

RESPUESTA A REQUERIMIENTO - COMPLEJO DEPORTIVO ALTO SERENA LIMITADA

La Serena, 28 de mayo de 2025.-

A: Superintendencia del Medio Ambiente

Presente

De nuestra consideración:

En atención a lo dispuesto por Resolución Exenta N° 3/ROL D-230-2024, mediante la cual se solicita información relativa al cumplimiento de la normativa ambiental vigente, así como la eventual adopción de medidas correctivas por parte de esta unidad fiscalizable, el Complejo Deportivo La Serena Limitada viene en informar lo siguiente, con el propósito de dar respuesta completa, clara y documentada a los requerimientos formulados por esa Ilustrísima Superintendencia:

1. Respecto del requerimiento documentación financiera.

- Adjuntamos como Anexo 1 el Balance Tributario del año 2024.
- adjuntamos además los siguientes documentos que acreditan ingresos del último año calendario:
 - Formulario F22 año 2025.

2. Respecto del requerimiento medidas correctivas implementadas.

Informamos que:

Se han adoptado medidas correctivas.

El documento titulado “**Reporte de Cumplimiento Normativo DS N°01/2023 MMA en Canchas de Pádel Complejo Deportivo Alto Serena**”, elaborado por la empresa consultora **Medio Ambiente y Luminotecnia Servicios Limitada – EcoDiLúmina Ltda.**, constituye un respaldo técnico claro y detallado que permite acreditar que el titular ha iniciado el proceso de implementar las medidas destinadas a corregir el hecho infraccional imputado por la Superintendencia del Medio Ambiente.

Dicho informe contiene:

1. **Un relevamiento exhaustivo de las instalaciones existentes** al momento de la inspección ambiental, incluyendo características técnicas de los proyectores utilizados (modelo, marca, potencia, ubicación, altura de montaje, entre otros).

2. **Un análisis normativo actualizado**, que reconoce la derogación del D.S. N° 43/2012 y su reemplazo por el **D.S. N° 01/2023 del Ministerio del Medio Ambiente**, ajustando el proyecto lumínico a los estándares más exigentes de esta nueva norma. Se menciona, entre otros aspectos, la adecuación a la **NCh 3834:2023**, norma técnica de iluminación deportiva vigente en Chile.
3. **Una propuesta concreta de recambio tecnológico**, en la cual se reemplazan los equipos actuales por proyectores de área modelo Moroccan de 150W y 3.000K de temperatura de color, con óptica asimétrica, alta uniformidad lumínica ($U_0: 0,87$) y bajo deslumbramiento ($GR \leq 35$), con capacidad de cumplir los límites de emisión en el ángulo horizontal sin necesidad de para-lúmenes. Esto permite asegurar la funcionalidad deportiva al mismo tiempo que se minimiza la contaminación lumínica hacia el entorno.
4. **El compromiso explícito del titular del complejo deportivo** de avanzar hacia la implementación efectiva del proyecto conforme al diseño propuesto, sujeto a la entrega de los certificados de cumplimiento del D.S. N° 01/2023, actualmente en tramitación por parte del proveedor importador.

En síntesis, este documento **da cuenta de una medida correctiva concreta, técnicamente fundamentada y orientada al cumplimiento normativo vigente**, constituyendo así un elemento probatorio de buena fe y diligencia por parte del administrado frente a las observaciones de la SMA.

- **Fechas exactas de ejecución:** la compra de la luminaria comenzara a ejecutarse a fines del mes de junio, de forma paulatina, acompañándose las facturas correspondientes al correo de la sma, confirmando compromiso y avance con lo que la entidad solicita. No es posible comprar todo de una vez, porque los recursos son escasos y se está intentando hacer todo lo posible para avanzar en esto.

3. Respecto del requerimiento de informar si a la fecha se ha implementado el recambio de las luminarias existentes al momento de la inspección ambiental a la unidad fiscalizable, por luminarias que cuenten con certificado de cumplimiento del D.S. N° 43/2012.

Actualmente, el proceso de **adquisición de los nuevos proyectores se encuentra en curso**, estimándose la compra de la luminaria para fines del próximo mes de forma paulatina.

Las luminarias proyectadas que se encuentran en la ciudad de Santiago, cuentan con especificaciones técnicas compatibles con los requerimientos normativos, incluyendo temperatura de color inferior a 3.000K, óptica asimétrica, montaje en ángulo horizontal, y valores adecuados de iluminancia y uniformidad.

Hemos dispuesto los recursos técnicos y logísticos para proceder con la instalación en cuanto se materialice la adquisición, lo que demuestra una **conducta proactiva y**

orientada al cumplimiento normativo, incluso en un contexto de transición entre normativas (DS N°43/2012 y DS N°01/2023).

Se deja constancia expresa de lo anterior a efectos de mantener una trazabilidad transparente del proceso correctivo comprometido, informando oportunamente cualquier avance o hito relevante asociado a su ejecución.

En efecto, se ha desarrollado un **proyecto técnico completo de adecuación lumínica**, el cual se encuentra detallado en el documento “Reporte de Cumplimiento Normativo DS N°01/2023 MMA en Canchas de Pádel Complejo Deportivo Alto Serena”, elaborado por la empresa especializada EcoDiLúmina Ltda. Este proyecto fue diseñado en concordancia con los parámetros establecidos en el D.S. N° 01/2023 del Ministerio del Medio Ambiente, así como con la norma técnica chilena NCh 3834:2023 sobre iluminación deportiva.

4. Respeto del requerimiento planimetría de distribución de luminarias.

Informamos que, con fecha 8 de enero de 2025, se elaboró un estudio técnico de simulación lumínica mediante el software especializado **DIALux**, contenido en el documento titulado “**Cancha de padel 4.13 (1).pdf**”, el cual fue desarrollado por la empresa CYT.

Este documento incluye una **representación detallada de la distribución proyectada de luminarias** en las canchas del complejo deportivo, cumpliendo con lo solicitado por la Superintendencia. Específicamente, el estudio incorpora:

- **Coordenadas tridimensionales (X, Y, Z)** de cada una de las luminarias, indicando su posición en planta y altura de instalación.
- **Orientaciones angulares precisas** de los focos, lo que permite verificar que su montaje se realizará conforme a los ángulos permitidos por la normativa lumínica vigente.
- **Simulaciones visuales en 3D y mapas de distribución de lux**, que permiten verificar gráficamente la cobertura y uniformidad de la iluminación en el área proyectada.
- Las características técnicas de las luminarias seleccionadas, modelo **SP19-150-4080-F05608-3000K**, de 150W de potencia, 3.000K de temperatura de color y un flujo luminoso de 22.695 lúmenes, las cuales han sido diseñadas específicamente para cumplir con la norma **NCh 3834:2023** y el **D.S. N°01/2023 del Ministerio del Medio Ambiente**.

Asimismo, manifestamos que actualmente **nos encontramos en etapa de inicio de implementación del proyecto de recambio de luminarias**. Si bien estas aún no han sido instaladas, **ya hemos ejecutado y financiado íntegramente la etapa de estudios**

técnicos previos, lo que ha permitido definir con precisión el tipo de luminaria, su configuración espacial y su adecuación normativa.

Gracias a estos antecedentes, **estamos en condiciones de iniciar el proceso de adquisición e instalación durante el presente mes**, habiéndose adoptado una conducta proactiva y orientada al cumplimiento cabal de los requerimientos ambientales que regulan nuestra operación.

5. Respecto del requerimiento N° 4.2: Certificado de cumplimiento de la norma de emisión establecida en el D.S. N° 43/2012 (actualmente D.S. N° 01/2023) para cada uno de los modelos de luminarias instaladas:

Informamos que, si bien a la fecha **no se cuenta aún con el certificado de cumplimiento emitido por laboratorio autorizado**, se ha definido e individualizado con precisión el modelo de luminaria a utilizar en el proyecto de recambio, correspondiente a **SP19-150-4080-F05608-3000K**, con potencia de 150W, temperatura de color de 3.000K, y diseño óptico conforme a los parámetros establecidos en el D.S. N° 01/2023 del Ministerio del Medio Ambiente.

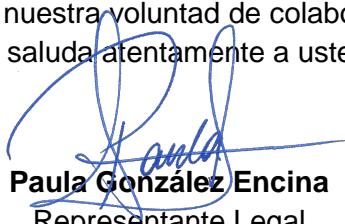
En respaldo de lo anterior, **se adjunta como Anexo la ficha técnica preliminar proporcionada por el proveedor de luminarias**, donde se especifican las características técnicas del modelo seleccionado y se consigna su compatibilidad con la normativa vigente. Dicho documento ha sido considerado para la elaboración del estudio de simulación lumínica y servirá como antecedente transitorio mientras se gestiona la obtención del certificado oficial ante entidad acreditada.

El compromiso es avanzar en la adquisición de luminarias que cuenten con certificación válida y registrada, conforme a los mecanismos definidos en el Reglamento para el Registro de Certificación de Equipos del SISAT.

Quedamos plenamente disponibles para atender cualquier requerimiento, observación o antecedente adicional que esa Ilustrísima Superintendencia estime pertinente solicitar en el marco del presente procedimiento.

Toda la documentación requerida se acompaña en formato digital, conforme a lo establecido en los lineamientos de entrega de información de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Sin otro particular, y reiterando nuestra voluntad de colaboración con el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, saluda atentamente a usted,



Paula González Encina
Representante Legal

COMPLEJO DEPORTIVO ALTO SERENA LIMITADA



**Proyecto de Ajuste Normativo al DS N°01/2023
MMA en el Complejo Deportivo Alto Serena
Limitada**

Por Medio Ambiente y Luminotecnia Servicios Limitada
EcoDiLúmina Ltda

31/03/2025

Introducción

Ante los requerimientos de asesoría lumínica y ambiental de la empresa Complejo Deportivo Alto Serena, titular de “Padel Alto Serena” para efectos de adecuar las instalaciones del complejo aquí indicado, se ha realizado un breve relevamiento de las instalaciones de alumbrado de dicho complejo y elaborado el siguiente proyecto de iluminación para cumplir el DS N°01/2023 MMA, la Norma de Emisión de Luminosidad Artificial Generada por Alumbrados Exteriores.

Lo anterior, ante las exigencias establecidas por la Superintendencia del Medio Ambiente -SMA- según RES.EX.N°1/ROL D-230-2024, del 3 de octubre de 2024, en que se indican incumplimientos del DS N°043/2012 MMA. Cabe señalar que el titular ha indicado a esta consultora experta en materias lumínico ambientales que siendo su intención la de cumplir dicha normativa, en el intertanto ha entrado en vigencia plena la Nueva Norma Lumínica, se ha derogado el anterior decreto. Por ello, se ha solicitado el presente proyecto de alumbrado aquí descrito, con tal de cumplir los requerimientos de la Norma Lumínica actualmente vigente, la que es más estricta que la norma recién derogada.

Relevamiento

Las instalaciones de “Padel Alto Serena” cuentan con 4 canchas de pádel ubicadas en la Avenida Ulriksen Número 340, comuna de La Serena, con 32 proyectores de área emplazados en 16 postes de 6 metros de altura. Los proyectores son de la marca Megabright, modelo Telco Flat Pro de 200 W de potencia eléctrica. Están emplazados por sobre el plano horizontal y cuentan con diversos tipos de para lúmenes. No están certificados según la normativa lumínica, aunque de hecho, reducen de manera significativa la emisión superior. Sin embargo, no cumplen los requisitos de FHS señalados en ambas normas: DS N°01 y DS N°043.

Ajuste Normativo DS N°01/2023 MMA

En lo relacionado con instalaciones deportivas, la Norma Lumínica vigente señala que se debe cumplir la NCh 3834:2023 Iluminación - Iluminación de instalaciones deportivas. En este caso aplican el límite de 3.000K correspondiente a la Clase IIII, según la Tabla 4 Límites de Temperatura de Color Correlacionada por Clase de recinto deportivo.

Por otra parte, el artículo 7 de la nueva norma indica que se deben cumplir los límites de intensidad luminosa a 90° y sobre dicho ángulo. En este caso, se propone un proyector de área de tipo asimétrico, por lo que podrán cumplir su función de alumbrado estando instalados en ángulo recto, es decir, en el plano horizontal, sin ser levantadas sobre dicho plano. Además, en lo relativo a la emisión por reflexión, no se deben superar en más de un 20% los valores de iluminancia señalados en la NCh 3834:2023. Por ello, el presente proyecto de alumbrado deportivo para cancha de pádel ha sido elaborado siguiendo los criterios aquí reseñados.

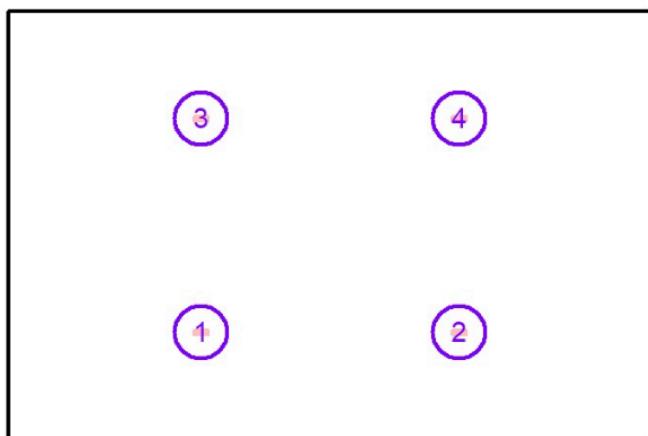
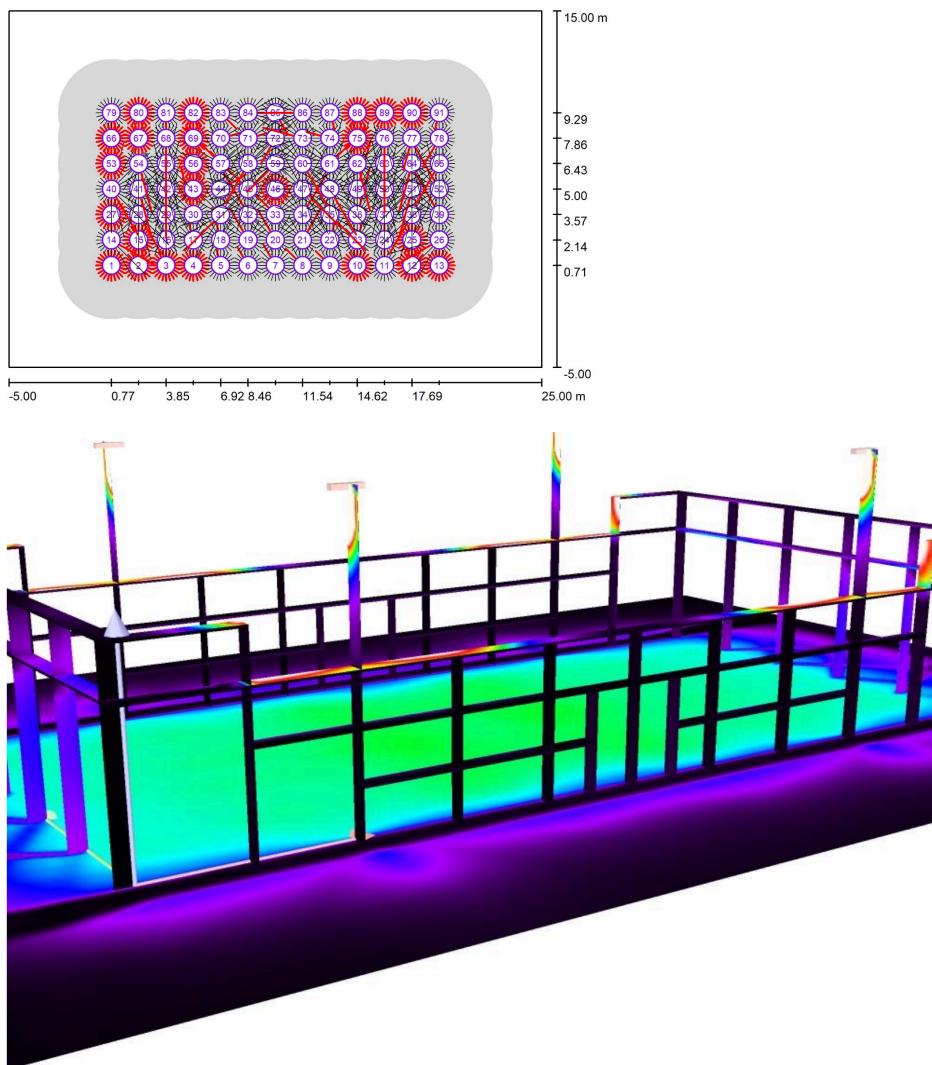
Complementariamente, las instalaciones deportivas de “Padel Alto Serena” cumplirán los límites horarios indicados en el horario señalado en el referido artículo 7, es decir, estarán apagados entre las 00 y 07 horas todos los días en que estén operativas las instalaciones deportivas del complejo.

Proyecto de Alumbrado Según DS N°01/2023 MMA

El proyecto de alumbrado incluye un proyector de área Moroccan de 3.000K y 150 Watts, con un flujo luminoso de 22.695 lúmenes y con ello se consiguen los valores señalados en la Tabla 4 de la NCh 3834:2023 de 200 lux promedio, en este caso, 209 lux promedio. El modelo elegido cuenta con óptica asimétrica por lo que no necesita para lumenes o viseras. Puede cumplir su cometido en términos de cobertura de haces de luz a 90°, es decir, ubicado estrictamente en el plano horizontal. El diseño contempla la misma geometría actual del complejo deportivo: 4 postes por cancha de 10x20 metros, 6 metros de altura, el factor de mantenimiento es de 0.80, el estándar de referencia es norma europea EN 12193 y la NCh 3834:2023. Su iluminancia promedio (PA) es de 200 lux. La uniformidad es muy alta: Uo:0.87. El factor GR es igual o menor a 35, también muy bueno. Se reduce a la mitad la cantidad de proyectores por poste, de dos pasa a uno, es decir, queda en 4 postes y 4 proyectores por cancha.

Este proyector todavía no está certificado según el DS N°01/2023 MMA, ya que los protocolos de certificación están en proceso de ser implementados por los laboratorios autorizados. El compromiso del mandante es el de entregar dicho certificado apenas lo remita el importador de luminarias.

A continuación, figuras relativas a la ubicación de los puntos de medición de la proyección de la luz, “rendering” de colores falsos y ubicación de los 4 proyectores de área seleccionados para este proyecto.



Lighting Simulation

Project Description:

Size of total area: 20m X 10m

Pole:4poles

Lamp:4pcs

Mounting Height:6m

Maintenance Factor:0.80

Reference standards:EN 12193

Eave (PA):369 Lux

Uo:0.91

GR≤35

The calculation values are based on precise calculations performed on calibrated lamps and luminaires, and their configurations, where by gradual, unavoidable deviations can occur in practice. All guarantee claims are excluded for the specified data.

This exclusion of liability applies irrespective of the legal grounds for both damages and consequential damages suffered by users and third parties.

Partner for Contact:

Order No.:

Company:

Customer No.:

Date: 08.07.2024

Operator: CYT

Operator CYT
Telephone
Fax
e-Mail

Table of contents

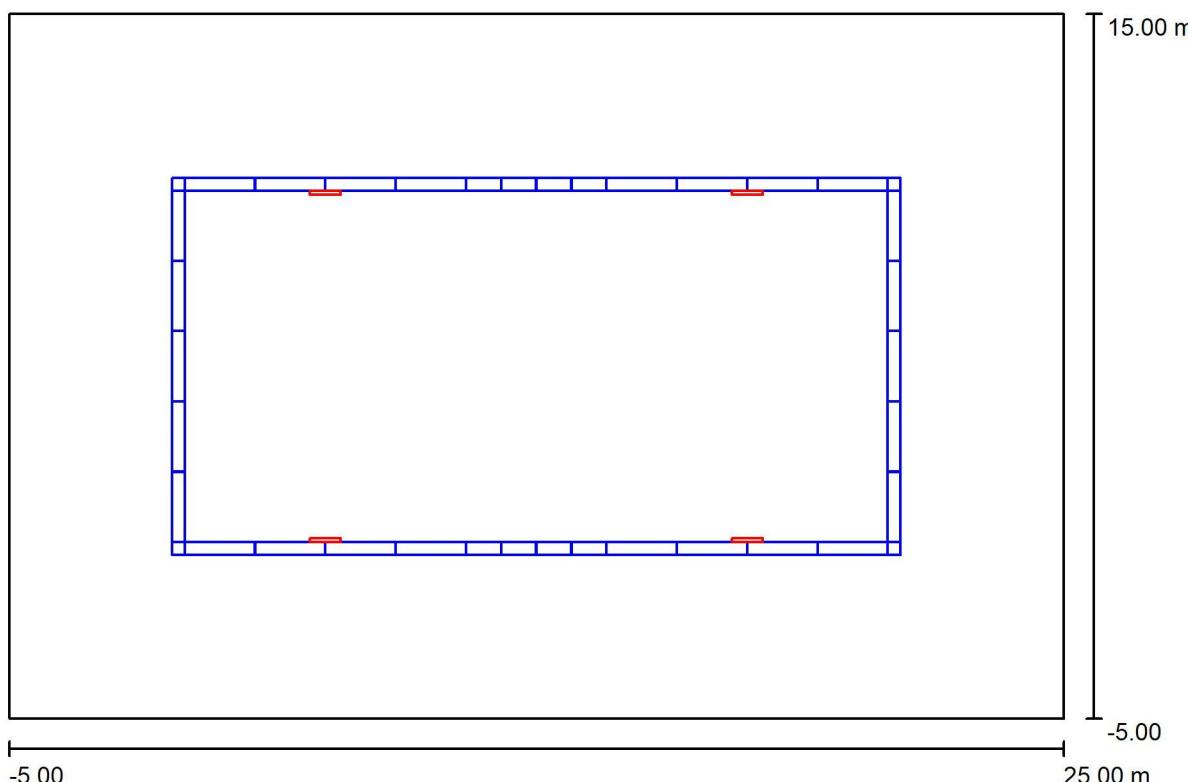
Lighting Simulation

Project Cover	1
Table of contents	2
Exterior Scene 1 240W	
Planning data	3
Luminaire parts list	4
Luminaires (coordinates list)	5
Sport Luminaires (Coordinates List)	6
GR Observer (Results Overview)	7
3D Rendering	11
False Colour Rendering	12
Exterior Surfaces	
Calculation Grid 1	
Summary	13
Isolines (E, Perpendicular)	14
Value Chart (E, Perpendicular)	15



Operator CYT
Telephone
Fax
e-Mail

Exterior Scene 1 240W / Planning data



Maintenance factor: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scale 1:215

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	4	SP11-240-5070-F06301-L100+B100 (1.000)	38316	38316	240.0
		Total:	153265	Total:	153265
					960.0



Operator CYT
Telephone
Fax
e-Mail

Exterior Scene 1 240W / Luminaire parts list

4 Pieces SP11-240-5070-F06301-L100+B100

Article No.:

Luminous flux (Luminaire): 38316 lm

Luminous flux (Lamps): 38316 lm

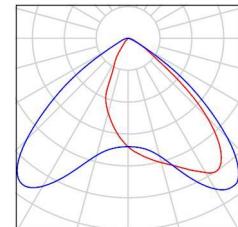
Luminaire Wattage: 240.0 W

Luminaire classification according to CIE: 100

CIE flux code: 61 95 100 100 100

Fitting: 1 x / (Correction Factor 1.000).

See our luminaire catalog for an image of the luminaire.



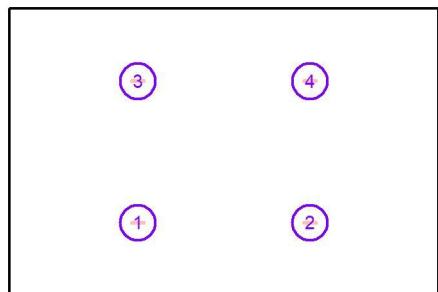


Operator CYT
Telephone
Fax
e-Mail

Exterior Scene 1 240W / Luminaires (coordinates list)

SP11-240-5070-F06301-L100+B100

38316 lm, 240.0 W, 1 x 1 x / (Correction Factor 1.000).

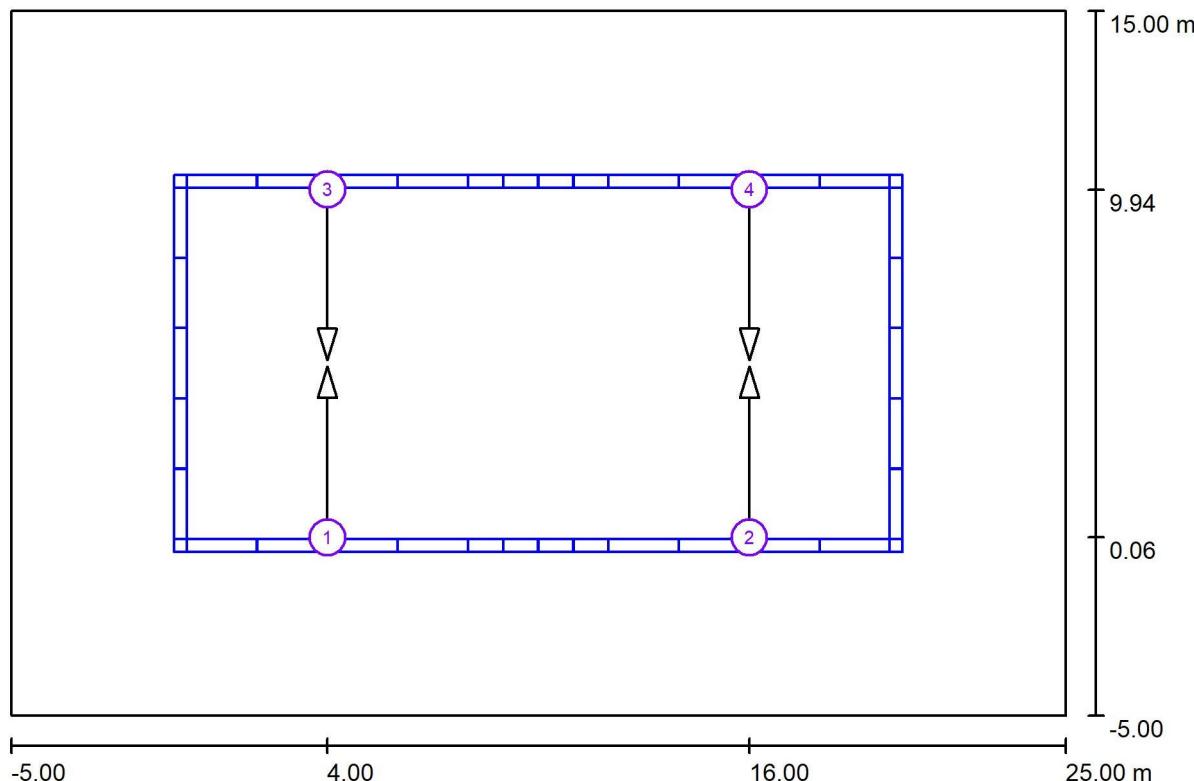


No.	Position [m]			Rotation [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	3.999	0.056	6.000	0.0	0.0	90.0
2	16.001	0.056	6.000	0.0	0.0	90.0
3	3.999	9.944	6.000	0.0	0.0	-90.0
4	16.001	9.944	6.000	0.0	0.0	-90.0



Operator CYT
 Telephone
 Fax
 e-Mail

Exterior Scene 1 240W / Sport Luminaires (Coordinates List)



Scale 1 : 215

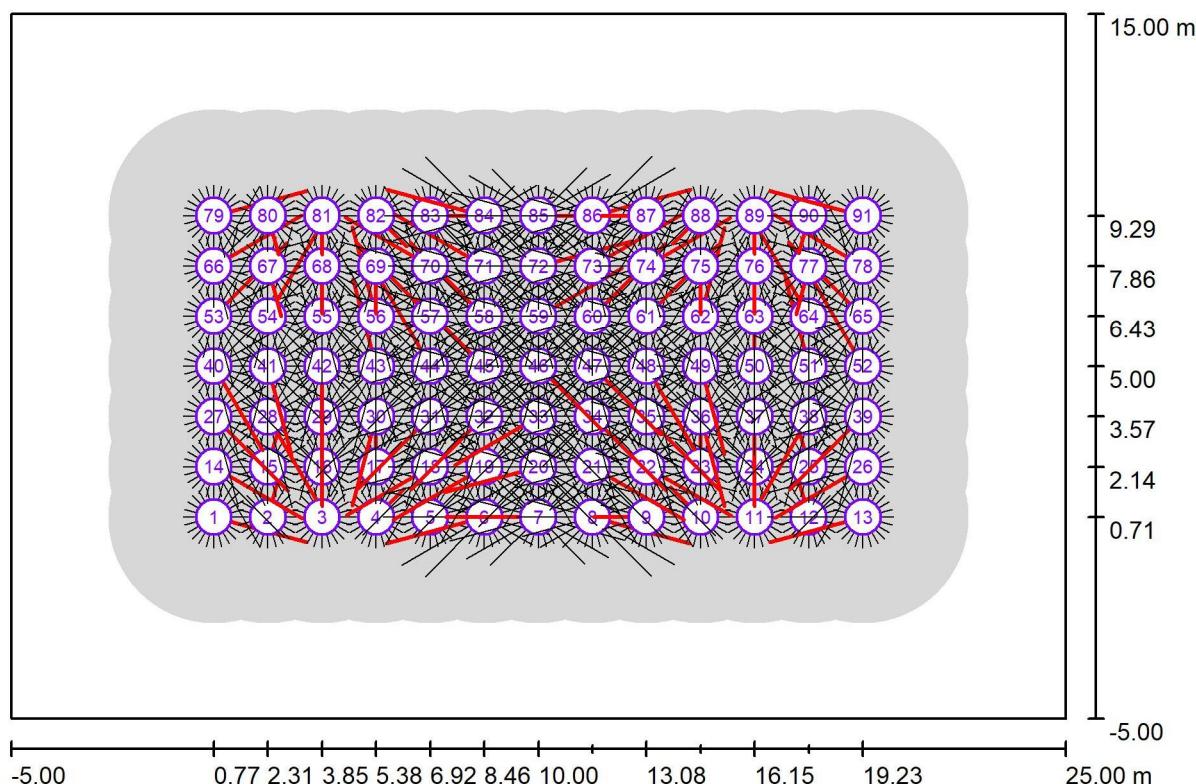
List of the Sport Luminaires

Luminaire	Index	Position [m]	Aiming Point [m]	Angle [°]	Alignment	Pole
		X Y Z	X Y Z			
SP11-240-5070-F06301-L100+B100	1	X: 3.999 Y: 0.056 Z: 6.000	X: 3.999 Y: 4.915 Z: 0.000	51.0	(C 0, G IMax)	Pole Position 1
SP11-240-5070-F06301-L100+B100	2	X: 16.001 Y: 0.056 Z: 6.000	X: 16.001 Y: 4.915 Z: 0.000	51.0	(C 0, G IMax)	Pole Position 3
SP11-240-5070-F06301-L100+B100	3	X: 3.999 Y: 9.944 Z: 6.000	X: 3.999 Y: 5.085 Z: 0.000	51.0	(C 0, G IMax)	Pole Position 4
SP11-240-5070-F06301-L100+B100	4	X: 16.001 Y: 9.944 Z: 6.000	X: 16.001 Y: 5.085 Z: 0.000	51.0	(C 0, G IMax)	Pole Position 5



Operator CYT
 Telephone
 Fax
 e-Mail

Exterior Scene 1 240W / GR Observer (Results Overview)



Scale 1 : 215

GR Observerlist

No.	Designation	Position [m]			Viewing sector [°]			Slope angle	Max
		X	Y	Z	Start	End	Increment		
1	GR Observer 1	0.769	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	32 ²⁾
2	GR Observer 2	2.308	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	13 ²⁾
3	GR Observer 3	3.846	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	13 ²⁾
4	GR Observer 4	5.385	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	13 ²⁾

Operator CYT
 Telephone
 Fax
 e-Mail

Exterior Scene 1 240W / GR Observer (Results Overview)

GR Observerlist

No.	Designation	Position [m]			Viewing sector [°]			Slope angle	Max
		X	Y	Z	Start	End	Increment		
5	GR Observer 5	6.923	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	15 2)
6	GR Observer 6	8.462	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	33 2)
7	GR Observer 7	10.000	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	30 2)
8	GR Observer 8	11.538	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	33 2)
9	GR Observer 9	13.077	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	17 2)
10	GR Observer 10	14.615	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	14 2)
11	GR Observer 11	16.154	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	13 2)
12	GR Observer 12	17.692	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	13 2)
13	GR Observer 13	19.231	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	31 2)
14	GR Observer 14	0.769	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	33 2)
15	GR Observer 15	2.308	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	16 2)
16	GR Observer 16	3.846	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	16 2)
17	GR Observer 17	5.385	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	16 2)
18	GR Observer 18	6.923	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	32 2)
19	GR Observer 19	8.462	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	34 2)
20	GR Observer 20	10.000	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	32 2)
21	GR Observer 21	11.538	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	35 2)
22	GR Observer 22	13.077	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	32 2)
23	GR Observer 23	14.615	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	15 2)
24	GR Observer 24	16.154	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	16 2)
25	GR Observer 25	17.692	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	17 2)
26	GR Observer 26	19.231	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	33 2)
27	GR Observer 27	0.769	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	34 2)
28	GR Observer 28	2.308	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	31 2)
29	GR Observer 29	3.846	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	29 2)
30	GR Observer 30	5.385	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	30 2)
31	GR Observer 31	6.923	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	33 2)
32	GR Observer 32	8.462	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	34 2)
33	GR Observer 33	10.000	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	32 2)
34	GR Observer 34	11.538	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	34 2)
35	GR Observer 35	13.077	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	34 2)
36	GR Observer 36	14.615	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	30 2)
37	GR Observer 37	16.154	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	29 2)
38	GR Observer 38	17.692	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	31 2)
39	GR Observer 39	19.231	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	34 2)
40	GR Observer 40	0.769	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	32 2)

Operator CYT
 Telephone
 Fax
 e-Mail

Exterior Scene 1 240W / GR Observer (Results Overview)

GR Observerlist

No.	Designation	Position [m]			Viewing sector [°]			Slope angle	Max
		X	Y	Z	Start	End	Increment		
41	GR Observer 41	2.308	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	30 ²⁾
42	GR Observer 42	3.846	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	29 ²⁾
43	GR Observer 43	5.385	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	30 ²⁾
44	GR Observer 44	6.923	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	31 ²⁾
45	GR Observer 45	8.462	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	32 ²⁾
46	GR Observer 46	10.000	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	29 ²⁾
47	GR Observer 47	11.538	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	32 ²⁾
48	GR Observer 48	13.077	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	31 ²⁾
49	GR Observer 49	14.615	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	30 ²⁾
50	GR Observer 50	16.154	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	29 ²⁾
51	GR Observer 51	17.692	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	30 ²⁾
52	GR Observer 52	19.231	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	32 ²⁾
53	GR Observer 53	0.769	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	34 ²⁾
54	GR Observer 54	2.308	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	31 ²⁾
55	GR Observer 55	3.846	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	29 ²⁾
56	GR Observer 56	5.385	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	30 ²⁾
57	GR Observer 57	6.923	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	34 ²⁾
58	GR Observer 58	8.462	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	34 ²⁾
59	GR Observer 59	10.000	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	32 ²⁾
60	GR Observer 60	11.538	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	34 ²⁾
61	GR Observer 61	13.077	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	33 ²⁾
62	GR Observer 62	14.615	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	30 ²⁾
63	GR Observer 63	16.154	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	29 ²⁾
64	GR Observer 64	17.692	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	31 ²⁾
65	GR Observer 65	19.231	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	34 ²⁾
66	GR Observer 66	0.769	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	33 ²⁾
67	GR Observer 67	2.308	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	17 ²⁾
68	GR Observer 68	3.846	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	16 ²⁾
69	GR Observer 69	5.385	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	15 ²⁾
70	GR Observer 70	6.923	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	32 ²⁾
71	GR Observer 71	8.462	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	35 ²⁾
72	GR Observer 72	10.000	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	32 ²⁾
73	GR Observer 73	11.538	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	34 ²⁾
74	GR Observer 74	13.077	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	32 ²⁾
75	GR Observer 75	14.615	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	16 ²⁾
76	GR Observer 76	16.154	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	16 ²⁾

Operator CYT
 Telephone
 Fax
 e-Mail

Exterior Scene 1 240W / GR Observer (Results Overview)

GR Observerlist

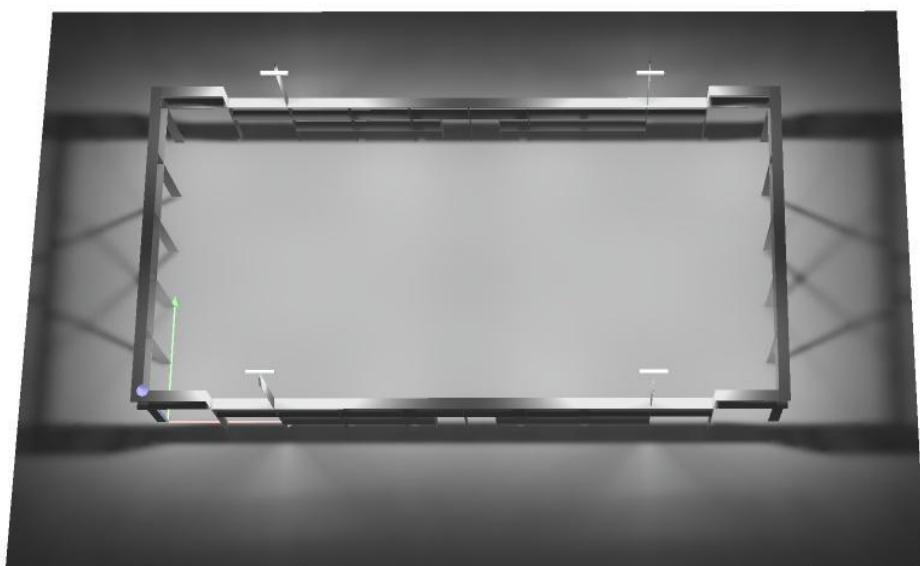
No.	Designation	Position [m]			Viewing sector [°]			Slope angle	Max
		X	Y	Z	Start	End	Increment		
77	GR Observer 77	17.692	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	16 2)
78	GR Observer 78	19.231	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	33 2)
79	GR Observer 79	0.769	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	31 2)
80	GR Observer 80	2.308	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	13 2)
81	GR Observer 81	3.846	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	13 2)
82	GR Observer 82	5.385	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	14 2)
83	GR Observer 83	6.923	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	17 2)
84	GR Observer 84	8.462	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	33 2)
85	GR Observer 85	10.000	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	30 2)
86	GR Observer 86	11.538	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	33 2)
87	GR Observer 87	13.077	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	15 2)
88	GR Observer 88	14.615	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	13 2)
89	GR Observer 89	16.154	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	13 2)
90	GR Observer 90	17.692	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	13 2)
91	GR Observer 91	19.231	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	32 2)

2) The calculated equivalent veil luminance of the environment is based on the assumption of a complete diffuse reflection behavior of the environment (acc. EN 12464-2).



Operator CYT
Telephone
Fax
e-Mail

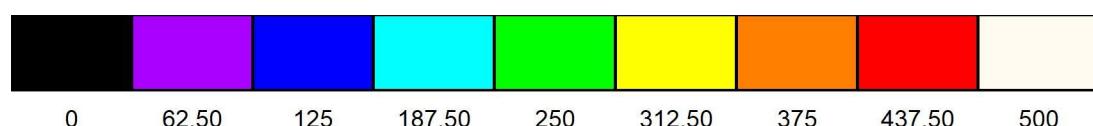
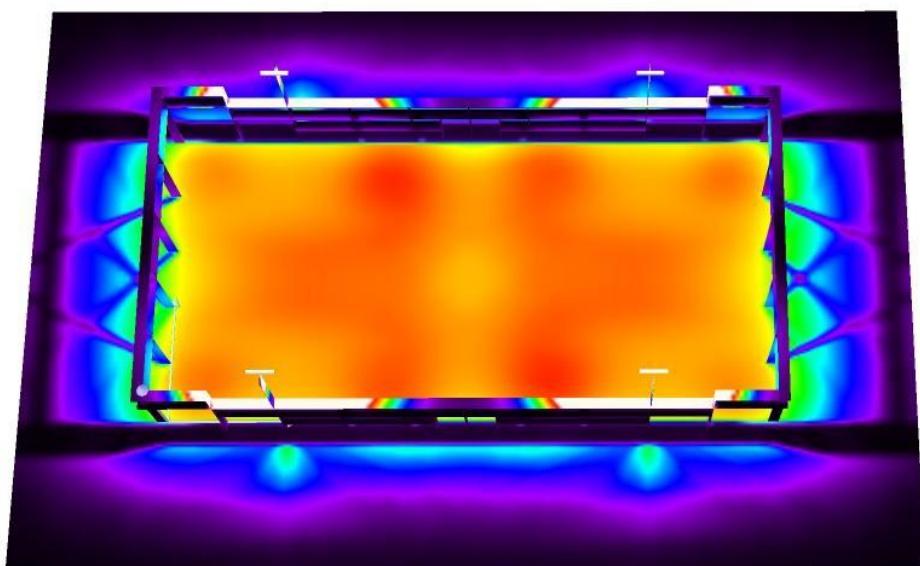
Exterior Scene 1 240W / 3D Rendering





Operator CYT
Telephone
Fax
e-Mail

Exterior Scene 1 240W / False Colour Rendering

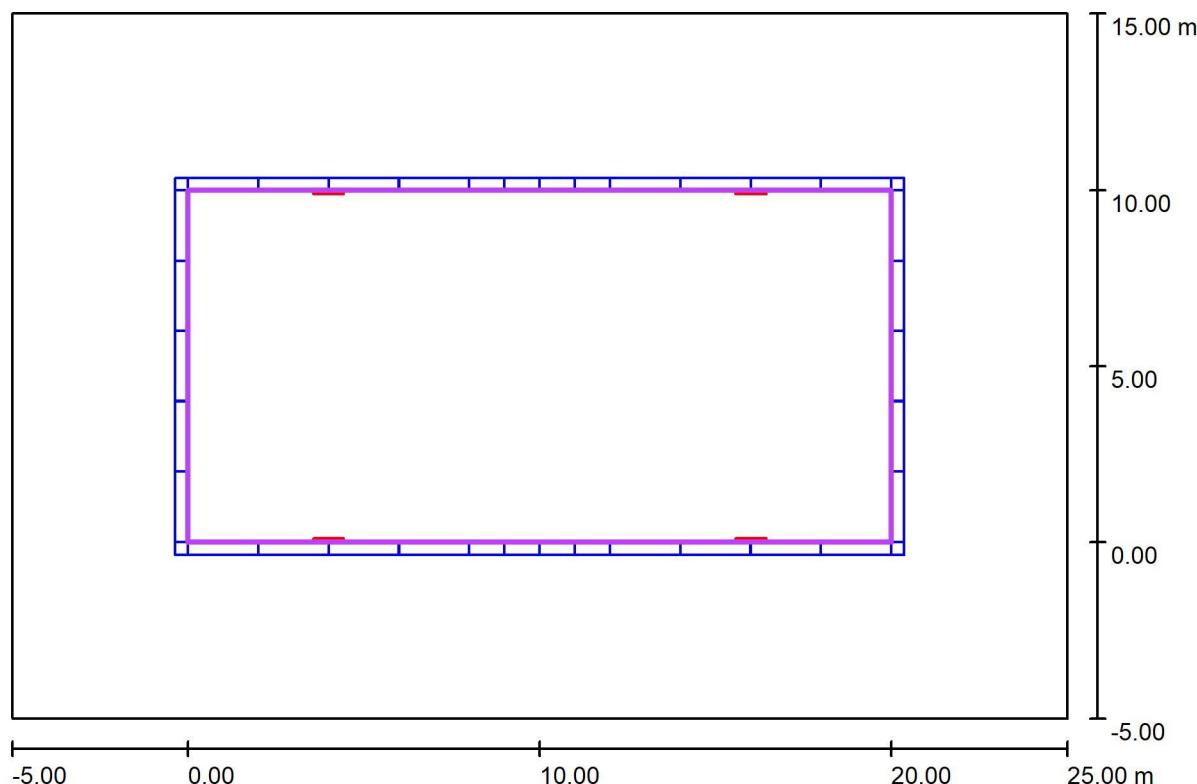


lx



Operator CYT
Telephone
Fax
e-Mail

Exterior Scene 1 240W / Calculation Grid 1 / Summary



Scale 1 : 215

Position: (10.000 m, 5.000 m, 0.000 m)

Size: (20.000 m, 10.000 m)

Rotation: (0.0°, 0.0°, 0.0°)

Type: Normal, Grid: 13 x 7 Points

Results overview

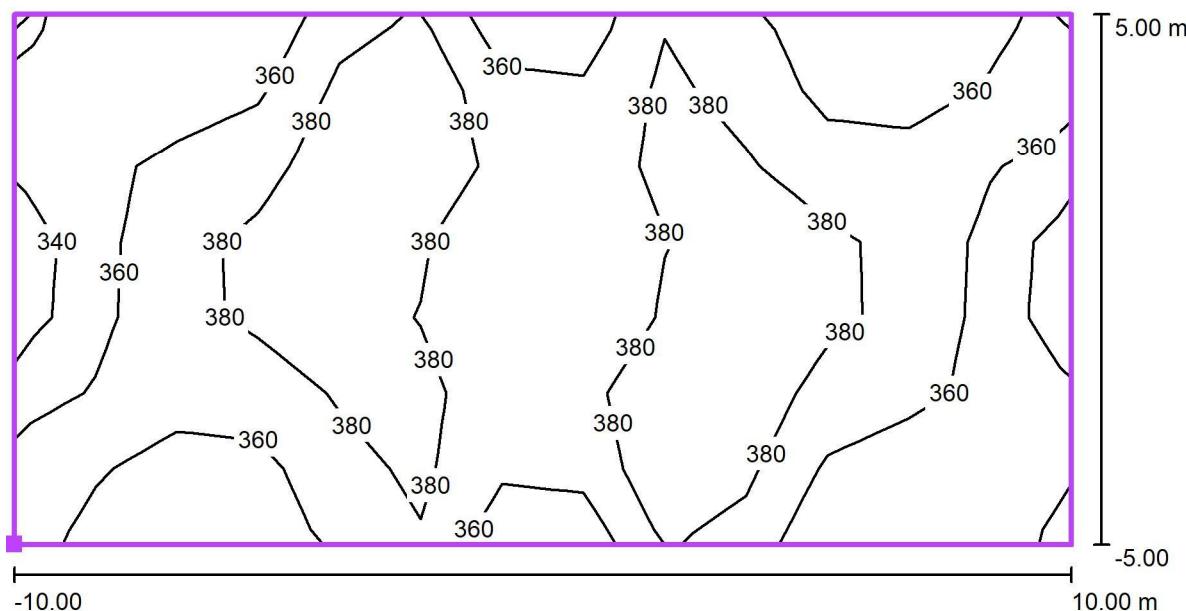
No.	Type	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u_0	E_{min} / E_{max}	$E_{h,m}/E_m$	H [m]	Camera
1	perpendicular	369	335	407	0.91	0.82	/	0.000	/

$E_{h,m}/E_m$ = Relationship between middle horizontal and vertical illuminance, H = Measuring Height



Operator CYT
 Telephone
 Fax
 e-Mail

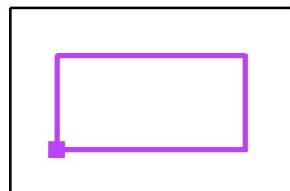
Exterior Scene 1 240W / Calculation Grid 1 / Isolines (E, Perpendicular)



Values in Lux, Scale 1 : 143

Position of surface in external scene:

Marked point: (0.000 m, 0.000 m,
 0.000 m)



Grid: 13 x 7 Points

E_{av} [lx]
 369

E_{min} [lx]
 335

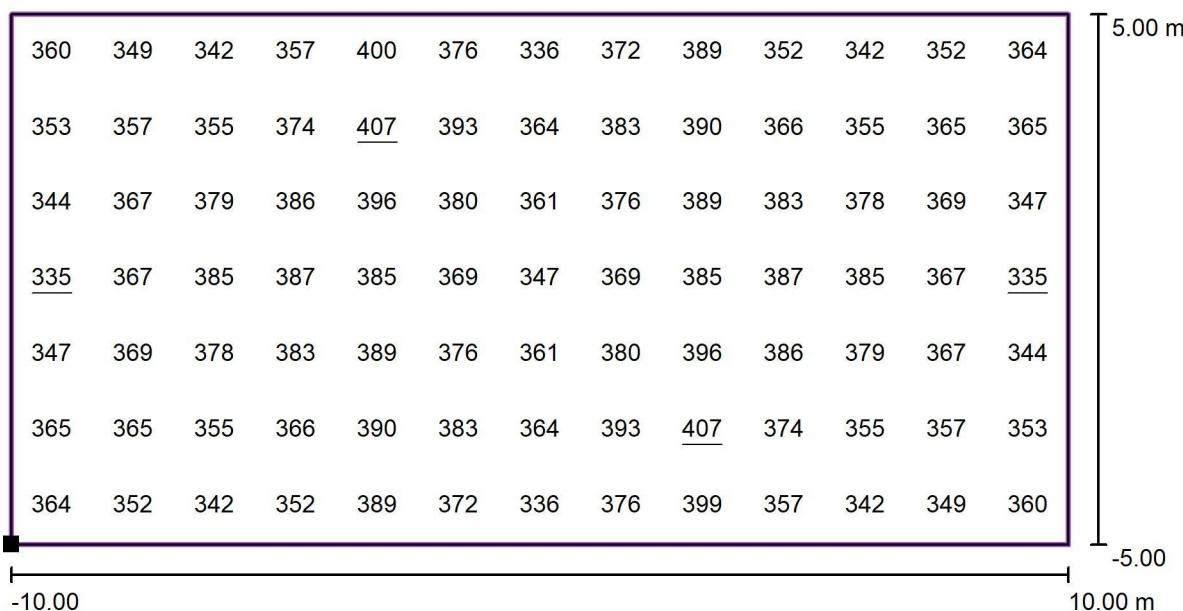
E_{max} [lx]
 407

u_0
 0.91

E_{min} / E_{max}
 0.82

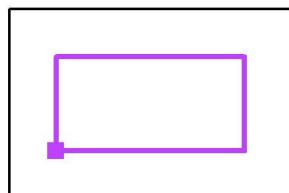
Operator CYT
 Telephone
 Fax
 e-Mail

Exterior Scene 1 240W / Calculation Grid 1 / Value Chart (E, Perpendicular)



Values in Lux, Scale 1 : 143

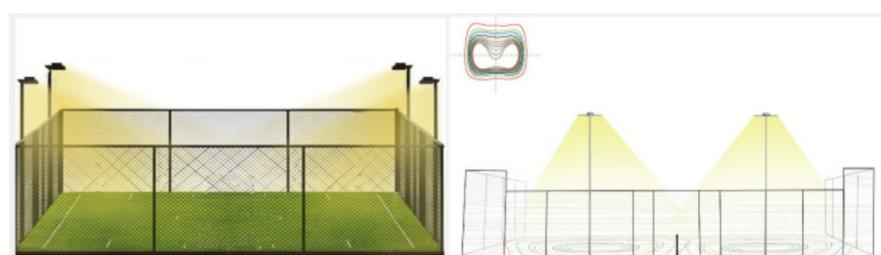
Position of surface in external scene:
 Marked point: (0.000 m, 0.000 m,
 0.000 m)



Grid: 13 x 7 Points

E_{av} [lx] 369	E_{min} [lx] 335	E_{max} [lx] 407	u_0 0.91	E_{min} / E_{max} 0.82
----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------	-----------------------------

LUMINARIA RECINTOS DEPORTIVOS BP-PADEL



DESCRIPCIÓN DE USO

El modelo BP-PADEL es la opción perfecta para iluminar recintos de pádel y tenis, combinando eficiencia, sostenibilidad y un diseño pensado para potenciar la experiencia deportiva. Esta luminaria garantiza una iluminación uniforme y libre de deslumbramiento, ofreciendo máxima visibilidad tanto para jugadores como para espectadores, sin comprometer el cumplimiento de normativas de contaminación lumínica DS01.

Gracias a su diseño robusto y tecnología avanzada, el modelo BP-PADEL eleva la calidad de cualquier instalación, permitiendo un juego fluido y profesional incluso en las horas más exigentes. Disponible en dos potencias y equipado con un sistema de montaje adaptable, se integra fácilmente en estructuras existentes, asegurando un proceso de instalación rápido y eficaz.

Descubre cómo el modelo BP-PADEL puede transformar cada partido en una experiencia inolvidable, haciendo brillar tus canchas como nunca antes.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Material	: Cuerpo aleación de aluminio con tratamiento de superficie en polvo, Ópticas de PC
Color	: Negro (RAL9017)
Clasificación IP	: 66
Clasificación IK	: 10
Cat. Corrosión	: C5
Montaje	: Horquilla (incluida)

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

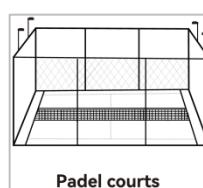
Potencia	: 240W 320W
Voltaje	: 120-240 VAC, 50/60 Hz
SPD	: 10kV L-L; 10kV L-T
F.P	: >0,97
THD	: <15%
Clase aislación	: Clase I

CARACTERÍSTICAS FOTOMÉTRICAS

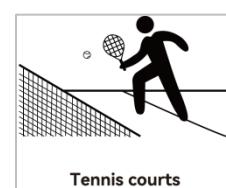
T° de color	: 3000K, 4000K y 5000K
CRI	: 70 (80 opcional)
Eficacia	: >170 Lm/W (CRI70, 5000K)
Tipo LED	: LED5050
Vida útil LED	: 68.000 – L90B10
@Ta=25°C	: 165.000 – L80B10
	: 259.000 – L70B10
Óptica	: BP-F05608, asimétrica.

CERTIFICADOS

Certificado de contaminación lumínica DS01 para recintos privados deportivos.



Padel courts

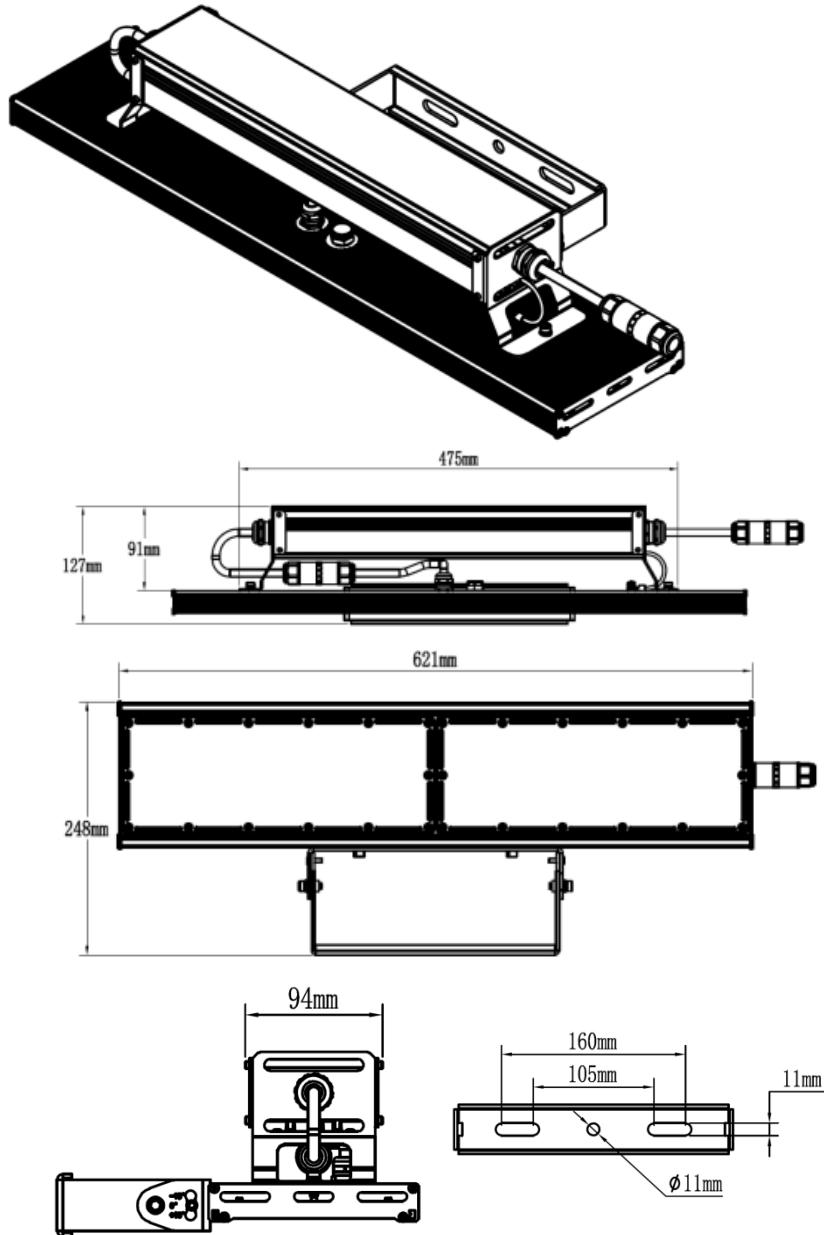


Tennis courts



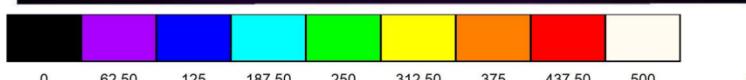
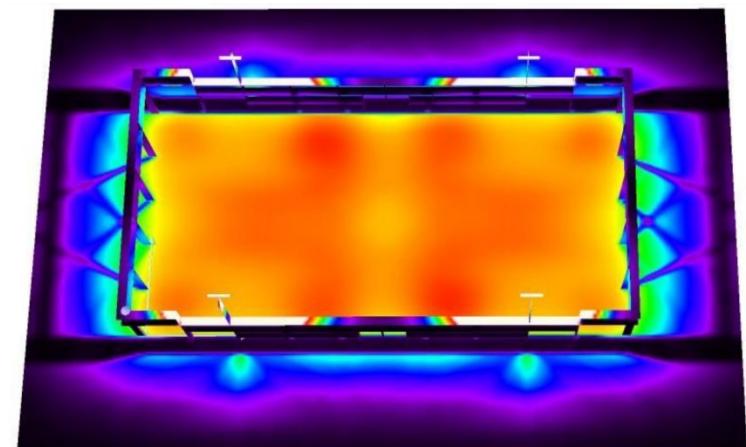
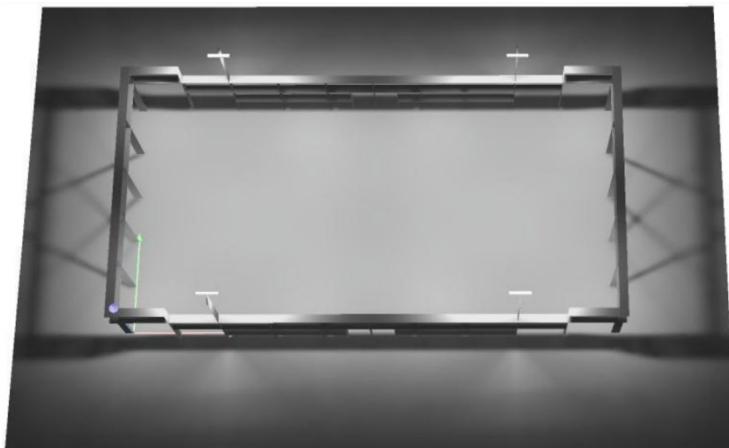
Recreational sports fields

DIMENSIONES



DIMENSIONES	240W	320W
A	475mm	475mm
B	91mm	91mm
C	127mm	127mm
D	621mm	929mm
E	248mm	248mm
F	94mm	94mm
G	160mm	160mm
H	105mm	105mm
I	11mm	11mm
J	Ø 11mm	Ø 11mm

SIMULACIÓN CANCHA DE PADEL



lx

OPCIONES DE MONTAJE

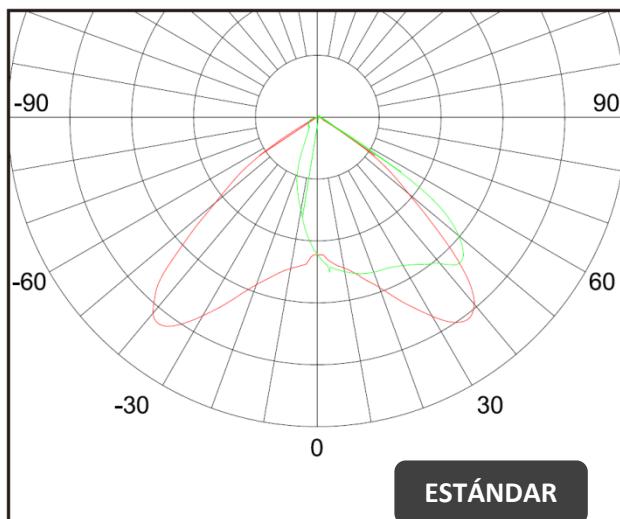


Bracket mounting



Pole mounting

FOTOMETRÍA



BP-F05608



FITNESS HOUSE [REDACTED]

Remite propuesta iluminación según DS01/2022 MMA Norma Lumínica

Pedro Sanhueza [REDACTED]

21 de enero de 2025, 4:43 p.m.

Para: [REDACTED]

Buenas tardes Paula,

Adjunto la propuesta de iluminación según lo conversado, para cumplir lo comprometido. El proyecto es de B&P empresa de iluminación. Son 4 proyectores de 150W y dan 209 lux, lo necesario para cumplir la nueva norma y la norma de iluminación deportiva.

El valor de estos proyectores es [REDACTED], por lo que con 4 están listos, no necesitan 8.

La idea de B&P es hacerle publicidad a la propuesta, a ambas empresas, y que ustedes tengan un producto que cumpla. El SEREMI de Medio Ambiente está interesado incluso en inaugurar, así que le podemos sacar provecho.

Les mando los datos de pago y prefiero que sea a nombre de mi empresa, como factura, salvo que no les resulte cómodo en lo contable.

Un saludo cordial y a ver si nos vemos luego

Pedro Sanhueza
EcoDiLúmina

PASP

Cancha de padel 4.13 (1).pdf
2922K



FITNESS HOUSE [REDACTED]

Fwd: Padel sample luminaries for demo in Chile

Pedro Sanhueza

Para: [REDACTED]

11 de noviembre de 2024, 7:01 p.m.

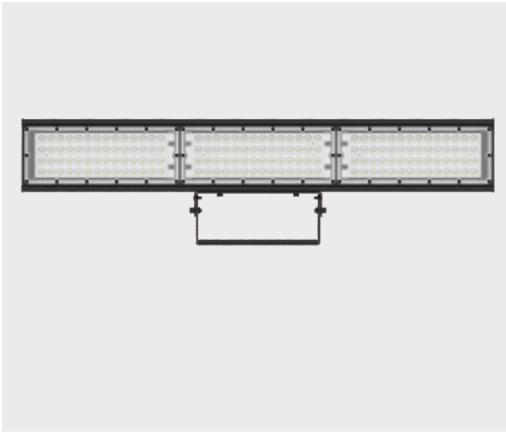
Estimada Paula,

Adjunto un catálogo y ficha técnica del proyector que usamos en el diseño enviado días atrás. Se demoraron en la empresa importadora, ya que es un equipo nuevo, que ya luego va a ser certificado y está pensado para este tipo de canchas.

Un saludo cordial,

Pedro Sanhueza
EcoDiLúmina





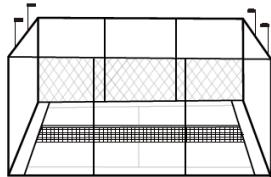
Description

SP19 is an innovative linear sports light, typically designed for outdoor and indoor padel courts. Its long shape and large luminous surface contribute to uniform light output. Multiple installation ways satisfy different applications.

Key Features

- Luminous efficacy up to 178lm/w.
- Long shape well fit the field size, less luminaires for same lighting performance.
- Large luminous surface for uniform light output.
- IP66 and IK10.
- C5 class corrosion resistance.

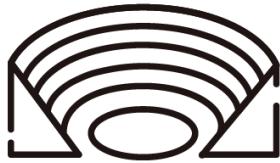
Applications



Padel courts



Tennis courts



Recreational sports fields



Warehouse

Data subject to change without notice

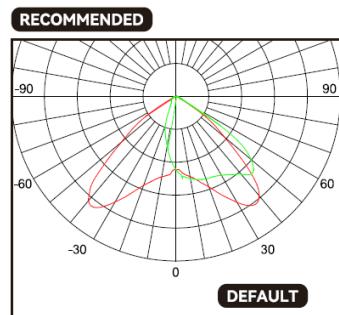
GENERAL INFORMATION

Housing materials	Aluminum alloy
Mounting bracket materials	ZAM
Housing finish	Special surface treatment+Powder coating
Mounting bracket finish	Powder coating
Optic materials	Polycarbonate(PC)
Fixture color	Black RAL9017
Electrical class	Class I
CCT selection DIP switch	NO
Power selection DIP switch	NO
Emergency	NO
Sensor	NO
Light source SDCM	<5
Impact resistance	IK10
Ingress protection	IP66
Category of corrosion	C5(ISO 9223:2012)
Certification	CE
Warranty(years)	5

TECHNICAL DATA

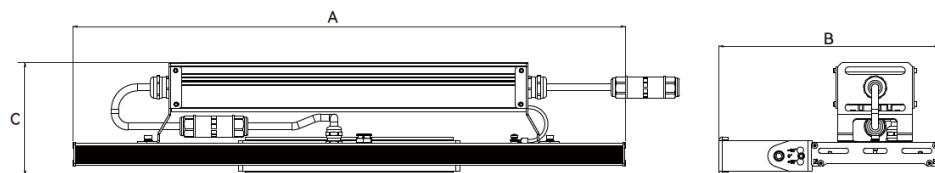
Code	SP19-240	SP19-320
Nominal wattage(W)±5%	240	320
Driver type	Constant current(CC)	
Control	ON / OFF / DALI	
Nominal voltage(V)	120-240Vac, 50/60 Hz	
Power factor(at full load)	>0.97	
Flicker factor	<1%	
THD	<15%@277V	
Surge protection	10KV L-L, 10KV L-E	
Light source	LED 5050	
Color rendering index	Ra70 / Ra80	
General luminous efficacy(lm/W)	174lm/W@5000K Ra70	178lm/W@5000K Ra70
Color temperature(K)	1-CCT: 4000K/5000K	
Luminous flux(lm) ±10% Ra70	41095--41594lm	56463--57135lm
Luminous flux(lm) ±10% Ra80	38606--38802lm	53254--53444lm
Beam angle	F05608	
Luminaire windage area (SCx)(m ²)	at 0° 0.09 at 15° 0.1	0.13 0.16
Operating temperature(°C)	-30 to +50	
Lifespan of LED @Ta=25°C(hrs)	67,100-L90B10	
	165,600-L80B10	
	258,900-L70B10	

OPTICS



Asymmetrical intense 38° F05608

MEASUREMENT



Product code	Luminaire dimensions AxBxC (mm)	Separate parts	Product weight(kg) ±6%		Package weight(kg) ±6%		Carton size (mm)	Qty/ CTN
			N.W/PC	G.W/PC	N.W/CTN	G.W/CTN		
SP19-240	621x248x127	Luminaire	3.7	-	-	4.5	655x175x145	1
		Mounting bracket	0.7	0.76	2.8	3.05	280x200x120	4
SP19-320	929x248x127	Luminaire	4.75	-	-	5.8	965x175x145	1
		Mounting bracket	0.7	0.76	2.8	3.05	280x200x120	4

MOUNTING OPTIONS



Sus valores son un. poco más de \$300.000

--
PASP

03	ROL UNICO	01	Apellido Paterno o razón social	02	Apellido Materno	05	Nombres
	77522438-K		COMPLEJO DEPORTIVO ALTO SERENA				
06	Calle; N°; Of; Depto.	09	Teléfono	18	Comuna		
	GMO ULRIKSEN PARCELA 340 EL MILAGRO null				LA SERENA		
13	Actividad, profesión o giro del negocio	14	Código actividad económica	903	RUT del Representante		
	OTRAS ACTIVIDADES DE VENTA AL POR MENOR EN COMERCIOS NO ESPECIALIZAD		471990				
55	Correo Electrónico						
	[REDACTED]						
15	Fecha Vencimiento Declaración	04/2025	36	PPM y remanente del IEAM			
53	Región	4	101	Saldo de caja (sólo dinero en efectivo y documentos al día, según arqueo)			
102	Capital Efectivo	[REDACTED]	122	Total del Activo			
123	Total del Pasivo	[REDACTED]	301	Nombre Institución Bancaria			
305	RESULTADO LIQUIDACIÓN ANUAL IMPUESTO A LA RENTA (si el resultado es negativo o cero, deberá declarar por Internet)	[REDACTED]	306	Numero de Cuenta			
315	Fecha Presentación	09/05/2025	645	CPT positivo final			0
646	CPT negativo final	0	780	Tipo de Cuenta			V
903	Rut Representante Legal	[REDACTED]	1400	Ingresos del giro percibidos			
1409	Existencias, insumos y servicios del negocio, pagados	[REDACTED]	1410	Total de ingresos anuales			
1411	Remuneraciones pagadas	[REDACTED]	1412	Honorarios pagados			
1426	Pérdidas tributarias de ejercicios anteriores	[REDACTED]	1430	Total de egresos anuales			
1440	Base Imponible afecta a IDPC o pérdida tributaria del ejercicio	[REDACTED]	1446	CPT o CPTS negativo inicial			
1494	Capital aportado, histórico (incluye aumentos y disminuciones efectivas)	[REDACTED]	1545	CPTS positivo final			
1703	CPTS positivo	[REDACTED]	1706	Pérdida tributaria del ejercicio al 31 de diciembre			
1707	Pérdidas tributarias de ejercicios anteriores	[REDACTED]	1720	Subtotal			
1729	Base imponible antes de rebaja por incentivo al ahorro (art. 14 letra E) LIR y/o por pago de IDPC voluntario (art. 14 letra A) N°6 LIR y art. 42º transitorio Ley N° 21.210) o pérdida tributaria	[REDACTED]	1904	a) PPM arts. 84 letras a), c), e), y h) y 14 D N° 3 letra (k) LIR y PPM royalty minero segun art. 7 Ley N° 21.591			
8811	Moneda de la Declaración	CLP					

REMANENTE DE CREDITO

SALDO A FAVOR	85	[REDACTED]	+
Menos: Saldo Puesto a Disposición de los Socios	86	[REDACTED]	-
MONTO DEVOLUCIÓN SOLICITADA	87	[REDACTED]	=

IMPUESTO A PAGAR

Impuesto Adeudado	90	[REDACTED]	+
Reajuste art.72 LIR, código 305 %	39	[REDACTED]	+
TOTAL A PAGAR (CÓDIGOS 90 Y 39)	91	[REDACTED]	=

RECARGOS POR DECLARACIÓN FUERA DE PLAZO (RECARGOS POR MORA EN EL PAGO)

MAS: Reajustes Declaración Fuera de Plazo	92	[REDACTED]	+
MAS: Intereses y Multas Declaración Fuera de Plazo	93	[REDACTED]	+
Monto de Condonación a Aplicar	795	[REDACTED]	-
TOTAL A PAGAR (códigos 91+92+93)	94	[REDACTED]	=

Declaro bajo juramento que la información contenida en este documento es la expresión fiel de la verdad, por lo que asumo la responsabilidad correspondiente.

CERTIFICADO DE TIPO EN CONTAMINACIÓN LUMÍNICA
E-013-01-2471



Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según
Resolución Exenta N° 28072 de fecha 15 de Octubre de 2024.

Nº Certificado SEC	:	---
Fecha de emisión del certificado	:	07/04/2025
Nº y fecha de solicitud de certificación	:	E-013-01-201480 de Fecha 03/03/2025
Protocolo de análisis y/o ensayos	:	PCL 1:2024
Normas técnicas de certificación	:	IEC 60598-1:2017 ; IEC 60598-2-3:2011 ; IEC 60598-2-5:2015 ; IEC 62717 ; IEC 62722-1 ; IEC 62722-2-1 ; IES LM 79-08 ; CIE 121:1996 ; CIE 63:1984; DS 01:2022
Sistema de certificación empleado	:	Sistema 1, Código 013
Nombre del solicitante de certificación	:	Manufacturas Eléctricas B y P Ltda
Dirección del solicitante	:	Santa Elena 1895, Huechuraba-Santiago

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Denominación técnica del producto	:	Luminarias y/o Proyectores de alumbrado de exteriores
Denominación comercial del producto	:	LUMINARIA PARA RECINTOS DEPORTIVOS
Marca	:	BP
Modelo o Tipo	:	BP-PADEL

Características Técnicas del Producto

Tensión nominal	:	AC120-240 VAC
Frecuencia nominal	:	50-60 Hz
Potencia nominal	:	240W
Corriente nominal	:	1.1A
Eficacia Luminosa de la luminaria	:	170 Lm/W
Temperatura de color nominal	:	3000 K
Tipo de tecnología o fuente de luz	:	LED
Ángulo máximo de enfoque con respecto a la horizontal	:	0°
Tamaño de muestra	:	01.-Unidad
País de fabricación	:	China
Procedencia	:	China
Nombre del fabricante	:	
Dirección del fabricante	:	

Nota - * Para distinguir bien las futuras producciones amparadas por la certificación, vuestra empresa o el fabricante, deberá marcar en el cuerpo de producto el mes/año de fabricación del producto y/o número de serie, u otro medio de trazabilidad.

Lighting Simulation

Project Description:

Size of total area: 20m X 10m

Pole:4poles

Lamp:4pcs

Mounting Height:6m

Maintenance Factor:0.80

Reference standards:EN 12193

Uo:0.87

GR≤35

The calculation values are based on precise calculations performed on calibrated lamps and luminaires, and their configurations, where by gradual, unavoidable deviations can occur in practice. All guarantee claims are excluded for the specified data.

This exclusion of liability applies irrespective of the legal grounds for both damages and consequential damages suffered by users and third parties.

Partner for Contact:

Order No.:

Company:

Customer No.:

Fecha: 08.01.2025

Proyecto elaborado por: CYT

Proyecto elaborado por CYT
Teléfono _____
Fax _____
e-Mail _____

Índice

Lighting Simulation

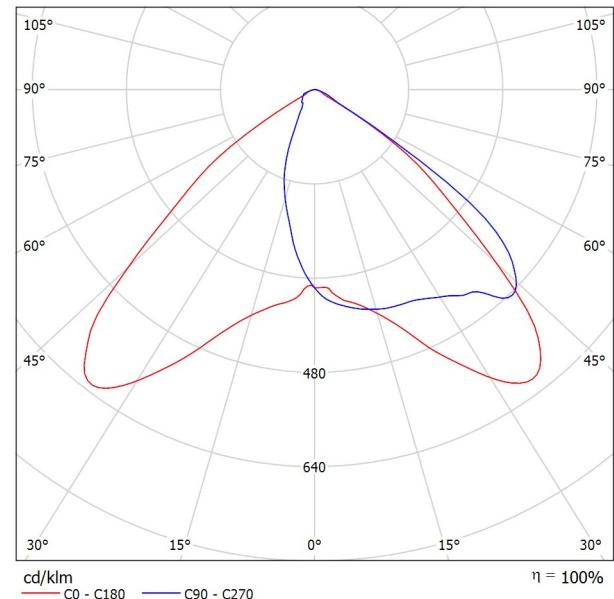
Portada del proyecto	1
Índice	2
SP19-150-4080-F05608-3000K	
Hoja de datos de luminarias	3
Exterior Scene 1 150W	
Lista de luminarias	4
Luminarias (lista de coordenadas)	5
Luminarias de deporte (lista de coordenadas)	6
Observador GR (sumario de resultados)	7
Rendering (procesado) en 3D	11
Rendering (procesado) de colores falsos	12
Superficies exteriores	
Calculation Grid 1	
Resumen	13
Isolíneas (E, perpendicular)	14
Gráfico de valores (E, perpendicular)	15
Tabla (E, perpendicular)	16
Valores de punto (E, perpendicular)	18

Proyecto elaborado por CYT
Teléfono _____
Fax _____
e-Mail _____

SP19-150-4080-F05608-3000K / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 55 94 99 100 100

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

Proyecto elaborado por CYT
Teléfono
Fax
e-Mail

Exterior Scene 1 150W / Lista de luminarias

4 Pieza SP19-150-4080-F05608-3000K

Nº de artículo:

Flujo luminoso (Luminaria): 22695 lm

Flujo luminoso (Lámparas): 22695 lm

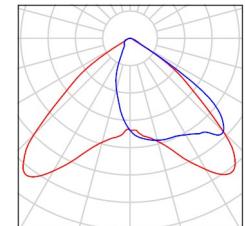
Potencia de las luminarias: 150.0 W

Clasificación luminarias según CIE: 100

Código CIE Flux: 55 94 99 100 100

Lámpara: 1 x 2835 (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.

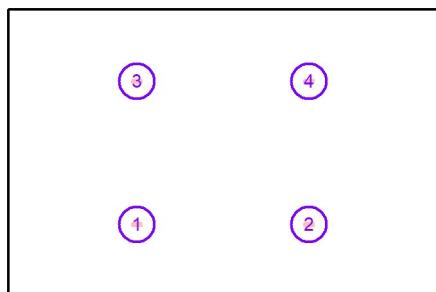


Proyecto elaborado por CYT
Teléfono
Fax
e-Mail

Exterior Scene 1 150W / Luminarias (lista de coordenadas)

SP19-150-4080-F05608-3000K

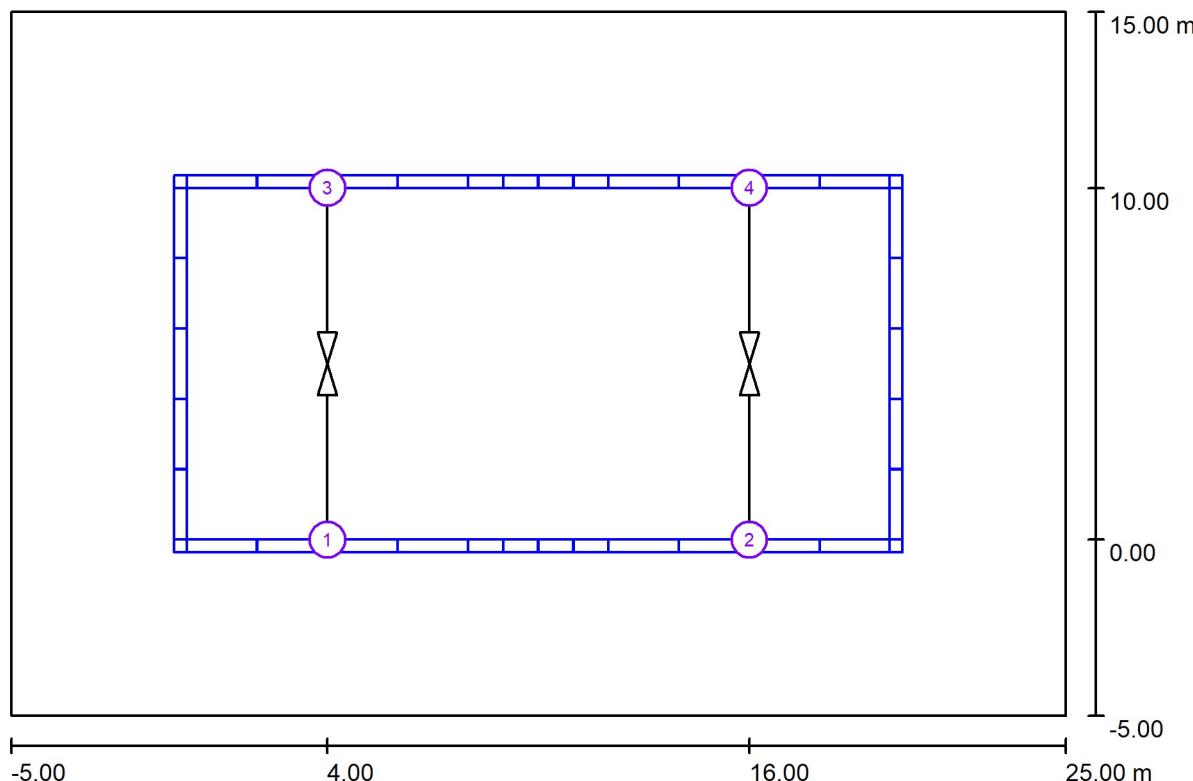
22695 lm, 150.0 W, 1 x 1 x 2835 (Factor de corrección 1.000).



Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	4.000	0.000	6.000	0.3	0.0	0.0
2	16.000	0.000	6.000	0.3	0.0	0.0
3	4.000	10.000	6.000	0.3	0.0	180.0
4	16.000	10.000	6.000	0.3	0.0	180.0

Proyecto elaborado por CYT
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

Exterior Scene 1 150W / Luminarias de deporte (lista de coordenadas)



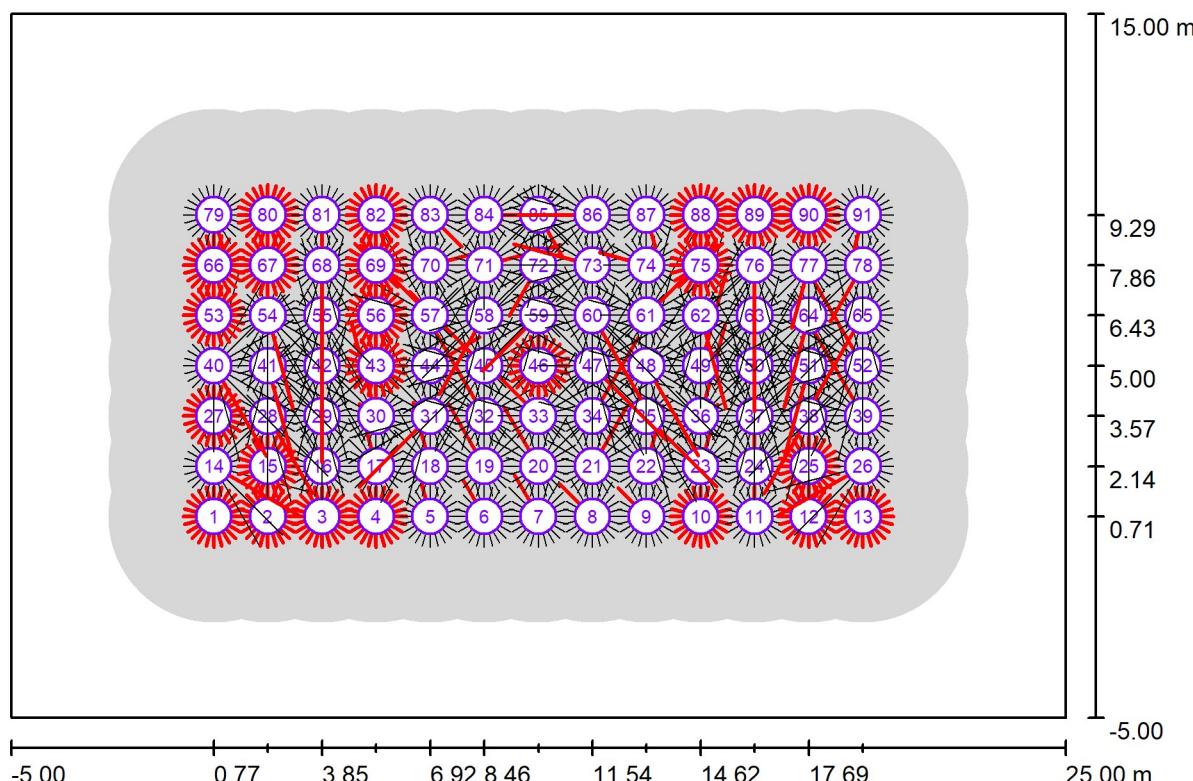
Escala 1 : 215

Lista de zonas luminarias deportivas

Luminaria	Índice	Posición [m]			Punto de irradiación [m]			Ángulo de irradiación [°]	Orientación	Mástil
		X	Y	Z	X	Y	Z			
SP19-150-4080-F05608-3000K	1	4.000	0.000	6.000	4.000	5.000	0.000	50.2	(C 90, G IMax)	Pole Position 1
SP19-150-4080-F05608-3000K	2	16.000	0.000	6.000	16.000	5.000	0.000	50.2	(C 90, G IMax)	Pole Position 3
SP19-150-4080-F05608-3000K	3	4.000	10.000	6.000	4.000	5.000	0.000	50.2	(C 90, G IMax)	Pole Position 4
SP19-150-4080-F05608-3000K	4	16.000	10.000	6.000	16.000	5.000	0.000	50.2	(C 90, G IMax)	Pole Position 5

Proyecto elaborado por CYT
Teléfono
Fax
e-Mail

Exterior Scene 1 150W / Observador GR (sumario de resultados)



Escala 1 : 215

Lista de puntos de cálculo GR

Nº	Designación	Posición [m]			Inicio	Fin	Área del ángulo visual [°]	Inclination	Max
		X	Y	Z					
1	GR Observer 1	0.769	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 ²)
2	GR Observer 2	2.308	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 ²)
3	GR Observer 3	3.846	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 ²)
4	GR Observer 4	5.385	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 ²)

Proyecto elaborado por CYT
 Teléfono _____
 Fax _____
 e-Mail _____

Exterior Scene 1 150W / Observador GR (sumario de resultados)

Lista de puntos de cálculo GR

Nº	Designación	Posición [m]			Inicio	Fin	Área del ángulo visual [°]	Inclination	Max
		X	Y	Z					
5	GR Observer 5	6.923	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	11 2)
6	GR Observer 6	8.462	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	14 2)
7	GR Observer 7	10.000	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	16 2)
8	GR Observer 8	11.538	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	15 2)
9	GR Observer 9	13.077	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	13 2)
10	GR Observer 10	14.615	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 2)
11	GR Observer 11	16.154	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	10 2)
12	GR Observer 12	17.692	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 2)
13	GR Observer 13	19.231	0.714	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 2)
14	GR Observer 14	0.769	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	33 2)
15	GR Observer 15	2.308	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 2)
16	GR Observer 16	3.846	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	22 2)
17	GR Observer 17	5.385	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	21 2)
18	GR Observer 18	6.923	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	22 2)
19	GR Observer 19	8.462	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	24 2)
20	GR Observer 20	10.000	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	23 2)
21	GR Observer 21	11.538	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	22 2)
22	GR Observer 22	13.077	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	21 2)
23	GR Observer 23	14.615	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	21 2)
24	GR Observer 24	16.154	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	22 2)
25	GR Observer 25	17.692	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 2)
26	GR Observer 26	19.231	2.143	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	33 2)
27	GR Observer 27	0.769	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 2)
28	GR Observer 28	2.308	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	29 2)
29	GR Observer 29	3.846	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	31 2)
30	GR Observer 30	5.385	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	31 2)
31	GR Observer 31	6.923	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	33 2)
32	GR Observer 32	8.462	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	31 2)
33	GR Observer 33	10.000	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	29 2)
34	GR Observer 34	11.538	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	30 2)
35	GR Observer 35	13.077	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	33 2)
36	GR Observer 36	14.615	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	31 2)
37	GR Observer 37	16.154	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	31 2)
38	GR Observer 38	17.692	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	29 2)
39	GR Observer 39	19.231	3.571	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	32 2)
40	GR Observer 40	0.769	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	34 2)

Proyecto elaborado por CYT
 Teléfono _____
 Fax _____
 e-Mail _____

Exterior Scene 1 150W / Observador GR (sumario de resultados)

Lista de puntos de cálculo GR

Nº	Designación	Posición [m]			Inicio	Fin	Área del ángulo visual [°]	Inclination	Max
		X	Y	Z					
41	GR Observer 41	2.308	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	33 2)
42	GR Observer 42	3.846	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	32 2)
43	GR Observer 43	5.385	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 2)
44	GR Observer 44	6.923	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	19 2)
45	GR Observer 45	8.462	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	35 2)
46	GR Observer 46	10.000	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 2)
47	GR Observer 47	11.538	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	35 2)
48	GR Observer 48	13.077	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	34 2)
49	GR Observer 49	14.615	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	32 2)
50	GR Observer 50	16.154	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	32 2)
51	GR Observer 51	17.692	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	32 2)
52	GR Observer 52	19.231	5.000	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	34 2)
53	GR Observer 53	0.769	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 2)
54	GR Observer 54	2.308	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	32 2)
55	GR Observer 55	3.846	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	31 2)
56	GR Observer 56	5.385	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 2)
57	GR Observer 57	6.923	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	33 2)
58	GR Observer 58	8.462	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	30 2)
59	GR Observer 59	10.000	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	26 2)
60	GR Observer 60	11.538	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	31 2)
61	GR Observer 61	13.077	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	33 2)
62	GR Observer 62	14.615	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	31 2)
63	GR Observer 63	16.154	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	31 2)
64	GR Observer 64	17.692	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	31 2)
65	GR Observer 65	19.231	6.429	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	31 2)
66	GR Observer 66	0.769	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 2)
67	GR Observer 67	2.308	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 2)
68	GR Observer 68	3.846	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	22 2)
69	GR Observer 69	5.385	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 2)
70	GR Observer 70	6.923	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	15 2)
71	GR Observer 71	8.462	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	26 2)
72	GR Observer 72	10.000	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	19 2)
73	GR Observer 73	11.538	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	27 2)
74	GR Observer 74	13.077	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	16 2)
75	GR Observer 75	14.615	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 2)
76	GR Observer 76	16.154	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	22 2)

Proyecto elaborado por CYT
 Teléfono _____
 Fax _____
 e-Mail _____

Exterior Scene 1 150W / Observador GR (sumario de resultados)

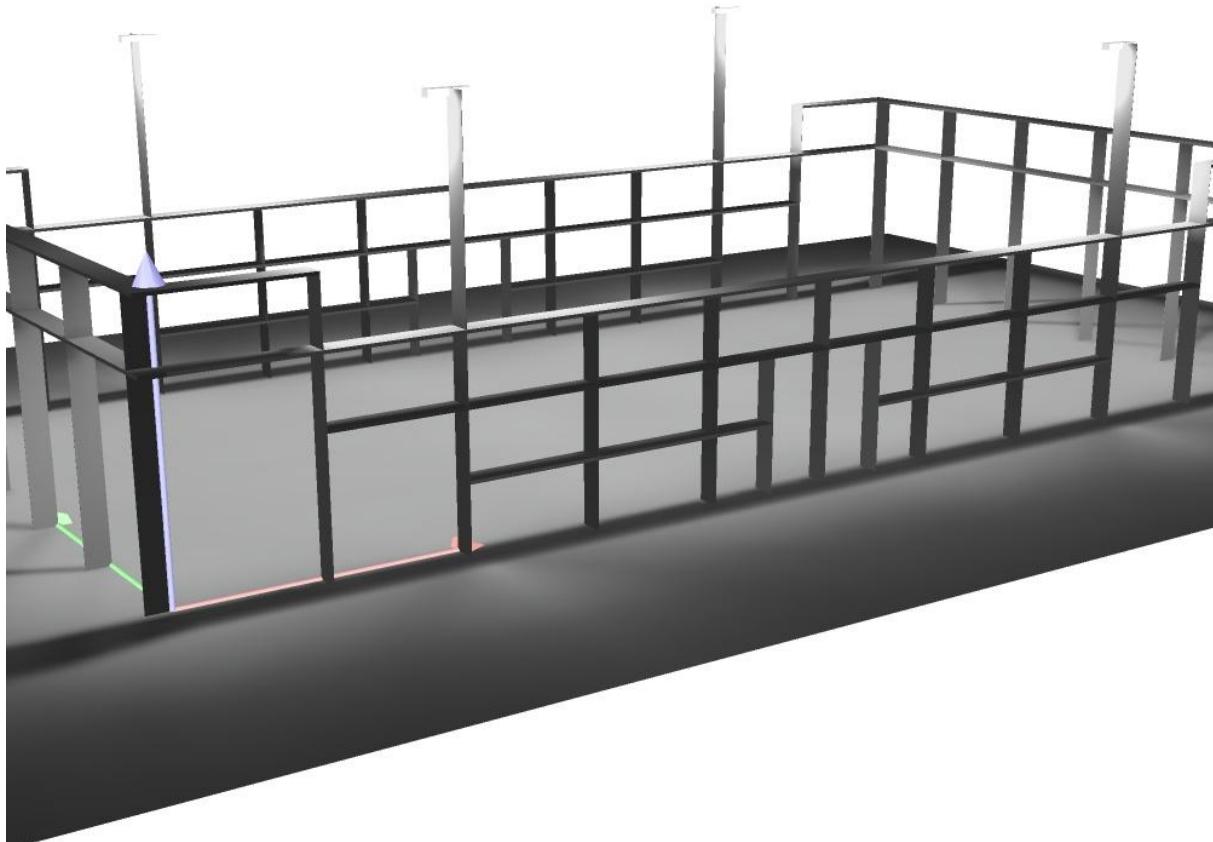
Lista de puntos de cálculo GR

Nº	Designación	Posición [m]			Inicio	Fin	Área del ángulo visual [°]	Inclination	Max
		X	Y	Z					
77	GR Observer 77	17.692	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	21 2)
78	GR Observer 78	19.231	7.857	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	21 2)
79	GR Observer 79	0.769	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	11 2)
80	GR Observer 80	2.308	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 2)
81	GR Observer 81	3.846	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	10 2)
82	GR Observer 82	5.385	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 2)
83	GR Observer 83	6.923	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	15 2)
84	GR Observer 84	8.462	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	24 2)
85	GR Observer 85	10.000	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	16 2)
86	GR Observer 86	11.538	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	24 2)
87	GR Observer 87	13.077	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	11 2)
88	GR Observer 88	14.615	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 2)
89	GR Observer 89	16.154	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 2)
90	GR Observer 90	17.692	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	<10 2)
91	GR Observer 91	19.231	9.286	1.000	0.0	360.0	15.0	-2.0	11 2)

2) La luminancia difusa equivalente del entorno que ha sido calculada presupone que el entorno presenta una reflexión completamente difusa (conforme a la norma EN 12464-2).

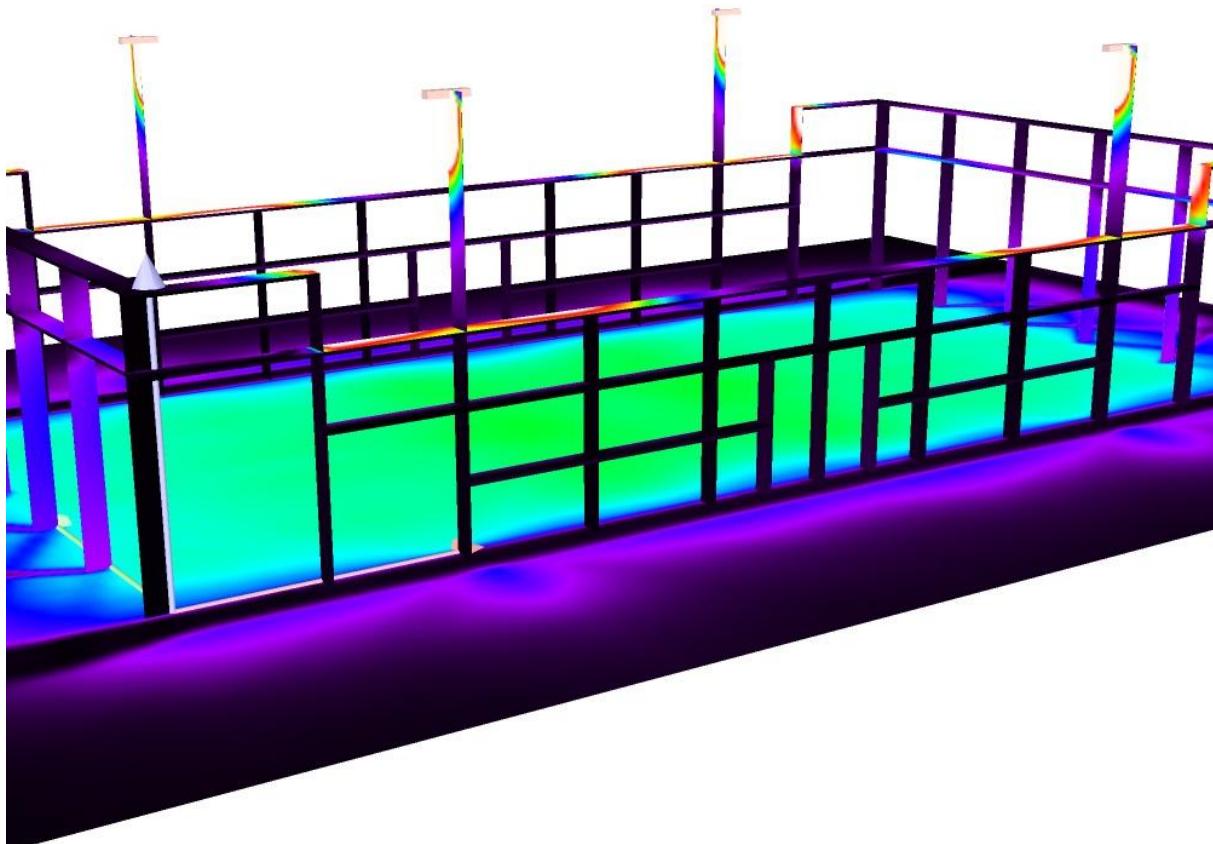
Proyecto elaborado por CYT
Teléfono
Fax
e-Mail

Exterior Scene 1 150W / Rendering (procesado) en 3D



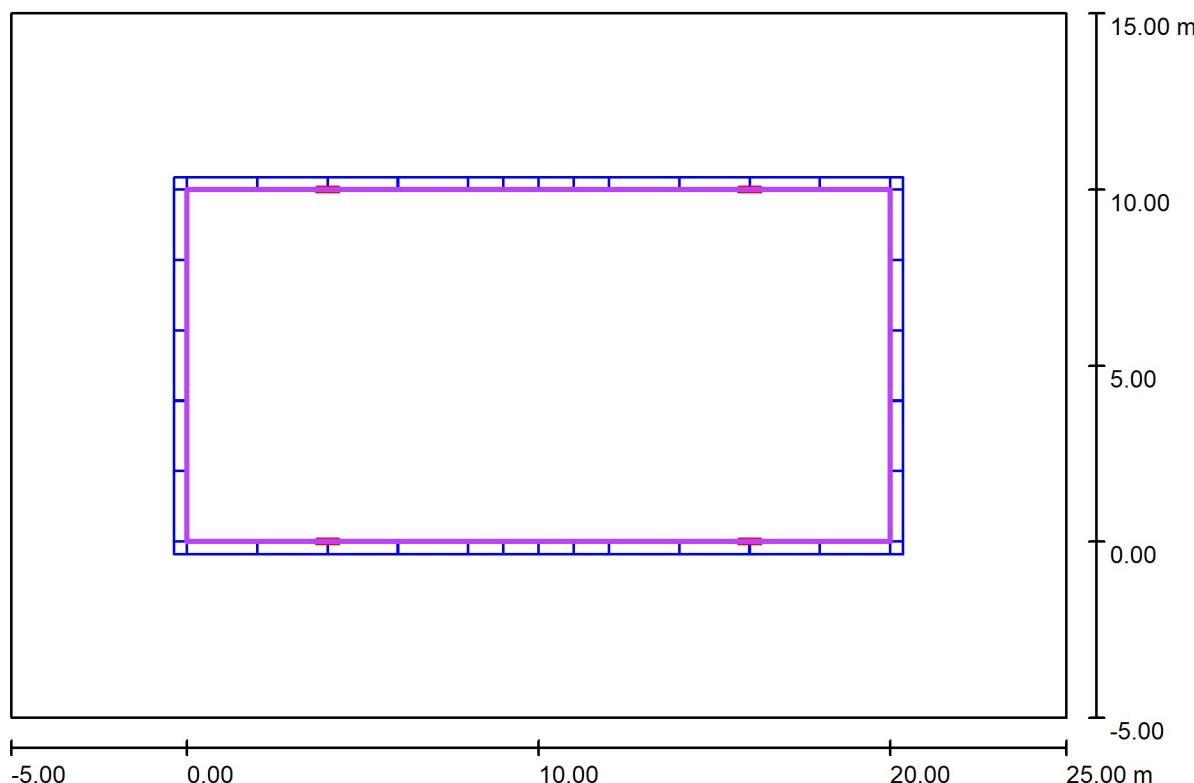
Proyecto elaborado por CYT
Teléfono
Fax
e-Mail

Exterior Scene 1 150W / Rendering (procesado) de colores falsos



Proyecto elaborado por CYT
Teléfono
Fax
e-Mail

Exterior Scene 1 150W / Calculation Grid 1 / Resumen



Escala 1 : 215

Posición: (10.000 m, 5.000 m, 0.000 m)
Tamaño: (20.000 m, 10.000 m)
Rotación: (0.0°, 0.0°, 0.0°)
Tipo: Normal, Trama: 13 x 7 Puntos

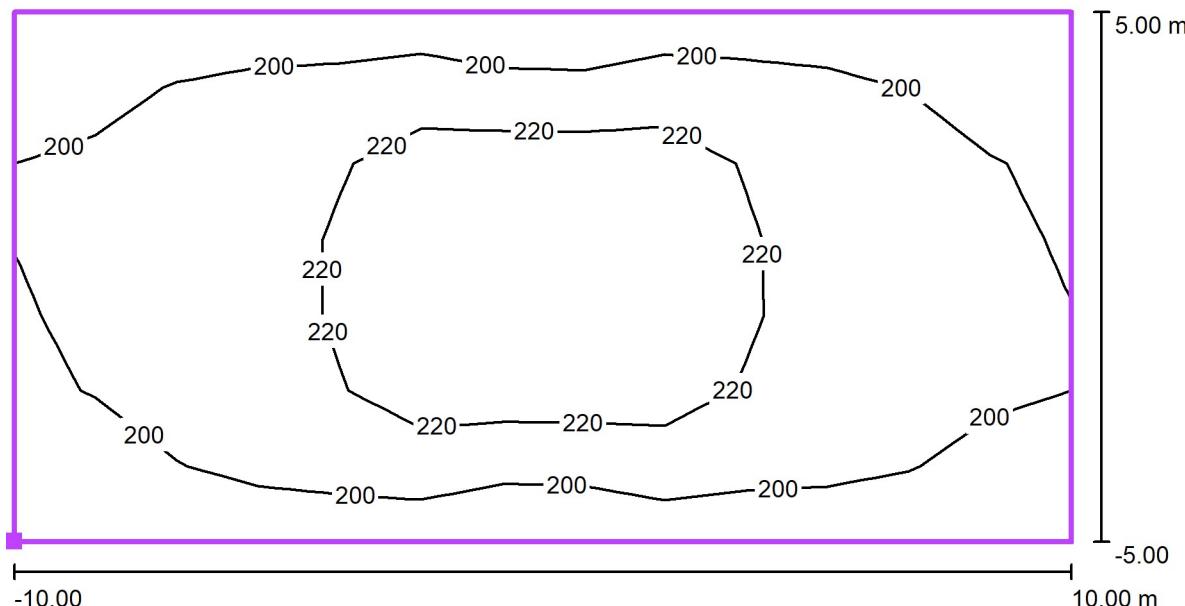
Sumario de los resultados

Nº	Tipo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\ m}/E_m$	H [m]	Cámara
1	perpendicular	209	182	235	0.87	0.77	/	0.000	/

$E_{h\ m}/E_m$ = Relación entre la intensidad lumínica central horizontal y vertical, H = Medición altura

Proyecto elaborado por CYT
Teléfono
Fax
e-Mail

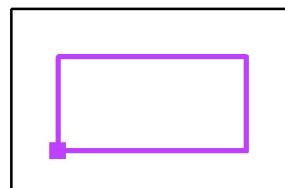
Exterior Scene 1 150W / Calculation Grid 1 / Isolíneas (E, perpendicular)



Situación de la superficie en la escena exterior:

Punto marcado: (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)

Valores en Lux, Escala 1 : 143



Trama: 13 x 7 Puntos

E_m [lx]
209

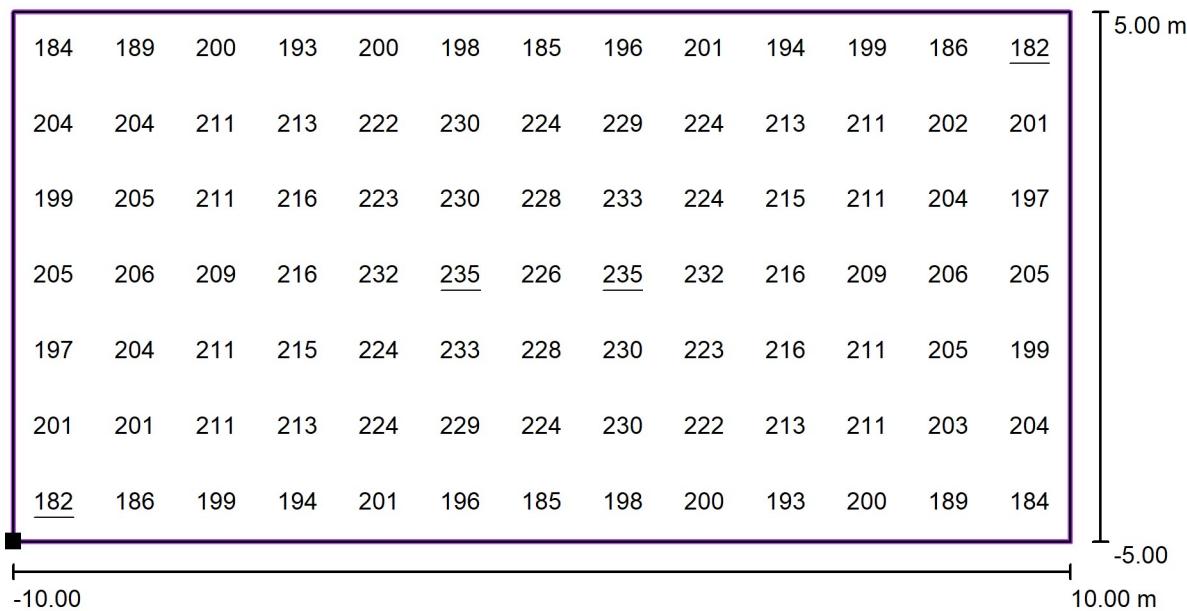
E_{min} [lx]
182

E_{max} [lx]
235

E_{min} / E_m
0.87

E_{min} / E_{max}
0.77

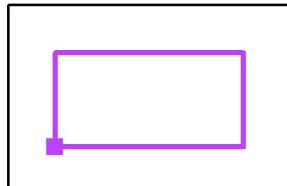
Proyecto elaborado por CYT
 Teléfono _____
 Fax _____
 e-Mail _____

Exterior Scene 1 150W / Calculation Grid 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)


Valores en Lux, Escala 1 : 143

Situación de la superficie en la escena exterior:

Punto marcado: (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Trama: 13 x 7 Puntos

 $E_m [lx]$
 209

 $E_{min} [lx]$
 182

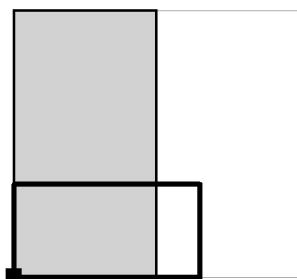
 $E_{max} [lx]$
 235

 E_{min} / E_m
 0.87

 E_{min} / E_{max}
 0.77

Proyecto elaborado por CYT
 Teléfono _____
 Fax _____
 e-Mail _____

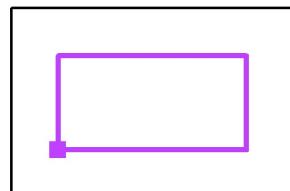
Exterior Scene 1 150W / Calculation Grid 1 / Tabla (E, perpendicular)



sección actual
 otras secciones

Situación de la superficie en la escena exterior:

Punto marcado: (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



9.286	184	189	200	193	200	198	185	196	201	194
7.857	204	204	211	213	222	230	224	229	224	213
6.429	199	205	211	216	223	230	228	233	224	215
5.000	205	206	209	216	232	<u>235</u>	226	<u>235</u>	232	216
3.571	197	204	211	215	224	233	228	230	223	216
2.143	201	201	211	213	224	229	224	230	222	213
0.714	<u>182</u>	186	199	194	201	196	185	198	200	193
m	0.769	2.308	3.846	5.385	6.923	8.462	10.000	11.538	13.077	14.615

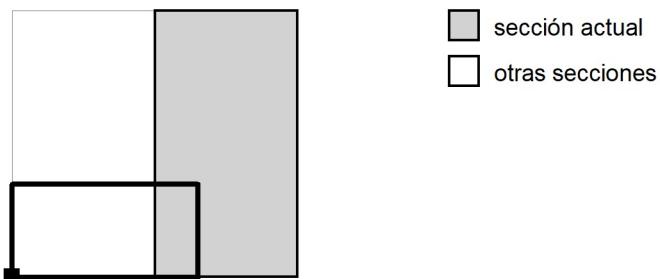
Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 13 x 7 Puntos

E_m [lx] 209	E_{min} [lx] 182	E_{max} [lx] 235	E_{min} / E_m 0.87	E_{min} / E_{max} 0.77
-------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------------	-----------------------------

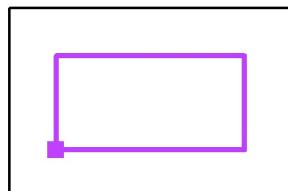
Proyecto elaborado por CYT
 Teléfono _____
 Fax _____
 e-Mail _____

Exterior Scene 1 150W / Calculation Grid 1 / Tabla (E, perpendicular)



Situación de la superficie en la escena exterior:

Punto marcado: (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



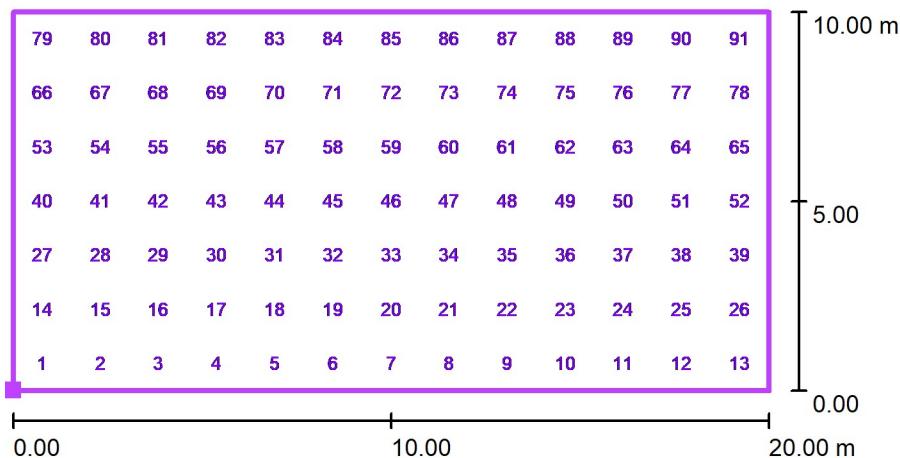
9.286	199	186	<u>182</u>
7.857	211	202	201
6.429	211	204	197
5.000	209	206	205
3.571	211	205	199
2.143	211	203	204
0.714	200	189	184
m 16.154 17.692 19.231			

Atención: Las coordenadas se refieren al diagrama ya mencionado. Valores en Lux.

Trama: 13 x 7 Puntos

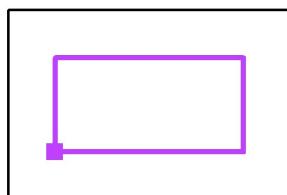
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
209	182	235	0.87	0.77

Proyecto elaborado por CYT
 Teléfono _____
 Fax _____
 e-Mail _____

Exterior Scene 1 150W / Calculation Grid 1 / Valores de punto (E, perpendicular)


Situación de la superficie en la escena exterior:

Punto marcado: (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Nº	X	Posición [m]	Y	Z	Valor [lx]
1	0.769		0.714	0.000	182
2	2.308		0.714	0.000	186
3	3.846		0.714	0.000	199
4	5.385		0.714	0.000	194
5	6.923		0.714	0.000	201

Cantidad Puntos: 91

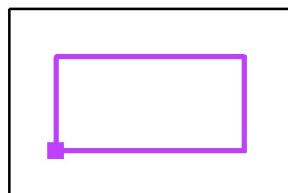
E_m [lx] 209	E_{min} [lx] 182	E_{max} [lx] 235	E_{min} / E_m 0.87	E_{min} / E_{max} 0.77
-------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------------	-----------------------------

Proyecto elaborado por CYT
 Teléfono _____
 Fax _____
 e-Mail _____

Exterior Scene 1 150W / Calculation Grid 1 / Valores de punto (E, perpendicular)

Situación de la superficie en la escena exterior:

Punto marcado: (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Nº	Posición [m]			Valor [lx]
	X	Y	Z	
6	8.462	0.714	0.000	196
7	10.000	0.714	0.000	185
8	11.538	0.714	0.000	198
9	13.077	0.714	0.000	200
10	14.615	0.714	0.000	193
11	16.154	0.714	0.000	200
12	17.692	0.714	0.000	189
13	19.231	0.714	0.000	184
14	0.769	2.143	0.000	201
15	2.308	2.143	0.000	201
16	3.846	2.143	0.000	211
17	5.385	2.143	0.000	213
18	6.923	2.143	0.000	224
19	8.462	2.143	0.000	229
20	10.000	2.143	0.000	224
21	11.538	2.143	0.000	230
22	13.077	2.143	0.000	222
23	14.615	2.143	0.000	213
24	16.154	2.143	0.000	211
25	17.692	2.143	0.000	203
26	19.231	2.143	0.000	204
27	0.769	3.571	0.000	197
28	2.308	3.571	0.000	204
29	3.846	3.571	0.000	211
30	5.385	3.571	0.000	215
31	6.923	3.571	0.000	224
32	8.462	3.571	0.000	233

Cantidad Puntos: 91

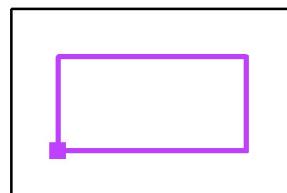
E_m [lx] 209	E_{min} [lx] 182	E_{max} [lx] 235	E_{min} / E_m 0.87	E_{min} / E_{max} 0.77
-------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------------	-----------------------------

Proyecto elaborado por CYT
 Teléfono _____
 Fax _____
 e-Mail _____

Exterior Scene 1 150W / Calculation Grid 1 / Valores de punto (E, perpendicular)

Situación de la superficie en la escena exterior:

Punto marcado: (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Nº	Posición [m]			Valor [lx]
	X	Y	Z	
33	10.000	3.571	0.000	228
34	11.538	3.571	0.000	230
35	13.077	3.571	0.000	223
36	14.615	3.571	0.000	216
37	16.154	3.571	0.000	211
38	17.692	3.571	0.000	205
39	19.231	3.571	0.000	199
40	0.769	5.000	0.000	205
41	2.308	5.000	0.000	206
42	3.846	5.000	0.000	209
43	5.385	5.000	0.000	216
44	6.923	5.000	0.000	232
45	8.462	5.000	0.000	235
46	10.000	5.000	0.000	226
47	11.538	5.000	0.000	235
48	13.077	5.000	0.000	232
49	14.615	5.000	0.000	216
50	16.154	5.000	0.000	209
51	17.692	5.000	0.000	206
52	19.231	5.000	0.000	205
53	0.769	6.429	0.000	199
54	2.308	6.429	0.000	205
55	3.846	6.429	0.000	211
56	5.385	6.429	0.000	216
57	6.923	6.429	0.000	223
58	8.462	6.429	0.000	230
59	10.000	6.429	0.000	228

Cantidad Puntos: 91

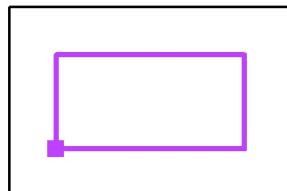
E_m [lx] 209	E_{min} [lx] 182	E_{max} [lx] 235	E_{min} / E_m 0.87	E_{min} / E_{max} 0.77
-------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------------	-----------------------------

Proyecto elaborado por CYT
 Teléfono _____
 Fax _____
 e-Mail _____

Exterior Scene 1 150W / Calculation Grid 1 / Valores de punto (E, perpendicular)

Situación de la superficie en la escena exterior:

Punto marcado: (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Nº	Posición [m]			Valor [lx]
	X	Y	Z	
60	11.538	6.429	0.000	233
61	13.077	6.429	0.000	224
62	14.615	6.429	0.000	215
63	16.154	6.429	0.000	211
64	17.692	6.429	0.000	204
65	19.231	6.429	0.000	197
66	0.769	7.857	0.000	204
67	2.308	7.857	0.000	204
68	3.846	7.857	0.000	211
69	5.385	7.857	0.000	213
70	6.923	7.857	0.000	222
71	8.462	7.857	0.000	230
72	10.000	7.857	0.000	224
73	11.538	7.857	0.000	229
74	13.077	7.857	0.000	224
75	14.615	7.857	0.000	213
76	16.154	7.857	0.000	211
77	17.692	7.857	0.000	202
78	19.231	7.857	0.000	201
79	0.769	9.286	0.000	184
80	2.308	9.286	0.000	189
81	3.846	9.286	0.000	200
82	5.385	9.286	0.000	193
83	6.923	9.286	0.000	200
84	8.462	9.286	0.000	198
85	10.000	9.286	0.000	185
86	11.538	9.286	0.000	196

Cantidad Puntos: 91

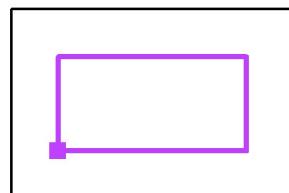
E_m [lx] 209	E_{min} [lx] 182	E_{max} [lx] 235	E_{min} / E_m 0.87	E_{min} / E_{max} 0.77
-------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------------	-----------------------------

Proyecto elaborado por CYT
Teléfono _____
Fax _____
e-Mail _____

Exterior Scene 1 150W / Calculation Grid 1 / Valores de punto (E, perpendicular)

Situación de la superficie en la escena exterior:

Punto marcado: (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Nº	Posición [m]			Valor [lx]
	X	Y	Z	
87	13.077	9.286	0.000	201
88	14.615	9.286	0.000	194
89	16.154	9.286	0.000	199
90	17.692	9.286	0.000	186
91	19.231	9.286	0.000	182

Cantidad Puntos: 91

E_m [lx] 209	E_{min} [lx] 182	E_{max} [lx] 235	E_{min} / E_m 0.87	E_{min} / E_{max} 0.77
-------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------------	-----------------------------

BP PADEL



ILUMINACIÓN

VENTAJAS



x4 BP Padel 320W para 500lx

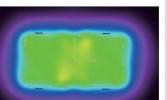
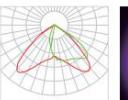


x4 BP Padel 240W para 300lx

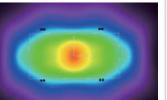
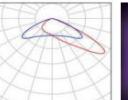
- Cuatro luminarias bastan para cubrir una pista de tenis o de pádel, lo que permite ahorrar tanto en luminarias como en costes de instalación.
- Las luminarias y las cajas de conexiones están equipadas con terminales de conexión rápida, lo que facilita el mantenimiento.
- Para cumplir la norma de iluminación de 500 Lux y 0,7 de uniformidad, se deben utilizar 8 proyectores LED de 200 W cada uno. Sin embargo, si se instalan, 4 piezas de 320 W de BP Padel pueden obtener el mismo rendimiento de iluminación. Cada poste utiliza una luminaria, lo que puede ahorrar un 30% de energía y ahorrar el coste de instalación también.



Luminous flux (Luminaire)	52000 lm
Luminaire Wattage	320 W
CCT & Ra	5000K,Ra70
Qty being used	4pcs
Eave	502lux
U0	0.8
GR max	41



Luminous flux (Luminaire)	30537 lm
Luminaire Wattage	200 W
CCT & Ra	5000K,Ra70
Qty being used	8pcs
Eave	509lux
U0	0.52
GR max	44



Other flood light

- El tamaño de las canchas de pádel es estándar, necesitas sólo 4 luminarias para iluminar la pista.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Potencia	240W	320W
Voltaje	120-277Vac, 50/60Hz	
SPD	10KV L-N, 10KV L/N-E 6KV L-L, 6KV L-E	
Eficacia	174lm/w	178lm/w
Flujo Lumínico	41,760lm	56,960lm
Tº Color	1-CCT:4000K/5000K	
CRI	Ra>70/Ra>80	
Driver	On-Off / DALI (Opcional)	
Haz de Luz	38º	
Color	Negro (RAL9017)	
Intalación	Montaje con Horquilla / Accesorio para poste	
Tº Operación	-30 to +50	
IP/IK	IP66,IK10	
Vida útil@25°C	L80>50,000Hrs	
Garantía	5Años @25°C	

EMPRESA : COMPLEJO DEPORTIVO ALTO SERENA LIMITADA
RUT : 77.522.438-K
DIRECCION : GMO ULRIKSEN PARCELA 340 EL MILAGRO
CIUDAD : LA SERENA

Fecha : 31/12/2024
FOLIO: 1

BALANCE GENERAL DE 8 COLUMNAS

BALANCE DESDE EL MES DE ENERO DEL AÑO 2024 AL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO 2024.

DESCRIPCION DE LA CUENTA	SUMAS		SALDO		INVENTARIO		RESULTADO	
	DEBITOS	CREDITOS	DEUDOR	ACREDOR	ACTIVO	PASIVO	PERDIDA	GANANCIA
11101-CAJA								
12401-CREDITO FISCAL I.V.A.								
12403-IMPUESTO PROVISIONAL								
21101-PROVEEDORES								
21301-I.V.A. DEBITO FISCAL								
21303-IMPUESTOS POR PAGAR								
21306-LEYES SOCIALES POR PAGAR								
21409-RETENCION DE 2DA. CAT								
21411-DESCUENTOS PREVISIONALES								
23101-CAPITAL SOCIAL								
23103-RESULTADOS ACUMULADOS								
23105-CUENTA PARTICULAR CLAUDIA LABRA								
23106-CUENTA PARTICULAR 1 PAULA GONZAL								
23107-CUENTA PARTICULAR 2 PAULA GONZAL								
23108-CUENTA PARTICULAR 3 PAULA GONZAL								
51101-REMUNERACIONES								
51102-LEYES SOCIALES								
51201-COSTO EXPLOTACION								
51304-HONORARIOS								
51305-ARRIENDOS								
51317-GASTOS PATENTES MUNICIPALES								
51323-MOVILIZACION								
51324-COMISION TARJETAS								
51325-COMISION BANCO								
51326-TELEFONIA E INTERNET								
51507-CREDITO FISCAL IRRECUPERABLE								
61100-INGRESOS SERVICIOS								
62104-OTROS INGRESOS								
S U M A S								
GANANCIAS DEL EJERCICIO								
TOTALES IGUALES								

Declaro en conformidad con el ART. 100 del código tributario


CLAUDIO GONZALEZ GONZALEZ
C O N T A D O R


PAULA GONZALEZ ENCINA
RUT : [REDACTED]
REPRESENTANTE LEGAL EMPRESA