

Pszczyna, czerwiec 2016.

Inwestor:	Zespół Szkolno - Przedszkolny 42-603 Tarnowskie Góry, ul. Stefana Żeromskiego 64		
Obiekt, adres :	Budynek użyteczności publicznej – Publiczne Przedszkole Nr 13 42-603 Tarnowskie Góry, ul. Stefana Żeromskiego 64 dz. nr 637/179, 638/181, obręb Repty Śląskie		
Inwestycja :	Ocieplenie budynku.		
Rodzaj opracowania:	Projekt budowlany <b>TOM II</b> <b>WYTYCZNE MODERNIZACJI INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ OŚWIETLENIOWEJ.</b>		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Branża	Projektant	Nr upraw.	Podpis
Instalacja elektryczna	mgr inż. arch. Witold Józefowski	1076/61	
Opracowanie Graficzne	Jarosław Folek		

## Spis rysunków TOM II:

EI_01 – rzut piwnicy – usytuowanie pomieszczeń	1:200
EI_02 – rzut parteru – usytuowanie pomieszczeń	1:200
EI_03 – rzut I piętra – usytuowanie pomieszczeń	1:200
piwnica -1.01	-
piwnica -1.02	-
piwnica -1.03	-
piwnica -1.04	-
piwnica -1.05	-
piwnica -1.06	-
piwnica -1.07	-
piwnica -1.08	-
piwnica -1.09	-
piwnica -1.10	-
piwnica -1.11	-
piwnica -1.12	-
parter 0.01	-
parter 0.02	-
parter 0.03	-
parter 0.04	-
parter 0.05	-
parter 0.06	-
parter 0.07	-
parter 0.08	-
parter 0.09	-
parter 0.10	-
parter 0.11	-
parter 0.12	-
parter 0.13	-
parter 0.14	-
parter 0.15	-
parter 0.16	-
parter 0.17	-
parter 0.18	-
parter 0.19	-
parter 0.20	-
parter 0.21	-
piętro I 1.01	-
piętro I 1.02	-
piętro I 1.03	-
piętro I 1.04	-
piętro I 1.05	-
piętro I 1.06	-
piętro I 1.07	-
piętro I 1.08	-
piętro I 1.09	-
piętro I 1.10	-

## **Modernizacja instalacji elektrycznej oświetleniowej.**

Projekt modernizacji oświetlenia polega na wymianie starego, zużytego i nieefektywnego oświetlenia w salach dydaktycznych, salach gimnastycznych, pomieszczeniach administracyjnych, toaletach i innych na nowe, energooszczędne oświetlenie typu LED.

Wymiana opraw nastąpi zarówno w miejscach obecnie znajdujących się punktów świetlnych, jak i nowych wynikających z dostosowania do wymogów PN.

W przypadku zmniejszenia ilości punktów świetlnych dopuszcza się niewielkie przeróbki instalacji elektrycznej.

### **Pełny opis projektu**

Wymianie podlegać będą źródła światła we wszystkich pomieszczeniach Zespołu Szkolno - Przedszkolnego.

Zakres dostawy nowych opraw typu LED obejmuje łącznie 498 sztuk z czego:

- |   |            |                             |
|---|------------|-----------------------------|
| 1. OPRAWA LINOWA LED DLL-120-30W-OD           | – 293 szt. | (lub równoważna jakościowo) |
| 2. OPRAWA LINIOWA LED IPL-60-30W IP65         | – 64 szt.  | (lub równoważna jakościowo) |
| 3. OPRAWA LINIOWA LED IPL-60-20W IP65         | – 128 szt. | (lub równoważna jakościowo) |
| 4. LAMPA PRZEMYSŁOWA LED GL100-84CREE 208W S2 | – 13 szt.  | (lub równoważna jakościowo) |

W budynku Szkoły wykonano projekt nowej instalacji elektrycznej.

W związku z powyższym założono dostawę i montaż opraw awaryjnych typu LED.

Zastąpienie tradycyjnych świetlówek przez oprawy LED spowoduje natychmiastowe zmniejszenie kosztów energii elektrycznej, przy jednoczesnym poprawieniu jakości oświetlenia pomieszczeń.

Wymiana oświetlenia stanowić będzie redukcję mocy o ponad 50% w stosunku do dotychczasowych kosztów energii elektrycznej.

Spowoduje również ograniczenie emisji CO<sub>2</sub>.

### **Uzasadnienie dla realizacji projektu**

W Zespole Szkolno - Przedszkolnym zainstalowany jest przestarzały system oświetleniowy.

Przestarzałe oprawy, oparte na jarzeniówkach starszych generacji, powodują migotanie i efekty stroboskopowe, co negatywnie wpływa na koncentrację dzieci, może powodować bóle głowy oraz pogorszenie wzroku.

Zastąpienie tradycyjnych świetlówek przez oprawy LED przyczyni się do poprawienia jakości oświetlenia pomieszczeń. Modernizacja istniejącej instalacji elektrycznej oświetleniowej pozwoli również na uzyskanie norm dotyczących natężenia oświetlenia w szczególności doświetlenia tablic.

Poziomy natężenia oświetlenia dobrano zgodnie z normą PN-EN 12464-1:2011 „Oświetlenie wnętrza światłem elektrycznym” oraz wymaganiami Inwestora i wynoszą odpowiednio:

- klasy, pokoje do samodzielnej nauki : 300lx
- tablice czarne, białe, zielone 500lx
- hole wejściowe: 200lx
- schody: 150lx
- obszary ruchu, korytarze : 100lx

- szatnie toalety: 200lx
- hale sportowe, sale gimnastyczne: 300lx
- kuchnie: 500lx
- stołówki (jadalnia) 200lx
- biblioteka, czytelnia: 500lx
- pokój nauczycielski: 300lx
- magazyny zaplecza 100lx

Poprawi się również komfort pracy dzieci oraz zostanie zlikwidowany efekt migotania świetlówek.

## ZAKRES WYMIANY

modernizacja instalacji oświetleniowej polega na wymianie starych liniowych źródeł światła na oprawy typu LED oraz lamp przemysłowych - sodowych (high bay) na lampy przemysłowe typu LED:

### OPIS TECHNICZNY

**OPRAWA LINOWA LED DLL-120-30W-OD** lub równoważna jakościowo

Zintegrowane liniowe źródło światła LED z zasilaniem zewnętrznym, moc 30W przeznaczone do szybkiego montażu wyposażone w diody SMD, górna część oprawy to podłużny profil aluminiowy, klosz opal z polimetakrylanu metylu (PMMA), osłaniający od dołu profil z diodami, Montaż bezpośrednio do sufitu lub na linkach stalowych. Brak emisji promieniowania UV, brak efektu stroboskopowego.

#### PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE:

NAPIĘCIE ZASILANIA (U)	180-260 V AC
CZĘSTOTLIWOŚĆ (f)	50/60Hz
MOC (P)	30 W
WSPÓŁCZYNNIK MOCY	PF 0,95
STRUMIEŃ ŚWIETLNY ŹRÓDŁA	4725 lm
BARWA ŚWIATŁA	4000K
WSKAŹNIK ODDAWANIA BARW (CRI)	RA 80
TRWAŁOŚĆ DIOD	54.000h*)
TEMPERATURA PRACY (Ta)	-30 - +50 °C
STOPIEŃ OCHRONNOŚCI	IP 40
KLASA OCHRONNOŚCI	II
MASA	1,2 kg
WYMIARY CxBxA	40 x 80 x 1170 mm
OBUDOWA	ALUMINIUM
KLOSZ	PMMA

#### parametry zasilacza:

1. polimerowe kondensatory firm Aishi lub Panasonic
2. temperatura pracy 105 st. C
2. Galwanicznie separowane sterowniki
3. Wysoka częstotliwość prądu na wyjściu >80kHz
4. Brak efektu stroboskopowego



## **OPIS TECHNICZNY**

### **OPRAWA LINOWA LED IPL-60-30W IP65**

lub równoważna jakościowo

Zintegrowane liniowe źródło światła LED z zasilaniem wewnętrznym, moc 30W przeznaczone do szybkiego montażu wyposażone w diody SMD, górna część oprawy to podłużny profil aluminiowy, klosz opal z polimetakrylanu metylu (PMMA), osłaniający od dołu profil z diodami, Montaż bezpośrednio do sufitu lub na linkach stalowych. Stopień szczelności IP65. Brak emisji promieniowania UV, brak efektu stroboskopowego.

#### ***PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE:***

NAPIĘCIE ZASILANIA (U)	180-260 V AC
CZĘSTOTLIWOŚĆ (f)	50/60Hz
MOC (P)	30 W
WSPÓLCZYNNIK MOCY	PF 0,95
STRUMIEŃ ŚWIETLNY ŹRÓDŁA	3840 lm
BARWA ŚWIATŁA	4000K
WSKAŹNIK ODDAWANIA BARW (CRI)	RA 80
TRWAŁOŚĆ DIOD	54.000h*)
TEMPERATURA PRACY (Ta)	-30 - +50 °C
STOPIEŃ OCHRONNOŚCI	IP 65
KLASA OCHRONNOŚCI	II
MASA	1,1 kg
WYMIARY CxBxA	75 x 90 x 600 mm
OBUDOWA	ALUMINIUM
KLOSZ	PMMA

#### **parametry zasilacza:**

1. polimerowe kondensatory firm Aishi lub Panasonic
2. temperatura pracy 105 st. C
2. Galwanicznie separowane sterowniki
3. Wysoka częstotliwość prądu na wyjściu >80kHz
4. Brak efektu stroboskopowego

## **OPIS TECHNICZNY**

### **OPRAWA LINOWA LED IPL-60-20W IP65**

lub równoważna jakościowo

Zintegrowane liniowe źródło światła LED z zasilaniem wewnętrznym, moc 20W, przeznaczone do szybkiego montażu wyposażone w diody SMD, górna część oprawy to podłużny profil aluminiowy, klosz opal z polimetakrylanu metylu (PMMA), osłaniający od dołu profil z diodami. Montaż bezpośrednio do sufitu lub na linkach stalowych. Stopień szczelności IP65. Brak emisji promieniowania UV, brak efektu stroboskopowego

#### **PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE:**

NAPIĘCIE ZASILANIA (U)	180-260 V AC
CZĘSTOTLIWOŚĆ (f)	50/60Hz
MOC (P)	20 W
WSPÓLCZYNNIK MOCY	PF 0,95
STRUMIEŃ ŚWIETLNY ŹRÓDŁA	2560 lm
BARWA ŚWIATŁA	4000K
WSKAŹNIK ODDAWANIA BARW (CRI)	RA 80
TRWAŁOŚĆ DIOD	54.000h*)
TEMPERATURA PRACY (Ta)	-30 - +50 °C
STOPIEŃ OCHRONNOŚCI	IP 65
KLASA OCHRONNOŚCI	II
MASA	1,1 kg
WYMIARY CxBxA	75 x 90 x 600 mm
OBUDOWA	ALUMINIUM
KLOSZ	PMMA

#### **parametry zasilacza:**

1. polimerowe kondensatory firm Aishi lub Panasonic
2. temperatura pracy 105 st. C
2. Galwanicznie separowane sterowniki
3. Wysoka częstotliwość prądu na wyjściu >80kHz
4. Brak efektu stroboskopowego

## OPIS TECHNICZNY

### **LAMPA PRZEMYSŁOWA LED GL100-84CREE 208W S2** lub równoważna jakościowo

Oprawa przemysłowa LED GL100-84CREE z zasilaniem zewnętrznym producenta MEAN WELL, moc 135W, trzy moduły wyposażone w diody CREE o symetrycznym rozsyłe światła, kąt rozsyłu światła 65st. / 135st., trwałość diod, 100.000h, brak emisji promieniowania UV, brak efektu stroboskopowego, klasa bezpieczeństwa IP 65, odporność mechaniczna IK08, klasa ochronności II, obudowa aluminium

#### **PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE:**

NAPIĘCIE ZASILANIA	85-260 V AC, 50Hz
NAPIĘCIE ZASILANIA LAMPY	48 V DC
PRĄD LAMPY	4,20 A
MOC (P)	208 W
WSPÓLCZYNNIK MOCY	PF 0,95
STRUMIEŃ ŚWIETLNY ŹRÓDŁA	23857 lm
BARWA ŚWIATŁA	4000-6000 K
WSKAŹNIK ODDAWANIA BARW (CRI)	RA 70
TRWAŁOŚĆ DIOD	100.000h*)
TEMPERATURA PRACY (Ta)	-40 - +80°C
KLASA BEZPIECZEŃSTWA	IP65
ODPORNOŚĆ MECHANICZNA	IK08
KLASA OCHRONNOŚCI	II
MASA	6,0 kg
WYMIARY (A mm x B mm x C mm)	240x201x62mm
OBUDOWA	ALUMINIUM

## TG ZSP 3 P -1,01 KOMUNIKACJA

Spis treści

TG ZSP 3 P -1,01 KOMUNIKACJA

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

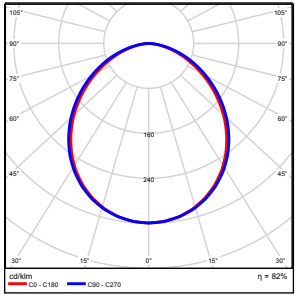
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

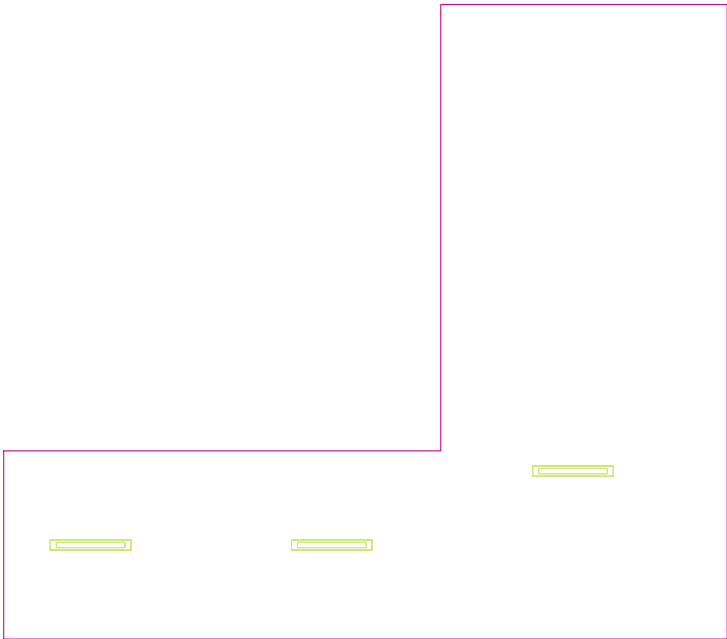
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

## TG ZSP 3 P -1,01 KOMUNIKACJA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
3	KERNEL ELECTRONICS IPL-60-20W Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xIPL-60-20W Stopień efektywności: 82.01% Strumień świetlny lampy: 3030 lm Strumień świetlny oprawy: 2485 lm Moc: 20.0 W Skuteczność świetlna: 124.2 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 9090 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 7455 lm, Moc całkowita: 60.0 W, Skuteczność świetlna: 124.3 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

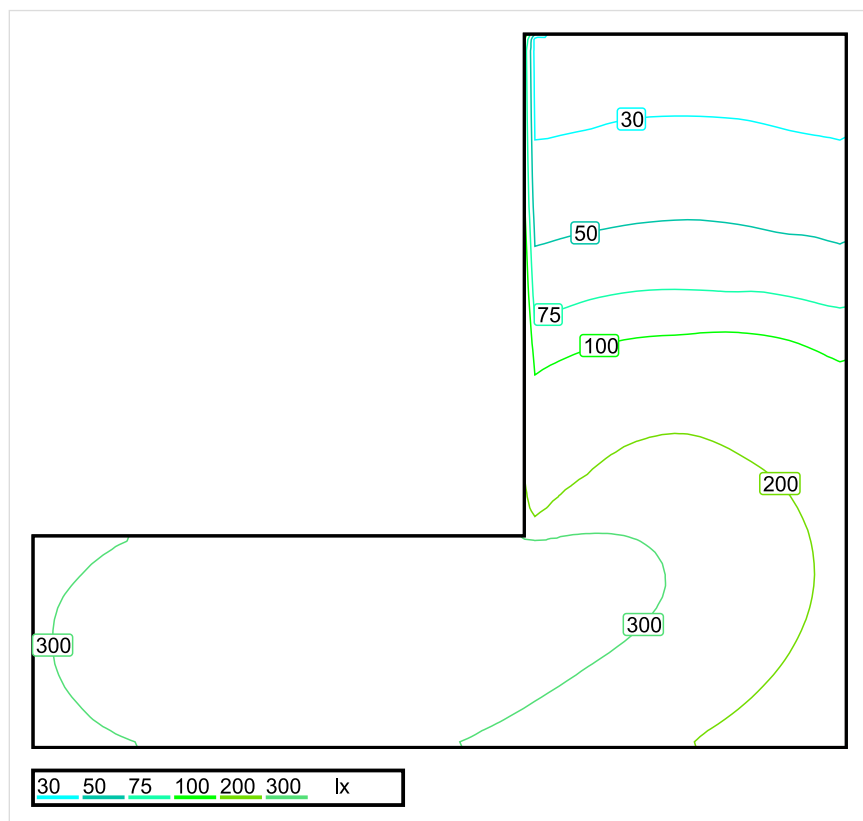


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.000 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	206 (100)	22	388	0.107	0.057

Profil: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia, Powierzchnie komunikacyjne, korytarze

## Płaszczyzna pracy 1



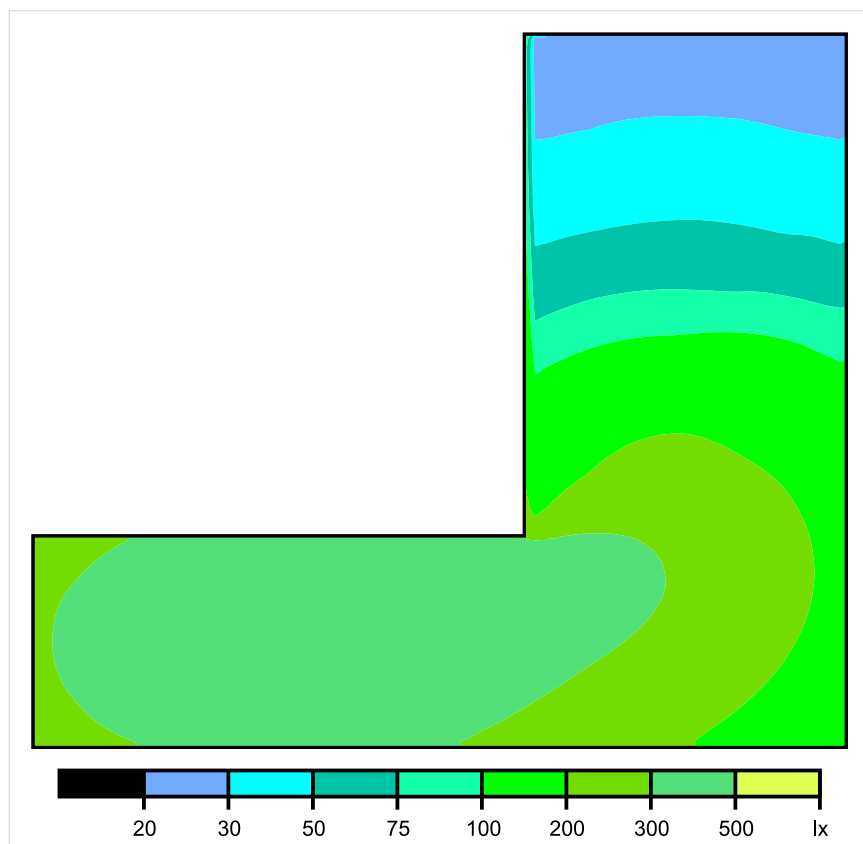
Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 206 lx, Min.: 22 lx, Maks.: 388 lx, Min/środek: 0.107, Min/maks: 0.057,



## Płaszczyzna pracy 1

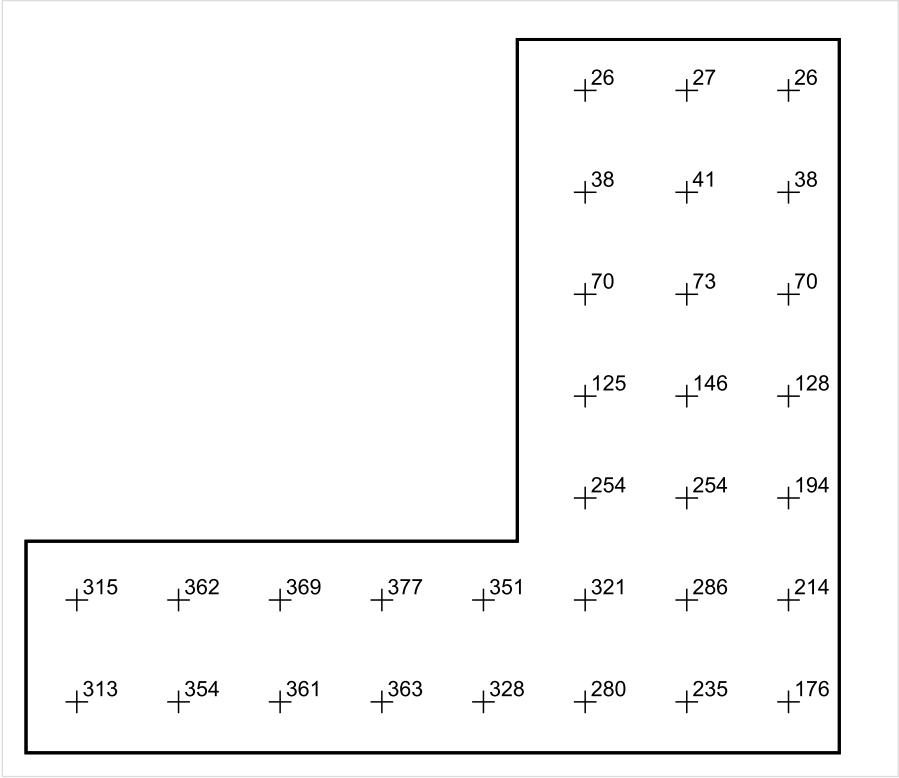


Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 206 lx, Min.: 22 lx, Maks.: 388 lx, Min/środek: 0.107, Min/maks: 0.057,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 206 lx, Min.: 22 lx, Maks.: 388 lx, Min/środek: 0.107, Min/maks: 0.057,

TG ZSP 3 P -1,02 MAGAZYN

Spis treści

TG ZSP 3 P -1,02 MAGAZYN

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

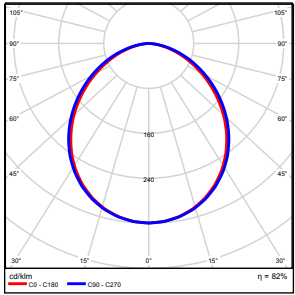
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

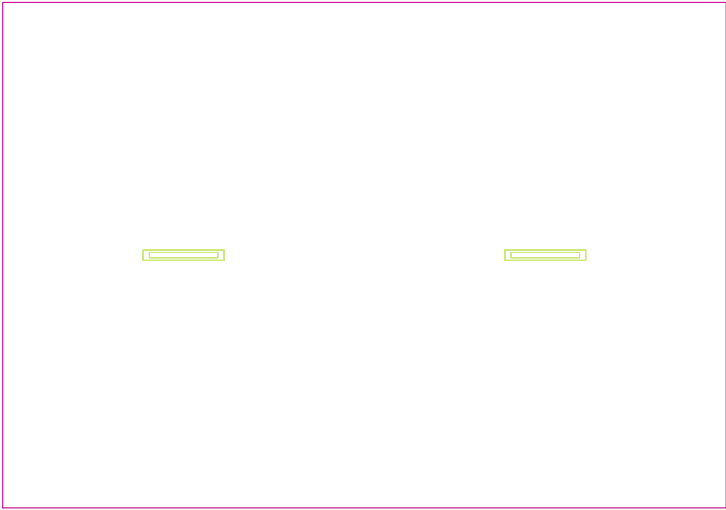
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

## TG ZSP 3 P -1,02 MAGAZYN

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
2	KERNEL ELECTRONICS IPL-60-20W Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xIPL-60-20W Stopień efektywności: 82.01% Strumień świetlny lampy: 3030 lm Strumień świetlny oprawy: 2485 lm Moc: 20.0 W Skuteczność świetlna: 124.2 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 6060 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 4970 lm, Moc całkowita: 40.0 W, Skuteczność świetlna: 124.3 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

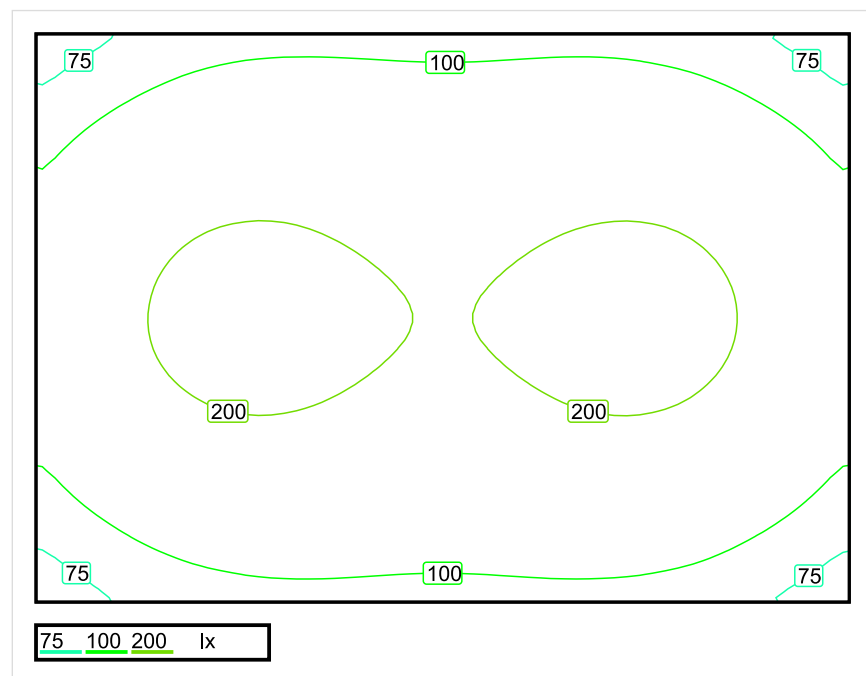


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	149 (100)	64	238	0.430	0.269

Profil: Zakres ogólny wewnątrz budynków - magazyny i chłodnie, Magazyny i składy

## Płaszczyzna pracy 1

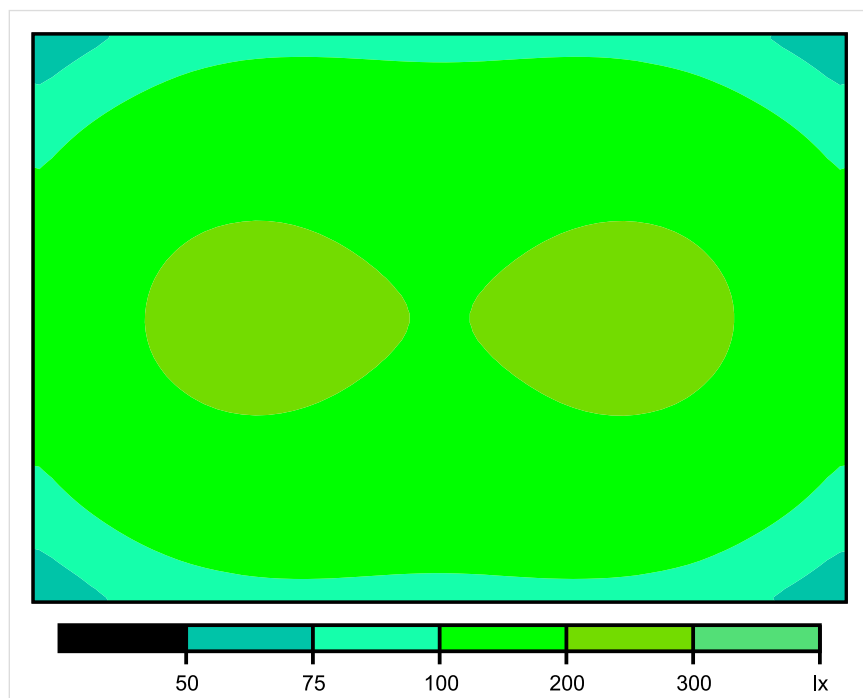


Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 149 lx, Min.: 64 lx, Maks.: 238 lx, Min/środek: 0.430, Min/maks: 0.269,

## Płaszczyzna pracy 1



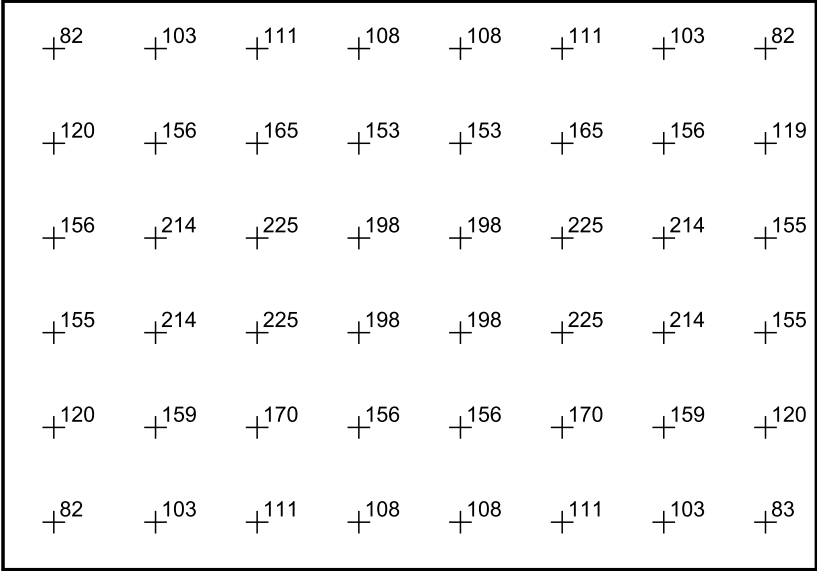
Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 149 lx, Min.: 64 lx, Maks.: 238 lx, Min/środek: 0.430, Min/maks: 0.269,



Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 149 lx, Min.: 64 lx, Maks.: 238 lx, Min/środek: 0.430, Min/maks: 0.269,

## TG ZSP 3 P -1,03 KOMUNIKACJA

Spis treści

TG ZSP 3 P -1,03 KOMUNIKACJA

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

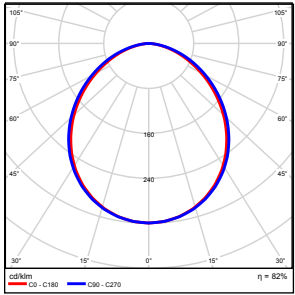
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

## TG ZSP 3 P -1,03 KOMUNIKACJA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
2	KERNEL ELECTRONICS IPL-60-20W Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xIPL-60-20W Stopień efektywności: 82.01% Strumień świetlny lampy: 3030 lm Strumień świetlny oprawy: 2485 lm Moc: 20.0 W Skuteczność świetlna: 124.2 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 6060 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 4970 lm, Moc całkowita: 40.0 W, Skuteczność świetlna: 124.3 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

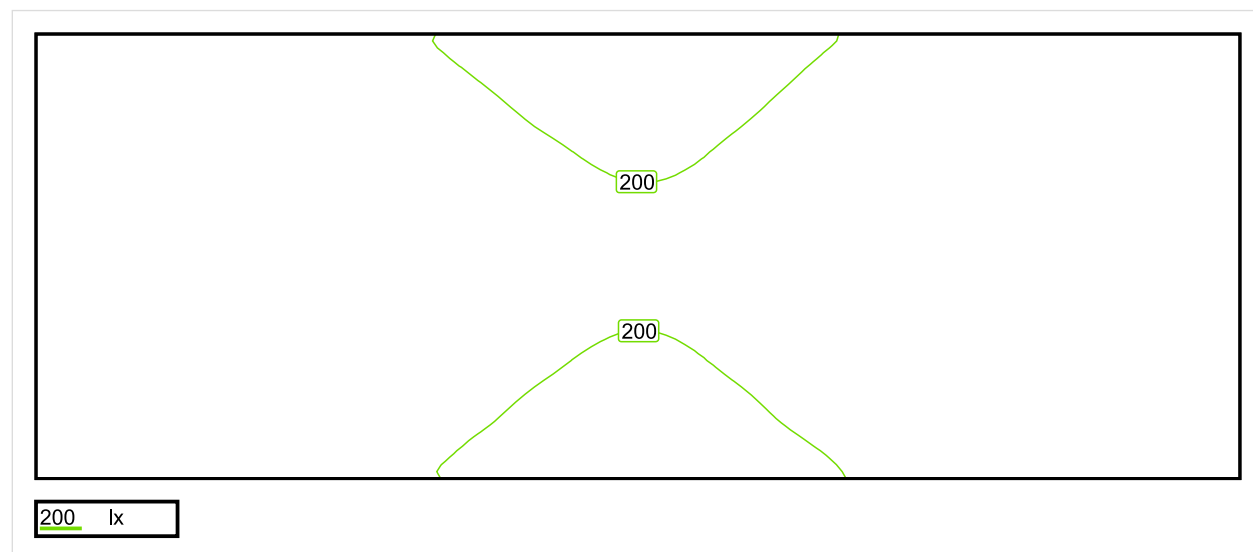


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.000 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	238 (100)	176	293	0.739	0.601

Profil: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia, Powierzchnie komunikacyjne, korytarze

## Płaszczyzna pracy 1

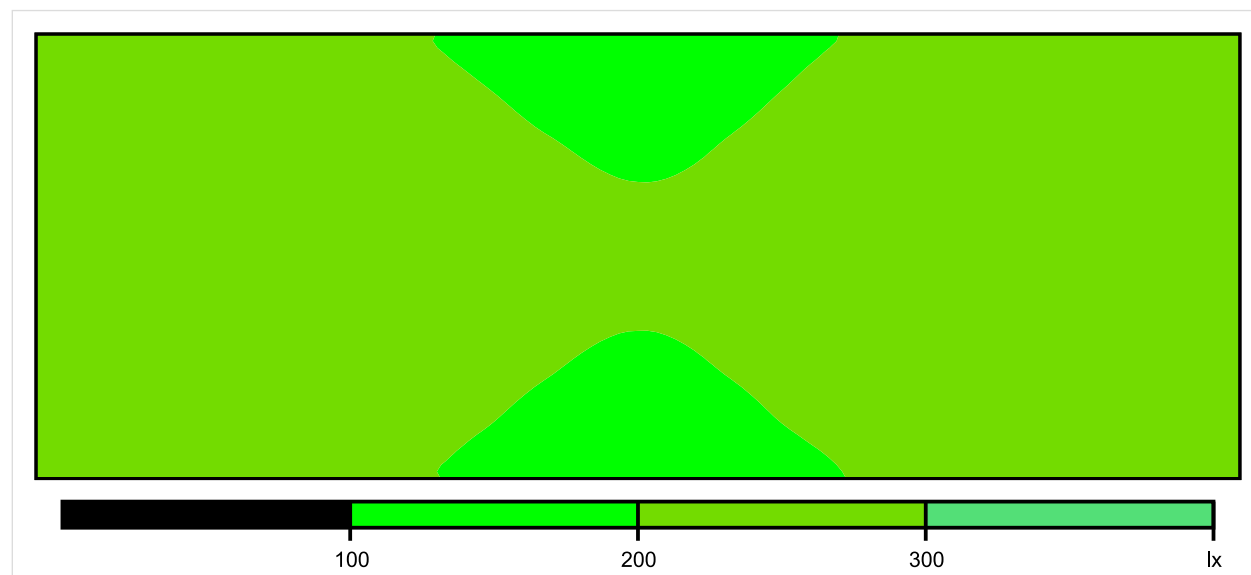


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 238 lx, Min.: 176 lx, Maks.: 293 lx, Min/środek: 0.739, Min/maks: 0.601,

## Płaszczyzna pracy 1

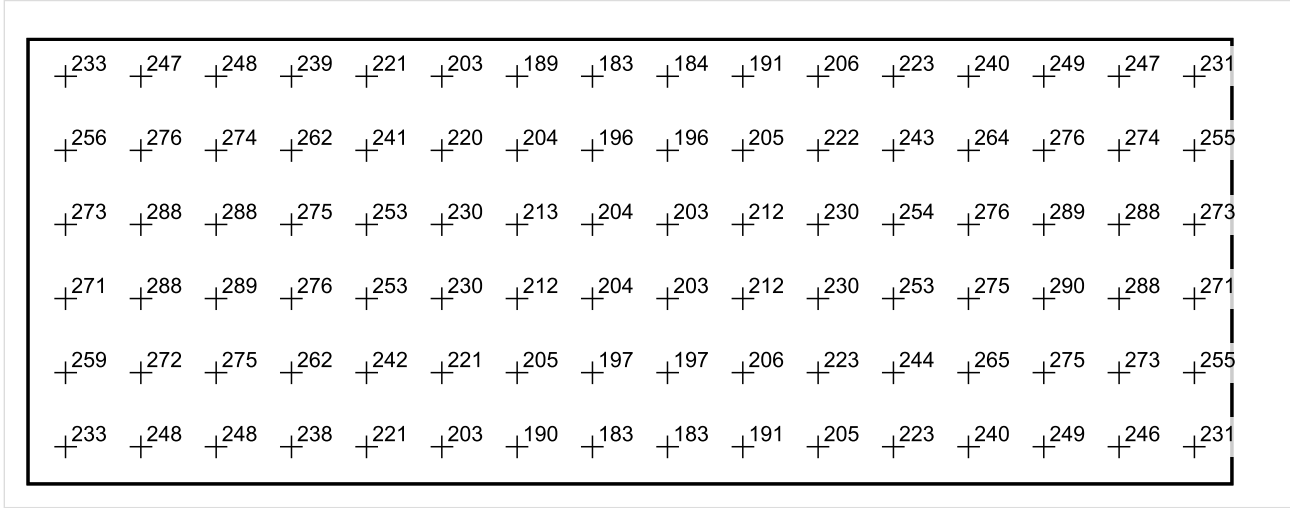


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 238 lx, Min.: 176 lx, Maks.: 293 lx, Min/środek: 0.739, Min/maks: 0.601,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 238 lx, Min.: 176 lx, Maks.: 293 lx, Min/środek: 0.739, Min/maks: 0.601,



TG ZSP 3 P -1,04 MAGAZYN

Spis treści

TG ZSP 3 P -1,04 MAGAZYN

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

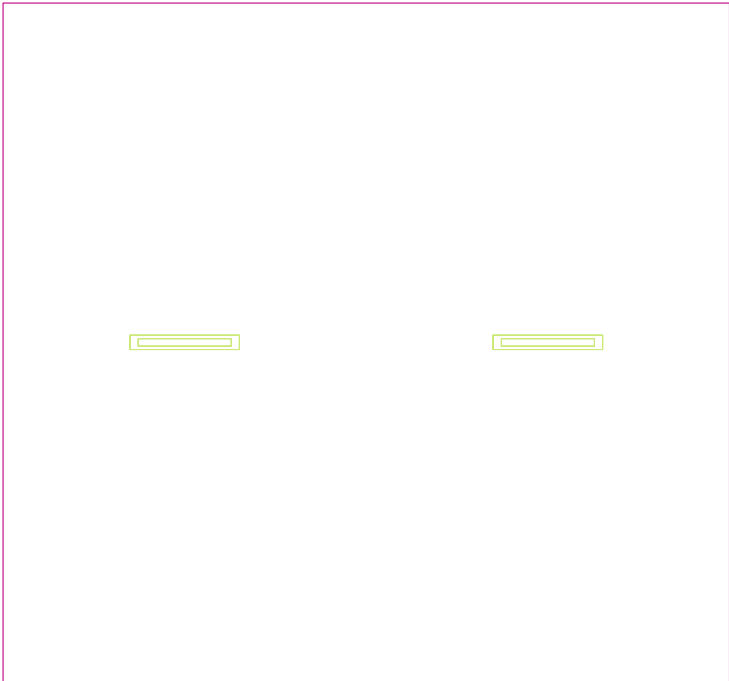
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

## TG ZSP 3 P -1,04 MAGAZYN

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
2	<p>KERNEL ELECTRONICS IPLL-60-20W</p> <p>Wylot światła 1</p> <p>Wyposażenie: 1xIPLL-60-20W</p> <p>Stopień efektywności: 82.01%</p> <p>Strumień świetlny lampy: 3030 lm</p> <p>Strumień świetlny opraw: 2485 lm</p> <p>Moc: 20.0 W</p> <p>Skuteczność świetlna: 124.2 lm/W</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	

Łączny strumień świetlny lampy: 6060 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 4970 lm, Moc całkowita: 40.0 W, Skuteczność świetlna: 124.3 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

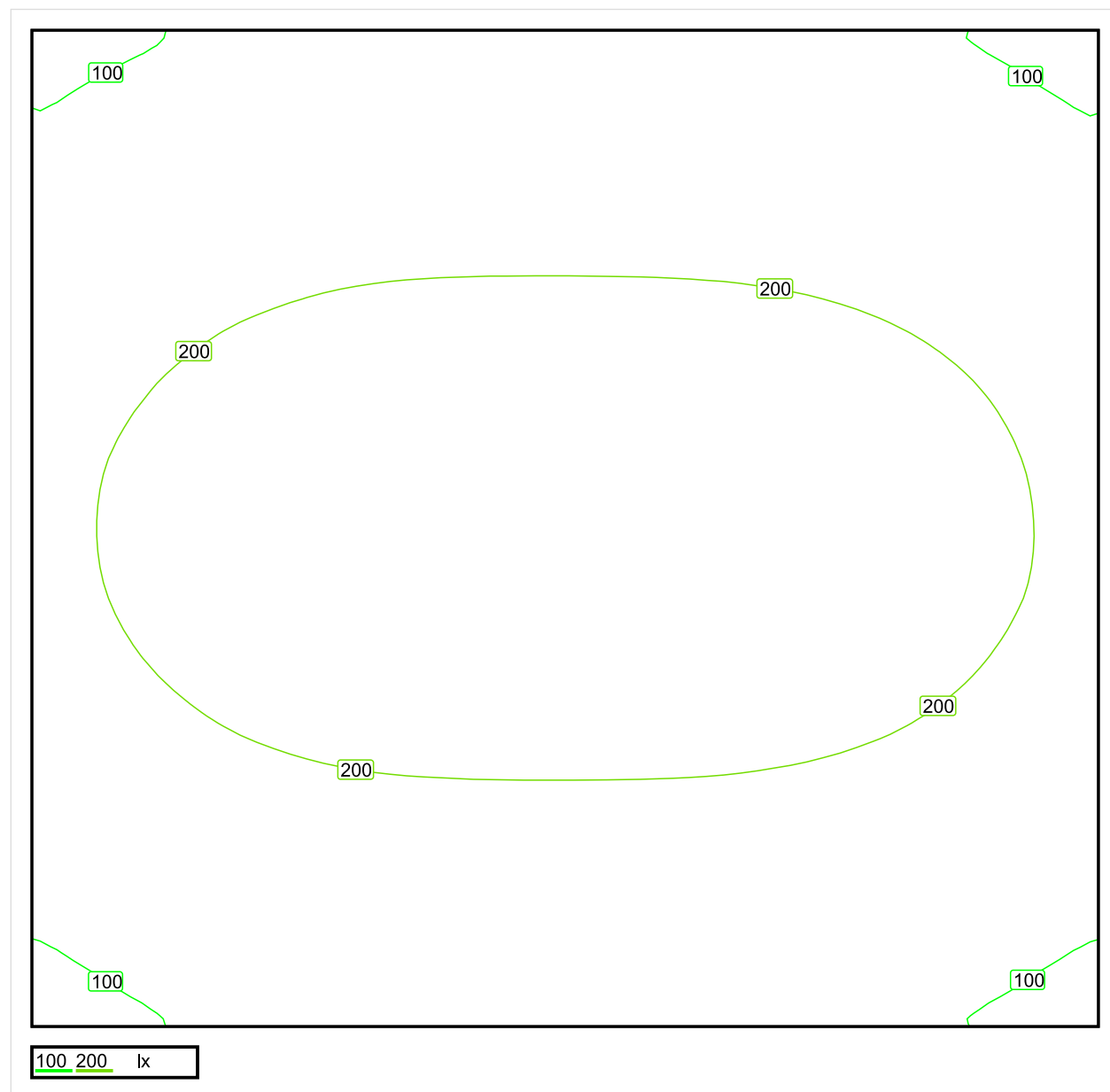


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	181 (100)	86	265	0.475	0.325

Profil: Zakres ogólny wewnątrz budynków - magazyny i chłodnie, Magazyny i składy

## Płaszczyzna pracy 1

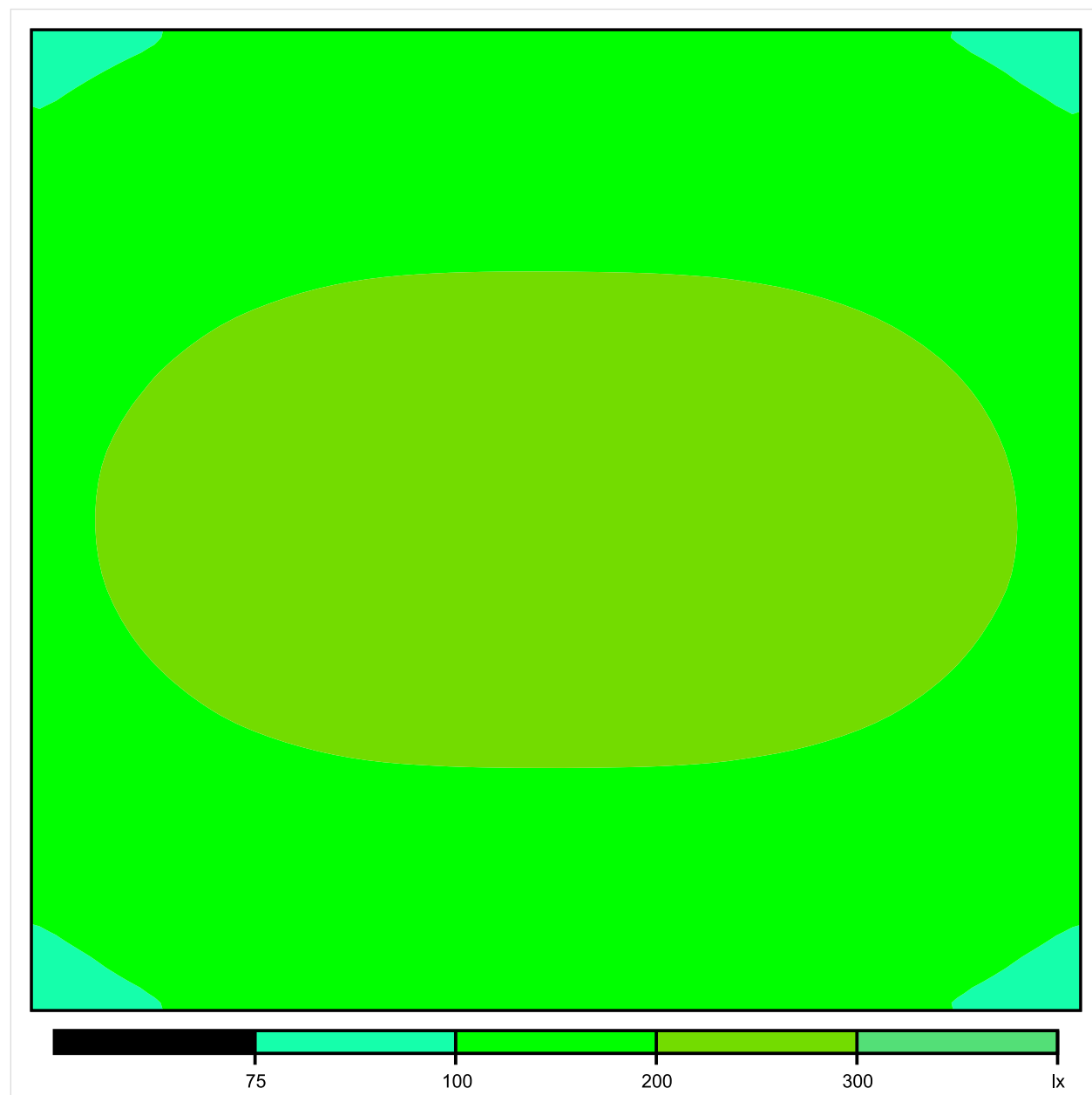


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 181 lx, Min.: 86 lx, Maks.: 265 lx, Min/środek: 0.475, Min/maks: 0.325,

## Płaszczyzna pracy 1

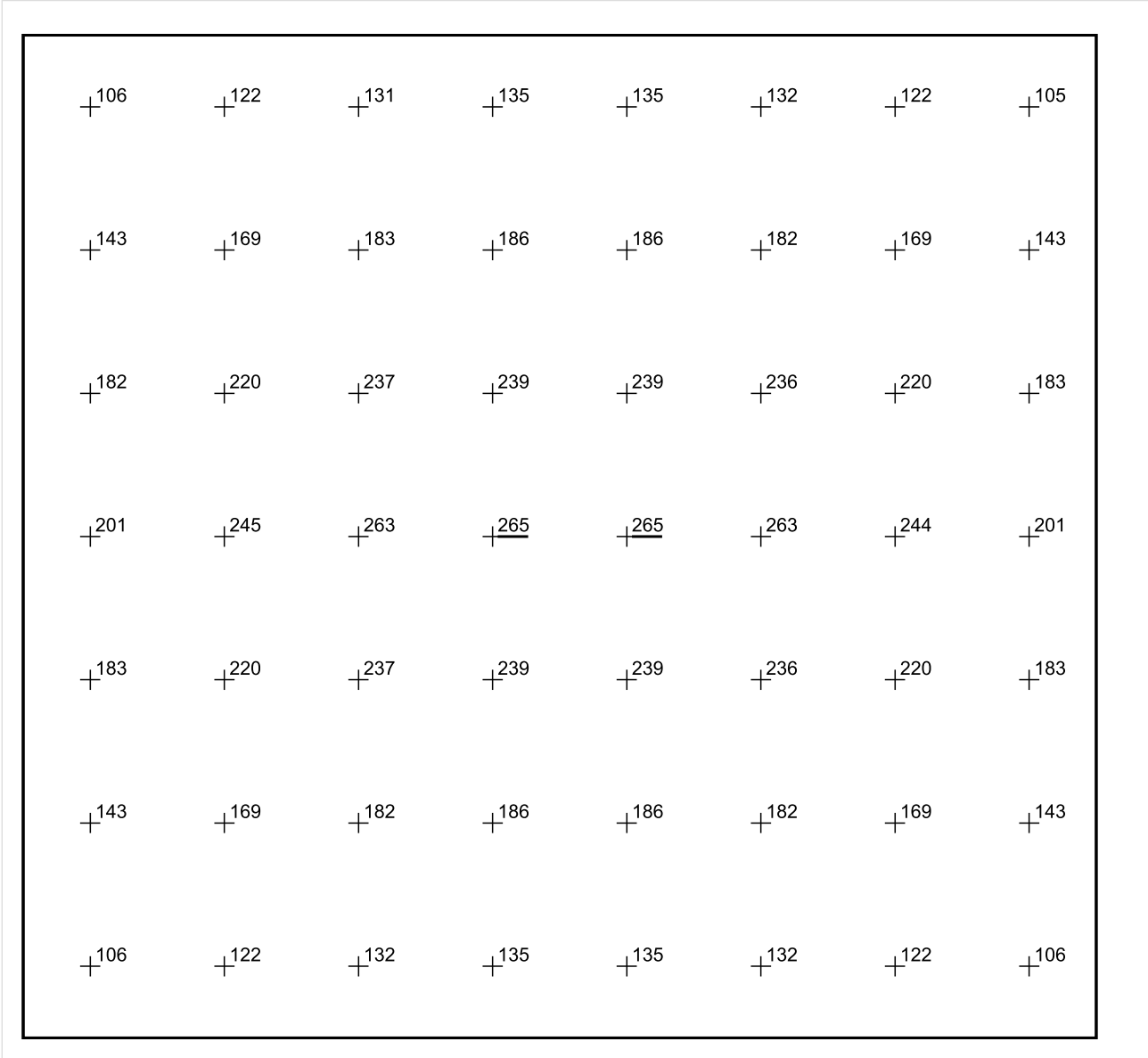


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 181 lx, Min.: 86 lx, Maks.: 265 lx, Min/środek: 0.475, Min/maks: 0.325,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 181 lx, Min.: 86 lx, Maks.: 265 lx, Min/środek: 0.475, Min/maks: 0.325,

Data:  
2016-06-24

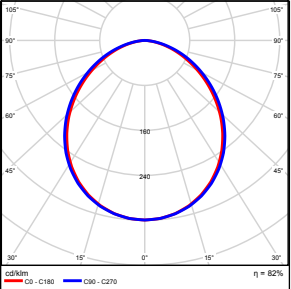
## TG ZSP 3 P -1,05 POMIESZCZENIE KONSERWATORA



Spis treści

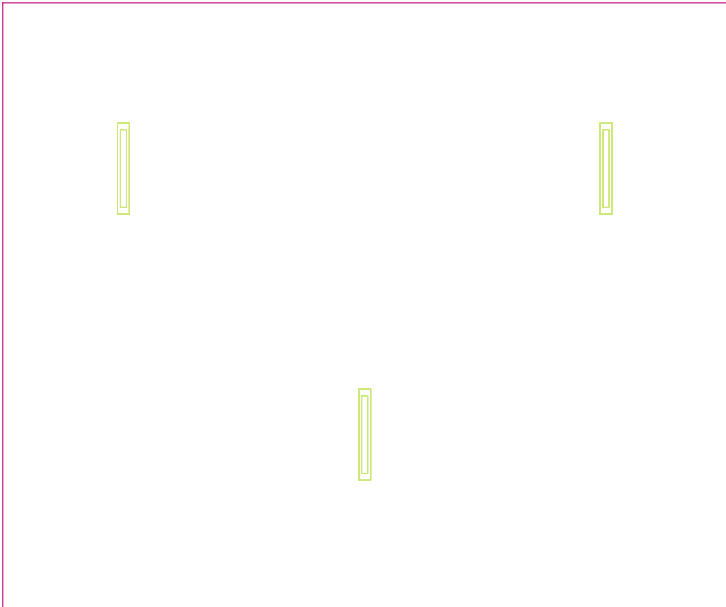
TG ZSP 3 P -1,05 POMIESZCZENIE KONSERWATORA	
Lista oprav.....	3
Teren 1	
Budynek 1	
Piętro 1	
Pomieszczenie 1	
Płaszczyzna pracy 1	
Zestawienie wyników.....	4
Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	5
Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	6
Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	7

## TG ZSP 3 P -1,05 POMIESZCZENIE KONSERWATORA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
3	KERNEL ELECTRONICS IPL-60-20W Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xIPL-60-20W Stopień efektywności: 82.01% Strumień świetlny lampy: 3030 lm Strumień świetlny oprawy: 2485 lm Moc: 20.0 W Skuteczność świetlna: 124.2 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 9090 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 7455 lm, Moc całkowita: 60.0 W, Skuteczność świetlna: 124.3 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

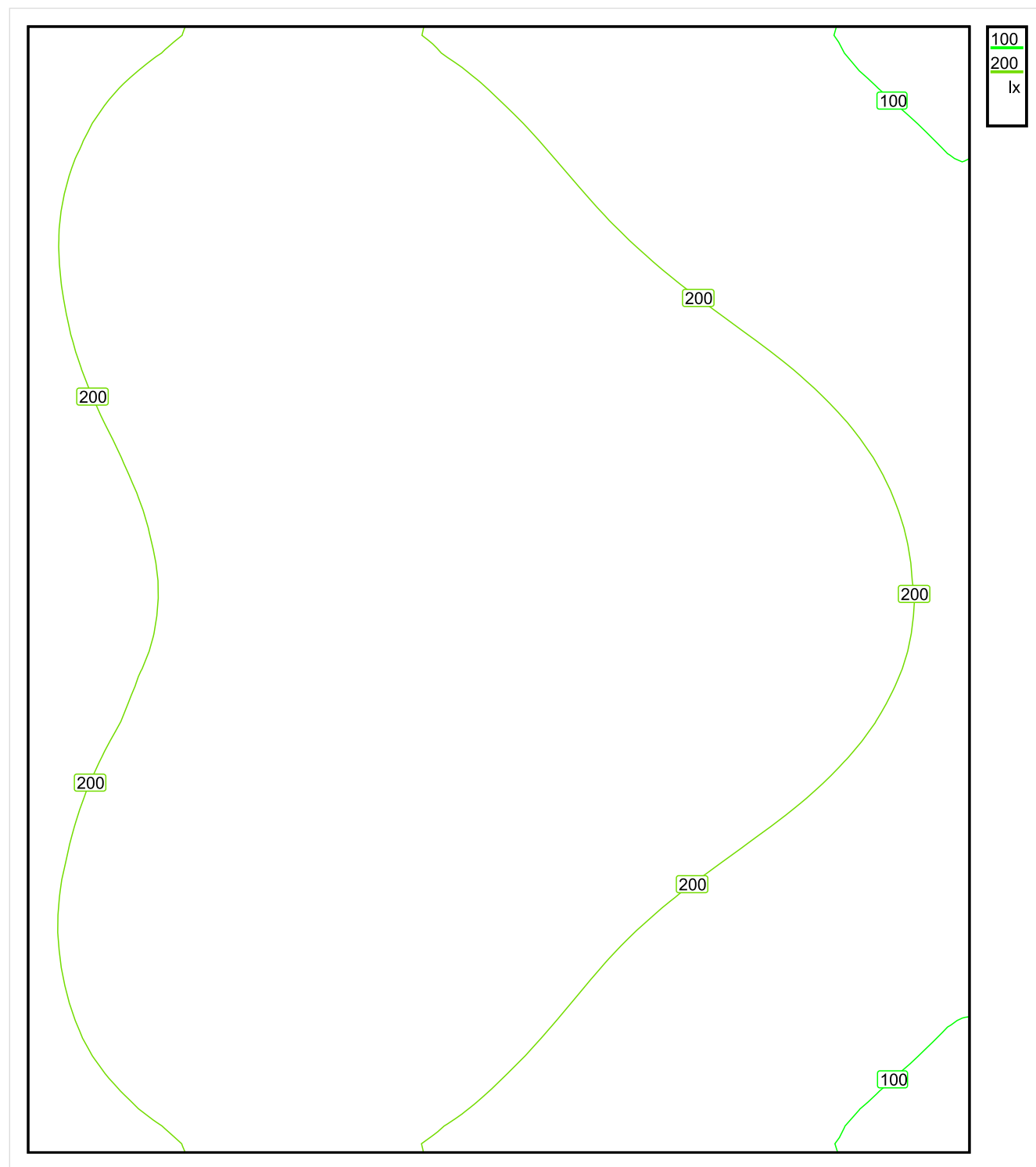


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	213 (200)	83	283	0.390	0.293

Profil: Działalność przemysłowa i rzemieślnicza - przeróbka i obróbka metalu, Prace montażowe: niewymagające precyzji

## Płaszczyzna pracy 1

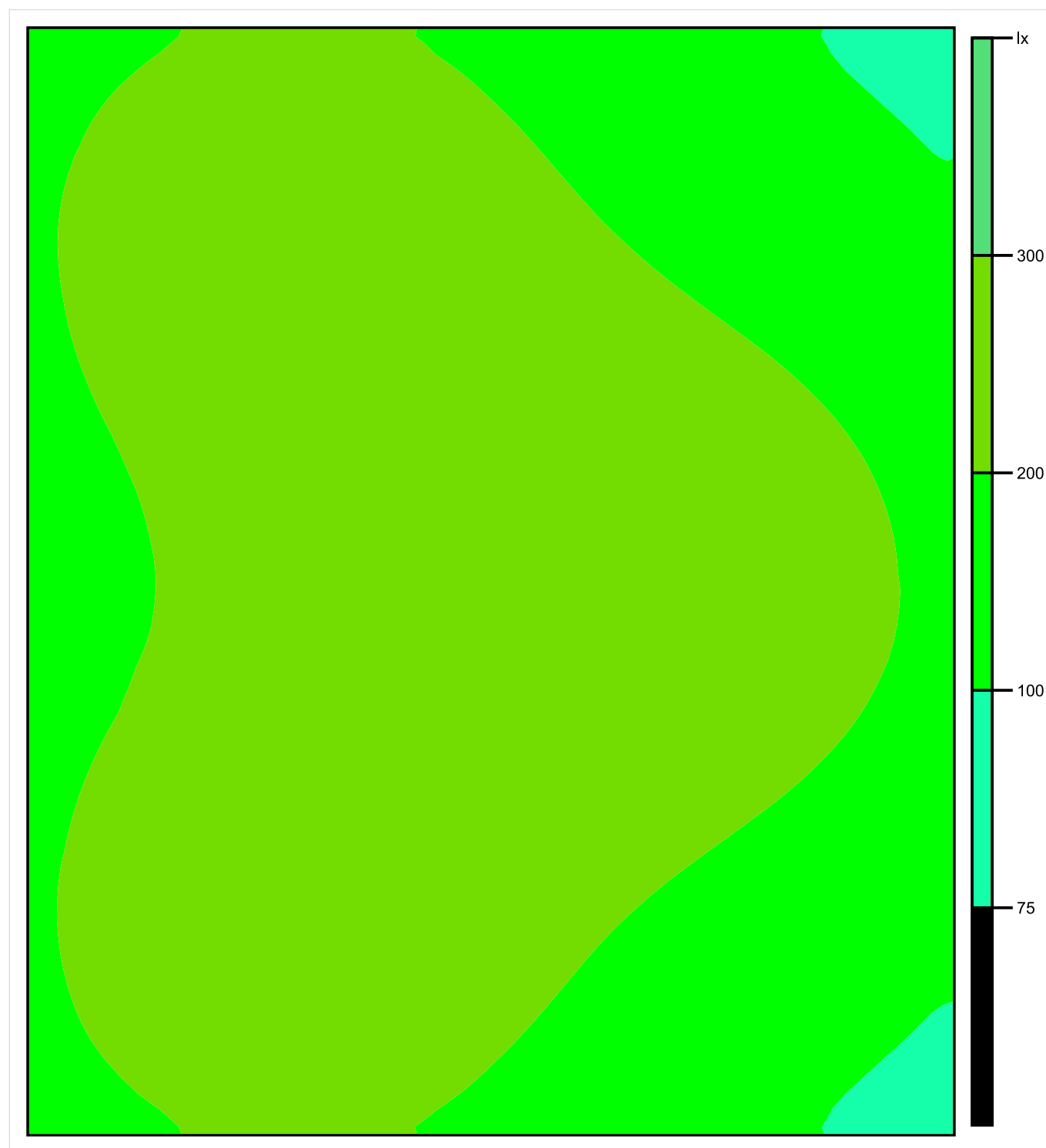


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 213 lx, Min.: 83 lx, Maks.: 283 lx, Min/środek: 0.390, Min/maks: 0.293,

## Płaszczyzna pracy 1

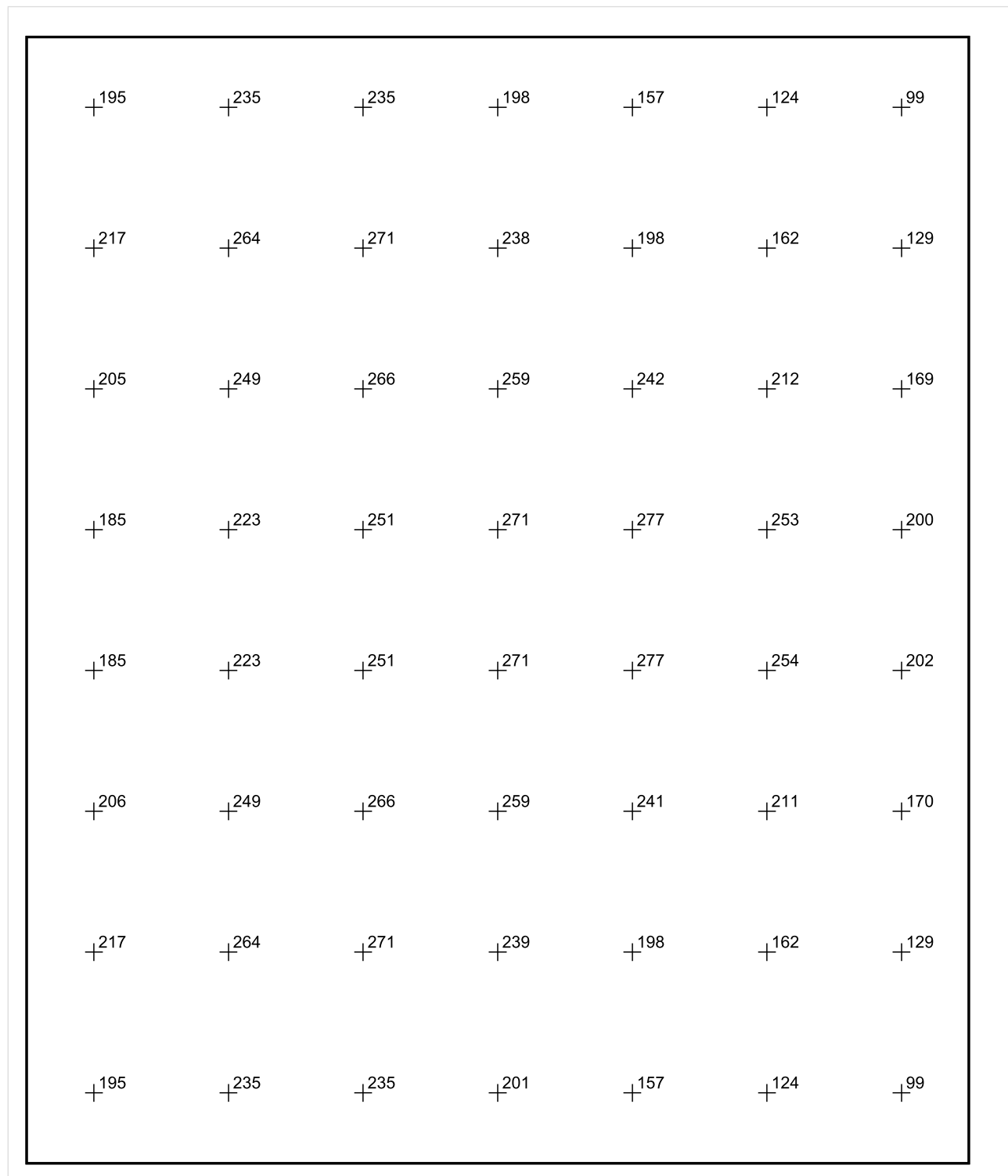


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 213 lx, Min.: 83 lx, Maks.: 283 lx, Min/środek: 0.390, Min/maks: 0.293,

## Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 213 lx, Min.: 83 lx, Maks.: 283 lx, Min/środek: 0.390, Min/maks: 0.293,

TG ZSP 3 P -1,06 MAGAZYN

Spis treści

TG ZSP 3 P -1,06 MAGAZYN

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

                    Zestawienie wyników..... 4

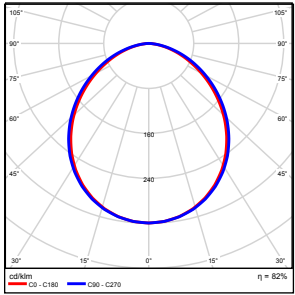
                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

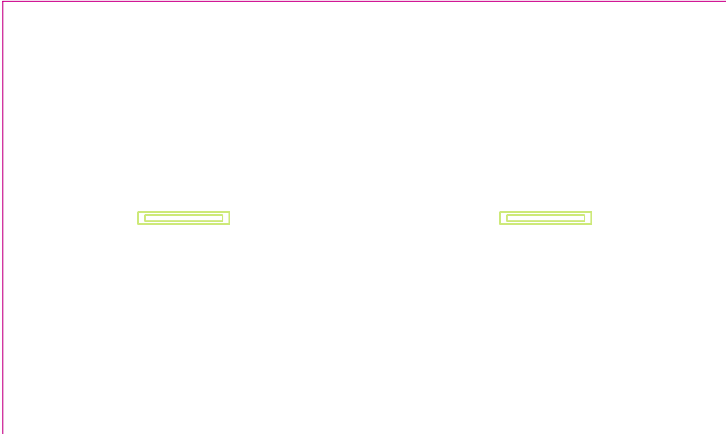


## TG ZSP 3 P -1,06 MAGAZYN

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
2	KERNEL ELECTRONICS IPL-60-20W Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xIPL-60-20W Stopień efektywności: 82.01% Strumień świetlny lampy: 3030 lm Strumień świetlny oprawy: 2485 lm Moc: 20.0 W Skuteczność świetlna: 124.2 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 6060 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 4970 lm, Moc całkowita: 40.0 W, Skuteczność świetlna: 124.3 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

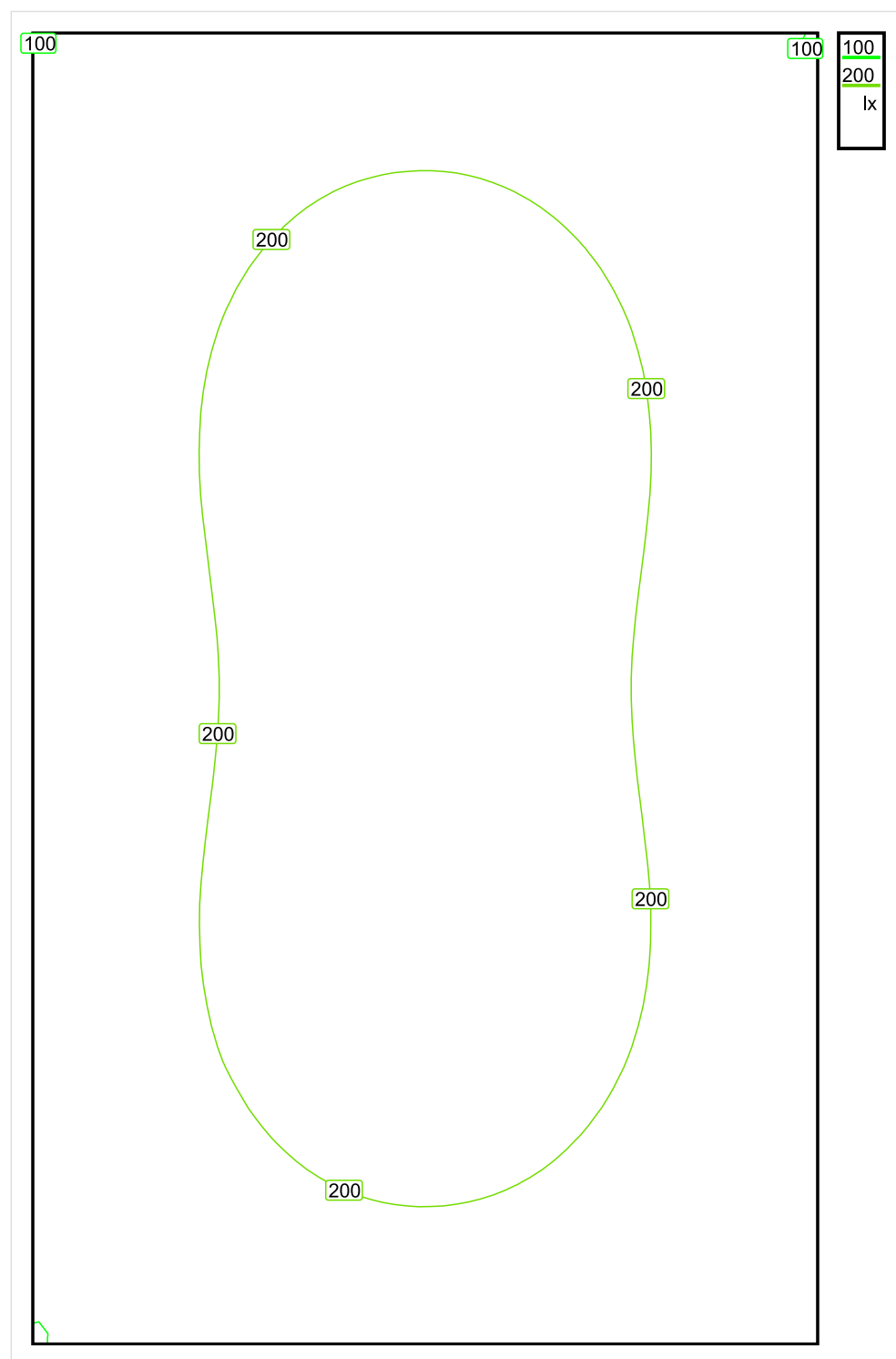


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	187 (100)	98	249	0.524	0.394

Profil: Zakres ogólny wewnątrz budynków - magazyny i chłodnie, Magazyny i składy

## Płaszczyzna pracy 1

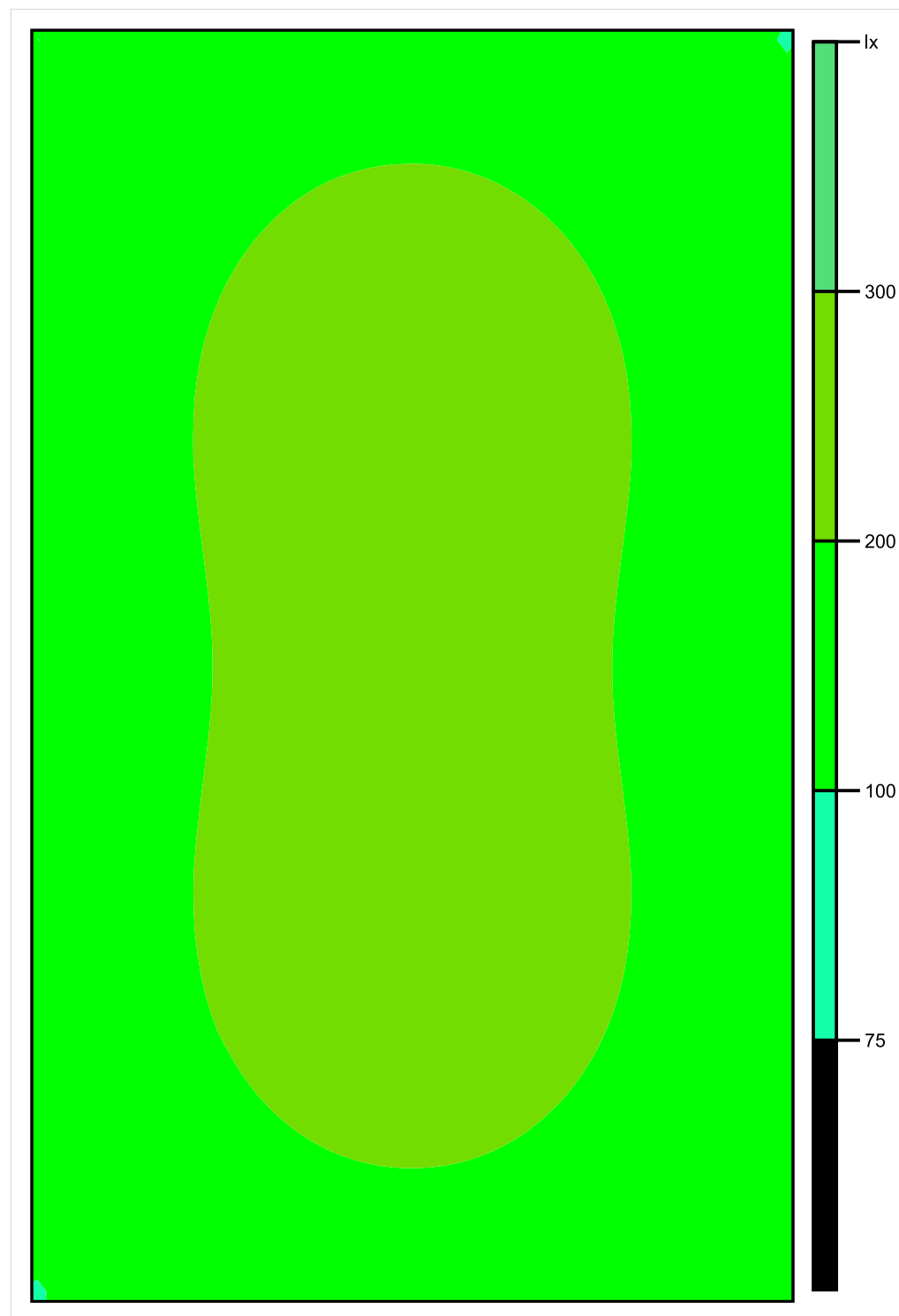


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 187 lx, Min.: 98 lx, Maks.: 249 lx, Min/środek: 0.524, Min/maks: 0.394,

## Płaszczyzna pracy 1

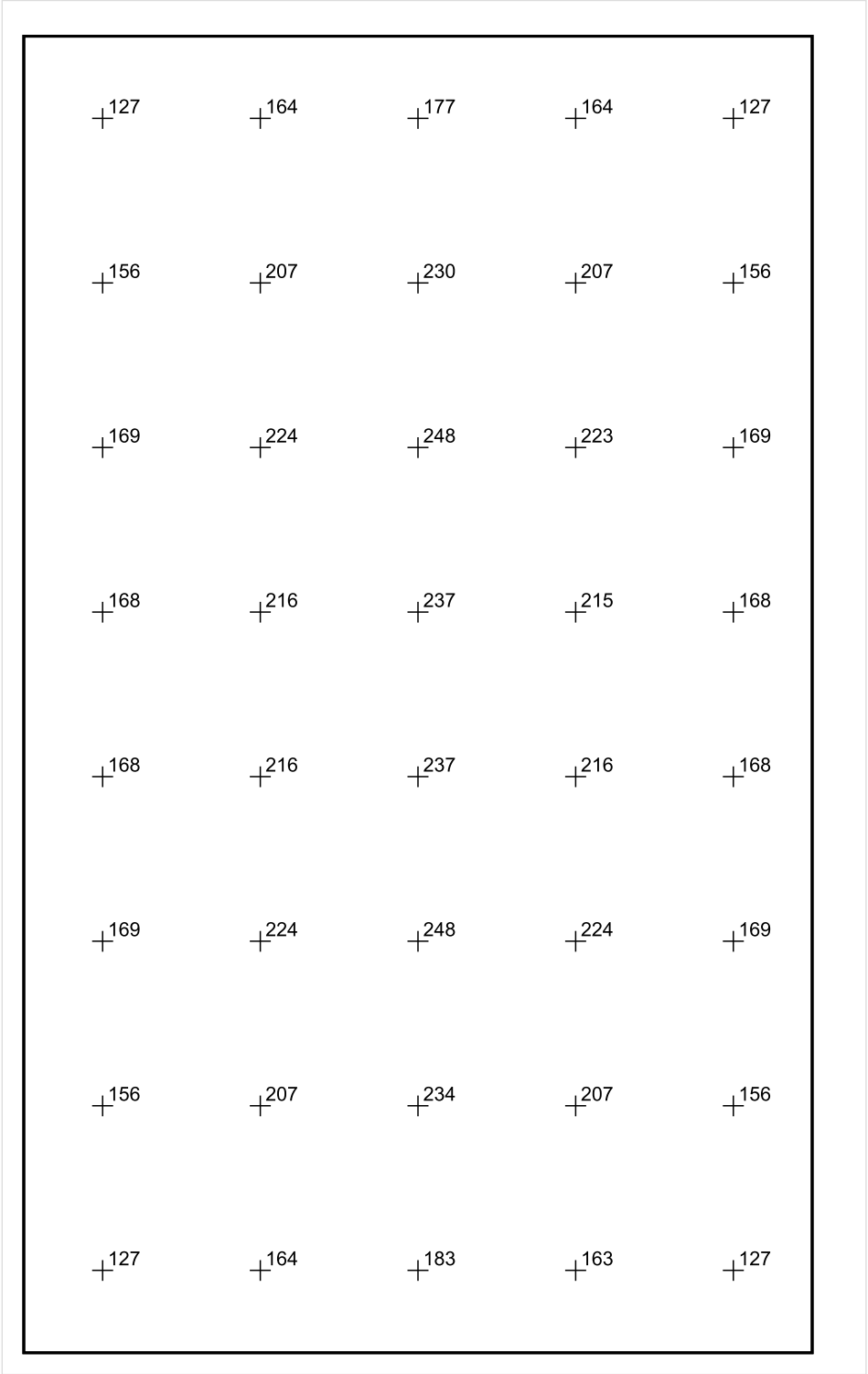


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 187 lx, Min.: 98 lx, Maks.: 249 lx, Min/środek: 0.524, Min/maks: 0.394,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 187 lx, Min.: 98 lx, Maks.: 249 lx, Min/środek: 0.524, Min/maks: 0.394,

## TG ZSP 3 P -1,07 KOMUNIKACJA

Spis treści

TG ZSP 3 P -1,07 KOMUNIKACJA

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

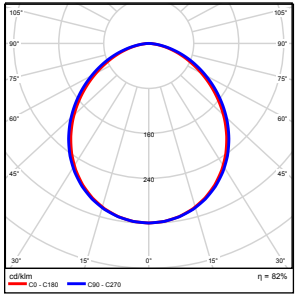
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

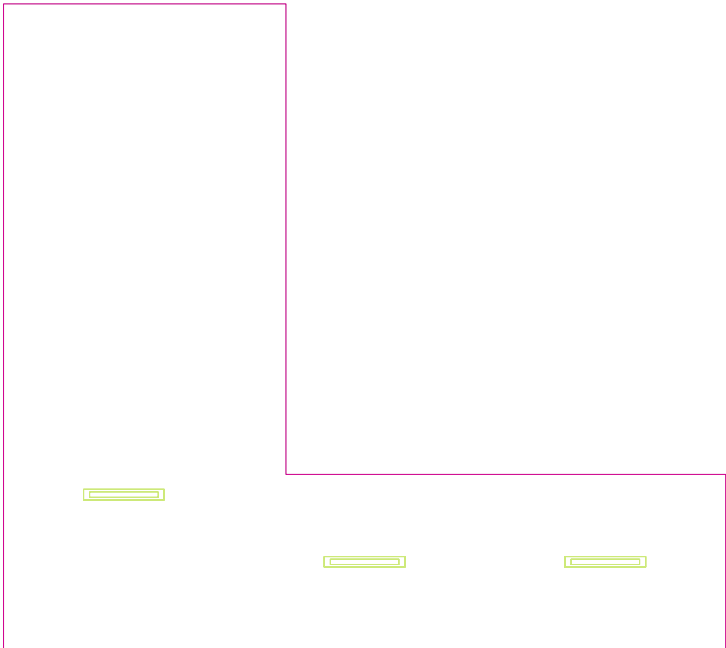
## TG ZSP 3 P -1,07 KOMUNIKACJA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
3	KERNEL ELECTRONICS IPL-60-20W Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xIPL-60-20W Stopień efektywności: 82.01% Strumień świetlny lampy: 3030 lm Strumień świetlny oprawy: 2485 lm Moc: 20.0 W Skuteczność świetlna: 124.2 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 9090 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 7455 lm, Moc całkowita: 60.0 W, Skuteczność świetlna: 124.3 lm/W



Płaszczyzna pracy 1

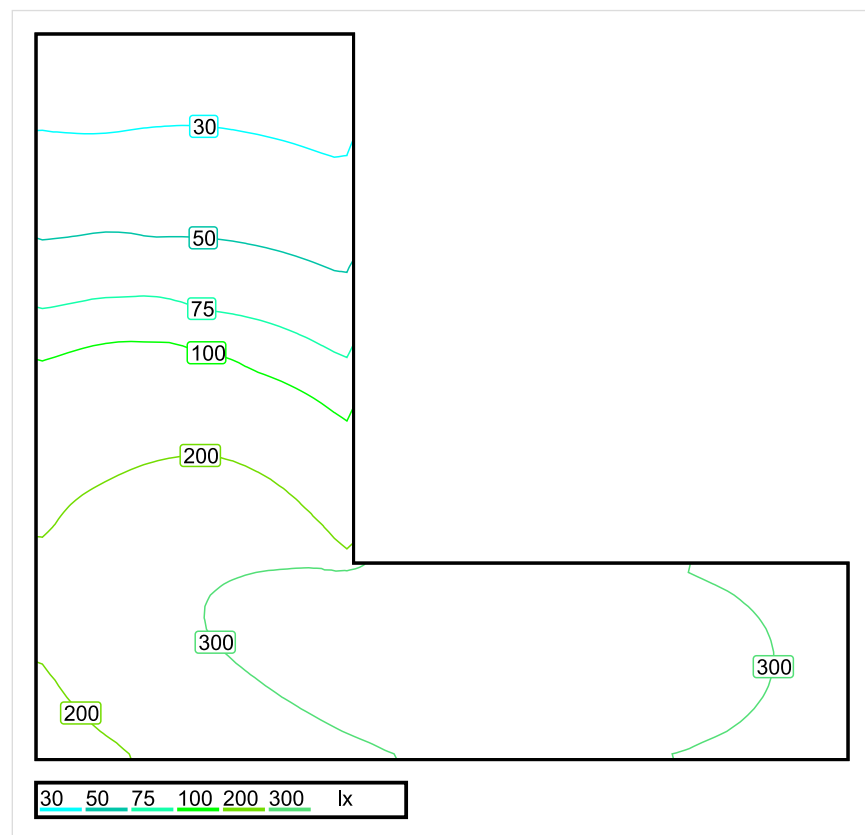


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.000 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	196 (100)	21	371	0.107	0.057

Profil: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia, Powierzchnie komunikacyjne, korytarze

## Płaszczyzna pracy 1

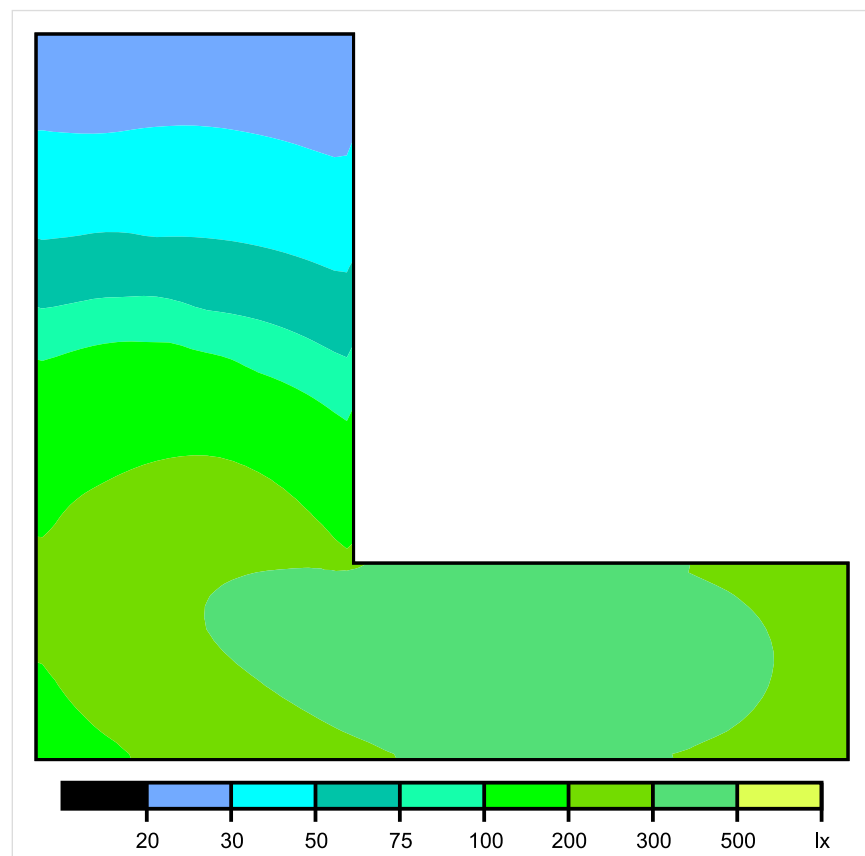


Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 196 lx, Min.: 21 lx, Maks.: 371 lx, Min/środek: 0.107, Min/maks: 0.057,

## Płaszczyzna pracy 1

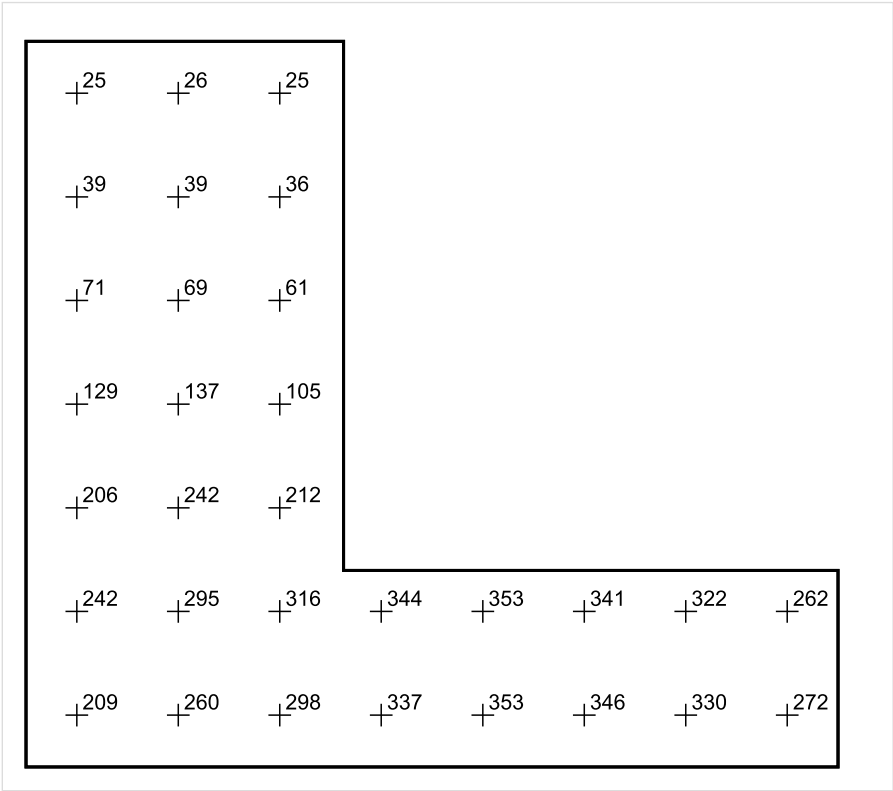


Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 196 lx, Min.: 21 lx, Maks.: 371 lx, Min/środek: 0.107, Min/maks: 0.057,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 196 lx, Min.: 21 lx, Maks.: 371 lx, Min/środek: 0.107, Min/maks: 0.057,

TG ZSP 3 P -1,08 PIWNICA

Spis treści

TG ZSP 3 P -1,08 PIWNICA

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

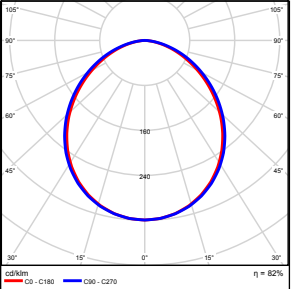
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

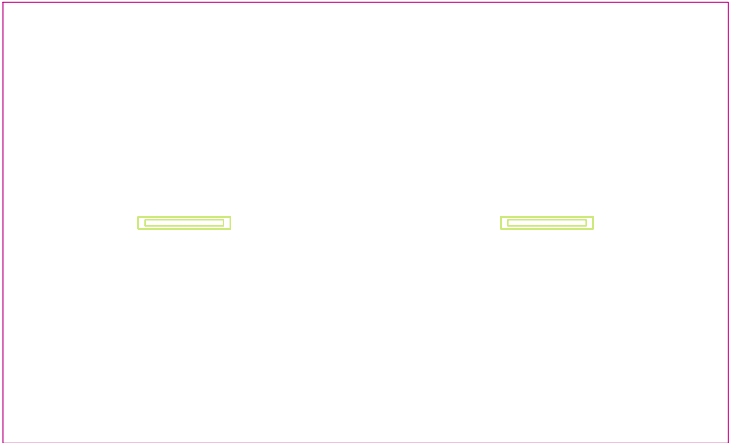
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

## TG ZSP 3 P -1,08 PIWNICA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
2	KERNEL ELECTRONICS IPL-60-20W Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xIPL-60-20W Stopień efektywności: 82.01% Strumień świetlny lampy: 3030 lm Strumień świetlny oprawy: 2485 lm Moc: 20.0 W Skuteczność świetlna: 124.2 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 6060 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 4970 lm, Moc całkowita: 40.0 W, Skuteczność świetlna: 124.3 lm/W

Płaszczyzna pracy 1



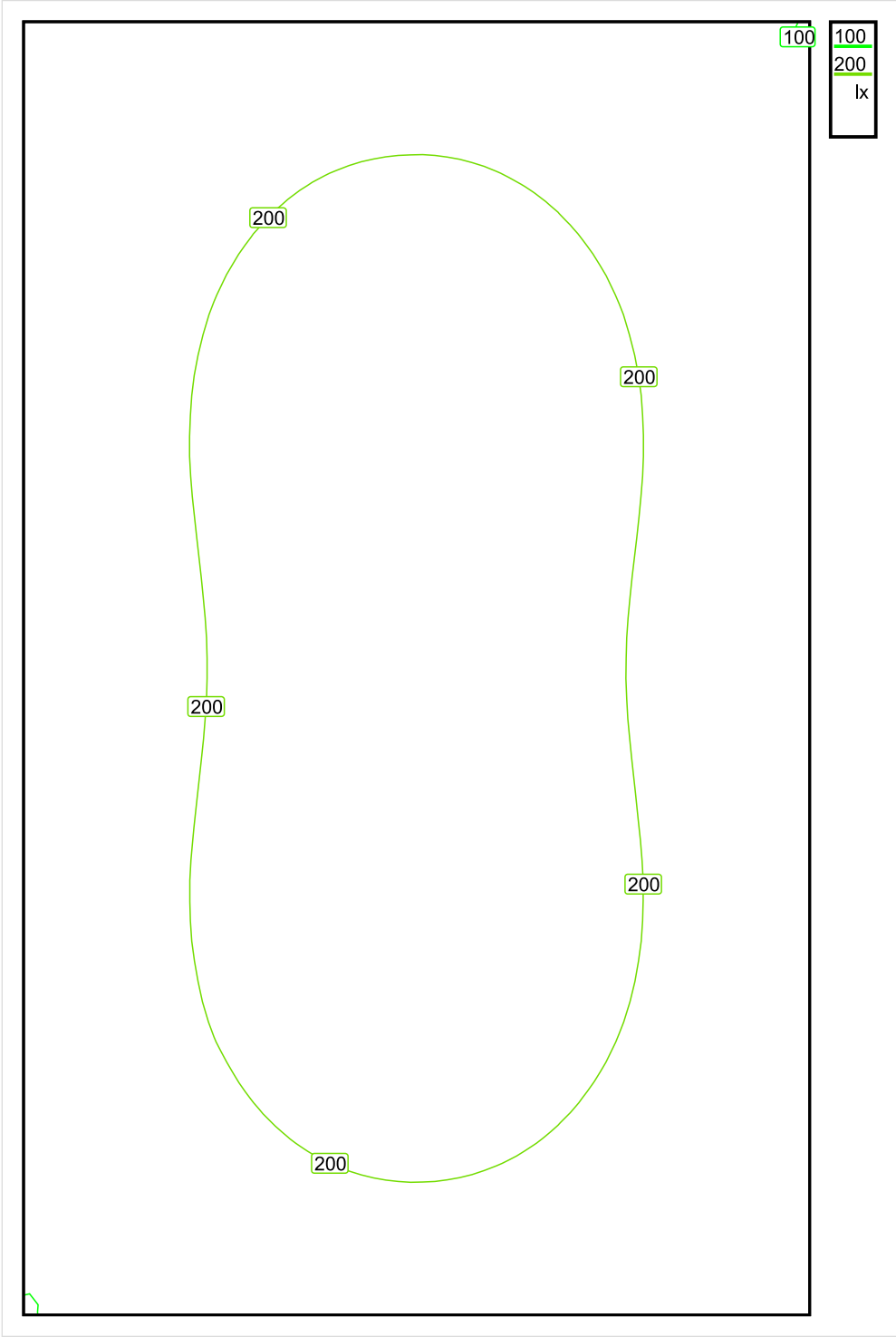
Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	187 (100)	98	250	0.524	0.392

Profil: Zakres ogólny wewnątrz budynków - magazyny i chłodnie, Magazyny i składy



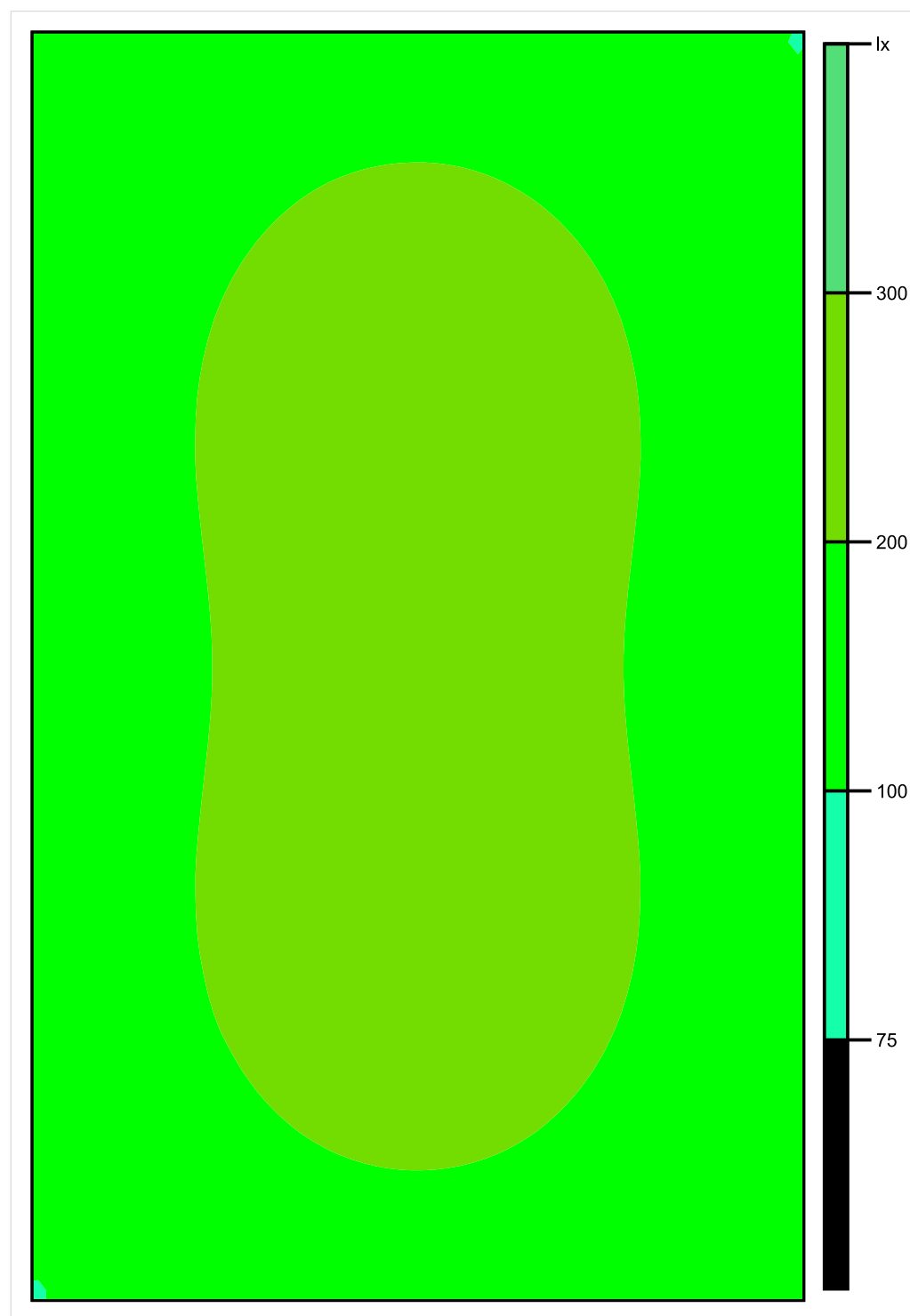
Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 187 lx, Min.: 98 lx, Maks.: 250 lx, Min/środek: 0.524, Min/maks: 0.392,

## Płaszczyzna pracy 1

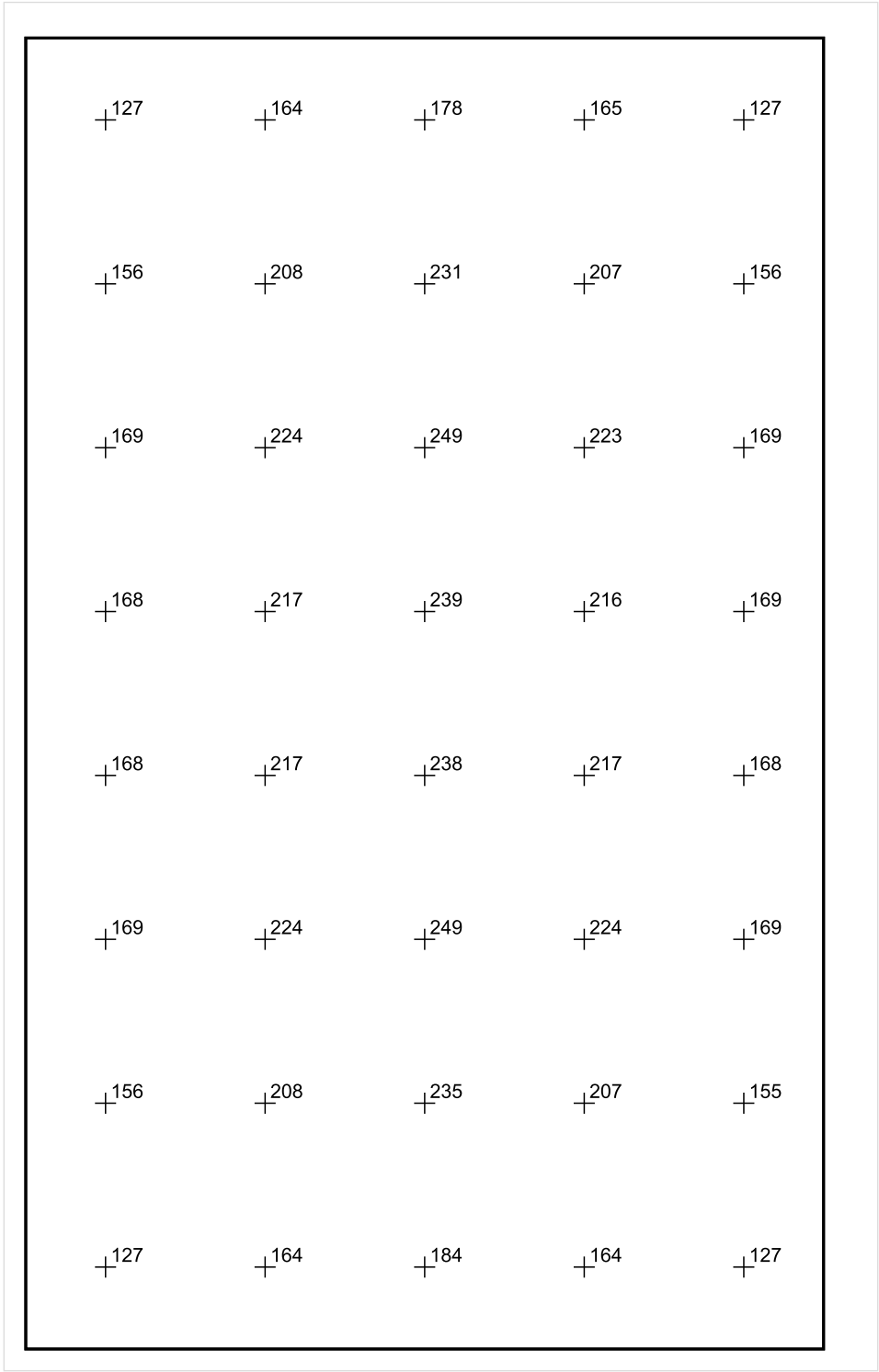


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 187 lx, Min.: 98 lx, Maks.: 250 lx, Min/środek: 0.524, Min/maks: 0.392,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 187 lx, Min.: 98 lx, Maks.: 250 lx, Min/środek: 0.524, Min/maks: 0.392,

## TG ZSP 3 P -1,09 KOMUNIKACJA

Spis treści

TG ZSP 3 P -1,09 KOMUNIKACJA

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

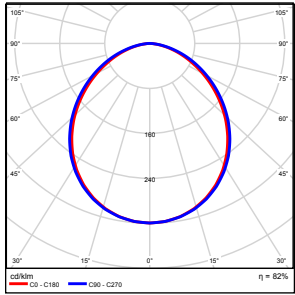
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

## TG ZSP 3 P -1,09 KOMUNIKACJA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
2	KERNEL ELECTRONICS IPL-60-20W Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xIPL-60-20W Stopień efektywności: 82.01% Strumień świetlny lampy: 3030 lm Strumień świetlny oprawy: 2485 lm Moc: 20.0 W Skuteczność świetlna: 124.2 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 6060 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 4970 lm, Moc całkowita: 40.0 W, Skuteczność świetlna: 124.3 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

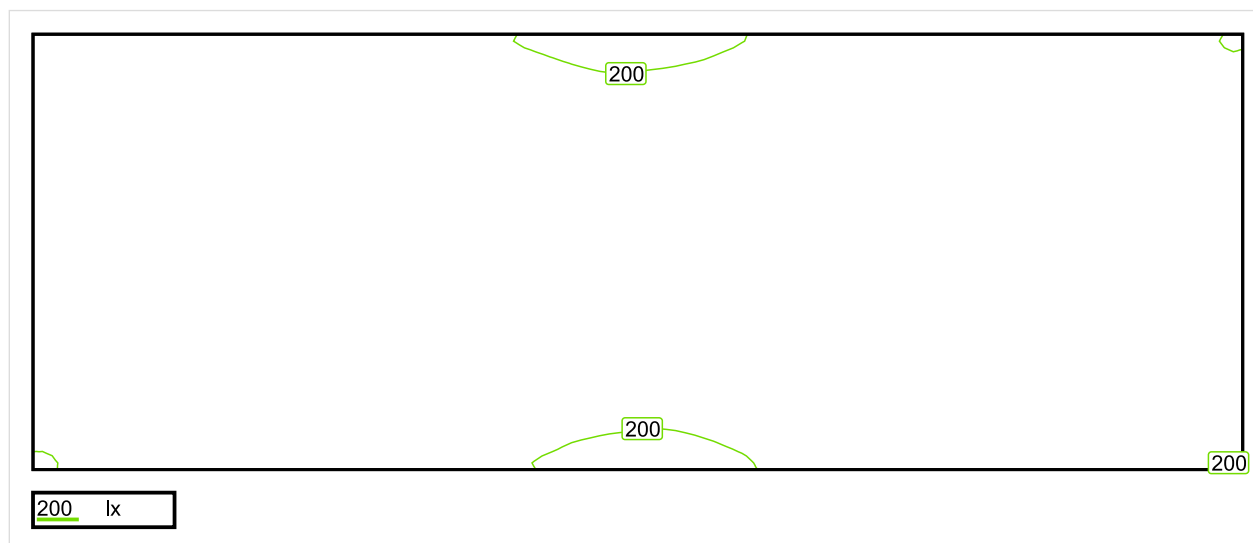


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.000 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	240 (100)	193	279	0.804	0.692

Profil: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia, Powierzchnie komunikacyjne, korytarze

## Płaszczyzna pracy 1



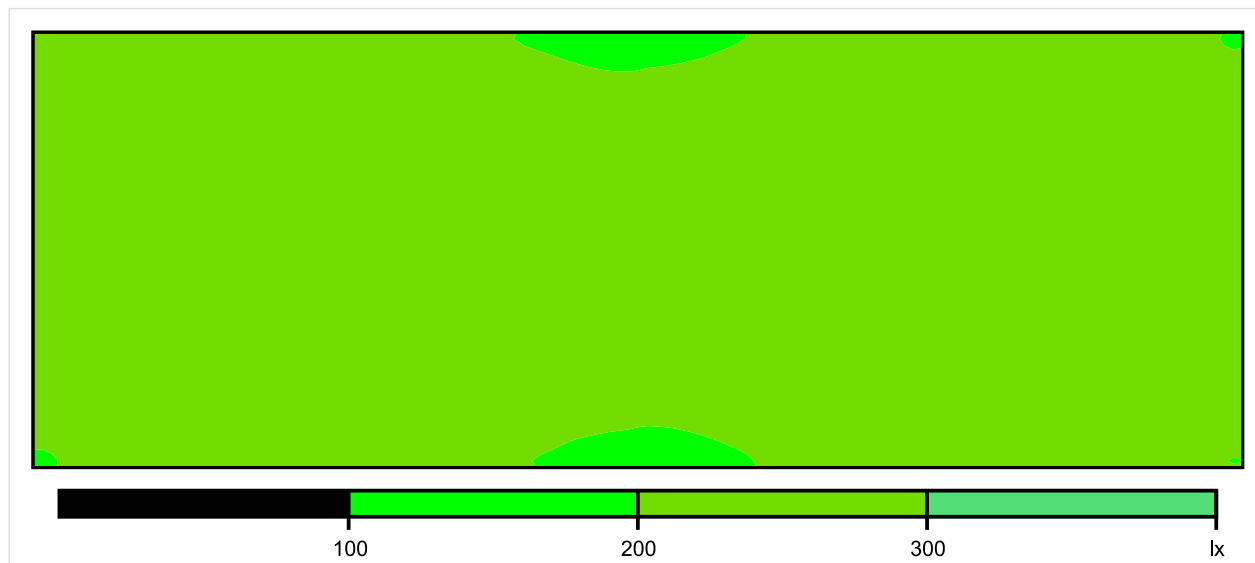
Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 240 lx, Min.: 193 lx, Maks.: 279 lx, Min/środek: 0.804, Min/maks: 0.692,



## Płaszczyzna pracy 1

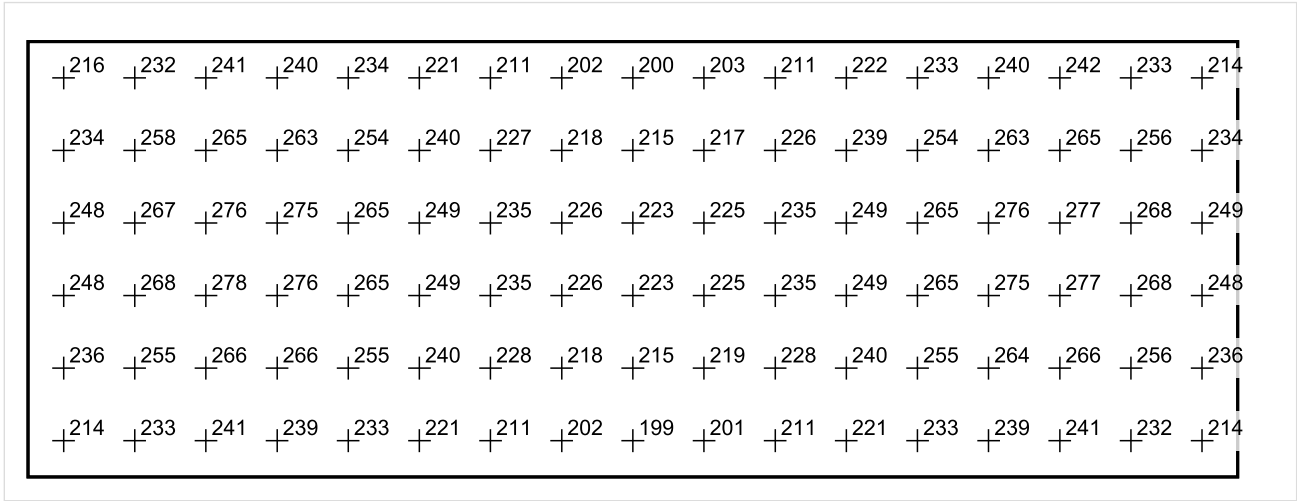


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 240 lx, Min.: 193 lx, Maks.: 279 lx, Min/środek: 0.804, Min/maks: 0.692,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 240 lx, Min.: 193 lx, Maks.: 279 lx, Min/środek: 0.804, Min/maks: 0.692,

TG ZSP 3 P -1,10 PIWNICA

Spis treści

TG ZSP 3 P -1,10 PIWNICA

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

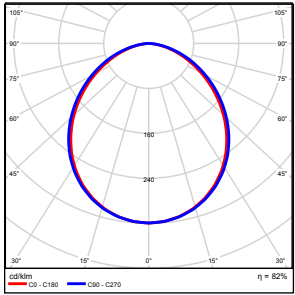
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

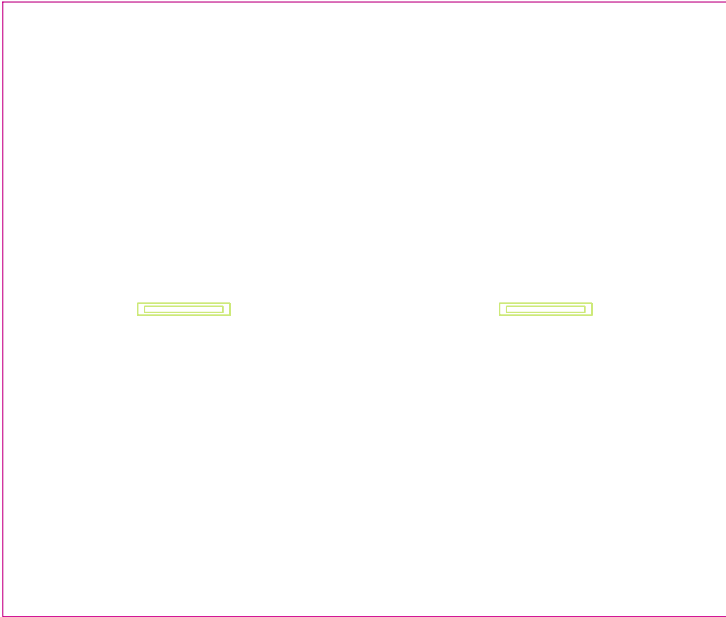
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

## TG ZSP 3 P -1,10 PIWNICA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
2	KERNEL ELECTRONICS IPL-60-20W Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xIPL-60-20W Stopień efektywności: 82.01% Strumień świetlny lampy: 3030 lm Strumień świetlny oprawy: 2485 lm Moc: 20.0 W Skuteczność świetlna: 124.2 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 6060 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 4970 lm, Moc całkowita: 40.0 W, Skuteczność świetlna: 124.3 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

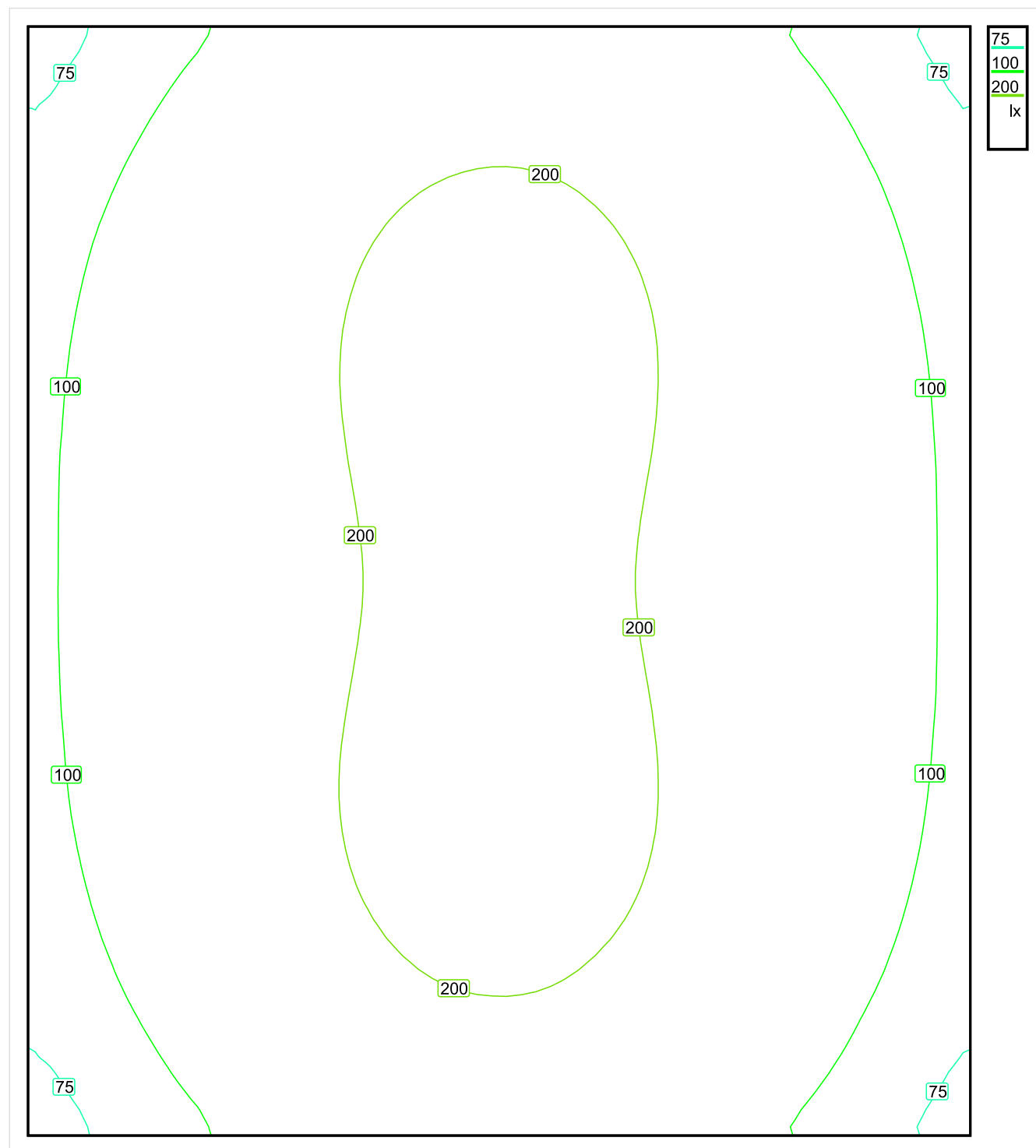


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	154 (100)	67	236	0.435	0.284

Profil: Zakres ogólny wewnątrz budynków - magazyny i chłodnie, Magazyny i składy

## Płaszczyzna pracy 1

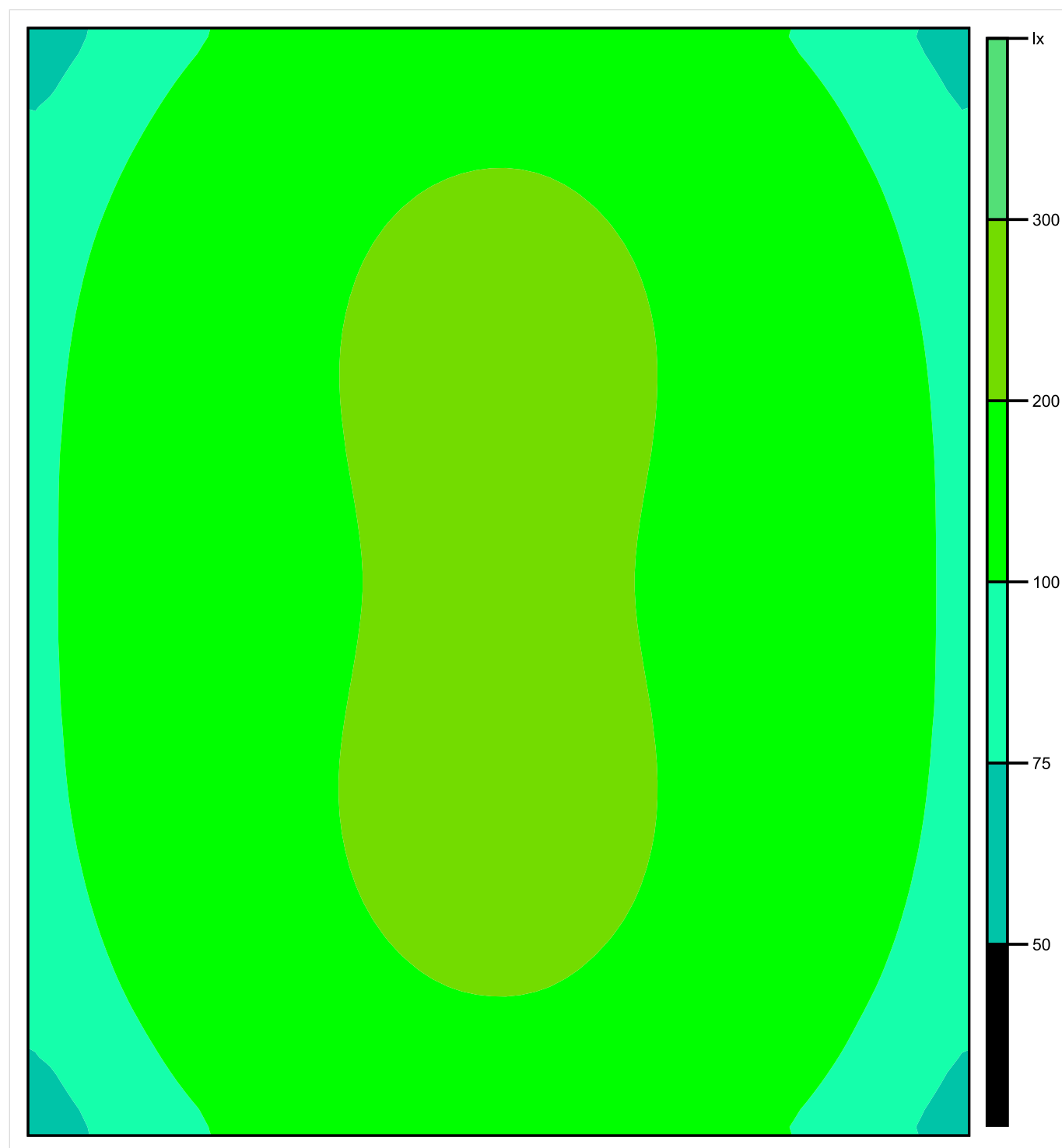


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 154 lx, Min.: 67 lx, Maks.: 236 lx, Min/środek: 0.435, Min/maks: 0.284,

## Płaszczyzna pracy 1



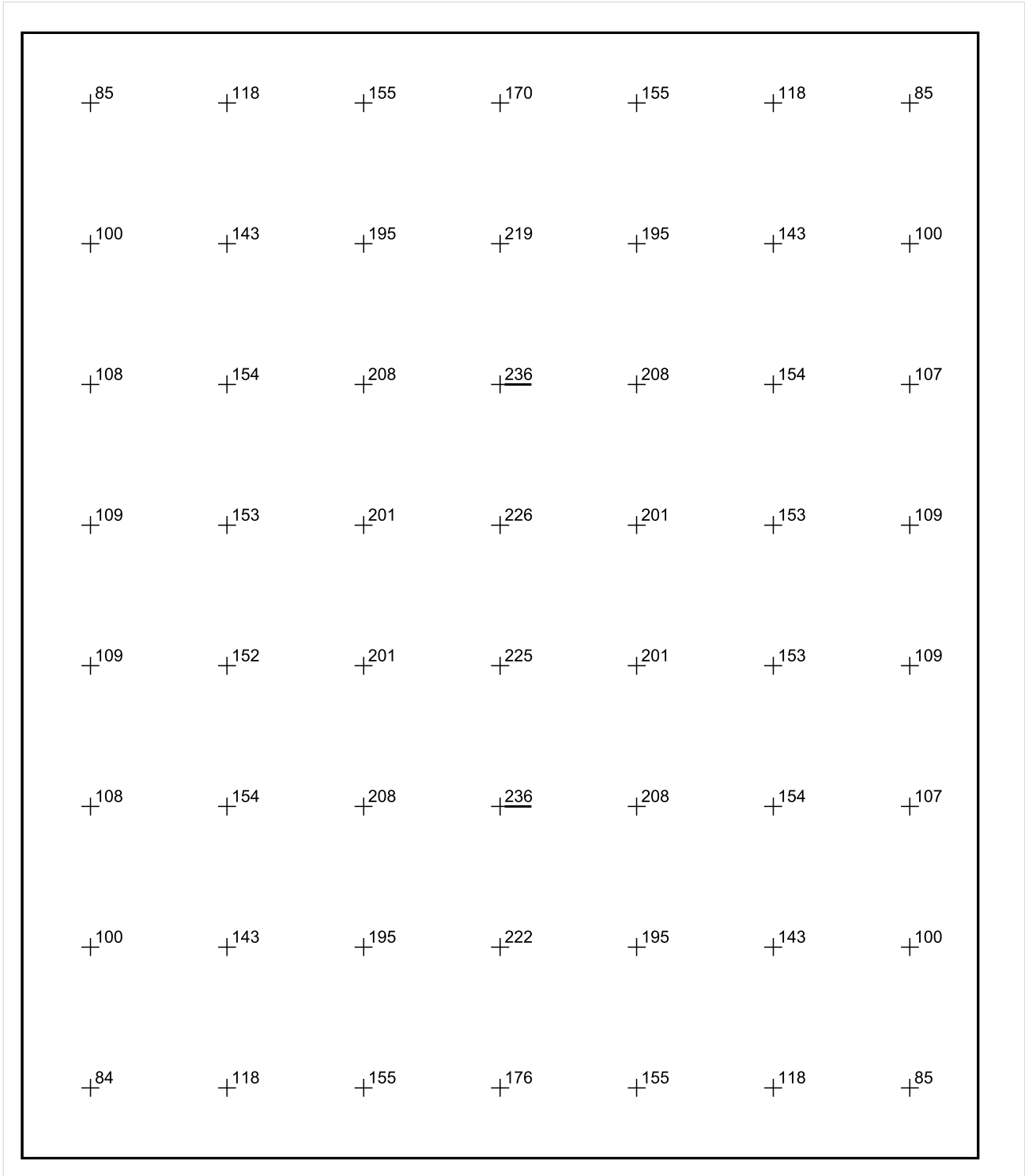
Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 154 lx, Min.: 67 lx, Maks.: 236 lx, Min/środek: 0.435, Min/maks: 0.284,



Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 154 lx, Min.: 67 lx, Maks.: 236 lx, Min/środek: 0.435, Min/maks: 0.284,

TG ZSP 3 P -1,11 PIWNICA

Spis treści

TG ZSP 3 P -1,11 PIWNICA

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

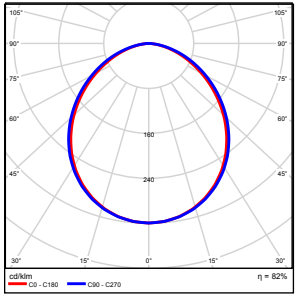
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

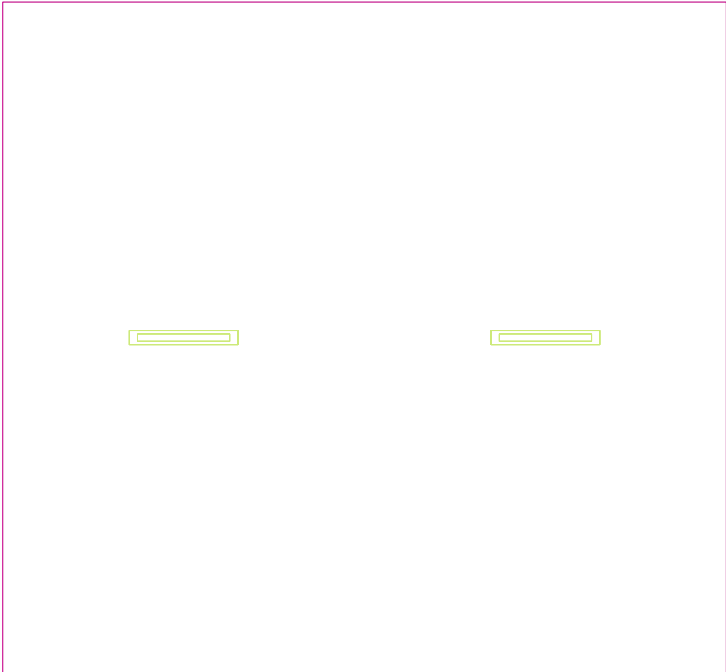
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

## TG ZSP 3 P -1,11 PIWNICA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
2	KERNEL ELECTRONICS IPL-60-20W Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xIPL-60-20W Stopień efektywności: 82.01% Strumień świetlny lampy: 3030 lm Strumień świetlny oprawy: 2485 lm Moc: 20.0 W Skuteczność świetlna: 124.2 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 6060 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 4970 lm, Moc całkowita: 40.0 W, Skuteczność świetlna: 124.3 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

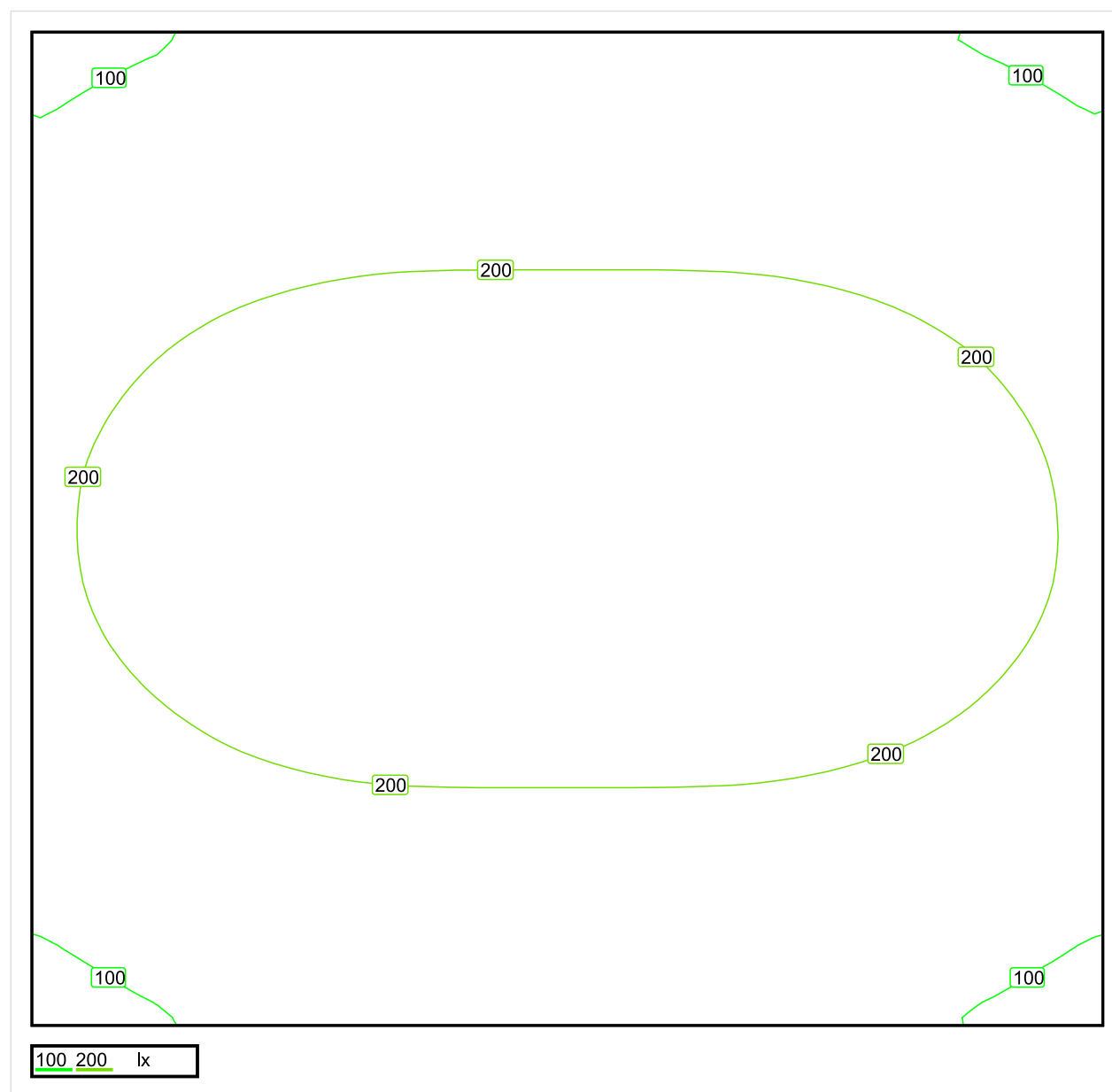


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	186 (100)	84	279	0.452	0.301

Profil: Zakres ogólny wewnątrz budynków - magazyny i chłodnie, Magazyny i składy

## Płaszczyzna pracy 1

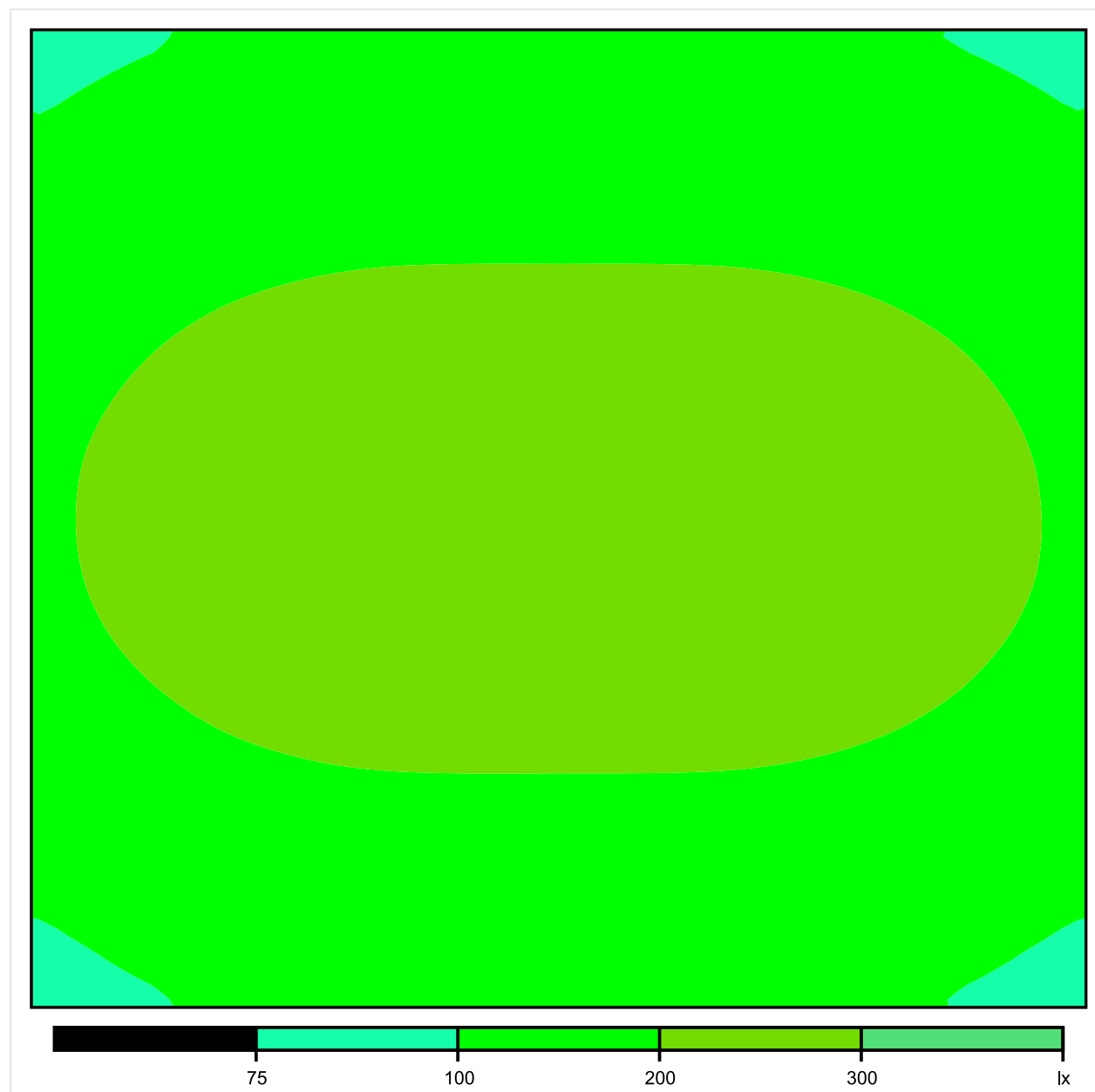


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 186 lx, Min.: 84 lx, Maks.: 279 lx, Min/środek: 0.452, Min/maks: 0.301,

## Płaszczyzna pracy 1

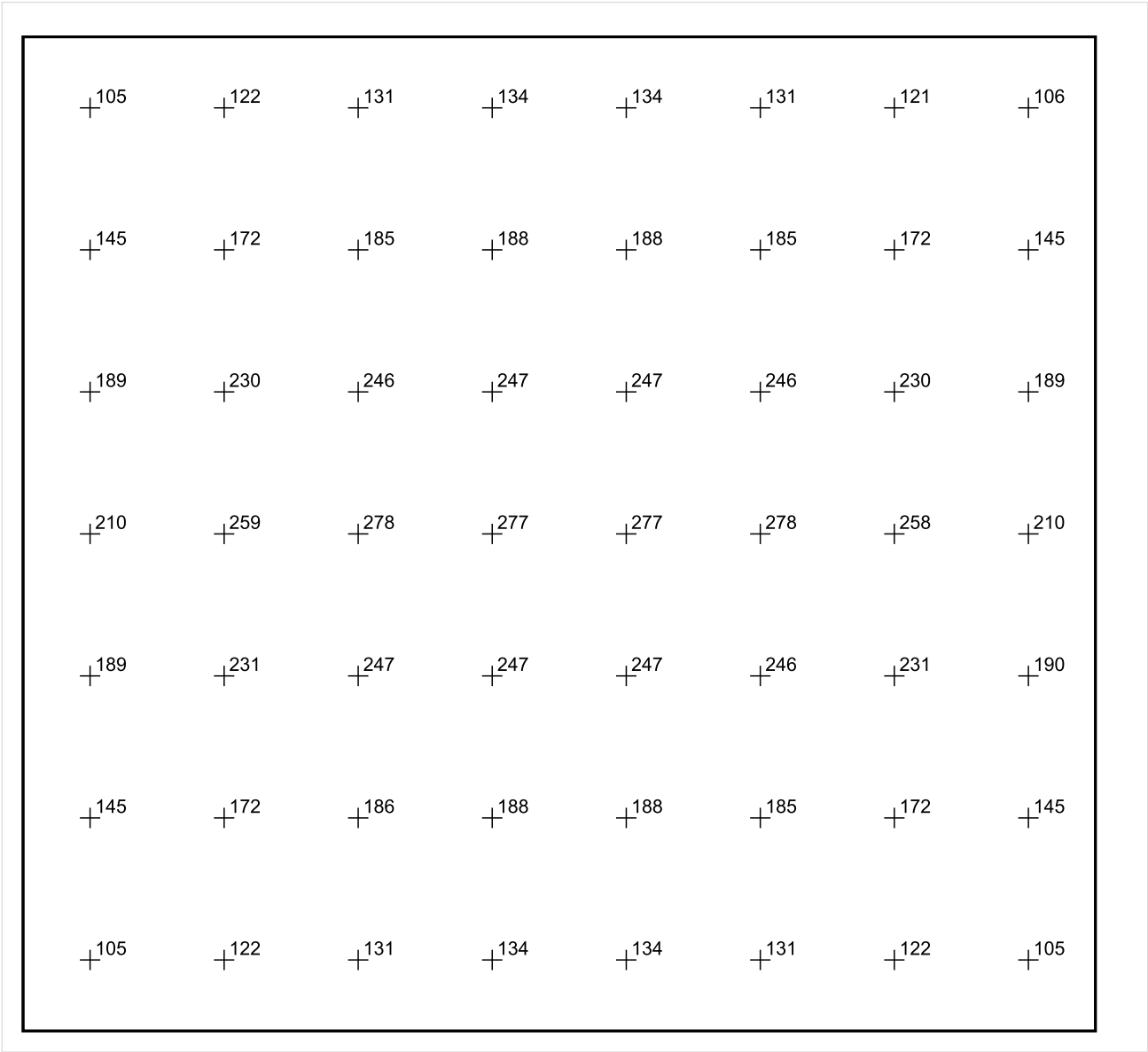


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 186 lx, Min.: 84 lx, Maks.: 279 lx, Min/środek: 0.452, Min/maks: 0.301,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 186 lx, Min.: 84 lx, Maks.: 279 lx, Min/środek: 0.452, Min/maks: 0.301,



TG ZSP 3 P -1,12 PIWNICA

Spis treści

TG ZSP 3 P -1,12 PIWNICA

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

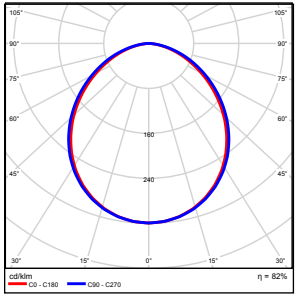
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

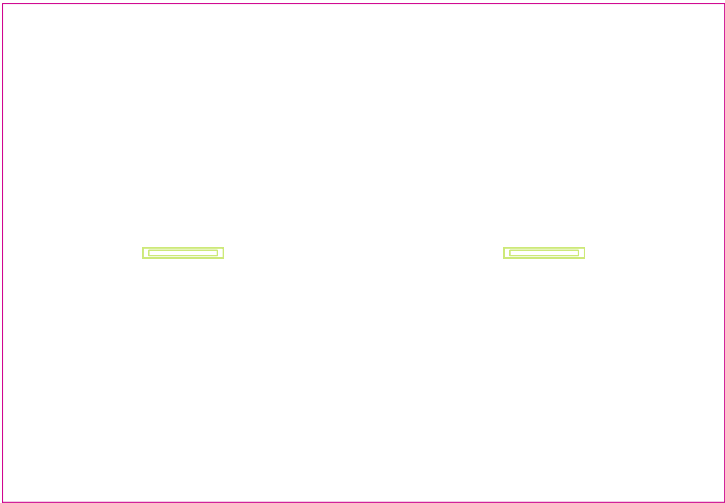
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

## TG ZSP 3 P -1,12 PIWNICA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
2	KERNEL ELECTRONICS IPL-60-20W Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xIPL-60-20W Stopień efektywności: 82.01% Strumień świetlny lampy: 3030 lm Strumień świetlny oprawy: 2485 lm Moc: 20.0 W Skuteczność świetlna: 124.2 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 6060 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 4970 lm, Moc całkowita: 40.0 W, Skuteczność świetlna: 124.3 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

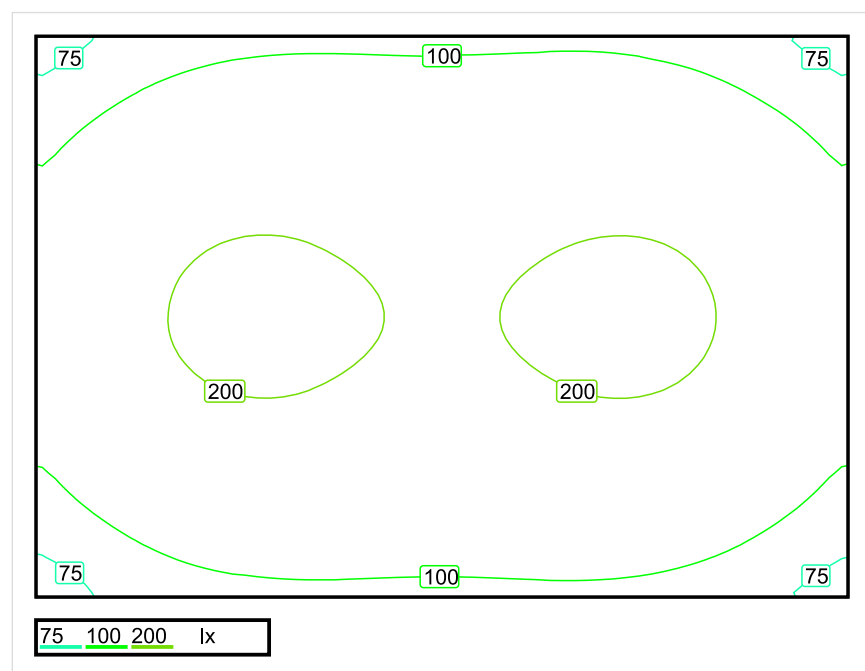


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	146 (100)	66	223	0.452	0.296

Profil: Zakres ogólny wewnątrz budynków - magazyny i chłodnie, Magazyny i składy

## Płaszczyzna pracy 1

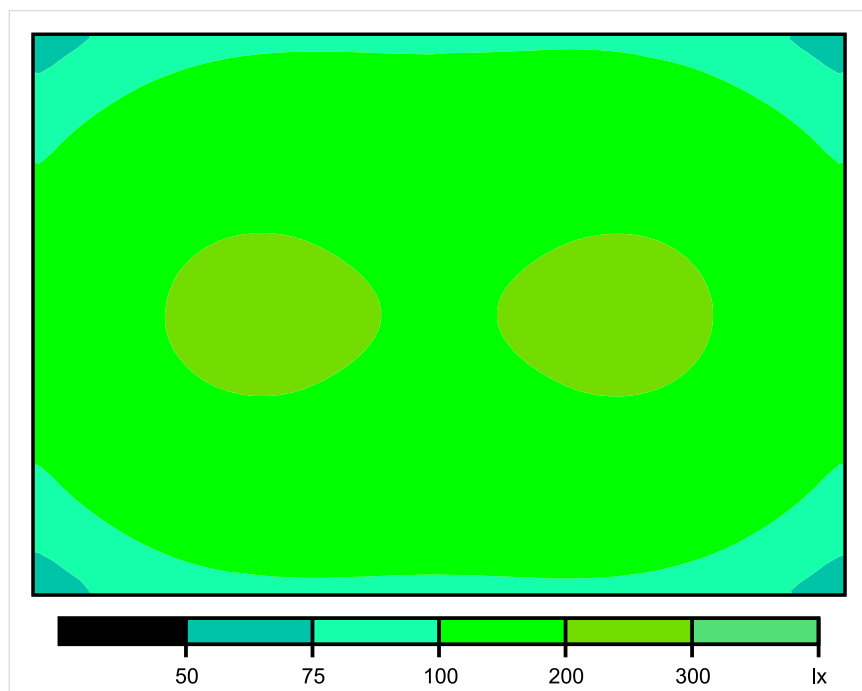


Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 146 lx, Min.: 66 lx, Maks.: 223 lx, Min/środek: 0.452, Min/maks: 0.296,

## Płaszczyzna pracy 1

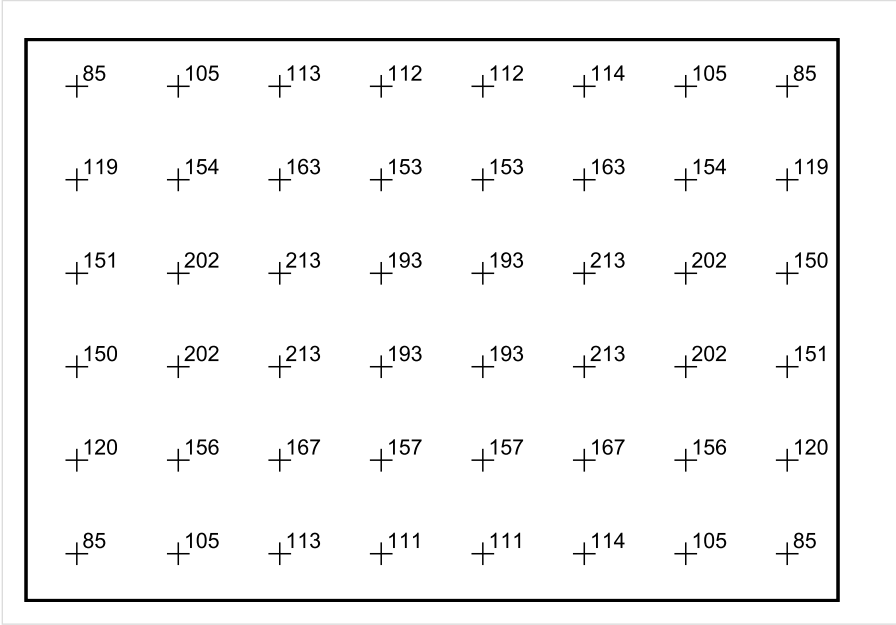


Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 146 lx, Min.: 66 lx, Maks.: 223 lx, Min/środek: 0.452, Min/maks: 0.296,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 146 lx, Min.: 66 lx, Maks.: 223 lx, Min/środek: 0.452, Min/maks: 0.296,

TG ZSP 3 P 0,01 WIATROŁAP



Spis treści

TG ZSP 3 P 0,01 WIATROŁĄP

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

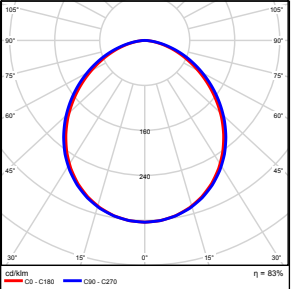
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

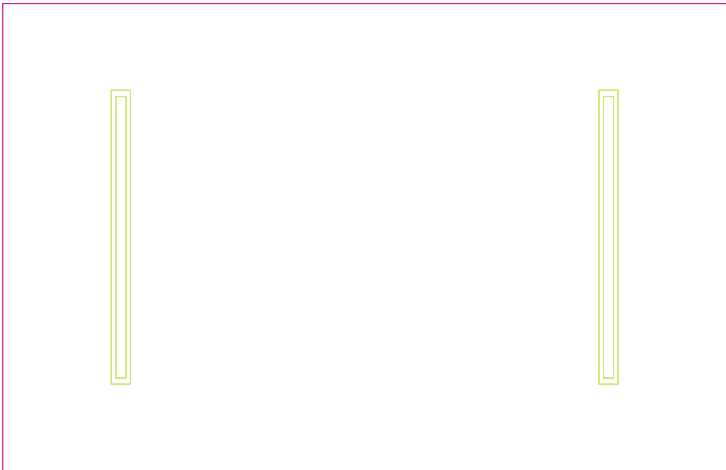
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

## TG ZSP 3 P 0,01 WIATROŁĄP

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
2	KERNEL ELECTRONICS DLL-120-30W-OD Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xDLL-120-30W-OD Stopień efektywności: 83.01% Strumień świetlny lampy: 4725 lm Strumień świetlny oprawy: 3922 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 9450 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 7844 lm, Moc całkowita: 60.0 W, Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

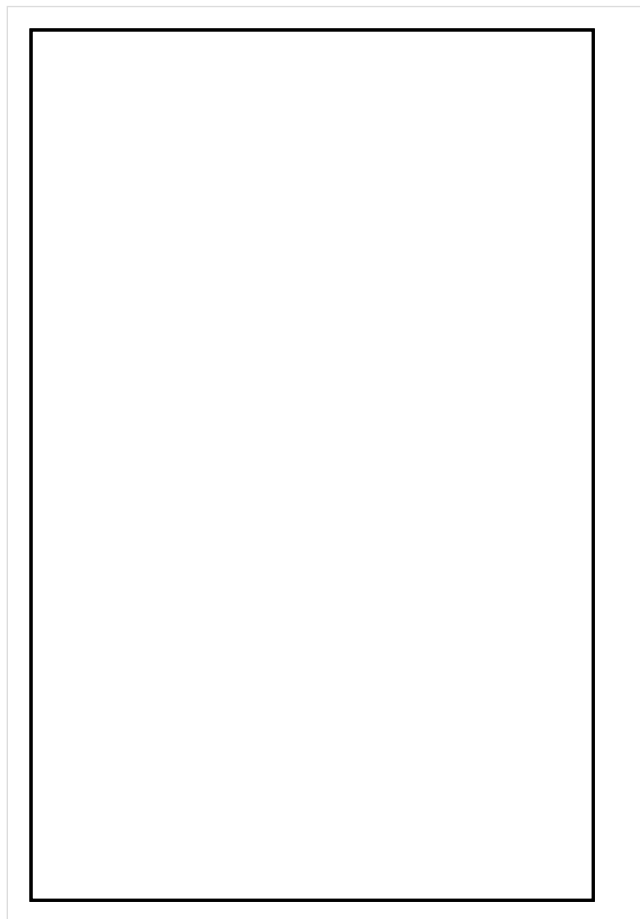


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	264 (200)	209	296	0.792	0.706

Profil: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia, Hale wejściowe

## Płaszczyzna pracy 1

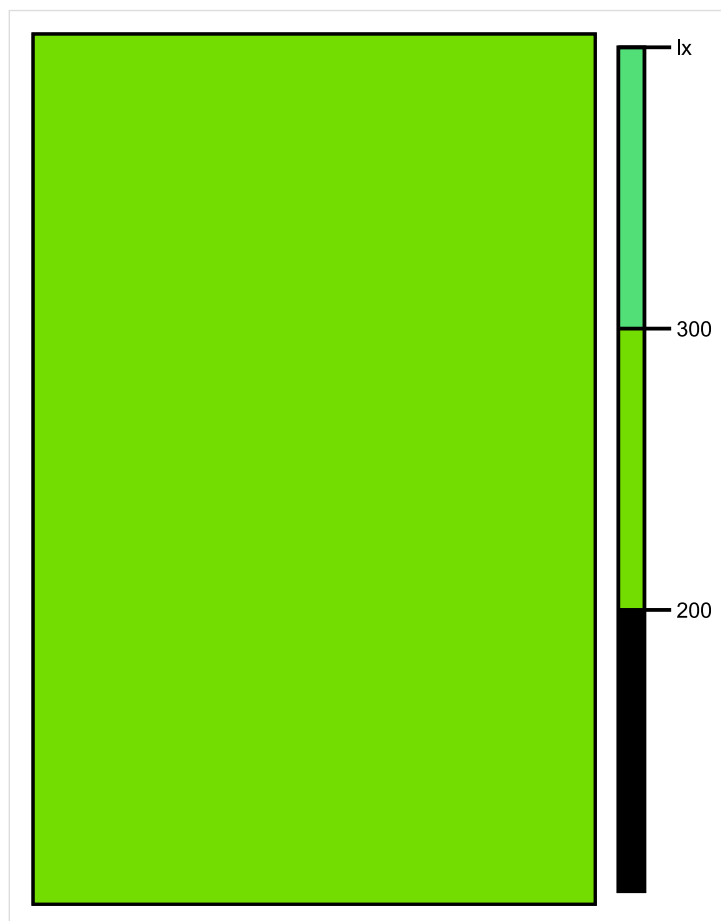


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 264 lx, Min.: 209 lx, Maks.: 296 lx, Min/środek: 0.792, Min/maks: 0.706,

## Płaszczyzna pracy 1

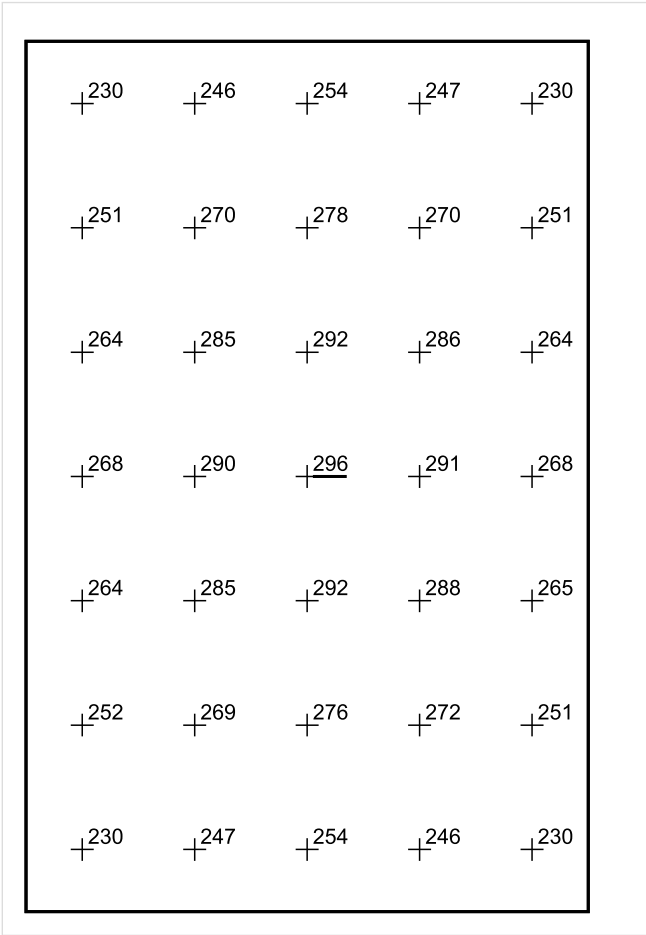


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 264 lx, Min.: 209 lx, Maks.: 296 lx, Min/środek: 0.792, Min/maks: 0.706,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 264 lx, Min.: 209 lx, Maks.: 296 lx, Min/środek: 0.792, Min/maks: 0.706,

TG ZSP 3 P 0,02 KOMUNIKACJA

Spis treści

TG ZSP 3 P 0,02 KOMUNIKACJA

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

                    Zestawienie wyników..... 4

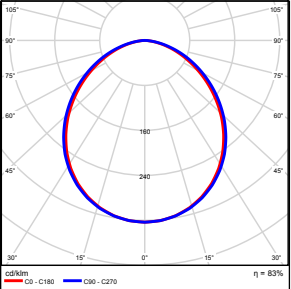
                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

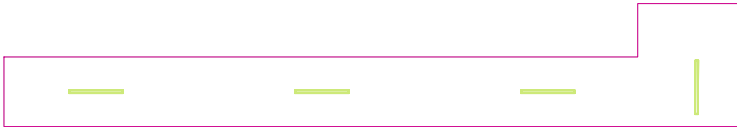


## TG ZSP 3 P 0,02 KOMUNIKACJA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
4	KERNEL ELECTRONICS DLL-120-30W-OD Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xDLL-120-30W-OD Stopień efektywności: 83.01% Strumień świetlny lampy: 4725 lm Strumień świetlny oprawy: 3922 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 18900 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 15688 lm, Moc całkowita: 120.0 W, Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

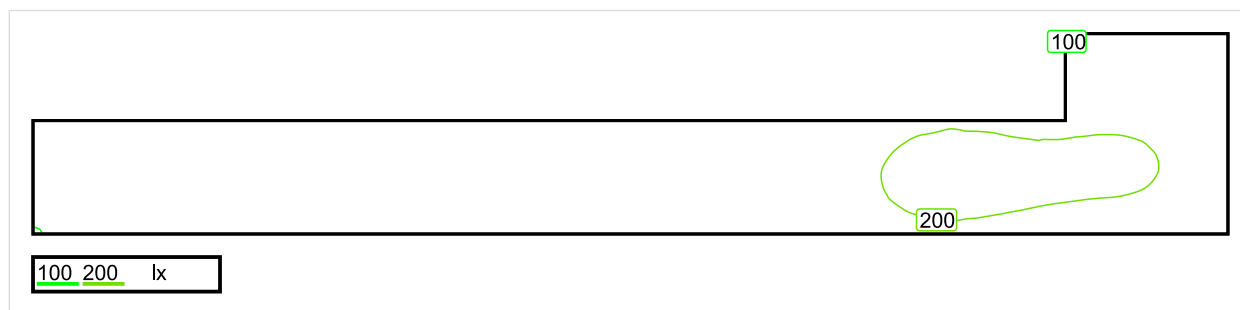


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.000 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	164 (100)	98	216	0.598	0.454

Profil: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia, Powierzchnie komunikacyjne, korytarze

## Płaszczyzna pracy 1

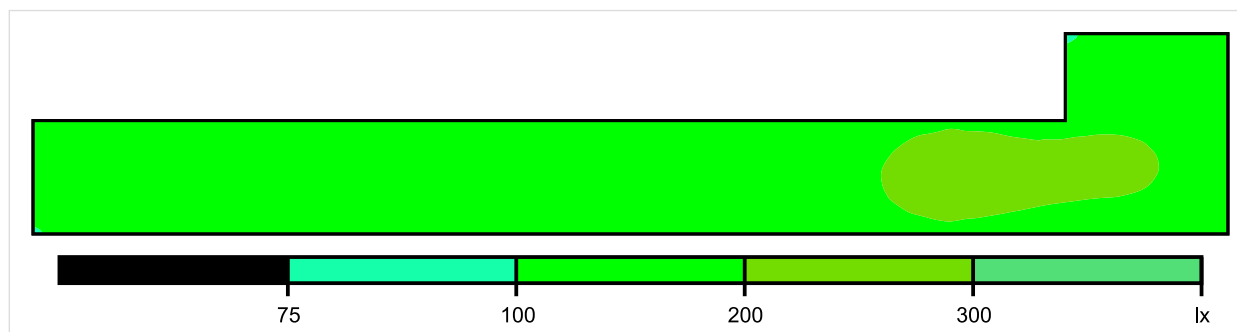


Skala: 1 : 100

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 164 lx, Min.: 98 lx, Maks.: 216 lx, Min/środek: 0.598, Min/maks: 0.454,

## Płaszczyzna pracy 1

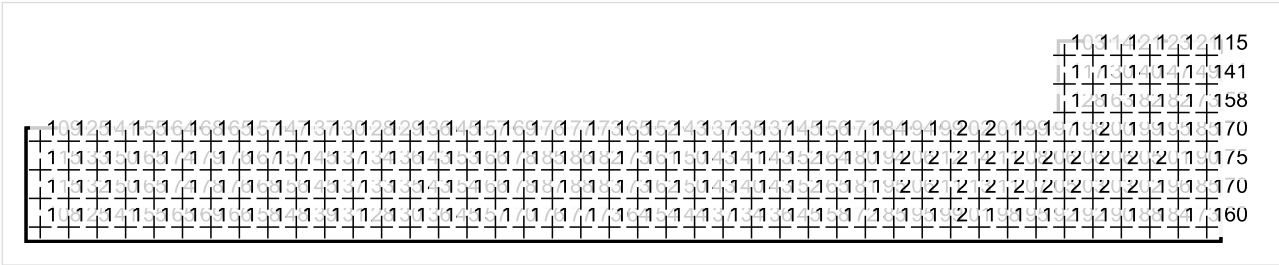


Skala: 1 : 100

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 164 lx, Min.: 98 lx, Maks.: 216 lx, Min/środek: 0.598, Min/maks: 0.454,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 100

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 164 lx, Min.: 98 lx, Maks.: 216 lx, Min/środek: 0.598, Min/maks: 0.454,

TG ZSP 3 P 0,03 SZATNIA

Spis treści

TG ZSP 3 P 0,03 SZATNIA

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

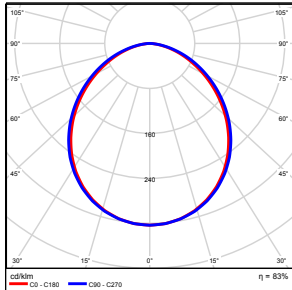
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

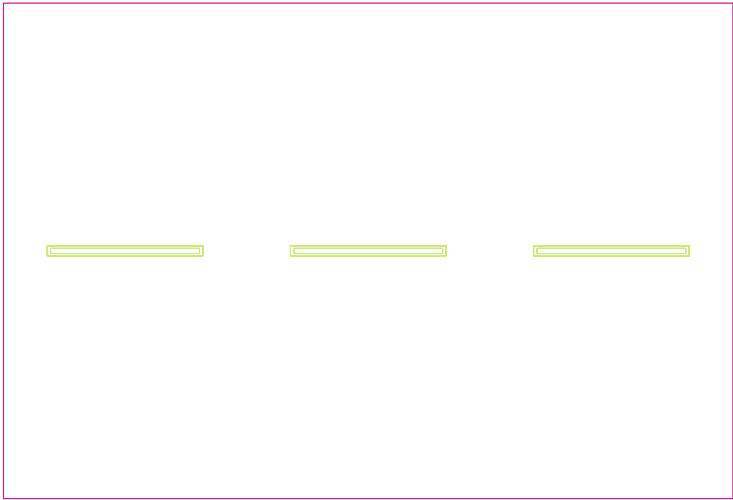
## TG ZSP 3 P 0,03 SZATNIA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
3	KERNEL ELECTRONICS DLL-120-30W-OD Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xDLL-120-30W-OD Stopień efektywności: 83.01% Strumień świetlny lampy: 4725 lm Strumień świetlny oprawy: 3922 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 14175 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 11766 lm, Moc całkowita: 90.0 W, Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W



Płaszczyzna pracy 1

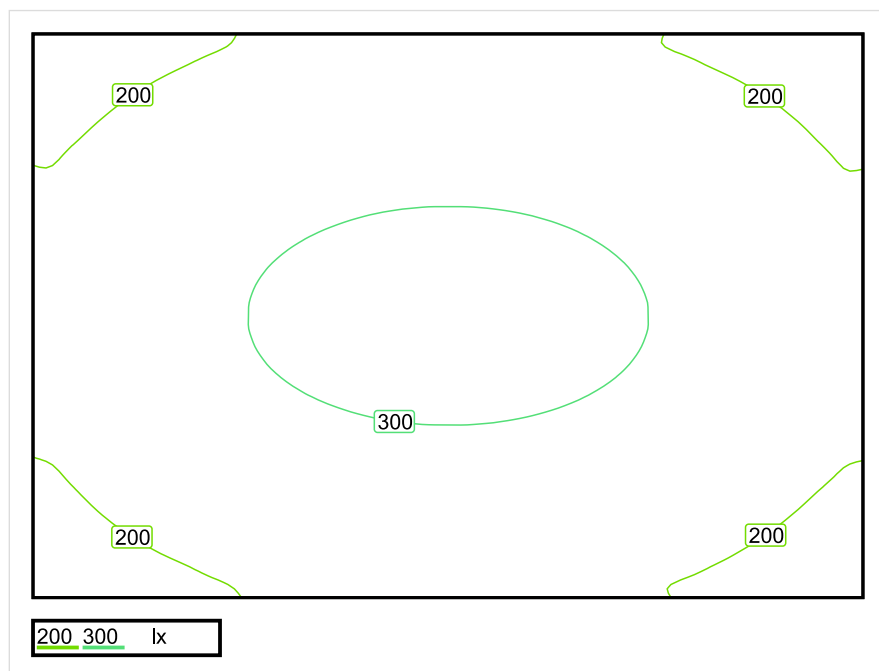


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	251 (200)	151	323	0.602	0.467

Profil: Zakres ogólny wewnątrz budynków - pomieszczenia sanitarne, pierwszej pomocy i na przerwy, Szatnie, umywalnie, łazienki, toalety

## Płaszczyzna pracy 1

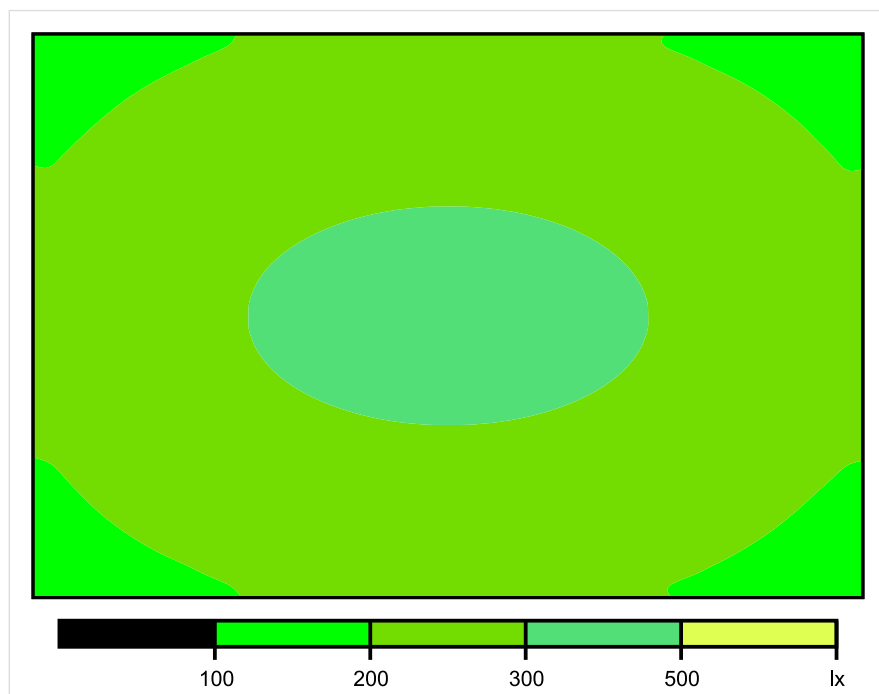


Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 251 lx, Min.: 151 lx, Maks.: 323 lx, Min/środek: 0.602, Min/maks: 0.467,

## Płaszczyzna pracy 1

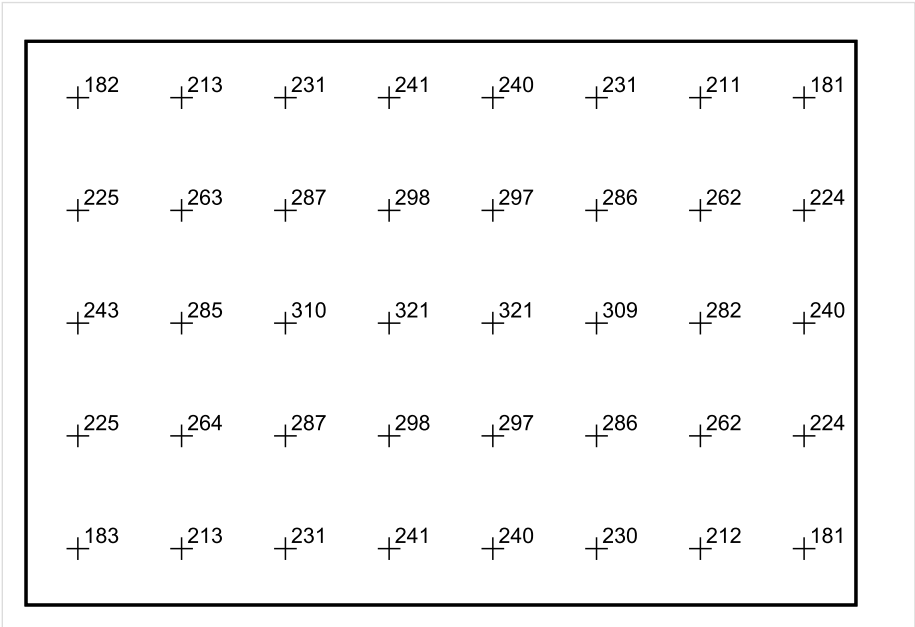


Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 251 lx, Min.: 151 lx, Maks.: 323 lx, Min/środek: 0.602, Min/maks: 0.467,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 251 lx, Min.: 151 lx, Maks.: 323 lx, Min/środek: 0.602, Min/maks: 0.467,

TG ZSP 3 P 0,04 GABINET INTENDENTA

Spis treści

TG ZSP 3 P 0,04 GABINET INTENDENTA

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

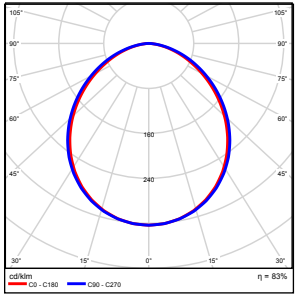
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

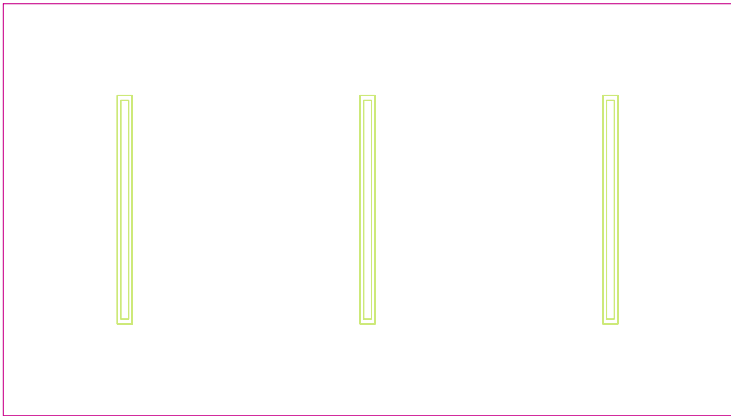
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

## TG ZSP 3 P 0,04 GABINET INTENDENTA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
3	KERNEL ELECTRONICS DLL-120-30W-OD Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xDLL-120-30W-OD Stopień efektywności: 83.01% Strumień świetlny lampy: 4725 lm Strumień świetlny oprawy: 3922 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 14175 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 11766 lm, Moc całkowita: 90.0 W, Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W

Płaszczyzna pracy 1



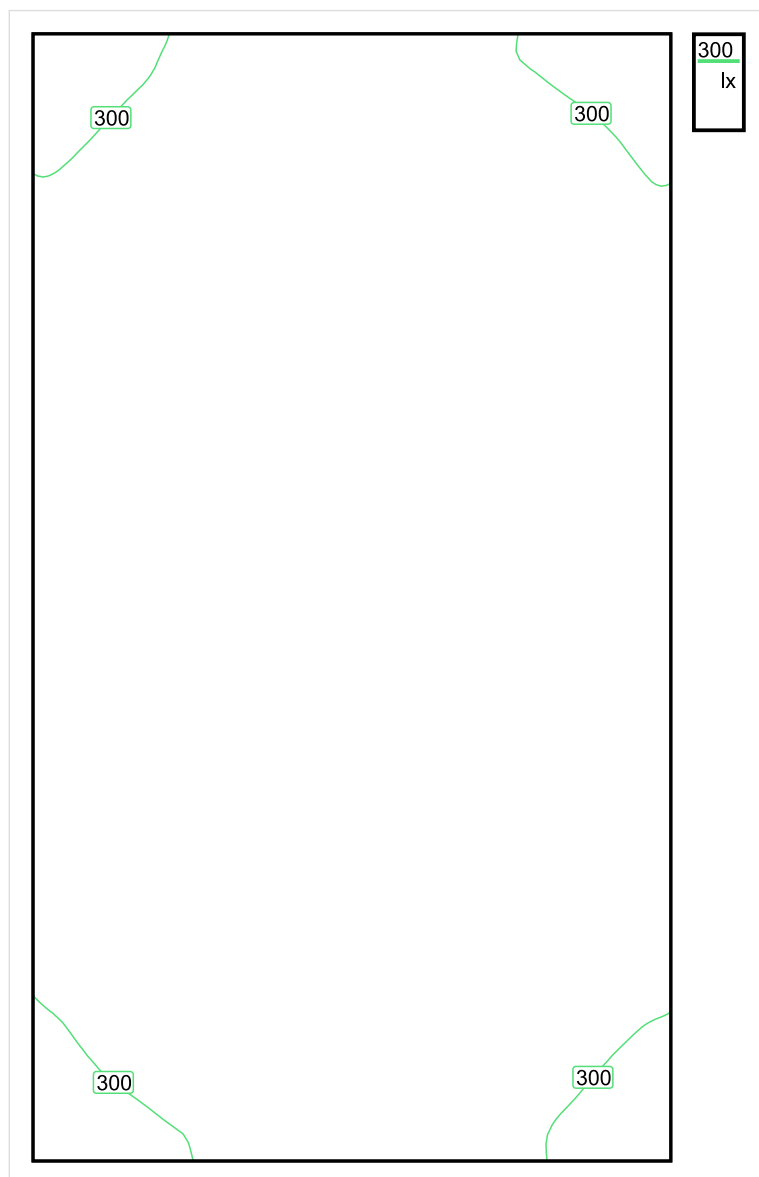
Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	357 (300)	265	414	0.742	0.640

Profil: Biura, Przechowalnie, pomieszczenia kopiarek itp.



## Płaszczyzna pracy 1

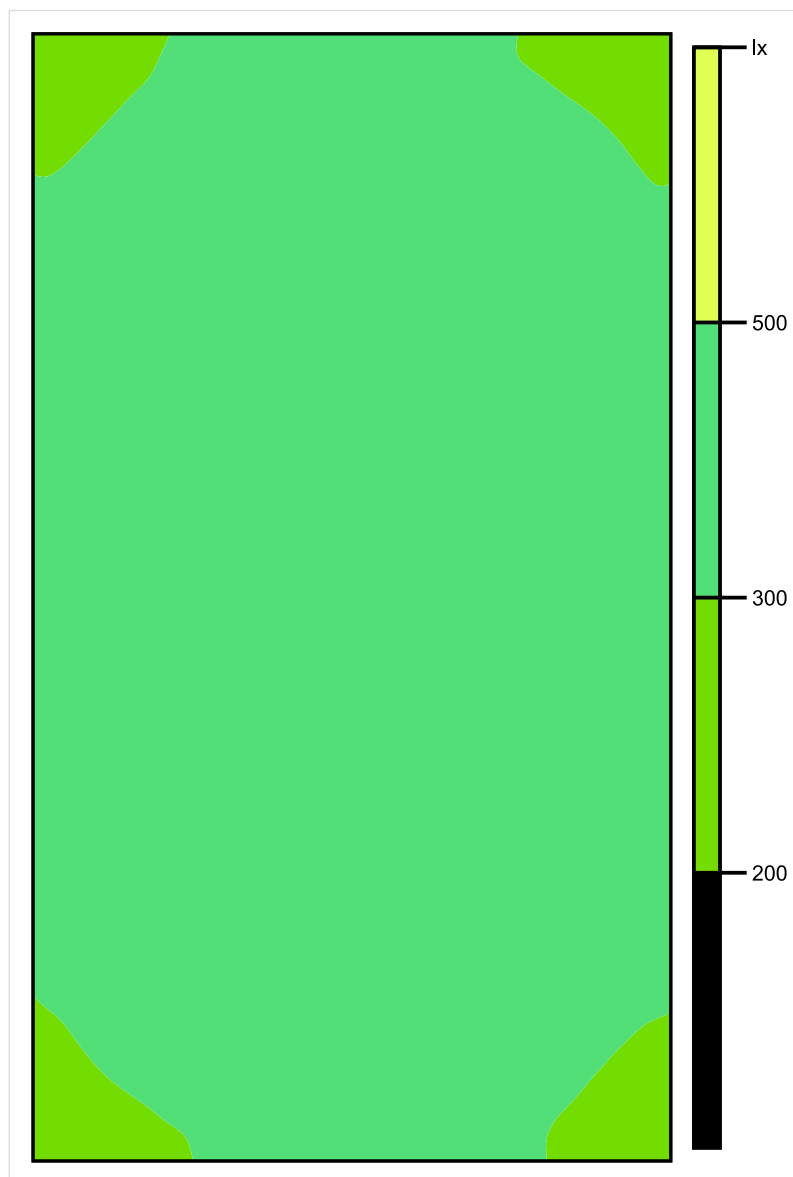


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 357 lx, Min.: 265 lx, Maks.: 414 lx, Min/środek: 0.742, Min/maks: 0.640,

## Płaszczyzna pracy 1

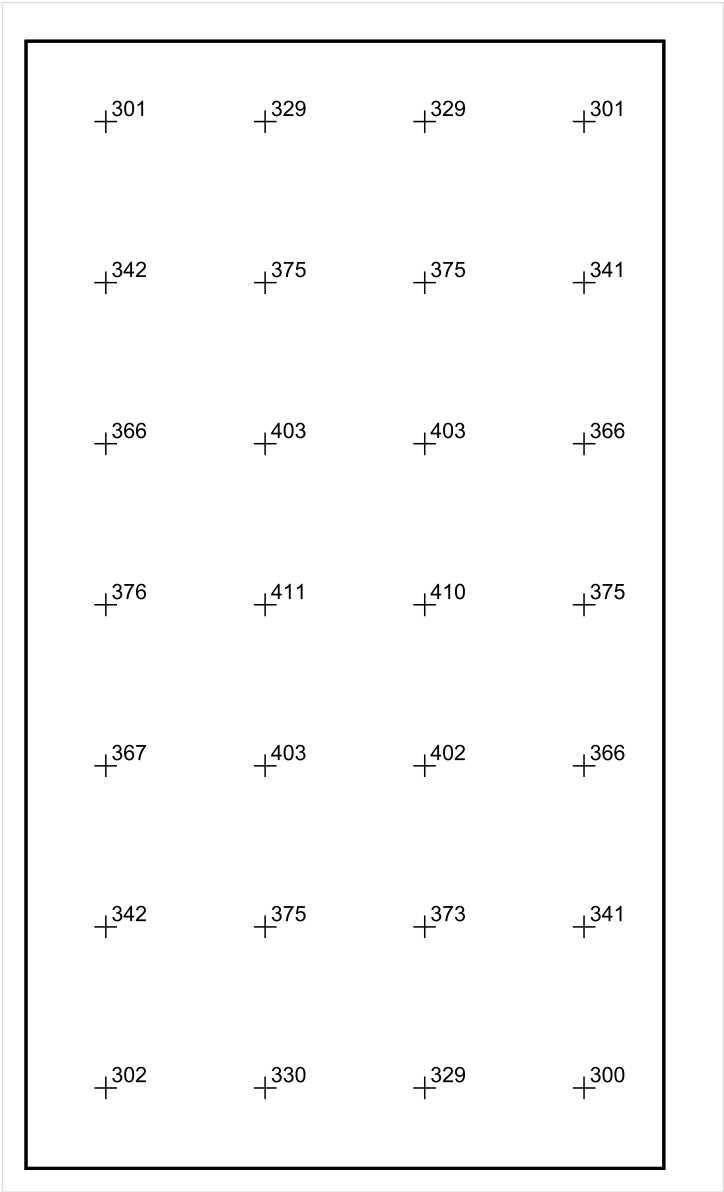


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 357 lx, Min.: 265 lx, Maks.: 414 lx, Min/środek: 0.742, Min/maks: 0.640,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 357 lx, Min.: 265 lx, Maks.: 414 lx, Min/środek: 0.742, Min/maks: 0.640,

TG ZSP 3 P 0,05 ZMYWALNIA

Spis treści

TG ZSP 3 P 0,05 ZMYWALNIA

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

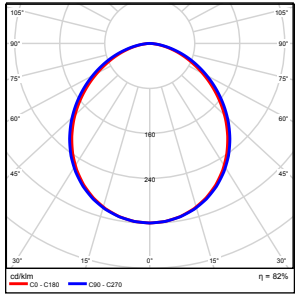
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

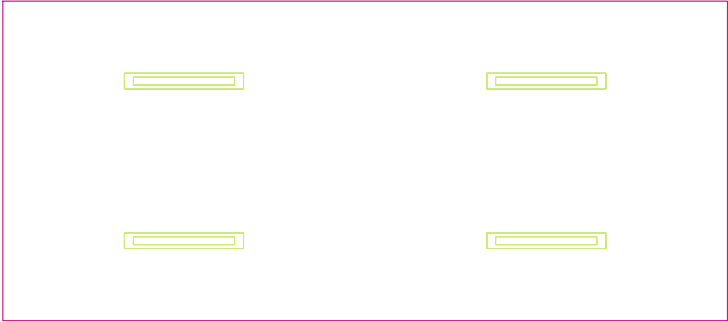
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

## TG ZSP 3 P 0,05 ZMYWALNIA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
4	KERNEL ELECTRONICS IPL-60-30W Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xIPL-60-30W Stopień efektywności: 82.01% Strumień świetlny lampy: 4550 lm Strumień świetlny oprawy: 3731 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 124.4 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 18200 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 14924 lm, Moc całkowita: 120.0 W, Skuteczność świetlna: 124.4 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

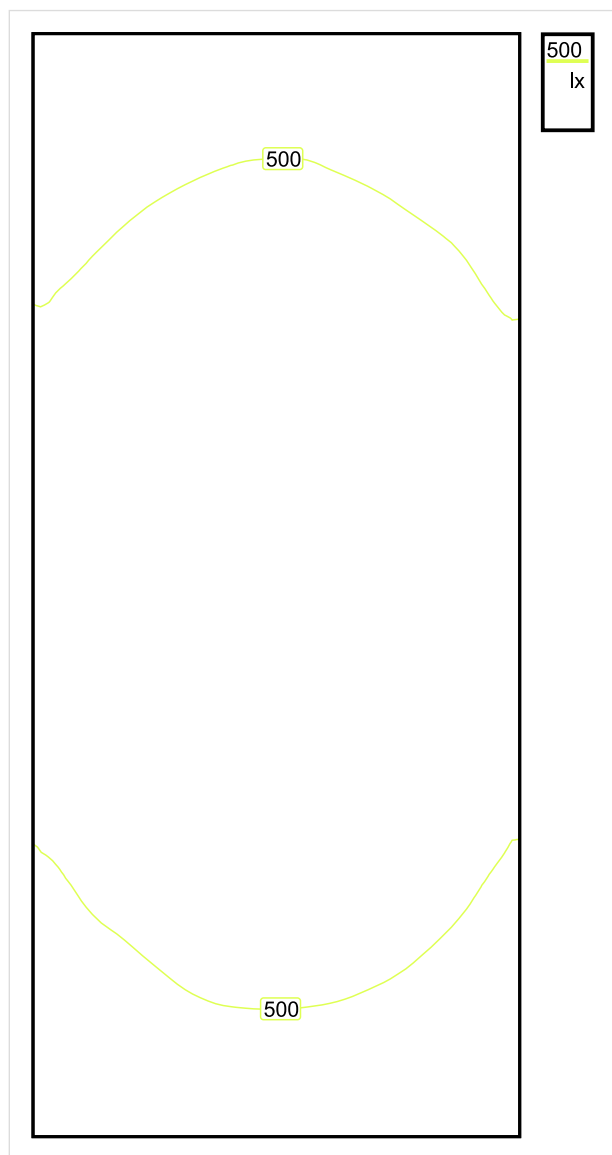


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	522 (500)	384	600	0.736	0.640

Profil: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia, Kuchnie

## Płaszczyzna pracy 1



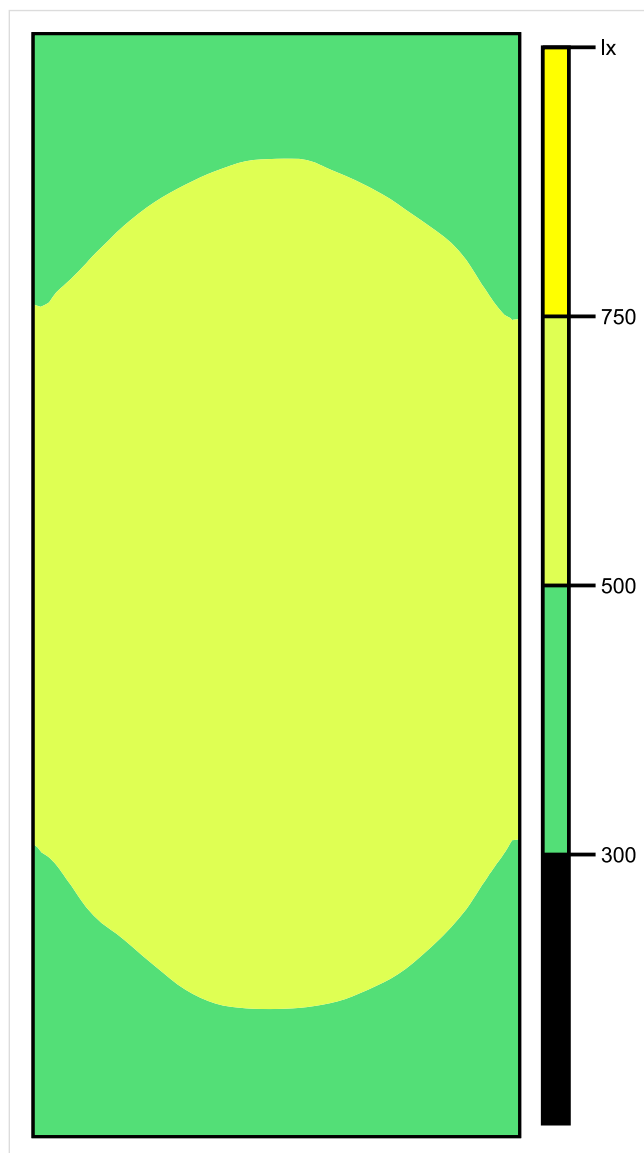
Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 522 lx, Min.: 384 lx, Maks.: 600 lx, Min/środek: 0.736, Min/maks: 0.640,



## Płaszczyzna pracy 1

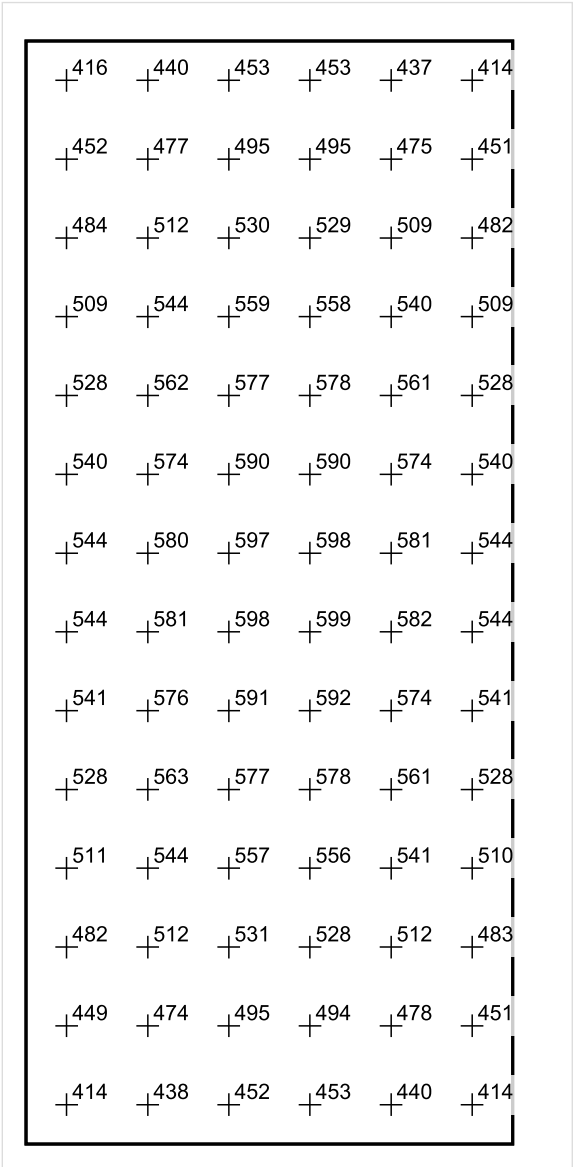


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 522 lx, Min.: 384 lx, Maks.: 600 lx, Min/środek: 0.736, Min/maks: 0.640,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 522 lx, Min.: 384 lx, Maks.: 600 lx, Min/środek: 0.736, Min/maks: 0.640,

TG ZSP 3 P 0,06 KUCHNIA ZMYWALNIA

Spis treści

TG ZSP 3 P 0,06 KUCHNIA ZMYWALNIA

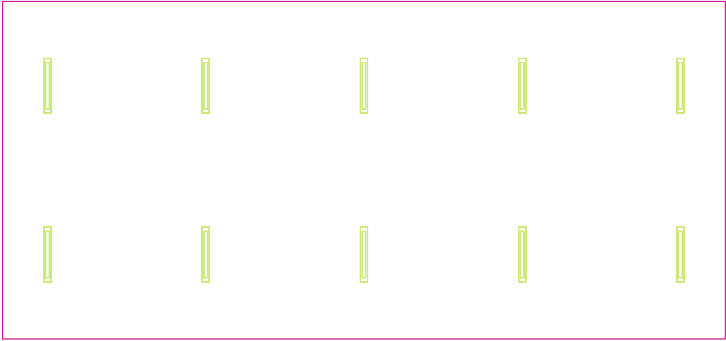
Lista oprav.....	3
Teren 1	
Budynek 1	
Piętro 1	
Pomieszczenie 1	
Płaszczyzna pracy 1	
Zestawienie wyników.....	4
Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	5
Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	6
Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	7

## TG ZSP 3 P 0,06 KUCHNIA ZMYWALNIA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
10	<p>KERNEL ELECTRONICS IPLL-60-30W</p> <p>Wylot światła 1</p> <p>Wyposażenie: 1xIPLL-60-30W</p> <p>Stopień efektywności: 82.01%</p> <p>Strumień świetlny lampy: 4550 lm</p> <p>Strumień świetlny opraw: 3731 lm</p> <p>Moc: 30.0 W</p> <p>Skuteczność świetlna: 124.4 lm/W</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	

Łączny strumień świetlny lampy: 45500 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 37310 lm, Moc całkowita: 300.0 W, Skuteczność świetlna: 124.4 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

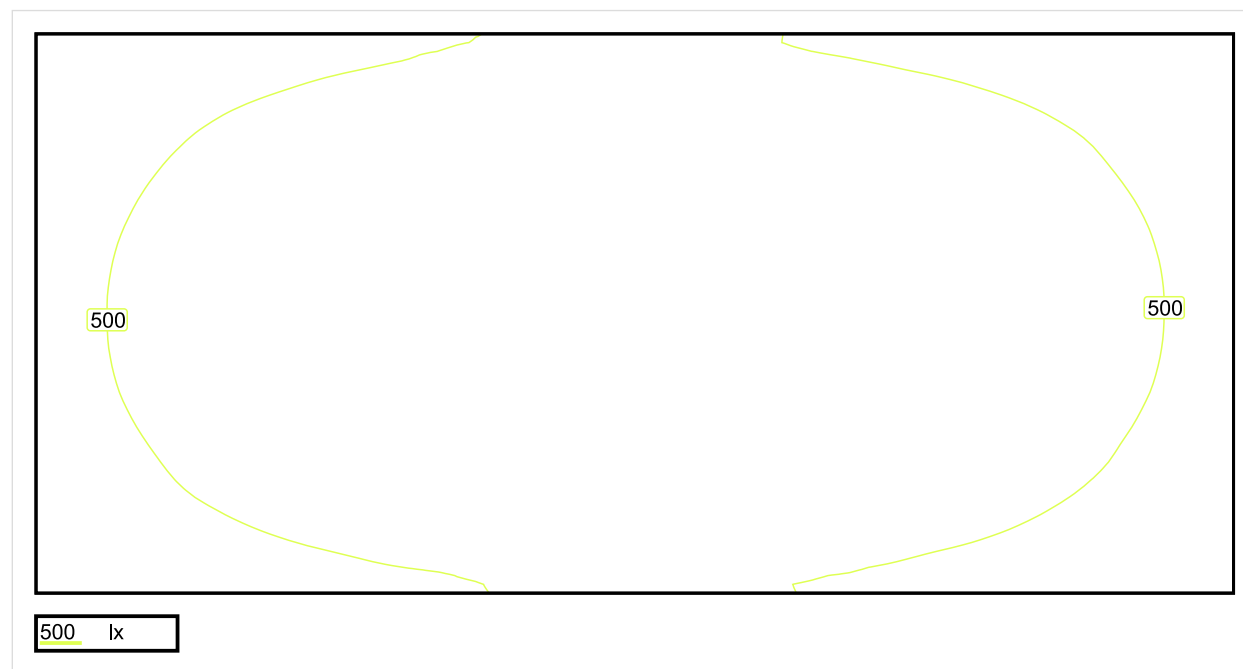


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	539 (500)	352	639	0.653	0.551

Profil: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia, Kuchnie

## Płaszczyzna pracy 1

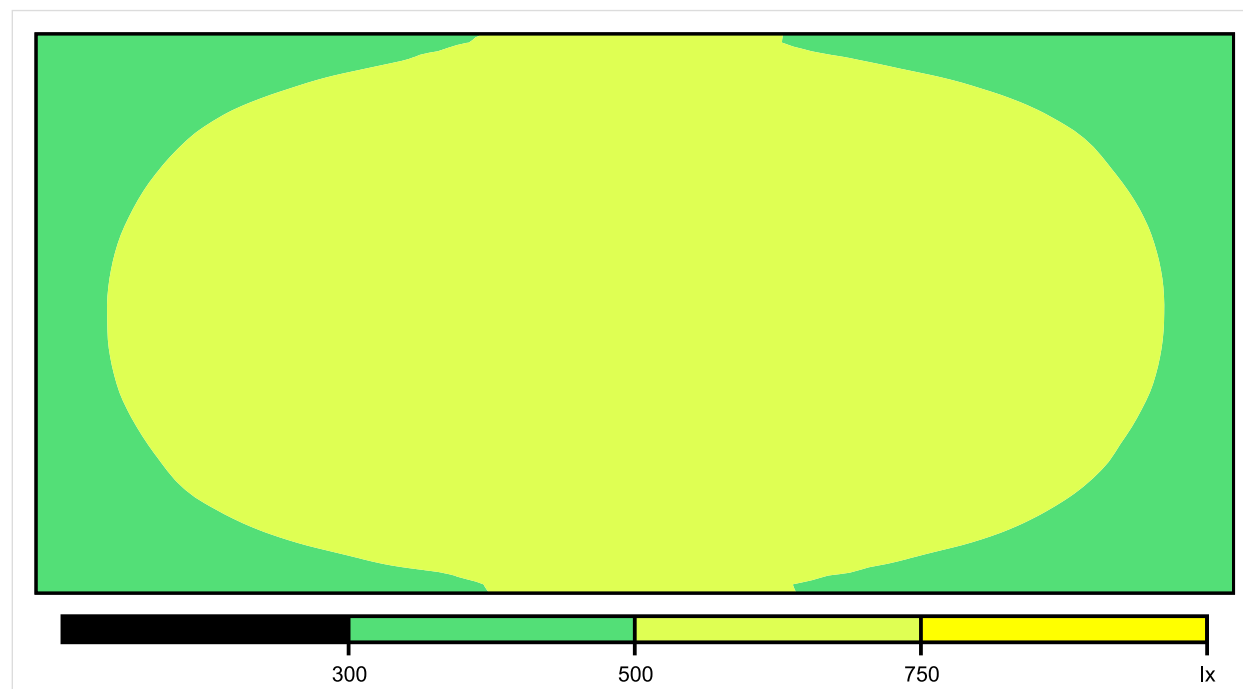


Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 539 lx, Min.: 352 lx, Maks.: 639 lx, Min/środek: 0.653, Min/maks: 0.551,

## Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 50

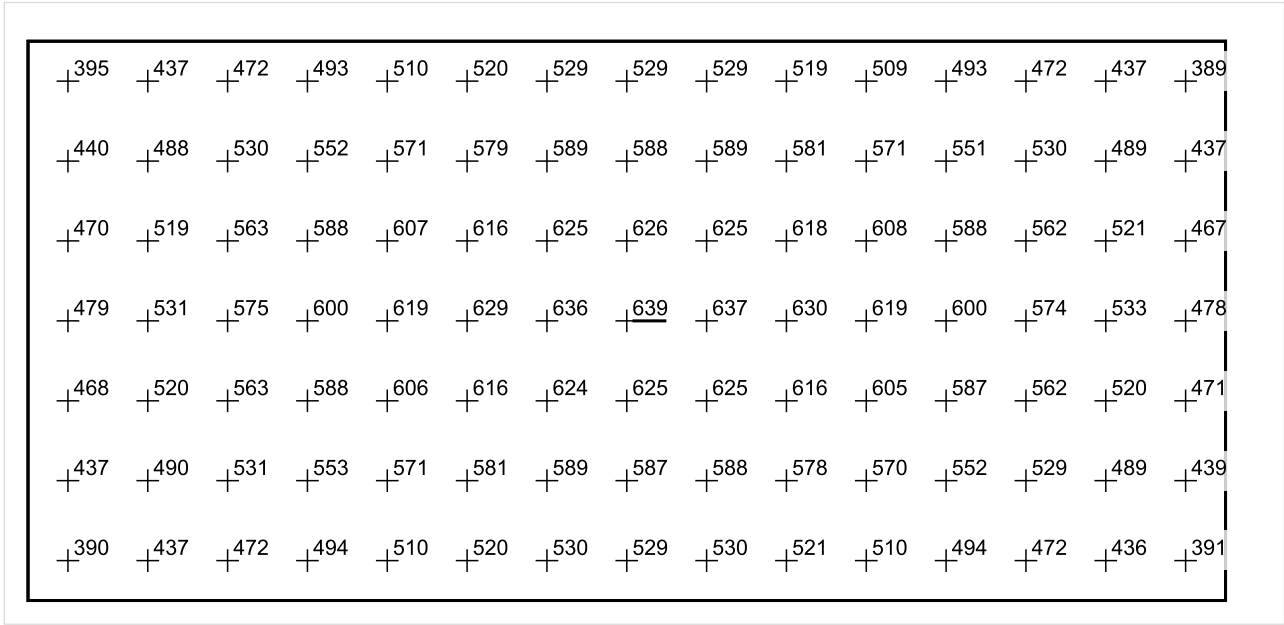
Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 539 lx, Min.: 352 lx, Maks.: 639 lx, Min/środek: 0.653, Min/maks: 0.551,



Teren 1 / Budynek 1 / Piętro 1 / Pomieszczenie 1 / Płaszczyzna pracy 1 / Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 539 lx, Min.: 352 lx, Maks.: 639 lx, Min/środek: 0.653, Min/maks: 0.551,

TG ZSP 3 P 0,07 KOMUNIKACJA

Spis treści

TG ZSP 3 P 0,07 KOMUNIKACJA

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

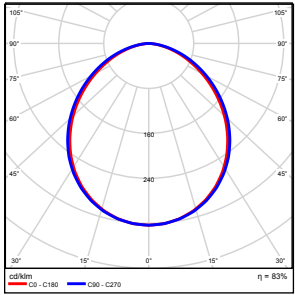
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

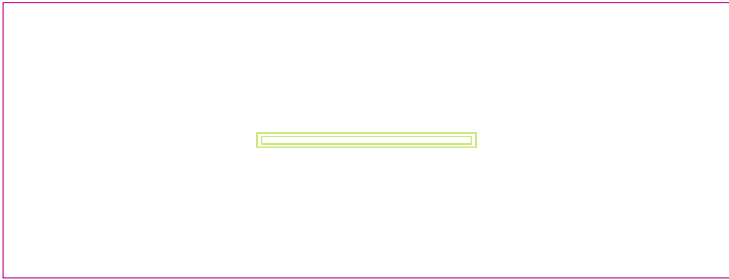
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

## TG ZSP 3 P 0,07 KOMUNIKACJA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
1	KERNEL ELECTRONICS DLL-120-30W-OD Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xDLL-120-30W-OD Stopień efektywności: 83.01% Strumień świetlny lampy: 4725 lm Strumień świetlny oprawy: 3922 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 4725 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 3922 lm, Moc całkowita: 30.0 W, Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

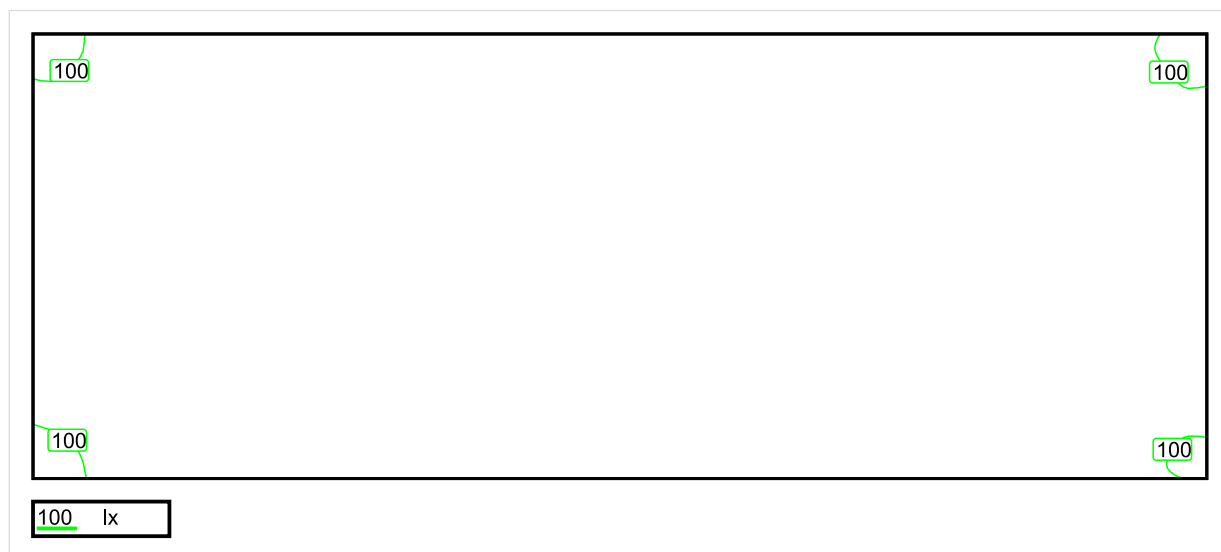


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.000 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	139 (100)	96	171	0.691	0.561

Profil: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia, Powierzchnie komunikacyjne, korytarze

## Płaszczyzna pracy 1

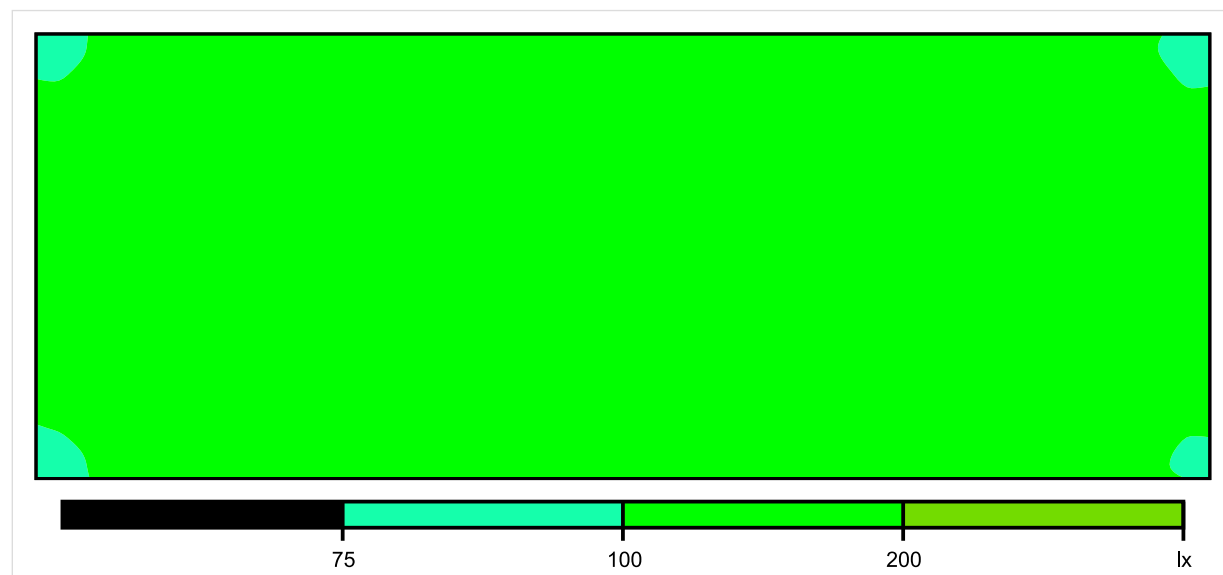


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 139 lx, Min.: 96 lx, Maks.: 171 lx, Min/środek: 0.691, Min/maks: 0.561,

## Płaszczyzna pracy 1



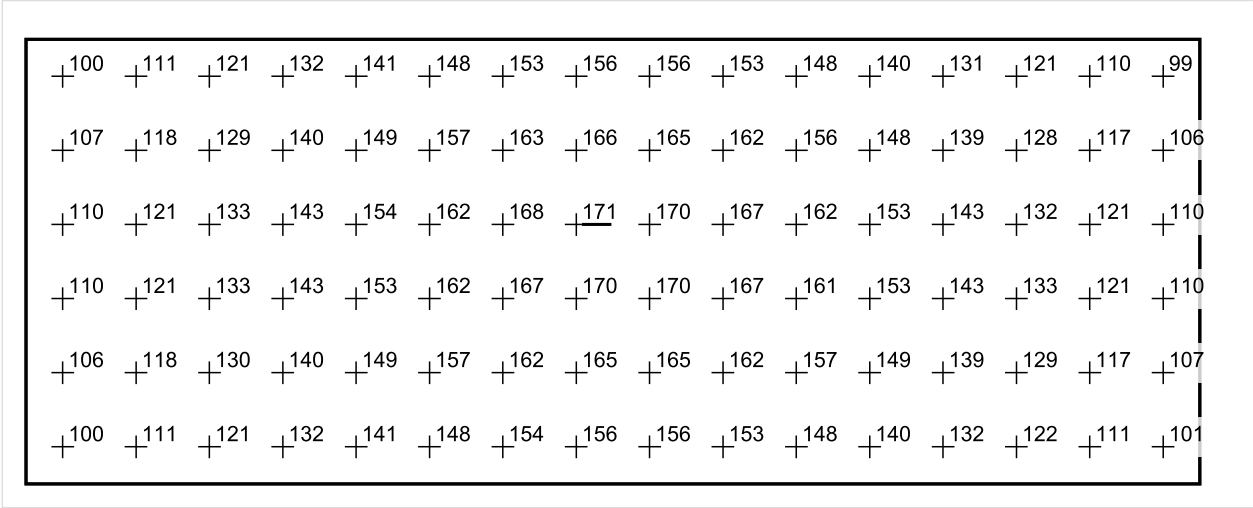
Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 139 lx, Min.: 96 lx, Maks.: 171 lx, Min/środek: 0.691, Min/maks: 0.561,

Teren 1 / Budynek 1 / Piętro 1 / Pomieszczenie 1 / Płaszczyzna pracy 1 / Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 139 lx, Min.: 96 lx, Maks.: 171 lx, Min/środek: 0.691, Min/maks: 0.561,



TG ZSP 3 P 0,08 PRZYGOTOWALNIA

Spis treści

TG ZSP 3 P 0,08 PRZYGOTOWALNIA

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

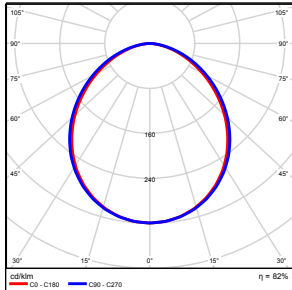
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

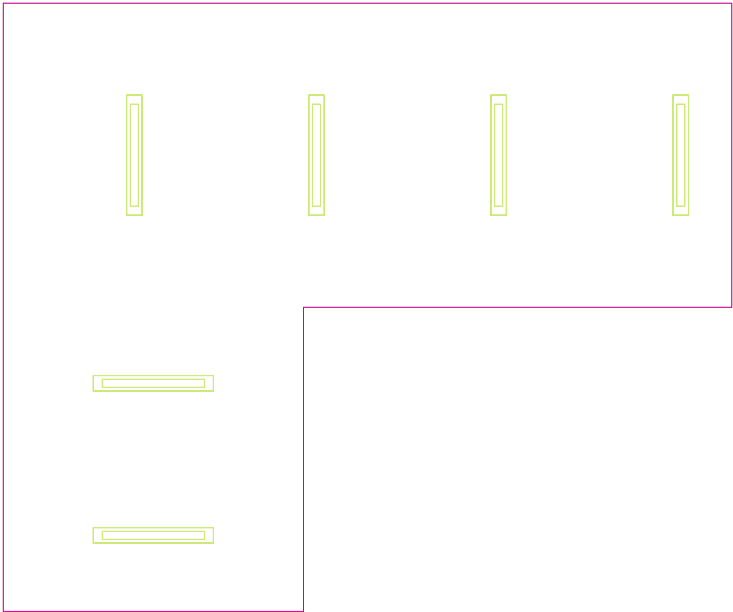
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

## TG ZSP 3 P 0,08 PRZYGOTOWALNIA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
6	KERNEL ELECTRONICS IPL-60-30W Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xIPLL-60-30W Stopień efektywności: 82.01% Strumień świetlny lampy: 4550 lm Strumień świetlny oprawy: 3731 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 124.4 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 27300 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 22386 lm, Moc całkowita: 180.0 W, Skuteczność świetlna: 124.4 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

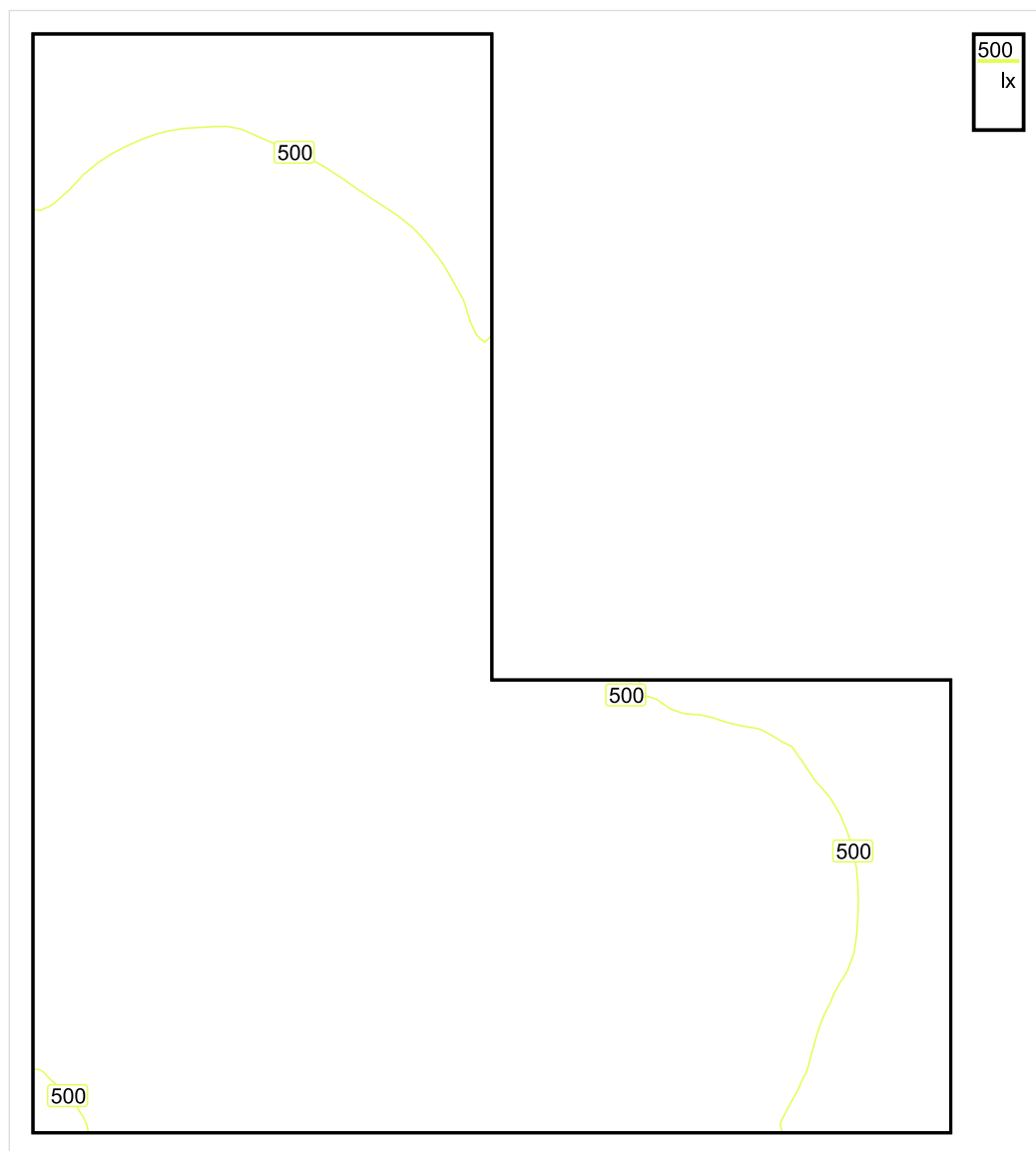


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	585 (500)	379	733	0.648	0.517

Profil: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia, Kuchnie

## Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 585 lx, Min.: 379 lx, Maks.: 733 lx, Min/środek: 0.648, Min/maks: 0.517,

## Płaszczyzna pracy 1

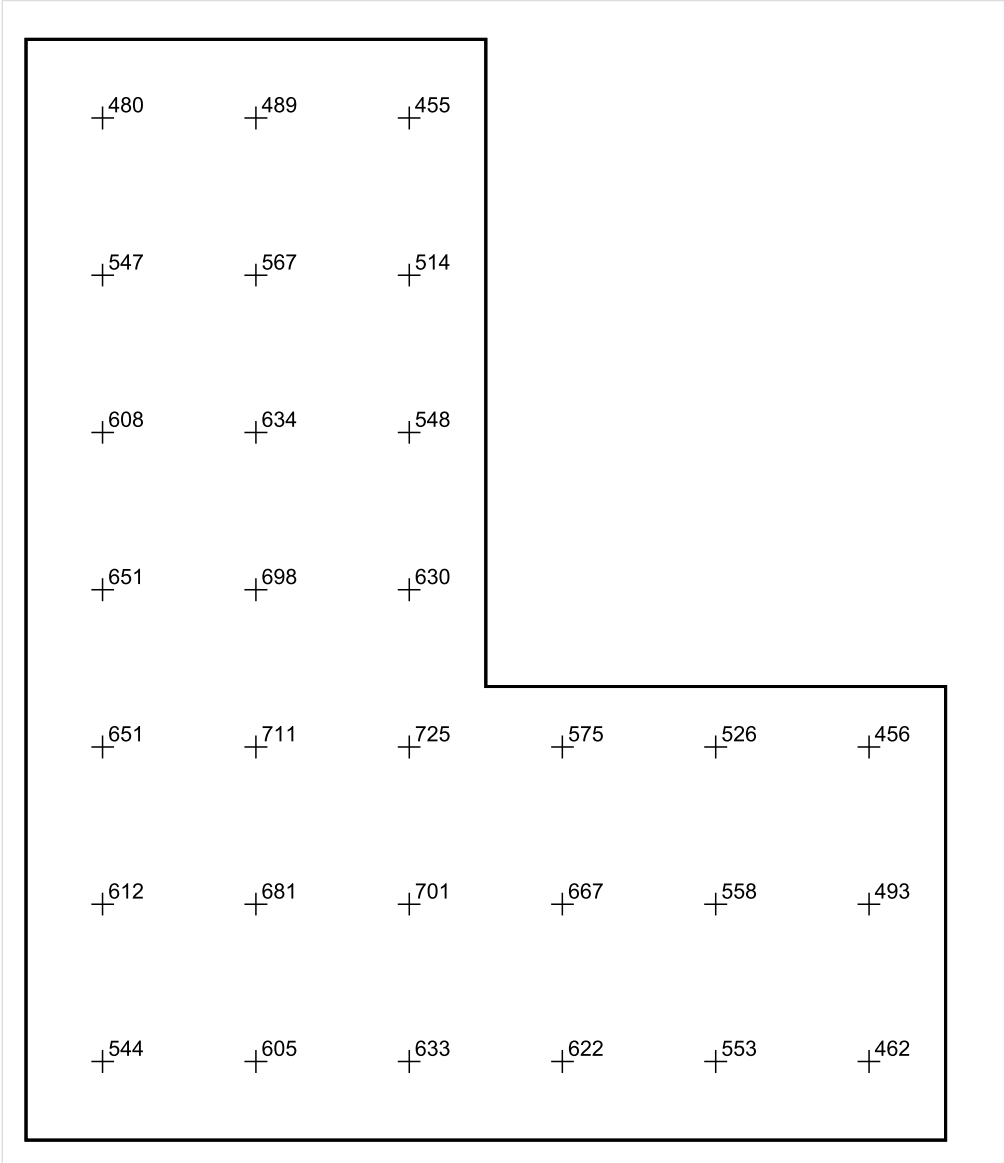


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 585 lx, Min.: 379 lx, Maks.: 733 lx, Min/środek: 0.648, Min/maks: 0.517,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 585 lx, Min.: 379 lx, Maks.: 733 lx, Min/środek: 0.648, Min/maks: 0.517,

Data:  
2016-06-27

TG ZSP 3 P 0,09 OBIERALNIA



Spis treści

TG ZSP 3 P 0,09 OBIERALNIA

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

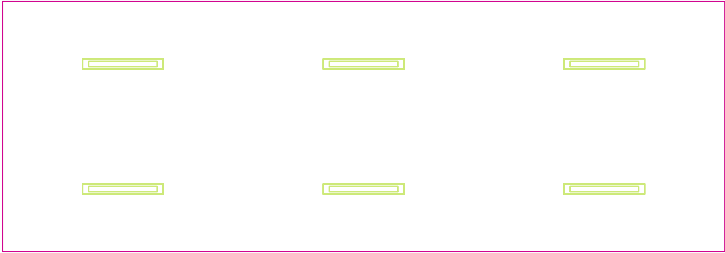
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

## TG ZSP 3 P 0,09 OBIERALNIA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
6	<p>KERNEL ELECTRONICS IPLL-60-30W</p> <p>Wylot światła 1</p> <p>Wyposażenie: 1xIPLL-60-30W</p> <p>Stopień efektywności: 82.01%</p> <p>Strumień świetlny lampy: 4550 lm</p> <p>Strumień świetlny opraw: 3731 lm</p> <p>Moc: 30.0 W</p> <p>Skuteczność świetlna: 124.4 lm/W</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	

Łączny strumień świetlny lampy: 27300 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 22386 lm, Moc całkowita: 180.0 W, Skuteczność świetlna: 124.4 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

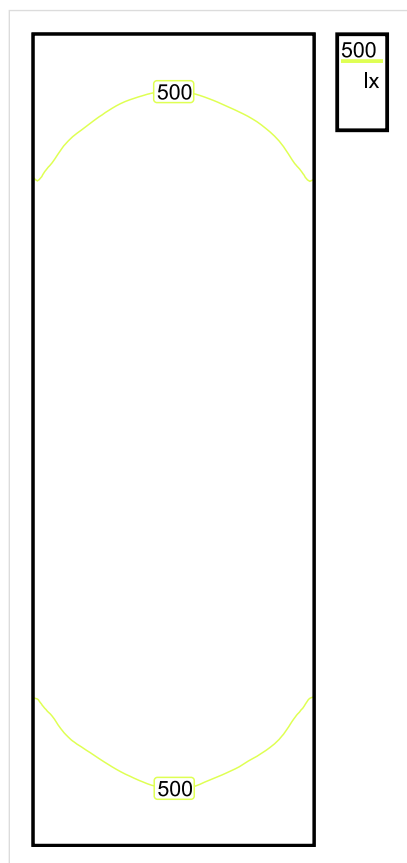


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	559 (500)	390	654	0.698	0.596

Profil: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia, Kuchnie

## Płaszczyzna pracy 1

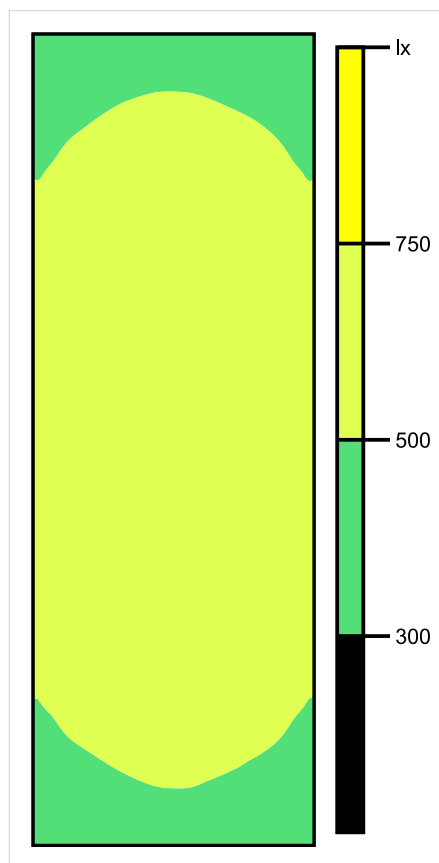


Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 559 lx, Min.: 390 lx, Maks.: 654 lx, Min/środek: 0.698, Min/maks: 0.596,

## Płaszczyzna pracy 1

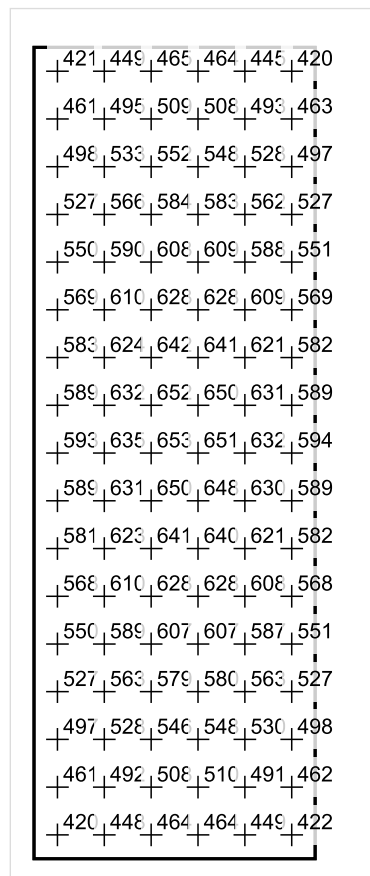


Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 559 lx, Min.: 390 lx, Maks.: 654 lx, Min/środek: 0.698, Min/maks: 0.596,

## Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 559 lx, Min.: 390 lx, Maks.: 654 lx, Min/środek: 0.698, Min/maks: 0.596,

TG ZSP 3 P 0,10 KLATKA SCHODOWA

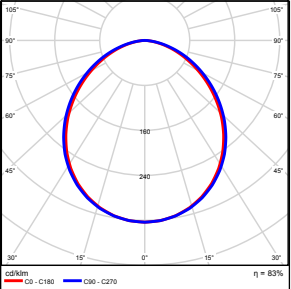
Spis treści

TG ZSP 3 P 0,10 KLATKA SCHODOWA

Lista oprav.....	3
Teren 1	
Budynek 1	
Piętro 1	
Pomieszczenie 1	
Płaszczyzna pracy 1	
Zestawienie wyników.....	4
Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	5
Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	6
Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	7

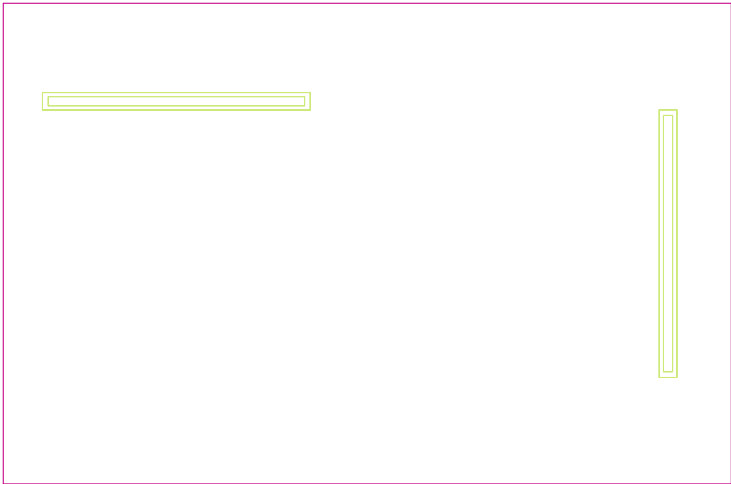


## TG ZSP 3 P 0,10 KLATKA SCHODOWA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
2	KERNEL ELECTRONICS DLL-120-30W-OD Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xDLL-120-30W-OD Stopień efektywności: 83.01% Strumień świetlny lampy: 4725 lm Strumień świetlny oprawy: 3922 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 9450 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 7844 lm, Moc całkowita: 60.0 W, Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

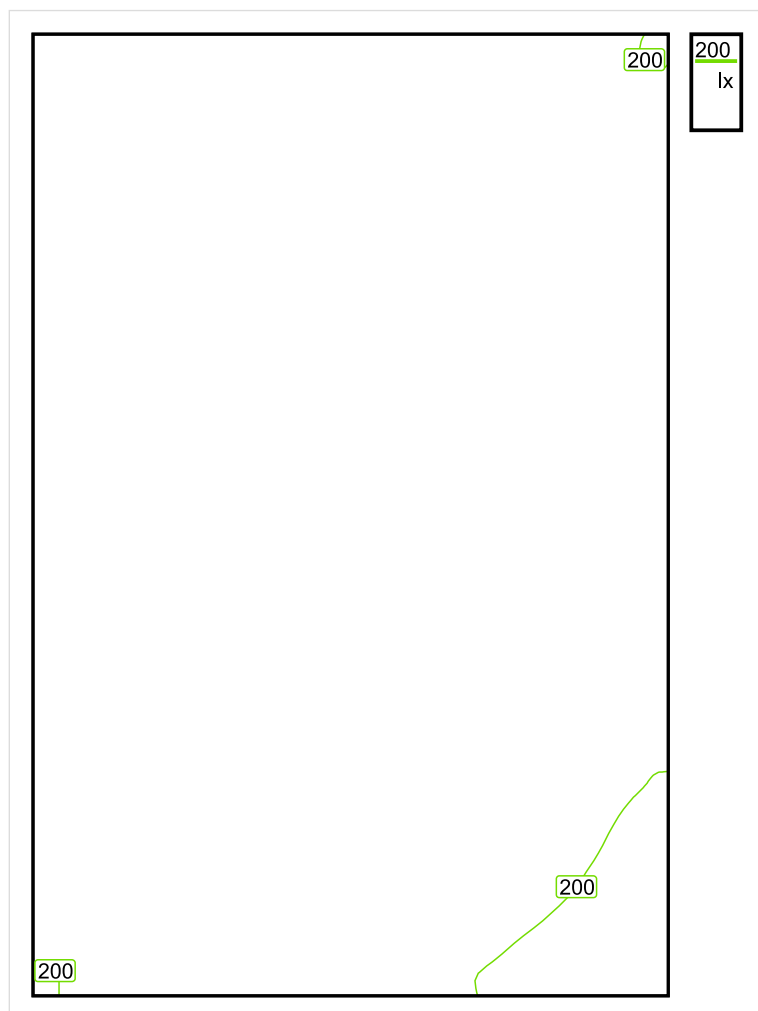


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.000 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	246 (150)	169	287	0.687	0.589

Profil: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia, Schody

## Płaszczyzna pracy 1

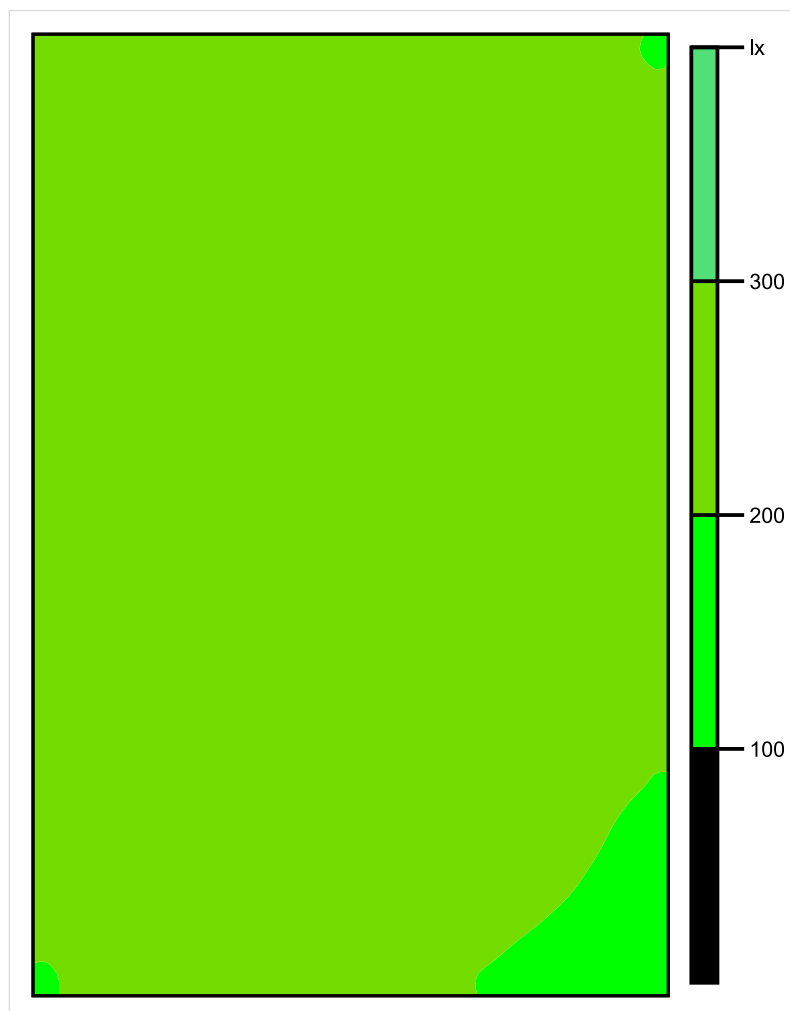


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 246 lx, Min.: 169 lx, Maks.: 287 lx, Min/środek: 0.687, Min/maks: 0.589,

## Płaszczyzna pracy 1

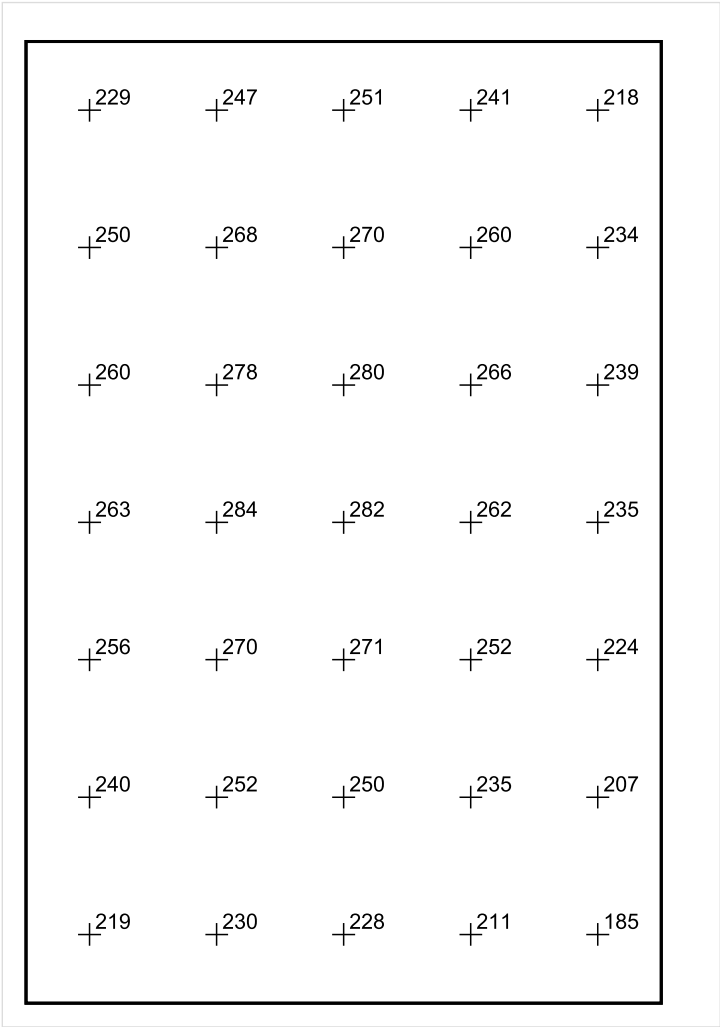


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 246 lx, Min.: 169 lx, Maks.: 287 lx, Min/środek: 0.687, Min/maks: 0.589,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 246 lx, Min.: 169 lx, Maks.: 287 lx, Min/środek: 0.687, Min/maks: 0.589,

TG ZSP 3 P 0,11 KOMUNIKACJA

Spis treści

TG ZSP 3 P 0,11 KOMUNIKACJA

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

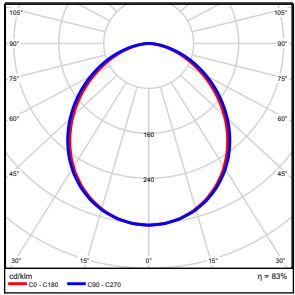
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

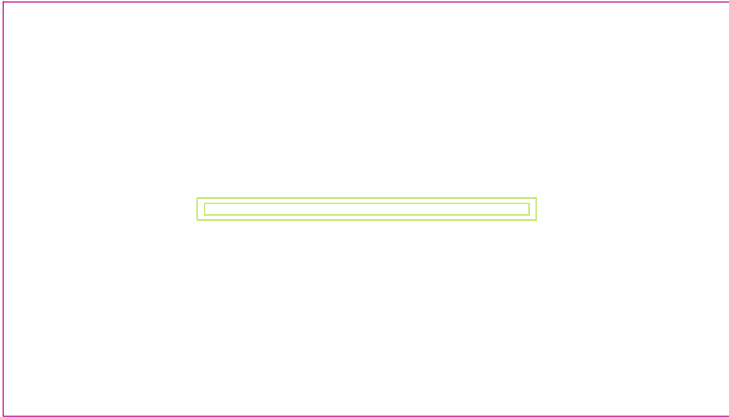
## TG ZSP 3 P 0,11 KOMUNIKACJA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
1	KERNEL ELECTRONICS DLL-120-30W-OD Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xDLL-120-30W-OD Stopień efektywności: 83.01% Strumień świetlny lampy: 4725 lm Strumień świetlny oprawy: 3922 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 4725 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 3922 lm, Moc całkowita: 30.0 W, Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W



Płaszczyzna pracy 1

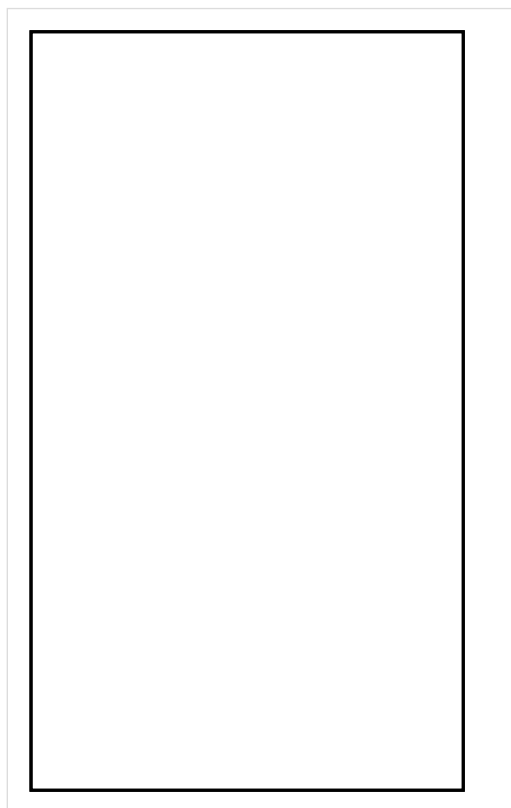


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.000 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	157 (100)	125	177	0.796	0.706

Profil: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia, Powierzchnie komunikacyjne, korytarze

## Płaszczyzna pracy 1

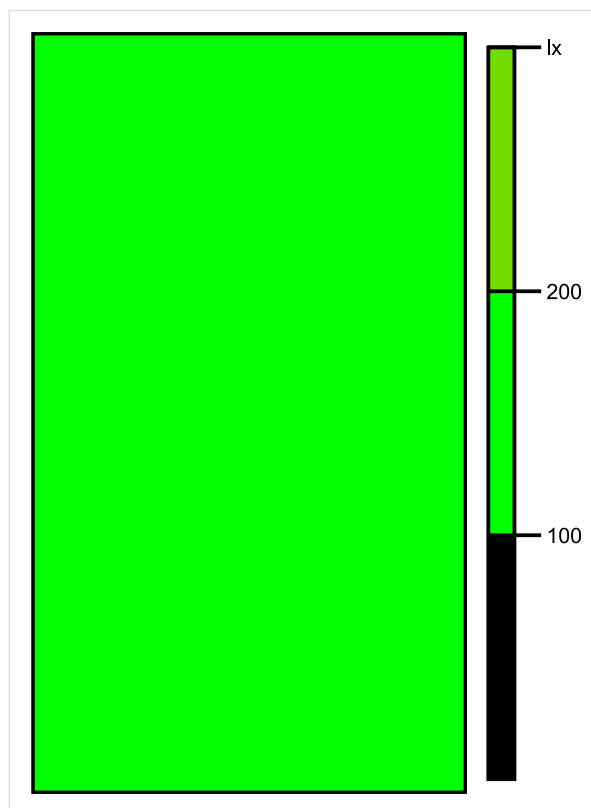


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 157 lx, Min.: 125 lx, Maks.: 177 lx, Min/środek: 0.796, Min/maks: 0.706,

## Płaszczyzna pracy 1

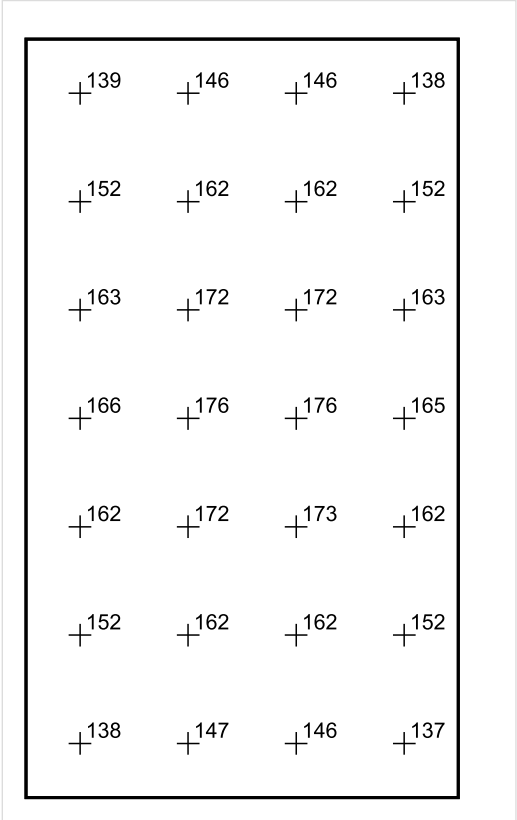


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 157 lx, Min.: 125 lx, Maks.: 177 lx, Min/środek: 0.796, Min/maks: 0.706,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 157 lx, Min.: 125 lx, Maks.: 177 lx, Min/środek: 0.796, Min/maks: 0.706,

TG ZSP 3 P 0,12 OBRÓBKA

Spis treści

TG ZSP 3 P 0,12 OBRÓBKA

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

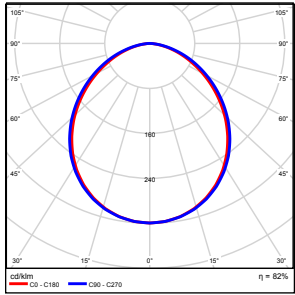
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

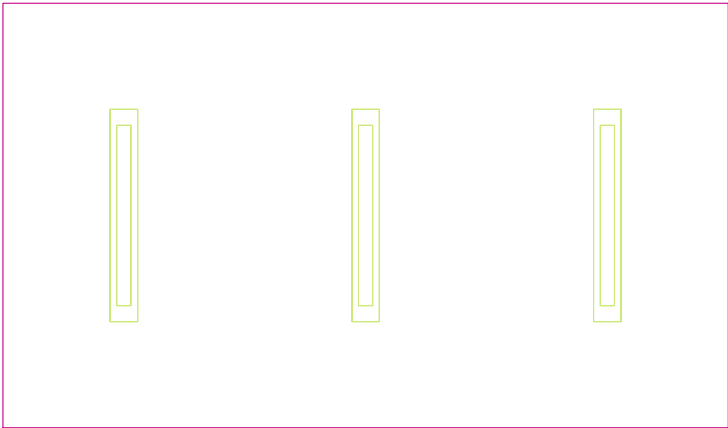
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

## TG ZSP 3 P 0,12 OBRÓBKA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
3	KERNEL ELECTRONICS IPL-60-30W Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xIPLL-60-30W Stopień efektywności: 82.01% Strumień świetlny lampy: 4550 lm Strumień świetlny oprawy: 3731 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 124.4 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 13650 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 11193 lm, Moc całkowita: 90.0 W, Skuteczność świetlna: 124.4 lm/W

Płaszczyzna pracy 1



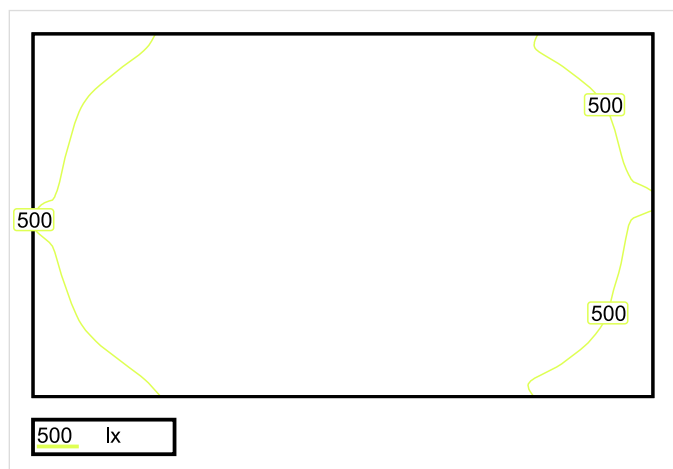
Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	538 (500)	455	588	0.846	0.774

Profil: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia, Kuchnie



## Płaszczyzna pracy 1

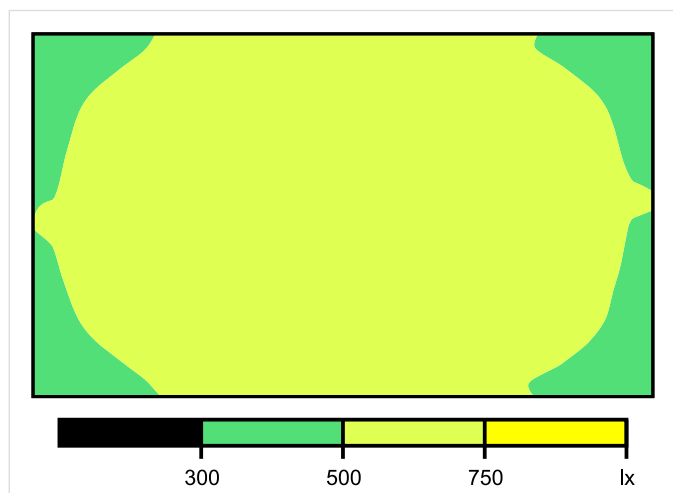


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 538 lx, Min.: 455 lx, Maks.: 588 lx, Min/środek: 0.846, Min/maks: 0.774,

## Płaszczyzna pracy 1

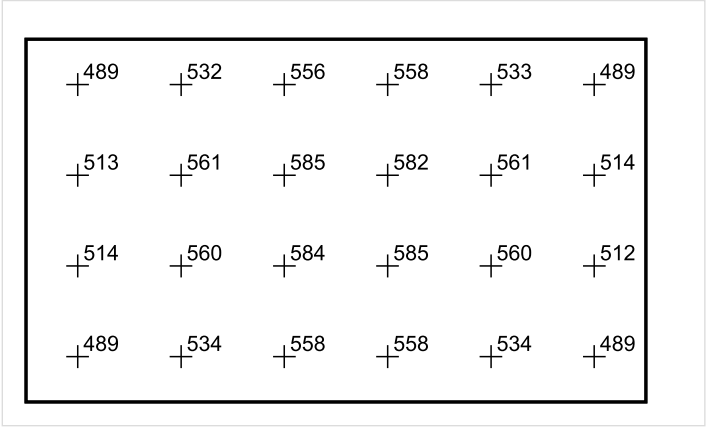


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 538 lx, Min.: 455 lx, Maks.: 588 lx, Min/środek: 0.846, Min/maks: 0.774,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 538 lx, Min.: 455 lx, Maks.: 588 lx, Min/środek: 0.846, Min/maks: 0.774,

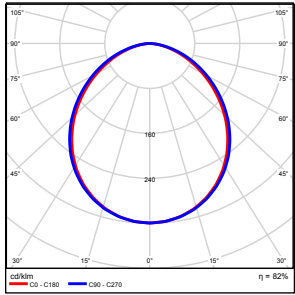
Data:  
2016-06-27

TG ZSP 3 P 0,13 POMIESZCZENIE  
PORZĄDKOWE

Spis treści

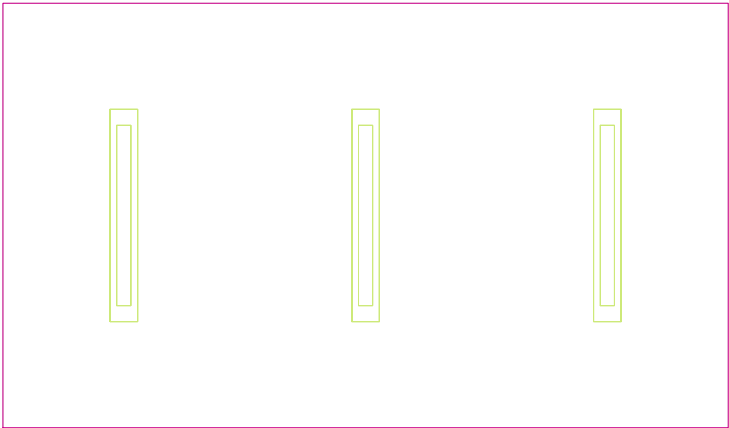
TG ZSP 3 P 0,13 POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	
Lista oprav.....	3
Teren 1	
Budynek 1	
Piętro 1	
Pomieszczenie 1	
Płaszczyzna pracy 1	
Zestawienie wyników.....	4
Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	5
Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	6
Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	7

## TG ZSP 3 P 0,13 POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
3	KERNEL ELECTRONICS IPL-60-30W Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xIPL-60-30W Stopień efektywności: 82.01% Strumień świetlny lampy: 4550 lm Strumień świetlny oprawy: 3731 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 124.4 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 13650 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 11193 lm, Moc całkowita: 90.0 W, Skuteczność świetlna: 124.4 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

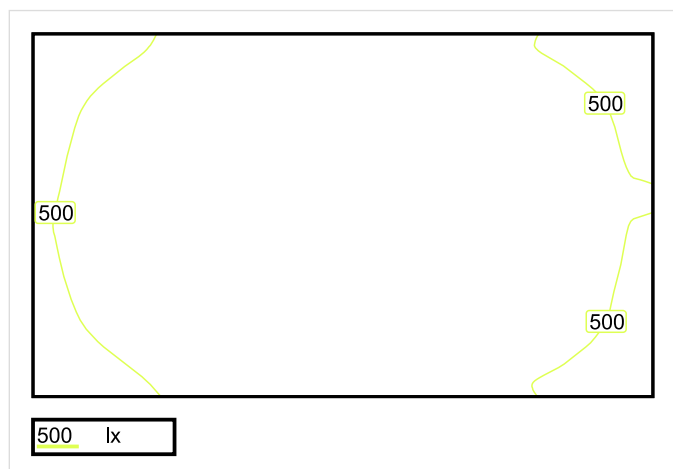


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	538 (500)	456	588	0.848	0.776

Profil: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia, Kuchnie

## Płaszczyzna pracy 1



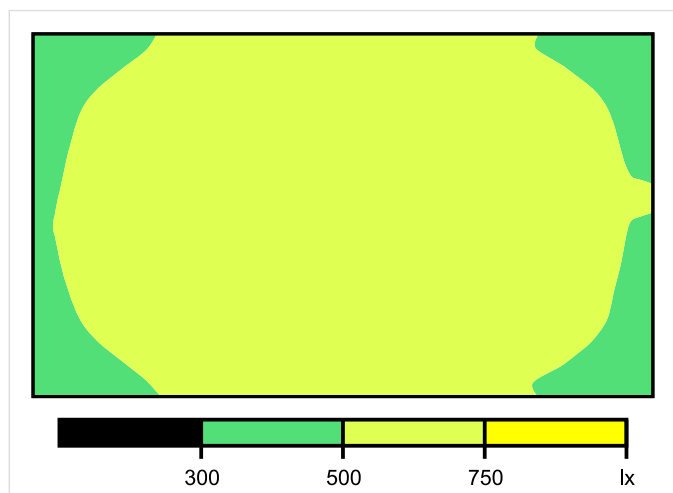
Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 538 lx, Min.: 456 lx, Maks.: 588 lx, Min/środek: 0.848, Min/maks: 0.776,



## Płaszczyzna pracy 1

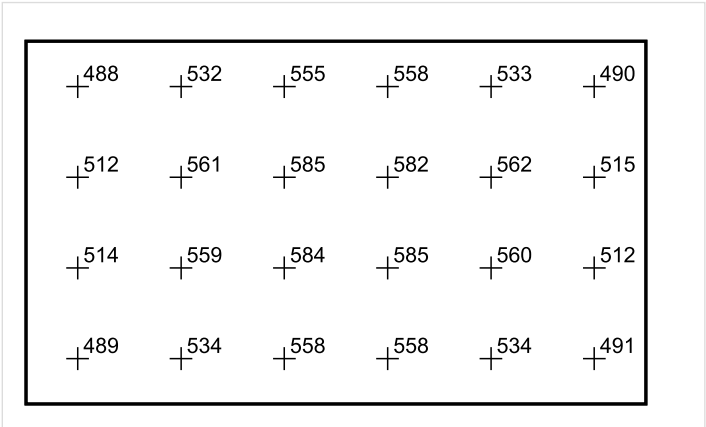


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 538 lx, Min.: 456 lx, Maks.: 588 lx, Min/środek: 0.848, Min/maks: 0.776,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 538 lx, Min.: 456 lx, Maks.: 588 lx, Min/środek: 0.848, Min/maks: 0.776,

## TG ZSP 3 P 0,14 POMIESZCZENIE SOCJALNE

Spis treści

TG ZSP 3 P 0,14 POMIESZCZENIE SOCJALNE

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

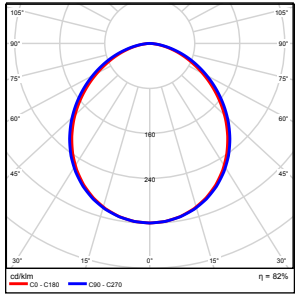
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

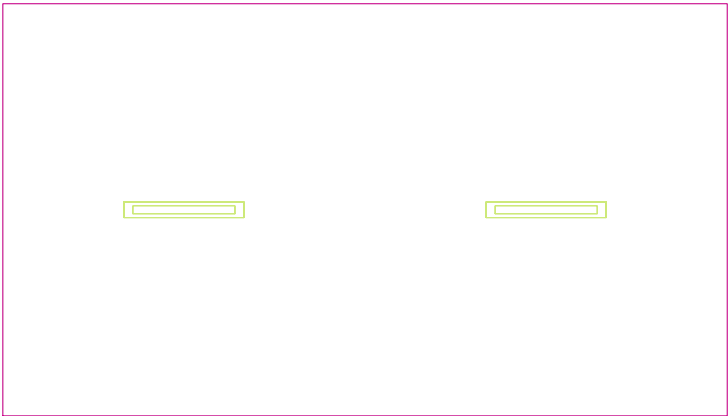
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

## TG ZSP 3 P 0,14 POMIESZCZENIE SOCJALNE

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
2	KERNEL ELECTRONICS IPL-60-30W Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xIPL-60-30W Stopień efektywności: 82.01% Strumień świetlny lampy: 4550 lm Strumień świetlny oprawy: 3731 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 124.4 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 9100 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 7462 lm, Moc całkowita: 60.0 W, Skuteczność świetlna: 124.4 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

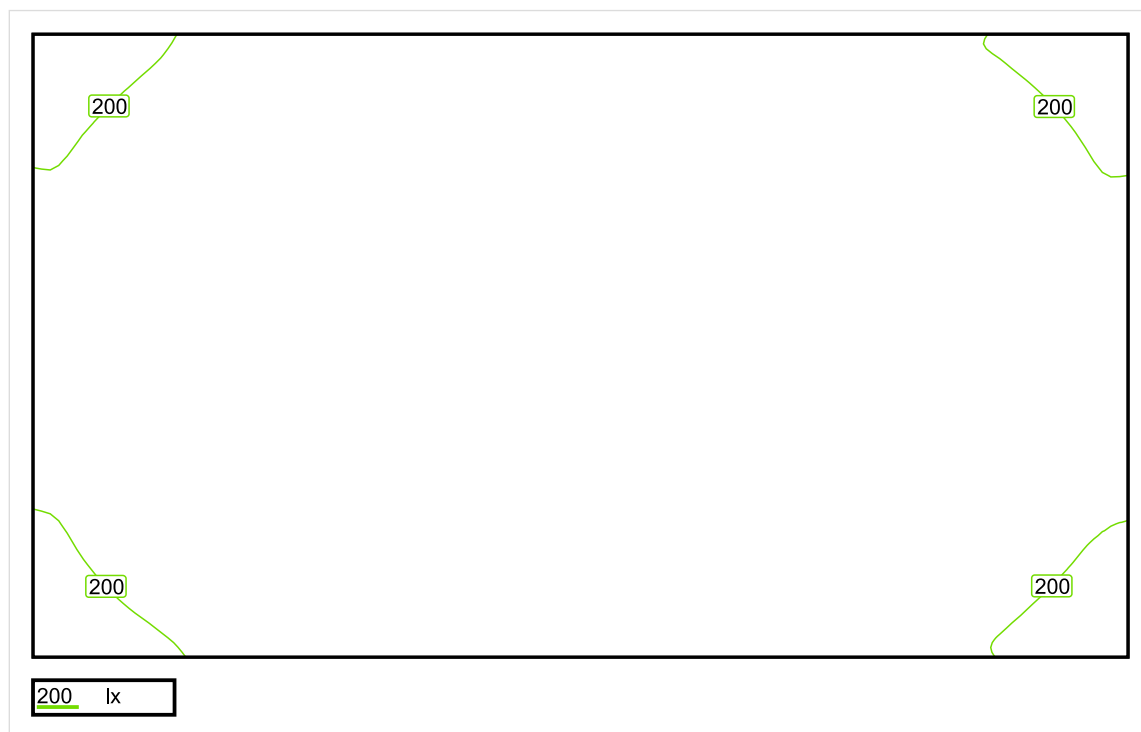


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	241 (200)	176	280	0.730	0.629

Profil: Zakres ogólny wewnątrz budynków - pomieszczenia sanitarne, pierwszej pomocy i na przerwy, Szatnie, umywalnie, łazienki, toalety

## Płaszczyzna pracy 1

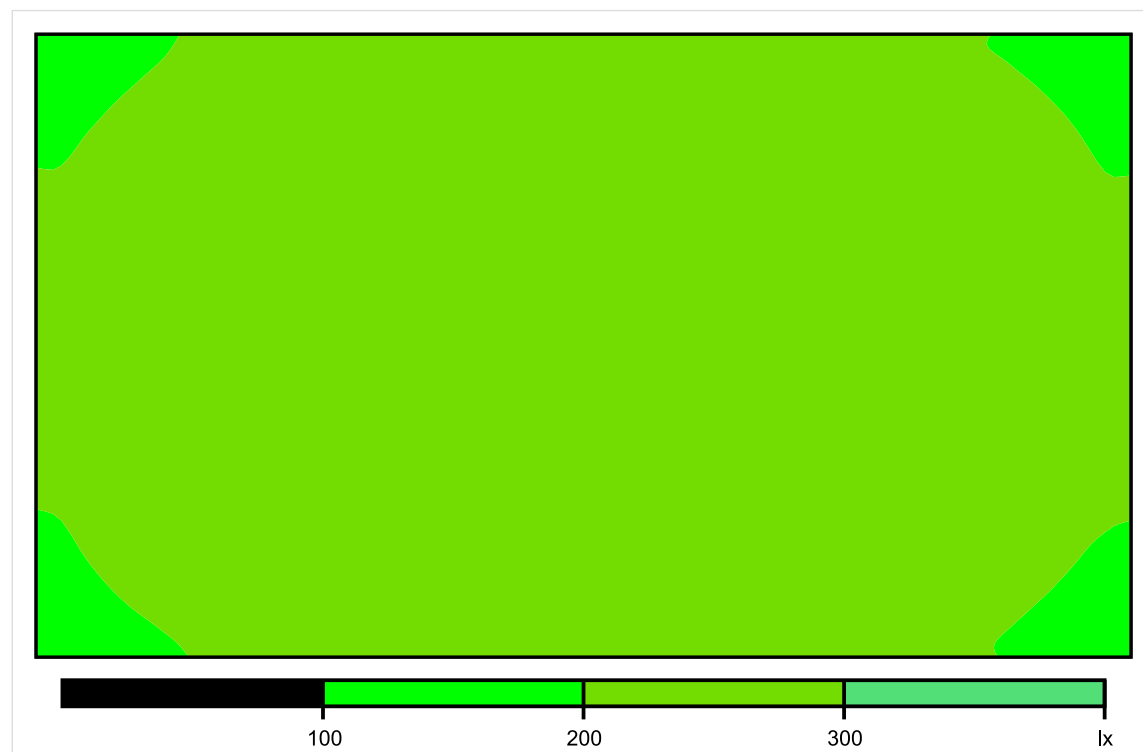


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 241 lx, Min.: 176 lx, Maks.: 280 lx, Min/środek: 0.730, Min/maks: 0.629,

## Płaszczyzna pracy 1



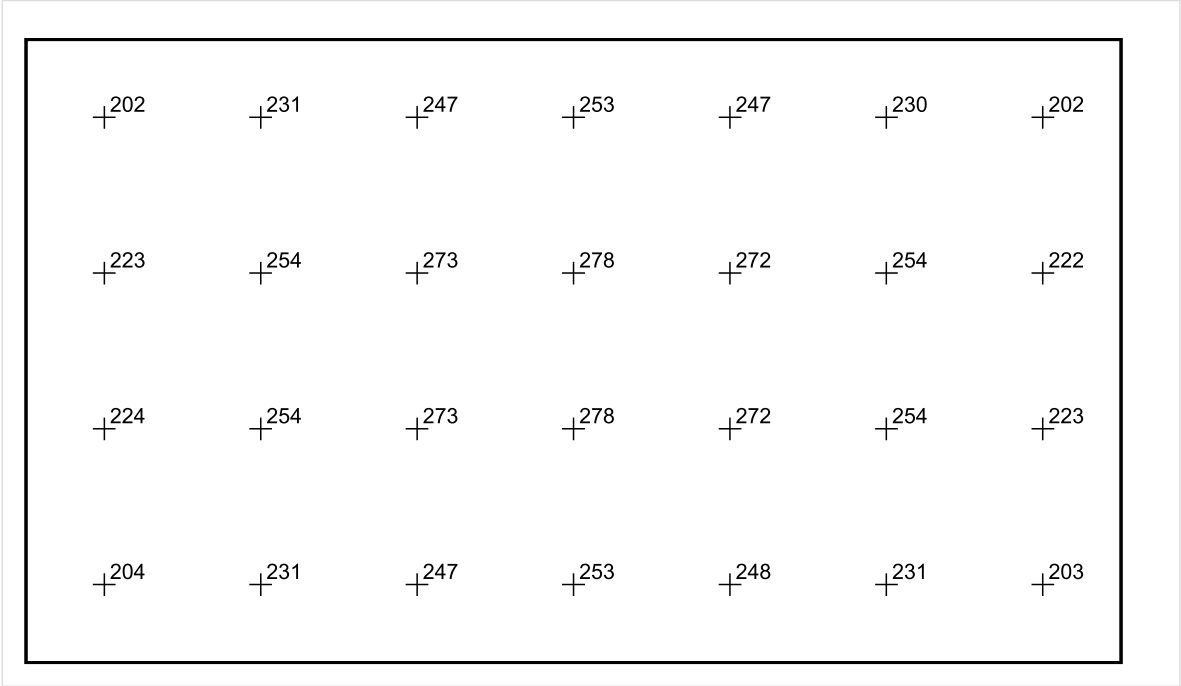
Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 241 lx, Min.: 176 lx, Maks.: 280 lx, Min/środek: 0.730, Min/maks: 0.629,



Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 241 lx, Min.: 176 lx, Maks.: 280 lx, Min/środek: 0.730, Min/maks: 0.629,

TG ZSP 3 P 0,15 ŁAZIENKA

Spis treści

TG ZSP 3 P 0,15 ŁAZIENKA

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

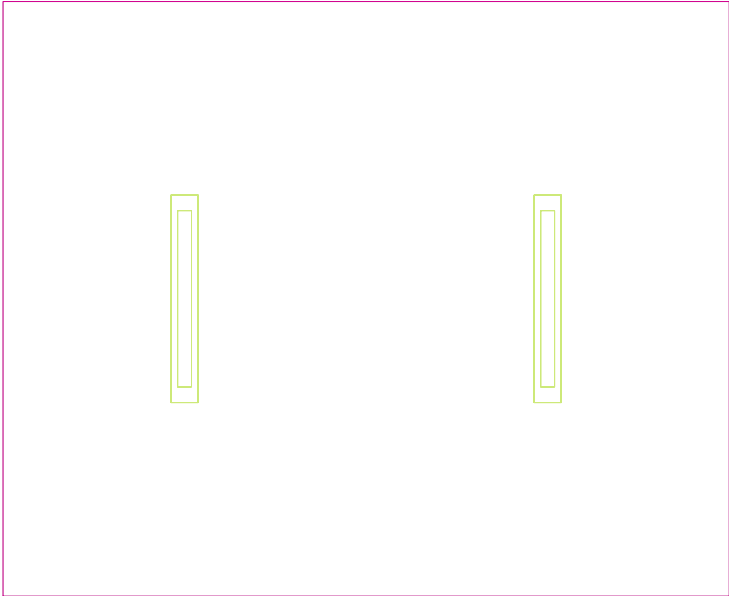
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

TG ZSP 3 P 0,15 ŁAZIENKA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
2	<p>KERNEL ELECTRONICS IPLL-60-20W</p> <p>Wylot światła 1</p> <p>Wposażenie: 1xIPLL-60-20W</p> <p>Stopień efektywności: 82.01%</p> <p>Strumień świetlny lampy: 3030 lm</p> <p>Strumień świetlny oprawy: 2485 lm</p> <p>Moc: 20.0 W</p> <p>Skuteczność świetlna: 124.2 lm/W</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	

Łączny strumień świetlny lampy: 6060 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 4970 lm, Moc całkowita: 40.0 W, Skuteczność świetlna: 124.3 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

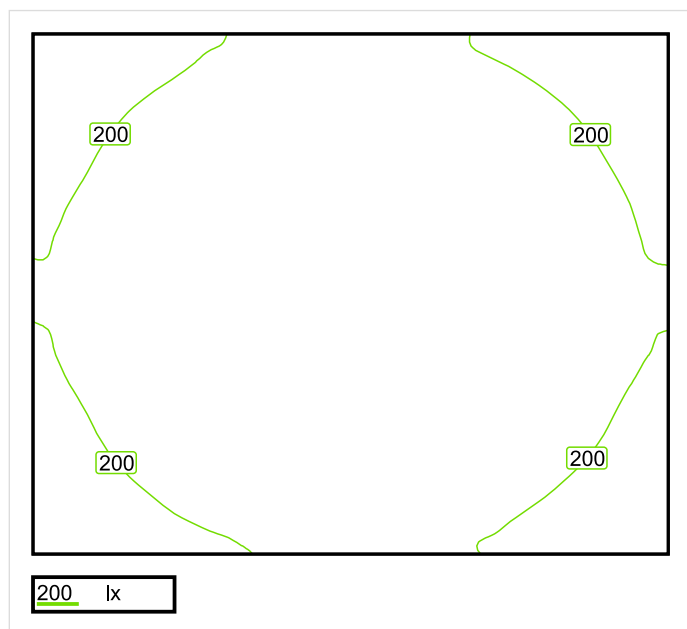


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	213 (200)	170	239	0.798	0.711

Profil: Zakres ogólny wewnątrz budynków - pomieszczenia sanitarne, pierwszej pomocy i na przerwy, Szatnie, umywalnie, łaznie, toalety

## Płaszczyzna pracy 1

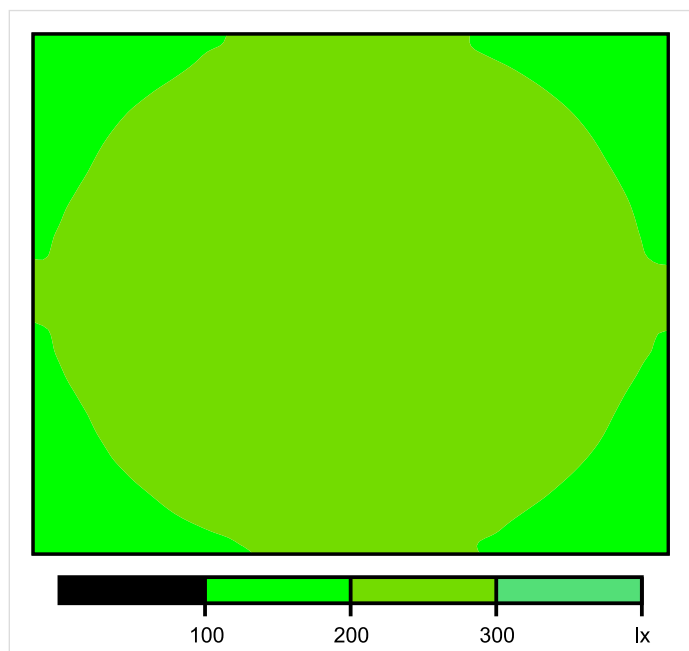


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 213 lx, Min.: 170 lx, Maks.: 239 lx, Min/środek: 0.798, Min/maks: 0.711,

## Płaszczyzna pracy 1

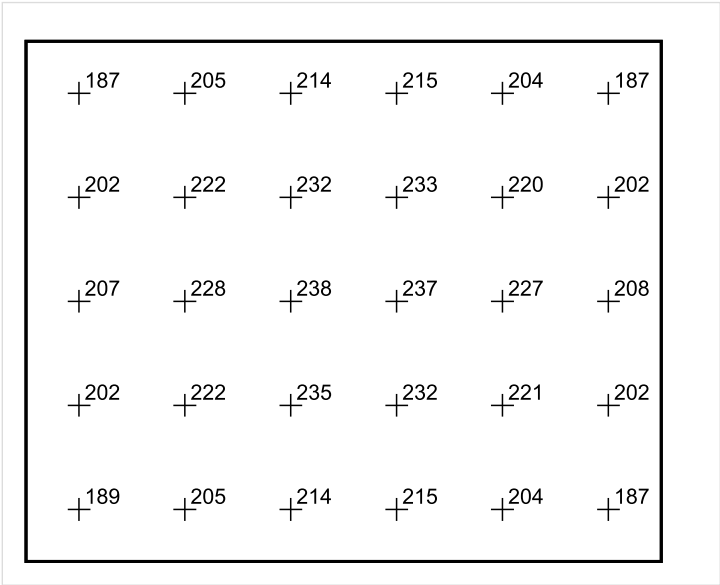


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 213 lx, Min.: 170 lx, Maks.: 239 lx, Min/środek: 0.798, Min/maks: 0.711,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 213 lx, Min.: 170 lx, Maks.: 239 lx, Min/środek: 0.798, Min/maks: 0.711,



TG ZSP 3 P 0,16 MAGAZYN

Spis treści

TG ZSP 3 P 0,16 MAGAZYN

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

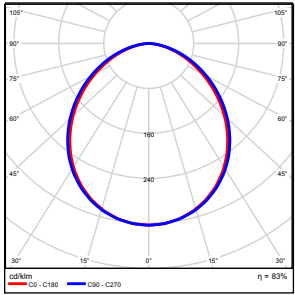
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

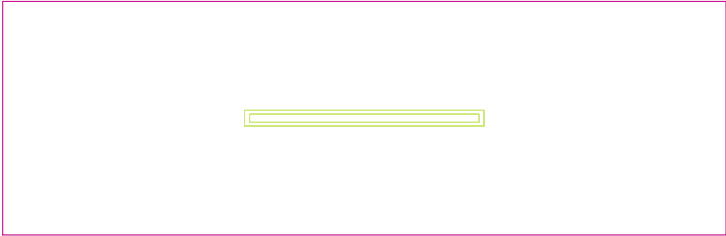
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

## TG ZSP 3 P 0,16 MAGAZYN

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
1	KERNEL ELECTRONICS DLL-120-30W-OD Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xDLL-120-30W-OD Stopień efektywności: 83.01% Strumień świetlny lampy: 4725 lm Strumień świetlny oprawy: 3922 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 4725 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 3922 lm, Moc całkowita: 30.0 W, Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

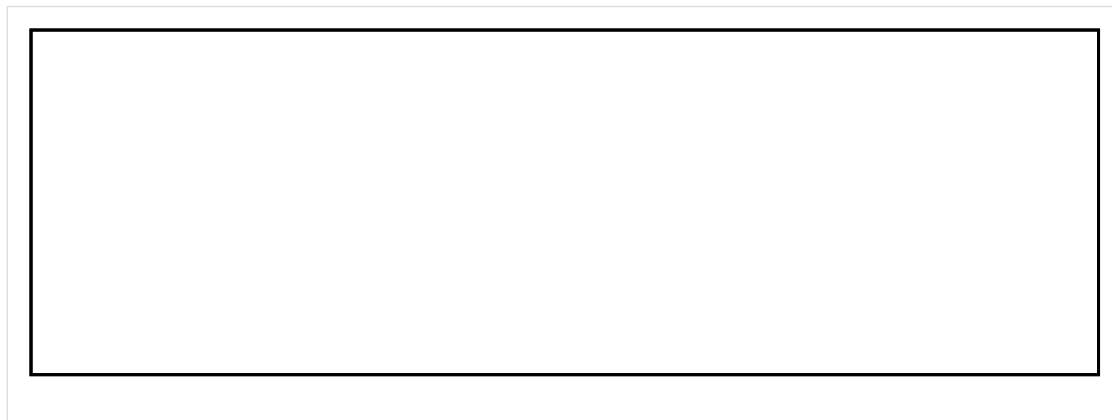


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	139 (100)	103	161	0.741	0.640

Profil: Zakres ogólny wewnątrz budynków - magazyny i chłodnie, Magazyny i składy

## Płaszczyzna pracy 1

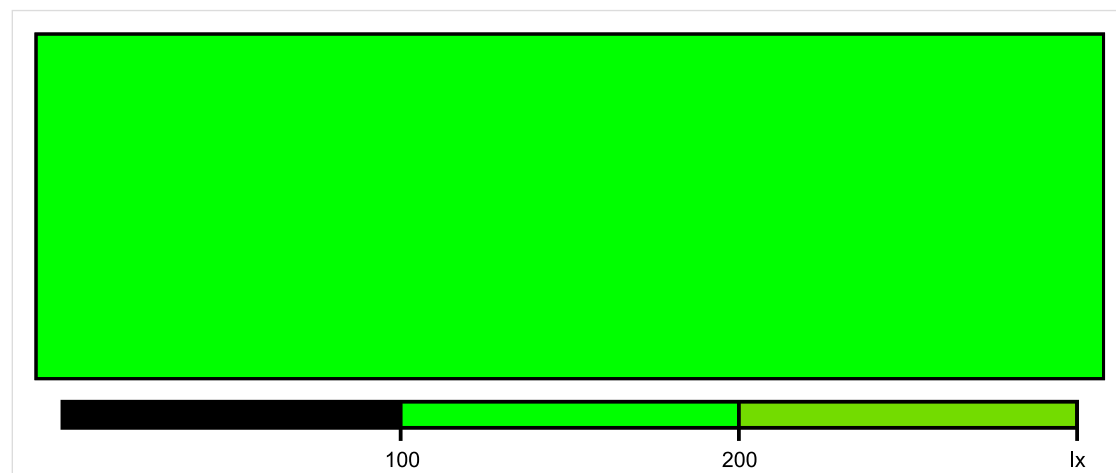


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 139 lx, Min.: 103 lx, Maks.: 161 lx, Min/środek: 0.741, Min/maks: 0.640,

## Płaszczyzna pracy 1

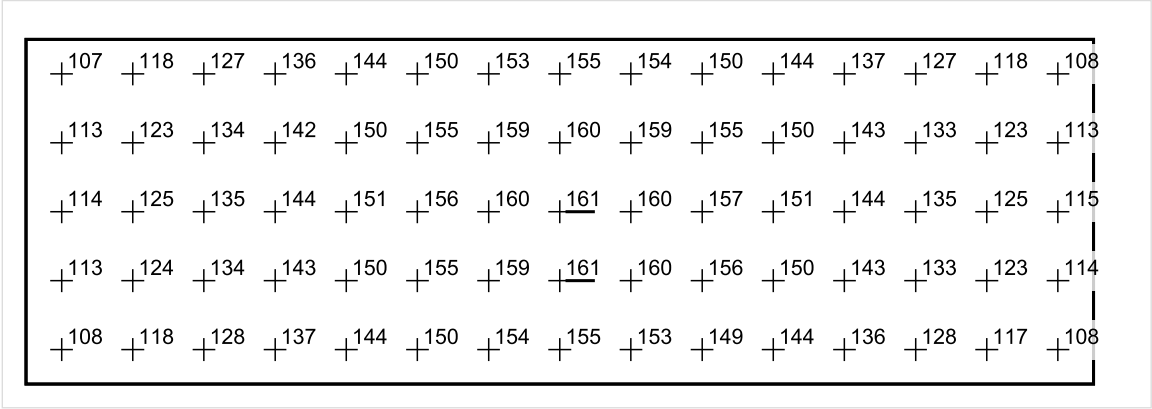


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 139 lx, Min.: 103 lx, Maks.: 161 lx, Min/środek: 0.741, Min/maks: 0.640,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 139 lx, Min.: 103 lx, Maks.: 161 lx, Min/środek: 0.741, Min/maks: 0.640,

TG ZSP 3 P 0,17 SALA PRZEDSZKOLNA

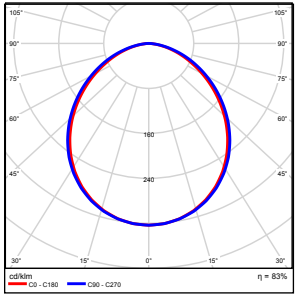


## Spis treści

TG ZSP 3 P 0,17 SALA PRZEDSZKOLNA

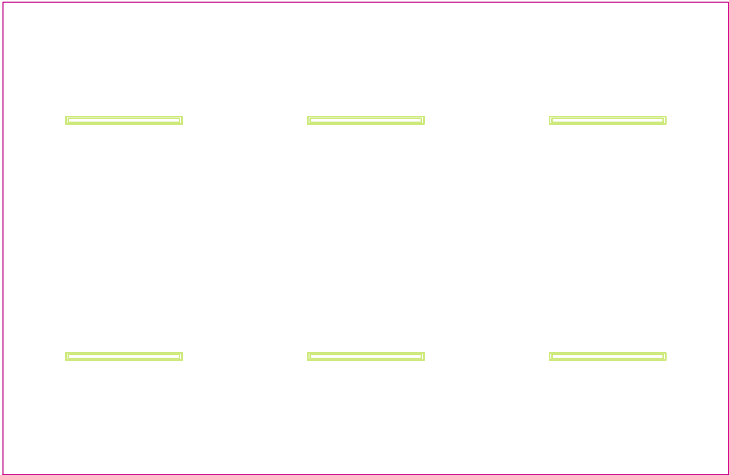
Lista oprav.....	3
Teren 1	
Budynek 1	
Piętro 1	
Pomieszczenie 1	
Płaszczyzna pracy 1	
Zestawienie wyników.....	4
Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	5
Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	6
Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	7

## TG ZSP 3 P 0,17 SALA PRZEDSZKOLNA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
6	KERNEL ELECTRONICS DLL-120-30W-OD Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xDLL-120-30W-OD Stopień efektywności: 83.01% Strumień świetlny lampy: 4725 lm Strumień świetlny oprawy: 3922 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 28350 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 23532 lm, Moc całkowita: 180.0 W, Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

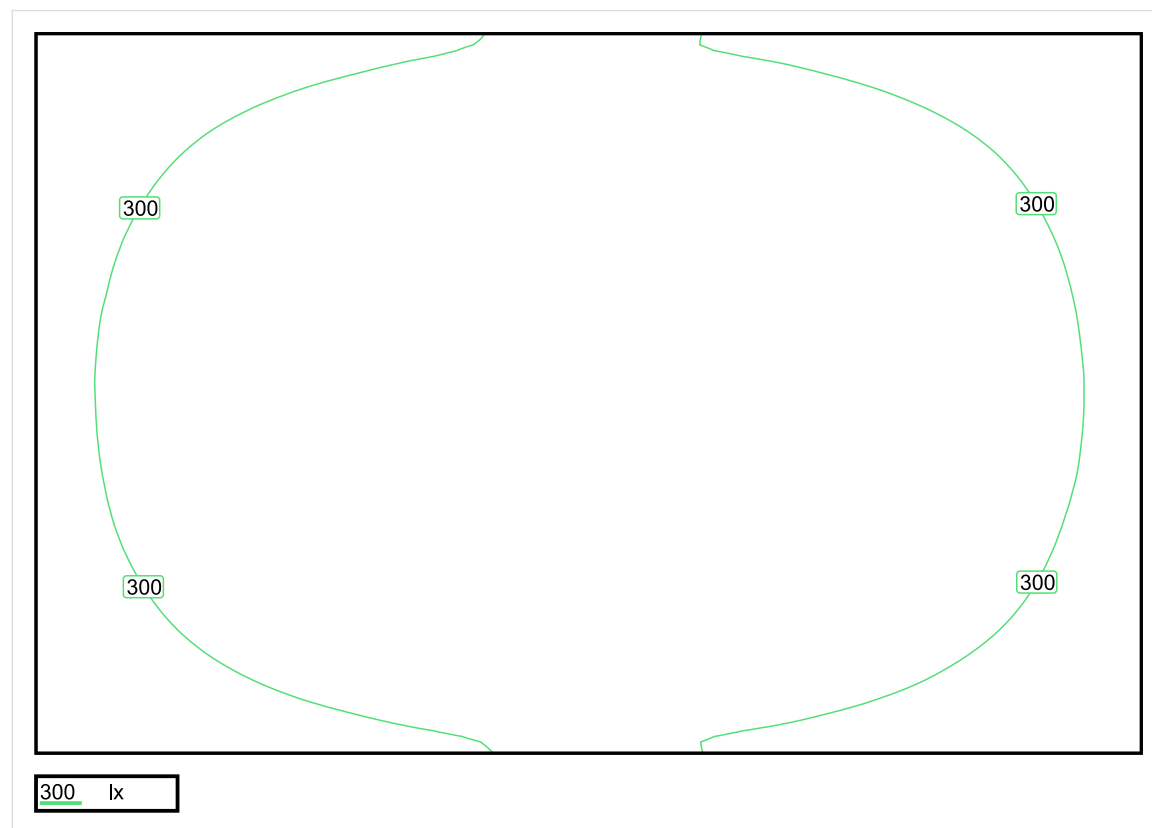


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	333 (300)	205	410	0.616	0.500

Profil: Instytucje kształcące - przedszkola, klasy zerowe, Pokój do zabawy

## Płaszczyzna pracy 1

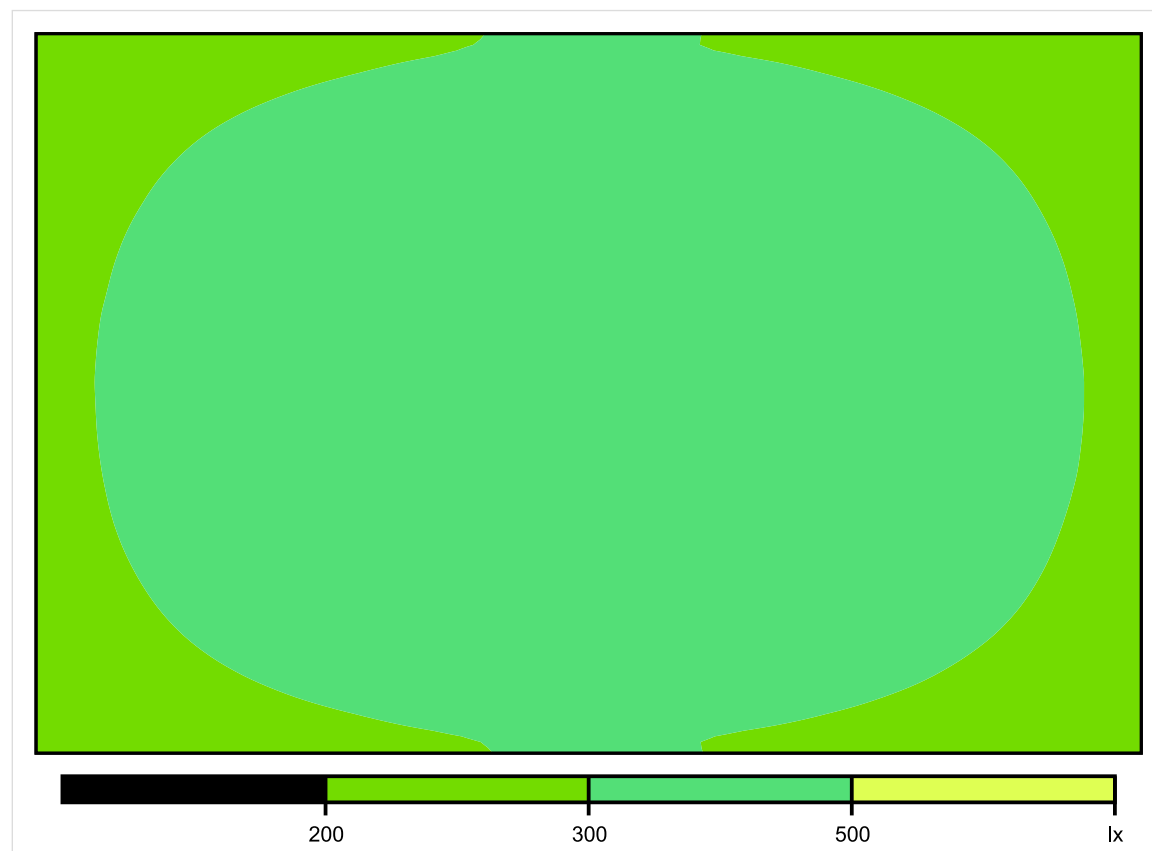


Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 333 lx, Min.: 205 lx, Maks.: 410 lx, Min/środek: 0.616, Min/maks: 0.500,

## Płaszczyzna pracy 1

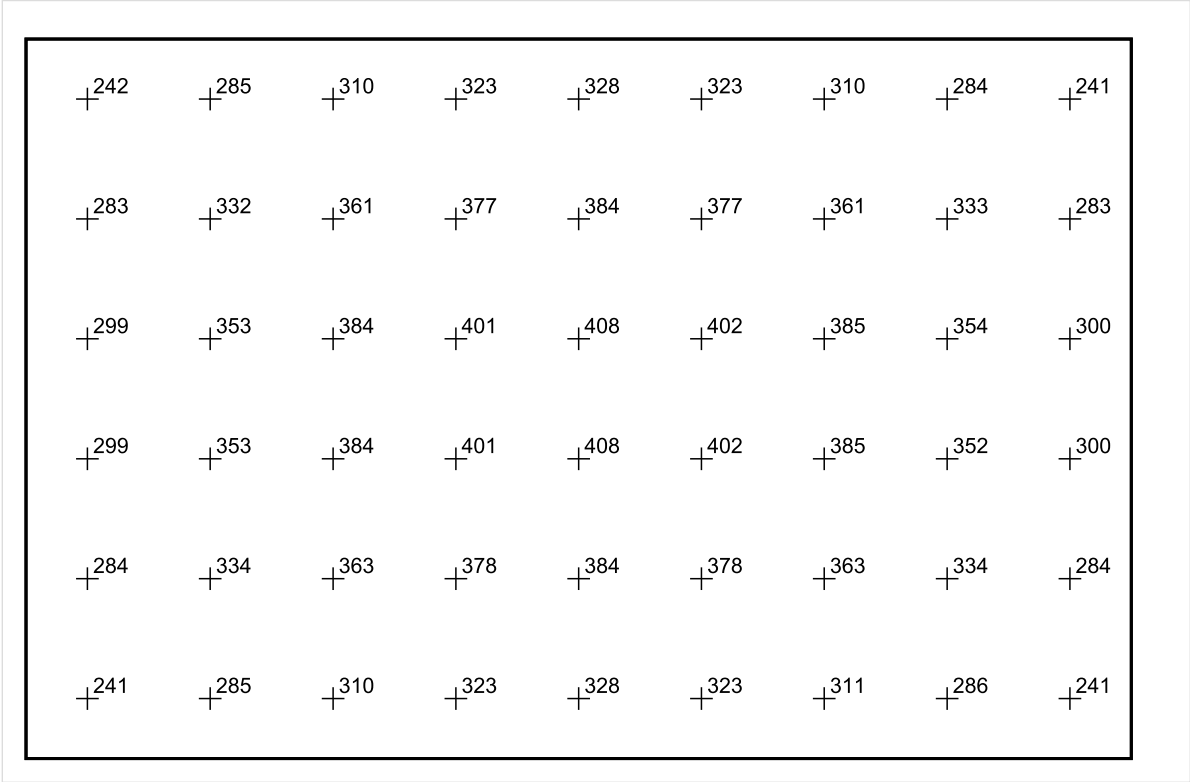


Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 333 lx, Min.: 205 lx, Maks.: 410 lx, Min/środek: 0.616, Min/maks: 0.500,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 333 lx, Min.: 205 lx, Maks.: 410 lx, Min/środek: 0.616, Min/maks: 0.500,

TG ZSP 3 P 0,18 ŁAZIENKA

Spis treści

TG ZSP 3 P 0,18 ŁAZIENKA

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

                    Zestawienie wyników..... 4

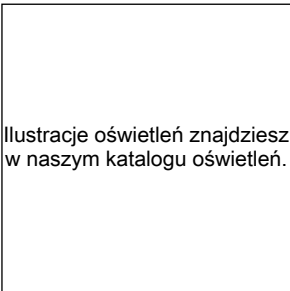
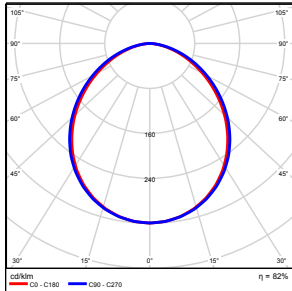
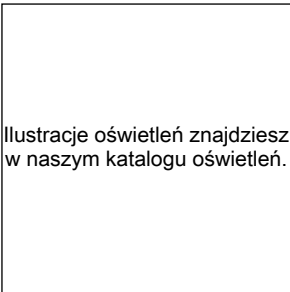
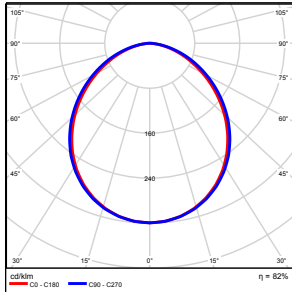
                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

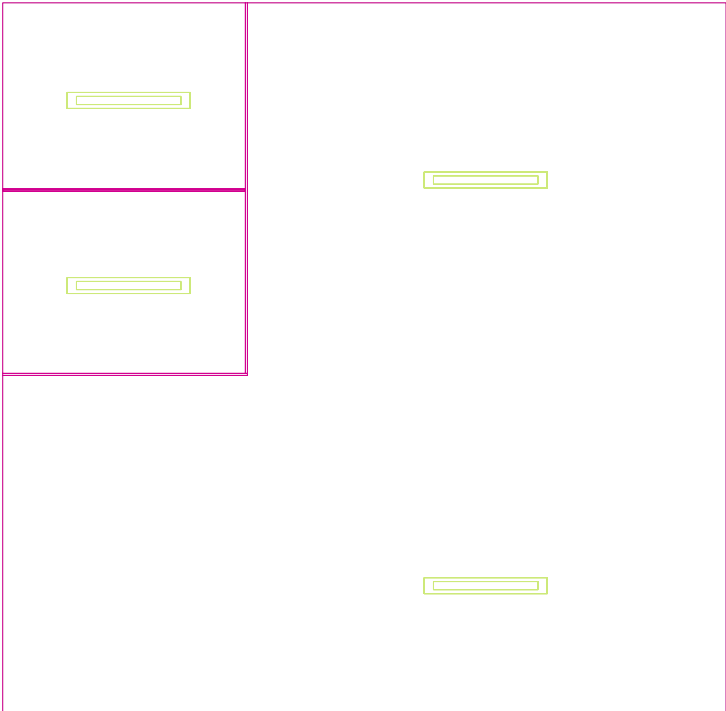


## TG ZSP 3 P 0,18 ŁAZIENKA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
2	KERNEL ELECTRONICS IPL-60-20W Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xIPL-60-20W Stopień efektywności: 82.01% Strumień świetlny lampy: 3030 lm Strumień świetlny oprawy: 2485 lm Moc: 20.0 W Skuteczność świetlna: 124.2 lm/W	 <p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	
2	KERNEL ELECTRONICS IPL-60-30W Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xIPL-60-30W Stopień efektywności: 82.01% Strumień świetlny lampy: 4550 lm Strumień świetlny oprawy: 3731 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 124.4 lm/W	 <p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	

Łączny strumień świetlny lampy: 15160 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 12432 lm, Moc całkowita: 100.0 W, Skuteczność świetlna: 124.3 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

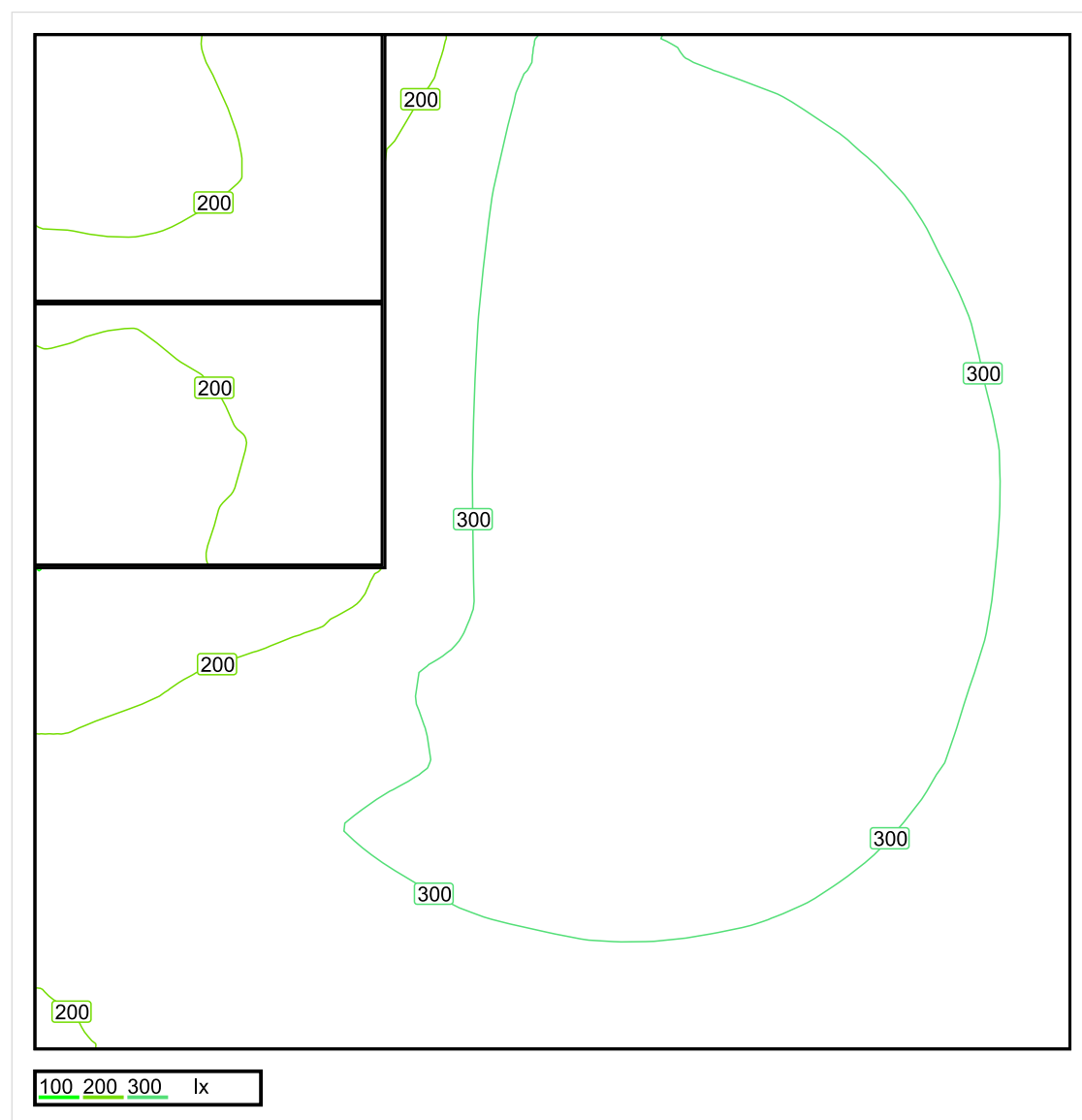


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	289 (200)	100	373	0.346	0.268

Profil: Zakres ogólny wewnątrz budynków - pomieszczenia sanitarne, pierwszej pomocy i na przerwy, Szatnie, umywalnie, łazienki, toalety

## Płaszczyzna pracy 1

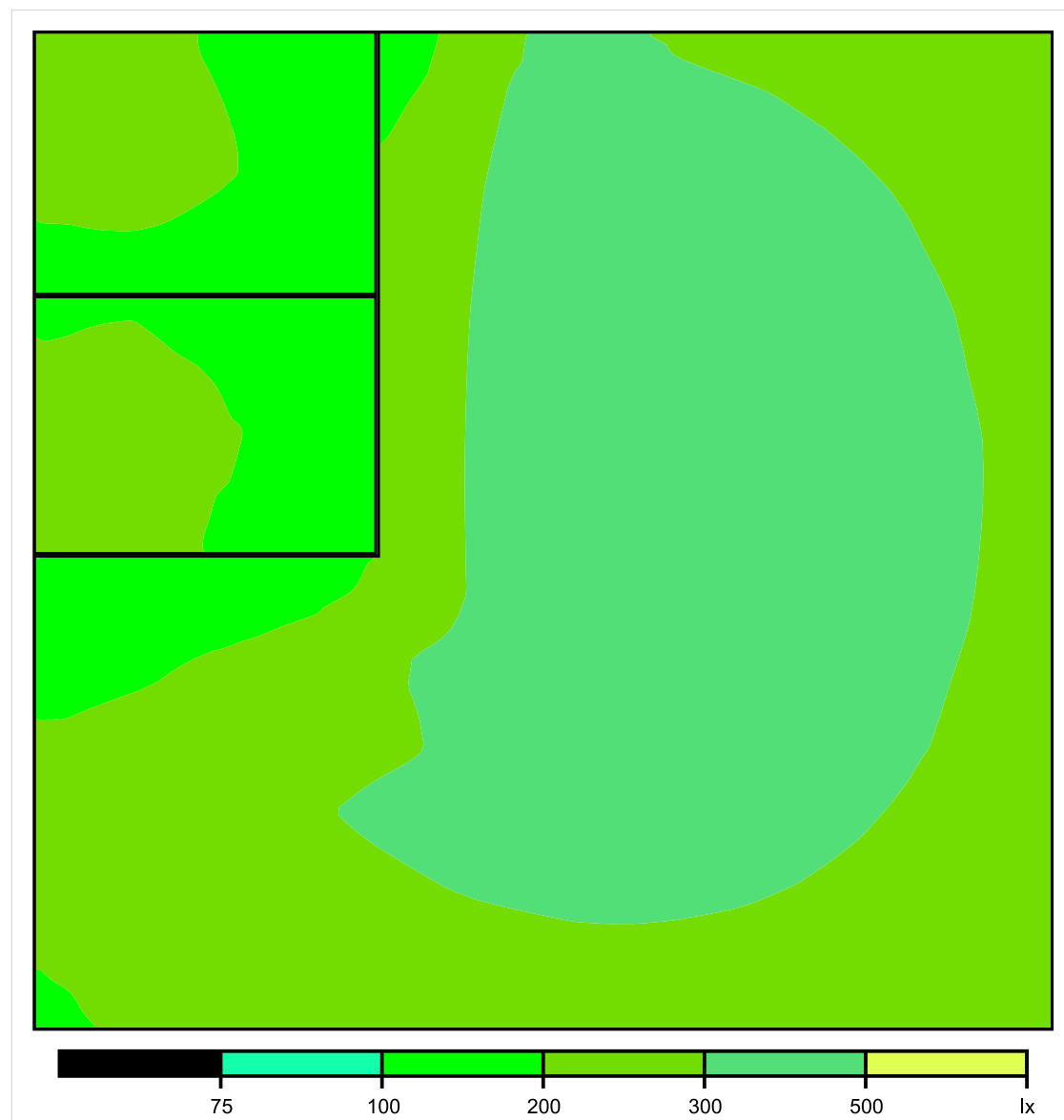


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 289 lx, Min.: 100 lx, Maks.: 373 lx, Min/środek: 0.346, Min/maks: 0.268,

## Płaszczyzna pracy 1

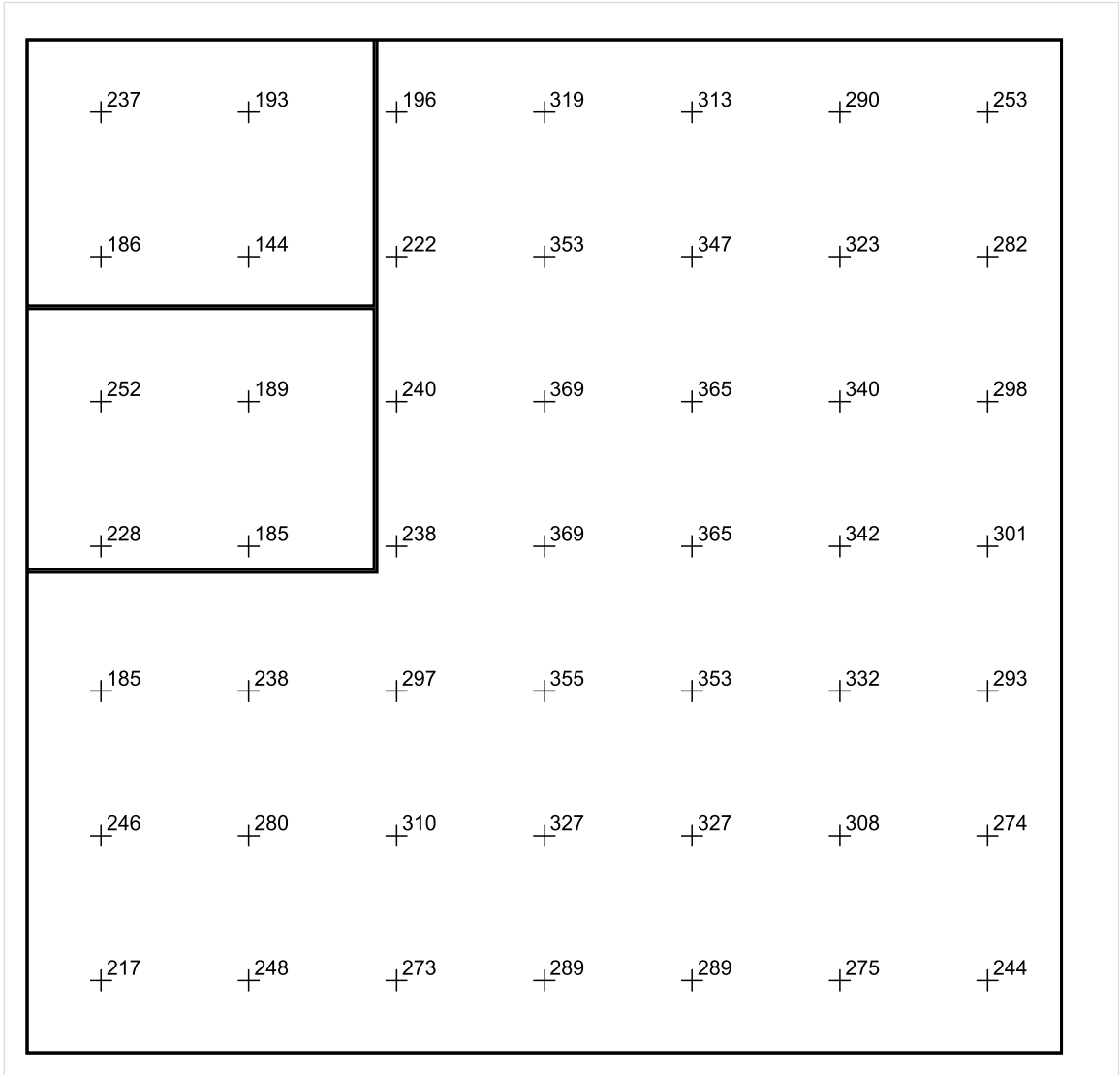


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 289 lx, Min.: 100 lx, Maks.: 373 lx, Min/środek: 0.346, Min/maks: 0.268,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 289 lx, Min.: 100 lx, Maks.: 373 lx, Min/środek: 0.346, Min/maks: 0.268,

TG ZSP 3 P 0,19 MAGAZYN

Spis treści

TG ZSP 3 P 0,19 MAGAZYN

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

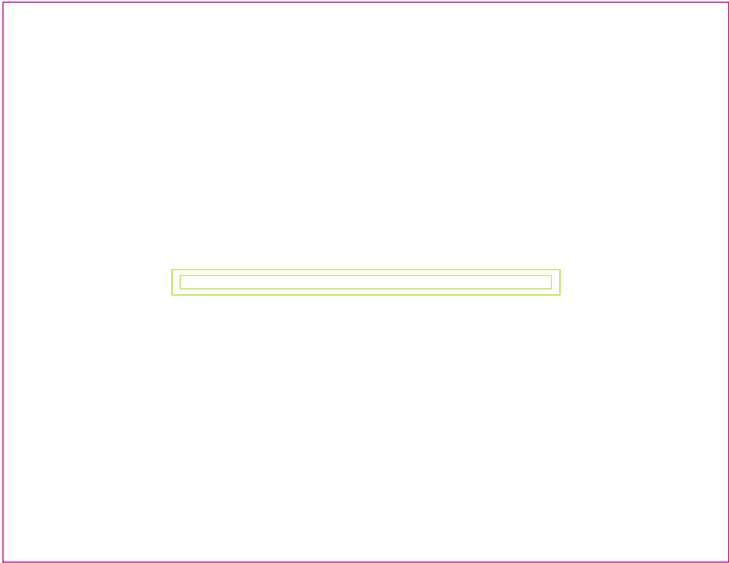
## TG ZSP 3 P 0,19 MAGAZYN

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
1	KERNEL ELECTRONICS DLL-120-30W-OD Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xDLL-120-30W-OD Stopień efektywności: 83.01% Strumień świetlny lampy: 4725 lm Strumień świetlny oprawy: 3922 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 4725 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 3922 lm, Moc całkowita: 30.0 W, Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W



Płaszczyzna pracy 1

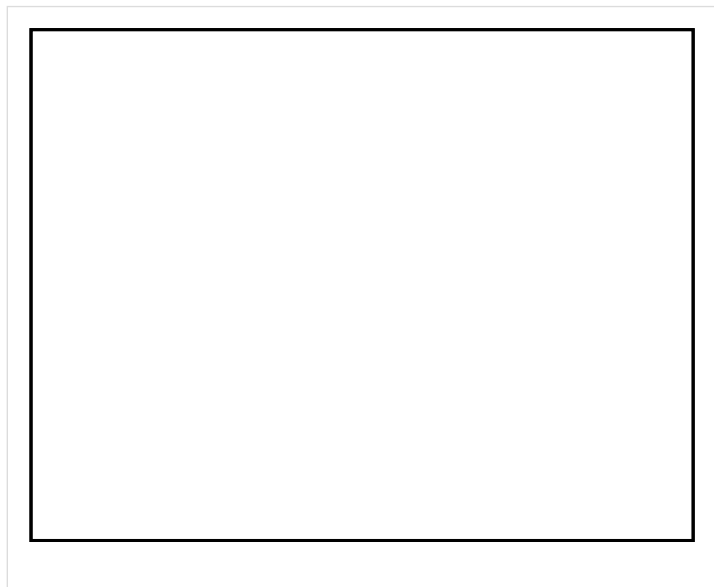


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	160 (100)	128	180	0.800	0.711

Profil: Zakres ogólny wewnątrz budynków - magazyny i chłodnie, Magazyny i składy

## Płaszczyzna pracy 1

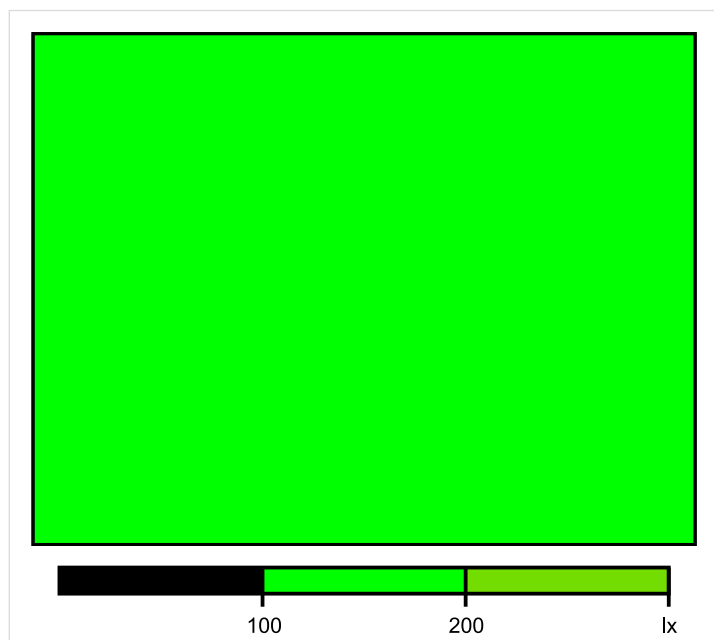


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 160 lx, Min.: 128 lx, Maks.: 180 lx, Min/środek: 0.800, Min/maks: 0.711,

## Płaszczyzna pracy 1

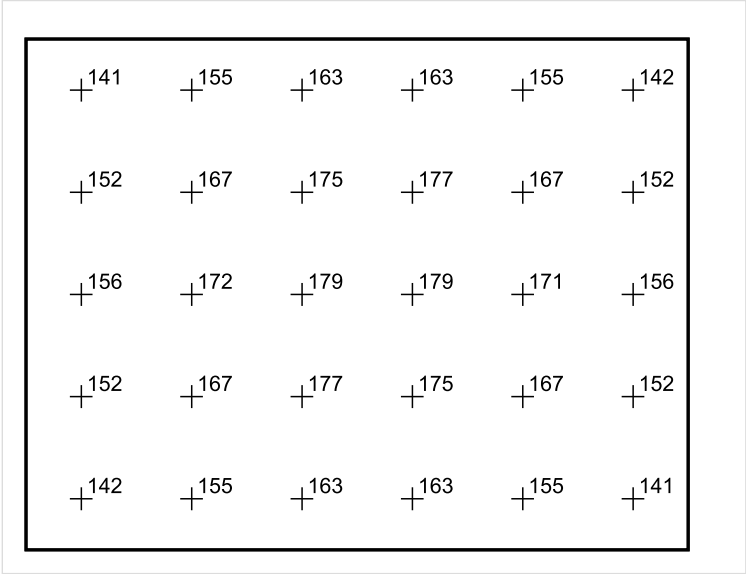


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 160 lx, Min.: 128 lx, Maks.: 180 lx, Min/środek: 0.800, Min/maks: 0.711,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 160 lx, Min.: 128 lx, Maks.: 180 lx, Min/środek: 0.800, Min/maks: 0.711,

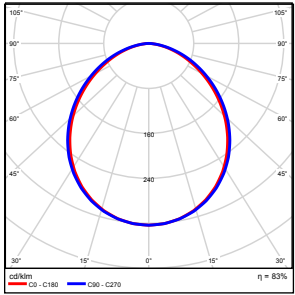
Data:  
2016-06-27

TG ZSP 3 P 0,20 KLATKA SCHODOWA

Spis treści

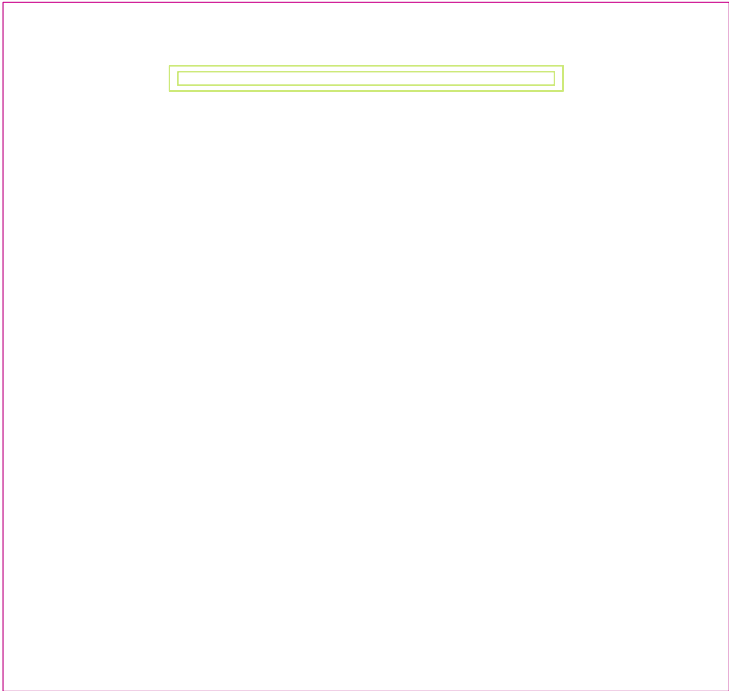
TG ZSP 3 P 0,20 KLATKA SCHODOWA	
Lista oprav.....	3
Teren 1	
Budynek 1	
Piętro 1	
Pomieszczenie 1	
Płaszczyzna pracy 1	
Zestawienie wyników.....	4
Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	5
Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	6
Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	7

## TG ZSP 3 P 0,20 KLATKA SCHODOWA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
1	KERNEL ELECTRONICS DLL-120-30W-OD Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xDLL-120-30W-OD Stopień efektywności: 83.01% Strumień świetlny lampy: 4725 lm Strumień świetlny oprawy: 3922 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 4725 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 3922 lm, Moc całkowita: 30.0 W, Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W

Płaszczyzna pracy 1



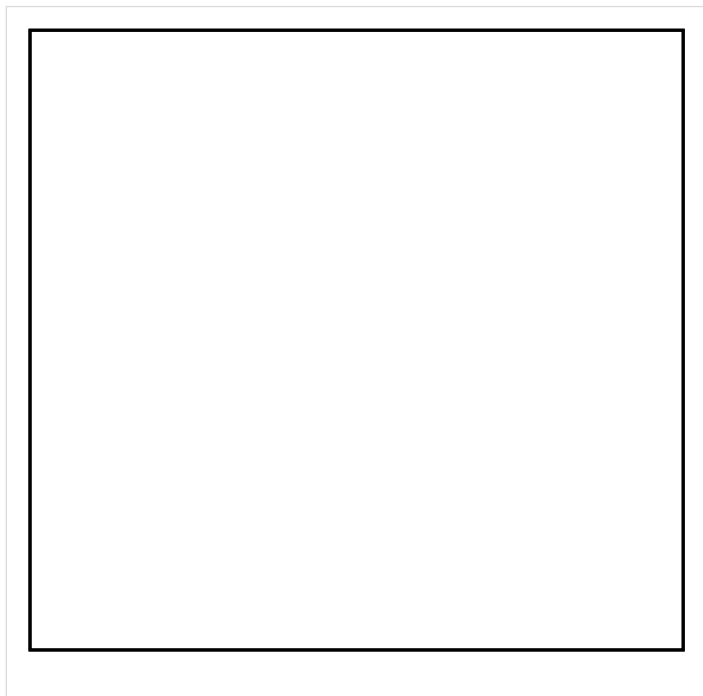
Wysokość płaszczyzny pracy: 0.000 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	160 (150)	104	191	0.650	0.545

Profil: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia, Schody



## Płaszczyzna pracy 1

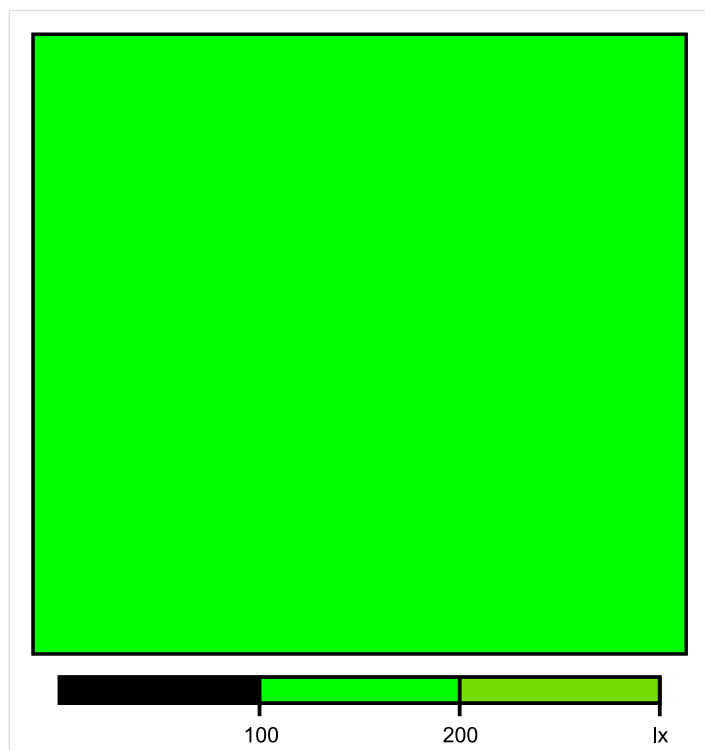


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 160 lx, Min.: 104 lx, Maks.: 191 lx, Min/środek: 0.650, Min/maks: 0.545,

## Płaszczyzna pracy 1

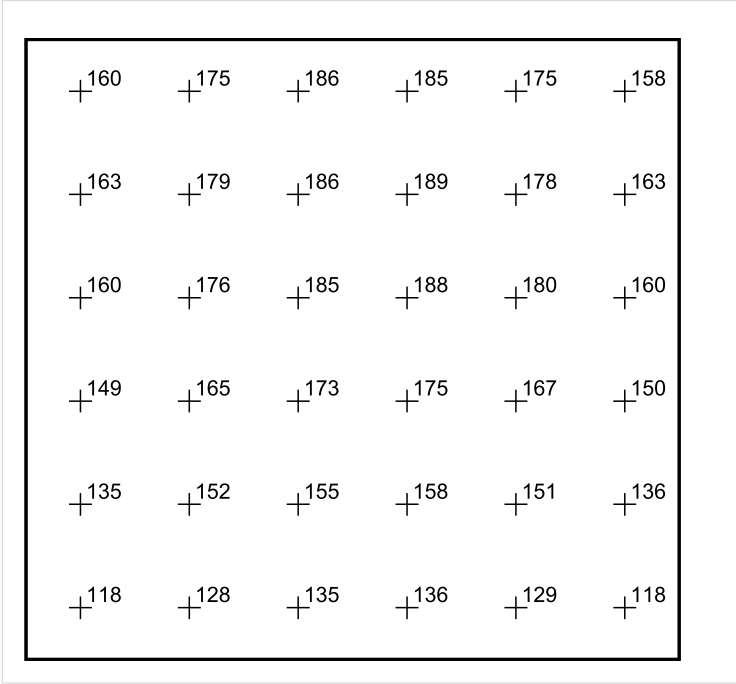


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 160 lx, Min.: 104 lx, Maks.: 191 lx, Min/środek: 0.650, Min/maks: 0.545,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 160 lx, Min.: 104 lx, Maks.: 191 lx, Min/środek: 0.650, Min/maks: 0.545,

TG ZSP 3 P 0,21 MAGAZYN

Spis treści

TG ZSP 3 P 0,21 MAGAZYN

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

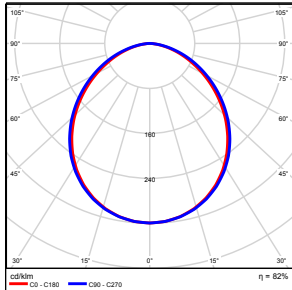
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

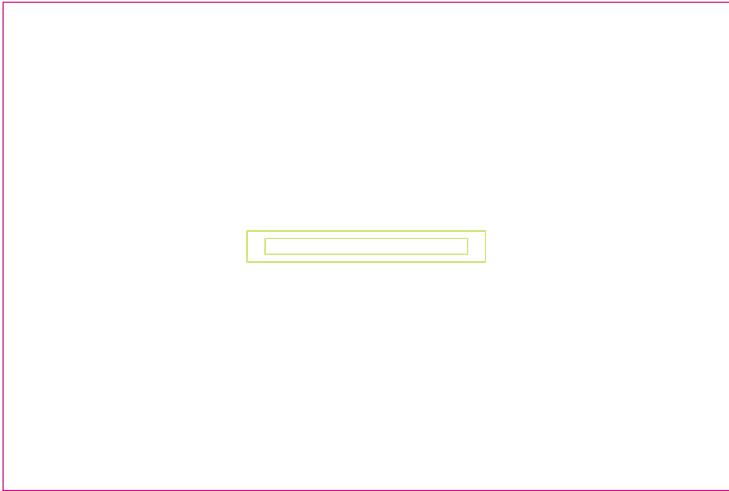
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

## TG ZSP 3 P 0,21 MAGAZYN

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
1	KERNEL ELECTRONICS IPL-60-20W Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xIPLL-60-20W Stopień efektywności: 82.01% Strumień świetlny lampy: 3030 lm Strumień świetlny oprawy: 2485 lm Moc: 20.0 W Skuteczność świetlna: 124.2 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 3030 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 2485 lm, Moc całkowita: 20.0 W, Skuteczność świetlna: 124.3 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

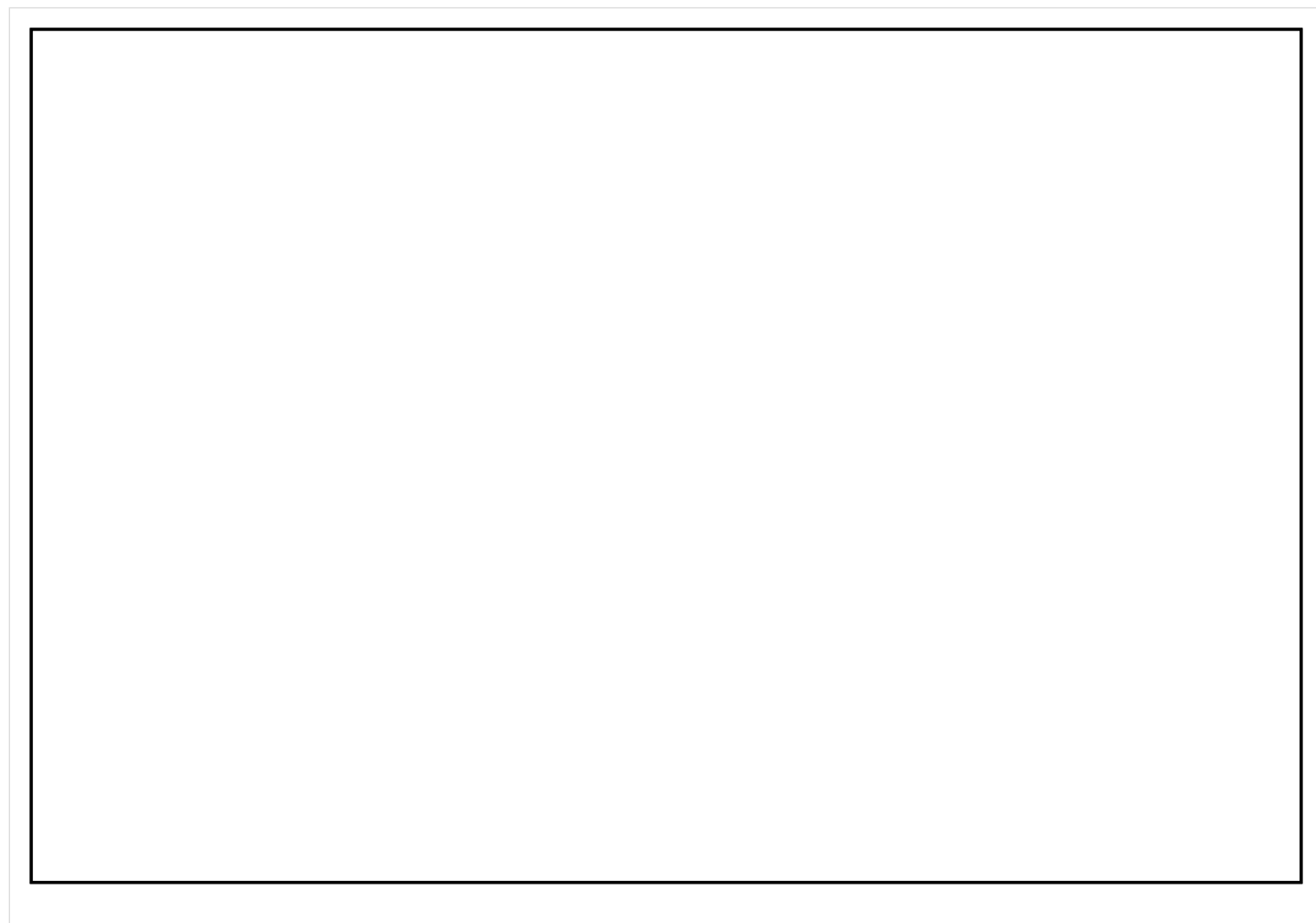


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	122 (100)	103	134	0.844	0.769

Profil: Zakres ogólny wewnątrz budynków - magazyny i chłodnie, Magazyny i składy

## Płaszczyzna pracy 1



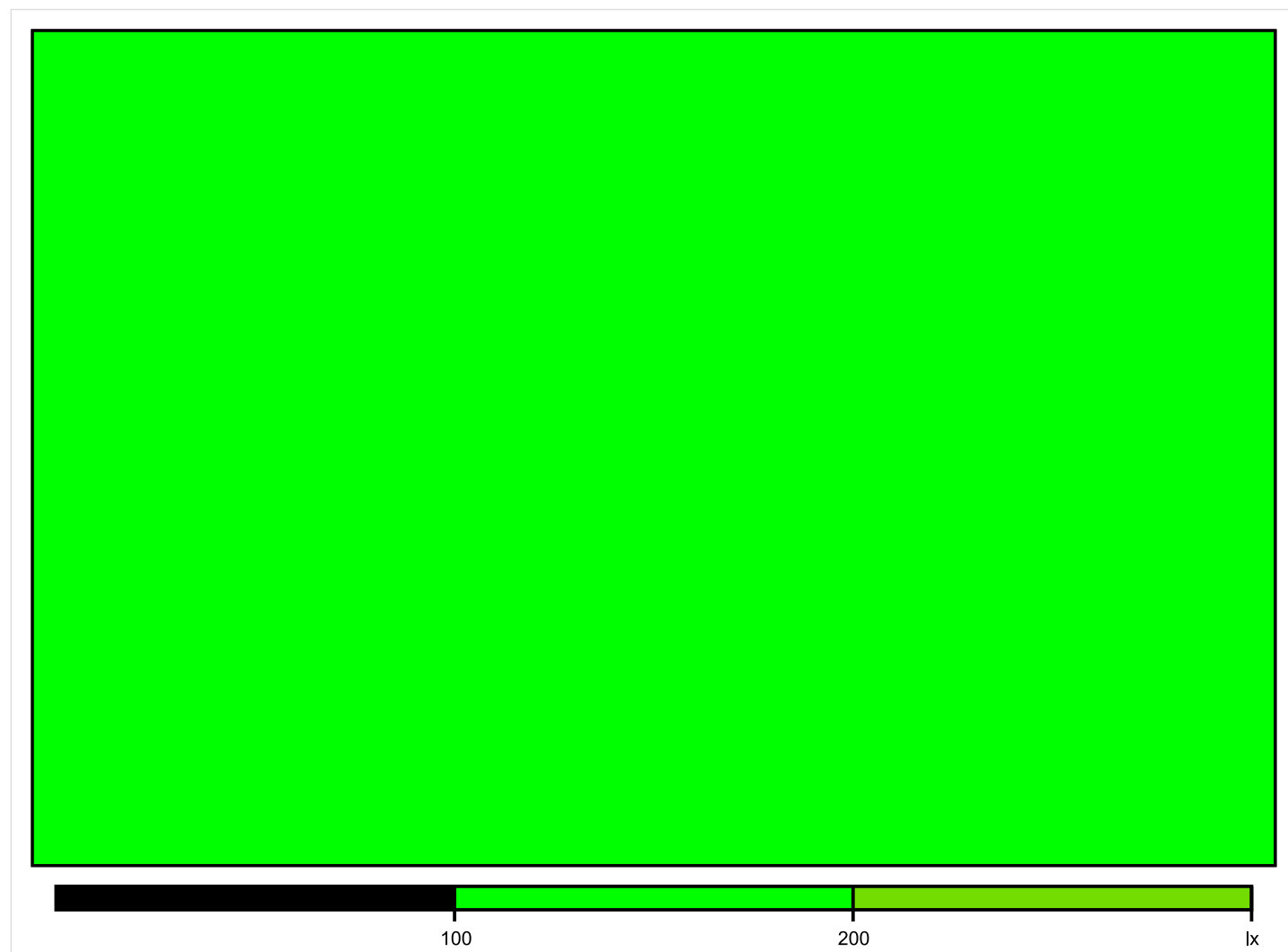
Skala: 1 : 10

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 122 lx, Min.: 103 lx, Maks.: 134 lx, Min/środek: 0.844, Min/maks: 0.769,



## Płaszczyzna pracy 1

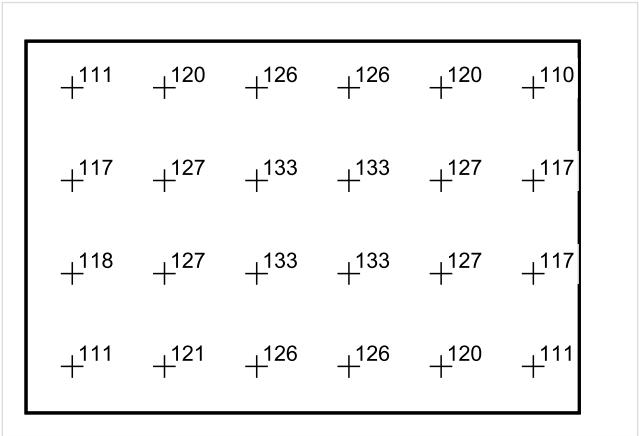


Skala: 1 : 10

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 122 lx, Min.: 103 lx, Maks.: 134 lx, Min/środek: 0.844, Min/maks: 0.769,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 122 lx, Min.: 103 lx, Maks.: 134 lx, Min/środek: 0.844, Min/maks: 0.769,

TG ZSP 3 P 1,01 KOMUNIKACJA

Spis treści

TG ZSP 3 P 1,01 KOMUNIKACJA

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

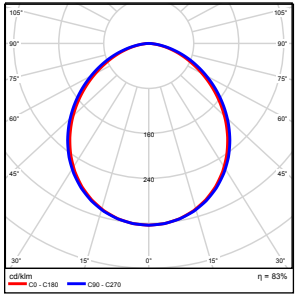
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

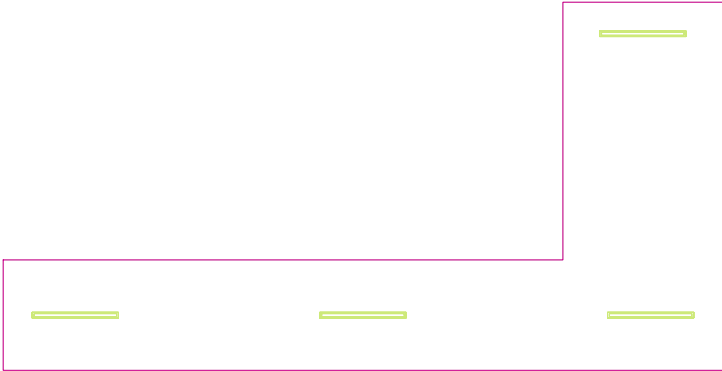
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

## TG ZSP 3 P 1,01 KOMUNIKACJA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
4	KERNEL ELECTRONICS DLL-120-30W-OD Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xDLL-120-30W-OD Stopień efektywności: 83.01% Strumień świetlny lampy: 4725 lm Strumień świetlny oprawy: 3922 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 18900 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 15688 lm, Moc całkowita: 120.0 W, Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

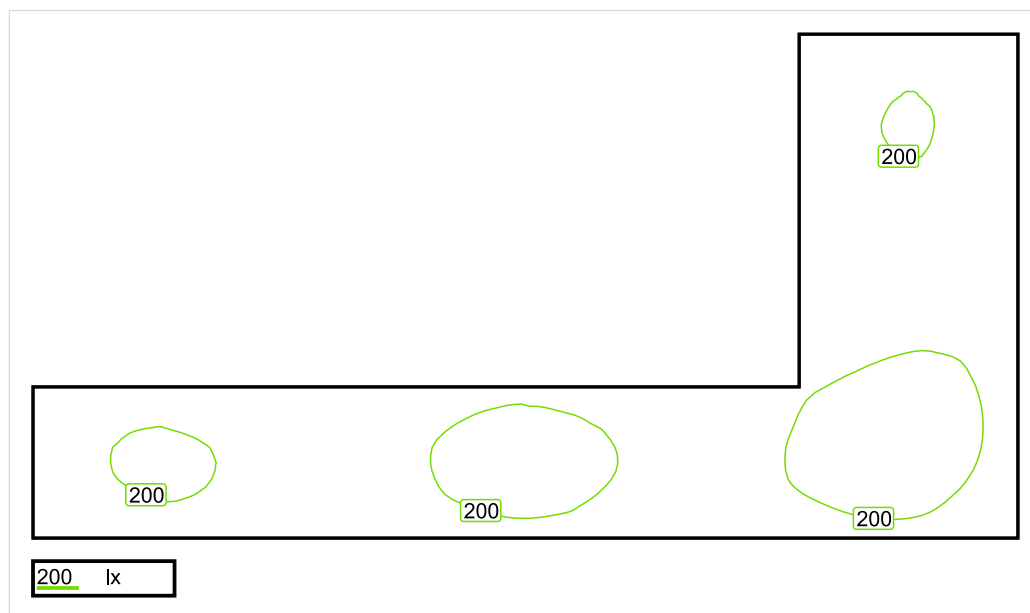


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.000 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	190 (100)	152	221	0.800	0.688

Profil: Instytucje kształcące - miejsca kształcenia, Powierzchnie komunikacyjne, korytarze

## Płaszczyzna pracy 1

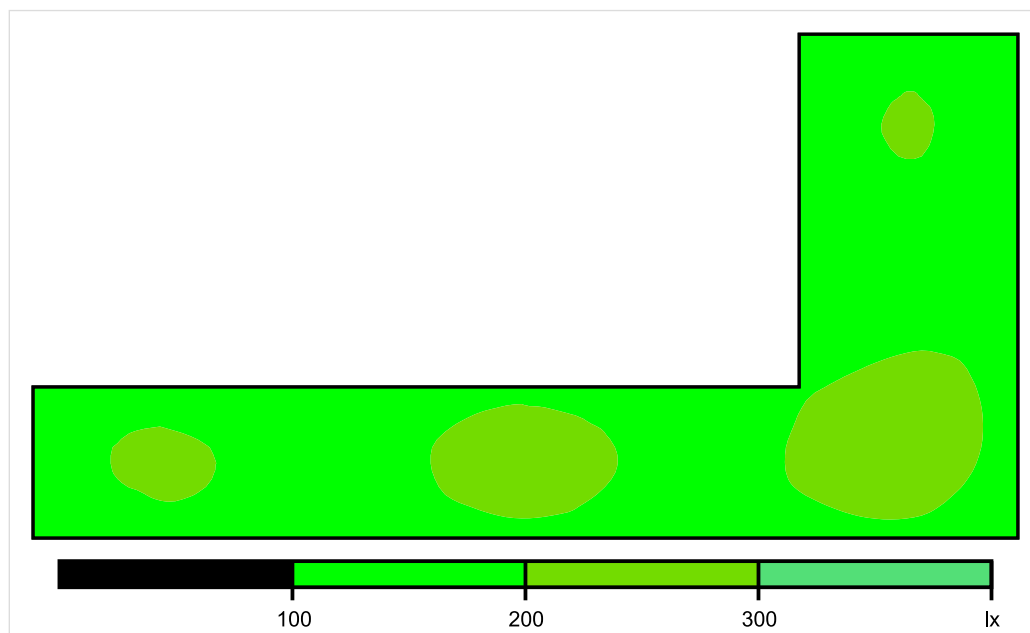


Skala: 1 : 75

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 190 lx, Min.: 152 lx, Maks.: 221 lx, Min/środek: 0.800, Min/maks: 0.688,

## Płaszczyzna pracy 1



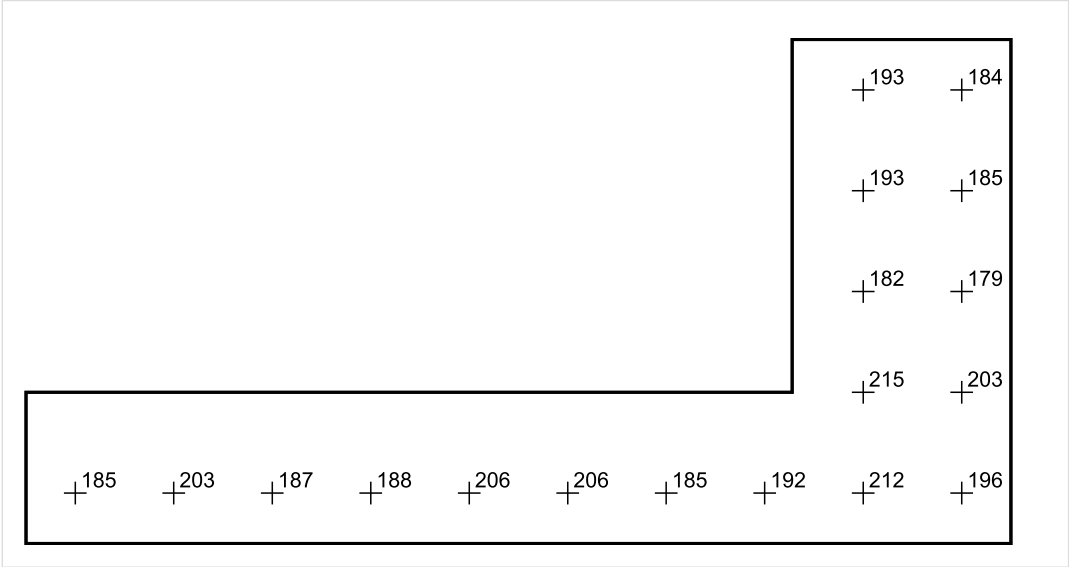
Skala: 1 : 75

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 190 lx, Min.: 152 lx, Maks.: 221 lx, Min/środek: 0.800, Min/maks: 0.688,



Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 75

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 190 lx, Min.: 152 lx, Maks.: 221 lx, Min/środek: 0.800, Min/maks: 0.688,

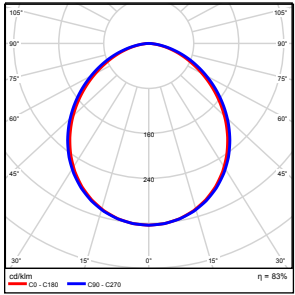
TG ZSP 3 P 1,02 SALA PRZEDSZKOLNA

## Spis treści

TG ZSP 3 P 1,02 SALA PRZEDSZKOLNA

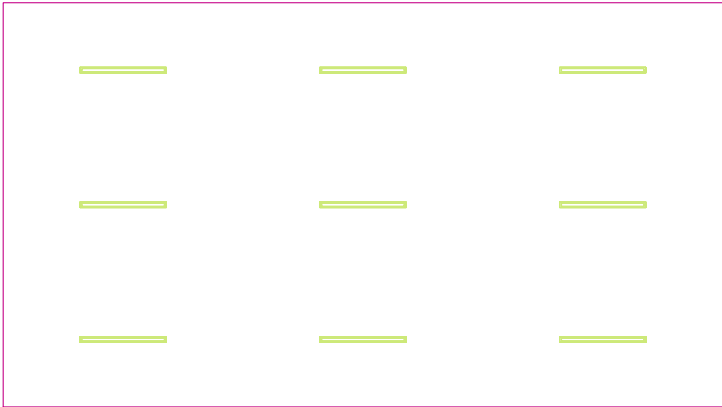
Lista oprav.....	3
Teren 1	
Budynek 1	
Piętro 1	
Pomieszczenie 1	
Płaszczyzna pracy 1	
Zestawienie wyników.....	4
Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	5
Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	6
Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	7

## TG ZSP 3 P 1,02 SALA PRZEDSZKOLNA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
9	KERNEL ELECTRONICS DLL-120-30W-OD Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xDLL-120-30W-OD Stopień efektywności: 83.01% Strumień świetlny lampy: 4725 lm Strumień świetlny opraw: 3922 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 42525 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 35298 lm, Moc całkowita: 270.0 W, Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

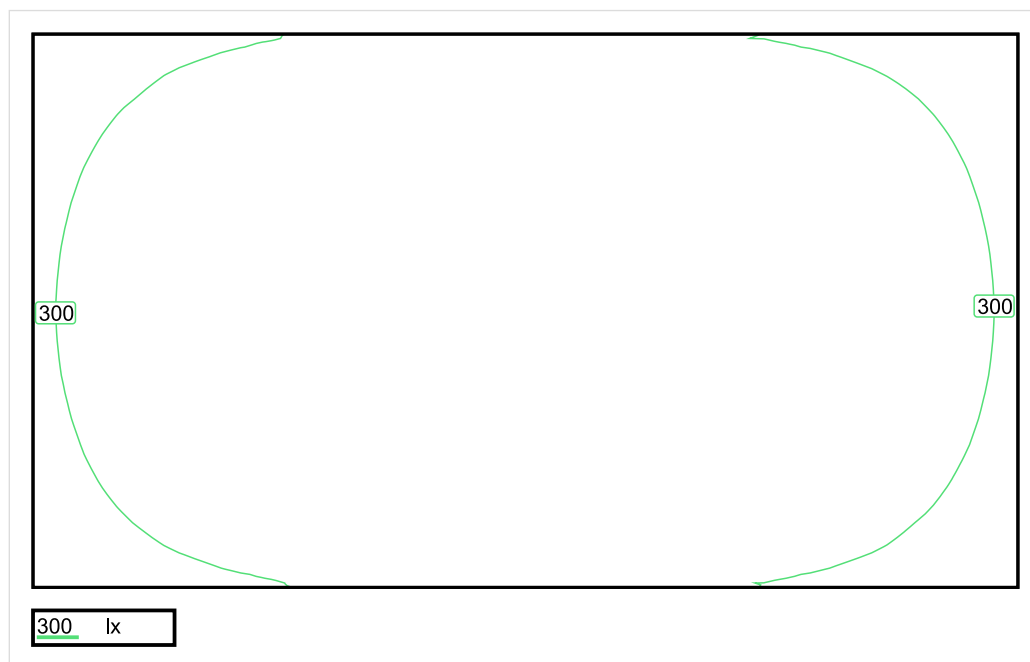


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	361 (300)	206	450	0.571	0.458

Profil: Instytucje kształcące - przedszkola, klasy zerowe, Pokój do zabawy

## Płaszczyzna pracy 1

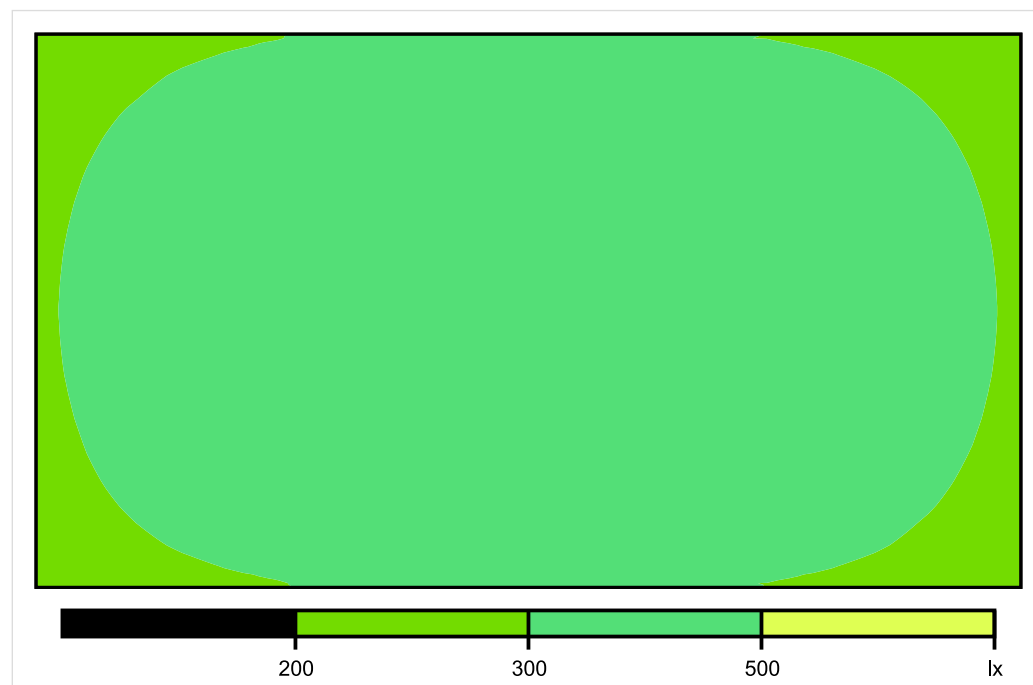


Skala: 1 : 75

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 361 lx, Min.: 206 lx, Maks.: 450 lx, Min/środek: 0.571, Min/maks: 0.458,

## Płaszczyzna pracy 1

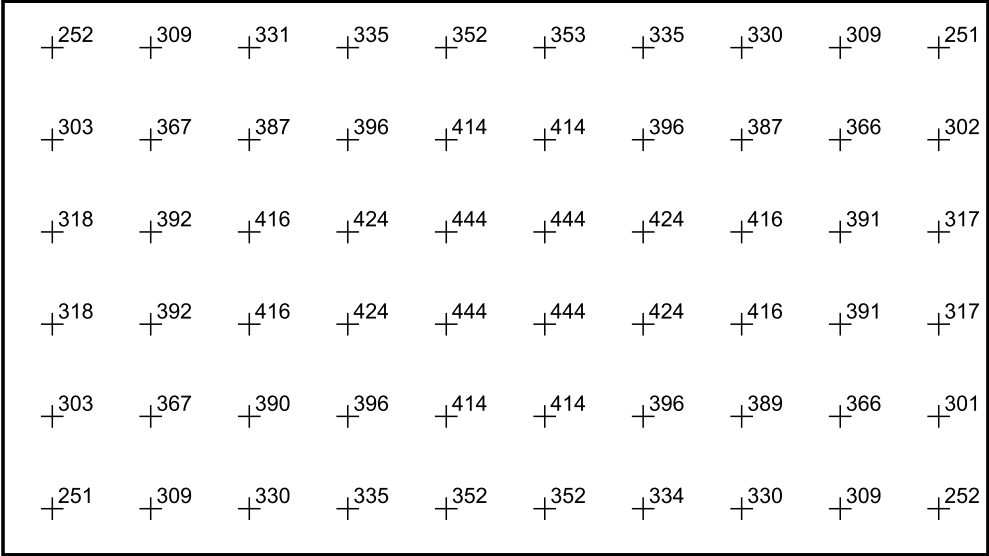


Skala: 1 : 75

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 361 lx, Min.: 206 lx, Maks.: 450 lx, Min/środek: 0.571, Min/maks: 0.458,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 75

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 361 lx, Min.: 206 lx, Maks.: 450 lx, Min/środek: 0.571, Min/maks: 0.458,



TG ZSP 3 P 1,03 TOALETA

Spis treści

TG ZSP 3 P 1,03 TOALETA

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

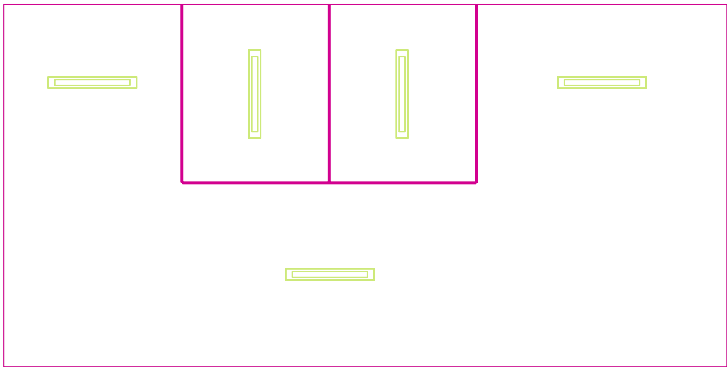
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

TG ZSP 3 P 1,03 TOALETA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
5	<p>KERNEL ELECTRONICS IPLL-60-20W</p> <p>Wylot światła 1</p> <p>Wyposażenie: 1xIPLL-60-20W</p> <p>Stopień efektywności: 82.01%</p> <p>Strumień świetlny lampy: 3030 lm</p> <p>Strumień świetlny opraw: 2485 lm</p> <p>Moc: 20.0 W</p> <p>Skuteczność świetlna: 124.2 lm/W</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	

Łączny strumień świetlny lampy: 15150 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 12425 lm, Moc całkowita: 100.0 W, Skuteczność świetlna: 124.3 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

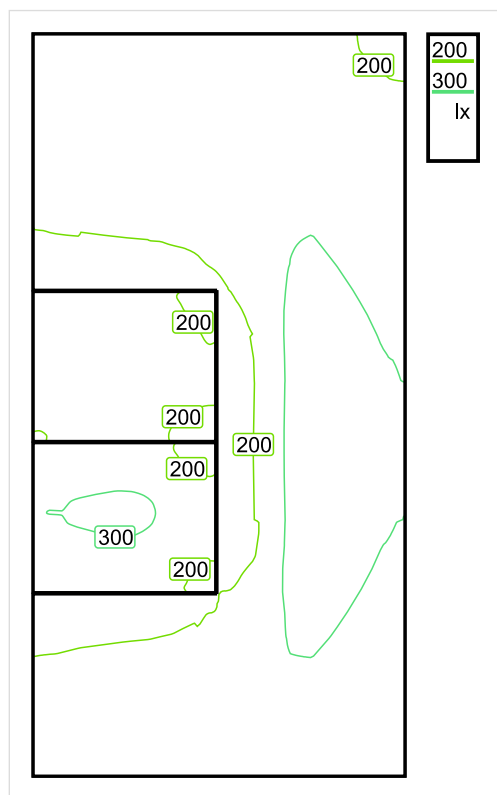


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	253 (200)	125	346	0.494	0.361

Profil: Zakres ogólny wewnątrz budynków - pomieszczenia sanitarne, pierwszej pomocy i na przerwy, Szatnie, umywalnie, łazienki, toalety

## Płaszczyzna pracy 1

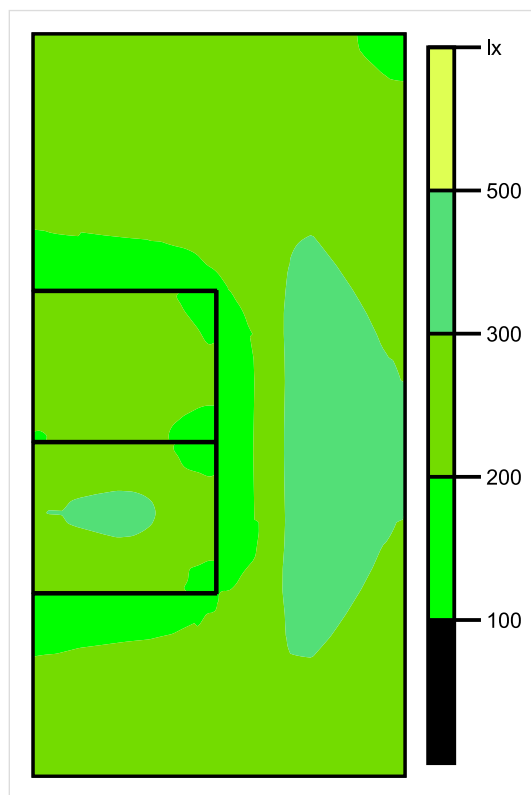


Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 253 lx, Min.: 125 lx, Maks.: 346 lx, Min/środek: 0.494, Min/maks: 0.361,

## Płaszczyzna pracy 1

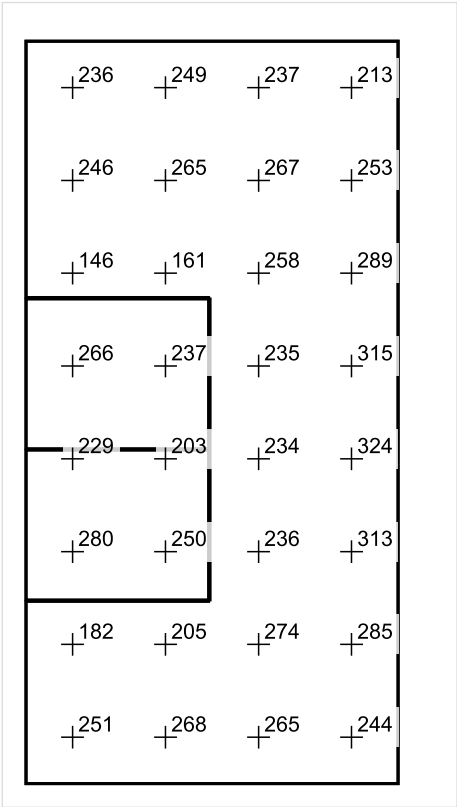


Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 253 lx, Min.: 125 lx, Maks.: 346 lx, Min/środek: 0.494, Min/maks: 0.361,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 253 lx, Min.: 125 lx, Maks.: 346 lx, Min/środek: 0.494, Min/maks: 0.361,

TG ZSP 3 P 1,04 SALA PRZEDSZKOLNA

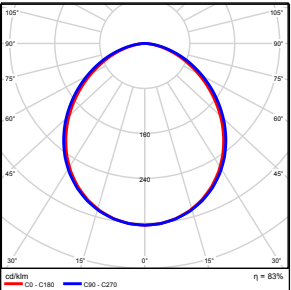


Spis treści

TG ZSP 3 P 1,04 SALA PRZEDSZKOLNA

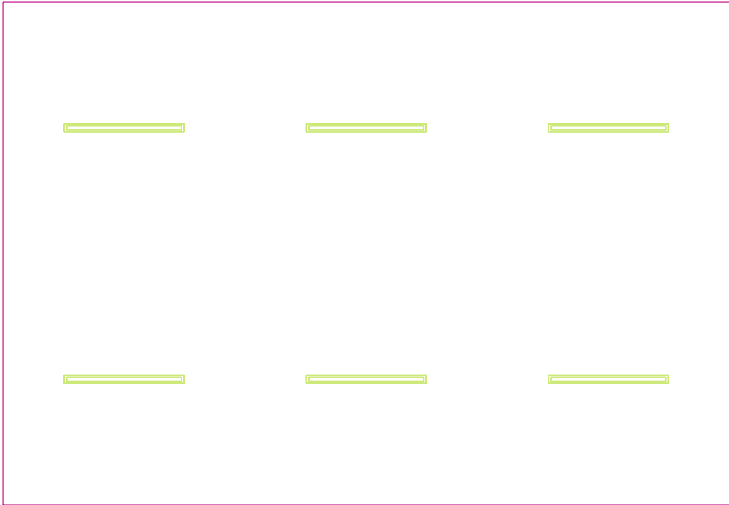
Lista oprav.....	3
Teren 1	
Budynek 1	
Piętro 1	
Pomieszczenie 1	
Płaszczyzna pracy 1	
Zestawienie wyników.....	4
Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	5
Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	6
Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	7

## TG ZSP 3 P 1,04 SALA PRZEDSZKOLNA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
6	KERNEL ELECTRONICS DLL-120-30W-OD Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xDLL-120-30W-OD Stopień efektywności: 83.01% Strumień świetlny lampy: 4725 lm Strumień świetlny oprawy: 3922 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 28350 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 23532 lm, Moc całkowita: 180.0 W, Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

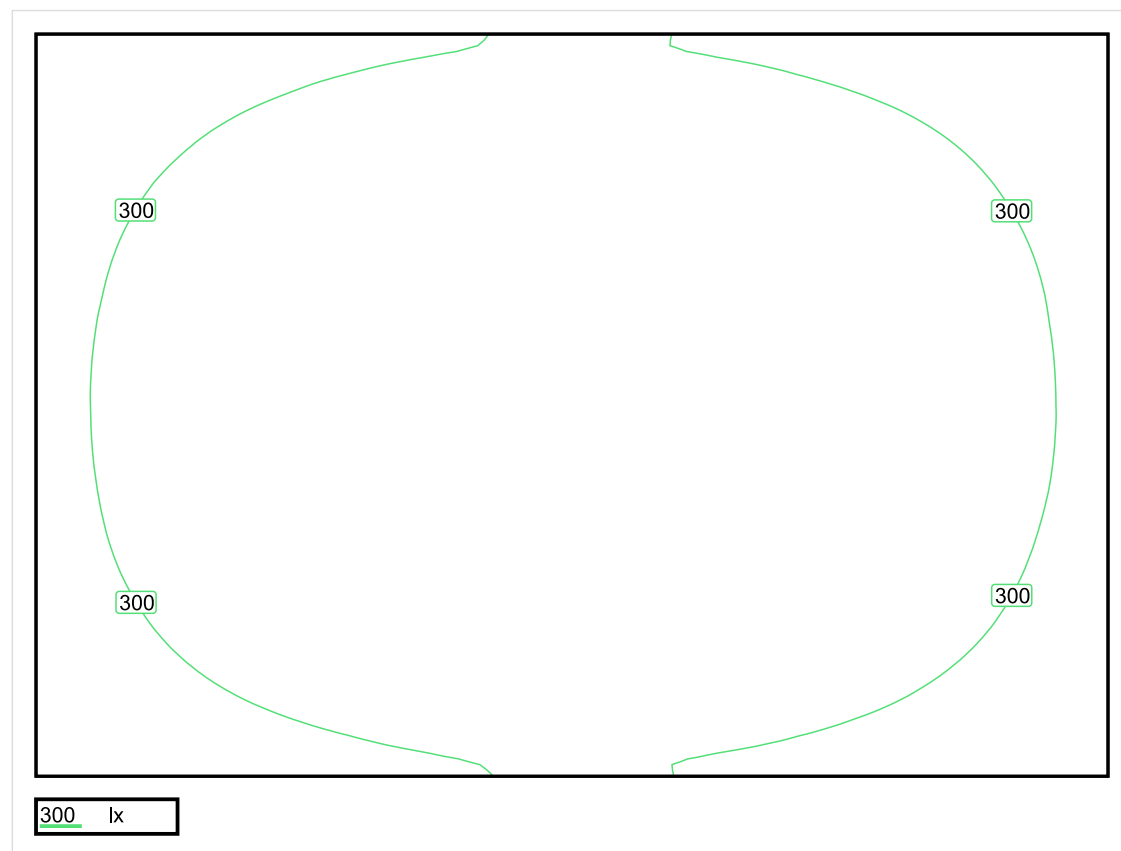


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	335 (300)	206	412	0.615	0.500

Profil: Instytucje kształcące - przedszkola, klasy zerowe, Pokój do zabawy

## Płaszczyzna pracy 1

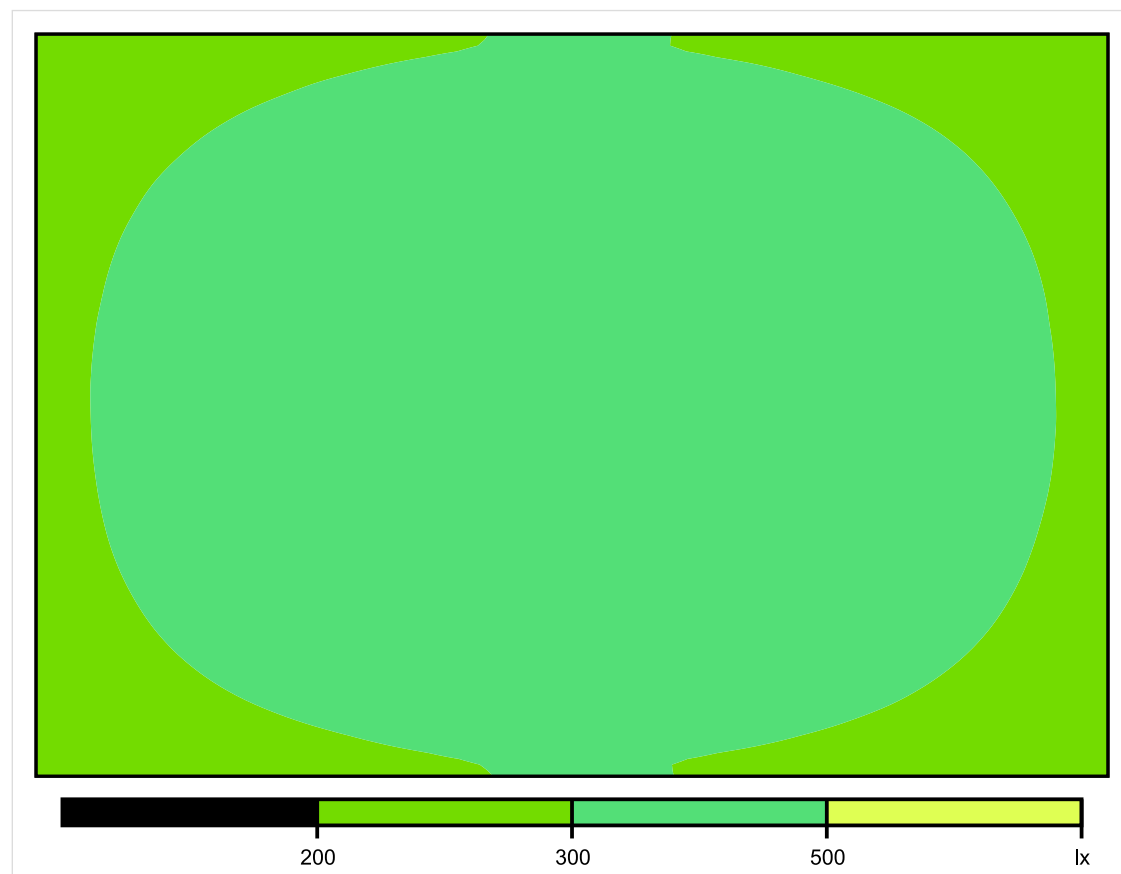


Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 335 lx, Min.: 206 lx, Maks.: 412 lx, Min/środek: 0.615, Min/maks: 0.500,

## Płaszczyzna pracy 1

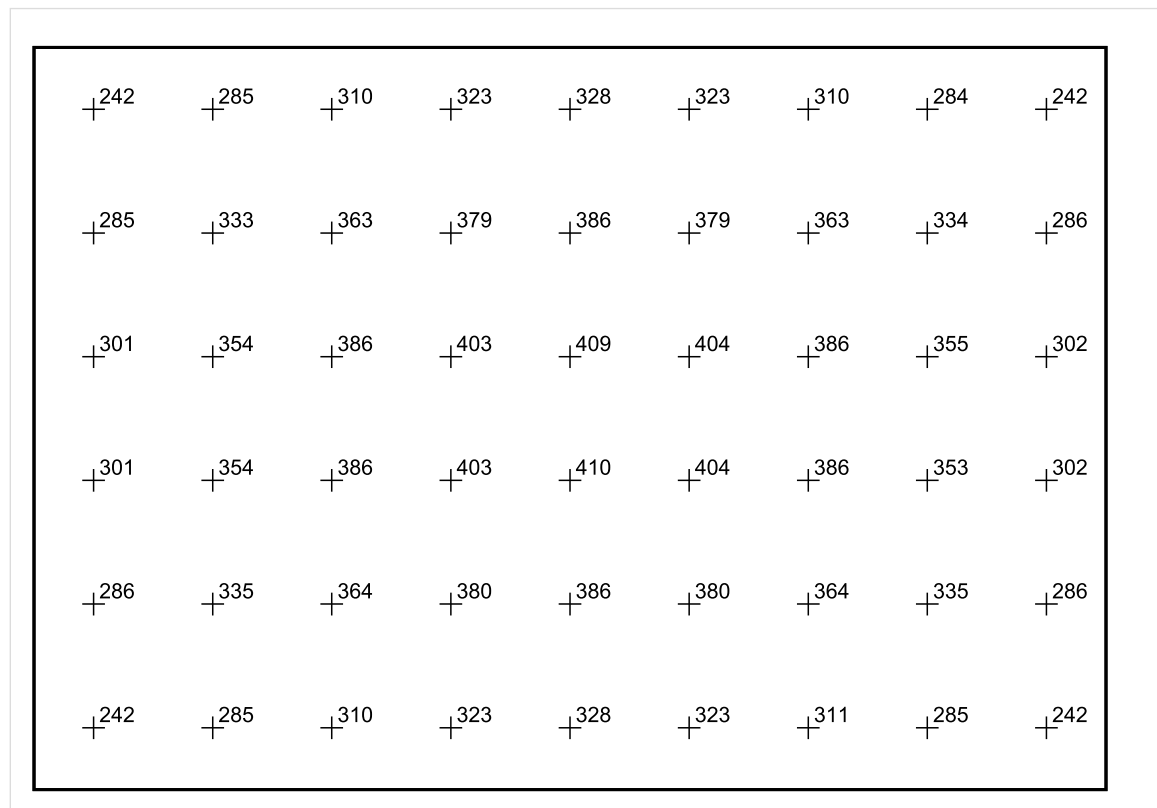


Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 335 lx, Min.: 206 lx, Maks.: 412 lx, Min/środek: 0.615, Min/maks: 0.500,

## Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 335 lx, Min.: 206 lx, Maks.: 412 lx, Min/środek: 0.615, Min/maks: 0.500,

TG ZSP 3 P 1,05 SALA PRZEDSZKOLNA

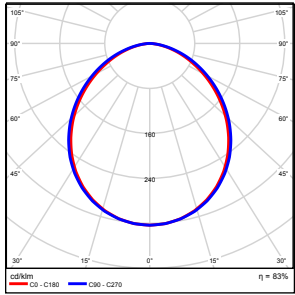
## Spis treści

TG ZSP 3 P 1,05 SALA PRZEDSZKOLNA

Lista oprav.....	3
Teren 1	
Budynek 1	
Piętro 1	
Pomieszczenie 1	
Płaszczyzna pracy 1	
Zestawienie wyników.....	4
Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	5
Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	6
Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	7

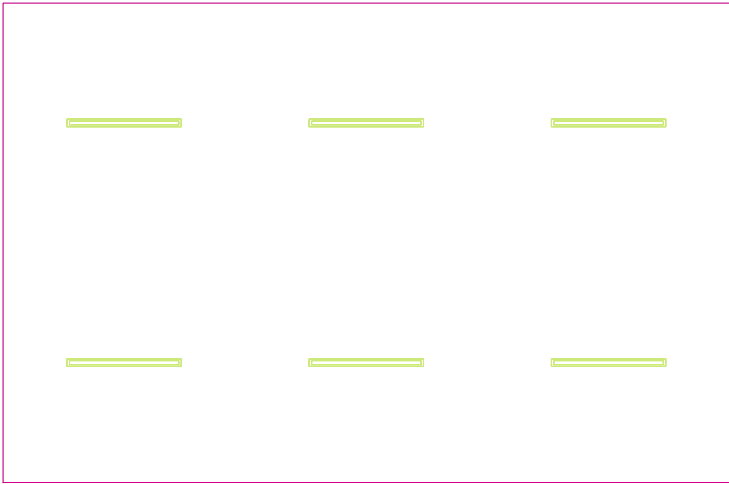


## TG ZSP 3 P 1,05 SALA PRZEDSZKOLNA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
6	KERNEL ELECTRONICS DLL-120-30W-OD Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xDLL-120-30W-OD Stopień efektywności: 83.01% Strumień świetlny lampy: 4725 lm Strumień świetlny oprawy: 3922 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 28350 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 23532 lm, Moc całkowita: 180.0 W, Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

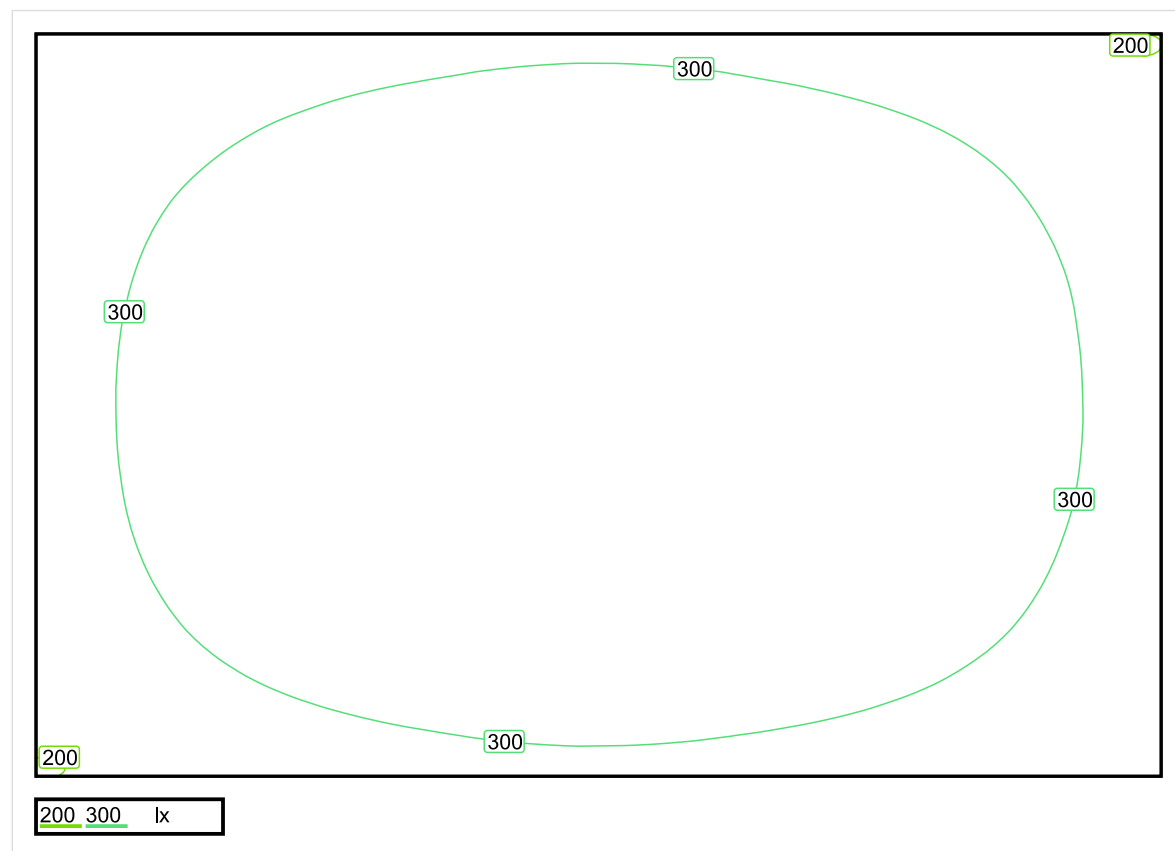


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	323 (300)	197	398	0.610	0.495

Profil: Instytucje kształcące - przedszkola, klasy zerowe, Pokój do zabawy

## Płaszczyzna pracy 1

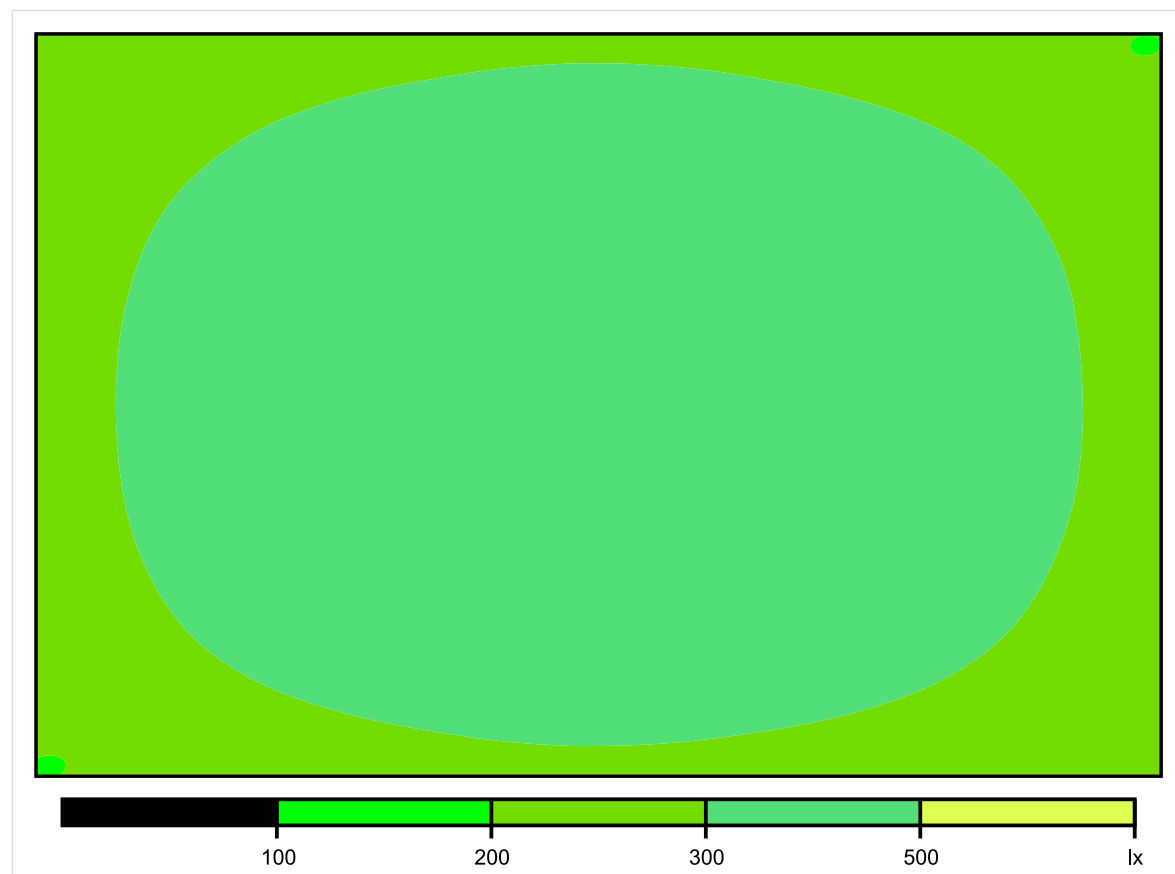


Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 323 lx, Min.: 197 lx, Maks.: 398 lx, Min/środek: 0.610, Min/maks: 0.495,

## Płaszczyzna pracy 1

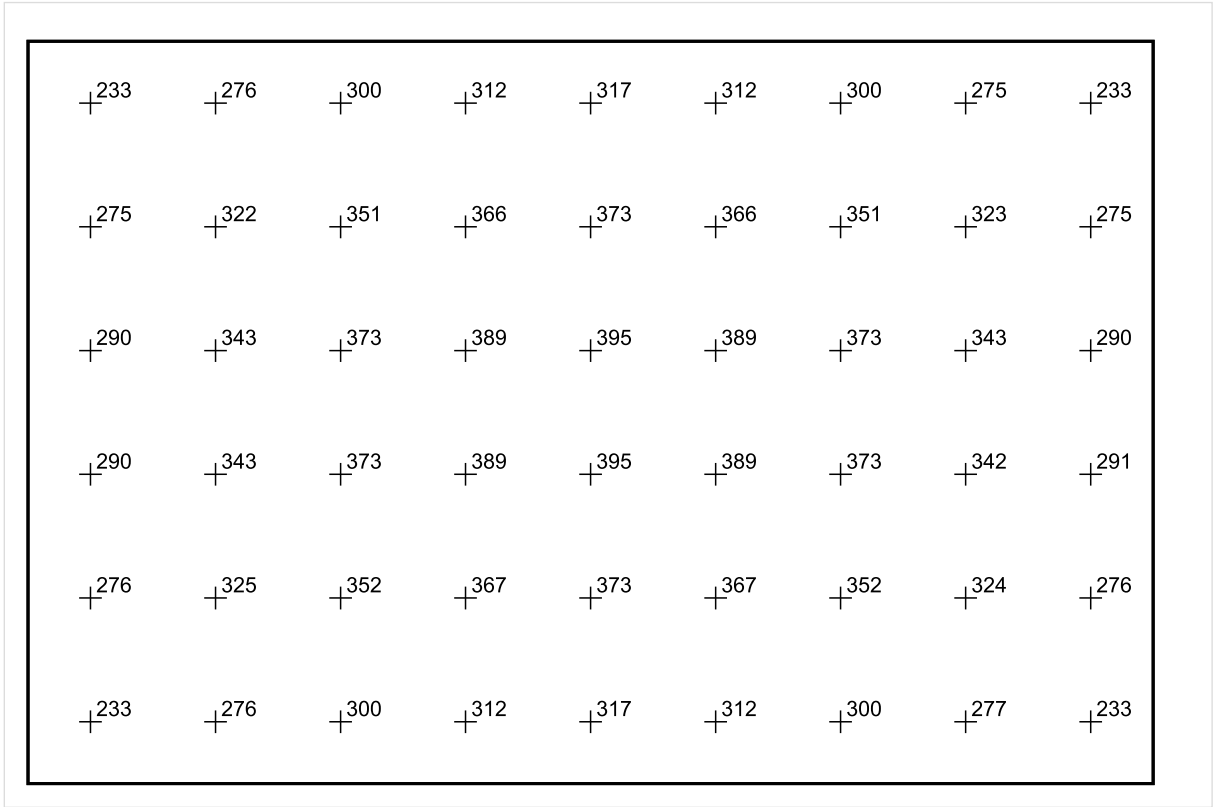


Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 323 lx, Min.: 197 lx, Maks.: 398 lx, Min/środek: 0.610, Min/maks: 0.495,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 50

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 323 lx, Min.: 197 lx, Maks.: 398 lx, Min/środek: 0.610, Min/maks: 0.495,

TG ZSP 3 P 1,06 MAGAZYN

Spis treści

TG ZSP 3 P 1,06 MAGAZYN

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

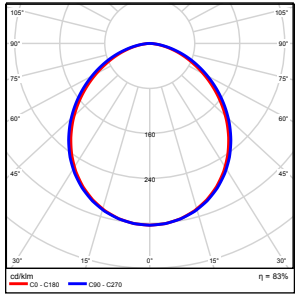
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

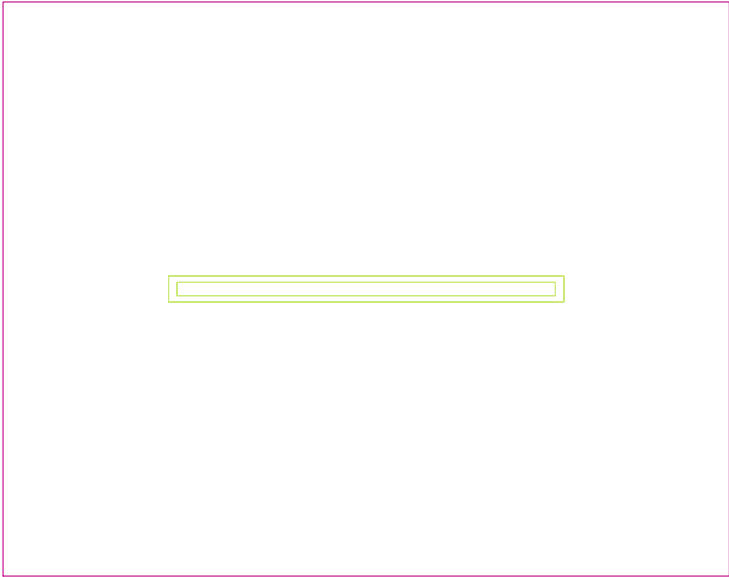
## TG ZSP 3 P 1,06 MAGAZYN

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
1	KERNEL ELECTRONICS DLL-120-30W-OD Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xDLL-120-30W-OD Stopień efektywności: 83.01% Strumień świetlny lampy: 4725 lm Strumień świetlny oprawy: 3922 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 4725 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 3922 lm, Moc całkowita: 30.0 W, Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W



Płaszczyzna pracy 1



Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	161 (100)	129	180	0.801	0.717

Profil: Zakres ogólny wewnątrz budynków - magazyny i chłodnie, Magazyny i składy

## Płaszczyzna pracy 1

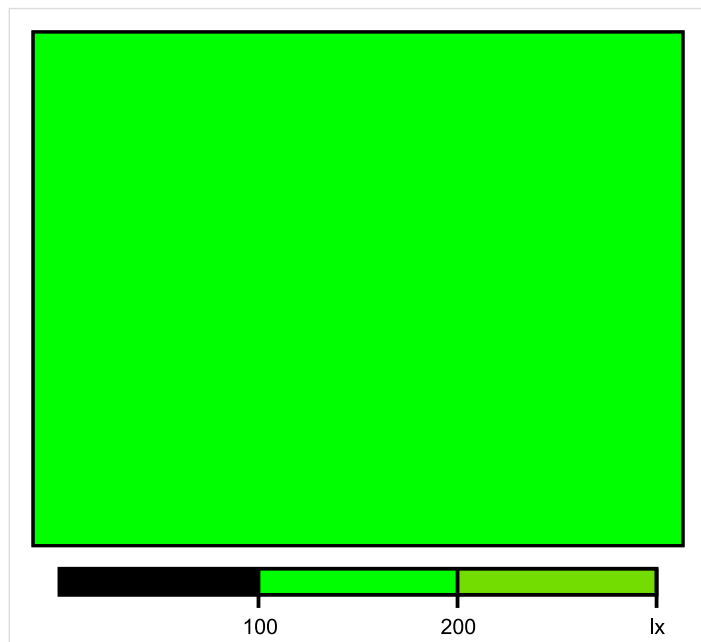


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 161 lx, Min.: 129 lx, Maks.: 180 lx, Min/środek: 0.801, Min/maks: 0.717,

## Płaszczyzna pracy 1

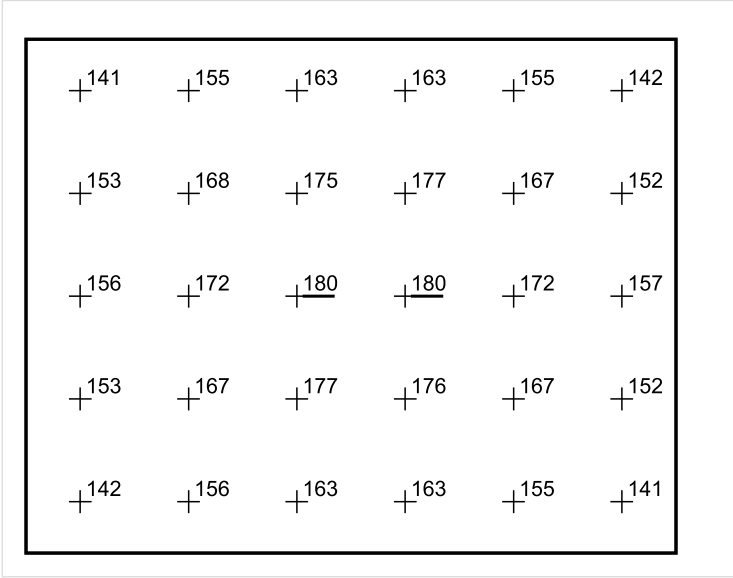


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 161 lx, Min.: 129 lx, Maks.: 180 lx, Min/środek: 0.801, Min/maks: 0.717,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 161 lx, Min.: 129 lx, Maks.: 180 lx, Min/środek: 0.801, Min/maks: 0.717,

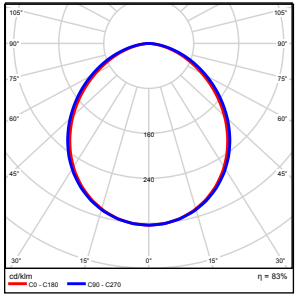
TG ZSP 3 P 1,07 GABINET DYREKTORA

Spis treści

TG ZSP 3 P 1,07 GABINET DYREKTORA

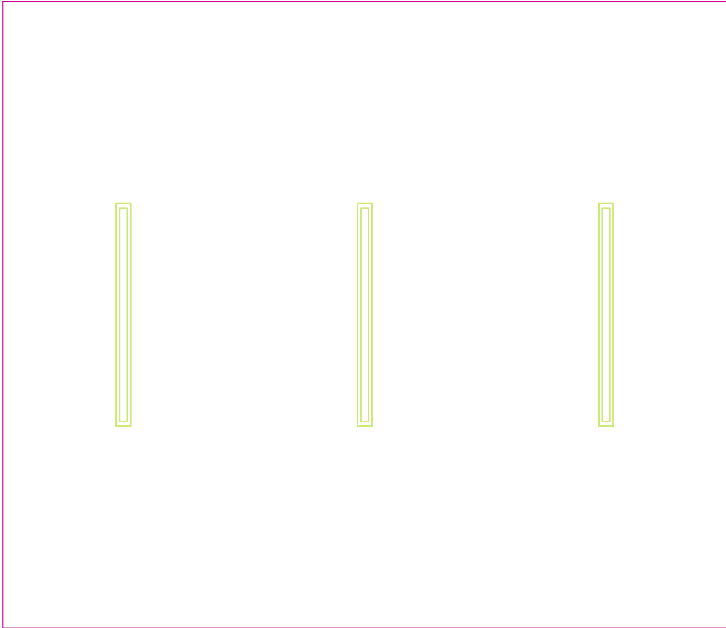
Lista oprav.....	3
Teren 1	
Budynek 1	
Piętro 1	
Pomieszczenie 1	
Płaszczyzna pracy 1	
Zestawienie wyników.....	4
Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	5
Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	6
Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne).....	7

## TG ZSP 3 P 1,07 GABINET DYREKTORA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
3	KERNEL ELECTRONICS DLL-120-30W-OD Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xDLL-120-30W-OD Stopień efektywności: 83.01% Strumień świetlny lampy: 4725 lm Strumień świetlny oprawy: 3922 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 14175 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 11766 lm, Moc całkowita: 90.0 W, Skuteczność świetlna: 130.7 lm/W

Płaszczyzna pracy 1



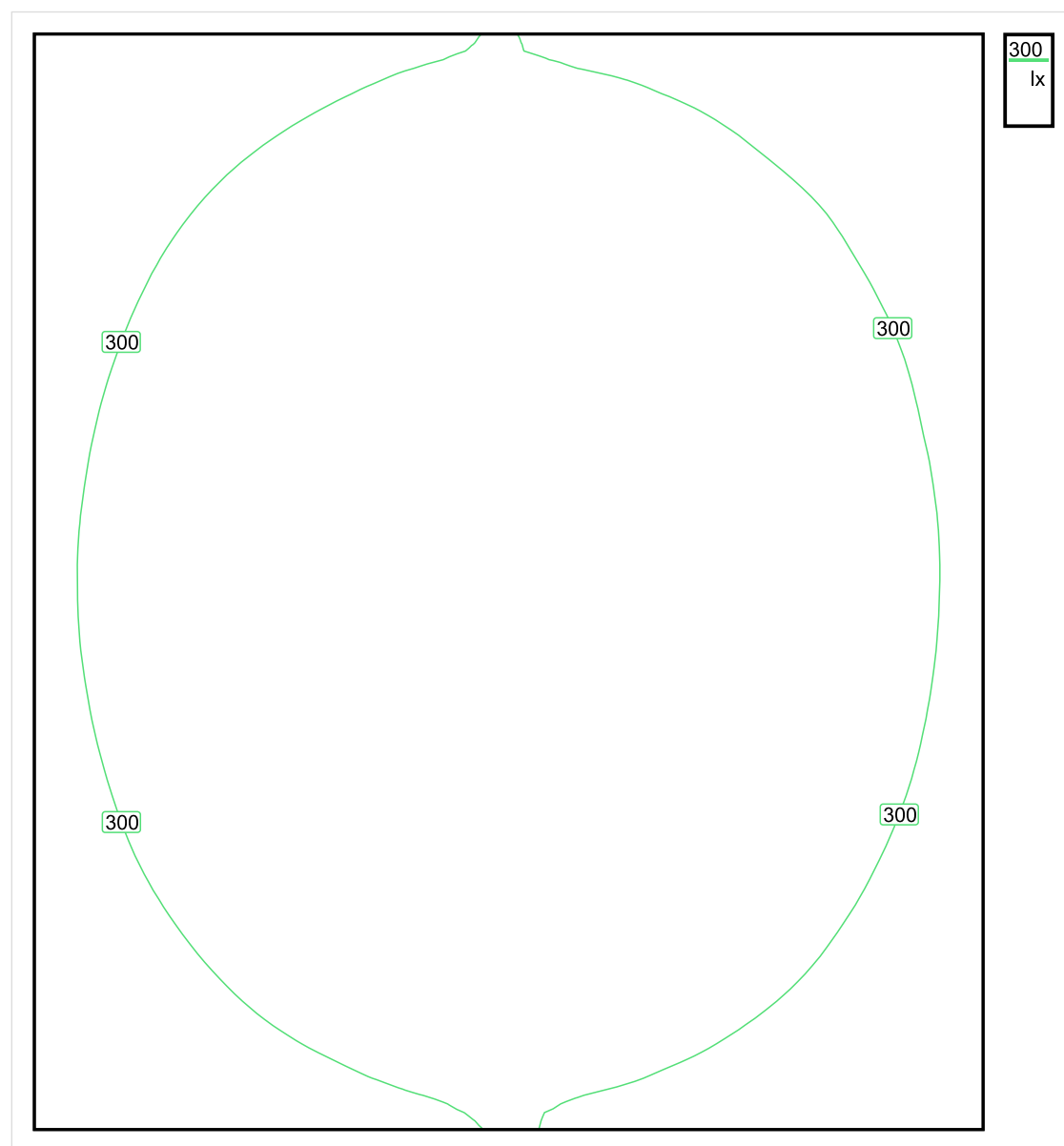
Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	325 (300)	217	399	0.668	0.544

Profil: Biura, Przechowalnie, pomieszczenia kopiarek itp.



## Płaszczyzna pracy 1

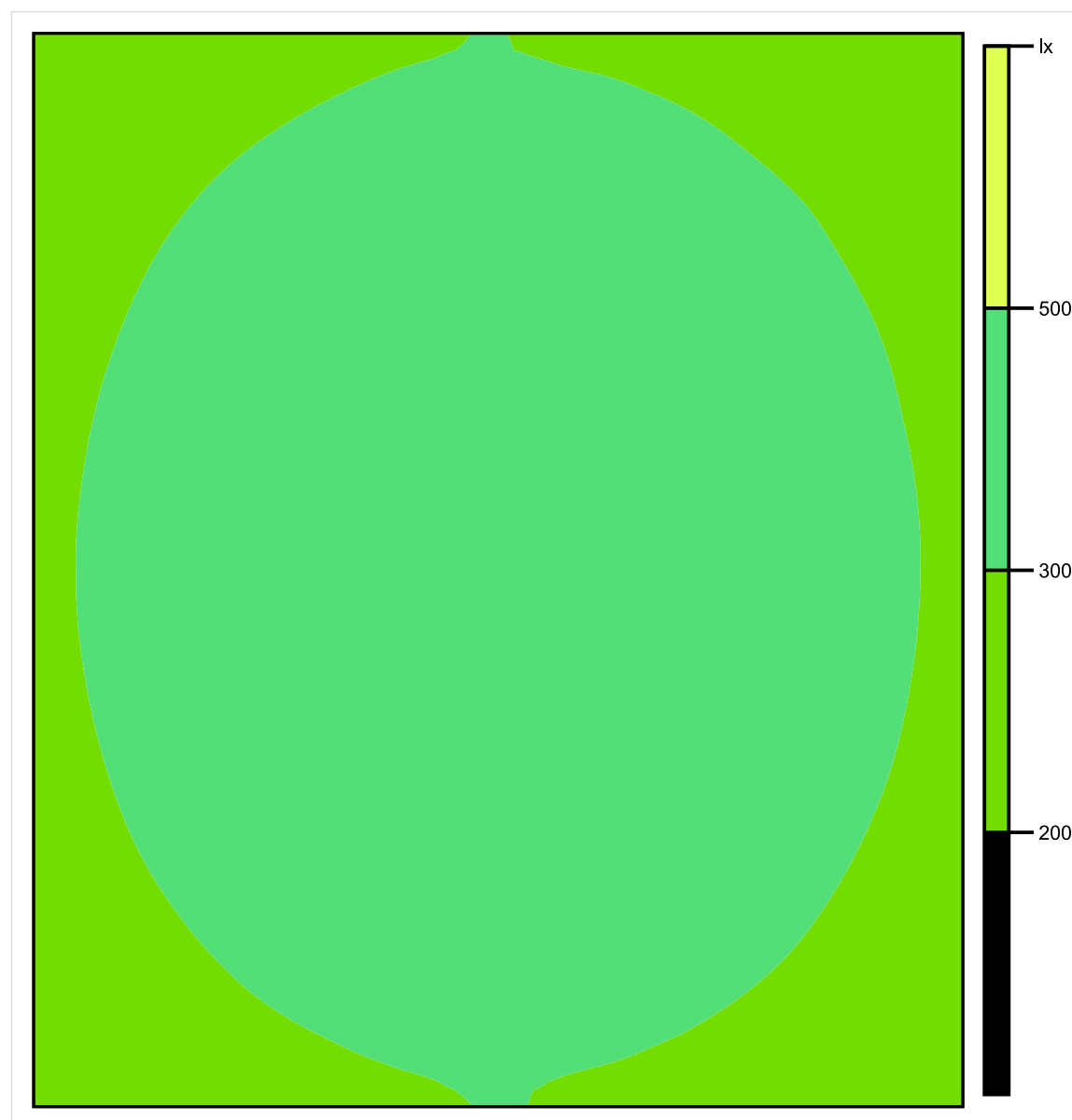


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 325 lx, Min.: 217 lx, Maks.: 399 lx, Min/środek: 0.668, Min/maks: 0.544,

## Płaszczyzna pracy 1

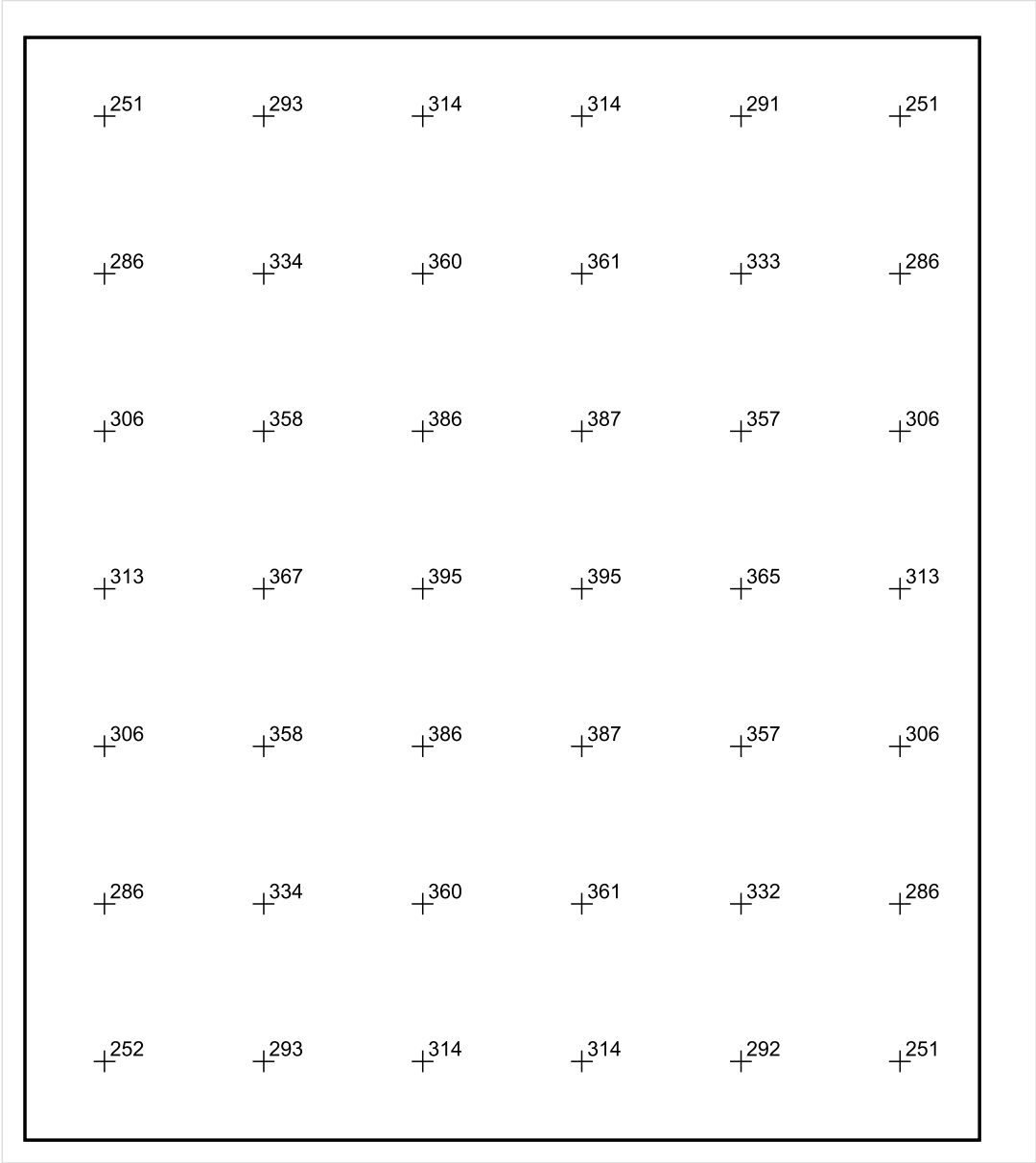


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 325 lx, Min.: 217 lx, Maks.: 399 lx, Min/środek: 0.668, Min/maks: 0.544,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 325 lx, Min.: 217 lx, Maks.: 399 lx, Min/środek: 0.668, Min/maks: 0.544,

## TG ZSP 3 P 1,08 POMIESZCZENIE SOCJALNE

Spis treści

TG ZSP 3 P 1,08 POMIESZCZENIE SOCJALNE

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

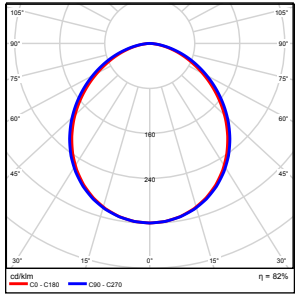
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

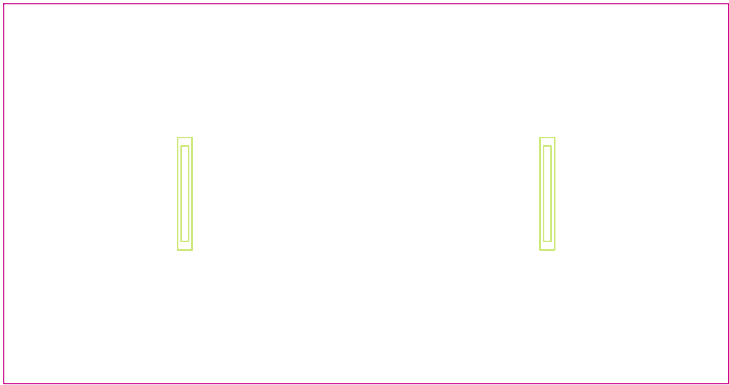
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

## TG ZSP 3 P 1,08 POMIESZCZENIE SOCJALNE

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
2	KERNEL ELECTRONICS IPL-60-30W Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xIPL-60-30W Stopień efektywności: 82.01% Strumień świetlny lampy: 4550 lm Strumień świetlny oprawy: 3731 lm Moc: 30.0 W Skuteczność świetlna: 124.4 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 9100 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 7462 lm, Moc całkowita: 60.0 W, Skuteczność świetlna: 124.4 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

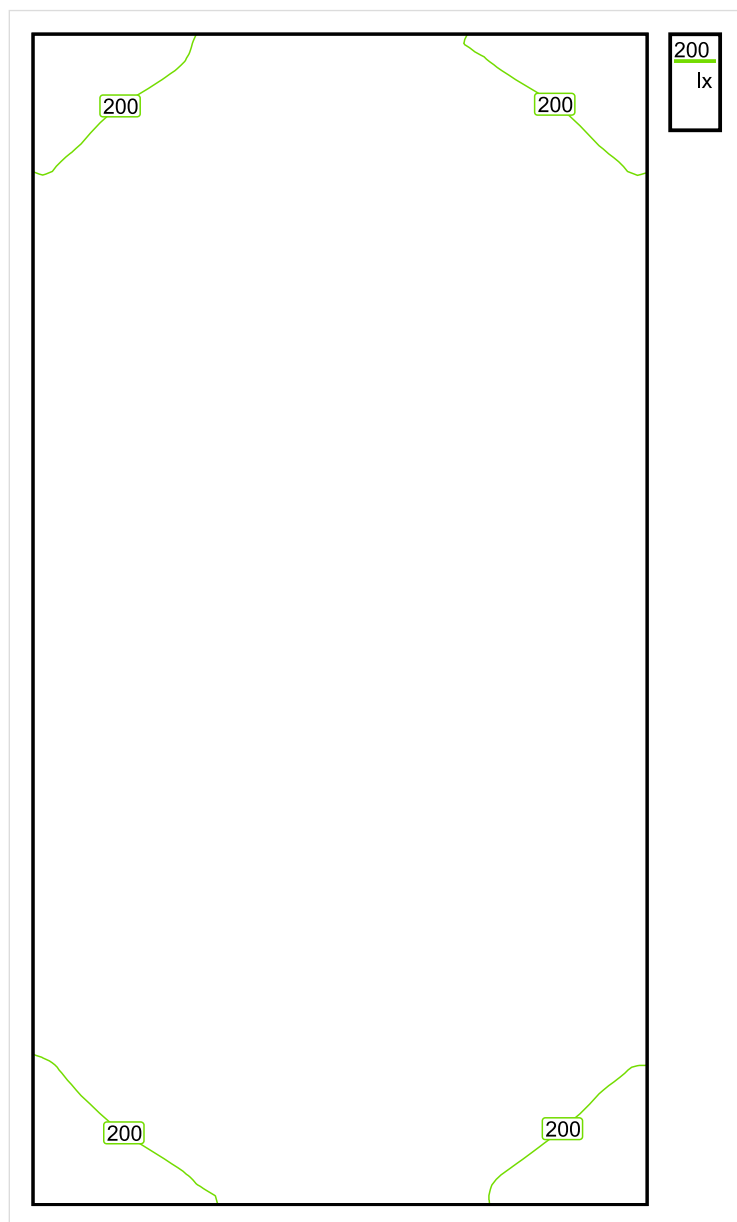


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	242 (200)	171	283	0.707	0.604

Profil: Zakres ogólny wewnątrz budynków - pomieszczenia sanitarne, pierwszej pomocy i na przerwy, Szatnie, umywalnie, łazienki, toalety

## Płaszczyzna pracy 1



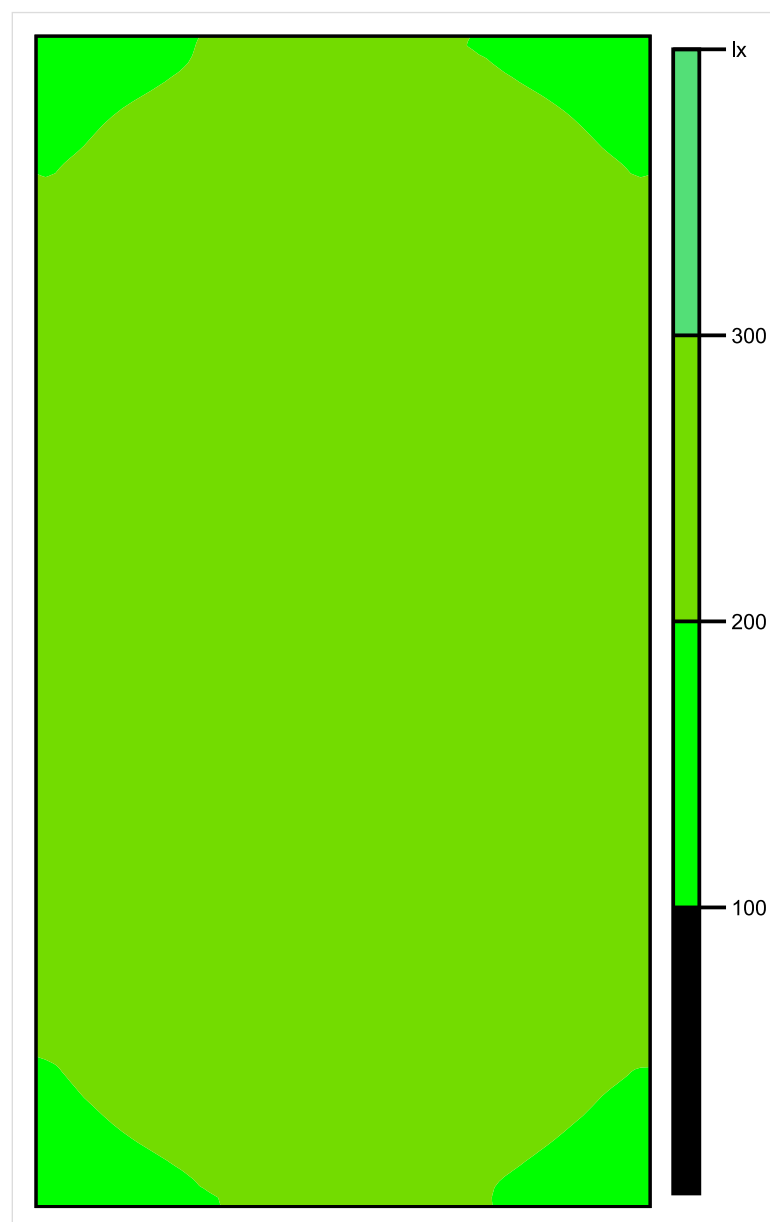
Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 242 lx, Min.: 171 lx, Maks.: 283 lx, Min/środek: 0.707, Min/maks: 0.604,



## Płaszczyzna pracy 1

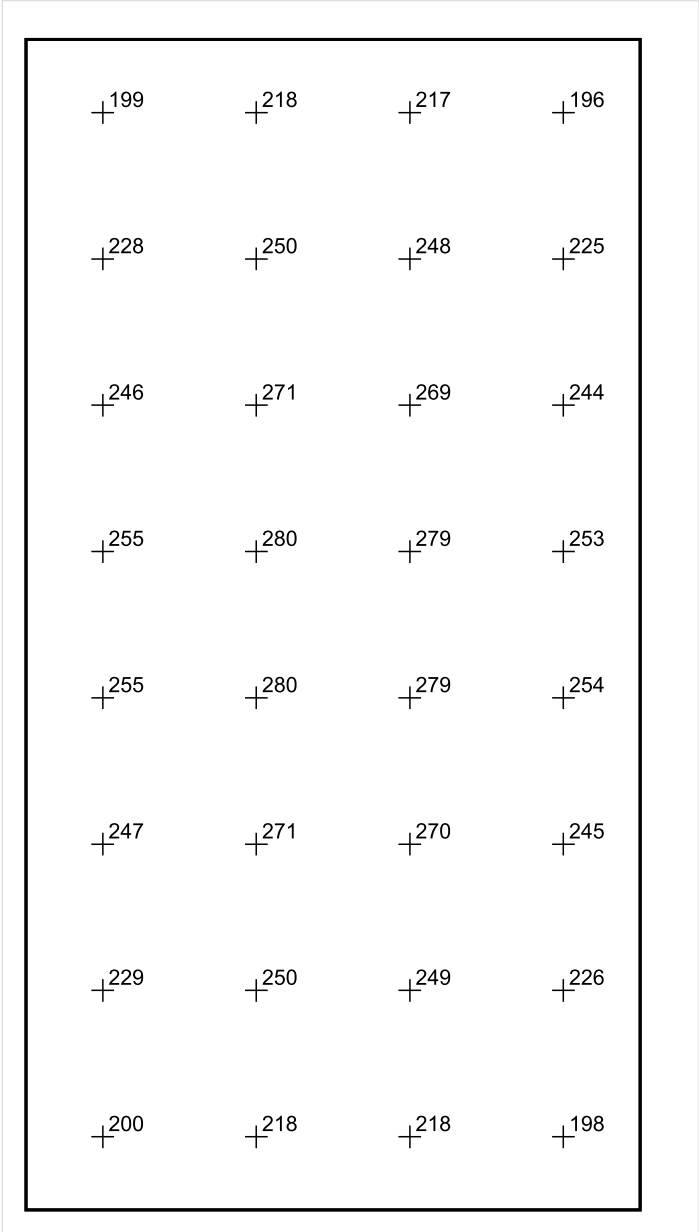


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 242 lx, Min.: 171 lx, Maks.: 283 lx, Min/środek: 0.707, Min/maks: 0.604,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 242 lx, Min.: 171 lx, Maks.: 283 lx, Min/środek: 0.707, Min/maks: 0.604,

TG ZSP 3 P 1,09 MAGAZYN

Spis treści

TG ZSP 3 P 1,09 MAGAZYN

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

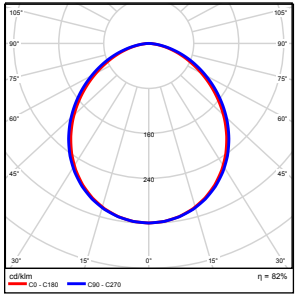
                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

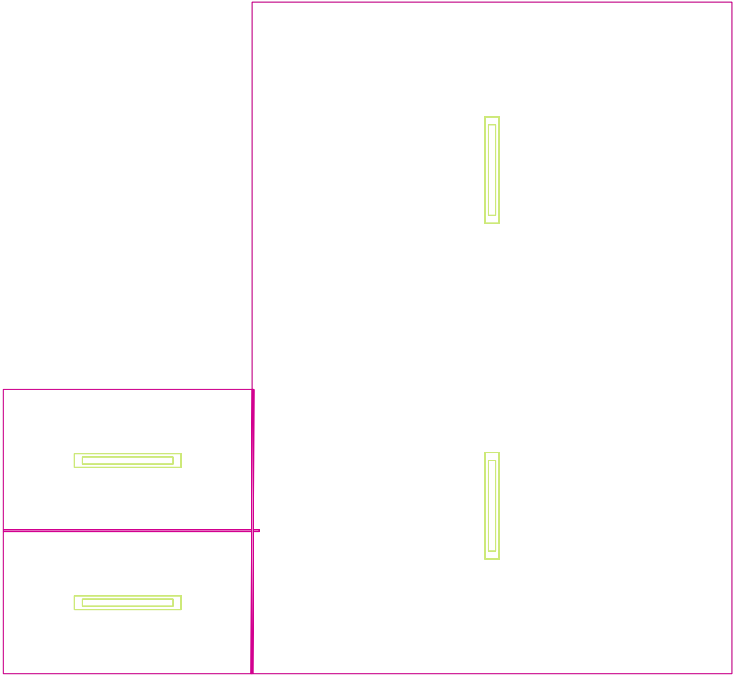
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

## TG ZSP 3 P 1,09 MAGAZYN

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
4	KERNEL ELECTRONICS IPL-60-20W Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xIPLL-60-20W Stopień efektywności: 82.01% Strumień świetlny lampy: 3030 lm Strumień świetlny oprawy: 2485 lm Moc: 20.0 W Skuteczność świetlna: 124.2 lm/W	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Łączny strumień świetlny lampy: 12120 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 9940 lm, Moc całkowita: 80.0 W, Skuteczność świetlna: 124.3 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

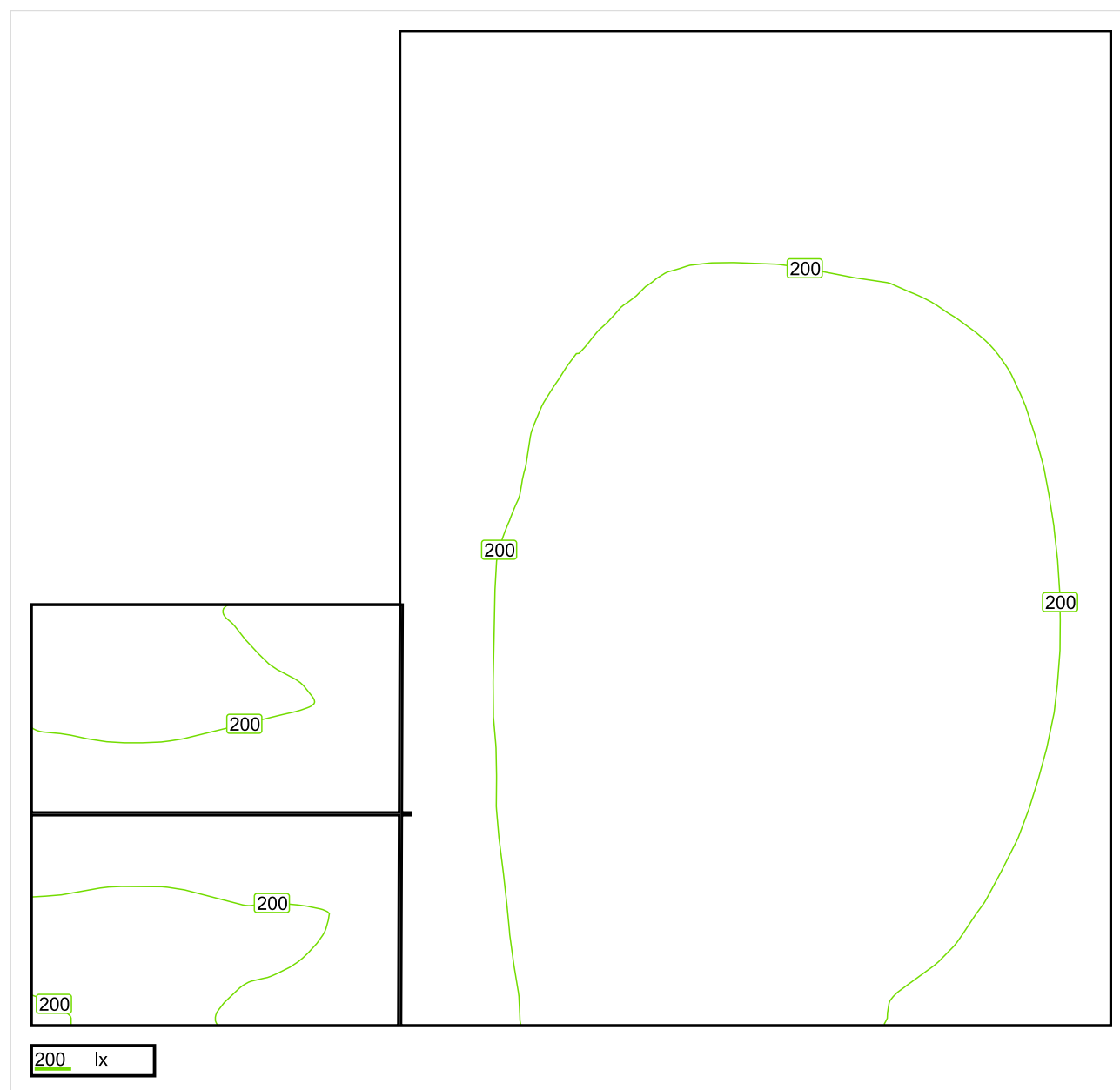


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	205 (100)	113	284	0.551	0.398

Profil: Zakres ogólny wewnątrz budynków - magazyny i chłodnie, Magazyny i składy

## Płaszczyzna pracy 1

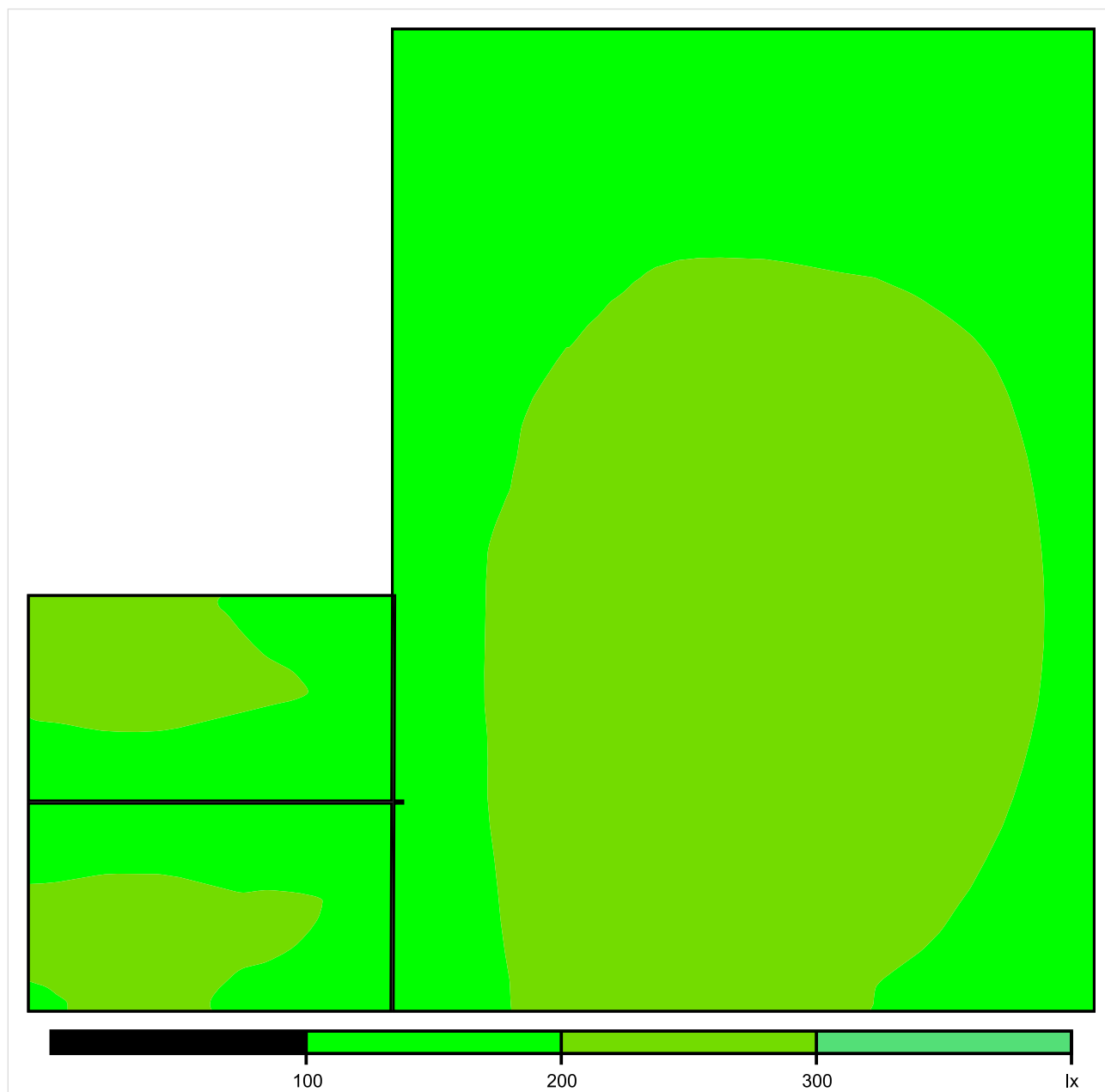


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 205 lx, Min.: 113 lx, Maks.: 284 lx, Min/środek: 0.551, Min/maks: 0.398,

## Płaszczyzna pracy 1



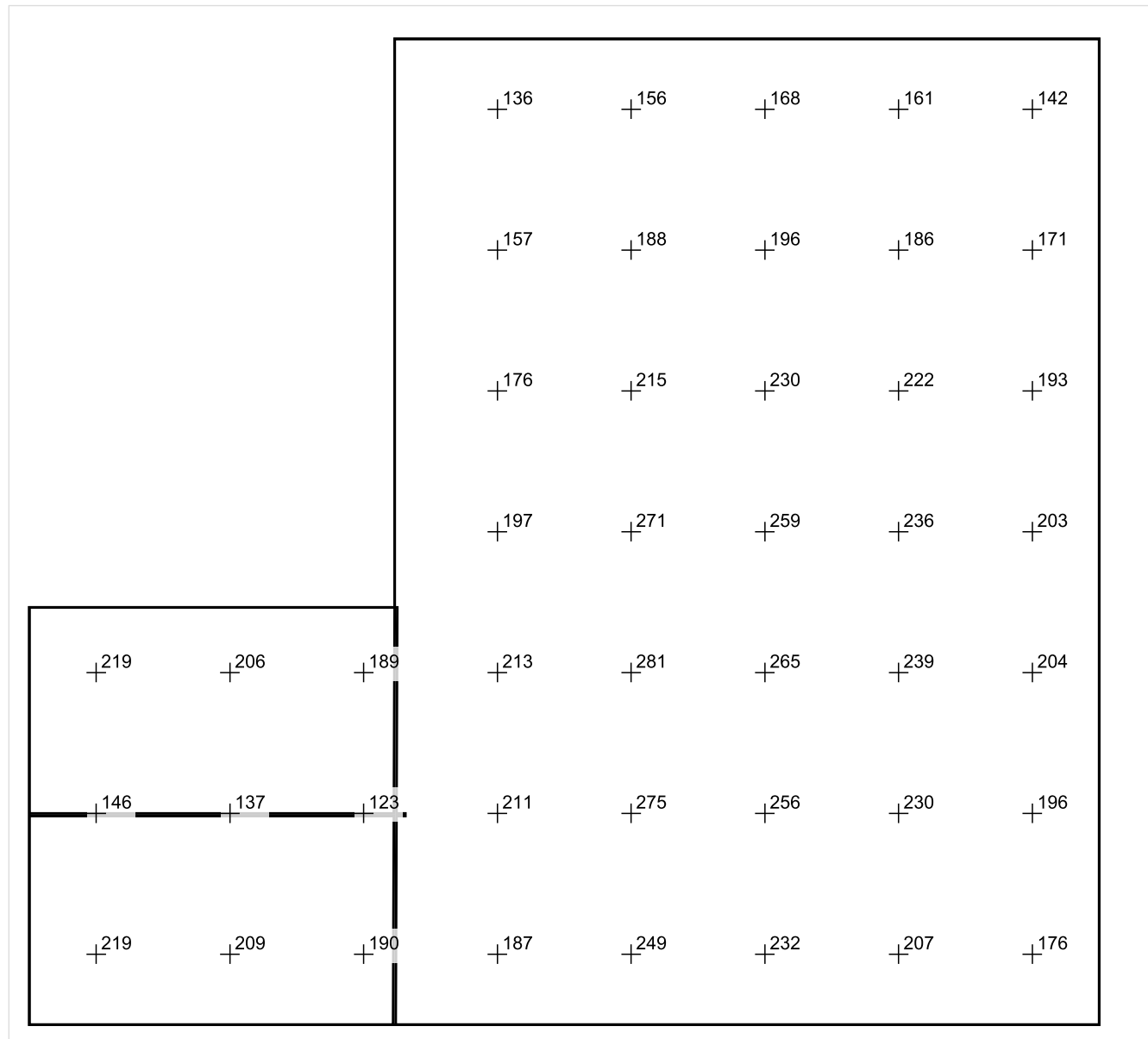
Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 205 lx, Min.: 113 lx, Maks.: 284 lx, Min/środek: 0.551, Min/maks: 0.398,



## Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 205 lx, Min.: 113 lx, Maks.: 284 lx, Min/środek: 0.551, Min/maks: 0.398,

TG ZSP 3 P 1,10 TOALETA

Spis treści

TG ZSP 3 P 1,10 TOALETA

Lista oprav..... 3

    Teren 1

        Budynek 1

            Piętro 1

                Pomieszczenie 1

                    Płaszczyzna pracy 1

                    Zestawienie wyników..... 4

                    Izolinie / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 5

                    Nieprawidłowe kolory / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 6

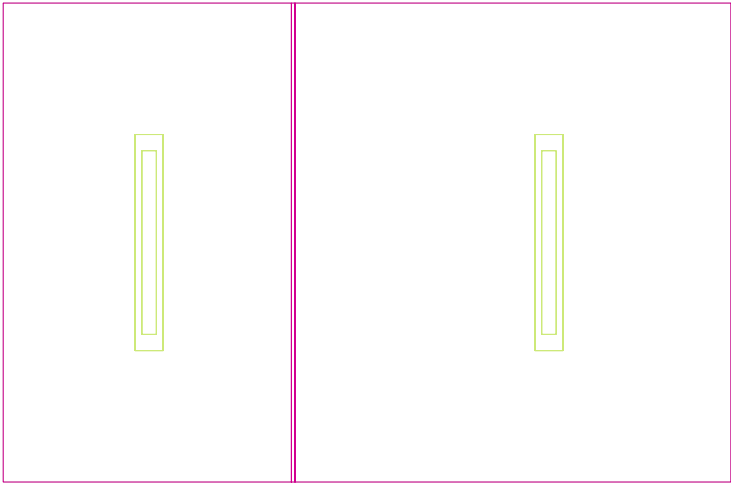
                    Wykres wartości / Pionowe natężenie oświetlenia (adaptacyjne)..... 7

TG ZSP 3 P 1,10 TOALETA

Ilość sztuk	Oprawa (Wylot światła)		
2	<p>KERNEL ELECTRONICS IPLL-60-30W</p> <p>Wylot światła 1</p> <p>Wyposażenie: 1xIPLL-60-30W</p> <p>Stopień efektywności: 82.01%</p> <p>Strumień świetlny lampy: 4550 lm</p> <p>Strumień świetlny opraw: 3731 lm</p> <p>Moc: 30.0 W</p> <p>Skuteczność świetlna: 124.4 lm/W</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	

Łączny strumień świetlny lampy: 9100 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 7462 lm, Moc całkowita: 60.0 W, Skuteczność świetlna: 124.4 lm/W

Płaszczyzna pracy 1

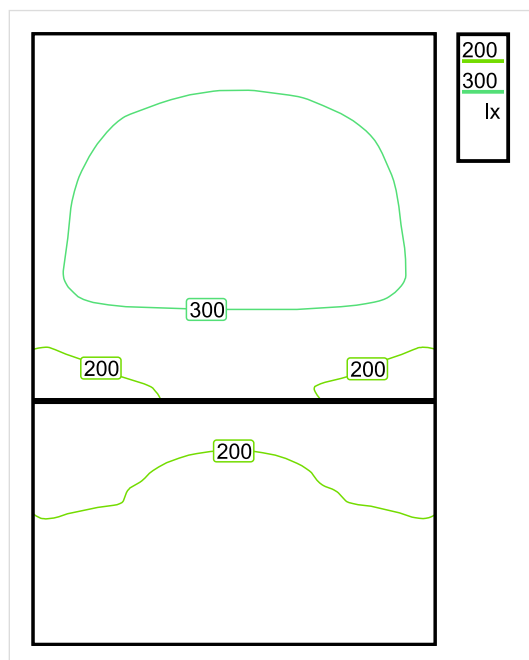


Wysokość płaszczyzny pracy: 0.800 m , Margines: 0.000 m

Wynik	Średn. (zad.)	Min.	Maks.	Min/środek	Min/maks
Pionowe natężenie oświetlenia [lx]	258 (200)	175	325	0.678	0.538

Profil: Zakres ogólny wewnątrz budynków - pomieszczenia sanitarne, pierwszej pomocy i na przerwy, Szatnie, umywalnie, łaźnie, toalety

## Płaszczyzna pracy 1

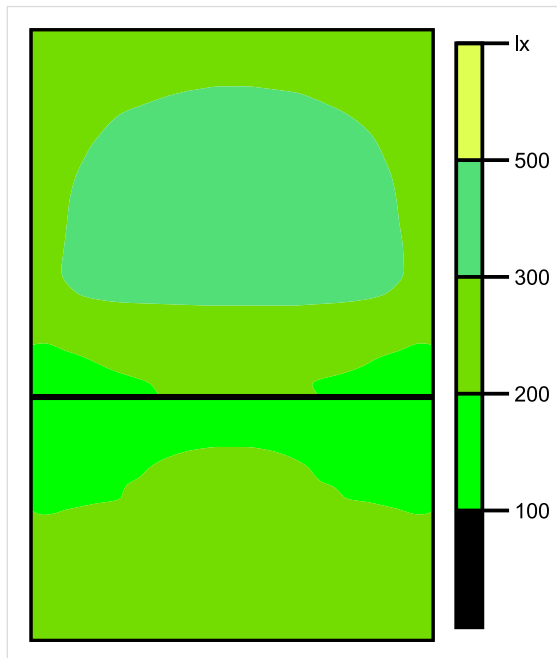


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 258 lx, Min.: 175 lx, Maks.: 325 lx, Min/środek: 0.678, Min/maks: 0.538,

## Płaszczyzna pracy 1

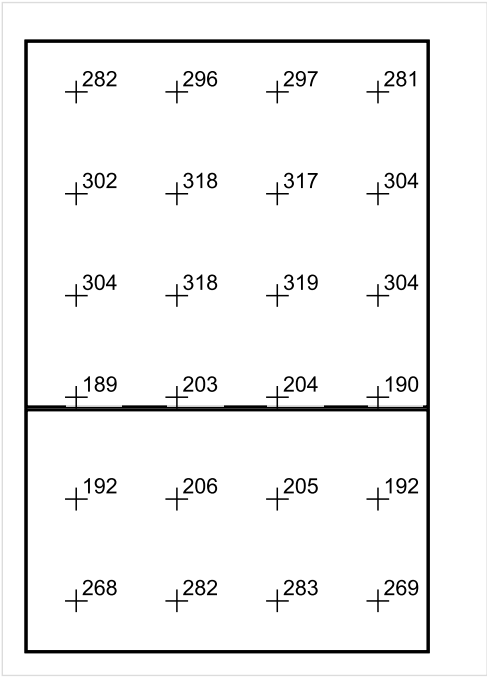


Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)

Średn. (rzecz.): 258 lx, Min.: 175 lx, Maks.: 325 lx, Min/środek: 0.678, Min/maks: 0.538,

Płaszczyzna pracy 1



Skala: 1 : 25

Pionowe natężenie oświetlenia (Powierzchnia)  
Średn. (rzecz.): 258 lx, Min.: 175 lx, Maks.: 325 lx, Min/środek: 0.678, Min/maks: 0.538,