

**AMIDAMENTS**

Data: 24/05/24

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST AVINYÓ MILLORES  
 Capítol 01 MILLORA 1 - ENLLUMENAT LED

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHQE-C0C1	u	Subministrament i muntatge de projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 468 W de potència, flux lluminós de 55.700 lm 4000K, amb equip elèctric regulable DALI , aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat LUG model Puma ED REF: 120220.5L010.006 o equivalent Projectors col·locats segons estudi lumínic per garantir un enllumenat mig superior a 100 lux. Inclou mitjans d'elevació amb camió grua i camió cistella de fins a 10m.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	PROJECTOR TIPUS 1		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
---	-------------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>4,000</b>	
------------------------	--	--	--	--	--	--	--------------	--

2	PHQE-C0C2	u	Subministrament i muntatge de projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 468 W de potència, flux lluminós de 54.800 lm 4000K, amb equip elèctric regulable DALI , aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat LUG model Puma ED REF: 120220.5L010.007 o equivalent Projectors col·locats segons estudi lumínic per garantir un nivell d'enllumenat mig superior a 100 lux. Inclou mitjans d'elevació amb camió grua i camió cistella de fins a 10m.
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	PROJECTOR TIPUS 2		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
---	-------------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>8,000</b>	
------------------------	--	--	--	--	--	--	--------------	--

3	PHQE-C0C3	u	Sistema de regulació Casambi basat en la tecnologia Bluetooth sense necessitat de cablejat entre els projectors i la unitat de control. Permet control de regulació de lluminositat amb 6 escenes Inclou tots els equips necessaris per a la regulació sense cablejat del projectors , programació i posada en servei. Totalment instal·lat i en funcionament.
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	SISTEMA DE REGULACIÓ		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	----------------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>1,000</b>	
------------------------	--	--	--	--	--	--	--------------	--

Obra 01 PRESSUPOST AVINYÓ MILLORES  
 Capítol 02 MILLORA 2 - CANALS OCULTES DE GRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PD5B-5C01	m	Subministrament i col·locació de canal de pvc tipus Rosa Gres o equivalent, amb peça superior de gres porcelànic de 35 mm d'espessor Mystery White i amb formació de pendents per la canalització de l'aigua de les platges, sobre base de formigó.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	CANAL CENTRAL OCULTA							
---	----------------------	--	--	--	--	--	--	--

2	ENTRE PISCINA POLIVALENT I TERRASSA		1,000	32,500			32,500	C#*D#*E#*F#
---	-------------------------------------	--	-------	--------	--	--	--------	-------------

3	ENTRE PISCINA INFANTIL I DUTXES		1,000	12,600			12,600	C#*D#*E#*F#
---	---------------------------------	--	-------	--------	--	--	--------	-------------

<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>45,100</b>	
------------------------	--	--	--	--	--	--	---------------	--

Obra 01 PRESSUPOST AVINYÓ MILLORES

EUR

## AMIDAMENTS

Data: 24/05/24

Pàg.: 2

Capítol 03 MILLORA 3 - PAPERERES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KQS2UC21	u	Subministrament i muntatge de paperera amb cos basculant de 60l model Roma de Cervic o equivalent • Capacitat de 60 litres. • Sistema de recollida: la bossa es col·loca directament a la paperera • Disponible amb sostre o sense sostre. • Ha de ser fixada al terra mitjançant 4 pernys d'expansió M8 (incluït). • Fabricada mitjançant planxes i tub d'acer laminat en fred galvanitzat per immersió en calent de 1,5 mm. • Acabada mitjançant recobriments en pols de resina de polièster termoendurable • Sistema de buidatge fàcil: sistema de buidatge ergonòmic i eficient que minimitza el risc de trencament de la bossa en l'extracció.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAPERERES		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 4,000

Obra 01 PRESSUPOST AVINYÓ MILLORES  
Capítol 04 MILLORA 4 - ADEQUACIÓ I MILLORA SALA DE MÀQUINES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PFM3-8C21	u	Subministrament i instal·lació de suports tipus escaire reforçats d'acer inoxidable de 500x500mm per col·lectors suspesos d'aigua de Ø 63, 110 i 200mm de diàmetre. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SALA DE MÀQUINES		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 10,000

2 PFM3-8C11 u Subministrament i col·locació d'abraçadora de suspensió per a canonada de Ø 63, 110 i 200mm de diàmetre, d'acer inoxidable amb vareta roscada de 300 mm i suport. Inclou desmuntatge de l'existent i gestió de residus.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SALA DE MÀQUINES		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 15,000

3 PFM3-8C31 pa Repàs general de cargolera oxidada. Substitució per cargol inoxidable i femella d'acer galvanitzat. Inclou gestió de residus.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SALA DE MÀQUINES		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

4 PN37-6C01 u Subministrament i instal·lació de vàlvules de bola d'acer inoxidable i comandament de palanca d'acer amb revestiment anticorrosió per col·lector de Ø90 i 110mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SALA DE MÀQUINES		1,000	16,000			16,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 16,000

5 PNE0-BC01 u Substitució de prefiltrat de polièster de l'aspiració de la bomba de la piscina recreativa i els accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Inclou desmuntatge de l'existent i gestió de residus.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SALA DE MÀQUINES		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

## AMIDAMENTS

Data: 24/05/24

Pàg.: 3

TOTAL AMIDAMENT

6 PG1A-DC21 pa Endreçar quadres elèctrics existents retirant contactors i mecanismes en desús. Inclou gestió de residus.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SALA DE MÀQUINES		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

# PISCINA MUNICIPAL AVINYÓ (BARCELONA)

Instalación :

Nº del proyecto : S-E42ES0-24115108

Cliente :

Responsable : inż. Damian Jędral | LUG LIGHT FACTORY Sp.z o.o.

Fecha : 17.04.2024

Descripción del proyecto:

Los siguientes valores se basan en los cálculos exactos en lámparas, luminarias calibradas y en su disposición nominal. En la práctica pueden producirse variaciones graduales. Quedan excluidos los derechos de garantía para los datos de luminarias. El fabricante no se responsabiliza de los daños subsiguientes o daños originados al usuario o a terceros.

Objeto : PISCINA MUNICIPAL AVINYÓ (BARCELONA)  
Instalación :  
Nº del proyecto : S-E42ES0-24115108  
Fecha : 17.04.2024

## 1 Zewnętrzny 1

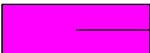

### 1.1 Descripción Zewnętrzny 1

#### 1.1.1 Elementos de luminarias y del espacio

Datos de productos:

Tipo Cant. Producto

#### LUG LIGHT FACTORY

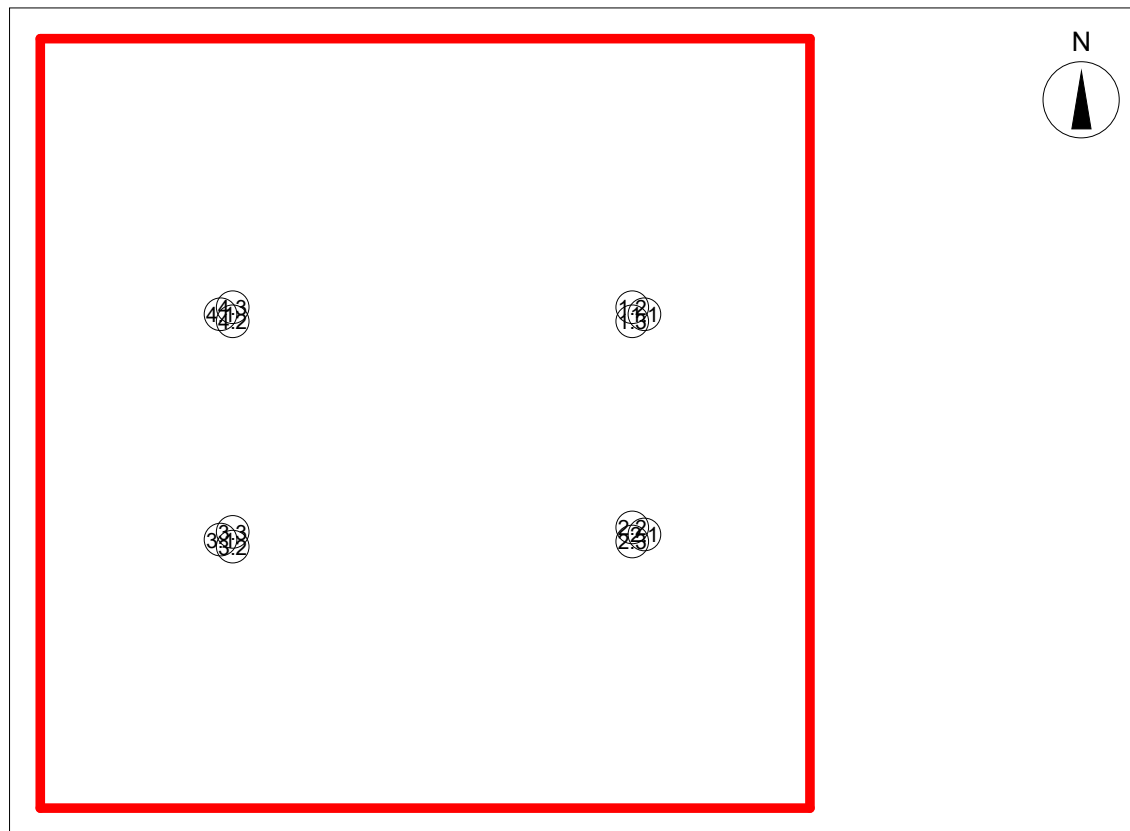
2	4 x	Nº de artículo	: 120220.5L010.006
		Nombre de la lum.	: PUMA ED 55700lm/740 IP66 AS szeroka
		Equipamiento	: 1 x LED 4000K 468 W / 55700 lm
3	8 x	Nº de artículo	: 120220.5L010.007
		Nombre de la lum.	: PUMA ED 54800lm/740 IP66 AS NF1
		Equipamiento	: 1 x LED 4000K 468 W / 54800 lm

# 1 Zewnętrzny 1

## 1.1 Descripción Zewnętrzny 1

### 1.1.1 Elementos de luminarias y del espacio

Piso con luminaria y posiciones del sensor:



N°	Centro			Ángulo de rotación alrededor de			Coordenadas del objetivo		
	X [m]	Y [m]	Z [m]	Z [°]	C0 [°]	C90 [°]	Xa [m]	Ya [m]	Za [m]
<b>LUG LIGHT FACTORY PUMA ED 55700lm/740 IP66 AS szeroka 120220.5L010.006</b>									
1.1	54.99	44.89	7.66	270.00	25.00	0.00	94.40	44.90	0.00
2.1	54.99	24.85	7.66	270.00	25.00	0.00	94.40	24.80	0.00
3.1	16.40	24.39	7.66	135.00	25.00	0.00	-11.50	-3.50	0.00
4.1	16.39	44.90	7.66	90.00	25.00	0.00	-23.00	44.90	0.00
<b>LUG LIGHT FACTORY PUMA ED 54800lm/740 IP66 AS NF1 120220.5L010.007</b>									
1.2	53.83	45.56	7.66	50.00	25.00	0.00	16.80	76.60	0.00
1.3	53.83	44.23	7.66	130.00	25.00	0.00	16.78	13.14	0.00
2.2	53.83	25.51	7.66	50.00	25.00	0.00	16.77	56.60	0.00
2.3	53.83	24.19	7.66	140.00	25.00	0.00	22.70	-12.90	0.00
3.2	17.57	23.78	7.66	220.00	25.00	0.00	48.70	-13.30	0.00
3.3	17.53	25.10	7.66	310.00	25.00	0.00	54.59	56.19	0.00
4.2	17.55	44.23	7.66	210.00	25.00	0.00	41.73	2.34	0.00
4.3	17.55	45.56	7.66	310.00	25.00	0.00	54.60	76.70	0.00

### Elementos de diseño

# 1 Zewnętrzny 1

## 1.1 Descripción Zewnętrzny 1

### 1.1.1 Elementos de luminarias y del espacio

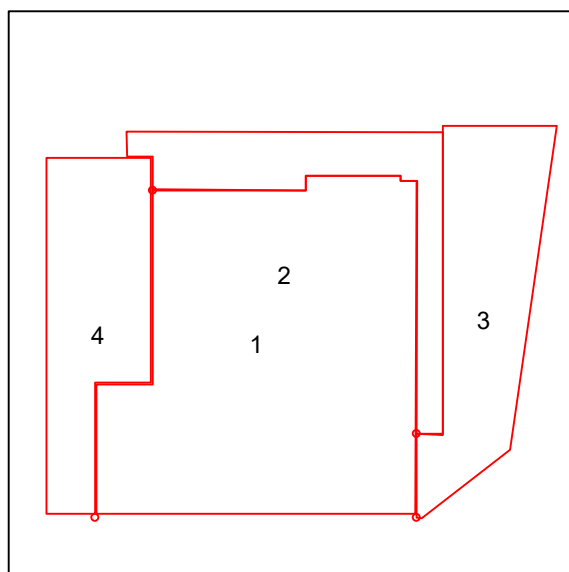
#### Superficie de medición

Nº	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Longitud	Anchura	Ángulo de rotación		
						Eje-z	Eje-L	Eje-Q
Niv. útil 1.1	0.00	0.00	0.00	70.00	70.00	0.00	0.00	0.00
M 1.1	17.75	47.97	0.01	39.50	41.64	0.00	0.00	0.00
M 1.2	50.25	17.99	0.01	42.38	39.11	357.32	0.00	0.00
M 1.3	50.25	7.63	0.01	18.00	50.18	356.12	0.00	0.00
M 1.4	10.61	7.63	0.01	12.82	43.83	0.00	0.00	0.00

# 1 Zewnętrzny 1

## 1.2 Resumen, Zewnętrzny 1

### 1.2.1 Resumen de los resultados, Grupo 1



#### Iluminancia

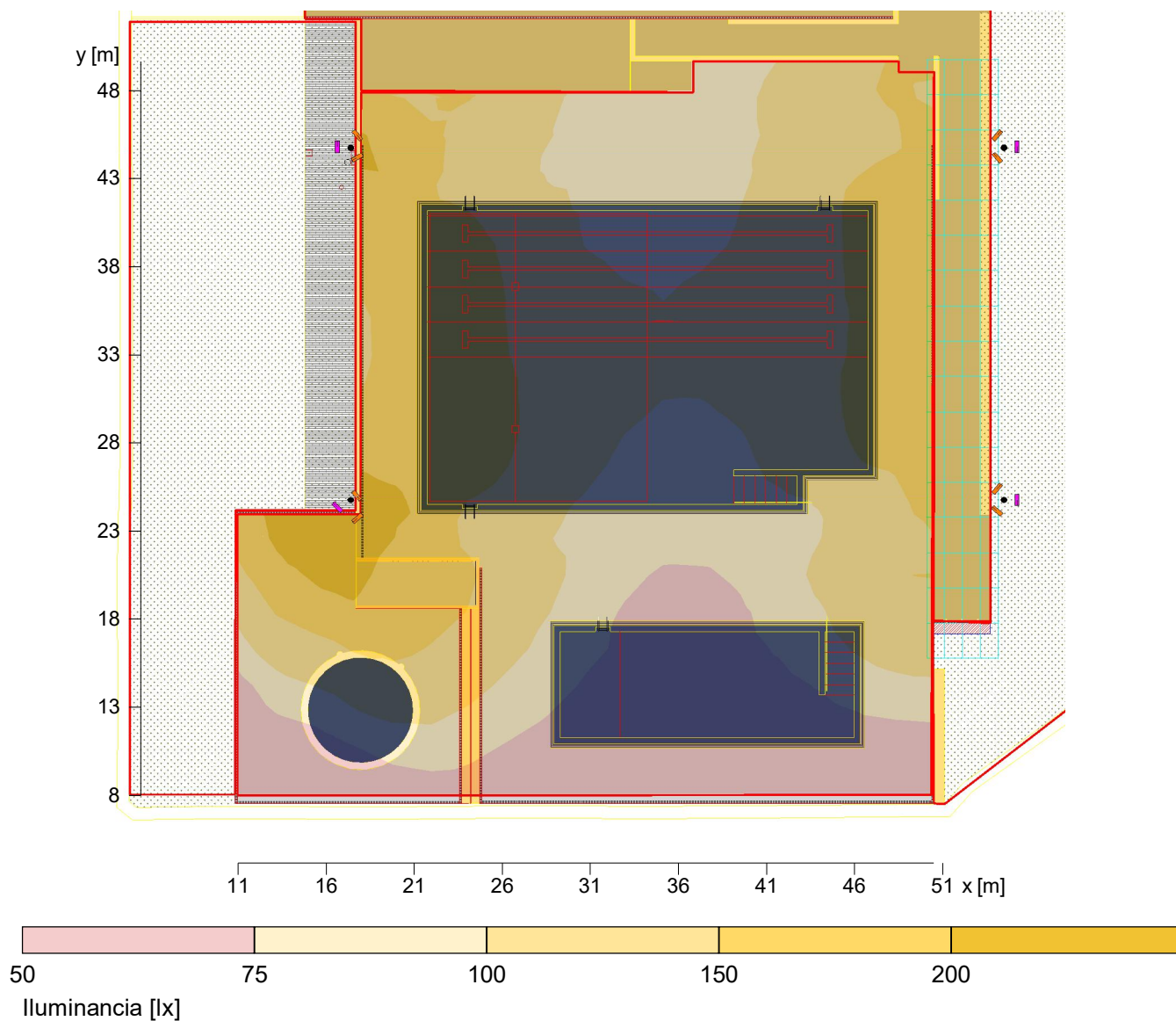
Nº	Superficie de medición	Trama	Em	Emin	Emax	Uo	Ud
1.1	M 1.1	9 x 10	116 lx	52 lx	231 lx	0.45	0.23
1.2	M 1.2	10 x 9	118 lx	54 lx	200 lx	0.45	0.27
1.3	M 1.3	4 x 12	116 lx	37 lx	226 lx	0.32	0.16
1.4	M 1.4	3 x 11	104 lx	26 lx	225 lx	0.25	0.11
<b>Resumen</b>			<b>114 lx</b>	<b>26 lx</b>	<b>231 lx</b>	<b>0.23</b>	<b>0.11</b>



# 1 Zewnętrzny 1

## 1.3 Resultados del cálculo, Zewnętrzny 1

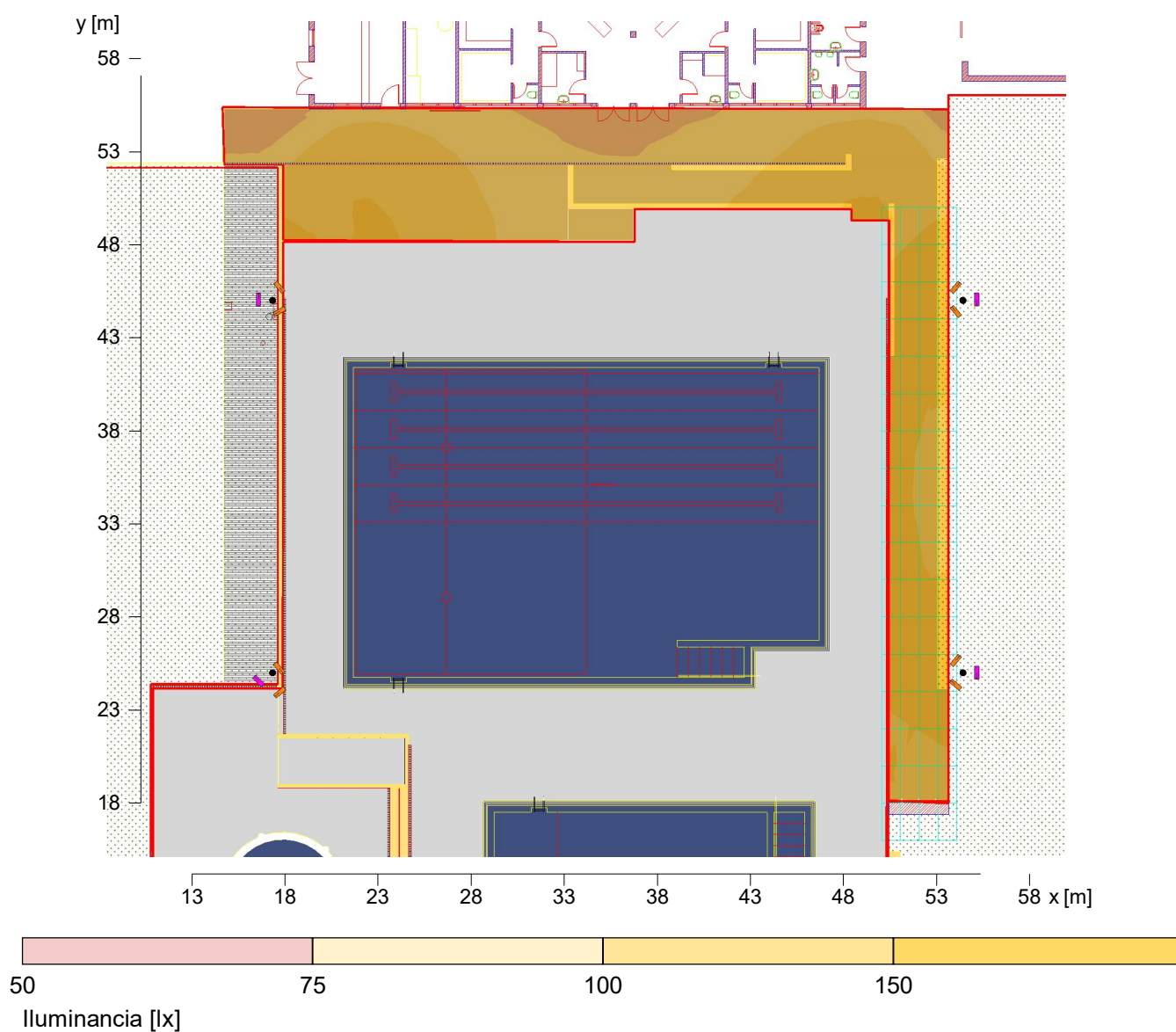
### 1.3.1 Colores falsos, Superficie de medición 1.1 (E)



Altura del nivel de referencia		: 0.01 m
Iluminancia media	Em	: 116 lx
Iluminancia mínima	Emin	: 52 lx
Iluminancia máxima	Emax	: 231 lx:
Uniformidad Uo	Emin/Em	: 1 : 2.23 (0.45)
Uniformidad Ud	Emin/Emax	: 1 : 4.44 (0.23)

### 1.3 Resultados del cálculo, Zewnętrzny 1

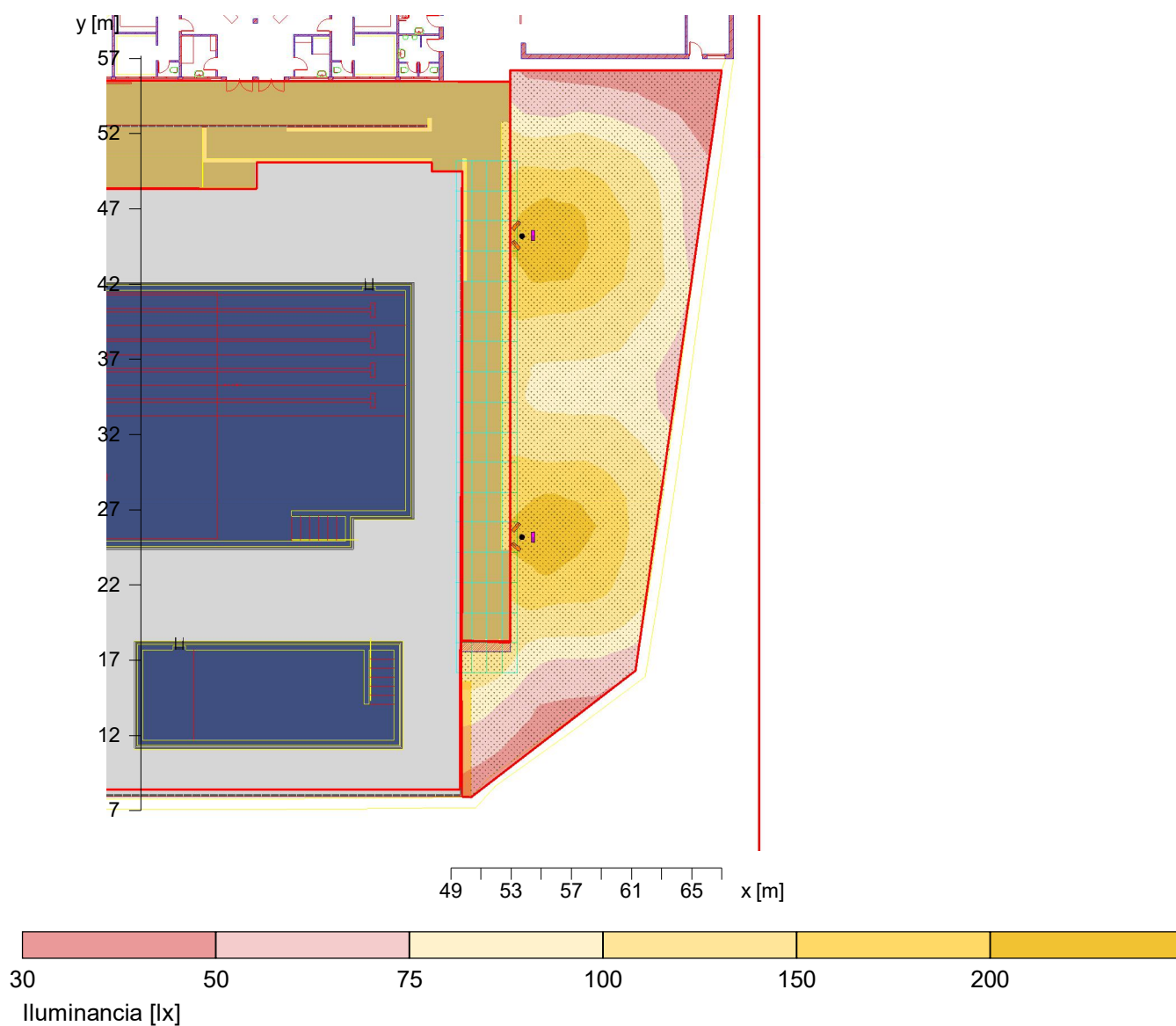
#### 1.3.2 Colores falsos, Superficie de medición 1.2 (E)



Altura del nivel de referencia		: 0.01 m
Iluminancia media	Em	: 118 lx
Iluminancia mínima	Emin	: 54 lx
Iluminancia máxima	Emax	: 200 lx:
Uniformidad Uo	Emin/Em	: 1 : 2.21 (0.45)
Uniformidad Ud	Emin/Emax	: 1 : 3.73 (0.27)

### 1.3 Resultados del cálculo, Zewnętrzny 1

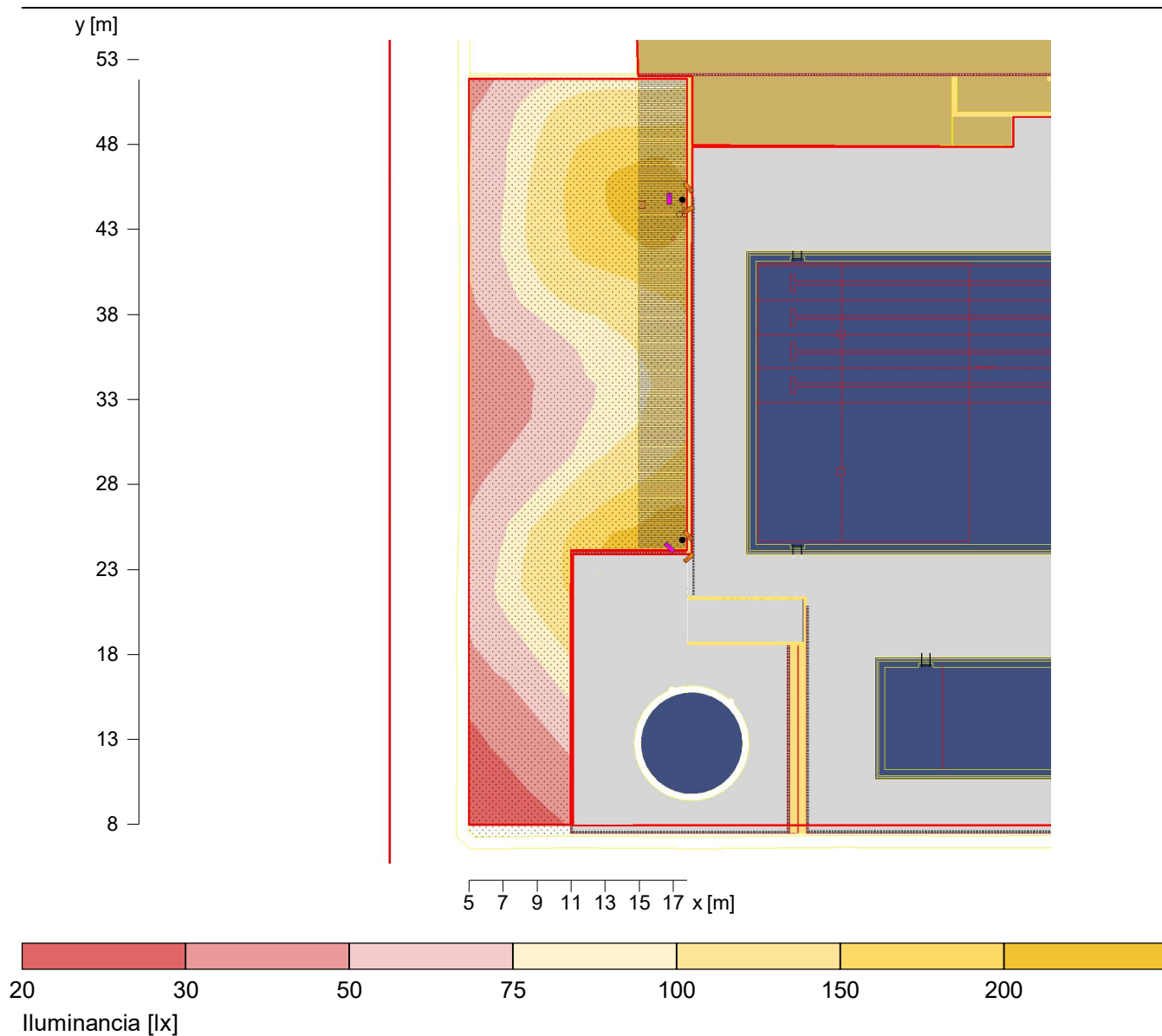
#### 1.3.3 Colores falsos, Superficie de medición 1.3 (E)



Altura del nivel de referencia		: 0.01 m
Iluminancia media	Em	: 116 lx
Iluminancia mínima	Emin	: 37 lx
Iluminancia máxima	Emax	: 226 lx:
Uniformidad Uo	Emin/Em	: 1 : 3.13 (0.32)
Uniformidad Ud	Emin/Emax	: 1 : 6.09 (0.16)

### 1.3 Resultados del cálculo, Zewnętrzny 1

#### 1.3.4 Colores falsos, Superficie de medición 1.4 (E)



Iluminancia media	Em	: 104 lx
Iluminancia mínima	Emin	: 26 lx
Iluminancia máxima	Emax	: 225 lx:
Uniformidad Uo	Emin/Em	: 1 : 4.03 (0.25)
Uniformidad Ud	Emin/Emax	: 1 : 8.71 (0.11)

**120220.3L010.004****PUMA 1 módulo 63100lm 4000K IP66 55° gris  
ED DALI**

PUMA - un proyector profesional y altamente eficaz. Diseñado para cumplir los requisitos de iluminación más estrictos en recintos deportivos, garantizando así la mejor percepción del acontecimiento tanto por parte de los espectadores in situ como de los telespectadores. Un soporte de montaje funcional, una amplia selección de flujos luminosos y una óptica específica amplían las posibilidades de uso en aeropuertos, puertos marítimos y zonas industriales pesadas.

- Alta eficacia
- Ángulo de inclinación infinitamente ajustable
- Giro de los módulos en 3 ejes
- Amplia gama de ángulos de iluminación
- Amplia gama de índices de reproducción cromática



### Datos mecánicos

**Montaje**

en soporte ajustable, sobre la superficie, mediante anclajes (incluidos)

**Color de la luminaria**

gris

**Rango de temperatura de trabajo**

-40 ... +50

**RAL**

7035

**Carcasa**

aluminio inyectado a alta presión

**Superficie lateral expuesta al viento**

0.1598 m<sup>2</sup> (1 módulo);

0.3535 m<sup>2</sup> (2 módulos)

**Tipo**

1 módulo

### Datos eléctricos

**Eficiencia de la alimentación**

≤95%

**Conexión eléctrica**

alambre max 5x2,5 mm<sup>2</sup>

**Potencia**

220-240V 50/60Hz

**Incluye fuente de luz**

sí

**Potencia de la luminaria [W]**

468

**Corriente de salida [mA]**

1704

**Factor de potencia de la fuente de alimentación [λ]**

0,96

**Tipo de equipamiento**

ED DALI

**Fuente de luz**

LED

**Número máximo de luminarias en el circuito con un fusible de 10A (B)**

1

**Número máximo de luminarias en el circuito con un fusible de 16A (B)**

2

**Número máximo de luminarias en el circuito con un fusible de 25A (B)**

4

### Datos ópticos

**Distribución de la luz**

simétrico

**Forma de iluminar**

directo

**Tipo de óptica**

lente

**Difusor**

vidrio templado

**Temperatura de color [K]**

4000

**Angulo del haz de luz**

55°

**CRI/Ra**

70

**Los pasos de MacAdam**

5

**ULOR / DLOR**

0/100

**Flujo luminoso de luminaria**

[lm]

63100

**Eficiencia [lm/W]**

135

**Grupo de riesgo fotobiológico.**

RG1

**SVM**

≤0,4

**PstLM**

≤1

**Número de LEDs**

132

### Datos generales

**Observaciones**

1 módulo

**Vida útil L90B10**

100 000 h

**Garantía**

5 años

Tolerancia del flujo de la luz +/- 10%.

Tolerancia del potencia +/- 5%.

Haz de luz, distribución de la intensidad lumínica y rendimiento lumínico conformes con la norma EN ISO 17025:2005, para la serie de normas EN13032 y norma LM-79.

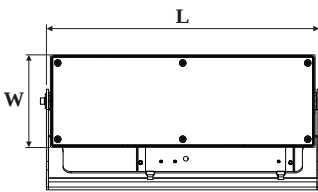
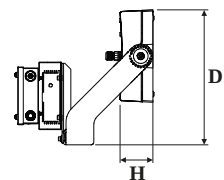
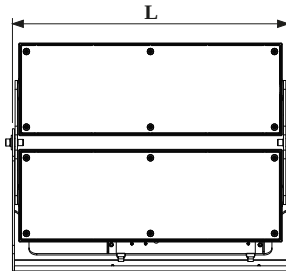
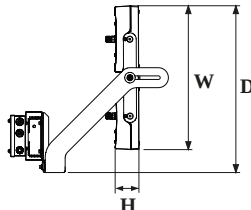
La información más actualizada sobre el producto, condiciones Generales de Garantía en nuestro sitio web [www.lug.com.pl](http://www.lug.com.pl)

La información detallada sobre flujos luminosos y potencias para índices individuales se indica en la hoja de datos del producto.

Los parámetros en la hoja de datos se dan para Ta=25°C.

Tolerancia a la temperatura del color +/- 5%.

## Dimensiones

Dimensiones [mm] LxWxHxD	Cantidad por palet	Cantidad en el paquete	Peso neto [kg]		
690x235x85x340	18	1	18		

## Accesorios



150160.01388 Cuerda de seguridad



150160.01389 Dispositivo de puntería  
láser. Color del haz: rojo.