Nadleśnictwo Bytnica ośw Aw i EW monitoring

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 11.03.2026
Edytor: Krzysztof Pakulski

Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Spis treści

Nadleśnictwo Bytnica ośw Aw i EW monitoring
Strona tytułowa projektu 1
Spis treści 2
Lista opraw 4
CEAG Notlichtsysteme GmbH RoundTech 200lm SEO_ER_2022 RoundTech 200...
Karta danych oprawy 5
CEAG Notlichtsysteme GmbH RT2SSEO200ST1HIP_OA RT2SSEO200ST1HIP_OA
Karta danych oprawy 6
Hol 01
Lista opraw 7
Sceny świetlne
Scena świetlna 1
Podsumowanie 8
Wyniki szczegółowe 9
Sekretariat 015
Lista opraw 10
Sceny świetlne
Scena świetlna 1
Podsumowanie 11
Wyniki szczegółowe 12
Klatka schodowa 0
Lista opraw 13
Sceny świetlne
Scena świetlna 1
Podsumowanie 14
Wyniki szczegółowe 15
Komunikacja 1,1
Lista opraw 16
Sceny świetlne
Scena świetlna 1
Podsumowanie 17
Wyniki szczegółowe 18
Sala Narad 1,3
Lista opraw 19
Sceny świetlne
Scena świetlna 1
Podsumowanie 20
Wyniki szczegółowe 21
Przedsionek 1,4
Lista opraw 22
Sceny świetlne
Scena świetlna 1
Podsumowanie 23
Wyniki szczegółowe 24
Przedsionek 1,7
Lista opraw 25
Sceny świetlne
Scena świetlna 1
Podsumowanie 26
Wyniki szczegółowe 27
Przedsionek 1,10
Lista opraw 28
Sceny świetlne
Scena świetlna 1

Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Spis treści

Podsumowanie 29
Wyniki szczegółowe 30
Przedsionek 1,13
Lista opraw 31
Sceny świetlne
Scena świetlna 1
Podsumowanie 32
Wyniki szczegółowe 33

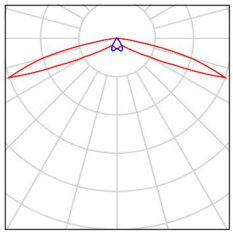
Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Nadleśnictwo Bytnica ośw Aw i EW monitoring / Lista opraw

4 Ilość

CEAG Notlichtsysteme GmbH RoundTech 200lm SEO_ER_2022 RoundTech 200lm SEO_ER_2022
Numer artykułu: RoundTech 200lm SEO_ER_2022
Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm
Strumień świetlny (Lampy): 0 lm
Moc opraw: 0.0 W
Oświetlenie awaryjne: 200 lm, 0.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 35 59 92 100 100
Wyposażenie: 1 x 4 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

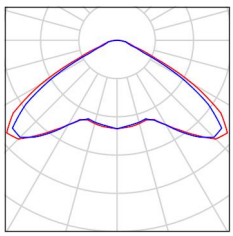
Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



13 Ilość

CEAG Notlichtsysteme GmbH RT2SSEO200ST1HIP_OA RT2SSEO200ST1HIP_OA
Numer artykułu: RT2SSEO200ST1HIP_OA
Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm
Strumień świetlny (Lampy): 0 lm
Moc opraw: 0.0 W
Oświetlenie awaryjne: 200 lm, 0.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 32 76 97 100 100
Wyposażenie: 1 x 4 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

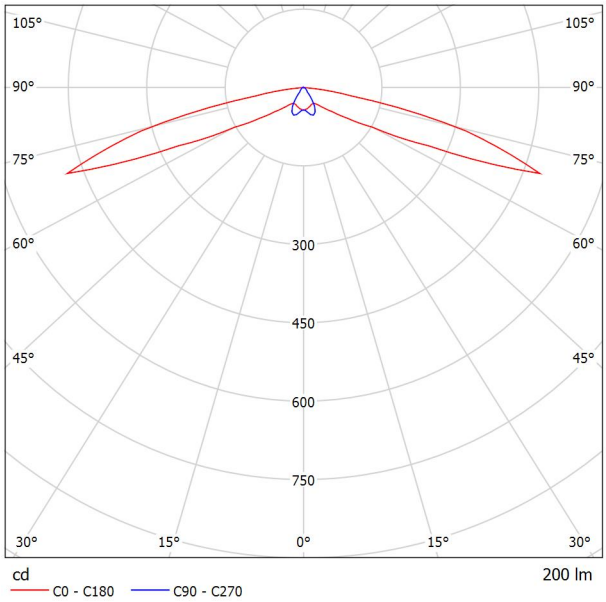


Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

CEAG Notlichtsysteme GmbH RoundTech 200lm SEO_ER_2022 RoundTech 200lm SEO_ER_2022 / Karta danych oprawy

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 35 59 92 100 100

Wylot światła 1:

Oszacowanie oślepiania według UGR

ρ Sufit		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Ściany		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Podłoga		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Rozmiar pomieszczenia X	Y	Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy				
2H	2H	36.1	37.7	36.4	37.9	38.1	21.0	22.5	21.3	22.7	23.0
	3H	45.9	47.3	46.3	47.6	47.9	22.0	23.4	22.3	23.7	24.0
	4H	48.4	49.7	48.7	50.0	50.3	22.3	23.7	22.7	24.0	24.3
	6H	49.2	50.4	49.5	50.7	51.1	22.5	23.8	22.9	24.1	24.4
	8H	49.2	50.4	49.6	50.8	51.1	22.6	23.8	22.9	24.1	24.5
	12H	49.2	50.4	49.6	50.7	51.1	22.6	23.8	23.0	24.1	24.5
4H	2H	35.8	37.2	36.2	37.5	37.8	22.3	23.7	22.7	24.0	24.3
	3H	45.6	46.8	46.0	47.2	47.5	23.5	24.7	23.9	25.0	25.4
	4H	48.1	49.2	48.5	49.5	49.9	24.0	25.0	24.4	25.4	25.8
	6H	48.9	49.8	49.4	50.2	50.6	24.3	25.2	24.7	25.6	26.0
	8H	49.0	49.9	49.5	50.3	50.7	24.4	25.2	24.8	25.6	26.0
	12H	49.0	49.8	49.5	50.2	50.6	24.4	25.2	24.9	25.6	26.1
8H	4H	48.0	48.9	48.5	49.3	49.7	24.2	25.1	24.7	25.5	25.9
	6H	48.8	49.5	49.3	50.0	50.4	24.7	25.4	25.1	25.8	26.3
	8H	48.9	49.5	49.4	50.0	50.5	24.9	25.5	25.4	25.9	26.4
	12H	49.0	49.5	49.5	49.9	50.4	25.0	25.5	25.5	26.0	26.5
12H	4H	48.0	48.8	48.4	49.2	49.6	24.3	25.0	24.7	25.5	25.9
	6H	48.8	49.4	49.3	49.9	50.4	24.8	25.3	25.2	25.8	26.3
	8H	48.9	49.4	49.4	49.9	50.4	25.0	25.5	25.5	25.9	26.5

Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S		
S = 1.0H	+0.4 / -0.4	+1.5 / -1.0
S = 1.5H	+2.1 / -4.1	+2.7 / -2.1
S = 2.0H	+3.6 / -10.3	+2.9 / -2.9
Tabela standardowa	---	BK04
Składnik sumy korekty	---	7.0

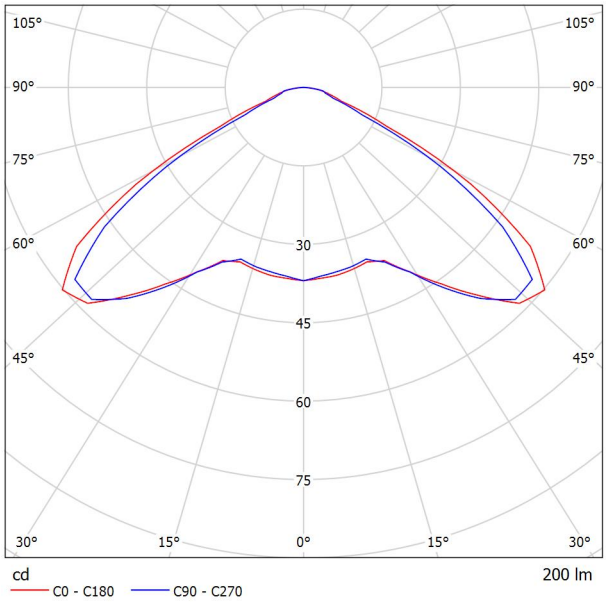
Poprawione wskaźniki oślepiania odniesione do 200lm Całkowity strumień świetlny

Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

CEAG Notlichtsysteme GmbH RT2SSEO200ST1HIP_OA RT2SSEO200ST1HIP_OA / Karta danych oprawy

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 32 76 97 100 100

Wylot światła 1:

Oszacowanie oślepiania według UGR

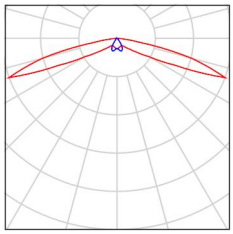
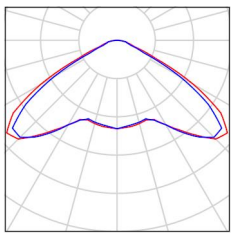
ρ Sufit		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Ściany		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Podłoga		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Rozmiar pomieszczenia X	Y	Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy				
2H	2H	32.7	34.2	33.0	34.4	34.7	32.2	33.7	32.5	33.9	34.2
	3H	33.1	34.5	33.4	34.8	35.0	32.3	33.7	32.6	34.0	34.2
	4H	33.2	34.5	33.5	34.7	35.0	32.3	33.6	32.7	33.9	34.2
	6H	33.2	34.4	33.6	34.7	35.0	32.3	33.5	32.7	33.8	34.1
	8H	33.2	34.3	33.6	34.6	35.0	32.3	33.5	32.7	33.8	34.1
	12H	33.2	34.3	33.6	34.6	34.9	32.3	33.4	32.7	33.7	34.1
4H	2H	34.2	35.5	34.6	35.8	36.1	33.9	35.1	34.2	35.4	35.7
	3H	35.1	36.1	35.4	36.5	36.8	34.2	35.3	34.6	35.6	36.0
	4H	35.2	36.2	35.6	36.5	36.9	34.2	35.2	34.6	35.5	35.9
	6H	35.3	36.1	35.7	36.5	36.9	34.3	35.1	34.7	35.5	35.9
	8H	35.3	36.1	35.7	36.5	36.9	34.3	35.0	34.7	35.4	35.9
	12H	35.3	36.0	35.8	36.4	36.9	34.3	35.0	34.7	35.4	35.8
8H	4H	35.5	36.2	35.9	36.6	37.1	34.6	35.4	35.0	35.8	36.2
	6H	35.6	36.3	36.1	36.7	37.2	34.7	35.3	35.1	35.7	36.2
	8H	35.7	36.2	36.2	36.7	37.2	34.7	35.3	35.2	35.7	36.2
	12H	35.7	36.2	36.2	36.7	37.2	34.7	35.2	35.2	35.7	36.2
12H	4H	35.5	36.2	35.9	36.6	37.0	34.6	35.3	35.1	35.7	36.2
	6H	35.7	36.2	36.1	36.7	37.1	34.7	35.3	35.2	35.7	36.2
	8H	35.7	36.2	36.2	36.7	37.2	34.7	35.2	35.2	35.7	36.2

Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S		
S = 1.0H	+0.2 / -0.2	+0.5 / -0.3
S = 1.5H	+0.8 / -0.9	+1.3 / -1.5
S = 2.0H	+2.3 / -2.3	+2.4 / -3.3
Tabela standardowa	BK03	BK02
Składnik sumy korekty	17.4	16.2

Poprawione wskaźniki oślepiania odniesione do 200lm Całkowity strumień świetlny

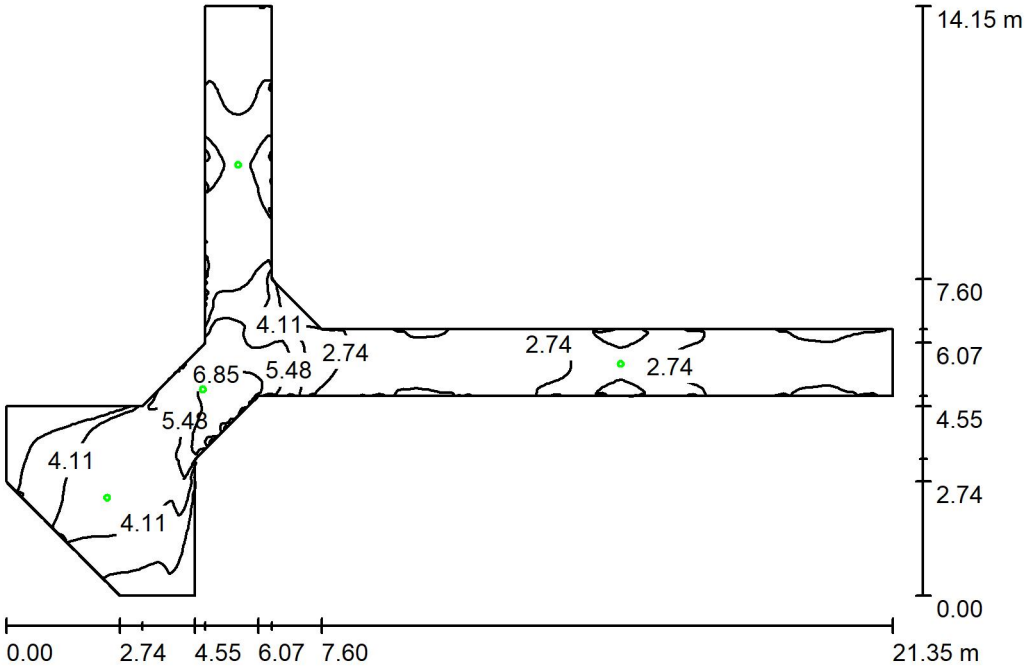
Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Hol 01 / Lista opraw

3 Ilość	CEAG Notlichtsysteme GmbH RoundTech 200lm SEO_ER_2022 RoundTech 200lm SEO_ER_2022 Numer artykułu: RoundTech 200lm SEO_ER_2022 Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm Strumień świetlny (Lampy): 0 lm Moc opraw: 0.0 W Oświetlenie awaryjne: 200 lm, 0.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 35 59 92 100 100 Wyposażenie: 1 x 4 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	
1 Ilość	CEAG Notlichtsysteme GmbH RT2SSEO200ST1HIP_OA RT2SSEO200ST1HIP_OA Numer artykułu: RT2SSEO200ST1HIP_OA Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm Strumień świetlny (Lampy): 0 lm Moc opraw: 0.0 W Oświetlenie awaryjne: 200 lm, 0.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 32 76 97 100 100 Wyposażenie: 1 x 4 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).	Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.	

Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Hol 01 / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:182

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	3.40	1.14	7.99	0.336
Podłoga	20	3.40	1.14	7.99	0.336
Sufit	70	0.00	0.00	0.01	0.001
Ściany (14)	50	2.19	0.00	33	/

Płaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.000 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	CEAG Notlichtsysteme GmbH RoundTech 200lm SEO_ER_2022 RoundTech 200lm SEO_ER_2022 (1.000)	200	200	0.0
2	1	CEAG Notlichtsysteme GmbH RT2SSEO200ST1HIP_OA RT2SSEO200ST1HIP_OA (1.000)	200	200	0.0
		W sumie:	800	W sumie: 800	0.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Powierzchnia podstawowa: 58.81 m²)

Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Hol 01 / Scena świetlna 1 / Wyniki szczegółowe

Całkowity strumień świetlny:	800 lm
Moc całkowita:	0.0 W
Współczynnik konserwacji:	0.80
Margines:	0.000 m

Powierzchnia	Średnie wartości natężenia [lx] bezpośrednio	pośrednio	razem	Współczynnik odbicia [%]	Średnia luminacja [cd/m²]
Płaszczyzna pracy	3.40	0.00	3.40	/	/
Podłoga	3.40	0.00	3.40	20	0.22
Sufit	0.00	0.00	0.00	70	0.00
Ściana 1	2.06	0.00	2.06	50	0.33
Ściana 2	2.49	0.00	2.49	50	0.40
Ściana 3	4.66	0.00	4.66	50	0.74
Ściana 4	1.13	0.00	1.13	50	0.18
Ściana 5	3.08	0.00	3.08	50	0.49
Ściana 6	1.04	0.00	1.04	50	0.17
Ściana 7	6.91	0.00	6.91	50	1.10
Ściana 8	1.76	0.00	1.76	50	0.28
Ściana 9	6.15	0.00	6.15	50	0.98
Ściana 10	1.53	0.00	1.53	50	0.24
Ściana 11	3.83	0.00	3.83	50	0.61
Ściana 12	2.37	0.00	2.37	50	0.38
Ściana 13	1.86	0.00	1.86	50	0.30
Ściana 14	6.10	0.00	6.10	50	0.97

Równomierności na płaszczyźnie pracy
E_{min} / E_m: 0.336 (1:3)
E_{min} / E_{max}: 0.143 (1:7)

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Powierzchnia podstawowa: 58.81 m²)

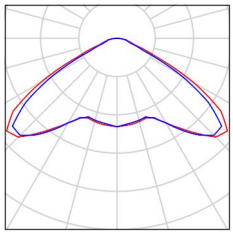
Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Sekretariat 015 / Lista opraw

1 Ilość

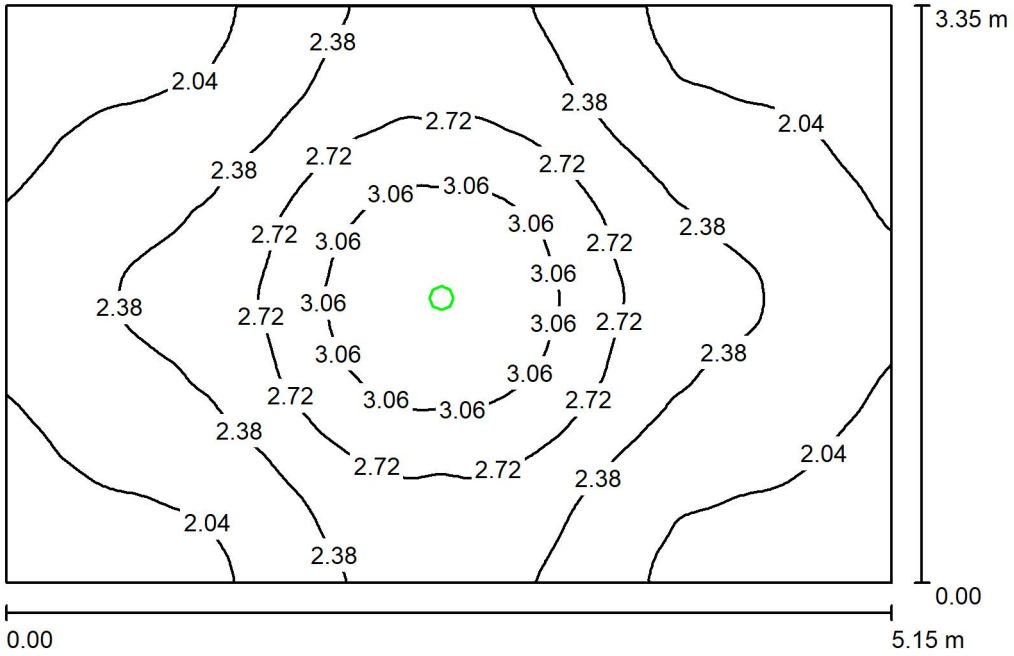
CEAG Notlichtsysteme GmbH
RT2SSEO200ST1HIP_OA
RT2SSEO200ST1HIP_OA
Numer artykułu: RT2SSEO200ST1HIP_OA
Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm
Strumień świetlny (Lampy): 0 lm
Moc opraw: 0.0 W
Oświetlenie awaryjne: 200 lm, 0.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 32 76 97 100 100
Wyposażenie: 1 x 4 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Sekretariat 015 / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:44

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	2.39	1.71	3.38	0.713
Podłoga	20	2.39	1.71	3.38	0.713
Sufit	70	0.00	0.00	0.01	0.000
Ściany (4)	50	2.33	0.01	8.45	/

Płaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.000 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	CEAG Notlichtsysteme GmbH RT2SSEO200ST1HIP_OA RT2SSEO200ST1HIP_OA (1.000)	200	200	0.0
			W sumie: 200	W sumie: 200	0.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Powierzchnia podstawowa: 17.25 m²)

Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Sekretariat 015 / Scena świetlna 1 / Wyniki szczegółowe

Całkowity strumień świetlny:	200 lm
Moc całkowita:	0.0 W
Współczynnik konserwacji:	0.80
Margines:	0.000 m

Powierzchnia	Średnie wartości natężenia [lx]			Współczynnik odbicia [%]	Średnia luminacja [cd/m²]
	bezpośrednio	pośrednio	razem		
Płaszczyzna pracy	2.39	0.00	2.39	/	/
Podłoga	2.39	0.00	2.39	20	0.15
Sufit	0.00	0.00	0.00	70	0.00
Ściana 1	2.67	0.00	2.67	50	0.43
Ściana 2	1.78	0.00	1.78	50	0.28
Ściana 3	2.62	0.00	2.62	50	0.42
Ściana 4	1.90	0.00	1.90	50	0.30

Równomierności na płaszczyźnie pracy
E_{min} / E_m: 0.713 (1:1)
E_{min} / E_{max}: 0.504 (1:2)

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Powierzchnia podstawowa: 17.25 m²)

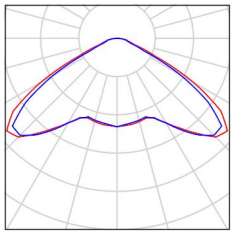
Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Klatka schodowa 0 / Lista opraw

1 Ilość

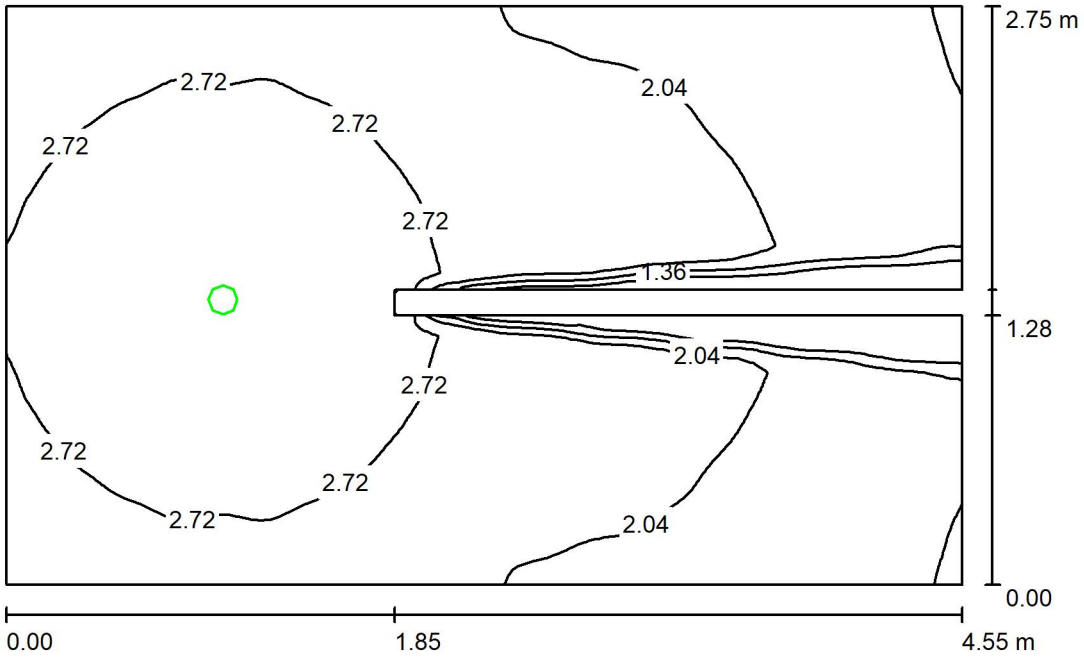
CEAG Notlichtsysteme GmbH
RT2SSEO200ST1HIP_OA
RT2SSEO200ST1HIP_OA
Numer artykułu: RT2SSEO200ST1HIP_OA
Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm
Strumień świetlny (Lampy): 0 lm
Moc opraw: 0.0 W
Oświetlenie awaryjne: 200 lm, 0.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 32 76 97 100 100
Wyposażenie: 1 x 4 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Klatka schodowa 0 / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:36

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	2.29	0.00	3.38	0.000
Podłoga	20	2.29	0.00	3.38	0.000
Sufit	70	0.00	0.00	0.01	0.000
Ściany (8)	50	2.20	0.00	34	/

Płaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.000 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	CEAG Notlichtsysteme GmbH RT2SSEO200ST1HIP_OA RT2SSEO200ST1HIP_OA (1.000)	200	200	0.0
			W sumie: 200	W sumie: 200	0.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Powierzchnia podstawowa: 12.19 m²)

Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Klatka schodowa 0 / Scena świetlna 1 / Wyniki szczegółowe

Całkowity strumień świetlny:	200 lm
Moc całkowita:	0.0 W
Współczynnik konserwacji:	0.80
Margines:	0.000 m

Powierzchnia	Średnie wartości natężenia [lx] bezpośrednio	pośrednio	razem	Współczynnik odbicia [%]	Średnia luminacja [cd/m²]
Płaszczyzna pracy	2.29	0.00	2.29	/	/
Podłoga	2.29	0.00	2.29	20	0.15
Sufit	0.00	0.00	0.00	70	0.00
Ściana 1	2.86	0.00	2.86	50	0.46
Ściana 2	0.72	0.00	0.72	50	0.11
Ściana 3	0.00	0.00	0.00	50	0.00
Ściana 4	8.72	0.00	8.72	50	1.39
Ściana 5	0.00	0.00	0.00	50	0.00
Ściana 6	0.80	0.00	0.80	50	0.13
Ściana 7	2.80	0.00	2.80	50	0.45
Ściana 8	5.53	0.00	5.53	50	0.88

Równomierności na płaszczyźnie pracy
E_{min} / E_m: 0.000
E_{min} / E_{max}: 0.000

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Powierzchnia podstawowa: 12.19 m²)

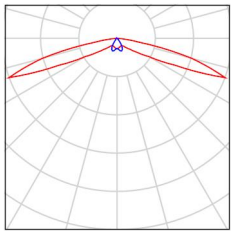
Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Komunikacja 1,1 / Lista opraw

1 Ilość

CEAG Notlichtsysteme GmbH RoundTech 200lm SEO_ER_2022 RoundTech 200lm SEO_ER_2022
Numer artykułu: RoundTech 200lm SEO_ER_2022
Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm
Strumień świetlny (Lampy): 0 lm
Moc opraw: 0.0 W
Oświetlenie awaryjne: 200 lm, 0.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 35 59 92 100 100
Wyposażenie: 1 x 4 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

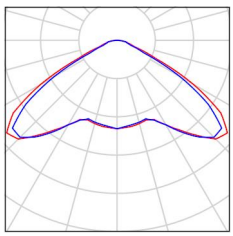
Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



3 Ilość

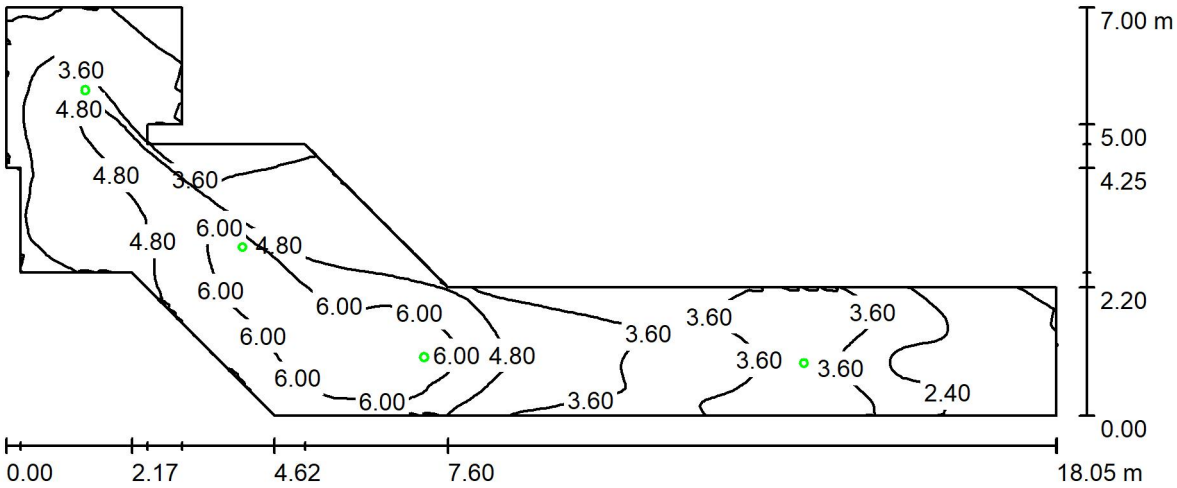
CEAG Notlichtsysteme GmbH RT2SSEO200ST1HIP_OA RT2SSEO200ST1HIP_OA
Numer artykułu: RT2SSEO200ST1HIP_OA
Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm
Strumień świetlny (Lampy): 0 lm
Moc opraw: 0.0 W
Oświetlenie awaryjne: 200 lm, 0.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 32 76 97 100 100
Wyposażenie: 1 x 4 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Komunikacja 1,1 / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:130

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	4.11	1.00	7.00	0.243
Podłoga	20	4.11	1.00	7.00	0.243
Sufit	70	0.00	0.00	0.01	0.000
Ściany (14)	50	2.89	0.00	23	/

Płaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.000 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	CEAG Notlichtsysteme GmbH RoundTech 200lm SEO_ER_2022 RoundTech 200lm SEO_ER_2022 (1.000)	200	200	0.0
2	3	CEAG Notlichtsysteme GmbH RT2SSEO200ST1HIP_OA RT2SSEO200ST1HIP_OA (1.000)	200	200	0.0
		W sumie:	800	W sumie: 800	0.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Powierzchnia podstawowa: 53.49 m²)

Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Komunikacja 1,1 / Scena świetlna 1 / Wyniki szczegółowe

Całkowity strumień świetlny:	800 lm
Moc całkowita:	0.0 W
Współczynnik konserwacji:	0.80
Margines:	0.000 m

Powierzchnia	Średnie wartości natężenia [lx]			Współczynnik odbicia [%]	Średnia luminacja [cd/m²]
	bezpośrednio	pośrednio	razem		
Płaszczyzna pracy	4.11	0.00	4.11	/	/
Podłoga	4.11	0.00	4.11	20	0.26
Sufit	0.00	0.00	0.00	70	0.00
Ściana 1	3.59	0.00	3.59	50	0.57
Ściana 2	2.80	0.00	2.80	50	0.45
Ściana 3	1.58	0.00	1.58	50	0.25
Ściana 4	4.30	0.00	4.30	50	0.68
Ściana 5	2.60	0.00	2.60	50	0.41
Ściana 6	4.52	0.00	4.52	50	0.72
Ściana 7	1.36	0.00	1.36	50	0.22
Ściana 8	3.47	0.00	3.47	50	0.55
Ściana 9	3.91	0.00	3.91	50	0.62
Ściana 10	5.19	0.00	5.19	50	0.83
Ściana 11	1.96	0.00	1.96	50	0.31
Ściana 12	3.31	0.00	3.31	50	0.53
Ściana 13	4.14	0.00	4.14	50	0.66
Ściana 14	4.48	0.00	4.48	50	0.71

Równomierności na płaszczyźnie pracy
E_{min} / E_m: 0.243 (1:4)
E_{min} / E_{max}: 0.143 (1:7)

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Powierzchnia podstawowa: 53.49 m²)

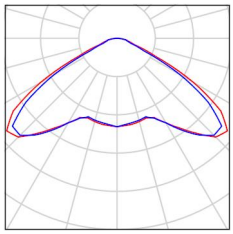
Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Sala Narad 1,3 / Lista opraw

3 Ilość

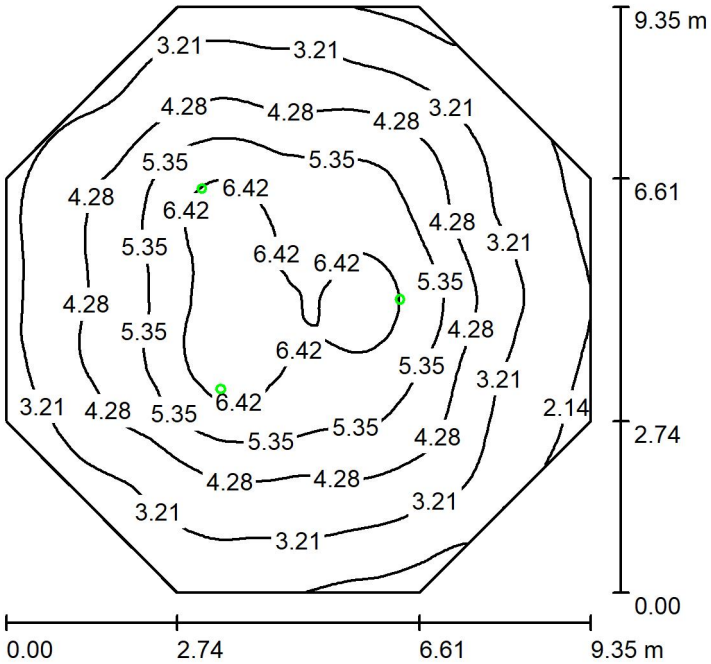
CEAG Notlichtsysteme GmbH
RT2SSEO200ST1HIP_OA
RT2SSEO200ST1HIP_OA
Numer artykułu: RT2SSEO200ST1HIP_OA
Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm
Strumień świetlny (Lampy): 0 lm
Moc opraw: 0.0 W
Oświetlenie awaryjne: 200 lm, 0.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 32 76 97 100 100
Wyposażenie: 1 x 4 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Sala Narad 1,3 / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:121

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	4.25	1.73	7.07	0.407
Podłoga	20	4.25	1.72	7.05	0.404
Sufit	70	0.00	0.00	0.01	0.103
Ściany (8)	50	1.85	0.02	7.55	/

Płaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.000 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	CEAG Notlichtsysteme GmbH RT2SSEO200ST1HIP_OA RT2SSEO200ST1HIP_OA (1.000)	200	200	0.0
			W sumie: 600	W sumie: 600	0.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Powierzchnia podstawowa: 72.44 m²)

Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Sala Narad 1,3 / Scena świetlna 1 / Wyniki szczegółowe

Całkowity strumień świetlny:	600 lm
Moc całkowita:	0.0 W
Współczynnik konserwacji:	0.80
Margines:	0.000 m

Powierzchnia	Średnie wartości natężenia [lx] bezpośrednio	pośrednio	razem	Współczynnik odbicia [%]	Średnia luminacja [cd/m²]
Płaszczyzna pracy	4.25	0.00	4.25	/	/
Podłoga	4.25	0.00	4.25	20	0.27
Sufit	0.00	0.00	0.00	70	0.00
Ściana 1	2.31	0.00	2.31	50	0.37
Ściana 2	1.39	0.00	1.39	50	0.22
Ściana 3	1.55	0.00	1.55	50	0.25
Ściana 4	1.53	0.00	1.53	50	0.24
Ściana 5	1.63	0.00	1.63	50	0.26
Ściana 6	1.54	0.00	1.54	50	0.24
Ściana 7	2.95	0.00	2.95	50	0.47
Ściana 8	1.94	0.00	1.94	50	0.31

Równomierności na płaszczyźnie pracy
E_{min} / E_m: 0.407 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.245 (1:4)

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Powierzchnia podstawowa: 72.44 m²)

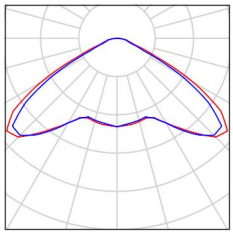
Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Przedsionek 1,4 / Lista opraw

1 Ilość

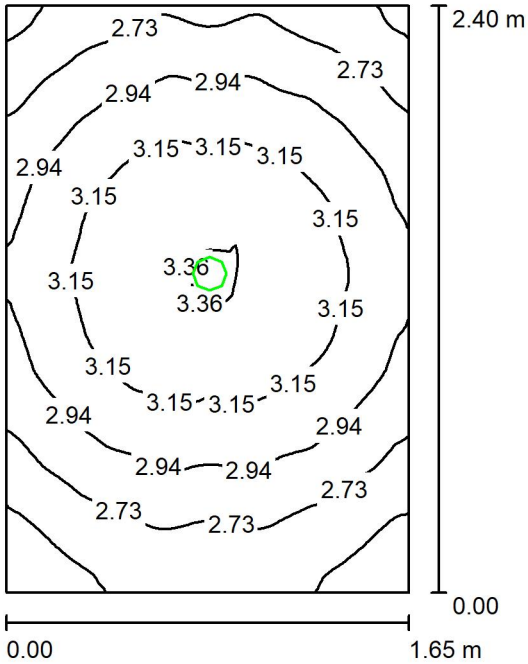
CEAG Notlichtsysteme GmbH
RT2SSEO200ST1HIP_OA
RT2SSEO200ST1HIP_OA
Numer artykułu: RT2SSEO200ST1HIP_OA
Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm
Strumień świetlny (Lampy): 0 lm
Moc opraw: 0.0 W
Oświetlenie awaryjne: 200 lm, 0.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 32 76 97 100 100
Wyposażenie: 1 x 4 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Przedsionek 1,4 / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:31
Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	2.94	2.34	3.39	0.796
Podłoga	20	2.94	2.34	3.39	0.796
Sufit	70	0.00	0.00	0.01	0.000
Ściany (4)	50	6.10	0.03	35	/

Płaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.000 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	CEAG Notlichtsysteme GmbH RT2SSEO200ST1HIP_OA RT2SSEO200ST1HIP_OA (1.000)	200	200	0.0
			W sumie: 200	W sumie: 200	0.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Powierzchnia podstawowa: 3.96 m²)

Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Przedsionek 1,4 / Scena świetlna 1 / Wyniki szczegółowe

Całkowity strumień świetlny:	200 lm
Moc całkowita:	0.0 W
Współczynnik konserwacji:	0.80
Margines:	0.000 m

Powierzchnia	Średnie wartości natężenia [lx]			Współczynnik odbicia [%]	Średnia luminacja [cd/m²]
	bezpośrednio	pośrednio	razem		
Płaszczyzna pracy	2.94	0.00	2.94	/	/
Podłoga	2.94	0.00	2.94	20	0.19
Sufit	0.00	0.00	0.00	70	0.00
Ściana 1	4.63	0.00	4.63	50	0.74
Ściana 2	6.82	0.00	6.82	50	1.09
Ściana 3	5.61	0.00	5.61	50	0.89
Ściana 4	6.74	0.00	6.74	50	1.07

Równomierności na płaszczyźnie pracy
E_{min} / E_m: 0.796 (1:1)
E_{min} / E_{max}: 0.692 (1:1)

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Powierzchnia podstawowa: 3.96 m²)

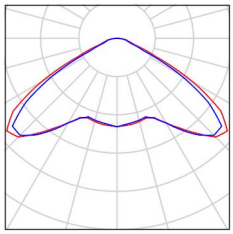
Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Przedsionek 1,7 / Lista opraw

1 Ilość

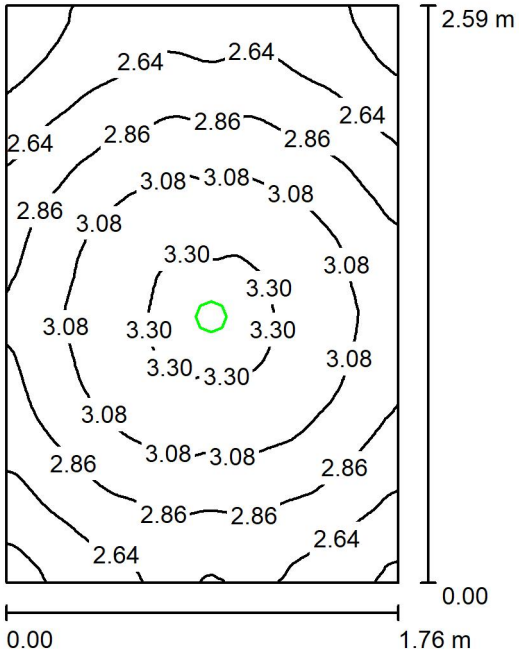
CEAG Notlichtsysteme GmbH
RT2SSEO200ST1HIP_OA
RT2SSEO200ST1HIP_OA
Numer artykułu: RT2SSEO200ST1HIP_OA
Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm
Strumień świetlny (Lampy): 0 lm
Moc opraw: 0.0 W
Oświetlenie awaryjne: 200 lm, 0.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 32 76 97 100 100
Wyposażenie: 1 x 4 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Przedsionek 1,7 / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:34
Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	2.90	2.27	3.39	0.782
Podłoga	20	2.90	2.27	3.39	0.782
Sufit	70	0.00	0.00	0.01	0.000
Ściany (4)	50	5.62	0.02	33	/

Płaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.000 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	CEAG Notlichtsysteme GmbH RT2SSEO200ST1HIP_OA RT2SSEO200ST1HIP_OA (1.000)	200	200	0.0
			W sumie: 200	W sumie: 200	0.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Powierzchnia podstawowa: 4.56 m²)

Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Przedsionek 1,7 / Scena świetlna 1 / Wyniki szczegółowe

Całkowity strumień świetlny:	200 lm
Moc całkowita:	0.0 W
Współczynnik konserwacji:	0.80
Margines:	0.000 m

Powierzchnia	Średnie wartości natężenia [lx]			Współczynnik odbicia [%]	Średnia luminacja [cd/m²]
	bezpośrednio	pośrednio	razem		
Płaszczyzna pracy	2.90	0.00	2.90	/	/
Podłoga	2.90	0.00	2.90	20	0.18
Sufit	0.00	0.00	0.00	70	0.00
Ściana 1	5.07	0.00	5.07	50	0.81
Ściana 2	6.45	0.00	6.45	50	1.03
Ściana 3	4.25	0.00	4.25	50	0.68
Ściana 4	6.11	0.00	6.11	50	0.97

Równomierności na płaszczyźnie pracy
E_{min} / E_m: 0.782 (1:1)
E_{min} / E_{max}: 0.669 (1:1)

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Powierzchnia podstawowa: 4.56 m²)

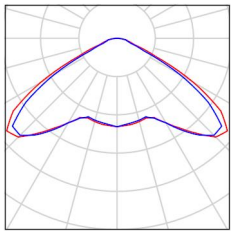
Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Przedsionek 1,10 / Lista opraw

1 Ilość

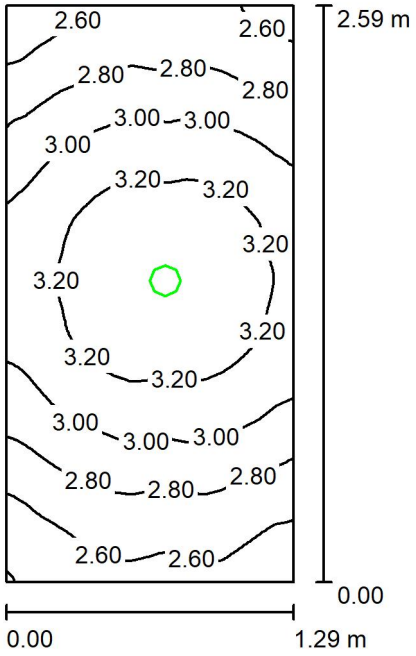
CEAG Notlichtsysteme GmbH
RT2SSEO200ST1HIP_OA
RT2SSEO200ST1HIP_OA
Numer artykułu: RT2SSEO200ST1HIP_OA
Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm
Strumień świetlny (Lampy): 0 lm
Moc opraw: 0.0 W
Oświetlenie awaryjne: 200 lm, 0.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 32 76 97 100 100
Wyposażenie: 1 x 4 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Przedsionek 1,10 / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m, Wartości Lux, Skala 1:34
Współczynnik konserwacji: 0.80

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	2.96	2.39	3.39	0.808
Podłoga	20	2.96	2.39	3.39	0.808
Sufit	70	0.00	0.00	0.01	0.000
Ściany (4)	50	6.45	0.02	69	/

Płaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.000 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	CEAG Notlichtsysteme GmbH RT2SSEO200ST1HIP_OA RT2SSEO200ST1HIP_OA (1.000)	200	200	0.0
			W sumie: 200	W sumie: 200	0.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Powierzchnia podstawowa: 3.34 m²)

Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Przedsionek 1,10 / Scena świetlna 1 / Wyniki szczegółowe

Całkowity strumień świetlny:	200 lm
Moc całkowita:	0.0 W
Współczynnik konserwacji:	0.80
Margines:	0.000 m

Powierzchnia	Średnie wartości natężenia [lx]			Współczynnik odbicia [%]	Średnia luminacja [cd/m²]
	bezpośrednio	pośrednio	razem		
Płaszczyzna pracy	2.96	0.00	2.96	/	/
Podłoga	2.96	0.00	2.96	20	0.19
Sufit	0.00	0.00	0.00	70	0.00
Ściana 1	4.50	0.00	4.50	50	0.72
Ściana 2	7.59	0.00	7.59	50	1.21
Ściana 3	5.02	0.00	5.02	50	0.80
Ściana 4	6.99	0.00	6.99	50	1.11

Równomierności na płaszczyźnie pracy
E_{min} / E_m: 0.808 (1:1)
E_{min} / E_{max}: 0.706 (1:1)

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Powierzchnia podstawowa: 3.34 m²)

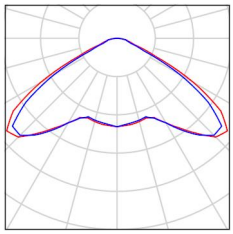
Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Przedsionek 1,13 / Lista opraw

1 Ilość

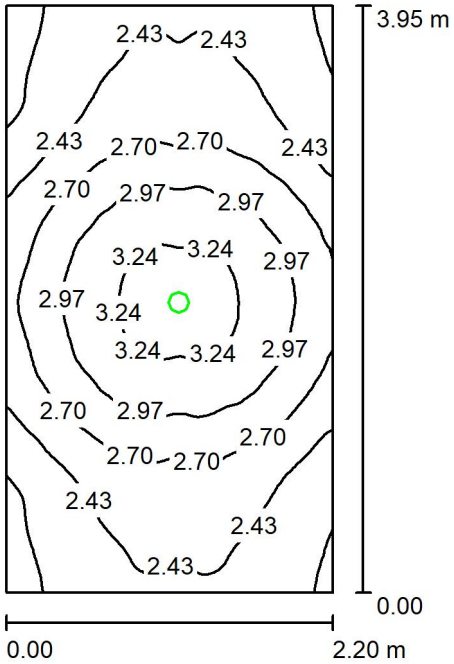
CEAG Notlichtsysteme GmbH
RT2SSEO200ST1HIP_OA
RT2SSEO200ST1HIP_OA
Numer artykułu: RT2SSEO200ST1HIP_OA
Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm
Strumień świetlny (Lampy): 0 lm
Moc opraw: 0.0 W
Oświetlenie awaryjne: 200 lm, 0.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 32 76 97 100 100
Wyposażenie: 1 x 4 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Przedsionek 1,13 / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:51

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	2.66	2.05	3.38	0.769
Podłoga	20	2.66	2.05	3.38	0.769
Sufit	70	0.00	0.00	0.01	0.000
Ściany (4)	50	3.71	0.01	22	/

Płaszczyzna pracy:
Wysokość: 0.000 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	CEAG Notlichtsysteme GmbH RT2SSEO200ST1HIP_OA RT2SSEO200ST1HIP_OA (1.000)	200	200	0.0
			W sumie: 200	W sumie: 200	0.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Powierzchnia podstawowa: 8.69 m²)

Edytor Krzysztof Pakulski
Telefon 608494428
faks
e-Mail krzysztof.pakulski69@interia.pl

Przedsionek 1,13 / Scena świetlna 1 / Wyniki szczegółowe

Całkowity strumień świetlny:	200 lm
Moc całkowita:	0.0 W
Współczynnik konserwacji:	0.80
Margines:	0.000 m

Powierzchnia	Średnie wartości natężenia [lx]			Współczynnik odbicia [%]	Średnia luminacja [cd/m²]
	bezpośrednio	pośrednio	razem		
Płaszczyzna pracy	2.66	0.00	2.66	/	/
Podłoga	2.66	0.00	2.66	20	0.17
Sufit	0.00	0.00	0.00	70	0.00
Ściana 1	2.69	0.00	2.69	50	0.43
Ściana 2	4.42	0.00	4.42	50	0.70
Ściana 3	2.61	0.00	2.61	50	0.41
Ściana 4	4.18	0.00	4.18	50	0.66

Równomierności na płaszczyźnie pracy
E_{min} / E_m: 0.769 (1:1)
E_{min} / E_{max}: 0.605 (1:2)

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Powierzchnia podstawowa: 8.69 m²)