

Popis : Výpočet osvětlení

Číslo projektu :

Zákazník :

Vypracoval : Ing. Jan Linhart

Datum : 04.08.2016

Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

Objekt :
Popis : Výpočet osvětlení
Číslo projektu :
Datum : 04.08.2016

1 Údaje o svítidle

1.1 MODUS, spol. s r.o., MODUS BRSB 480 (BRSB4KO480V3)

1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: MODUS, spol. s r.o.

BRSB4KO480V3

MODUS BRSB 480

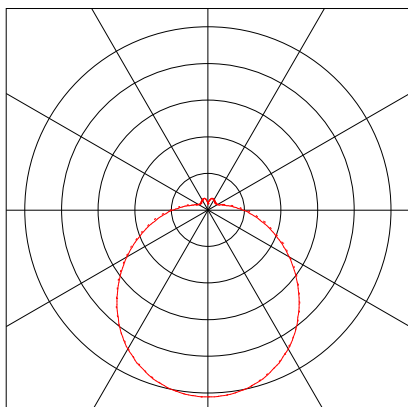
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 88.24 lm/W
Klasifikace : B31 □ 86.1% ↑ 13.9%
CIE Flux Codes : 40 69 88 86 100
UGR 4H 8H : 20.0 / 20.2
Výkon : 37 W
Světelný tok : 3265 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED
Barva : 4000
Světelný tok : 3265 lm
Podání barev : 80

Rozměry : Ø480 mm x 150 mm



Objekt :
Popis : Výpočet osvětlení
Číslo projektu :
Datum : 04.08.2016

1 Údaje o svítidle

1.2 MODUS, spol. s r.o., MODUS BR SB 375 (BR SB4KO375V2)

1.2.1 Specifikace svítidla

Výrobce: MODUS, spol. s r.o.

BR SB4KO375V2

MODUS BR SB 375

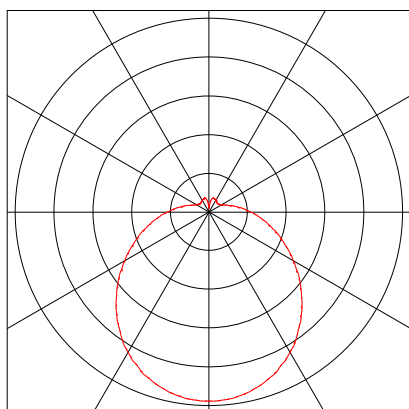
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 83.5 lm/W
Klasifikace : B31 □ 84.1% ↑ 15.9%
CIE Flux Codes : 40 68 87 84 100
UGR 4H 8H : 20.5 / 20.4
Výkon : 28 W
Světelný tok : 2338 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED
Barva : 4000
Světelný tok : 2338 lm
Podání barev : 80

Rozměry : Ø375 mm x 130 mm

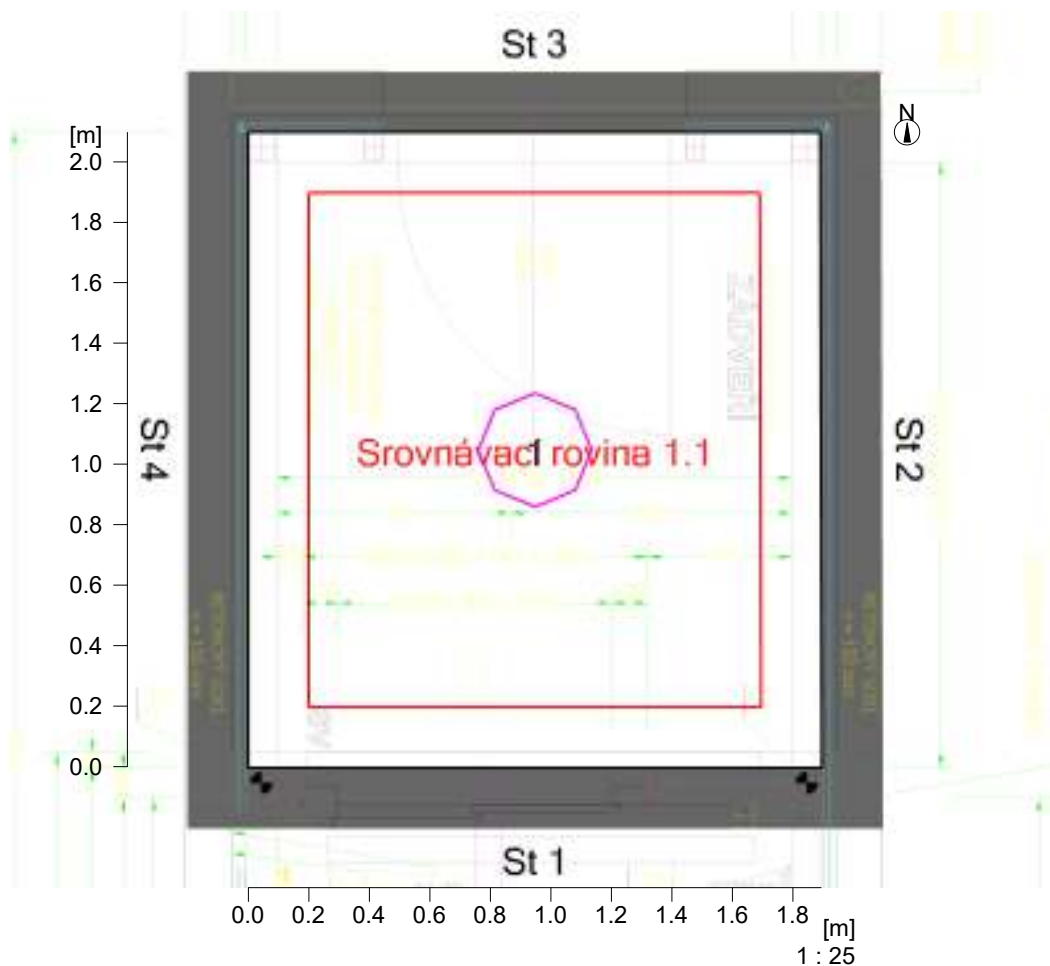


Objekt :
Popis : Výpočet osvětlení
Číslo projektu :
Datum : 04.08.2016

2 Zádveří

2.1 Popis, Zádveří

2.1.1 Půdorys



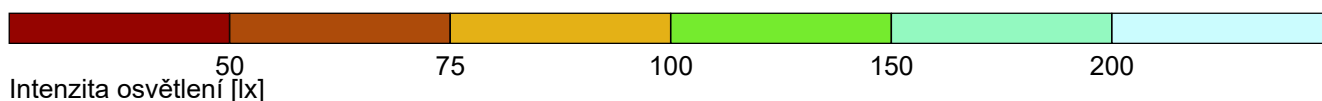
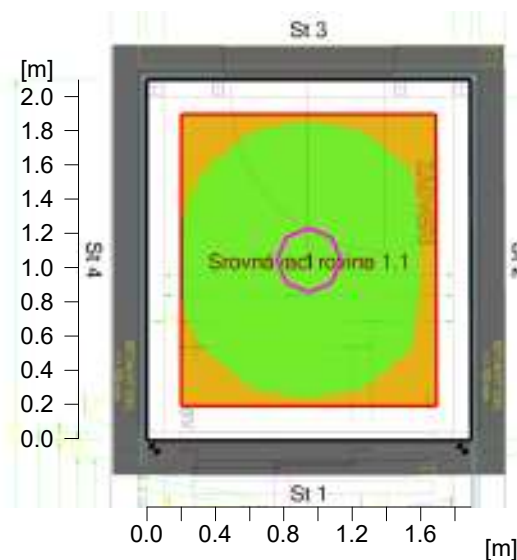
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	70.45 m	206.79 m	1.89 m	50.0 %
2	70.44 m	208.89 m	2.10 m	50.0 %
3	68.56 m	208.89 m	1.89 m	50.0 %
4	68.56 m	206.79 m	2.10 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.50 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

Objekt :
Popis : Výpočet osvětlení
Číslo projektu :
Datum : 04.08.2016

2 Zádveří

2.2 Přehled výsledků, Zádveří

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
2.50 m
0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (3.97 m²)

2338 lm
28.0 W
7.06 W/m² (6.58 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
Em
Emin
Emin/Eav (Uo)
Emin/Emax (Ud)
UGR (2.0H 2.0H)
Pozice

107 lx
94 lx
0.88
0.79
≤15.0
0.00 m

Typ Č. výrobce

2 1

MODUS, spol. s r.o.

Objednací č. : BRSB4KO375V2
Název svítidla : MODUS BRSB 375
Osazení : 1 x LED 28 W / 2338 lm

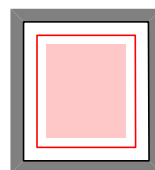
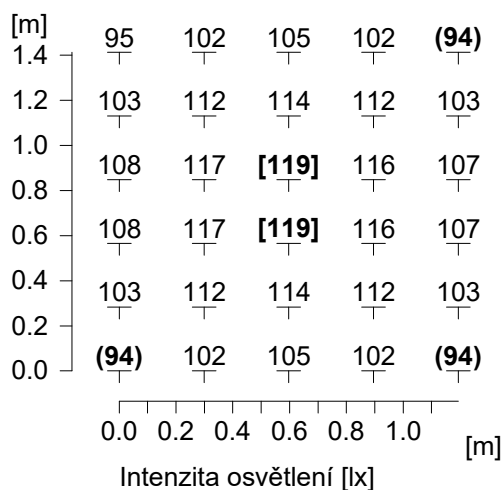


Objekt :
Popis : Výpočet osvětlení
Číslo projektu :
Datum : 04.08.2016

2 Zádveří

2.3 Výsledky výpočtu, Zádveří

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.00 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 107 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 94 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 1.14 (0.88)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 1.27 (0.79)

Objekt :
Popis : Výpočet osvětlení
Číslo projektu :
Datum : 04.08.2016

3 Chodba

3.1 Popis, Chodba

3.1.1 Půdorys



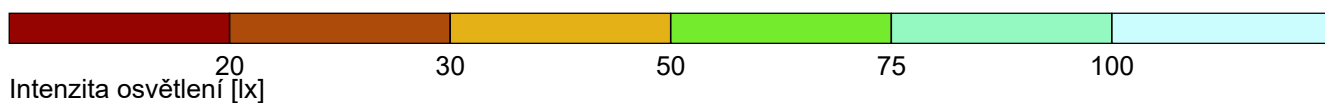
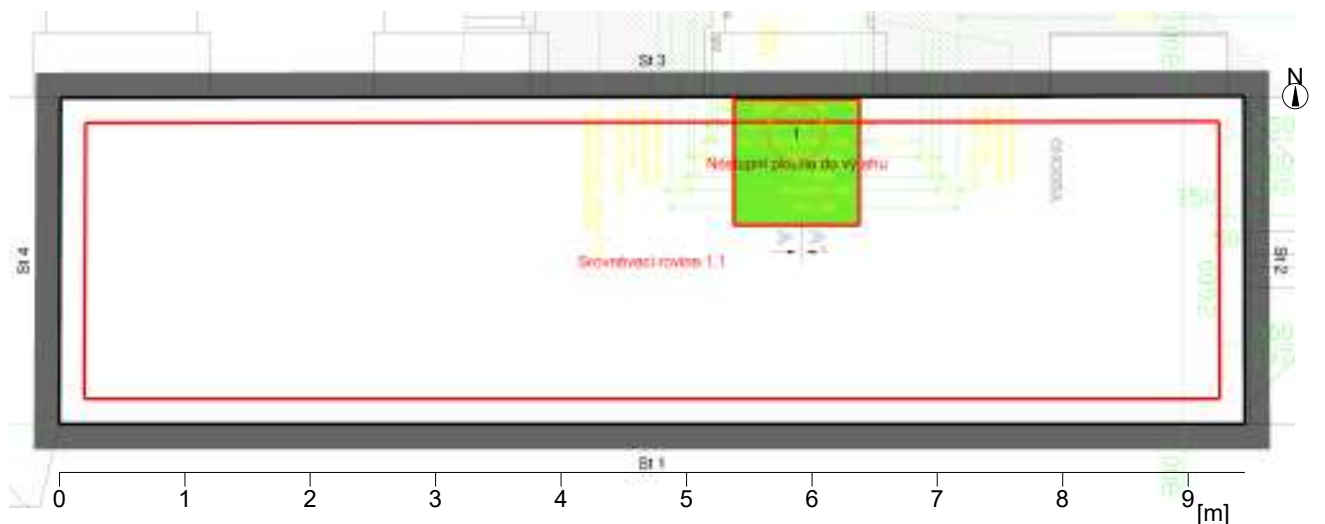
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	72.93 m	201.39 m	9.45 m	50.0 %
2	72.92 m	203.99 m	2.60 m	50.0 %
3	63.49 m	203.98 m	9.43 m	50.0 %
4	63.48 m	201.39 m	2.59 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.50 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

Objekt :
Popis : Výpočet osvětlení
Číslo projektu :
Datum : 04.08.2016

3 Chodba

3.2 Přehled výsledků, Chodba

3.2.1 Přehled výsledků, Nástupní plocha do výtahu



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.00 m
Výška roviny svítidel	3.50 m
Udržovací činitel	0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů	3265 lm
Celkový výkon	37 W
Celkový výkon na ploše (24.48 m ²)	1.51 W/m ²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	61.6 lx
Minimální osvětlenost	Emin	57.1 lx
Maximální osvětlenost	E _{max}	67.3 lx
Rovnoměrnost U _o	Emin/Em	1:1.08 (0.93)
Rovnoměrnost U _d	Emin/E _{max}	1:1.18 (0.85)

Typ Č. výrobce

1	1	MODUS, spol. s r.o.
		Objednací č. : BRSB4KO480V3
		Název svítidla : MODUS BRSB 480
		Osazení : 1 x LED 37 W / 3265 lm

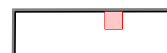
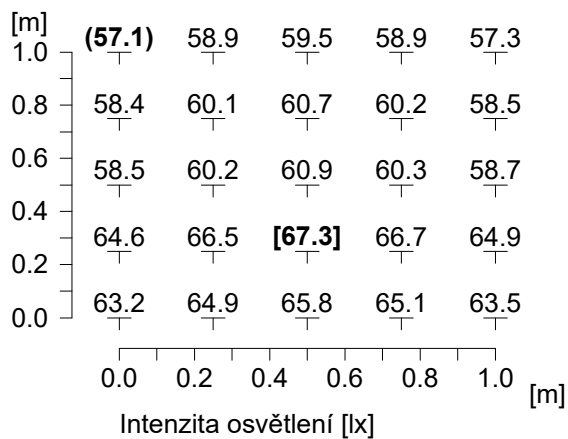


Objekt :
Popis : Výpočet osvětlení
Číslo projektu :
Datum : 04.08.2016

3 Chodba

3.3 Výsledky výpočtu, Chodba

3.3.2 Tabulka, Nástupní plocha do výtahu (E)



Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.00 lx
Minimální osvětlenost	Emin	: 57.1 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 67.3 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 1.08 (0.93)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 1.18 (0.85)