

Rehabilitace Brno

Popis : Nouzové osvětlení

Číslo projektu : THR2405005

Zákazník : PPS Kania s.r.o.

Vypracoval : Ing. Richard Baleja, Ph.D.

Datum : 15.05.2024

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.

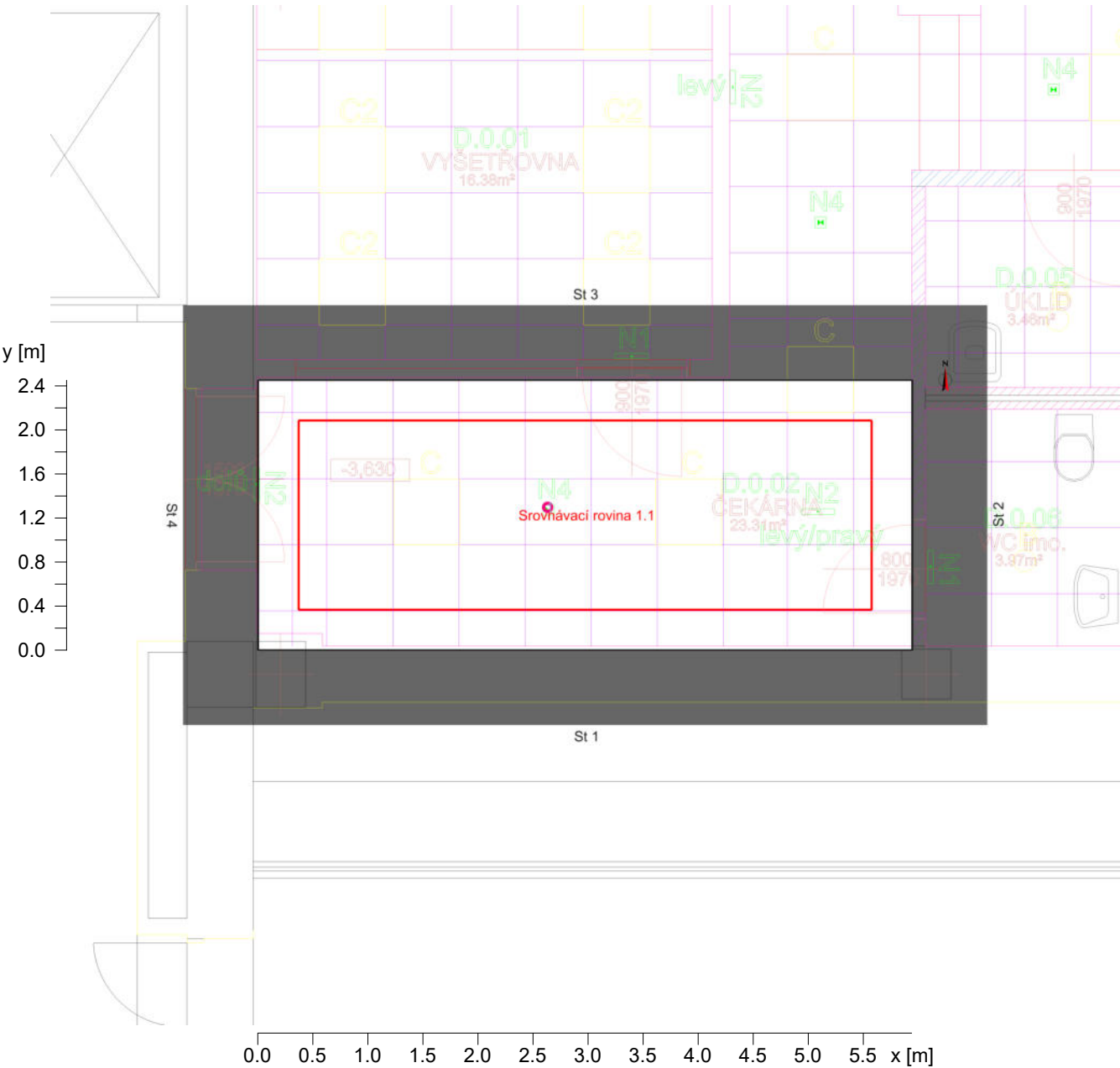
Obsah

Titulní list	1
Obsah	2
1 D.0.02 Čekárna	
1.1 Popis, D.0.02 Čekárna	
1.1.1 Púdorys	3
1.2 Přehled výsledků, D.0.02 Čekárna	
1.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	4
2 D.0.04 Chodba	
2.1 Popis, D.0.04 Chodba	
2.1.1 Púdorys	5
2.2 Přehled výsledků, D.0.04 Chodba	
2.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	6
3 D.0.18 Tělocvična	
3.1 Popis, D.0.18 Tělocvična	
3.1.1 Púdorys	8
3.2 Přehled výsledků, D.0.18 Tělocvična	
3.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	9

1 D.0.02 Čekárna

1.1 Popis, D.0.02 Čekárna

1.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

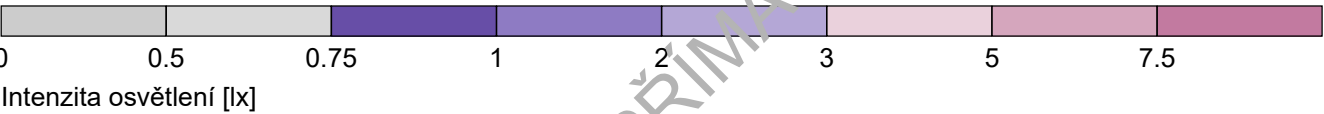
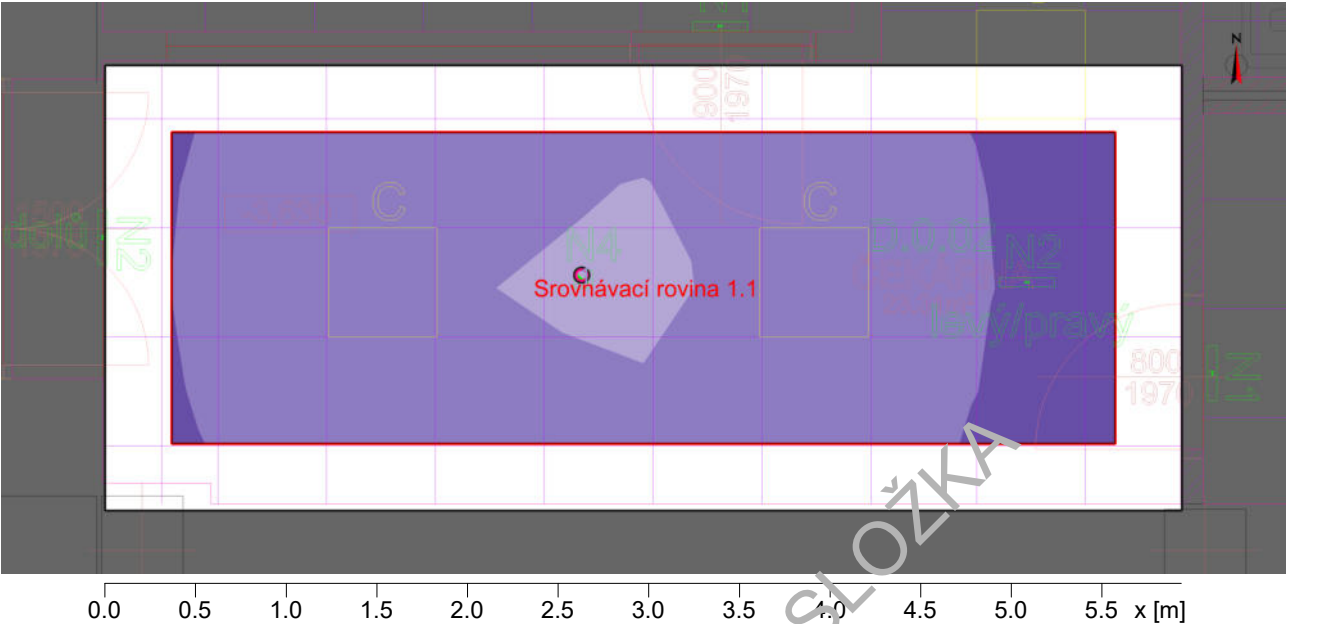
W1	: 5.94	50.0 %
W2	: 2.45	50.0 %
W3	: 5.94	50.0 %
W4	: 2.45	50.0 %
W5	: ----	----
W6	: ----	----
Podlaha:	----	20.0 %
Strop:	----	70.0 %
Výška místnosti [m]:		2.70
Výška srovnávací roviny [m]:		0.00
Výška roviny svítidel [m]:		2.70

Činitelé odrazu:

1 D.0.02 Čekárna

1.2 Přehled výsledků, D.0.02 Čekárna

1.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	Složka přímá
Výška roviny svítidel	2.70 m
Udržovací činitel	0.80
Celkový světelný tok všech zdrojů	130.00 lm
Celkový výkon	4.0 W
Celkový výkon na ploše (14.56 m²)	0.27 W/m² (18.60 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

	Srovnávací rovina 1.1	
	Vodorovná	válcová
\bar{E}_m	1.48 lx	0.33 lx
E_{min}	0.9 lx	0.16 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.61	0.47
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.41	
E_z/E_h		0.17
Pozice	0.00 m	0.45 m

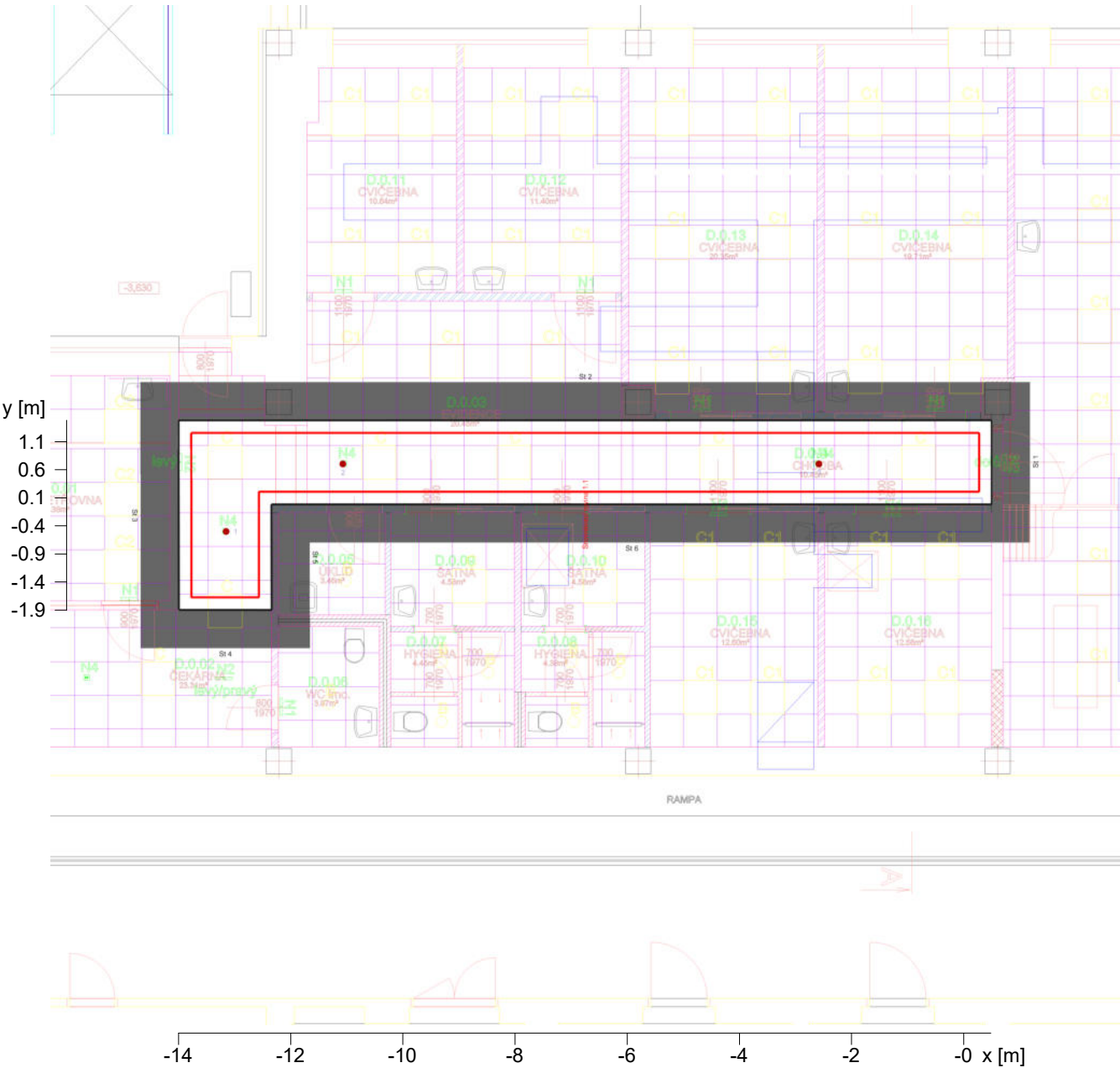
Typ Č. výrobce

4	1 x	Thorn	
		Objednací č.	: 96548988
		Název svítidla	: VOYAGER STAR MRCR ANT E3 WH [STD]
		Osazení	: 1 x LED-ZVSTRANTE3 4 W / 130 lm

2 D.0.04 Chodba

2.1 Popis, D.0.04 Chodba

2.1.1 Půdorys

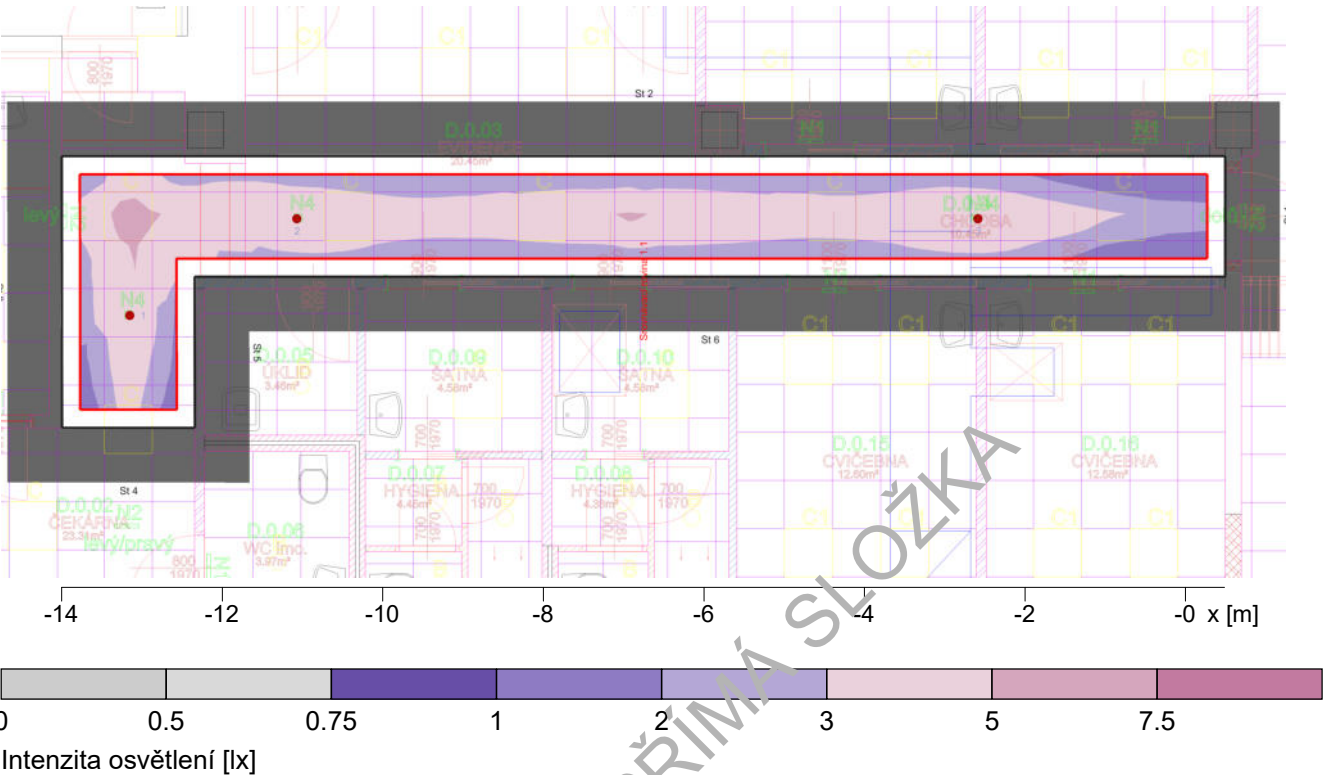


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	18.76 m	5.86 m	1.50 m	50.0 %
2	4.28 m	5.86 m	14.48 m	50.0 %
3	4.28 m	2.48 m	3.38 m	50.0 %
4	5.93 m	2.48 m	1.65 m	50.0 %
5	5.93 m	4.36 m	1.88 m	50.0 %
6	18.76 m	4.36 m	12.83 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.80 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

2 D.0.04 Chodba

2.2 Přehled výsledků, D.0.04 Chodba

2.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

Složka přímá
2.80 m
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (24.82 m²)

339.00 lm
12.0 W
0.48 W/m² (14.30 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 \bar{E}_m 3.38 lx
 E_{min} 1.32 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.39
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.22
 E_z/E_h
Pozice 0.00 m

válcová
1.19 lx
0.1 lx
0.09
0.30
0.45 m

Hlavní plochy

\bar{E}_m
m 1.7 (Strop) 0 lx
m 1.1 (Stěna) 5.7 lx
m 1.2 (Stěna) 2.3 lx
m 1.3 (Stěna) 4.2 lx
m 1.4 (Stěna) 12.2 lx
m 1.5 (Stěna) 0.8 lx
m 1.6 (Stěna) 1.4 lx

U_o

0.03
0.04
0.05
0.09
0.35
0.07

2

D.0.04 Chodba

2.2

Přehled výsledků, D.0.04 Chodba

2.2.1

Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ	Č.	výrobce
5	3 x	<div><div>Thorn</div><div>Objednací č. : 96548978</div><div>Název svítidla : VOYAGER STAR MRCR ESC E3 WH [STD]</div><div>Osazení : 1 x LED-ZVSTRESCE3 4 W / 113 lm</div><div>Emergency : 113 lm (100.0 %)</div></div>

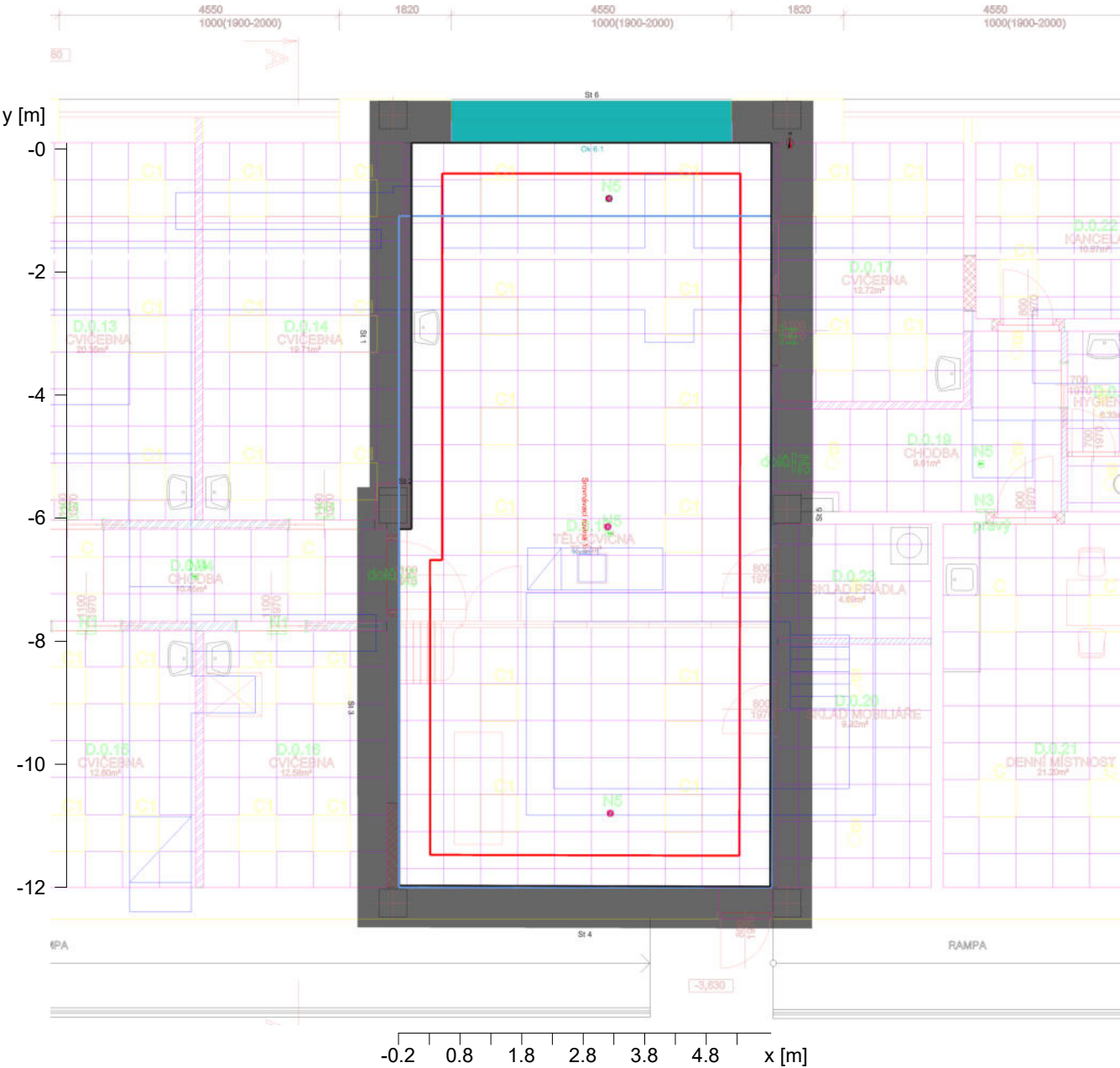


POUZE PŘÍMÁ SLOŽKA

3 D.0.18 Tělocvična

3.1 Popis, D.0.18 Tělocvična

3.1.1 Půdorys

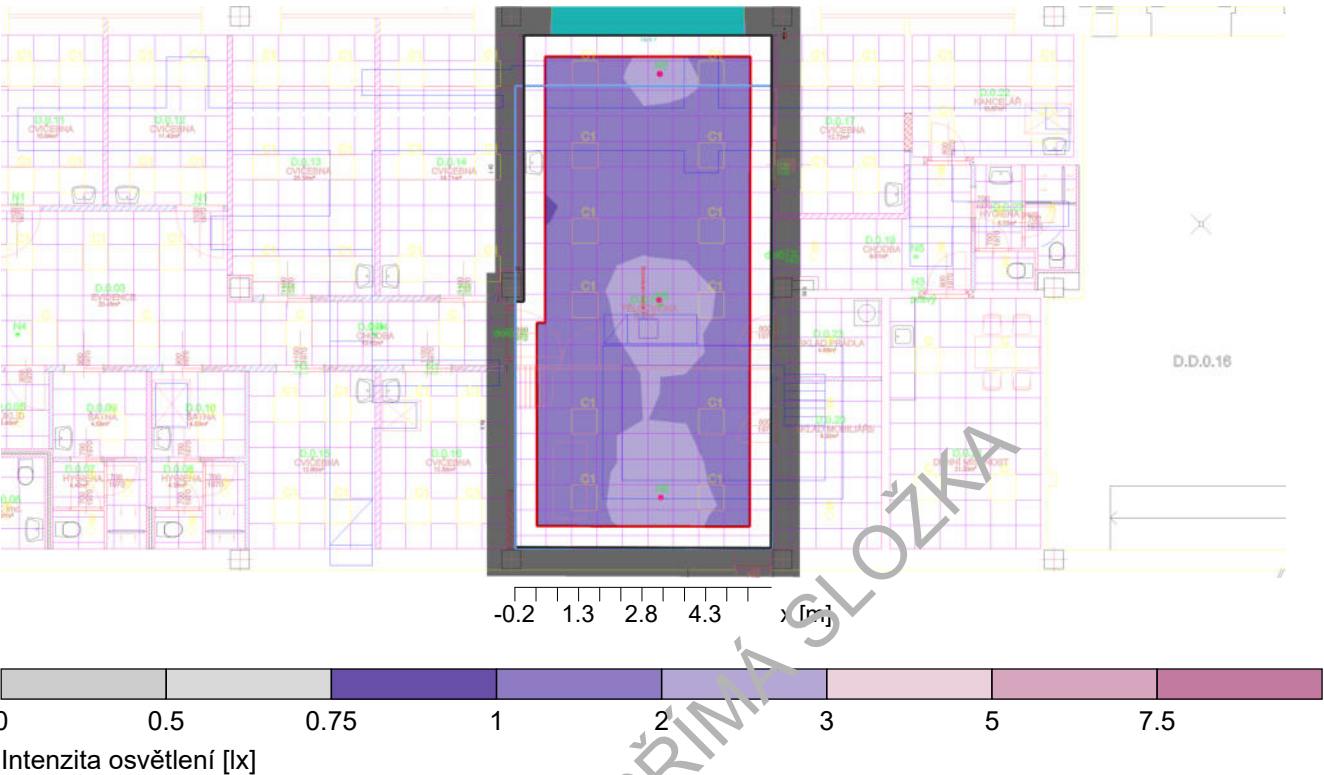


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	19.17 m	3.22 m	6.28 m	60.0 %
2	18.97 m	3.22 m	0.20 m	60.0 %
3	18.98 m	-2.57 m	5.79 m	60.0 %
4	25.00 m	-2.59 m	6.02 m	60.0 %
5	25.02 m	9.49 m	12.08 m	60.0 %
6	19.17 m	9.49 m	5.85 m	60.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

3 D.0.18 Tělocvična

3.2 Přehled výsledků, D.0.18 Tělocvična

3.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Udržovací činitel

Složka přímá
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

390.00 lm

Celkový výkon

12.0 W

Celkový výkon na ploše (71.59 m²)

0.17 W/m² (9.60 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

\bar{E}_m	Vodorovná	válcová
E_{min}	1.75 lx	0.69 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	1 lx	0.44 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.57	0.63
E_z/E_h	0.37	
Pozice	0.00 m	0.33
		0.45 m

Typ Č. výrobce

4	3 x	Thorn
		Objednací č. : 96548988
		Název svítidla : VOYAGER STAR MRCR ANT E3 WH [STD]
		Osazení : 1 x LED-ZVSTRANTE3 4 W / 130 lm