

**Modernizacja budynku Starostwa Powiatowego w Busku**  
**Zdrój\_adaptacja**

## Treść

Strona tytułowa .....	1
Treść .....	2
Lista opraw .....	8

## Arkusze danych produktów

LUG Light Factory - ATLANTYK 2.0 BASIC LED ED 2900lm/840 PC opal IP65 grafit .....	9
RAL7024 (1x LED 4000K)	
LUG Light Factory - LUGCLASSIC SLIM LB LED 600x600 p/t ED 2700lm/840 .....	10
MPRM biały (1x LED 4000K)	
LUG Light Factory - LUGCLASSIC SLIM LED 600x600 p/t ED 3000lm/840 MPRM .....	11
biały (1x LED 4000K)	
LUG Light Factory - LUGCLASSIC SLIM LED 600x600 p/t ED 4200lm/840 MPRM .....	12
biały (1x LED 4000K)	
LUG Light Factory - LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1100lm/840 IP44 biały (1x LED .....	13
4000K)	
LUG Light Factory - LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1850lm/840 IP44 biały (1x LED .....	14
4000K)	
LUG Light Factory - VOLICA 2.0 LED 1200 n/t ED 3700lm/840 MPRM anoda (1x .....	15
LED 4000K)	

Site 1 - Building 1

### Storey 1

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	16
--	----

Site 1 - Building 1 - Storey 1

### 1. Doradcy zawodowi

Podsumowanie / Light scene 1 .....	19
Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	21

Site 1 - Building 1 - Storey 1

### 2. Pokój socjalny

Podsumowanie / Light scene 1 .....	23
Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	25

Site 1 - Building 1 - Storey 1

### 3. Hall

Podsumowanie / Light scene 1 .....	27
------------------------------------	----

## Treść

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	29
--	----

Site 1 - Building 1 - Storey 1

### 4. Cudzoziemcy

Podsumowanie / Light scene 1 .....	31
------------------------------------	----

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	33
--	----

Site 1 - Building 1 - Storey 1

### 5. W.C. - M

Podsumowanie / Light scene 1 .....	35
------------------------------------	----

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	37
--	----

Site 1 - Building 1 - Storey 1

### 6. W.C. - nps (D)

Podsumowanie / Light scene 1 .....	39
------------------------------------	----

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	41
--	----

Site 1 - Building 1 - Storey 1

### 7. Kierownik

Podsumowanie / Light scene 1 .....	43
------------------------------------	----

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	45
--	----

Site 1 - Building 1 - Storey 1

### 8. Poczekalnia

Podsumowanie / Light scene 1 .....	47
------------------------------------	----

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	49
--	----

Site 1 - Building 1 - Storey 1

### 9. Korytarz

Podsumowanie / Light scene 1 .....	51
------------------------------------	----

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	53
--	----

## Treść

Site 1 - Building 1 - Storey 1

### 10. Ewidencja obsługi

Podsumowanie / Light scene 1 .....	55
Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	57

Site 1 - Building 1 - Storey 1

### 11. Rejestracja

Podsumowanie / Light scene 1 .....	59
Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	61

Site 1 - Building 1 - Storey 1

### 12. Poczekałnia

Podsumowanie / Light scene 1 .....	63
Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	65

Site 1 - Building 1 - Storey 1

### 13. Składnica

Podsumowanie / Light scene 1 .....	67
Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	69

Site 1 - Building 1 - Storey 1

### 14. Pośrednicy pracy

Podsumowanie / Light scene 1 .....	71
Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	73

Site 1 - Building 1 - Storey 1

### 15. Poczekałnia

Podsumowanie / Light scene 1 .....	75
Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	77



## Treść

Site 1 - Building 1

### Storey 2

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 ..... 79

Site 1 - Building 1 - Storey 2

### 1.1 Kierownik CAS Kierownik PP

Podsumowanie / Light scene 1 ..... 82

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 ..... 84

Site 1 - Building 1 - Storey 2

### 1.2 Sekretariat

Podsumowanie / Light scene 1 ..... 86

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 ..... 88

Site 1 - Building 1 - Storey 2

### 1.3 DYREKTOR

Podsumowanie / Light scene 1 ..... 90

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 ..... 92

Site 1 - Building 1 - Storey 2

### 1.4 Komunikacja

Podsumowanie / Light scene 1 ..... 94

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 ..... 96

Site 1 - Building 1 - Storey 2

### 1.6 Doradcy zawodowi

Podsumowanie / Light scene 1 ..... 98

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 ..... 100

Site 1 - Building 1 - Storey 2

### 1.7 WC

Podsumowanie / Light scene 1 ..... 102

## Treść

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	104
--	-----

Site 1 - Building 1 - Storey 2

### 1.8 WC

Podsumowanie / Light scene 1 .....	106
------------------------------------	-----

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	108
--	-----

Site 1 - Building 1 - Storey 2

### 1.9 Serwerownia

Podsumowanie / Light scene 1 .....	110
------------------------------------	-----

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	112
--	-----

Site 1 - Building 1 - Storey 2

### 1.10 Informatyk

Podsumowanie / Light scene 1 .....	114
------------------------------------	-----

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	116
--	-----

Site 1 - Building 1 - Storey 2

### 1.11 Komunikacja

Podsumowanie / Light scene 1 .....	118
------------------------------------	-----

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	120
--	-----

Site 1 - Building 1 - Storey 2

### 1.12 Z-ca Dyrektora

Podsumowanie / Light scene 1 .....	122
------------------------------------	-----

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	124
--	-----

Site 1 - Building 1 - Storey 2

### 1.13 OA Kadry

Podsumowanie / Light scene 1 .....	126
------------------------------------	-----

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 .....	128
--	-----

## Treść

Site 1 - Building 1 - Storey 2

### 1.14 Księgowość

Podsumowanie / Light scene 1 ..... 130

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 ..... 132

Site 1 - Building 1 - Storey 2

### 1.15 Sala informacji zawodowej Klub pracy

Podsumowanie / Light scene 1 ..... 134

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 ..... 136

Site 1 - Building 1 - Storey 2

### 1.16 Poczekałnia

Podsumowanie / Light scene 1 ..... 138

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 ..... 140

Site 1 - Building 1 - Storey 2

### 1.17 RP - Doradca zawodowy

Podsumowanie / Light scene 1 ..... 142

Obiekty obliczeniowe / Light scene 1 ..... 144

## Lista opraw

$\Phi_{\text{razem}}$ 426000 lm	$P_{\text{razem}}$ 3595.0 W	Skuteczność świetlna 118.5 lm/W
------------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

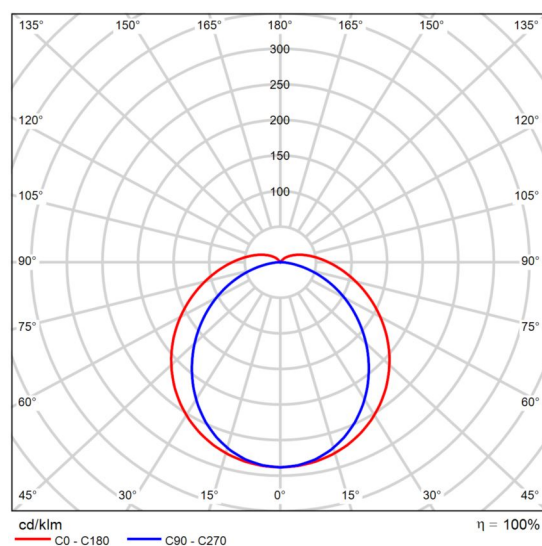
Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
2	LUG Light Factory	010488.5L04.22 2	VOLICA 2.0 LED 1200 n/t ED 3700lm/840 MPRM anoda	28.0 W	3700 lm	132.1 lm/W
13	LUG Light Factory	060341.5L04.31 1	LUGCLASSIC SLIM LB LED 600x600 p/t ED 2700lm/840 MPRM biały	24.0 W	2700 lm	112.5 lm/W
19	LUG Light Factory	060341.5L06.31 1	LUGCLASSIC SLIM LED 600x600 p/t ED 3000lm/840 MPRM biały	23.0 W	3000 lm	130.4 lm/W
59	LUG Light Factory	060341.5L07.31 1	LUGCLASSIC SLIM LED 600x600 p/t ED 4200lm/840 MPRM biały	34.0 W	4200 lm	123.5 lm/W
6	LUG Light Factory	090380.5L10.02 1	ATLANTYK 2.0 BASIC LED ED 2900m/840 PC opal IP65 grafit RAL7024	18.0 W	2900 lm	161.1 lm/W
12	LUG Light Factory	300031.00103	LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1100lm/840 IP44 biały	13.0 W	1100 lm	84.6 lm/W
26	LUG Light Factory	300031.00105	LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1850lm/840 IP44 biały	20.0 W	1850 lm	92.5 lm/W

## Arkusz danych produktu

LUG Light Factory - ATLANTYK 2.0 BASIC LED ED 2900m/840 PC opal IP65 grafit RAL7024



Numer artykułu	090380.5L10.021
P	18.0 W
$\Phi_{\text{Lampa}}$	2900 lm
$\Phi_{\text{Oprawa}}$	2900 lm
$\eta$	100.00 %
Skuteczność świetlna	161.1 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



Polarny LVK

Oszacowanie oślepienia według UGR												
p. Sufit		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p. Ściany		50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	
p. Podłoga		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Rozmiar pomieszczenia X Y		Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy					
2H	2H	17.9	19.2	18.3	19.6	20.0	17.0	18.3	17.4	18.7	19.1	
	3H	19.7	20.9	20.2	21.3	21.8	18.3	19.5	18.8	19.9	20.4	
	4H	20.6	21.8	21.1	22.2	22.7	18.8	20.0	19.3	20.4	20.9	
	6H	21.5	22.5	21.9	23.0	23.5	19.2	20.2	19.6	20.7	21.2	
	8H	21.8	22.9	22.3	23.3	23.8	19.3	20.3	19.7	20.8	21.3	
	12H	22.2	23.2	22.7	23.7	24.2	19.3	20.3	19.8	20.8	21.3	
4H	2H	18.4	19.6	18.9	20.0	20.5	17.7	18.9	18.2	19.3	19.8	
	3H	20.5	21.5	21.0	22.0	22.5	19.3	20.3	19.8	20.7	21.3	
	4H	21.6	22.5	22.1	23.0	23.5	19.9	20.8	20.5	21.3	21.9	
	6H	22.6	23.4	23.1	23.9	24.5	20.4	21.2	21.0	21.7	22.3	
	8H	23.1	23.8	23.6	24.4	25.0	20.6	21.3	21.1	21.8	22.4	
	12H	23.6	24.2	24.1	24.8	25.4	20.7	21.3	21.2	21.9	22.5	
8H	4H	21.9	22.6	22.4	23.1	23.7	20.5	21.2	21.0	21.7	22.3	
	6H	23.1	23.7	23.7	24.3	24.9	21.2	21.8	21.8	22.4	23.0	
	8H	23.8	24.3	24.4	24.9	25.5	21.4	22.0	22.0	22.6	23.2	
	12H	24.4	24.9	25.0	25.5	26.2	21.6	22.1	22.3	22.7	23.4	
	4H	21.9	22.6	22.4	23.1	23.7	20.6	21.2	21.1	21.8	22.4	
	6H	23.2	23.8	23.8	24.3	25.0	21.4	21.9	22.0	22.5	23.2	
12H	8H	23.9	24.4	24.5	25.0	25.7	21.7	22.2	22.4	22.8	23.5	
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.2 / -0.2					+0.2 / -0.3					
S = 2.0H		+0.3 / -0.5					+0.4 / -0.6					
Tabela standardowa		BK08					BK06					
Składnik sumy korekty		7.3					4.5					
Poprawione wskaźniki oślepienia odniesione do 2900lm Całkowity strumień świetlny												

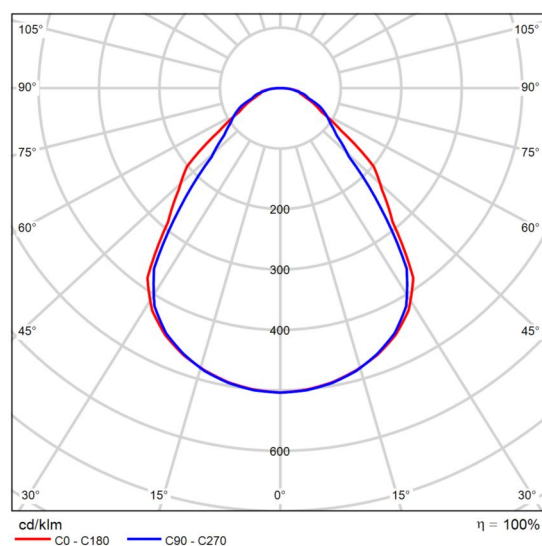
Diagram UGR (SHR: 0.25)

## Arkusz danych produktu

LUG Light Factory - LUGCLASSIC SLIM LB LED 600x600 p/t ED 2700lm/840 MPRM biały



Numer artykułu	060341.5L04.311
P	24.0 W
$\Phi_{\text{Lampa}}$	2700 lm
$\Phi_{\text{Oprawa}}$	2700 lm
$\eta$	100.00 %
Skuteczność świetlna	112.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



Polarny LVK

Oszacowanie oślepienia według UGR												
p. Sufit	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
p. Ściany	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
p. Podłoga	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Rozmiar pomieszczenia X Y	Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy						
2H	2H	13.9	15.1	14.2	15.3	15.6	13.7	14.8	13.9	15.0	15.3	
	3H	14.9	16.0	15.2	16.2	16.5	14.7	15.7	15.0	16.0	16.3	
	4H	15.4	16.4	15.8	16.7	17.0	15.2	16.2	15.5	16.5	16.8	
	6H	16.0	16.9	16.3	17.2	17.5	15.7	16.6	16.1	16.9	17.2	
	8H	16.2	17.1	16.6	17.4	17.7	15.9	16.8	16.3	17.1	17.4	
	12H	16.4	17.3	16.8	17.6	17.9	16.1	17.0	16.5	17.3	17.6	
4H	2H	14.4	15.4	14.7	15.6	15.9	14.1	15.1	14.4	15.3	15.6	
	3H	15.6	16.5	16.0	16.8	17.1	15.3	16.1	15.6	16.4	16.8	
	4H	16.3	17.1	16.7	17.4	17.8	15.9	16.7	16.3	17.0	17.4	
	6H	17.0	17.7	17.4	18.0	18.4	16.6	17.3	17.1	17.7	18.1	
	8H	17.3	17.9	17.7	18.3	18.7	17.0	17.6	17.4	18.0	18.4	
	12H	17.6	18.2	18.0	18.6	19.0	17.3	17.8	17.7	18.3	18.7	
8H	4H	16.5	17.2	17.0	17.5	18.0	16.2	16.9	16.7	17.2	17.7	
	6H	17.3	17.9	17.8	18.3	18.7	17.2	17.7	17.6	18.1	18.6	
	8H	17.8	18.2	18.2	18.7	19.1	17.7	18.1	18.1	18.5	19.0	
	12H	18.2	18.6	18.7	19.0	19.5	18.1	18.5	18.6	19.0	19.5	
12H	4H	16.6	17.1	17.0	17.6	18.0	16.3	16.8	16.7	17.2	17.7	
	6H	17.4	17.9	17.9	18.3	18.8	17.3	17.7	17.7	18.2	18.6	
	8H	17.9	18.3	18.4	18.8	19.3	17.8	18.2	18.3	18.7	19.2	
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S												
S = 1.0H	+0.3 / -0.3					+0.3 / -0.4						
S = 1.5H	+0.4 / -0.7					+0.5 / -0.6						
S = 2.0H	+0.8 / -1.2					+0.9 / -0.8						
Tabela standardowa	BK05					BK06						
Składnik sumy korekty	0.1					0.5						
Poprawione wskaźniki oślepienia odniesione do 2700lm Całkowity strumień świetlny												

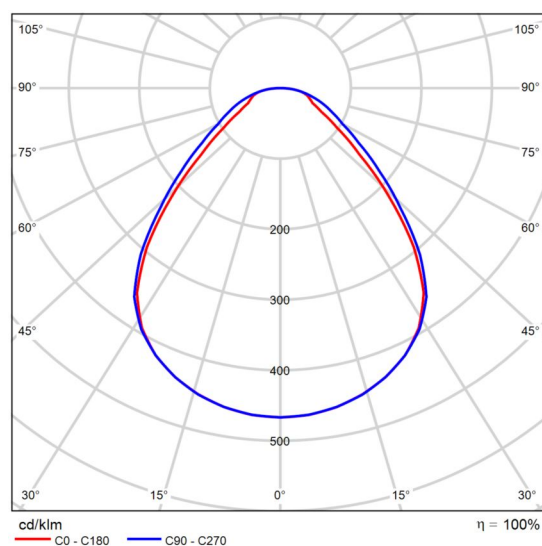
Diagram UGR (SHR: 0.25)

## Arkusz danych produktu

LUG Light Factory - LUGCLASSIC SLIM LED 600x600 p/t ED 3000lm/840 MPRM biały



Numer artykułu	060341.5L06.311
P	23.0 W
$\Phi_{\text{Lampa}}$	3000 lm
$\Phi_{\text{Oprawa}}$	3000 lm
$\eta$	100.00 %
Skuteczność świetlna	130.4 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



Polarny LVK

Oszacowanie oślepiania według UGR												
p. Sufit	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
p. Ściany	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
p. Podłoga	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Rozmiar pomieszczenia X Y	Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy						
2H	2H	14.5	15.6	14.7	15.9	16.1	14.4	15.6	14.7	15.8	16.0	
	3H	15.3	16.4	15.6	16.7	16.9	15.5	16.5	15.8	16.8	17.1	
	4H	15.9	16.9	16.2	17.2	17.5	16.1	17.1	16.4	17.4	17.7	
	6H	16.4	17.4	16.8	17.7	18.0	16.7	17.6	17.0	17.9	18.2	
	8H	16.7	17.6	17.1	17.9	18.2	16.9	17.8	17.3	18.1	18.4	
	12H	16.9	17.8	17.3	18.1	18.4	17.1	18.0	17.4	18.3	18.6	
4H	2H	14.8	15.9	15.2	16.1	16.4	14.7	15.8	15.1	16.0	16.3	
	3H	16.1	17.0	16.5	17.3	17.6	16.0	16.8	16.3	17.2	17.5	
	4H	16.9	17.6	17.2	18.0	18.3	16.8	17.5	17.2	17.9	18.3	
	6H	17.6	18.3	18.0	18.7	19.1	17.6	18.2	18.0	18.6	19.0	
	8H	18.0	18.6	18.4	19.0	19.4	17.9	18.5	18.3	18.9	19.3	
	12H	18.2	18.8	18.7	19.2	19.7	18.2	18.7	18.6	19.2	19.6	
8H	4H	17.2	17.8	17.6	18.2	18.6	17.1	17.7	17.5	18.1	18.5	
	6H	18.2	18.7	18.6	19.1	19.6	18.1	18.6	18.5	19.0	19.5	
	8H	18.6	19.1	19.1	19.5	20.0	18.5	19.0	19.0	19.4	19.9	
	12H	19.0	19.4	19.5	19.9	20.4	18.9	19.3	19.4	19.8	20.3	
	4H	17.2	17.8	17.6	18.2	18.6	17.2	17.7	17.6	18.1	18.6	
	6H	18.3	18.7	18.7	19.2	19.7	18.2	18.6	18.7	19.1	19.6	
12H	8H	18.8	19.2	19.3	19.7	20.2	18.7	19.1	19.2	19.5	20.0	
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S												
S = 1.0H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3					
S = 1.5H		+0.4 / -0.8					+0.5 / -0.6					
S = 2.0H		+0.8 / -1.2					+1.2 / -0.9					
Tabela standardowa		BK06					BK06					
Składnik sumy korekty		1.3					1.2					
Poprawione wskaźniki oślepiania odniesione do 3000lm Całkowity strumień światła												

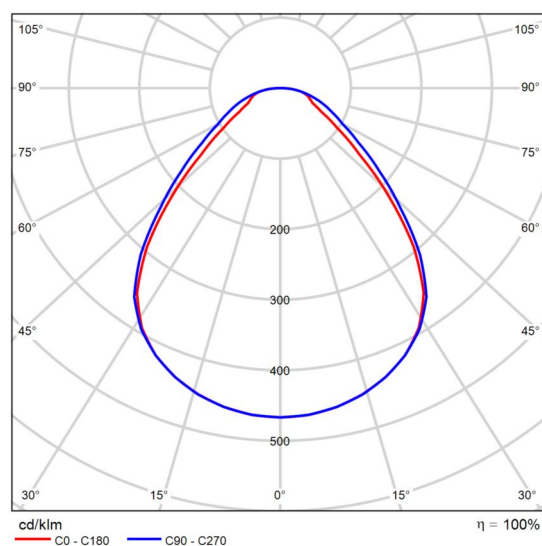
Diagram UGR (SHR: 0.25)

## Arkusz danych produktu

LUG Light Factory - LUGCLASSIC SLIM LED 600x600 p/t ED 4200lm/840 MPRM biały



Numer artykułu	060341.5L07.311
P	34.0 W
$\Phi_{\text{Lampa}}$	4200 lm
$\Phi_{\text{Oprawa}}$	4200 lm
$\eta$	100.00 %
Skuteczność świetlna	123.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



Polarny LVK

Oszacowanie oślepienia według UGR												
p. Sufit	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
p. Ściany	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
p. Podłoga	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Rozmiar pomieszczenia X Y	Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy						
2H	2H	15.6	16.8	15.9	17.0	17.3	15.6	16.8	15.9	17.0	17.2	
	3H	16.5	17.6	16.8	17.8	18.1	16.6	17.7	16.9	18.0	18.2	
	4H	17.1	18.1	17.4	18.3	18.6	17.3	18.3	17.6	18.6	18.8	
	6H	17.6	18.6	18.0	18.9	19.2	17.8	18.8	18.2	19.1	19.4	
	8H	17.9	18.8	18.2	19.1	19.4	18.1	19.0	18.4	19.3	19.6	
4H	12H	18.1	19.0	18.4	19.3	19.6	18.2	19.1	18.6	19.4	19.8	
	2H	16.0	17.0	16.3	17.3	17.6	15.9	16.9	16.3	17.2	17.5	
	3H	17.3	18.1	17.6	18.4	18.8	17.1	18.0	17.5	18.3	18.7	
	4H	18.0	18.8	18.4	19.1	19.5	17.9	18.7	18.3	19.1	19.4	
	6H	18.8	19.5	19.2	19.9	20.3	18.7	19.4	19.1	19.8	20.2	
8H	8H	19.1	19.8	19.6	20.2	20.6	19.1	19.7	19.5	20.1	20.5	
	12H	19.4	20.0	19.9	20.4	20.8	19.3	19.9	19.8	20.3	20.8	
	4H	18.3	19.0	18.8	19.4	19.8	18.3	18.9	18.7	19.3	19.7	
	6H	19.3	19.9	19.8	20.3	20.7	19.2	19.8	19.7	20.2	20.6	
	8H	19.8	20.3	20.3	20.7	21.2	19.7	20.1	20.2	20.6	21.1	
12H	12H	20.2	20.6	20.7	21.1	21.6	20.1	20.5	20.6	20.9	21.4	
	4H	18.4	19.0	18.8	19.4	19.8	18.3	18.9	18.8	19.3	19.8	
	6H	19.4	19.9	19.9	20.3	20.8	19.4	19.8	19.8	20.3	20.7	
	8H	20.0	20.4	20.5	20.8	21.3	19.8	20.2	20.3	20.7	21.2	
	Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S											
S = 1.0H	+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3						
S = 1.5H	+0.4 / -0.8					+0.5 / -0.6						
S = 2.0H	+0.8 / -1.2					+1.2 / -0.9						
Tabela standardowa	BK06					BK06						
Składnik sumy korekty	2.5					2.4						
Poprawione wskaźniki oślepienia odniesione do 4200lm Całkowity strumień świetlny												

Diagram UGR (SHR: 0.25)

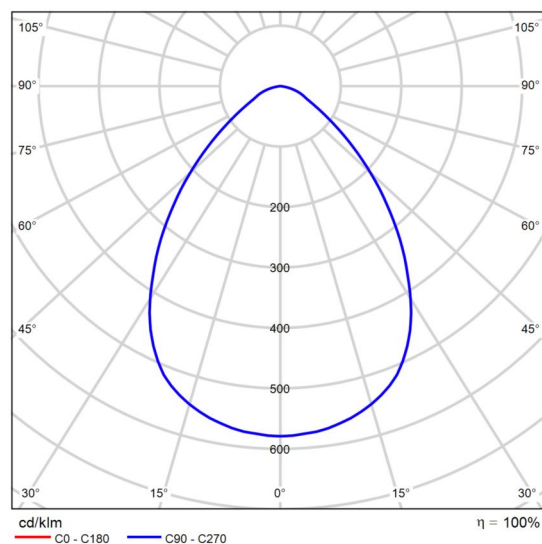


## Arkusz danych produktu

LUG Light Factory - LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1100lm/840 IP44 biały



Numer artykułu	300031.00103
P	13.0 W
$\Phi_{\text{Lampa}}$	1100 lm
$\Phi_{\text{Oprawa}}$	1100 lm
$\eta$	100.00 %
Skuteczność świetlna	84.6 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



Polarny LVK

Oszacowanie oślepienia według UGR													
p. Sufit		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
p. Ściany		50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	30	
p. Podłoga		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Rozmiar pomieszczenia X Y		Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy						Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy					
2H	2H	23.0	24.1	23.3	24.3	24.6		23.0	24.1	23.3	24.3	24.6	
	3H	23.5	24.5	23.8	24.7	25.0		23.5	24.5	23.8	24.7	25.0	
	4H	23.7	24.6	24.0	24.9	25.2		23.7	24.6	24.0	24.9	25.2	
	6H	23.8	24.7	24.1	25.0	25.3		23.8	24.7	24.1	25.0	25.3	
	8H	23.8	24.6	24.1	24.9	25.2		23.8	24.6	24.1	24.9	25.2	
	12H	23.7	24.5	24.1	24.9	25.2		23.7	24.5	24.1	24.9	25.2	
4H	2H	23.2	24.1	23.5	24.4	24.7		23.2	24.1	23.5	24.4	24.7	
	3H	23.9	24.6	24.2	25.0	25.3		23.9	24.6	24.2	25.0	25.3	
	4H	24.2	24.9	24.6	25.2	25.6		24.2	24.9	24.6	25.2	25.6	
	6H	24.3	24.9	24.7	25.3	25.7		24.3	24.9	24.7	25.3	25.7	
	8H	24.3	24.9	24.7	25.3	25.7		24.3	24.9	24.7	25.3	25.7	
	12H	24.3	24.8	24.7	25.2	25.6		24.3	24.8	24.7	25.2	25.6	
8H	4H	24.2	24.8	24.7	25.2	25.6		24.2	24.8	24.7	25.2	25.6	
	6H	24.4	24.9	24.9	25.3	25.8		24.4	24.9	24.9	25.3	25.8	
	8H	24.4	24.8	24.9	25.3	25.8		24.4	24.8	24.9	25.3	25.8	
	12H	24.4	24.8	24.9	25.2	25.7		24.4	24.8	24.9	25.2	25.7	
12H	4H	24.2	24.7	24.7	25.1	25.6		24.2	24.7	24.7	25.1	25.6	
	6H	24.4	24.8	24.9	25.3	25.7		24.4	24.8	24.9	25.3	25.7	
	8H	24.4	24.8	24.9	25.2	25.7		24.4	24.8	24.9	25.2	25.7	
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S													
S = 1.0H		+0.5 / -0.9						+0.5 / -0.9					
S = 1.5H		+1.3 / -1.9						+1.3 / -1.9					
S = 2.0H		+2.5 / -2.5						+2.5 / -2.5					
Tabela standardowa		BK02						BK02					
Składnik sumy korekty		6.4						6.4					
Poprawione wskaźniki oślepienia odniesione do 1100lm Całkowity strumień świetlny													

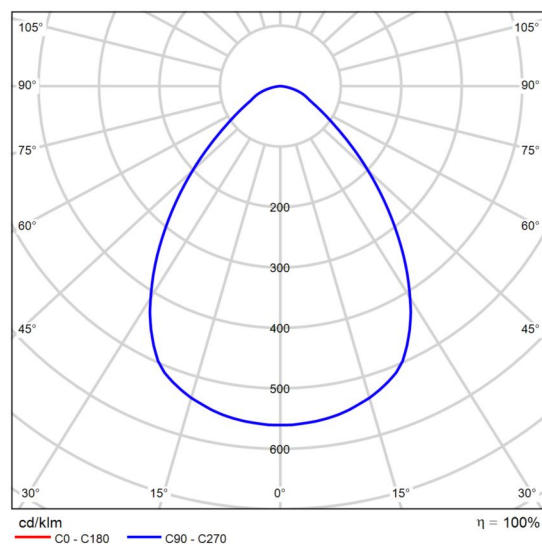
Diagram UGR (SHR: 0.25)

## Arkusz danych produktu

LUG Light Factory - LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1850lm/840 IP44 biały



Numer artykułu	300031.00105
P	20.0 W
$\Phi_{\text{Lampa}}$	1850 lm
$\Phi_{\text{Oprawa}}$	1850 lm
$\eta$	100.00 %
Skuteczność świetlna	92.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



Polarny LVK

Oszacowanie oślepienia według UGR												
p. Sufit		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p. Ściany		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p. Podłoga		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Rozmiar pomieszczenia X Y		Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy					
2H	2H	24.8	25.9	25.1	26.1	26.4	24.8	25.9	25.1	26.1	26.4	
	3H	25.5	26.5	25.8	26.7	27.0	25.5	26.5	25.8	26.7	27.0	
	4H	25.8	26.7	26.1	27.0	27.3	25.8	26.7	26.1	27.0	27.3	
	6H	26.0	26.8	26.3	27.1	27.4	26.0	26.8	26.3	27.1	27.4	
	8H	26.0	26.8	26.3	27.1	27.4	26.0	26.8	26.3	27.1	27.4	
	12H	25.9	26.8	26.3	27.1	27.4	25.9	26.8	26.3	27.1	27.4	
4H	2H	25.1	26.0	25.4	26.3	26.5	25.1	26.0	25.4	26.3	26.5	
	3H	25.9	26.7	26.3	27.0	27.4	25.9	26.7	26.3	27.0	27.4	
	4H	26.3	27.1	26.7	27.4	27.8	26.3	27.1	26.7	27.4	27.8	
	6H	26.6	27.2	27.0	27.6	28.0	26.6	27.2	27.0	27.6	28.0	
	8H	26.7	27.2	27.1	27.6	28.0	26.7	27.2	27.1	27.6	28.0	
	12H	26.6	27.2	27.1	27.6	28.0	26.6	27.2	27.1	27.6	28.0	
8H	4H	26.5	27.1	26.9	27.4	27.9	26.5	27.1	26.9	27.4	27.9	
	6H	26.8	27.3	27.3	27.7	28.2	26.8	27.3	27.3	27.7	28.2	
	8H	26.9	27.3	27.4	27.8	28.2	26.9	27.3	27.4	27.8	28.2	
	12H	26.9	27.3	27.4	27.7	28.2	26.9	27.3	27.4	27.7	28.2	
12H	4H	26.5	27.0	26.9	27.4	27.8	26.5	27.0	26.9	27.4	27.8	
	6H	26.8	27.3	27.3	27.7	28.2	26.8	27.3	27.3	27.7	28.2	
	8H	26.9	27.3	27.4	27.7	28.2	26.9	27.3	27.4	27.7	28.2	
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S												
S = 1.0H		+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.7					
S = 1.5H		+1.0 / -1.4					+1.0 / -1.4					
S = 2.0H		+2.1 / -1.8					+2.1 / -1.8					
Tabela standardowa		BK03					BK03					
Składnik sumy korekty		9.1					9.1					
Poprawione wskaźniki oślepienia odniesione do 1850lm Całkowity strumień świetlny												

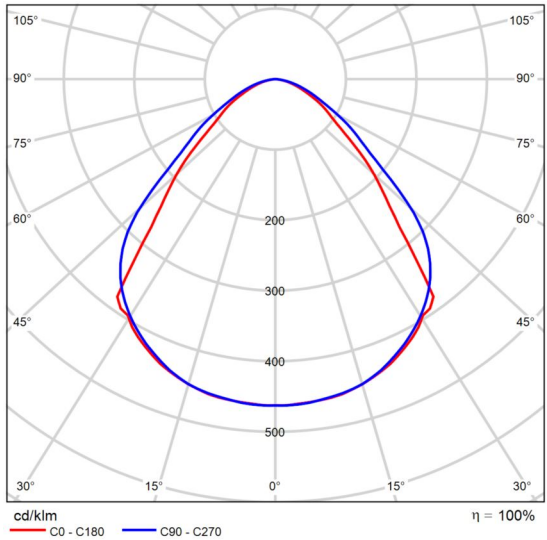
Diagram UGR (SHR: 0.25)

Arkusz danych produktu

LUG Light Factory - VOLICA 2.0 LED 1200 n/t ED 3700lm/840 MPRM anoda



Numer artykułu	010488.5L04.222
P	28.0 W
$\Phi_{\text{Lampa}}$	3700 lm
$\Phi_{\text{Oprawa}}$	3700 lm
$\eta$	100.00 %
Skuteczność świetlna	132.1 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



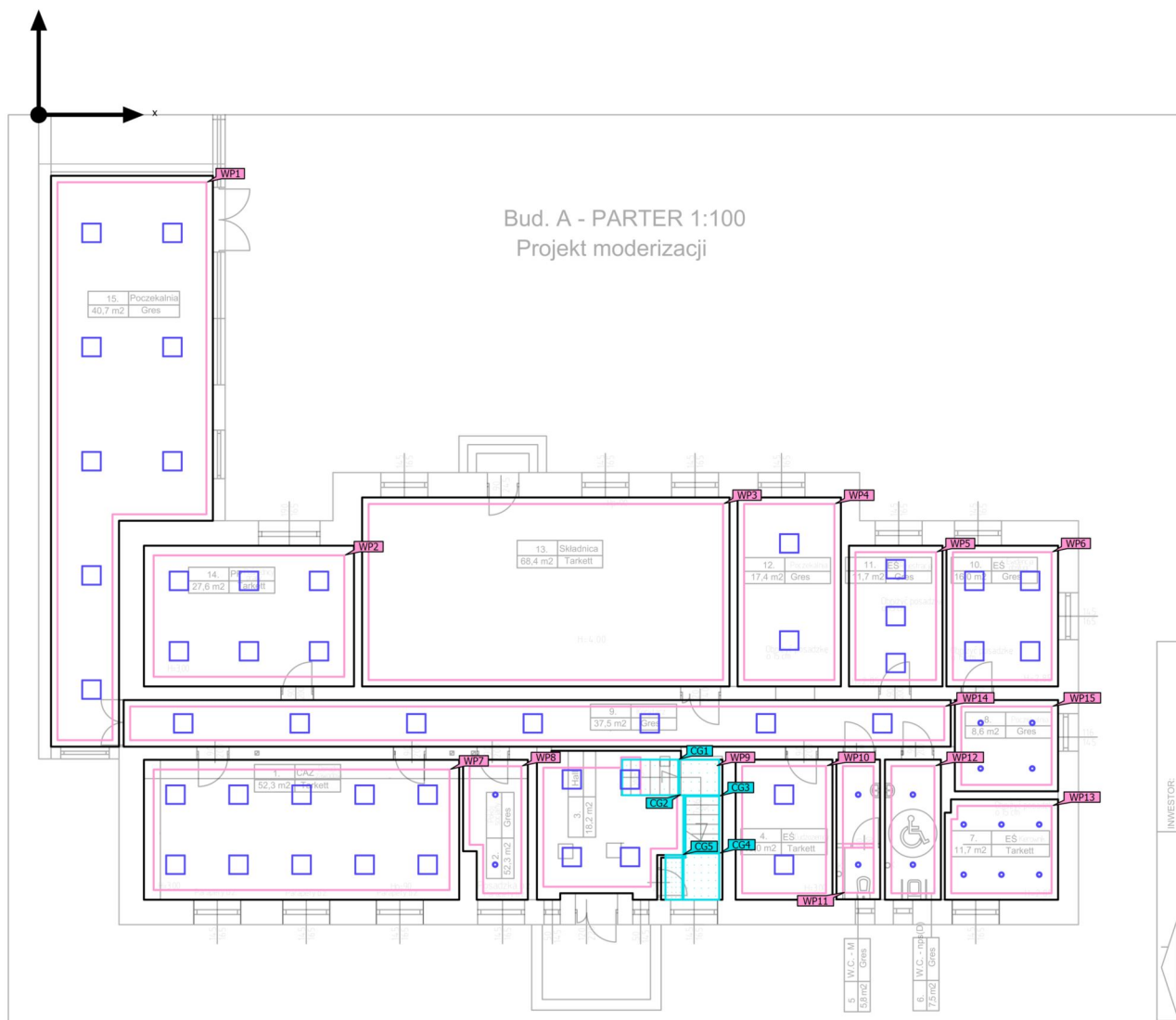
Polarny LVK

Oszacowanie oślepiania według UGR												
p. Sufit	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
p. Ściany	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
p. Podłoga	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Rozmiar pomieszczenia X Y		Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy					
2H	2H	20.0	21.2	20.3	21.4	21.6	21.3	22.4	21.5	22.6	22.9	
	3H	20.6	21.6	21.1	21.9	22.1	21.9	22.9	22.2	23.2	23.5	
	4H	20.8	21.7	21.1	22.0	22.3	22.1	23.1	22.5	23.4	23.7	
	6H	20.9	21.8	21.2	22.1	22.4	22.3	23.2	22.6	23.5	23.8	
	8H	20.9	21.7	21.2	22.0	22.4	22.3	23.2	22.7	23.5	23.8	
	12H	20.8	21.7	21.2	22.0	22.3	22.3	23.1	22.6	23.4	23.8	
4H	2H	20.4	21.4	20.7	21.7	21.9	21.5	22.4	21.8	22.7	23.0	
	3H	21.1	21.9	21.5	22.3	22.6	22.3	23.1	22.7	23.4	23.8	
	4H	21.4	22.1	21.8	22.5	22.8	22.6	23.4	23.0	23.7	24.1	
	6H	21.5	22.2	22.0	22.6	23.0	22.9	23.5	23.3	23.9	24.3	
	8H	21.6	22.2	22.0	22.6	23.0	22.9	23.5	23.3	23.9	24.3	
	12H	21.6	22.1	22.0	22.5	22.9	22.9	23.5	23.3	23.9	24.3	
8H	4H	21.5	22.1	22.0	22.5	22.9	22.7	23.3	23.1	23.7	24.1	
	6H	21.8	22.2	22.2	22.7	23.1	23.0	23.5	23.5	23.9	24.4	
	8H	21.8	22.2	22.3	22.7	23.2	23.1	23.5	23.5	24.0	24.4	
	12H	21.8	22.2	22.3	22.6	23.1	23.1	23.5	23.6	23.9	24.4	
	4H	21.5	22.1	22.0	22.5	22.9	22.7	23.2	23.1	23.6	24.1	
	6H	21.8	22.2	22.2	22.6	23.1	23.0	23.4	23.5	23.9	24.3	
12H	8H	21.8	22.2	22.3	22.7	23.2	23.1	23.4	23.6	23.9	24.4	
	12H	21.8	22.2	22.3	22.7	23.2	23.1	23.4	23.6	23.9	24.4	
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S												
S = 1.0H		+0.7 / -0.8					+0.5 / -0.6					
S = 1.5H		+1.0 / -1.4					+1.1 / -1.3					
S = 2.0H		+1.8 / -2.2					+2.2 / -1.9					
Tabela standardowa		BK03					BK03					
Składnik sumy korekty		4.2					5.4					
Poprawione wskaźniki oślepiania odniesione do 3700lm Całkowity strumień świetlny												

Diagram UGR (SHR: 0.25)

Building 1 · Storey 1 (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



## Building 1 · Storey 1 (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

## Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (15. Poczekalnia) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	252 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	121 lx	352 lx	0.48	0.34	WP1
Working plane (14. Pośrednicy pracy) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.300 m	588 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	391 lx	682 lx	0.66	0.57	WP2
Working plane (13. Składnica) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	124 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	75.4 lx	149 lx	0.61	0.51	WP3
Working plane (12. Poczekalnia) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	204 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	100 lx	295 lx	0.49	0.34	WP4
Working plane (11. Rejestracja) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	600 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	369 lx	784 lx	0.62	0.47	WP5
Working plane (10. Ewidencja obsługi) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	661 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	445 lx	784 lx	0.67	0.57	WP6
Working plane (1. Doradcy zawodowi) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.300 m	681 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	449 lx	779 lx	0.66	0.58	WP7
Working plane (2. Pokój socjalny) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	250 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	160 lx	295 lx	0.64	0.54	WP8
Working plane (3. Hall) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	375 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	175 lx	467 lx	0.47	0.37	WP9
Working plane (4. Cudzoziemcy) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	275 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	171 lx	348 lx	0.62	0.49	WP10
Working plane (5. W.C. - M) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	234 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	106 lx	299 lx	0.45	0.35	WP11

## Building 1 · Storey 1 (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

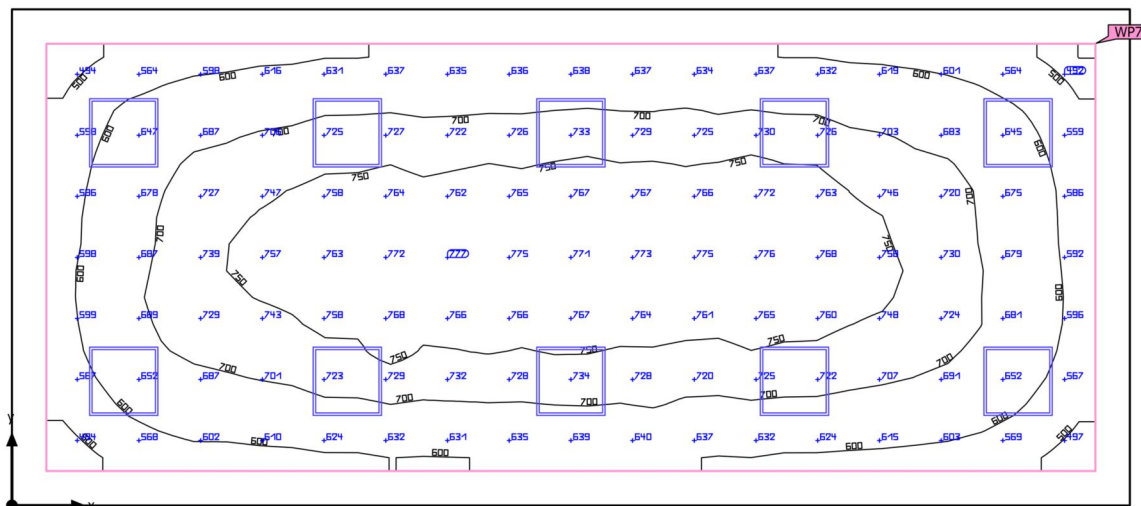
Working plane (6. W.C. - nps (D)) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	259 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	178 lx	293 lx	0.69	0.61	WP12
Working plane (7. Kierownik) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	599 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	398 lx	724 lx	0.66	0.55	WP13
Working plane (9. Korytarz) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.000 m, Margines: 0.200 m	186 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	101 lx	214 lx	0.54	0.47	WP14
Working plane (8. Poczekalnia) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	277 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	186 lx	333 lx	0.67	0.56	WP15

**Powierzchnie obliczeniowe**

Właściwości	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
1.5 Klatka schodowa Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.703 m	311 lx	253 lx	351 lx	0.81	0.72	CG1
1.5 Klatka schodowa Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 1.222 m	172 lx	142 lx	218 lx	0.83	0.65	CG2
1.5 Klatka schodowa Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 1.915 m	166 lx	134 lx	199 lx	0.81	0.67	CG3
1.5 Klatka schodowa Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 2.407 m	210 lx	183 lx	229 lx	0.87	0.80	CG4
1.5 Klatka schodowa Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 2.730 m	171 lx	96.3 lx	202 lx	0.56	0.48	CG5

Building 1 · Storey 1 · 1. Doradcy zawodowi (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 1 · 1. Doradcy zawodowi (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$E_{pionowa}$	681 lx	$\geq 500$ lx	✓	WP7
	$g_1$	0.66	-	-	WP7
	Charakterystyczna wartość połączenia	9.99 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.47 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	940 kWh/a	maks. 1500 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	8.07 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.18 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

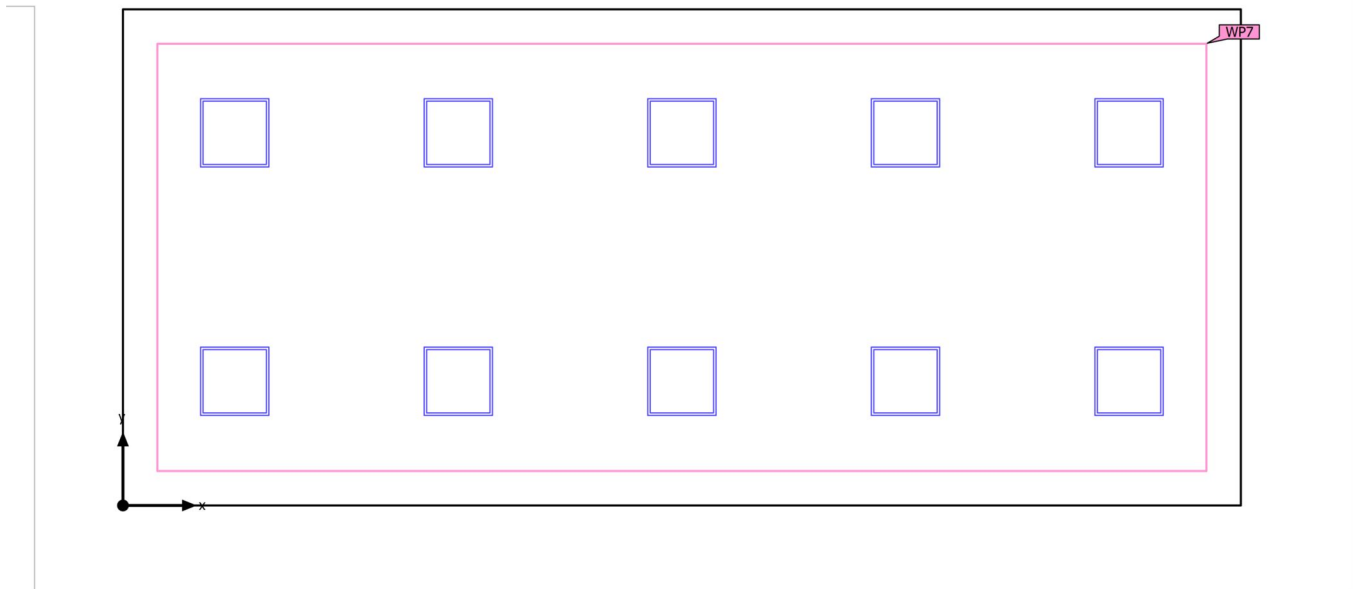
### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
10	LUG Light Factory	060341.5L07.31 1	LUGCLASSIC SLIM LED 600x600 p/t ED 4200lm/840 MPRM biały	34.0 W	4200 lm	123.5 lm/W



Building 1 · Storey 1 · 1. Doradcy zawodowi (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 1 · 1. Doradcy zawodowi (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

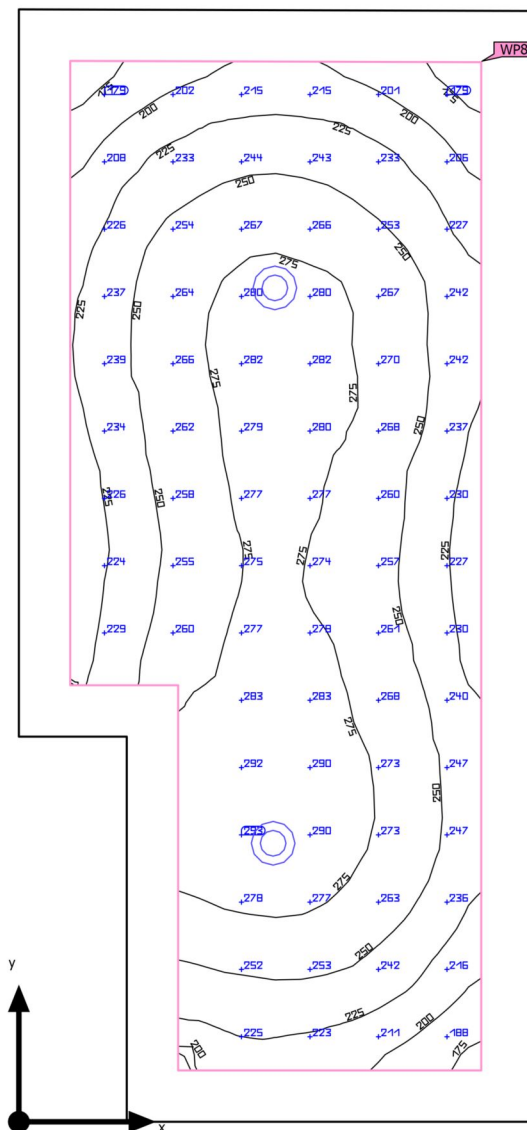
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (1. Doradcy zawodowi) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.300 m	681 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	449 lx	779 lx	0.66	0.58	WP7

Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

Building 1 · Storey 1 · 2. Pokój socjalny (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 1 · 2. Pokój socjalny (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{pionowa}$	250 lx	$\geq 100$ lx	✓	WP8
	$g_1$	0.64	-	-	WP8
	Charakterystyczna wartość połączenia	7.08 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.83 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	77 kWh/a	maks. 300 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	4.98 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.00 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

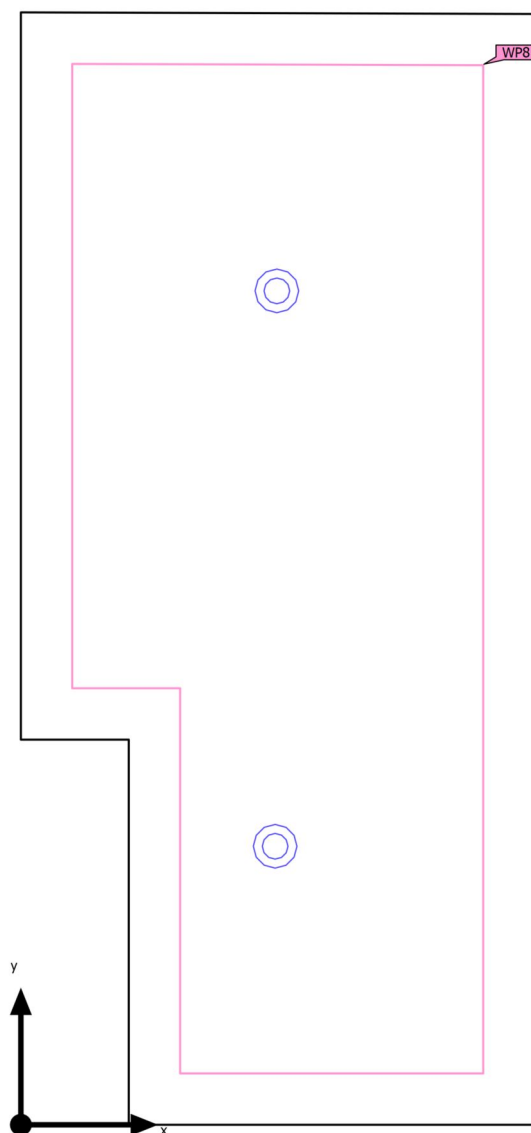
Profil użytkowania: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
2	LUG Light Factory	300031.00105	LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1850lm/840 IP44 biały	20.0 W	1850 lm	92.5 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 2. Pokój socjalny (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 1 · 2. Pokój socjalny (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

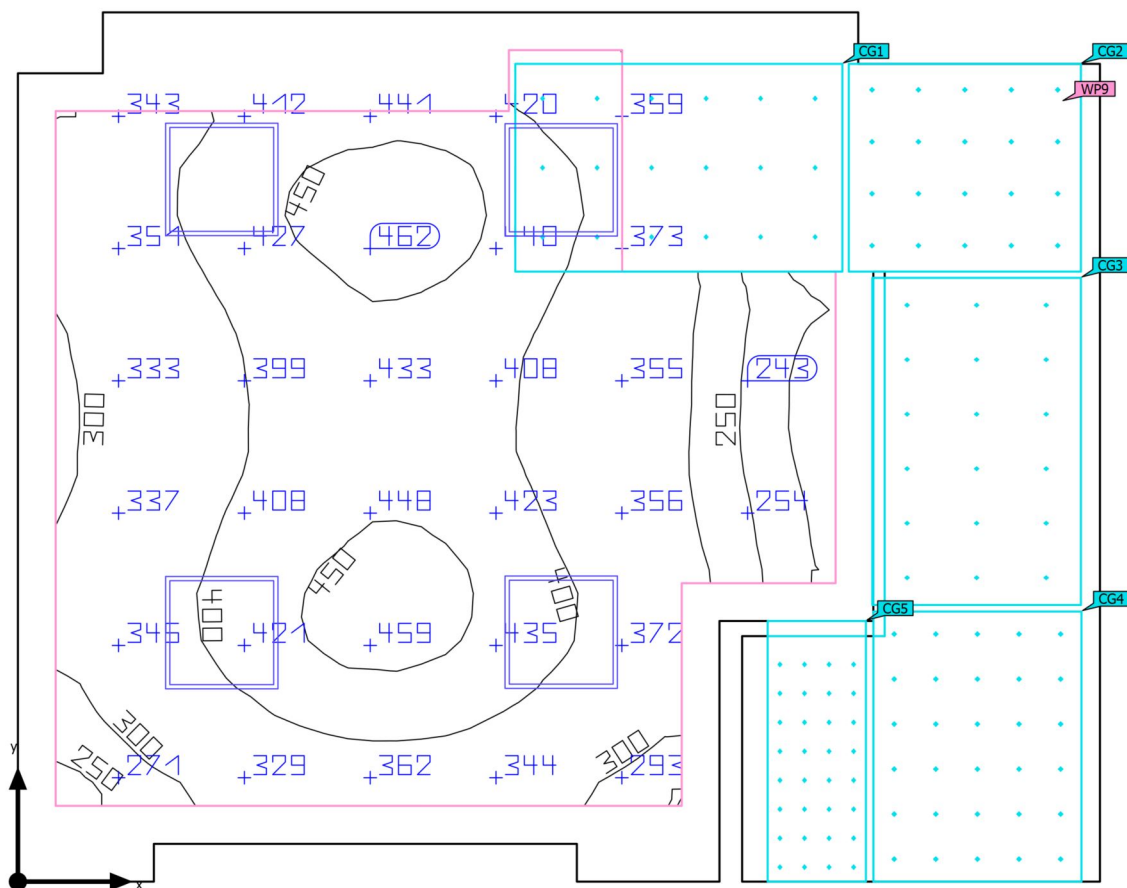
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (2. Pokój socjalny) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	250 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	160 lx	295 lx	0.64	0.54	WP8

Profil użytkowania: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

Building 1 · Storey 1 · 3. Hall (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 1 · 3. Hall (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{pionowa}$	375 lx	$\geq 100$ lx	✓	WP9
	$g_1$	0.47	-	-	WP9
	Charakterystyczna wartość połączenia	7.13 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.90 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	180 kWh/a	maks. 900 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	3.83 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.02 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

Profil użytkowania: Places of public assembly - General areas, Entrance halls

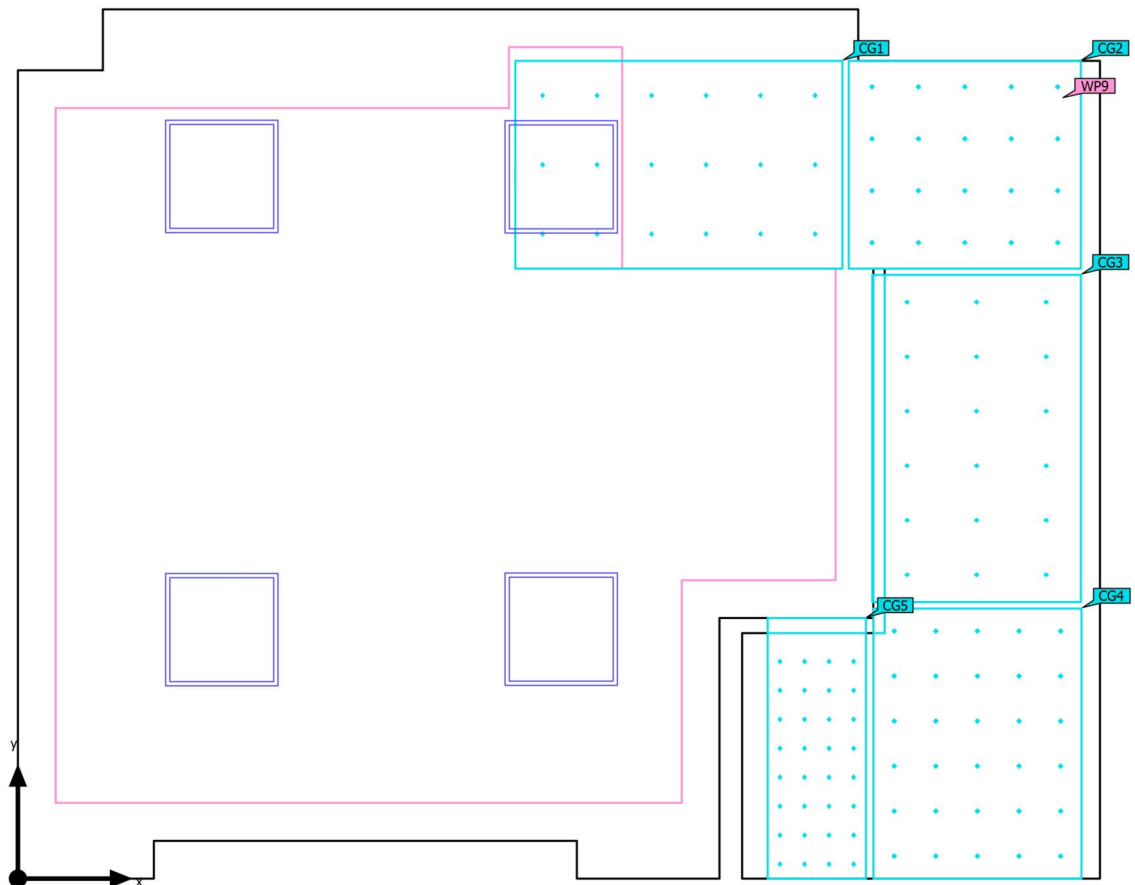
### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
4	LUG Light Factory	060341.5L04.31 1	LUGCLASSIC SLIM LB LED 600x600 p/t ED 2700lm/840 MPRM biały	24.0 W	2700 lm	112.5 lm/W



Building 1 · Storey 1 · 3. Hall (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 1 · 3. Hall (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (3. Hall) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	375 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	175 lx	467 lx	0.47	0.37	WP9

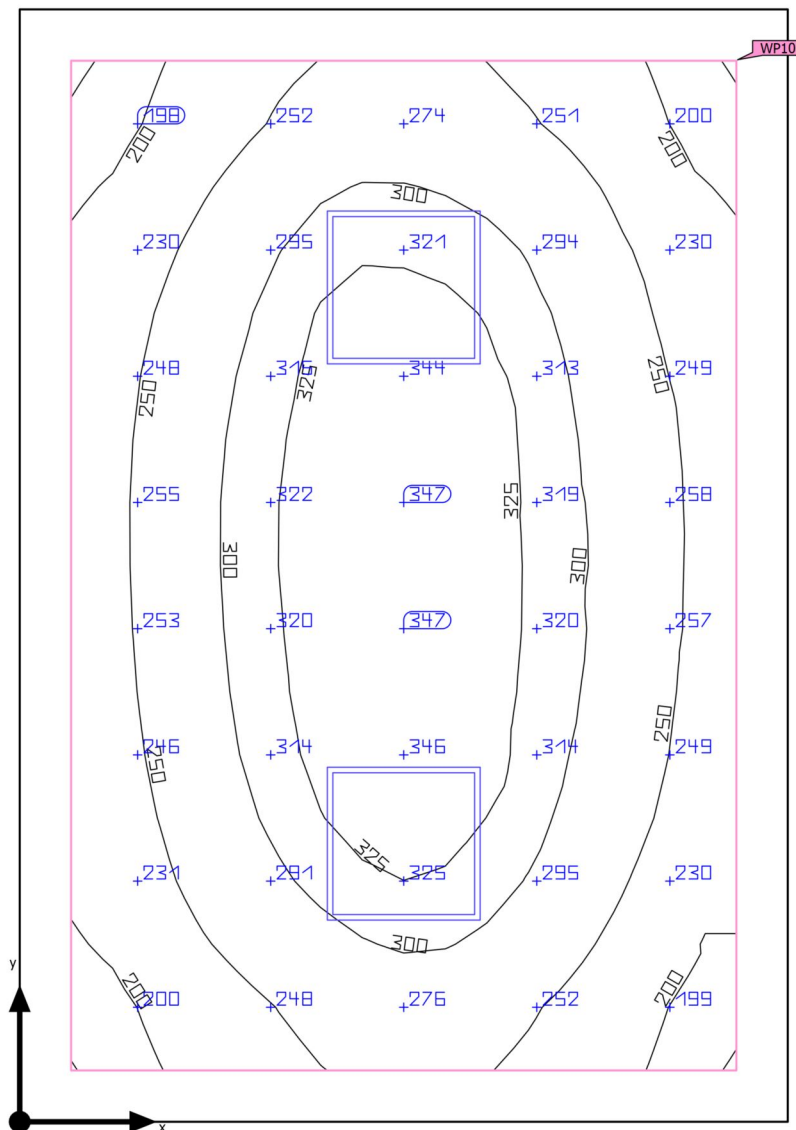
Powierzchnie obliczeniowe

Właściwości	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
1.5 Klatka schodowa Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.703 m	311 lx	253 lx	351 lx	0.81	0.72	CG1
1.5 Klatka schodowa Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 1.222 m	172 lx	142 lx	218 lx	0.83	0.65	CG2
1.5 Klatka schodowa Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 1.915 m	166 lx	134 lx	199 lx	0.81	0.67	CG3
1.5 Klatka schodowa Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 2.407 m	210 lx	183 lx	229 lx	0.87	0.80	CG4
1.5 Klatka schodowa Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 2.730 m	171 lx	96.3 lx	202 lx	0.56	0.48	CG5

Profil użytkowania: Places of public assembly - General areas, Entrance halls

Building 1 · Storey 1 · 4. Cudzoziemcy (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 1 · 4. Cudzoziemcy (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	275 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP10
	$g_1$	0.62	-	-	WP10
	Charakterystyczna wartość połączenia	4.52 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.64 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	89 kWh/a	maks. 500 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	3.55 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.29 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

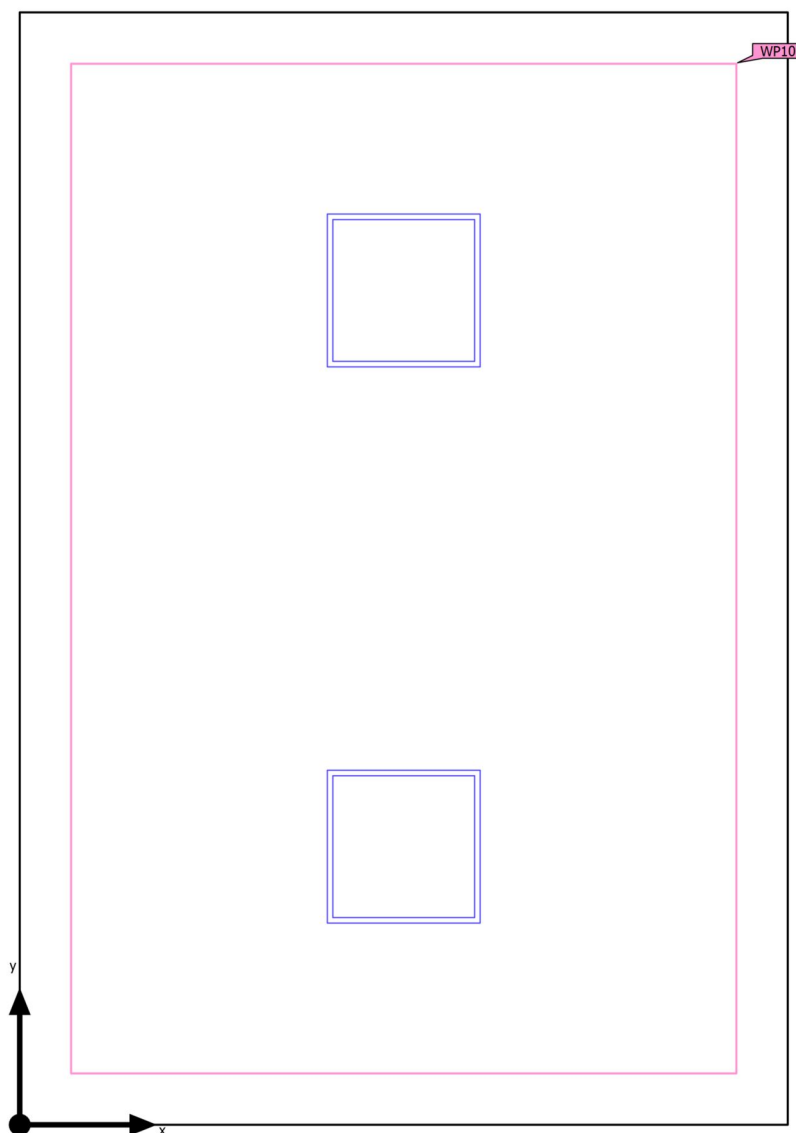
Profil użytkowania: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
2	LUG Light Factory	060341.5L06.31 1	LUGCLASSIC SLIM LED 600x600 p/t ED 3000lm/840 MPRM biały	23.0 W	3000 lm	130.4 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 4. Cudzoziemcy (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 1 · 4. Cudzoziemcy (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

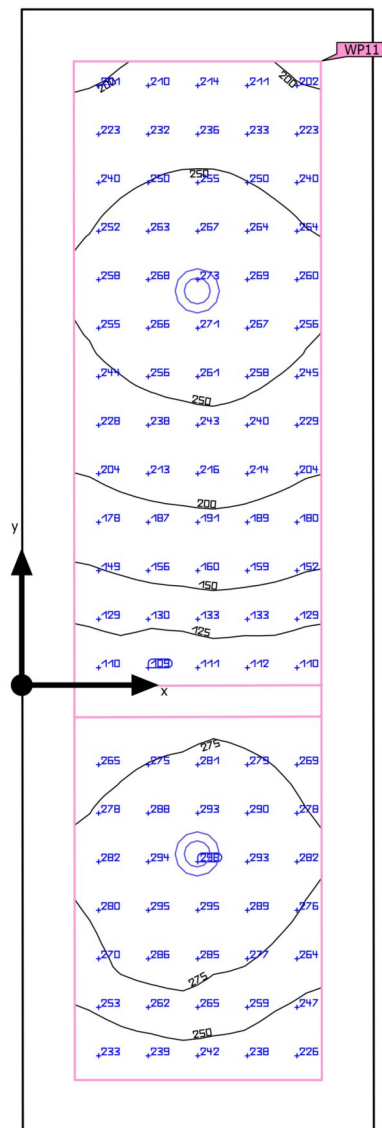
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (4. Cudzoziemcy) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	275 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	171 lx	348 lx	0.62	0.49	WP10

Profil użytkowania: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Rest rooms

Building 1 · Storey 1 · 5. W.C. - M (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 1 · 5. W.C. - M (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{pionowa}$	234 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP11
	$g_1$	0.45	-	-	WP11
	Charakterystyczna wartość połączenia	10.75 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		4.59 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	33 kWh/a	maks. 250 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	6.86 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.93 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

Profil użytkowania: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Cloakrooms, washrooms, bathrooms, toilets

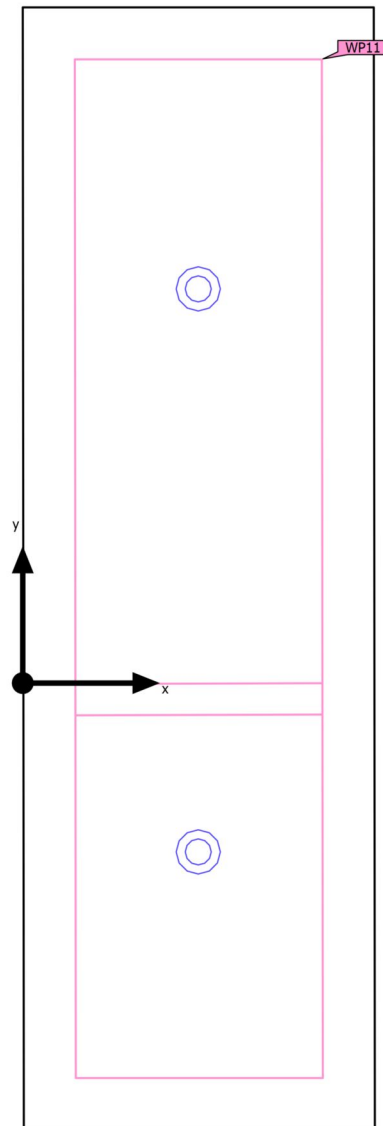
### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
2	LUG Light Factory	300031.00105	LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1850lm/840 IP44 biały	20.0 W	1850 lm	92.5 lm/W



Building 1 · Storey 1 · 5. W.C. - M (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 1 · 5. W.C. - M (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

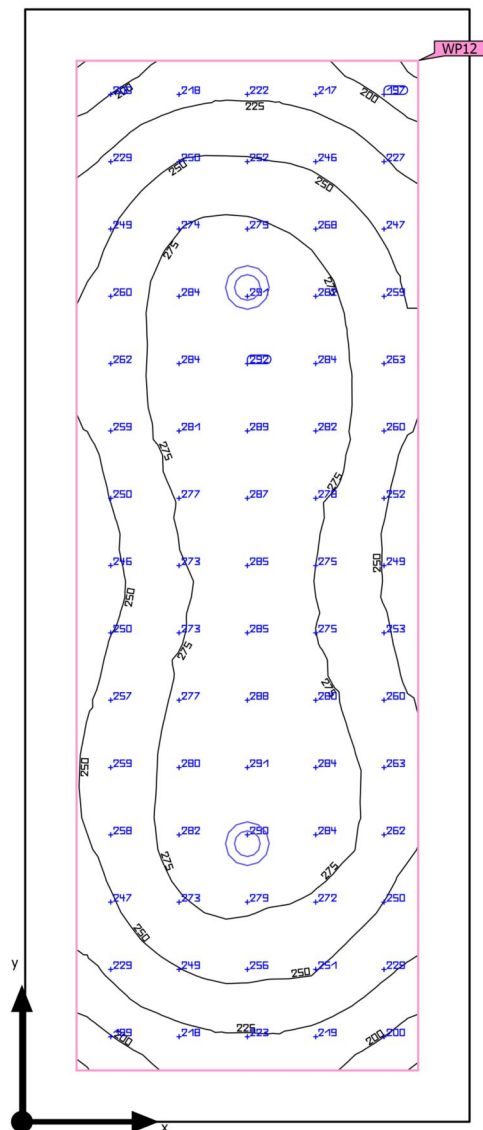
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (5. W.C. - M) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	234 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	106 lx	299 lx	0.45	0.35	WP11

Profil użytkowania: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Cloakrooms, washrooms, bathrooms, toilets

Building 1 · Storey 1 · 6. W.C. - nps (D) (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 1 · 6. W.C. - nps (D) (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$E_{pionowa}$	259 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP12
	$g_1$	0.69	-	-	WP12
	Charakterystyczna wartość połączenia	7.65 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.96 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	33 kWh/a	maks. 300 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	5.34 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.07 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

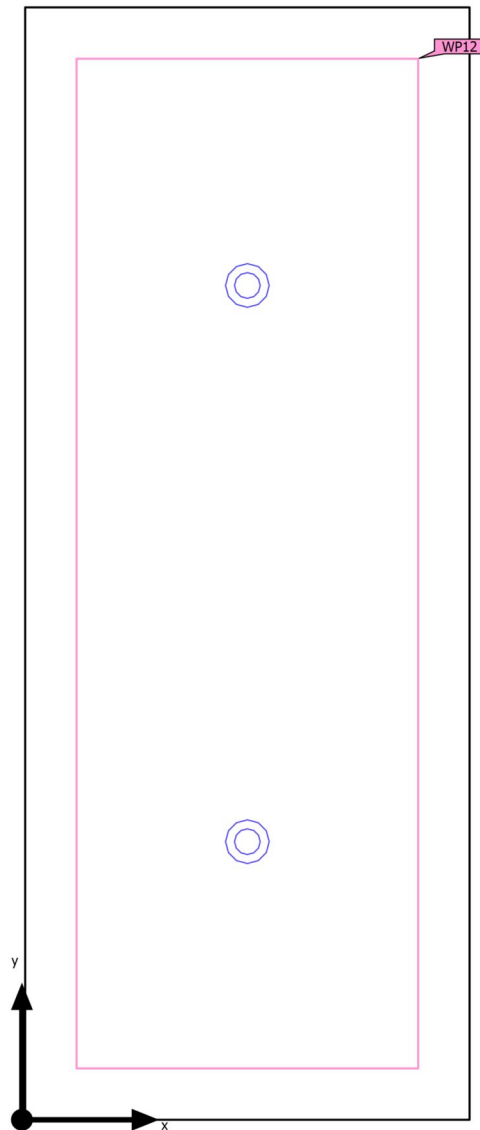
Profil użytkowania: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Cloakrooms, washrooms, bathrooms, toilets

### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
2	LUG Light Factory	300031.00105	LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1850lm/840 IP44 biały	20.0 W	1850 lm	92.5 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 6. W.C. - nps (D) (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 1 · 6. W.C. - nps (D) (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

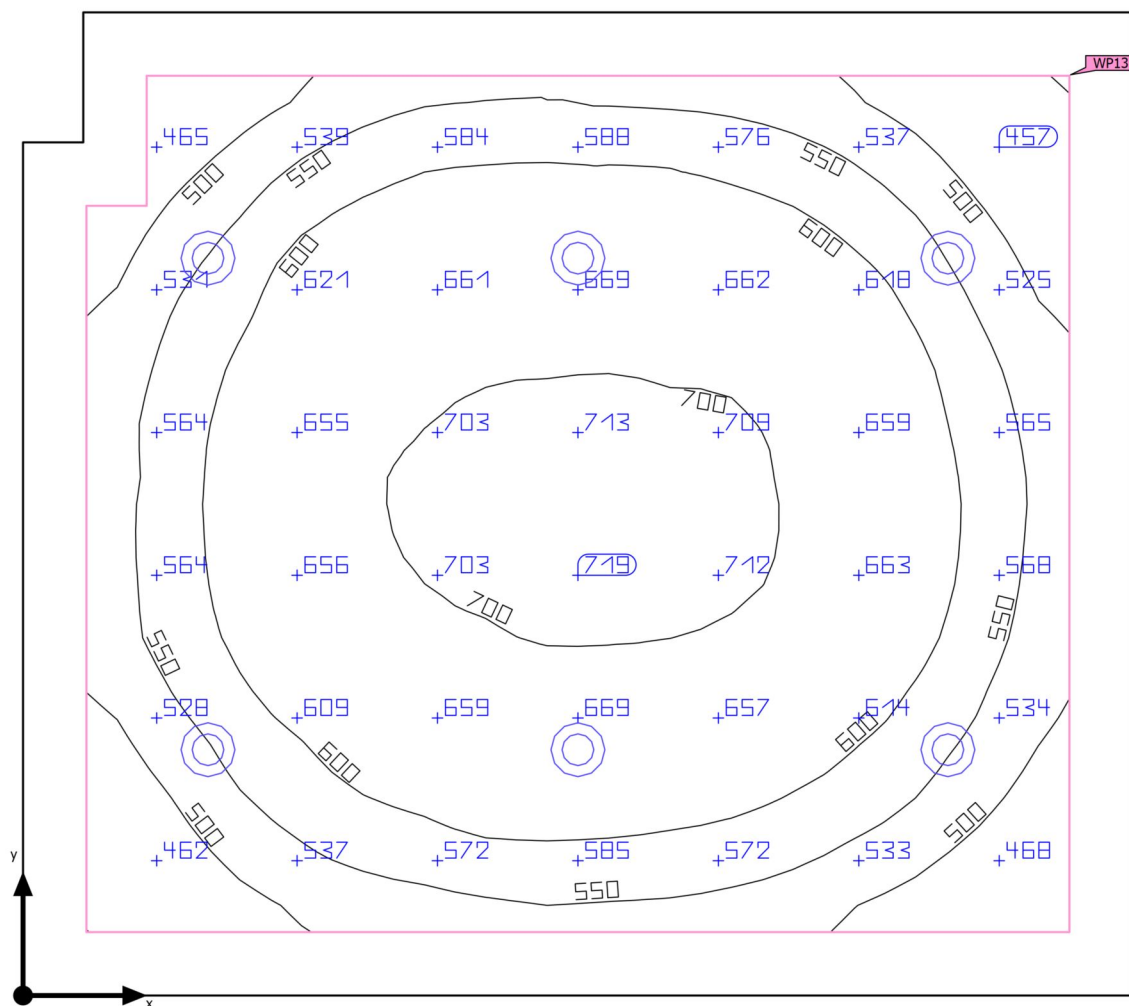
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (6. W.C. - nps (D)) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	259 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	178 lx	293 lx	0.69	0.61	WP12

Profil użytkowania: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Cloakrooms, washrooms, bathrooms, toilets

Building 1 · Storey 1 · 7. Kierownik (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 1 · 7. Kierownik (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	599 lx	$\geq 500$ lx	✓	WP13
	$g_1$	0.66	-	-	WP13
	Charakterystyczna wartość połączenia	14.47 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.42 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	330 kWh/a	maks. 400 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	11.14 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.86 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

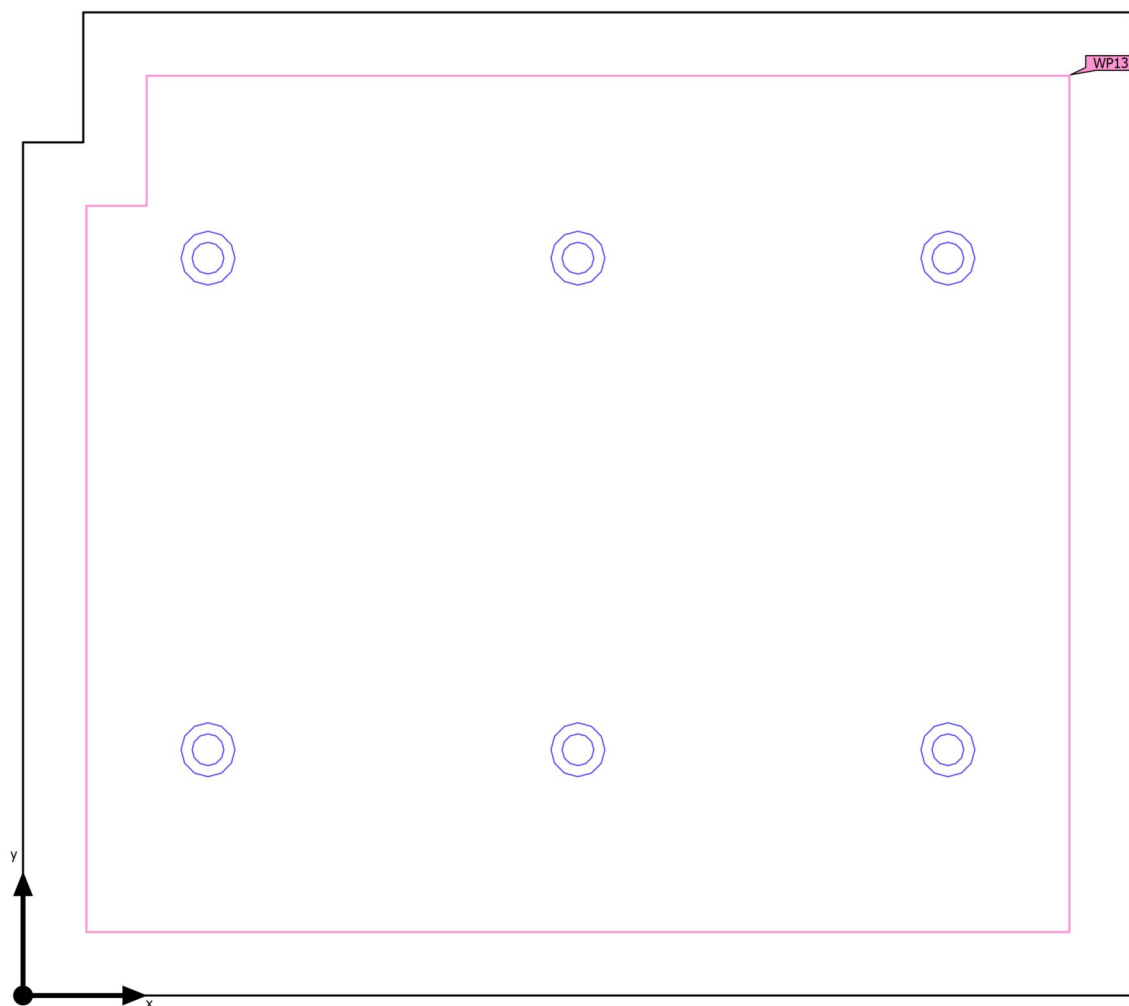
### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
6	LUG Light Factory	300031.00105	LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1850lm/840 IP44 biały	20.0 W	1850 lm	92.5 lm/W



Building 1 · Storey 1 · 7. Kierownik (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 1 · 7. Kierownik (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

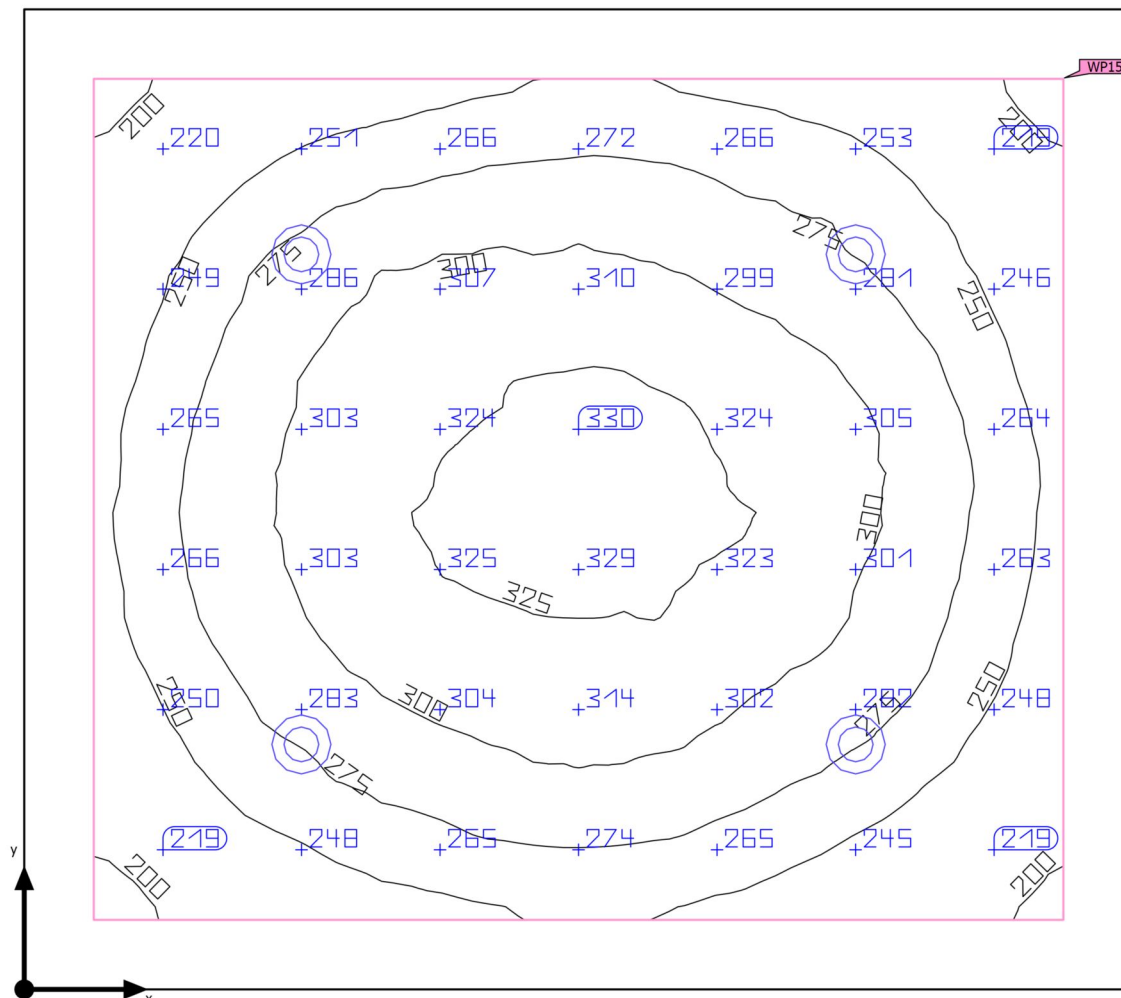
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (7. Kierownik) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	599 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	398 lx	724 lx	0.66	0.55	WP13

Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

Building 1 · Storey 1 · 8. Poczekalnia (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 1 · 8. Poczekalnia (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{pionowa}$	277 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP15
	$g_1$	0.67	-	-	WP15
	Charakterystyczna wartość połączenia	7.70 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.78 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	100 kWh/a	maks. 350 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	5.78 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.09 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

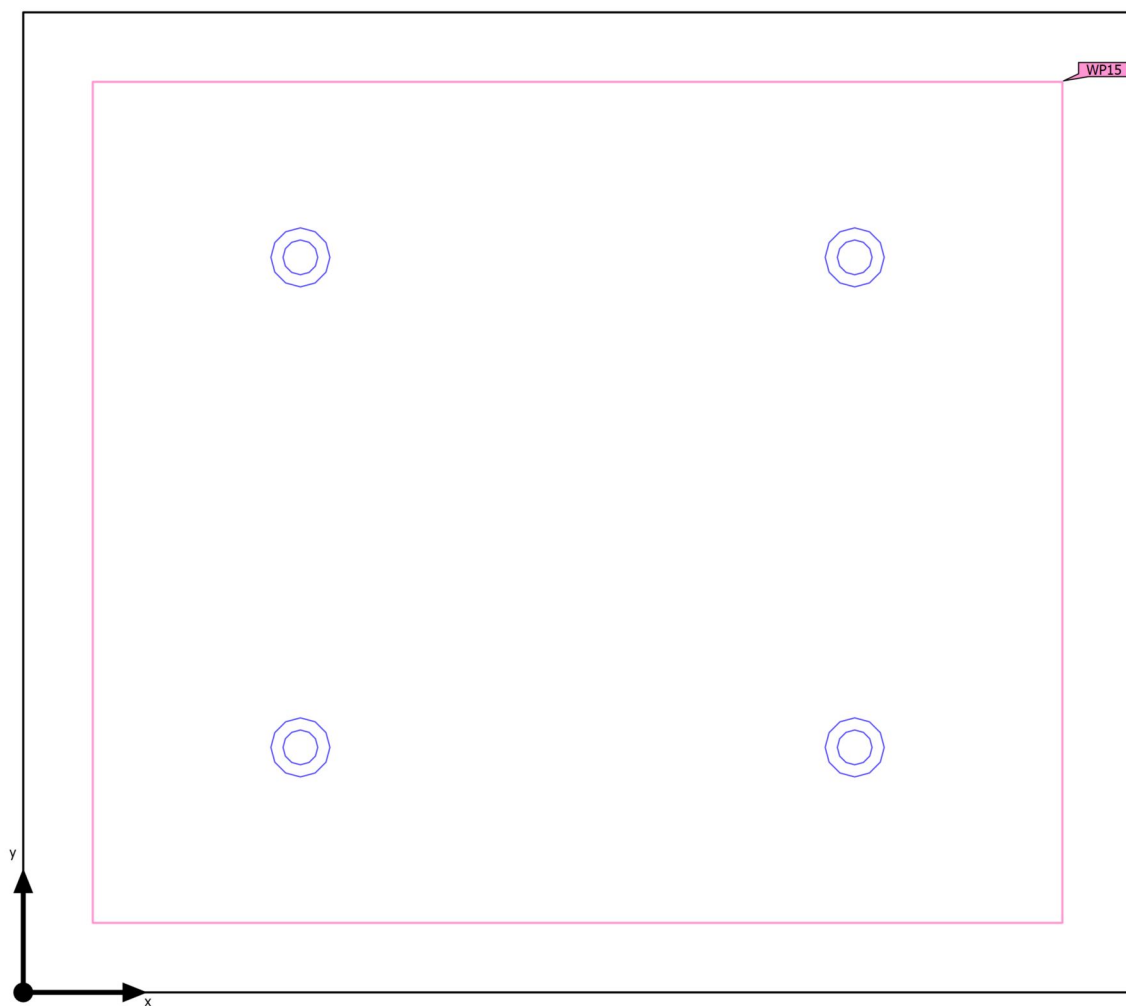
Profil użytkowania: Places of public assembly - General areas, Waiting rooms

### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
4	LUG Light Factory	300031.00103	LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1100lm/840 IP44 biały	13.0 W	1100 lm	84.6 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 8. Poczekalnia (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 1 · 8. Poczekalnia (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

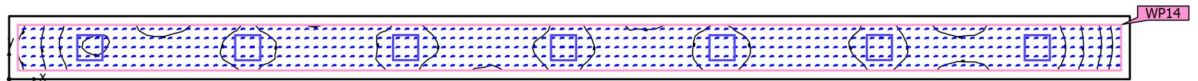
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (8. Poczekalnia) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	277 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	186 lx	333 lx	0.67	0.56	WP15

Profil użytkowania: Places of public assembly - General areas, Waiting rooms

Building 1 · Storey 1 · 9. Korytarz (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 1 · 9. Korytarz (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	186 lx	$\geq 100$ lx	✓	WP14
	$g_1$	0.54	-	-	WP14
	Charakterystyczna wartość połączenia	6.42 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		3.45 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	180 kWh/a	maks. 1300 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	4.57 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.45 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

Profil użytkowania: Traffic zones inside buildings, Circulation areas and corridors

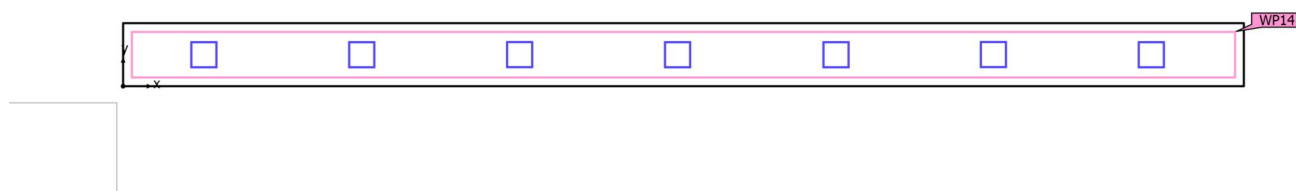
### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
7	LUG Light Factory	060341.5L04.31 1	LUGCLASSIC SLIM LB LED 600x600 p/t ED 2700lm/840 MPRM biały	24.0 W	2700 lm	112.5 lm/W



Building 1 · Storey 1 · 9. Korytarz (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 1 · 9. Korytarz (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

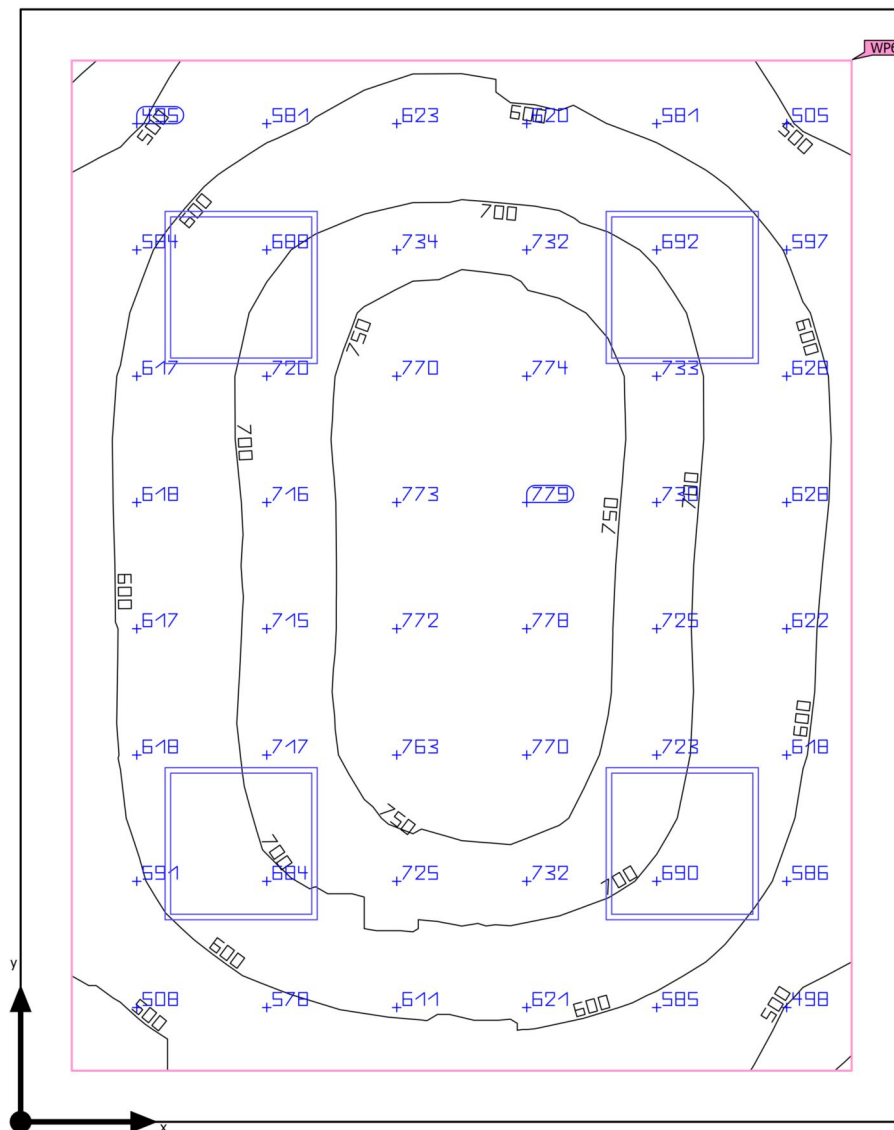
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (9. Korytarz) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.000 m, Margines: 0.200 m	186 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	101 lx	214 lx	0.54	0.47	WP14

Profil użytkowania: Traffic zones inside buildings, Circulation areas and corridors

Building 1 · Storey 1 · 10. Ewidencja obsługi (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 1 · 10. Ewidencja obsługi (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$E_{pionowa}$	661 lx	$\geq 500$ lx	✓	WP6
	$g_1$	0.67	-	-	WP6
	Charakterystyczna wartość połączenia	11.29 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.71 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	370 kWh/a	maks. 550 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	9.06 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.37 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

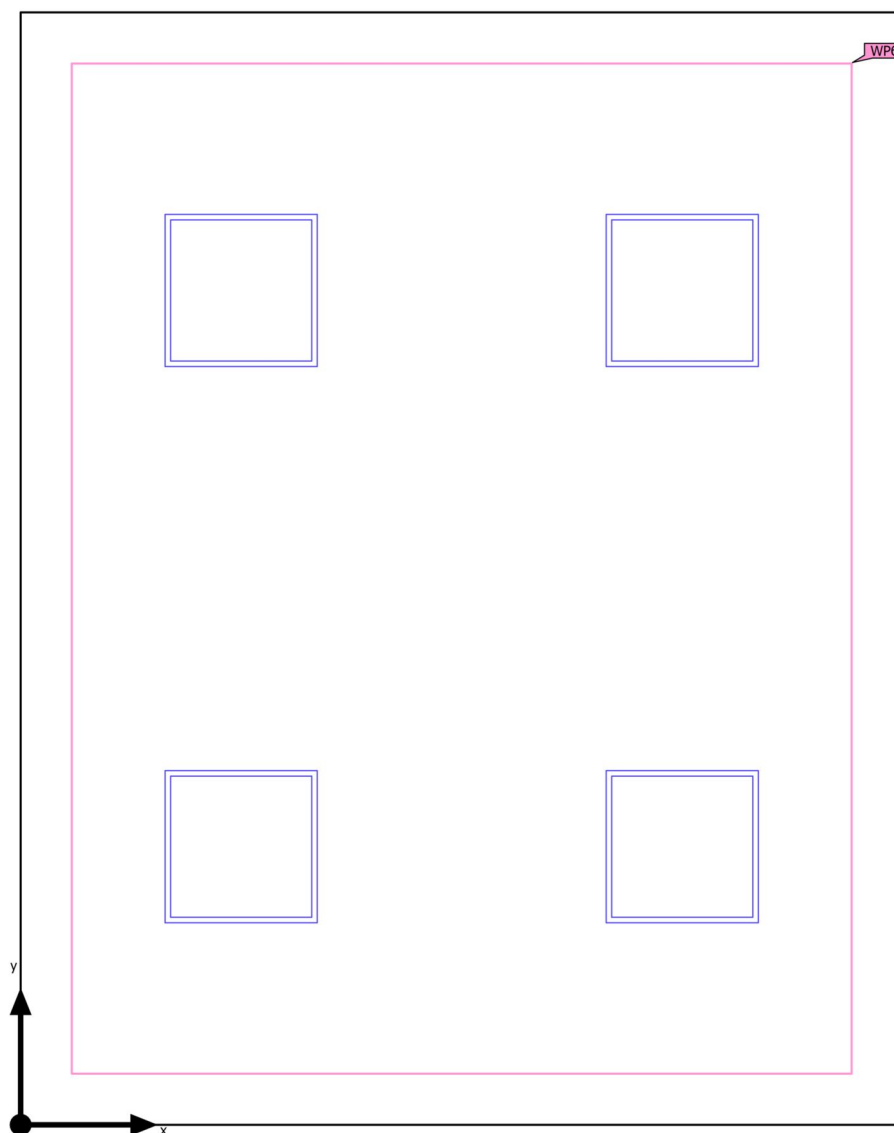
Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
4	LUG Light Factory	060341.5L07.31 1	LUGCLASSIC SLIM LED 600x600 p/t ED 4200lm/840 MPRM biały	34.0 W	4200 lm	123.5 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 10. Ewidencja obsługi (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 1 · 10. Ewidencja obsługi (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

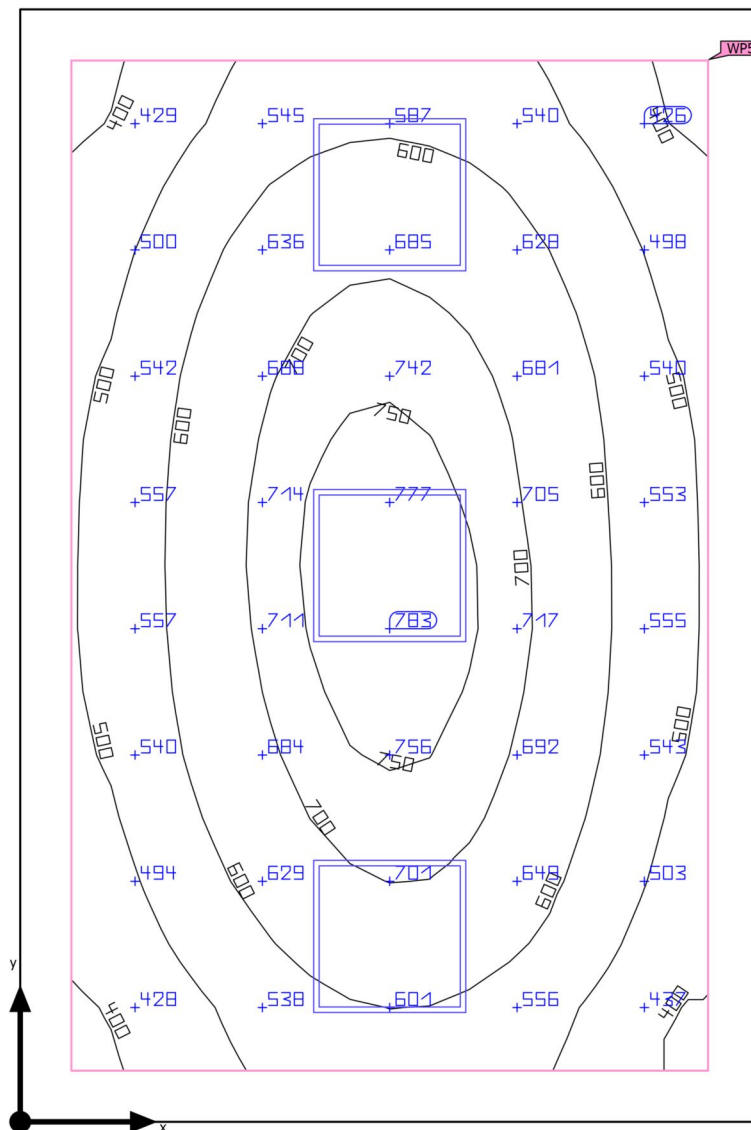
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (10. Ewidencja obsługi) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	661 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	445 lx	784 lx	0.67	0.57	WP6

Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

Building 1 · Storey 1 · 11. Rejestracja (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 1 · 11. Rejestracja (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$E_{pionowa}$	600 lx	$\geq 500$ lx	✓	WP5
	$g_1$	0.62	-	-	WP5
	Charakterystyczna wartość połączenia	10.37 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.73 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	280 kWh/a	maks. 450 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	8.11 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.35 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

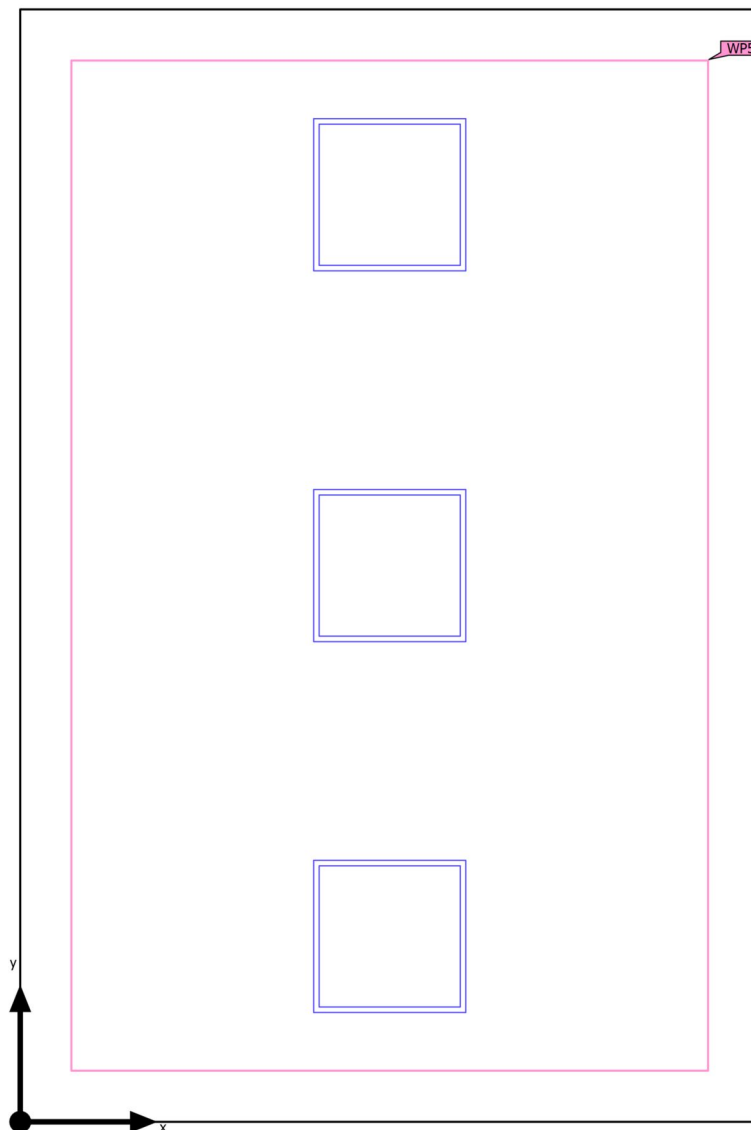
### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
3	LUG Light Factory	060341.5L07.31 1	LUGCLASSIC SLIM LED 600x600 p/t ED 4200lm/840 MPRM biały	34.0 W	4200 lm	123.5 lm/W



Building 1 · Storey 1 · 11. Rejestracja (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 1 · 11. Rejestracja (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

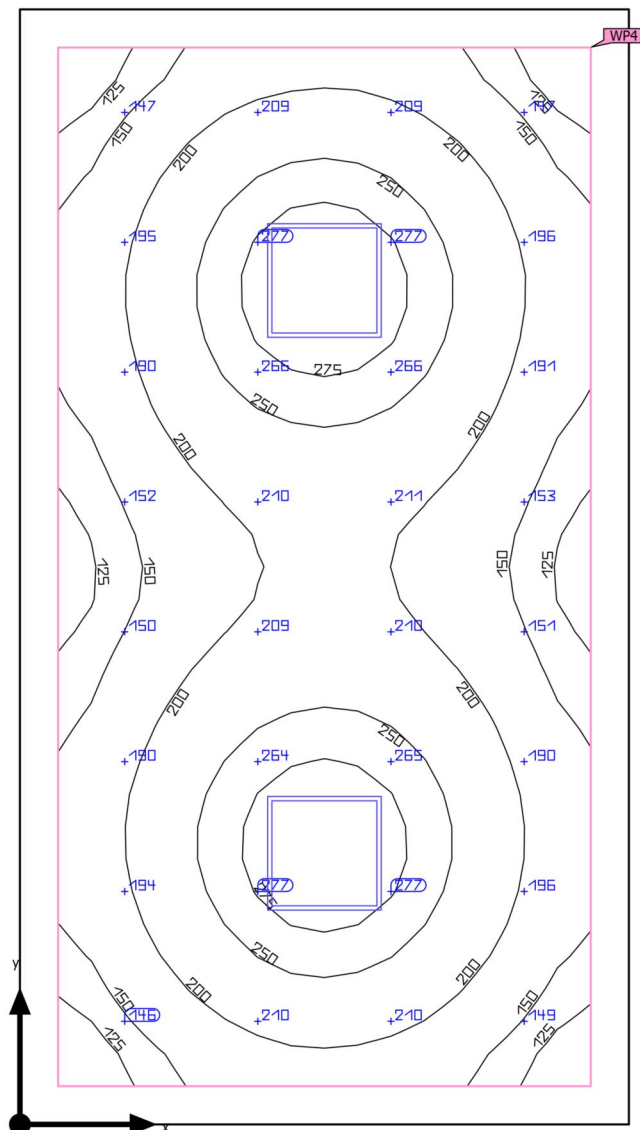
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (11. Rejestracja) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	600 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	369 lx	784 lx	0.62	0.47	WP5

Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

Building 1 · Storey 1 · 12. Poczekałnia (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 1 · 12. Poczekalnia (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{pionowa}$	204 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP4
	$g_1$	0.49	-	-	WP4
	Charakterystyczna wartość połączenia	3.16 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.55 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	92 kWh/a	maks. 700 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	2.58 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.27 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

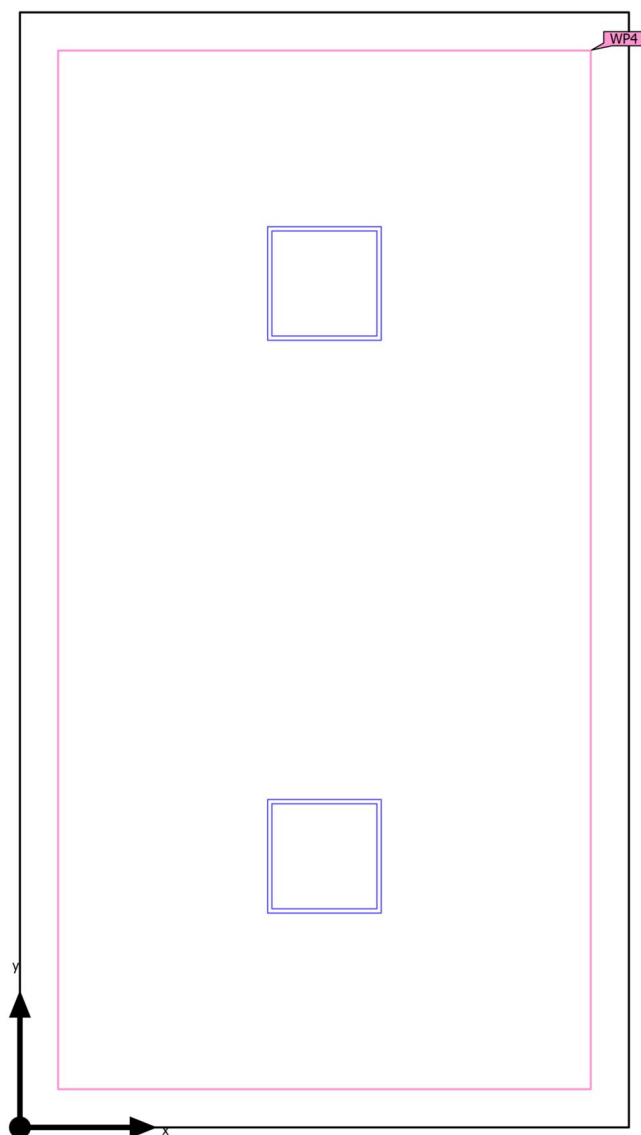
Profil użytkowania: Places of public assembly - General areas, Waiting rooms

### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
2	LUG Light Factory	060341.5L04.31 1	LUGCLASSIC SLIM LB LED 600x600 p/t ED 2700lm/840 MPRM biały	24.0 W	2700 lm	112.5 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 12. Poczekalnia (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 1 · 12. Poczekalnia (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

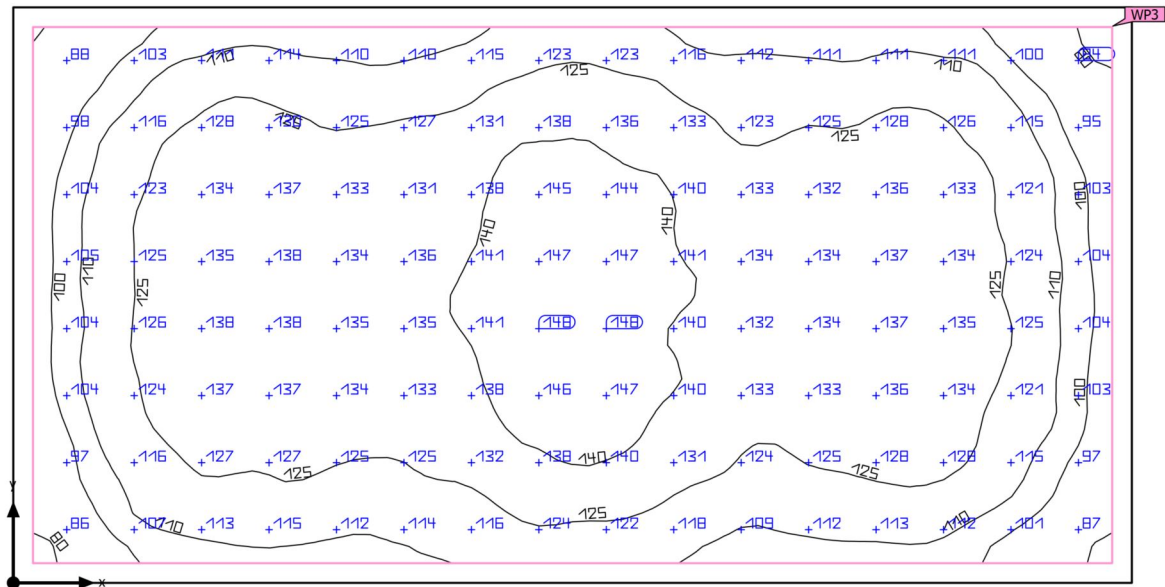
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (12. Poczekalnia) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	204 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	100 lx	295 lx	0.49	0.34	WP4

Profil użytkowania: Places of public assembly - General areas, Waiting rooms

Building 1 · Storey 1 · 13. Składnica (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 1 · 13. Składnica (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	124 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP3
	$g_1$	0.61	-	-	WP3
	Charakterystyczna wartość połączenia	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		0.00 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	0 kWh/a	maks. 50 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		0.00 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

Profil użytkowania: General areas inside buildings - Store rooms, cold stores, Store and stockrooms



Building 1 · Storey 1 · 13. Składnica (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 1 · 13. Składnica (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

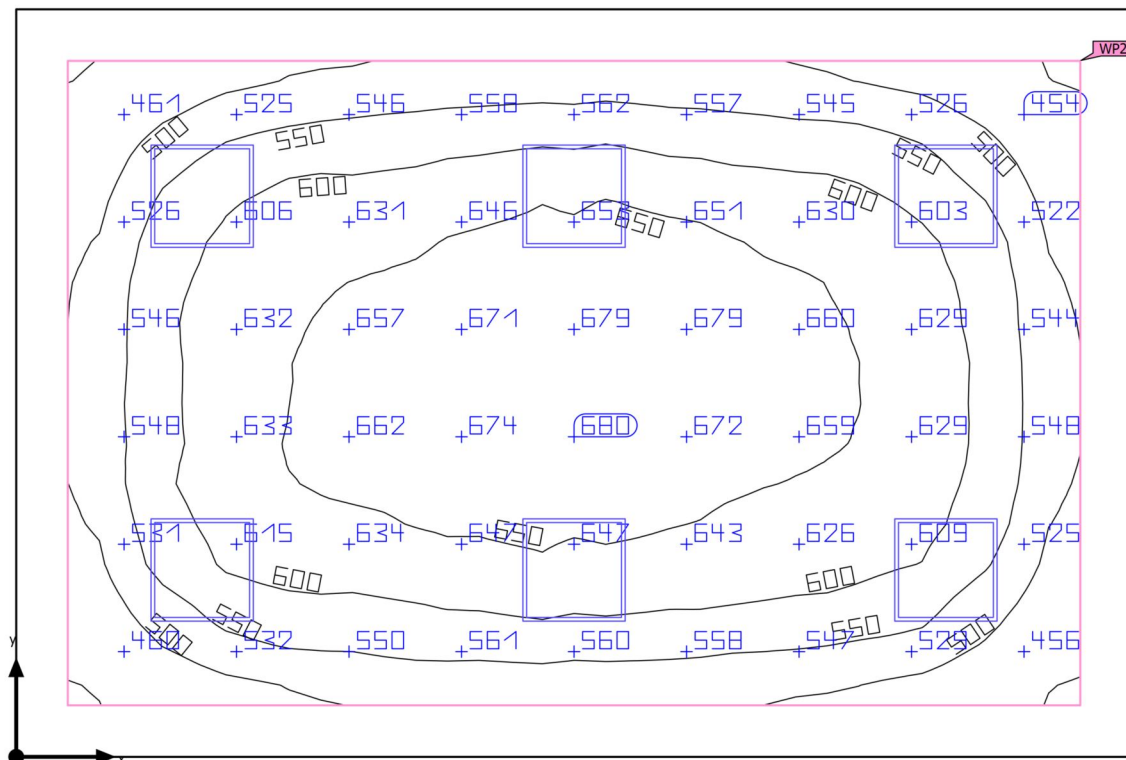
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (13. Składnica) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	124 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	75.4 lx	149 lx	0.61	0.51	WP3

Profil użytkowania: General areas inside buildings - Store rooms, cold stores, Store and stockrooms

Building 1 · Storey 1 · 14. Pośrednicy pracy (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 1 · 14. Pośrednicy pracy (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$E_{pionowa}$	588 lx	$\geq 500$ lx	✓	WP2
	$g_1$	0.66	-	-	WP2
	Charakterystyczna wartość połączenia	9.24 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.57 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	560 kWh/a	maks. 1000 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	7.23 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.23 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

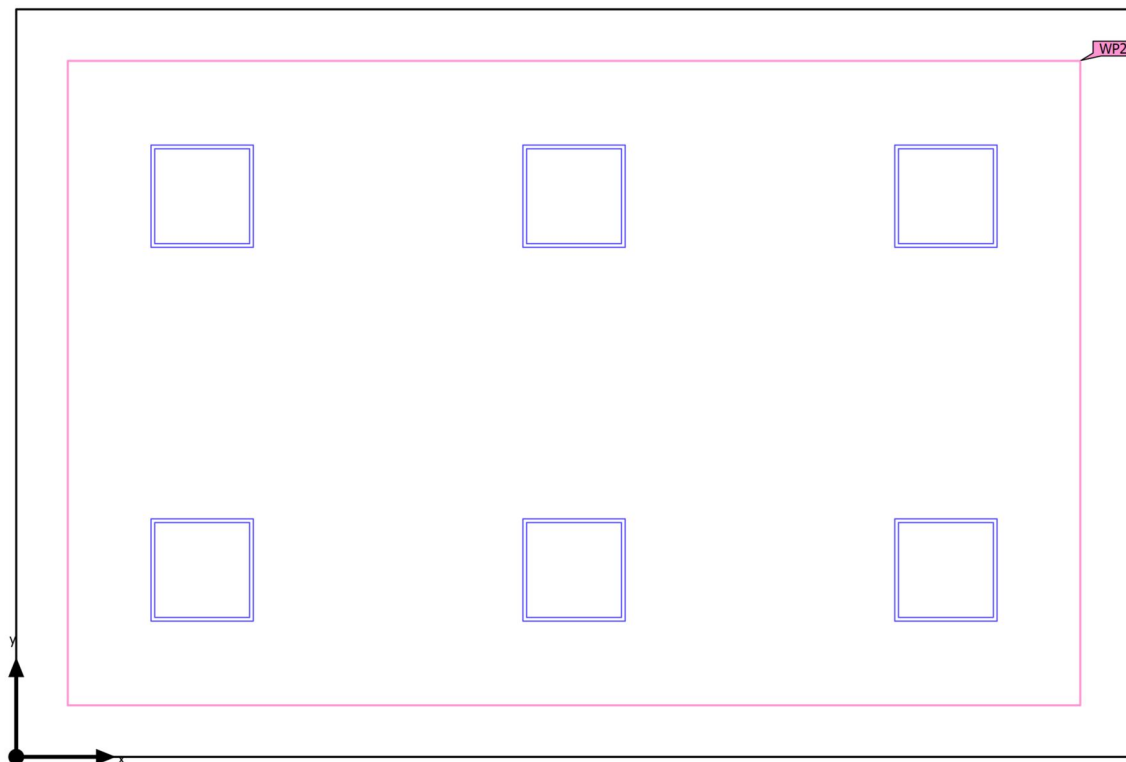
Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
6	LUG Light Factory	060341.5L07.31 1	LUGCLASSIC SLIM LED 600x600 p/t ED 4200lm/840 MPRM biały	34.0 W	4200 lm	123.5 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 14. Pośrednicy pracy (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 1 · 14. Pośrednicy pracy (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

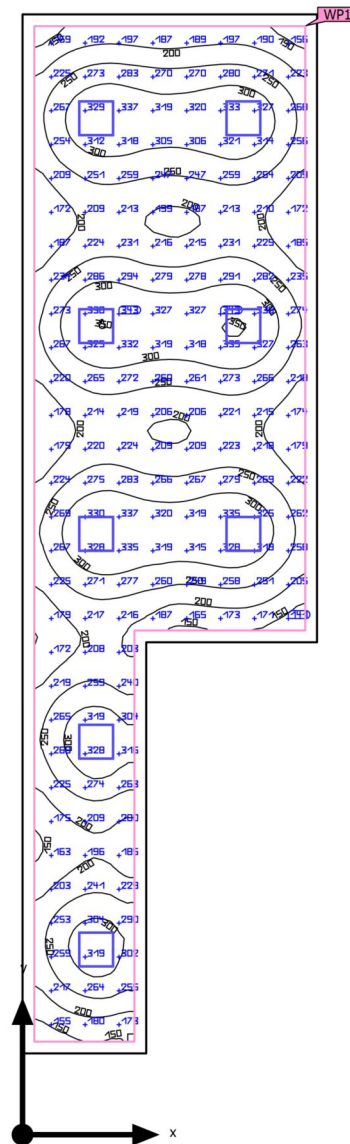
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (14. Pośrednicy pracy) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.300 m	588 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	391 lx	682 lx	0.66	0.57	WP2

Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

Building 1 · Storey 1 · 15. Poczekalnia (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 1 · 15. Poczekalnia (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	252 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP1
	$g_1$	0.48	-	-	WP1
	Charakterystyczna wartość połączenia	3.12 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.24 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	350 kWh/a	maks. 2400 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	2.71 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.07 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

Profil użytkowania: Places of public assembly - General areas, Waiting rooms

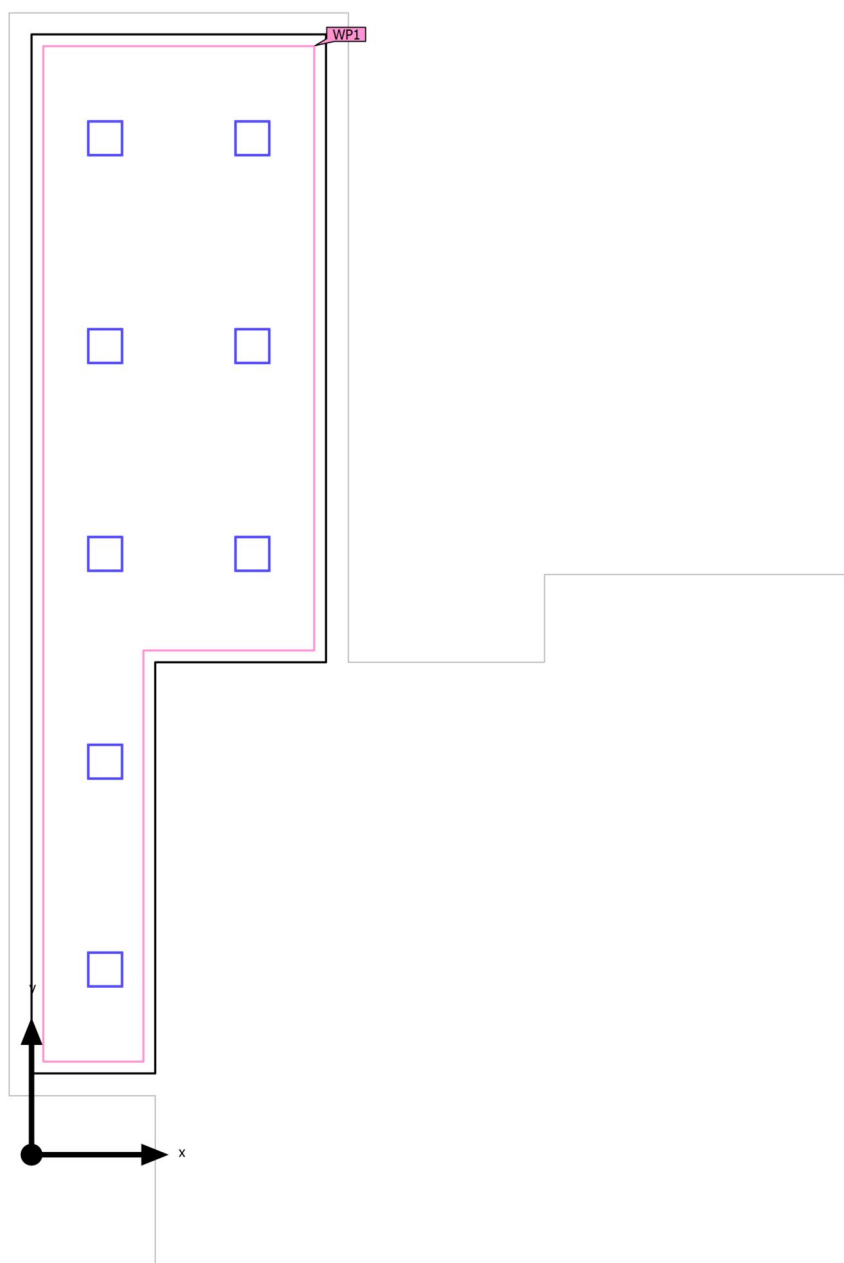
### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
8	LUG Light Factory	060341.5L06.31 1	LUGCLASSIC SLIM LED 600x600 p/t ED 3000lm/840 MPRM biały	23.0 W	3000 lm	130.4 lm/W



Building 1 · Storey 1 · 15. Poczekalnia (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 1 · 15. Poczekalnia (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

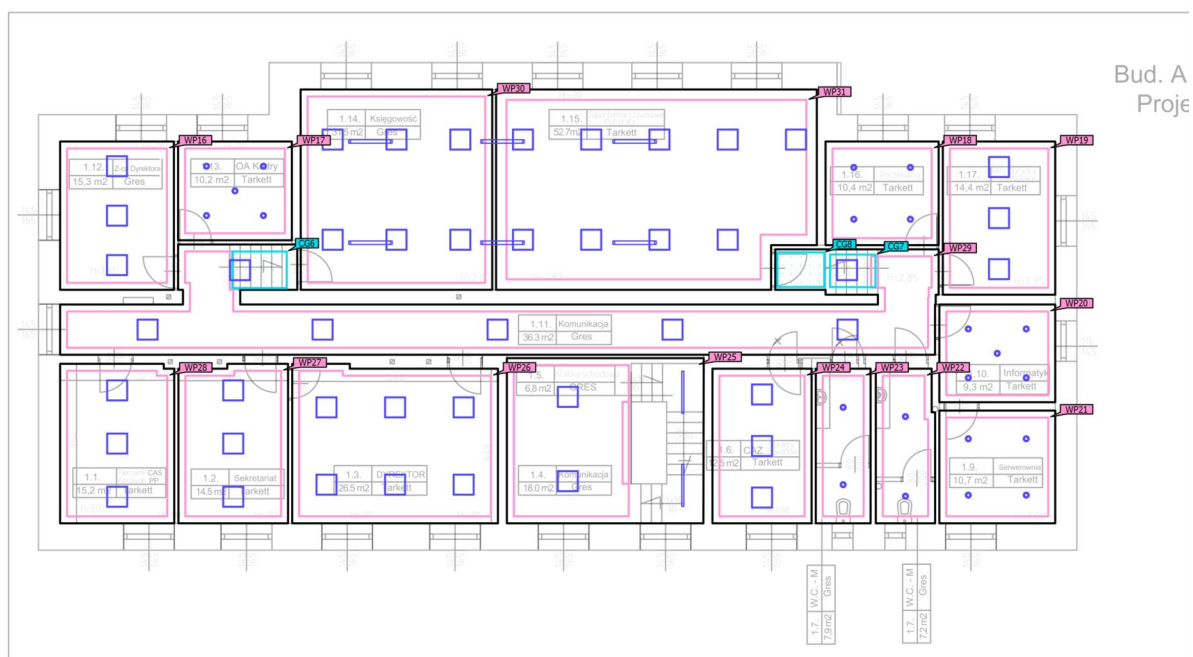
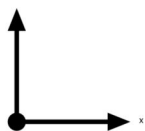
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (15. Poczekalnia) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	252 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	121 lx	352 lx	0.48	0.34	WP1

Profil użytkowania: Places of public assembly - General areas, Waiting rooms

Building 1 · Storey 2 (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



## Building 1 · Storey 2 (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

## Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (1.12 Z-ca Dyrektora) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	596 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	378 lx	786 lx	0.63	0.48	WP16
Working plane (1.13 OA Kadry) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	644 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	414 lx	830 lx	0.64	0.50	WP17
Working plane (1.16 Poczekalnia) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	287 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	198 lx	342 lx	0.69	0.58	WP18
Working plane (1.17 RP - Doradca zawodowy) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	617 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	375 lx	820 lx	0.61	0.46	WP19
Working plane (1.10 Informatyk) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	640 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	409 lx	828 lx	0.64	0.49	WP20
Working plane (1.9 Serwerownia) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	254 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	173 lx	304 lx	0.68	0.57	WP21
Working plane (1.8 WC) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	267 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	152 lx	312 lx	0.57	0.49	WP22
Working plane (1.7 WC) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	277 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	198 lx	314 lx	0.71	0.63	WP23
Working plane (1.6 Doradcy zawodowi) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	617 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	420 lx	772 lx	0.68	0.54	WP24
Working plane (1.4 Komunikacja) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.000 m, Margines: 0.200 m	238 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	161 lx	290 lx	0.68	0.56	WP25
Working plane (1.3 DYREKTOR) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	729 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	451 lx	839 lx	0.62	0.54	WP26

## Building 1 · Storey 2 (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

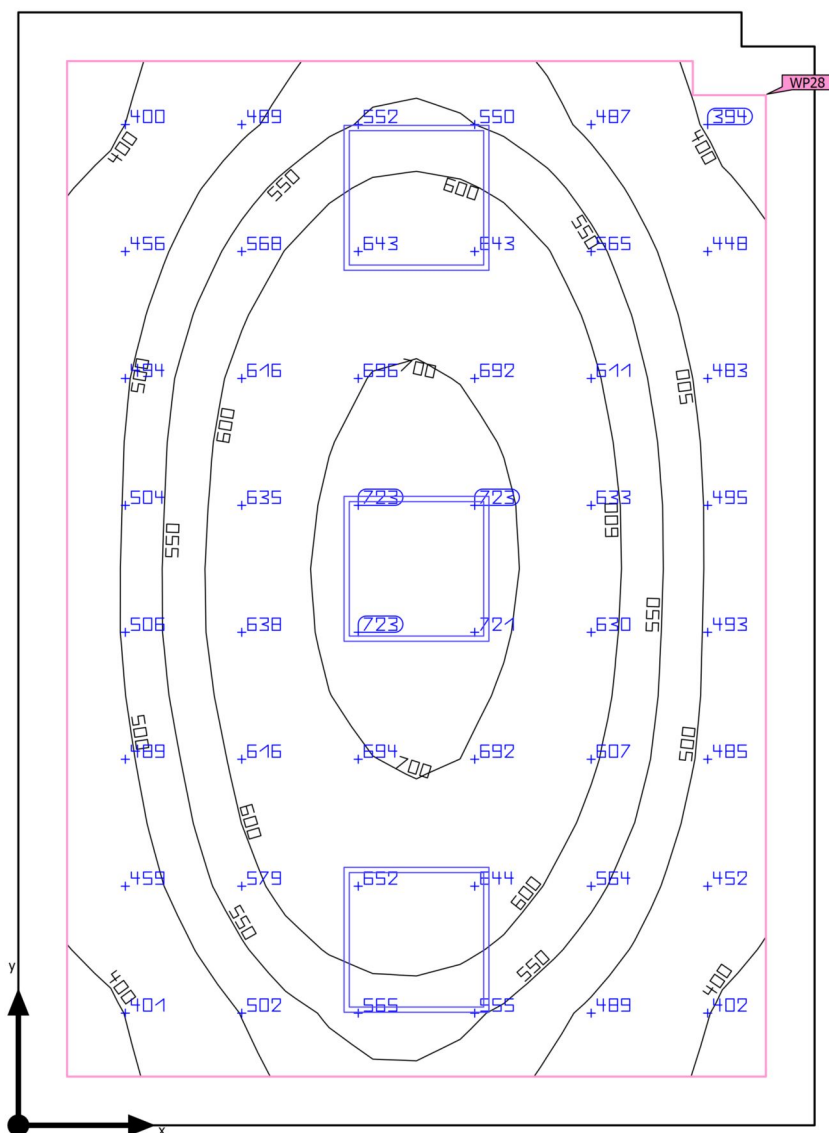
Working plane (1.2 Sekretariat) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	614 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	385 lx	799 lx	0.63	0.48	WP27
Working plane (1.1 Kierownik CAS Kierownik PP) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	565 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	369 lx	736 lx	0.65	0.50	WP28
Working plane (1.11 Komunikacja) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.000 m, Margines: 0.200 m	169 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	92.0 lx	234 lx	0.54	0.39	WP29
Working plane (1.14 Księgowość) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 1.700 m, Margines: 0.200 m	552 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	325 lx	690 lx	0.59	0.47	WP30
Working plane (1.15 Sala informacji zawodowej Klub pracy) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 1.700 m, Margines: 0.300 m	548 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	186 lx	669 lx	0.34	0.28	WP31

**Powierzchnie obliczeniowe**

Właściwości	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Schody 1 Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.685 m	264 lx	215 lx	301 lx	0.81	0.71	CG6
Calculation surface 8 Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.584 m	247 lx	157 lx	345 lx	0.64	0.46	CG7
Schody 2 Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.992 m	184 lx	90.8 lx	301 lx	0.49	0.30	CG8

Building 1 · Storey 2 · 1.1 Kierownik CAS Kierownik PP (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 2 · 1.1 Kierownik CAS Kierownik PP (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$E_{pionowa}$	565 lx	$\geq 500$ lx	✓	WP28
	$g_1$	0.65	-	-	WP28
	Charakterystyczna wartość połączenia	8.55 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.51 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	280 kWh/a	maks. 550 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	6.84 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.21 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

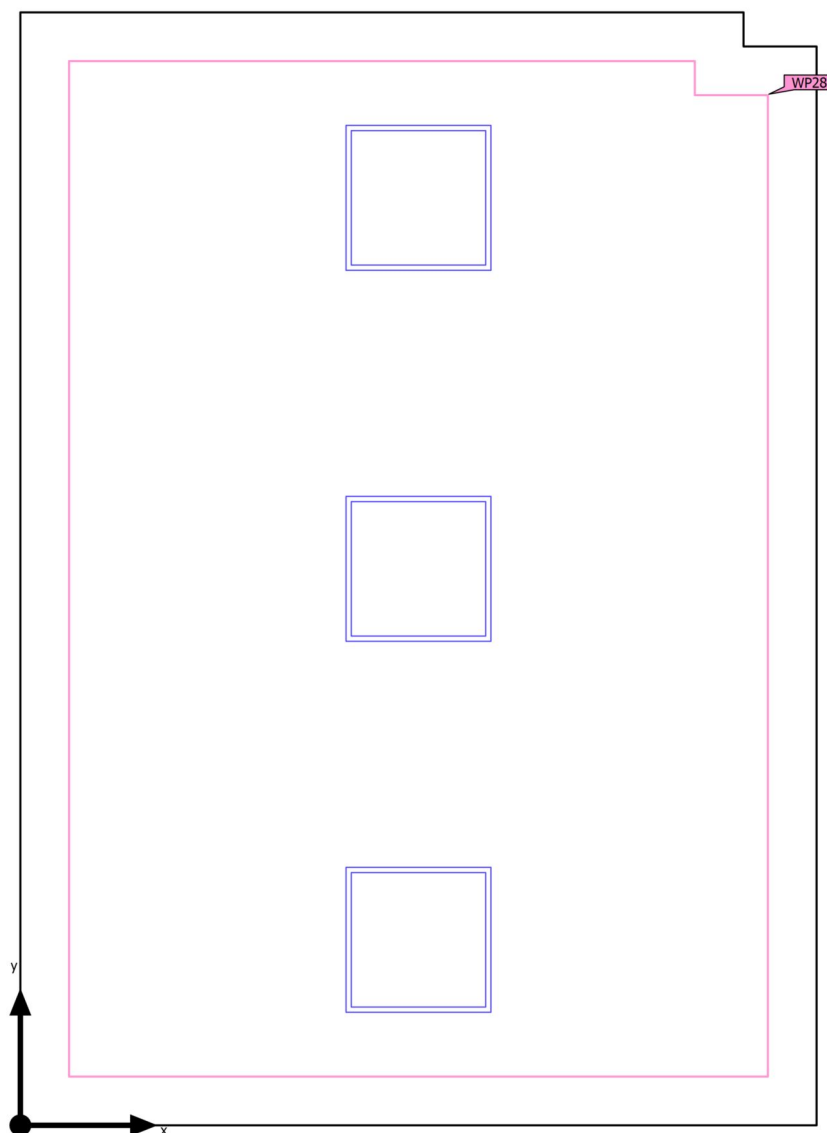
Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
3	LUG Light Factory	060341.5L07.31 1	LUGCLASSIC SLIM LED 600x600 p/t ED 4200lm/840 MPRM biały	34.0 W	4200 lm	123.5 lm/W

Building 1 · Storey 2 · 1.1 Kierownik CAS Kierownik PP (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe





Building 1 · Storey 2 · 1.1 Kierownik CAS Kierownik PP (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

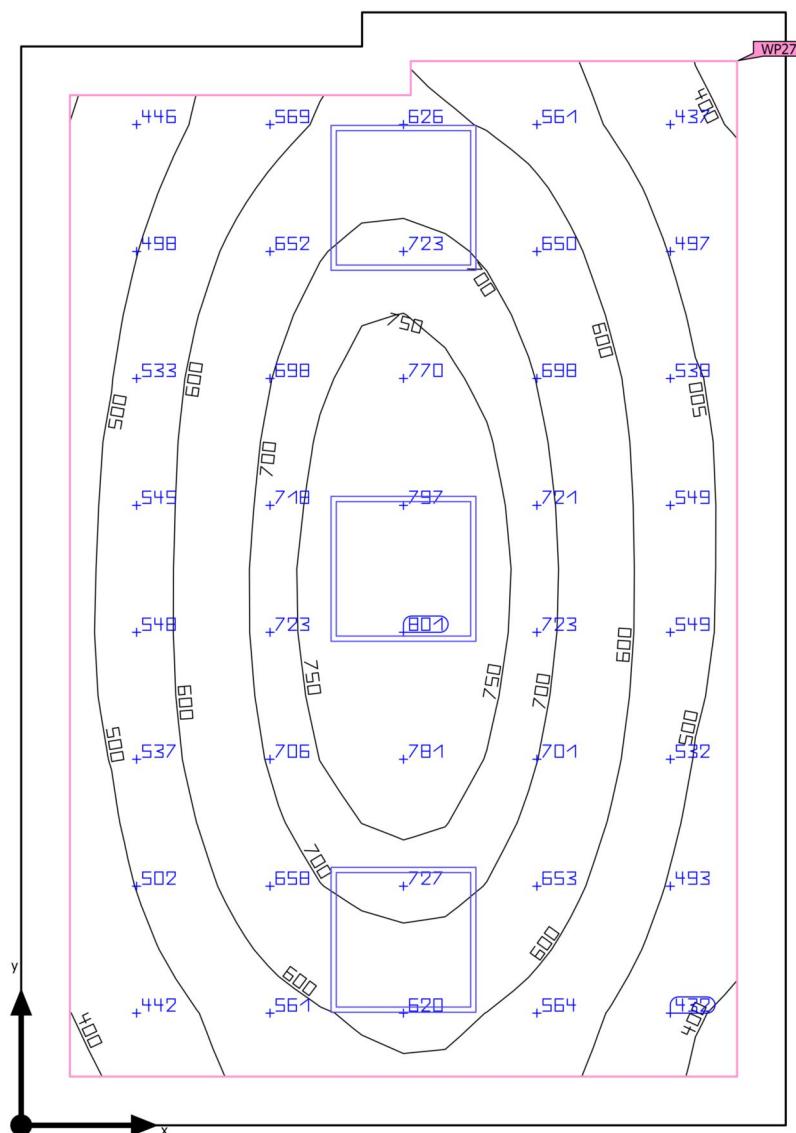
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (1.1 Kierownik CAS Kierownik PP) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	565 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	369 lx	736 lx	0.65	0.50	WP28

Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

Building 1 · Storey 2 · 1.2 Sekretariat (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 2 · 1.2 Sekretariat (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{pionowa}$	614 lx	$\geq 500$ lx	✓	WP27
	$g_1$	0.63	-	-	WP27
	Charakterystyczna wartość połączenia	9.08 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.48 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	280 kWh/a	maks. 500 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	7.21 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.17 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

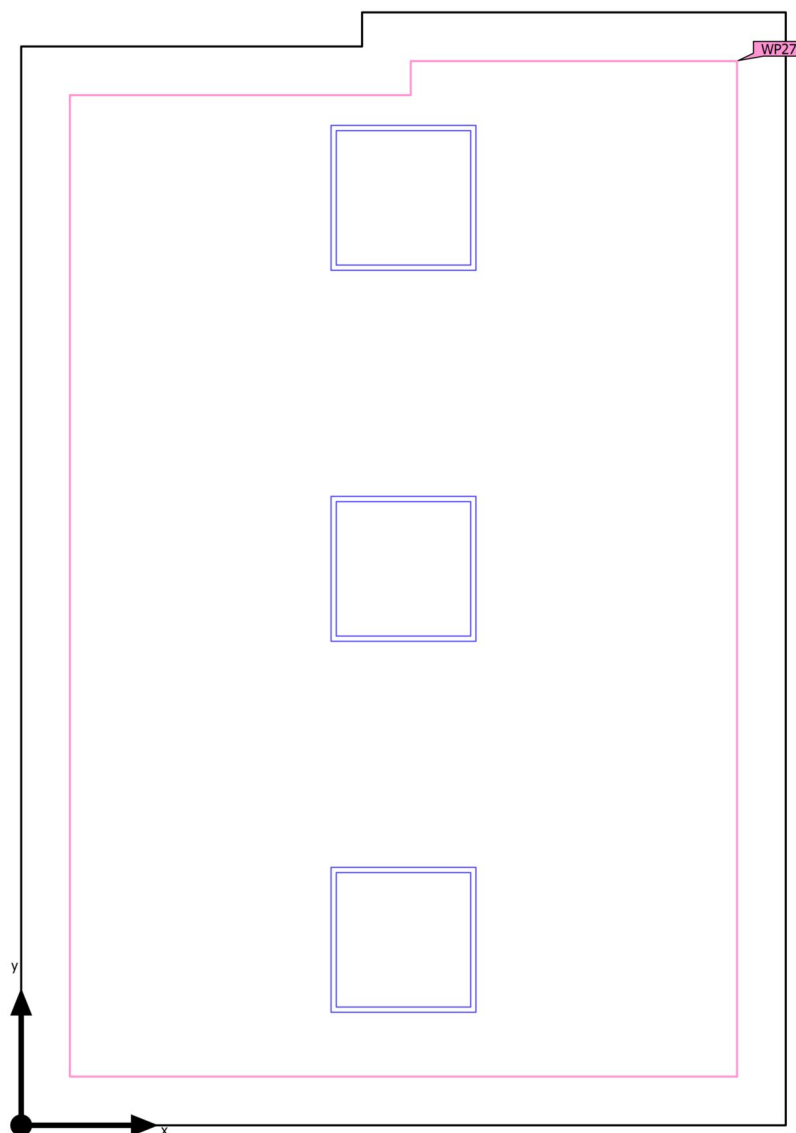
Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
3	LUG Light Factory	060341.5L07.31 1	LUGCLASSIC SLIM LED 600x600 p/t ED 4200lm/840 MPRM biały	34.0 W	4200 lm	123.5 lm/W

Building 1 · Storey 2 · 1.2 Sekretariat (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 2 · 1.2 Sekretariat (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

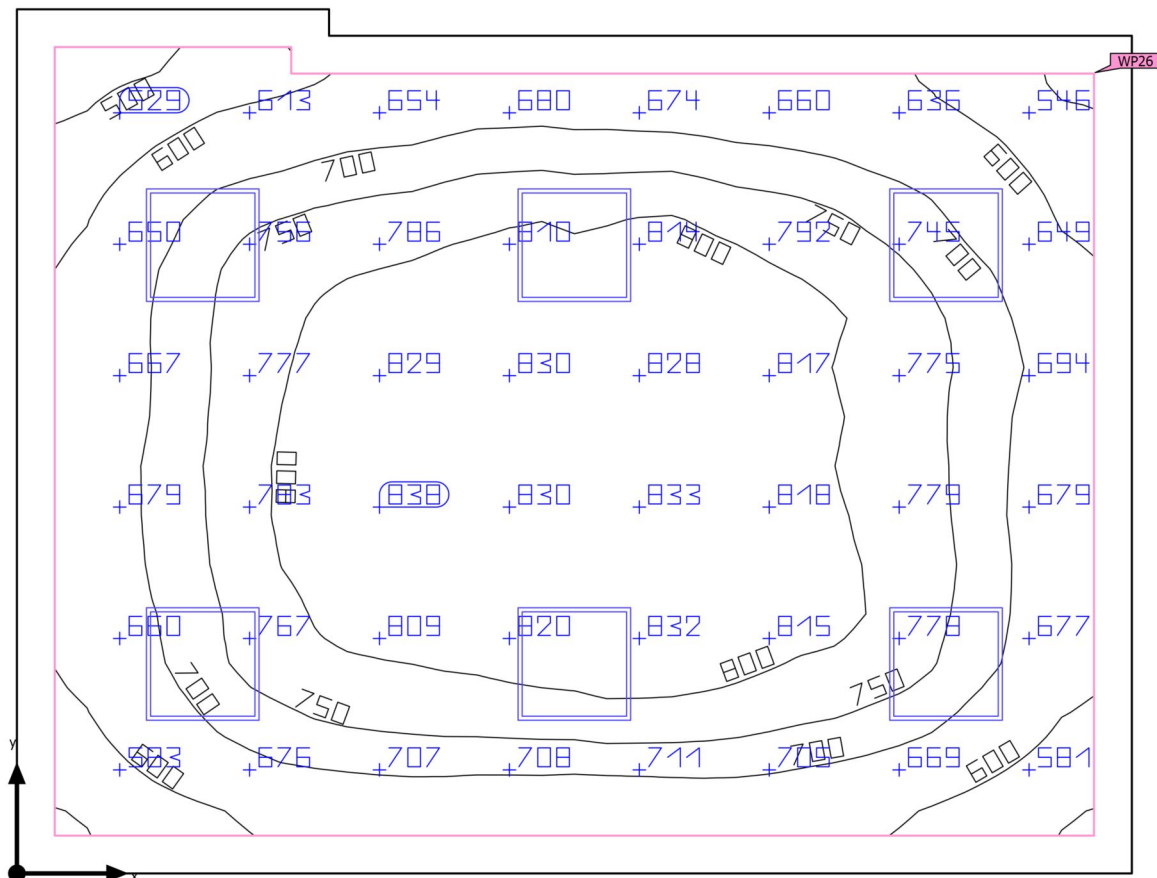
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (1.2 Sekretariat) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	614 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	385 lx	799 lx	0.63	0.48	WP27

Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

Building 1 · Storey 2 · 1.3 DYREKTOR (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 2 · 1.3 DYREKTOR (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$E_{pionowa}$	729 lx	$\geq 500$ lx	✓	WP26
	$g_1$	0.62	-	-	WP26
	Charakterystyczna wartość połączenia	9.14 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.25 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	560 kWh/a	maks. 950 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	7.74 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.06 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

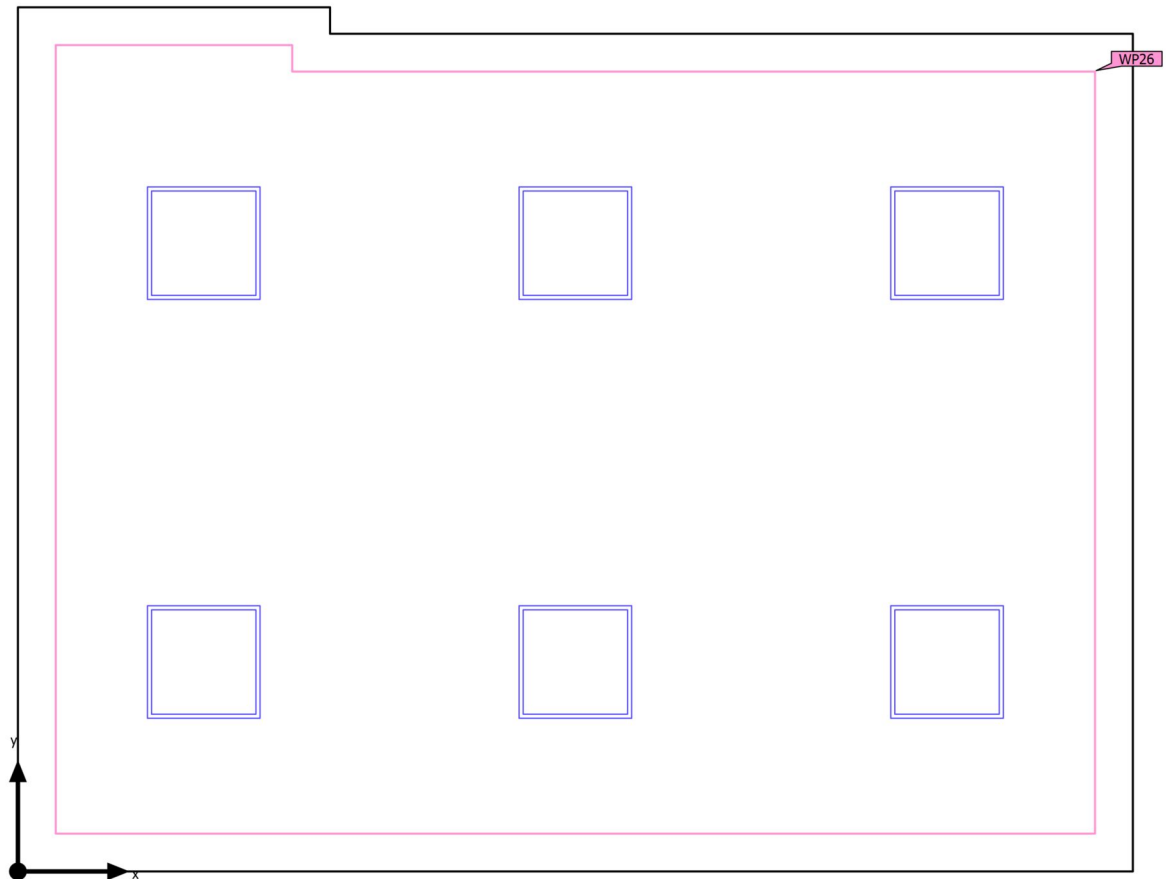
Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
6	LUG Light Factory	060341.5L07.31 1	LUGCLASSIC SLIM LED 600x600 p/t ED 4200lm/840 MPRM biały	34.0 W	4200 lm	123.5 lm/W

Building 1 · Storey 2 · 1.3 DYREKTOR (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe





Building 1 · Storey 2 · 1.3 DYREKTOR (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

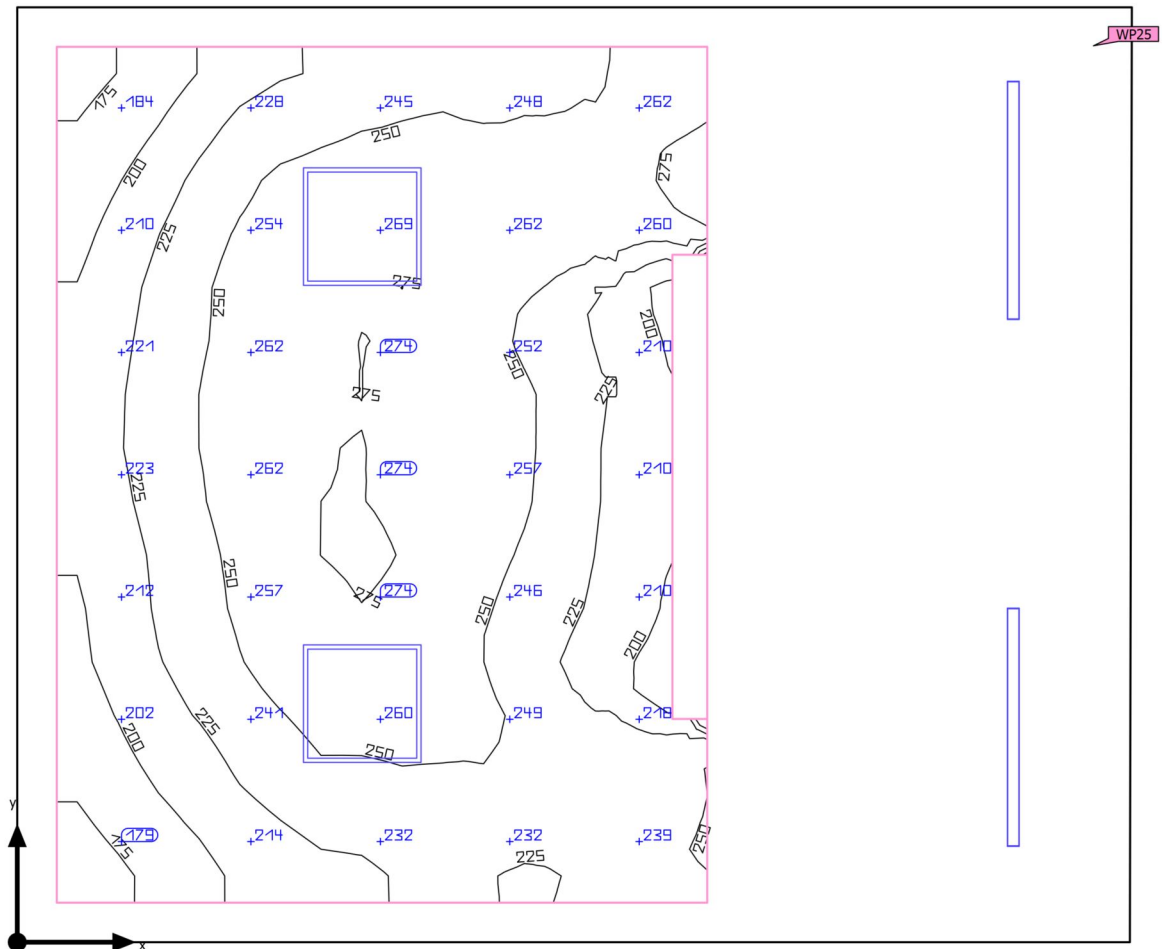
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (1.3 DYREKTOR) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	729 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	451 lx	839 lx	0.62	0.54	WP26

Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

Building 1 · Storey 2 · 1.4 Komunikacja (Light scene 1)

## Podsumowanie



## Building 1 · Storey 2 · 1.4 Komunikacja (Light scene 1)

**Podsumowanie**

## Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	238 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP25
	$g_1$	0.68	-	-	WP25
	Charakterystyczna wartość połączenia	7.15 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		3.00 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	110 kWh/a	maks. 950 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	3.82 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.60 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

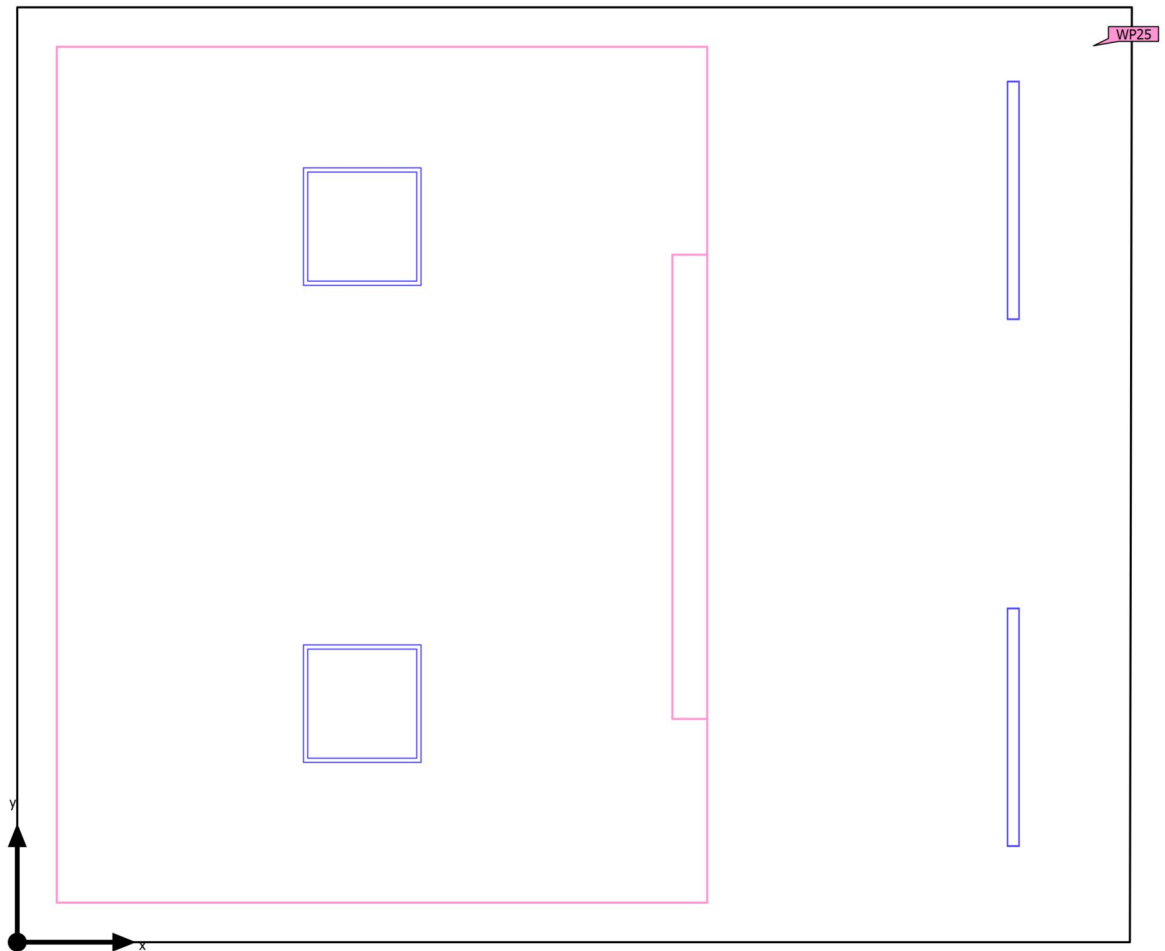
Profil użytkowania: Traffic zones inside buildings, Circulation areas and corridors

## Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
2	LUG Light Factory	010488.5L04.22 2	VOLICA 2.0 LED 1200 n/t ED 3700lm/840 MPRM anoda	28.0 W	3700 lm	132.1 lm/W
2	LUG Light Factory	060341.5L06.31 1	LUGCLASSIC SLIM LED 600x600 p/t ED 3000lm/840 MPRM biały	23.0 W	3000 lm	130.4 lm/W

Building 1 · Storey 2 · 1.4 Komunikacja (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 2 · 1.4 Komunikacja (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

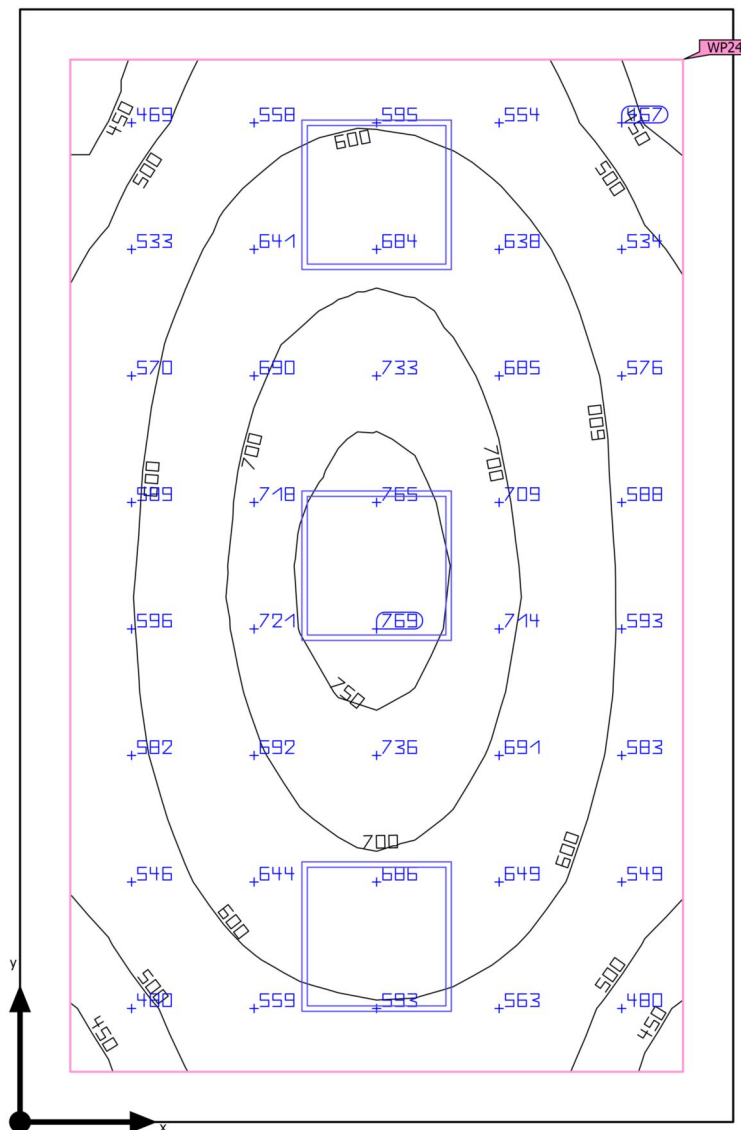
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (1.4 Komunikacja) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.000 m, Margines: 0.200 m	238 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	161 lx	290 lx	0.68	0.56	WP25

Profil użytkowania: Traffic zones inside buildings, Circulation areas and corridors

Building 1 · Storey 2 · 1.6 Doradcy zawodowi (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 2 · 1.6 Doradcy zawodowi (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$E_{pionowa}$	617 lx	$\geq 500$ lx	✓	WP24
	$g_1$	0.68	-	-	WP24
	Charakterystyczna wartość połączenia	10.37 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.68 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	280 kWh/a	maks. 450 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	8.11 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.31 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

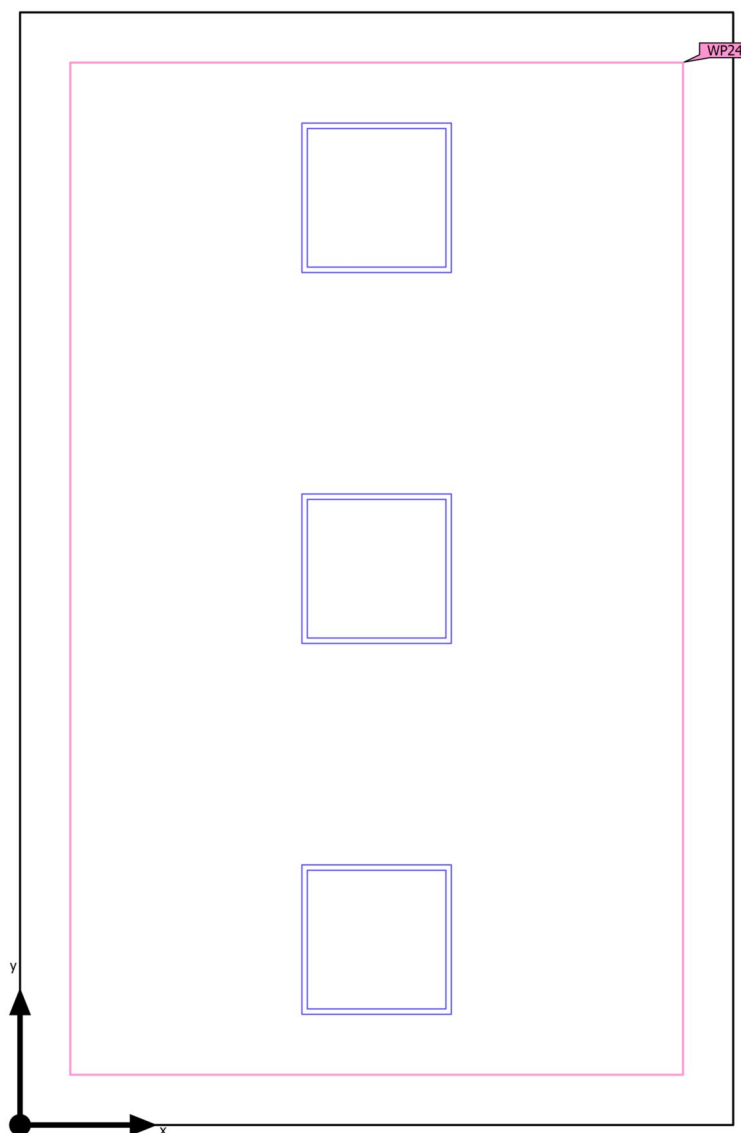
Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
3	LUG Light Factory	060341.5L07.31 1	LUGCLASSIC SLIM LED 600x600 p/t ED 4200lm/840 MPRM biały	34.0 W	4200 lm	123.5 lm/W

Building 1 · Storey 2 · 1.6 Doradcy zawodowi (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe





Building 1 · Storey 2 · 1.6 Doradcy zawodowi (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

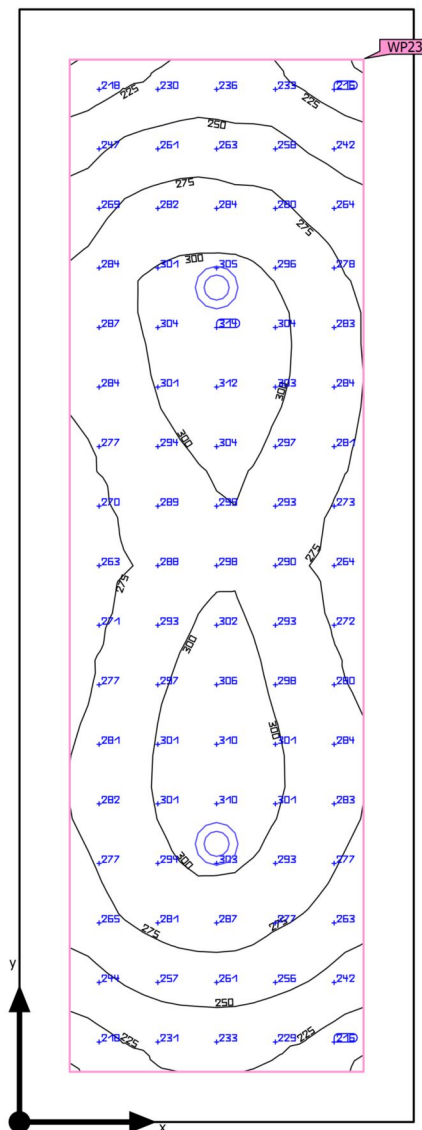
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (1.6 Doradcy zawodowi) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	617 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	420 lx	772 lx	0.68	0.54	WP24

Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

Building 1 · Storey 2 · 1.7 WC (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 2 · 1.7 WC (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{pionowa}$	277 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP23
	$g_1$	0.71	-	-	WP23
	Charakterystyczna wartość połączenia	8.48 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		3.06 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	33 kWh/a	maks. 250 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	5.75 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.08 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

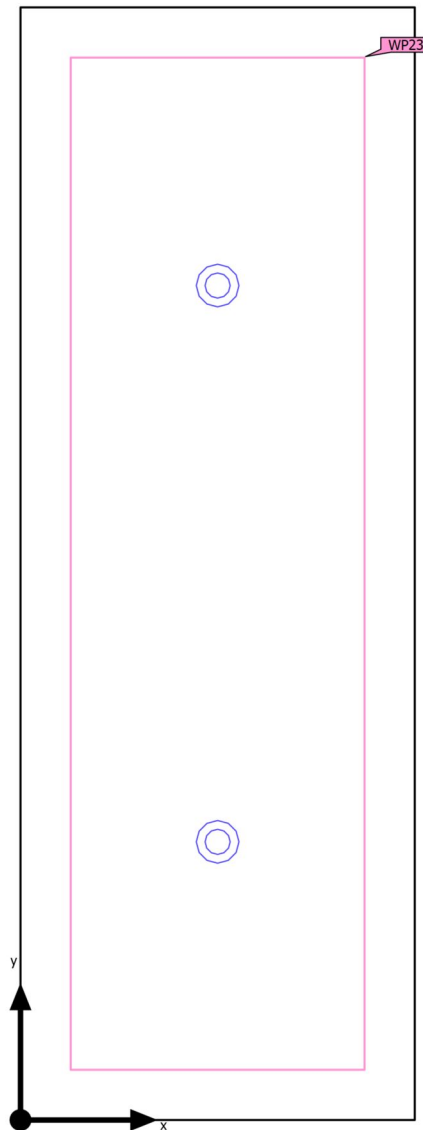
Profil użytkowania: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Cloakrooms, washrooms, bathrooms, toilets

### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
2	LUG Light Factory	300031.00105	LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1850lm/840 IP44 biały	20.0 W	1850 lm	92.5 lm/W

Building 1 · Storey 2 · 1.7 WC (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 2 · 1.7 WC (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

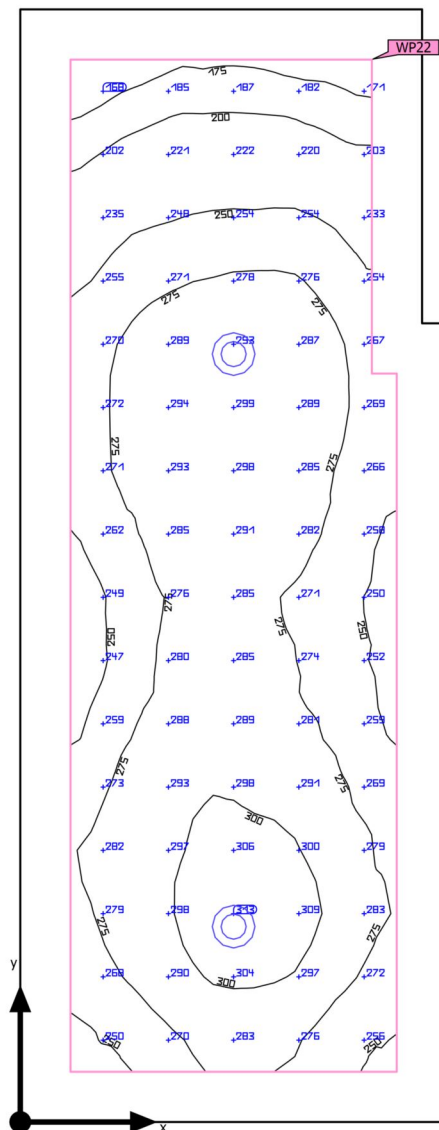
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (1.7 WC) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	277 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	198 lx	314 lx	0.71	0.63	WP23

Profil użytkowania: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Cloakrooms, washrooms, bathrooms, toilets

Building 1 · Storey 2 · 1.8 WC (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 2 · 1.8 WC (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	267 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP22
	$g_1$	0.57	-	-	WP22
	Charakterystyczna wartość połączenia	7.83 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.93 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	33 kWh/a	maks. 300 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	5.40 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.02 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

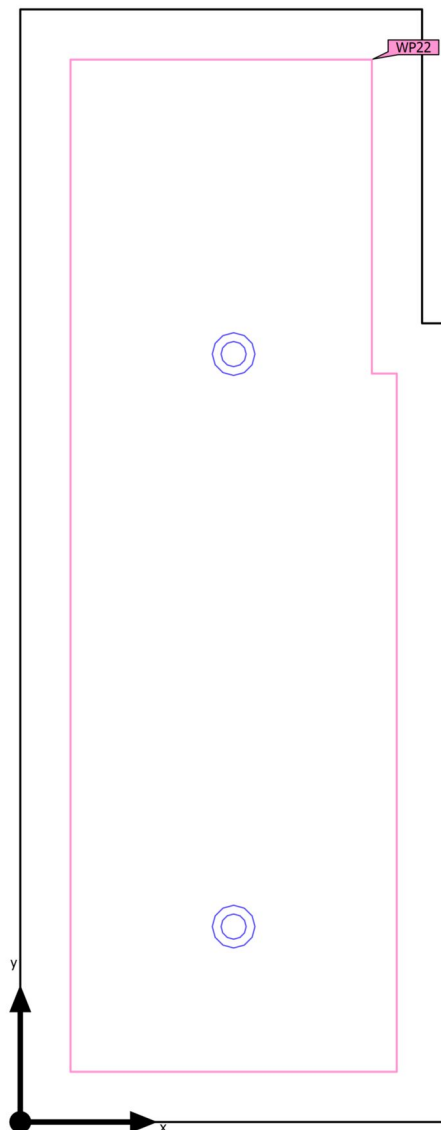
Profil użytkowania: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Cloakrooms, washrooms, bathrooms, toilets

### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
2	LUG Light Factory	300031.00105	LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1850lm/840 IP44 biały	20.0 W	1850 lm	92.5 lm/W

Building 1 · Storey 2 · 1.8 WC (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe





Building 1 · Storey 2 · 1.8 WC (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

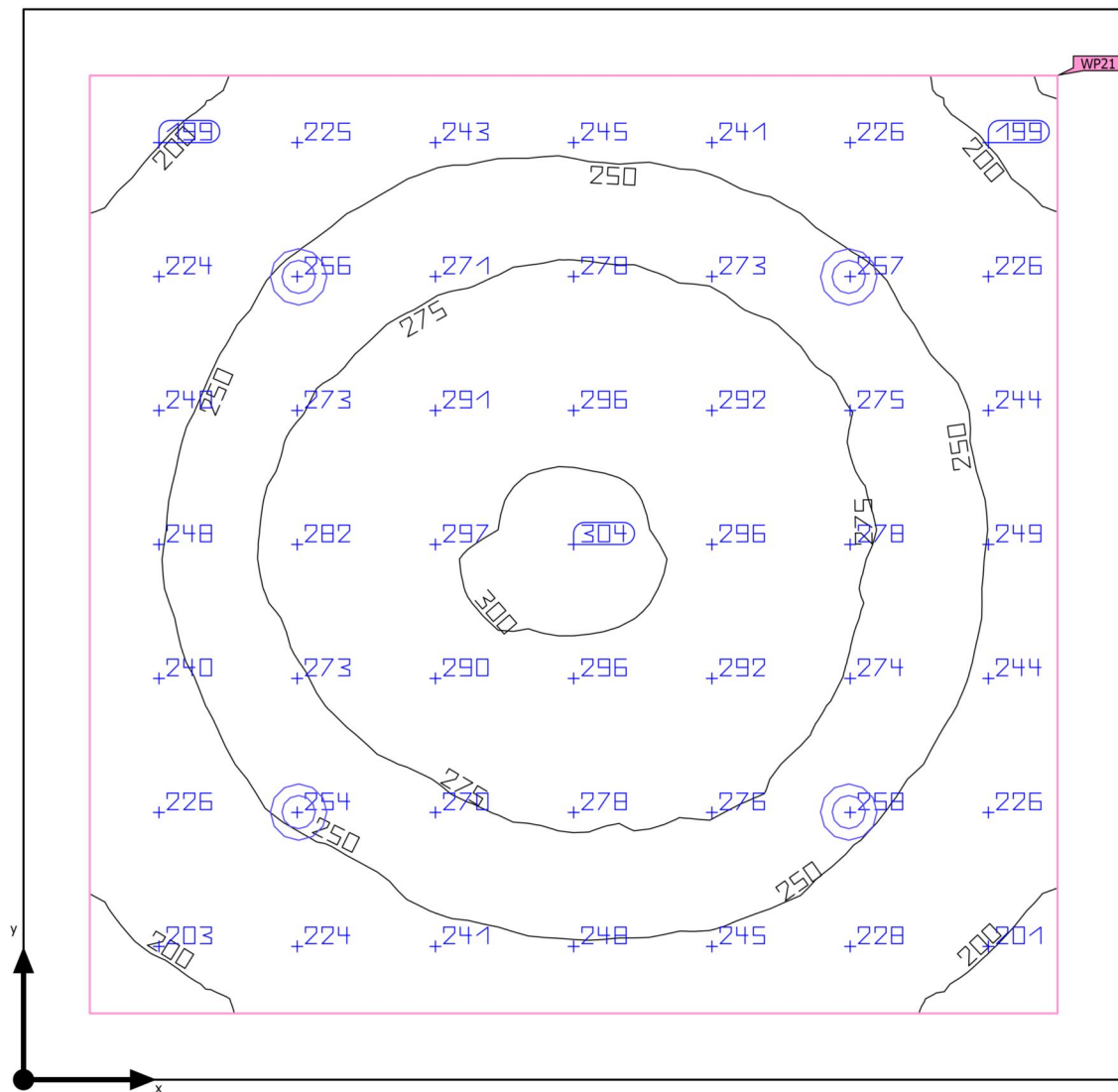
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (1.8 WC) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	267 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	152 lx	312 lx	0.57	0.49	WP22

Profil użytkowania: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms, Cloakrooms, washrooms, bathrooms, toilets

Building 1 · Storey 2 · 1.9 Serwerownia (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 2 · 1.9 Serwerownia (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{pionowa}$	254 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP21
	$g_1$	0.68	-	-	WP21
	Charakterystyczna wartość połączenia	6.29 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.47 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	9 kWh/a	maks. 400 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	4.85 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.91 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

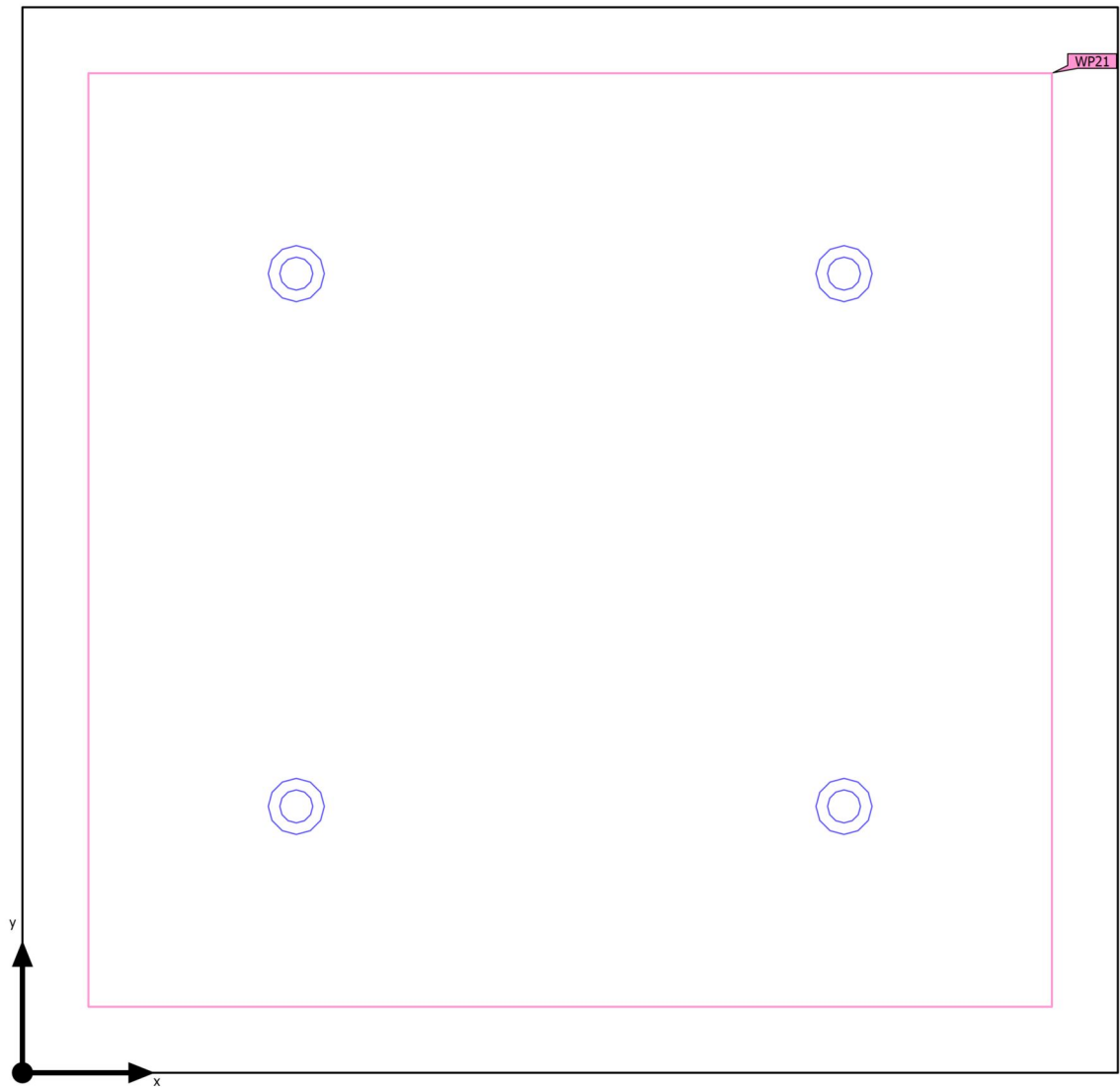
Profil użytkowania: General areas inside buildings - Control rooms, Plant rooms, switchgear rooms

### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
4	LUG Light Factory	300031.00103	LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1100lm/840 IP44 biały	13.0 W	1100 lm	84.6 lm/W

Building 1 · Storey 2 · 1.9 Serwerownia (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 2 · 1.9 Serwerownia (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

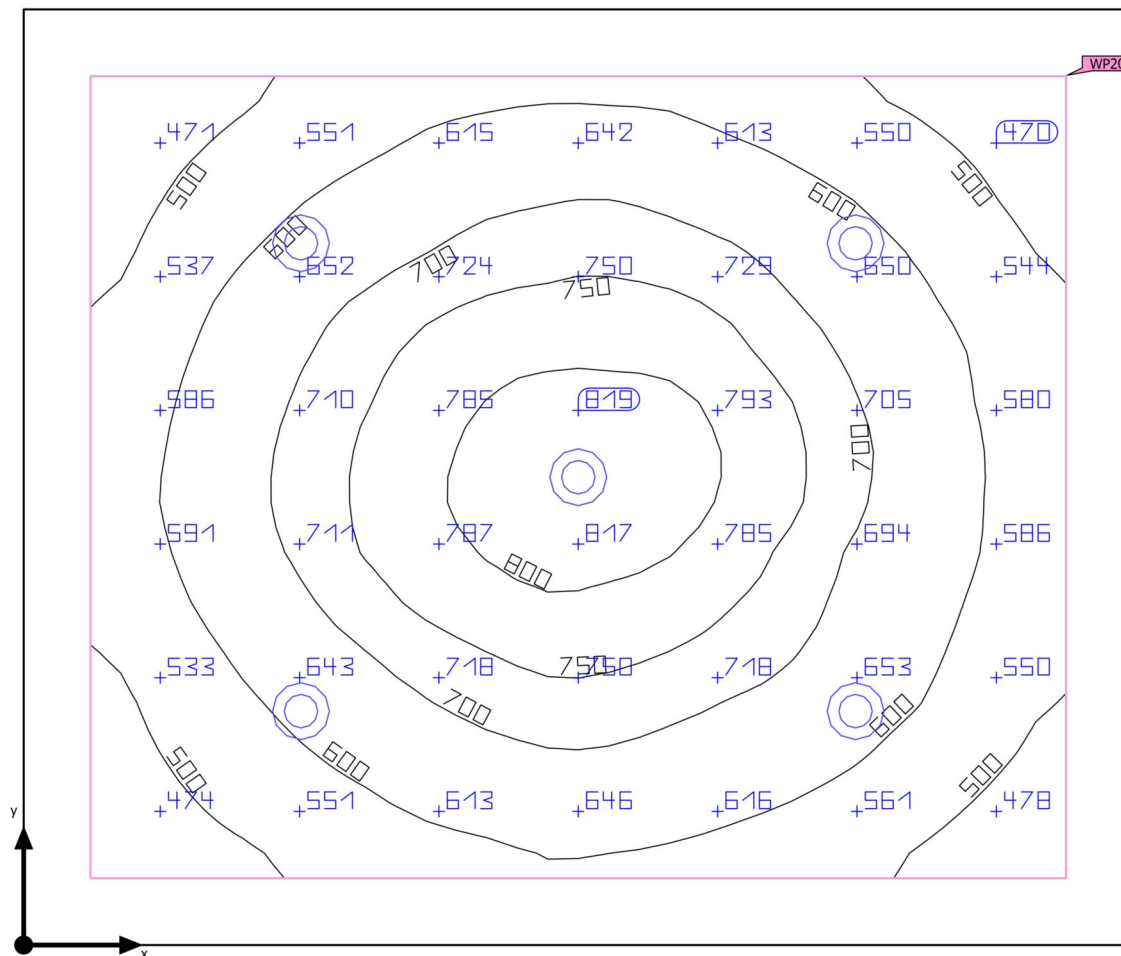
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (1.9 Serwerownia) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	254 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	173 lx	304 lx	0.68	0.57	WP21

Profil użytkowania: General areas inside buildings - Control rooms, Plant rooms, switchgear rooms

Building 1 · Storey 2 · 1.10 Informatyk (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 2 · 1.10 Informatyk (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$E_{pionowa}$	640 lx	$\geq 500$ lx	✓	WP20
	$g_1$	0.64	-	-	WP20
	Charakterystyczna wartość połączenia	14.27 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.23 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	280 kWh/a	maks. 350 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	10.76 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.68 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

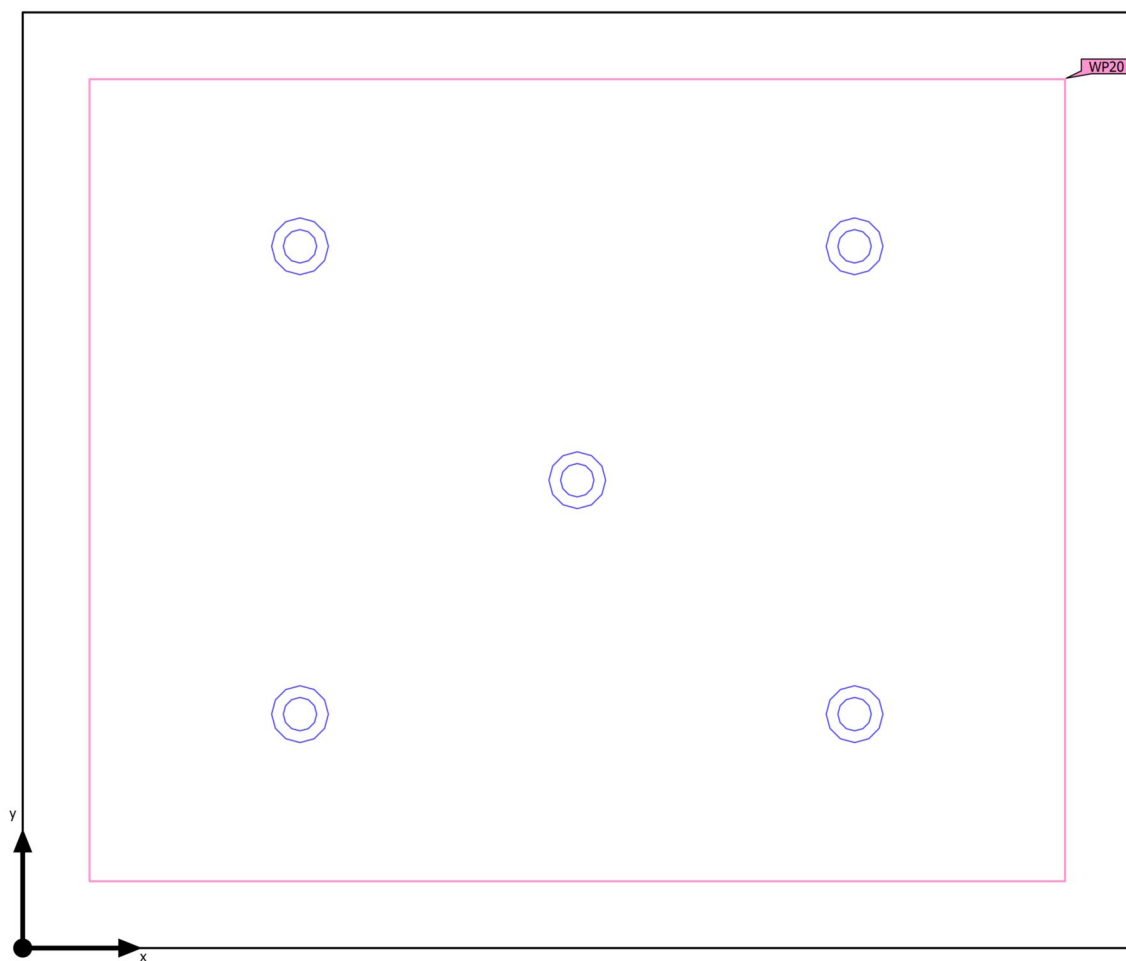
Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
5	LUG Light Factory	300031.00105	LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1850lm/840 IP44 biały	20.0 W	1850 lm	92.5 lm/W

Building 1 · Storey 2 · 1.10 Informatyk (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe





Building 1 · Storey 2 · 1.10 Informatyk (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

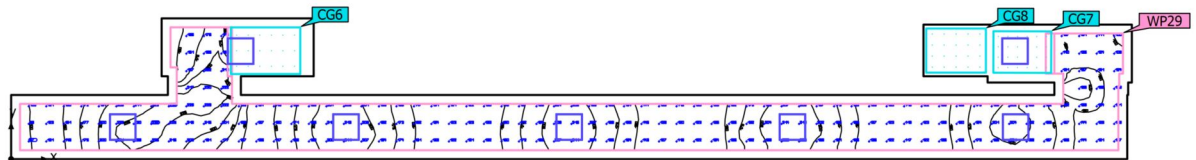
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (1.10 Informatyk) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	640 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	409 lx	828 lx	0.64	0.49	WP20

Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

Building 1 · Storey 2 · 1.11 Komunikacja (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 2 · 1.11 Komunikacja (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	169 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP29
	$g_1$	0.54	-	-	WP29
	Charakterystyczna wartość połączenia	5.31 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		3.14 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	180 kWh/a	maks. 1700 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	3.38 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.00 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

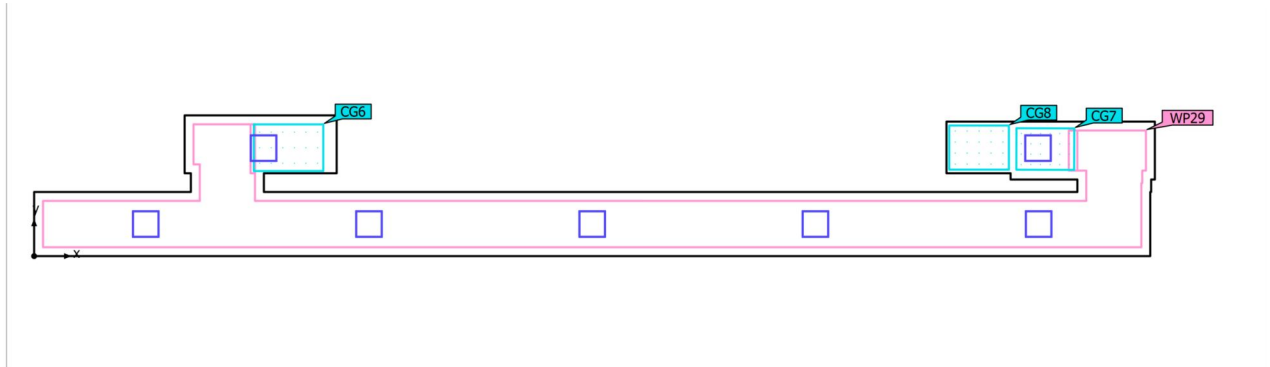
Profil użytkowania: Traffic zones inside buildings, Circulation areas and corridors

### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
7	LUG Light Factory	060341.5L06.31 1	LUGCLASSIC SLIM LED 600x600 p/t ED 3000lm/840 MPRM biały	23.0 W	3000 lm	130.4 lm/W

Building 1 · Storey 2 · 1.11 Komunikacja (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 2 · 1.11 Komunikacja (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (1.11 Komunikacja) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.000 m, Margines: 0.200 m	169 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	92.0 lx	234 lx	0.54	0.39	WP29

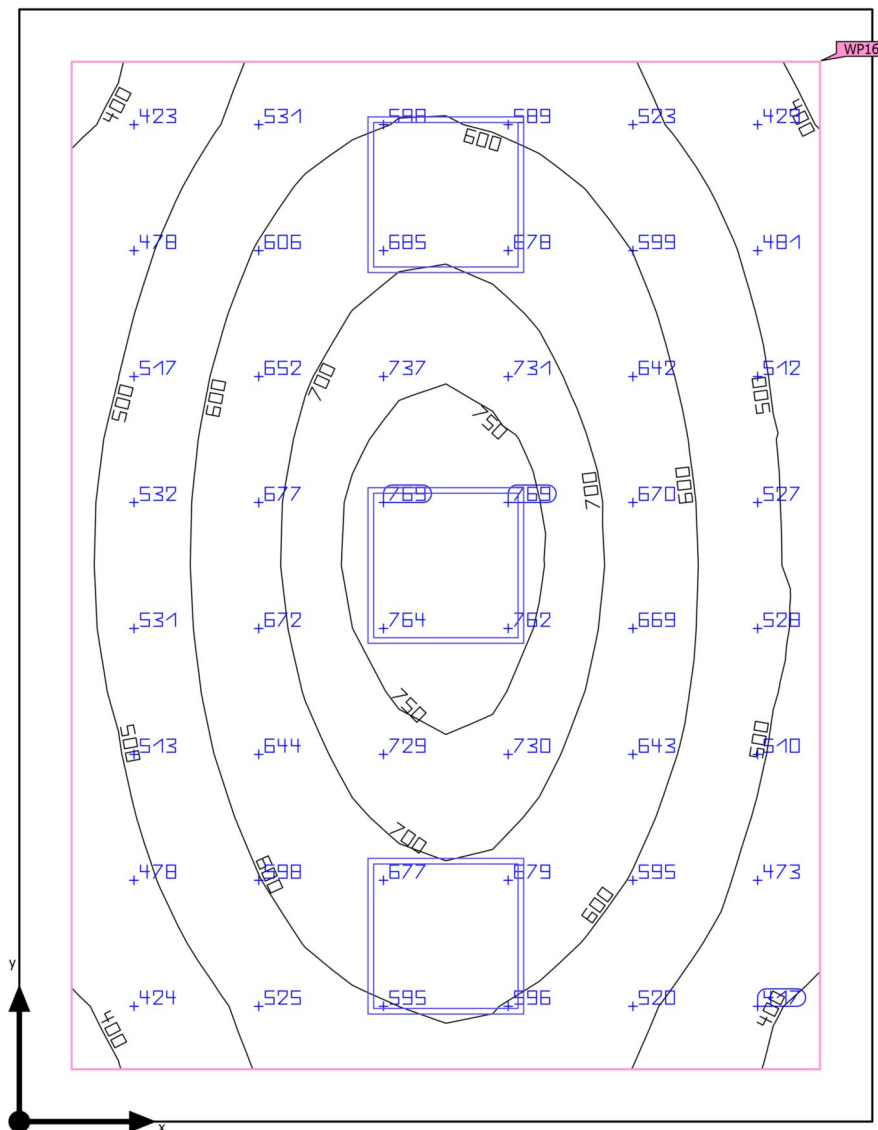
Powierzchnie obliczeniowe

Właściwości	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Schody 1 Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.685 m	264 lx	215 lx	301 lx	0.81	0.71	CG6
Calculation surface 8 Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.584 m	247 lx	157 lx	345 lx	0.64	0.46	CG7
Schody 2 Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.992 m	184 lx	90.8 lx	301 lx	0.49	0.30	CG8

Profil użytkowania: Traffic zones inside buildings, Circulation areas and corridors

Building 1 · Storey 2 · 1.12 Z-ca Dyrektora (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 2 · 1.12 Z-ca Dyrektora (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	596 lx	$\geq 500$ lx	✓	WP16
	$g_1$	0.63	-	-	WP16
	Charakterystyczna wartość połączenia	9.26 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.55 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	280 kWh/a	maks. 500 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	7.36 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.24 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

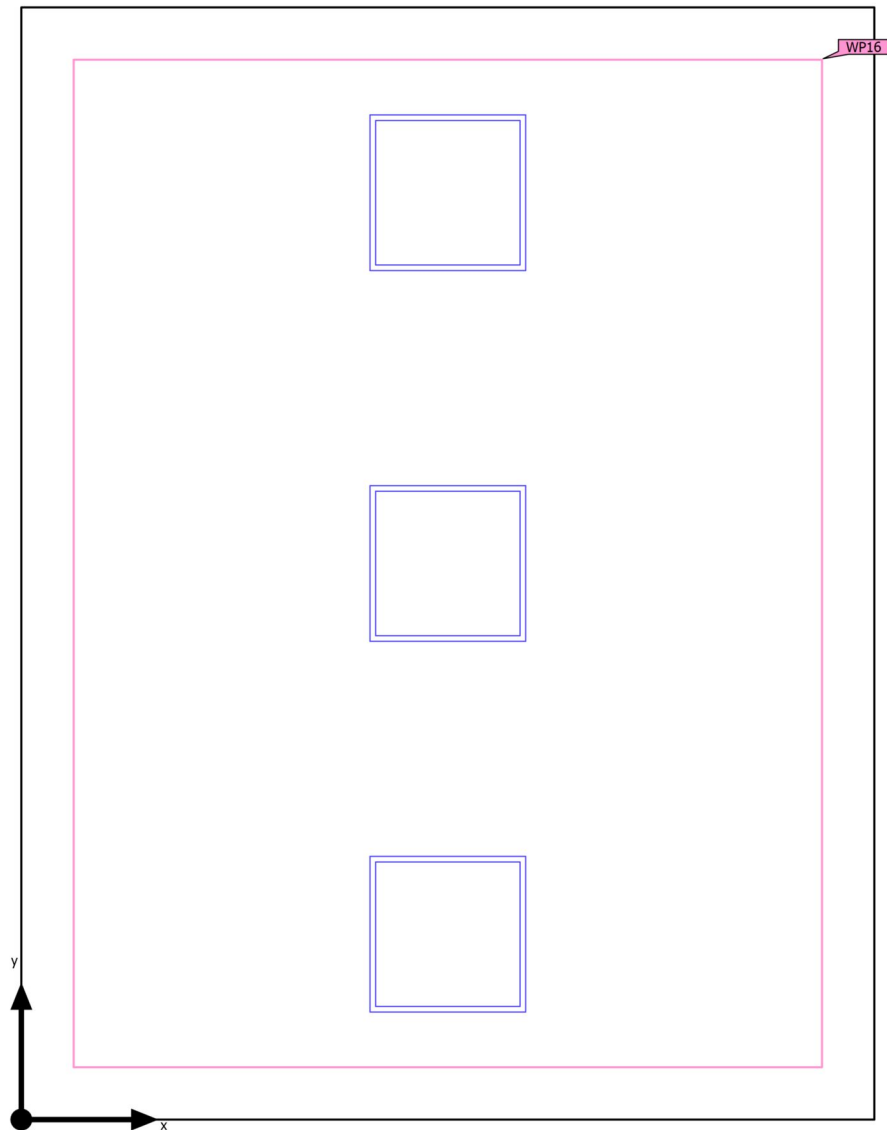
Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
3	LUG Light Factory	060341.5L07.31 1	LUGCLASSIC SLIM LED 600x600 p/t ED 4200lm/840 MPRM biały	34.0 W	4200 lm	123.5 lm/W

Building 1 · Storey 2 · 1.12 Z-ca Dyrektora (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe





Building 1 · Storey 2 · 1.12 Z-ca Dyrektora (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

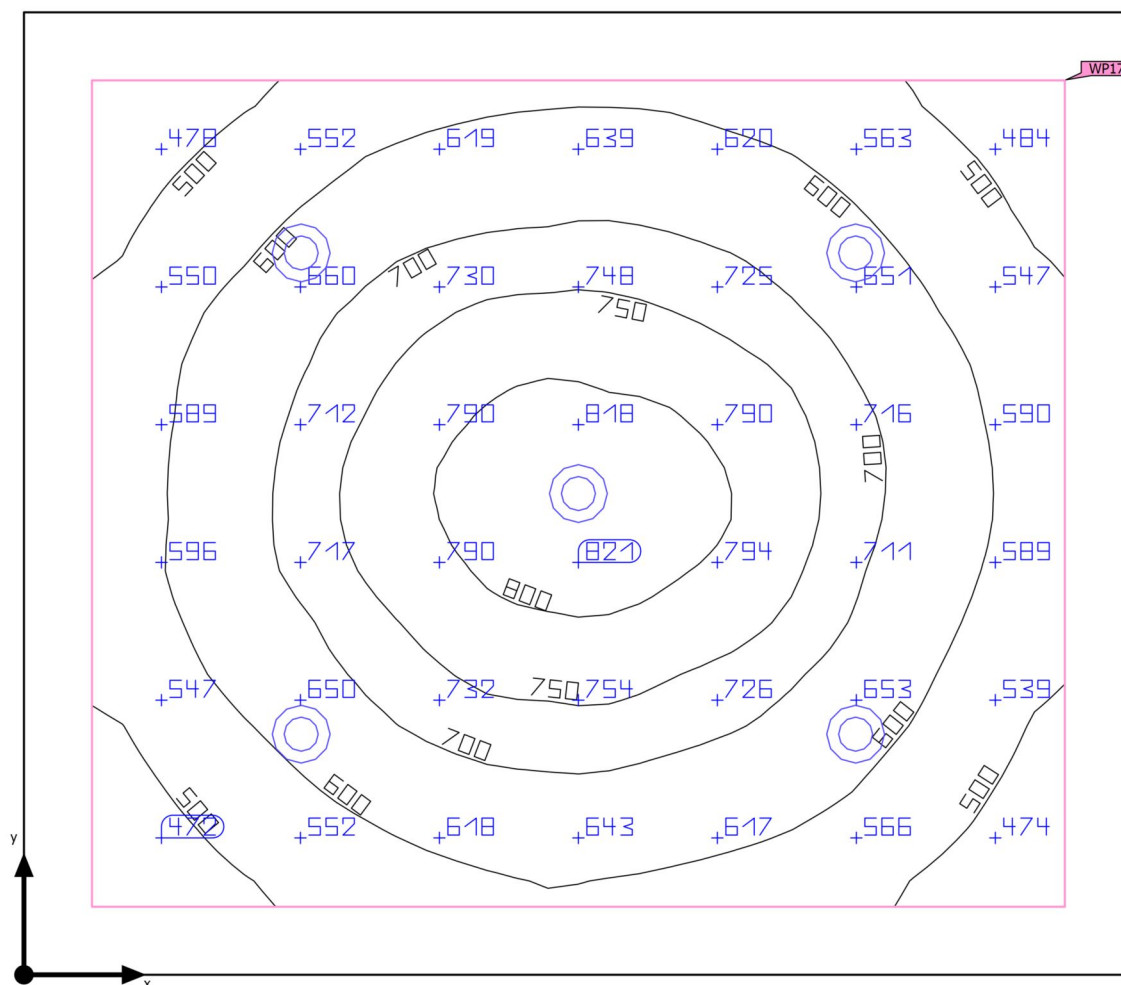
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (1.12 Z-ca Dyrektora) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	596 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	378 lx	786 lx	0.63	0.48	WP16

Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

Building 1 · Storey 2 · 1.13 OA Kadry (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 2 · 1.13 OA Kadry (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	644 lx	$\geq 500$ lx	✓	WP17
	$g_1$	0.64	-	-	WP17
	Charakterystyczna wartość połączenia	14.39 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.24 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	280 kWh/a	maks. 350 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	10.84 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.68 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

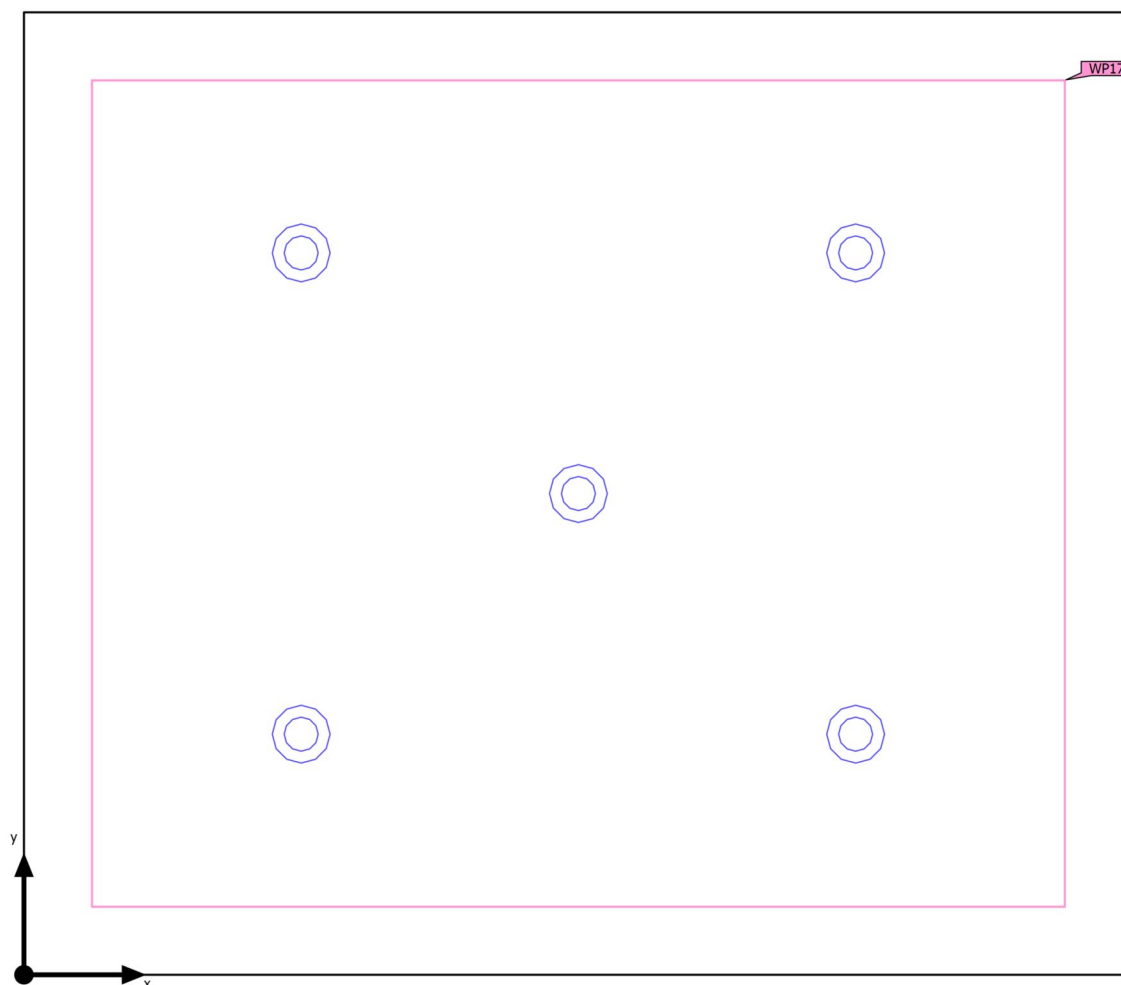
Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
5	LUG Light Factory	300031.00105	LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1850lm/840 IP44 biały	20.0 W	1850 lm	92.5 lm/W

Building 1 · Storey 2 · 1.13 OA Kadry (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 2 · 1.13 OA Kadry (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

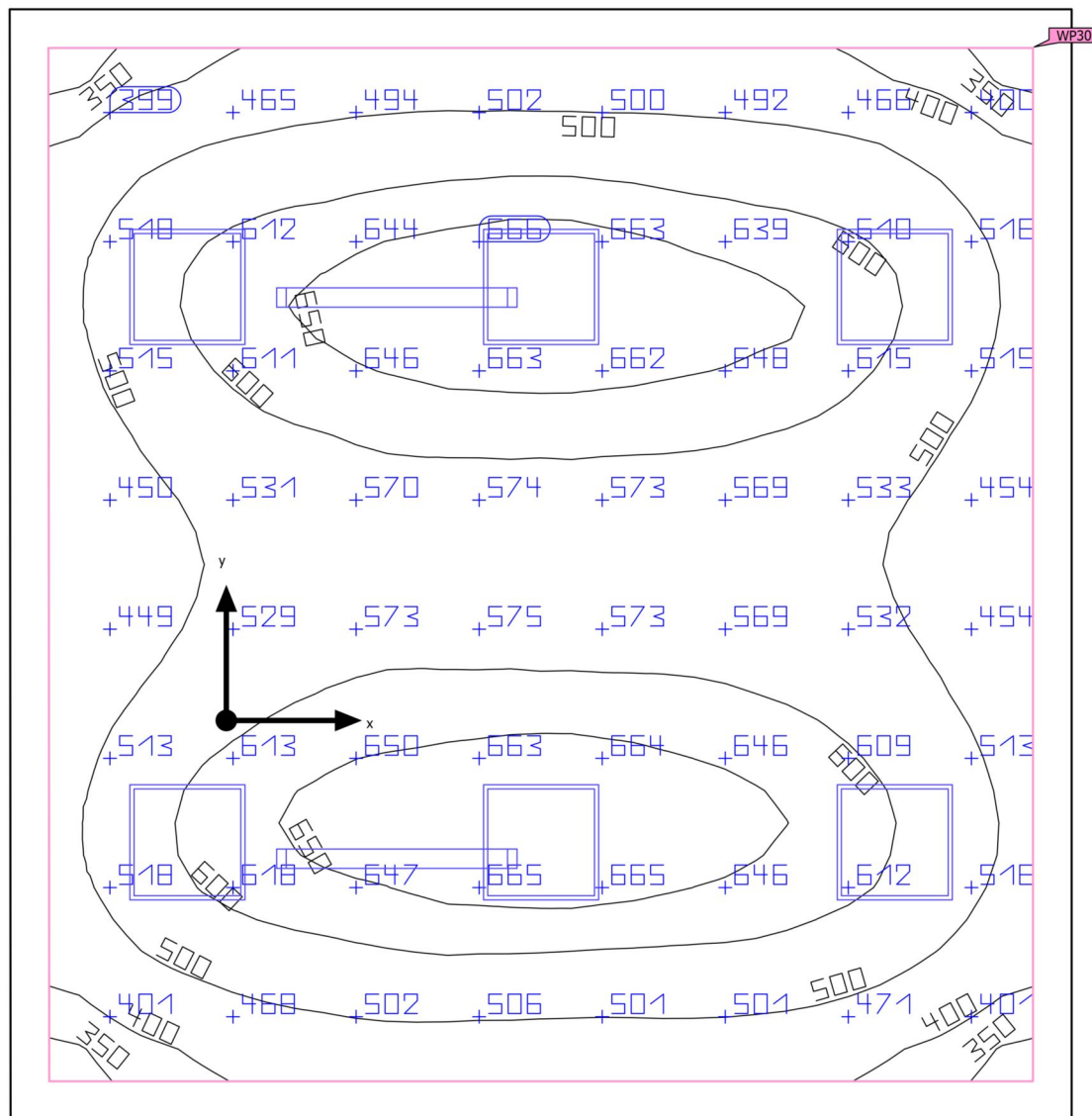
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (1.13 OA Kadry) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	644 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	414 lx	830 lx	0.64	0.50	WP17

Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

Building 1 · Storey 2 · 1.14 Księgowość (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 2 · 1.14 Księgowość (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	552 lx	$\geq 500$ lx	✓	WP30
	$g_1$	0.59	-	-	WP30
	Charakterystyczna wartość połączenia	8.83 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.60 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	660 kWh/a	maks. 1150 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	7.62 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.38 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

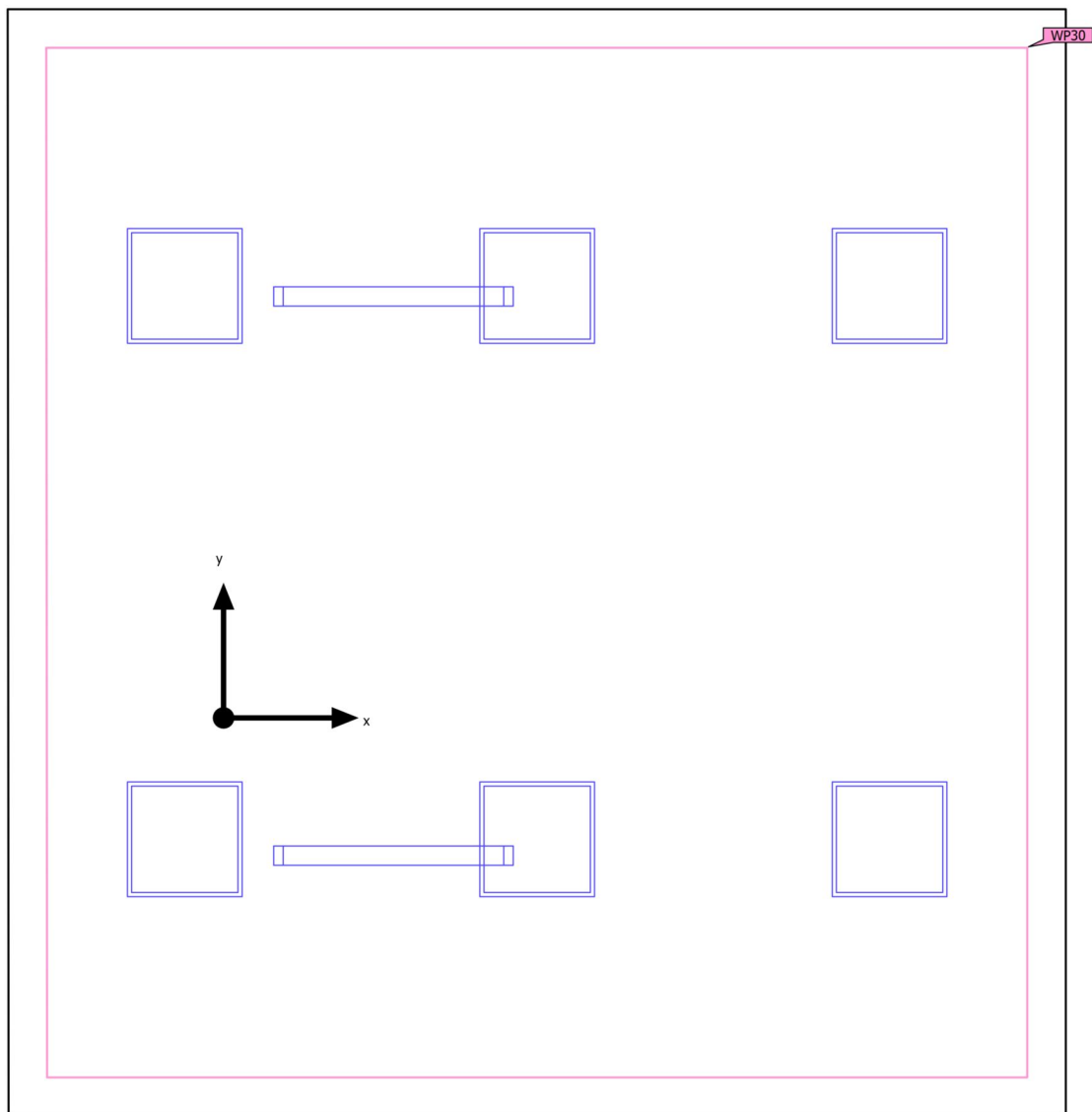
Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
6	LUG Light Factory	060341.5L07.31 1	LUGCLASSIC SLIM LED 600x600 p/t ED 4200lm/840 MPRM biały	34.0 W	4200 lm	123.5 lm/W
2	LUG Light Factory	090380.5L10.02 1	ATLANTYK 2.0 BASIC LED ED 2900m/840 PC opal IP65 grafit RAL7024	18.0 W	2900 lm	161.1 lm/W

Building 1 · Storey 2 · 1.14 Księgowość (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe





Building 1 · Storey 2 · 1.14 Księgowość (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

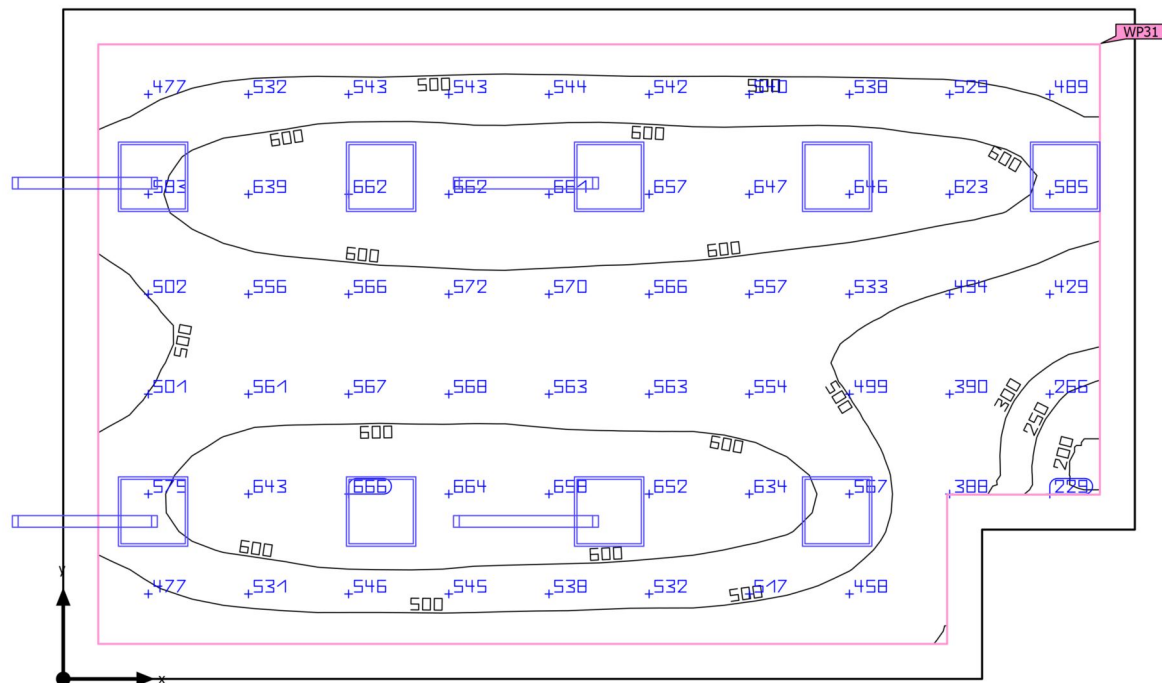
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (1.14 Księgowość) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 1.700 m, Margines: 0.200 m	552 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	325 lx	690 lx	0.59	0.47	WP30

Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

Building 1 · Storey 2 · 1.15 Sala informacji zawodowej Klub pracy (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 2 · 1.15 Sala informacji zawodowej Klub pracy (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	548 lx	$\geq 500$ lx	✓	WP31
	$g_1$	0.34	-	-	WP31
	Charakterystyczna wartość połączenia	8.90 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.62 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	1050 kWh/a	maks. 1800 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	7.40 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.35 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

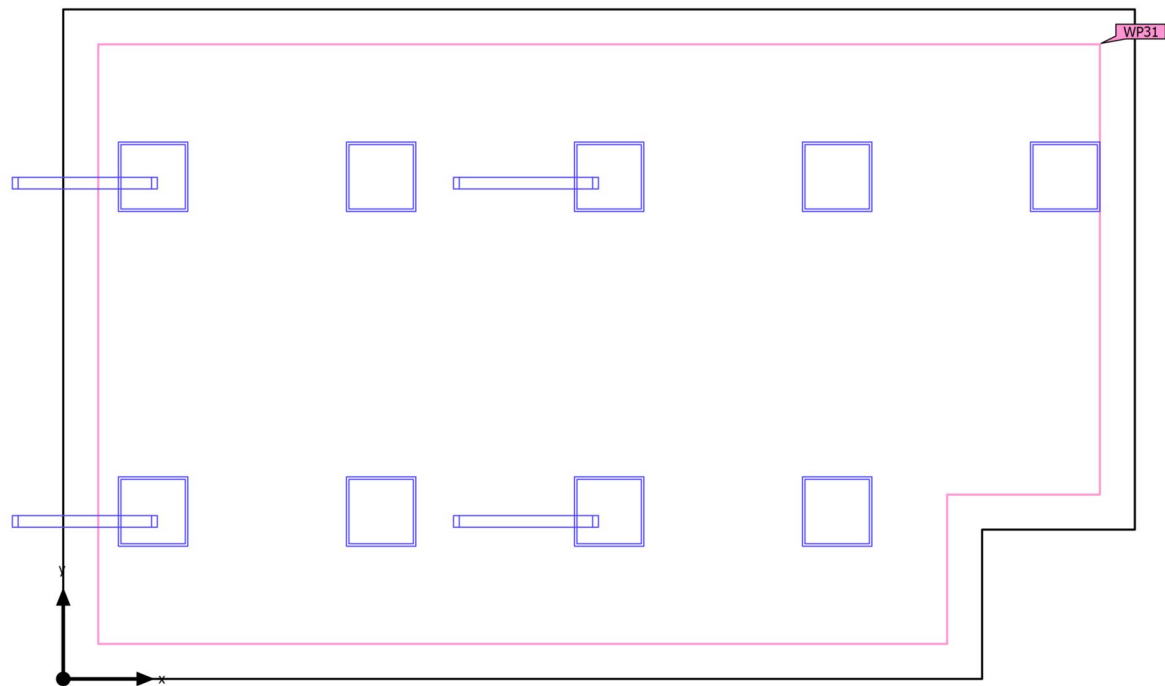
Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
9	LUG Light Factory	060341.5L07.31 1	LUGCLASSIC SLIM LED 600x600 p/t ED 4200lm/840 MPRM biały	34.0 W	4200 lm	123.5 lm/W
4	LUG Light Factory	090380.5L10.02 1	ATLANTYK 2.0 BASIC LED ED 2900m/840 PC opal IP65 grafit RAL7024	18.0 W	2900 lm	161.1 lm/W

Building 1 · Storey 2 · 1.15 Sala informacji zawodowej Klub pracy (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 2 · 1.15 Sala informacji zawodowej Klub pracy (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

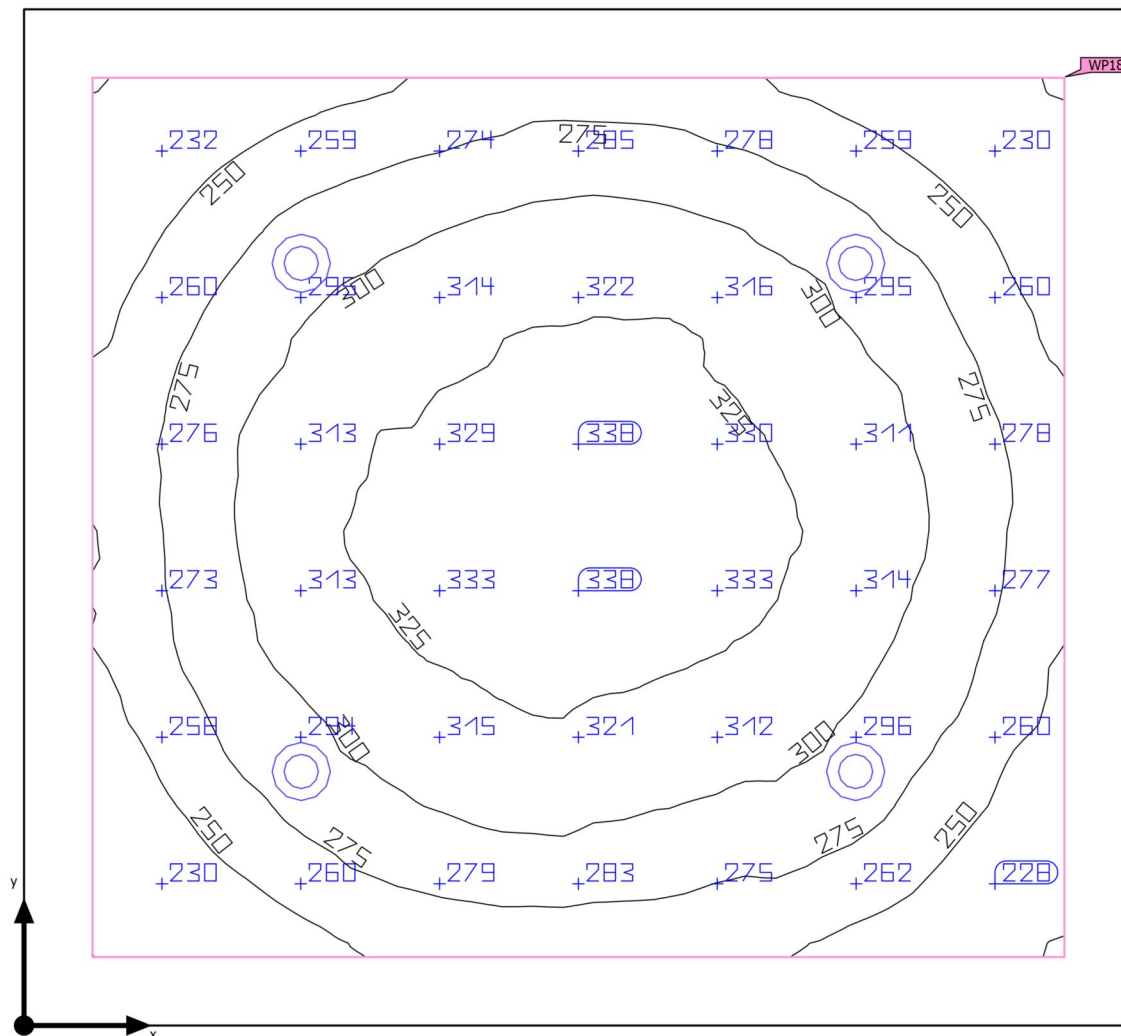
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (1.15 Sala informacji zawodowej Klub pracy) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 1.700 m, Margines: 0.300 m	548 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	186 lx	669 lx	0.34	0.28	WP31

Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

Building 1 · Storey 2 · 1.16 Poczekalnia (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 2 · 1.16 Poczekalnia (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	287 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP18
	$g_1$	0.69	-	-	WP18
	Charakterystyczna wartość połączenia	7.12 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.48 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	100 kWh/a	maks. 350 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	5.40 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.88 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

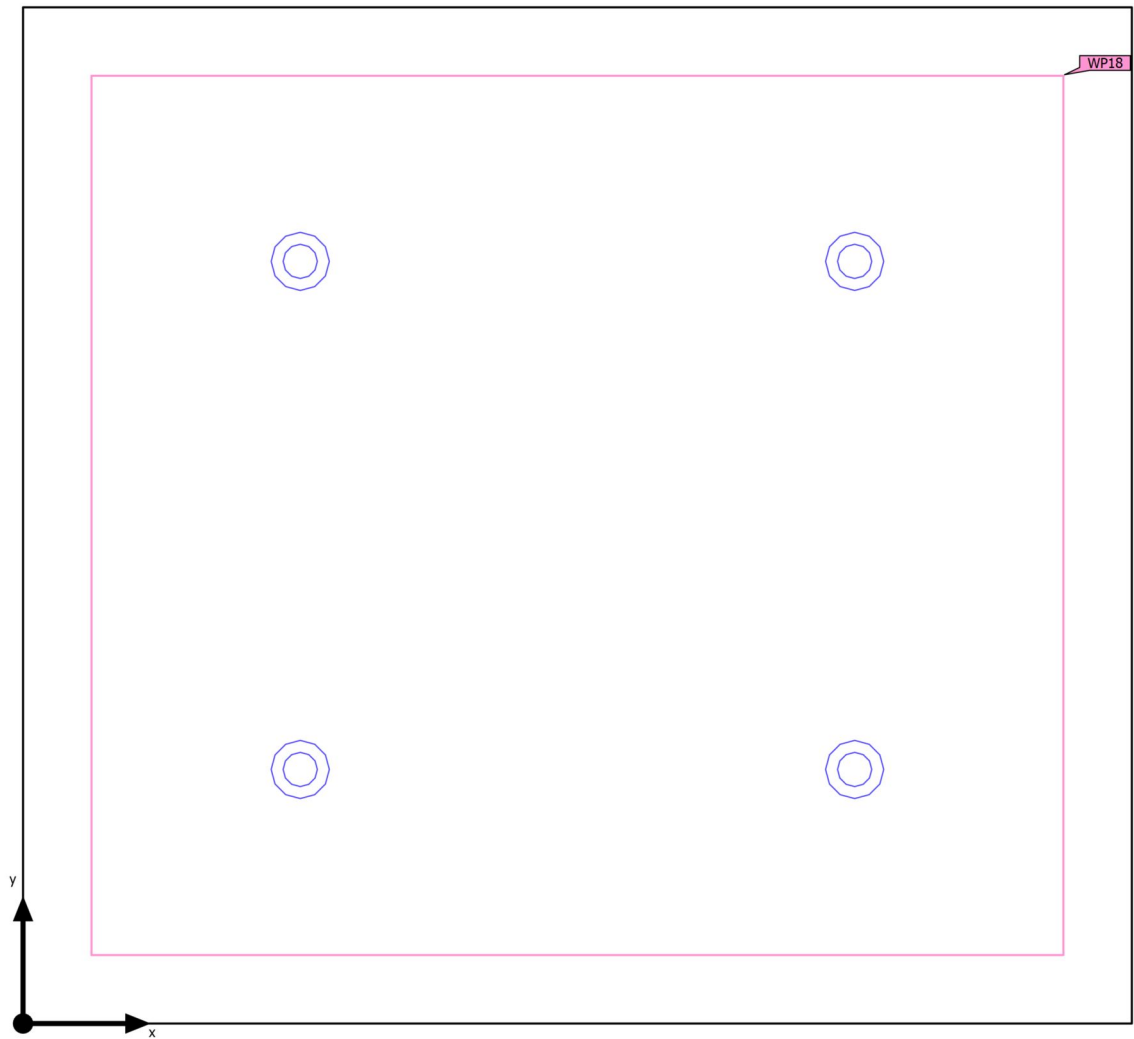
Profil użytkowania: Places of public assembly - General areas, Waiting rooms

### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
4	LUG Light Factory	300031.00103	LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1100lm/840 IP44 biały	13.0 W	1100 lm	84.6 lm/W

Building 1 · Storey 2 · 1.16 Poczekalnia (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe





Building 1 · Storey 2 · 1.16 Poczekalnia (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

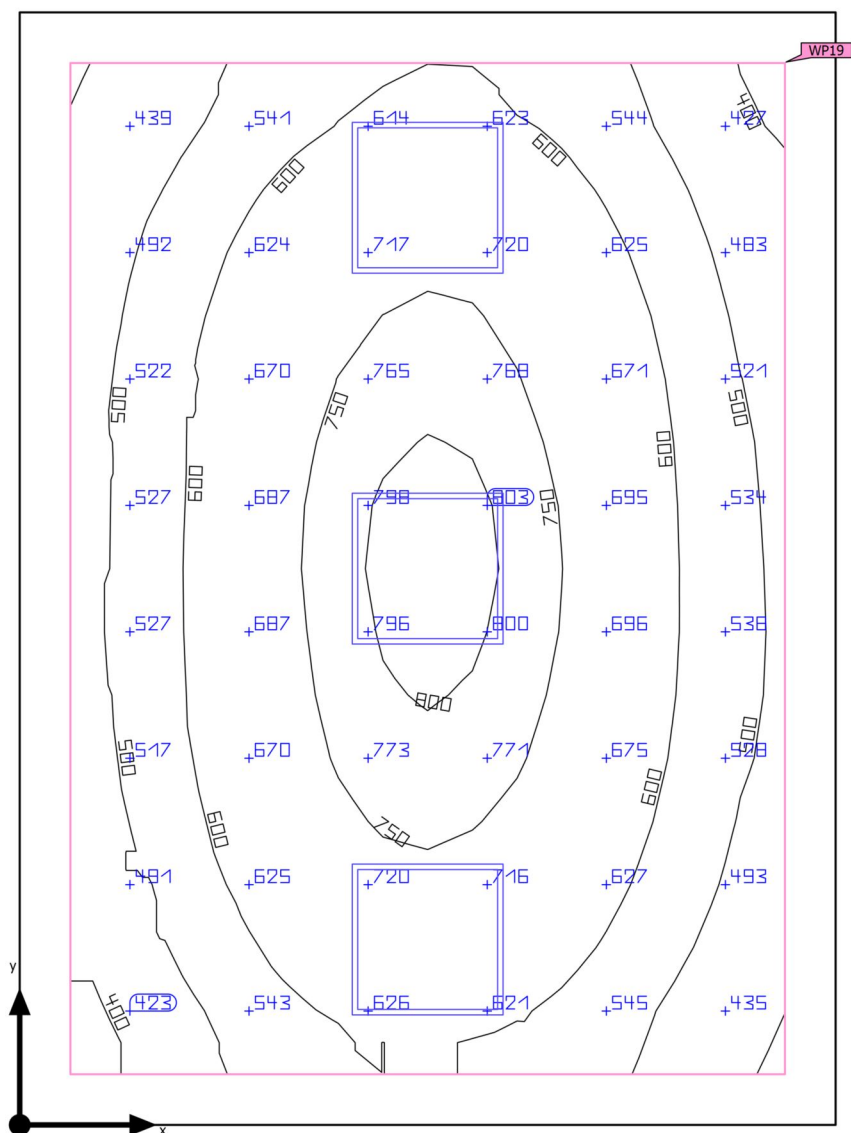
Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (1.16 Poczekalnia) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	287 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	198 lx	342 lx	0.69	0.58	WP18

Profil użytkowania: Places of public assembly - General areas, Waiting rooms

Building 1 · Storey 2 · 1.17 RP - Doradca zawodowy (Light scene 1)

## Podsumowanie



Building 1 · Storey 2 · 1.17 RP - Doradca zawodowy (Light scene 1)

## Podsumowanie

### Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{pionowa}$	617 lx	$\geq 500$ lx	✓	WP19
	$g_1$	0.61	-	-	WP19
	Charakterystyczna wartość połączenia	9.07 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.47 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Wielkości zużycia	Zużycie	280 kWh/a	maks. 500 kWh/a	✓	
Pomieszczenie	Charakterystyczna wartość połączenia	7.22 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.17 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

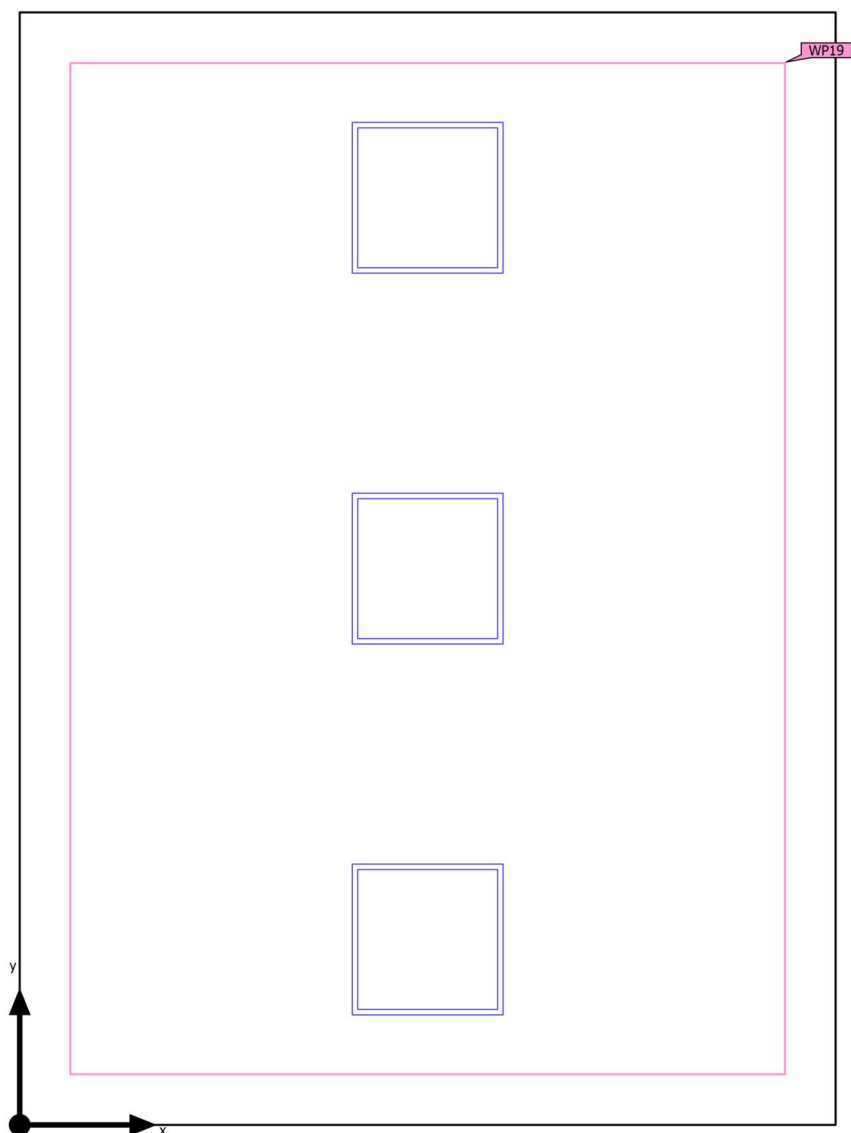
Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing

### Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	$\Phi$	Skuteczność świetlna
3	LUG Light Factory	060341.5L07.31 1	LUGCLASSIC SLIM LED 600x600 p/t ED 4200lm/840 MPRM biały	34.0 W	4200 lm	123.5 lm/W

Building 1 · Storey 2 · 1.17 RP - Doradca zawodowy (Light scene 1)

## Obiekty obliczeniowe



Building 1 · Storey 2 · 1.17 RP - Doradca zawodowy (Light scene 1)

**Obiekty obliczeniowe**

Poziomy użytkowe

Właściwości	$\bar{E}$ (Zad.)	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$g_1$	$g_2$	Indeks
Working plane (1.17 RP - Doradca zawodowy) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.800 m, Margines: 0.200 m	617 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	375 lx	820 lx	0.61	0.46	WP19

Profil użytkowania: Offices, Writing, typewriting, reading, data processing