

Liceum Grota

Treść

Strona tytułowa	1
Treść	2
Opis	4
Lista opraw	5

Arkusze danych produktów

Brak statusu członka DIALux - TERRA 2 LED LONG N 2x1 1195x230mm 3500lm 840 BIAŁY POLYSK (31W) (1x LED GO!)	6
---	---

Teren 1 - Budynek 1

Piętro 1

Lista pomieszczeń / Scena świetlna 1	7
--	---

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

1. KORYTARZ

Podsumowanie / Scena świetlna 1	11
Obiekty obliczeniowe / Scena świetlna 1	13
Płaszczyzna pracy (1. KORYTARZ) / Scena świetlna 1 / Prostopadłe natężenia oświetlenia	15

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

2. SALA DYDAKTYCZNA

Podsumowanie / Scena świetlna 1	16
Obiekty obliczeniowe / Scena świetlna 1	18
Płaszczyzna pracy (2. SALA DYDAKTYCZNA) / Scena świetlna 1 / Prostopadłe natężenia oświetlenia	20

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

3. SALA DYDAKTYCZNA

Podsumowanie / Scena świetlna 1	21
Obiekty obliczeniowe / Scena świetlna 1	23
Płaszczyzna pracy (3. SALA DYDAKTYCZNA) / Scena świetlna 1 / Prostopadłe natężenia oświetlenia	25

Treść

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

4. POMIESZCZENIE POMOCNICZE

Podsumowanie / Scena świetlna 1	26
Obiekty obliczeniowe / Scena świetlna 1	28
Płaszczyzna pracy (4. POMIESZCZENIE POMOCNICZE) / Scena świetlna 1 /	30
Prostopadłe natężenia oświetlenia	

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

5. SALA DO DOŚWIADCZEŃ

Podsumowanie / Scena świetlna 1	31
Obiekty obliczeniowe / Scena świetlna 1	33
Płaszczyzna pracy (5. SALA DO DOŚWIADCZEŃ) / Scena świetlna 1 / Prostopadłe	35
natężenia oświetlenia	

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

6. ZAPLECZE SAL DO DOŚW.

Podsumowanie / Scena świetlna 1	36
Obiekty obliczeniowe / Scena świetlna 1	38
Płaszczyzna pracy (6. ZAPLECZE SAL DO DOŚW.) / Scena świetlna 1 / Prostopadłe	40
natężenia oświetlenia	

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

7. SALA DO DOŚWIADCZEŃ

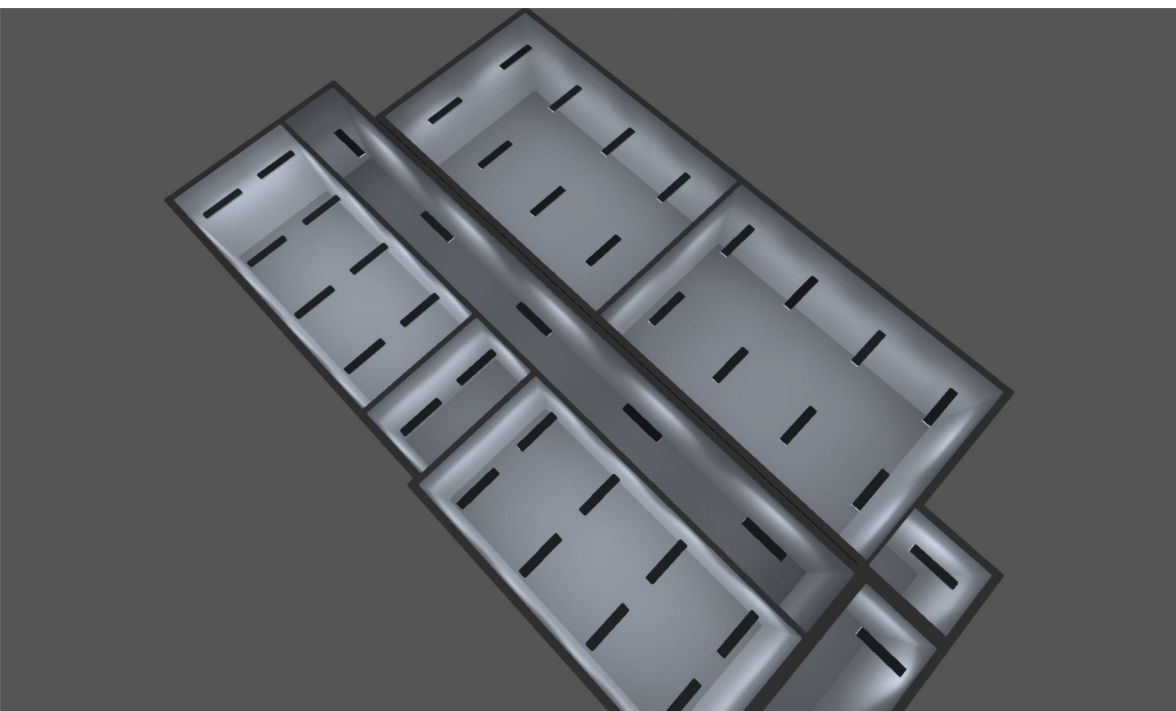
Podsumowanie / Scena świetlna 1	41
Obiekty obliczeniowe / Scena świetlna 1	43
Płaszczyzna pracy (7. SALA DO DOŚWIADCZEŃ) / Scena świetlna 1 / Prostopadłe	45
natężenia oświetlenia	

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

KLATKA SCHODOWA

Podsumowanie / Scena świetlna 1	46
Obiekty obliczeniowe / Scena świetlna 1	48
Płaszczyzna pracy (KLATKA SCHODOWA) / Scena świetlna 1 / Prostopadłe	50
natężenia oświetlenia	

Glosariusz	51
------------------	----



Opis

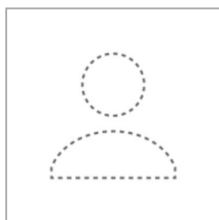
Lista opraw

Φ_{razem} 147000 lm	P_{razem} 1436.4 W	Skuteczność świetlna 102.3 lm/W
------------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

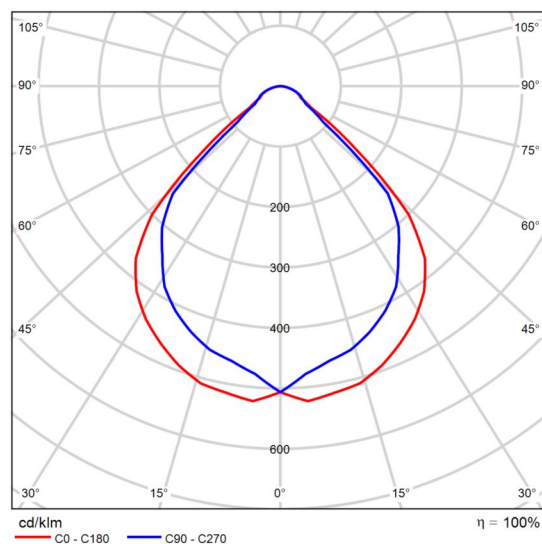
Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
42	Brak statusu członka DIALux	237843	TERRA 2 LED LONG N 2x1 1195x230mm 3500lm 840 BIAŁY POLYSK (31W)	34.2 W	3500 lm	102.3 lm/W

Arkusz danych produktu

Brak statusu członka DIALux - TERRA 2 LED LONG N 2x1 1195x230mm 3500lm 840 BIAŁY POLYSK (31W)

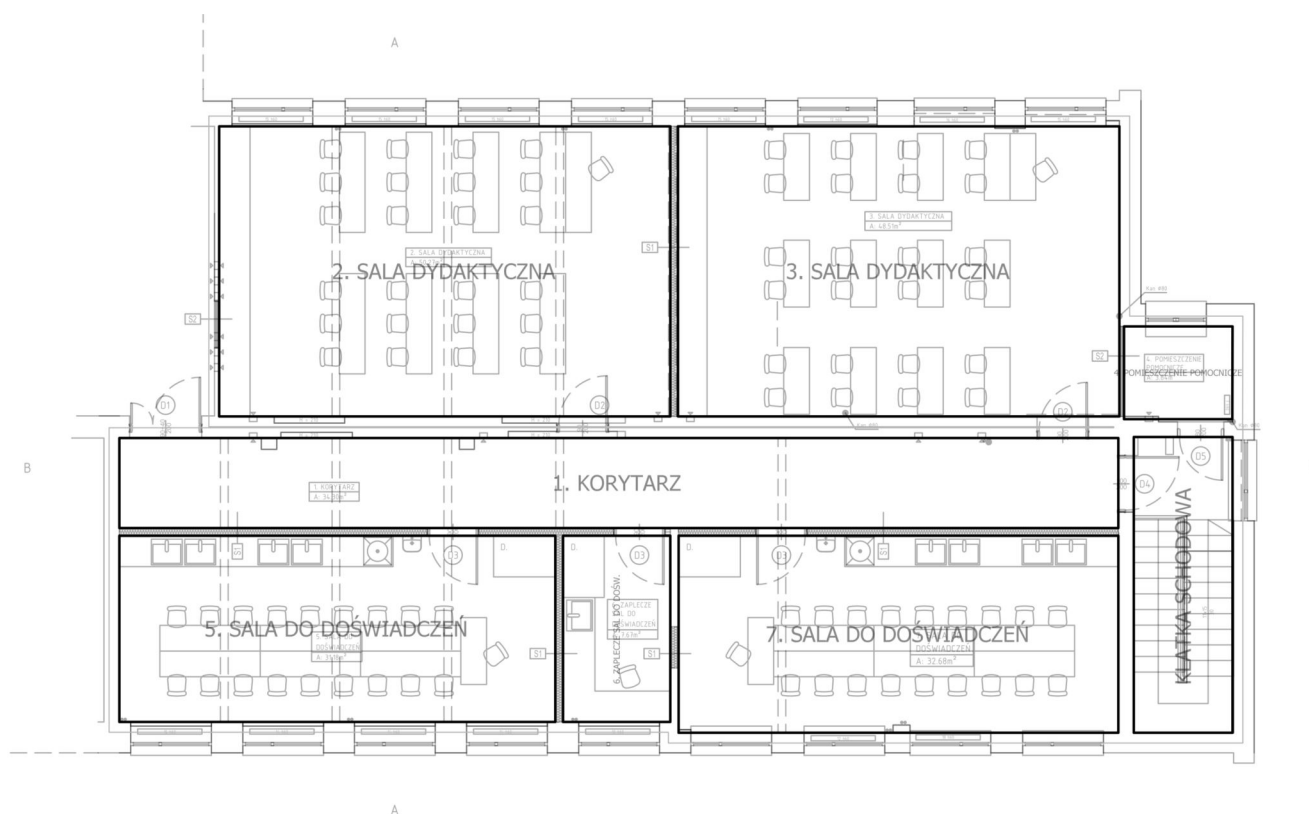


Numer artykułu	237843
P	34.2 W
Φ_{Lampa}	3500 lm
Φ_{Oprawa}	3500 lm
η	100.00 %
Skuteczność świetlna	102.3 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



Polarny LVK

Budynek 1 · Piętro 1 (Scena świetlna 1)

Lista pomieszczeń

Budynek 1 · Piętro 1 (Scena świetlna 1)

Lista pomieszczeń

1. KORYTARZ

P _{razem} 171.0 W	A _{Pomieszczenie} 33.98 m ²	Charakterystyczna wartość połączenia 5.03 W/m ² = 2.42 W/m ² /100 lx (Pomieszczenie)	E _{pionowa} (Płaszczyzna pracy) 208 lx
-------------------------------	--	---	--

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ _{Oprawa}
5	Brak statusu członka DIALux	237843	TERRA 2 LED LONG N 2x1 1195x230mm 3500lm 840 BIALY POLYSK (31W)	34.2 W	3500 lm

2. SALA DYDAKTYCZNA

P _{razem} 273.6 W	A _{Pomieszczenie} 49.46 m ²	Charakterystyczna wartość połączenia 5.53 W/m ² = 1.26 W/m ² /100 lx (Pomieszczenie)	E _{pionowa} (Płaszczyzna pracy) 440 lx
-------------------------------	--	---	--

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ _{Oprawa}
8	Brak statusu członka DIALux	237843	TERRA 2 LED LONG N 2x1 1195x230mm 3500lm 840 BIALY POLYSK (31W)	34.2 W	3500 lm

3. SALA DYDAKTYCZNA

P _{razem} 273.6 W	A _{Pomieszczenie} 48.39 m ²	Charakterystyczna wartość połączenia 5.65 W/m ² = 1.27 W/m ² /100 lx (Pomieszczenie)	E _{pionowa} (Płaszczyzna pracy) 444 lx
-------------------------------	--	---	--

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ _{Oprawa}
8	Brak statusu członka DIALux	237843	TERRA 2 LED LONG N 2x1 1195x230mm 3500lm 840 BIALY POLYSK (31W)	34.2 W	3500 lm

Budynek 1 · Piętro 1 (Scena świetlna 1)

Lista pomieszczeń**4. POMIESZCZENIE POMOCNICZE**

Prazem 34.2 W	A_{Pomieszczenie} 3.80 m ²	Charakterystyczna wartość połączenia 9.00 W/m ² = 2.87 W/m ² /100 lx (Pomieszczenie)	E_{pionowa} (Płaszczyzna pracy) 313 lx
-------------------------	---	--	--

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ _{Oprawa}
1	Brak statusu członka DIALux	237843	TERRA 2 LED LONG N 2x1 1195x230mm 3500lm 840 BIAŁY POLYSK (31W)	34.2 W	3500 lm

5. SALA DO DOŚWIADCZEŃ

Prazem 273.6 W	A_{Pomieszczenie} 30.68 m ²	Charakterystyczna wartość połączenia 8.92 W/m ² = 1.44 W/m ² /100 lx (Pomieszczenie)	E_{pionowa} (Płaszczyzna pracy) 618 lx
--------------------------	--	--	--

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ _{Oprawa}
8	Brak statusu członka DIALux	237843	TERRA 2 LED LONG N 2x1 1195x230mm 3500lm 840 BIAŁY POLYSK (31W)	34.2 W	3500 lm

6. ZAPLECZE SAL DO DOŚW.

Prazem 68.4 W	A_{Pomieszczenie} 7.55 m ²	Charakterystyczna wartość połączenia 9.06 W/m ² = 2.14 W/m ² /100 lx (Pomieszczenie)	E_{pionowa} (Płaszczyzna pracy) 424 lx
-------------------------	---	--	--

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ _{Oprawa}
2	Brak statusu członka DIALux	237843	TERRA 2 LED LONG N 2x1 1195x230mm 3500lm 840 BIAŁY POLYSK (31W)	34.2 W	3500 lm

Budynek 1 · Piętro 1 (Scena świetlna 1)

Lista pomieszczeń

7. SALA DO DOŚWIADCZEŃ

P_{razem} 273.6 W	A_{Pomieszczenie} 32.74 m ²	Charakterystyczna wartość połączenia 8.36 W/m ² = 1.42 W/m ² /100 lx (Pomieszczenie)	E_{pionowa} (Płaszczyzna pracy) 590 lx
-------------------------------------	--	--	--

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ _{Oprawa}
8	Brak statusu członka DIALux	237843	TERRA 2 LED LONG N 2x1 1195x230mm 3500lm 840 BIAŁY POLYSK (31W)	34.2 W	3500 lm

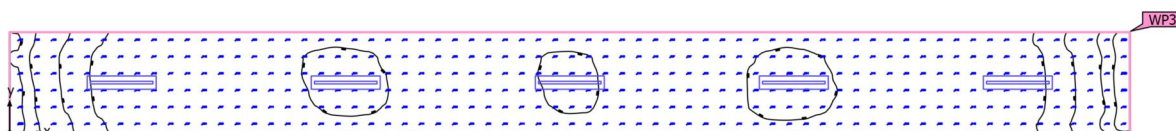
KLATKA SCHODOWA

P_{razem} 68.4 W	A_{Pomieszczenie} 11.04 m ²	Charakterystyczna wartość połączenia 6.20 W/m ² = 3.03 W/m ² /100 lx (Pomieszczenie)	E_{pionowa} (Płaszczyzna pracy) 204 lx
------------------------------------	--	--	--

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ _{Oprawa}
2	Brak statusu członka DIALux	237843	TERRA 2 LED LONG N 2x1 1195x230mm 3500lm 840 BIAŁY POLYSK (31W)	34.2 W	3500 lm

Budynek 1 · Piętro 1 · 1. KORYTARZ (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa	33.98 m ²
-------------------------	----------------------

Współczynniki odbicia	Sufit: 70.0 %, Ściany: 50.0 %, Podłoga: 20.0 %
-----------------------	--

Współczynnik konserwacji	0.90 (ogólny)
--------------------------	---------------

Wysokość od podłogi do sufitu	3.300 m
-------------------------------	---------

Wysokość montażu	3.300 m
------------------	---------

Wysokość płaszczyzna pracy	0.000 m
----------------------------	---------

Margines płaszczyzna pracy	0.000 m
----------------------------	---------

Budynek 1 · Piętro 1 · 1. KORYTARZ (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	\bar{E}_{pionowa}	208 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP3
	$U_o (g_1)$	0.65	≥ 0.40	✓	WP3
Wielkości zużycia ⁽²⁾	Zużycie	188 kWh/a	maks. 1200 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	5.03 W/m ²	–		
		2.42 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na podstawie przestrzeni prostokątnej 19.420 m x 1.750 m i SHR 0.25.

(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

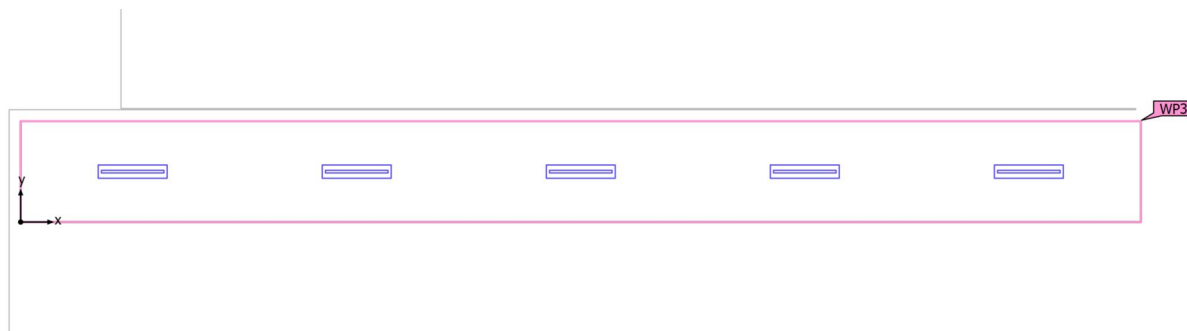
Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.17 Powierzchnie komunikacyjne, korytarze)

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	R _{UG}	P	Φ	Skuteczność świetlna
5	Brak statusu członka DIALux	237843	TERRA 2 LED LONG N 2x1 1195x230mm 3500lm 840 BIAŁY POLYSK (31W)	–	34.2 W	3500 lm	102.3 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 1. KORYTARZ (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe



Budynek 1 · Piętro 1 · 1. KORYTARZ (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe

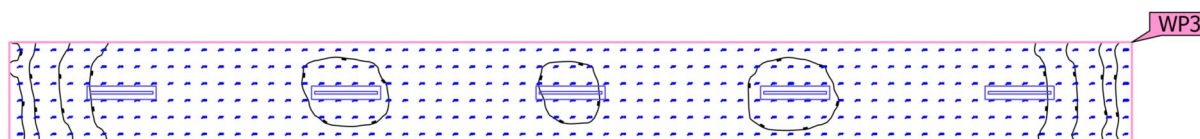
Poziomy użytkowe

Właściwości	\bar{E} (Zad.)	$E_{min.}$	E_{maks}	$U_o (g_1)$ (Zad.)	g_2	Indeks
Płaszczyzna pracy (1. KORYTARZ) Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m, Margines: 0.000 m	208 lx (≥ 100 lx) ✓	136 lx	232 lx	0.65 (≥ 0.40) ✓	0.59	WP3

Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.17 Powierzchnie komunikacyjne, korytarze)

Budynek 1 · Piętro 1 · 1. KORYTARZ (Scena świetlna 1)

Płaszczyzna pracy (1. KORYTARZ)

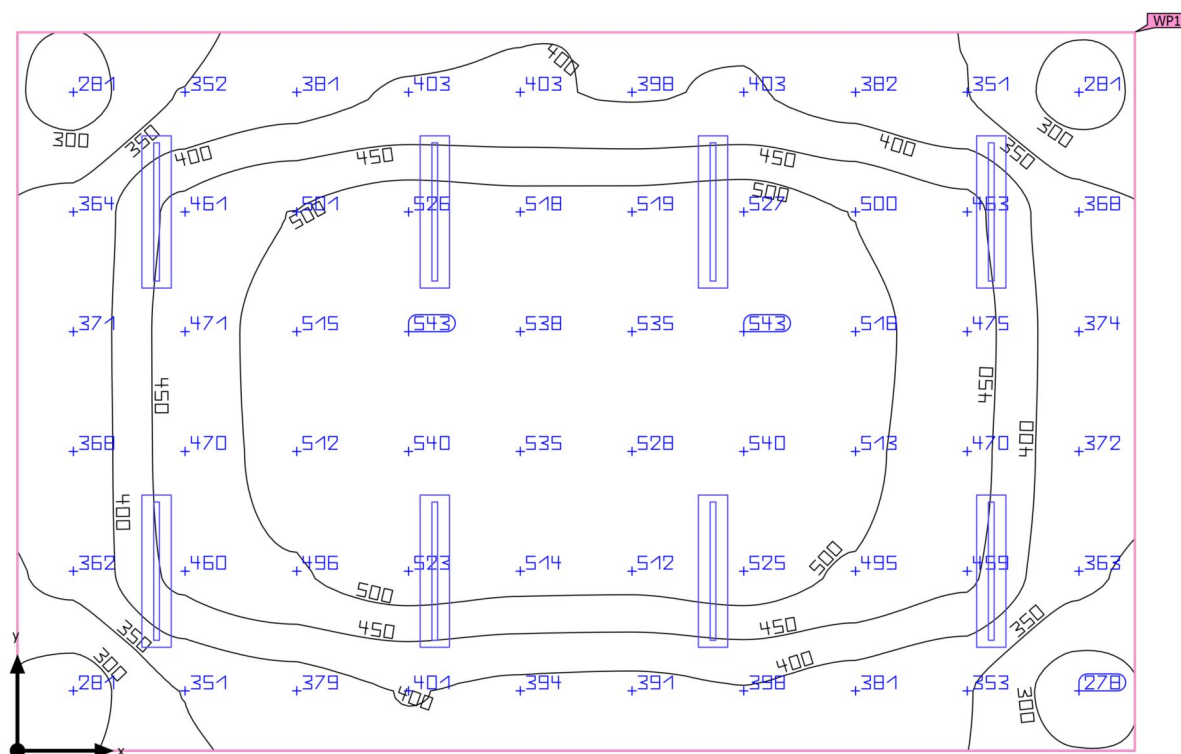


Właściwości	\bar{E} (Zad.)	$E_{min.}$	E_{maks}	$U_o (g_1)$ (Zad.)	g_2	Indeks
Płaszczyzna pracy (1. KORYTARZ)	208 lx	136 lx	232 lx	0.65	0.59	WP3
Prostopadłe natężenia oświetlenia	(≥ 100 lx)			(≥ 0.40)		
Wysokość: 0.000 m, Margines: 0.000 m	✓			✓		

Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.17 Powierzchnie komunikacyjne, korytarze)

Budynek 1 · Piętro 1 · 2. SALA DYDAKTYCZNA (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 49.46 m²

Współczynniki odbicia
Sufit: 70.0 %,
Ściany: 50.0 %,
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.90 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.300 m

Wysokość montażu 3.300 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 2. SALA DYDAKTYCZNA (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	E_{pionowa}	440 lx	≥ 300 lx	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.63	≥ 0.60	✓	WP1
Wielkości zużycia ⁽²⁾	Zużycie	364 kWh/a	maks. 1750 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	5.53 W/m ²	–		
		1.26 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na podstawie przestrzeni prostokątnej 5.640 m x 8.770 m i SHR 0.25.

(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

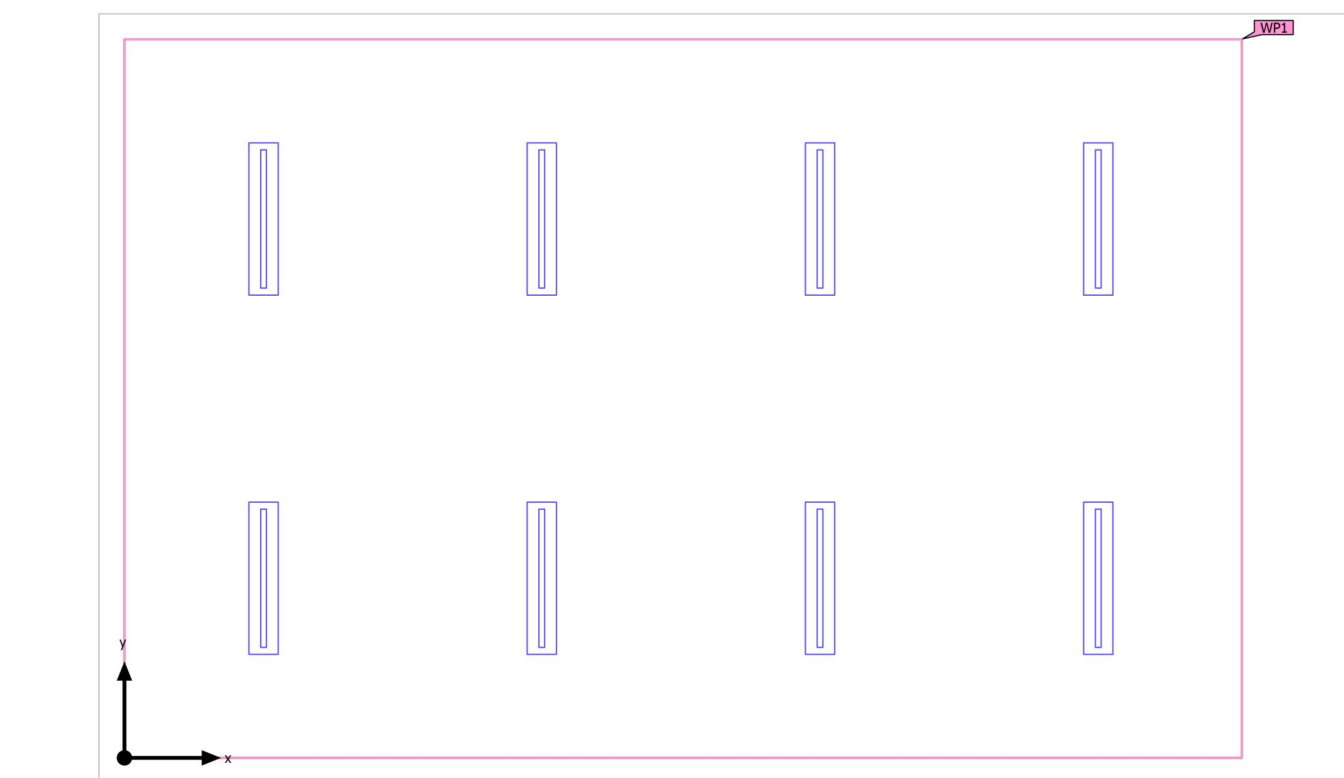
Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.1 Pomieszczenia dydaktyczne, seminaria)

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	R _{UG}	P	Φ	Skuteczność świetlna
8	Brak statusu członka DIALux	237843	TERRA 2 LED LONG N 2x1 1195x230mm 3500lm 840 BIAŁY POLYSK (31W)	–	34.2 W	3500 lm	102.3 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 2. SALA DYDAKTYCZNA (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe



Budynek 1 · Piętro 1 · 2. SALA DYDAKTYCZNA (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe

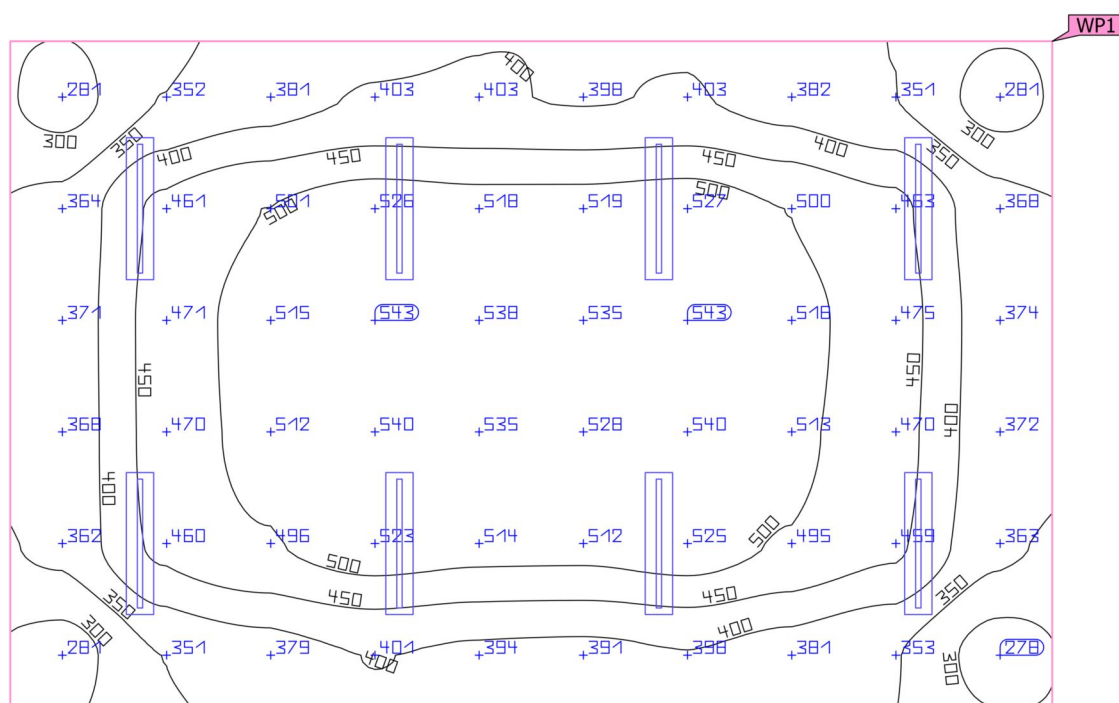
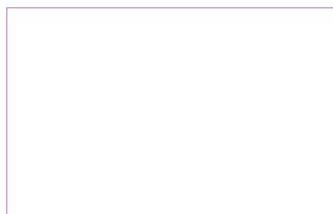
Poziomy użytkowe

Właściwości	\bar{E} (Zad.)	$E_{min.}$	E_{maks}	$U_o (g_1)$ (Zad.)	g_2	Indeks
Płaszczyzna pracy (2. SALA DYDAKTYCZNA) Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	440 lx (≥ 300 lx) ✓	278 lx	543 lx	0.63 (≥ 0.60) ✓	0.51	WP1

Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.1 Pomieszczenia dydaktyczne, seminaria)

Budynek 1 · Piętro 1 · 2. SALA DYDAKTYCZNA (Scena świetlna 1)

Płaszczyzna pracy (2. SALA DYDAKTYCZNA)

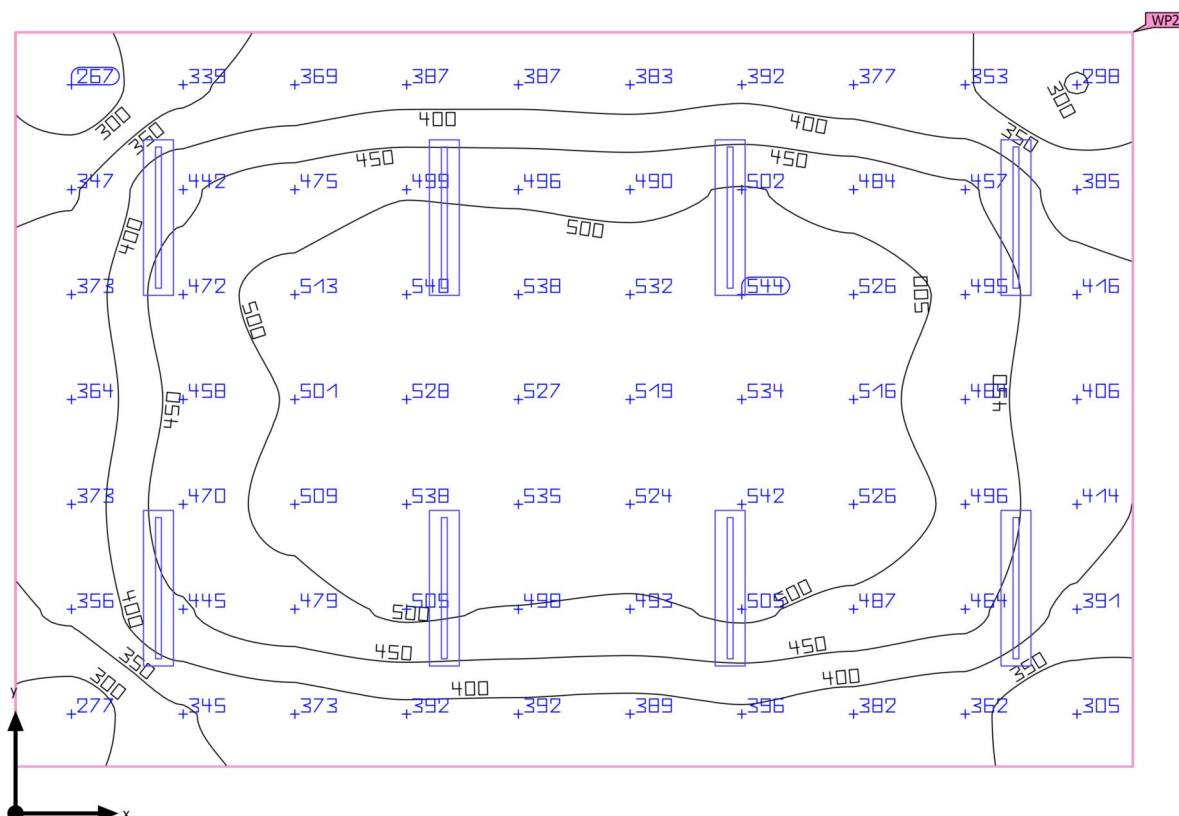


Właściwości	\bar{E} (Zad.)	$E_{min.}$	E_{maks}	$U_o (g_1)$ (Zad.)	g_2	Indeks
Płaszczyzna pracy (2. SALA DYDAKTYCZNA)	440 lx	278 lx	543 lx	0.63	0.51	WP1
Prostopadłe natężenia oświetlenia	(≥ 300 lx)			(≥ 0.60)		
Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	✓			✓		

Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.1 Pomieszczenia dydaktyczne, seminaria)

Budynek 1 · Piętro 1 · 3. SALA DYDAKTYCZNA (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 48.39 m²

Współczynniki odbicia
Sufit: 70.0 %,
Ściany: 50.0 %,
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.90 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.300 m

Wysokość montażu 3.300 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 3. SALA DYDAKTYCZNA (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$E_{pionowa}$	444 lx	≥ 300 lx	✓	WP2
	$U_o (g_1)$	0.60	≥ 0.60	✓	WP2
Wielkości zużycia ⁽²⁾	Zużycie	364 kWh/a	maks. 1700 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	5.65 W/m ²	–		
		1.27 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na podstawie przestrzeni prostokątnej 5.640 m x 8.580 m i SHR 0.25.

(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

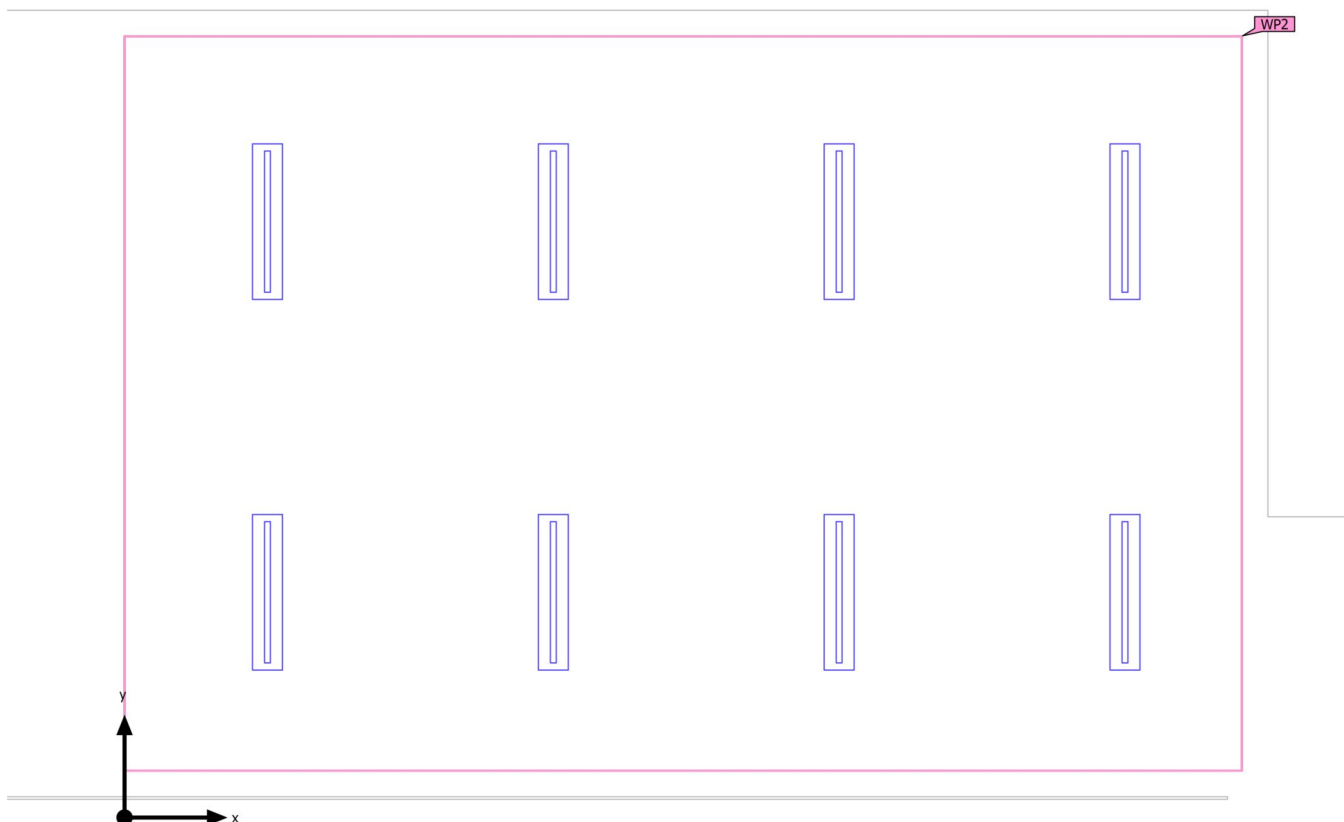
Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.1 Pomieszczenia dydaktyczne, seminaria)

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	R _{UG}	P	Φ	Skuteczność świetlna
8	Brak statusu członka DIALux	237843	TERRA 2 LED LONG N 2x1 1195x230mm 3500lm 840 BIAŁY POLYSK (31W)	–	34.2 W	3500 lm	102.3 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 3. SALA DYDAKTYCZNA (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe



Budynek 1 · Piętro 1 · 3. SALA DYDAKTYCZNA (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe

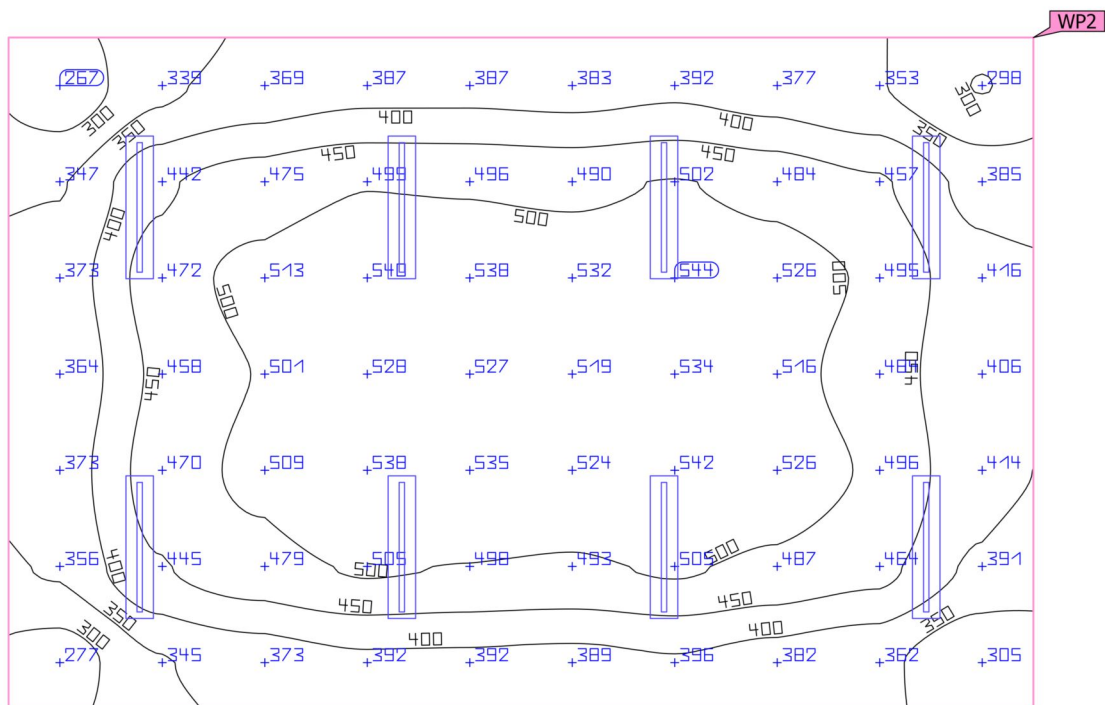
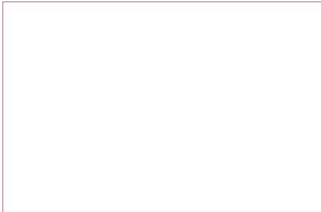
Poziomy użytkowe

Właściwości	\bar{E} (Zad.)	$E_{min.}$	E_{maks}	$U_o (g_1)$ (Zad.)	g_2	Indeks
Płaszczyzna pracy (3. SALA DYDAKTYCZNA) Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	444 lx (≥ 300 lx) ✓	267 lx	544 lx	0.60 (≥ 0.60) ✓	0.49	WP2

Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.1 Pomieszczenia dydaktyczne, seminaria)

Budynek 1 · Piętro 1 · 3. SALA DYDAKTYCZNA (Scena świetlna 1)

Płaszczyzna pracy (3. SALA DYDAKTYCZNA)

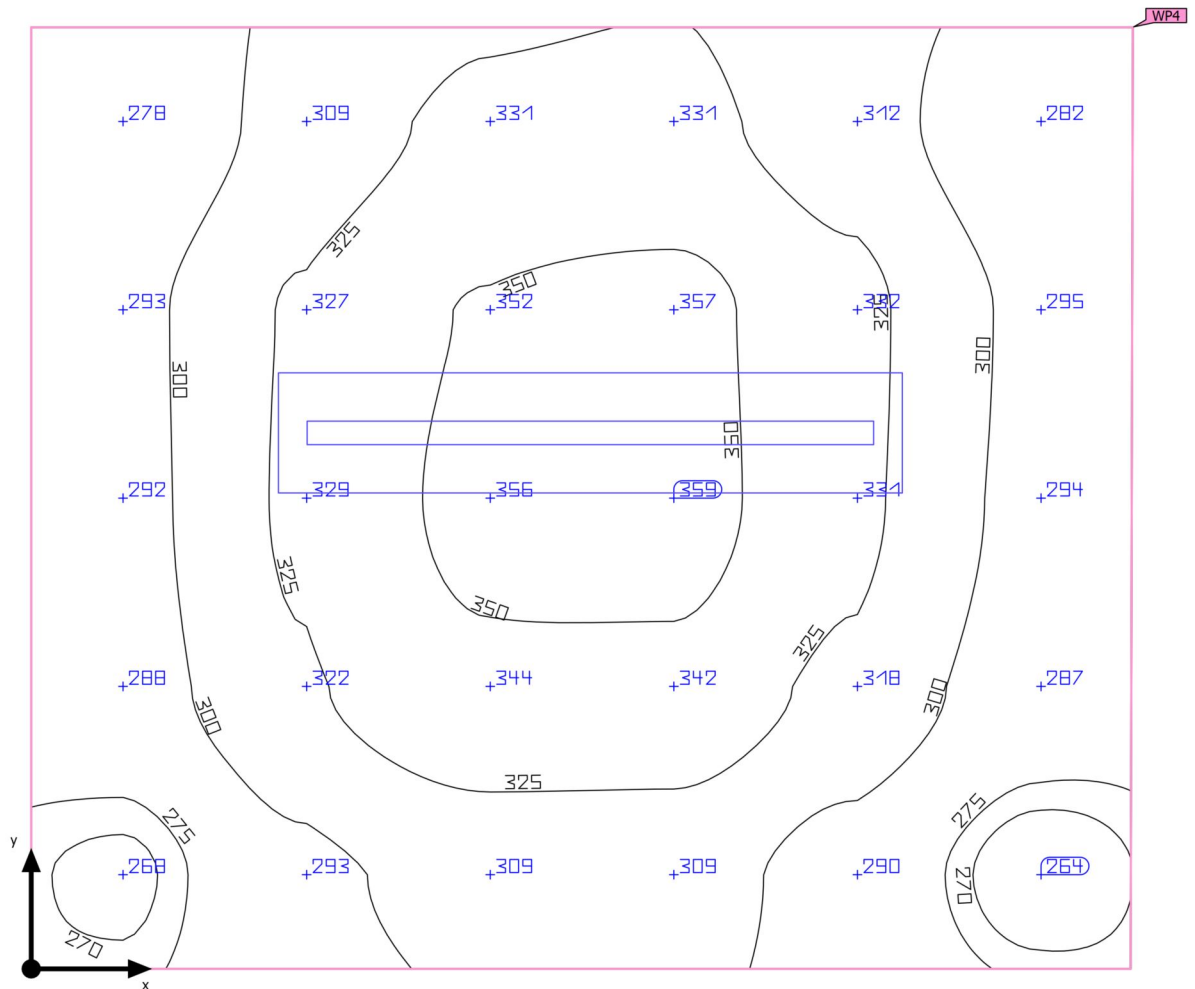


Właściwości	\bar{E} (Zad.)	$E_{min.}$	E_{maks}	$U_o (g_1)$ (Zad.)	g_2	Indeks
Płaszczyzna pracy (3. SALA DYDAKTYCZNA)	444 lx	267 lx	544 lx	0.60	0.49	WP2
Prostopadłe natężenia oświetlenia	(≥ 300 lx)			(≥ 0.60)		
Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	✓			✓		

Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.1 Pomieszczenia dydaktyczne, seminaria)

Budynek 1 · Piętro 1 · 4. POMIESZCZENIE POMOCNICZE (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 3.80 m²

Współczynniki odbicia
Sufit: 70.0 %,
Ściany: 50.0 %,
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.90 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.300 m

Wysokość montażu 3.300 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 4. POMIESZCZENIE POMOCNICZE (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	\bar{E}_{pionowa}	313 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP4
	$U_o (g_1)$	0.84	≥ 0.40	✓	WP4
Wielkości zużycia ⁽²⁾	Zużycie	5.64 kWh/a	maks. 150 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	9.00 W/m ²	–		
		2.87 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na podstawie przestrzeni prostokątnej 2.110 m x 1.803 m i SHR 0.25.

(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

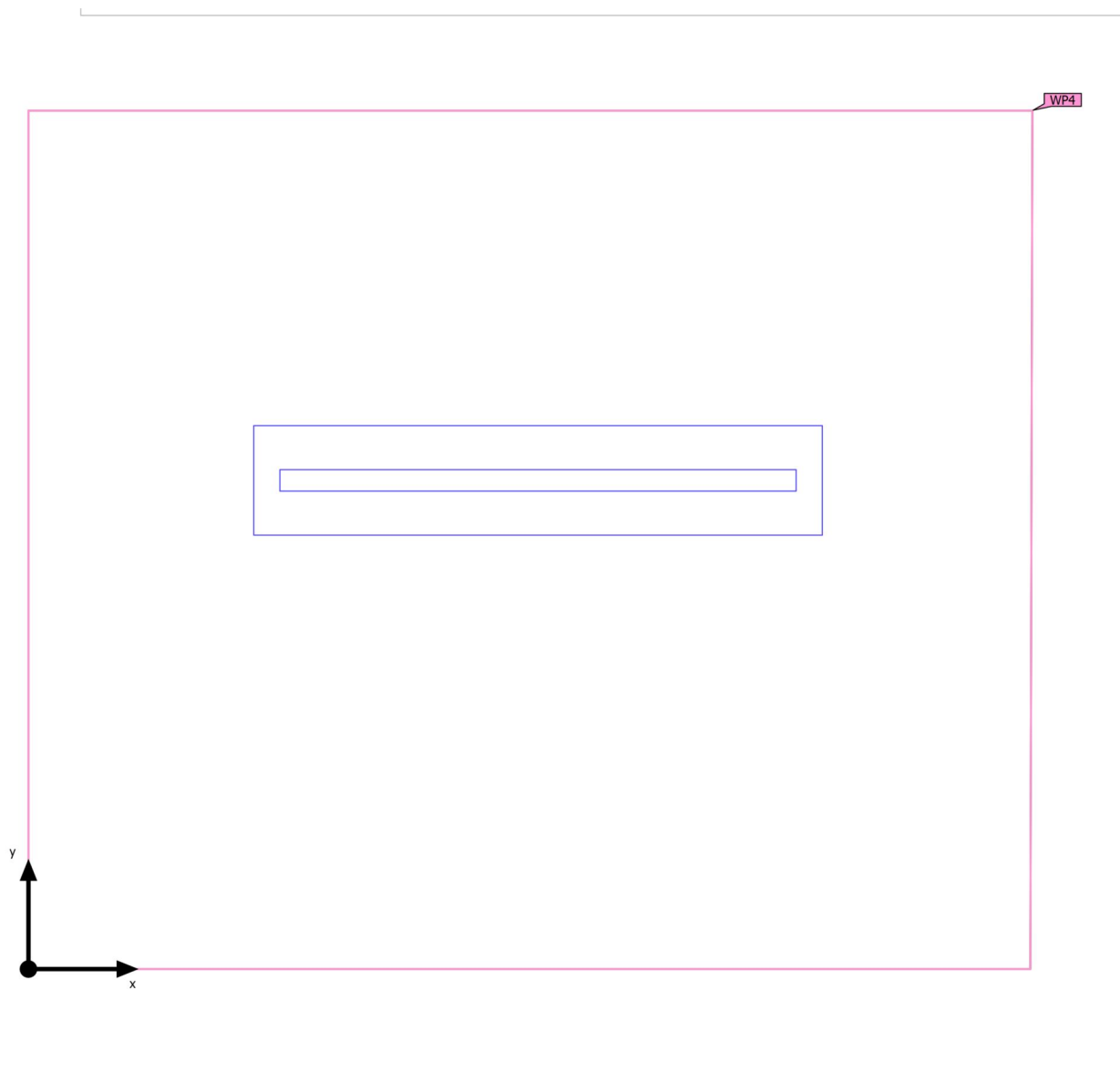
Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.23 Pomieszczenia pomocy naukowych)

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	R _{UG}	P	Φ	Skuteczność świetlna
1	Brak statusu członka DIALux	237843	TERRA 2 LED LONG N 2x1 1195x230mm 3500lm 840 BIAŁY POLYSK (31W)	–	34.2 W	3500 lm	102.3 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 4. POMIESZCZENIE POMOCNICZE (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe



Budynek 1 · Piętro 1 · 4. POMIESZCZENIE POMOCNICZE (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe

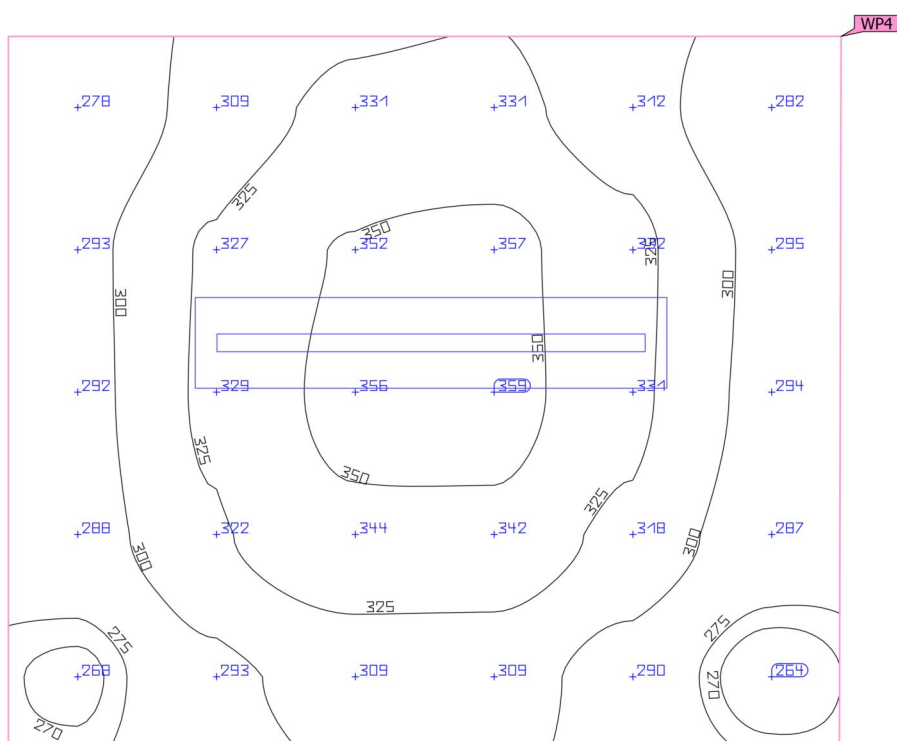
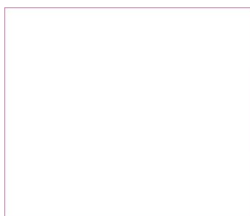
Poziomy użytkowe

Właściwości	\bar{E} (Zad.)	$E_{min.}$	E_{maks}	$U_o (g_1)$ (Zad.)	g_2	Indeks
Płaszczyzna pracy (4. POMIESZCZENIE POMOCNICZE) Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	313 lx (≥ 100 lx) ✓	264 lx	359 lx	0.84 (≥ 0.40) ✓	0.74	WP4

Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.23 Pomieszczenia pomocy naukowych)

Budynek 1 · Piętro 1 · 4. POMIESZCZENIE POMOCNICZE (Scena świetlna 1)

Płaszczyzna pracy (4. POMIESZCZENIE POMOCNICZE)

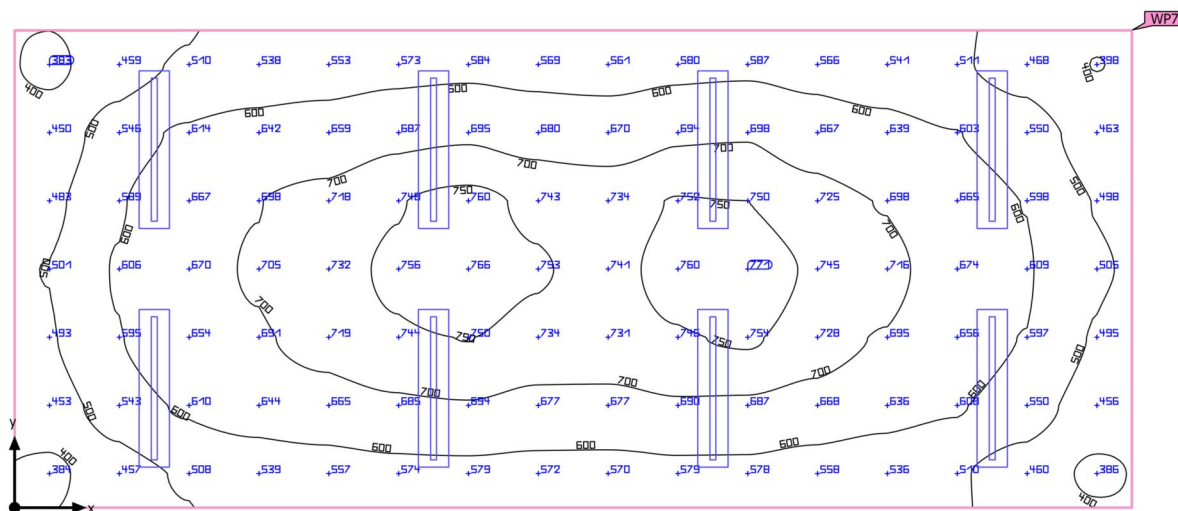


Właściwości	\bar{E} (Zad.)	$E_{min.}$	E_{maks}	$U_o (g_1)$ (Zad.)	g_2	Indeks
Płaszczyzna pracy (4. POMIESZCZENIE POMOCNICZE)	313 lx (≥ 100 lx)	264 lx	359 lx	0.84 (≥ 0.40)	0.74	WP4
Prostopadłe natężenia oświetlenia	✓			✓		
Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m						

Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.23 Pomieszczenia pomocy naukowych)

Budynek 1 · Piętro 1 · 5. SALA DO DOŚWIADCZEŃ (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa	30.68 m ²	Wysokość od podłogi do sufitu	3.300 m
Współczynniki odbicia	Sufit: 70.0 %, Ściany: 50.0 %, Podłoga: 20.0 %	Wysokość montażu	3.300 m
Współczynnik konserwacji	0.90 (ogólny)	Wysokość płaszczyzna pracy	0.800 m
		Margines płaszczyzna pracy	0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 5. SALA DO DOŚWIADCZEŃ (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	E_{pionowa}	618 lx	$\geq 500 \text{ lx}$	✓	WP7
	$U_o (g_1)$	0.62	≥ 0.60	✓	WP7
Wielkości zużycia ⁽²⁾	Zużycie	364 kWh/a	maks. 1100 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	8.92 W/m ²	–		
		1.44 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na podstawie przestrzeni prostokątnej 8.475 m x 3.620 m i SHR 0.25.

(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

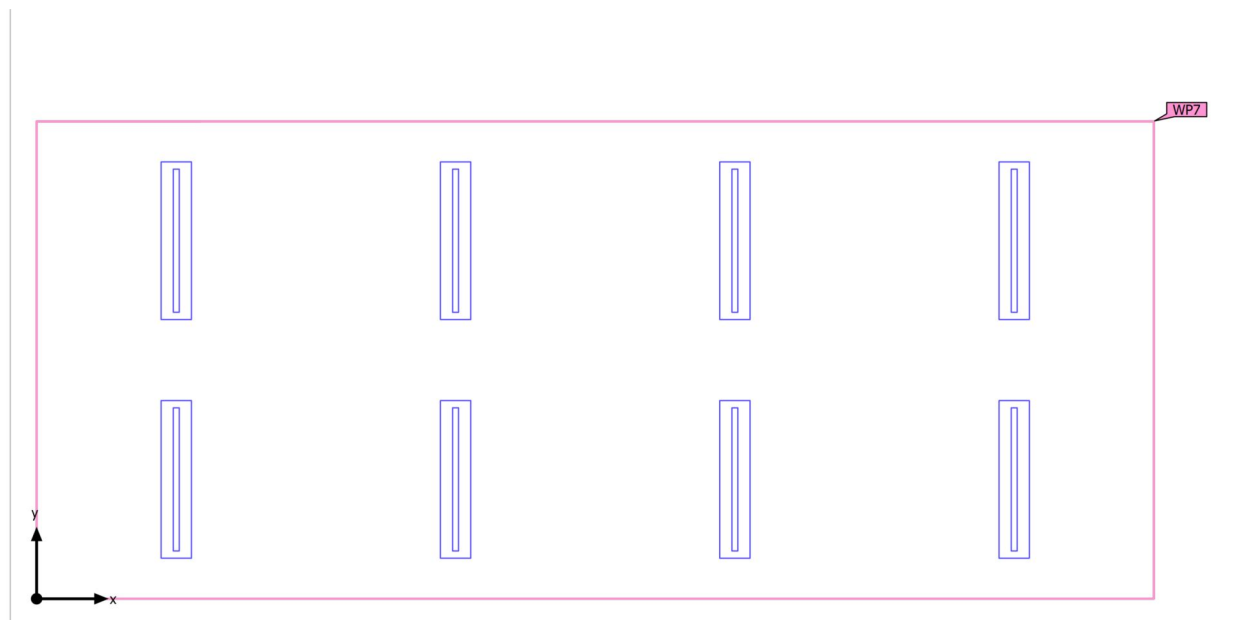
Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.9 Pomieszczenia do ćwiczeń i laboratoria)

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	R _{UG}	P	Φ	Skuteczność świetlna
8	Brak statusu członka DIALux	237843	TERRA 2 LED LONG N 2x1 1195x230mm 3500lm 840 BIAŁY POLYSK (31W)	–	34.2 W	3500 lm	102.3 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 5. SALA DO DOŚWIADCZEŃ (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe



Budynek 1 · Piętro 1 · 5. SALA DO DOŚWIADCZEŃ (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe

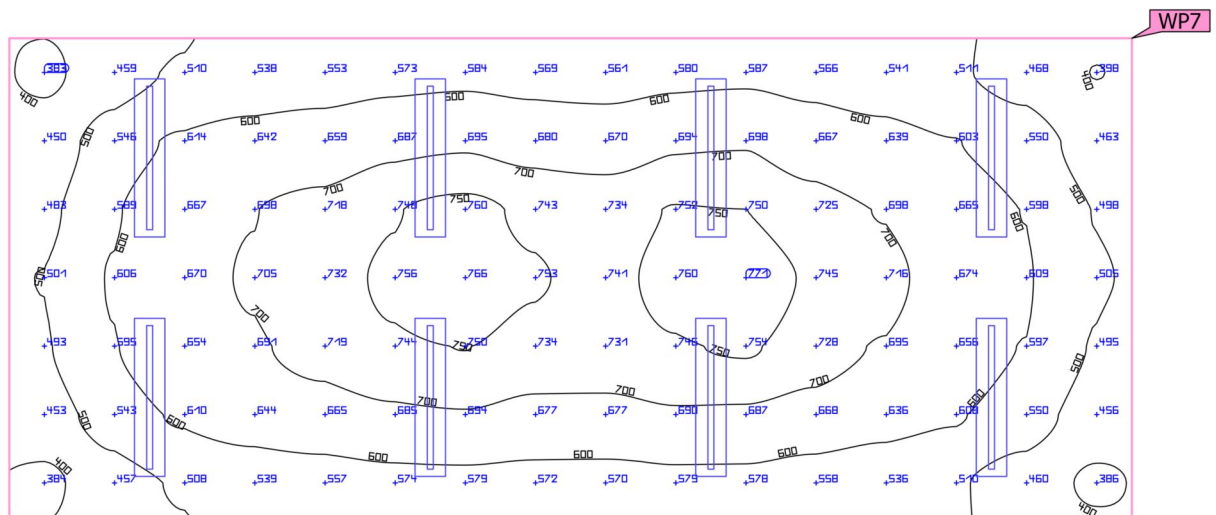
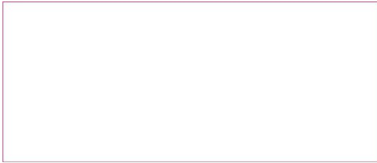
Poziomy użytkowe

Właściwości	\bar{E} (Zad.)	$E_{min.}$	E_{maks}	$U_o (g_1)$ (Zad.)	g_2	Indeks
Płaszczyzna pracy (5. SALA DO DOŚWIADCZEŃ) Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	618 lx (≥ 500 lx) ✓	383 lx	771 lx	0.62 (≥ 0.60) ✓	0.50	WP7

Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.9 Pomieszczenia do ćwiczeń i laboratoria)

Budynek 1 · Piętro 1 · 5. SALA DO DOŚWIADCZEŃ (Scena świetlna 1)

Płaszczyzna pracy (5. SALA DO DOŚWIADCZEŃ)

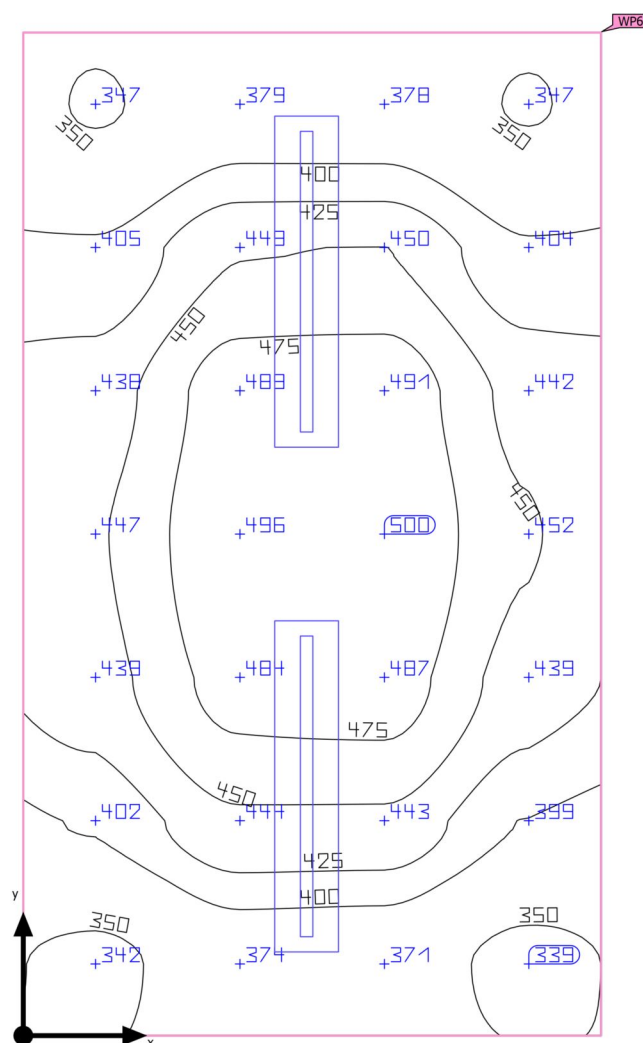


Właściwości	\bar{E} (Zad.)	$E_{min.}$	E_{maks}	$U_o (g_1)$ (Zad.)	g_2	Indeks
Płaszczyzna pracy (5. SALA DO DOŚWIADCZEŃ)	618 lx	383 lx	771 lx	0.62	0.50	WP7
Prostopadłe natężenia oświetlenia	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	✓			✓		

Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.9 Pomieszczenia do ćwiczeń i laboratoria)

Budynek 1 · Piętro 1 · 6. ZAPLECZE SAL DO DOŚW. (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 7.55 m²

Współczynniki odbicia
Sufit: 70.0 %,
Ściany: 50.0 %,
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.90 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.300 m

Wysokość montażu 3.300 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 6. ZAPLECZE SAL DO DOŚW. (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$E_{pionowa}$	424 lx	≥ 100 lx	✓	WP6
	$U_o (g_1)$	0.80	≥ 0.40	✓	WP6
Wielkości zużycia ⁽²⁾	Zużycie	11.3 kWh/a	maks. 300 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	9.06 W/m ²	–		
		2.14 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na podstawie przestrzeni prostokątnej 3.620 m x 2.085 m i SHR 0.25.

(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

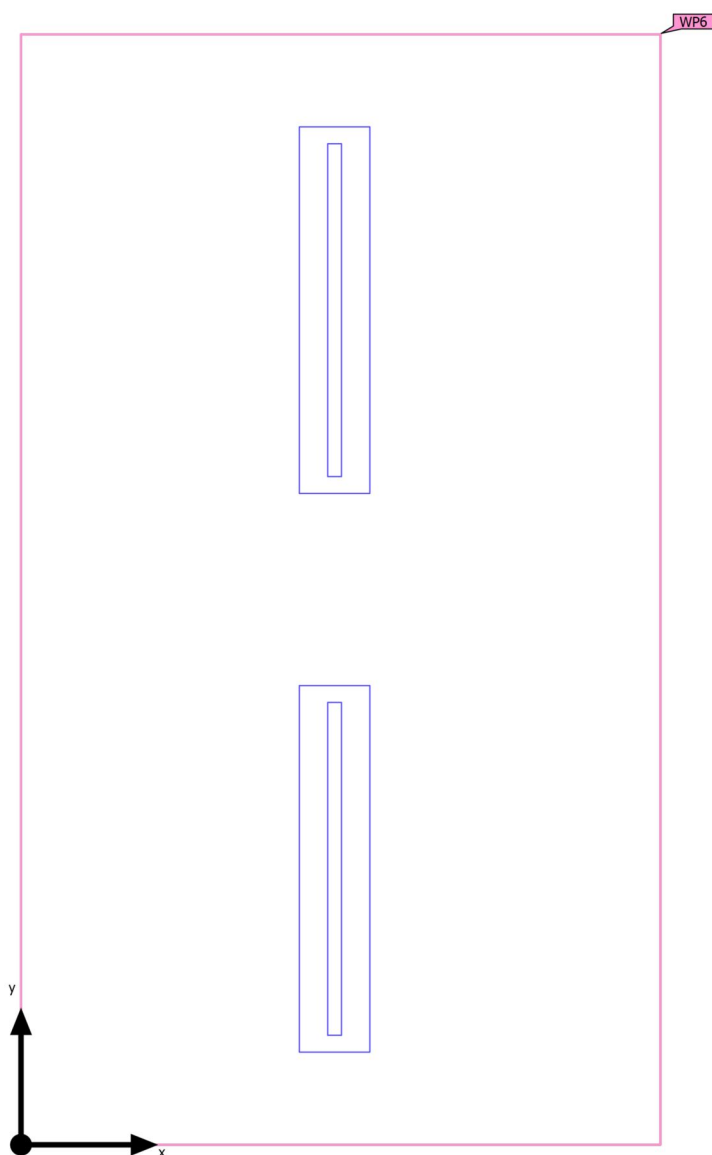
Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.23 Pomieszczenia pomocy naukowych)

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	R _{UG}	P	Φ	Skuteczność świetlna
2	Brak statusu członka DIALux	237843	TERRA 2 LED LONG N 2x1 1195x230mm 3500lm 840 BIAŁY POLYSK (31W)	–	34.2 W	3500 lm	102.3 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 6. ZAPLECZE SAL DO DOŚW. (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe



Budynek 1 · Piętro 1 · 6. ZAPLECZE SAL DO DOŚW. (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe

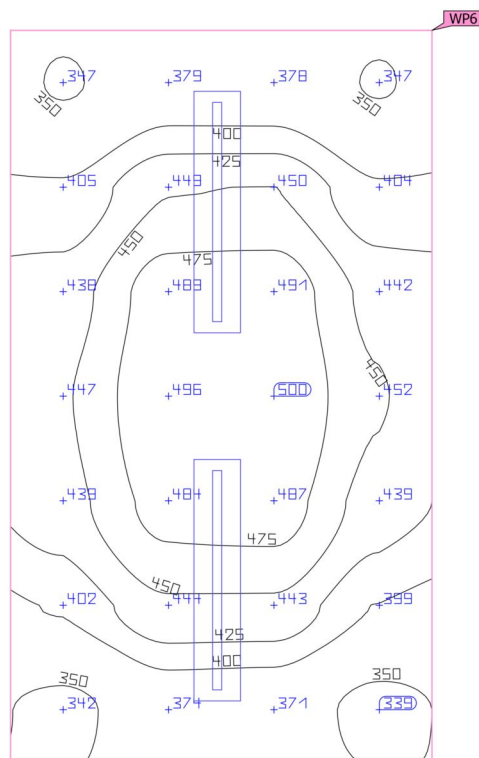
Poziomy użytkowe

Właściwości	\bar{E} (Zad.)	$E_{min.}$	E_{maks}	$U_o (g_1)$ (Zad.)	g_2	Indeks
Płaszczyzna pracy (6. ZAPLECZE SAL DO DOŚW.) Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	424 lx (≥ 100 lx) ✓	339 lx	500 lx	0.80 (≥ 0.40) ✓	0.68	WP6

Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.23 Pomieszczenia pomocy naukowych)

Budynek 1 · Piętro 1 · 6. ZAPLECZE SAL DO DOŚW. (Scena świetlna 1)

Płaszczyzna pracy (6. ZAPLECZE SAL DO DOŚW.)

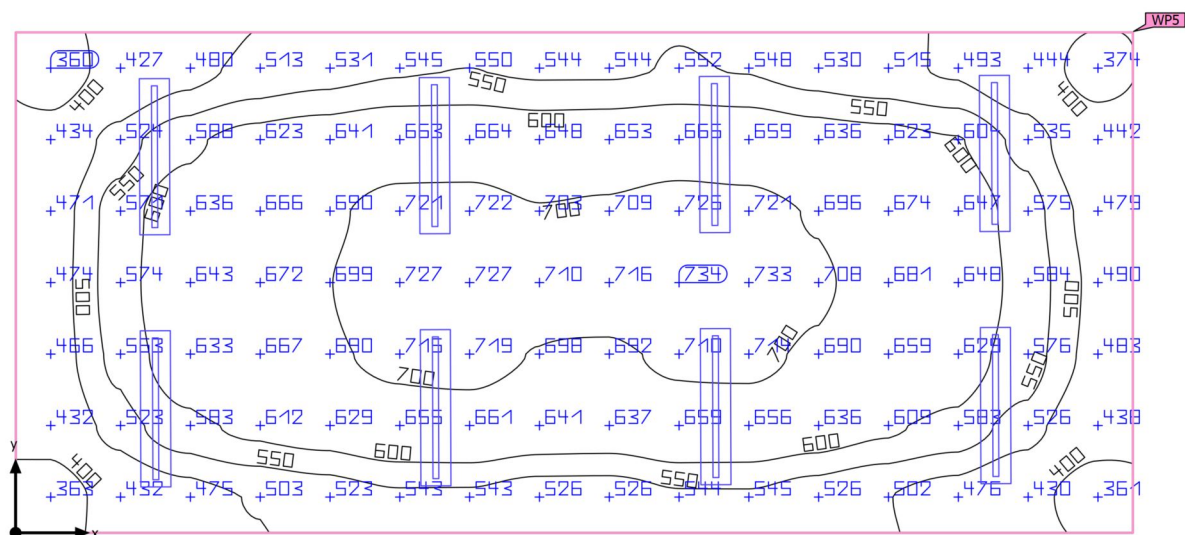


Właściwości	\bar{E} (Zad.)	$E_{min.}$	E_{maks}	$U_o (g_1)$ (Zad.)	g_2	Indeks
Płaszczyzna pracy (6. ZAPLECZE SAL DO DOŚW.)	424 lx	339 lx	500 lx	0.80	0.68	WP6
Prostopadłe natężenia oświetlenia	(≥ 100 lx)			(≥ 0.40)		
Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	✓			✓		

Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.23 Pomieszczenia pomocy naukowych)

Budynek 1 · Piętro 1 · 7. SALA DO DOŚWIADCZEŃ (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 32.74 m²

Współczynniki odbicia
Sufit: 70.0 %,
Ściany: 50.0 %,
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.90 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.300 m

Wysokość montażu 3.300 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 7. SALA DO DOŚWIADCZEŃ (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$E_{pionowa}$	590 lx	≥ 500 lx	✓	WP5
	$U_o (g_1)$	0.61	≥ 0.60	✓	WP5
Wielkości zużycia ⁽²⁾	Zużycie	364 kWh/a	maks. 1150 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	8.36 W/m ²	–		
		1.42 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na podstawie przestrzeni prostokątnej 8.548 m x 3.830 m i SHR 0.25.

(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

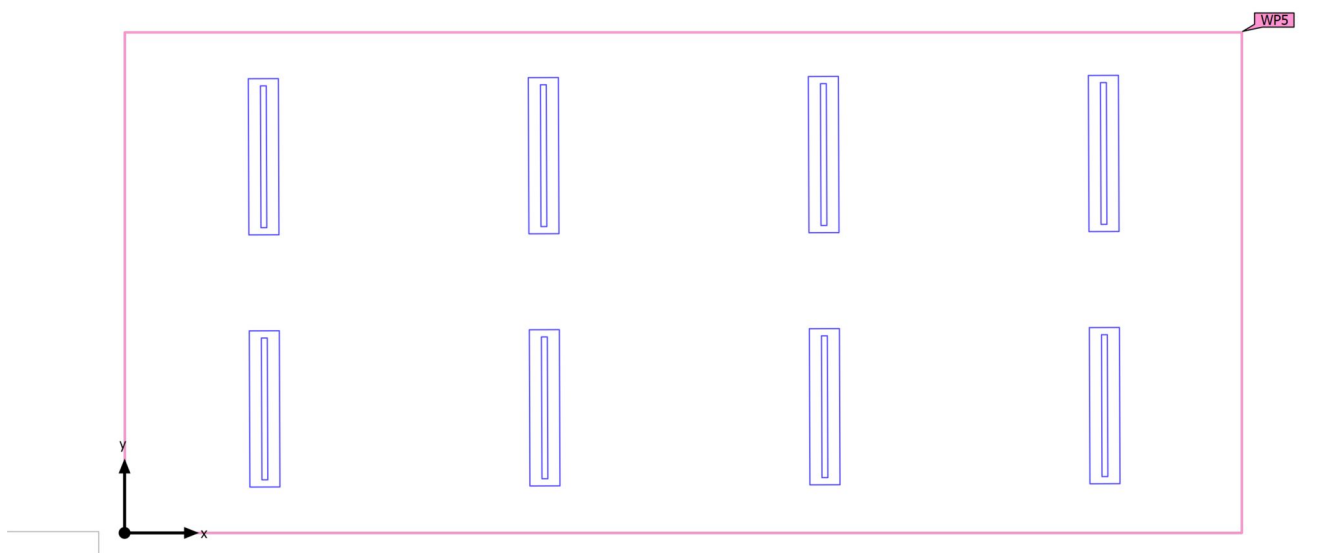
Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.9 Pomieszczenia do ćwiczeń i laboratoria)

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	R _{UG}	P	Φ	Skuteczność świetlna
8	Brak statusu członka DIALux	237843	TERRA 2 LED LONG N 2x1 1195x230mm 3500lm 840 BIAŁY POLYSK (31W)	–	34.2 W	3500 lm	102.3 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 7. SALA DO DOŚWIADCZEŃ (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe



Budynek 1 · Piętro 1 · 7. SALA DO DOŚWIADCZEŃ (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe

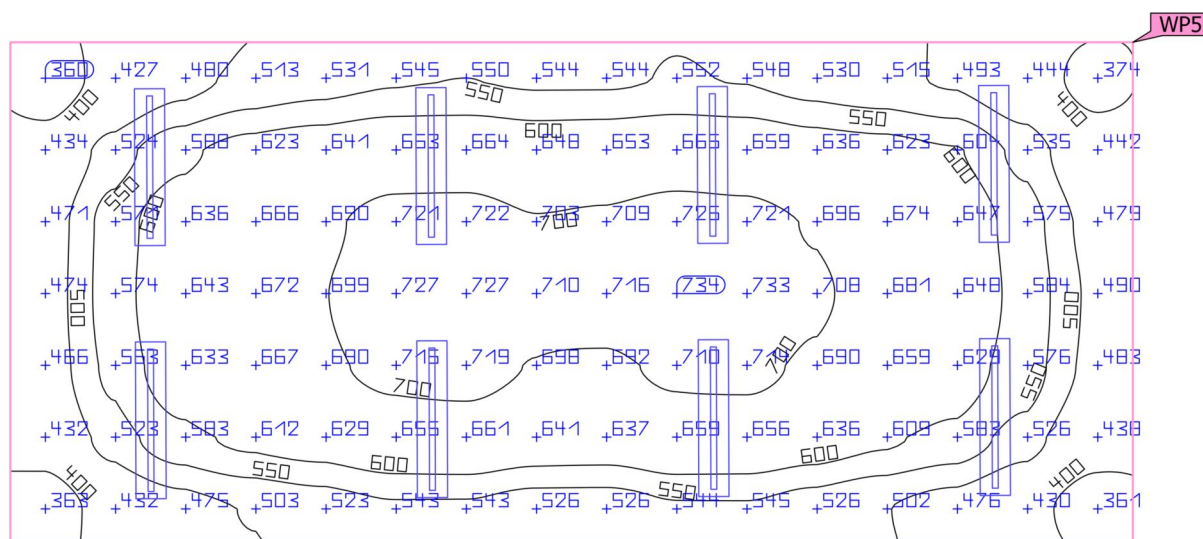
Poziomy użytkowe

Właściwości	\bar{E} (Zad.)	$E_{min.}$	E_{maks}	$U_o (g_1)$ (Zad.)	g_2	Indeks
Płaszczyzna pracy (7. SALA DO DOŚWIADCZEŃ) Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	590 lx (≥ 500 lx) ✓	360 lx	734 lx	0.61 (≥ 0.60) ✓	0.49	WP5

Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.9 Pomieszczenia do ćwiczeń i laboratoria)

Budynek 1 · Piętro 1 · 7. SALA DO DOŚWIADCZEŃ (Scena świetlna 1)

Płaszczyzna pracy (7. SALA DO DOŚWIADCZEŃ)

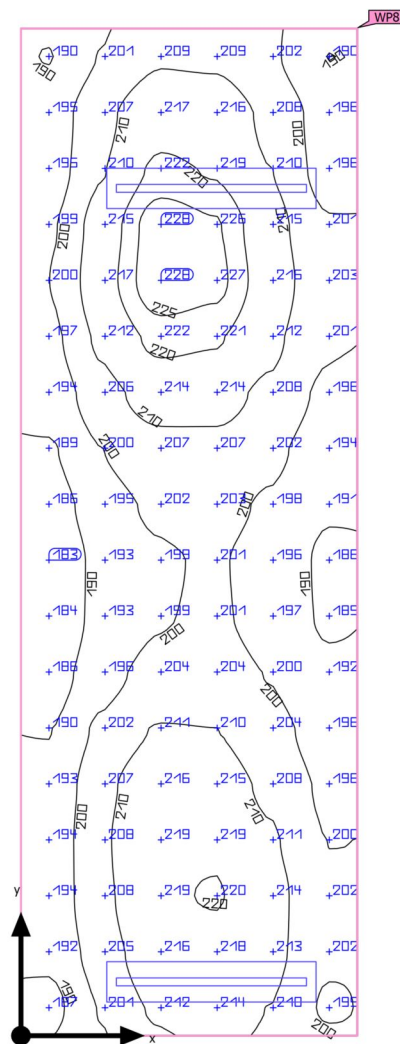


Właściwości	\bar{E} (Zad.)	$E_{min.}$	E_{maks}	$U_o (g_1)$ (Zad.)	g_2	Indeks
Płaszczyzna pracy (7. SALA DO DOŚWIADCZEŃ)	590 lx	360 lx	734 lx	0.61	0.49	WP5
Prostopadłe natężenia oświetlenia	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.000 m	✓			✓		

Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.9 Pomieszczenia do ćwiczeń i laboratoria)

Budynek 1 · Piętro 1 · KLATKA SCHODOWA (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 11.04 m²

Współczynniki odbicia
Sufit: 70.0 %,
Ściany: 50.0 %,
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.90 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.300 m

Wysokość montażu 3.300 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.000 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · KLATKA SCHODOWA (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$E_{pionowa}$	204 lx	≥ 150 lx	✓	WP8
	$U_o (g_1)$	0.90	≥ 0.40	✓	WP8
Wielkości zużycia ⁽²⁾	Zużycie	75.2 kWh/a	maks. 400 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	6.20 W/m ²	–		
		3.03 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na podstawie przestrzeni prostokątnej 5.750 m x 1.920 m i SHR 0.25.

(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

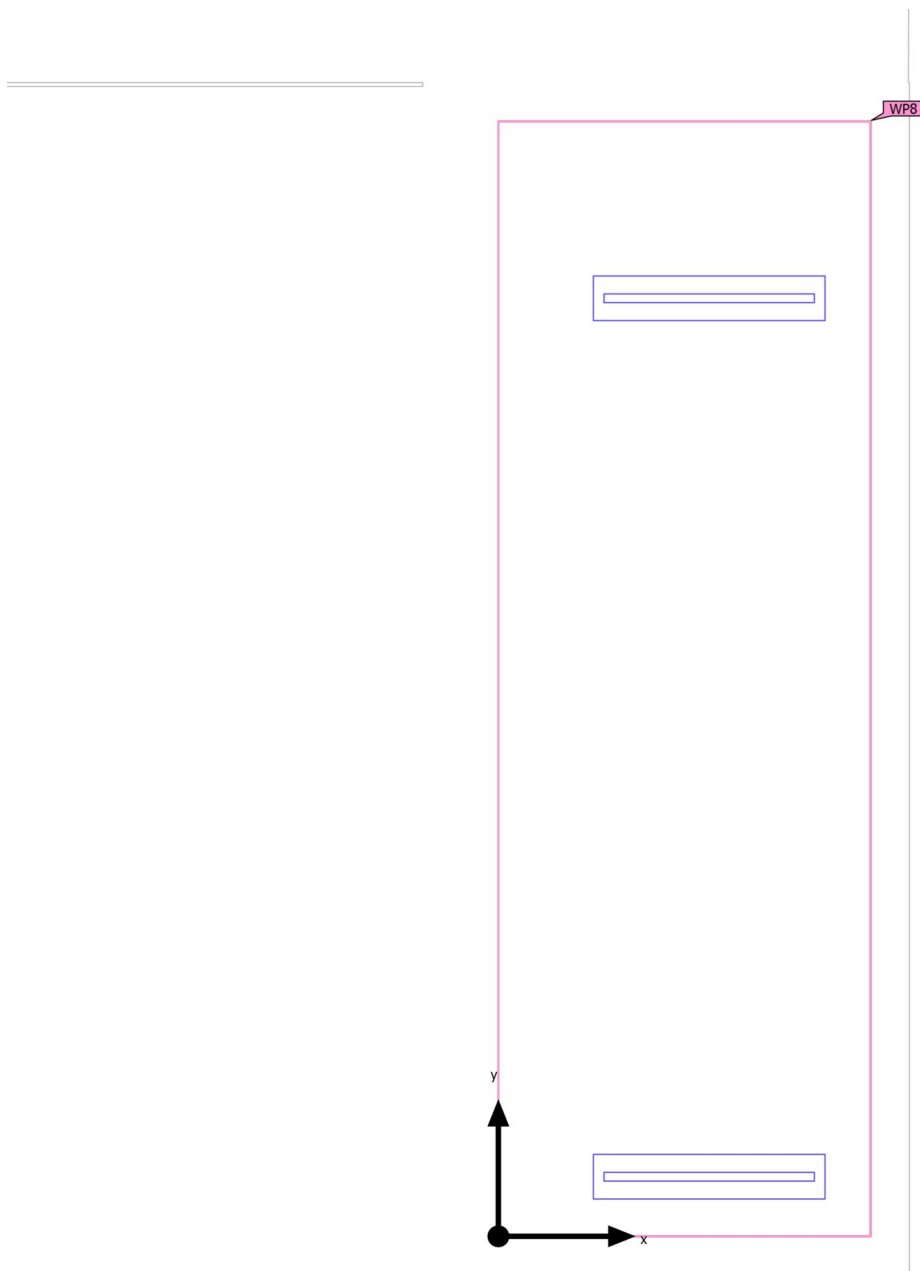
Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.18 Schody)

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	R _{UG}	P	Φ	Skuteczność świetlna
2	Brak statusu członka DIALux	237843	TERRA 2 LED LONG N 2x1 1195x230mm 3500lm 840 BIAŁY POLYSK (31W)	–	34.2 W	3500 lm	102.3 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · KLATKA SCHODOWA (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe



Budynek 1 · Piętro 1 · KLATKA SCHODOWA (Scena świetlna 1)

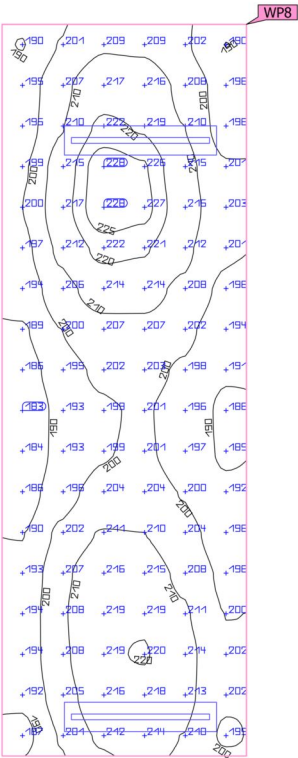
Obiekty obliczeniowe

Poziomy użytkowe

Właściwości	\bar{E} (Zad.)	$E_{min.}$	E_{maks}	$U_o (g_1)$ (Zad.)	g_2	Indeks
Płaszczyzna pracy (KLATKA SCHODOWA) Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m, Margines: 0.000 m	204 lx (≥ 150 lx) ✓	183 lx	228 lx	0.90 (≥ 0.40) ✓	0.80	WP8

Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.18 Schody)

Budynek 1 · Piętro 1 · KLATKA SCHODOWA (Scena świetlna 1)
Płaszczyzna pracy (KLATKA SCHODOWA)



Właściwości	\bar{E} (Zad.)	$E_{min.}$	E_{maks}	$U_o (g_1)$ (Zad.)	g_2	Indeks
Płaszczyzna pracy (KLATKA SCHODOWA) Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m, Margines: 0.000 m	204 lx (≥ 150 lx) ✓	183 lx	228 lx	0.90 (≥ 0.40) ✓	0.80	WP8

Profil użytkowania: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia (5.36.18 Schody)

Glosariusz

A

A

Symbol wzoru dla powierzchni w geometrii

Autonomia światła dziennego	Opisuje, przez jaki procent czasu pracy w ciągu dnia światło dzienne zapewnia wymagane natężenie oświetlenia. Nominalne natężenie oświetlenia jest stosowane z profilu pomieszczenia, inaczej niż opisano w normie EN 17037. Obliczenia nie są wykonywane na środku pomieszczenia, ale w umieszczonym punkcie pomiarowym czujnika. Pomieszczenie jest uważane za wystarczająco doświetlone światłem dziennym, jeśli osiąga co najmniej 50% autonomii światła dziennego.
------------------------------------	---

C

CCT

(ang. correlated colour temperature)
Temperatura korpusu grzejnika termicznego, która służy do opisu jego koloru światła. Jednostka: Kelvin [K]. Im niższa wartość liczbową, tym bardziej czerwony, im wyższa wartość liczbową, tym kolor światła jest bardziej niebieskawy. Temperatura barwowa gazowych lamp wyładowczych i półprzewodników jest określana jako "najbardziej zbliżona temperatura barwowa", w przeciwieństwie do temperatury barwowej grzejników termicznych.

Przypisanie kolorów światła do zakresów temperatur barwowych zgodnie z normą EN 12464-1:

Kolor światła - temperatura barwowa [K]
ciepłobiały (ww) < 3300 K
neutralna biel (nw) ≥ 3300 – 5300 K
światło dzienne białe (tw) > 5300 K

CRI

(ang. colour rendering index)
Oznaczenie wskaźnika oddawania barw oprawy oświetleniowej lub lampy zgodnie z DIN 6169: 1976 lub CIE 13.3: 1995.

Ogólny wskaźnik oddawania barw Ra (lub CRI) jest bezwymiarowym wskaźnikiem opisującym jakość źródła światła białego w odniesieniu do jego podobieństwa w widmach emisji określonych 8 badanymi kolorów (patrz DIN 6169 lub CIE 1974) do źródła światła referencyjnego.

Glosariusz

E

Eta (η)

(ang. light output ratio)

Współczynnik sprawności działania oprawy oświetleniowej opisuje, jaki procent strumienia świetlnego swobodnie promieniującej lampy (lub modułu LED) opuszcza oprawę po jej zainstalowaniu.

Jednostka: %

G

g_1

Często również U_o (ang. overall uniformity)

Określa całkowitą równomierność natężenia oświetlenia na powierzchni. Jest to iloraz E_{min} do \bar{E} i jest wymagany m.in. w normach regulujących oświetlenie miejsc pracy.

g_2

Ściśle mówiąc, odnosi się to do "nierówności" natężenia oświetlenia na powierzchni. Jest to iloraz E_{min} do E_{max} i zasadniczo dotyczy tylko weryfikacji oświetlenia awaryjnego zgodnie z normą EN 1838.

Grupa sterowania

Grupa opraw, które są wspólnie ściemniane i sterowane. Dla każdej sceny świetłej grupa sterująca przesyła własną wartość ściemniania. Wszystkie oprawy w grupie kontrolnej mają tę samą wartość ściemniania. System DIALux automatycznie wskazuje grupy kontrolne wraz z ich oprawami na podstawie utworzonych scen świetlnych i ich grup opraw.

L

LENI

(ang. lighting energy numeric indicator)

Numeryczny parametr energii oświetlenia zgodnie z normą EN 15193

Jednostka: kWh/m² rok

LLMF

(ang. lamp lumen maintenance factor) / zgodnie z CIE 97: 2005

Współczynnik konserwacji strumienia świetlnego lampy, uwzględniający spadek strumienia świetlnego lampy lub modułu LED w czasie jej eksploatacji. Współczynnik konserwacji strumienia świetlnego lampy wyrażony jest jako liczba dziesiętna i może mieć maksymalną wartość 1 (brak spadku strumienia świetlnego).

LMF

(ang. luminaire maintenance factor) / zgodnie z CIE 97: 2005

Współczynnik konserwacji oprawy oświetleniowej, który uwzględnia zanieczyszczenie oprawy oświetleniowej w trakcie pracy. Współczynnik konserwacji oprawy oświetleniowej podany jest w postaci liczby dziesiętnej i może mieć maksymalną wartość 1 (brak zanieczyszczeń).

Glosariusz

LSF	<p>(ang. lamp survival factor) / zgodnie z CIE 97: 2005</p> <p>Współczynnik trwałości lampy, który uwzględnia całkowitą awarię oprawy oświetleniowej w czasie jej eksploatacji. Współczynnik trwałości lampy jest podawany w postaci liczby dziesiętnej i może mieć maksymalną wartość 1 (brak awarii w rozpatrywanym czasie lub natychmiastowa wymiana po awarii).</p>
Luminacja	<p>Miara "wrażenia jasności", jakie ludzkie oko ma o powierzchni. Przy tym sama powierzchnia może oświetlać lub odbijać światło padające (rozmiar nadajnika). Jest to jedyna wielkość fotometryczna, którą ludzkie oko może dostrzec.</p> <p>Jednostka: kandela na metr kwadratowy Skrót: cd/m^2 Symbol: L</p>
M	
Margines	<p>Otoczający obszar pomiędzy poziomem użytkowym a ścianami, który nie jest uwzględniony w obliczeniach.</p>
MF	<p>(ang. maintenance factor) / zgodnie z CIE 97: 2005</p> <p>Współczynnik konserwacji jako liczba dziesiętna pomiędzy od 0 do 1, która opisuje stosunek nowej wartości fotometrycznego parametru planowania (np. natężenia oświetlenia) do wartości konserwacji po określonym czasie. Współczynnik konserwacji uwzględnia zabrudzenie opraw oświetleniowych i pomieszczeń, a także spadek strumienia świetlnego i awarię źródeł światła.</p> <p>Współczynnik konserwacji jest uwzględniany w sposób zryczałtowany lub szczegółowo według CIE 97: 2005 został określony przy użyciu wzoru $\text{RMF} \times \text{LMF} \times \text{LLMF} \times \text{LSF}$.</p>
N	
Natężenie oświetlenia	<p>Opisuje stosunek strumienia świetlnego padającego na daną powierzchnię do wielkości tej powierzchni ($\text{lm/m}^2 = \text{lx}$). Natężenie oświetlenia nie jest związane z powierzchnią obiektu. Można go ustalić w dowolnym miejscu w pomieszczeniu (wewnątrz i na zewnątrz). Natężenie oświetlenia nie jest właściwością produktu, ponieważ jest to rozmiar odbiornika. Do pomiaru stosuje się mierniki natężenia oświetlenia.</p> <p>Jednostka: lux Skrót: lx Symbol: E</p>
Natężenie oświetlenia, adaptacyjne	<p>Aby określić średnie adaptacyjne natężenie oświetlenia na powierzchni, jest ono "adaptacyjnie" rastrowane. W przypadku dużych różnic w natężeniu oświetlenia na powierzchni, siatka jest bardziej drobno podzielona, a w przypadku małych różnic, podział jest większy.</p>

Glosariusz

Natężenie oświetlenia, pionowe	Natężenie oświetlenia obliczone lub zmierzone na płaszczyźnie pionowej (może to być np. przednia część półki). Pionowe natężenie oświetlenia jest zwykle identyfikowane za pomocą symbolu E_v .
Natężenie oświetlenia, poziome	Natężenie oświetlenia obliczone lub zmierzone na płaszczyźnie poziomej (może to być np. powierzchnia stołu lub podłogi). Poziome natężenie oświetlenia jest zwykle identyfikowane za pomocą symbolu E_h .
Natężenie oświetlenia, prostopadłe	Natężenie oświetlenia obliczone lub mierzone prostopadłe do powierzchni. Należy to uwzględnić w przypadku powierzchni nachylonych. Jeżeli powierzchnia jest pozioma lub pionowa, nie ma różnicy między oświetleniem prostopadłym a poziomym lub pionowym.
Natężenie światła	<p>Opisuje natężenie światła w określonym kierunku (wielkość nadajnika). Natężenie światła to strumień świetlny Φ emitowany pod określonym kątem przestrzennym Ω. Charakterystyka promieniowania źródła światła jest przedstawiona graficznie na krzywej rozkładu natężenia światła (LVK). Natężenie światła jest jednostką podstawową SI.</p> <p>Jednostka: kandela Skrót: cd Symbol: I</p>
O	
Obserwator UGR	Punkt obliczeniowy w pomieszczeniu, dla którego DIALux określa wartość UGR. Pozycja i wysokość punktu obliczeniowego powinna odpowiadać typowej pozycji obserwatora (pozycja i wysokość oczu użytkownika).
Obszar tła	Zgodnie z normą DIN EN 12464-1 obszar tła przylega do bezpośredniego obszaru otoczenia i rozciąga się do granic pomieszczenia. W przypadku większych pomieszczeń powierzchnia tła ma co najmniej 3 m szerokości. Znajduje się on poziomo na wysokości podłogi.
Obszar zadania wizualnego	Obszar wymagany do wykonania zadania wizualnego zgodnie z normą DIN EN 12464-1. Wysokość odpowiada wysokości, na której wykonywane jest zadanie wizualne.

Glosariusz

Oszacowanie energetyczne	<p>Na podstawie procedury godzinowego obliczania dla światła dziennego w pomieszczeniach, z uwzględnieniem geometrii projektu i wszelkich istniejących systemów regulacji światła dziennego. Uwzględnia się również orientację i lokalizację projektu. W celu określenia zapotrzebowania na energię w obliczeniach wykorzystana jest dana moc systemu opraw. Dla opraw z regulacją poziomu światła dziennego zakłada się liniową zależność między mocą a strumieniem świetlnym w trybie przyciemnionym. Czasy użytkowania i nominalne natężenie oświetlenia określone są w oparciu o profile użytkowania przestrzeni. Włączone oprawy, które są wyraźnie wyłączone spod kontroli, uwzględniają również określone czasy użytkowania. Systemy regulacji poziomu światła dziennego wykorzystują uproszczoną logikę sterowania, która zamyka je przy poziomym oświetleniu 27500 lx.</p> <p>Rok kalendarzowy 2022 służy wyłącznie jako materiał referencyjny. Nie jest to symulacja dla tego roku. Rok referencyjny służy jedynie do przypisania dni tygodnia do obliczonych wyników. Zmiana na czas letni nie jest brana pod uwagę. Rodzaj nieba użytego jako odniesienie to typowe niebo opisane w CIE 110 bez bezpośredniego światła słonecznego.</p> <p>Metoda została opracowana wspólnie z Instytutem Fizyki Budowli im. Fraunhofera i jest dostępna do wglądu przez grupę roboczą 1 ISO TC 274 jako rozszerzenie poprzedniej rocznej metody regresji.</p>
P	
P	<p>(ang. power) Zużycie energii elektrycznej</p> <p>Jednostka: Watt Skrót: W</p>
Płaszczyzna pracy	<p>Wirtualna powierzchnia pomiarowa lub obliczeniowa na wysokości zadania wizualnego, która zazwyczaj odpowiada geometrii pomieszczenia. Poziom użytkowy może być również wyposażony w strefę brzegową.</p>
R	
$R_{(UG)} \max$	<p>(engl. rating unified glare) Pomiar wrażliwości na oślnienie w pomieszczeniach. Oprócz luminancji opraw poziom $R_{(UG)}$ zależy również od pozycji obserwatora, kierunku patrzenia i oświetlenia otoczenia. Obliczenia wykonano zgodnie z metodą tablicową, patrz CIE 117. Norma EN 12464-1:2021 określa między innymi maksymalną dopuszczalną wartość $R_{(UG)}$ – wartości $R_{(UGL)}$ dla różnych miejsc pracy w pomieszczeniach.</p>

Glosariusz

RMF	(ang. room maintenance factor) / zgodnie z CIE 97: 2005 Współczynnik konserwacji pomieszczenia, który uwzględnia zanieczyszczenie otaczających powierzchni pomieszczenia w trakcie pracy. Współczynnik konserwacji pomieszczenia podany jest w postaci liczby dziesiętnej i może mieć maksymalną wartość 1 (brak zanieczyszczeń).
<hr/>	
S	
Skuteczność świetlna	Stosunek wydajności emitowanego światła Φ [lm] do pobranej mocy elektrycznej P [W] Jednostka: lm/W. Stosunek ten może być utworzony dla lampy lub modułu LED (wydajność świetlna lampy lub modułu), lampy lub modułu ze sterownikiem (wydajność świetlna układu) oraz kompletnej oprawy (wydajność świetlna oprawy).
<hr/>	
Strumień świetlny	Miara całkowitej wydajności świetlnej emitowanej przez źródło światła we wszystkich kierunkach. Jest to zatem "wielkość nadajnika", która podaje całkowitą moc nadawania. Strumień świetlny źródła światła może być określony tylko w laboratorium. Rozróżnia się pomiędzy strumieniem świetlnym lampy lub modułu LED a strumieniem świetlnym oprawy. Jednostka: lumen Skrót: lm Symbol: Φ
<hr/>	
U	
UGR (max)	(ang. unified glare rating) Miara dla psychologicznego efektu ośnienia we wnętrzach. Oprócz luminancji oprawy oświetleniowej, wysokość wartości UGR zależy również od pozycji obserwatora, kierunku patrzenia i luminancji otoczenia. Norma EN 12464-1 określa między innymi maksymalne dopuszczalne wartości UGR dla różnych wewnętrznych miejsc pracy.
<hr/>	
W	
Współczynnik konserwacji	Patrz MF
<hr/>	
Współczynnik odbicia	Współczynnik odbicia powierzchni określa, jaka część padającego światła jest z powrotem odbijana. Stopień odbicia jest określony przez kolor powierzchni.
<hr/>	

Glosariusz

Współczynnik światła dziennego	Stosunek natężenia oświetlenia w danym punkcie wnętrza, uzyskanego wyłącznie w wyniku działania światła dziennego, do natężenia oświetlenia poziomego na zewnątrz, pod niezasłoniętym niebem. Symbol: D (ang. daylight factor) Jednostka: %
Współczynniki światła dziennego - powierzchnia użytkowa	Powierzchnia obliczeniowa, w obrębie której obliczany jest współczynnik światła dziennego.
Wysokość od podłogi do sufitu	Oznaczenie odległości pomiędzy górną krawędzią podłogi a dolną krawędzią sufitu (w gotowym stanie pomieszczenia).
Z	
Zakres otoczenia	Otaczający obszar bezpośrednio przylega do obszaru zadania wizualnego i powinien mieć szerokość co najmniej 0,5 m, zgodnie z normą DIN EN 12464-1. Znajduje się on na tej samej wysokości co obszar zadania wizualnego.