

ZŠ Šrámkova - Opava

Popis : Nouzové osvětlení

Číslo projektu : THR2401022

Zákazník :

Vypracoval : ZG Lighting Ostrava

Datum : 22.01.2024

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.

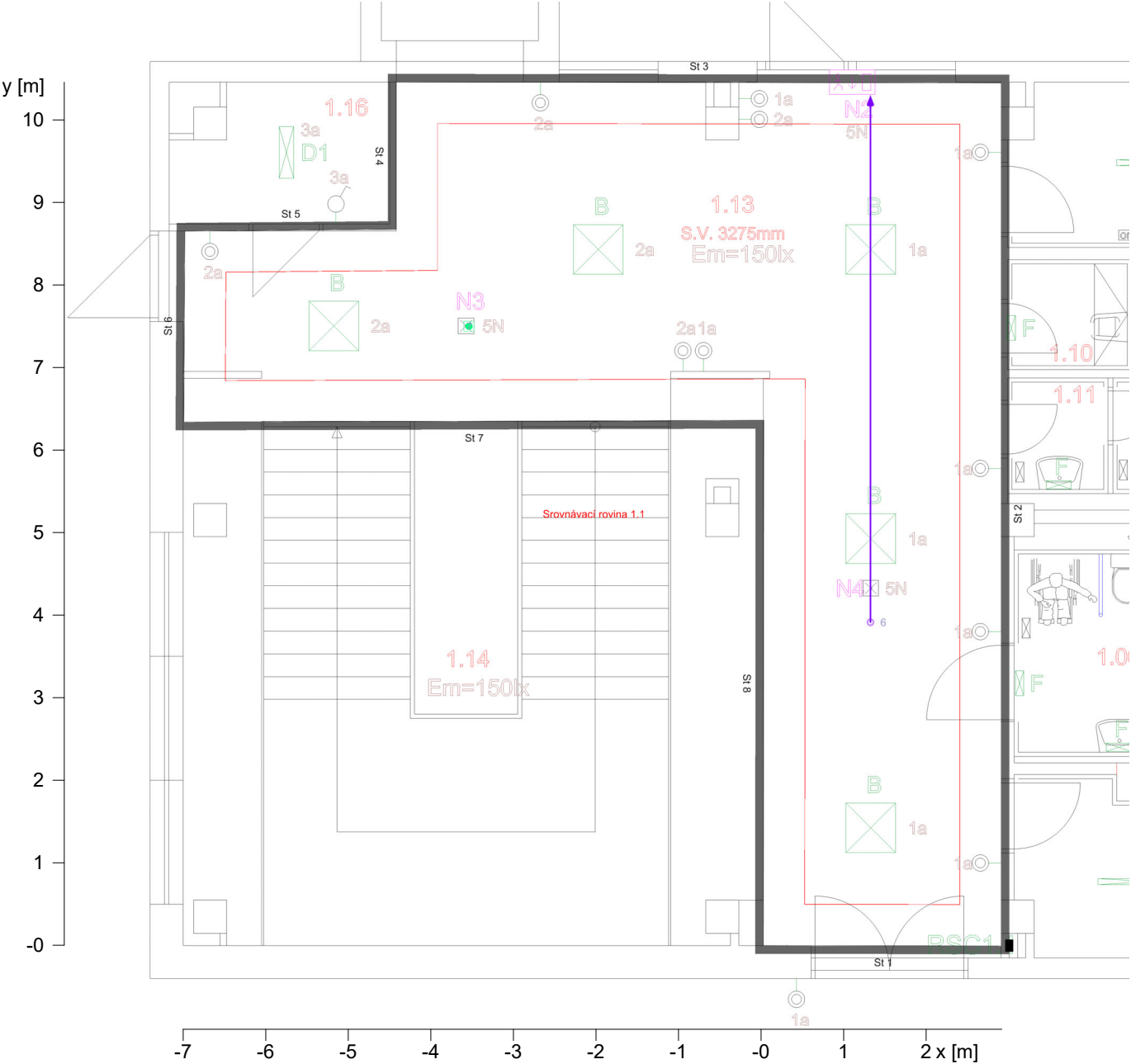
Obsah

Titulní list	1
Obsah	2
1 Pavilon K1V-A - 1.13 Hala	
1.1 Popis, Pavilon K1V-A - 1.13 Hala	
1.1.1 Půdorys	3
1.2 Přehled výsledků, Pavilon K1V-A - 1.13 Hala	
1.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	4
2 Pavilon K4V-A - 202 Schodiště	
2.1 Popis, Pavilon K4V-A - 202 Schodiště	
2.1.1 Půdorys	5
2.2 Přehled výsledků, Pavilon K4V-A - 202 Schodiště	
2.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	6
3 Pavilon UV13Z-0 - 209 Učebna	
3.1 Popis, Pavilon UV13Z-0 - 209 Učebna	
3.1.1 Půdorys	7
3.2 Přehled výsledků, Pavilon UV13Z-0 - 209 Učebna	
3.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	8
4 Pavilon UV13Z-0 - 309 Učebna	
4.1 Popis, Pavilon UV13Z-0 - 309 Učebna	
4.1.1 Půdorys	9
4.2 Přehled výsledků, Pavilon UV13Z-0 - 309 Učebna	
4.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	10
5 Pavilon UV13Z-0 - 310 Chodba	
5.1 Popis, Pavilon UV13Z-0 - 310 Chodba	
5.1.1 Půdorys	11
5.2 Přehled výsledků, Pavilon UV13Z-0 - 310 Chodba	
5.2.1 Přehled výsledků, chodba	12

1 Pavilon K1V-A - 1.13 Hala

1.1 Popis, Pavilon K1V-A - 1.13 Hala

1.1.1 Půdorys

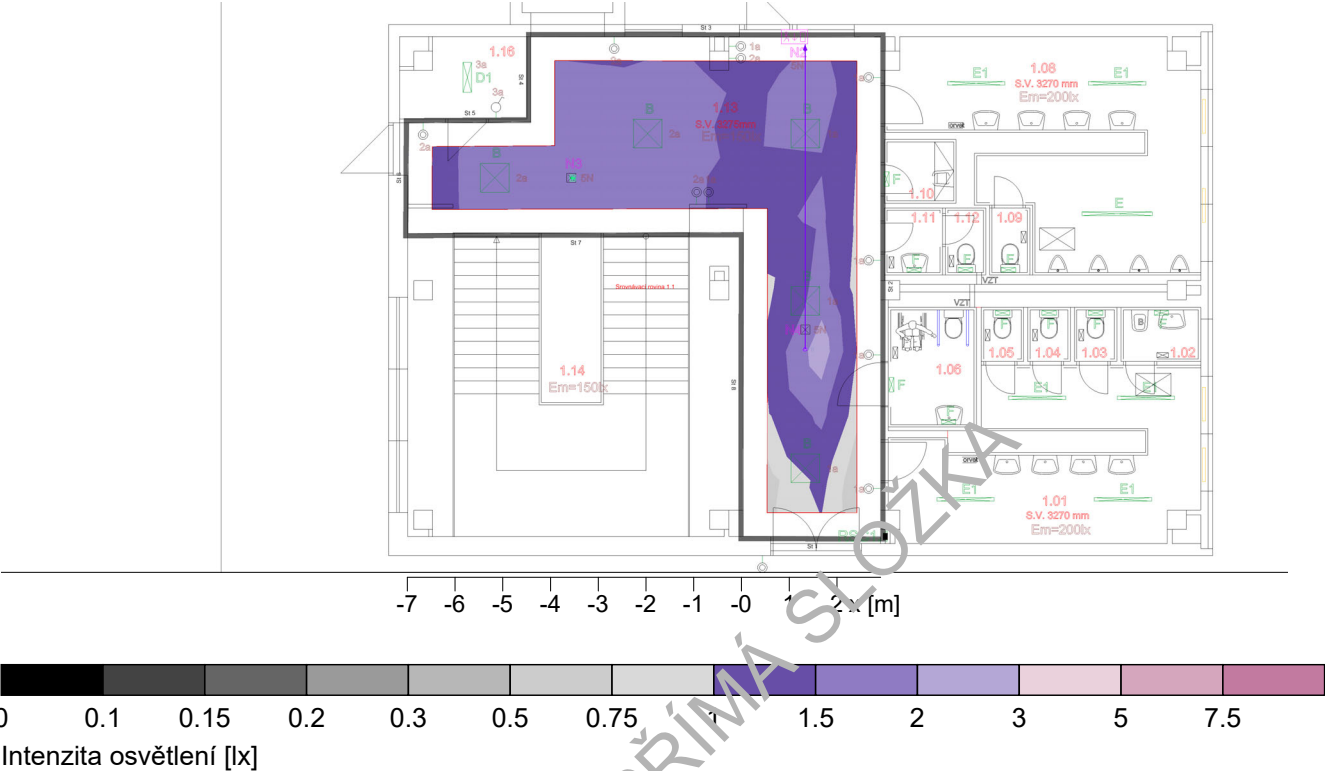


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	13.80 m	102.82 m	2.88 m	50.0 %
2	13.80 m	113.26 m	10.44 m	50.0 %
3	6.48 m	113.28 m	7.32 m	50.0 %
4	6.48 m	111.49 m	1.78 m	50.0 %
5	3.92 m	111.47 m	2.56 m	50.0 %
6	3.91 m	109.16 m	2.31 m	50.0 %
7	10.93 m	109.18 m	7.02 m	50.0 %
8	10.93 m	102.83 m	6.36 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.28 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

1 Pavilon K1V-A - 1.13 Hala

1.2 Přehled výsledků, Pavilon K1V-A - 1.13 Hala

1.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Udržovací činitel

Složka přímá
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (54.19 m²)

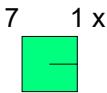
313.00 lm
6.0 W
0.11 W/m² (6.69 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

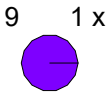
	Vodorovná	válcová
\bar{E}_m	1.66 lx	0.52 lx
E_{min}	1.09 lx	0.1 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.66	0.20
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.47	
E_z/E_h		0.27
Pozice	0.00 m	0.35 m

Typ Č. výrobce



Thorn

Objednací č. : 96670371
Název svítidla : Voyager FIT MSC E3 NM WH + ANT: open area emergency optic
Osazení : 1 x YOYF_E3 2 W / 200 lm

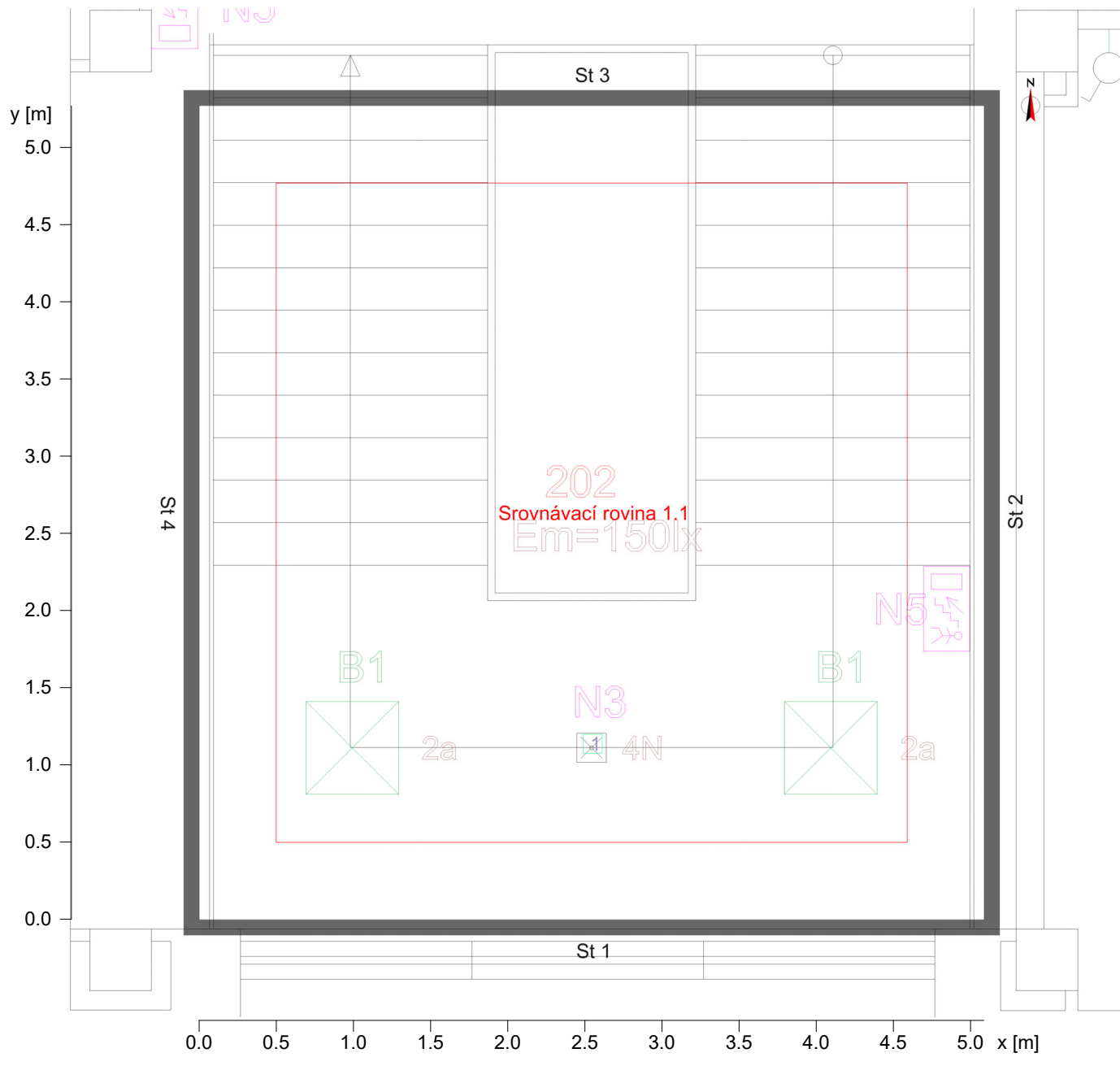


Objednací č. : 96548978
Název svítidla : VOYAGER STAR MRCR ESC E3 WH [STD]
Osazení : 1 x LED-ZVSTRESCE3 4 W / 113 lm
Emergency : 113 lm (100.0 %)

2 Pavilon K4V-A - 202 Schodiště

2.1 Popis, Pavilon K4V-A - 202 Schodiště

2.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

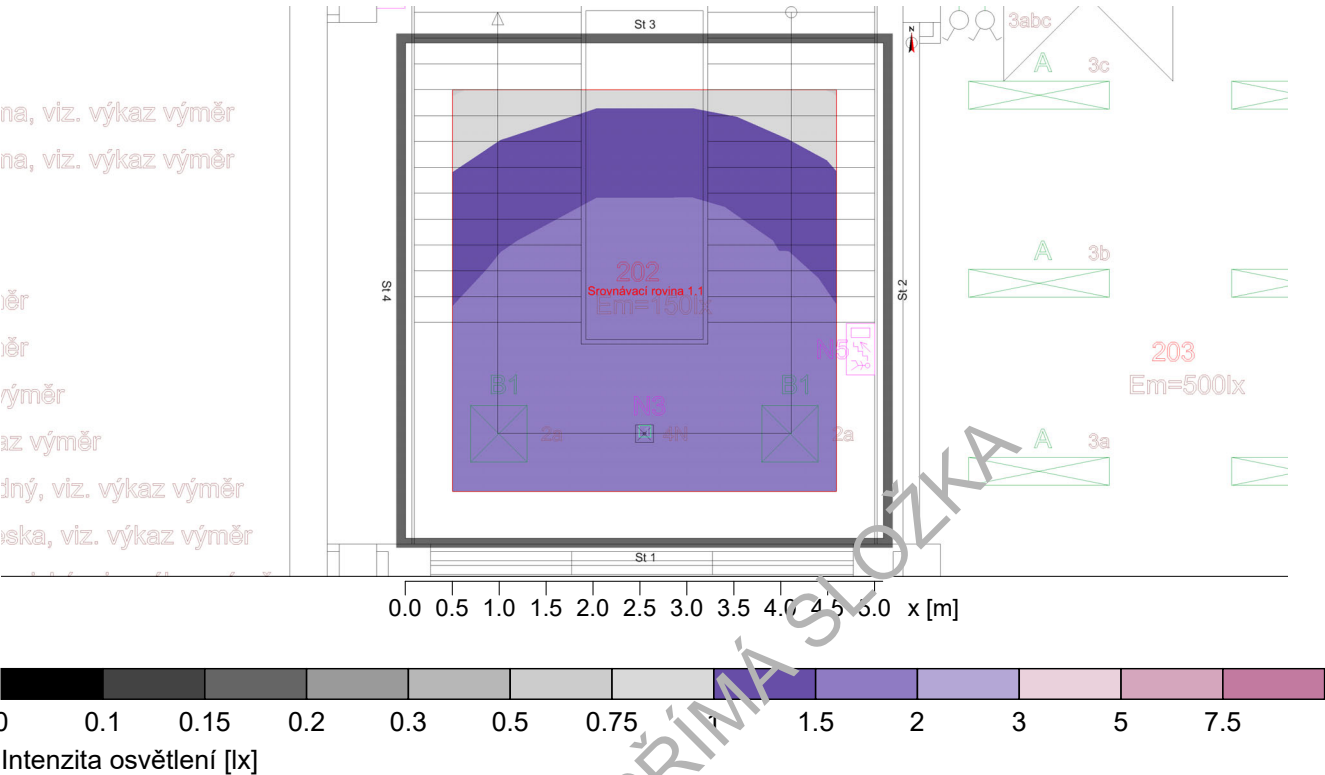
W1	:	5.09	50.0 %
W2	:	5.27	50.0 %
W3	:	5.09	50.0 %
W4	:	5.27	50.0 %
W5	:	----	----
W6	:	----	----
Podlaha:	----	20.0 %	
Strop:	----	70.0 %	
Výška místnosti [m]:		3.25	
Výška srovnávací roviny [m]:		0.00	
Výška roviny svítidel [m]:		3.25	

Činitelé odrazu:

2 Pavilon K4V-A - 202 Schodiště

2.2 Přehled výsledků, Pavilon K4V-A - 202 Schodiště

2.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

Složka přímá
3.25 m
0.80

200.00 lm
2.0 W
0.07 W/m² (4.58 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

\bar{E}_m
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
Pozice

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
1.63 lx
1 lx
0.61
0.51

0.00 m

válcová
0.38 lx
0.14 lx
0.38

0.20
0.35 m

Typ Č. výrobce

7 1 x

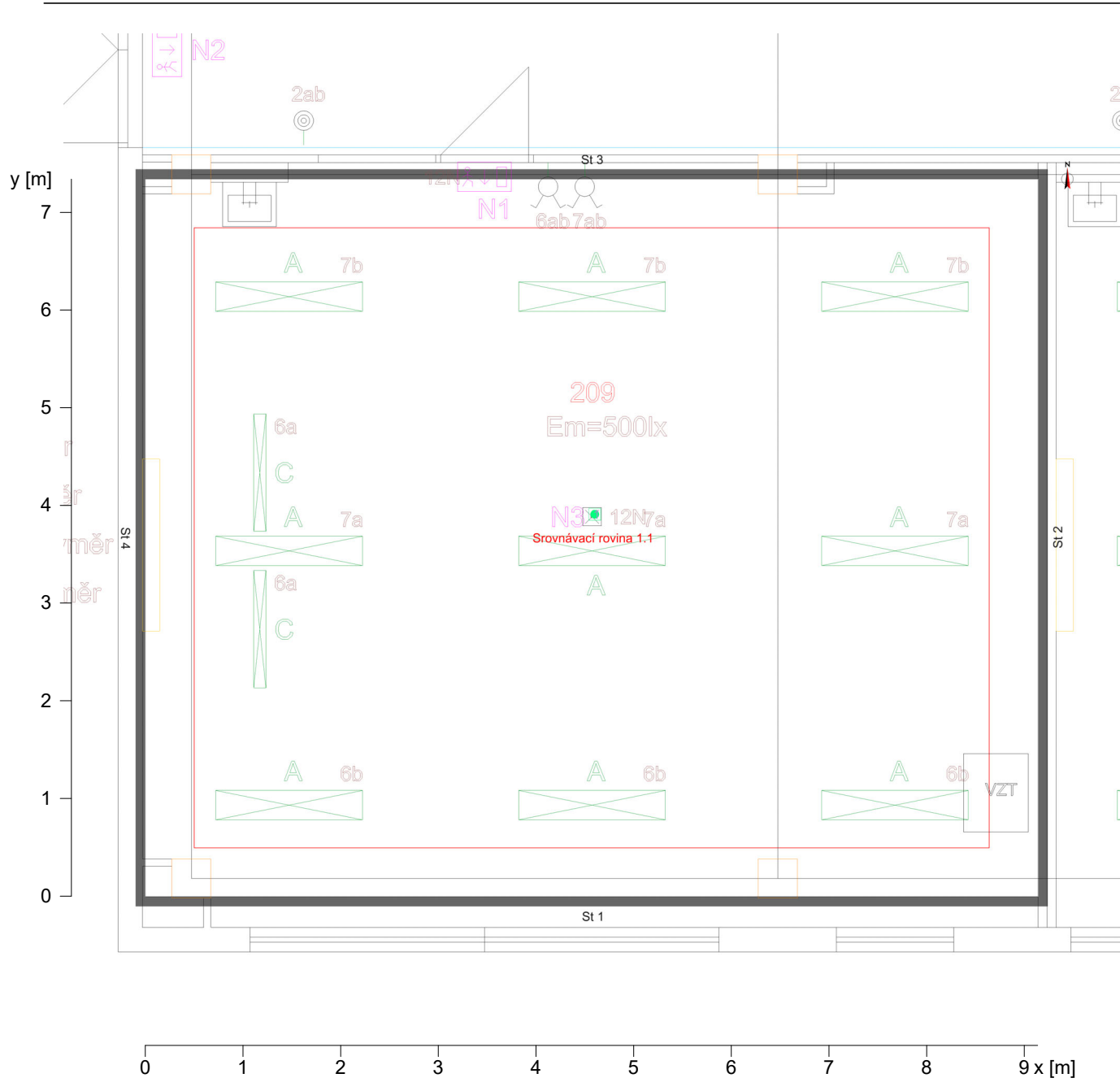
Thorn

Objednávací č. : 96670371
Název svítidla : Voyager FIT MSC E3 NM WH + ANT: open area emergency optic
Osazení : 1 x YOYF_E3 2 W / 200 lm

3 Pavilon UV13Z-0 - 209 Učebna

3.1 Popis, Pavilon UV13Z-0 - 209 Učebna

3.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 9.14
W2 : 7.34
W3 : 9.14
W4 : 7.34
W5 : ----
W6 : ----
Podlaha: ----
Strop: ----
Výška místnosti [m]:
Výška srovnávací roviny [m]:
Výška roviny svítidel [m]:

Činitelé odrazu:

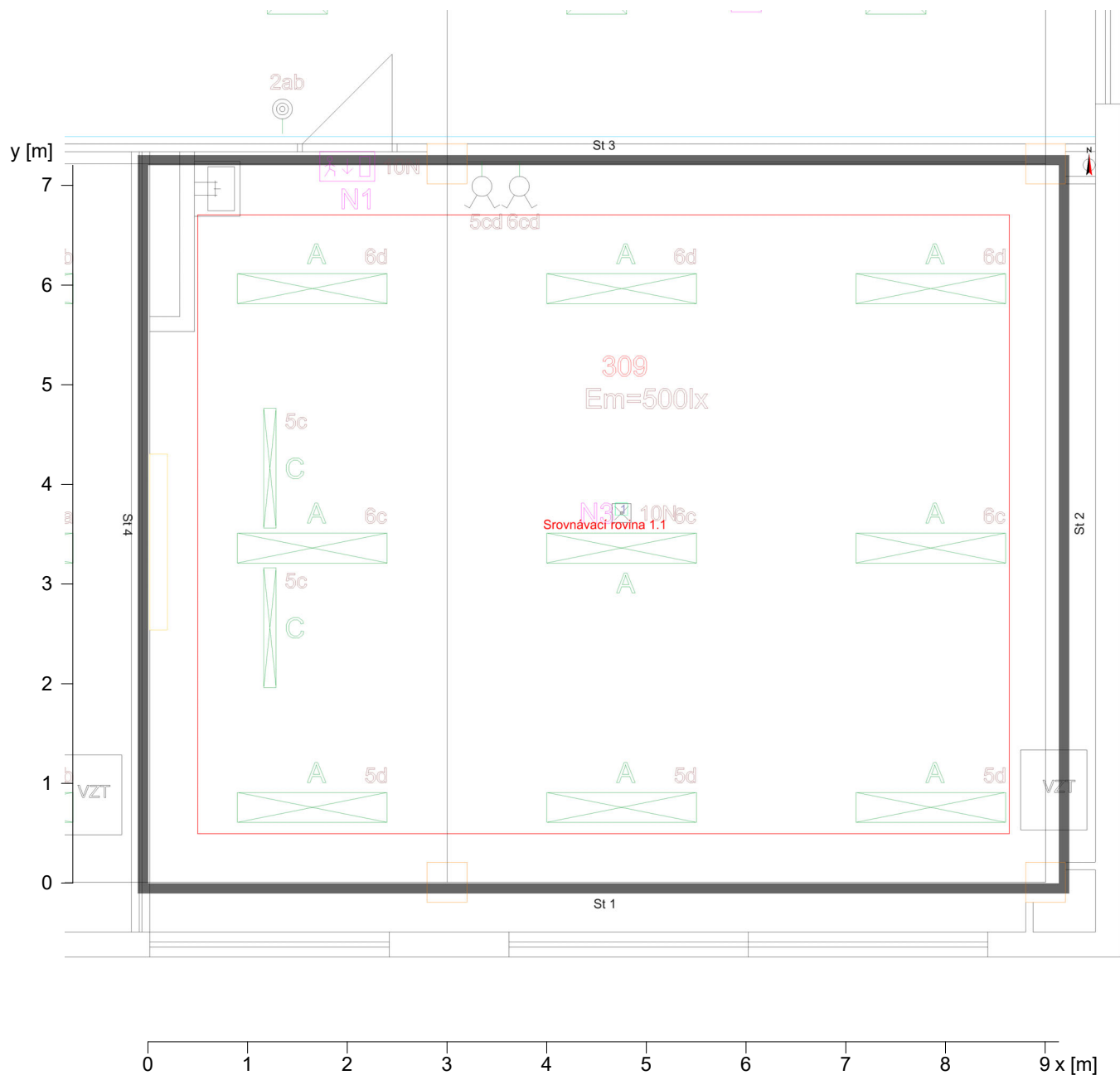
50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

20.0 %
70.0 %
3.25
0.00
3.25

4 Pavilon UV13Z-0 - 309 Učebna

4.1 Popis, Pavilon UV13Z-0 - 309 Učebna

4.1.1 Půdorys

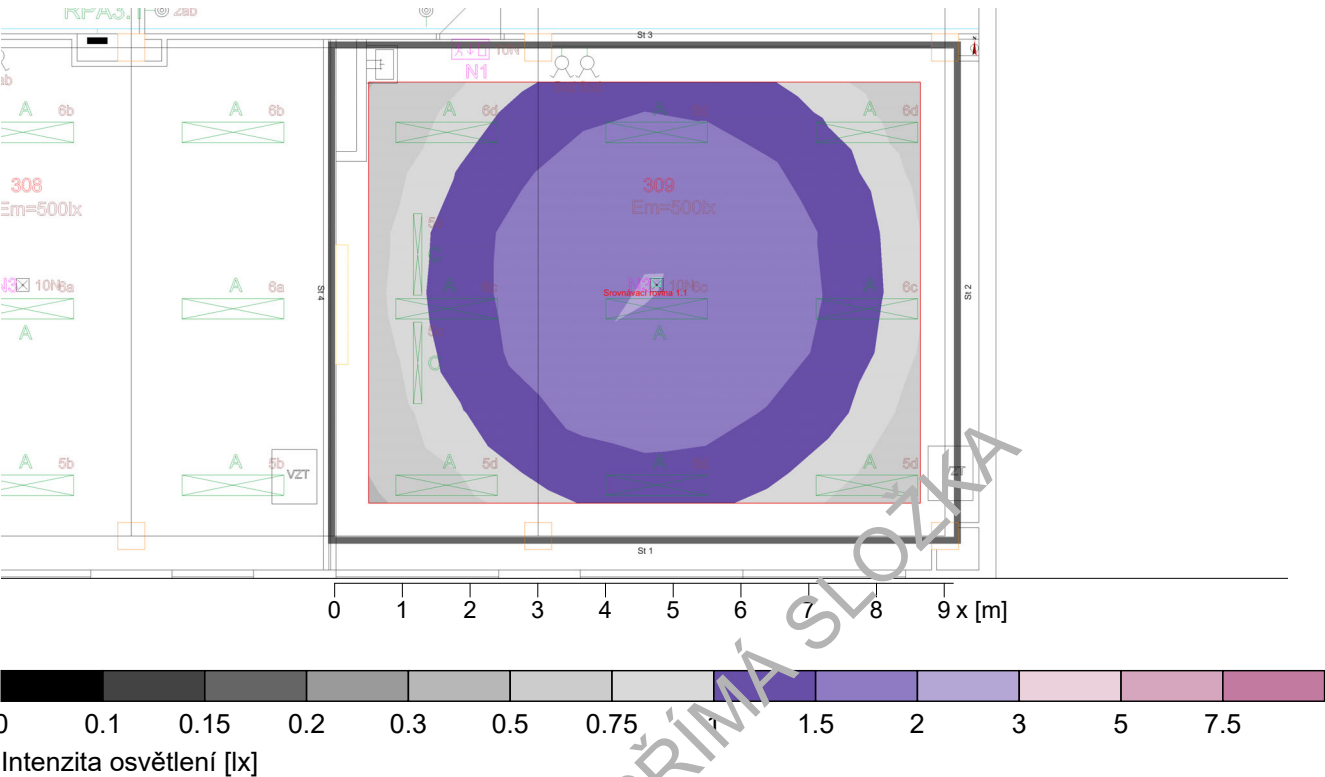


Údaje o prostoru:		Činitelé odrazu:
W1	: 9.14	50.0 %
W2	: 7.20	50.0 %
W3	: 9.14	50.0 %
W4	: 7.20	50.0 %
W5	: ----	----
W6	: ----	----
Podlaha:	----	20.0 %
Strop:	----	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.25
Výška srovnávací roviny [m]:		0.00
Výška roviny svítidel [m]:		3.25

4 Pavilon UV13Z-0 - 309 Učebna

4.2 Přehled výsledků, Pavilon UV13Z-0 - 309 Učebna

4.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

Složka přímá

3.25 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

200.00 lm

Celkový výkon

2.0 W

Celkový výkon na ploše (65.81 m²)

0.03 W/m² (2.30 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

\bar{E}_m

Vodorovná

válcová

1.32 lx

0.39 lx

E_{min}

0.59 lx

0.07 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

0.45

0.17

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.29

E_z/E_h

0.26

Pozice

0.00 m

0.35 m

Typ Č.

výrobce

7

1 x



Thorn

Objednací č.

: 96670371

Název svítidla

: Voyager FIT MSC E3 NM WH + ANT: open area emergency optic

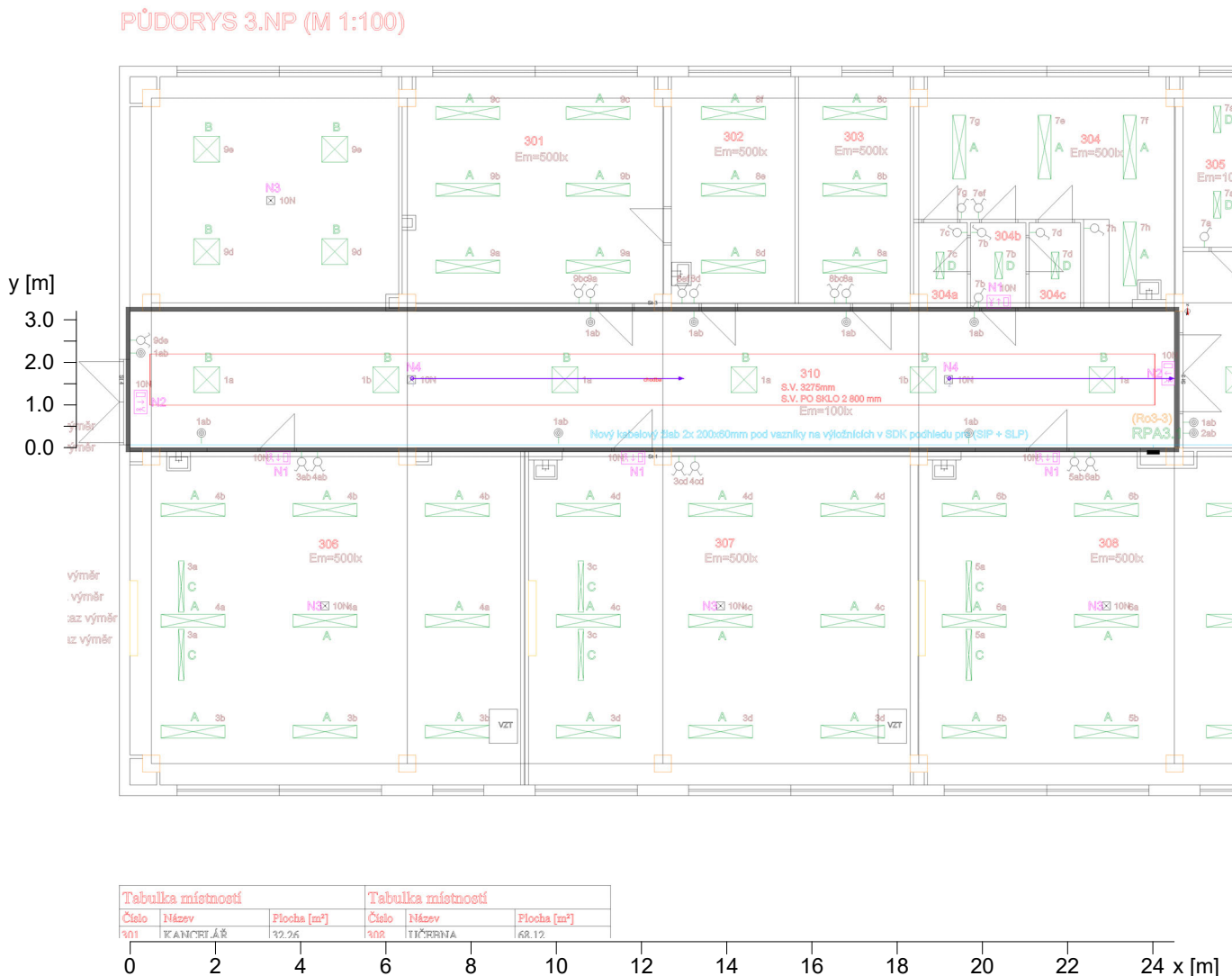
Osazení

: 1 x YOYF_E3 2 W / 200 lm

5 Pavilon UV13Z-0 - 310 Chodba

5.1 Popis, Pavilon UV13Z-0 - 310 Chodba

5.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

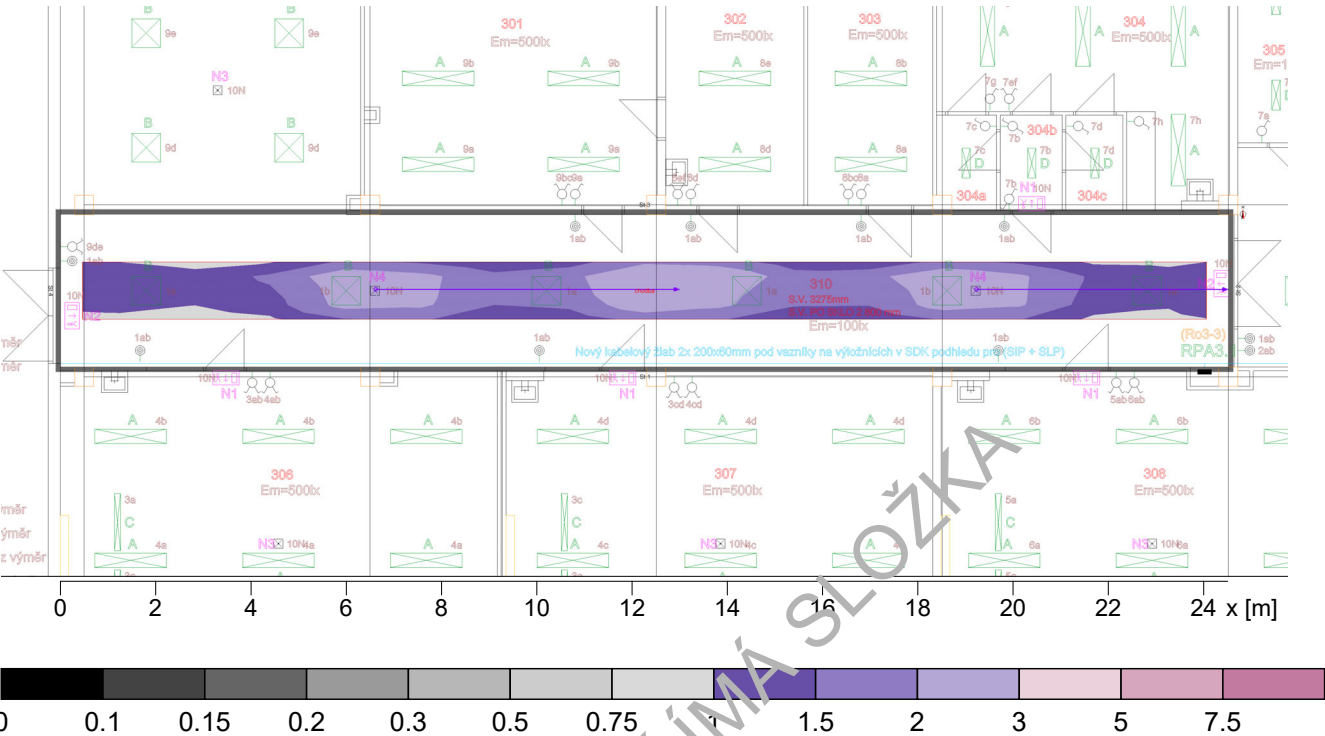
W1	: 24.50	50.0 %
W2	: 3.20	50.0 %
W3	: 24.50	50.0 %
W4	: 3.20	50.0 %
W5	: ----	----
W6	: ----	----
Podlaha:	----	20.0 %
Strop:	----	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.25
Výška srovnávací roviny [m]:		----
Výška roviny svítidel [m]:		3.25

Činitelé odrazu:

5 Pavilon UV13Z-0 - 310 Chodba

5.2 Přehled výsledků, Pavilon UV13Z-0 - 310 Chodba

5.2.1 Přehled výsledků, chodba



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	Složka přímá
Výška hodnotící plochy	0.00 m
Výška roviny svítidel	3.25 m
Udržovací činitel	0.80
Celkový světelný tok všech zdrojů	226 lm
Celkový výkon	8 W
Celkový výkon na ploše (78.48 m²)	0.10 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	1.78 lx
Minimální osvětlenost	Emin	1.01 lx
Maximální osvětlenost	Emax	2.75 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.76 (0.57)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:2.74 (0.37)

Typ Č. výrobce

9	2 x	Thorn	
		Objednací č.	: 96548978
		Název svítidla	: VOYAGER STAR MRCR ESC E3 WH [STD]
		Osazení	: 1 x LED-ZVSTRESCE3 4 W / 113 lm
		Emergency	: 113 lm (100.0 %)