



ANEXO II | AZTERKETA LUMINIKOAPLANA | ESTUDIO LUMINICO

REHABILITACION DEL FRONTON EUSKAL JAI BERRI DE HUARTE FASE01/02

C/ITAROBURUA 3 HUARTE (NAVARRA)

JUNIO 2025

ARKITEKTOA

SUSTATZAILEA:

Ramón Preciado Jiménez nº 4134 COAVNA

UHARTEKO UDALA

Gotzon Olarte Gorosabel nº 3733 COAVNA



ARKITEKTO TEKNIKO

Miriam Larumbe Vinuesa nº 1544 COATNA

INGENIARIAK

Juan Jose Visus Fandos

Oscar Jesus Campion Mezquiriz

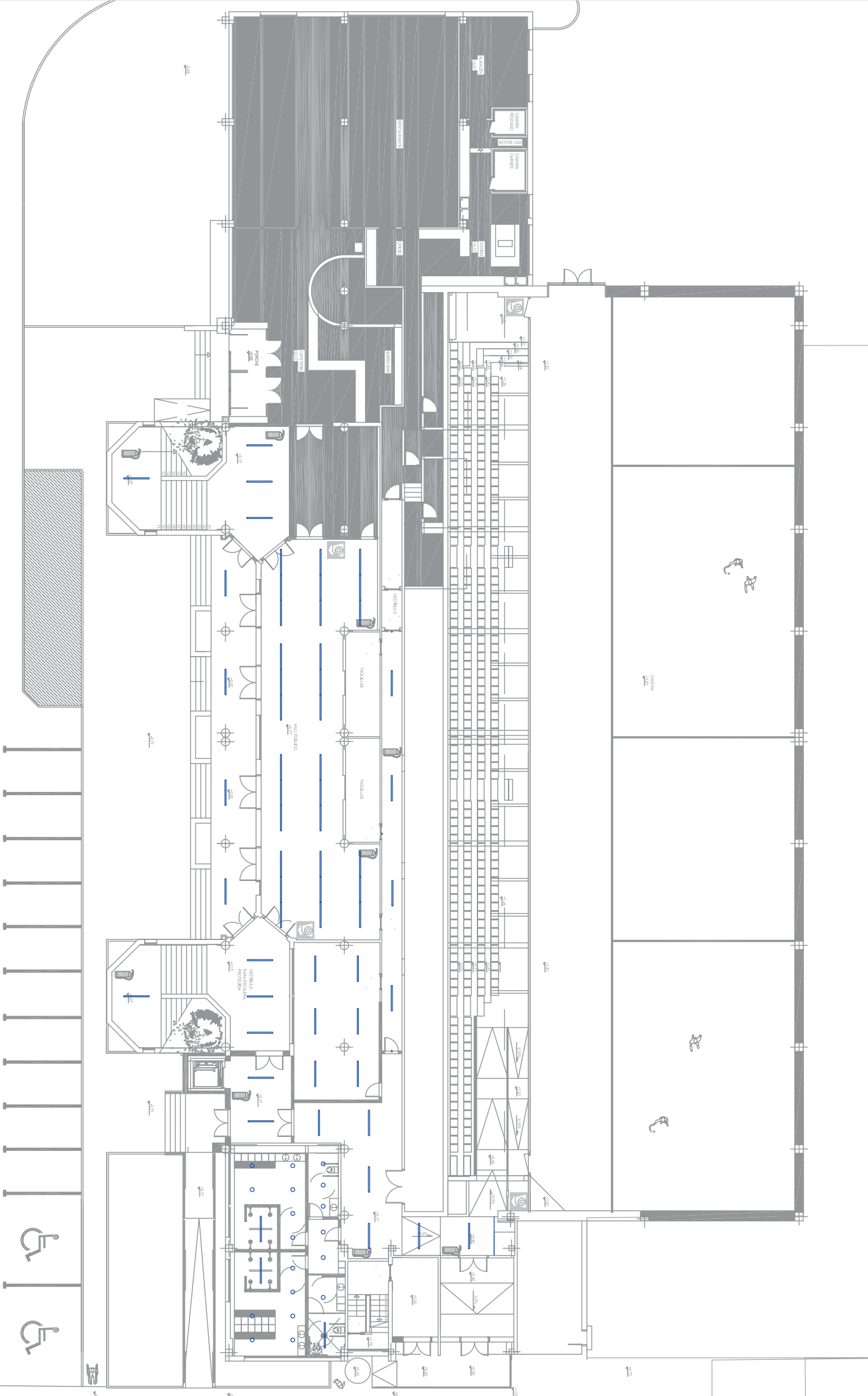
FRONTÓN EUSKAL JAI BERRI HUARTE

ÍNDICE

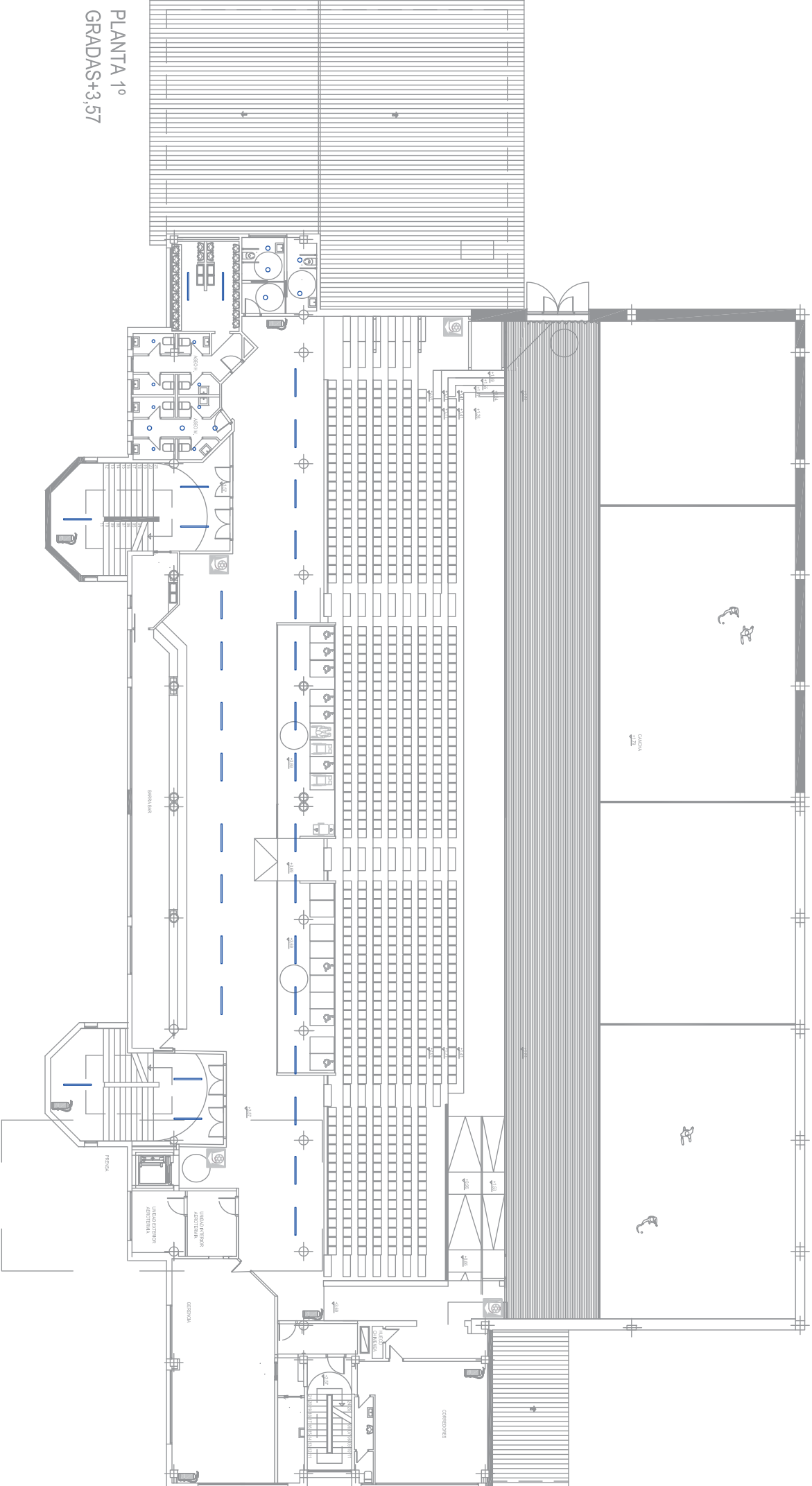
Planos	2
Cálculos	6
Cálculos Cancha	117
Fichas Técnicas	134
Oferta	145

PLANOS

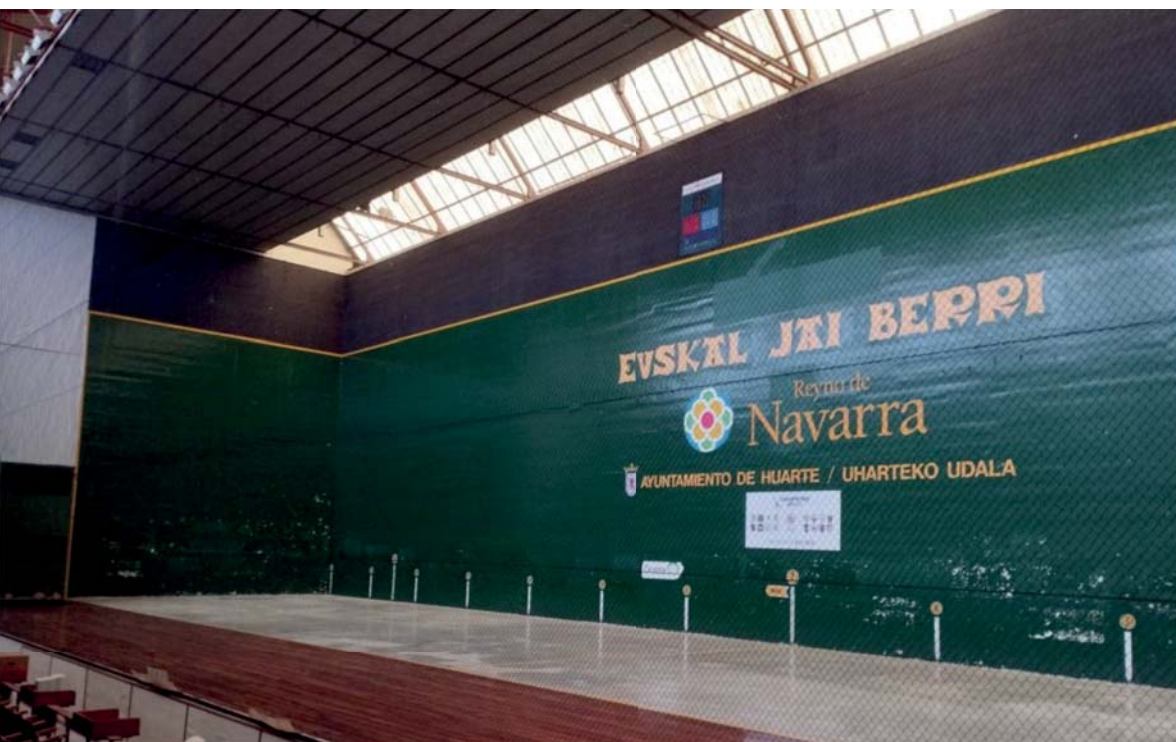
PLANTA BAJA
CANCHA +0.17



PLANTA 1^o
GRADAS+3,57



CÁLCULOS



Proyecto

Contenido

Portada	1
Contenido	2

Fichas de producto

DIALux - WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED (1x LED)	6
NORMALIT - DOWNLIGHT HAT 2400LM 4000K (1x LED)	7

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

ACCESO

Resumen / Escena de luz 1	8
Plano de situación de luminarias	10
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	12
Plano útil (ACCESO) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	14

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

ASEO

Resumen / Escena de luz 1	15
Plano de situación de luminarias	17
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	19
Plano útil (ASEO) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	21

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

BAÑO

Resumen / Escena de luz 1	22
Plano de situación de luminarias	24
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	26
Plano útil (BAÑO) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	28

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

DUCHA

Resumen / Escena de luz 1	29
Plano de situación de luminarias	31
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	33

Contenido

Plano útil (DUCHA) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	35
---	----

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

ESCALERA

Resumen / Escena de luz 1	36
Plano de situación de luminarias	38
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	41
Plano útil (ESCALERA) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	43
ESCALERA / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular	44

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

HALL ASCENSOR

Resumen / Escena de luz 1	45
Plano de situación de luminarias	47
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	49
Plano útil (HALL ASCENSOR) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	51

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

HALL PÚBLICO

Resumen / Escena de luz 1	52
Plano de situación de luminarias	54
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	59
Plano útil (HALL PÚBLICO) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	61

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

Local 1

Resumen / Escena de luz 1	62
Plano de situación de luminarias	64
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	66
Plano útil (Local 1) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	68

Contenido

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

Local 2

Resumen / Escena de luz 1	69
Plano de situación de luminarias	71
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	73
Plano útil (Local 2) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	75

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

PASILLO

Resumen / Escena de luz 1	76
Plano de situación de luminarias	78
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	80
Plano útil (PASILLO) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	82

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

VESTÍBULO

Resumen / Escena de luz 1	83
Plano de situación de luminarias	85
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	87
Plano útil (VESTÍBULO) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	89

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 2

ASEOS 1

Resumen / Escena de luz 1	90
Plano de situación de luminarias	92
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	94
Plano útil (ASEOS 1) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	96

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 2

ASEOS 2

Resumen / Escena de luz 1	97
Plano de situación de luminarias	99
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	101

Contenido

Plano útil (ASEOS 2) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 103
(Adaptativamente)

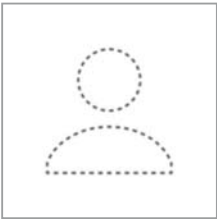
Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 2

DISTRIBUIDOR

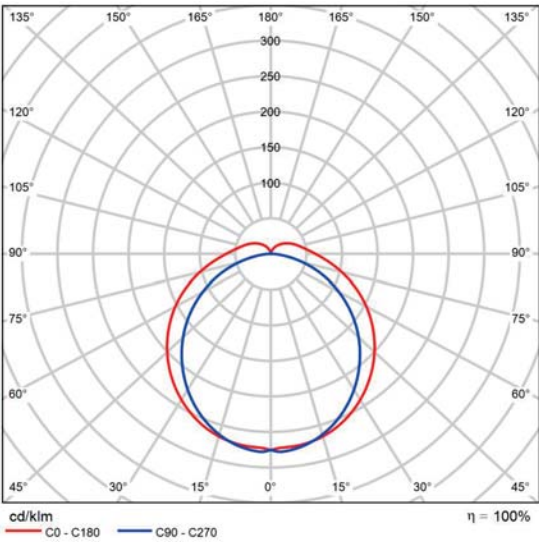
Resumen / Escena de luz 1 104
Plano de situación de luminarias 106
Objetos de cálculo / Escena de luz 1 108
Plano útil (DISTRIBUIDOR) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 110
(Adaptativamente)

Ficha de producto

- WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED



P	47.0 W
$\Phi_{\text{Lámpara}}$	5600 lm
$\Phi_{\text{Luminaria}}$	5600 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	119.2 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



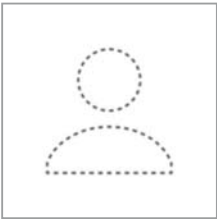
CDL polar

Valoración de deslumbramiento según UGR												
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30	
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30	
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamaño del local X Y		Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
2H	2H	20.9	22.2	21.4	22.6	23.1	20.5	21.8	20.9	22.2	22.6	
	3H	22.8	23.9	23.3	24.4	24.9	21.9	23.1	22.4	23.6	24.0	
	4H	23.6	24.8	24.1	25.2	25.7	22.5	23.6	23.0	24.0	24.6	
	6H	24.5	25.5	25.0	26.0	26.5	22.8	23.8	23.3	24.3	24.9	
	8H	24.8	25.8	25.4	26.3	26.9	22.9	23.9	23.4	24.4	24.9	
	12H	25.2	26.2	25.7	26.7	27.2	22.9	23.9	23.4	24.4	24.9	
4H	2H	21.5	22.6	22.0	23.1	23.6	21.2	22.3	21.7	22.7	23.3	
	3H	23.6	24.5	24.1	25.0	25.6	22.8	23.8	23.4	24.3	24.8	
	4H	24.6	25.5	25.2	26.0	26.6	23.5	24.4	24.1	24.9	25.5	
	6H	25.6	26.4	26.2	26.9	27.5	24.0	24.7	24.5	25.3	25.9	
	8H	26.1	26.8	26.7	27.4	28.0	24.1	24.8	24.7	25.4	26.0	
	12H	26.5	27.2	27.1	27.8	28.4	24.1	24.8	24.7	25.4	26.0	
8H	4H	24.9	25.6	25.5	26.2	26.8	23.9	24.6	24.5	25.2	25.8	
	6H	26.1	26.7	26.7	27.3	28.0	24.6	25.2	25.2	25.8	26.5	
	8H	26.7	27.2	27.3	27.9	28.6	24.8	25.4	25.5	26.0	26.7	
	12H	27.3	27.8	28.0	28.4	29.1	25.0	25.4	25.6	26.1	26.8	
	4H	24.9	25.6	25.5	26.1	26.8	24.0	24.7	24.6	25.2	25.9	
	6H	26.2	26.7	26.8	27.3	28.0	24.8	25.3	25.4	25.9	26.6	
12H	8H	26.9	27.3	27.5	27.9	28.7	25.1	25.5	25.7	26.2	26.9	
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias												
S = 1,0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1,5H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3					
S = 2,0H		+0.3 / -0.5					+0.4 / -0.6					
Tabla estándar		BK08					BK06					
Sumando de corrección		10.4					8.0					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 5600lm Flujo luminoso total												

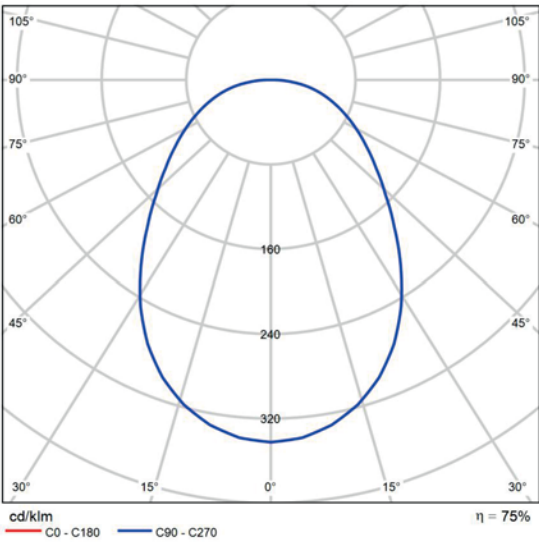
Diagrama UGR (SHR: 0.25)

Ficha de producto

NORMALIT - DOWNLIGHT HAT 2400LM 4000K



Nº de artículo	EH24
P	22.5 W
Φ Lámpara	2400 lm
Φ Luminaria	1797 lm
η	74.89 %
Rendimiento lumínico	79.9 lm/W
CCT	4000 K
CRI	84



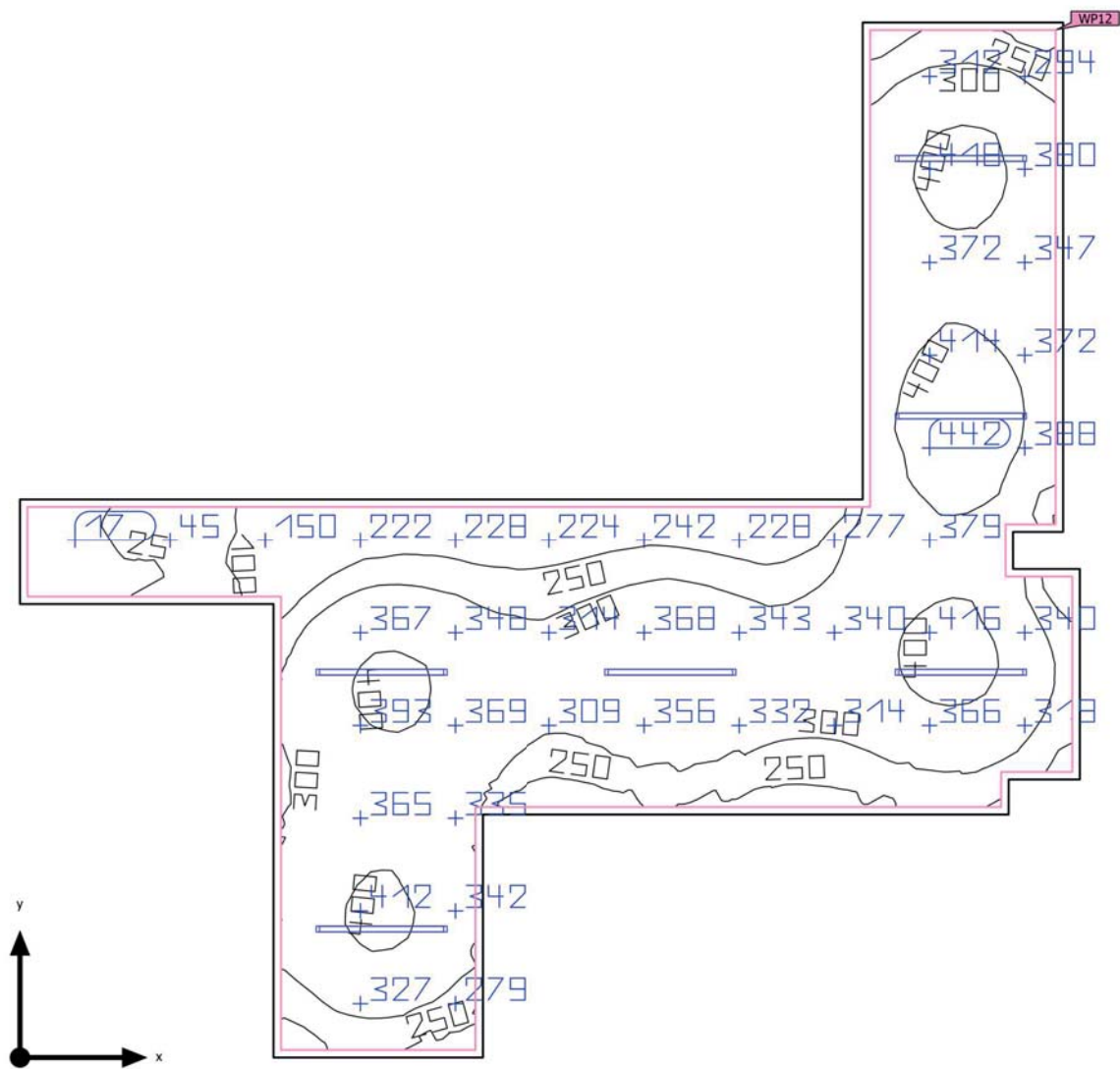
CDL polar

Valoración de deslumbramiento según UGR												
h Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
h Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
h Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Tamaño del local X Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara						
2H	2H	21.4	22.7	21.7	22.9	23.1	21.4	22.7	21.7	22.9	23.1	
	3H	22.8	24.0	23.1	24.2	24.5	22.8	24.0	23.1	24.2	24.5	
	4H	23.4	24.6	23.8	24.8	25.1	23.4	24.6	23.8	24.8	25.1	
	6H	23.9	25.0	24.3	25.3	25.6	23.9	25.0	24.3	25.3	25.6	
	8H	24.1	25.1	24.5	25.4	25.8	24.1	25.1	24.5	25.4	25.8	
	12H	24.2	25.2	24.6	25.5	25.9	24.2	25.2	24.6	25.5	25.9	
4H	2H	22.0	23.1	22.3	23.4	23.7	22.0	23.1	22.3	23.4	23.7	
	3H	23.6	24.6	24.0	24.9	25.2	23.6	24.6	24.0	24.9	25.2	
	4H	24.4	25.3	24.8	25.6	26.0	24.4	25.3	24.8	25.6	26.0	
	6H	25.1	25.8	25.5	26.2	26.6	25.1	25.8	25.5	26.2	26.6	
	8H	25.3	26.0	25.7	26.4	26.8	25.3	26.0	25.7	26.4	26.8	
	12H	25.4	26.1	25.9	26.5	26.9	25.4	26.1	25.9	26.5	26.9	
8H	4H	24.7	25.4	25.1	25.8	26.2	24.7	25.4	25.1	25.8	26.2	
	6H	25.5	26.1	26.0	26.5	27.0	25.5	26.1	26.0	26.5	27.0	
	8H	25.9	26.4	26.3	26.8	27.3	25.9	26.4	26.3	26.8	27.3	
	12H	26.1	26.5	26.6	27.0	27.5	26.1	26.5	26.6	27.0	27.5	
12H	4H	24.7	25.4	25.2	25.8	26.2	24.7	25.4	25.2	25.8	26.2	
	6H	25.6	26.1	26.1	26.6	27.1	25.6	26.1	26.1	26.6	27.1	
	8H	26.0	26.4	26.5	26.9	27.4	26.0	26.4	26.5	26.9	27.4	
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias												
S = 1,0H		+0.1 / -0.2					+0.1 / -0.2					
S = 1,5H		+0.2 / -0.4					+0.2 / -0.4					
S = 2,0H		+0.3 / -0.7					+0.3 / -0.7					
Tabla estándar		BK06					BK06					
Sumando de corrección		7.6					7.6					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 2400lm Flujo luminoso total												

Diagrama UGR (SHR: 0.25)

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ACCESO (Escena de luz 1)

Resumen



Base	54.83 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.910 m
Altura de montaje	2.910 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.085 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ACCESO (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	316 lx	≥ 500 lx	WP12
	$U_o (g_1)$	0.045	≥ 0.60	WP12
	Potencia específica de conexión	5.57 W/m ²	–	
		1.76 W/m ² /100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	26	≤ 19	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	698 kWh/a	máx. 1950 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	5.14 W/m ²	–	
		1.63 W/m ² /100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 8.840 m x 13.594 m y SHR de 0.25.

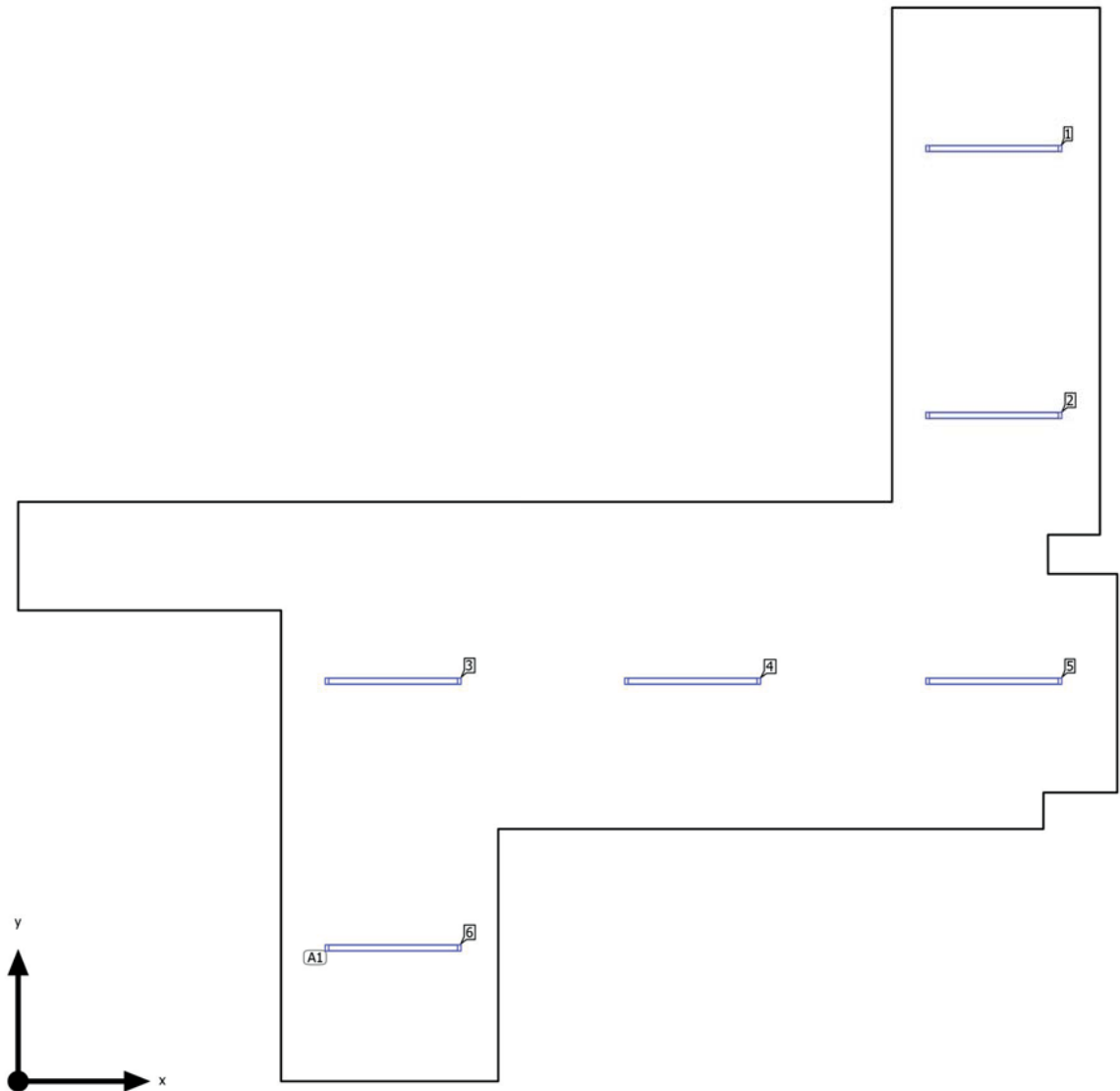
(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

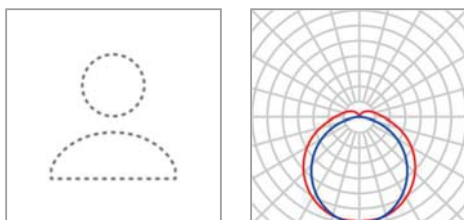
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
6			WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED	26	47.0 W	5600 lm	119.2 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ACCESO

Plano de situación de luminarias

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ACCESO

Plano de situación de luminarias

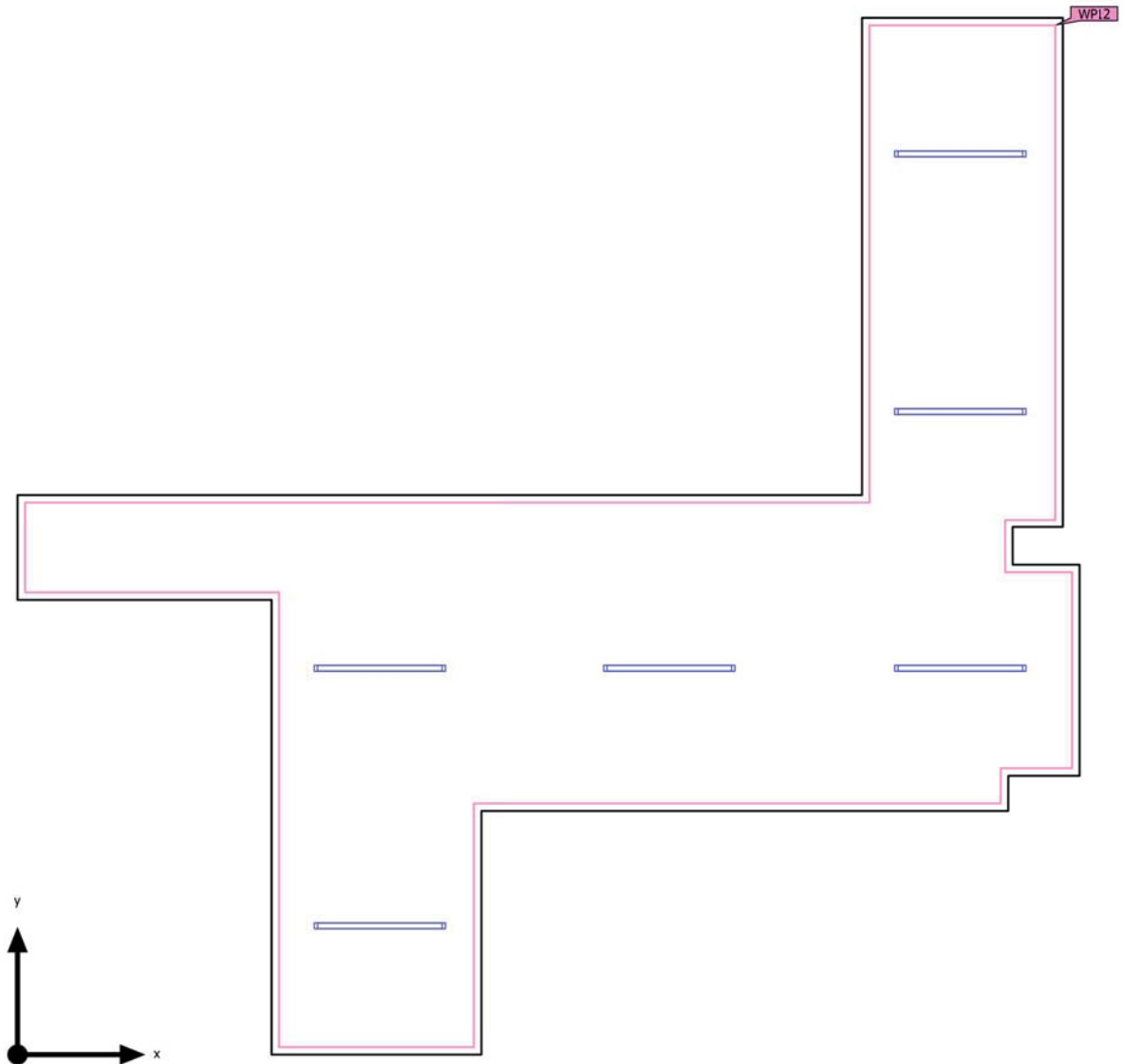
Nombre del artículo	WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED	P	47.0 W
Lámpara	1x LED	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	5600 lm

6 x WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	7.421 m / 4.393 m / 2.910 m	10.726 m	10.250 m	2.910 m	1
		10.726 m	7.322 m	2.910 m	2
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	4.116 m	4.393 m	2.910 m	3
		7.421 m	4.393 m	2.910 m	4
Dirección Y	4 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	10.726 m	4.393 m	2.910 m	5
		4.116 m	1.464 m	2.910 m	6
Organización	A1				

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ACCESO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ACCESO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

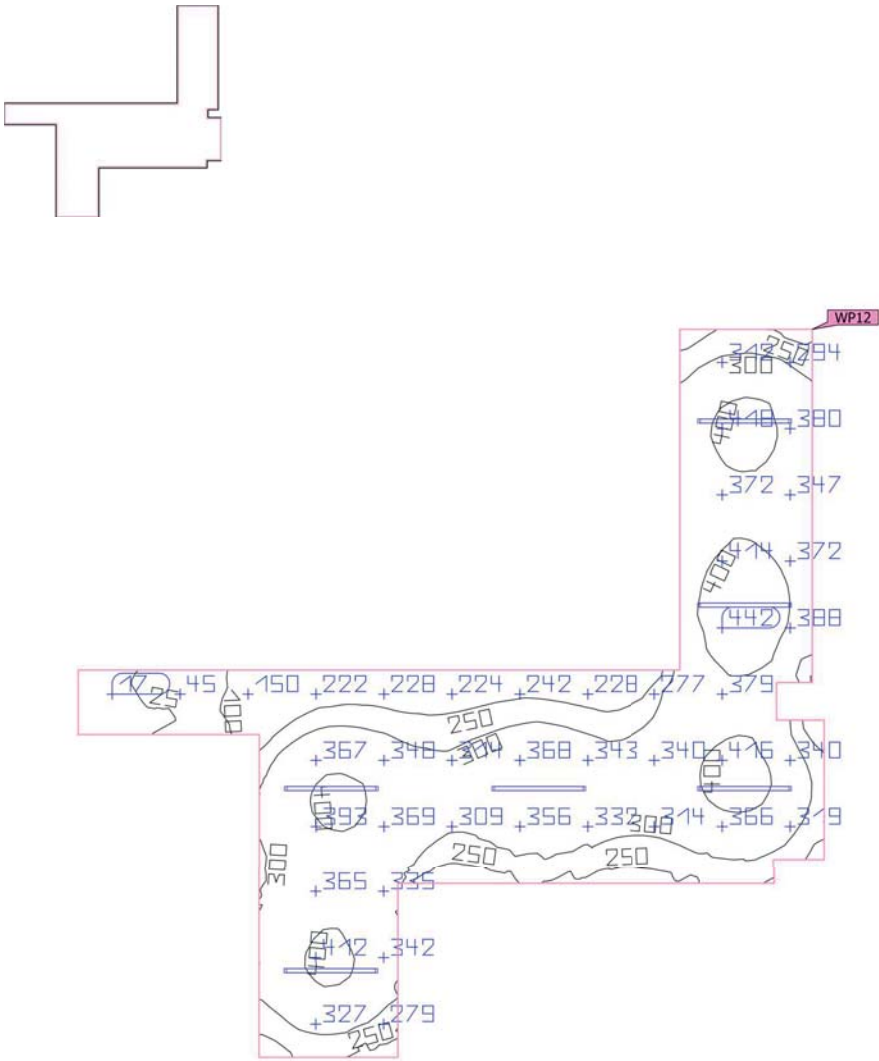
Planos útiles

Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (ACCESO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.085 m	316 lx (≥ 500 lx)	14.1 lx	466 lx	0.045 (≥ 0.60)	0.030	WP12

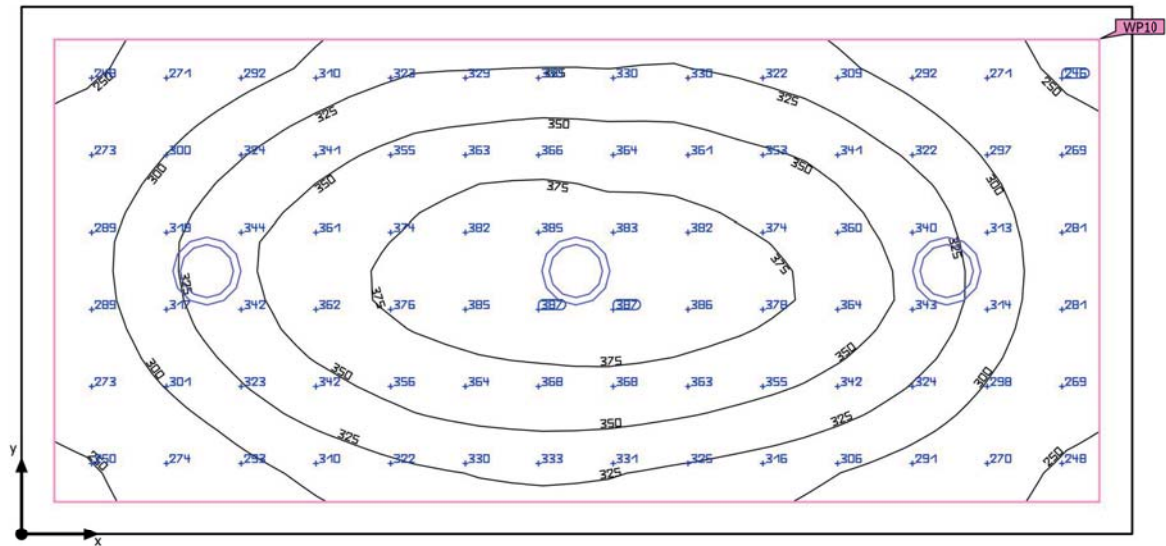
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ACCESO (Escena de luz 1)

Plano útil (ACCESO)



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ASEO (Escena de luz 1)

Resumen

Base	6.74 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 40.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.910 m
Altura de montaje	2.910 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.111 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ASEO (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	327 lx	≥ 500 lx	WP10
	$U_o (g_1)$	0.72	≥ 0.60	WP10
	Potencia específica de conexión	12.15 W/m ²	–	
		3.72 W/m ² /100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	21	≤ 19	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	167 kWh/a	máx. 250 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	10.02 W/m ²	–	
		3.06 W/m ² /100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.766 m x 1.789 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

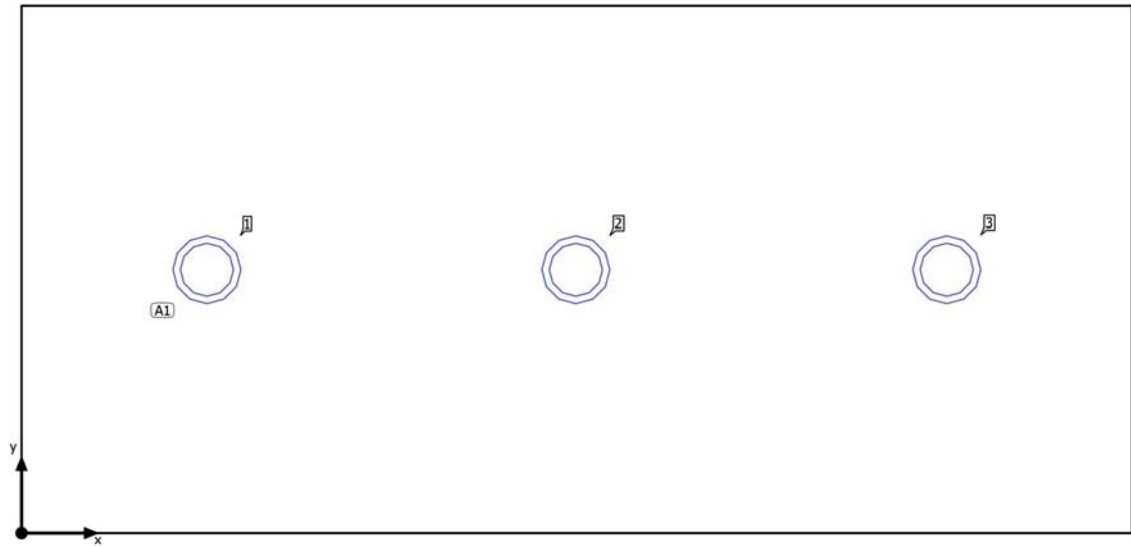
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

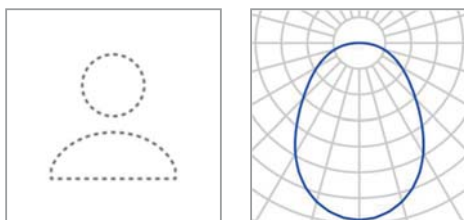
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
3	NORMALIT	EH24	DOWNLIGHT HAT 2400LM 4000K	21	22.5 W	1797 lm	79.9 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ASEO

Plano de situación de luminarias



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ASEO

Plano de situación de luminarias

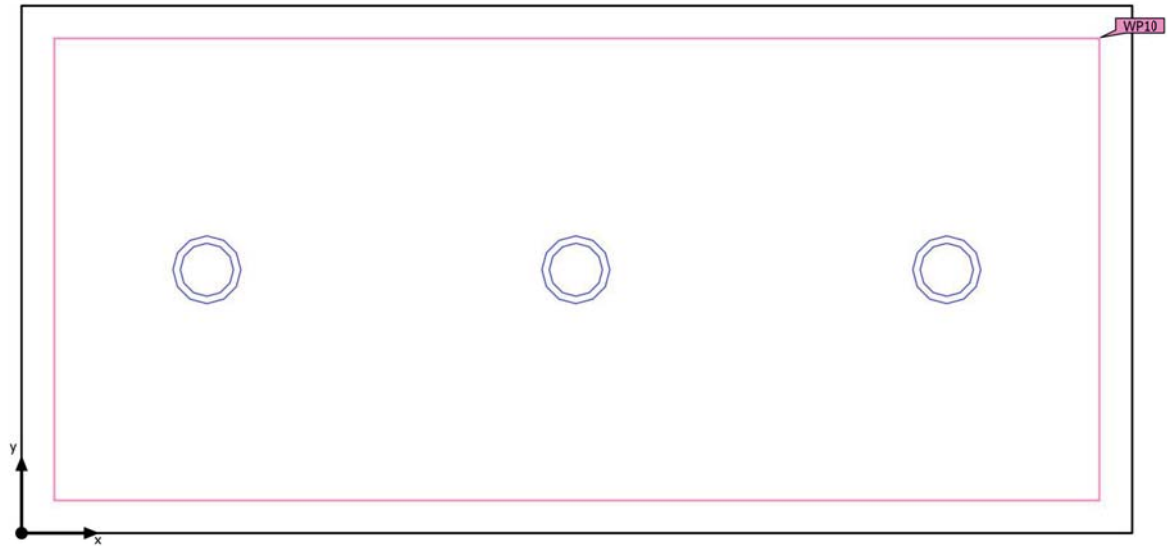
Fabricante	NORMALIT	P	22.5 W
Nº de artículo	EH24	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	1797 lm
Nombre del artículo	DOWNLIGHT HAT 2400LM 4000K		
Lámpara	1x LED		

3 x NORMALIT DOWNLIGHT HAT 2400LM 4000K

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.628 m / 0.895 m / 2.910 m	0.628 m	0.895 m	2.910 m	1
		1.883 m	0.895 m	2.910 m	2
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.255 m	3.139 m	0.895 m	2.910 m	3
Dirección Y	1 Uni., Centro - centro, 1.789 m				
Organización	A1				

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ASEO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ASEO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

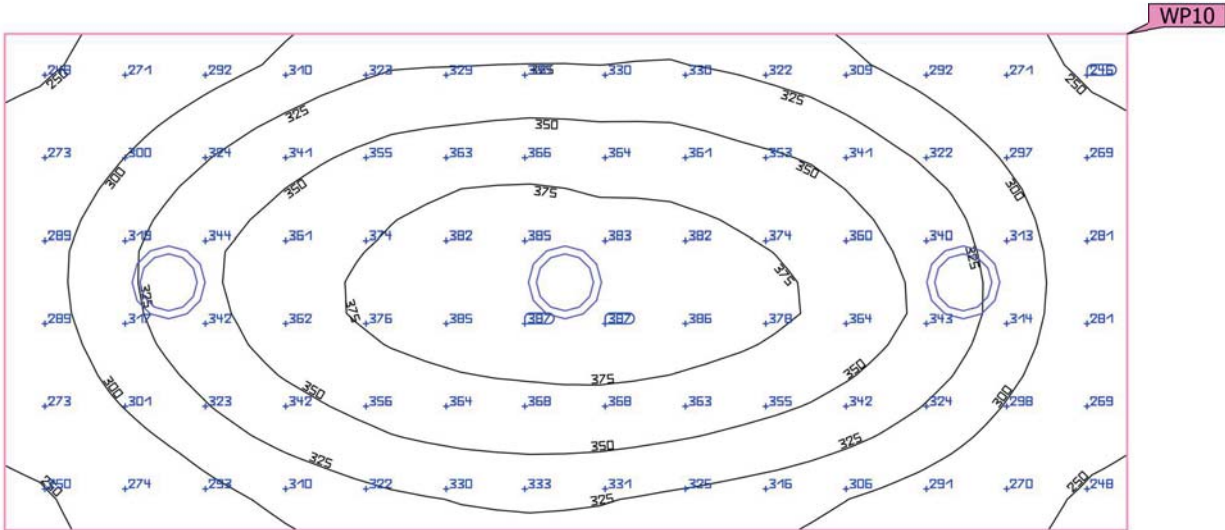
Planos útiles

Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (ASEO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.111 m	327 lx (≥ 500 lx)	236 lx	389 lx	0.72 (≥ 0.60)	0.61	WP10

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ASEO (Escena de luz 1)

Plano útil (ASEO)

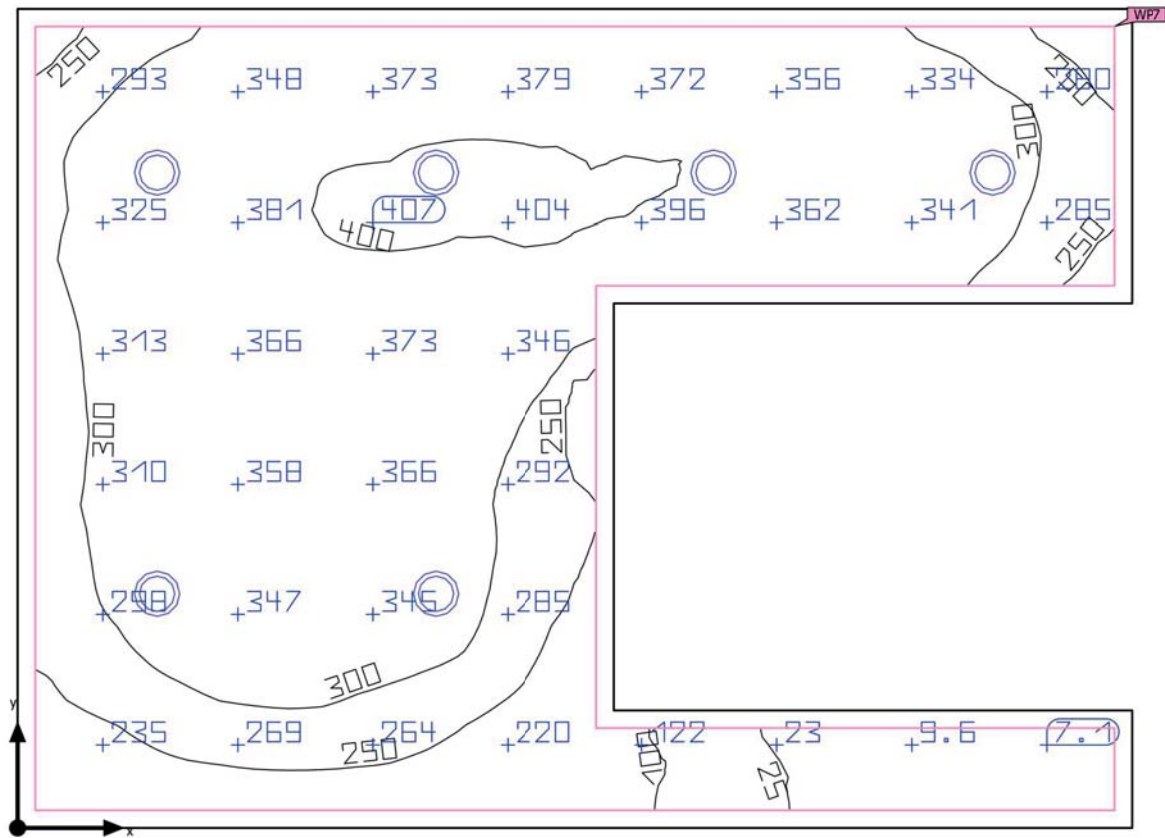


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	$E_{m\acute{a}x}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (ASEO)	327 lx	236 lx	389 lx	0.72	0.61	WP10
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.111 m						

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · BAÑO (Escena de luz 1)

Resumen



Base	18.28 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 40.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.910 m
Altura de montaje	2.910 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.090 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · BAÑO (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	306 lx	≥ 500 lx	WP7
	$U_o (g_1)$	0.023	≥ 0.60	WP7
	Potencia específica de conexión	8.41 W/m ²	–	
		2.75 W/m ² /100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	24	≤ 19	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	334 kWh/a	máx. 650 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	7.39 W/m ²	–	
		2.41 W/m ² /100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 4.181 m x 5.686 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

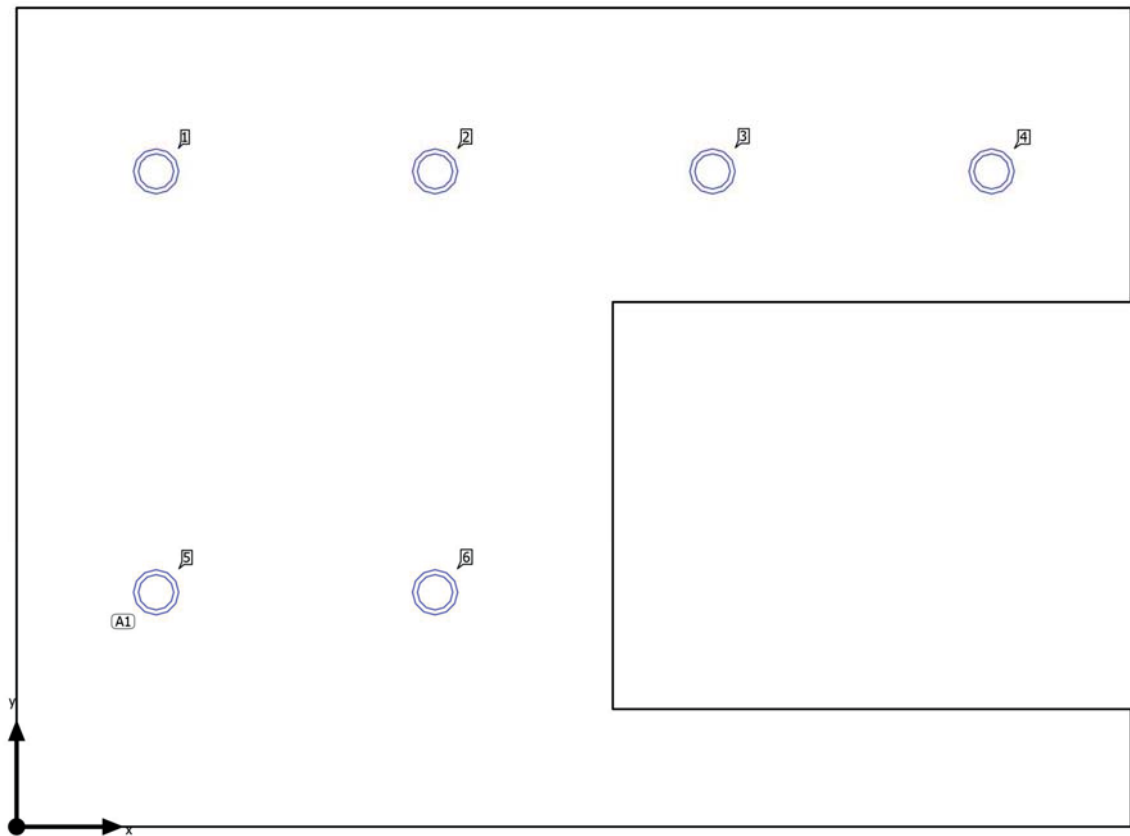
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

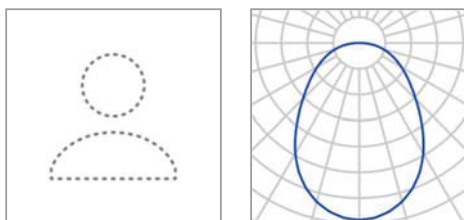
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	NORMALIT	EH24	DOWNLIGHT HAT 2400LM 4000K	24	22.5 W	1797 lm	79.9 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · BAÑO

Plano de situación de luminarias



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · BAÑO

Plano de situación de luminarias

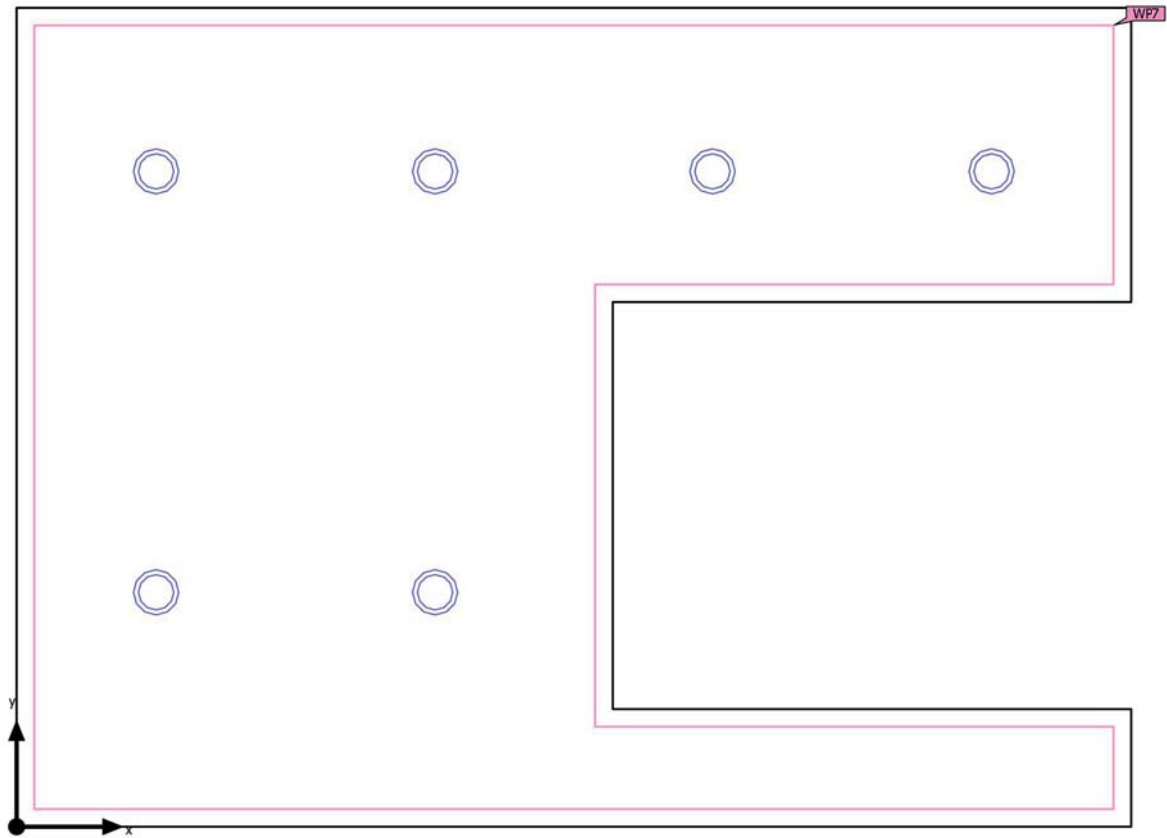
Fabricante	NORMALIT	P	22.5 W
Nº de artículo	EH24	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	1797 lm
Nombre del artículo	DOWNLIGHT HAT 2400LM 4000K		
Lámpara	1x LED		

6 x NORMALIT DOWNLIGHT HAT 2400LM 4000K

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.711 m / 1.195 m / 2.910 m	0.711 m	3.345 m	2.910 m	1
		2.132 m	3.345 m	2.910 m	2
Dirección X	4 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	3.554 m	3.345 m	2.910 m	3
		4.975 m	3.345 m	2.910 m	4
Dirección Y	2 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	0.711 m	1.195 m	2.910 m	5
		2.132 m	1.195 m	2.910 m	6
Organización	A1				

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · BAÑO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · BAÑO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

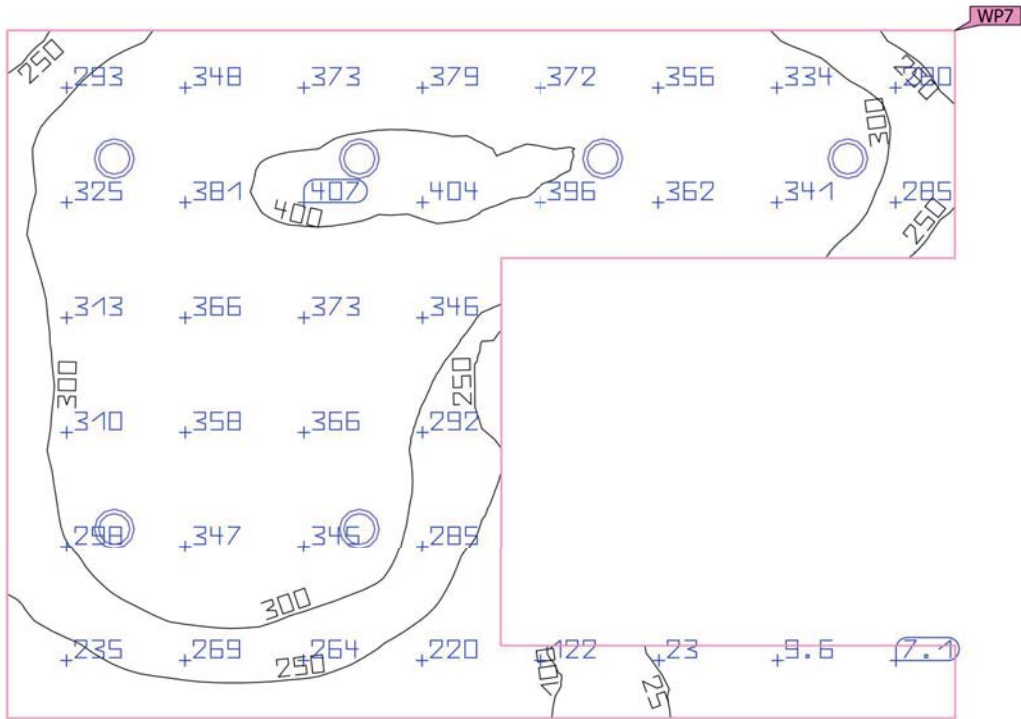
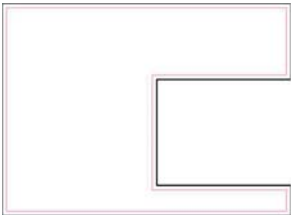
Planos útiles

Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (BAÑO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.090 m	306 lx (≥ 500 lx)	7.05 lx	409 lx	0.023 (≥ 0.60)	0.017	WP7

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · BAÑO (Escena de luz 1)

Plano útil (BAÑO)

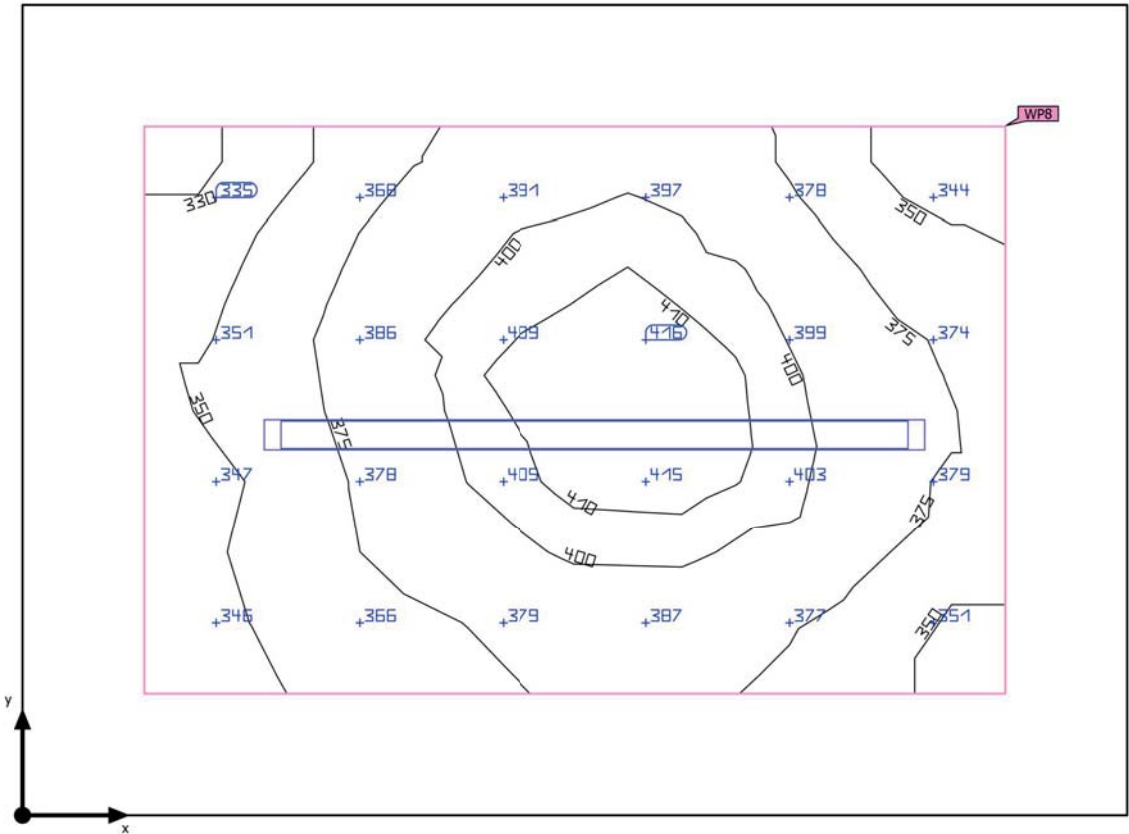


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (BAÑO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.090 m	306 lx (≥ 500 lx)	7.05 lx	409 lx	0.023 (≥ 0.60)	0.017	WP7

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DUCHA (Escena de luz 1)

Resumen



Base	4.55 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 40.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.910 m
Altura de montaje	2.910 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.274 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DUCHA (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	378 lx	≥ 500 lx	WP8
	$U_o (g_1)$	0.86	≥ 0.60	WP8
	Potencia específica de conexión	18.92 W/m ²	–	
		5.00 W/m ² /100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	21	≤ 19	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	116 kWh/a	máx. 200 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	10.33 W/m ²	–	
		2.73 W/m ² /100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 1.827 m x 2.490 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

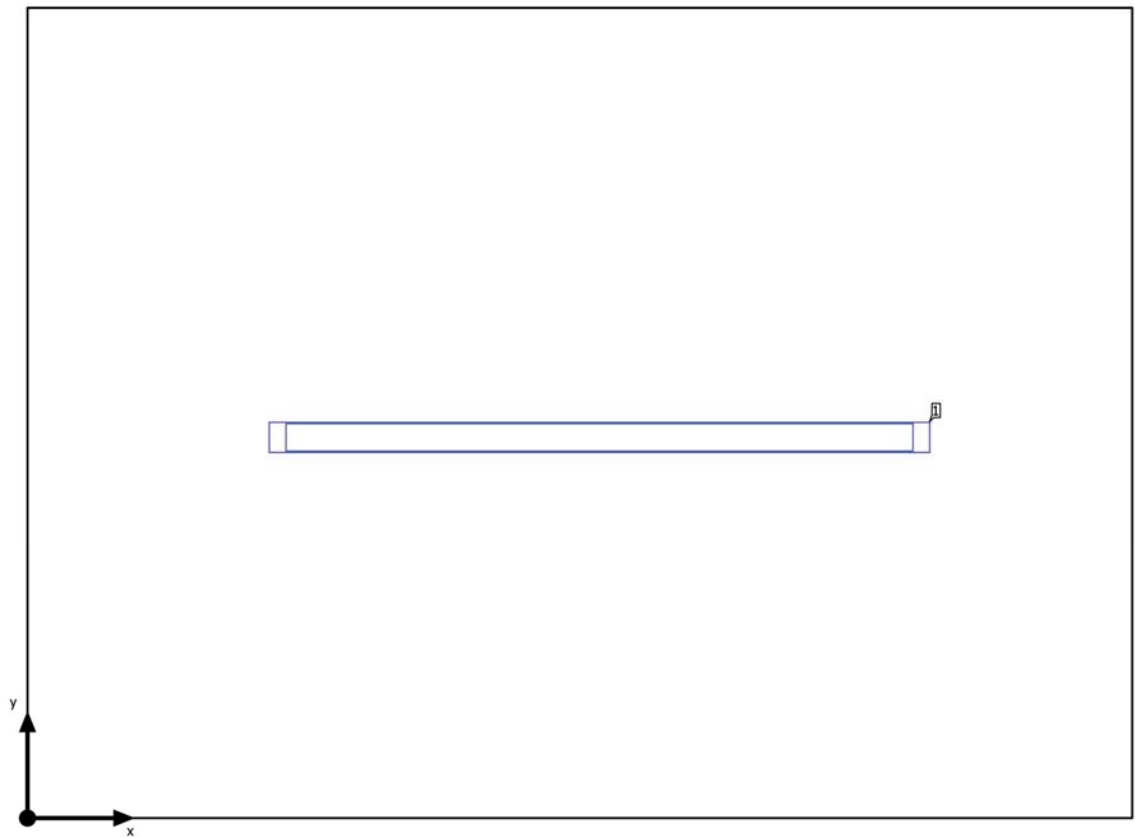
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

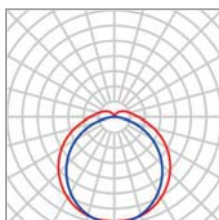
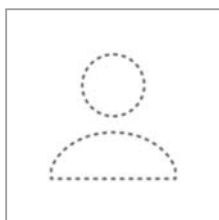
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1			WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED	21	47.0 W	5600 lm	119.2 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DUCHA

Plano de situación de luminarias



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DUCHA

Plano de situación de luminarias

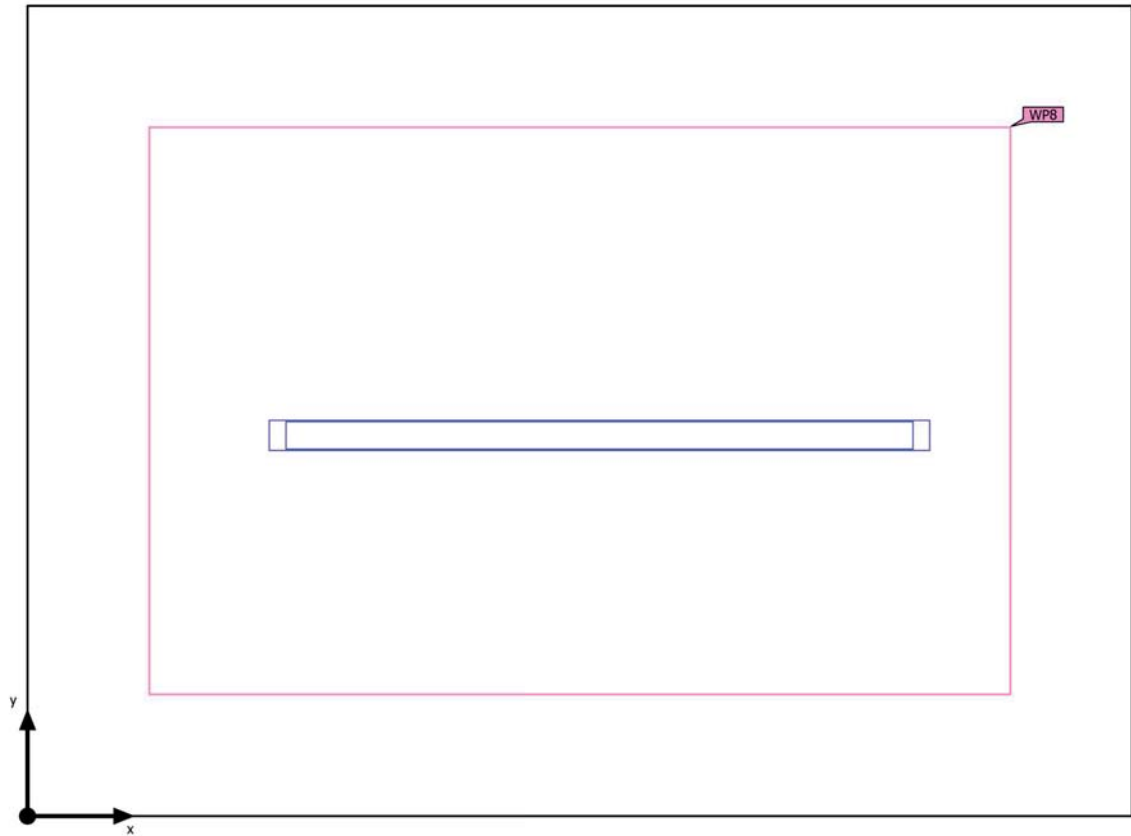
Nombre del artículo	WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED	P	47.0 W
Lámpara	1x LED	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	5600 lm

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1.289 m	0.859 m	2.910 m	1

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DUCHA (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DUCHA (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

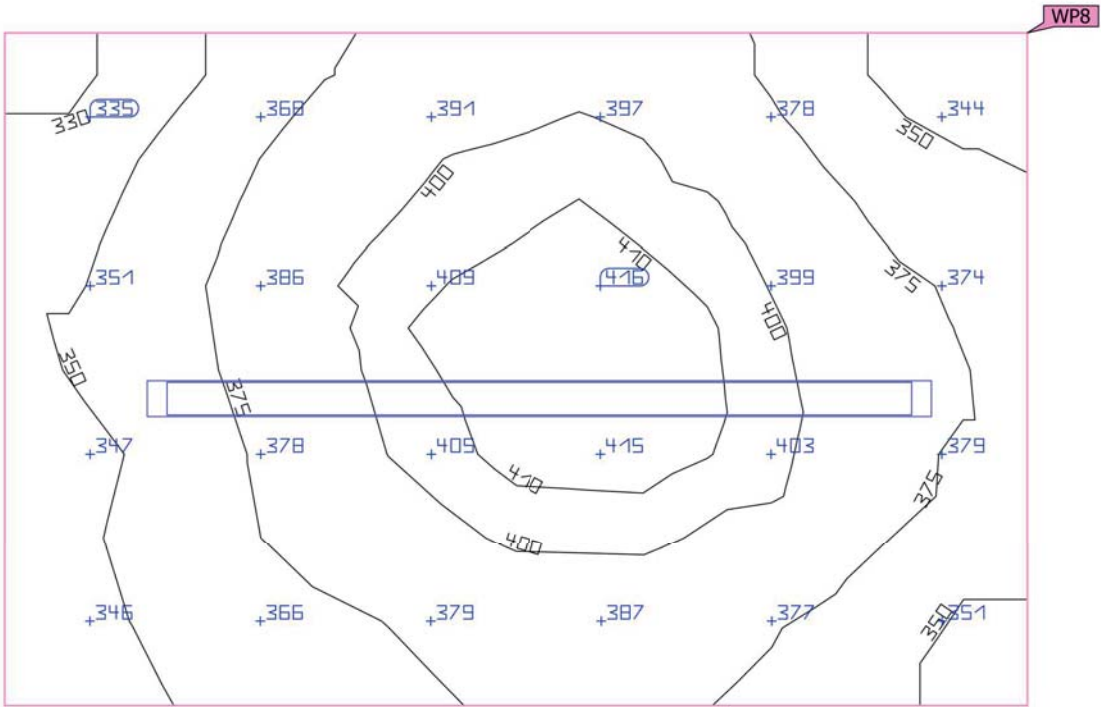
Planos útiles

Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (DUCHA) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.274 m	378 lx (≥ 500 lx)	325 lx	418 lx	0.86 (≥ 0.60)	0.78	WP8

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DUCHA (Escena de luz 1)

Plano útil (DUCHA)

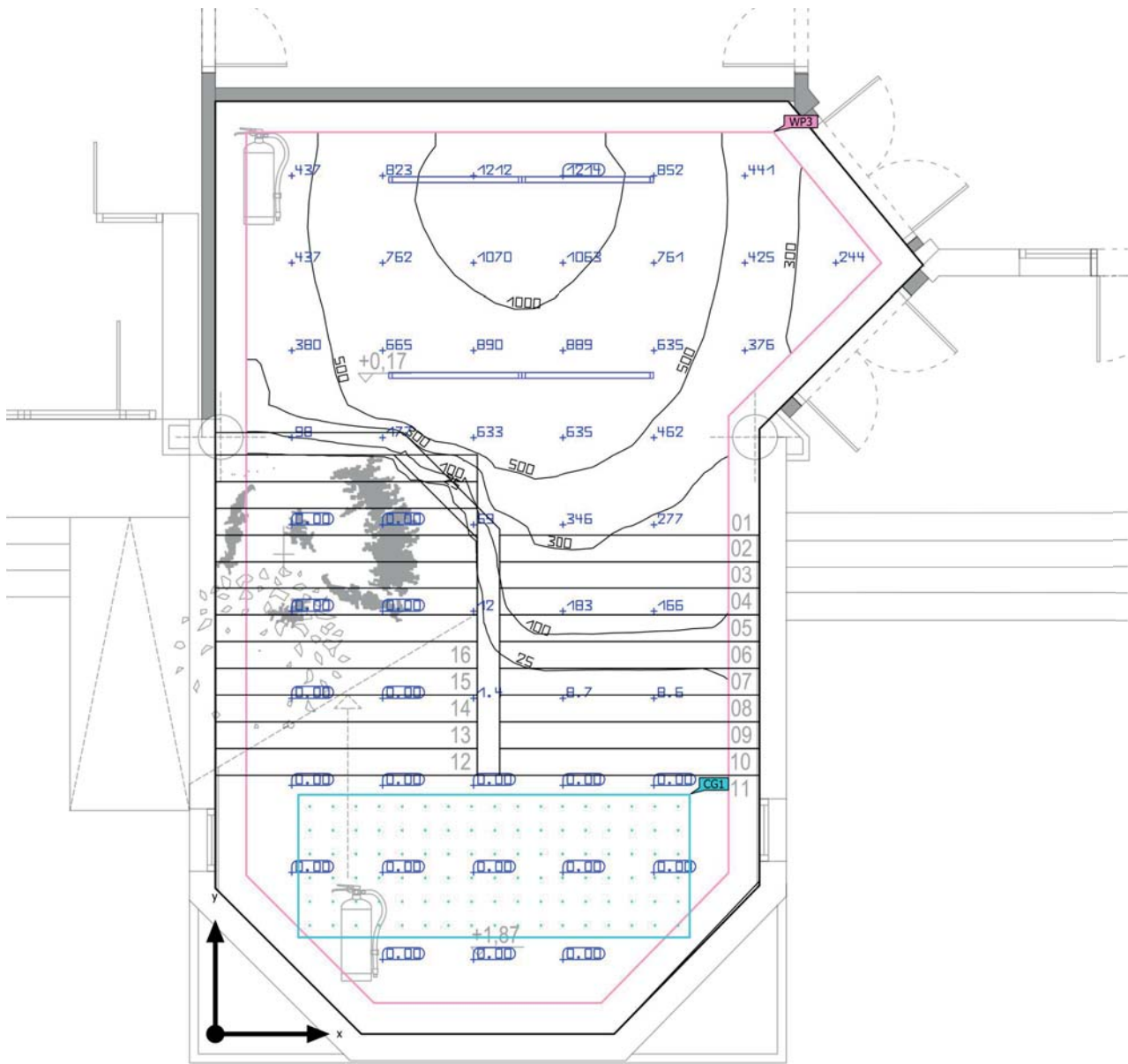


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (DUCHA) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.274 m	378 lx (≥ 500 lx)	325 lx	418 lx	0.86 (≥ 0.60)	0.78	WP8

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ESCALERA (Escena de luz 1)

Resumen



Base	64.86 m ²	Altura interior del local	2.910 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.910 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.347 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ESCALERA (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	310 lx	≥ 500 lx	WP3
	$U_o (g_1)$	0.00	≥ 0.60	WP3
	Potencia específica de conexión	5.23 W/m ²	–	
		1.69 W/m ² /100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	26	≤ 19	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	698 kWh/a	máx. 2300 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	4.35 W/m ²	–	
		1.40 W/m ² /100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 10.458 m x 7.941 m y SHR de 0.25.

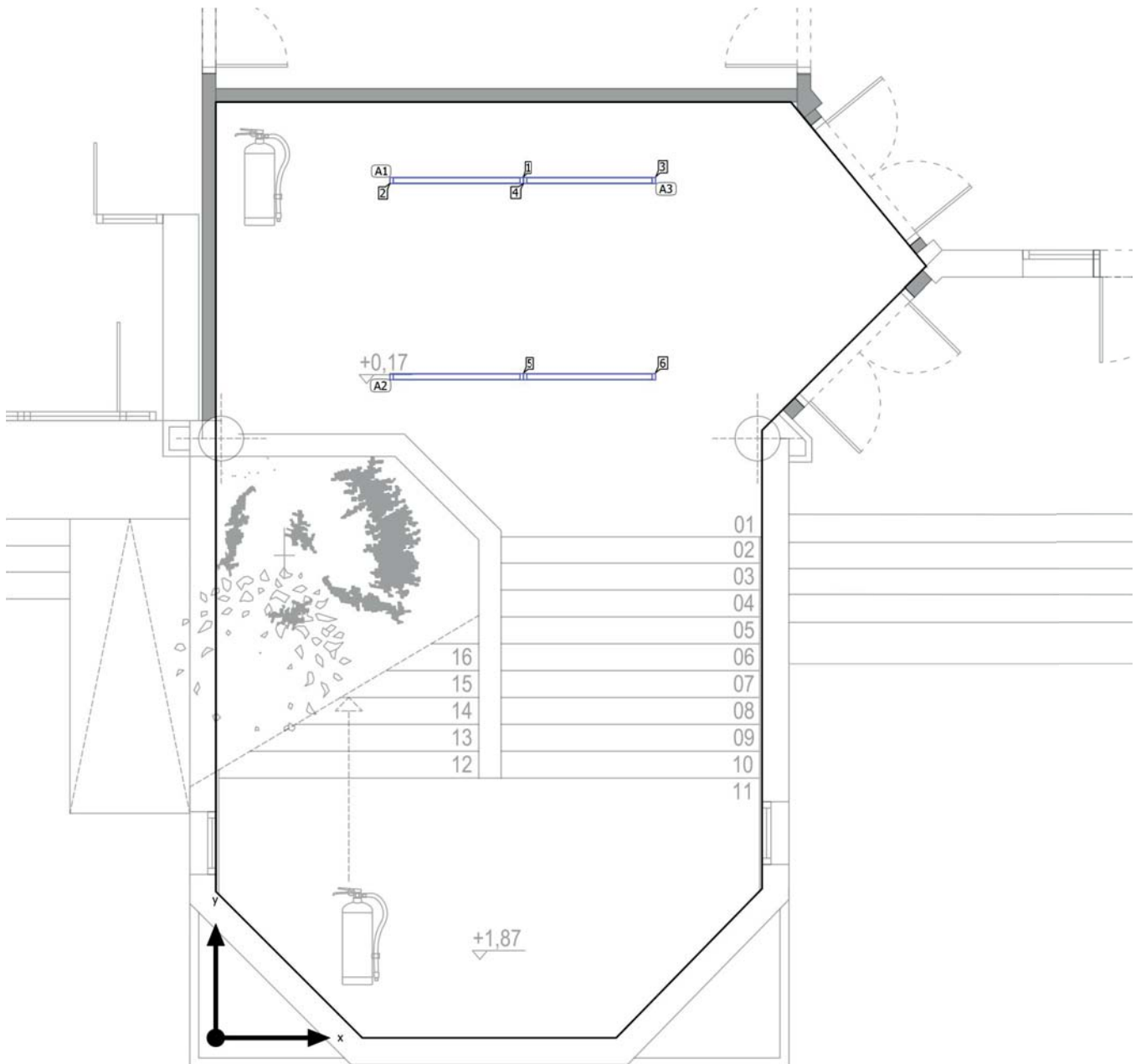
(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

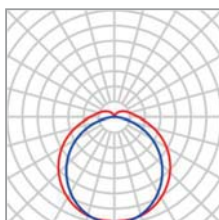
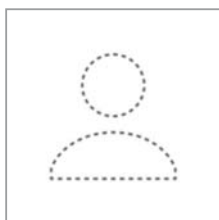
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
6			WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED	26	47.0 W	5600 lm	119.2 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ESCALERA

Plano de situación de luminarias

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ESCALERA

Plano de situación de luminarias

Nombre del artículo	WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED	P	47.0 W
Lámpara	1x LED	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	5600 lm

2 x WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	2.688 m / 9.580 m / 2.910 m	2.688 m	9.580 m	2.910 m	1
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	4.178 m	9.580 m	2.910 m	3
Organización	A1				

2 x WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	2.688 m / 7.391 m / 2.910 m	2.688 m	7.391 m	2.910 m	5
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	4.178 m	7.391 m	2.910 m	6
Organización	A2				

2 x WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED

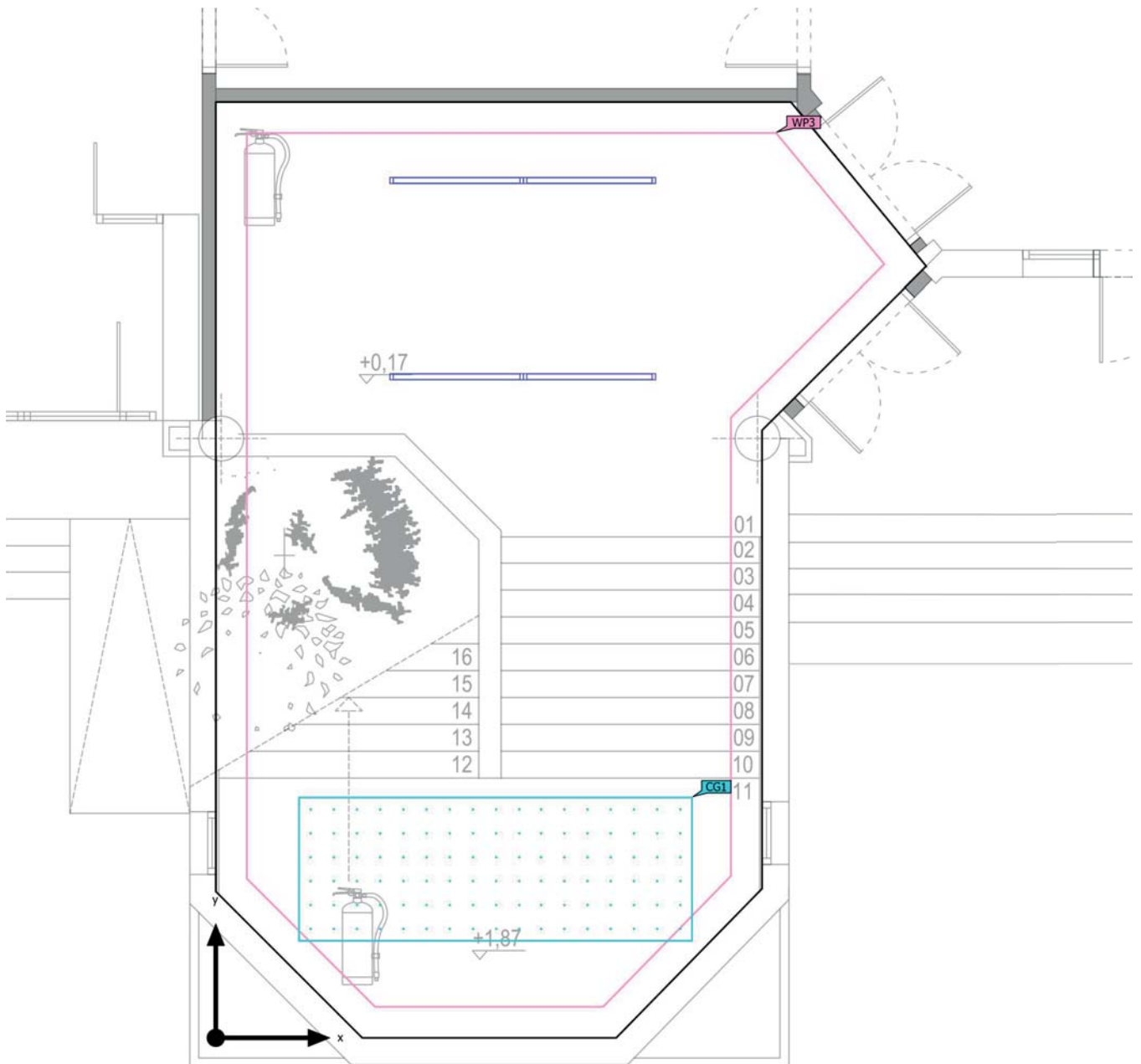
Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ESCALERA

Plano de situación de luminarias

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	2.688 m / 9.580 m / 2.910 m	2.688 m	9.580 m	2.910 m	2
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	4.178 m	9.580 m	2.910 m	4
Organización	A3				

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ESCALERA (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ESCALERA (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

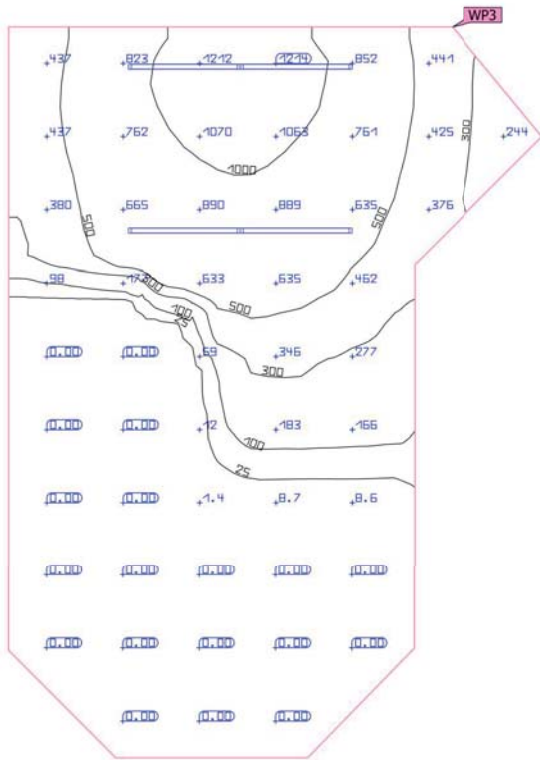
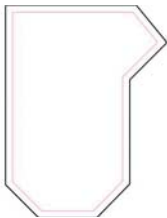
Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (ESCALERA) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.347 m	310 lx (≥ 500 lx)	0.00 lx	1265 lx	0.00 (≥ 0.60)	0.00	WP3

Superficie de cálculo

Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	g_2	Índice
ESCALERA Iluminancia perpendicular Altura: 1.700 m	105 lx	80.1 lx	120 lx	0.76	0.67	CG1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ESCALERA (Escena de luz 1)
Plano útil (ESCALERA)

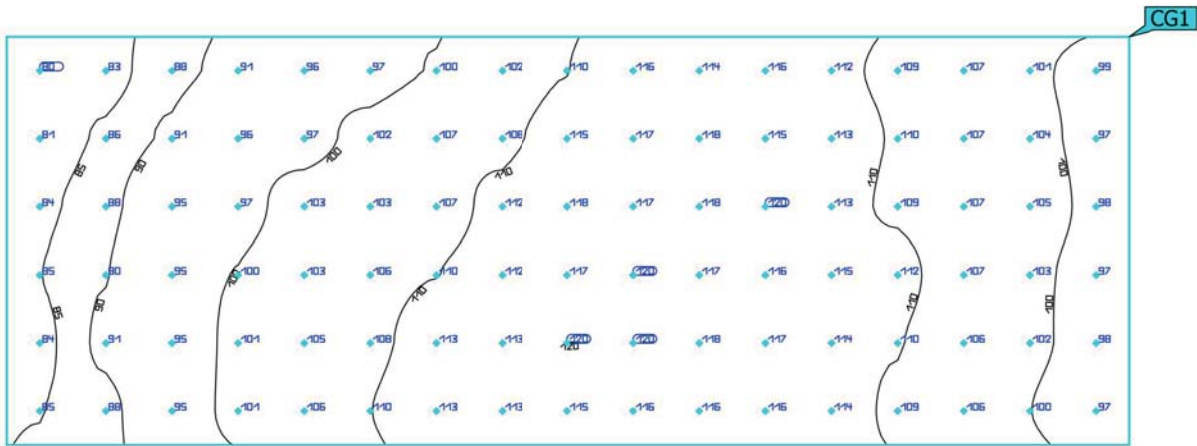
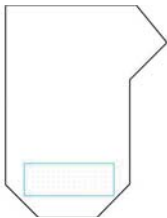


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (ESCALERA) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.347 m	310 lx (≥ 500 lx)	0.00 lx	1265 lx	0.00 (≥ 0.60)	0.00	WP3

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ESCALERA (Escena de luz 1)

ESCALERA

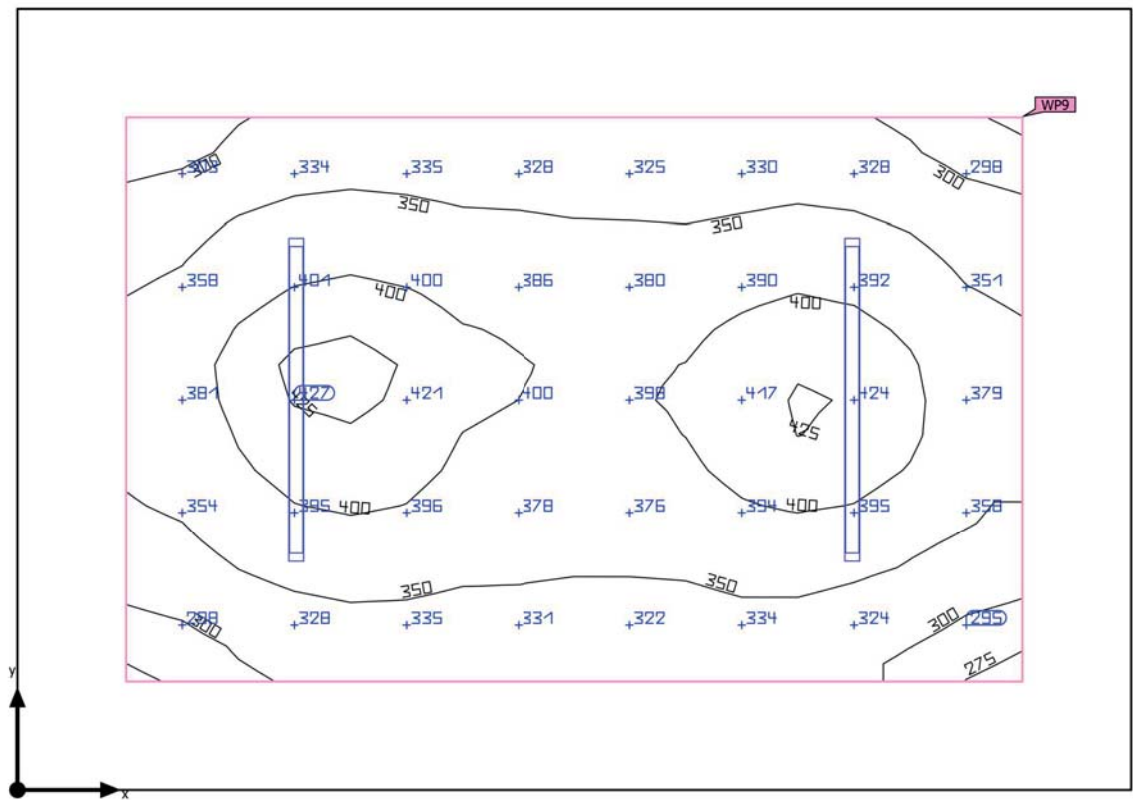


Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	g_2	Índice
ESCALERA Iluminancia perpendicular Altura: 1.700 m	105 lx	80.1 lx	120 lx	0.76	0.67	CG1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · HALL ASCENSOR (Escena de luz 1)

Resumen



Base	18.47 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 40.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.910 m
Altura de montaje	2.910 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.500 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · HALL ASCENSOR (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	362 lx	≥ 500 lx	WP9
	$U_o (g_1)$	0.75	≥ 0.60	WP9
	Potencia específica de conexión	8.75 W/m ²	–	
		2.42 W/m ² /100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	23	≤ 19	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	233 kWh/a	máx. 650 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	5.09 W/m ²	–	
		1.41 W/m ² /100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.600 m x 5.130 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

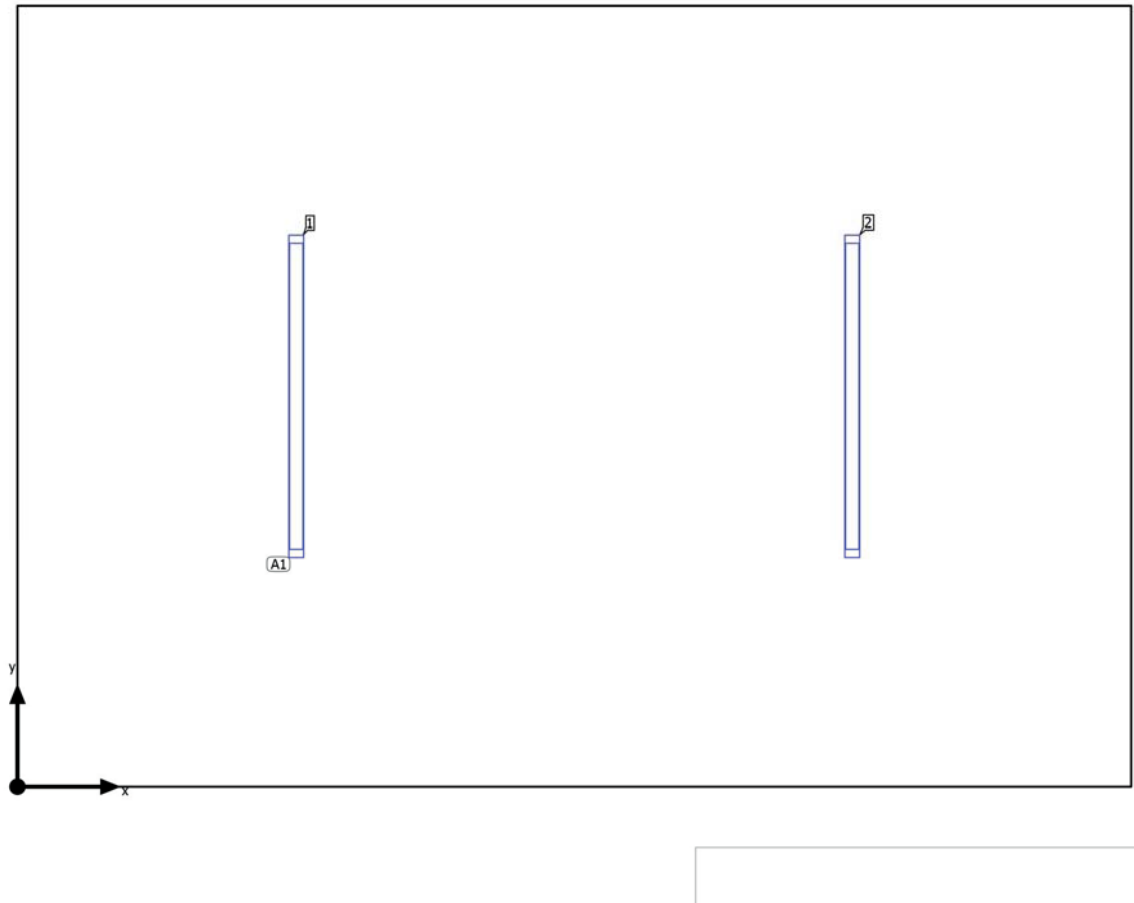
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

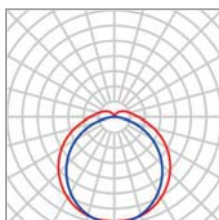
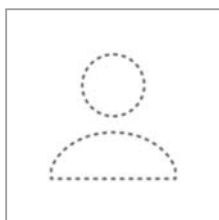
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2			WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED	23	47.0 W	5600 lm	119.2 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · HALL ASCENSOR

Plano de situación de luminarias



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · HALL ASCENSOR

Plano de situación de luminarias

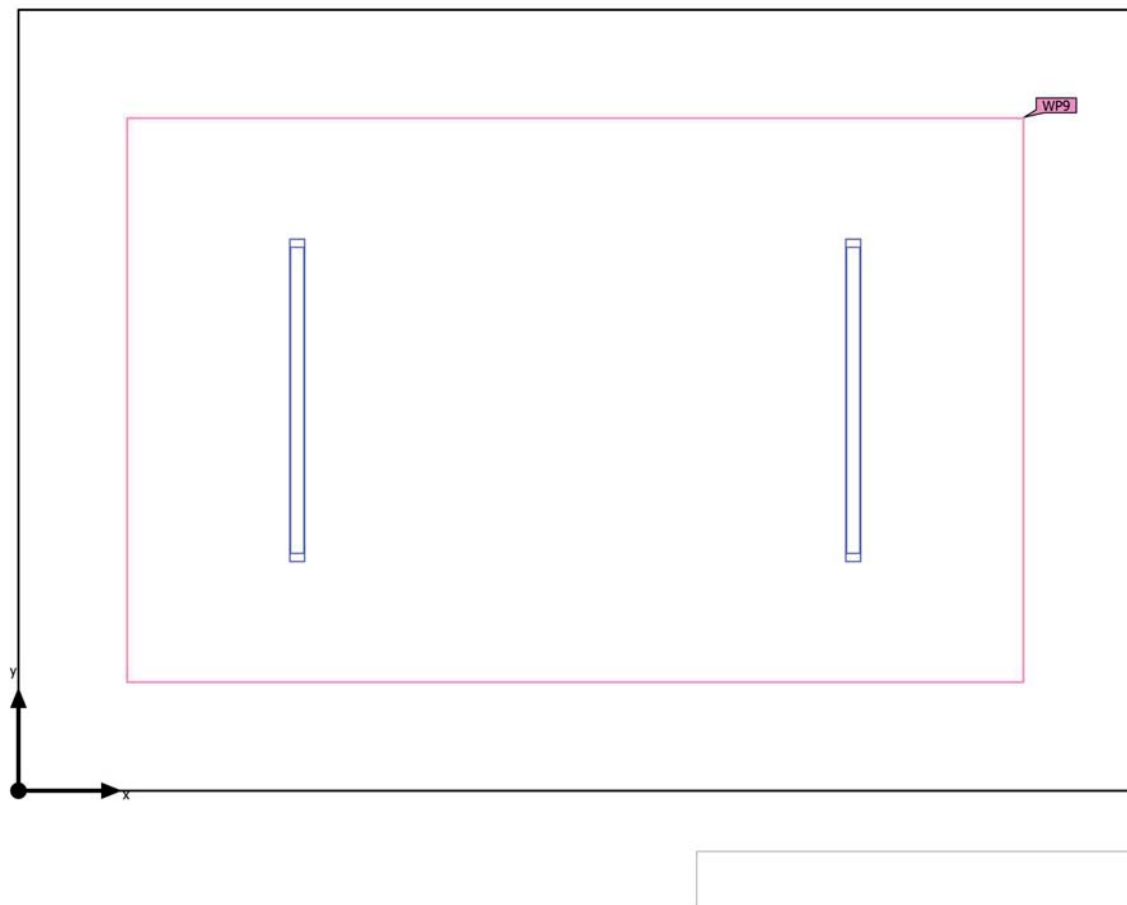
Nombre del artículo	WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED	P	47.0 W
Lámpara	1x LED	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	5600 lm

2 x WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.282 m / 1.800 m / 2.910 m	1.282 m	1.800 m	2.910 m	1
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 2.565 m	3.847 m	1.800 m	2.910 m	2
Organización	A1				

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · HALL ASCENSOR (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · HALL ASCENSOR (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

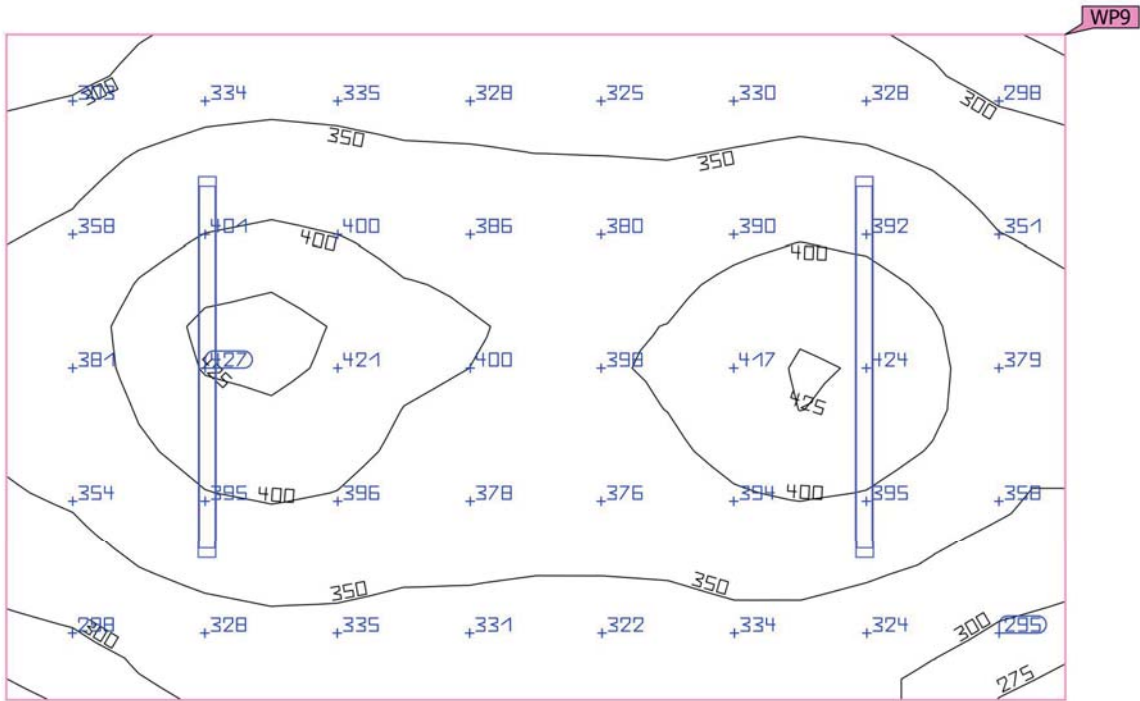
Planos útiles

Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (HALL ASCENSOR) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.500 m	362 lx (≥ 500 lx)	270 lx	429 lx	0.75 (≥ 0.60)	0.63	WP9

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · HALL ASCENSOR (Escena de luz 1)

Plano útil (HALL ASCENSOR)

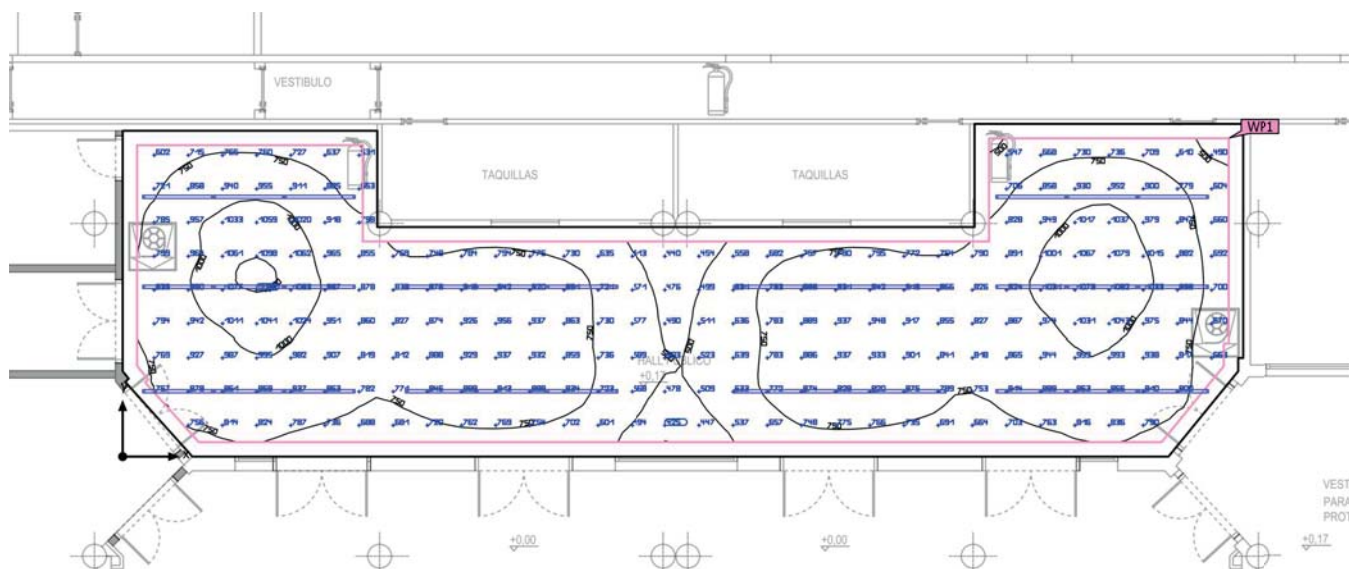


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (HALL ASCENSOR) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.500 m	362 lx (≥ 500 lx)	270 lx	429 lx	0.75 (≥ 0.60)	0.63	WP9

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · HALL PÚBLICO (Escena de luz 1)

Resumen



Base	134.32 m ²
------	-----------------------

Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
--------------------	---

Factor de degradación	0.80 (Global)
-----------------------	---------------

Altura interior del local	2.910 m
---------------------------	---------

Altura de montaje	2.910 m
-------------------	---------

Altura Plano útil	0.800 m
-------------------	---------

Zona marginal Plano útil	0.304 m
--------------------------	---------

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · HALL PÚBLICO (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	821 lx	≥ 500 lx	WP1
	$U_o (g_1)$	0.49	≥ 0.60	WP1
	Potencia específica de conexión	12.23 W/m ²	–	
		1.49 W/m ² /100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	27	≤ 19	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	3490 kWh/a	máx. 4750 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	10.50 W/m ²	–	
		1.28 W/m ² /100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 7.000 m x 23.607 m y SHR de 0.25.

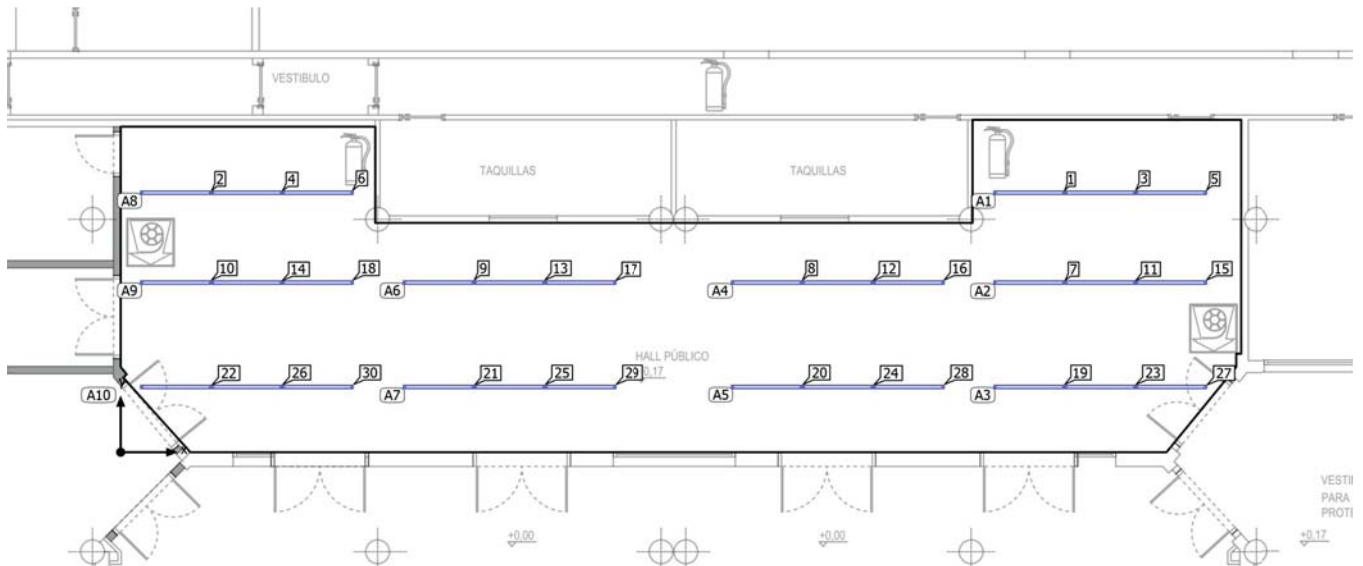
(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

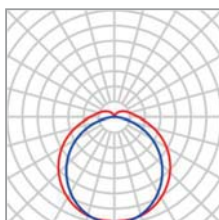
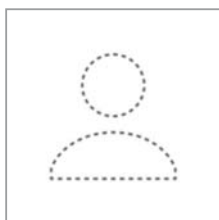
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
30			WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED	27	47.0 W	5600 lm	119.2 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · HALL PÚBLICO

Plano de situación de luminarias

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · HALL PÚBLICO

Plano de situación de luminarias

Nombre del artículo	WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED	P	47.0 W
Lámpara	1x LED	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	5600 lm

3 x WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	19.152 m / 5.461 m / 2.910 m	19.152 m	5.461 m	2.910 m	1
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.490 m	20.642 m	5.461 m	2.910 m	3
Organización	A1	22.132 m	5.461 m	2.910 m	5

3 x WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	19.152 m / 3.566 m / 2.910 m	19.152 m	3.566 m	2.910 m	7
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.490 m	20.642 m	3.566 m	2.910 m	11
Organización	A2	22.132 m	3.566 m	2.910 m	15

3 x WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · HALL PÚBLICO

Plano de situación de luminarias

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	19.152 m / 1.377 m / 2.910 m	19.152 m	1.377 m	2.910 m	19
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.490 m	20.642 m	1.377 m	2.910 m	23
		22.132 m	1.377 m	2.910 m	27
Organización	A3				

3 x WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	13.634 m / 3.566 m / 2.910 m	13.634 m	3.566 m	2.910 m	8
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.490 m	15.124 m	3.566 m	2.910 m	12
		16.614 m	3.566 m	2.910 m	16
Organización	A4				

3 x WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	13.634 m / 1.377 m / 2.910 m	13.634 m	1.377 m	2.910 m	20
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.490 m	15.124 m	1.377 m	2.910 m	24
		16.614 m	1.377 m	2.910 m	28
Organización	A5				

3 x WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	6.693 m / 3.566 m / 2.910 m	6.693 m	3.566 m	2.910 m	9
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.490 m	8.183 m	3.566 m	2.910 m	13
		9.673 m	3.566 m	2.910 m	17
Organización	A6				

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · HALL PÚBLICO

Plano de situación de luminarias

3 x WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	6.693 m / 1.377 m / 2.910 m	6.693 m	1.377 m	2.910 m	21
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.490 m	8.183 m	1.377 m	2.910 m	25
Organización	A7	9.673 m	1.377 m	2.910 m	29

3 x WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.166 m / 5.461 m / 2.910 m	1.166 m	5.461 m	2.910 m	2
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.490 m	2.656 m	5.461 m	2.910 m	4
Organización	A8	4.146 m	5.461 m	2.910 m	6

3 x WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.166 m / 3.566 m / 2.910 m	1.166 m	3.566 m	2.910 m	10
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.490 m	2.656 m	3.566 m	2.910 m	14
Organización	A9	4.146 m	3.566 m	2.910 m	18

3 x WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.166 m / 1.377 m / 2.910 m	1.166 m	1.377 m	2.910 m	22

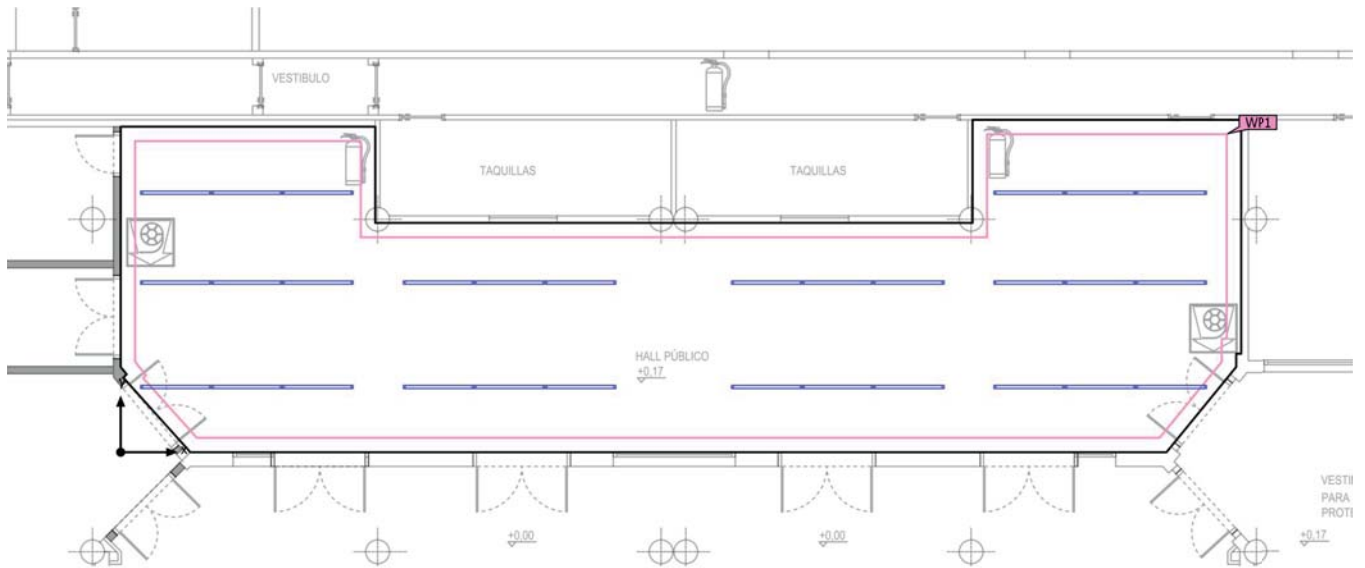
Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · HALL PÚBLICO

Plano de situación de luminarias

Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 1.490 m	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
Organización	A10	2.656 m	1.377 m	2.910 m	26
		4.146 m	1.377 m	2.910 m	30

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · HALL PÚBLICO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · HALL PÚBLICO (Escena de luz 1)

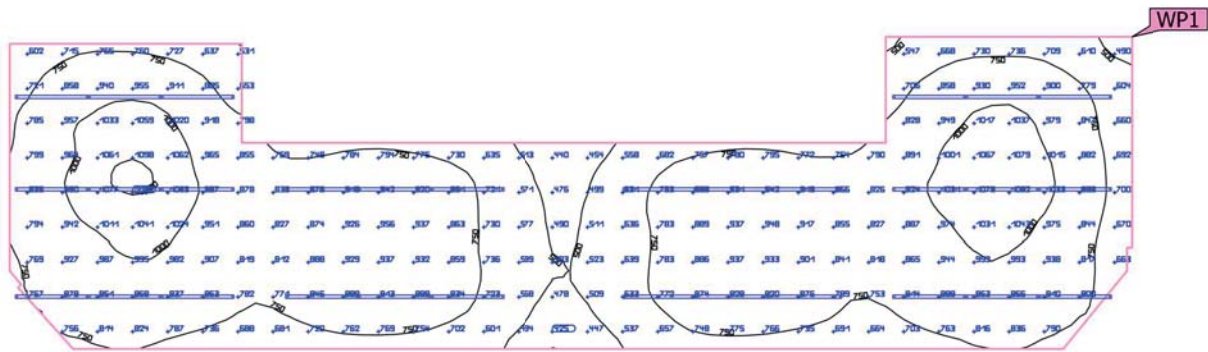
Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (HALL PÚBLICO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.304 m	821 lx (≥ 500 lx)	400 lx	1109 lx	0.49 (≥ 0.60)	0.36	WP1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · HALL PÚBLICO (Escena de luz 1)
Plano útil (HALL PÚBLICO)

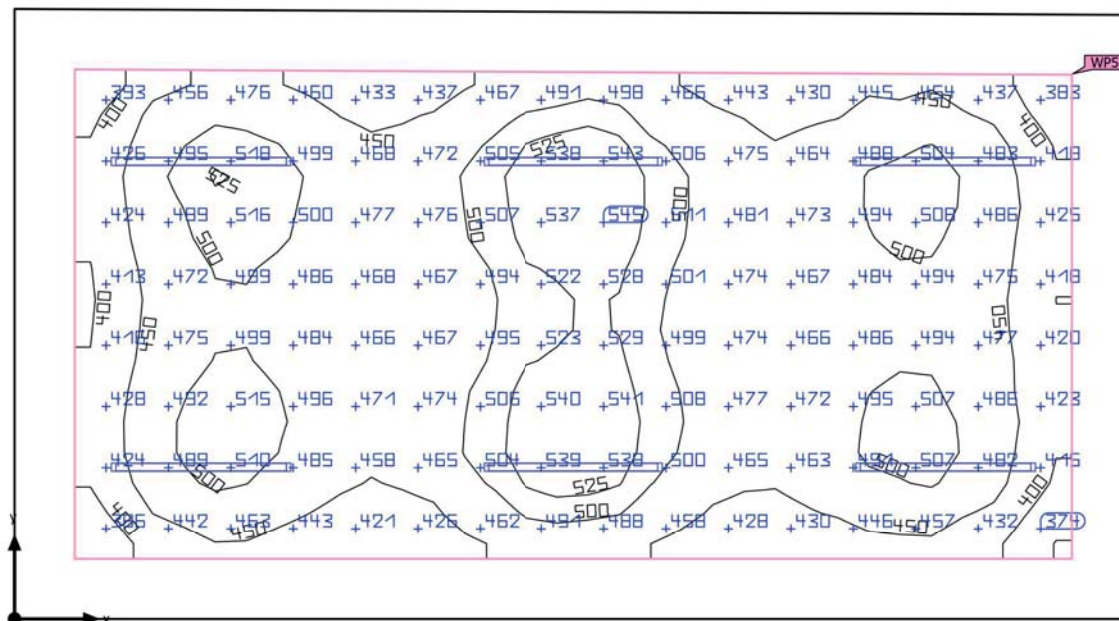


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (HALL PÚBLICO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.304 m	821 lx (≥ 500 lx)	400 lx	1109 lx	0.49 (≥ 0.60)	0.36	WP1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	46.85 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 40.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.910 m
Altura de montaje	2.910 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.500 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	475 lx	≥ 500 lx	WP5
	$U_o (g_1)$	0.73	≥ 0.60	WP5
	Potencia específica de conexión	8.41 W/m ²	–	
		1.77 W/m ² /100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	26	≤ 19	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	698 kWh/a	máx. 1650 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	6.02 W/m ²	–	
		1.27 W/m ² /100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 9.286 m x 5.070 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

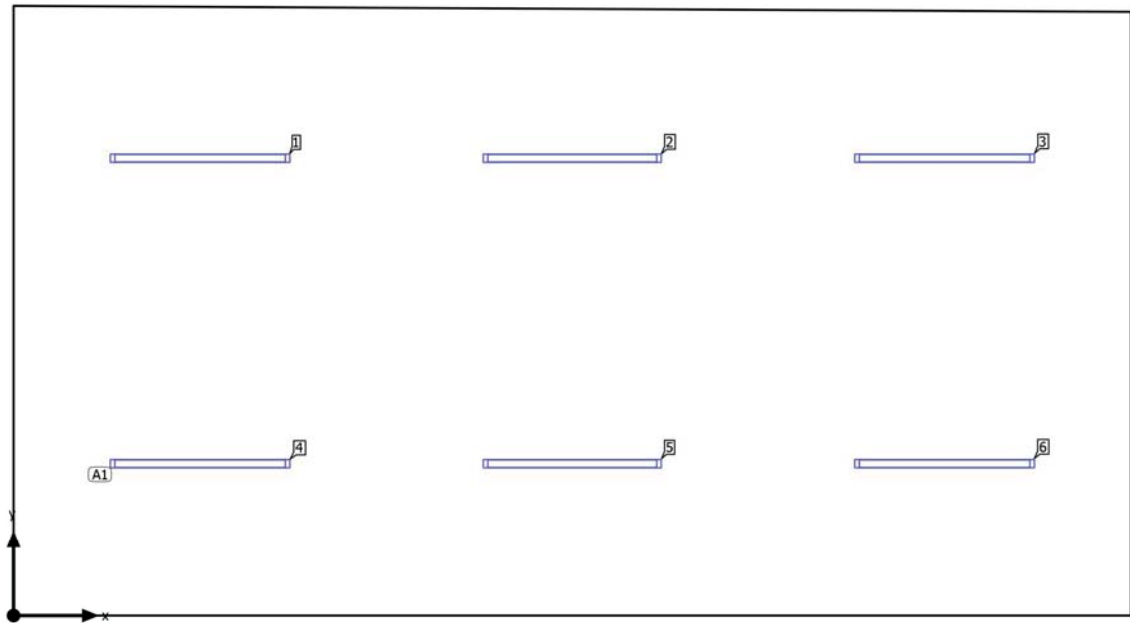
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

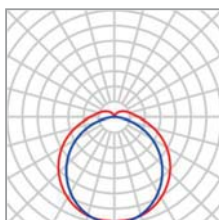
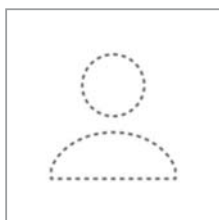
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
6			WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED	26	47.0 W	5600 lm	119.2 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1

Plano de situación de luminarias



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1

Plano de situación de luminarias

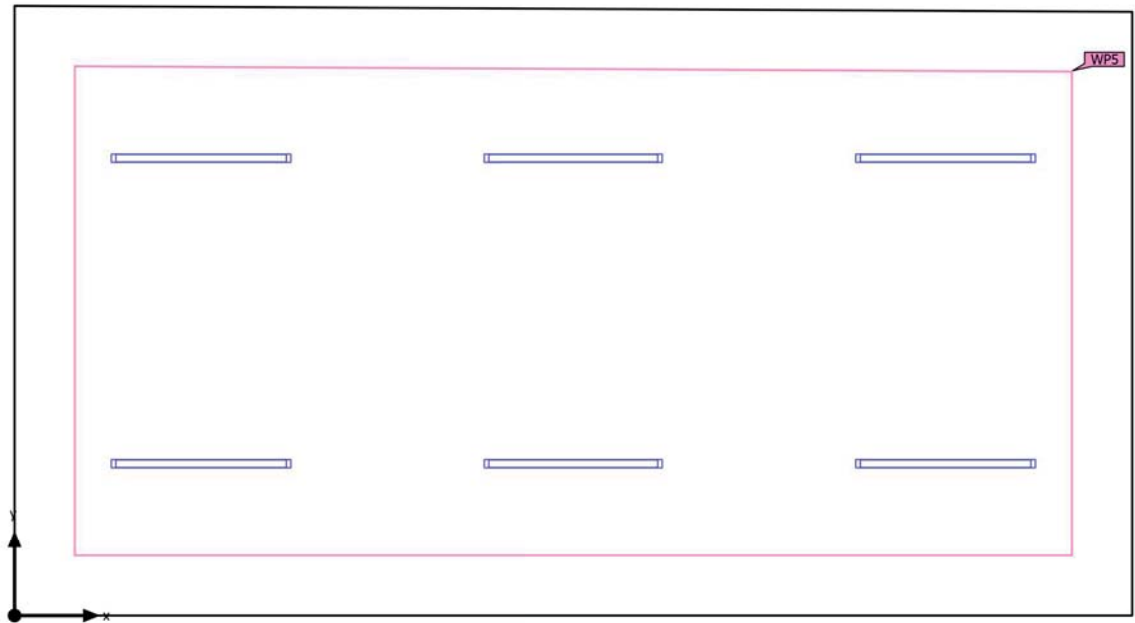
Nombre del artículo	WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED	P	47.0 W
Lámpara	1x LED	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	5600 lm

6 x WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.548 m / 1.267 m / 2.910 m	1.548 m	3.803 m	2.910 m	1
		4.643 m	3.803 m	2.910 m	2
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 3.095 m	7.738 m	3.803 m	2.910 m	3
		1.548 m	1.267 m	2.910 m	4
Dirección Y	2 Uni., Centro - centro, 2.535 m	4.643 m	1.267 m	2.910 m	5
		7.738 m	1.267 m	2.910 m	6
Organización	A1				

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

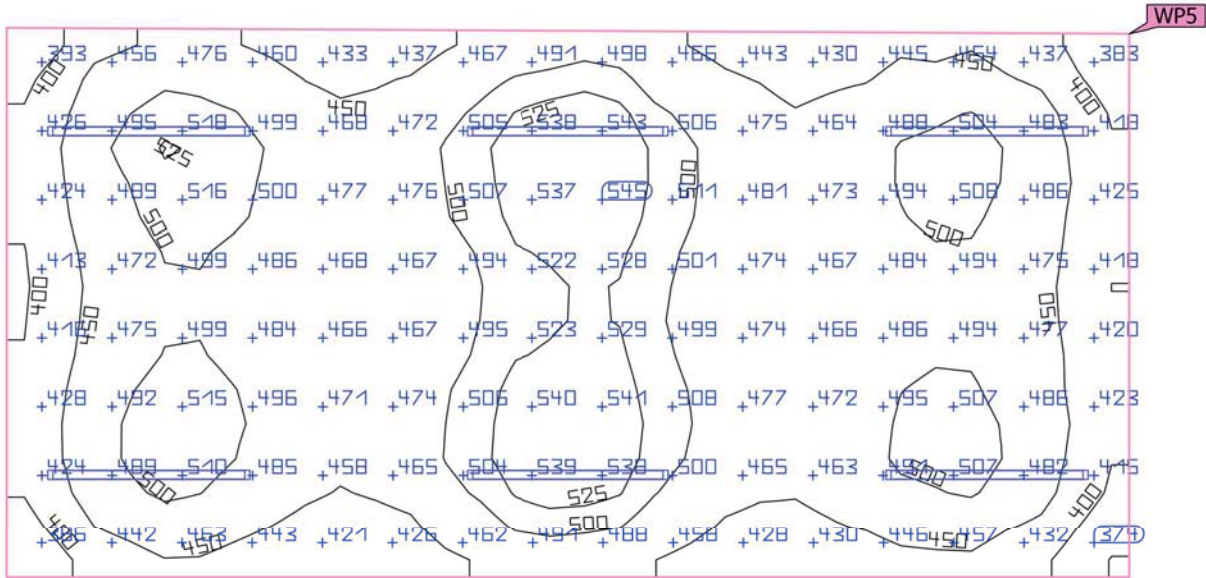
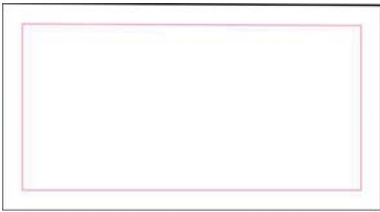
Planos útiles

Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Local 1) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.500 m	475 lx (≥ 500 lx)	348 lx	550 lx	0.73 (≥ 0.60)	0.63	WP5

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1 (Escena de luz 1)

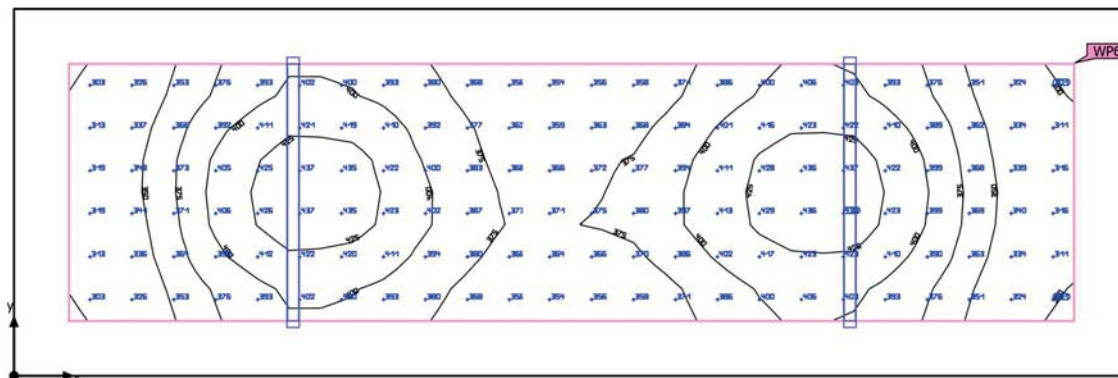
Plano útil (Local 1)



Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Local 1) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.500 m	475 lx (≥ 500 lx)	348 lx	550 lx	0.73 (≥ 0.60)	0.63	WP5

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 2 (Escena de luz 1)

Resumen

Base	12.48 m ²	Altura interior del local	2.910 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 40.0 %	Altura de montaje	2.910 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.304 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 2 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	380 lx	≥ 500 lx	WP6
	$U_o (g_1)$	0.78	≥ 0.60	WP6
	Potencia específica de conexión	11.93 W/m ²	–	
		3.14 W/m ² /100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	24	≤ 19	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	233 kWh/a	máx. 450 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	7.53 W/m ²	–	
		1.98 W/m ² /100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.025 m x 6.165 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

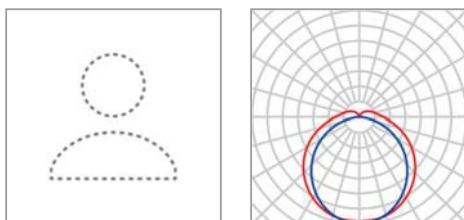
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2			WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED	24	47.0 W	5600 lm	119.2 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 2

Plano de situación de luminarias



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 2

Plano de situación de luminarias

Nombre del artículo	WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED	P	47.0 W
Lámpara	1x LED	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	5600 lm

2 x WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.541 m / 1.012 m / 2.910 m	1.541 m	1.012 m	2.910 m	1
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 3.083 m	4.624 m	1.012 m	2.910 m	2
Organización	A1				

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 2 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 2 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

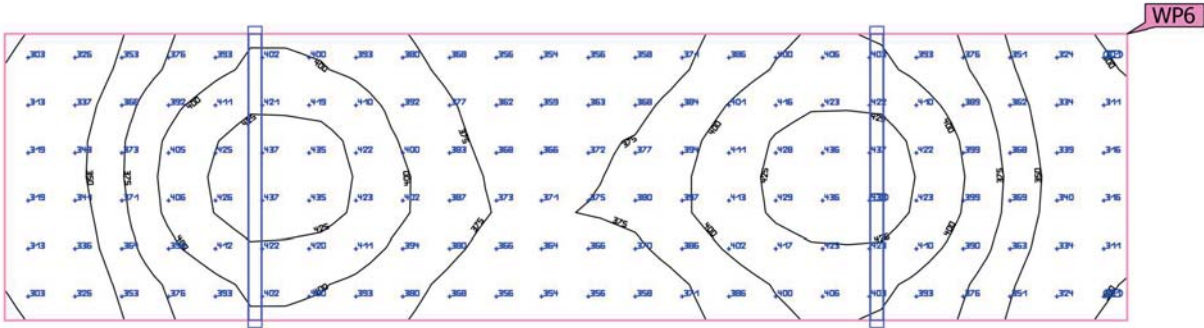
Planos útiles

Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Local 2) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.304 m	380 lx (≥ 500 lx)	298 lx	437 lx	0.78 (≥ 0.60)	0.68	WP6

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 2 (Escena de luz 1)

Plano útil (Local 2)

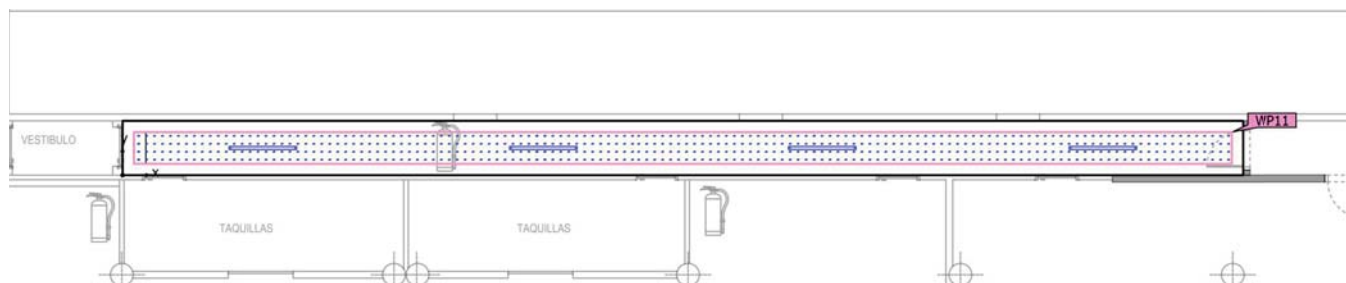


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	$E_{máx}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Local 2) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.304 m	380 lx (≥ 500 lx)	298 lx	437 lx	0.78 (≥ 0.60)	0.68	WP6

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · PASILLO (Escena de luz 1)

Resumen



Base	29.68 m ²	Altura interior del local	2.910 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 40.0 %	Altura de montaje	2.910 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.000 m
		Zona marginal Plano útil	0.250 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · PASILLO (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	178 lx	≥ 500 lx	WP11
	$U_o (g_1)$	0.55	≥ 0.60	WP11
	Potencia específica de conexión	11.08 W/m ²	–	
		6.24 W/m ² /100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	25	≤ 19	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	465 kWh/a	máx. 1050 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	6.33 W/m ²	–	
		3.57 W/m ² /100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 24.733 m x 1.200 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

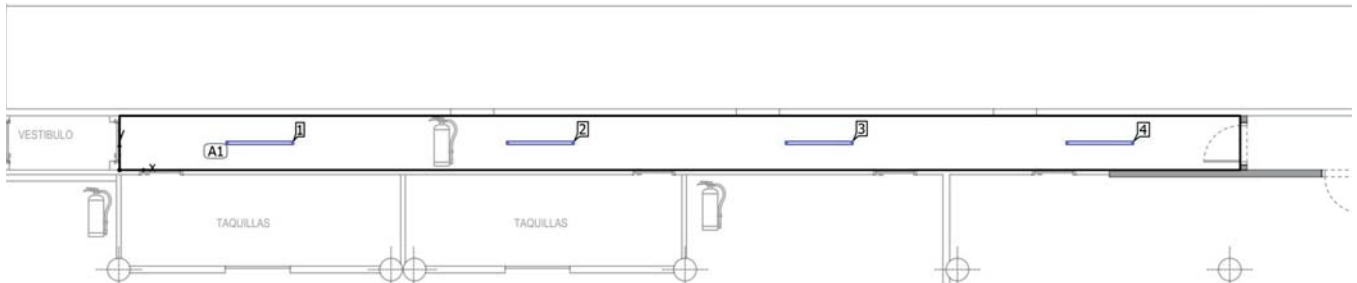
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

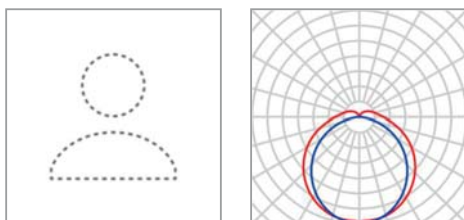
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4			WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED	25	47.0 W	5600 lm	119.2 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · PASILLO

Plano de situación de luminarias



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · PASILLO

Plano de situación de luminarias

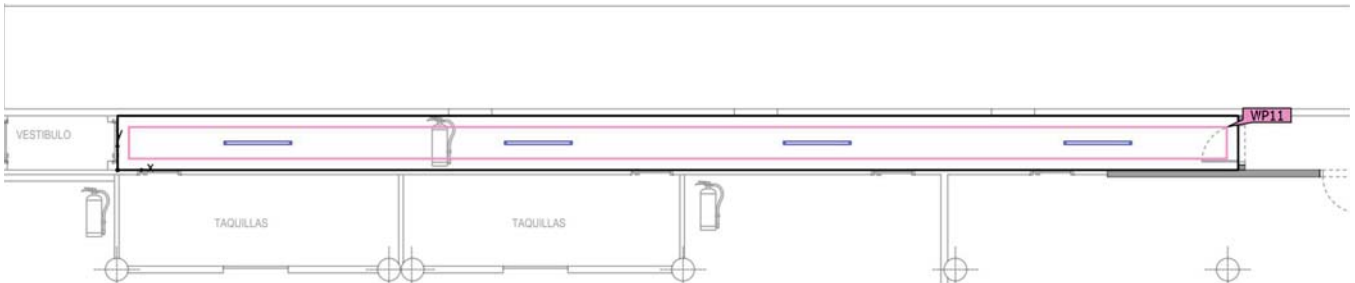
Nombre del artículo	WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED	P	47.0 W
Lámpara	1x LED	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	5600 lm

4 x WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	3.092 m / 0.600 m / 2.910 m	3.092 m	0.600 m	2.910 m	1
Dirección X	4 Uni., Centro - centro, 6.183 m	9.275 m	0.600 m	2.910 m	2
Organización	A1	15.458 m	0.600 m	2.910 m	3
		21.641 m	0.600 m	2.910 m	4

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · PASILLO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · PASILLO (Escena de luz 1)

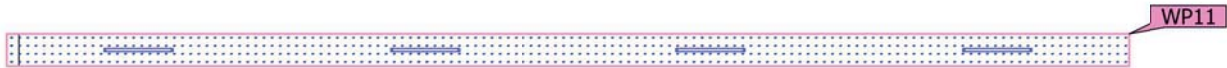
Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (PASILLO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.250 m	178 lx (≥ 500 lx)	98.1 lx	244 lx	0.55 (≥ 0.60)	0.40	WP11

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

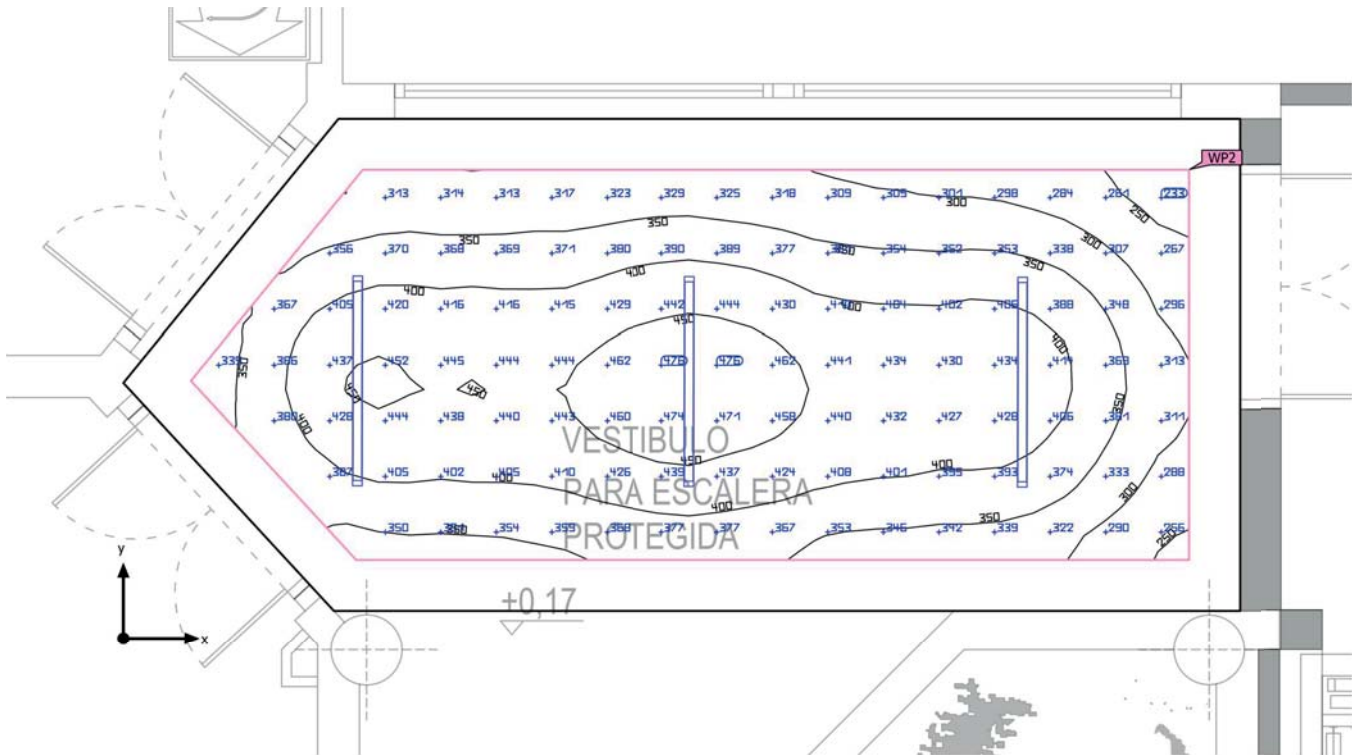
Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · PASILLO (Escena de luz 1)
Plano útil (PASILLO)



Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (PASILLO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.250 m	178 lx (≥ 500 lx)	98.1 lx	244 lx	0.55 (≥ 0.60)	0.40	WP11

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · VESTÍBULO (Escena de luz 1)

Resumen

Base	25.17 m ²	Altura interior del local	2.910 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.910 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.363 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · VESTÍBULO (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	381 lx	≥ 500 lx	WP2
	$U_o (g_1)$	0.59	≥ 0.60	WP2
	Potencia específica de conexión	7.81 W/m ²	–	
		2.05 W/m ² /100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	24	≤ 19	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	349 kWh/a	máx. 900 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	5.60 W/m ²	–	
		1.47 W/m ² /100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 7.949 m x 3.500 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

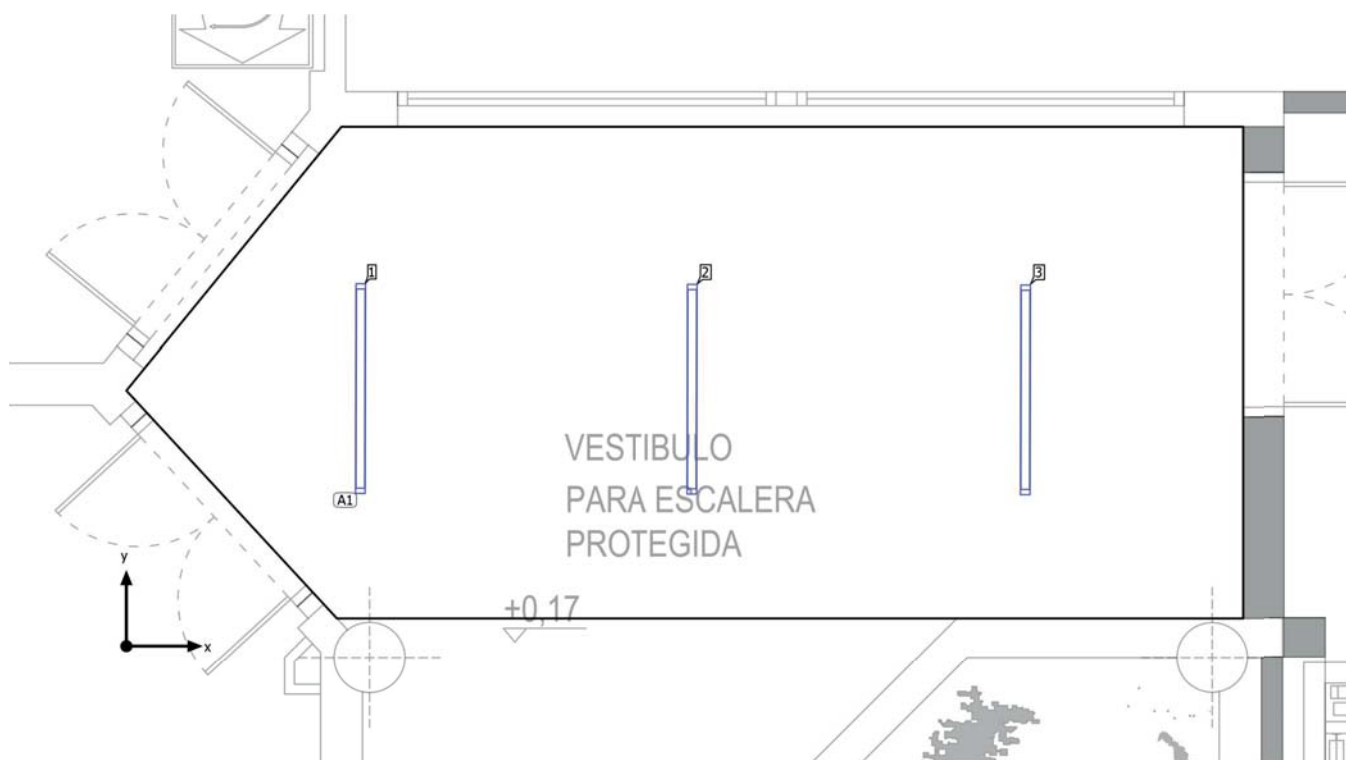
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

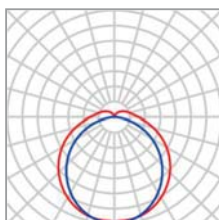
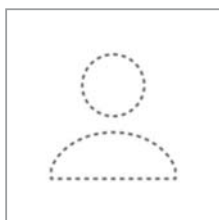
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
3			WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED	24	47.0 W	5600 lm	119.2 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · VESTÍBULO

Plano de situación de luminarias



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · VESTÍBULO

Plano de situación de luminarias

Nombre del artículo	WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED	P	47.0 W
Lámpara	1x LED	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	5600 lm

3 x WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED

Tipo	Disposición en línea	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.664 m / 1.834 m / 2.910 m	1.664 m	1.834 m	2.910 m	1
Dirección X	3 Uni., Centro - centro, 2.368 m	4.033 m	1.829 m	2.910 m	2
Organización	A1	6.401 m	1.825 m	2.910 m	3

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · VESTÍBULO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · VESTÍBULO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

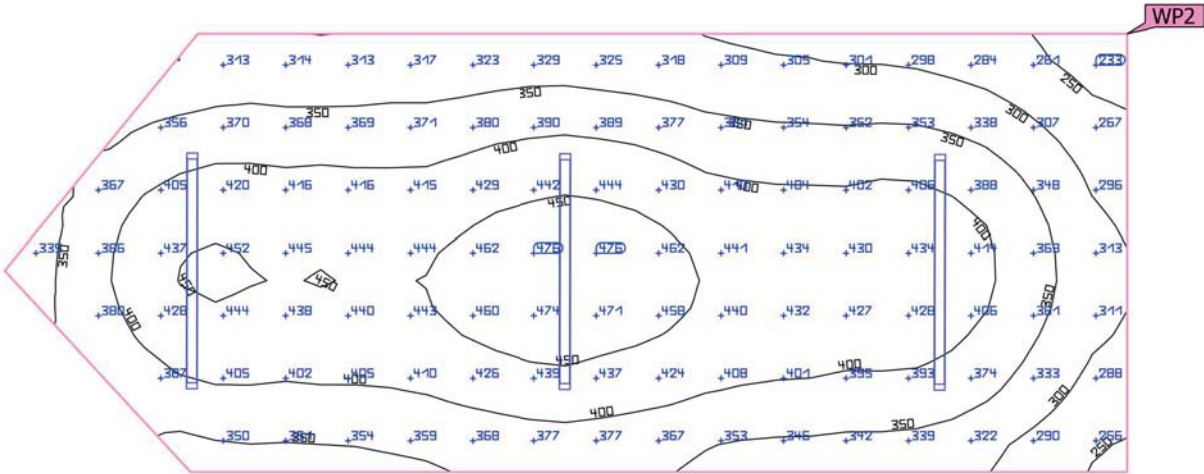
Planos útiles

Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (VESTÍBULO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.363 m	381 lx (≥ 500 lx)	225 lx	481 lx	0.59 (≥ 0.60)	0.47	WP2

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · VESTÍBULO (Escena de luz 1)

Plano útil (VESTÍBULO)

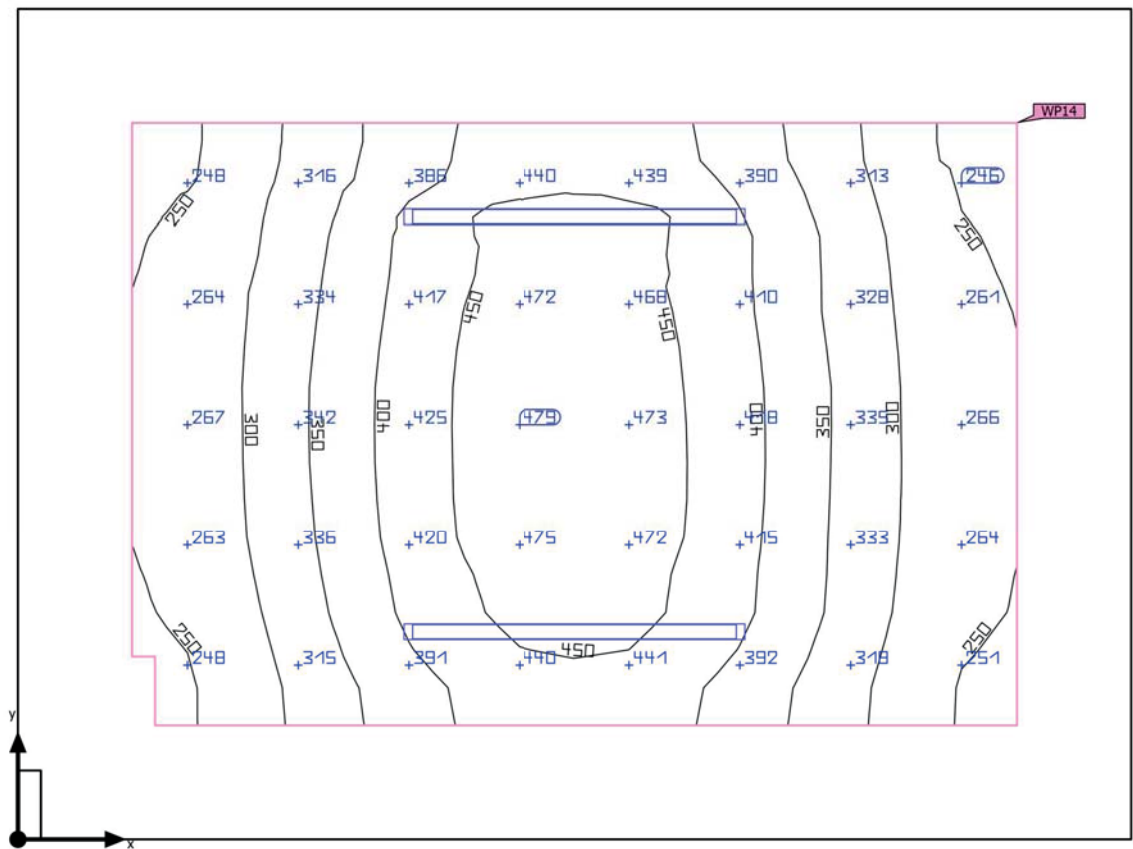


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (VESTÍBULO)	381 lx	225 lx	481 lx	0.59	0.47	WP2
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.363 m						

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · ASEOS 1 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	17.52 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.910 m
Altura de montaje	2.910 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.497 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · ASEOS 1 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	363 lx	≥ 500 lx	WP14
	$U_o (g_1)$	0.64	≥ 0.60	WP14
	Potencia específica de conexión	9.31 W/m ²	–	
		2.56 W/m ² /100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	23	≤ 19	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	233 kWh/a	máx. 650 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	5.36 W/m ²	–	
		1.48 W/m ² /100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.619 m x 4.850 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

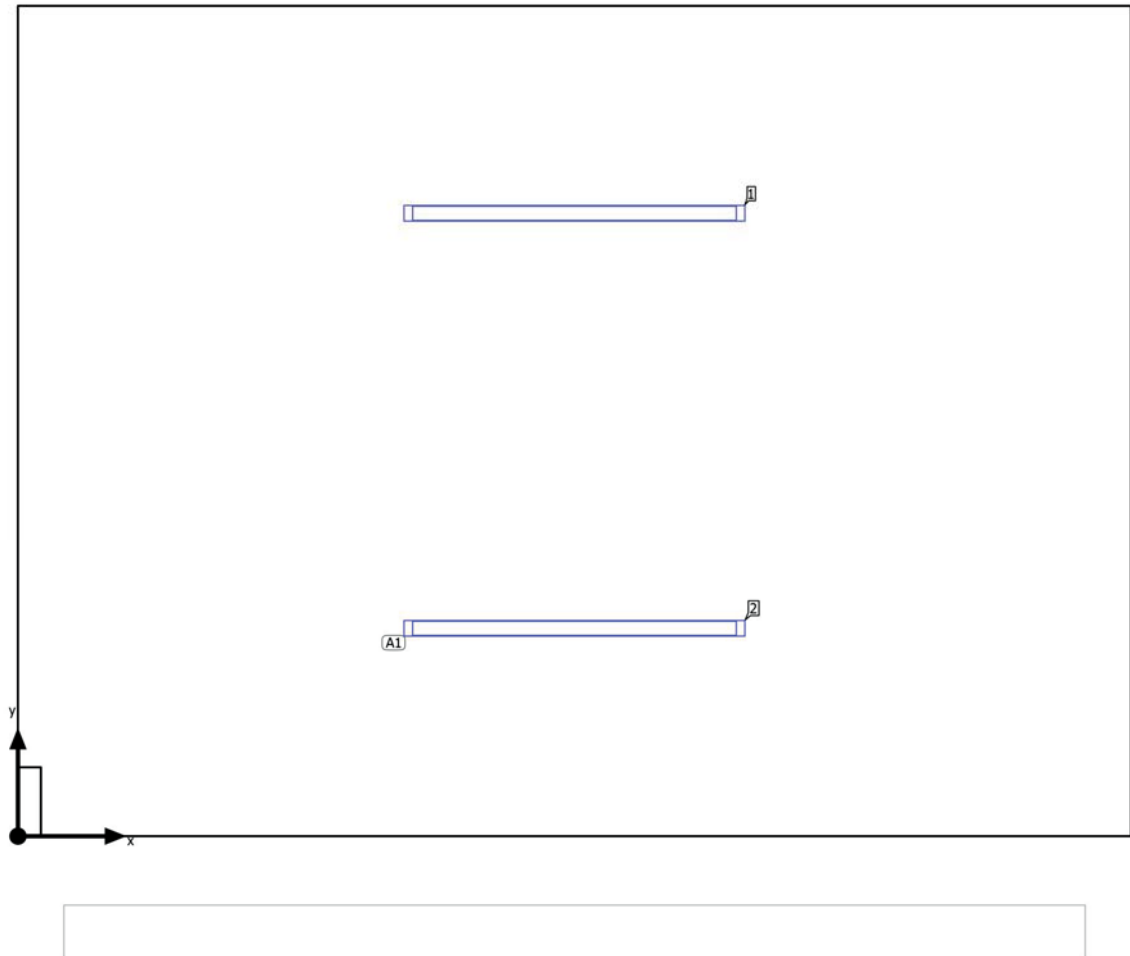
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

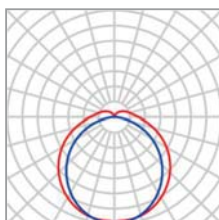
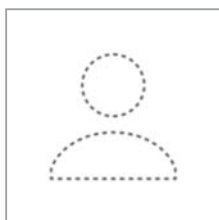
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2			WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED	23	47.0 W	5600 lm	119.2 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · ASEOS 1

Plano de situación de luminarias



Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · ASEOS 1

Plano de situación de luminarias

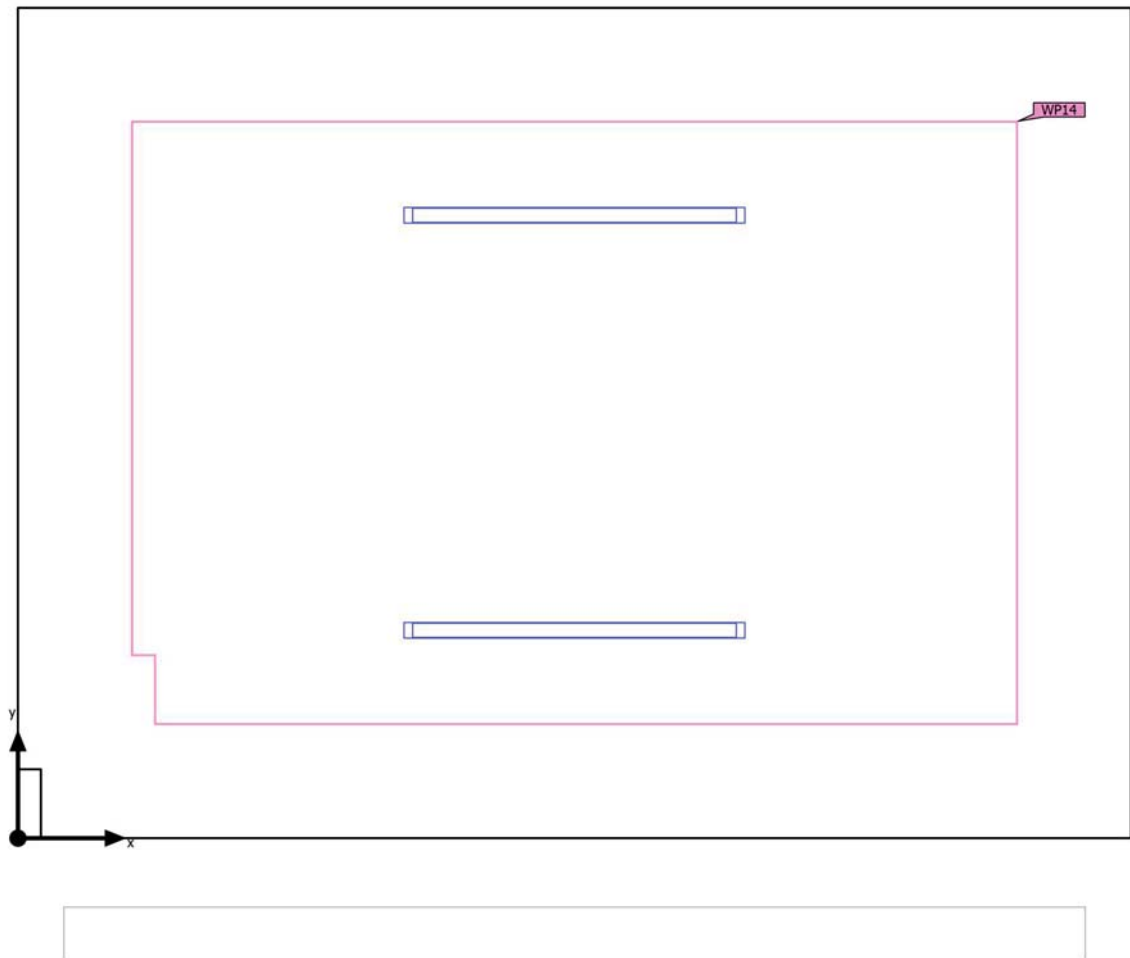
Nombre del artículo	WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED	P	47.0 W
Lámpara	1x LED	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	5600 lm

2 x WT060C LED56S840 PSU L1500 1xLED

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	2.425 m / 0.905 m / 2.910 m	2.425 m	2.714 m	2.910 m	1
Dirección X	1 Uni., Centro - centro, 4.850 m	2.425 m	0.905 m	2.910 m	2
Dirección Y	2 Uni., Centro - centro, 1.810 m				
Organización	A1				

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · ASEOS 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · ASEOS 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

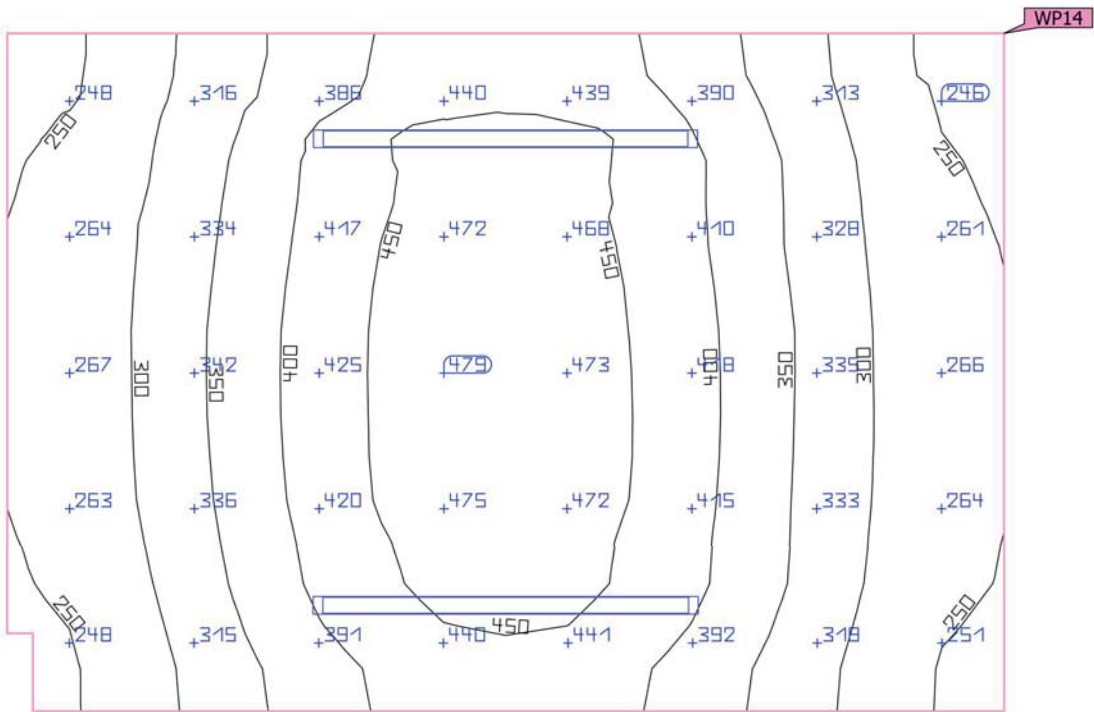
Planos útiles

Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (ASEOS 1) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.497 m	363 lx (≥ 500 lx)	232 lx	482 lx	0.64 (≥ 0.60)	0.48	WP14

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · ASEOS 1 (Escena de luz 1)

Plano útil (ASEOS 1)

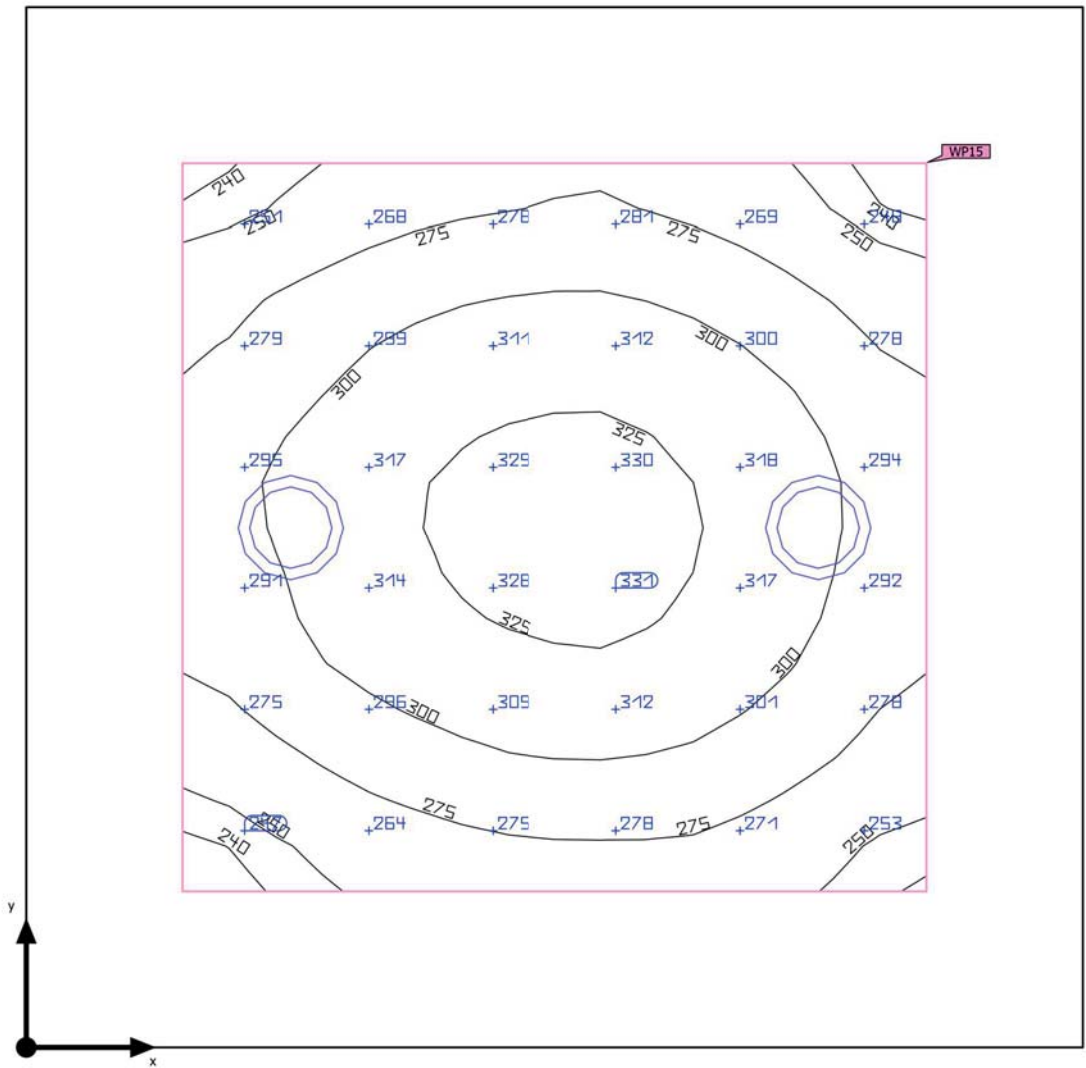


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (ASEOS 1)	363 lx	232 lx	482 lx	0.64	0.48	WP14
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.497 m						

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · ASEOS 2 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	5.28 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.910 m
Altura de montaje	2.910 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.342 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · ASEOS 2 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	291 lx	≥ 500 lx	WP15
	$U_o (g_1)$	0.80	≥ 0.60	WP15
	Potencia específica de conexión	17.28 W/m ²	–	
		5.93 W/m ² /100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	21	≤ 19	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	111 kWh/a	máx. 200 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	8.52 W/m ²	–	
		2.93 W/m ² /100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.316 m x 2.281 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

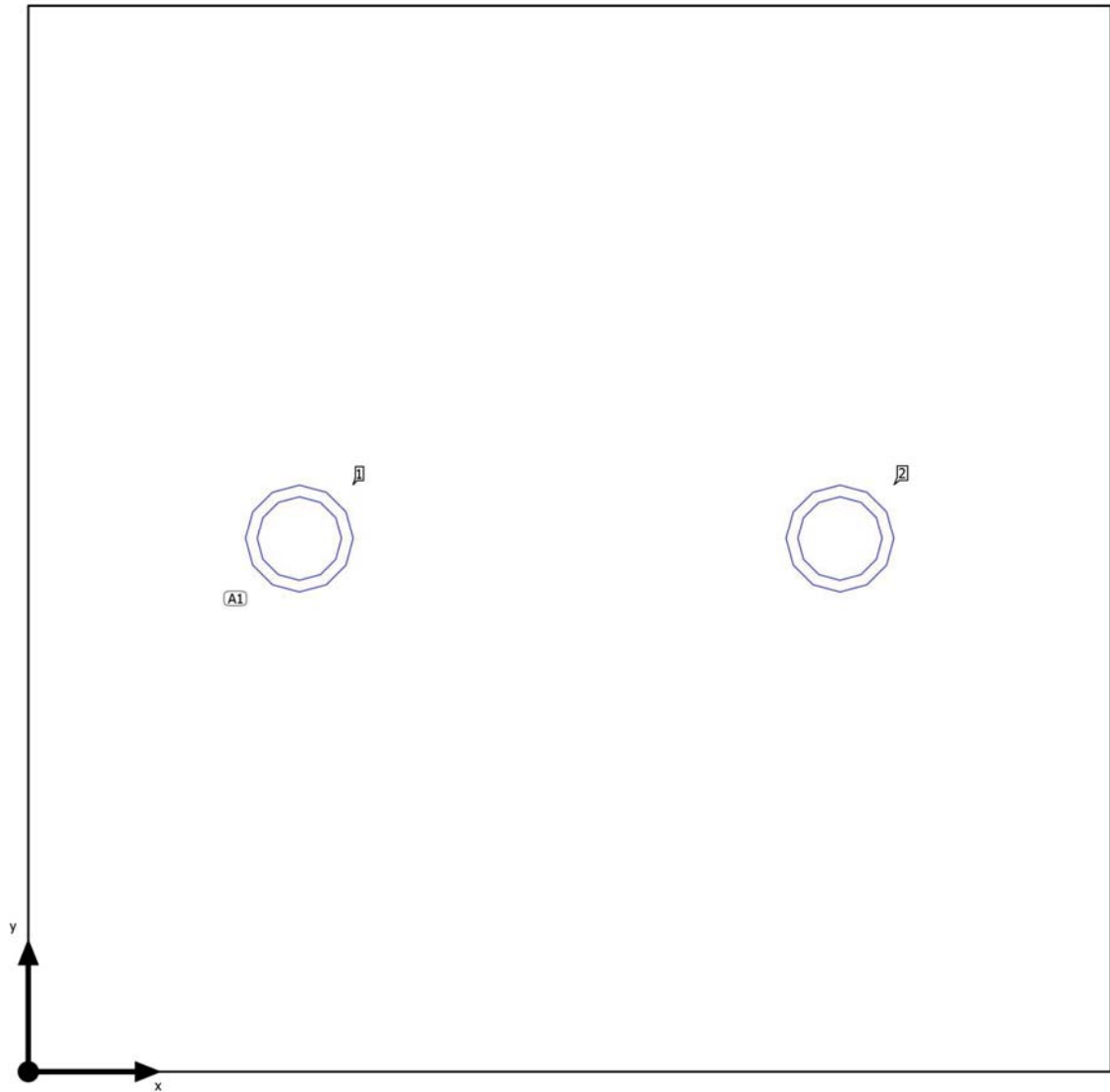
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

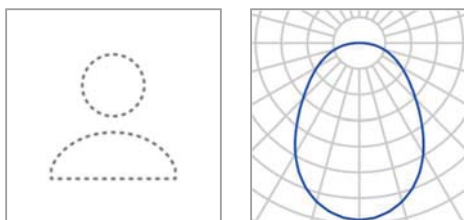
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	NORMALIT	EH24	DOWNLIGHT HAT 2400LM 4000K	21	22.5 W	1797 lm	79.9 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · ASEOS 2

Plano de situación de luminarias



Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · ASEOS 2

Plano de situación de luminarias

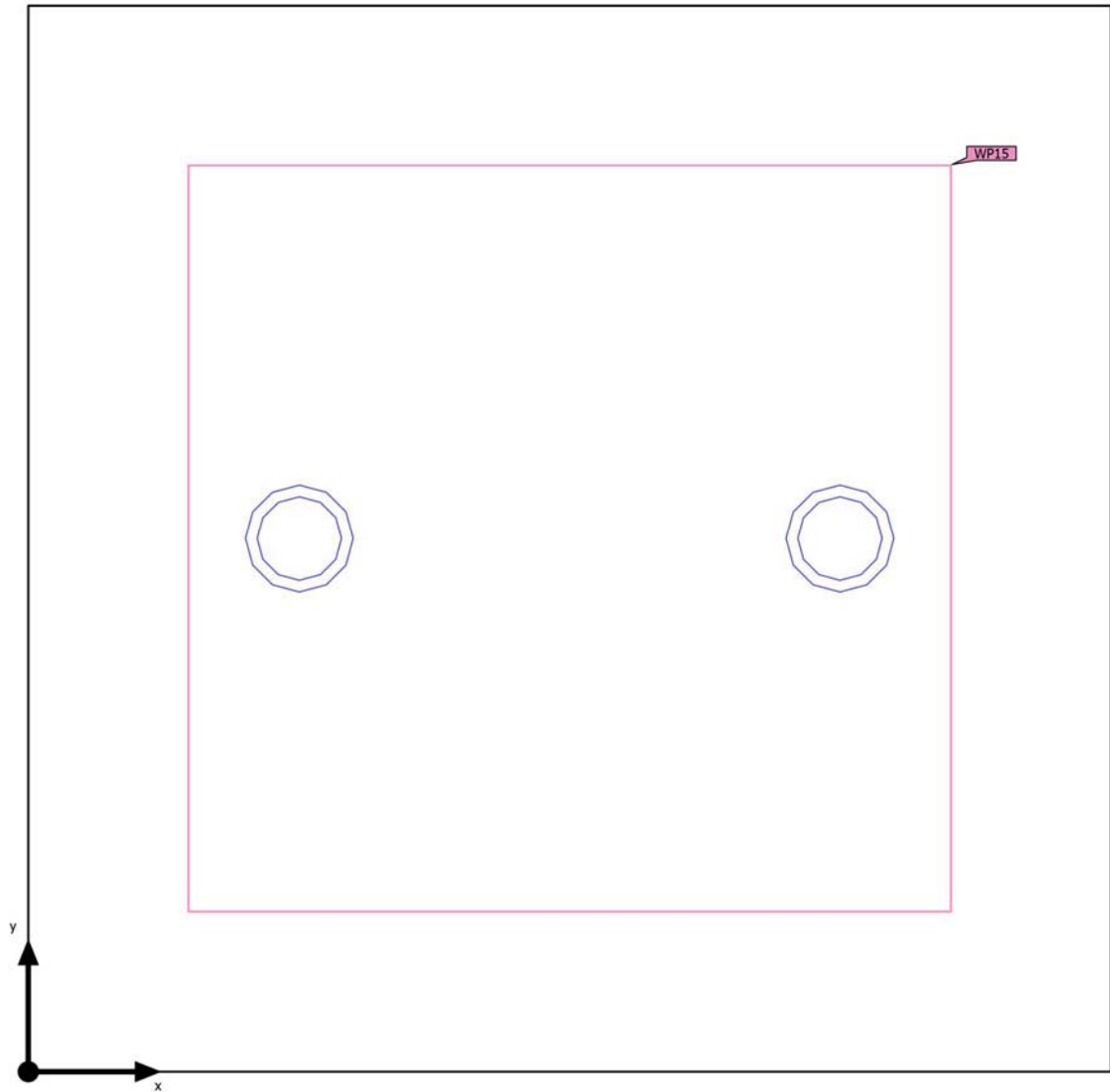
Fabricante	NORMALIT	P	22.5 W
Nº de artículo	EH24	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	1797 lm
Nombre del artículo	DOWNLIGHT HAT 2400LM 4000K		
Lámpara	1x LED		

2 x NORMALIT DOWNLIGHT HAT 2400LM 4000K

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	0.579 m / 1.140 m / 2.910 m	0.579 m	1.140 m	2.910 m	1
		1.737 m	1.140 m	2.910 m	2
Dirección X	2 Uni., Centro - centro, 1.158 m				
Dirección Y	1 Uni., Centro - centro, 2.281 m				
Organización	A1				

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · ASEOS 2 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · ASEOS 2 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

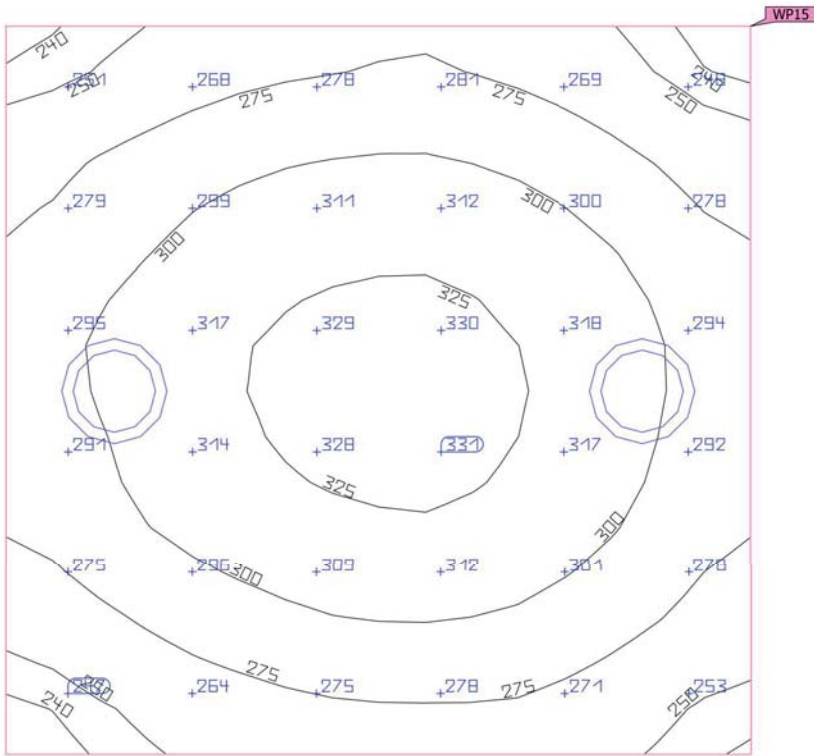
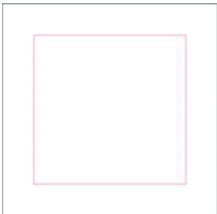
Planos útiles

Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (ASEOS 2) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.342 m	291 lx (≥ 500 lx)	234 lx	333 lx	0.80 (≥ 0.60)	0.70	WP15

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · ASEOS 2 (Escena de luz 1)

Plano útil (ASEOS 2)

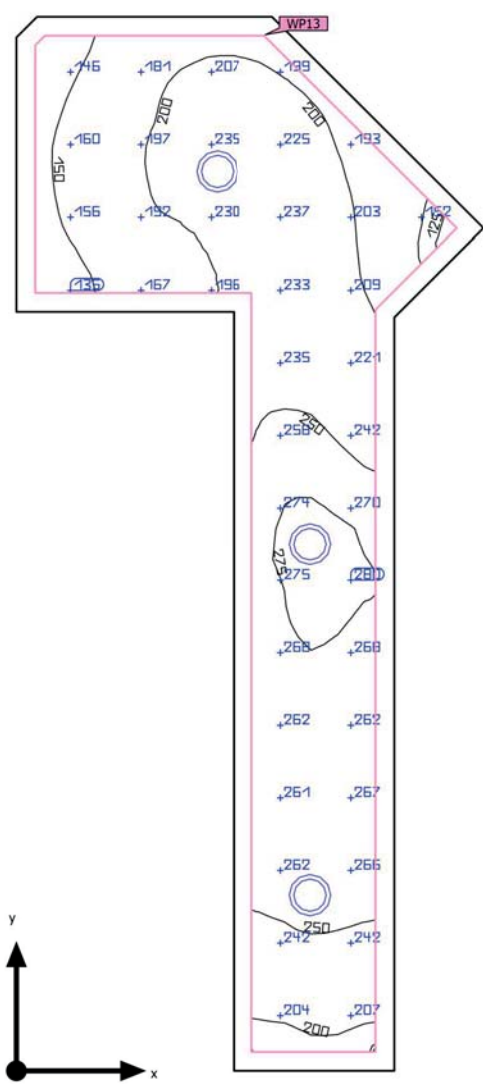


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (ASEOS 2) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.342 m	291 lx (≥ 500 lx)	234 lx	333 lx	0.80 (≥ 0.60)	0.70	WP15

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · DISTRIBUIDOR (Escena de luz 1)

Resumen



Base	7.27 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.910 m
Altura de montaje	2.910 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.105 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · DISTRIBUIDOR (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	225 lx	≥ 500 lx	WP13
	$U_o (g_1)$	0.52	≥ 0.60	WP13
	Potencia específica de conexión	11.96 W/m ²	–	
		5.32 W/m ² /100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	23	≤ 19	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	167 kWh/a	máx. 300 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	9.28 W/m ²	–	
		4.13 W/m ² /100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.605 m x 5.869 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

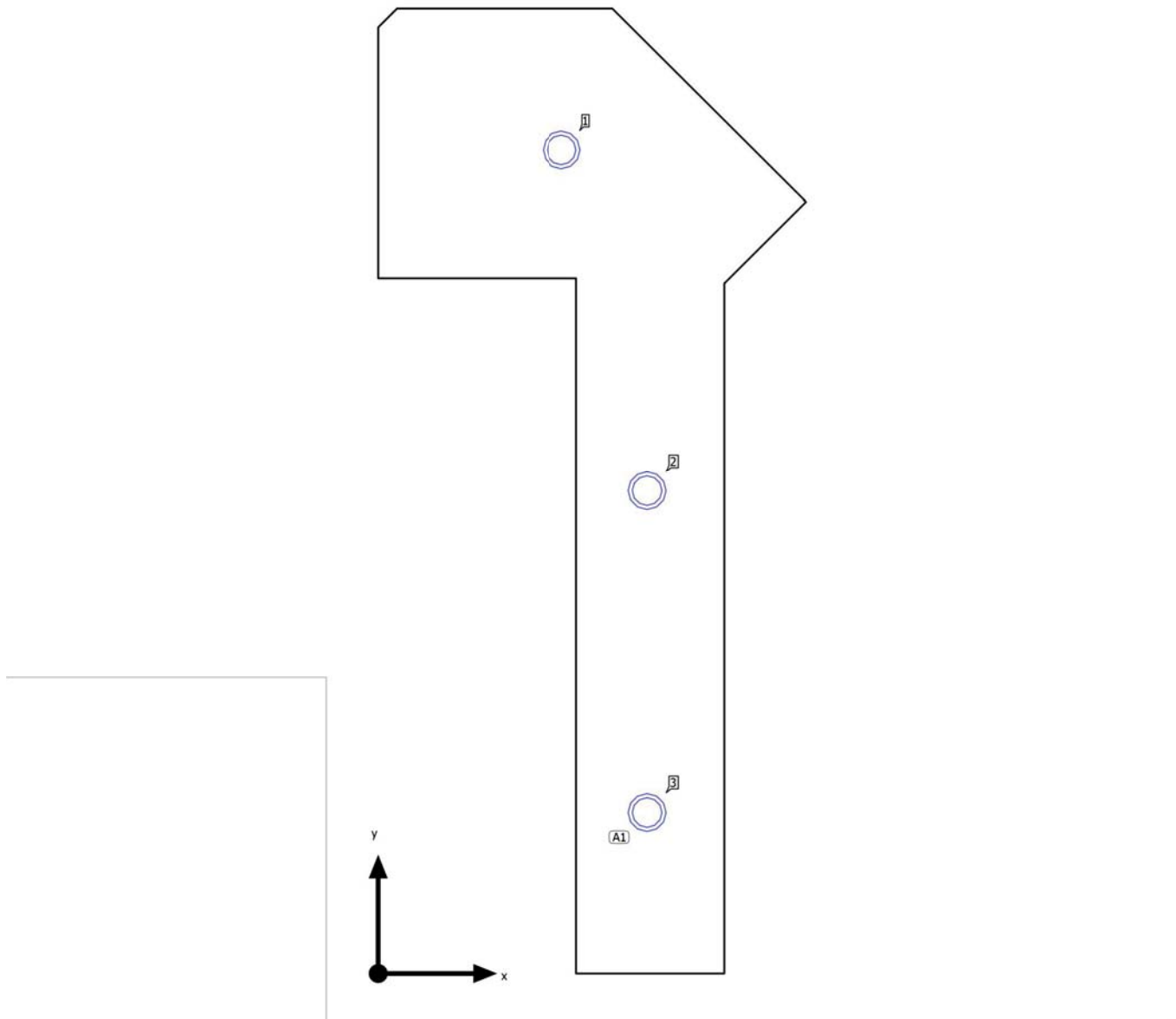
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Lista de luminarias

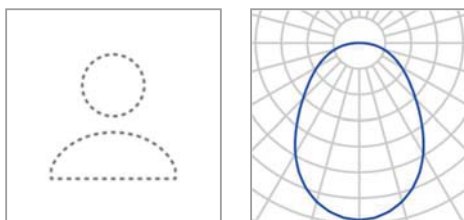
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
3	NORMALIT	EH24	DOWNLIGHT HAT 2400LM 4000K	23	22.5 W	1797 lm	79.9 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · DISTRIBUIDOR

Plano de situación de luminarias



Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · DISTRIBUIDOR

Plano de situación de luminarias

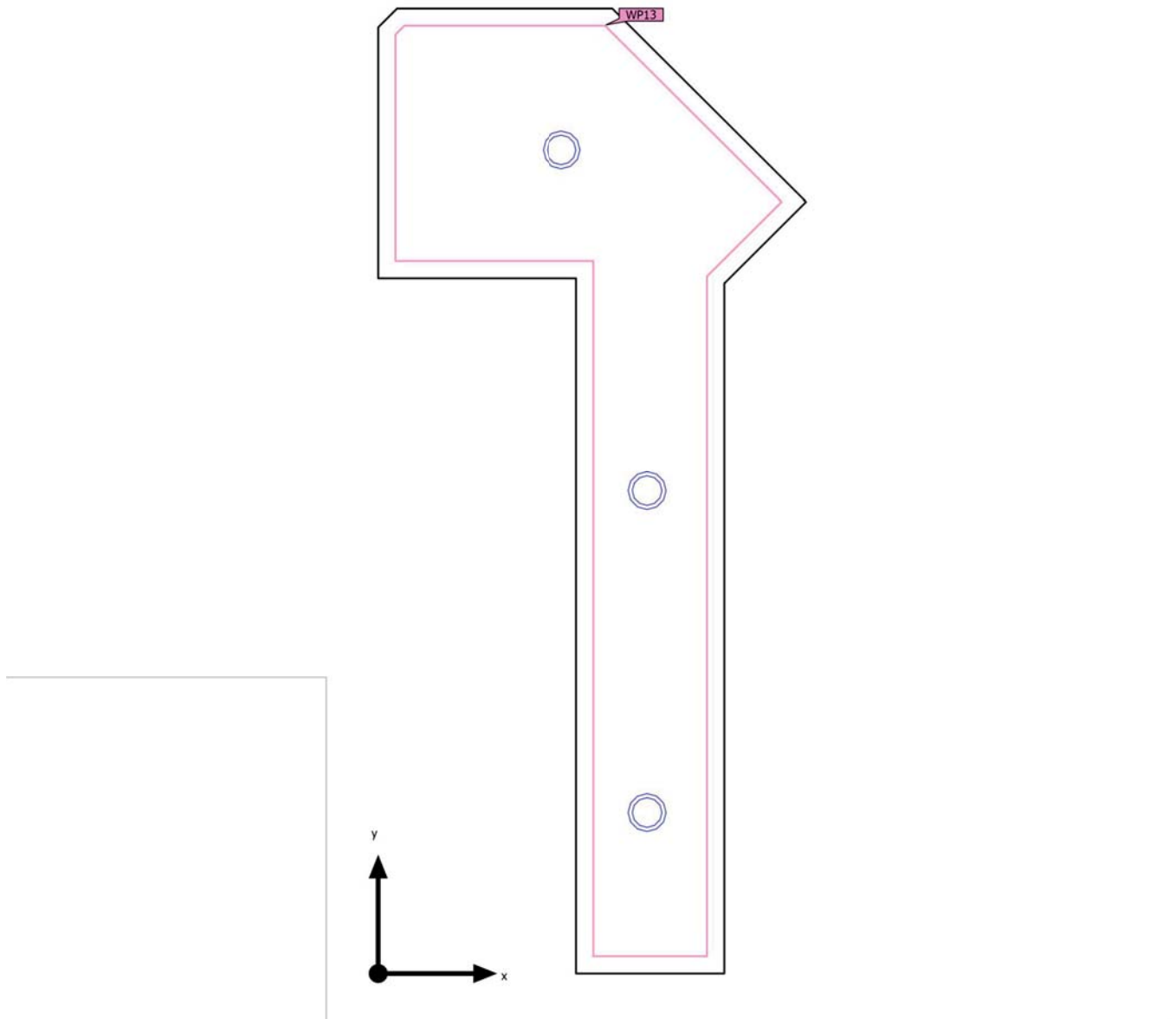
Fabricante	NORMALIT	P	22.5 W
Nº de artículo	EH24	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	1797 lm
Nombre del artículo	DOWNLIGHT HAT 2400LM 4000K		
Lámpara	1x LED		

3 x NORMALIT DOWNLIGHT HAT 2400LM 4000K

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.119 m / 5.008 m / 2.910 m	1.119 m	5.008 m	2.910 m	1
		1.641 m	2.935 m	2.910 m	2
Dirección X	1 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	1.641 m	0.978 m	2.910 m	3
Dirección Y	3 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales				
Organización	A1				

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · DISTRIBUIDOR (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · DISTRIBUIDOR (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

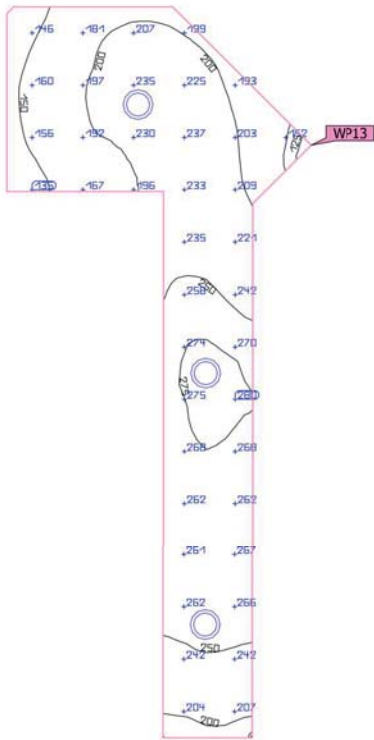
Planos útiles

Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (DISTRIBUIDOR) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.105 m	225 lx (≥ 500 lx)	118 lx	283 lx	0.52 (≥ 0.60)	0.42	WP13

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · DISTRIBUIDOR (Escena de luz 1)

Plano útil (DISTRIBUIDOR)



Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (DISTRIBUIDOR) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.105 m	225 lx (≥ 500 lx)	118 lx	283 lx	0.52 (≥ 0.60)	0.42	WP13

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

FRONTON EUSKAL JAI BERRI HUARTE

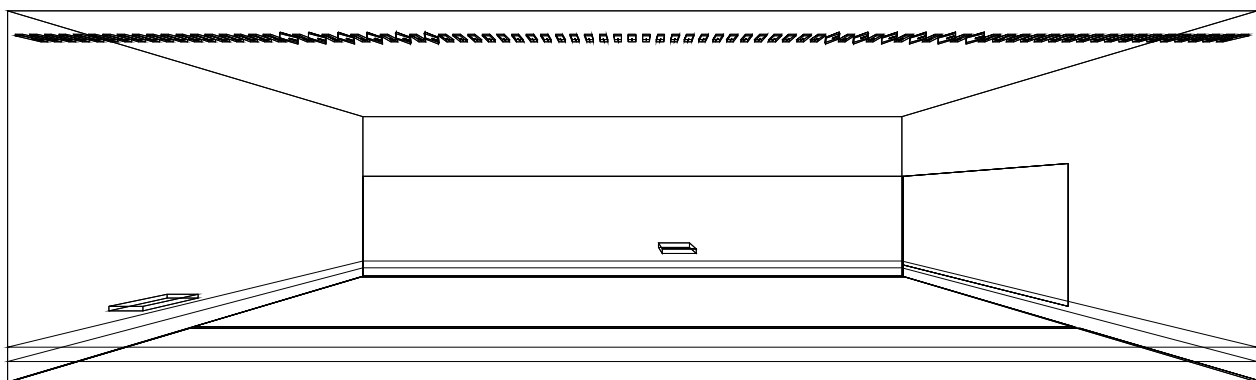
Notas Instalación:

Cliente:

Código Proyecto: 049 / 004 / 25

Fecha 04/04/2025

Notas



Proyectista: FRFEPI S.A.
Dirección:
Tel.-Fax

Advertencias:

1.1 Información sobre Area/Local

Superficie	Dimensiones [m]	Ángulo°	Color	Coefficiente Reflexión	Illum.Media [lux]	Luminancia Media [cd/m²]
Techo	58.02x17.52	Plano	RGB=128,128,128	40%	273	10
Pared 4	16.00x56.02	180°	RGB=0,128,0	15%	1237	51
Pared 3	16.00x17.50	90°	RGB=0,128,0	15%	952	43
Pared 2	16.00x55.97	0°	RGB=0,128,0	15%	481	13
Pared 1	16.00x17.52	-90°	RGB=0,128,0	15%	1520	63
Suelo	58.02x17.52	Plano	RGB=128,128,128	40%	1263	151

Dimensiones Paralelepípedo que incluye el Area/Local [m]:

54.02x15.52x16.00

Retícula Puntos de Medida del Paralelepípedo [m]:

dirección X 4.00 - Y 2.00 - Z 4.00

1.2 Cálculo Energético (Plano de Trabajo)

Área	837.41 m2
Iluminancia Media	1718.87 lx
Potencia Específica	30.45 W/m2
Valor de Eficiencia Energética (VEEI)	1.77 W/(m2 * 100lx)
Eficiencia Energética	56.45 (m2*lx)/W
Potencia Total Utilizada	25500.00 W

1.3 Parámetros de Calidad de la Instalación

Superficie	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
Plano de Trabajo (h=0.85 m)	Iluminancia Horizontal (E)	1719 lux	666 lux	2280 lux	0.39	0.29	0.75
Suelo	Iluminancia Horizontal (E)	1263 lux	0 lux	2113 lux	0.00	0.00	0.60
Suelo	Luminancia (L)	151 cd/m²	0 cd/m²	256 cd/m²	0.00	0.00	0.59

Tipo Cálculo

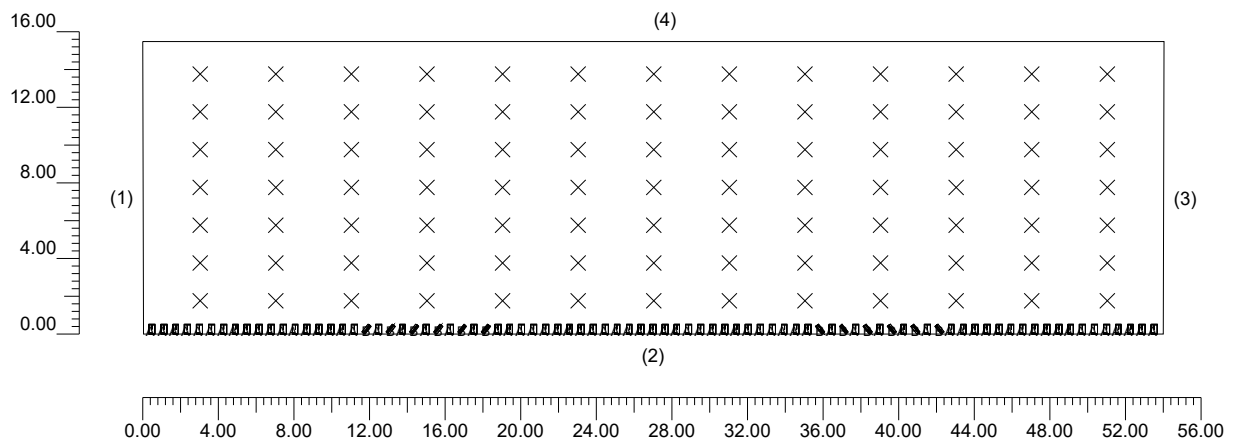
Dir.+Indir.(7 Interreflexiones)

Confort visual

Observador	Posición Observador	Dirección de Observación	VCP	UGR	CGI
1	(x=58.00;y=106.00;z=1.20)m	(x=58.00;y=106.00;z=1.20)m	100.00	0.00	0.00
2	(x=71.00;y=103.00;z=1.20)m	(x=71.00;y=103.00;z=1.20)m	100.00	0.00	0.00
3	(x=87.00;y=106.00;z=1.20)m	(x=87.00;y=106.00;z=1.20)m	100.00	0.00	0.00

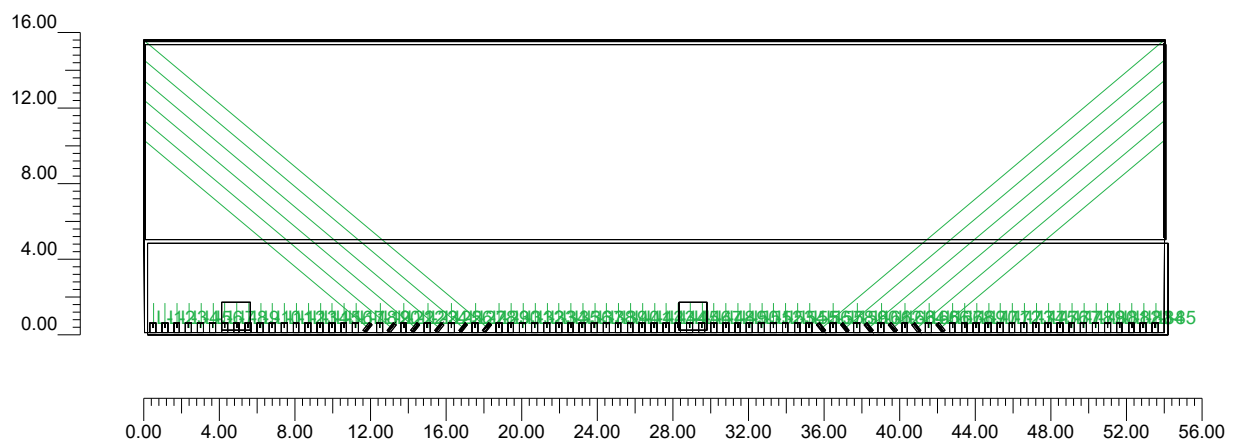
2.1 Vista 2D Plano Trabajo y Retícula de Cálculo

Escala 1/400



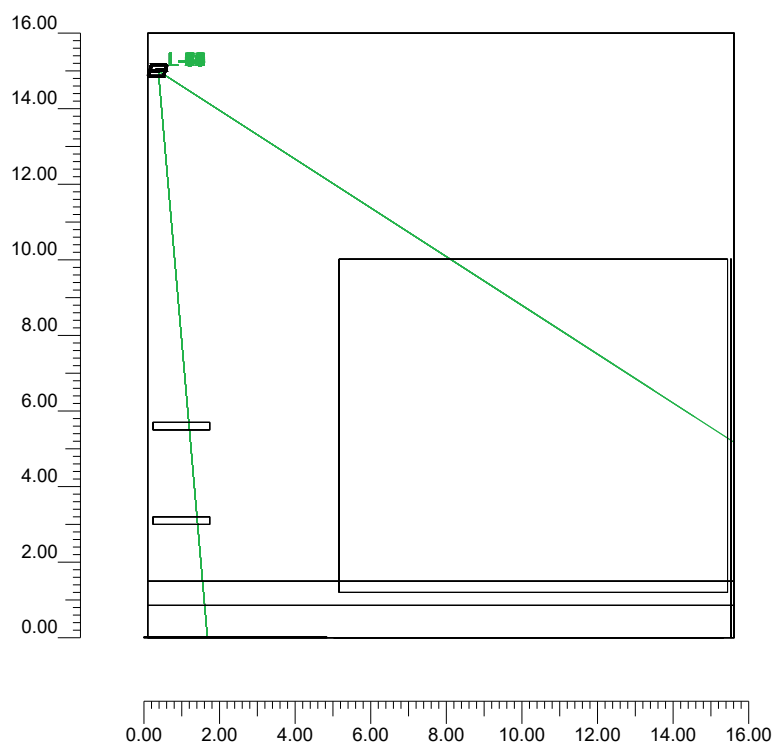
2.2 Vista 2D en Planta

Escala 1/400



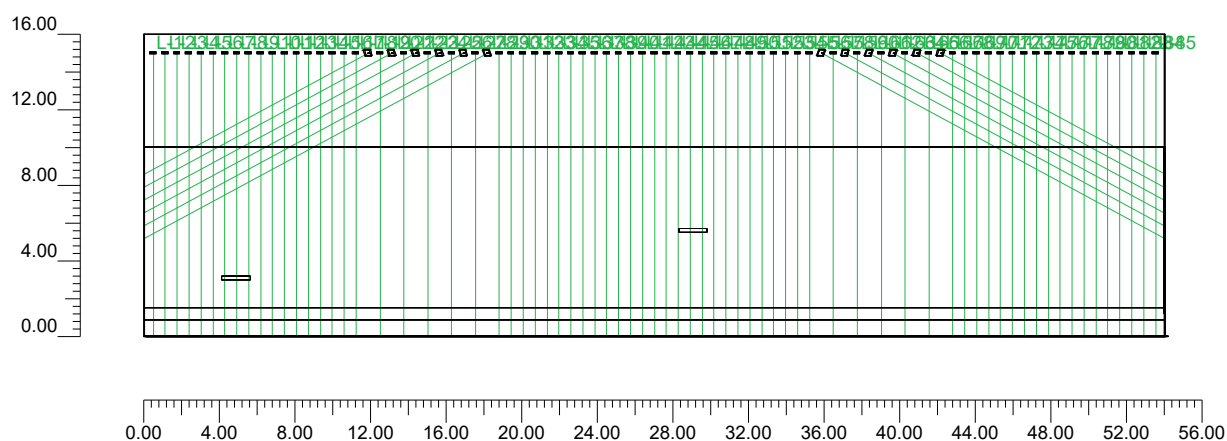
2.3 Vista Lateral

Escala 1/200



2.4 Vista Frontal

Escala 1/400



3.1 Información Luminarias/Ensayos

Ref.	Línea	Nombre de la Luminaria (Nombre del Ensayo)	Código Luminaria (Código Ensayo)	Luminarias nr.	Ref.Lamp.	Lámparas nr.
A	POLAR 4_RR	7029 - POLAR 4 300W MOD. RR 40 (7029 - POLAR 4 200W MOD. RR 40)	7029RR4300GL (01)	73	LMP-A	1
B	POLAR 4_CR	7029 - POLAR 4 300W 5700K MOD. (7029 - POLAR 4 200W 4000K MOD.)	7029CR8300GL (CF_23_0066)	12	LMP-B	1

3.2 Información Lámparas

Ref.Lamp.	Tipo	Código	Flujo lm	Potencia W	Color K	nr.
LMP-A	--	POLAR 4RR_300w_5700K	37950	300	5700	73
LMP-B	--	POLAR 4CR_300w_5700K	40465	300	5700	12

3.3 Tabla Resumen Luminarias

Ref.	Lum.	On	Posición Luminarias X[m] Y[m] Z[m]	Rotación Luminarias X° Y° Z°	Código Luminaria	Factor Cons.	Código Lámpara	Flujo lm
A	1	X	42.86;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	7029RR4300GL	0.90	POLAR 4RR_300w_5700K	1*37950
	2	X	43.49;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	3	X	44.12;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	4	X	44.75;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	5	X	45.39;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	6	X	46.02;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	7	X	46.65;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	8	X	47.28;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	9	X	47.91;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	10	X	48.54;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	11	X	49.17;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	12	X	49.81;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	13	X	50.44;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	14	X	51.07;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	15	X	51.70;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	16	X	52.33;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	17	X	52.96;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	18	X	53.59;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	19	X	54.86;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	20	X	56.12;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	21	X	57.38;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	22	X	58.65;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	23	X	59.91;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	24	X	61.17;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	25	X	61.80;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	26	X	62.43;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	27	X	63.06;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	28	X	63.70;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	29	X	64.33;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	30	X	64.96;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	31	X	65.59;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	32	X	66.22;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	33	X	66.85;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	34	X	67.48;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	35	X	68.12;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	36	X	68.75;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	37	X	69.38;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	38	X	70.01;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	39	X	70.64;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	40	X	71.27;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	41	X	71.90;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		

Ref.	Lum.	On	Posición Luminarias X[m] Y[m] Z[m]	Rotación Luminarias X° Y° Z°	Código Luminaria	Factor Cons.	Código Lámpara	Flujo lm
A	42	X	72.54;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	7029RR4300GL	0.90	POLAR 4RR_300w_5700K	1*37950
	43	X	73.17;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	44	X	73.80;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	45	X	74.43;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	46	X	75.06;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	47	X	75.69;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	48	X	76.32;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	49	X	76.96;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	50	X	77.59;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	51	X	78.85;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	52	X	80.11;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	53	X	81.38;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	54	X	82.64;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	55	X	83.90;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	56	X	85.16;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	57	X	85.80;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	58	X	86.43;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	59	X	87.06;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	60	X	87.69;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	61	X	88.32;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	62	X	88.95;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	63	X	89.58;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	64	X	90.22;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	65	X	90.85;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	66	X	91.48;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	67	X	92.11;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	68	X	92.74;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	69	X	93.37;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	70	X	94.00;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	71	X	94.64;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	72	X	95.27;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
	73	X	95.90;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0		0.90		
B	1	X	54.23;94.63;15.00	67.5;0.0;50.0	7029CR8300GL	0.90	POLAR 4CR_300w_5700K	1*40465
	2	X	55.49;94.63;15.00	67.5;0.0;50.0		0.90		
	3	X	56.75;94.63;15.00	67.5;0.0;50.0		0.90		
	4	X	58.01;94.63;15.00	67.5;0.0;50.0		0.90		
	5	X	59.28;94.63;15.00	67.5;0.0;50.0		0.90		
	6	X	60.54;94.63;15.00	67.5;0.0;50.0		0.90		
	7	X	78.22;94.63;15.00	67.5;0.0;-50.0		0.90		
	8	X	79.48;94.63;15.00	67.5;0.0;-50.0		0.90		
	9	X	80.74;94.63;15.00	67.5;0.0;-50.0		0.90		
	10	X	82.01;94.63;15.00	67.5;0.0;-50.0		0.90		
	11	X	83.27;94.63;15.00	67.5;0.0;-50.0		0.90		
	12	X	84.53;94.63;15.00	67.5;0.0;-50.0		0.90		

3.4 Tabla Resumen Enfoques

Torre	Fila	Columna	Ref. 2D	On	Posición Luminarias X[m] Y[m] Z[m]	Rotación Luminarias X° Y° Z°	Enfoques X[m] Y[m] Z[m]	R.Eje °	Factor Cons.	Ref.
			L-1	X	42.86;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	42.86;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-2	X	43.49;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	43.49;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-3	X	44.12;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	44.12;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-4	X	44.75;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	44.75;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-5	X	45.39;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	45.39;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-6	X	46.02;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	46.02;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-7	X	46.65;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	46.65;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-8	X	47.28;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	47.28;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-9	X	47.91;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	47.91;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-10	X	48.54;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	48.54;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-11	X	49.17;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	49.17;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-12	X	49.81;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	49.81;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-13	X	50.44;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	50.44;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-14	X	51.07;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	51.07;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-15	X	51.70;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	51.70;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-16	X	52.33;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	52.33;95.94;0.00	0	0.90	A

Torre	Fila	Columna	Ref. 2D	On	Posición Luminarias X[m] Y[m] Z[m]	Rotación Luminarias X° Y° Z°	Enfoques X[m] Y[m] Z[m]	R.Eje °	Factor Cons.	Ref.
			L-17	X	52.96;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	52.96;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-18	X	53.59;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	53.59;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-19	X	54.23;94.63;15.00	67.5;0.0;50.0	42.40;104.56;8.60	-90	0.90	B
			L-20	X	54.86;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	54.86;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-21	X	55.49;94.63;15.00	67.5;0.0;50.0	42.40;105.62;7.92	-90	0.90	B
			L-22	X	56.12;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	56.12;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-23	X	56.75;94.63;15.00	67.5;0.0;50.0	42.39;106.68;7.24	-90	0.90	B
			L-24	X	57.38;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	57.38;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-25	X	58.01;94.63;15.00	67.5;0.0;50.0	42.39;107.73;6.56	-90	0.90	B
			L-26	X	58.65;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	58.65;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-27	X	59.28;94.63;15.00	67.5;0.0;50.0	42.39;108.80;5.87	-90	0.90	B
			L-28	X	59.91;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	59.91;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-29	X	60.54;94.63;15.00	67.5;0.0;50.0	42.39;109.86;5.19	-90	0.90	B
			L-30	X	61.17;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	61.17;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-31	X	61.80;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	61.80;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-32	X	62.43;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	62.43;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-33	X	63.06;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	63.06;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-34	X	63.70;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	63.70;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-35	X	64.33;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	64.33;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-36	X	64.96;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	64.96;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-37	X	65.59;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	65.59;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-38	X	66.22;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	66.22;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-39	X	66.85;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	66.85;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-40	X	67.48;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	67.48;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-41	X	68.12;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	68.12;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-42	X	68.75;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	68.75;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-43	X	69.38;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	69.38;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-44	X	70.01;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	70.01;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-45	X	70.64;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	70.64;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-46	X	71.27;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	71.27;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-47	X	71.90;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	71.90;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-48	X	72.54;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	72.54;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-49	X	73.17;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	73.17;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-50	X	73.80;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	73.80;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-51	X	74.43;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	74.43;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-52	X	75.06;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	75.06;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-53	X	75.69;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	75.69;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-54	X	76.32;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	76.32;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-55	X	76.96;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	76.96;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-56	X	77.59;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	77.59;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-57	X	78.22;94.63;15.00	67.5;0.0;-50.0	96.38;109.86;5.18	-90	0.90	B
			L-58	X	78.85;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	78.85;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-59	X	79.48;94.63;15.00	67.5;0.0;-50.0	96.41;108.84;5.85	-90	0.90	B
			L-60	X	80.11;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	80.11;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-61	X	80.74;94.63;15.00	67.5;0.0;-50.0	96.41;107.78;6.53	-90	0.90	B
			L-62	X	81.38;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	81.38;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-63	X	82.01;94.63;15.00	67.5;0.0;-50.0	96.41;106.71;7.22	-90	0.90	B
			L-64	X	82.64;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	82.64;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-65	X	83.27;94.63;15.00	67.5;0.0;-50.0	96.40;105.65;7.90	-90	0.90	B
			L-66	X	83.90;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	83.90;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-67	X	84.53;94.63;15.00	67.5;0.0;-50.0	96.40;104.59;8.58	-90	0.90	B
			L-68	X	85.16;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	85.16;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-69	X	85.80;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	85.80;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-70	X	86.43;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	86.43;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-71	X	87.06;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	87.06;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-72	X	87.69;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	87.69;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-73	X	88.32;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	88.32;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-74	X	88.95;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	88.95;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-75	X	89.58;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	89.58;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-76	X	90.22;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	90.22;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-77	X	90.85;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	90.85;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-78	X	91.48;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	91.48;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-79	X	92.11;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	92.11;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-80	X	92.74;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	92.74;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-81	X	93.37;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	93.37;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-82	X	94.00;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	94.00;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-83	X	94.64;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	94.64;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-84	X	95.27;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	95.27;95.94;0.00	0	0.90	A
			L-85	X	95.90;94.63;15.00	0.0;-5.0;90.0	95.90;95.94;0.00	0	0.90	A

4.1 Valor Cámara 1 (x=71.44;y=95.25;z=5.50)m arriba: Plano de Trabajo TV

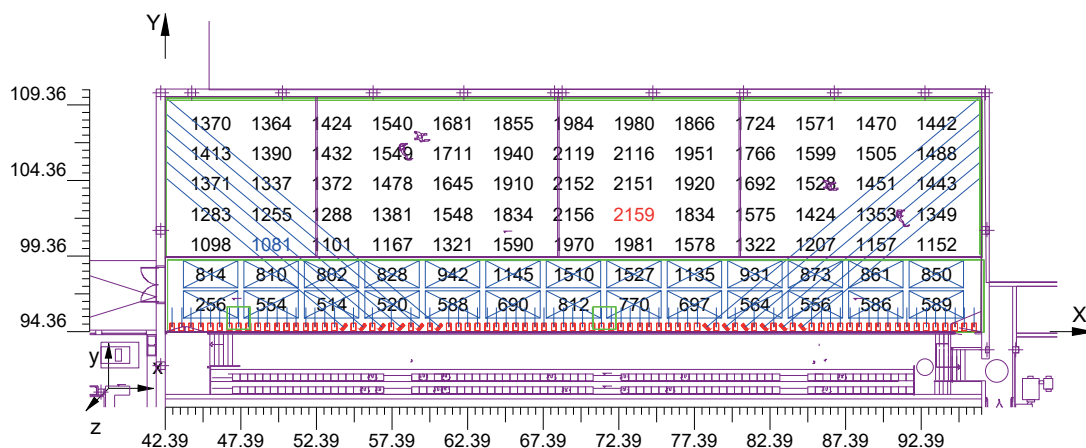
O (x:42.39 y:94.36 z:1.50)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:4.00 DY:2.00	Iluminancia vertical Tv	1582 lux	1081 lux	2159 lux	0.68	0.50	0.73

Tipo Cálculo

Dir.+Indir.(7 Interreflexiones)

Escala 1/500

CV= 0.189



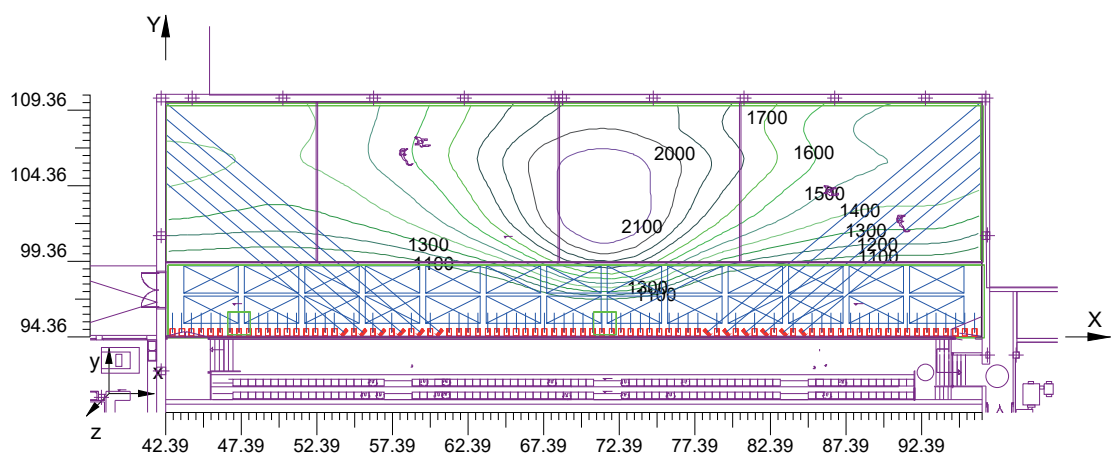
4.2 Curvas Iso Cámara 1 (x=71.44;y=95.25;z=5.50)m arriba: Plano de Trabajo TV_1

O (x:42.39 y:94.36 z:1.50)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:4.00 DY:2.00	Iluminancia vertical Tv	1582 lux	1081 lux	2159 lux	0.68	0.50	0.73

Tipo Cálculo

Dir.+Indir.(7 Interreflexiones)

Escala 1/500



4.3 Valor Cámara 2 (x=47.26;y=95.25;z=3.00)m arriba: Plano de Trabajo TV_2

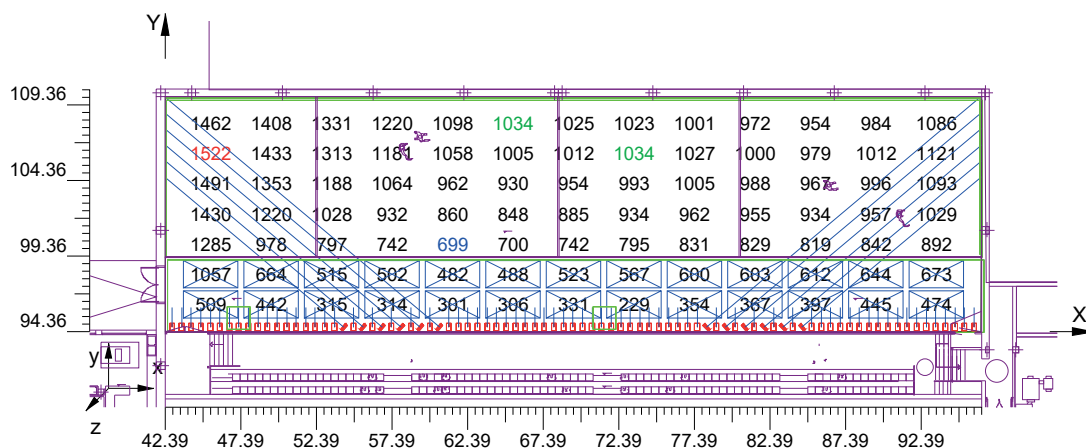
O (x:42.39 y:94.36 z:1.50)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:4.00 DY:2.00	Iluminancia vertical Tv	1034 lux	699 lux	1522 lux	0.68	0.46	0.68

Tipo Cálculo

Dir.+Indir.(7 Interreflexiones)

Escala 1/500

CV= 0.187



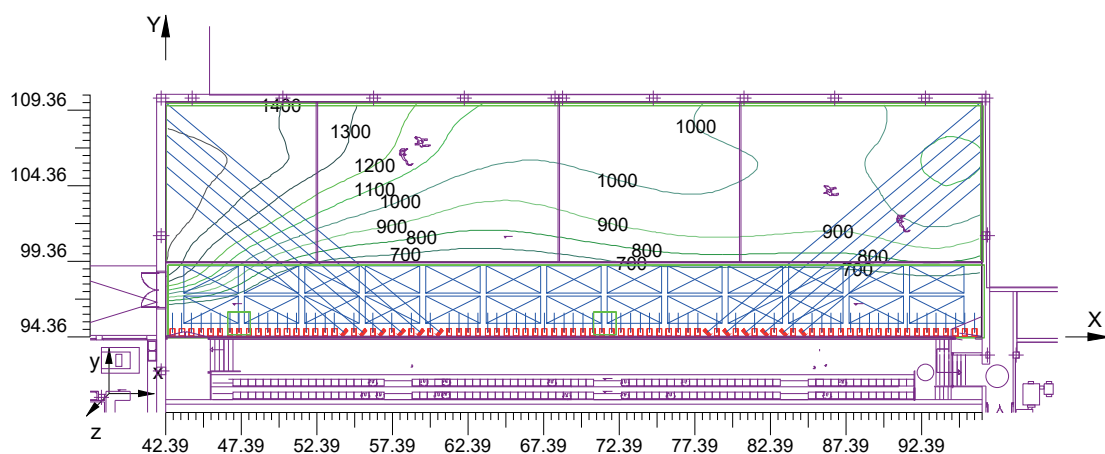
4.4 Curvas Iso Cámara 2 (x=47.26;y=95.25;z=3.00)m arriba: Plano de Trabajo TV_2_1

O (x:42.39 y:94.36 z:1.50)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:4.00 DY:2.00	Iluminancia vertical Tv	1034 lux	699 lux	1522 lux	0.68	0.46	0.68

Tipo Cálculo

Dir.+Indir.(7 Interreflexiones)

Escala 1/500



4.5 Valores de Iluminancia sobre: Suelo

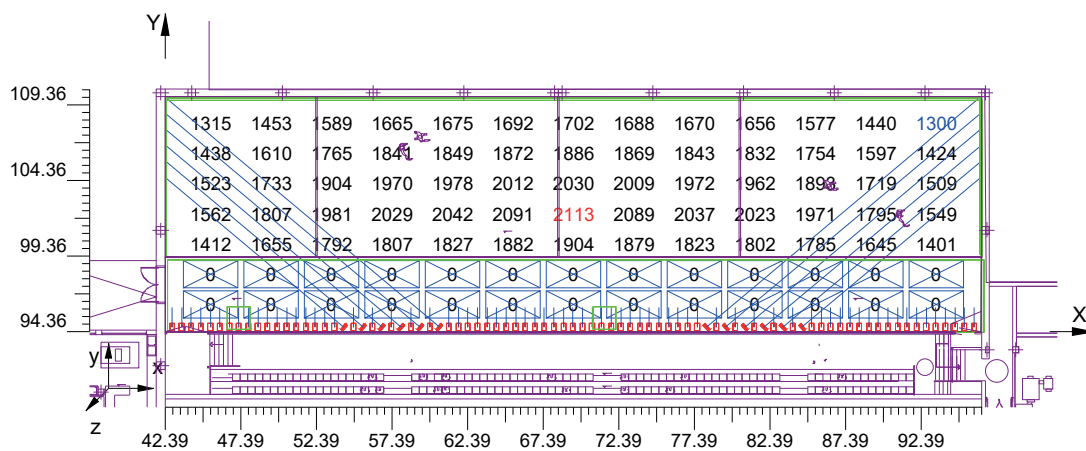
O (x:42.39 y:94.36 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:4.00 DY:2.00	Iluminancia Horizontal (E)	1768 lux	1300 lux	2113 lux	0.74	0.62	0.84

Tipo Cálculo

Dir.+Indir.(7 Interreflexiones)

Escala 1/500

CV= 0.116



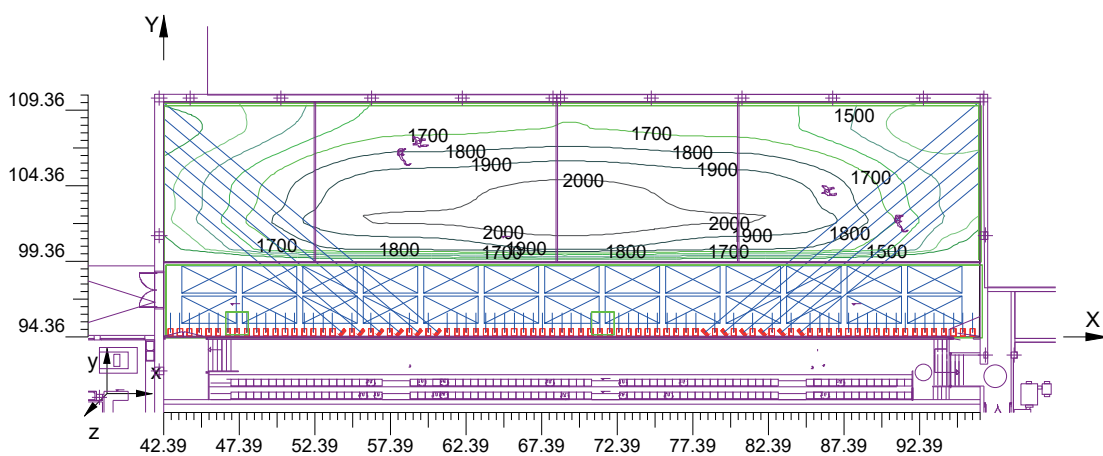
4.6 Curvas Isolux sobre: Suelo_1

O (x:42.39 y:94.36 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:4.00 DY:2.00	Iluminancia Horizontal (E)	1768 lux	1300 lux	2113 lux	0.74	0.62	0.84

Tipo Cálculo

Dir.+Indir.(7 Interreflexiones)

Escala 1/500



4.7 Valores de Iluminancia sobre: PARED IZQUIERDA2_Part_3_2

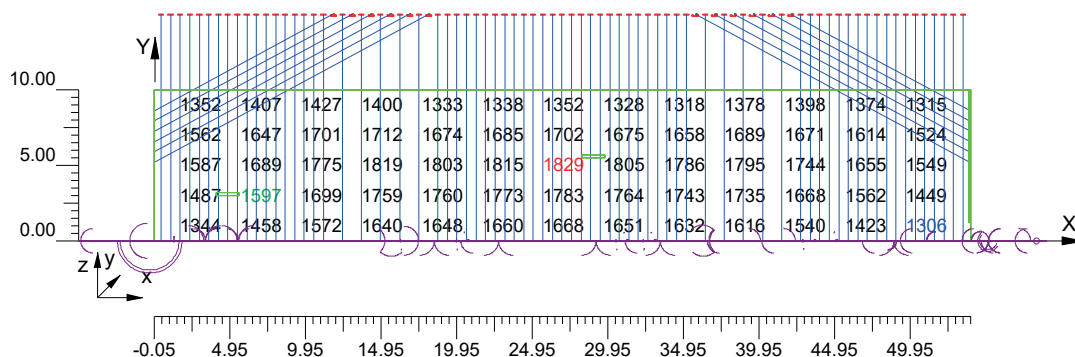
O (x:42.44 y:109.80 z:0.01)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:4.00 DY:2.00	Iluminancia Horizontal (E)	1597 lux	1306 lux	1829 lux	0.82	0.71	0.87

Tipo Cálculo

Dir.+Indir.(7 Interreflexiones)

Escala 1/500

CV= 0.100



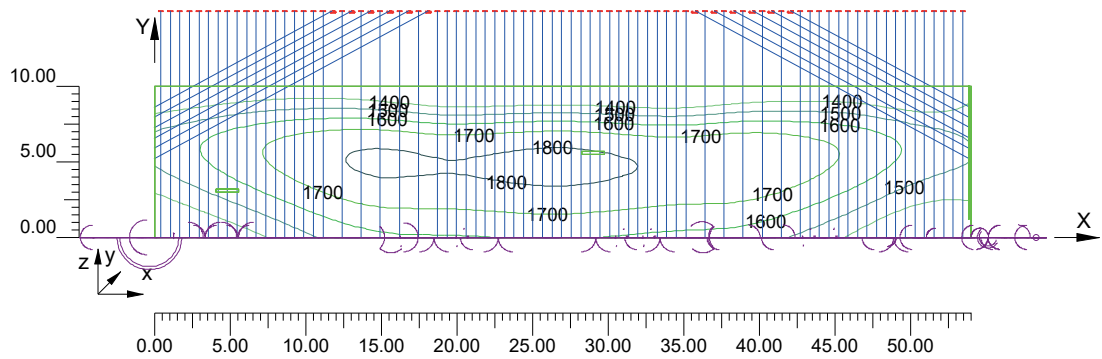
4.8 Curvas Isolux sobre: PARED IZQUIERDA2_Part_3_2_1

O (x:42.44 y:109.80 z:0.01)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:4.00 DY:2.00	Iluminancia Horizontal (E)	1597 lux	1306 lux	1829 lux	0.82	0.71	0.87

Tipo Cálculo

Dir.+Indir.(7 Interreflexiones)

Escala 1/500



4.9 Valores de Iluminancia sobre: FRONTIS2_Part_3_1

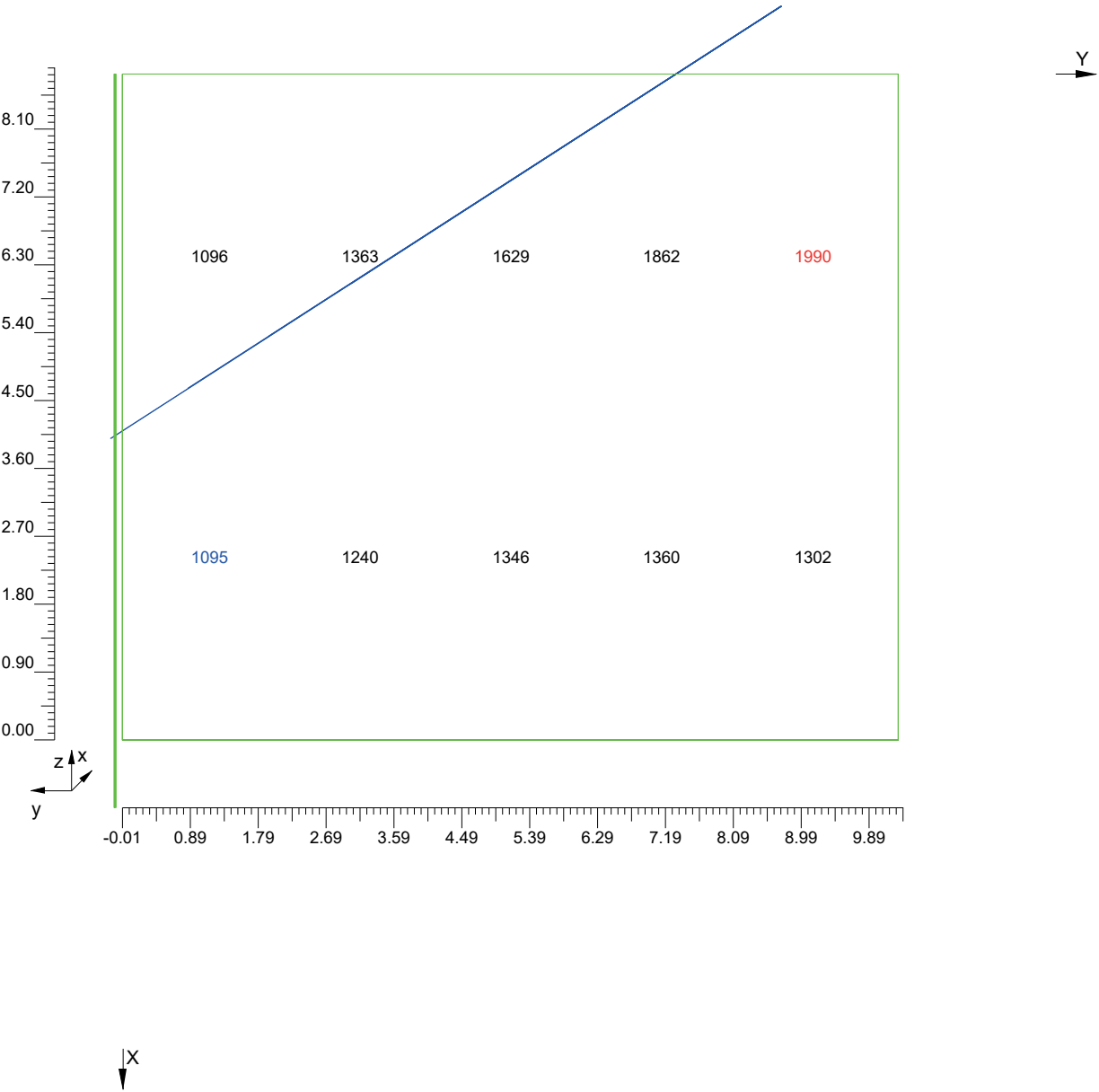
O (x:96.32 y:109.70 z:10.01)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:4.00 DY:2.00	Iluminancia Horizontal (E)	1428 lux	1095 lux	1990 lux	0.77	0.55	0.72

Tipo Cálculo

Dir.+Indir.(7 Interreflexiones)

Escala 1/90

CV= 0.202



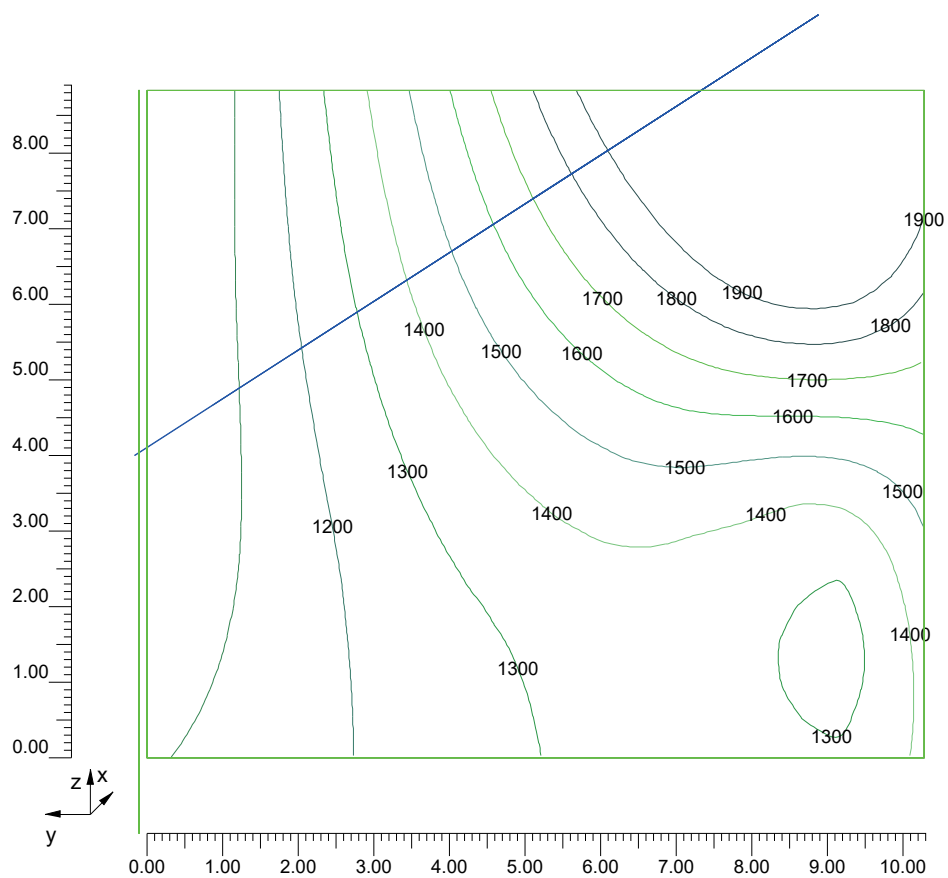
4.10 Curvas Isolux sobre: FRONTIS2_Part_3_1_1

O (x:96.32 y:109.70 z:10.02)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:4.00 DY:2.00	Iluminancia Horizontal (E)	1428 lux	1095 lux	1990 lux	0.77	0.55	0.72

Tipo Cálculo

Dir.+Indir.(7 Interreflexiones)

Escala 1/100



FICHAS TÉCNICAS



Philips Ledinaire estanca: para los trabajos cotidianos de iluminación, fácil de elegir de la estantería y de instalar

Ledinaire Estanca G4

La gama Ledinaire estanca (WT060) contiene una selección de las luminarias LED estancas más populares del mercado, con los altos niveles de calidad de Philips a un precio competitivo. Fiable, energéticamente eficiente y asequible. Ledinaire permite una instalación sencilla y rápida, con la posibilidad opcional de cableado pasante.

Beneficios

- Calidad y confianza de Philips
- Ahorro energético
- Luz confortable y difusa
- Fácil instalación, a través de un conector push in externo

Características

- Luminaria robusta (IK08) y estanca (IP66)
- Disponible en varias longitudes y niveles de luz
- El brazo de montaje puede colocarse a lo largo de toda la longitud de la luminaria

Ledinaire Estanca G4

Aplicaciones

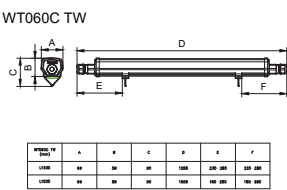
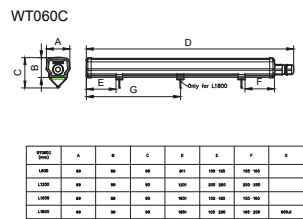
- Aparcamientos cubiertos
- Salas industriales (con techos de hasta 4 m de altura)
- Salas de almacén

Versions



Ledinaire Waterproof

Plano de dimensiones



Detalles del producto



Ledinaire waterproof, WT060C



Ledinaire waterproof, WT060C



Ledinaire waterproof, WT060C



Ledinaire waterproof, WT060C



Ledinaire waterproof, WT060C

Ledinaire Estanca G4

Información general	
Driver incluido	Sí
Fuente de luz sustituible	No
Número de unidades de equipo	1 unidad
Service tag	No
Datos técnicos de la luz	
Ángulo del haz de fuente de luz	120 °
Índice de reproducción cromática (IRC)	>80
Eficacia luminica (nominal) (nom.)	120 lm/W
Tipo de óptica	Simétrica
Operativos y eléctricos	
Clase de protección IEC	Seguridad clase II
Tensión de entrada	220 a 240 V
Line Frequency	50 or 60 Hz
Adecuado para conmutación aleatoria	Sí
Controles y regulación	
Regulable	No
Nivel máximo de atenuación	No aplicable
Mecánicos y de carcasa	
Color de la carcasa	Gris
Índice de protección frente a choque mecánico	IK08
Código de protección de entrada	IP66
Aprobación y aplicación	
Rango de temperatura ambiente	-20 °C a +45 °C
Marca CE	Sí
Certificado ENEC	-
Marca de inflamabilidad	Para su montaje en superficies normalmente inflamables
Test del hilo incandescente	Temperatura 850 °C, duración 30 s
Valor de parpadeo (PstLM)	1
Valor de efecto estroboscópico (SVM)	1,6
Rendimiento inicial (conforme con IEC)	
Cromaticidad inicial	<5
Tolerancia de flujo luminoso	+/-10%

Datos técnicos de la luz

Order Code	Full Product Name	Temperatura de color correlacionada	
		(nom.)	Flujo luminoso
36009699	WT060C LED36S/840 PSU L1200 BN	4000 K	3.600 lm
36010299	WT060C LED36S/840 PSU TW1 L1200 BN	4000 K	3.600 lm
36015799	WT060C LED36S/865 PSU L1200 BN	6500 K	3.600 lm
36291599	WT060C LED25S/840 PSU L1200 BN	4000 K	2.500 lm
36011999	WT060C LED56S/840 PSU L1500 BN	4000 K	5.600 lm
36012699	WT060C LED56S/840 PSU TW1 L1500 BN	4000 K	5.600 lm
36017199	WT060C LED56S/865 PSU L1500 BN	6500 K	5.600 lm
36293999	WT060C LED34S/840 PSU L1500 BN	4000 K	3.400 lm
36007299	WT060C LED18S/840 PSU L600 BN	4000 K	1.800 lm

Operativos y eléctricos

Order Code	Full Product Name	Consumo de energía
36009699	WT060C LED36S/840 PSU L1200 BN	30 W
36010299	WT060C LED36S/840 PSU TW1 L1200 BN	30 W
36015799	WT060C LED36S/865 PSU L1200 BN	30 W
36291599	WT060C LED25S/840 PSU L1200 BN	20 W
36011999	WT060C LED56S/840 PSU L1500 BN	46 W

Order Code	Full Product Name	Consumo de energía
36012699	WT060C LED56S/840 PSU TW1 L1500 BN	46 W
36017199	WT060C LED56S/865 PSU L1500 BN	46 W
36293999	WT060C LED34S/840 PSU L1500 BN	28 W
36007299	WT060C LED18S/840 PSU L600 BN	15 W

Ledinaire Estanca G4

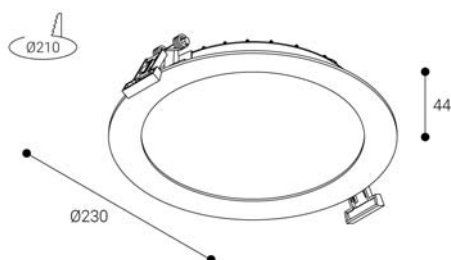




Producto sostenible certificado

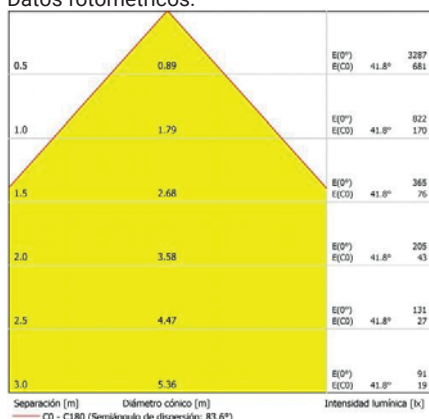


Dimensiones (mm):



Instalación: Mantener una distancia mínima de seguridad de 50 mm entre el equipo y el techo para garantizar su correcto funcionamiento.

Datos fotométricos:



* El fabricante se reserva el derecho a realizar modificaciones en el diseño o las especificaciones técnicas.

* Garantía ampliable a cinco años según proyecto. Consultar condiciones.

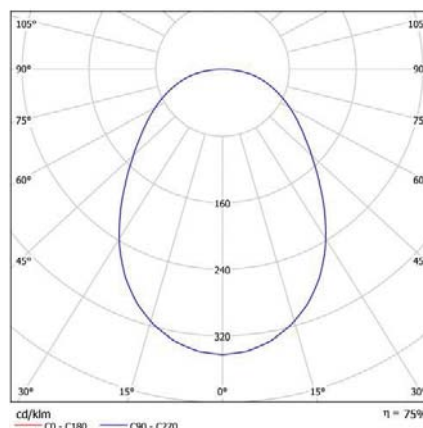


Downlights Empotrables: Hat. Disipador y marco fabricados en fundición de aluminio lacados con resinas poliéster de alto rendimiento mediante aplicación electrostática y posterior polimerizado. Resistente a los rayos UV y a la corrosión. Difusor: policarbonato prismático opal. Acabado: Blanco.

Lúmenes nominales	2400 lm
Flujo de salida	1802 lm
Temperatura de color (K)	4000
CRI	80
Horas de vida útil L80B10 *	72.000h
Horas de vida útil L70B10 **	72.000h
Elipses de Macadam	3
Ángulo de apertura	84
Seguridad fotobiológica	0
Consumo (W)	22,55
Potencia (W)	20,5
Voltaje	220-240V 50/60Hz
Factor de potencia	0,95
Clase	II
IP	20-54
IK	07
Peso (Kg)	0,8
Temperatura de funcionamiento (°C)	-20 a 40
Eficiencia energética	D

* UGR variable según proyecto

* Seguridad fotobiológica 0/1: Exento de riesgo



* L80B10 nos indica que a las 72.000 horas, el 90% de las luminarias tendrán un flujo lumínico igual o superior al 80% del valor inicial.

** L70B10 nos indica que a las 72.000 horas, el 90% de las luminarias tendrán un flujo lumínico igual o superior al 70% del valor inicial.

Hat Mini

Ficha técnica

Downlights Empotrables
Ref. EHM14B



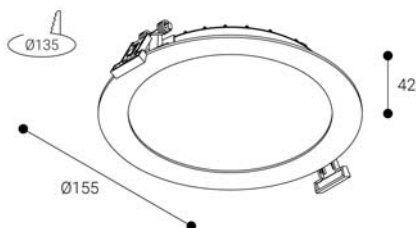
Empotrable



Producto sostenible certificado



Dimensiones (mm):



Instalación: Mantener una distancia mínima de seguridad de 50 mm entre el equipo y el techo para garantizar su correcto funcionamiento.

Datos fotométricos:

0.5	0.92	E(0°) E(CD)	42.5°	1887 379
1.0	1.83	E(0°) E(CD)	42.5°	472 95
1.5	2.75	E(0°) E(CD)	42.5°	210 42
2.0	3.67	E(0°) E(CD)	42.5°	118 24
2.5	4.58	E(0°) E(CD)	42.5°	75 15
3.0	5.50	E(0°) E(CD)	42.5°	52 11

Separación (m) Diámetro cónico (m) Intensidad luminosa [lx]

— CD - C180 (Semiángulo de dispersión: 85.0°)

* El fabricante se reserva el derecho a realizar modificaciones en el diseño o las especificaciones técnicas.

* Garantía ampliable a cinco años según proyecto. Consultar condiciones.

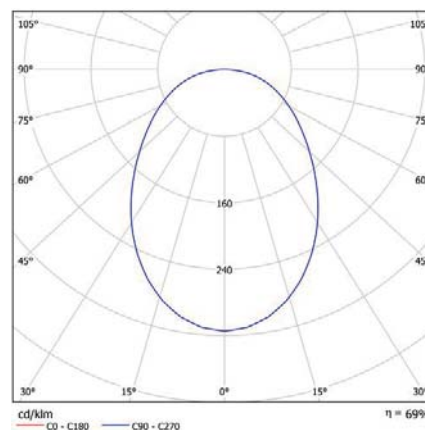


Downlights Empotrables: Hat Mini. Disipador y marco fabricados en fundición de aluminio lacados con resinas poliéster de alto rendimiento mediante aplicación electrostática y posterior polimerizado. Resistente a los rayos UV y a la corrosión. Difusor: policarbonato prismático opal. Acabado: Blanco.

Lúmenes nominales	1500 lm
Flujo de salida	1038 lm
Temperatura de color (K)	4000
CRI	80
Horas de vida útil L80B10 *	72.000h
Horas de vida útil L70B10 **	72.000h
Elipses de Macadam	3
Ángulo de apertura	85
Seguridad fotobiológica	0
Consumo (W)	12
Potencia (W)	10,9
Voltaje	220-240V 50/60Hz
Factor de potencia	0,98
Clase	II
IP	20-54
IK	07
Peso (Kg)	0,3
Temperatura de funcionamiento (°C)	-20 a 40
Eficiencia energética	C

* UGR variable según proyecto

* Seguridad fotobiológica 0/1: Exento de riesgo



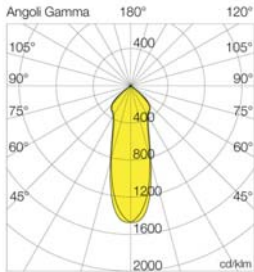
* L80B10 nos indica que a las 72.000 horas, el 90% de las luminarias tendrán un flujo lumínico igual o superior al 80% del valor inicial.

** L70B10 nos indica que a las 72.000 horas, el 90% de las luminarias tendrán un flujo lumínico igual o superior al 70% del valor inicial.

POLAR 4/CR

7029CR8300GD

TEC-MAR®
LIGHTING

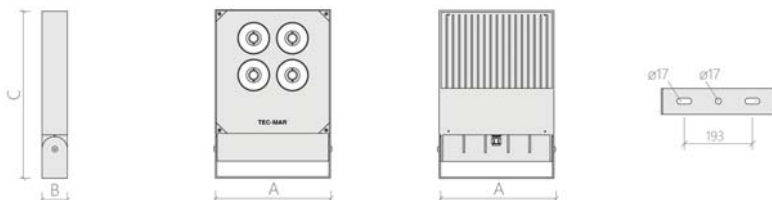


ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Modelo	CR
Color	Plata
Instalación	Foco LED para interior y exterior, con montaje en suelo, pared, poste y techo
Entorno de uso	Interior, Exterior
Materiales	Cuerpo de fundición a presión de aluminio pintado con polvo de poliéster termoendurecible anticorrosión de color plata, cristal templado transparente de 4 mm de espesor, junta de silicona
Clase de aislamiento	Clase I
Grado de protección	IP66
Protección contra impactos	IK08
Ambiente ta	-25 / 45 °C
Óptica	Reflector concentrador de 29° en aluminio satinado.
Ángulo	29°
Tensión nominal	220-240Vac
Frecuencia	50/60Hz
Proteccion al sobrevoltaje	10kv
Módulos LED	Extraíble (Clase: D)
Equipamiento de serie	- Cable de neopreno H07RN-F 3x1mm² ya cableado, longitud 1000 mm. - Prensaestopas con válvula anticondensación integrada.
Empuje del viento	0,163 m2
Índice de decaimiento del flujo	L90-B10 > 100.000 h
Cableado	Retirable
Paso Mac Adams	3 pasos
Riesgo fotobiológico	Grupo de riesgo presente
Marcas y certificaciones	CE / UNI EN 60598-1
Garantía	7 años

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

W tot.	mA	°K - CRI	Opciones	Lumen OUTPUT	Lm/W	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kg
300	-	5700°K - CRI>90	dali	40870	136	325	70	500	-	8.4



ACCESORIOS RELACIONADOS



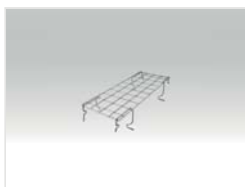
ACC069

Conector estanco IP66 para conexión 2P+T (16A - 400V).



ACC071

Conector estanco IP66 para conexión 4P+T (16A - 400V).



ACC141

Rejilla protectora de acero cromado 430 x 320 mm.



ACC161

Soporte con tratamiento marino resistente a la niebla salina.



ACC215

Conexión a parte superior de mástil, cabezal bipolar, media mástil y doble media mástil para focos pintados en plata.

TEC-MAR
LIGHTING

TEC-MAR S.r.l. Via delle Industrie 1, 26835 Crespiatica (LO) – Italy

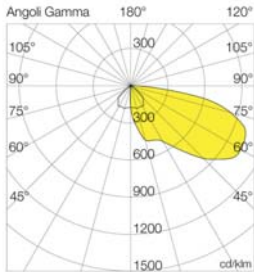
TEC-MAR S.r.l. se reserva el derecho, sin previo aviso, de modificar las características de sus productos así como su disponibilidad en cualquier momento. Todos los productos, sus datos técnicos, ilustraciones e información no son vinculantes para TEC-MAR S.r.l. TEC-MAR S.r.l. no se hace responsable de los errores ilustrativos, textuales y/o de traducción. Todos los valores indicados son valores de medición. Los datos de caudal, CCT y potencia están dentro de tolerancias de +/- 10%.

18-03-2025

POLAR 4/RR

7029RR8300GD

TEC-MAR®
LIGHTING

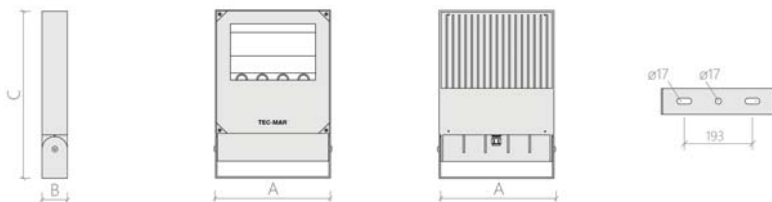


ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Modelo	RR
Color	Plata
Instalación	Foco LED para interior y exterior, con montaje en suelo, pared, poste y techo
Entorno de uso	Interior, Exterior
Materiales	Cuerpo de fundición a presión de aluminio pintado con polvo de poliéster termoendurecible anticorrosión de color plata, cristal templado transparente de 4 mm de espesor, junta de silicona
Clase de aislamiento	Clase I
Grado de protección	IP66
Protección contra impactos	IK08
Ambiente ta	-25 / 45 °C
Óptica	Reflector asimétrico de 65° en aluminio satinado.
Ángulo	65°
Tensión nominal	220-240Vac
Frecuencia	50/60Hz
Proteccion al sobrevoltaje	10kv
Módulos LED	Extraíble (Clase: D)
Equipamiento de serie	- Cable de neopreno H07RN-F 3x1mm² ya cableado, longitud 1000 mm. - Prensaestopas con válvula anticondensación integrada.
Empuje del viento	0,163 m2
Índice de decaimiento del flujo	L90-B10 > 100.000 h
Cableado	Retirable
Paso Mac Adams	3 pasos
Riesgo fotobiológico	Grupo de riesgo presente
Marcas y certificaciones	CE / UNI EN 60598-1
Garantía	7 años

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

W tot.	mA	°K - CRI	Opciones	Lumen OUTPUT	Lm/W	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kg
300	-	5700°K - CRI>90	dali	38330	128	325	70	500	-	8.4



ACCESORIOS RELACIONADOS



ACC069

Conector estanco IP66 para conexión 2P+T (16A - 400V).



ACC071

Conector estanco IP66 para conexión 4P+T (16A - 400V).



ACC141

Rejilla protectora de acero cromado 430 x 320 mm.



ACC161

Soporte con tratamiento marino resistente a la niebla salina.



ACC215

Conexión a parte superior de mástil, cabezal bipolar, media mástil y doble media mástil para focos pintados en plata.

TEC-MAR
LIGHTING

TEC-MAR S.r.l. Via delle Industrie 1, 26835 Crespiatica (LO) – Italy

TEC-MAR S.r.l. se reserva el derecho, sin previo aviso, de modificar las características de sus productos así como su disponibilidad en cualquier momento. Todos los productos, sus datos técnicos, ilustraciones e información no son vinculantes para TEC-MAR S.r.l. TEC-MAR S.r.l. no se hace responsable de los errores ilustrativos, textuales y/o de traducción. Todos los valores indicados son valores de medición. Los datos de caudal, CCT y potencia están dentro de tolerancias de +/- 10%.

04-04-2025

CBU-ASD-LR

Bluetooth Long-Range Control Unit for LED Drivers

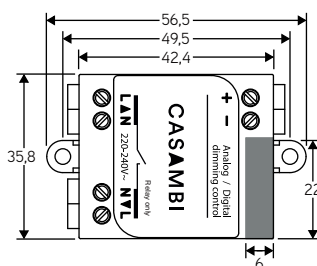


Warning!



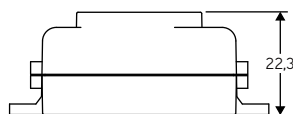
Hazardous voltages. Risk of electric shock or fire. Only qualified professionals should make the connections. Disconnect the mains power supply and verify its absence prior to installation.

DIMENSIONS (IN MM)



Dimensions are in mm.

Mounting hole diameter:
2 x 3,5 mm



■ Antenna location

*t_C point is on bottom side

DISPOSAL INSTRUCTIONS

In line with EU Directive 2012/19/EU for waste electrical and electronic equipment (WEEE), this electrical product must not be disposed of as unsorted municipal waste. Please dispose of this product by returning it to the point of sale or to your local municipal collection point for recycling.

PRODUCT DESCRIPTION

CBU-ASD-LR is a wireless, long-range control unit for any type of driver with 0-10V, 1-10V or DALI dimming interface. The CBU-ASD-LR is available with either analog 0-10V (and 1-10V) or digital standalone DALI control interface.

With standalone DALI output, CBU-ASD-LR acts both as a controller and power supply, making it possible to connect directly to an LED driver with DALI interface without needing an external DALI power supply. This so-called standalone DALI makes it possible to implement multi-channel lighting systems with adjustable color (RGB and RGBW) or color temperature (CCT), while keeping the wiring and number of components to a minimum.

The CBU-ASD-LR does not comply with IEC 62386 and therefore is not designed to be connected to an existing DALI network. The module can be used only in a closed system, i.e. as a part of a lighting system which is not connected to an external DALI network.

The CBU-ASD-LR is controlled wirelessly with Casambi smartphone and tablet applications using Bluetooth 5.0 protocol. The Casambi App can be downloaded free of charge from Apple App Store and Google Play Store.

Devices automatically form a secure wireless mesh network so that a large number of luminaires can be controlled from any point. No external gateway module is needed. CBU-ASD-LR can be also controlled using standard on/off wall switches.

TECHNICAL DATA

Input

- Voltage range: 220-240 VAC
- Frequency: 50Hz
- Max. mains current: 0,6 A

Mains Output

- Output relay: SSR on phase line
- Voltage range: 220-240 VAC
- Frequency: 50 Hz

****Risk of fire. Mains output is only allowed to connect to external relay. It must not be connected to LED driver mains input.**

0-10V Output

- Voltage range: 0-10 VDC
- Maximum number of drivers connected: 1 pc

DALI Output

- Voltage range: 9-12 VDC

Radio transceiver

- Operating frequencies: 2402...2480 Mhz
- Maximum output power: +8 dBm

Operating conditions

- Ambient temperature, t_a : -20...+50°C (lout 0 A)

**** t_a max 50°C. Derate output current linearly from +40°C...+ 50°C...**

- Max. case temperature, t_c : +75 °C
- Storage temperature: -25...+75 °C
- Max. relative humidity: 0...80%, non-cond.

Connectors

- Wire range, solid & stranded: 0,75-1,5 mm²
14-22 AWG
- Wire strip length: 6-7 mm
- Tightening torque: 0,4 Nm

Mechanical data

- Dimensions: 56,5 x 35,8 x 22,3 mm
- Weight: 48 g
- Degree of protection: IP20 (indoor use only)
- Protection class: Class II

INSTALLATION

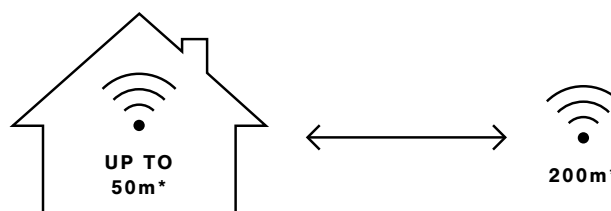
Make sure that the mains voltage is switched off when making any connections. Use 0,75-1,5 mm² solid or stranded conductor electrical wires. Strip the wire 6-7 mm from the end.

Insert the wires into the corresponding holes and tighten the connector screw. Make sure to connect the input and outputs correctly. The mains input connector is marked with letters L and N with an arrow pointing inwards, while the mains output connector is marked with letters L and N with an arrow pointing outwards. The low voltage output is marked with + and - symbols.

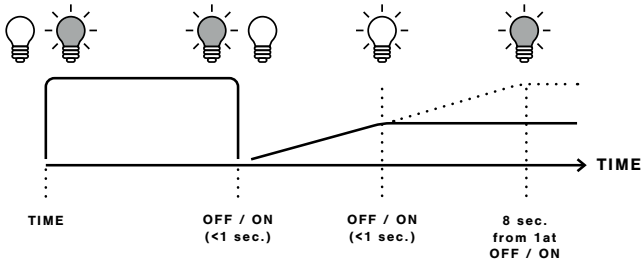
If you install a CBU-ASD-LR into a heat-sensitive environment (i.e. inside a luminaire or in a ceiling outlet box above a luminaire), make sure that the ambient temperature does not exceed the specified maximum value.

RANGE

The communication range in radio technology may ultimately vary depending on the design of the product in which the antenna is housed and on the environment in which it operates. In practice, this means a well-designed product from a radio point of view, with a good line of sight connection between nodes, can achieve radio coverage up to 50 meters indoors, and, in theory, up to 200 meters in the open air. Casambi uses a mesh network technology, whereby each Casambi unit, or Casambi Ready product, also acts as a repeater. Hence, longer ranges can be achieved by using multiple Casambi products within the network.



*The wireless range of a Casambi unit depends on several factors; how it has been integrated into a luminaire, where it has been installed - taking into consideration surrounding obstacles such as walls and other building materials that may block signals.

DIMMING WITHOUT APP

1. Turn lights on from a wall switch.
2. Quickly flick the wall switch off (max. 1sec.) and back on. The light level starts to increase gradually.
3. Flick the switch again at the desired dim level. The selected level is saved automatically.
4. If the second flick is not done within 8 seconds, the light intensity reaches its maximum level.
5. Flicking the switch can also be used to switch between predefined scenes.

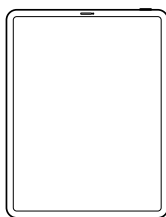
CASAMBI MESH-NETWORK COMPATIBILITY

There are different radio modes that can be selected when creating a network in the Casambi App: 'Balanced', 'Better Performance' and now 'Long Range' options. The CBU-ASD-LR enables long-range capabilities only when the long-range radio mode has been selected and all the other devices within the network are long-range capable. It will revert to the shorter, standard range when deployed in networks set to 'Balanced' or 'Better Performance' modes.

COMPATIBLE DEVICES

Compatible devices: Android and iOS Operating Systems.

We support the latest OS versions for Android and iOS, and their last two major versions respectively.



Tablets



Smartphone

**PROTECTION CLASS**

CBU-ASD-LR is a built-in class II device with SELV (Safety Extra-Low Voltage) output. This means that CBU-ASD-LR is a protection class II device which is designed to be used inside a light fixture. A symbol for this is two concentric circles (IEC 60417-6295):

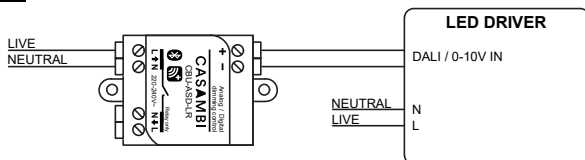


However, if the module is connected to a device with only basic insulation, the output of CBU-ASD-LR is considered FELV, not SELV. For example, DALI and 0-10V are considered as basic insulated control interfaces, which means that even if the driver and CBU-ASD-LR are both specified as double insulated devices, the DALI or 0-10V control interface between them, by definition, is not. In such a case, the control wires between CBU-ASD-LR and the driver are considered having only a basic insulation.

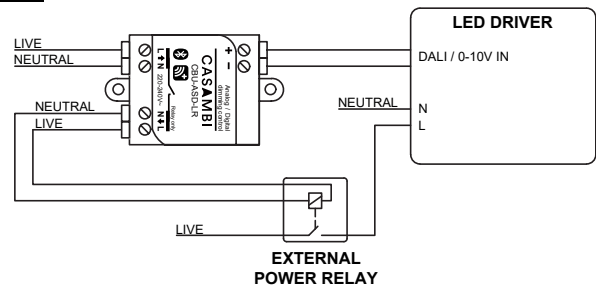
WIRING DIAGRAMS

Each CBU product can operate in various roles according to the chosen profile. It is possible to change the profile of an unpaired device using the Casambi App. Above are listed the fixture profile options for the CBU-ASD-LR.

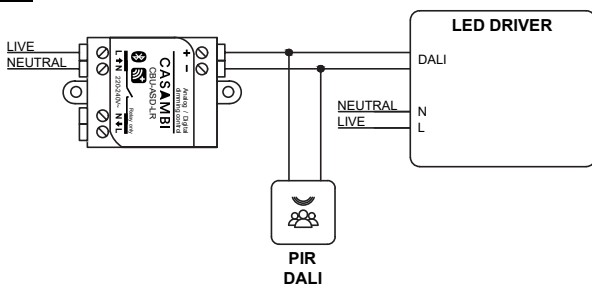
1.



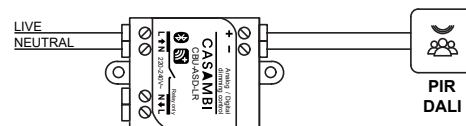
2.



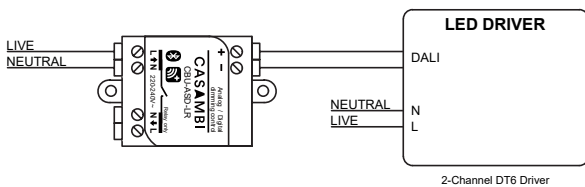
3.



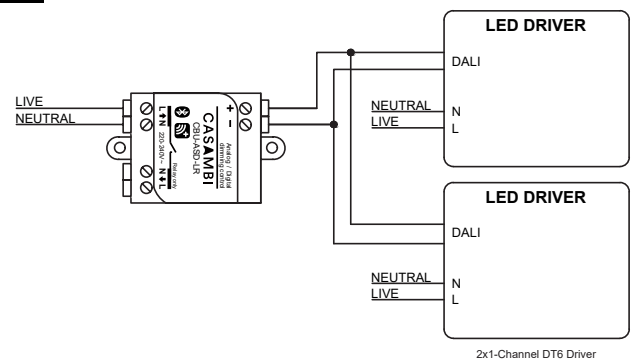
4.



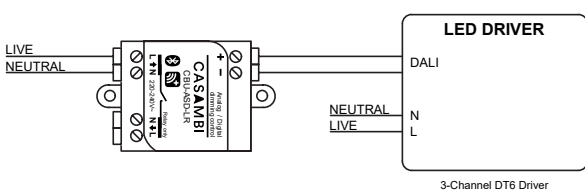
5.



6.

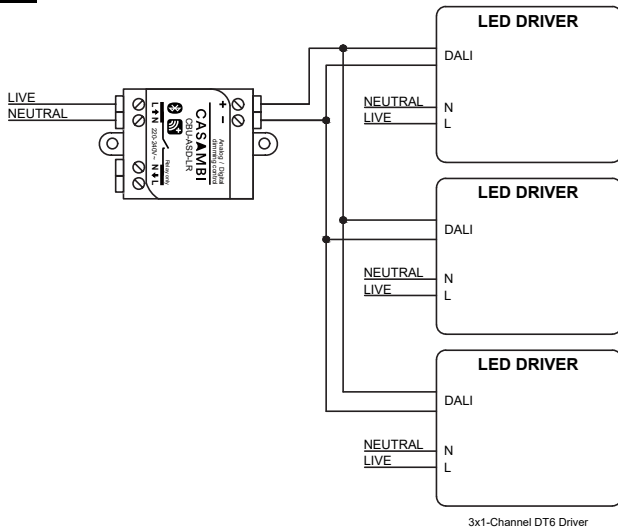


7.

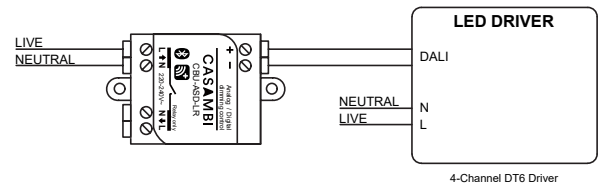


WIRING DIAGRAMS

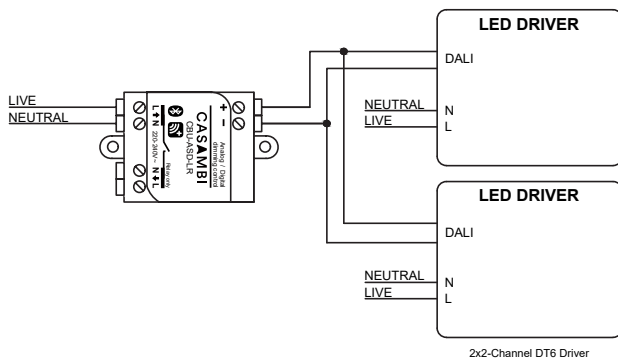
8.



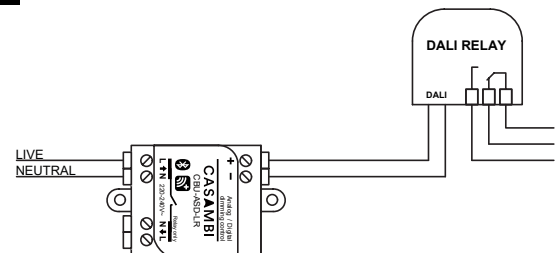
9.



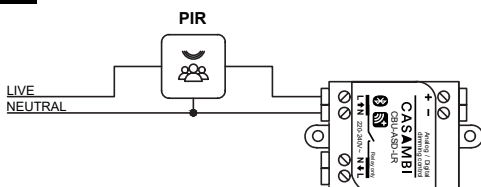
10.



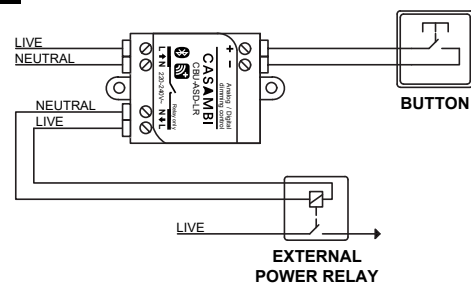
11.



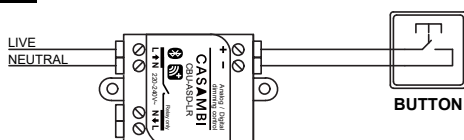
12.



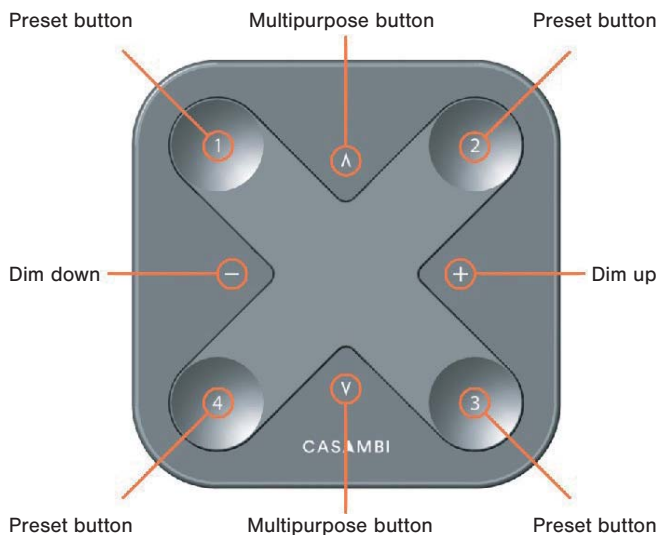
13.



14.



XPRESS-LR



BASIC FUNCTIONS

The preset buttons of Xpress-LR can be configured via the Casambi app. A light indicates the selected preset.

Dim up, Dim down:

- Smooth dimming of last chosen preset

Multipurpose buttons:

- Change of color temperature in steps of 25 Kelvin
- Change of the indirect/direct ratio

Preset buttons:

- Individual luminaire control
- Group control
- Control of all luminaires
- Recall scenes
- Recall animations

PRODUCT DESCRIPTION

Xpress-LR is a wireless, long-range, Casambi-enabled, user interface that brings huge flexibility to interior design as furniture can be replaced and walls can be rebuilt without having to take the wiring of switches or switch placement into account. The switch can be kept wherever the user needs it and it gives direct access to all the important Casambi lighting control functionalities.

CASAMBI MESH-NETWORK COMPATIBILITY

There are different radio modes that can be selected when creating a network in the Casambi App: 'Balanced', 'Better Performance' and now 'Long Range' options. The Xpress-LR enables long-range capabilities only when the long-range radio mode has been selected and all the other devices within the network are long-range capable. It will revert to the shorter, standard range when deployed in networks set to 'Balanced' or 'Better Performance' modes.

MOUNTING



The Xpress-LR switch includes a wall mounting bracket. The Xpress-LR magnetically attaches to the mounting bracket.

SMART FUNCTIONS**Dimming**

- **Hold the Dim down or Dim up button:**
Smooth dimming of last chosen preset, cycle takes 5 seconds
- **Press the Dim down button:**
Chosen preset goes to 0%
- **Press the Dim up button:**
Chosen preset goes to 100%

Preset Buttons

- **Press:**
The chosen preset (luminaire control, group control, all luminaires, scene recall or animation recall) will turn on
- **Press again:**
The chosen preset (luminaire control, group control, all luminaires, scene recall or animation recall) will turn off

Color Temperature

- **Hold the Multipurpose button:**
Changes color temperature smoothly, cycle takes 5 seconds
- **Press the upper Multipurpose button:**
Changes to the warmest color temperature
- **Press the lower Multipurpose button:**
Changes to the coldest color temperature

Turn Off

- **Press the Dim down and Dim up button for more than 1 second:**
Turns all luminaires off in selected network

Indirect/Direct Ratio*

- **Hold the upper Multipurpose button:**
Dims up smoothly the indirect lighting, cycle takes 5 seconds
- **Hold the lower Multipurpose button:**
Dims up smoothly the direct lighting, cycle takes 5 seconds
- **Press the upper Multipurpose button:**
The indirect part goes to max level
- **Press the lower Multipurpose button:**
The direct part goes to max level

*sum of indirect/direct in all cases 100%



TECHNICAL DATA**Input**

- Voltage: 3VDC
- Battery Type: CR2430 Lithium Coin Cell

Radio Transceiver

- Operating frequencies: 2.402...2.480 Ghz
- Maximum output power: +8 dBm

Operating conditions

- Operating temperature: 0°C... +40°C
- Storage temperature: -25°C... +70°C
- Max. relative humidity: 0...80%, non-cond.

Mechanical data

- Dimensions: 90 x 90 x 12 mm
- Weight: 72 g
- Degree of protection: IP20 (indoor use only)

Certifications

- CE
- AU/NZ

BATTERY REPLACEMENT

Remove the locking screw located on the battery lid cover using a Pozidriv screwdriver PZ1. Slide the cover downwards and replace the old battery. The battery type is CR2430. Always replace the battery with the same type. Reinstall the battery lid cover and tighten the screw. Properly dispose of the old battery at your nearest hazardous waste collection site.

DISPOSAL INSTRUCTIONS

In line with EU Directive 2012/19/EU for waste electrical and electronic equipment (WEEE), this electrical product must not be disposed of as unsorted municipal waste. Please dispose of this product by returning it to the point of sale or to your local municipal collection point for recycling.

WARNINGS (AU)

Contains a button cell battery (also referred to as a coin cell battery), which is hazardous if swallowed – see instructions. The battery can cause severe or fatal injuries in 2 hours or less if swallowed or placed inside any part of the body.

If you suspect your child has ingested a button cell battery, call the Poisons Information Centre (24/7) immediately on 131126 from anywhere in Australia. Medical attention shall be sought immediately if it is suspected the battery has been swallowed or placed inside any part of the body.

Properly dispose of button cell batteries immediately in an outside bin, out of reach of children, and recycle them at your nearest hazardous waste collection site.

COMPLIANCE STATEMENT

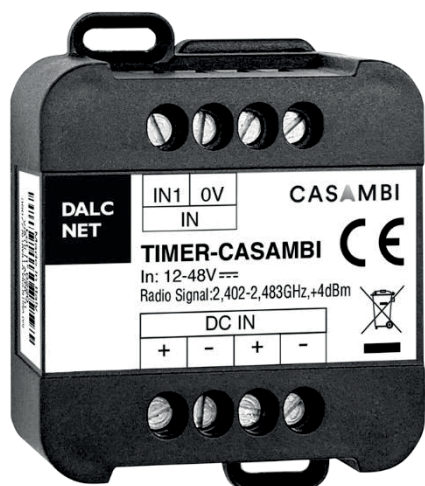
Casambi declares that the Xpress-LR fully complies with Directive 2014/53/EU.

Further information can be found in the download section of the Casambi Website: www.casambi.com/ecosystem/, proceed to the Xpress-LR product page.

Casambi bestätigt, dass der Xpress-LR Schalter vollständig die Anforderungen der Directive 2014/53/EU erfüllt.

Weitere Informationen erhalten Sie unter Downloads auf der Casambi Webseite: www.casambi.com/ecosystem/, weiter zur Xpress-LR-Produktseite.

CASAMBI



FEATURES

- ☐ TIMER CASAMBI
- ☐ Input DC: 12/24/48 Vdc
- ☐ Command: APP CASAMBI
- ☐ Command: Push Button Normally Open, setting by APP
- ☐ Time clock storing to keep on memory Casambi scenarios in case of temporarily black-out
- ☐ Allows to keep memory the clock of Casambi Network for 24 hours
- ☐ Precision clock
- ☐ Synchronization of scenarios and programs of Casambi in case of black-out or temporarily missing of power supply.
- ☐ Synchronization and storing of the circadian profile set by Casambi App
- ☐ Extended temperature range
- ☐ 100% Functional Test - 5 years warranty



→ For the whole and update **Device Manual** refer to producer's website: <http://www.dalcnet.com>

➤ ☐ PRODUCT CODE

CODE	Supply Voltage	Command
TIMER-CASAMBI	12-48V DC	APP CASAMBI – Push button N.O.

➤ ☐ PROTECTIONS

OVP	Over voltage protection ¹	✓
UVP	Under voltage protection ¹	✓
RVP	Reverse polarity protection ¹	✓
IFP	Input fuse protection ¹	✓

¹ Only control logic protection

Device Manual

➤ □ TECHNICAL SPECIFICATIONS

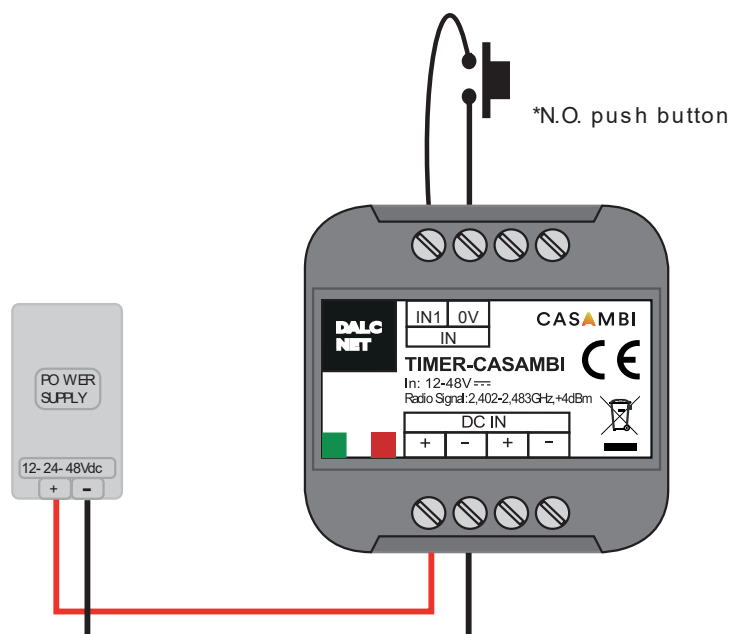
		TIMER CASAMBI
Supply Voltage		min: 10,8 Vdc ... max: 52,8 Vdc
Input current		max 15mA
Nominal power ²	@12V	0.144W
	@24V	0.216W
	@48V	0.288W
Power loss in standby mode		<500mW
Operating frequencies		2,400...2,483 GHz ³
Maximum output power		4dBm ³
Storage Temperature		min: -25 max: +60 °C
Ambient Temperature ²		min: -10 max: +50 °C
Wiring		2.5mm ² solid – 2.5mm ² stranded - 30/12 AWG
Wire preparation length		6 mm
Protection grade		IP20
Casing material		Plastic
Packaging unit (pieces/unit)		Single Carton Box 1 pz
Mechanical Dimensions		45 x 58 x 25 mm
Packaging Dimensions		54 x 68 x 35 mm
Weight		40g

² Maximum value, depends on the ventilation conditions.³ The values depend on the configuration of the Casambi module.

Device Manual

➤ □ INSTALLATION

Connect the power supply and (optional) connection the local command (N.O. Push Button) to the device terminal block "IN".



*For the control with the Push Buttons N.O. see the documentations in the website: <http://www.casambi.com>.

Note: For the length of the cables see the Technical Note

➤ □ FUNCTION

- □ Make the pairing of the TIMER CASAMBI with the desired network;
- □ After the pairing, the TIMER CASAMBI acquires the time, via Android or Apple device, from CASAMBI APP;
- □ In case of momentary blackout, the TIMER CASAMBI keep the Network is time memorized for maximum time of 24 hours;
- □ When the power supply returns, all CASAMBI devices get synchronized with the TIMER CASAMBI present in their network and acquire the correct time to restore programming and synchronization before the blackout. This happens without the need of synchronizing the CASAMBI devices again with the CASAMBI APP.

Notes:

- □ If the blackout includes also the power of the TIMER CASAMBI, after a maximum time of 2 minutes the TIMER CASAMBI will restore the Network time to the CASAMBI devices.
- □ If the blackout includes only CASAMBI devices and not the TIMER CASAMBI, the TIMER CASAMBI immediately restores the network time to the devices.
- □ If the TIMER CASAMBI loses the time of the network, it is sufficient to synchronize the TIMER CASAMBI network with an Android or Apple device, through CASAMBI APP.
- □ If the CASAMBI TIMER is associated with a new network, after pairing, switch the device off and on again.
- □ Do not power supply the CASAMBI TIMER via UPS.

Device Manual

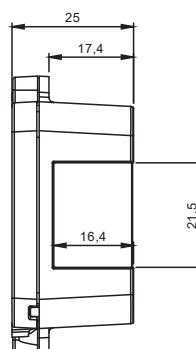
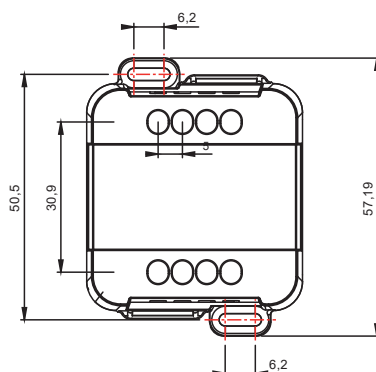
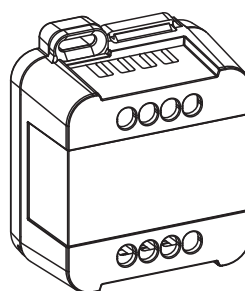
➤ ☐ PUSH DIMMER FEATURE

CASAMBI APP allows to program the local command with some present functions.

Button	Function (*)		
1	Controls a luminaire	Click Long pressure (>1s) from ON	Tap to turn a luminaire on or off – hold to adjust luminaire brightness
1	Controls an element	Click Long pressure (>1s) from ON	Tap to turn a device element on or off – hold to adjust the element value
1	Control scene	Click Long pressure (>1s) from ON	Tap to turn a scene on or off – hold to adjust brightness
1	Active / Standby	Click Long pressure (>1s) from ON	Tap to switch between two scenes – hold to adjust current scene brightness

(*) FOR THE ALL-OTHER FUNCTIONS CHECK CASAMBI APP INSTRUCTION ON WEB-SITE: <http://www.casambi.com>

NOTE: by default, N.O. Push Button is not set.

➤ ☐ MECHANICAL DIMENSION➤ ☐ TECHNICAL NOTES

Installation:

- Installation and maintenance must be performed only by qualified personnel in compliance with current regulations.
- The product must be installed inside an electrical panel protected against overvoltage.
- The product must be installed in a vertical or horizontal position with the cover / label upwards or vertically; Other positions are not permitted. It is not permitted to bottom-up position (with the cover / label down).
- Keep separated the circuits at 230V (LV) and the circuits not SELV from circuits to low voltage (SELV) and from any connection with this product. It is absolutely forbidden to connect, for any reason whatsoever, directly or indirectly, the 230V mains voltage to the bus or to other parts of the circuit.

Power Supply:

- For the power supply use only a SELV power supplies with limited current, short circuit protection and the power must be dimensioned correctly.
- In case of using power supply with ground terminals, all points of the protective earth (PE = Protection Earth) must be connected to a valid and certified protection earth.
- The connection cables between the power source "low voltage" and the product must be dimensioned correctly and they should be isolated from every wiring or parts at voltage not SELV. Use double insulated cables.
- Dimension the power supply for the load connected to the device. If the power supply is oversized compared with the maximum absorbed current, insert a protection against over-current between the power supply and the device.

Command:

- The length of the connection cables between the local commands (N.O. Push button or other) and the product must be less than 10m; the cables must be dimensioned correctly and they should be isolated from every wiring or parts at voltage not SELV. It is suggested to use double insulated shielded and twisted cables.
- All the product and the control signal connect at the local command (N.O. Push Button or other) must be SELV (the devices connected must be SELV or supply a SELV signal)



■ Características

- 4 entradas de pulsador
- Entradas programables
- Controlado por CASAMBI
- Alimentación 100-240Vca
- Consumo 0,2W
- 2 años de garantía

■ Aplicaciones

- Control de luminarias
- Control de grupos
- Control de escenas
- Control de animaciones
- Regulación
- Temperatura de color

■ Descripción

El modelo LIGA.AIR.TAST4.240 es un módulo para 4 entradas de pulsadores normalmente abiertos. Podemos conectar 4 pulsadores y programar las funciones que se activan mediante la aplicación Bluetooth de CASAMBI. Podemos programar el encendido y apagado de luminarias, grupos, escenas, animaciones y todas las funciones que nos permite CASAMBI. Tiene un tamaño compacto que permite ocultarlo fácilmente en una caja o hueco de mecanismo de pared. El LIGA.AIR.TAST4.240 es una solución perfecta para tener el control local mediante pulsadores.

■ Principales Características

Alimentación	100-240Vca	Regulación	Bluetooth CASAMBI
Entradas	4 entradas de pulsador NA	Consumo sin carga	0,2W
Aislamiento	galvánico de las entradas	Protección	IP44
Tamaño	compacto	Dimensiones	40 x 40x 20mm

■ Especificaciones

Modelo	LIGA.AIR.TAST4.240	
Salida	Funciones	Funciones programables mediante la CASAMBI para controlar luminarias, grupos, escenas, animaciones, automatización, etc.
	Regulación	Por sistema Bluetooth Casambi. App gratuita en App Store y en Google Play Requisitos: iPhone 4S, iPad 3, iPod Touch 5, Android 4.4 KitKat con Bluetooth 4.0 o posteriores.
	Alcance Bluetooth	30 metros en interior 50 metros en exterior El alcance depende de las condiciones de la instalación. No instalar nunca dentro de una caja metálica.
Entrada	Rango de tensión	90-264Vca
	Rango de frecuencia	47-63Hz
	Consumo sin carga	<0,2W
	Cables de entrada	Cable marrón para la línea de 1mm ² (AGW 30) de 150mm Cable azul para el neutro de 1mm ² (AGW 30) de 150mm Cable negro común para las entradas de pulsador de 1mm ² (AGW 30) de 150mm Cables verde, rojo, azul y blanco de entradas de pulsadores normalmente abiertos de 1mm ² (AGW 30) de 150mm
Condiciones de trabajo	Temperatura de trabajo	Desde -20°C hasta +50°C
	Temperatura de caja	Máximo 65°C
	Humedad de trabajo	Desde el 10% al 85% sin condensación
	Temp. de almacenaje	Desde -25°C hasta +65°C
Protecciones	Grado de estanqueidad	IP44
	Clase de protección	Clase II sin toma de tierra
Seguridad y compatibilidad electromagnética	Homologaciones	CE, RoHS
	Estándares de seguridad	Directiva de baja tensión 2014/35 según EN 60669-2-1
	Compatibilidad electromagnética	Según directiva 2014/30/EU
Otros	Material	Caja ABS negra
	Dimensiones	40 x 40 x 20mm (Largo x Ancho x Alto)
	Garantía	2 años de garantía por defecto de fabricación
	Fabricación	Fabricado en Suiza
Notas	Todos los parámetros han sido medidos a 25°C de temperatura ambiente salvo indicación contraria.	

Especificaciones mecánicas y conexionado

