

Przedszkole Nowogard

Parter

Wyniki obliczeń uzyskane zostały w oparciu o wzorcowe źródła światła Philips.

W rzeczywistości mogą one nieznacznie ulec zmianie.

W przypadku braku szczegółowych wytycznych do obliczeń przyjęto referencyjne założenia projektowe.

"Niniejsze opracowanie zawiera informacje stanowiące tajemnice przedsiębiorstwa Signify Poland Sp. z o.o. i nie może być rozpowszechniane i używane bez pisemnej zgody Signify Poland Sp. z o.o."

Spis Treści

Strona tytułowa	1
Spis Treści	2
Lista opraw	5

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

1/1 Wiatrołap

Podsumowanie / Scena świetlna 1	6
---------------------------------------	---

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

1/2 Sala zajęć

Podsumowanie / Scena świetlna 1	8
---------------------------------------	---

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

1/3 Leżaki

Podsumowanie / Scena świetlna 1	10
---------------------------------------	----

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

1/4 WC

Podsumowanie / Scena świetlna 1	12
---------------------------------------	----

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

1/5 Wiatrołap

Podsumowanie / Scena świetlna 1	14
---------------------------------------	----

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

1/6 Magazyn żywności

Podsumowanie / Scena świetlna 1	16
---------------------------------------	----

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

1/7 Magazyn

Podsumowanie / Scena świetlna 1	18
---------------------------------------	----

Spis Treści

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

1/8 Komunikacja/ 1/11 Klatka schodowa

Podsumowanie / Scena świetlna 1 20

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

1/9 Kuchnia

Podsumowanie / Scena świetlna 1 22

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

1/10 Zmywalnia

Podsumowanie / Scena świetlna 1 24

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

1/12 WC

Podsumowanie / Scena świetlna 1 26

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

1/13 Kancelaria

Podsumowanie / Scena świetlna 1 28

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

1/14 Poczekałnia

Podsumowanie / Scena świetlna 1 30

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

1/15 Wiatrołap

Podsumowanie / Scena świetlna 1 32

Spis Treści

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

1/16 WC

Podsumowanie / Scena świetlna 1 34

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

1/17 WC

Podsumowanie / Scena świetlna 1 36

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

1/18 Skład leżaków

Podsumowanie / Scena świetlna 1 38

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

1/19 Sala zajęć

Podsumowanie / Scena świetlna 1 40

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

1/20 Szatnia

Podsumowanie / Scena świetlna 1 42

Teren 1 - Budynek 1 - Piętro 1

Pomieszczenie pomocnicze

Podsumowanie / Scena świetlna 1 44

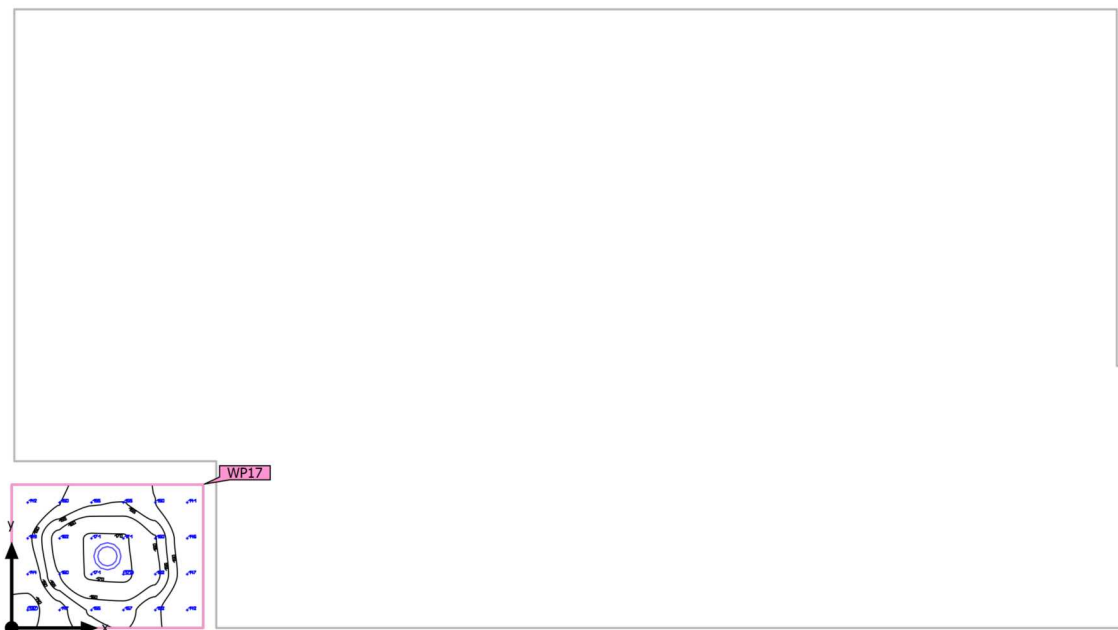
Lista opraw

Φ_{razem} 258089 lm	P_{razem} 1889.8 W	Skuteczność świetlna 136.6 lm/W
------------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
10	Philips		WT120C G2 LED60S840 PSD L1200	37.5 W	6000 lm	160.0 lm/W
2	Philips	911401806480	DN145C LED10S/840 PSU II WH	11.0 W	1100 lm	100.0 lm/W
14	Philips	911401806680	DN145C LED20S/840 PSU II WH	21.0 W	2100 lm	100.0 lm/W
9	Philips	911401881981	SM136V 31S_37S_43S/840 PSD W20L120 NOC	31.0 W	4305 lm	138.9 lm/W
24	Philips	911401882181	SM136V 31S_37S_43S/840 PSD W20L120 OC	26.0 W	3702 lm	142.4 lm/W
3	Philips	911401882181	SM136V 31S_37S_43S/840 PSD W20L120 OC	31.0 W	4303 lm	138.8 lm/W
13	Philips	DN570BI-d33b715d-7eaa-453c-a0e1-51fa8224b5a0	DN570C LED20S/840 PSD-E WR	15.6 W	1999 lm	128.1 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/1 Wiatrołap (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 2.33 m²

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

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.000 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/1 Wiatrołap (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	154 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP17
	$U_o (g_1)$	0.89	≥ 0.40	✓	WP17
Szacowane zużycie energii ⁽²⁾	Zużycie	17.2 kWh/a	maks. 100 kWh/a	✓	
Zakres	Gęstość mocy oświetlenia	6.69 W/m ²	–		
		4.34 W/m ² /100 lx	–		

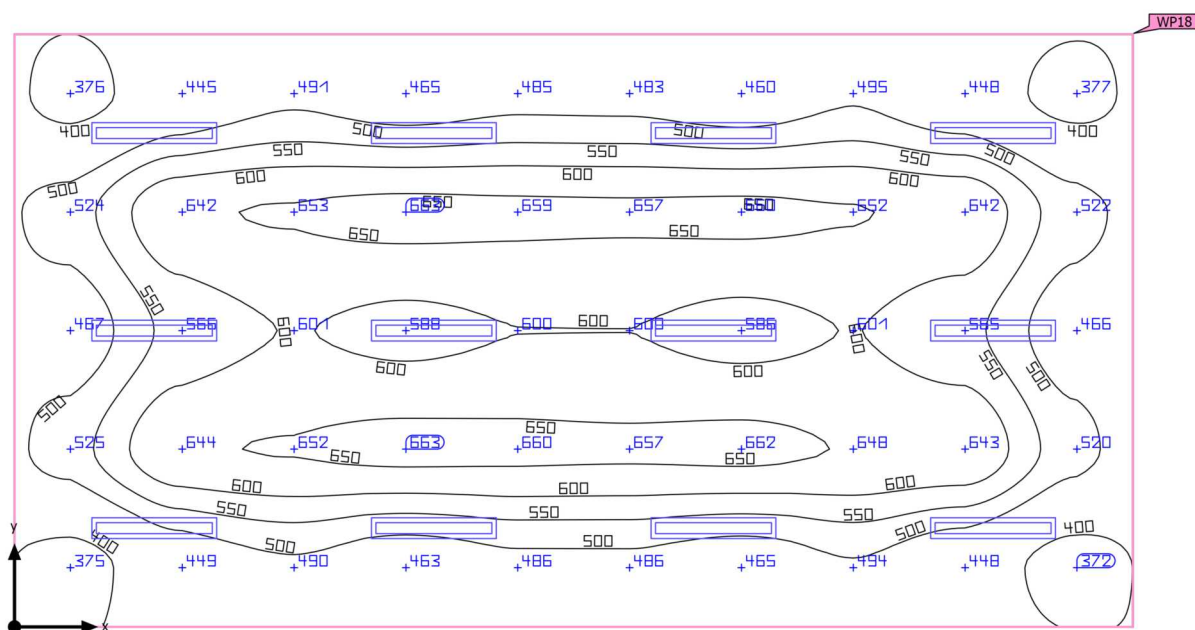
(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
1	Philips	DN570BI-d33b715d-7eaa-453c-a0e1-51fa8224b5a0	DN570C LED20S/840 PSD-E WR	15.6 W	1999 lm	128.1 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/2 Sala zajęć (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 61.31 m²

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

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/2 Sala zajęć (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	545 lx	$\geq 300 \text{ lx}$	✓	WP18
	$U_o (g_1)$	0.68	≥ 0.40	✓	WP18
Szacowane zużycie energii ⁽²⁾	Zużycie	415 kWh/a	maks. 2150 kWh/a	✓	
Zakres	Gęstość mocy oświetlenia	5.09 W/m ²	–		
		0.93 W/m ² /100 lx	–		

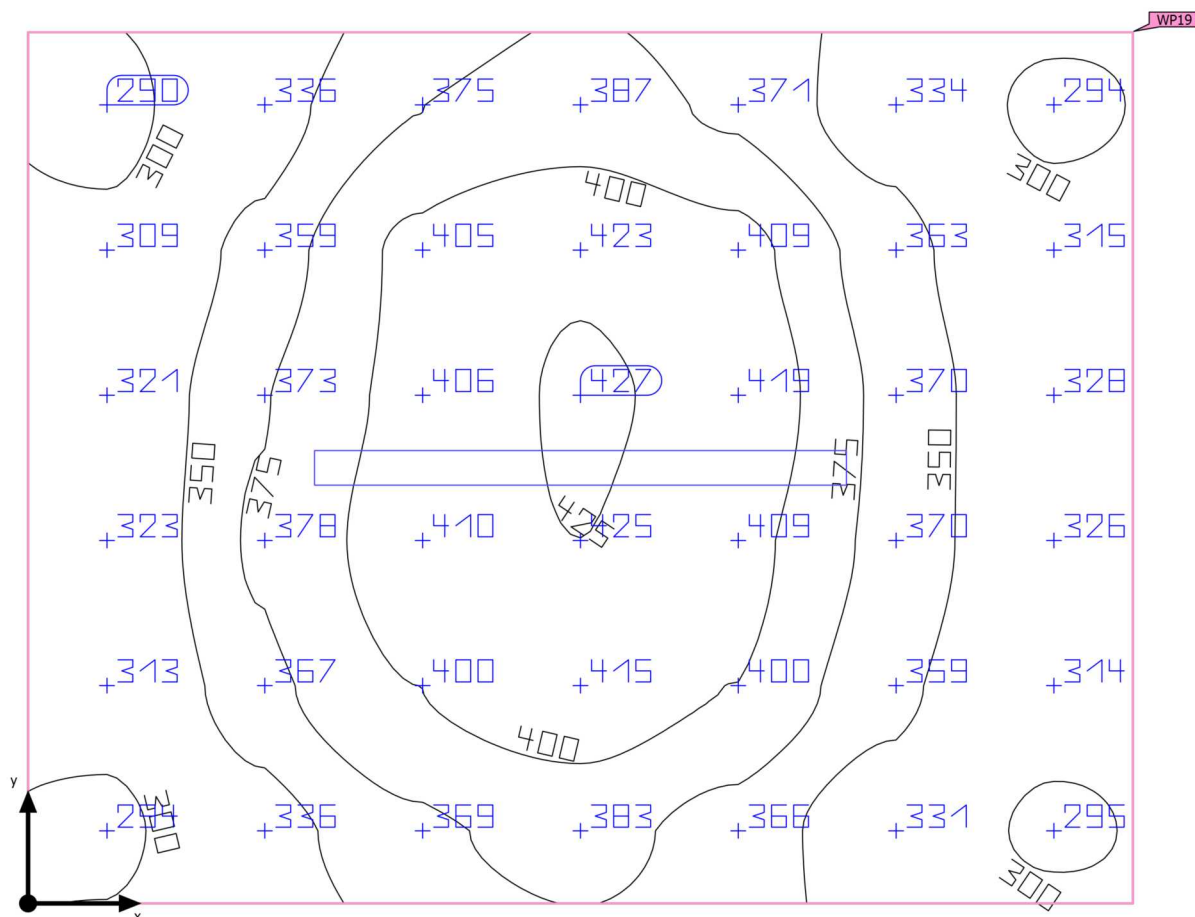
(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
12	Philips	911401882181	SM136V 31S_37S_43S/840 PSD W20L120 OC	26.0 W	3702 lm	142.4 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/3 Leżaki (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 4.90 m²

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

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/3 Leżaki (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	362 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP19
	$U_o (g_1)$	0.80	≥ 0.40	✓	WP19
Szacowane zużycie energii ⁽²⁾	Zużycie	6.19 kWh/a	maks. 200 kWh/a	✓	
Zakres	Gęstość mocy oświetlenia	7.65 W/m ²	–		
		2.11 W/m ² /100 lx	–		

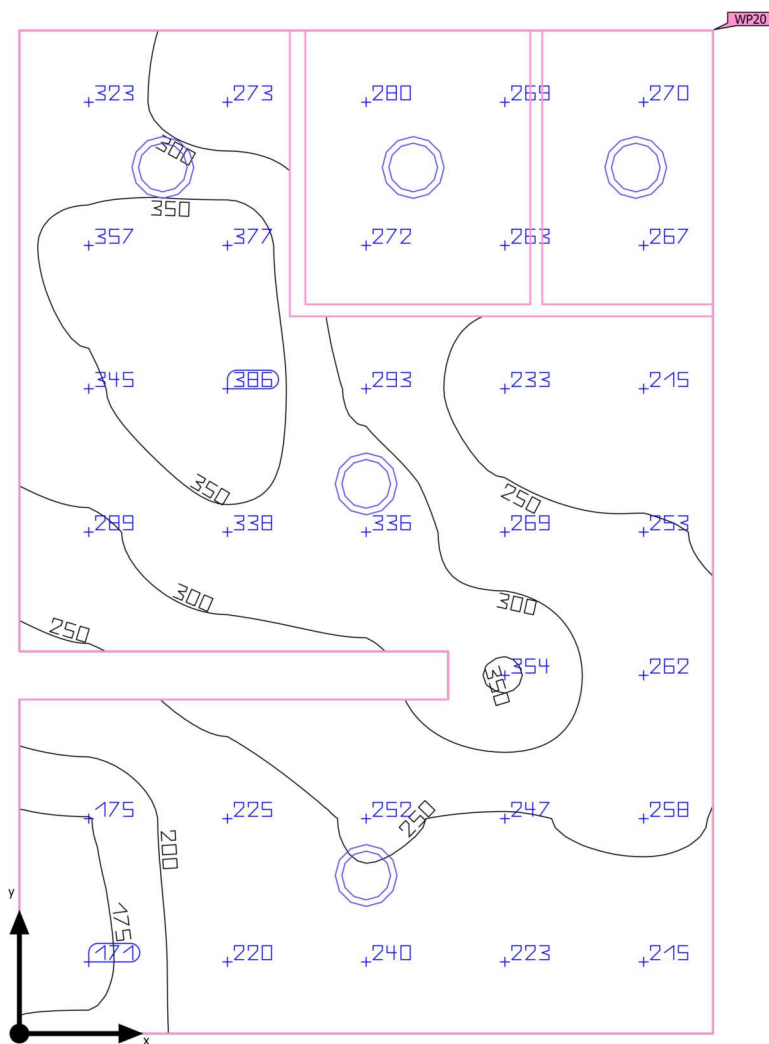
(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
1	Philips		WT120C G2 LED60S840 PSD L1200	37.5 W	6000 lm	160.0 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/4 WC (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 8.72 m²

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

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/4 WC (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	273 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP20
	$U_o (g_1)$	0.63	≥ 0.40	✓	WP20
Szacowane zużycie energii ⁽²⁾	Zużycie	287 kWh/a	maks. 350 kWh/a	✓	
Zakres	Gęstość mocy oświetlenia	12.04 W/m ²	–		
		4.40 W/m ² /100 lx	–		

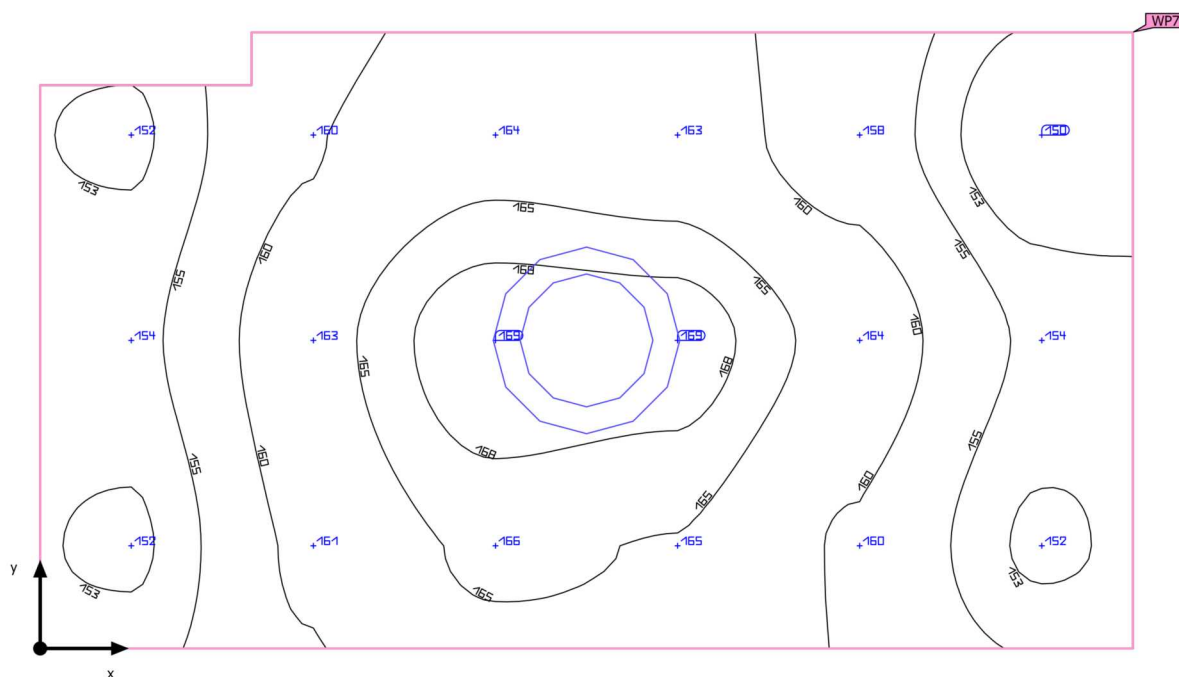
(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
5	Philips	911401806680	DN145C LED20S/840 PSU II WH	21.0 W	2100 lm	100.0 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/5 Wiatrołap (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 1.19 m²

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

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.000 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/5 Wiatrołap (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$E_{pionowa}$	160 lx	≥ 100 lx	✓	WP7
	$U_o (g_1)$	0.94	≥ 0.40	✓	WP7
Szacowane zużycie energii ⁽²⁾	Zużycie	17.2 kWh/a	maks. 50 kWh/a	✓	
Zakres	Gęstość mocy oświetlenia	13.12 W/m ²	–		
		8.22 W/m ² /100 lx	–		

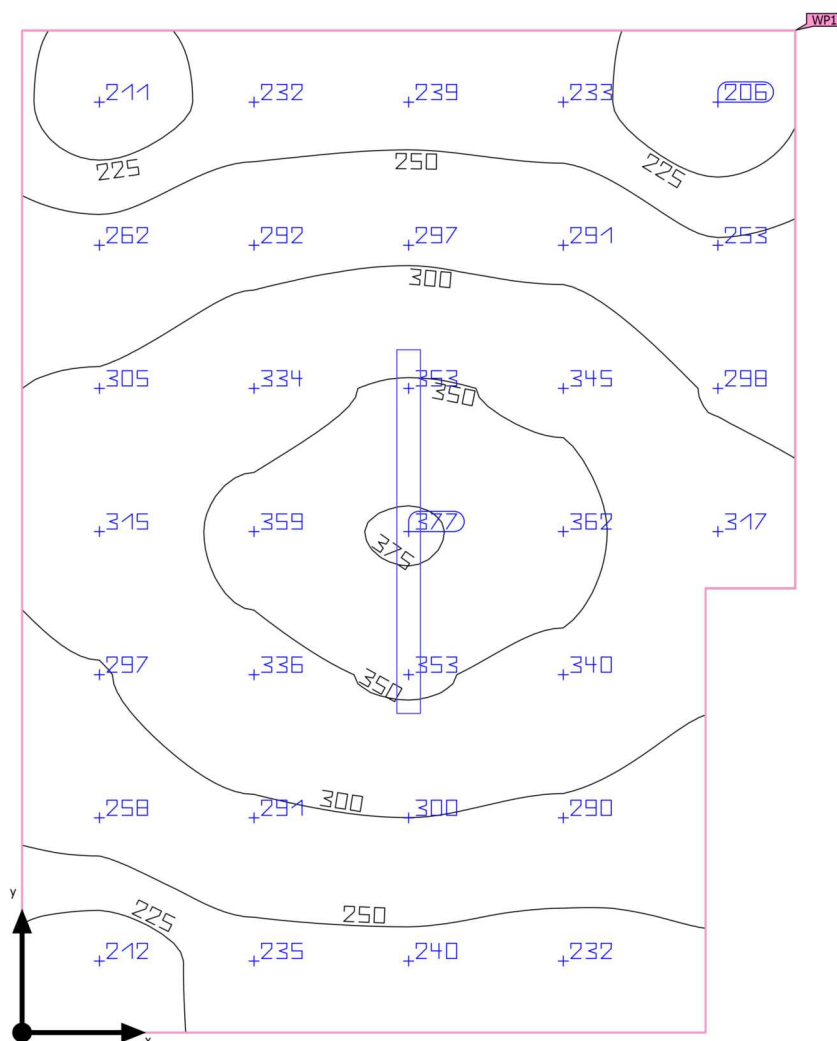
(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
1	Philips	DN570BI-d33b715d-7eaa-453c-a0e1-51fa8224b5a0	DN570C LED20S/840 PSD-E WR	15.6 W	1999 lm	128.1 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/6 Magazyn żywności (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 8.00 m²

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

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/6 Magazyn żywności (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	290 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.71	≥ 0.40	✓	WP1
Szacowane zużycie energii ⁽²⁾	Zużycie	6.19 kWh/a	maks. 300 kWh/a	✓	
Zakres	Gęstość mocy oświetlenia	4.68 W/m ²	–		
		1.62 W/m ² /100 lx	–		

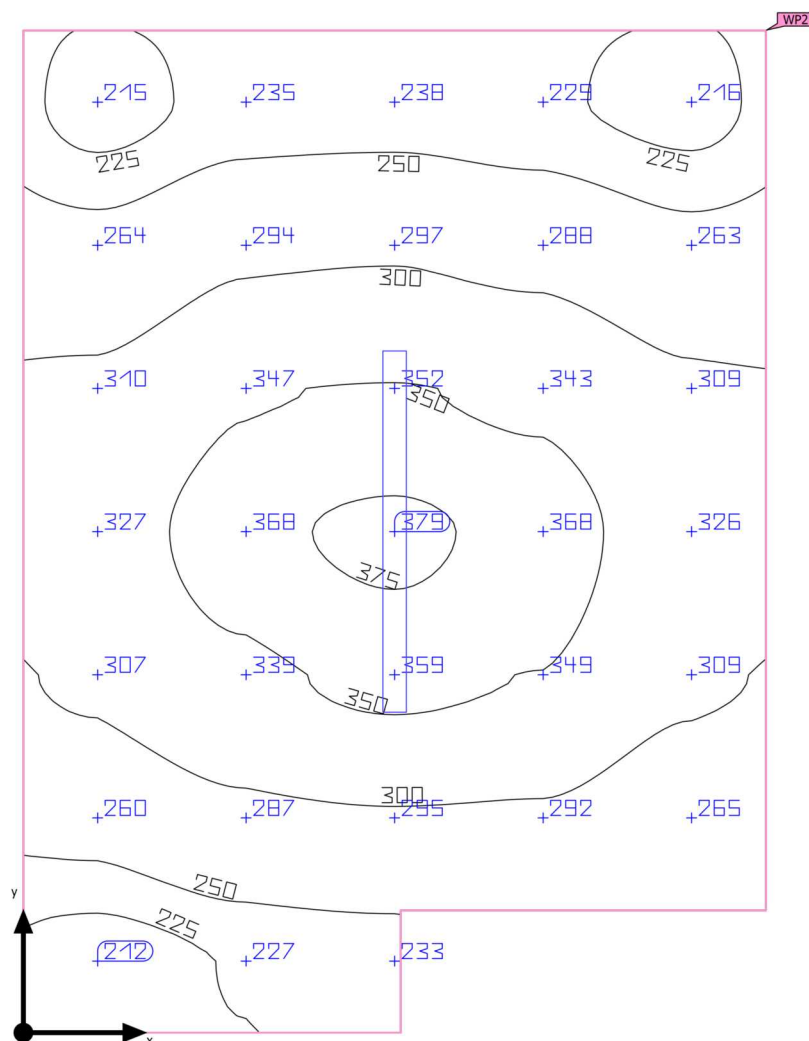
(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
1	Philips		WT120C G2 LED60S840 PSD L1200	37.5 W	6000 lm	160.0 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/7 Magazyn (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 7.72 m²

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

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/7 Magazyn (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	294 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP2
	$U_o (g_1)$	0.72	≥ 0.40	✓	WP2
Szacowane zużycie energii ⁽²⁾	Zużycie	6.19 kWh/a	maks. 300 kWh/a	✓	
Zakres	Gęstość mocy oświetlenia	4.86 W/m ²	–		
		1.65 W/m ² /100 lx	–		

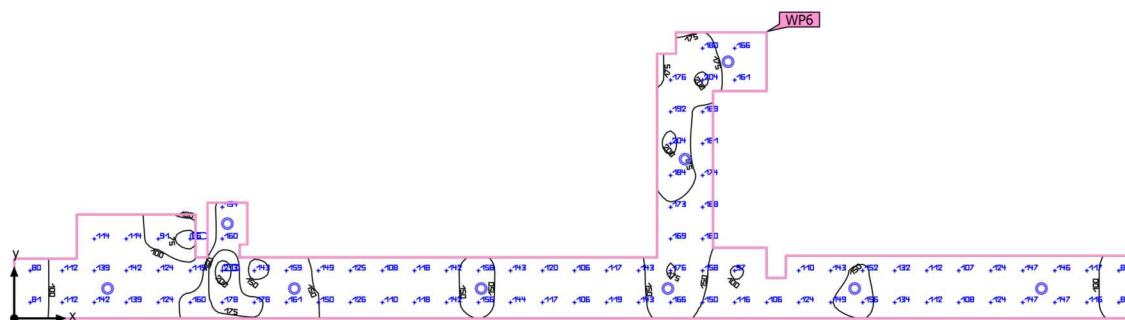
(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
1	Philips		WT120C G2 LED60S840 PSD L1200	37.5 W	6000 lm	160.0 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/8 Komunikacja/ 1/11 Klatka schodowa (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 41.92 m²

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

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.000 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/8 Komunikacja/ 1/11 Klatka schodowa (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	138 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP6
	$U_o (g_1)$	0.48	≥ 0.40	✓	WP6
Szacowane zużycie energii ⁽²⁾	Zużycie	154 kWh/a	maks. 1500 kWh/a	✓	
Zakres	Gęstość mocy oświetlenia	3.35 W/m ²	–		
		2.42 W/m ² /100 lx	–		

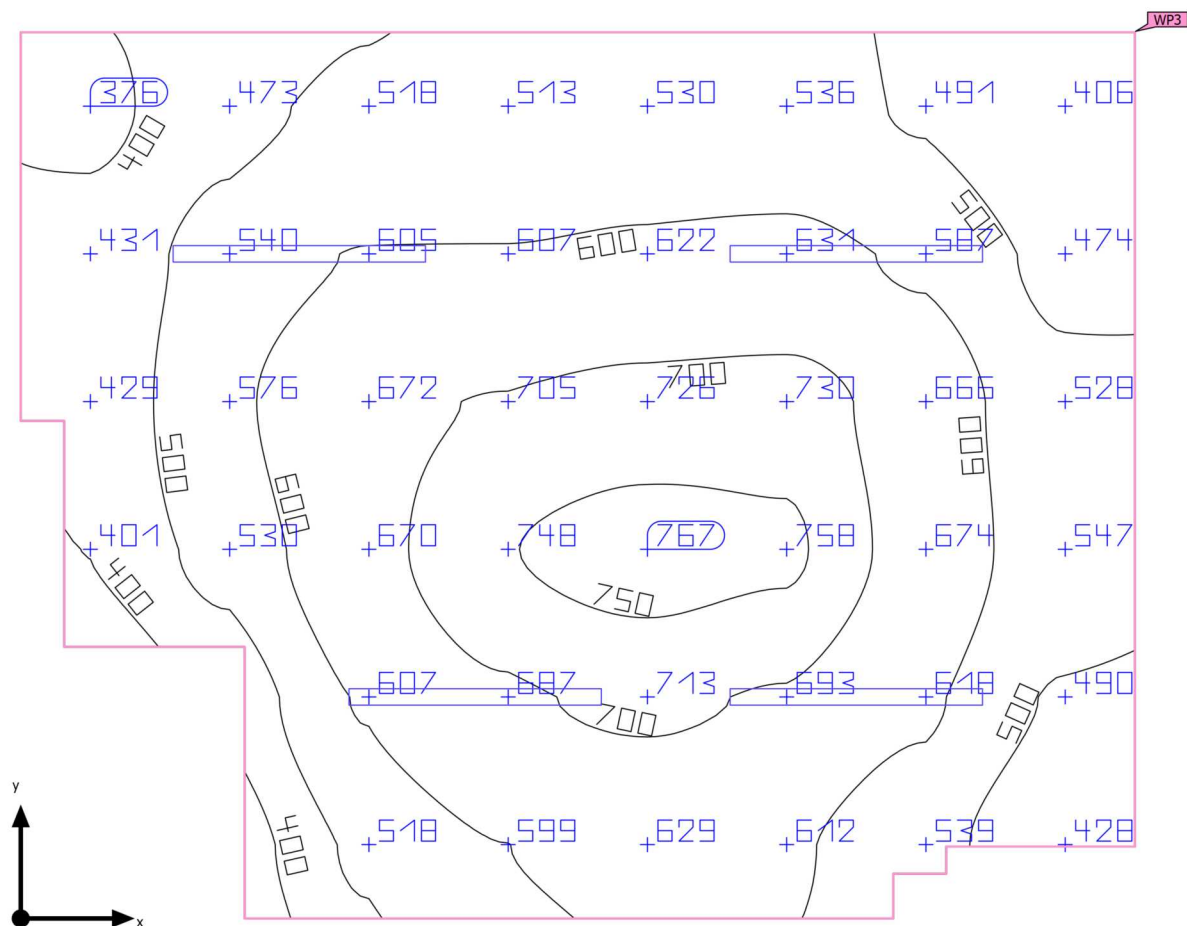
(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
9	Philips	DN570BI-d33b715d-7eaa-453c-a0e1-51fa8224b5a0	DN570C LED20S/840 PSD-E WR	15.6 W	1999 lm	128.1 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/9 Kuchnia (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 20.37 m²

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

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/9 Kuchnia (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	582 lx	$\geq 500 \text{ lx}$	✓	WP3
	$U_o (g_1)$	0.65	≥ 0.60	✓	WP3
Szacowane zużycie energii ⁽²⁾	Zużycie	585 kWh/a	maks. 750 kWh/a	✓	
Zakres	Gęstość mocy oświetlenia	7.36 W/m ²	–		
		1.27 W/m ² /100 lx	–		

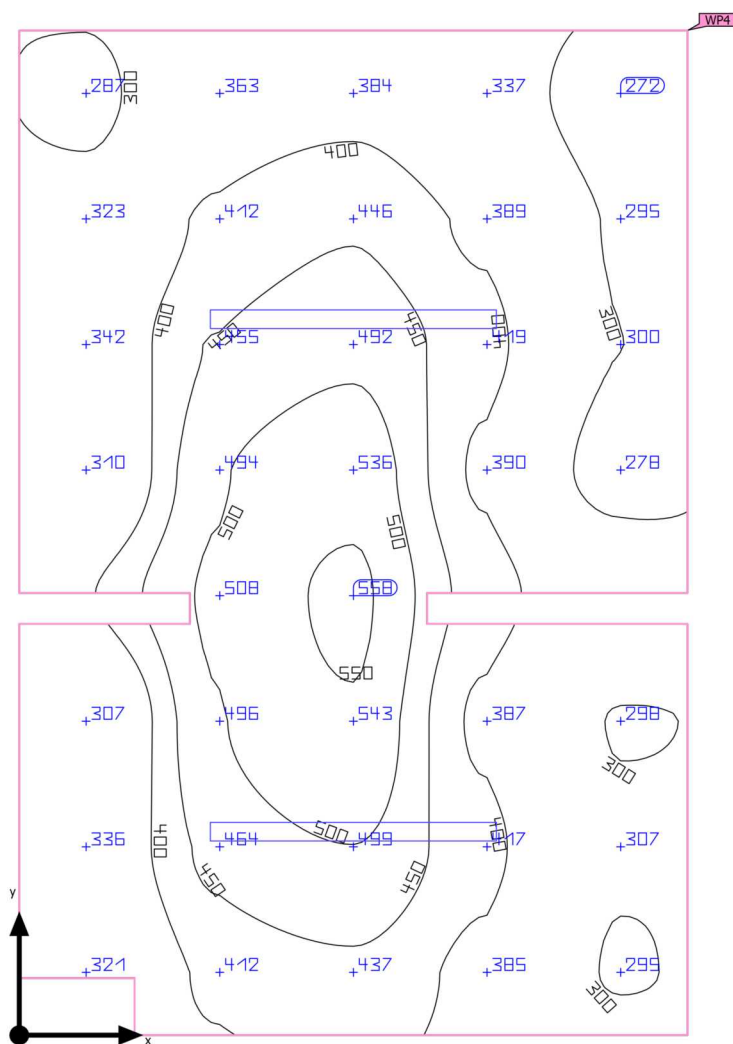
(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
4	Philips		WT120C G2 LED60S840 PSD L1200	37.5 W	6000 lm	160.0 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/10 Zmywalnia (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 11.47 m²

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

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/10 Zmywalnia (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	392 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP4
	$U_o (g_1)$	0.69	≥ 0.40	✓	WP4
Szacowane zużycie energii ⁽²⁾	Zużycie	12.4 kWh/a	maks. 450 kWh/a	✓	
Zakres	Gęstość mocy oświetlenia	6.54 W/m ²	–		
		1.67 W/m ² /100 lx	–		

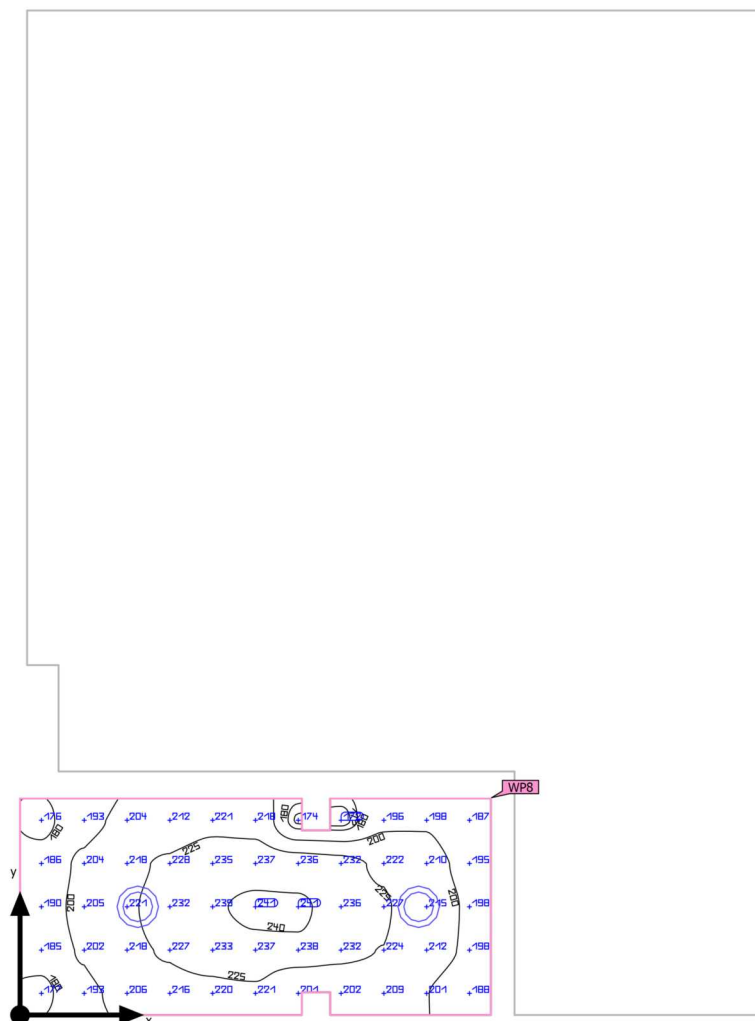
(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
2	Philips		WT120C G2 LED60S840 PSD L1200	37.5 W	6000 lm	160.0 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/12 WC (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa	1.71 m ²	Wysokość od podłogi do sufitu	3.000 m
Współczynniki odbicia	Sufit: 70.0 %, Ściany: 50.0 %, Podłoga: 20.0 %	Wysokość montażu	3.000 m
Współczynnik konserwacji	0.80 (ogólny)	Wysokość Plaszczyzna pracy	0.800 m
		Margines Plaszczyzna pracy	0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/12 WC (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	212 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP8
	$U_o (g_1)$	0.81	≥ 0.40	✓	WP8
Szacowane zużycie energii ⁽²⁾	Zużycie	60.1 kWh/a	maks. 100 kWh/a	✓	
Zakres	Gęstość mocy oświetlenia	12.85 W/m ²	–		
		6.07 W/m ² /100 lx	–		

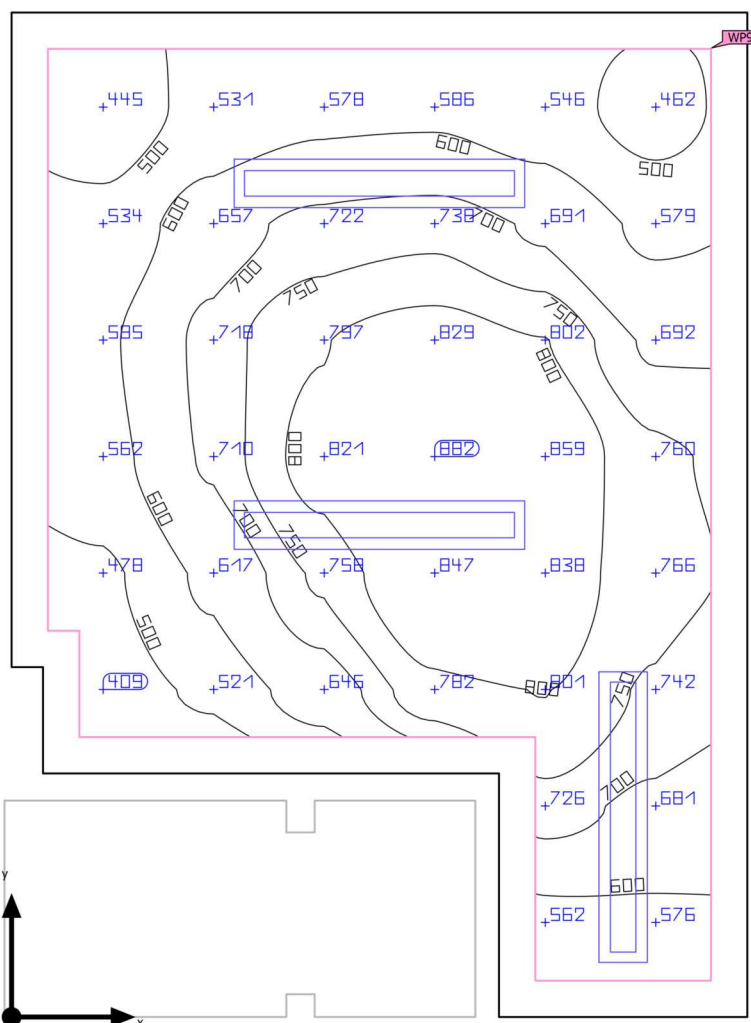
(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
2	Philips	911401806480	DN145C LED10S/840 PSU II WH	11.0 W	1100 lm	100.0 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/13 Kancelaria (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa	10.52 m ²
-------------------------	----------------------

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

Współczynnik konserwacji	0.80 (ogólny)
--------------------------	---------------

Wysokość od podłogi do sufitu	3.000 m
-------------------------------	---------

Wysokość montażu	3.000 m
------------------	---------

Wysokość płaszczyzna pracy	0.800 m
----------------------------	---------

Margines płaszczyzna pracy	0.150 m
----------------------------	---------

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/13 Kancelaria (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	671 lx	$\geq 500 \text{ lx}$	✓	WP9
	$U_o (g_1)$	0.61	≥ 0.60	✓	WP9
	Gęstość mocy oświetlenia	11.00 W/m ²	–		
		1.64 W/m ² /100 lx	–		
Szacowane zużycie energii ⁽²⁾	Zużycie	230 kWh/a	maks. 400 kWh/a	✓	
Zakres	Gęstość mocy oświetlenia	8.84 W/m ²	–		
		1.32 W/m ² /100 lx	–		

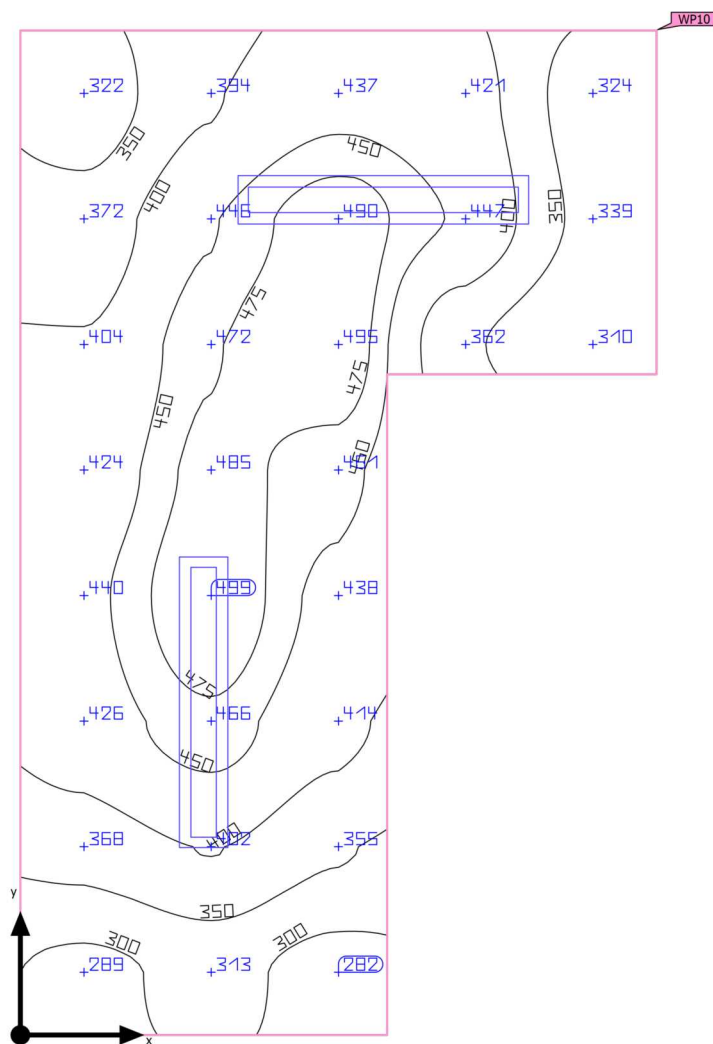
(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
3	Philips	911401882181	SM136V 31S_37S_43S/840 PSD W20L120 OC	31.0 W	4303 lm	138.8 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/14 Poczekalnia (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 7.86 m²

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

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/14 Poczekalnia (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	403 lx	$\geq 300 \text{ lx}$	✓	WP10
	$U_o (g_1)$	0.70	≥ 0.60	✓	WP10
Szacowane zużycie energii ⁽²⁾	Zużycie	223 kWh/a	maks. 300 kWh/a	✓	
Zakres	Gęstość mocy oświetlenia	7.88 W/m ²	–		
		1.95 W/m ² /100 lx	–		

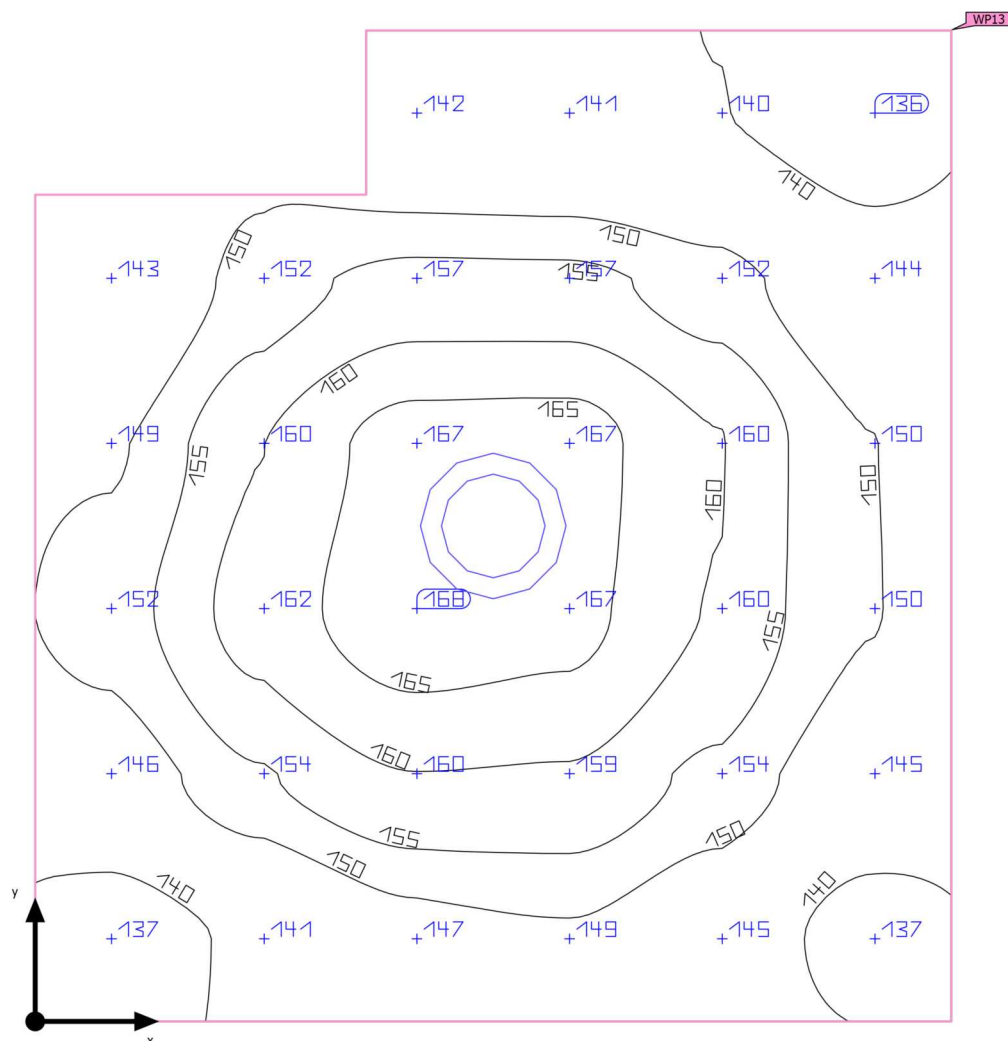
(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
2	Philips	911401881981	SM136V 31S_37S_43S/840 PSD W20L120 NOC	31.0 W	4305 lm	138.9 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/15 Wiatrołap (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 2.52 m²

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

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.000 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/15 Wiatrołap (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	152 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP13
	$U_o (g_1)$	0.89	≥ 0.40	✓	WP13
Szacowane zużycie energii ⁽²⁾	Zużycie	17.2 kWh/a	maks. 100 kWh/a	✓	
Zakres	Gęstość mocy oświetlenia	6.20 W/m ²	–		
		4.09 W/m ² /100 lx	–		

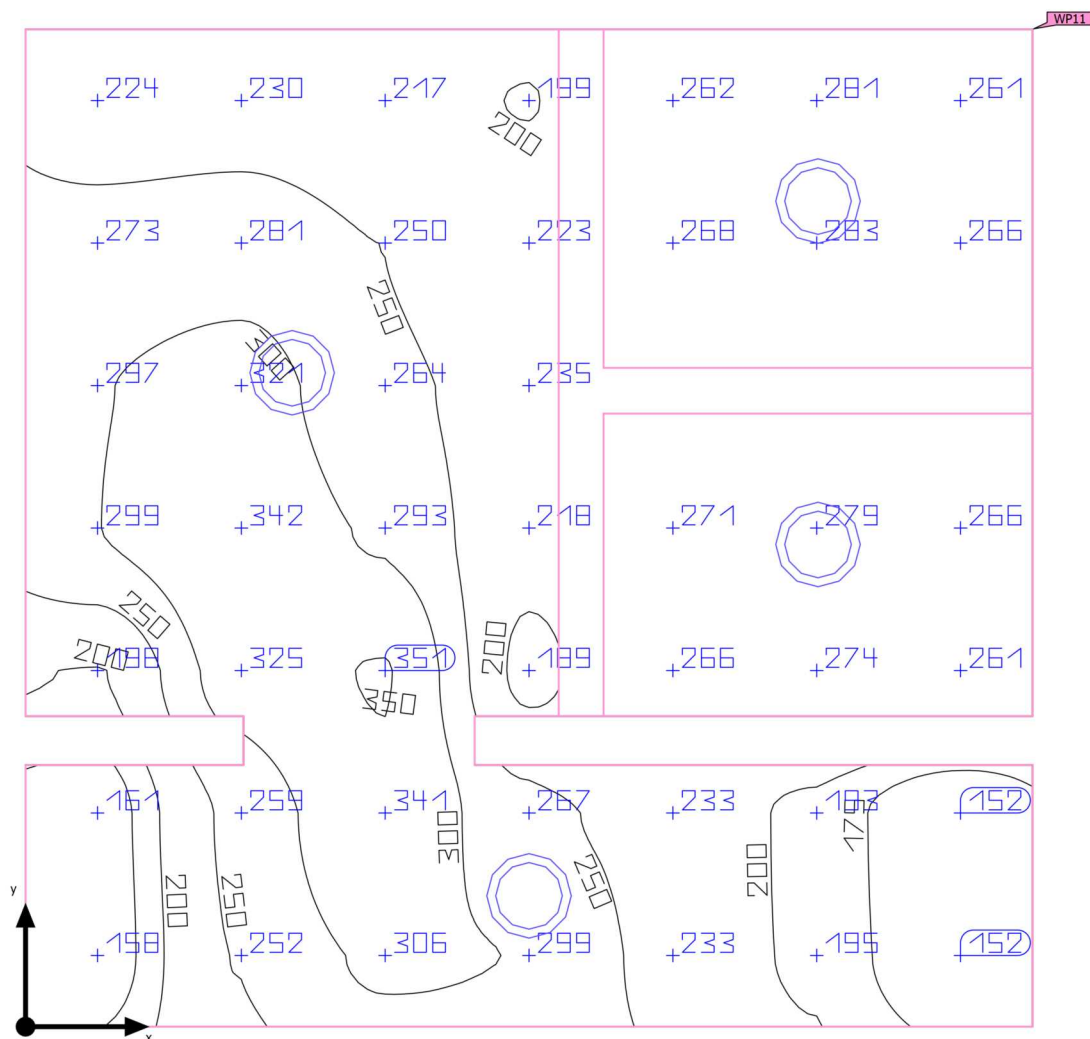
(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
1	Philips	DN570BI-d33b715d-7eaa-453c-a0e1-51fa8224b5a0	DN570C LED20S/840 PSD-E WR	15.6 W	1999 lm	128.1 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/16 WC (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 6.67 m²

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

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/16 WC (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	254 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP11
	$U_o (g_1)$	0.60	≥ 0.40	✓	WP11
Szacowane zużycie energii ⁽²⁾	Zużycie	229 kWh/a	maks. 250 kWh/a	✓	
Zakres	Gęstość mocy oświetlenia	12.59 W/m ²	–		
		4.96 W/m ² /100 lx	–		

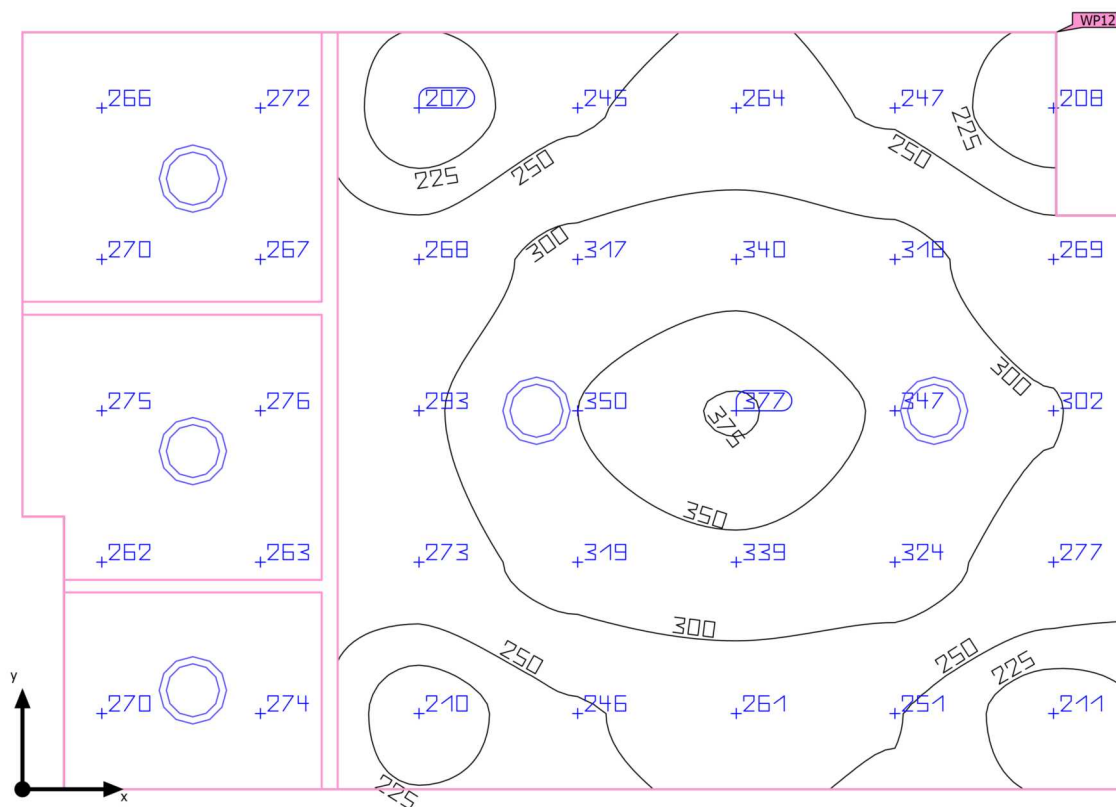
(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
4	Philips	911401806680	DN145C LED20S/840 PSU II WH	21.0 W	2100 lm	100.0 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/17 WC (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 8.89 m²

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

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/17 WC (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	279 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP12
	$U_o (g_1)$	0.74	≥ 0.40	✓	WP12
Szacowane zużycie energii ⁽²⁾	Zużycie	287 kWh/a	maks. 350 kWh/a	✓	
Zakres	Gęstość mocy oświetlenia	11.81 W/m ²	–		
		4.24 W/m ² /100 lx	–		

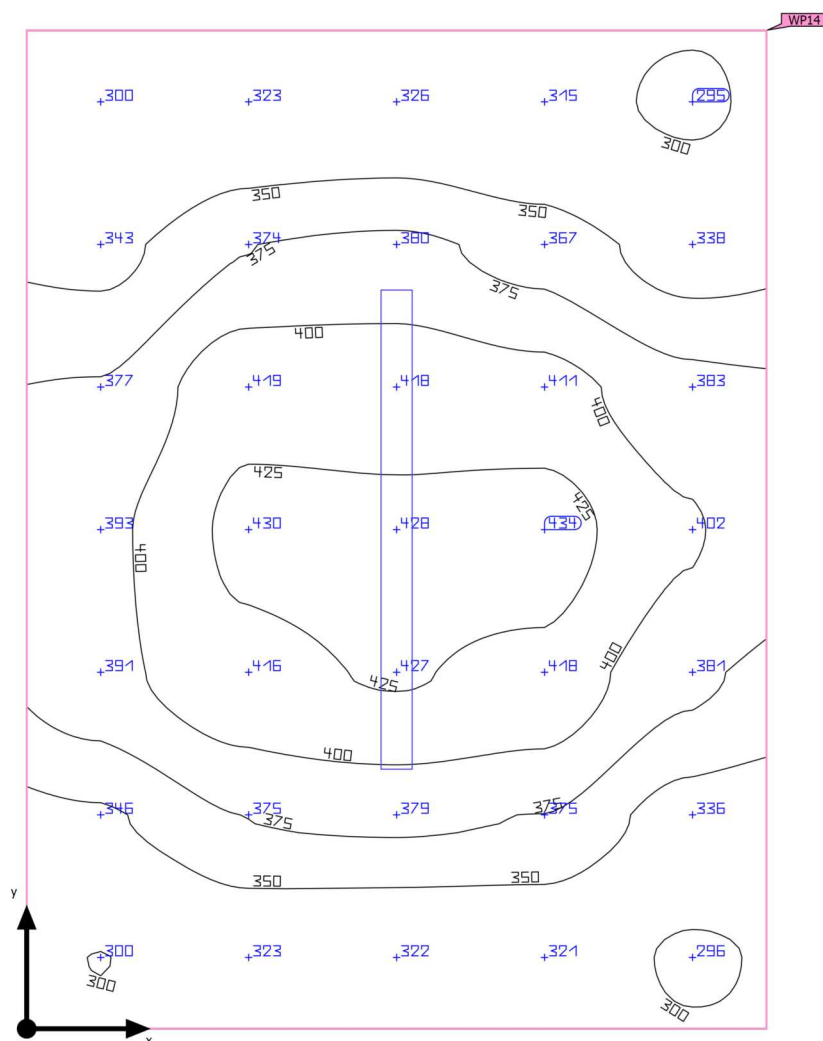
(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
5	Philips	911401806680	DN145C LED20S/840 PSU II WH	21.0 W	2100 lm	100.0 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/18 Skład leżaków (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 4.63 m²

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

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/18 Skład leżaków (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	367 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP14
	$U_o (g_1)$	0.80	≥ 0.40	✓	WP14
Szacowane zużycie energii ⁽²⁾	Zużycie	6.19 kWh/a	maks. 200 kWh/a	✓	
Zakres	Gęstość mocy oświetlenia	8.10 W/m ²	–		
		2.20 W/m ² /100 lx	–		

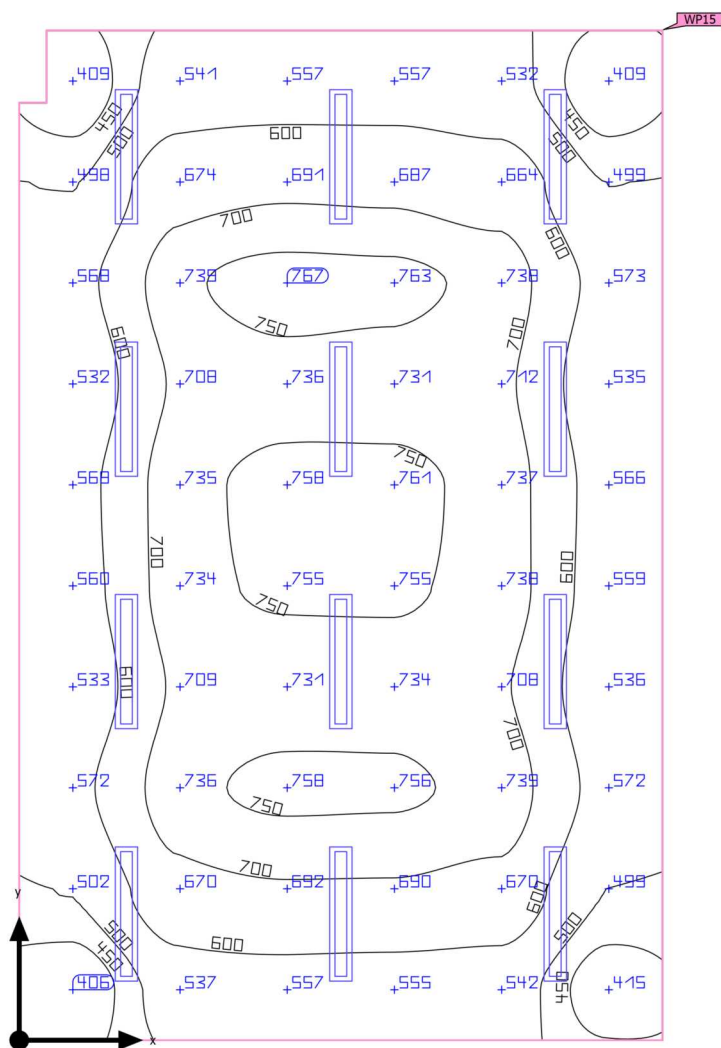
(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
1	Philips		WT120C G2 LED60S840 PSD L1200	37.5 W	6000 lm	160.0 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/19 Sala zajęć (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 51.76 m²

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

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/19 Sala zajęć (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	631 lx	≥ 500 lx	✓	WP15
	$U_o (g_1)$	0.64	≥ 0.60	✓	WP15
Szacowane zużycie energii ⁽²⁾	Zużycie	772 kWh/a	maks. 1850 kWh/a	✓	
Zakres	Gęstość mocy oświetlenia	6.03 W/m ²	–		
		0.96 W/m ² /100 lx	–		

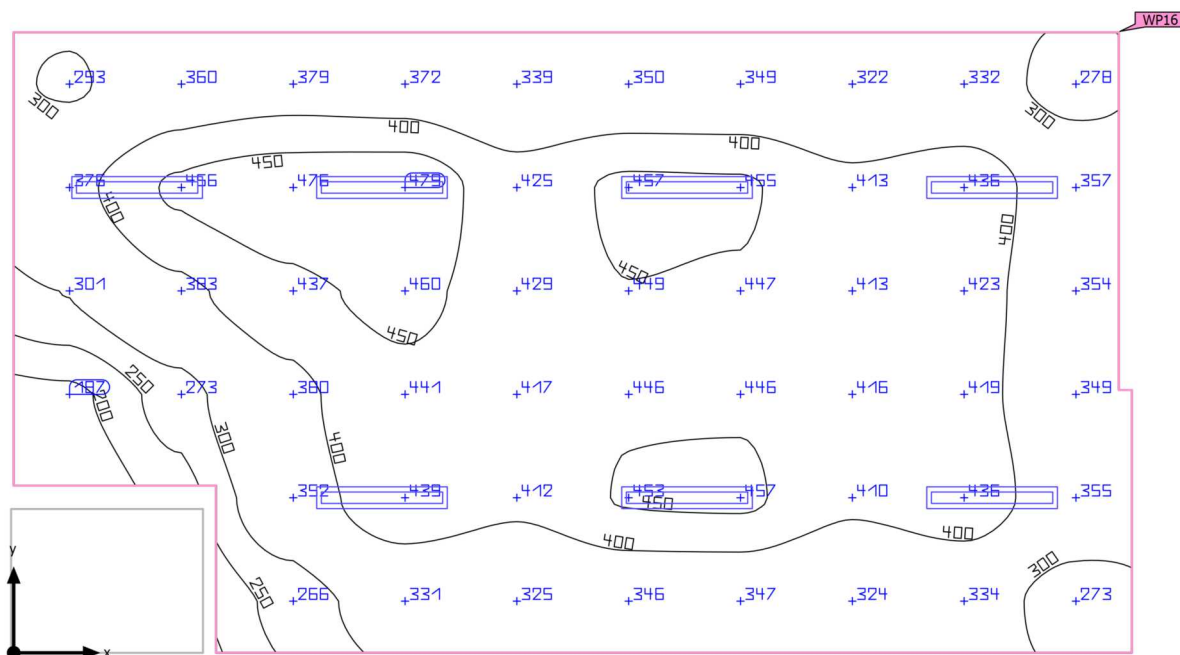
(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
12	Philips	911401882181	SM136V 31S_37S_43S/840 PSD W20L120 OC	26.0 W	3702 lm	142.4 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/20 Szatnia (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 55.33 m²

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

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · 1/20 Szatnia (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	383 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP16
	$U_o (g_1)$	0.49	≥ 0.40	✓	WP16
Szacowane zużycie energii ⁽²⁾	Zużycie	35.8 kWh/a	maks. 1950 kWh/a	✓	
Zakres	Gęstość mocy oświetlenia	3.92 W/m ²	–		
		1.02 W/m ² /100 lx	–		

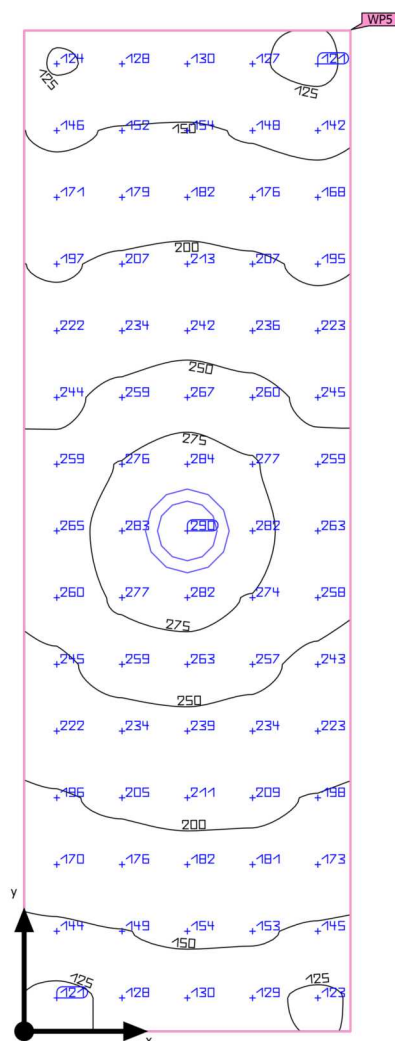
(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
7	Philips	911401881981	SM136V 31S_37S_43S/840 PSD W20L120 NOC	31.0 W	4305 lm	138.9 lm/W

Budynek 1 · Piętro 1 · Pomieszczenie pomocnicze (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 2.91 m²

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

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

Budynek 1 · Piętro 1 · Pomieszczenie pomocnicze (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	206 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP5
	$U_o (g_1)$	0.59	≥ 0.40	✓	WP5
Szacowane zużycie energii ⁽²⁾	Zużycie	17.2 kWh/a	maks. 150 kWh/a	✓	
Zakres	Gęstość mocy oświetlenia	5.36 W/m ²	–		
		2.60 W/m ² /100 lx	–		

(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
1	Philips	DN570BI-d33b715d-7eaa-453c-a0e1-51fa8224b5a0	DN570C LED20S/840 PSD-E WR	15.6 W	1999 lm	128.1 lm/W