

Projekt oświetlenia awaryjno-ewakuacyjnego PSZOK w Chmielniku

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 06.08.2022
Edytor: mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając

Elektrotechnika Plus

Mikulowice 292
28-100 Busko-ZdrójEdytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl

Spis treści

Projekt oświetlenia awaryjno-ewakuacyjnego PSZOK w Chmielniku

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
TM TECHNOLOGIE 93_M ONTEC S M5 M	
Karta danych oprawy	3
TM TECHNOLOGIE 52_M TM.ONTEC R W1 M	
Karta danych oprawy	4
Hala Główna PSZOK	
Podsumowanie	5
Lista opraw	6
Wyniki szczegółowe	7
3D Rendering	8
Pomieszczenie Mycia Pojemników	
Podsumowanie	9
Lista opraw	10
Wyniki szczegółowe	11
3D Rendering	12
Pomieszczenie Napraw Przedmiotów	
Podsumowanie	13
Lista opraw	14
Wyniki szczegółowe	15
3D Rendering	16
Magazyn Przedmiotów	
Podsumowanie	17
Lista opraw	18
Wyniki szczegółowe	19
3D Rendering	20
Biuro	
Podsumowanie	21
Lista opraw	22
Wyniki szczegółowe	23
3D Rendering	24
Pomieszczenie Socjalne	
Podsumowanie	25
Lista opraw	26
Wyniki szczegółowe	27
3D Rendering	28

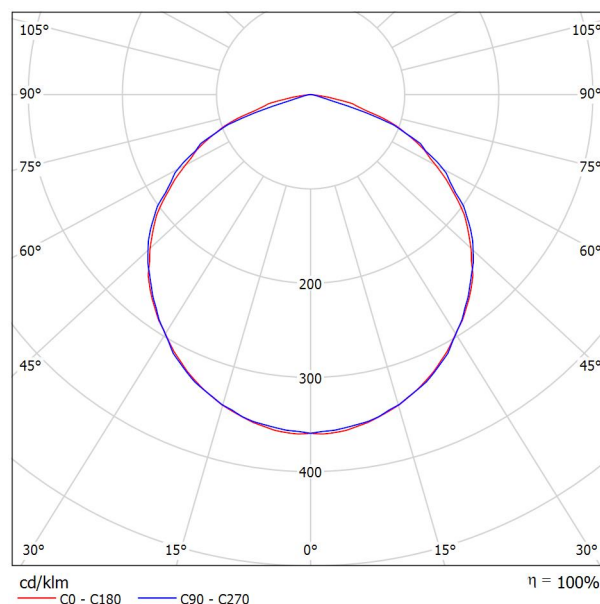
Elektrotechnika Plus

Mikulowice 292
28-100 Busko-ZdrójEdytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl

TM TECHNOLOGIE 93_M ONTEC S M5 M / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 48 81 98 100 100

Wylot światła 1:

Oszacowanie oślepiania według UGR											
p Sufit		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Ściany		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Podłoga		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Koźmiar pomieszczenia X Y		Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy				
2H	2H	18.9	20.3	19.2	20.5	20.7	19.2	20.5	19.5	20.7	20.9
	3H	20.5	21.7	20.8	21.9	22.2	20.6	21.8	21.0	22.1	22.4
	4H	21.0	22.1	21.3	22.4	22.6	20.7	21.8	21.1	22.1	22.3
	6H	21.3	22.3	21.6	22.6	22.9	20.7	21.7	21.0	22.0	22.3
	8H	21.3	22.3	21.7	22.6	22.9	20.6	21.6	21.0	21.9	22.2
4H	12H	21.3	22.2	21.6	22.5	22.9	20.6	21.5	21.0	21.8	22.2
	2H	19.7	20.8	20.1	21.1	21.4	19.9	21.0	20.2	21.3	21.6
	3H	21.5	22.4	21.9	22.8	23.1	21.5	22.4	21.9	22.8	23.1
	4H	22.1	22.9	22.5	23.3	23.6	21.6	22.5	22.0	22.8	23.2
	6H	22.5	23.2	22.9	23.6	24.0	21.6	22.3	22.0	22.7	23.1
8H	8H	22.5	23.2	22.9	23.6	24.0	21.6	22.2	22.0	22.6	23.0
	12H	22.5	23.1	22.9	23.5	23.9	21.5	22.1	22.0	22.5	23.0
	4H	22.3	22.9	22.7	23.3	23.7	21.8	22.5	22.3	22.9	23.3
	6H	22.7	23.2	23.1	23.6	24.1	21.8	22.3	22.2	22.7	23.2
	8H	22.7	23.2	23.2	23.7	24.1	21.8	22.2	22.2	22.7	23.1
12H	12H	22.7	23.1	23.2	23.6	24.1	21.7	22.1	22.2	22.6	23.1
	4H	22.2	22.8	22.7	23.2	23.7	21.8	22.4	22.3	22.8	23.2
	6H	22.7	23.1	23.1	23.6	24.0	21.8	22.2	22.2	22.7	23.2
	8H	22.7	23.1	23.2	23.6	24.1	21.7	22.1	22.2	22.6	23.1
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S											
S = 1.0H		+0.1 / -0.2					+0.3 / -0.3				
S = 1.5H		+0.3 / -0.4					+0.7 / -0.8				
S = 2.0H		+0.4 / -0.8					+0.4 / -0.8				
Tabela standardowa		BK05					BK03				
Składnik sumy korekty		5.4					4.1				
Poprawione wskaźniki oślepiania odniesione do 576lm Całkowity strumień świetlny											

Elektrotechnika Plus

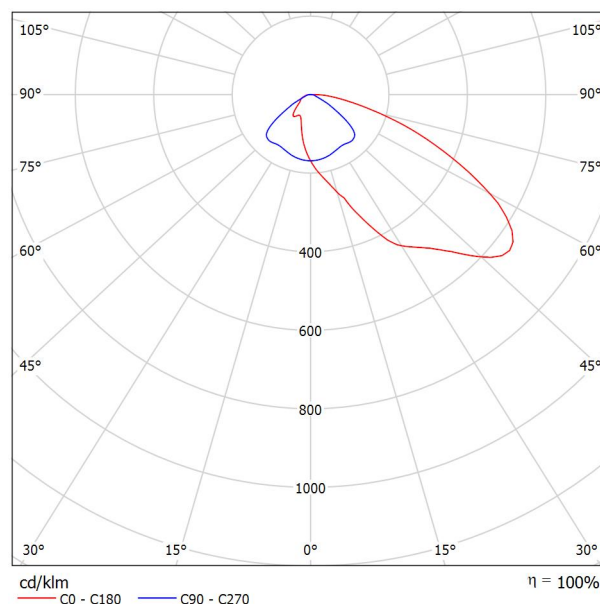
Mikulowice 292
28-100 Busko-Zdrój

Edytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl

TM TECHNOLOGIE 52_M TM.ONTEC R W1 M / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

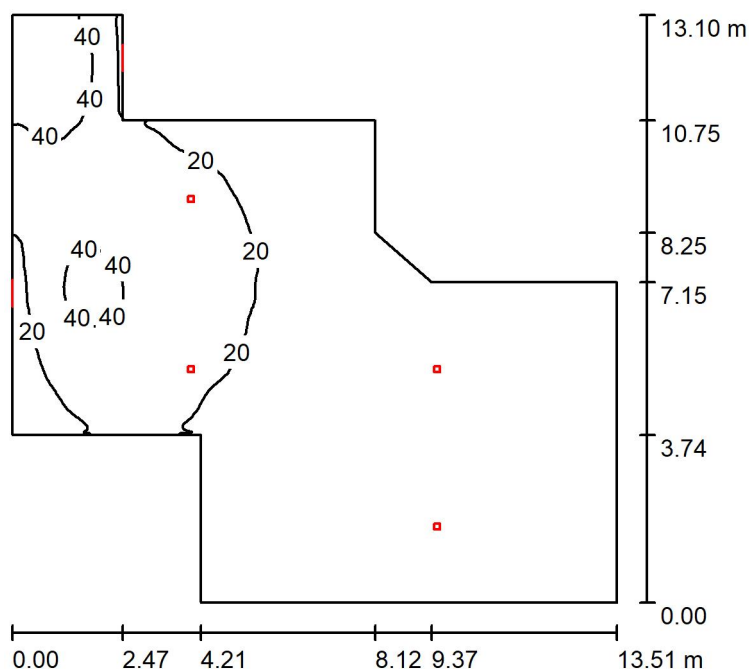


Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 30 69 94 100 100

powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawa.

Edytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zajac
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl

Hala Główna PSZOK / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 6.500 m, Współczynnik konserwacji: 0.50

Wartości Lux, Skala 1:169

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płazczyzna pracy	/	17	4.10	56	0.245
Podłoga	20	14	3.89	36	0.270
Sufit	70	13	1.98	50	0.155
Ściany (11)	50	18	2.20	270	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 128 x 128 Punkty
 Margines: 0.000 m

Wykaz oprav

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	PXF Lighting PX3730501 PISA ECO LED OPAL 41W 3000K PX3730501 (1.000)	4390	4390	41.0
2	4	TM TECHNOLOGIE 52_M TM.ONTEC R W1 M (1.000)	258	258	7.2
W sumie:			9812	9812	110.8

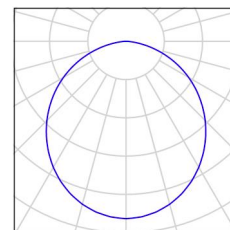
Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.95 \text{ W/m}^2 = 5.68 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 116.58 m^2)

Elektrotechnika Plus

Mikulowice 292
28-100 Busko-ZdrójEdytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl**Hala Główna PSZOK / Lista oprav**

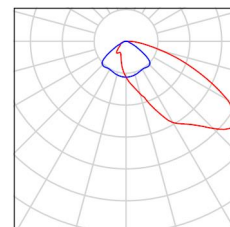
2 Ilość PXF Lighting PX3730501 PISA ECO LED OPAL
41W 3000K PX3730501
Numer artykułu: PX3730501
Strumień świetlny (Oprawa): 4390 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4390 lm
Moc oprav: 41.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 48 80 96 100 100
Wyposażenie: 1 x LED 5630 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



4 Ilość TM TECHNOLOGIE 52_M TM.ONTEC R W1 M
Numer artykułu: 52_M
Strumień świetlny (Oprawa): 258 lm
Strumień świetlny (Lampy): 258 lm
Moc oprav: 7.2 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 30 69 94 100 100
Wyposażenie: 1 x 010293 1LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Elektrotechnika Plus

Mikulowice 292
28-100 Busko-ZdrójEdytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl**Hala Główna PSZOK / Wyniki szczegółowe**

Całkowity strumień
światłny: 9812 lm
Moc całkowita: 110.8 W
Współczynnik
konserwacji: 0.50
Margines: 0.000 m

Powierzchnia	Średnie wartości natężenia [lx]			Współczynnik odbicia [%]	Średnia luminacja [cd/m²]
	bezpośrednio	pośrednio	razem		
Płaszczyzna pracy	8.33	8.40	17	/	/
Podłoga	6.60	7.80	14	20	0.92
Sufit	6.33	6.43	13	70	2.84
Ściana 1	4.99	3.49	8.48	50	1.35
Ściana 2	1.32	3.34	4.66	50	0.74
Ściana 3	7.81	5.59	13	50	2.13
Ściana 4	10	7.87	18	50	2.90
Ściana 5	8.46	7.51	16	50	2.54
Ściana 6	3.60	28	32	50	5.04
Ściana 7	42	21	63	50	10
Ściana 8	22	12	35	50	5.49
Ściana 9	13	9.78	23	50	3.59
Ściana 10	1.00	3.13	4.13	50	0.66
Ściana 11	1.78	4.04	5.83	50	0.93

Równomierności na płaszczyźnie pracy

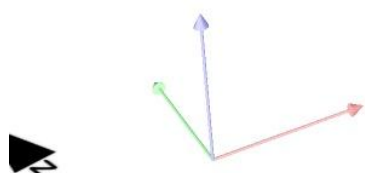
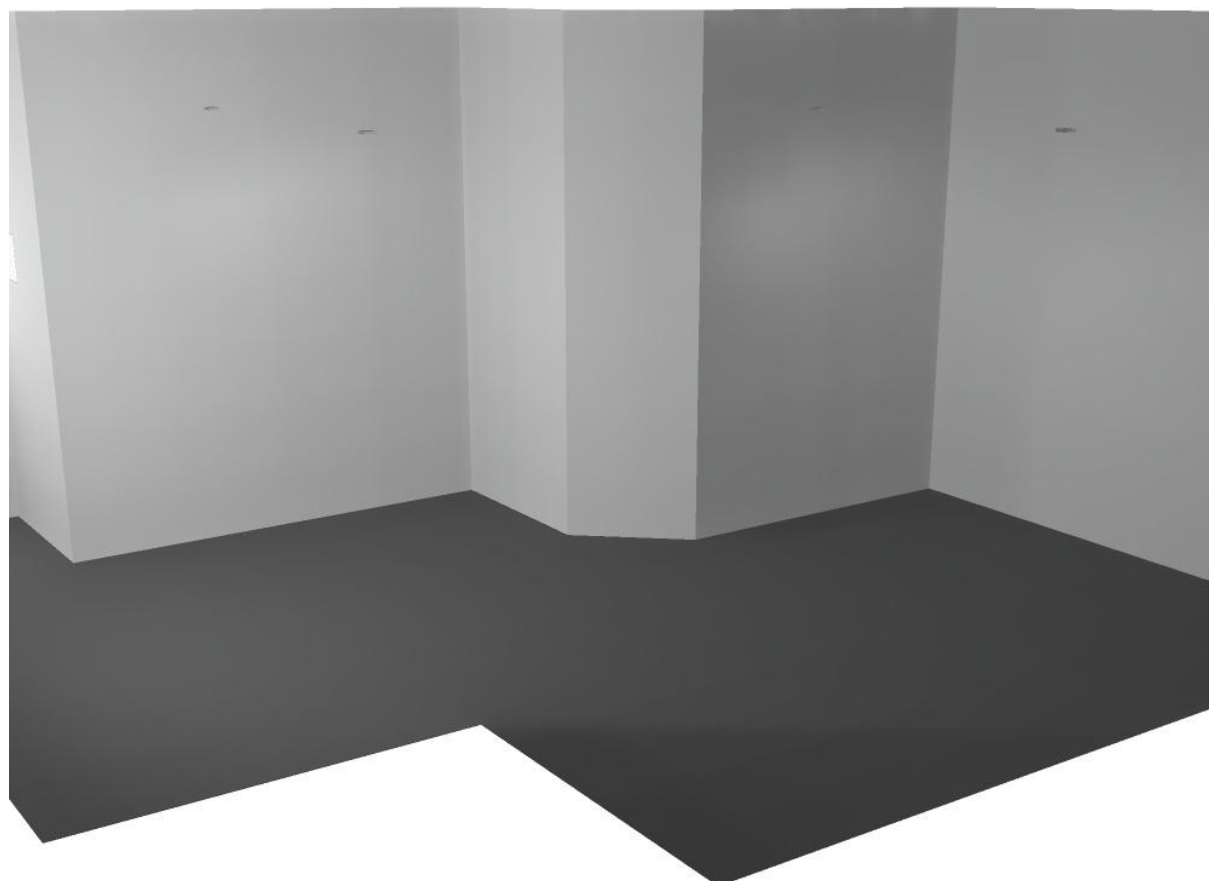
 $E_{\min} / E_m$: 0.245 (1:4) $E_{\min} / E_{\max}$: 0.073 (1:14)Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.95 \text{ W/m}^2 = 5.68 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 116.58 m^2)

Elektrotechnika Plus

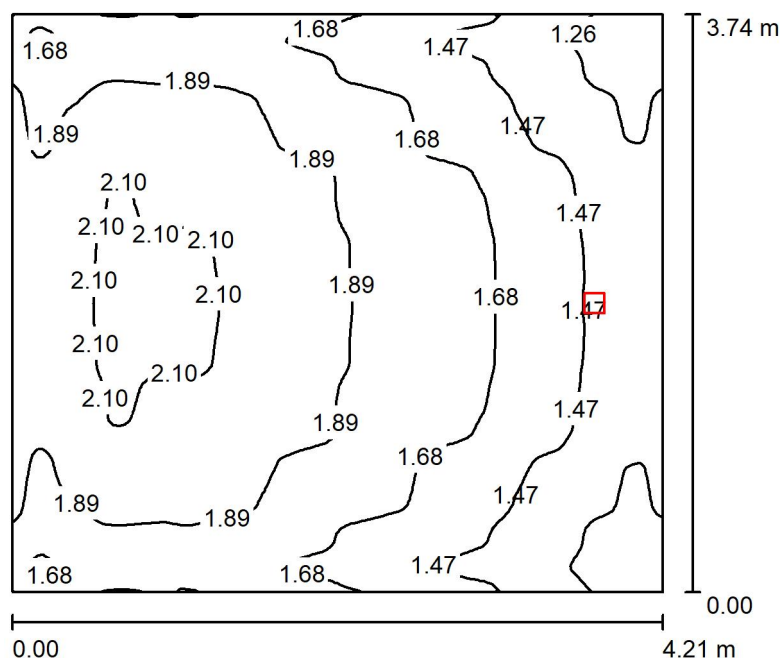
Mikulowice 292
28-100 Busko-Zdrój

Edytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl

Hala Główna PSZOK / 3D Rendering



Elektrotechnika Plus

Mikulowice 292
28-100 Busko-ZdrójEdytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl**Pomieszczenie Mycia Pojemników / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 6.500 m, Wysokość montażu: 6.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.50

Wartości Lux, Skala 1:49

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	1.74	1.09	2.15	0.623
Podłoga	20	1.38	0.91	1.66	0.664
Sufit	70	1.18	0.58	2.72	0.489
Ściany (4)	50	2.05	0.48	17	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 52_M TM.ONTEC R W1 M (1.000)	258	258	7.2
W sumie:			258	258	7.2

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.46 \text{ W/m}^2 = 26.24 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.75 m^2)

Elektrotechnika Plus

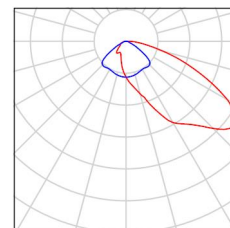
Mikulowice 292
28-100 Busko-Zdrój

Edytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl

Pomieszczenie Mycia Pojemników / Lista opraw

1 Ilość TM TECHNOLOGIE 52_M TM.ONTEC R W1 M
Numer artykułu: 52_M
Strumień świetlny (Oprawa): 258 lm
Strumień świetlny (Lampy): 258 lm
Moc opraw: 7.2 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 30 69 94 100 100
Wyposażenie: 1 x 010293 1LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Elektrotechnika Plus

Mikulowice 292
28-100 Busko-ZdrójEdytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl**Pomieszczenie Mycia Pojemników / Wyniki szczegółowe**

Całkowity strumień
światłny: 258 lm
Moc całkowita: 7.2 W
Współczynnik
konserwacji: 0.50
Margines: 0.000 m

Powierzchnia	Średnie wartości natężenia [lx]			Współczynnik odbicia [%]	Średnia luminacja [cd/m²]
	bezpośrednio	pośrednio	razem		
Płaszczyzna pracy	0.90	0.85	1.74	/	/
Podłoga	0.67	0.70	1.38	20	0.09
Sufit	0.00	1.18	1.18	70	0.26
Ściana 1	1.17	0.90	2.08	50	0.33
Ściana 2	0.59	0.96	1.55	50	0.25
Ściana 3	1.17	0.90	2.07	50	0.33
Ściana 4	1.66	0.85	2.51	50	0.40

Równomierności na płaszczyźnie pracy

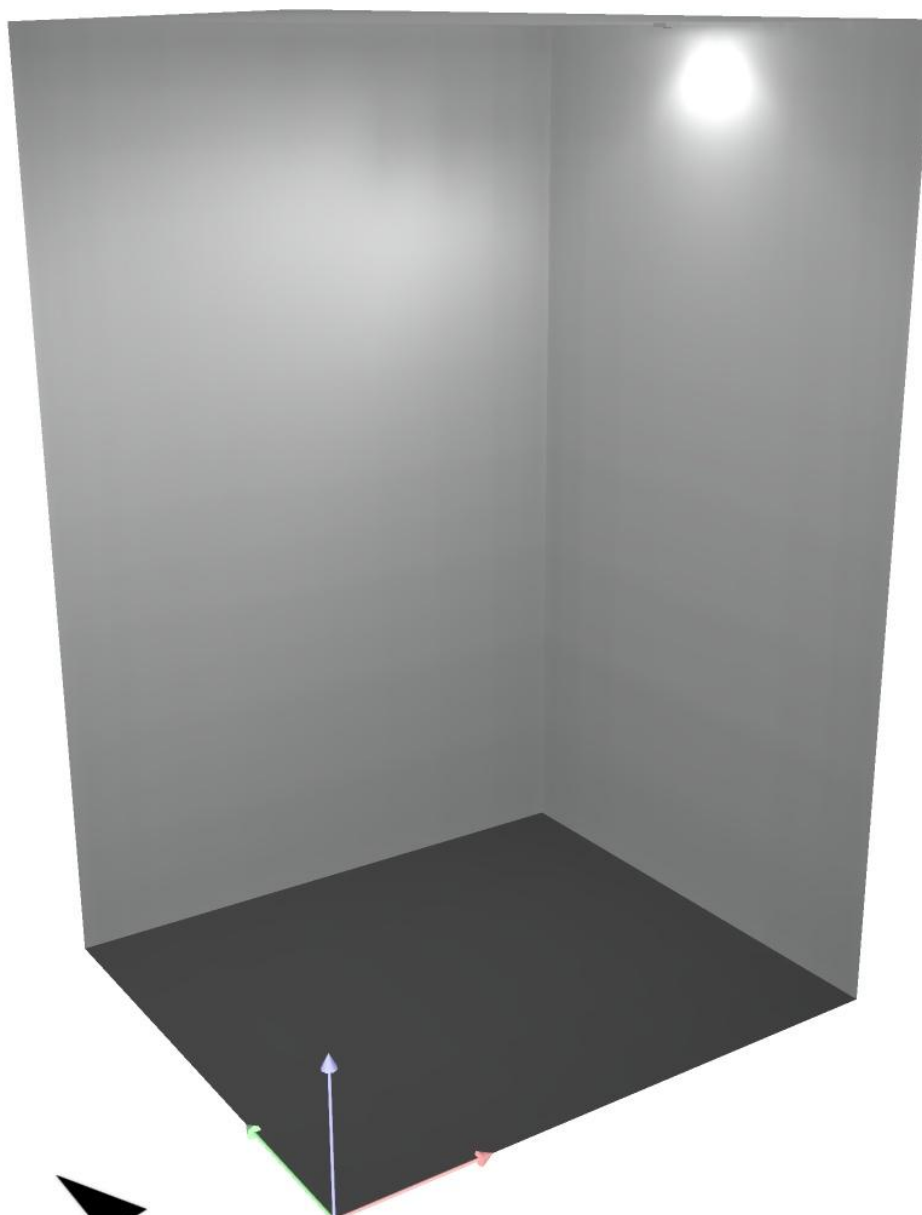
 $E_{\min} / E_{\max}$: 0.623 (1:2) $E_{\min} / E_{\max}$: 0.506 (1:2)Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.46 \text{ W/m}^2 = 26.24 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.75 m^2)

Elektrotechnika Plus

Mikulowice 292
28-100 Busko-Zdrój

Edytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl

Pomieszczenie Mycia Pojemników / 3D Rendering



Elektrotechnika Plus

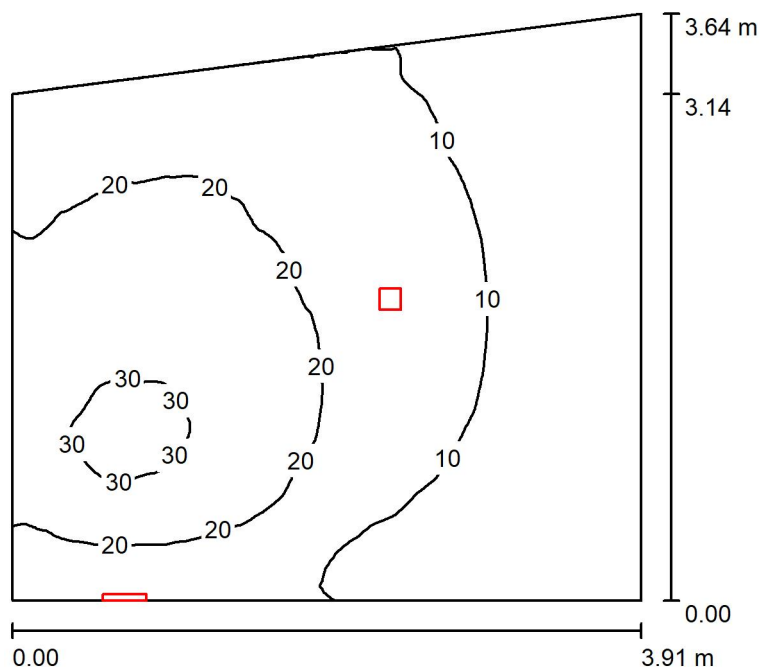
Mikulowice 292
28-100 Busko-Zdrój

Edytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając

Telefon 501 464 055

faks

e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl

Pomieszczenie Napraw Przedmiotów / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.50

Wartości Lux, Skala 1:47

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	15	3.79	32	0.250
Podłoga	20	11	3.79	18	0.350
Sufit	70	12	2.50	62	0.213
Ściany (4)	50	12	2.97	79	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 128 x 128 Punkty
 Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 52_M TM.ONTEC R W1 M (1.000)	258	258	7.2
2	1	TM TECHNOLOGIE 93_M ONTEC S M5 M (1.000)	576	576	6.8
W sumie:			834	834	14.0

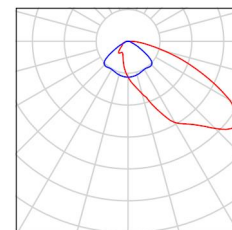
Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $1.06 \text{ W/m}^2 = 6.97 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.25 m^2)

Elektrotechnika Plus

Mikulowice 292
28-100 Busko-ZdrójEdytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl**Pomieszczenie Napraw Przedmiotów / Lista oprav**

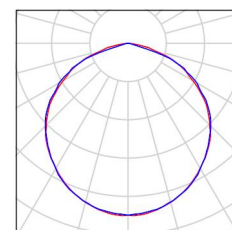
1 Ilość TM TECHNOLOGIE 52_M TM.ONTEC R W1 M
Numer artykułu: 52_M
Strumień świetlny (Oprawa): 258 lm
Strumień świetlny (Lampy): 258 lm
Moc opraw: 7.2 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 30 69 94 100 100
Wyposażenie: 1 x 010293 1LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



1 Ilość TM TECHNOLOGIE 93_M ONTEC S M5 M
Numer artykułu: 93_M
Strumień świetlny (Oprawa): 576 lm
Strumień świetlny (Lampy): 576 lm
Moc opraw: 6.8 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 48 81 98 100 100
Wyposażenie: 1 x 010179 2LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Elektrotechnika Plus

Mikulowice 292
28-100 Busko-ZdrójEdytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl**Pomieszczenie Napraw Przedmiotów / Wyniki szczegółowe**

Całkowity strumień
światłny: 834 lm
Moc całkowita: 14.0 W
Współczynnik
konserwacji: 0.50
Margines: 0.000 m

Powierzchnia	Średnie wartości natężenia [lx]			Współczynnik odbicia [%]	Średnia luminacja [cd/m ²]
	bezpośrednio	pośrednio	razem		
Płaszczyzna pracy	8.04	7.12	15	/	/
Podłoga	4.83	6.03	11	20	0.69
Sufit	6.45	5.29	12	70	2.62
Ściana 1	2.29	4.74	7.03	50	1.12
Ściana 2	7.84	4.91	13	50	2.03
Ściana 3	14	6.32	20	50	3.22
Ściana 4	1.63	6.37	8.00	50	1.27

Równomierności na płaszczyźnie pracy

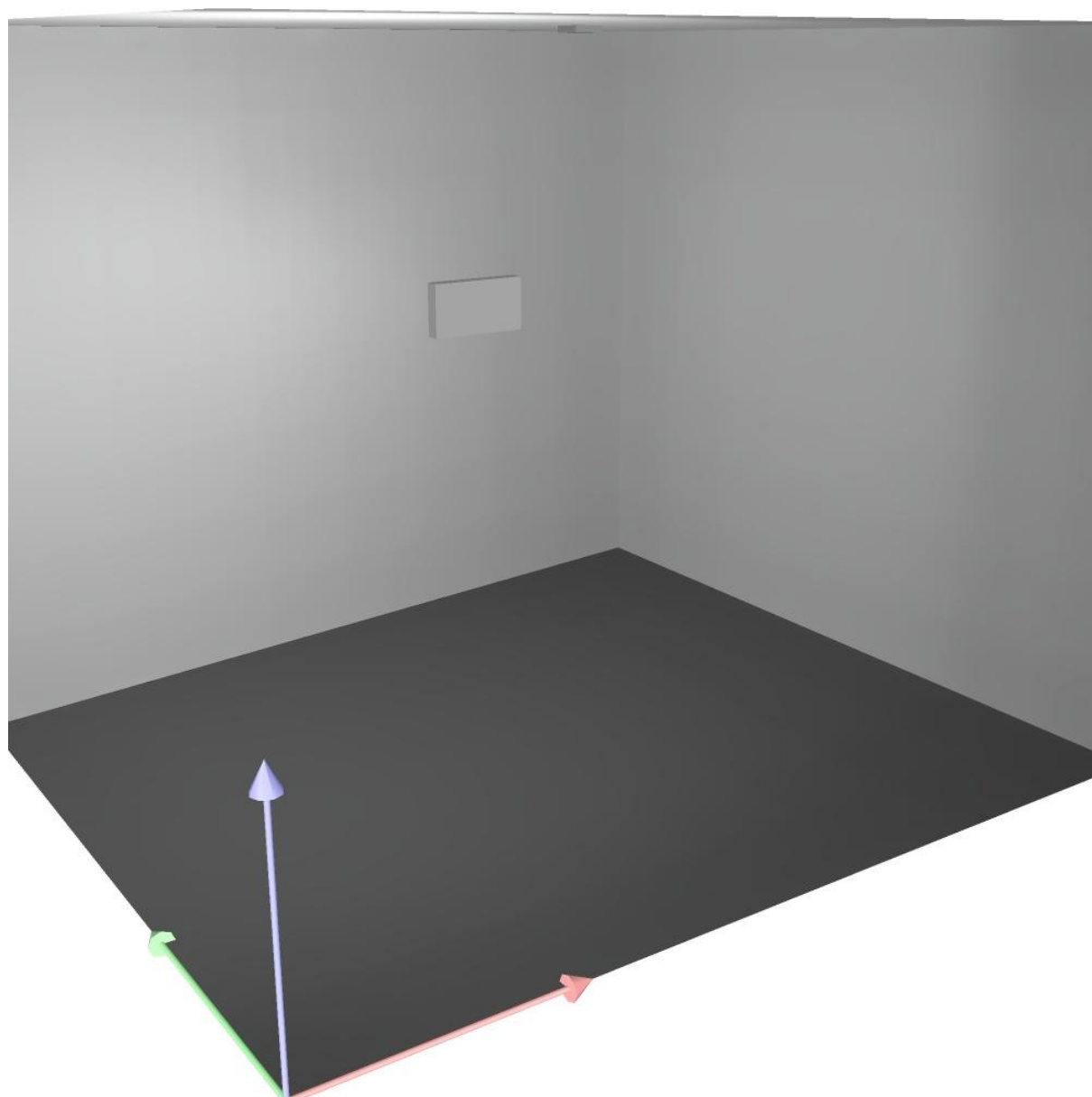
 $E_{\min} / E_{\max}$: 0.250 (1:4) $E_{\min} / E_{\max}$: 0.118 (1:8)Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $1.06 \text{ W/m}^2 = 6.97 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.25 m^2)

Elektrotechnika Plus

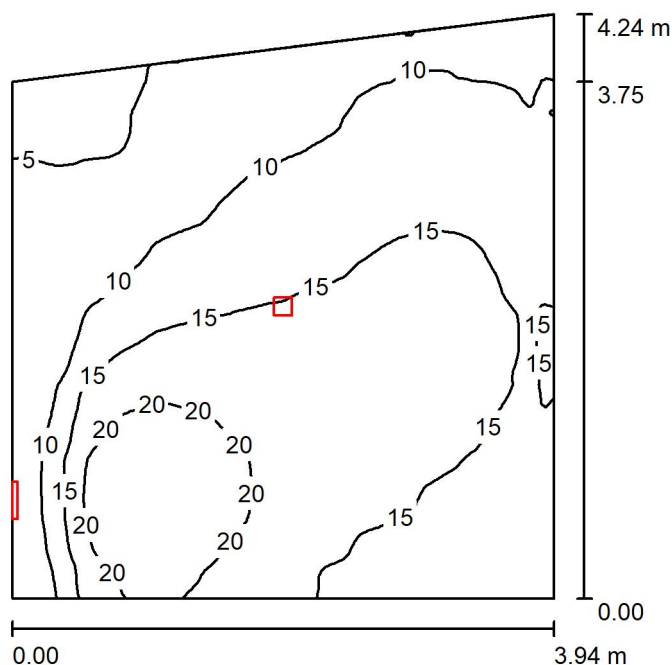
Mikulowice 292
28-100 Busko-Zdrój

Edytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl

Pomieszczenie Napraw Przedmiotów / 3D Rendering



Elektrotechnika Plus

Mikulowice 292
28-100 Busko-ZdrójEdytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zajęc
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl**Magazyn Przedmiotów / Podsumowanie**

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.50

Wartości Lux, Skala 1:55

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	13	4.26	25	0.319
Podłoga	20	9.82	4.11	14	0.418
Sufit	70	10	2.67	60	0.262
Ściany (4)	50	10	3.37	70	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 52_M TM.ONTEC R W1 M (1.000)	258	258	7.2
2	1	TM TECHNOLOGIE 93_M ONTEC S M5 M (1.000)	576	576	6.8
W sumie:			834	834	14.0

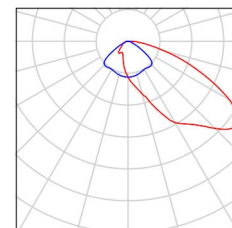
Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.89 \text{ W/m}^2 = 6.66 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.74 m^2)

Elektrotechnika Plus

Mikulowice 292
28-100 Busko-ZdrójEdytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl**Magazyn Przedmiotów / Lista opraw**

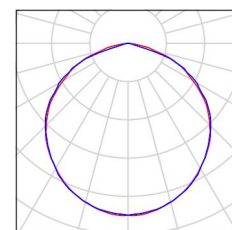
1 Ilość TM TECHNOLOGIE 52_M TM.ONTEC R W1 M
Numer artykułu: 52_M
Strumień świetlny (Oprawa): 258 lm
Strumień świetlny (Lampy): 258 lm
Moc opraw: 7.2 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 30 69 94 100 100
Wyposażenie: 1 x 010293 1LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



1 Ilość TM TECHNOLOGIE 93_M ONTEC S M5 M
Numer artykułu: 93_M
Strumień świetlny (Oprawa): 576 lm
Strumień świetlny (Lampy): 576 lm
Moc opraw: 6.8 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 48 81 98 100 100
Wyposażenie: 1 x 010179 2LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Elektrotechnika Plus

Mikulowice 292
28-100 Busko-ZdrójEdytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl**Magazyn Przedmiotów / Wyniki szczegółowe**

Całkowity strumień
światłny: 834 lm
Moc całkowita: 14.0 W
Współczynnik
konserwacji: 0.50
Margines: 0.000 m

Powierzchnia	Średnie wartości natężenia [lx]			Współczynnik odbicia [%]	Średnia luminacja [cd/m ²]
	bezpośrednio	pośrednio	razem		
Płaszczyzna pracy	7.14	6.20	13	/	/
Podłoga	4.44	5.38	9.82	20	0.63
Sufit	5.64	4.54	10	70	2.27
Ściana 1	9.35	4.13	13	50	2.15
Ściana 2	2.71	4.53	7.24	50	1.15
Ściana 3	0.48	5.73	6.21	50	0.99
Ściana 4	8.62	5.30	14	50	2.21

Równomierności na płaszczyźnie pracy

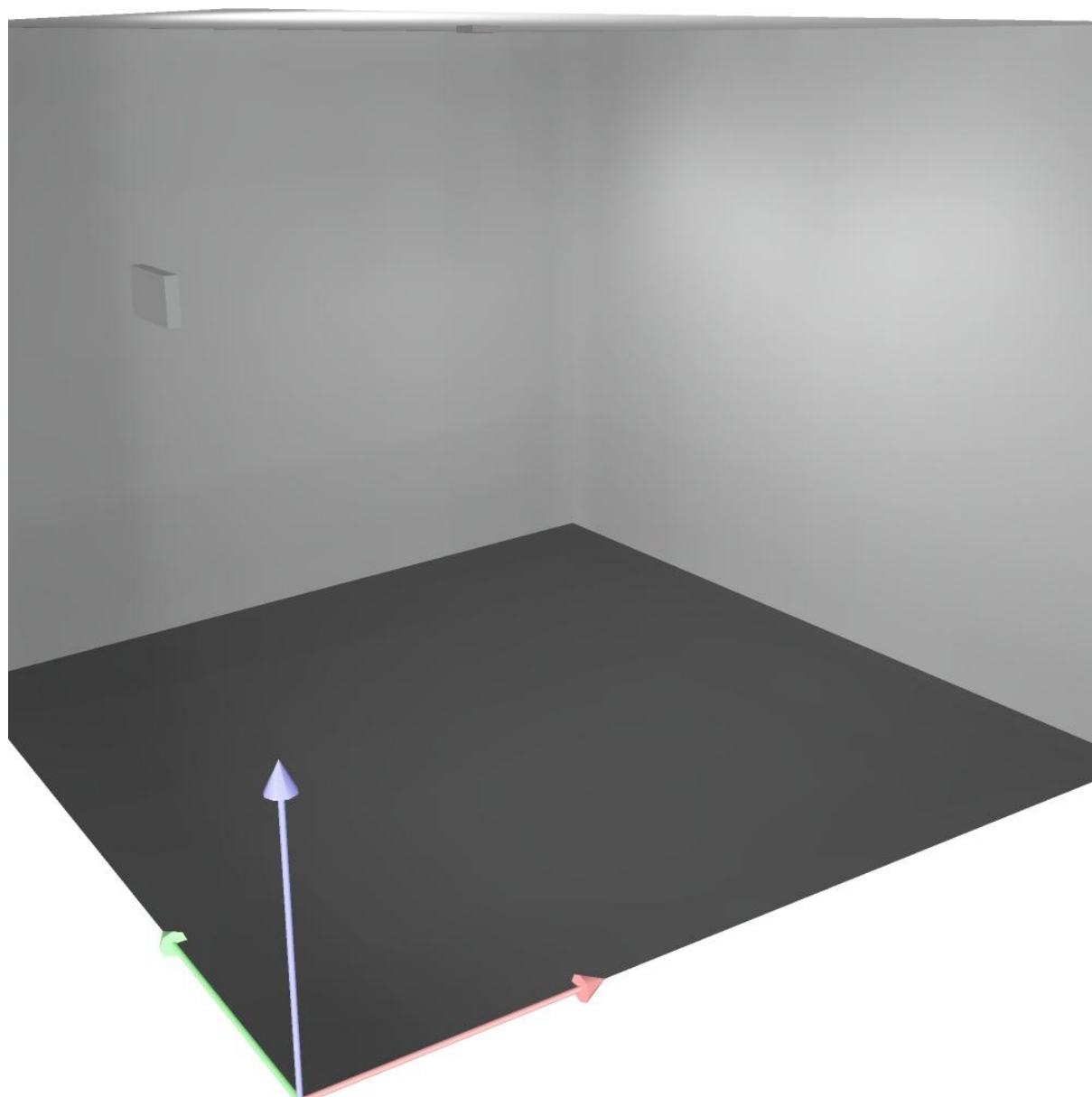
 $E_{\min} / E_{\max}$: 0.319 (1:3) $E_{\min} / E_{\max}$: 0.172 (1:6)Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.89 \text{ W/m}^2 = 6.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.74 m^2)

Elektrotechnika Plus

Mikulowice 292
28-100 Busko-Zdrój

Edytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl

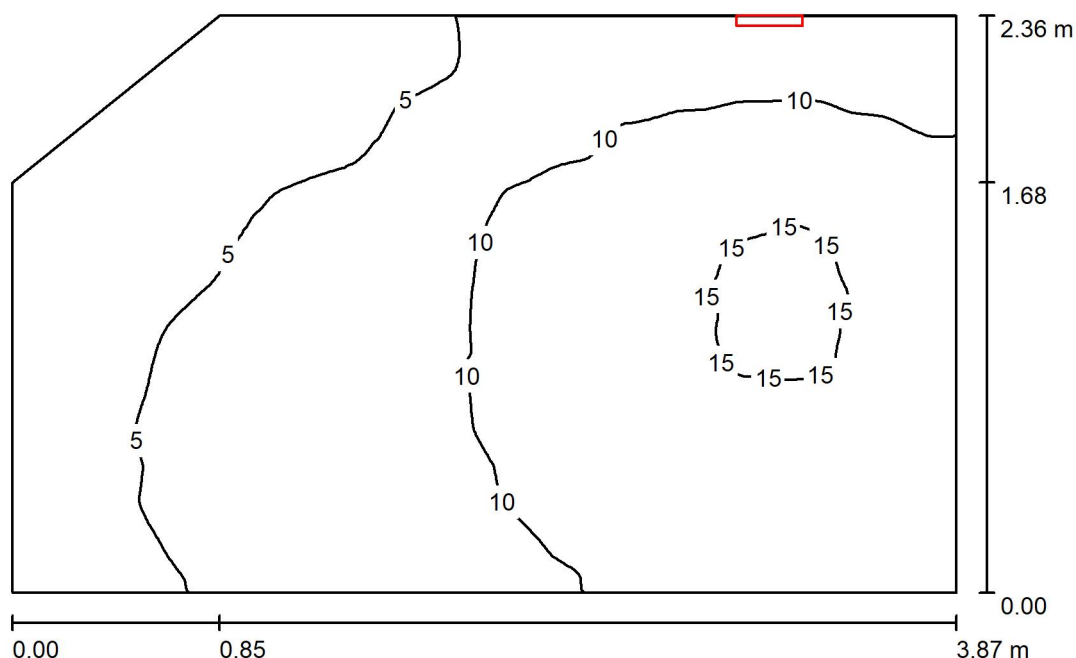
Magazyn Przedmiotów / 3D Rendering



Elektrotechnika Plus

Mikulowice 292
28-100 Busko-ZdrójEdytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl

Biuro / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m,
Współczynnik konserwacji: 0.50

Wartości Lux, Skala 1:31

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	8.79	2.59	16	0.295
Podłoga	20	5.98	2.70	8.93	0.451
Sufit	70	12	1.90	4207	0.155
Ściany (5)	50	8.25	2.12	292	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 93_M ONTEC S M5 M (1.000)	576	576	6.8
W sumie:			576	576	6.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.77 \text{ W/m}^2 = 8.75 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.84 m^2)

Elektrotechnika Plus

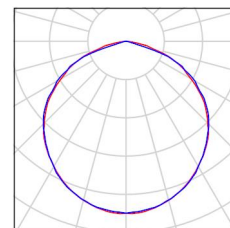
Mikulowice 292
28-100 Busko-Zdrój

Edytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl

Biuro / Lista opraw

1 Ilość TM TECHNOLOGIE 93_M ONTEC S M5 M
Numer artykułu: 93_M
Strumień świetlny (Oprawa): 576 lm
Strumień świetlny (Lampy): 576 lm
Moc opraw: 6.8 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 48 81 98 100 100
Wyposażenie: 1 x 010179 2LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Elektrotechnika Plus

Mikulowice 292
28-100 Busko-ZdrójEdytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl**Biuro / Wyniki szczegółowe**

Całkowity strumień
światłny: 576 lm
Moc całkowita: 6.8 W
Współczynnik
konserwacji: 0.50
Margines: 0.000 m

Powierzchnia	Średnie wartości natężenia [lx]			Współczynnik odbicia [%]	Średnia luminacja [cd/m ²]
	bezpośrednio	pośrednio	razem		
Płaszczyzna pracy	3.43	5.35	8.79	/	/
Podłoga	1.83	4.15	5.98	20	0.38
Sufit	7.88	4.40	12	70	2.74
Ściana 1	6.98	5.22	12	50	1.94
Ściana 2	0.00	6.47	6.47	50	1.03
Ściana 3	0.04	3.26	3.30	50	0.52
Ściana 4	1.75	3.01	4.76	50	0.76
Ściana 5	6.78	3.35	10	50	1.61

Równomierności na płaszczyźnie pracy

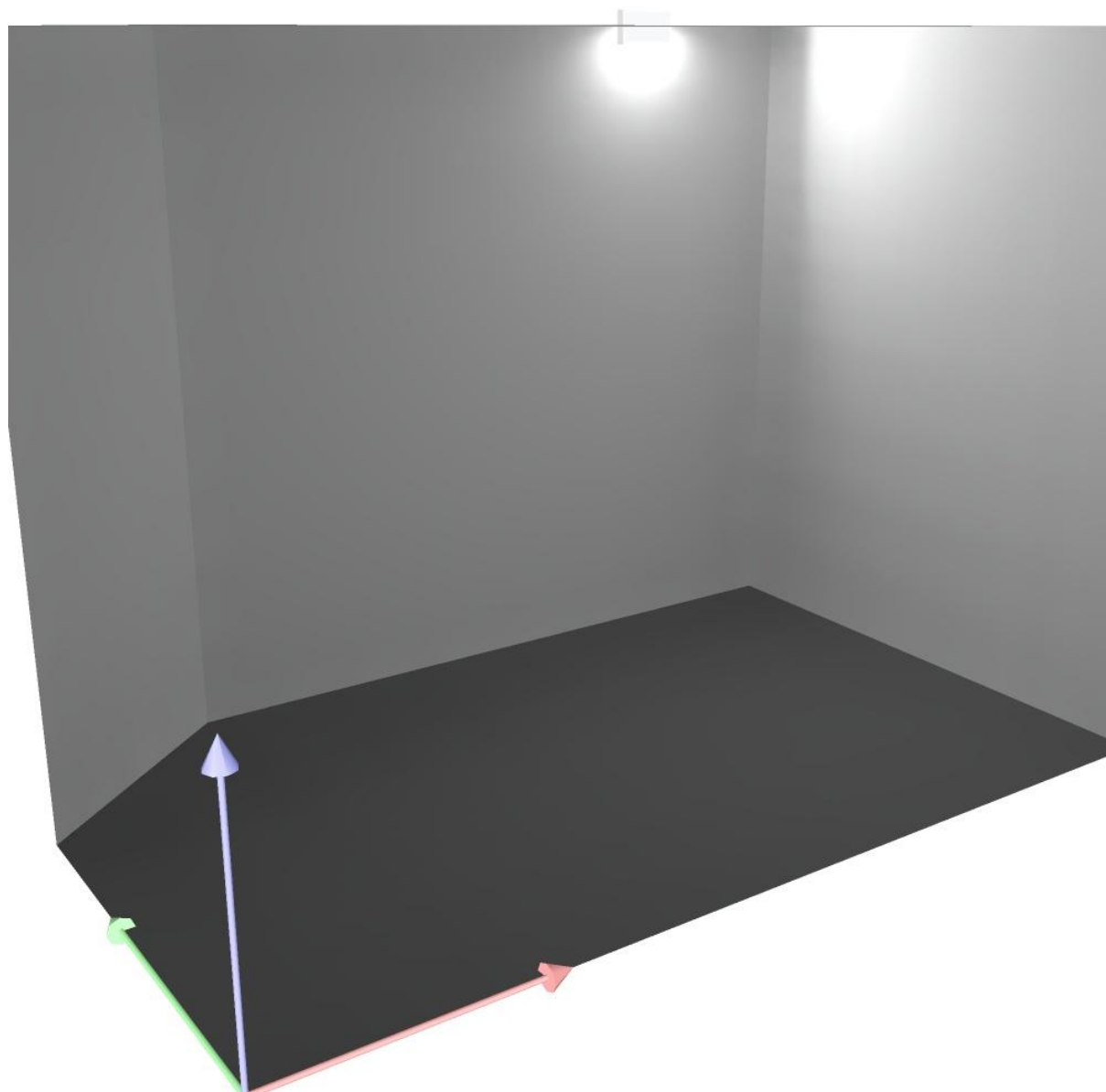
 $E_{\min} / E_m$: 0.295 (1:3) $E_{\min} / E_{\max}$: 0.165 (1:6)Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.77 \text{ W/m}^2 = 8.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.84 m^2)

Elektrotechnika Plus

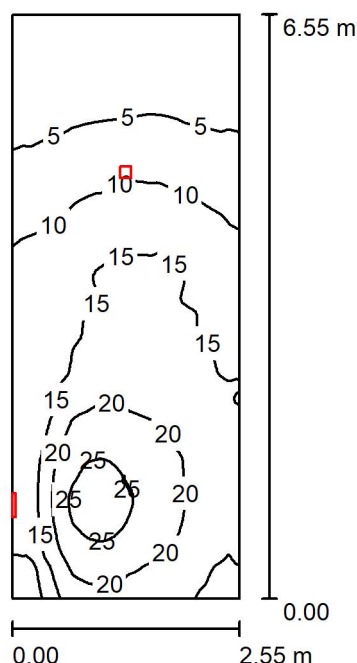
Mikulowice 292
28-100 Busko-Zdrój

Edytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl

Biuro / 3D Rendering



Elektrotechnika Plus

Mikulowice 292
28-100 Busko-ZdrójEdytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zajac
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl**Pomieszczenie Socjalne / Podsumowanie**

Wysokość pomieszczenia: 2.850 m, Współczynnik konserwacji: 0.50

Wartości Lux, Skala 1:85

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	13	2.66	27	0.208
Podłoga	20	9.29	2.54	16	0.274
Sufit	70	10	1.59	87	0.159
Ściany (4)	50	9.33	1.98	39	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	TM TECHNOLOGIE 52_M TM.ONTEC R W1 M (1.000)	258	258	7.2
2	1	TM TECHNOLOGIE 93_M ONTEC S M5 M (1.000)	576	576	6.8
W sumie:			834	834	14.0

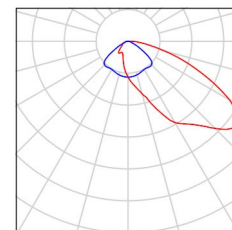
Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.84 \text{ W/m}^2 = 6.54 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.70 m^2)

Elektrotechnika Plus

Mikulowice 292
28-100 Busko-ZdrójEdytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl**Pomieszczenie Socjalne / Lista opraw**

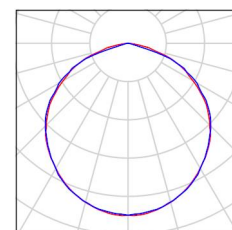
1 Ilość TM TECHNOLOGIE 52_M TM.ONTEC R W1 M
Numer artykułu: 52_M
Strumień świetlny (Oprawa): 258 lm
Strumień świetlny (Lampy): 258 lm
Moc opraw: 7.2 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 30 69 94 100 100
Wyposażenie: 1 x 010293 1LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



1 Ilość TM TECHNOLOGIE 93_M ONTEC S M5 M
Numer artykułu: 93_M
Strumień świetlny (Oprawa): 576 lm
Strumień świetlny (Lampy): 576 lm
Moc opraw: 6.8 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 48 81 98 100 100
Wyposażenie: 1 x 010179 2LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Elektrotechnika Plus

Mikulowice 292
28-100 Busko-ZdrójEdytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl**Pomieszczenie Socjalne / Wyniki szczegółowe**

Całkowity strumień
światłny: 834 lm
Moc całkowita: 14.0 W
Współczynnik
konserwacji: 0.50
Margines: 0.000 m

Powierzchnia	Średnie wartości natężenia [lx]			Współczynnik odbicia [%]	Średnia luminacja [cd/m ²]
	bezpośrednio	pośrednio	razem		
Płaszczyzna pracy	7.01	5.80	13	/	/
Podłoga	4.31	4.98	9.29	20	0.59
Sufit	5.85	4.16	10	70	2.23
Ściana 1	9.14	6.68	16	50	2.52
Ściana 2	7.35	4.09	11	50	1.82
Ściana 3	0.92	2.48	3.40	50	0.54
Ściana 4	1.99	5.02	7.01	50	1.11

Równomierności na płaszczyźnie pracy

 $E_{\min} / E_m$: 0.208 (1:5) $E_{\min} / E_{\max}$: 0.097 (1:10)Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.84 \text{ W/m}^2 = 6.54 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.70 m^2)

Elektrotechnika Plus

Mikulowice 292
28-100 Busko-Zdrój

Edytor mgr inż. elektrotechn. Tomasz Zając
Telefon 501 464 055
faks
e-Mail biuro.etigtz@mikulowice.pl

Pomieszczenie Socjalne / 3D Rendering

