

ESTUDIO
LUMINOTÉCNICO
-
PISTAS DE PADEL

DIALux

Índice

COMPARATIVO PADEL

Portada del proyecto	1
Índice	2
LEDNIX PRO-T 350W ASYM. TYPE II PRO-T 350W ASYM. TYPE II	
Hoja de datos de luminarias	4
LEDNIX PRO-T 250W ASYM. TYPE II PRO-T 250W ASYM. TYPE II	
Hoja de datos de luminarias	5
LEDNIX PRO-T 200W ASYM. TYPE II PRO-T 200W ASYM. TYPE II	
Hoja de datos de luminarias	6
LEDNIX PRO-T 300W ASYM. TYPE II PRO-T 300W ASYM. TYPE II	
Hoja de datos de luminarias	7
CLASE III	
Datos de planificación	8
Lista de luminarias	9
Luminarias (lista de coordenadas)	10
Trama de cálculo (lista de coordenadas)	11
Rendering (procesado) en 3D	12
Rendering (procesado) de colores falsos	13
Superficies exteriores	
Medición padel	
Isolíneas (E, perpendicular)	14
Gráfico de valores (E, perpendicular)	15
CLASE II	
Datos de planificación	16
Lista de luminarias	17
Luminarias (lista de coordenadas)	18
Trama de cálculo (lista de coordenadas)	19
Rendering (procesado) en 3D	20
Rendering (procesado) de colores falsos	21
Superficies exteriores	
Medición padel	
Isolíneas (E, perpendicular)	22
Gráfico de valores (E, perpendicular)	23
CLASE I	
Datos de planificación	24
Lista de luminarias	25
Luminarias (lista de coordenadas)	26
Trama de cálculo (lista de coordenadas)	27
Rendering (procesado) en 3D	28
Rendering (procesado) de colores falsos	29
Superficies exteriores	
Medición padel	
Isolíneas (E, perpendicular)	30
Gráfico de valores (E, perpendicular)	31
RETRANSMISIÓN TV	
Datos de planificación	32
Lista de luminarias	33
Luminarias (lista de coordenadas)	34
Trama de cálculo (lista de coordenadas)	35
Rendering (procesado) en 3D	36
Rendering (procesado) de colores falsos	37
Superficies exteriores	
Medición padel	
Isolíneas (E, perpendicular)	38

Índice

Gráfico de valores (E, perpendicular)	39
Resumen resultados	40

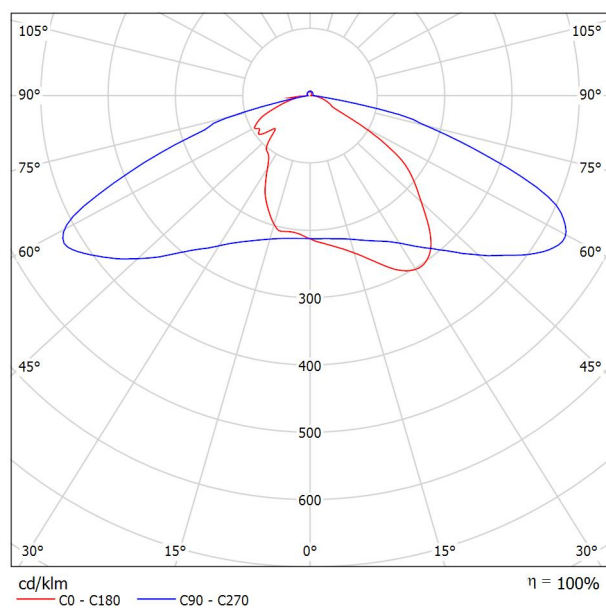
PADEL

Estudio de Eficiencia Energética en el alumbrado de pistas de Padel tipo Entrenamiento, deporte escolar y recreativo nivel establecido dentro de la Norma UNE-EN 12193.
Luminarias Utilizadas : Lednix PRO T 8x150W.

NIVELES MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN (exterior)	Iluminancia horizontal E med (lux)	Uniformidad E min/E med
Competiciones internacionales y nacionales	500	0,7
Competiciones regionales, entrenamiento alto nivel	300	0,7
Competiciones locales, entrenamiento, uso escolar y recreativo	200	0,5

LEDNIX PRO-T 350W ASYM. TYPE II PRO-T 350W ASYM. TYPE II / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

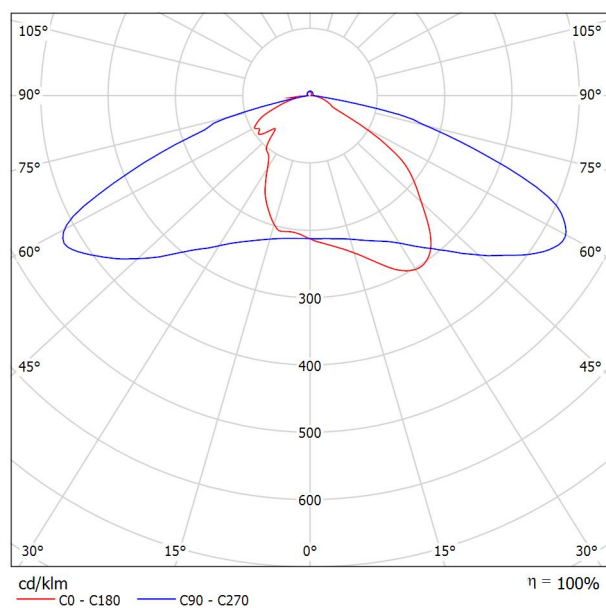


Clasificación luminarias según CIE: 97
Código CIE Flux: 37 74 96 97 100

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

PRO-T 250W ASYM. TYPE II PRO-T 250W ASYM. TYPE II / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 97
Código CIE Flux: 37 74 96 97 100

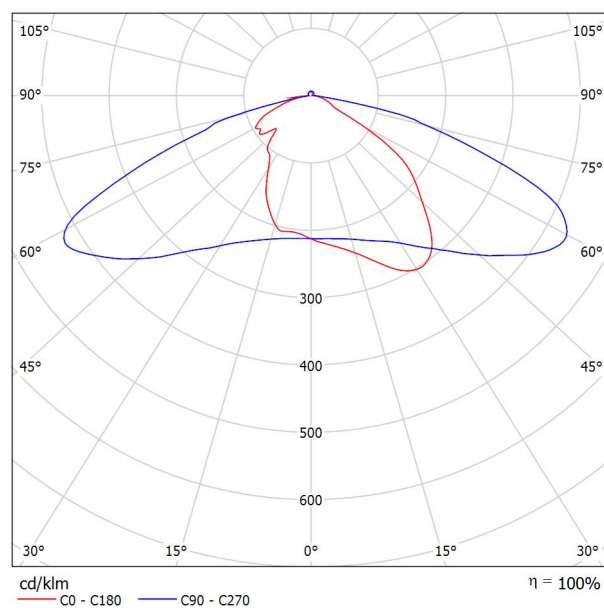
Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

PRO-T 200W ASYM. TYPE II PRO-T 200W ASYM. TYPE II / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



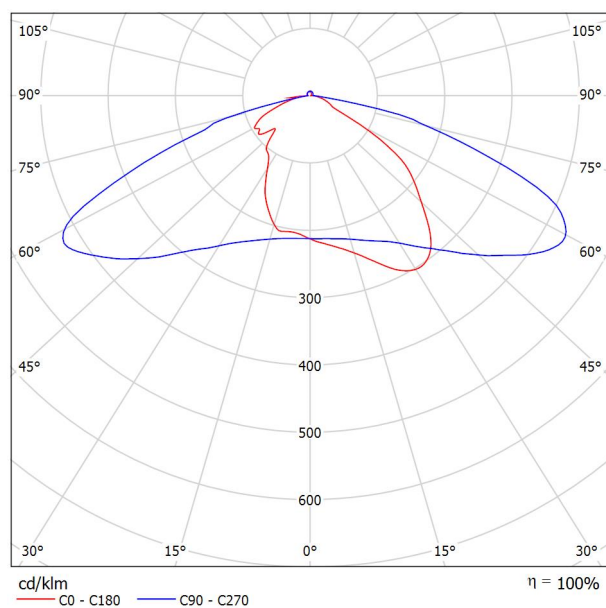
Clasificación luminarias según CIE: 97
Código CIE Flux: 37 74 96 97 100



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

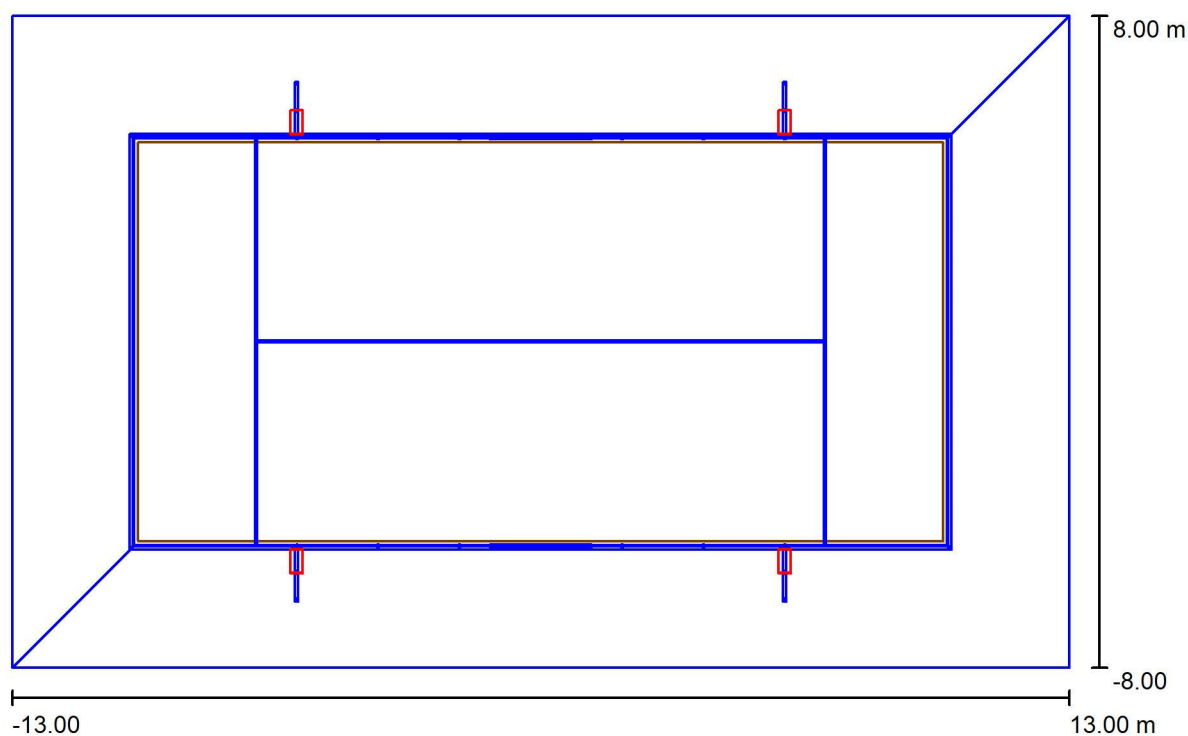
PRO-T 300W ASYM. TYPE II PRO-T 300W ASYM. TYPE II / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 97
Código CIE Flux: 37 74 96 97 100

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

CLASE III / Datos de planificación

Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 3.0%

Escala 1:186

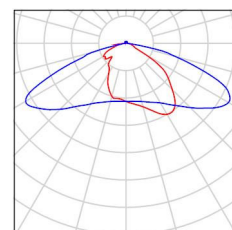
Competiciones locales, entrenamiento, uso escolar y recreativo

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	4	PRO-T 200W ASYM. TYPE II PRO-T 200W ASYM. TYPE II (1.000)	30653	30653	200.3
Total:			122611	122612	801.2

CLASE III / Lista de luminarias

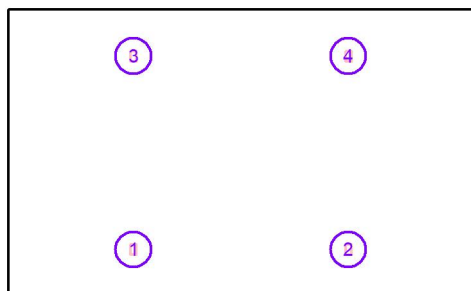
4 Pieza PRO-T 200W ASYM. TYPE II PRO-T 200W
ASYM. TYPE II
N° de artículo: PRO-T 200W ASYM. TYPE II
Flujo luminoso (Luminaria): 30653 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 30653 lm
Potencia de las luminarias: 200.3 W
Clasificación luminarias según CIE: 97
Código CIE Flux: 37 74 96 97 100
Lámpara: 1 x LUXEON 3030 5.000K (Factor de
corrección 1.000).



CLASE III / Luminarias (lista de coordenadas)

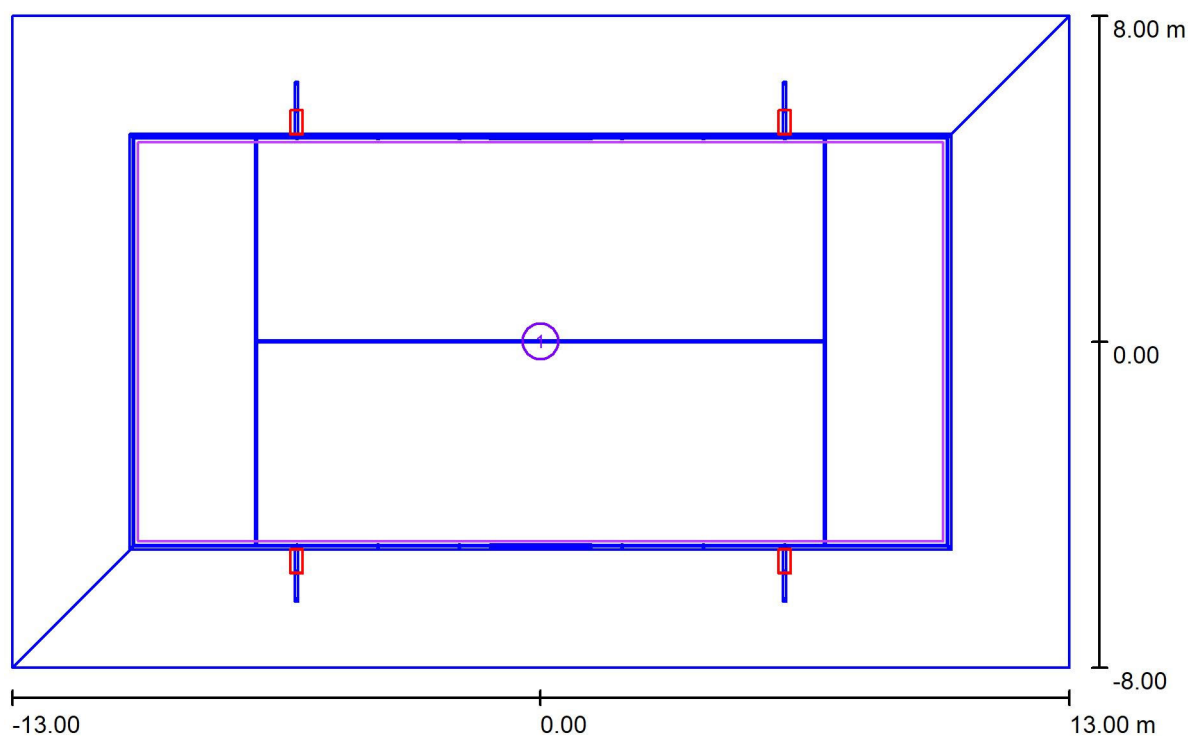
PRO-T 200W ASYM. TYPE II PRO-T 200W ASYM. TYPE II

30653 lm, 200.3 W, 1 x 1 x LUXEON 3030 5.000K (Factor de corrección 1.000).



Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-6.000	-5.400	6.000	10.0	0.0	0.0
2	6.000	-5.400	6.000	10.0	0.0	0.0
3	-6.000	5.400	6.000	10.0	0.0	180.0
4	6.000	5.400	6.000	10.0	0.0	180.0

CLASE III / Trama de cálculo (lista de coordenadas)

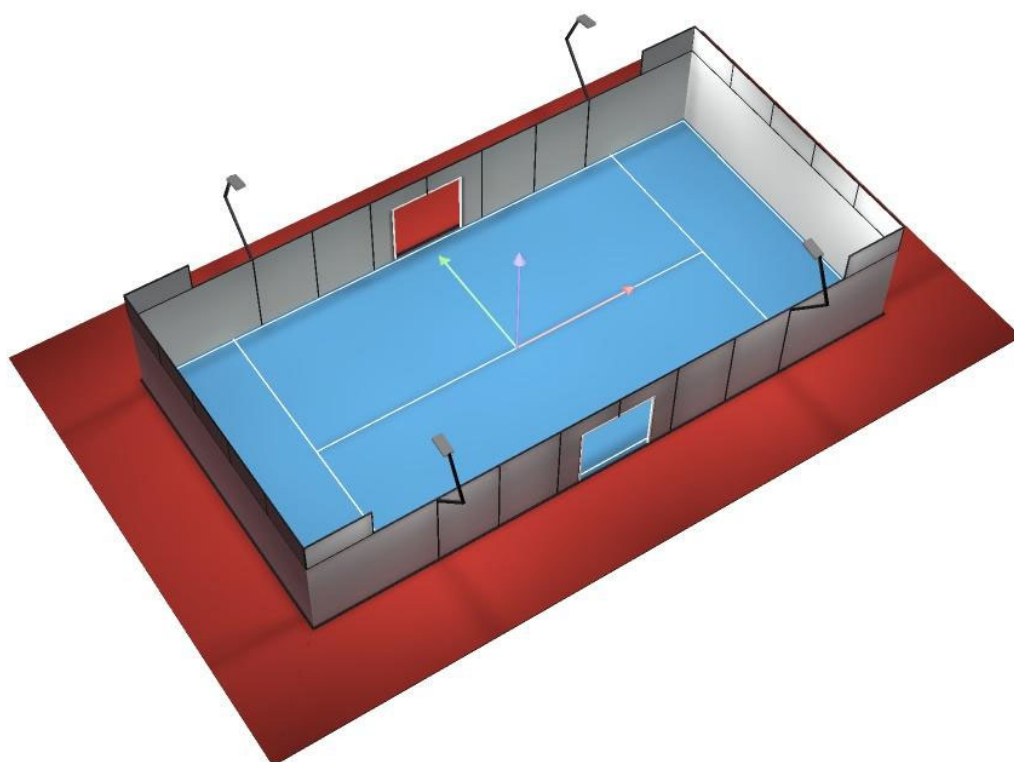


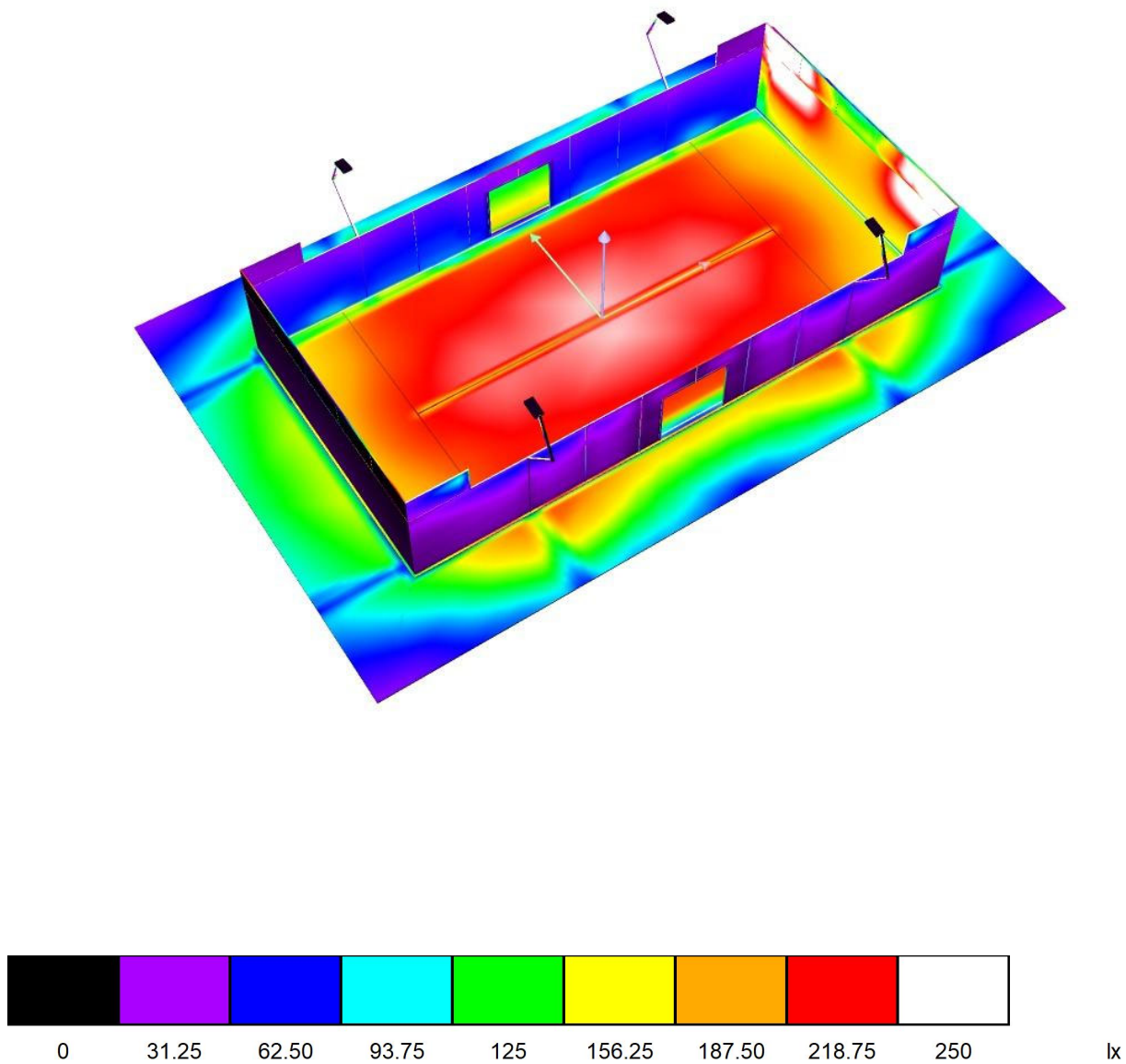
Escala 1 : 186

Lista de tramas de cálculo

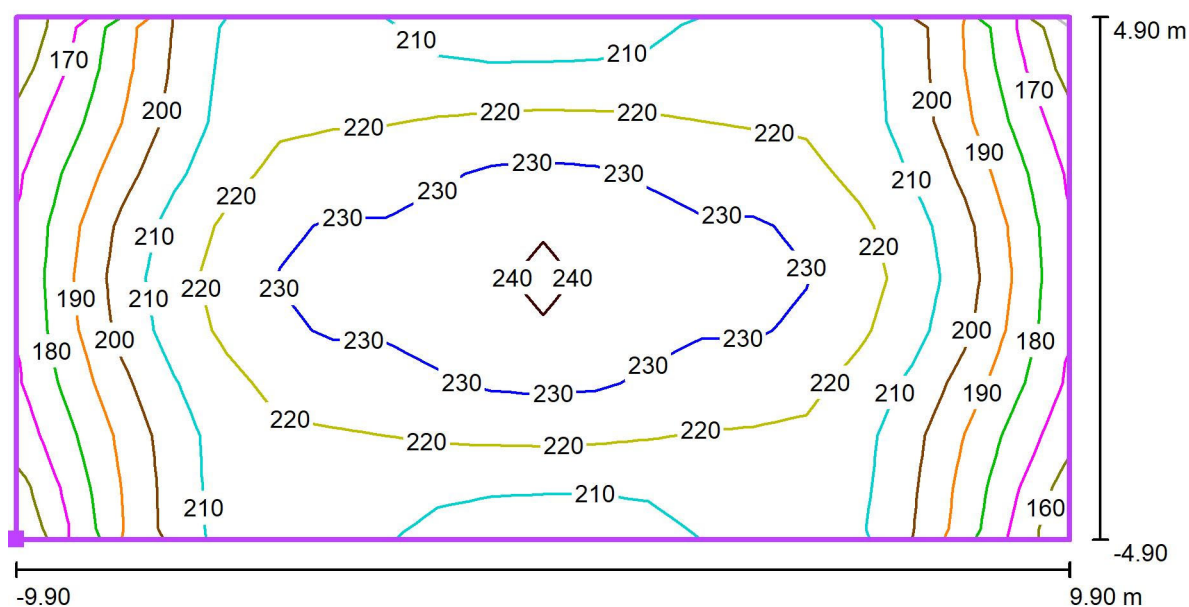
N°	Designación	Posición [m]			Tamaño [m]		Rotación [°]		
		X	Y	Z	L	A	X	Y	Z
1	Medición padel	0.000	0.000	0.050	19.800	9.800	0.0	0.0	0.0

CLASE III / Rendering (procesado) en 3D



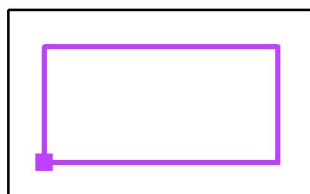
CLASE III / Rendering (procesado) de colores falsos

CLASE III / Medición padel / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 142

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado: (-9.900 m, -4.900 m,
0.050 m)



Trama: 20 x 10 Puntos

E_m [lx]
211

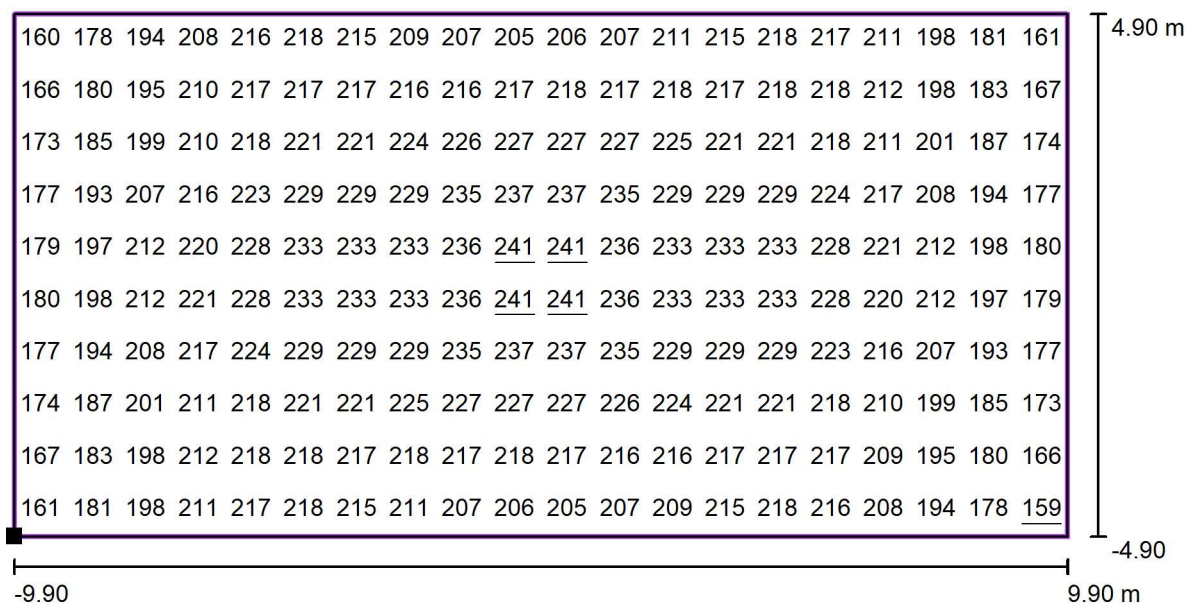
E_{min} [lx]
159

E_{max} [lx]
241

E_{min} / E_m
0.75

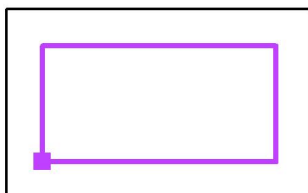
E_{min} / E_{max}
0.66

CLASE III / Medición padel / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 142

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado: (-9.900 m, -4.900 m,
0.050 m)



Trama: 20 x 10 Puntos

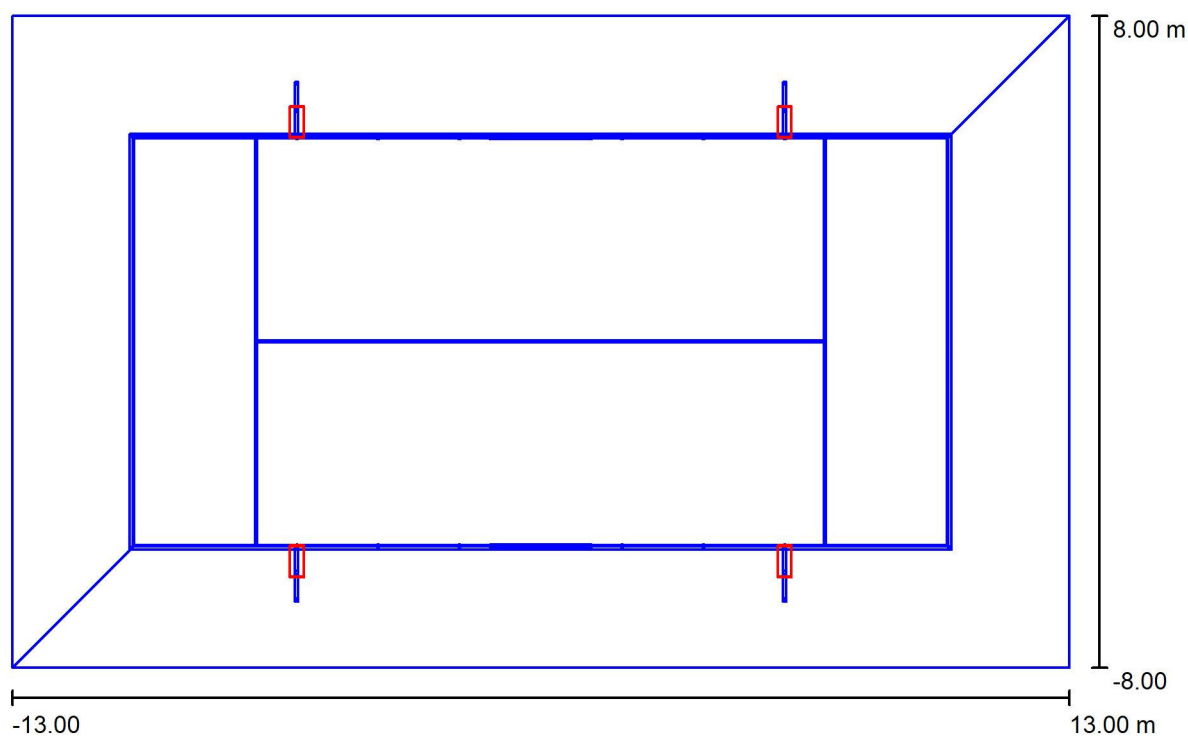
 E_m [lx]
211

 E_{min} [lx]
159

 E_{max} [lx]
241

 E_{min} / E_m
0.75

 E_{min} / E_{max}
0.66

CLASE II / Datos de planificación

Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 2.5%

Escala 1:186

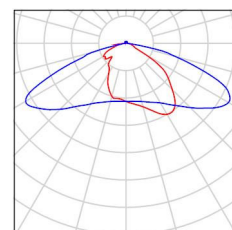
Competiciones locales, entrenamiento, uso escolar y recreativo

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	4	PRO-T 300W ASYM. TYPE II PRO-T 300W ASYM. TYPE II (1.000)	45683	45683	302.0
Total:			182731	182732	1208.0

CLASE II / Lista de luminarias

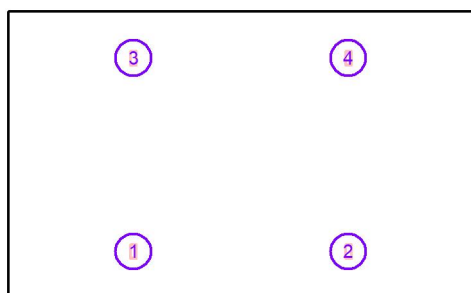
4 Pieza PRO-T 300W ASYM. TYPE II PRO-T 300W
ASYM. TYPE II
N° de artículo: PRO-T 300W ASYM. TYPE II
Flujo luminoso (Luminaria): 45683 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 45683 lm
Potencia de las luminarias: 302.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 97
Código CIE Flux: 37 74 96 97 100
Lámpara: 1 x LUXEON 3030 5.000K (Factor de
corrección 1.000).



CLASE II / Luminarias (lista de coordenadas)

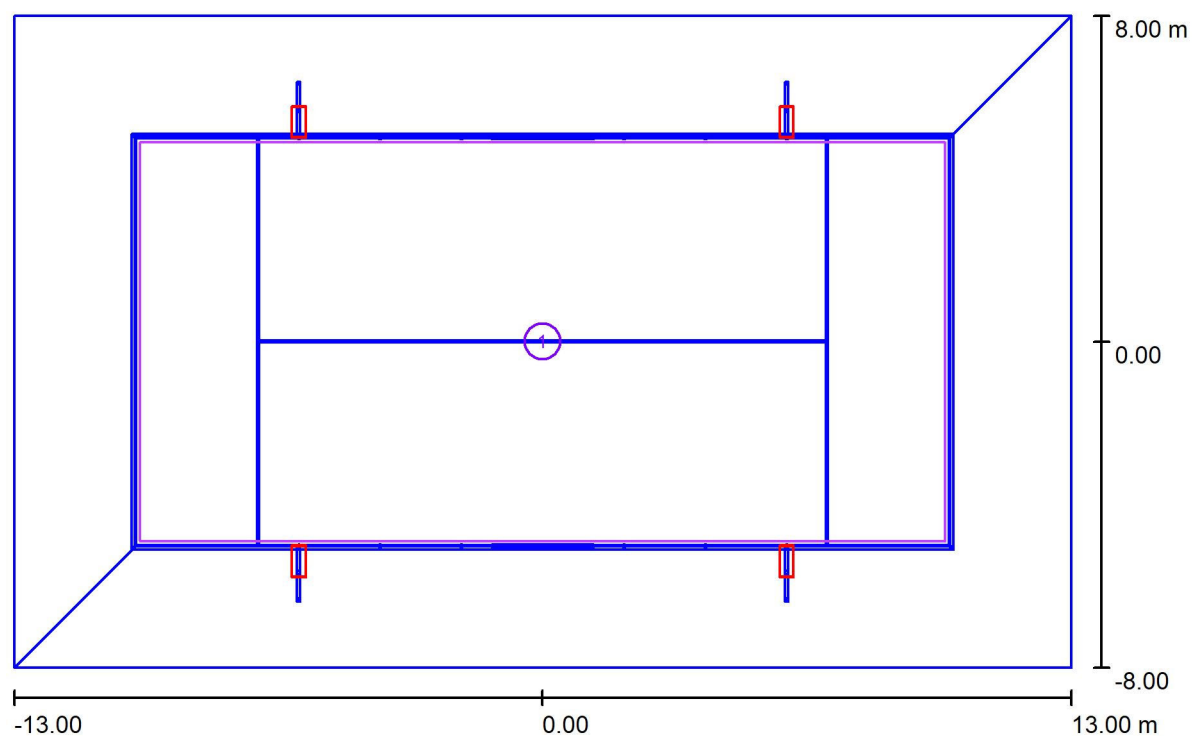
PRO-T 300W ASYM. TYPE II PRO-T 300W ASYM. TYPE II

45683 lm, 302.0 W, 1 x 1 x LUXEON 3030 5.000K (Factor de corrección 1.000).



Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-6.000	-5.400	6.000	10.0	0.0	0.0
2	6.000	-5.400	6.000	10.0	0.0	0.0
3	-6.000	5.400	6.000	10.0	0.0	180.0
4	6.000	5.400	6.000	10.0	0.0	180.0

CLASE II / Trama de cálculo (lista de coordenadas)

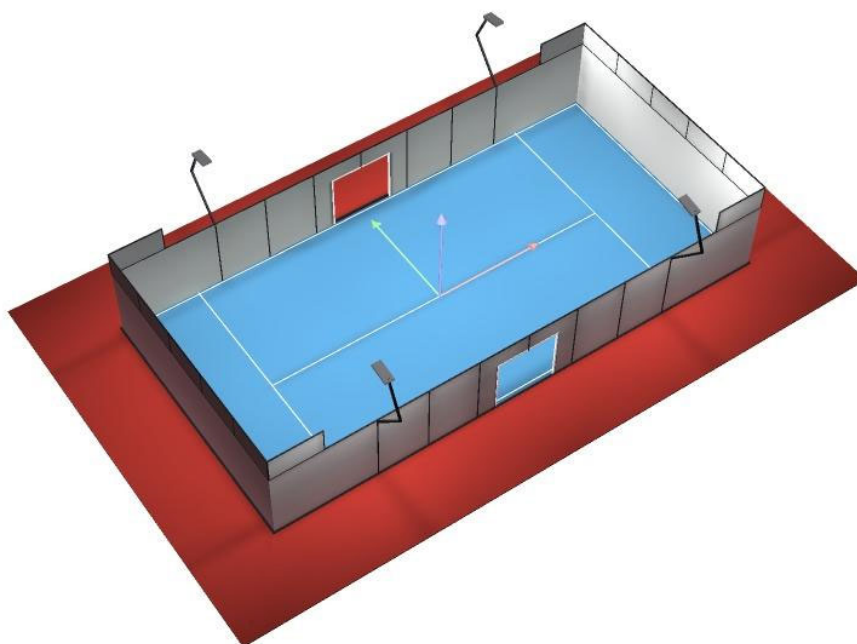


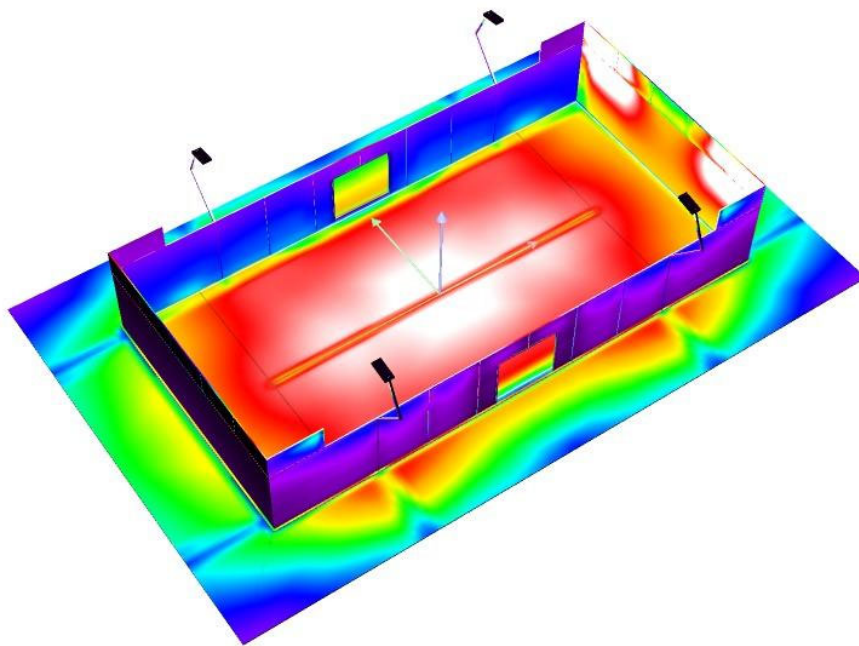
Escala 1 : 186

Lista de tramas de cálculo

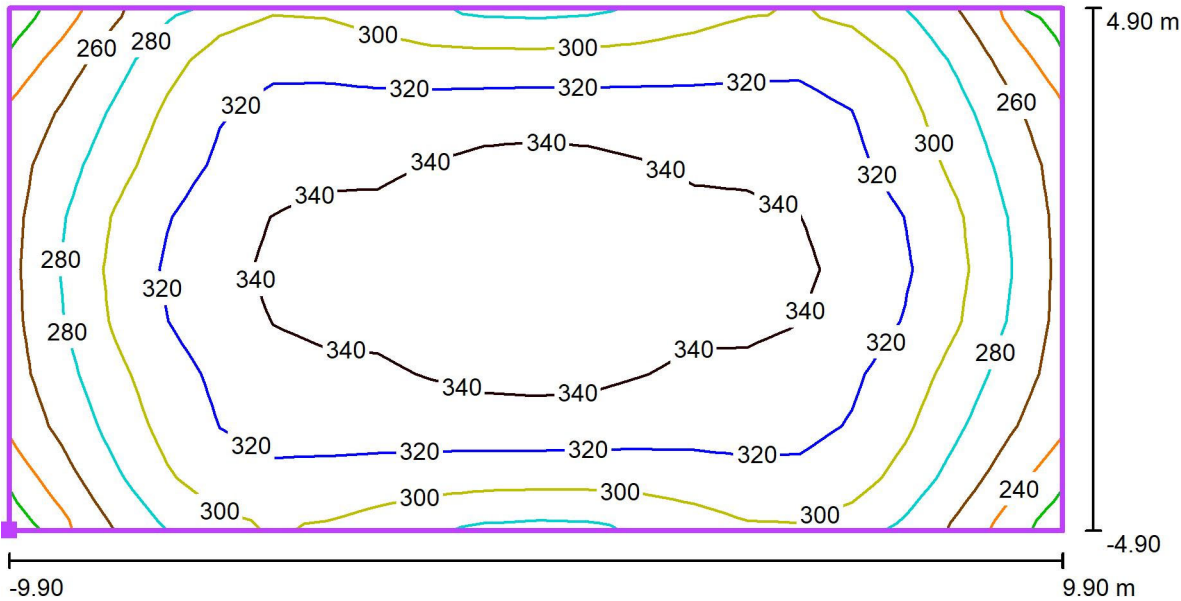
Nº	Designación	Posición [m]			Tamaño [m]		Rotación [°]		
		X	Y	Z	L	A	X	Y	Z
1	Medición padel	0.000	0.000	0.050	19.800	9.800	0.0	0.0	0.0

CLASE II / Rendering (procesado) en 3D



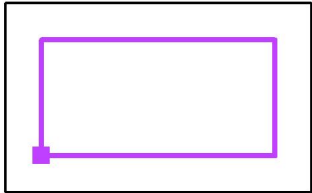
CLASE II / Rendering (procesado) de colores falsos

CLASE II / Medición padel / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 142

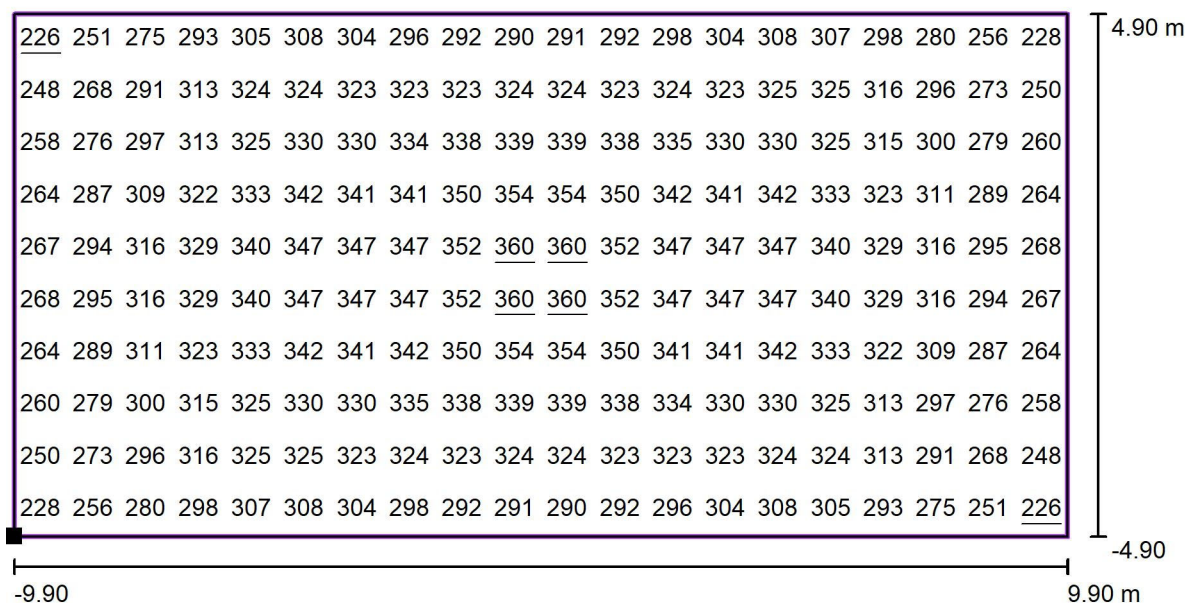
Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado: (-9.900 m, -4.900 m,
0.050 m)



Trama: 20 x 10 Puntos

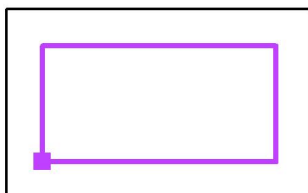
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
312	226	360	0.72	0.63

CLASE II / Medición padel / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 142

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado: (-9.900 m, -4.900 m,
0.050 m)



Trama: 20 x 10 Puntos

 E_m [lx]
312

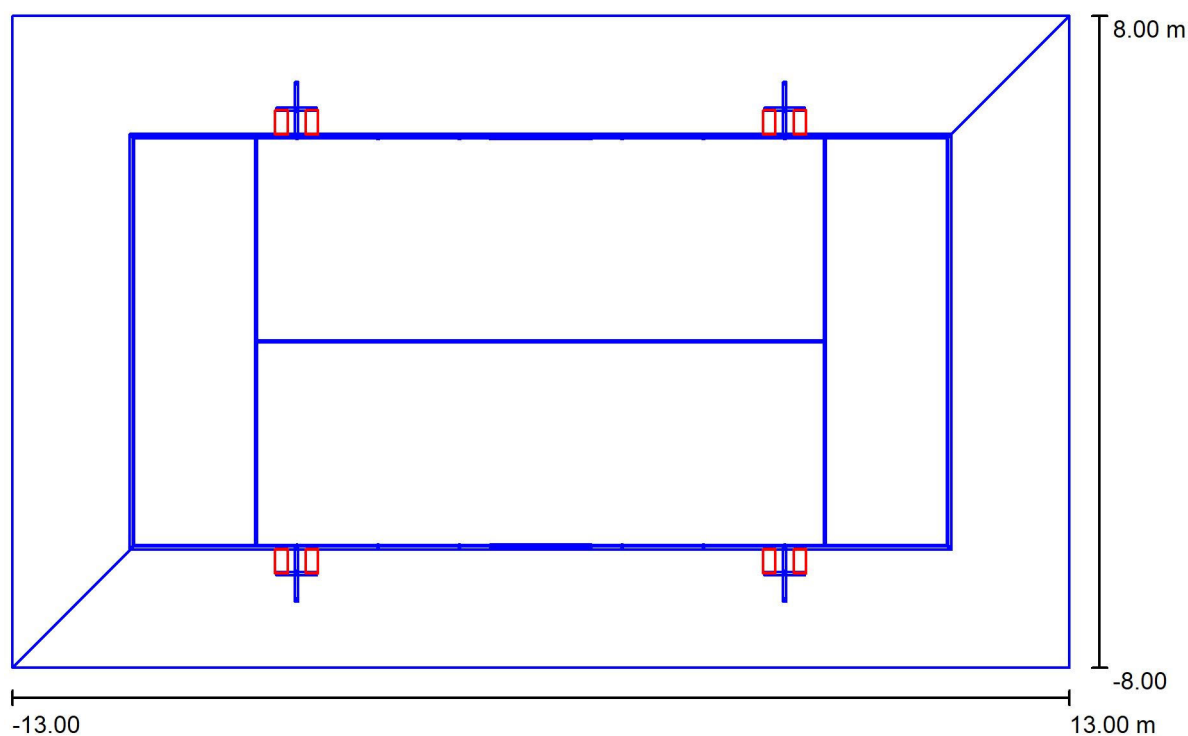
 E_{min} [lx]
226

 E_{max} [lx]
360

 E_{min} / E_m
0.72

 E_{min} / E_{max}
0.63

CLASE I / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 2.5%

Escala 1:186

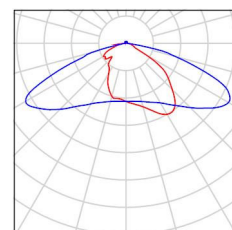
Competiciones locales, entrenamiento, uso escolar y recreativo

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	8	PRO-T 250W ASYM. TYPE II PRO-T 250W ASYM. TYPE II (1.000)	37899	37899	251.0
Total:			303190	303192	2008.0

CLASE I / Lista de luminarias

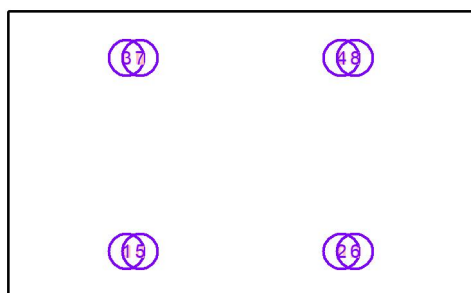
8 Pieza PRO-T 250W ASYM. TYPE II PRO-T 250W
ASYM. TYPE II
N° de artículo: PRO-T 250W ASYM. TYPE II
Flujo luminoso (Luminaria): 37899 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 37899 lm
Potencia de las luminarias: 251.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 97
Código CIE Flux: 37 74 96 97 100
Lámpara: 1 x LUXEON 3030 5.000K (Factor de
corrección 1.000).



CLASE I / Luminarias (lista de coordenadas)

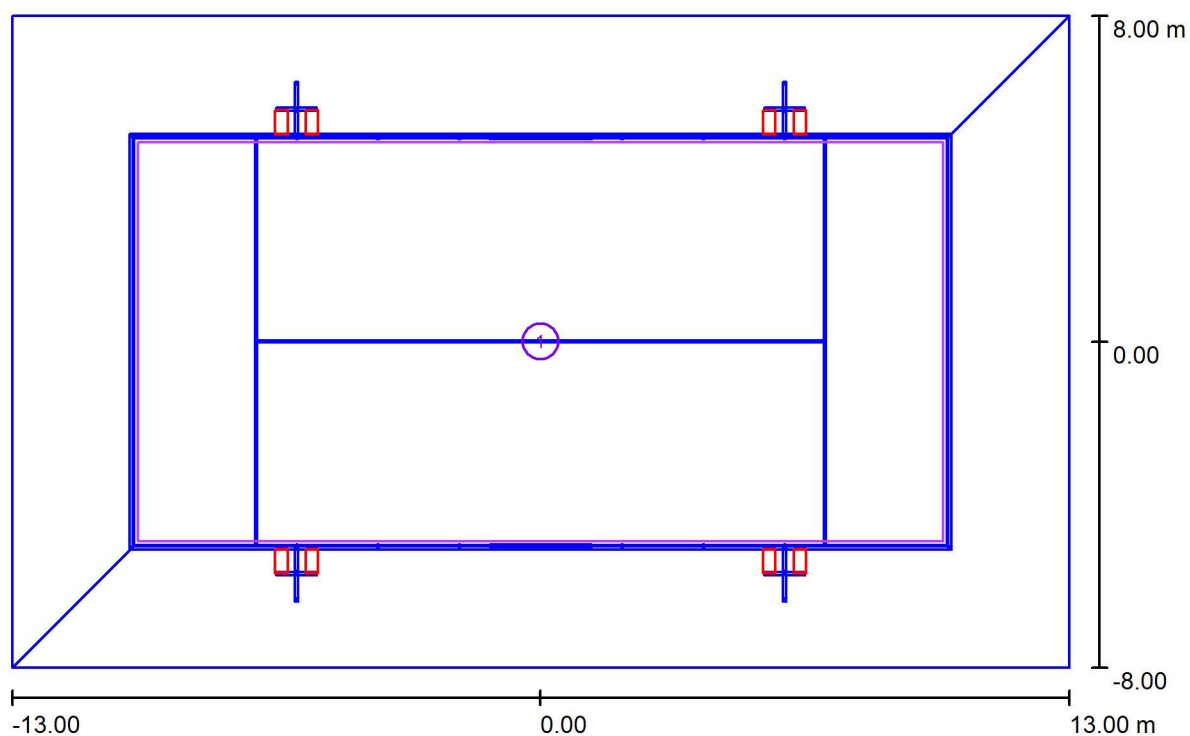
PRO-T 250W ASYM. TYPE II PRO-T 250W ASYM. TYPE II

37899 lm, 251.0 W, 1 x 1 x LUXEON 3030 5.000K (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-6.375	-5.400	6.000	10.0	0.0	0.0
2	5.625	-5.400	6.000	10.0	0.0	0.0
3	-6.375	5.400	6.000	10.0	0.0	180.0
4	5.625	5.400	6.000	10.0	0.0	180.0
5	-5.625	-5.400	6.000	10.0	0.0	0.0
6	6.375	-5.400	6.000	10.0	0.0	0.0
7	-5.625	5.400	6.000	10.0	0.0	180.0
8	6.375	5.400	6.000	10.0	0.0	180.0

CLASE I / Trama de cálculo (lista de coordenadas)

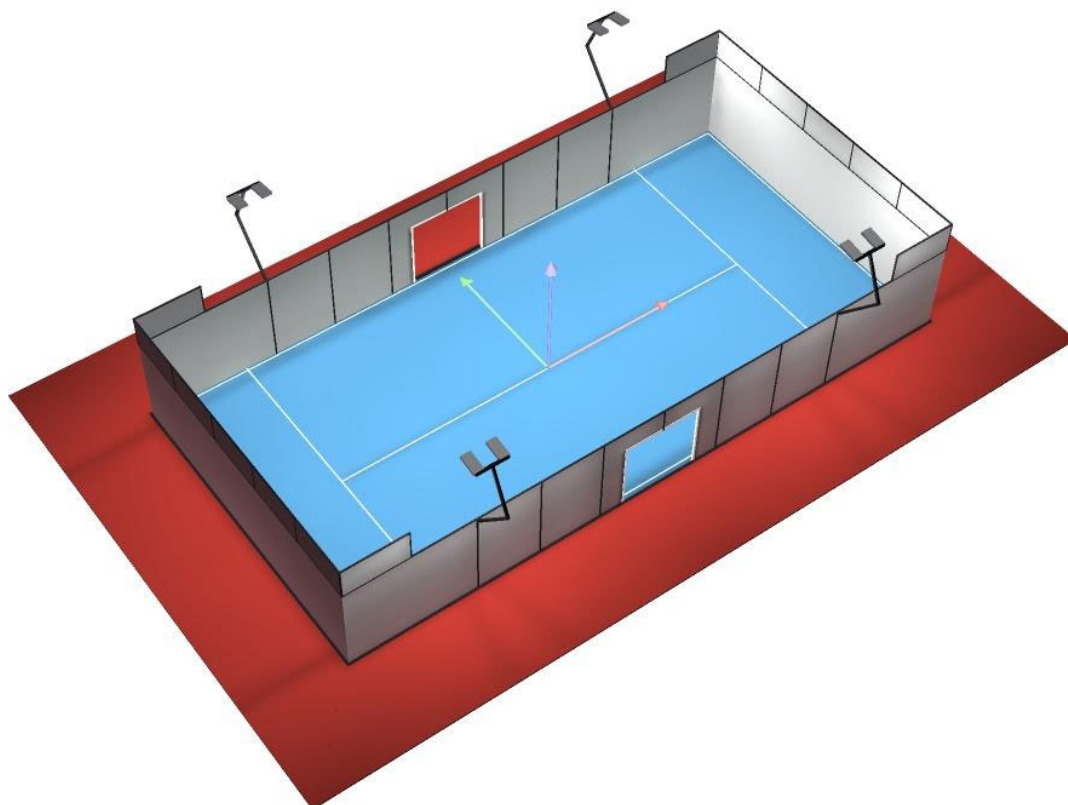


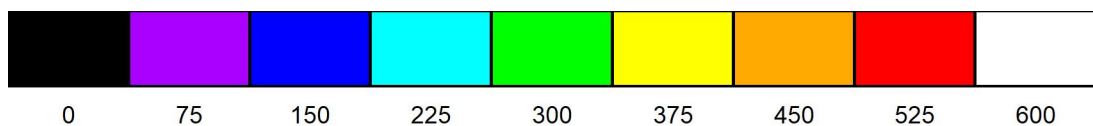
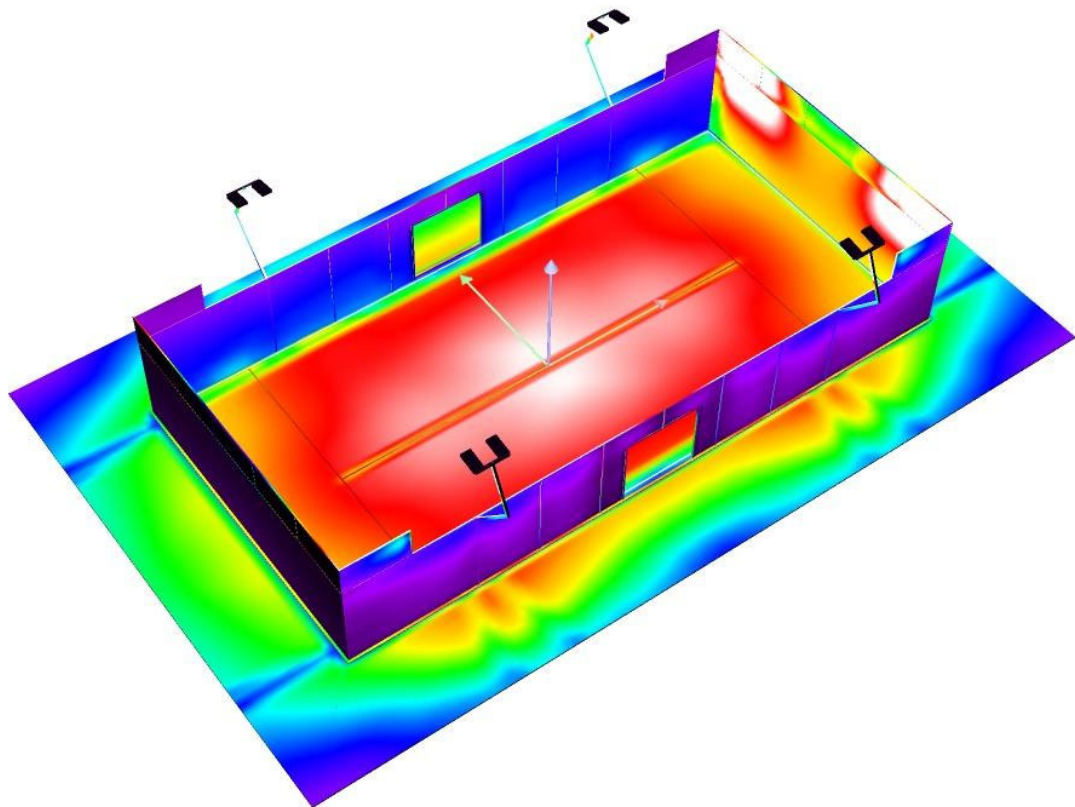
Escala 1 : 186

Lista de tramas de cálculo

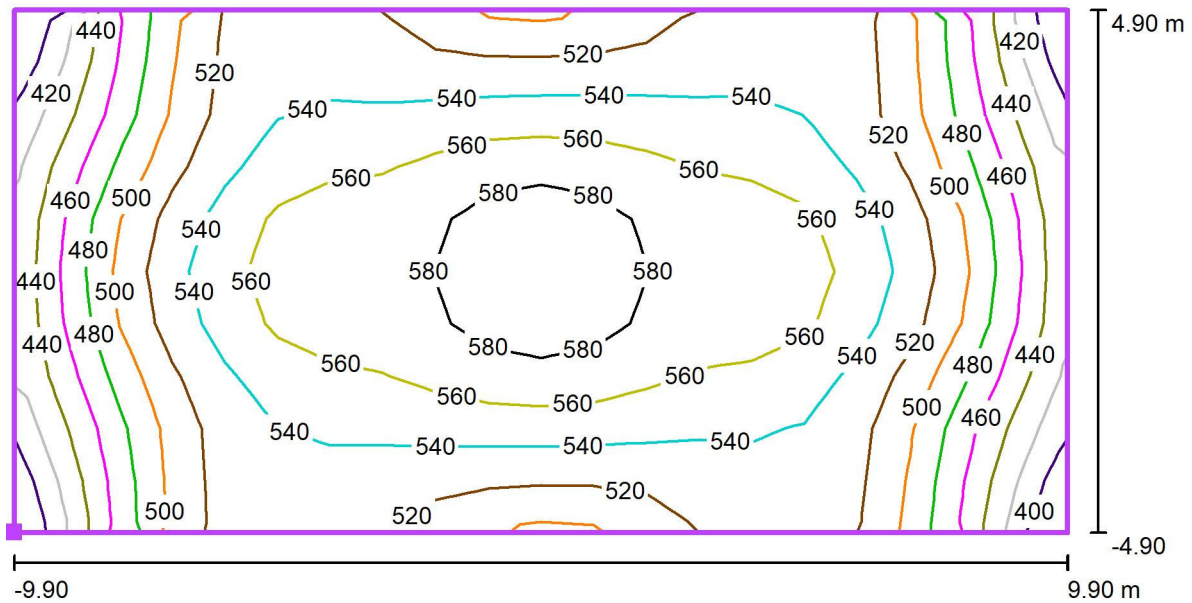
N°	Designación	Posición [m]			Tamaño [m]		Rotación [°]		
		X	Y	Z	L	A	X	Y	Z
1	Medición padel	0.000	0.000	0.050	19.800	9.800	0.0	0.0	0.0

CLASE I / Rendering (procesado) en 3D



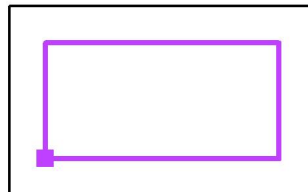
CLASE I / Rendering (procesado) de colores falsos

CLASE I / Medición padel / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 142

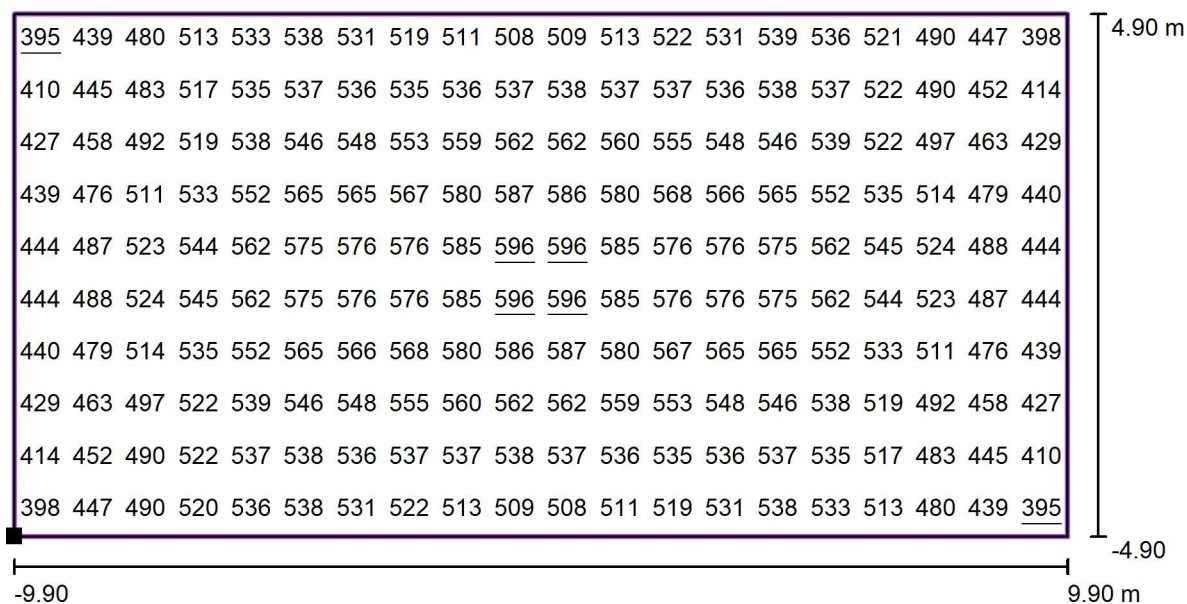
Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado: (-9.900 m, -4.900 m, 0.050 m)



Trama: 20 x 10 Puntos

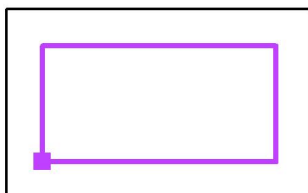
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
523	395	596	0.76	0.66

CLASE I / Medición padel / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 142

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado: (-9.900 m, -4.900 m,
0.050 m)



Trama: 20 x 10 Puntos

 E_m [lx]
523

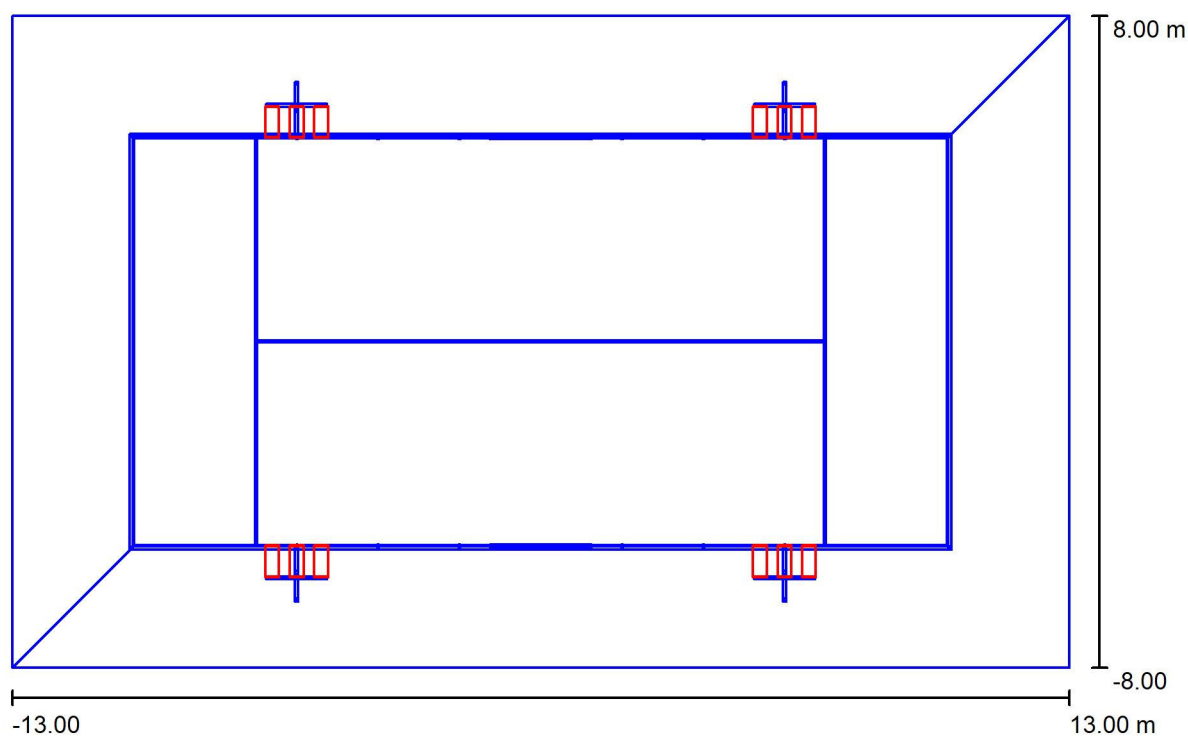
 E_{min} [lx]
395

 E_{max} [lx]
596

 E_{min} / E_m
0.76

 E_{min} / E_{max}
0.66

RETRANSMISIÓN TV / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 2.5%

Escala 1:186

Competiciones locales, entrenamiento, uso escolar y recreativo

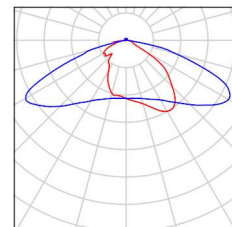
Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	12	PRO-T 350W ASYM. TYPE II PRO-T 350W ASYM. TYPE II (1.000)	52944	52944	350.7
Total:			635324	635328	4208.4

RETRANSMISIÓN TV / Lista de luminarias

12 Pieza

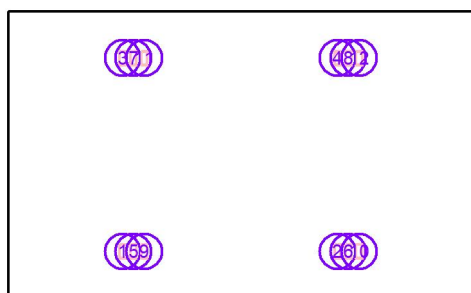
PRO-T 350W ASYM. TYPE II PRO-T 350W
ASYM. TYPE II
N° de artículo: PRO-T 350W ASYM. TYPE II
Flujo luminoso (Luminaria): 52944 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 52944 lm
Potencia de las luminarias: 350.7 W
Clasificación luminarias según CIE: 97
Código CIE Flux: 37 74 96 97 100
Lámpara: 1 x LUXEON 3030 5.000K (Factor de
corrección 1.000).



RETRANSMISIÓN TV / Luminarias (lista de coordenadas)

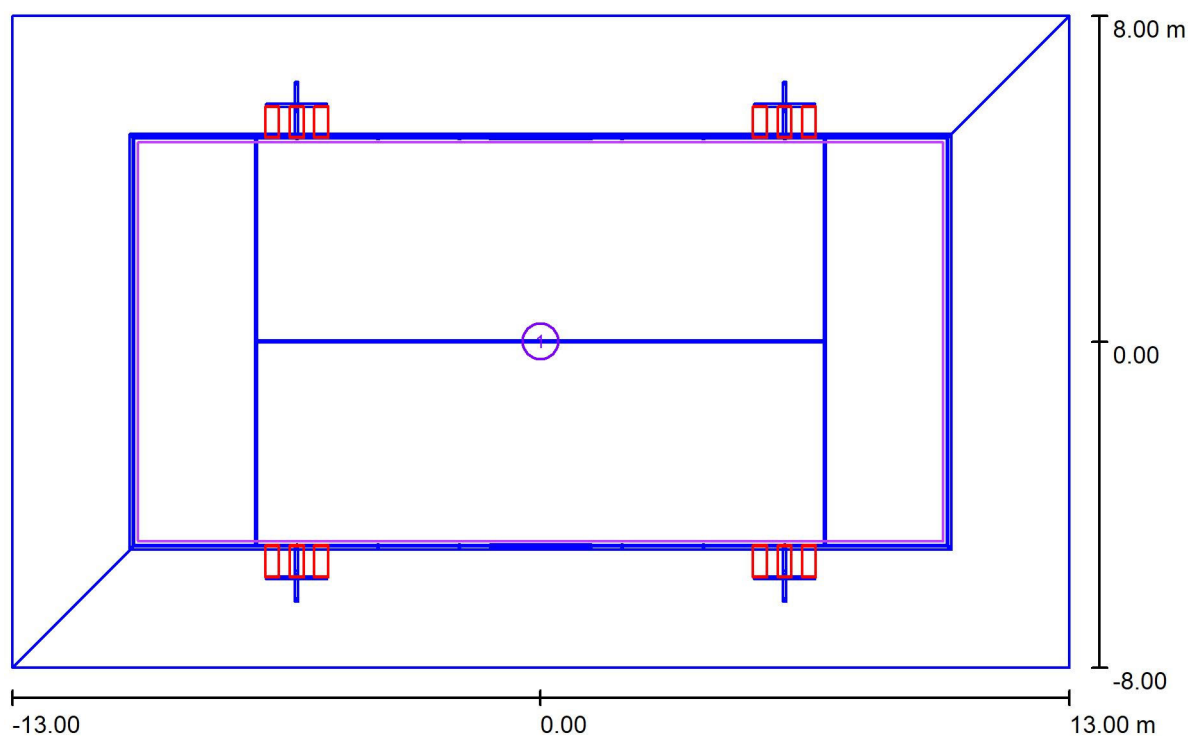
PRO-T 350W ASYM. TYPE II PRO-T 350W ASYM. TYPE II

52944 lm, 350.7 W, 1 x 1 x LUXEON 3030 5.000K (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-6.600	-5.400	6.000	10.0	0.0	0.0
2	5.400	-5.400	6.000	10.0	0.0	0.0
3	-6.600	5.400	6.000	10.0	0.0	180.0
4	5.400	5.400	6.000	10.0	0.0	180.0
5	-6.000	-5.400	6.000	10.0	0.0	0.0
6	6.000	-5.400	6.000	10.0	0.0	0.0
7	-6.000	5.400	6.000	10.0	0.0	180.0
8	6.000	5.400	6.000	10.0	0.0	180.0
9	-5.400	-5.400	6.000	10.0	0.0	0.0
10	6.600	-5.400	6.000	10.0	0.0	0.0
11	-5.400	5.400	6.000	10.0	0.0	180.0
12	6.600	5.400	6.000	10.0	0.0	180.0

RETRANSMISIÓN TV / Trama de cálculo (lista de coordenadas)

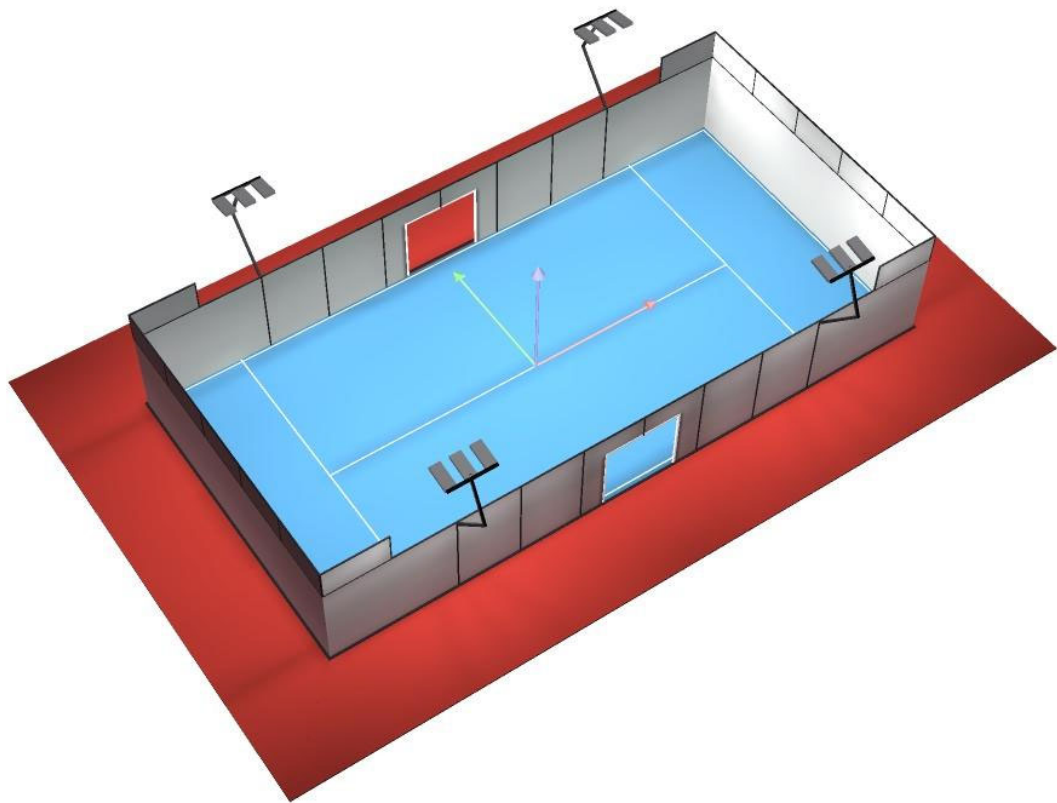


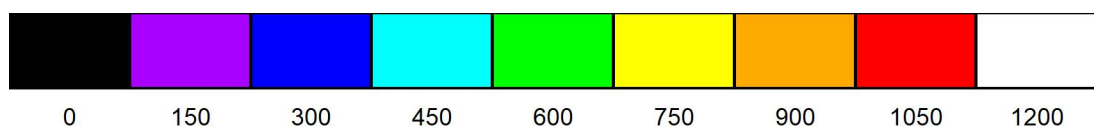
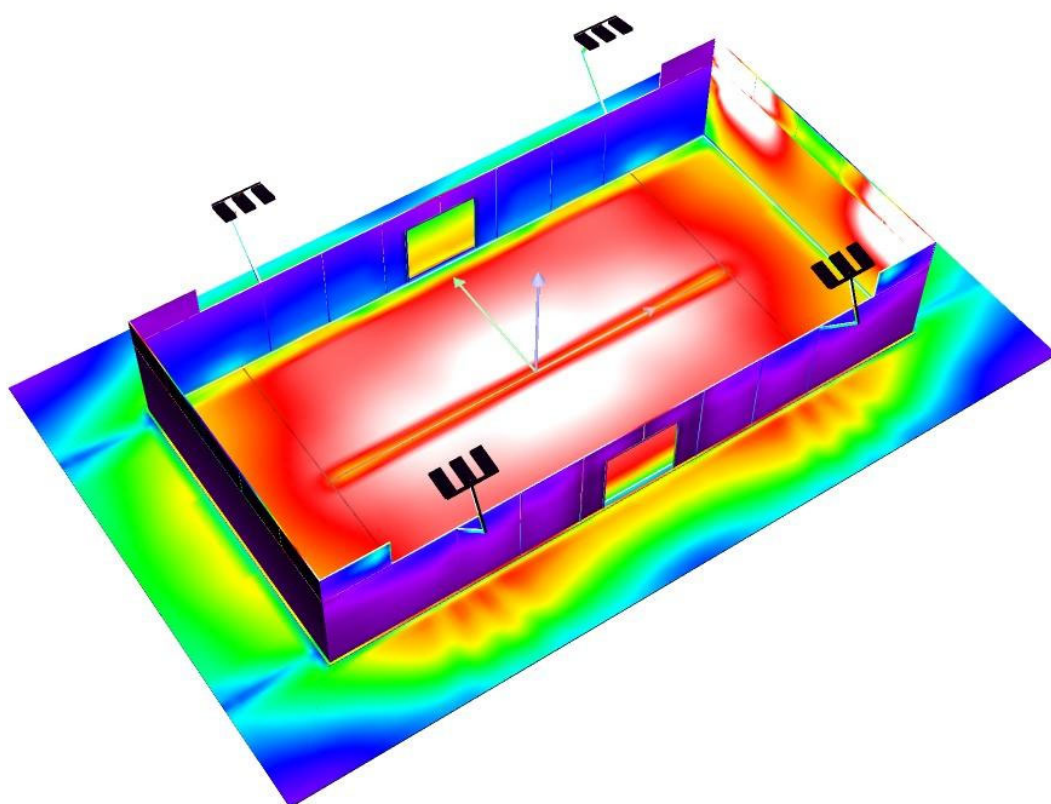
Escala 1 : 186

Lista de tramas de cálculo

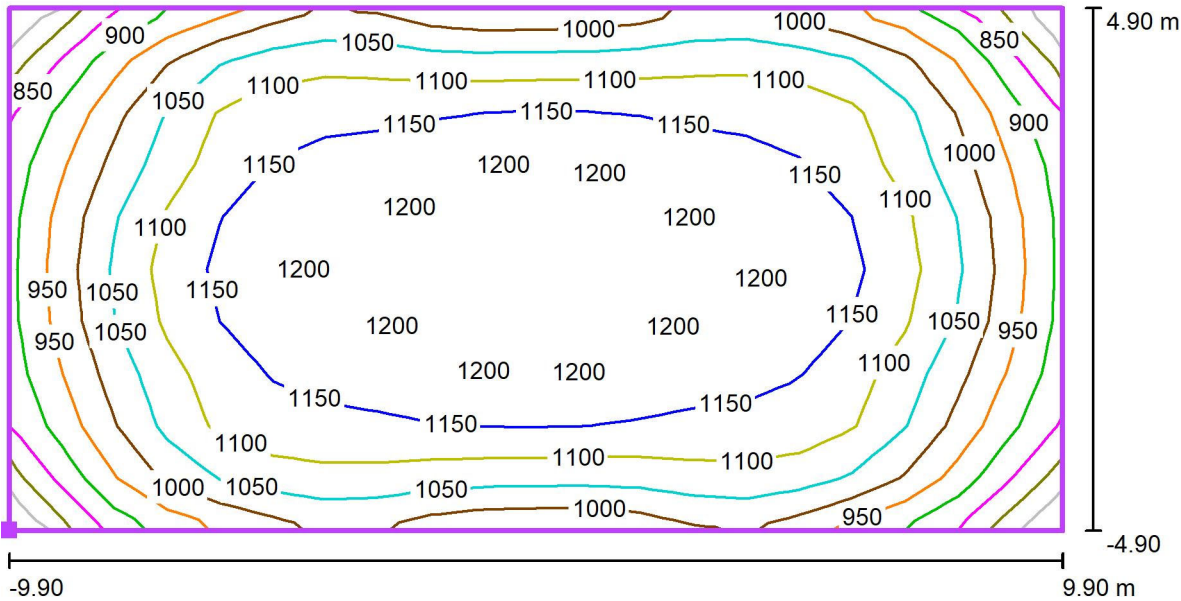
Nº	Designación	Posición [m]			Tamaño [m]		Rotación [°]		
		X	Y	Z	L	A	X	Y	Z
1	Medición padel	0.000	0.000	0.050	19.800	9.800	0.0	0.0	0.0

RETRANSMISIÓN TV / Rendering (procesado) en 3D



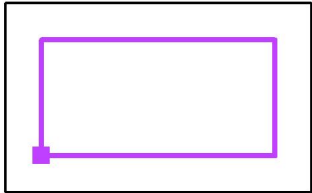
RETRANSMISIÓN TV / Rendering (procesado) de colores falsos

RETRANSMISIÓN TV / Medición padel / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 142

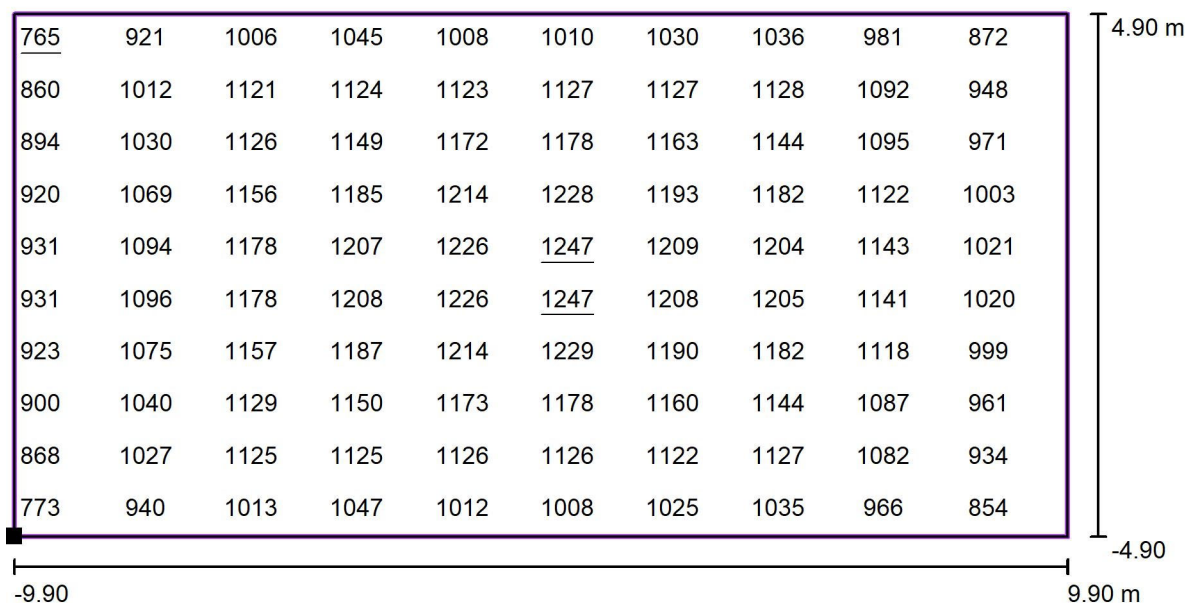
Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado: (-9.900 m, -4.900 m,
0.050 m)



Trama: 20 x 10 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1080	765	1247	0.71	0.61

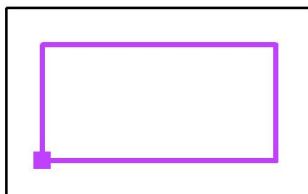
RETRANSMISIÓN TV / Medición padel / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 142

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
 Punto marcado: (-9.900 m, -4.900 m, 0.050 m)



Trama: 20 x 10 Puntos

 E_m [lx]
1080

 E_{min} [lx]
765

 E_{max} [lx]
1247

 E_{min} / E_m
0.71

 E_{min} / E_{max}
0.61

Resumen reultados

TIPO DE PISTA	LUMINARIAS EN PISTA	POTENCIA	Em	U
CLASE III	4uds PRO-T 200W TYII	801W	211lx	0.75
CLASE II	4uds PRO-T 300W TYII	1.208W	312lx	0.72
CLASE I	8uds PRO-T 250W TYII	2.008W	523lx	0.76
RETRANSMISIÓN TV	12uds PRO-T 350W TYII	4.208W	1.080lx	0.71

