


Výpočet umělého osvětlení

±0,000= 220,15 BPV

Zodpovědný projektant	Hlavní inženýr projektu	Zodp. projektant oddílu	 kancelář : Jiráka 29a, 621 00 Brno info@pamarch.cz, http:// www.pamarch.cz tel: +420 775 377 554	
Ing. arch. Robert Ševčík	Ing. arch. Olena Slawinski	Stanislav Fiala		
Stavebník: Statutární město Brno Městská část Brno-Komín, Vavřínecká 733/15, 624 00 Brno			Formát	A4
Místo stavby: Pastviny 70, 624 00 Brno-Komín			Datum	01/2023
Název stavby: Rekonstrukce kuchyně a jídelny ZŠ Pastviny, Brno-Komín			Účel dokumentace:	DSP, DPS
			Číslo zakázky:	1314
Stavební objekt: SO 01				
Obsah: SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA Výpočet umělého osvětlení			Číslo paré:	Číslo výkresu: D.1.4e - 03

Popis : Výpočet umělého osvětlení

Číslo projektu :

Zákazník :

Vypracoval : myLIGHT s.r.o. - Jaroslav Kraus

Datum : 16.01.2023

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.

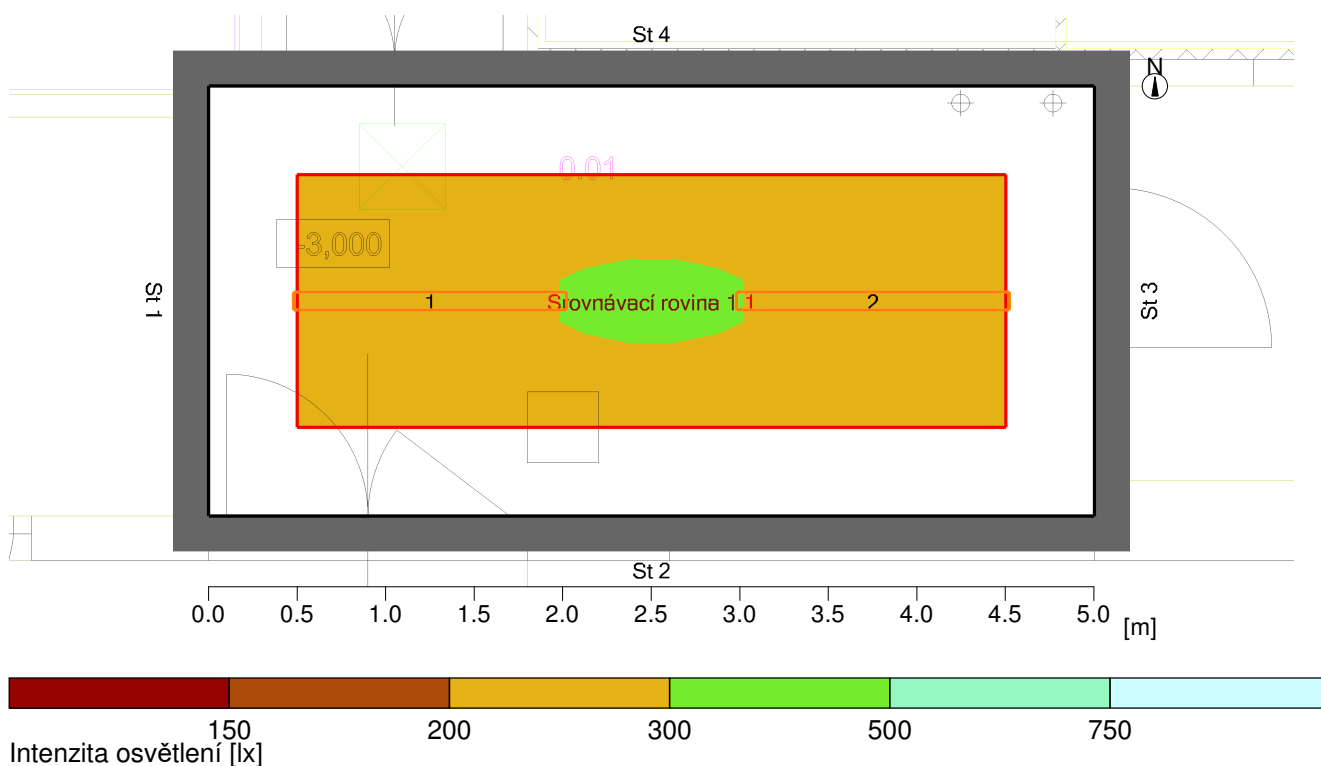
Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

RELUX®
light simulation tools

2 0.01

2.2 Přehled výsledků, 0.01

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.00 m
0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (12.13 m²)

11642 lm
98.0 W
8.08 W/m² (3.06 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
Em
Emin
Emin/Eav (Uo)
Emin/Emax (Ud)
Pozice

264 lx
223 lx
0.85
0.78
0.00 m

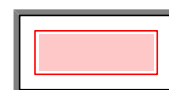
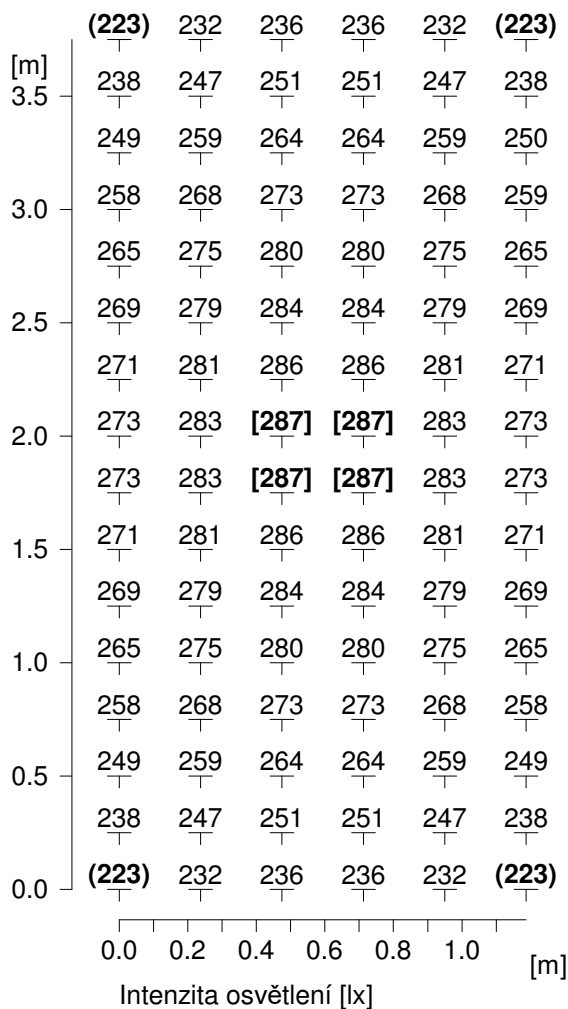
Typ Č. výrobce

3	2	Objednací č.	: sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66
		Název svítidla	: sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66
		Osazení	: 1 x sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66 49 W / 5821 lm

2 0.01

2.3 Výsledky výpočtu, 0.01

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 264 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 223 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 287 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.18 (0.85)

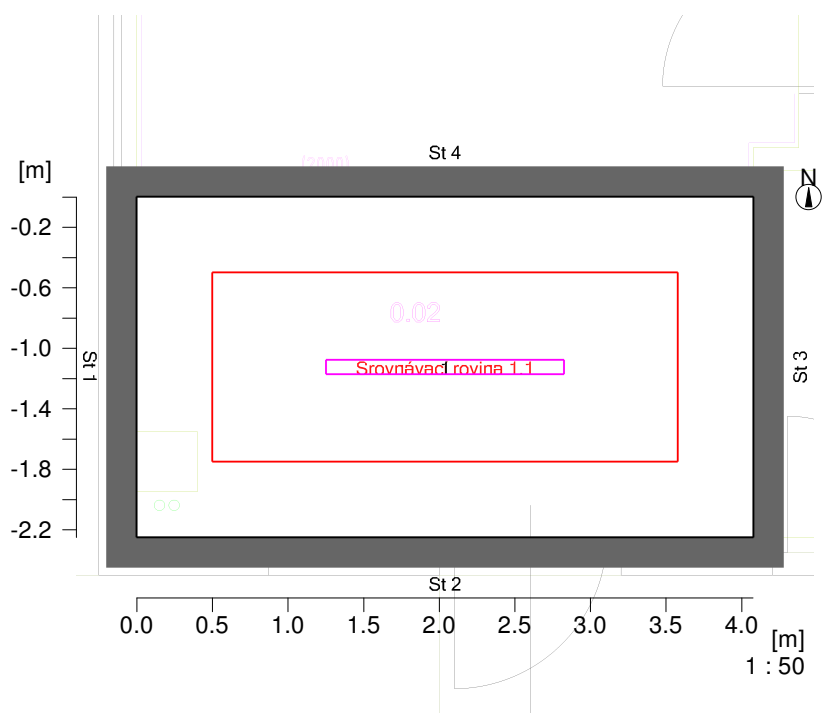
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.29 (0.78)

3 0.02

3.1 Popis, 0.02

3.1.1 Půdorys

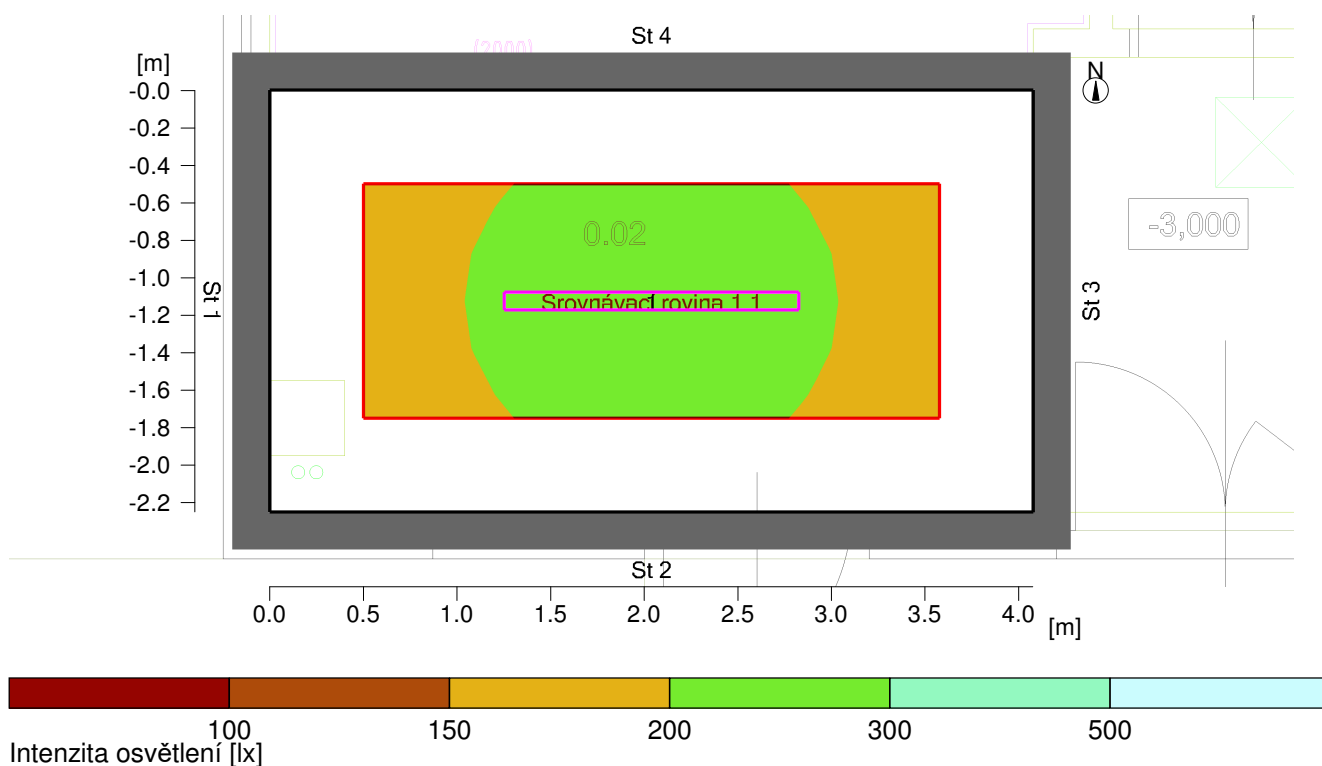


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1450.10 m	18.62 m	2.25 m	50.0 %
2	1454.17 m	18.62 m	4.07 m	50.0 %
3	1454.17 m	20.87 m	2.25 m	50.0 %
4	1450.10 m	20.87 m	4.07 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

3 0.02

3.2 Přehled výsledků, 0.02

3.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (9.17 m²)

7090 lm
 54.0 W
 5.89 W/m² (3.04 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 194 lx
 Emin 158 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.81
 Emin/Emax (Ud) 0.71
 Pozice 0.00 m

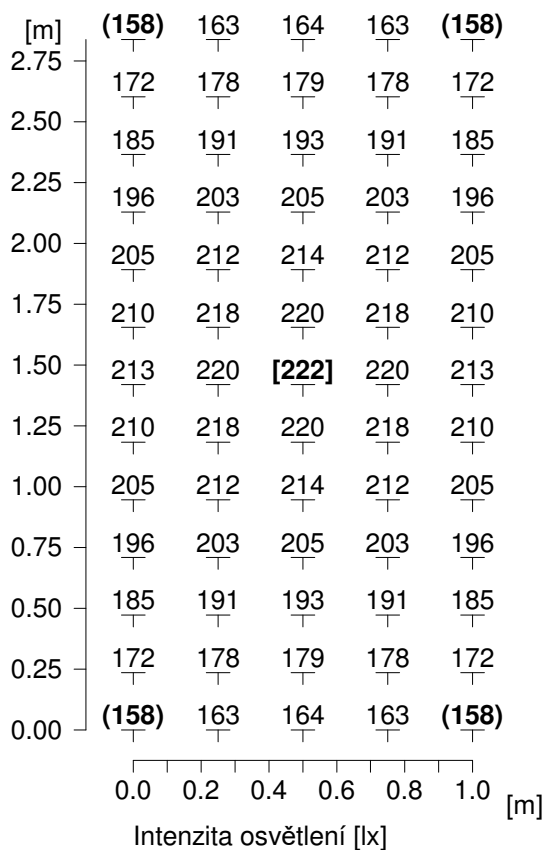
Typ Č. výrobce

2	1	Objednací č.	: sv. přisazené LED 54W4000K, l= 1572mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 54W/4000K, l=1572mm
		Osazení	: 1 x LEDLine 54 W / 7090 lm

3 0.02

3.3 Výsledky výpočtu, 0.02

3.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 194 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 158 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 222 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.23 (0.81)

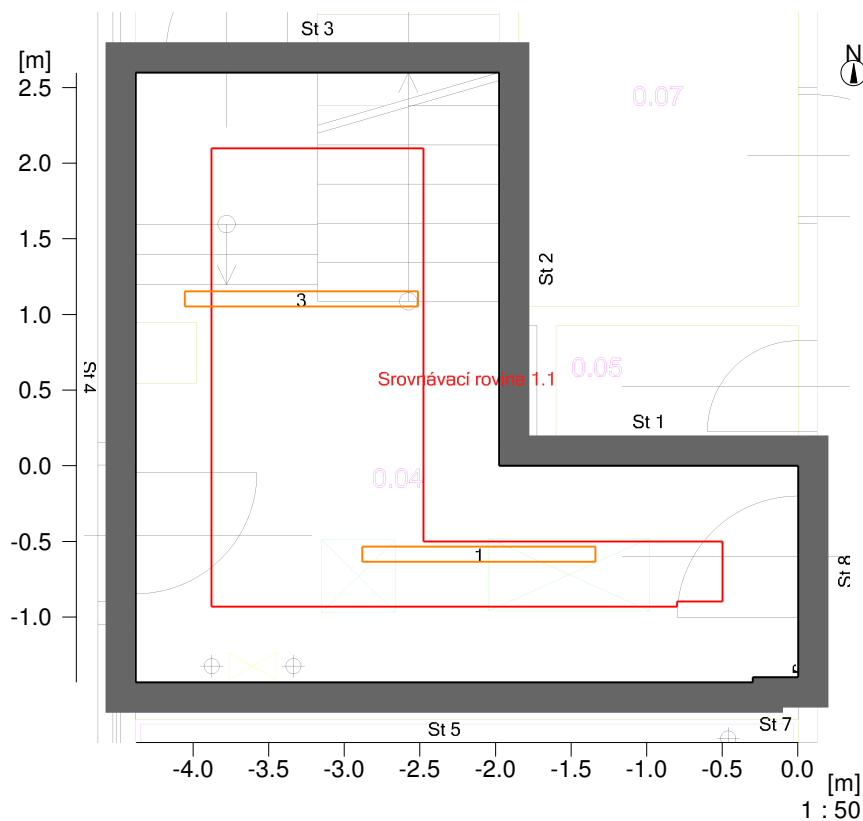
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.41 (0.71)

4 0.04

4.1 Popis, 0.04

4.1.1 Půdorys

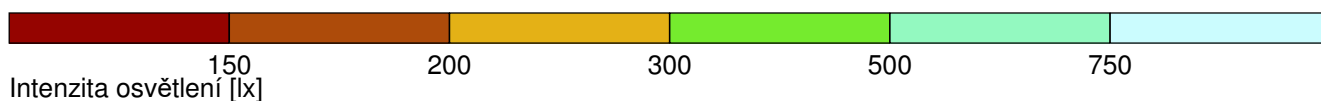
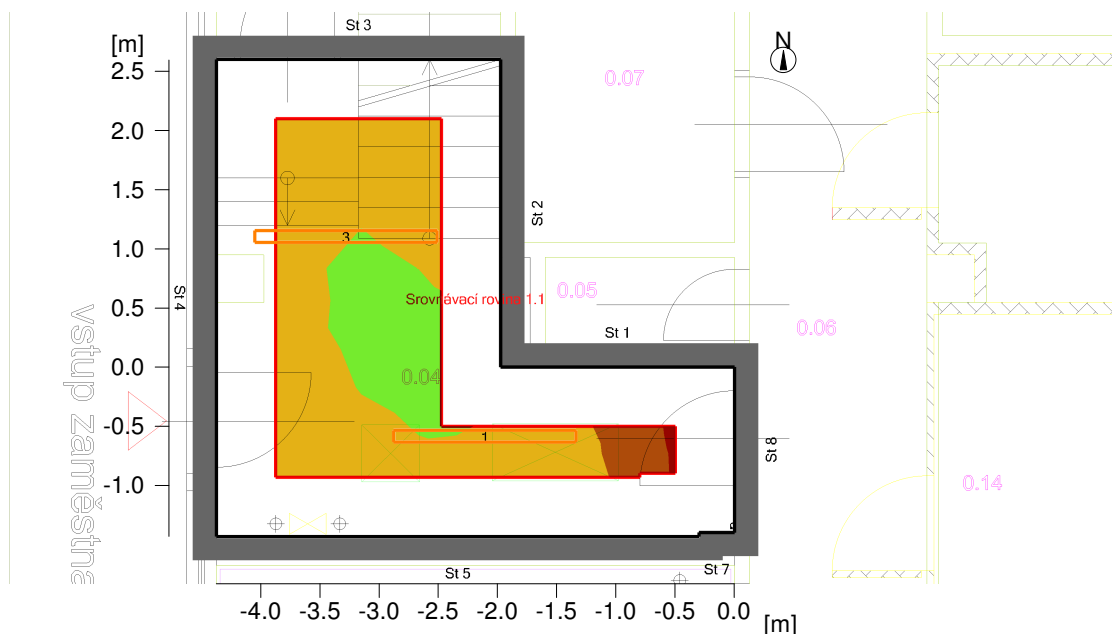


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1452.50 m	24.38 m	1.97 m	50.0 %
2	1452.50 m	26.97 m	2.59 m	50.0 %
3	1450.10 m	26.97 m	2.40 m	50.0 %
4	1450.10 m	22.95 m	4.02 m	50.0 %
5	1454.17 m	22.95 m	4.07 m	50.0 %
6	1454.17 m	22.98 m	0.03 m	50.0 %
7	1454.47 m	22.98 m	0.30 m	50.0 %
8	1454.47 m	24.38 m	1.40 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

4 0.04

4.2 Přehled výsledků, 0.04

4.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (12.47 m²)

11642 lm
 98.0 W
 7.86 W/m² (2.99 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 263 lx
 E_{min} 153 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.58
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.50
 Pozice 0.00 m

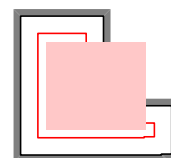
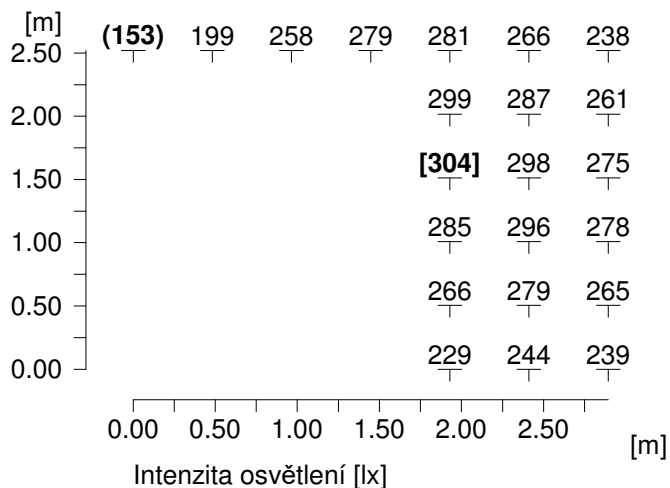
Typ Č. výrobce

3	2	Objednací č.	: sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66
		Název svítidla	: sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66
		Osazení	: 1 x sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66 49 W / 5821 lm

4 0.04

4.3 Výsledky výpočtu, 0.04

4.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 263 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 153 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 304 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.71 (0.58)

Rovnoměrnost Ud

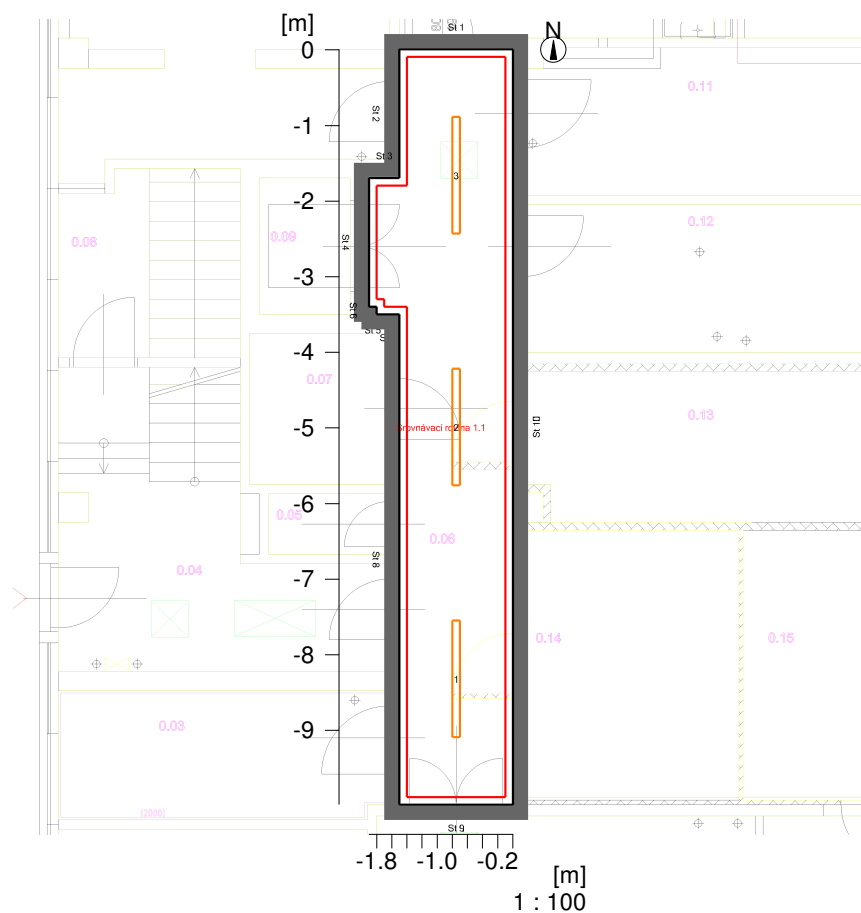
Emin/Emax : 1 : 1.98 (0.50)

Objekt :
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu :
Datum : 16.01.2023

5 0.06

5.1 Popis, 0.06

5.1.1 Půdorys



Objekt :
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu :
Datum : 16.01.2023

5 0.06

5.1 Popis, 0.06

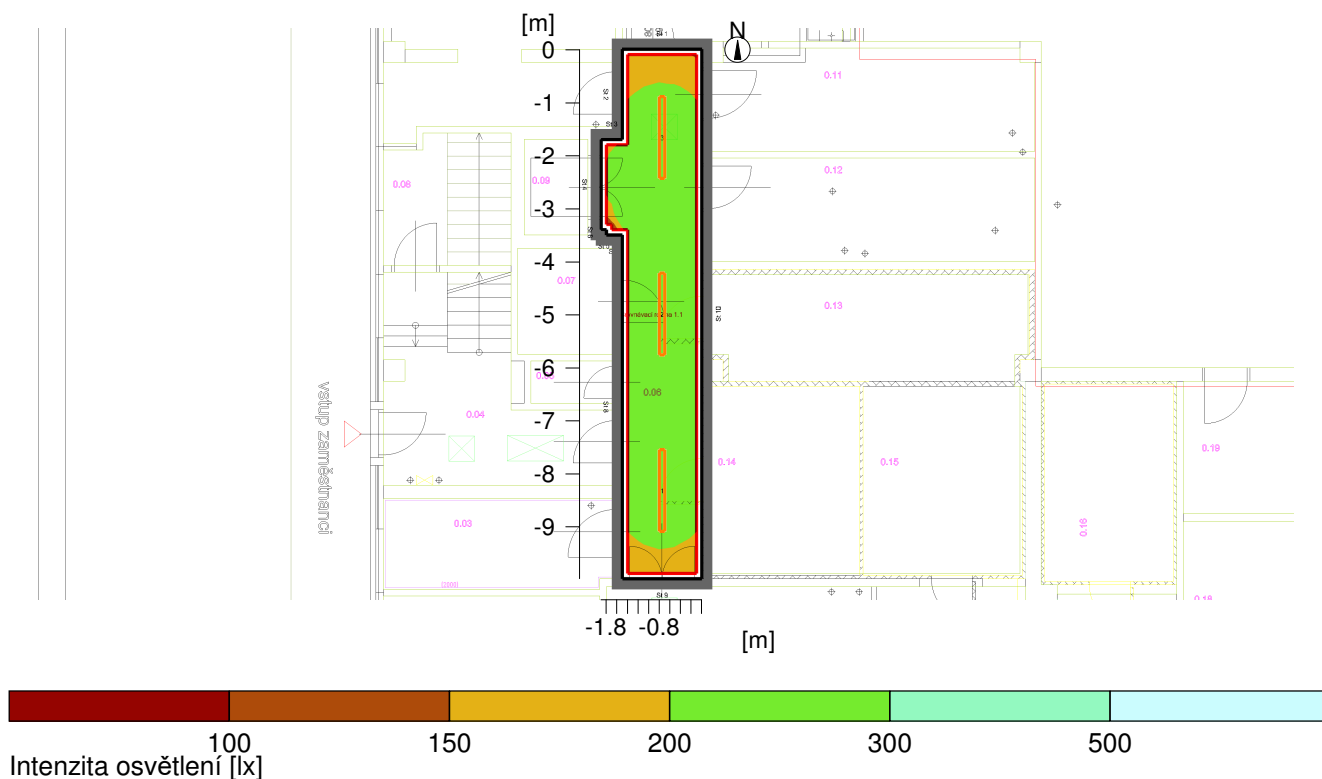
5.1.1 Půdorys

Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1454.60 m	31.17 m	1.50 m	50.0 %
2	1454.60 m	29.47 m	1.70 m	50.0 %
3	1454.20 m	29.47 m	0.40 m	50.0 %
4	1454.20 m	27.77 m	1.70 m	50.0 %
5	1454.30 m	27.77 m	0.10 m	50.0 %
6	1454.30 m	27.67 m	0.10 m	50.0 %
7	1454.60 m	27.67 m	0.30 m	50.0 %
8	1454.60 m	21.20 m	6.48 m	50.0 %
9	1456.10 m	21.20 m	1.50 m	50.0 %
10	1456.10 m	31.17 m	9.98 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

5 0.06

5.2 Přehled výsledků, 0.06

5.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (15.67 m²)

17463 lm
 147.0 W
 9.38 W/m² (4.11 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 228 lx
 E_{min} 149 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.65
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.55
 Pozice 0.00 m

Typ Č. výrobce

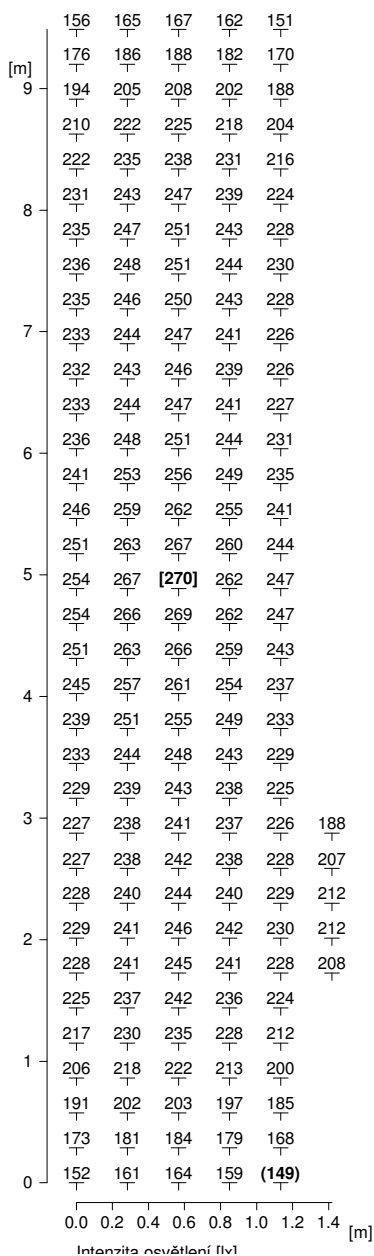
3	3	Objednací č.	: sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66
		Název svítidla	: sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66
		Osazení	: 1 x sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66 49 W / 5821 lm

Objekt :
 Popis : Výpočet umělého osvětlení
 Číslo projektu :
 Datum : 16.01.2023

5 0.06

5.3 Výsledky výpočtu, 0.06

5.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 228 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 149 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 270 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.53 (0.65)

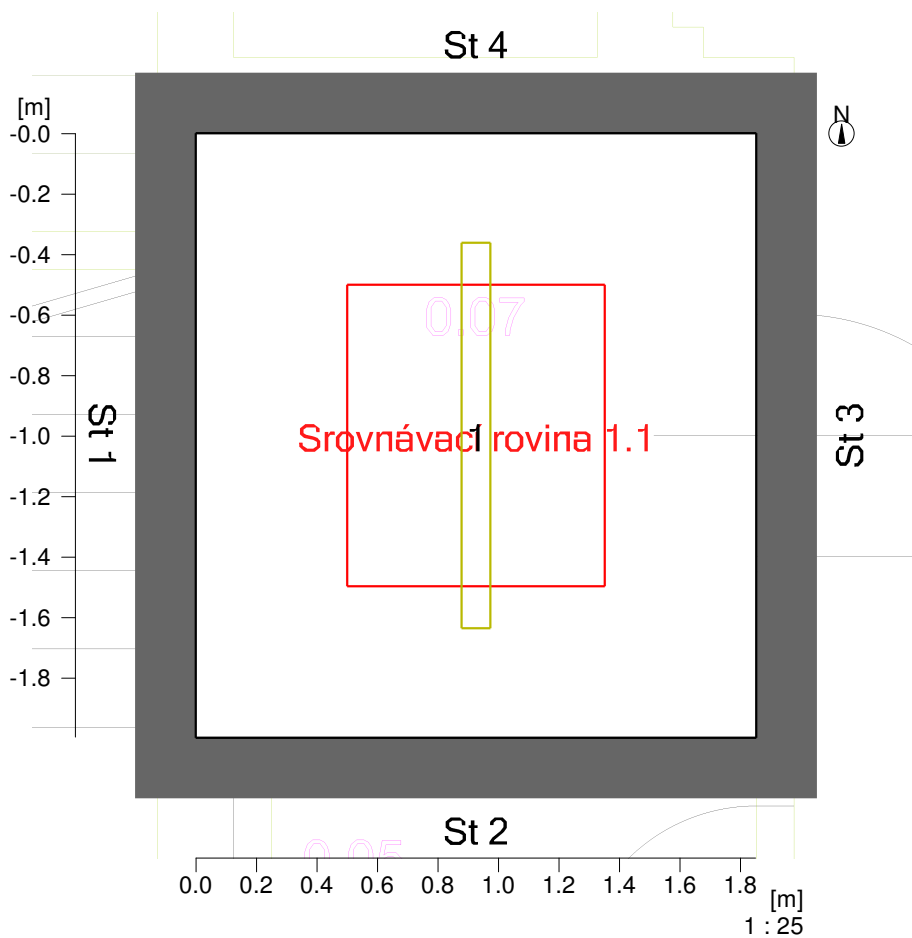
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.81 (0.55)

6 0.07

6.1 Popis, 0.07

6.1.1 Půdorys

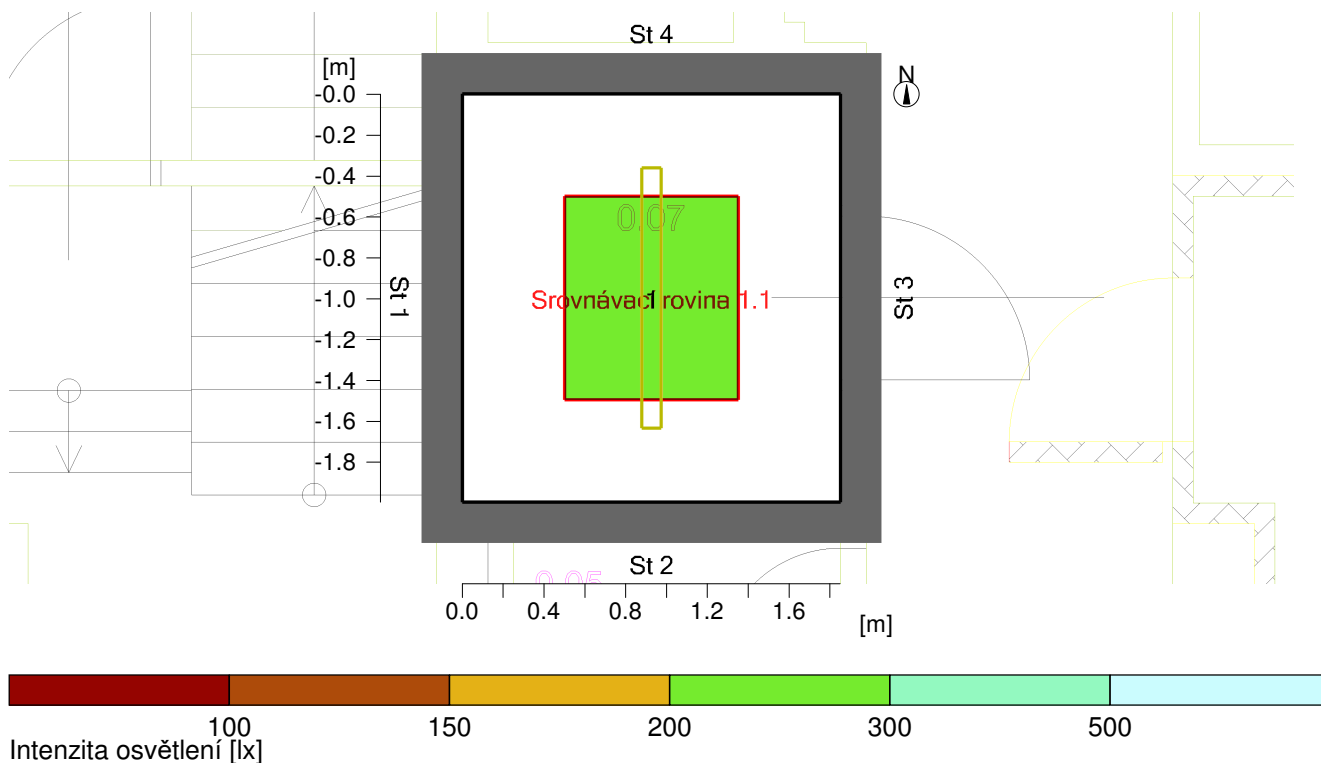


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1452.62 m	25.43 m	2.00 m	50.0 %
2	1454.47 m	25.43 m	1.85 m	50.0 %
3	1454.47 m	27.42 m	2.00 m	50.0 %
4	1452.62 m	27.42 m	1.85 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

6 0.07

6.2 Přehled výsledků, 0.07

6.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (3.69 m²)

5650 lm
 43.0 W
 11.65 W/m² (5.70 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 204 lx
 Emin 199 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.97
 Emin/Emax (Ud) 0.95
 Pozice 0.00 m

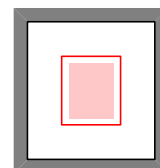
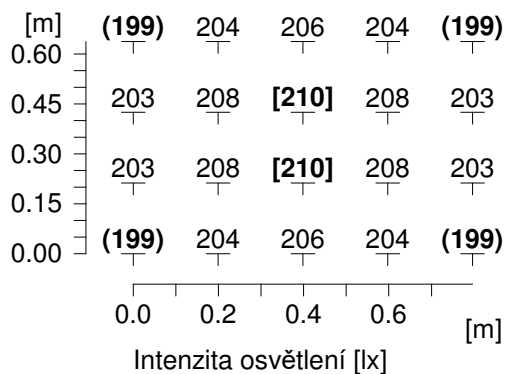
Typ Č. výrobce

1	1	Objednací č.	: sv. přisazené LED 43W/4000K l=1272mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 43W/4000K l=1272mm
		Osazení	: 1 x LEDLine 43 W / 5650 lm

6 0.07

6.3 Výsledky výpočtu, 0.07

6.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 204 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 199 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 210 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.03 (0.97)

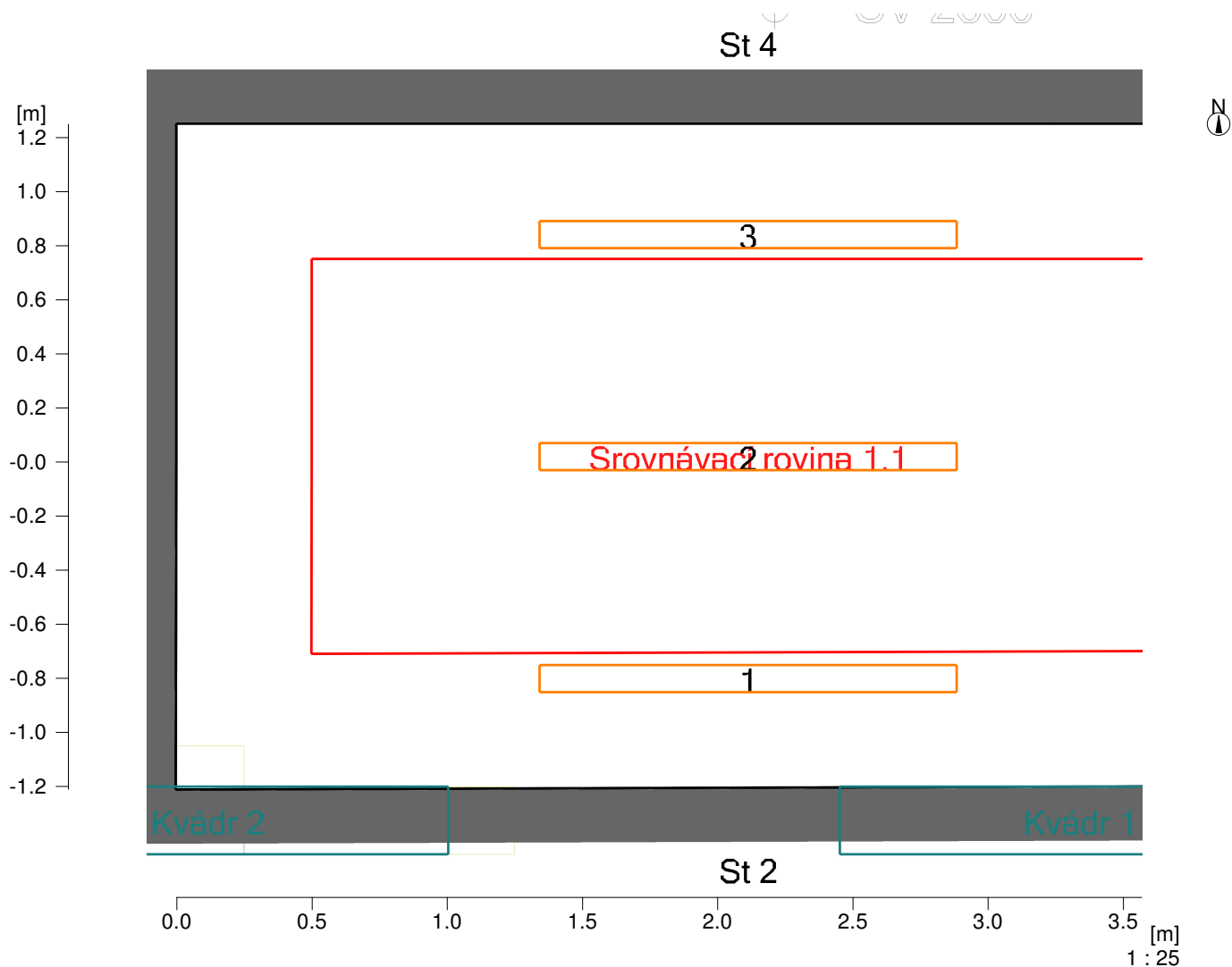
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.05 (0.95)

7 0.10

7.1 Popis, 0.10

7.1.1 Půdorys

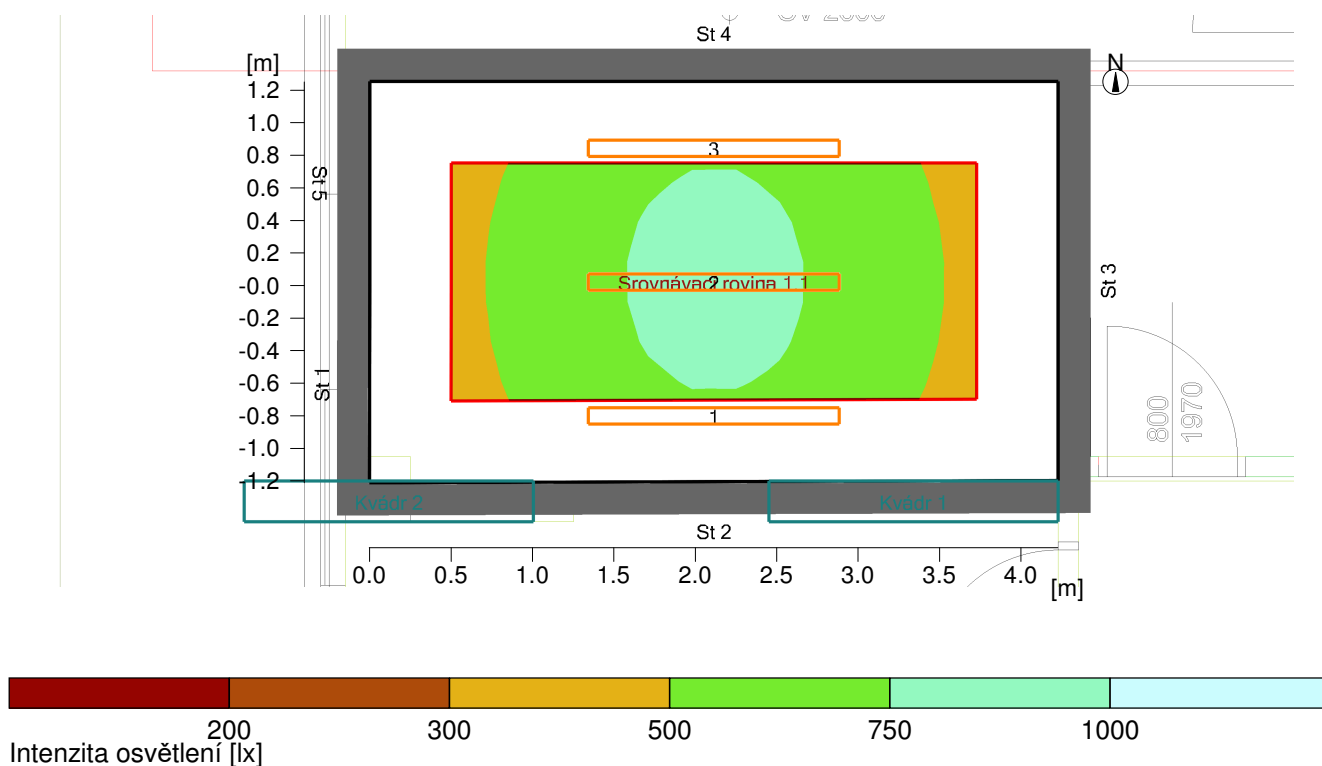


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1450.25 m	31.16 m	1.21 m	50.0 %
2	1454.47 m	31.18 m	4.23 m	50.0 %
3	1454.47 m	33.62 m	2.45 m	50.0 %
4	1450.25 m	33.62 m	4.22 m	50.0 %
5	1450.25 m	32.37 m	1.25 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

7 0.10

7.2 Přehled výsledků, 0.10

7.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (10.37 m²)

17463 lm
 147.0 W
 14.18 W/m² (2.30 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 616 lx
 Emin 427 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.69
 Emin/Emax (Ud) 0.55
 Pozice 0.75 m

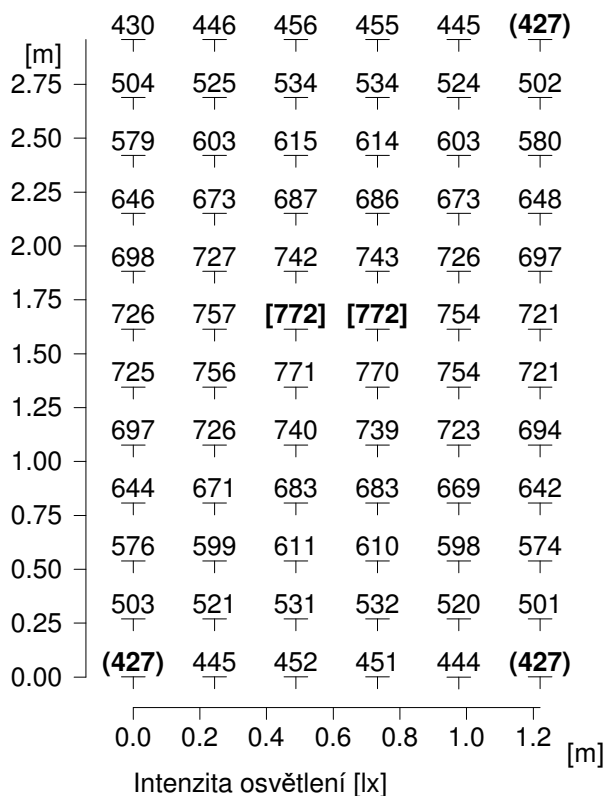
Typ Č. výrobce

3	3	Objednací č.	: sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66
		Název svítidla	: sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66
		Osazení	: 1 x sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66 49 W / 5821 lm

7 0.10

7.3 Výsledky výpočtu, 0.10

7.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 616 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 427 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 772 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.44 (0.69)

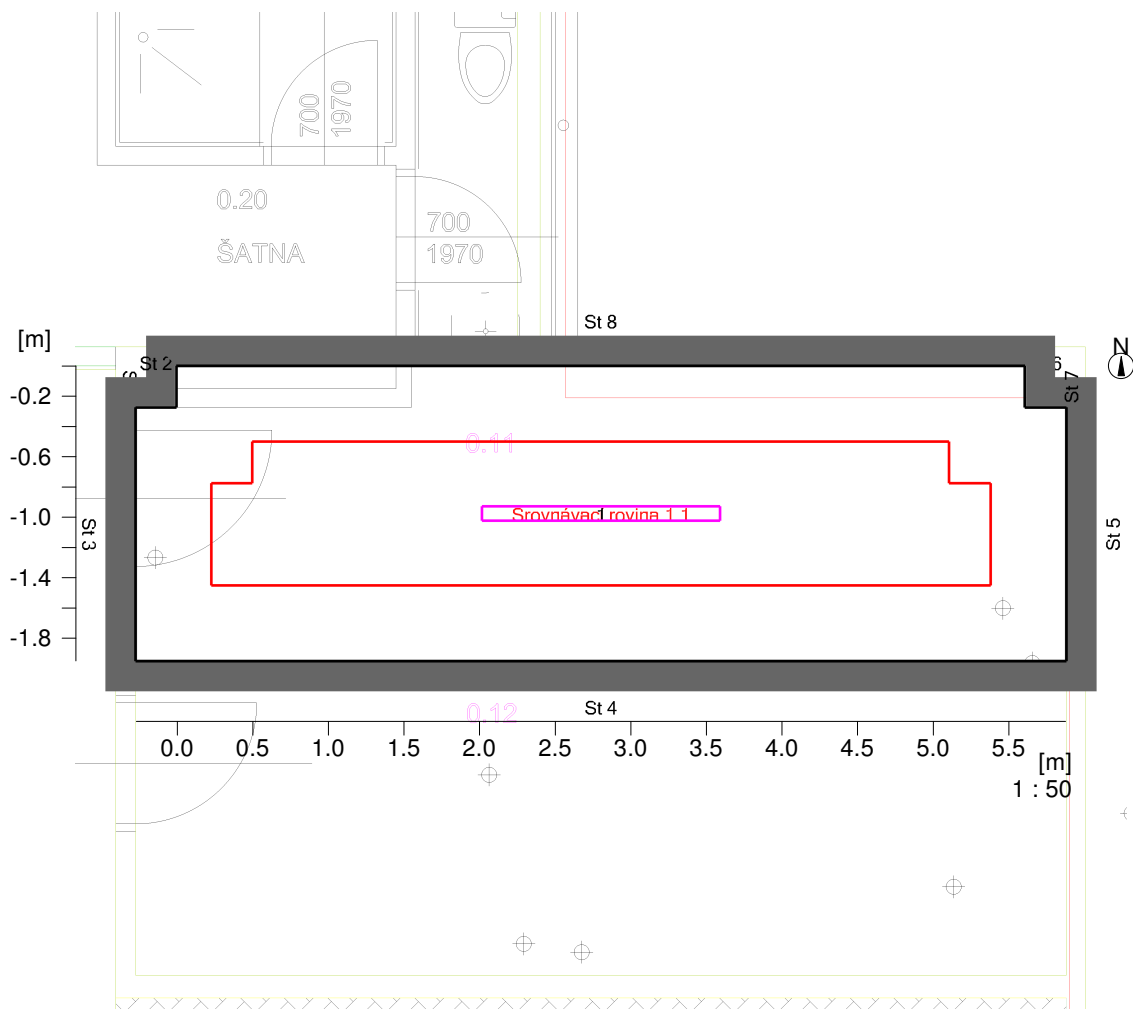
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.81 (0.55)

8 0.11

8.1 Popis, 0.11

8.1.1 Půdorys

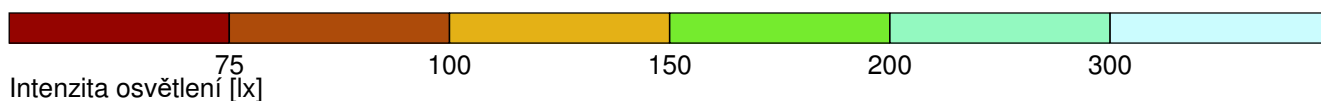
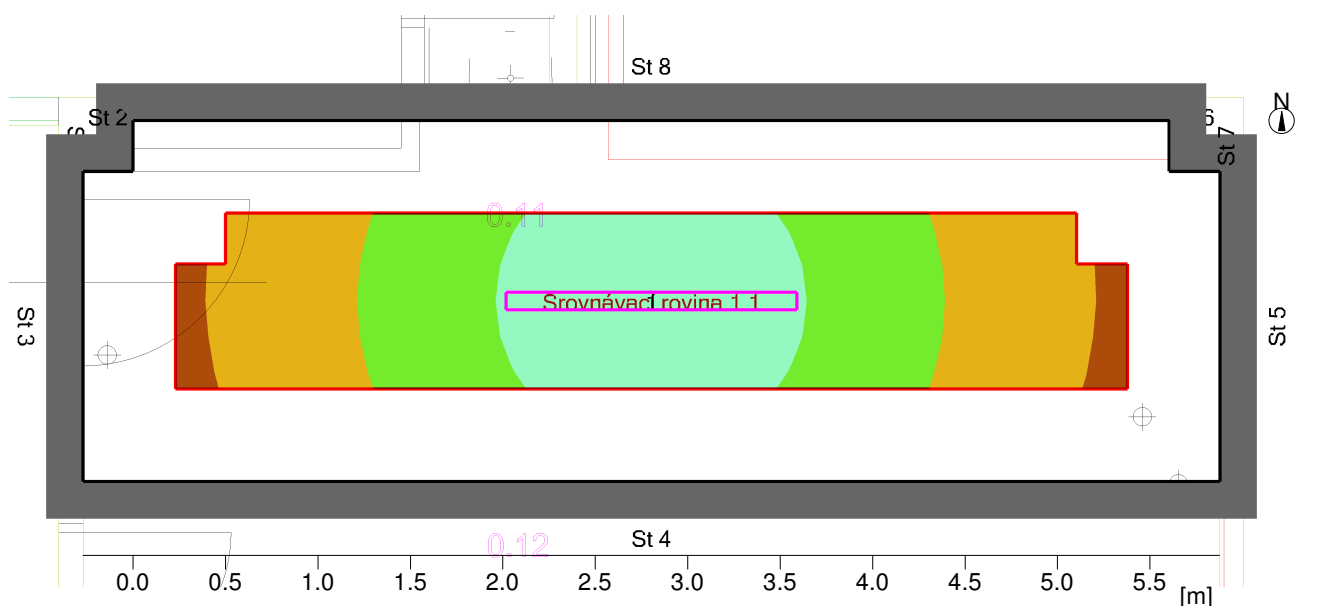


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1456.50 m	30.92 m	0.27 m	50.0 %
2	1456.23 m	30.92 m	0.27 m	50.0 %
3	1456.23 m	29.25 m	1.67 m	50.0 %
4	1462.37 m	29.25 m	6.15 m	50.0 %
5	1462.37 m	30.92 m	1.67 m	50.0 %
6	1462.10 m	30.92 m	0.28 m	50.0 %
7	1462.10 m	31.20 m	0.27 m	50.0 %
8	1456.50 m	31.20 m	5.60 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

8 0.11

8.2 Přehled výsledků, 0.11

8.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (11.83 m²)

7090 lm
 54.0 W
 4.56 W/m² (2.88 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 158 lx
 E_{min} 89 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.56
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.41
 Pozice 0.00 m

Typ Č. výrobce

2	1	Objednací č.	: sv. přisazené LED 54W4000K, l= 1572mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 54W/4000K, l=1572mm
		Osazení	: 1 x LEDLine 54 W / 7090 lm

8 0.11

8.3 Výsledky výpočtu, 0.11

8.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

	91	91	91	(89)
	99	100	101	100
	109	110	111	111
4.5	119	122	122	122
	131	133	134	133
4.0	143	146	147	146
	155	158	159	158
	167	171	172	171
3.5	179	182	184	182
	189	193	194	193
	198	202	203	202
3.0	204	209	210	209
	208	213	214	213
2.5	210	214	[216]	214
	208	213	214	213
	204	209	210	209
2.0	198	202	203	202
	189	193	195	193
	179	183	184	183
1.5	167	171	172	171
	155	158	160	158
1.0	143	146	147	146
	131	134	134	134
	120	122	123	122
0.5	109	111	111	111
	99	101	101	100
0.0		91	92	91
				90



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 158 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 89 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 216 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.78 (0.56)

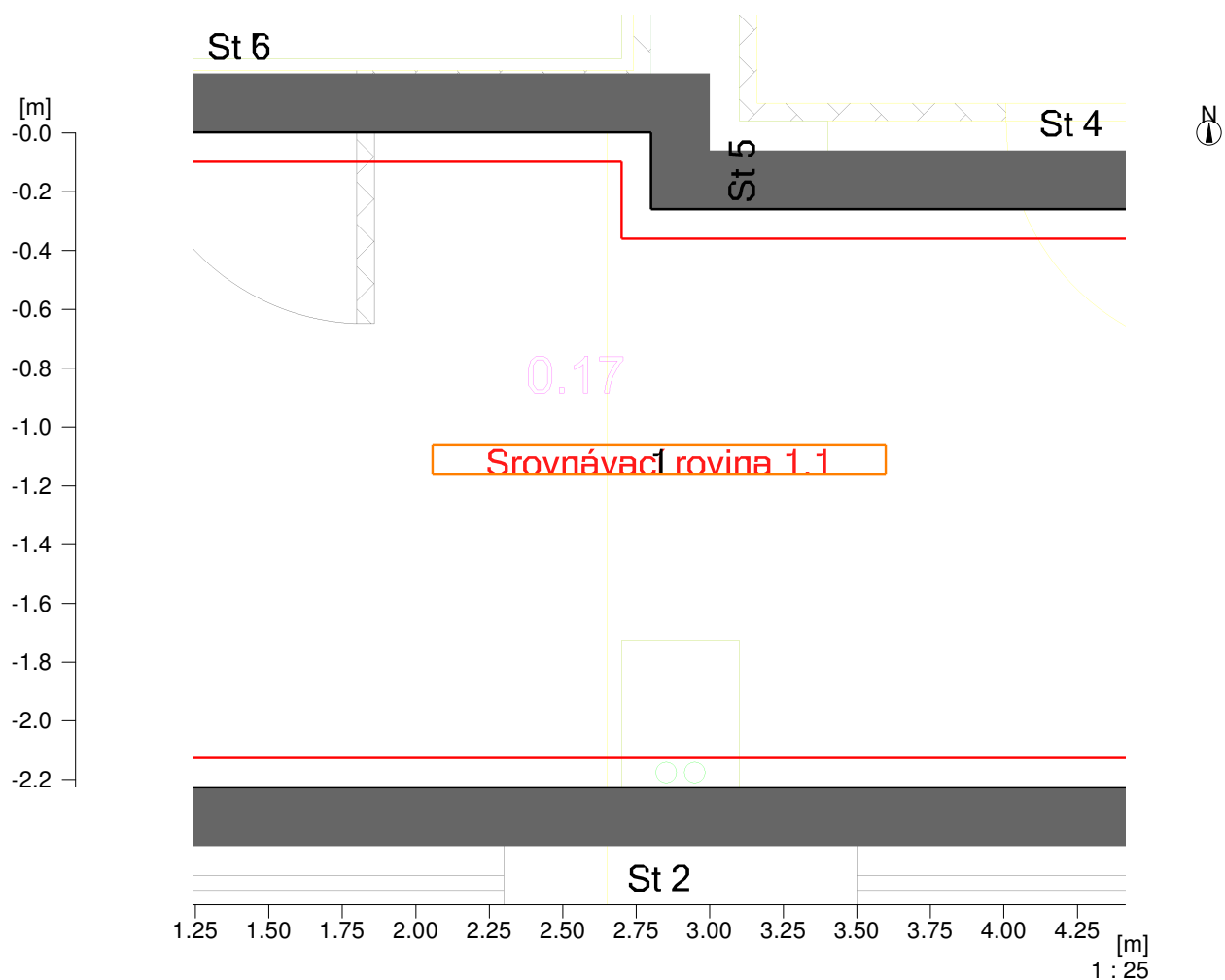
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 2.42 (0.41)

9 Chodba

9.1 Popis, Chodba

9.1.1 Půdorys

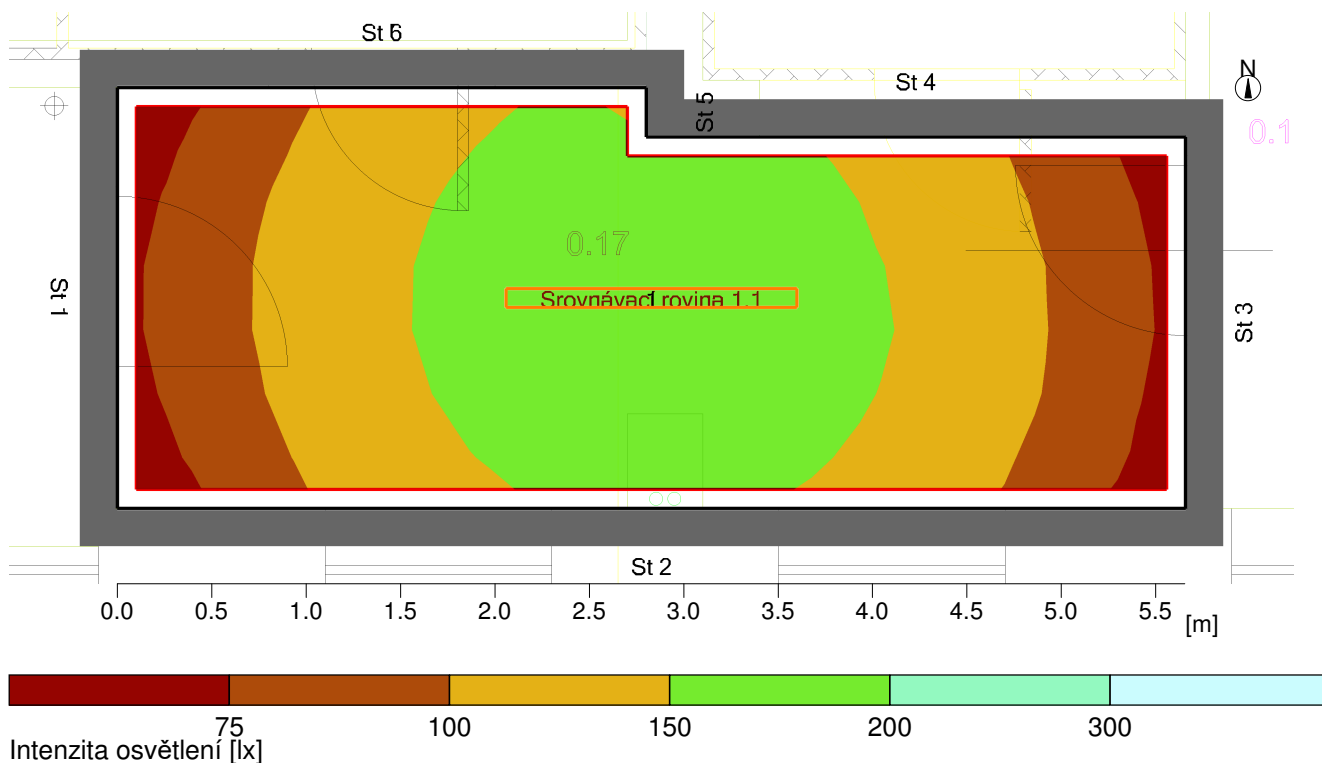


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1459.40 m	18.82 m	2.23 m	50.0 %
2	1465.05 m	18.82 m	5.65 m	50.0 %
3	1465.05 m	20.79 m	1.96 m	50.0 %
4	1462.20 m	20.79 m	2.85 m	50.0 %
5	1462.20 m	21.05 m	0.26 m	50.0 %
6	1459.40 m	21.05 m	2.80 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

9 Chodba

9.2 Přehled výsledků, Chodba

9.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (11.84 m²)

5821 lm
 49.0 W
 4.14 W/m² (3.22 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 128 lx
 68 lx
 Emin/Eav (Uo)
 0.53
 Emin/Emax (Ud)
 0.36
 Pozice
 0.00 m

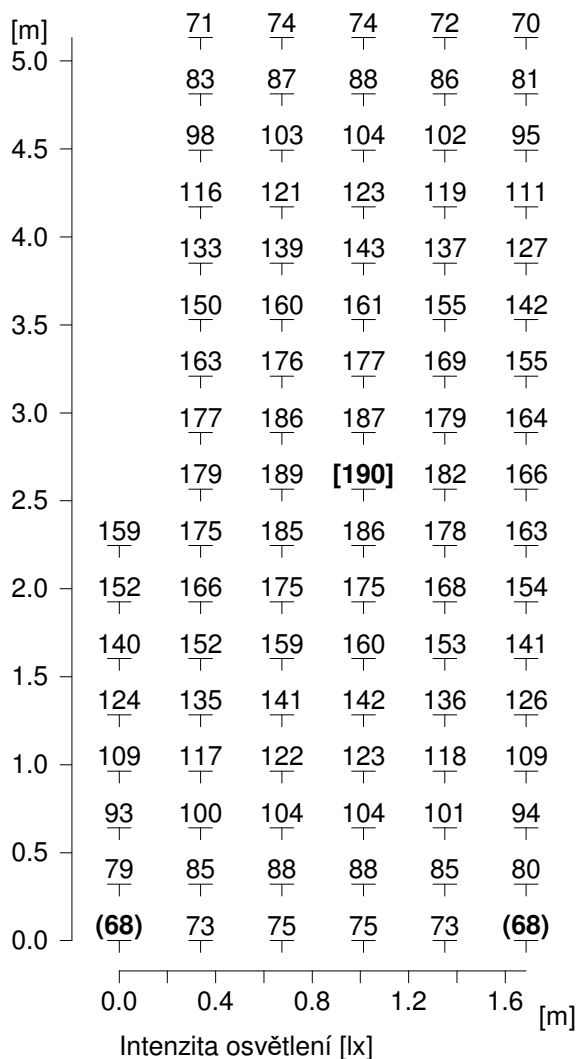
Typ Č. výrobce

3	1	Objednací č.	: sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66
		Název svítidla	: sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66
		Osazení	: 1 x sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66 49 W / 5821 lm

9 Chodba

9.3 Výsledky výpočtu, Chodba

9.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 128 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 68 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 190 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.89 (0.53)

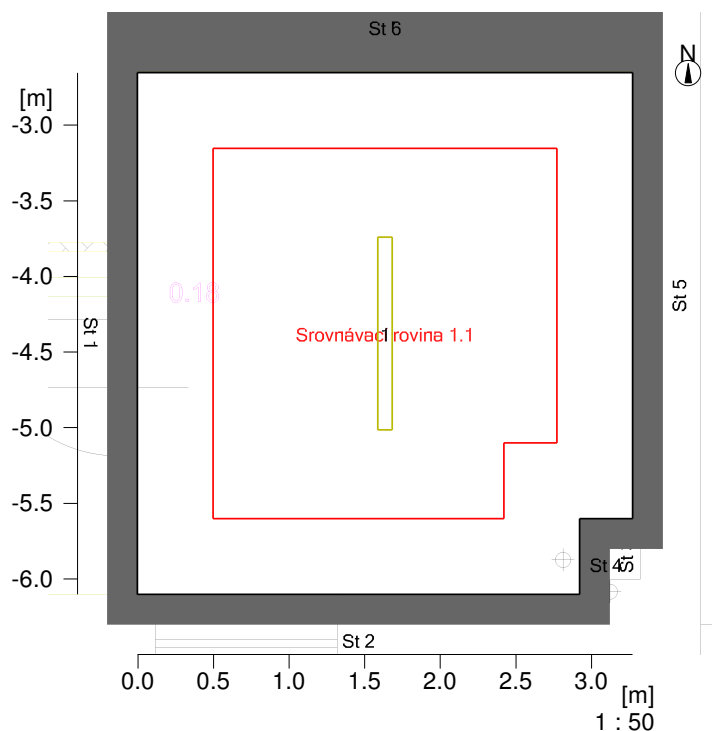
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 2.79 (0.36)

10 0.15

10.1 Popis, 0.15

10.1.1 Půdorys

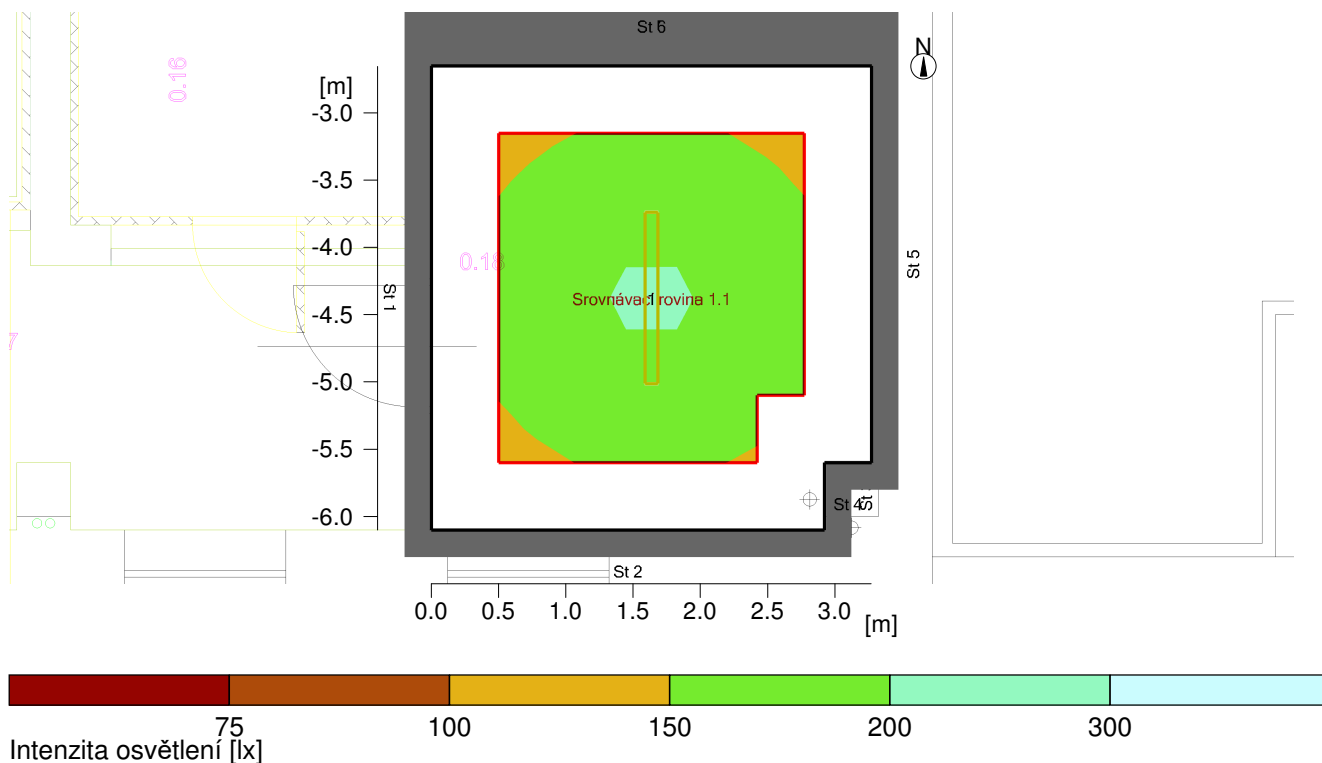


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1465.18 m	18.82 m	3.44 m	50.0 %
2	1468.10 m	18.82 m	2.92 m	50.0 %
3	1468.10 m	19.32 m	0.50 m	50.0 %
4	1468.45 m	19.32 m	0.35 m	50.0 %
5	1468.45 m	22.27 m	2.94 m	50.0 %
6	1465.18 m	22.27 m	3.27 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.80 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

10 0.15

10.2 Přehled výsledků, 0.15

10.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 2.80 m
 0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (11.09 m²)

5650 lm
 43.0 W
 3.88 W/m² (2.31 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 168 lx
 E_{min} 139 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.83
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.72
 Pozice 0.00 m

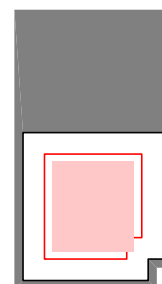
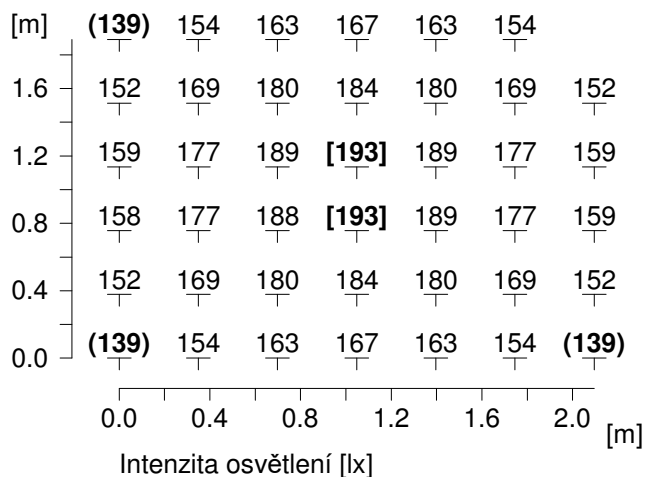
Typ Č. výrobce

1	1	Objednací č.	: sv. přisazené LED 43W/4000K l=1272mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 43W/4000K l=1272mm
		Osazení	: 1 x LEDLine 43 W / 5650 lm

10 0.15

10.3 Výsledky výpočtu, 0.15

10.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 168 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 139 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 193 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.21 (0.83)

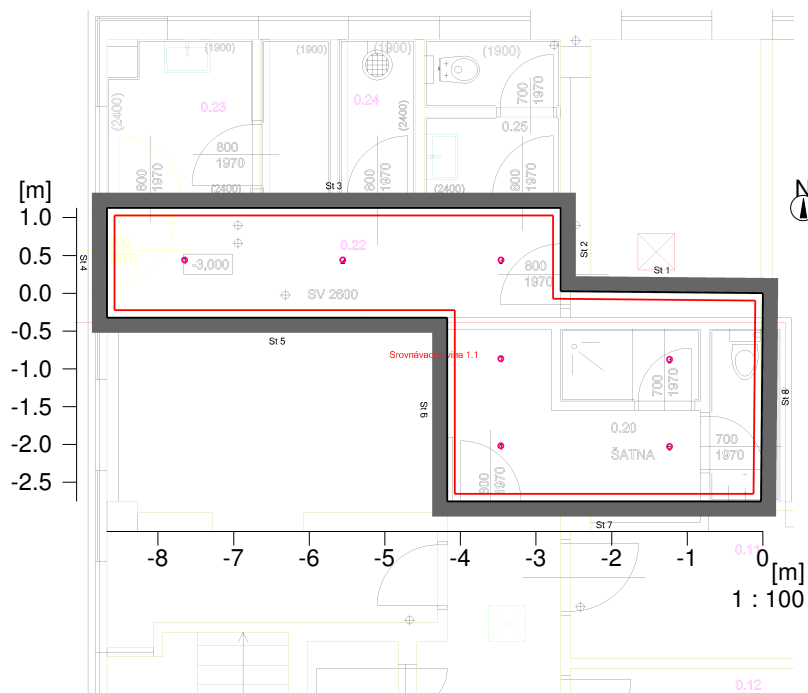
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.39 (0.72)

11 0.01_A

11.1 Popis, 0.01_A

11.1.1 Půdorys

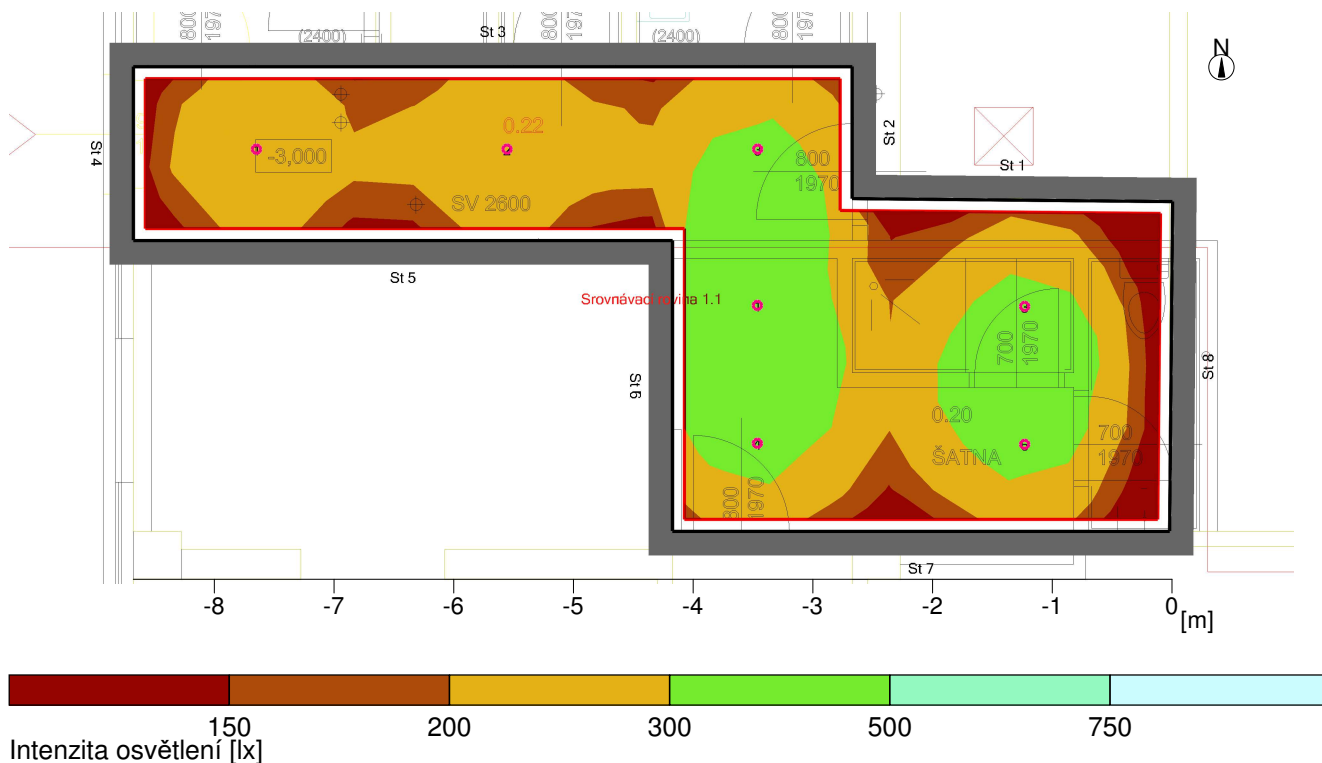


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1456.10 m	34.10 m	2.68 m	50.0 %
2	1456.10 m	35.20 m	1.10 m	50.0 %
3	1450.10 m	35.20 m	6.00 m	50.0 %
4	1450.10 m	33.75 m	1.45 m	50.0 %
5	1454.60 m	33.75 m	4.50 m	50.0 %
6	1454.60 m	31.32 m	2.43 m	50.0 %
7	1458.75 m	31.32 m	4.15 m	50.0 %
8	1458.77 m	34.07 m	2.75 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.80 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

11 0.01_A

11.2 Přehled výsledků, 0.01_A

11.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 2.80 m
 0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (19.69 m²)

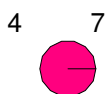
9100 lm
 72.1 W
 3.66 W/m² (1.41 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 260 lx
 Emin 104 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.40
 Emin/Emax (Ud) 0.24
 Pozice 0.00 m

Typ Č. výrobce

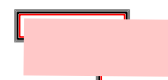
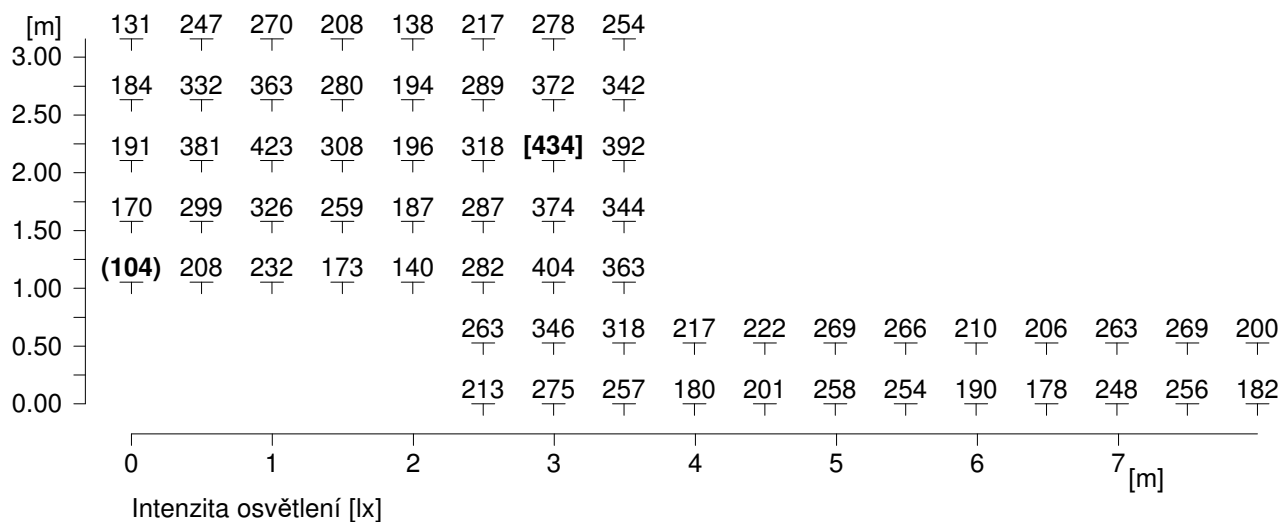


Objednací č. : sv. vestav LED 10,3W d=73mm
 Název svítidla : sv. vestav LED 10,3W d=73mm
 Osazení : 1 x LED COB 10.3 W / 1300 lm

11 0.01_A

11.3 Výsledky výpočtu, 0.01_A

11.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 260 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 104 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 434 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 2.51 (0.40)

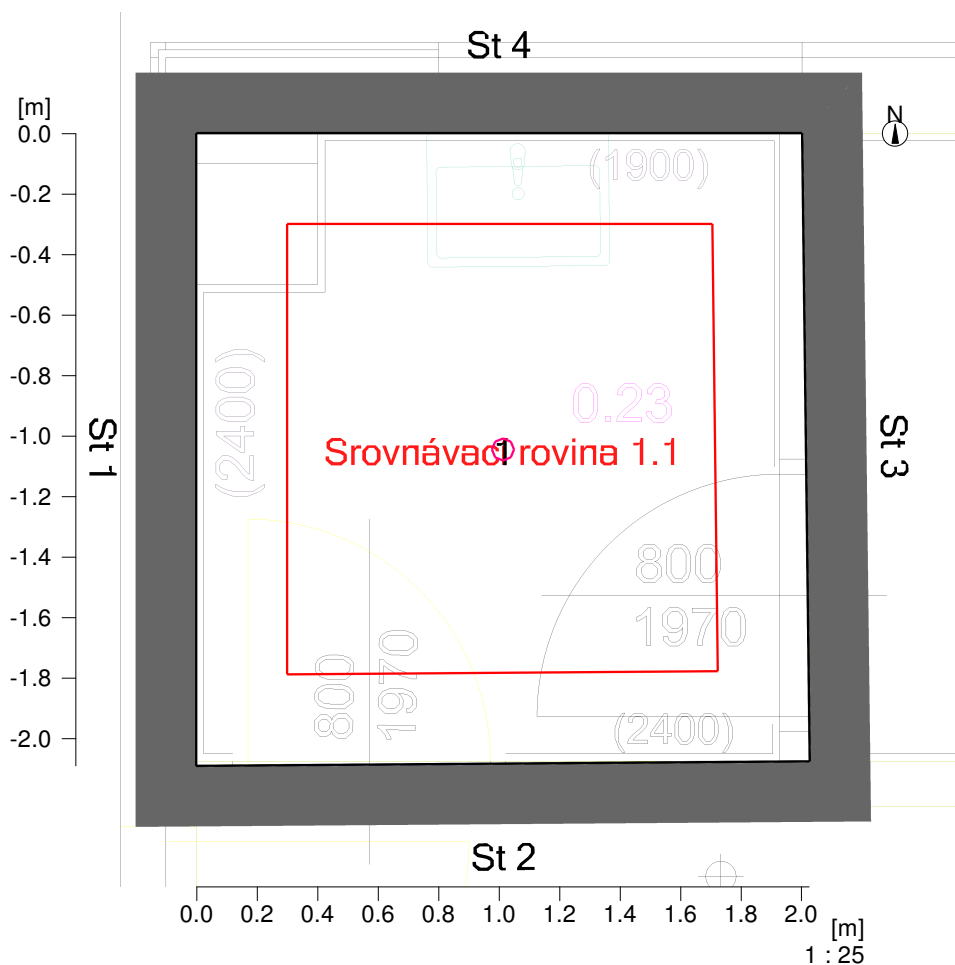
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 4.20 (0.24)

12 0.02_A

12.1 Popis, 0.02_A

12.1.1 Půdorys

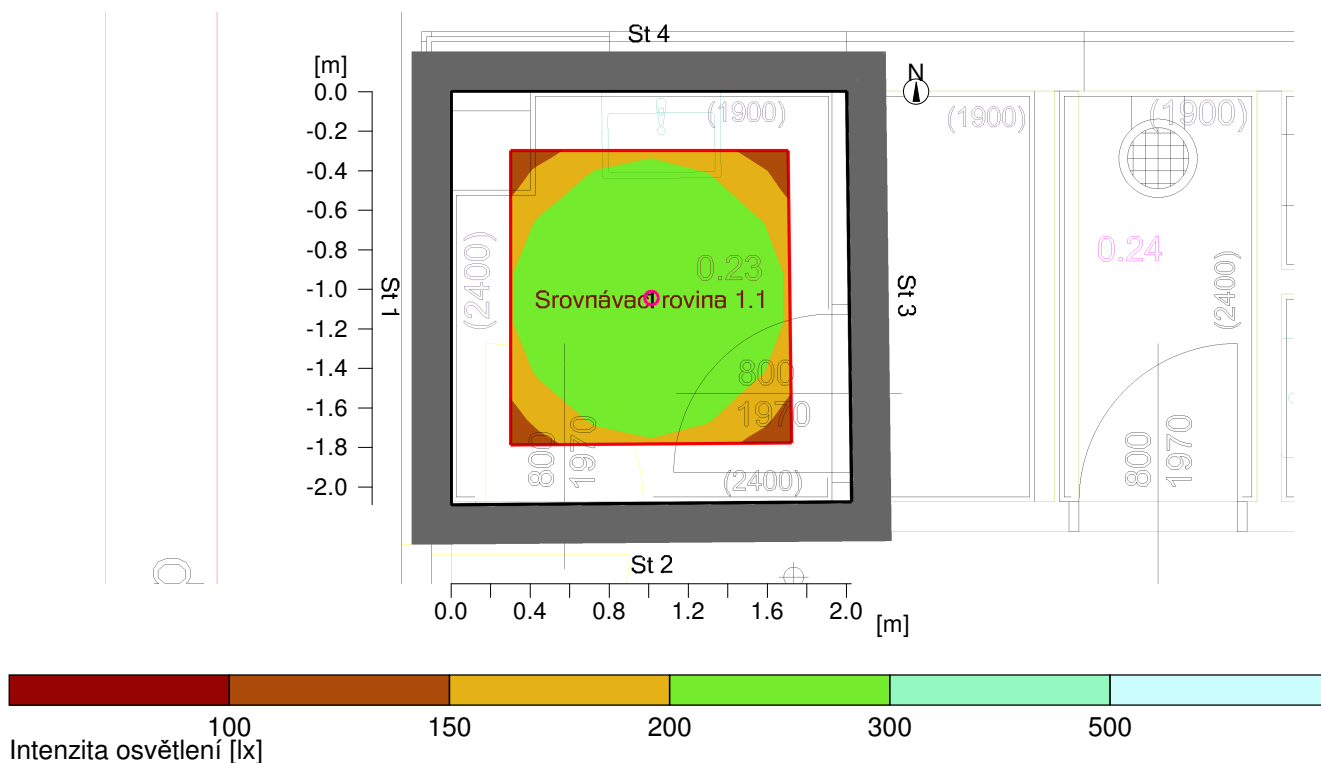


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1450.10 m	35.33 m	2.09 m	50.0 %
2	1452.12 m	35.35 m	2.03 m	50.0 %
3	1452.10 m	37.42 m	2.08 m	50.0 %
4	1450.10 m	37.42 m	2.00 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.80 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

12 0.02_A

12.2 Přehled výsledků, 0.02_A

12.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 2.80 m
 0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (4.19 m²)


1300 lm
 10.3 W
 2.46 W/m² (1.15 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 214 lx
 Emin 151 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.71
 Emin/Emax (Ud) 0.57
 Pozice 0.00 m

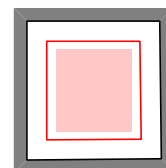
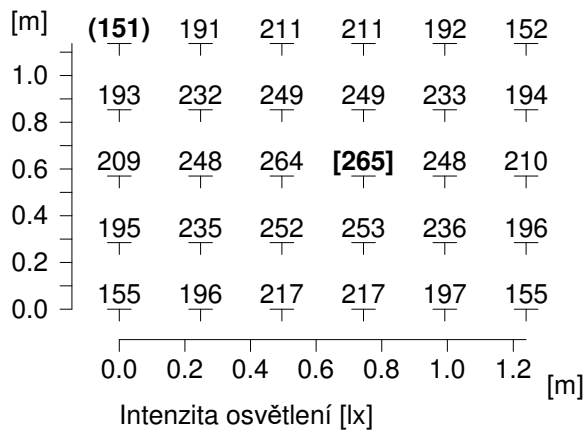
Typ Č. výrobce

4 1
 Objednací č. : sv. vestav LED 10,3W d=73mm
 Název svítidla : sv. vestav LED 10,3W d=73mm
 Osazení : 1 x LED COB 10.3 W / 1300 lm

12 0.02_A

12.3 Výsledky výpočtu, 0.02_A

12.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 214 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 151 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 265 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.41 (0.71)

Rovnoměrnost Ud

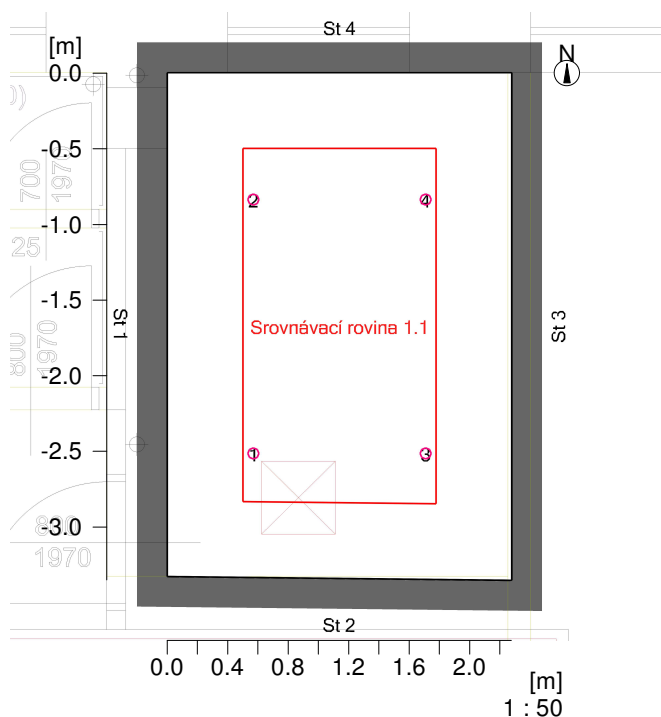
Emin/Emax : 1 : 1.75 (0.57)

Objekt :
 Popis : Výpočet umělého osvětlení
 Číslo projektu :
 Datum : 16.01.2023

13 0.04_A

13.1 Popis, 0.04_A

13.1.1 Půdorys



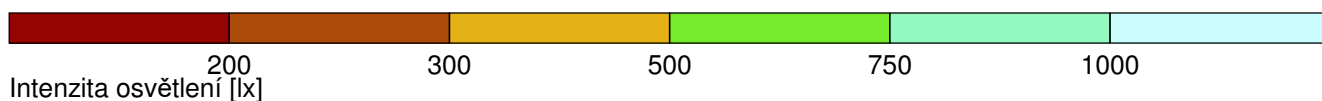
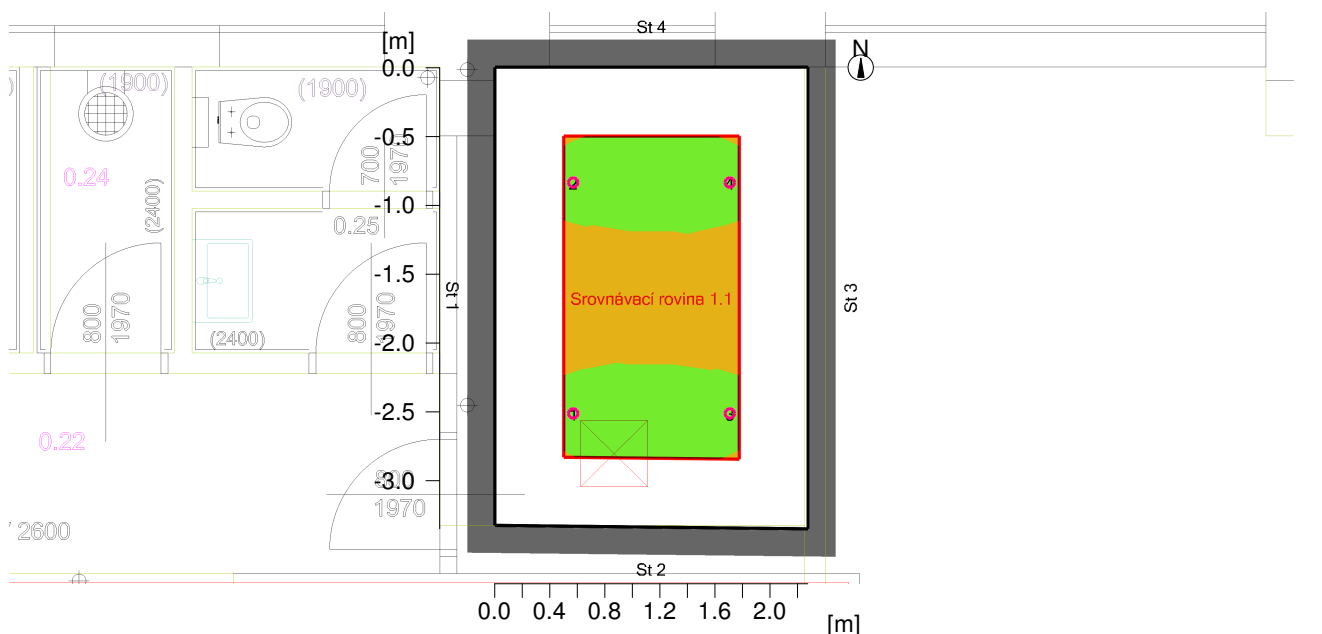
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1456.50 m	34.10 m	3.33 m	50.0 %
2	1458.77 m	34.07 m	2.28 m	50.0 %
3	1458.77 m	37.42 m	3.35 m	50.0 %
4	1456.50 m	37.42 m	2.28 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.80 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt :
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu :
Datum : 16.01.2023

13 0.04_A

13.2 Přehled výsledků, 0.04_A

13.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
2.80 m
0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (7.59 m²)

5200 lm
41.2 W
5.43 W/m² (1.17 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
E_m 463 lx
E_{min} 292 lx
E_{min}/E_{av} (U_o) 0.63
E_{min}/E_{max} (U_d) 0.50
Pozice 0.75 m

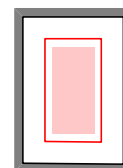
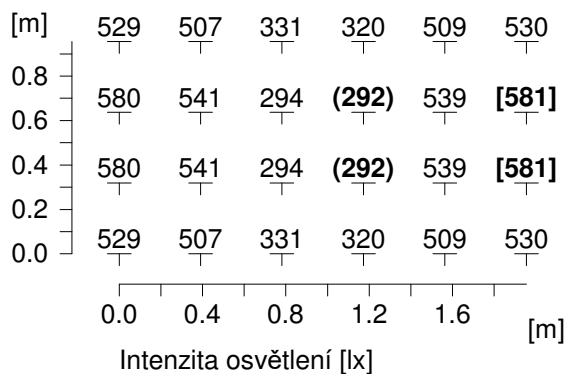
Typ Č. výrobce

4 4
Objednací č. : sv. vestav LED 10,3W d=73mm
Název svítidla : sv. vestav LED 10,3W d=73mm
Osazení : 1 x LED COB 10.3 W / 1300 lm

13 0.04_A

13.3 Výsledky výpočtu, 0.04_A

13.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 463 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 292 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 581 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.59 (0.63)

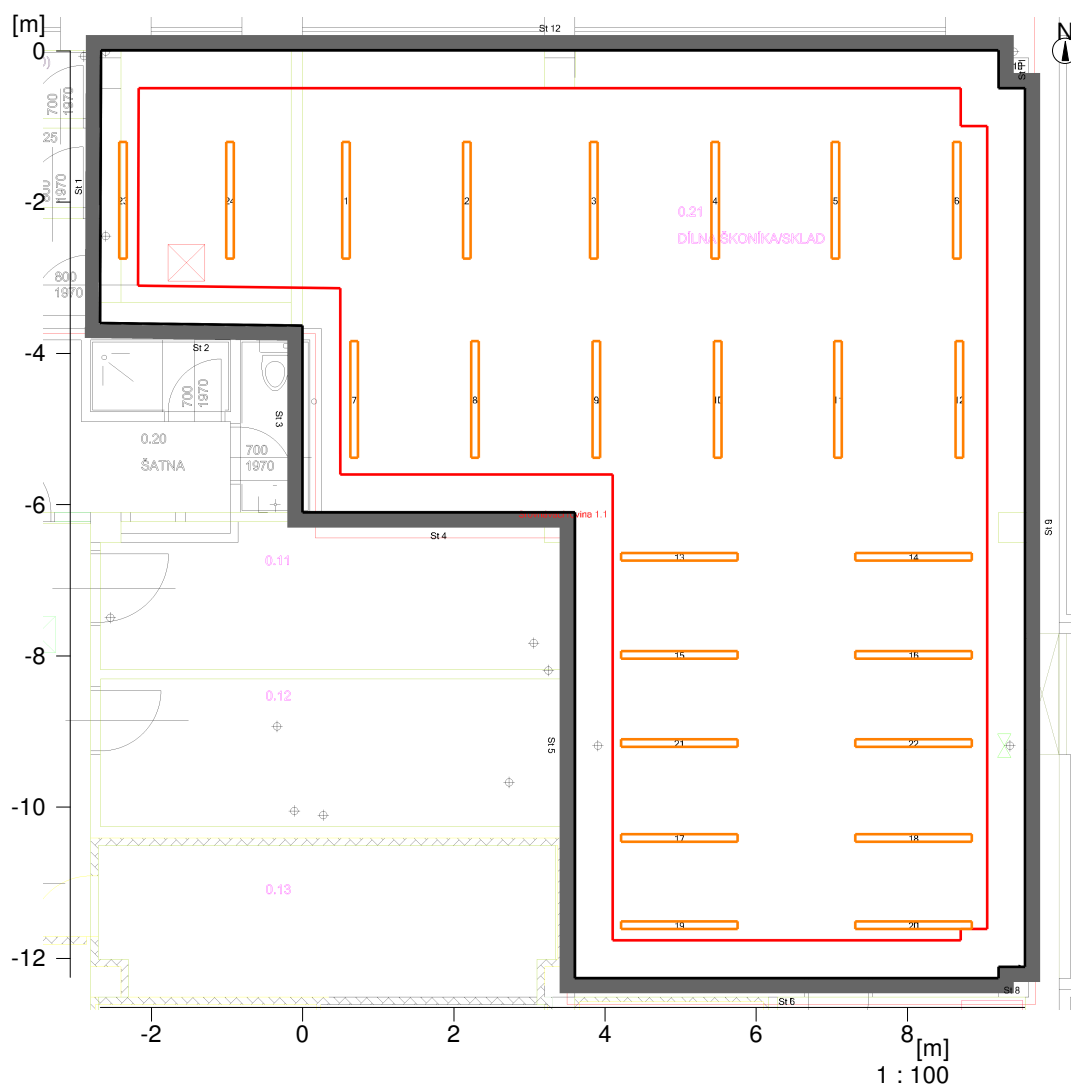
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.99 (0.50)

14 0.05_A

14.1 Popis, 0.05_A

14.1.1 Půdorys



Objekt :
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu :
Datum : 16.01.2023

14 0.05_A

14.1 Popis, 0.05_A

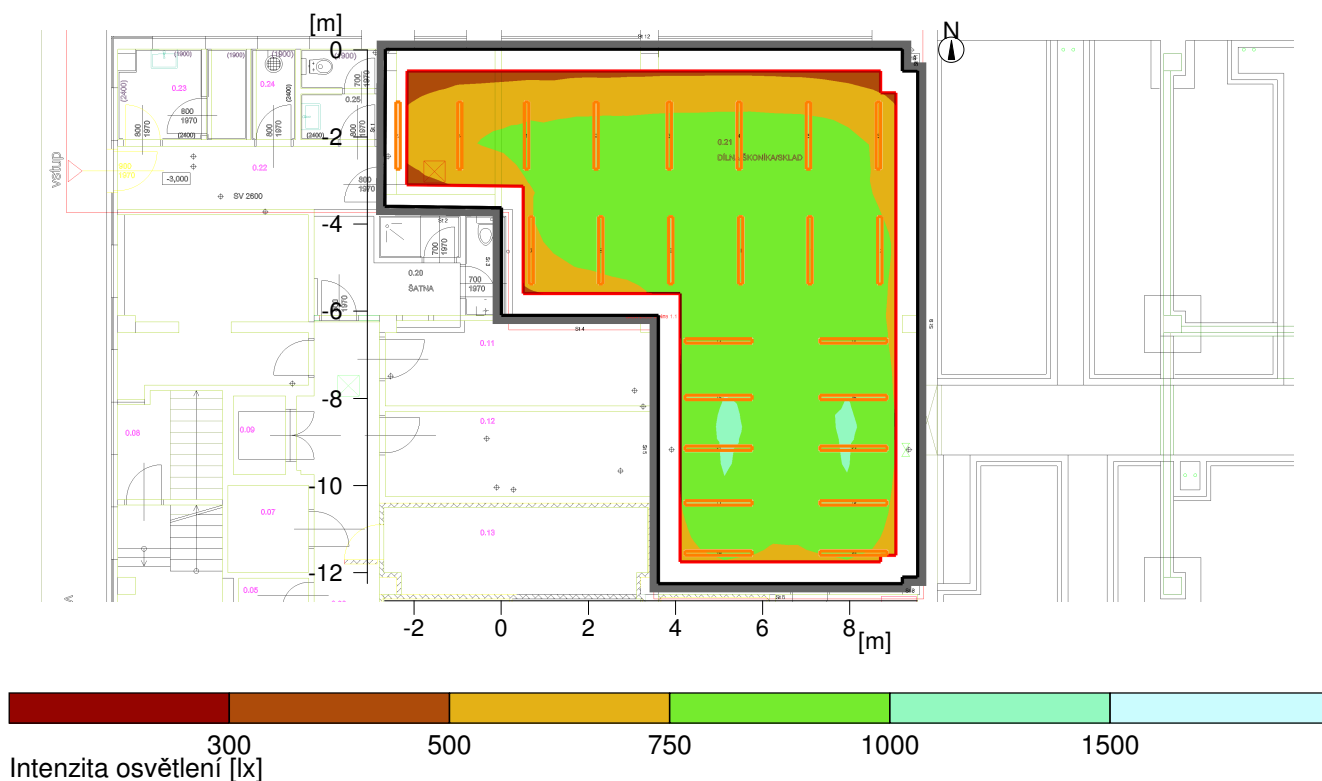
14.1.1 Půdorys

Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1456.22 m	33.82 m	3.60 m	50.0 %
2	1458.90 m	33.79 m	2.68 m	50.0 %
3	1458.90 m	31.32 m	2.47 m	50.0 %
4	1462.50 m	31.32 m	3.60 m	50.0 %
5	1462.50 m	25.17 m	6.15 m	50.0 %
6	1468.10 m	25.17 m	5.60 m	50.0 %
7	1468.10 m	25.32 m	0.15 m	50.0 %
8	1468.45 m	25.32 m	0.35 m	50.0 %
9	1468.45 m	36.92 m	11.60 m	50.0 %
10	1468.10 m	36.92 m	0.35 m	50.0 %
11	1468.10 m	37.42 m	0.50 m	50.0 %
12	1456.24 m	37.42 m	11.86 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.80 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

14 0.05_A

14.2 Přehled výsledků, 0.05_A

14.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 2.80 m
 0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (104.28 m²)

139704 lm
 1176.0 W
 11.28 W/m² (1.45 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 778 lx
 E_{min} 463 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.60
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.48
 Pozice 0.75 m

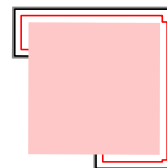
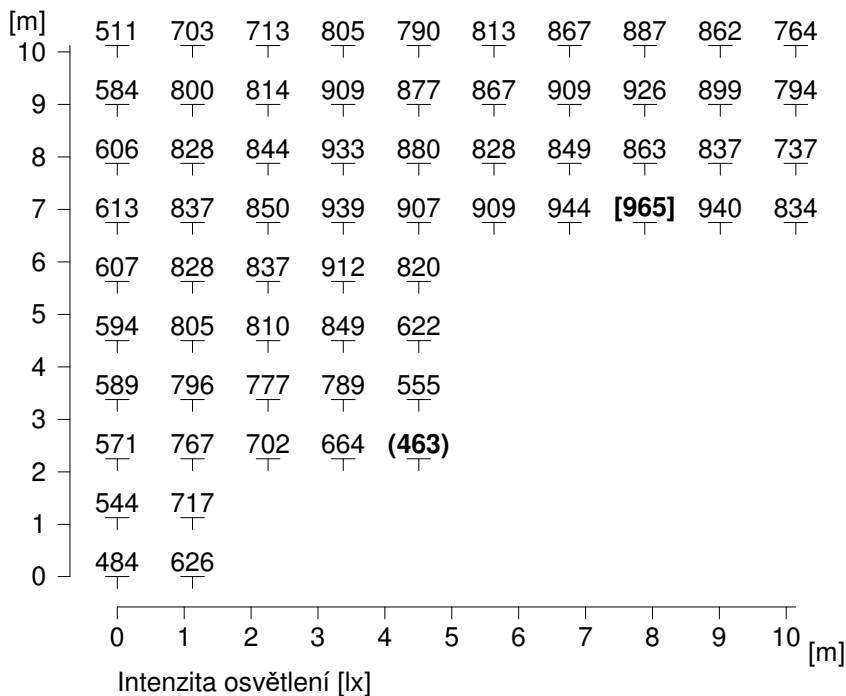
Typ Č. výrobce

3	24	Objednací č.	: sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66
		Název svítidla	: sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66
		Osazení	: 1 x sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66 49 W / 5821 lm

14 0.05_A

14.3 Výsledky výpočtu, 0.05_A

14.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 778 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 463 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 965 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.68 (0.60)

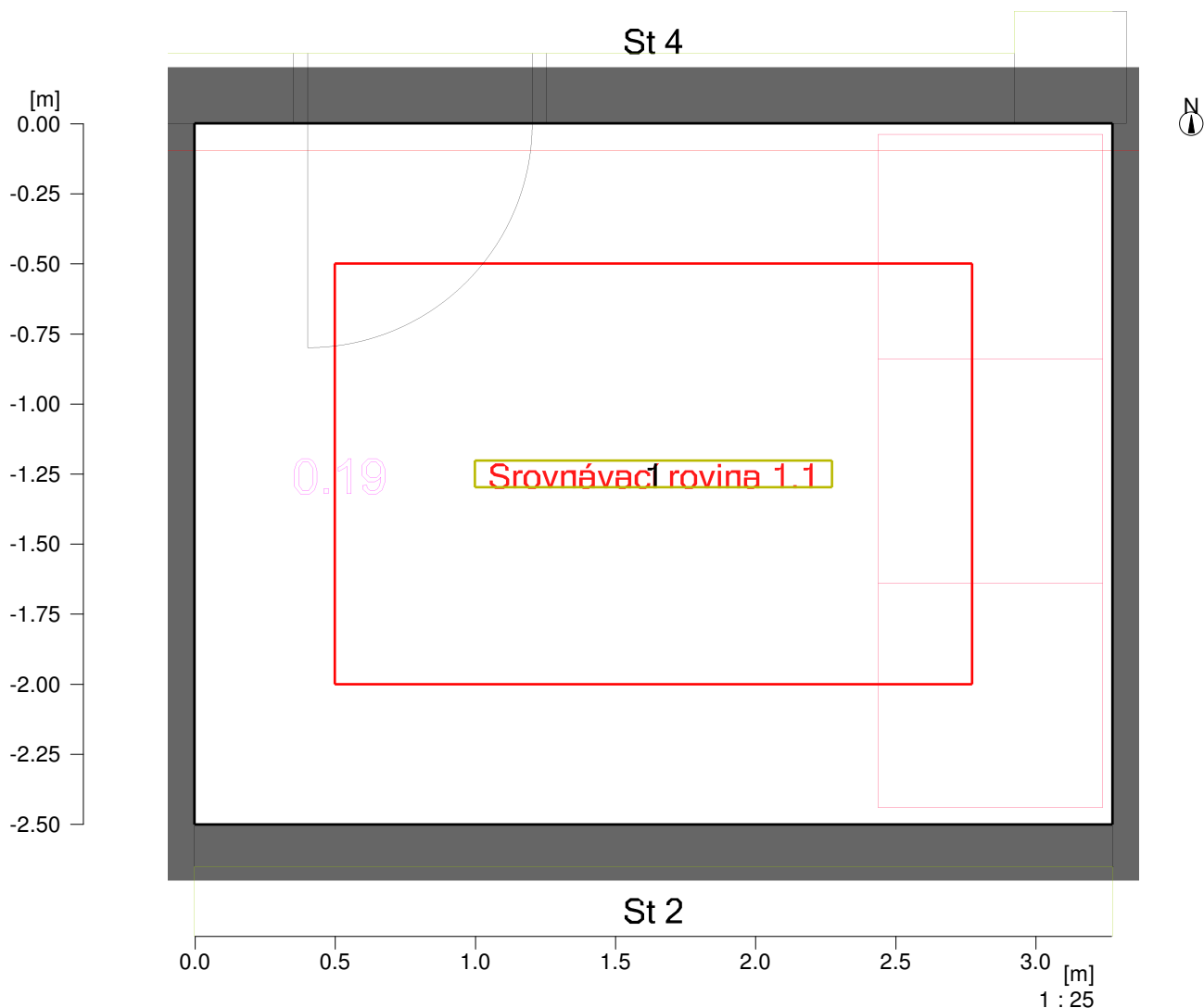
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 2.08 (0.48)

15 0.06_A

15.1 Popis, 0.06_A

15.1.1 Půdorys

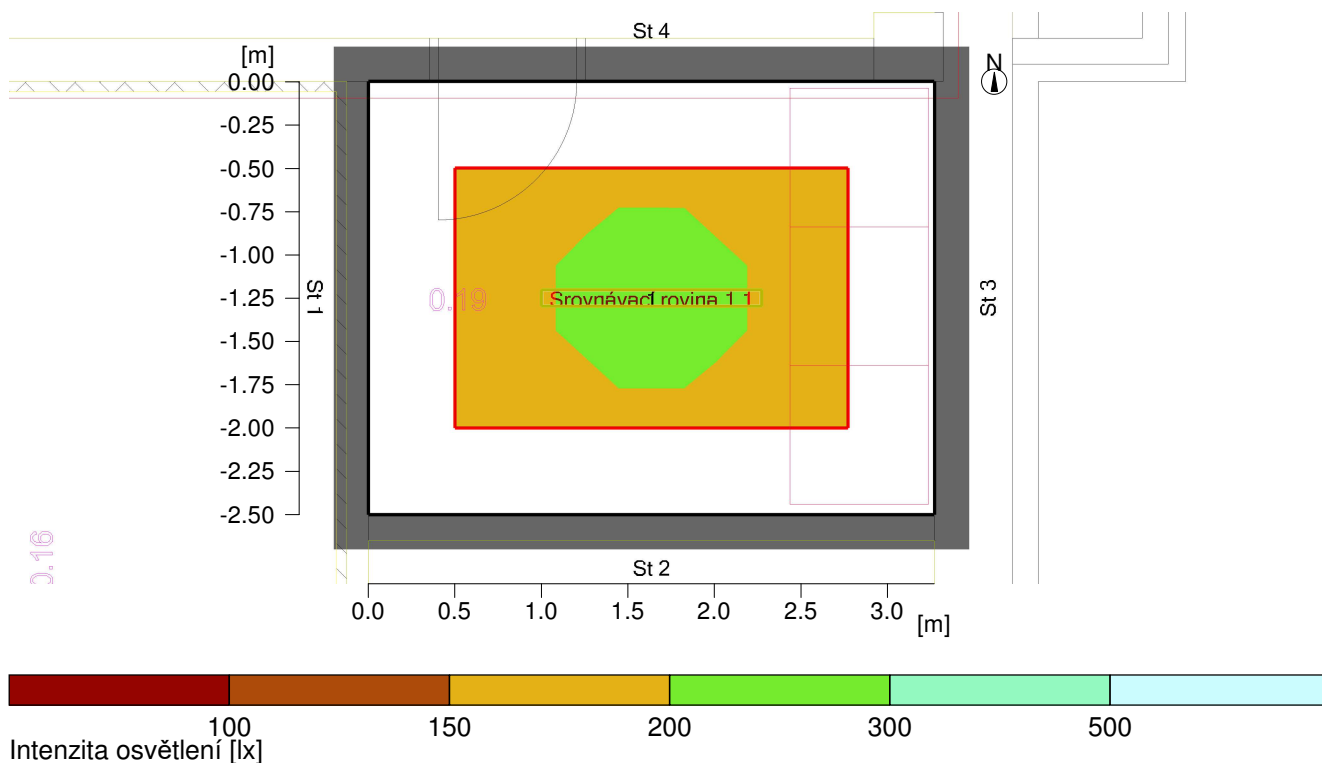


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1465.18 m	22.42 m	2.50 m	50.0 %
2	1468.45 m	22.42 m	3.27 m	50.0 %
3	1468.45 m	24.92 m	2.50 m	50.0 %
4	1465.18 m	24.92 m	3.27 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.80 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

15 0.06_A

15.2 Přehled výsledků, 0.06_A

15.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 2.80 m
 0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (8.18 m²)

5650 lm
 43.0 W
 5.26 W/m² (2.89 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 182 lx
 E_{min} 162 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.89
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.81
 Pozice 0.00 m

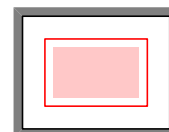
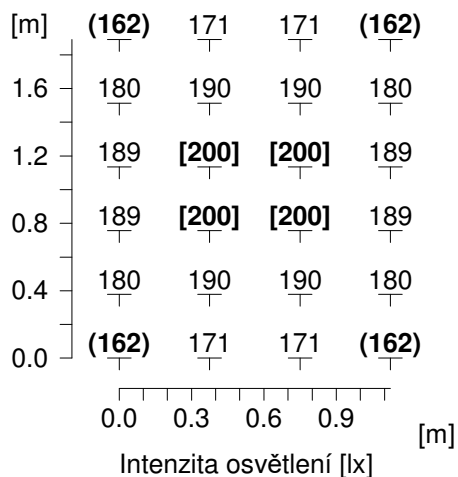
Typ Č. výrobce

1	1	Objednací č.	: sv. přisazené LED 43W/4000K l=1272mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 43W/4000K l=1272mm
		Osazení	: 1 x LEDLine 43 W / 5650 lm

15 0.06_A

15.3 Výsledky výpočtu, 0.06_A

15.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 182 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 162 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 200 lx

Rovnoměrnost Uo

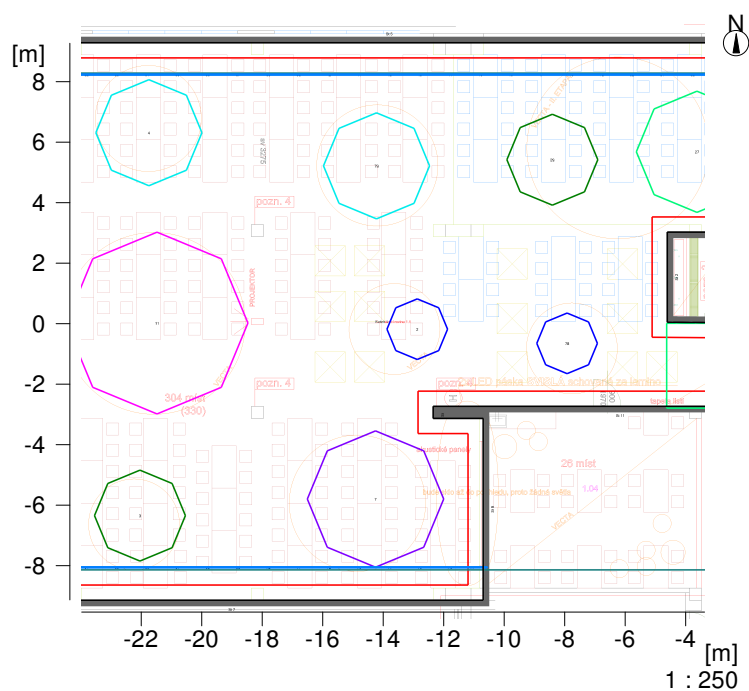
Emin/Em : 1 : 1.12 (0.89)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.23 (0.81)

RELUX®
light simulation tools

16.1.1 Pūdorys



Objekt :
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu :
Datum : 16.01.2023

16 1.01

16.1 Popis, 1.01

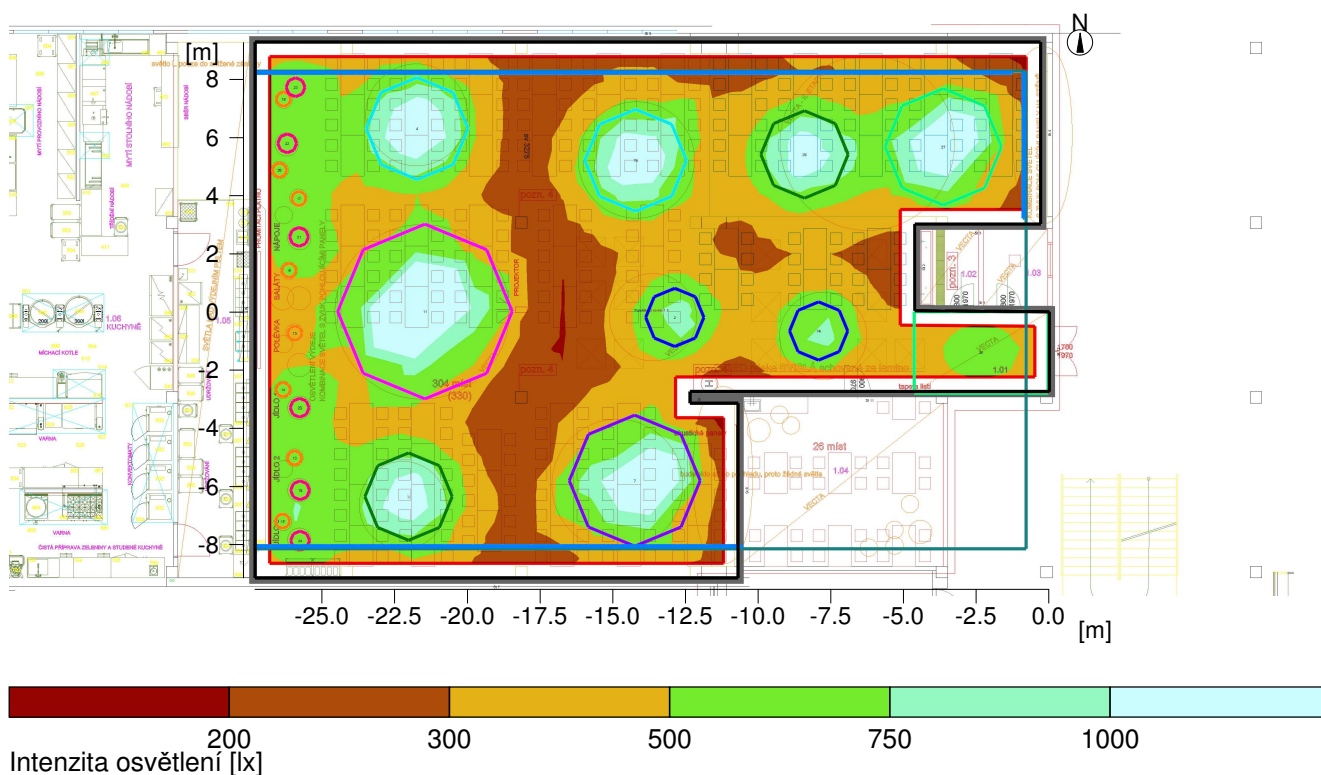
16.1.1 Půdorys

Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1560.81 m	82.25 m	4.63 m	50.0 %
2	1560.81 m	85.23 m	2.97 m	50.0 %
3	1565.14 m	85.23 m	4.32 m	50.0 %
4	1565.14 m	91.48 m	6.25 m	50.0 %
5	1538.14 m	91.48 m	27.00 m	50.0 %
6	1538.14 m	73.08 m	18.40 m	50.0 %
7	1554.74 m	73.08 m	16.60 m	50.0 %
8	1554.74 m	79.08 m	6.00 m	50.0 %
9	1553.09 m	79.08 m	1.65 m	50.0 %
10	1553.09 m	79.48 m	0.40 m	50.0 %
11	1565.44 m	79.48 m	12.35 m	50.0 %
12	1565.44 m	82.22 m	2.74 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.46 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

16 1.01

16.2 Přehled výsledků, 1.01

16.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky
 0.50

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (417.46 m²)

590606 lm
 5440.0 W
 13.03 W/m² (2.59 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 503 lx
 Emin 204 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.41
 Emin/Emax (Ud) 0.09
 Pozice 0.75 m









Typ Č. výrobce

6	2	Objednací č.	: sv. LED 4k d=3500mm
		Název svítidla	: sv. LED 4k d=3500mm
		Osazení	: 1 x LED module/840 384 W / 48080 lm
7	1	Objednací č.	: sv. LED 4k d=4000mm
		Název svítidla	: sv. LED 4k d=4000mm
		Osazení	: 1 x LED module/840 504 W / 54948 lm

16 1.01

16.2 Přehled výsledků, 1.01

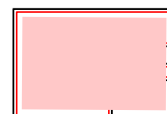
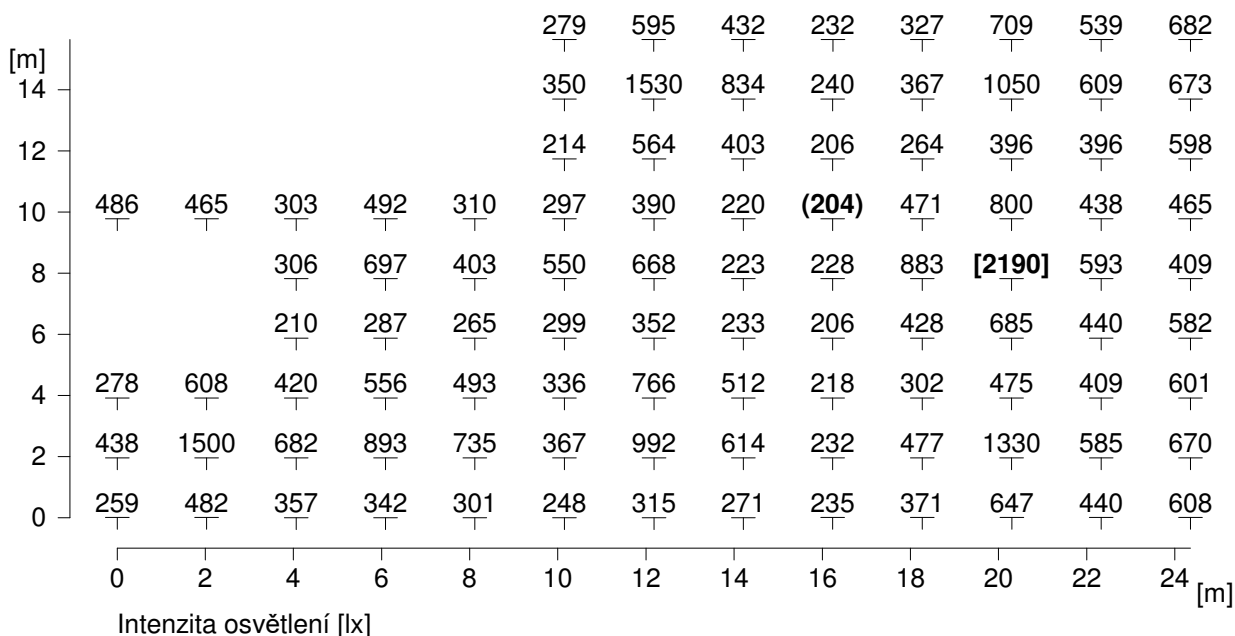
16.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

8	2	Objednací č.	: sv. LED 4k d=3000mm
		Název svítidla	: sv. LED 4k d=3000mm
		Osazení	: 1 x LED module/840 284 W / 41211 lm
9	1	Objednací č.	: sv. LED 4k d=4500mm
		Název svítidla	: sv. LED 4k d=4500mm
		Osazení	: 1 x LED module/840 640 W / 61816 lm
11	1	Objednací č.	: sv. LED 4k d=6000mm h
		Název svítidla	: sv. LED 4k d=6000mm h
		Osazení	: 1 x LED 200 W / 57694 lm
12	8	Objednací č.	: sv. LED 27W d=500mm
		Název svítidla	: sv. LED 27W d=500mm
		Osazení	: 1 x LED 27 W / 3340 lm
13	6	Objednací č.	: sv. LED 52W d=650mm
		Název svítidla	: sv. LED 52W d=650mm
		Osazení	: 1 x LED 52 W / 6623 lm
16	1	Objednací č.	: sv. LED 2800x4600
		Název svítidla	: sv. LED 2800x4600
		Osazení	: 1 x LED 512 W / 24000 lm
19	48	Objednací č.	: sv. LED 24W4K, l=1000mm
		Název svítidla	: sv. LED 24W4K, l=1000mm
		Osazení	: 1 x 24 W / 1920 lm
21	2	Objednací č.	: sv. LED 4k d=2000mm
		Název svítidla	: sv. LED 4k d=2000mm
		Osazení	: 1 x LED module/840 284 W / 27474 lm

16 1.01

16.3 Výsledky výpočtu, 1.01

16.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost

Minimální osvětlenost

Maximální osvětlenost

Rovnoměrnost Uo

Rovnoměrnost Ud

: 0.75 m

Em : 503 lx

Emin : 204 lx

Emax : 2190 lx

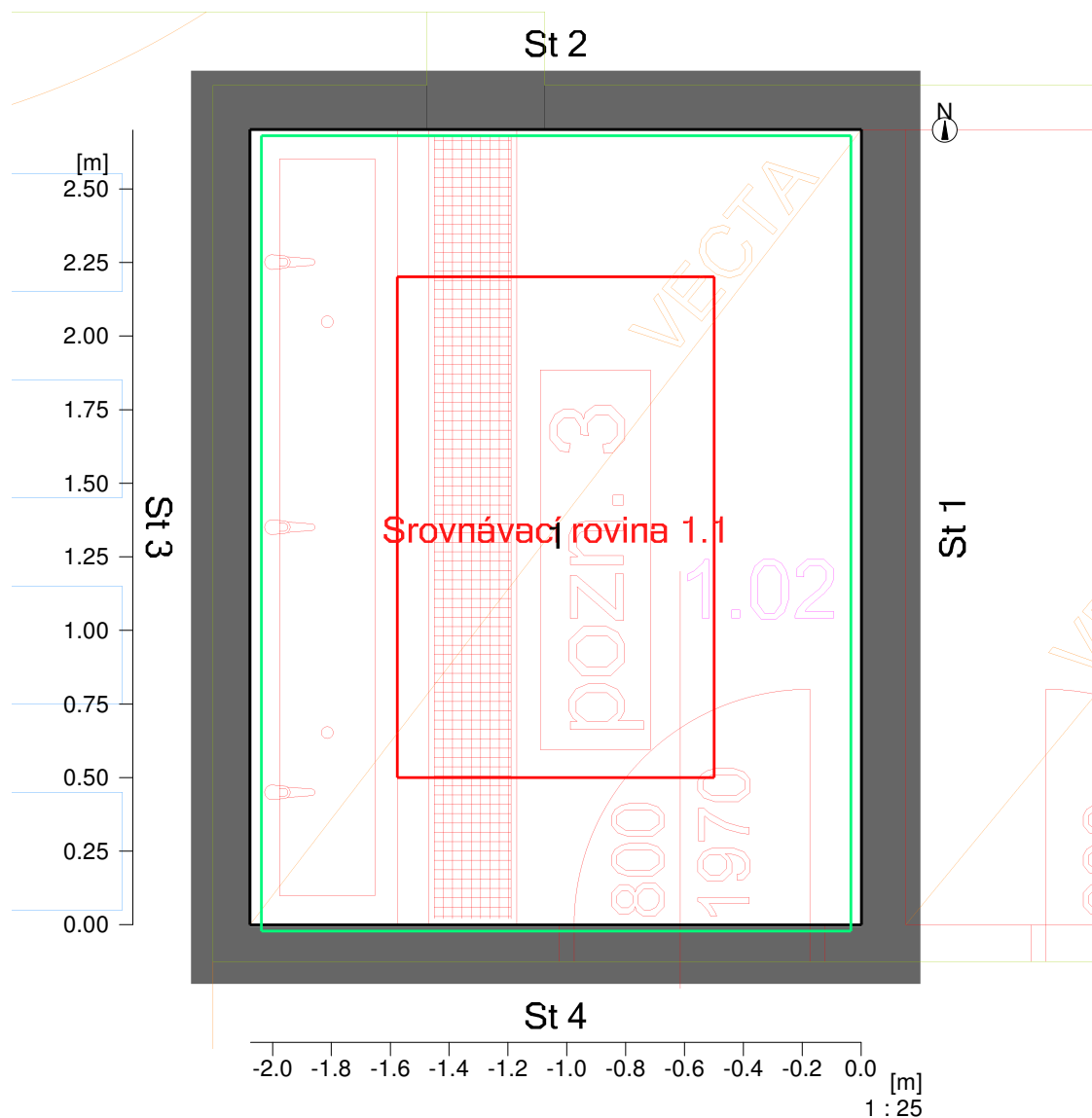
Emin/Em : 1 : 2.46 (0.41)

Emin/Emax : 1 : 10.69 (0.09)

17 1.02

17.1 Popis, 1.02

17.1.1 Půdorys

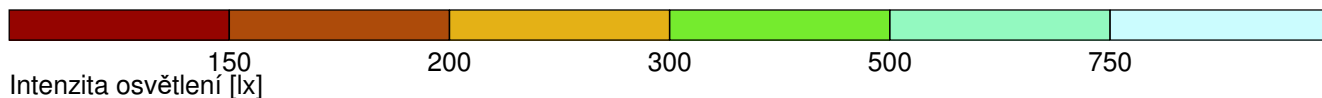
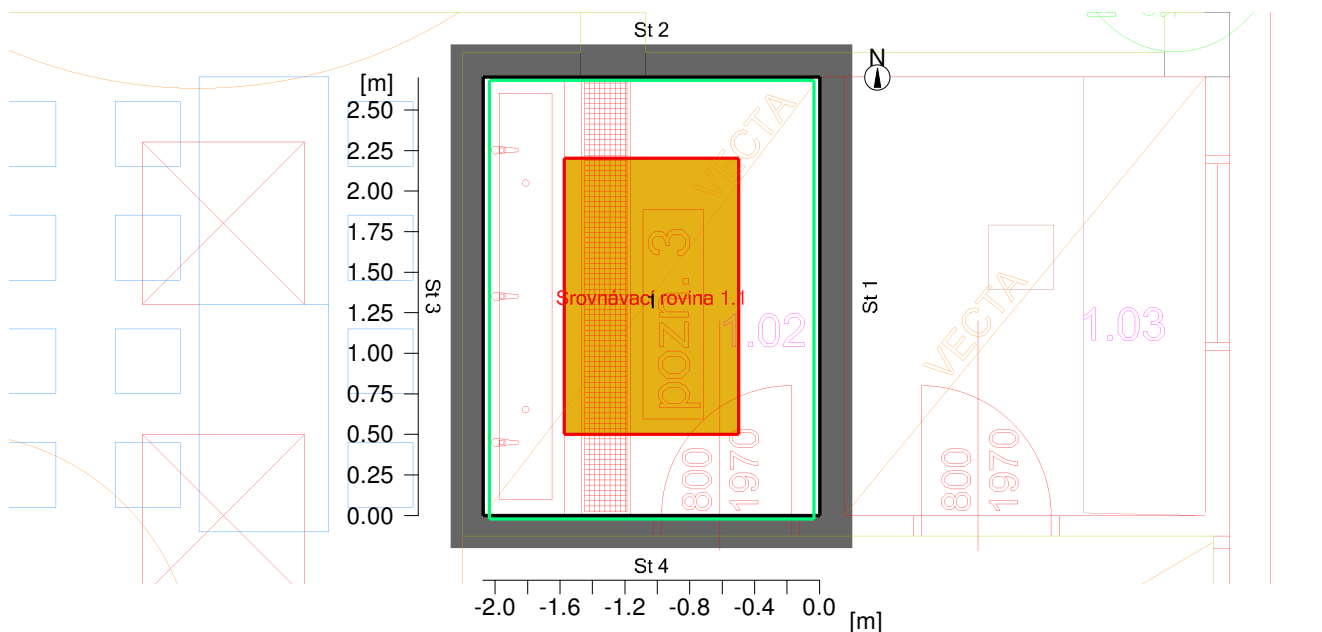


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1563.01 m	85.08 m	2.70 m	50.0 %
2	1560.94 m	85.08 m	2.07 m	50.0 %
3	1560.94 m	82.38 m	2.70 m	50.0 %
4	1563.01 m	82.38 m	2.07 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.26 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

17 1.02

17.2 Přehled výsledků, 1.02

17.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.26 m
 0.60

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (5.60 m²)

10500 lm
 224.0 W
 39.98 W/m² (14.75 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 271 lx
 E_{min} 259 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.95
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.92
 Pozice 0.00 m

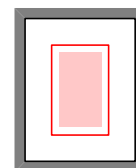
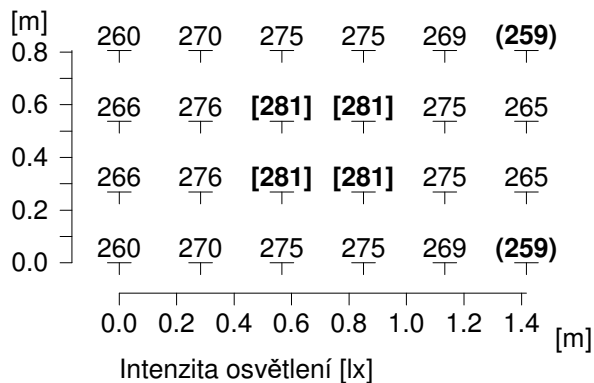
Typ Č. výrobce

15	1	Objednací č.	: sv. LED 2000x2700
		Název svítidla	: sv. LED 2000x2700
		Osazení	: 1 x LED 224 W / 10500 lm

17 1.02

17.3 Výsledky výpočtu, 1.02

17.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 271 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 259 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 281 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.05 (0.95)

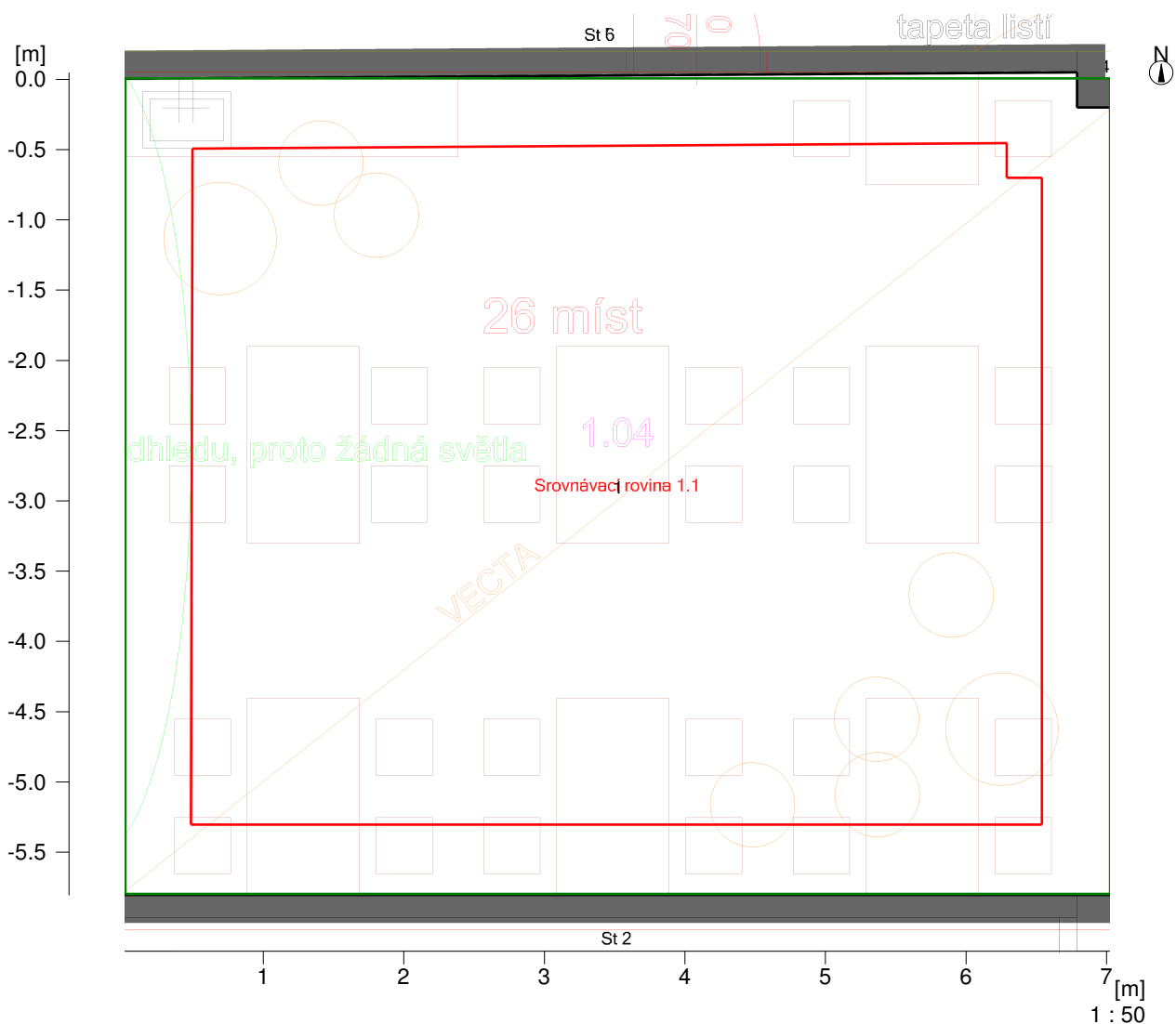
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.09 (0.92)

18 1.04

18.1 Popis, 1.04

18.1.1 Půdorys



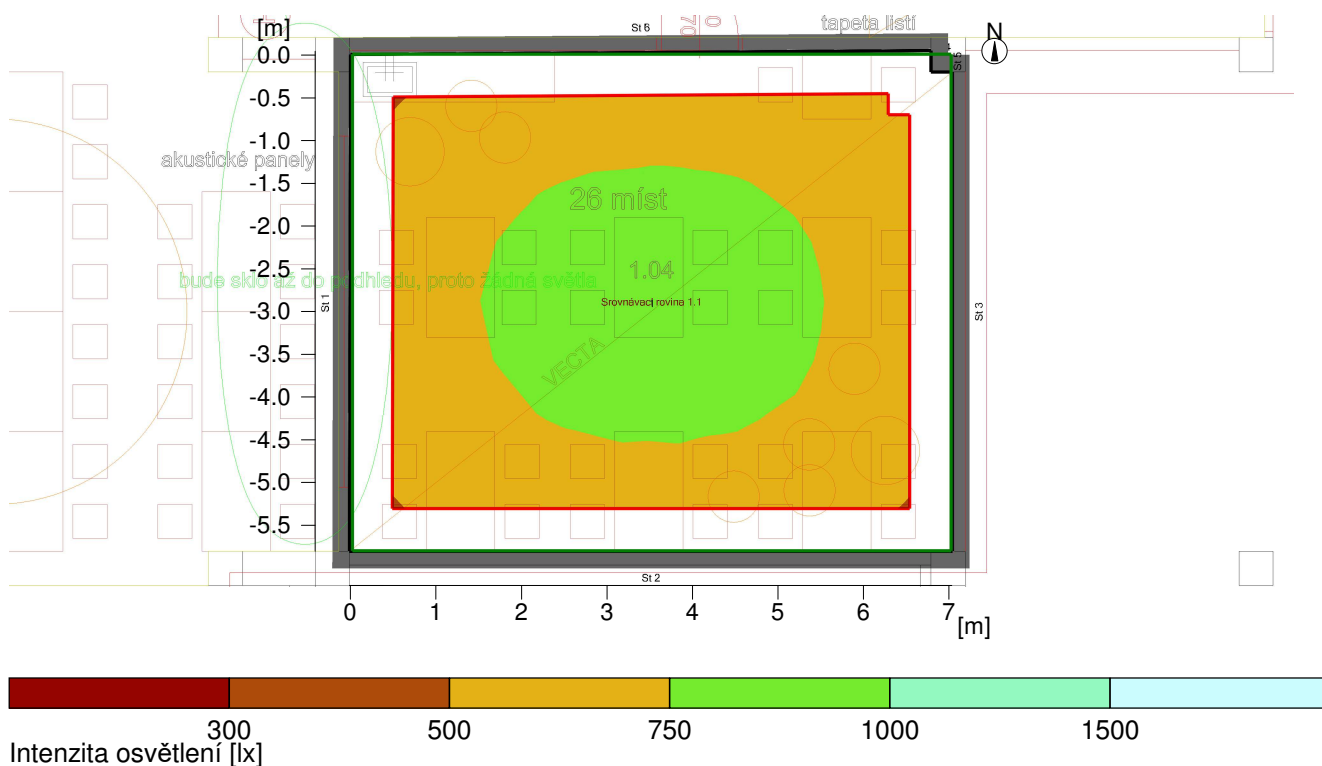
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1554.74 m	73.48 m	5.80 m	50.0 %
2	1561.79 m	73.48 m	7.05 m	50.0 %
3	1561.79 m	79.08 m	5.60 m	50.0 %
4	1561.54 m	79.08 m	0.25 m	50.0 %
5	1561.54 m	79.33 m	0.25 m	50.0 %
6	1554.75 m	79.28 m	6.79 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.26 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt :
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu :
Datum : 16.01.2023

18 1.04

18.2 Přehled výsledků, 1.04

18.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.26 m
0.50

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (40.99 m²)

76125 lm
36.0 W
0.88 W/m² (0.13 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
E_m 678 lx
E_{min} 531 lx
E_{min}/E_{av} (U_o) 0.78
E_{min}/E_{max} (U_d) 0.68
Pozice 0.75 m

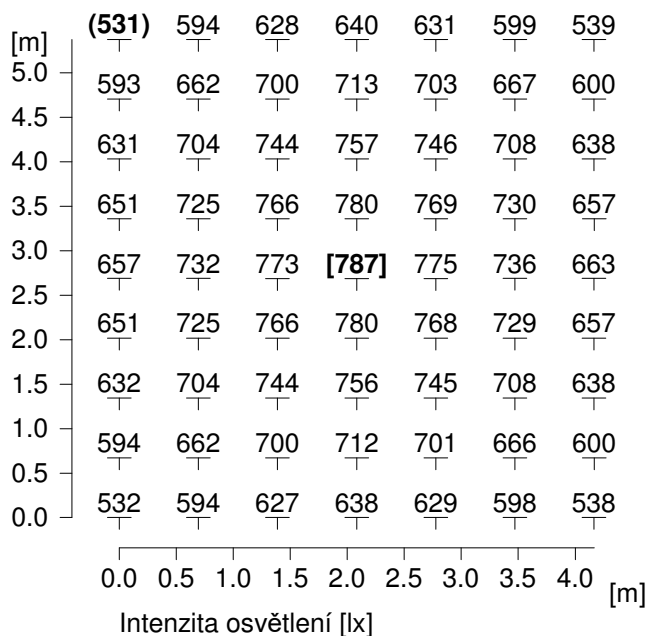
Typ Č. výrobce

17	1	Objednací č.	: sv. LED 5800x7000
		Název svítidla	: sv. LED 5800x7000
		Osazení	: 1 x LED 36 W / 76125 lm

18 1.04

18.3 Výsledky výpočtu, 1.04

18.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 678 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 531 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 787 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.28 (0.78)

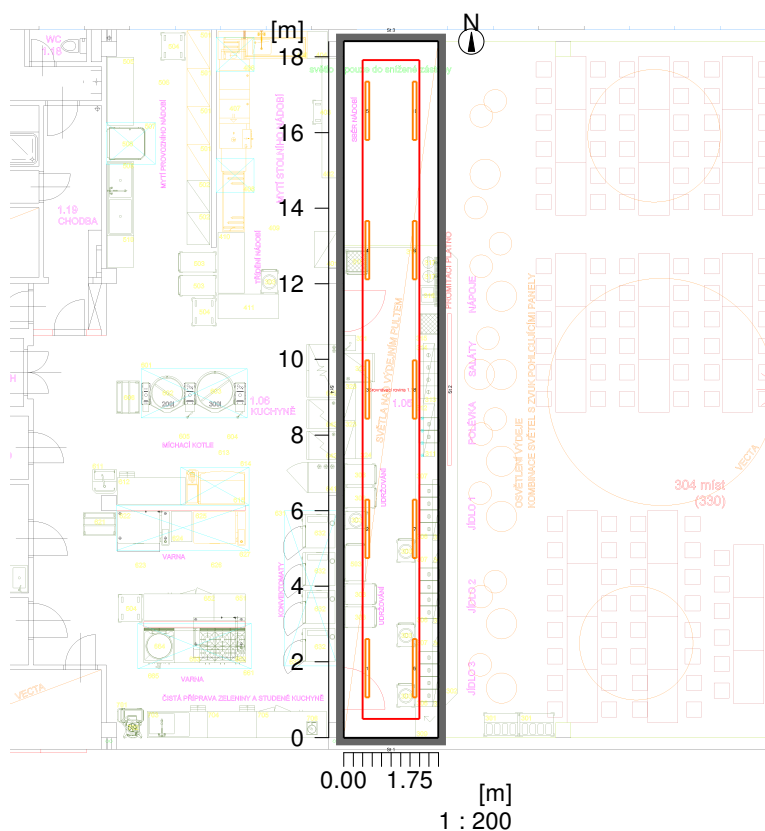
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.48 (0.68)

19 1.05

19.1 Popis, 1.05

19.1.1 Půdorys

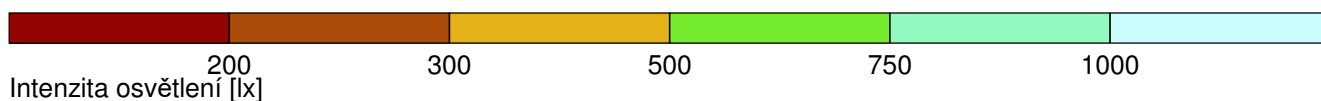
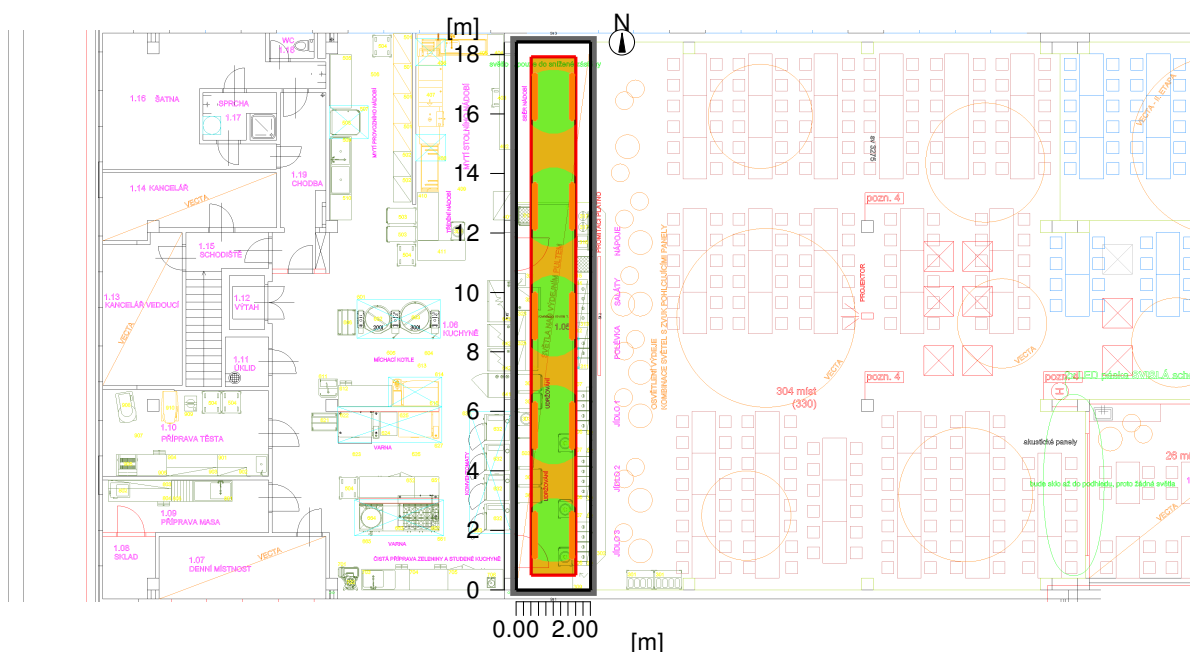


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1537.99 m	73.08 m	2.50 m	50.0 %
2	1537.99 m	91.48 m	18.40 m	50.0 %
3	1535.49 m	91.48 m	2.50 m	50.0 %
4	1535.49 m	73.08 m	18.40 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.26 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

19 1.05

19.2 Přehled výsledků, 1.05

19.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 2.76 m
 0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (46.00 m²)

58210 lm
 490.0 W
 10.65 W/m² (2.04 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 523 lx
 Emin 367 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.70
 Emin/Emax (Ud) 0.56
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

3 10 Objednací č. : sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66
 Název svítidla : sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66
 Osazení : 1 x sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66 49 W / 5821 lm

Objekt :
 Popis : Výpočet umělého osvětlení
 Číslo projektu :
 Datum : 16.01.2023

19 1.05

19.3 Výsledky výpočtu, 1.05

19.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

	368	387	395	395	387	369
	433	455	464	464	454	433
	494	518	529	529	518	493
	543	571	582	582	570	542
[m]	574	603	615	616	603	574
16	582	611	624	624	612	583
	568	596	609	609	597	569
	536	563	574	575	563	537
	495	519	529	530	519	496
	454	475	485	485	476	454
	422	441	450	450	441	422
	405	423	431	431	423	405
14	406	423	431	431	423	405
	425	444	452	452	444	424
	459	481	490	490	480	459
	504	528	538	538	528	504
	551	577	588	588	576	550
	589	618	630	630	617	588
	612	641	654	654	641	611
	613	642	655	655	643	613
12	593	622	634	634	622	593
	556	583	595	595	584	557
	512	536	547	547	536	512
	469	490	500	500	490	469
	435	454	463	463	454	435
	416	435	442	443	434	416
	416	434	442	442	434	416
10	435	454	463	463	454	435
	469	490	500	500	490	468
	513	537	547	547	537	512
	558	585	596	596	584	557
	595	624	636	636	624	595
	616	646	[658]	[658]	646	616
	616	645	[658]	[658]	645	616
	594	623	635	635	623	594
8	556	583	595	595	584	557
	511	535	546	546	536	512
	468	489	499	499	489	468



Dil1

Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost

Minimální osvětlenost

Maximální osvětlenost

Rovnoměrnost Uo

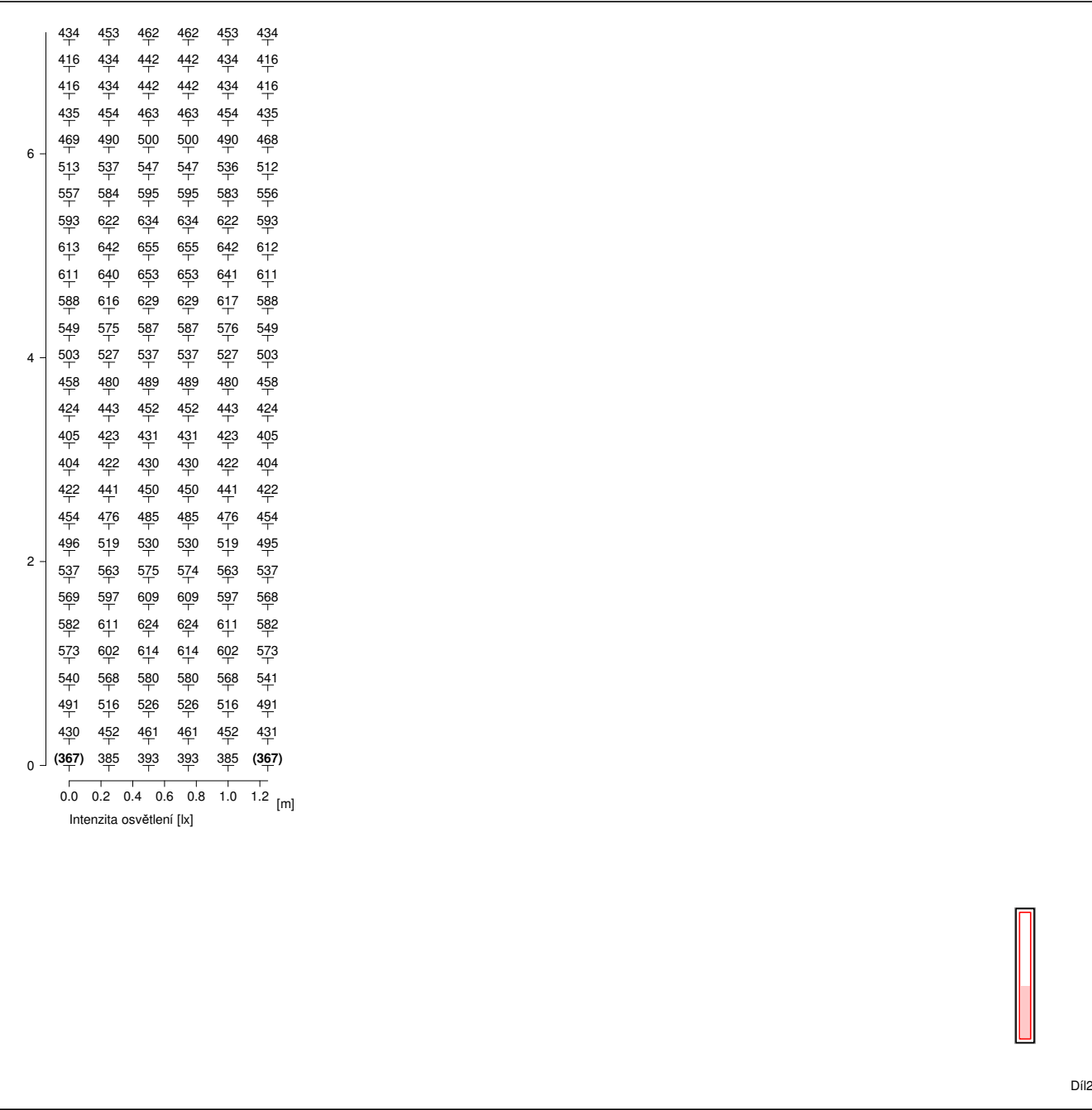
Rovnoměrnost Ud

: 0.75 m
 Em : 523 lx
 Emin : 367 lx
 Emax : 658 lx
 Emin/Em : 1 : 1.42 (0.70)
 Emin/Emax : 1 : 1.80 (0.56)

19 1.05

19.3 Výsledky výpočtu, 1.05

19.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

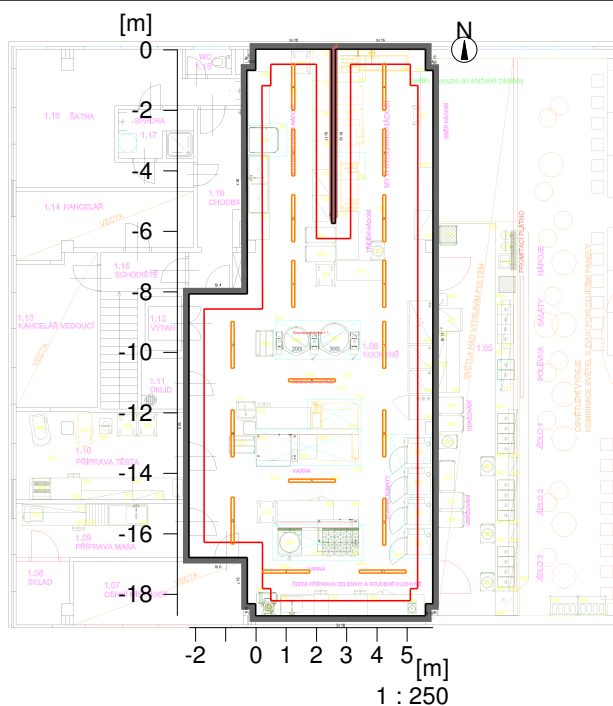


Objekt :
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu :
Datum : 16.01.2023

20 1.06

20.1 Popis, 1.06

20.1.1 Půdorys



Objekt :
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu :
Datum : 16.01.2023

20 1.06

20.1 Popis, 1.06

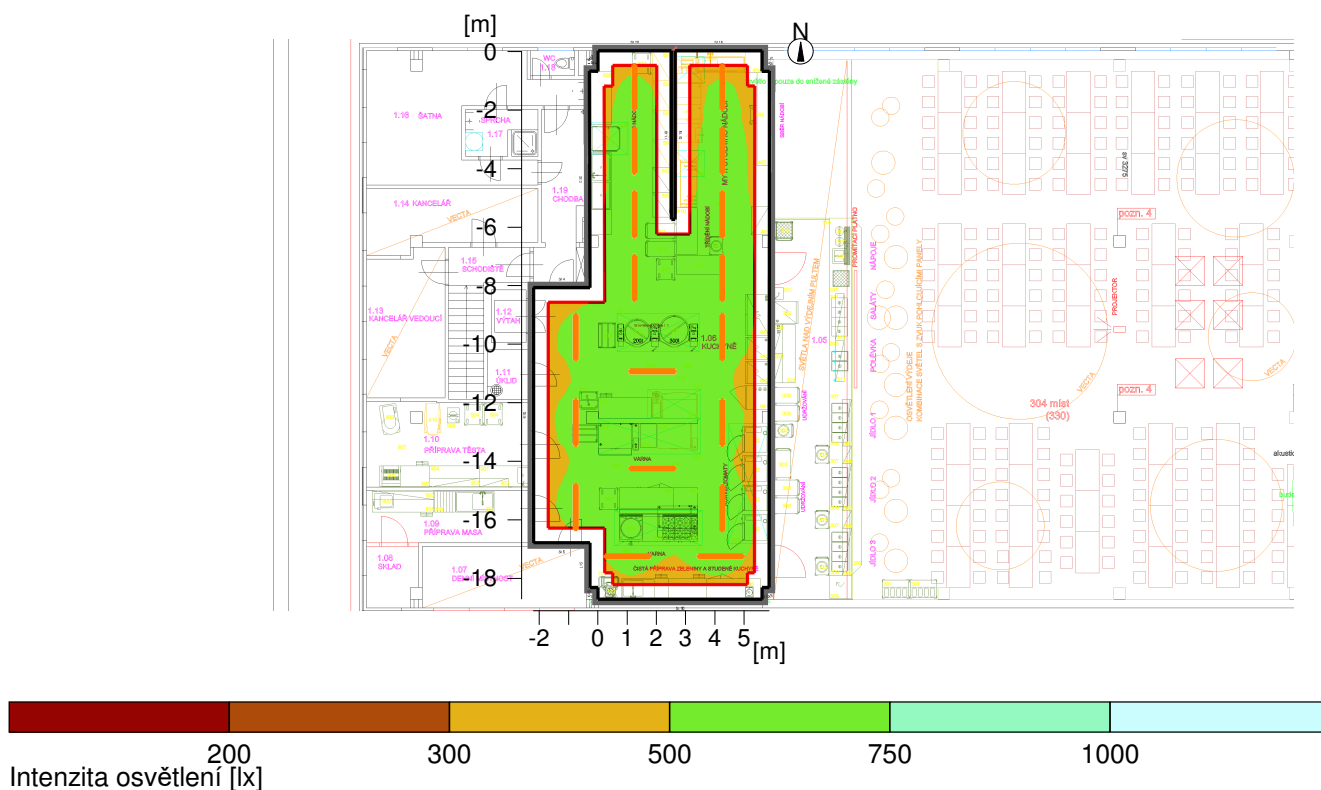
20.1.1 Půdorys

Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1529.49 m	91.08 m	0.70 m	50.0 %
2	1529.19 m	91.08 m	0.29 m	50.0 %
3	1529.21 m	83.70 m	7.38 m	50.0 %
4	1527.29 m	83.70 m	1.93 m	50.0 %
5	1527.29 m	75.00 m	8.70 m	50.0 %
6	1529.21 m	75.00 m	1.93 m	50.0 %
7	1529.21 m	73.48 m	1.53 m	50.0 %
8	1529.49 m	73.48 m	0.27 m	50.0 %
9	1529.49 m	73.08 m	0.40 m	50.0 %
10	1535.09 m	73.08 m	5.60 m	50.0 %
11	1535.09 m	73.48 m	0.40 m	50.0 %
12	1535.33 m	73.48 m	0.24 m	50.0 %
13	1535.34 m	91.08 m	17.60 m	50.0 %
14	1535.09 m	91.08 m	0.25 m	50.0 %
15	1535.09 m	91.78 m	0.70 m	50.0 %
16	1532.12 m	91.78 m	2.97 m	50.0 %
17	1532.12 m	86.03 m	5.75 m	50.0 %
18	1531.99 m	86.03 m	0.13 m	50.0 %
19	1531.99 m	91.78 m	5.75 m	50.0 %
20	1529.49 m	91.78 m	2.51 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.20 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

20 1.06

20.2 Přehled výsledků, 1.06

20.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 2.70 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (129.97 m²)

104778 lm
 882.0 W
 6.79 W/m² (1.26 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 540 lx
 Emin 354 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.66
 Emin/Emax (Ud) 0.52
 Pozice 0.75 m

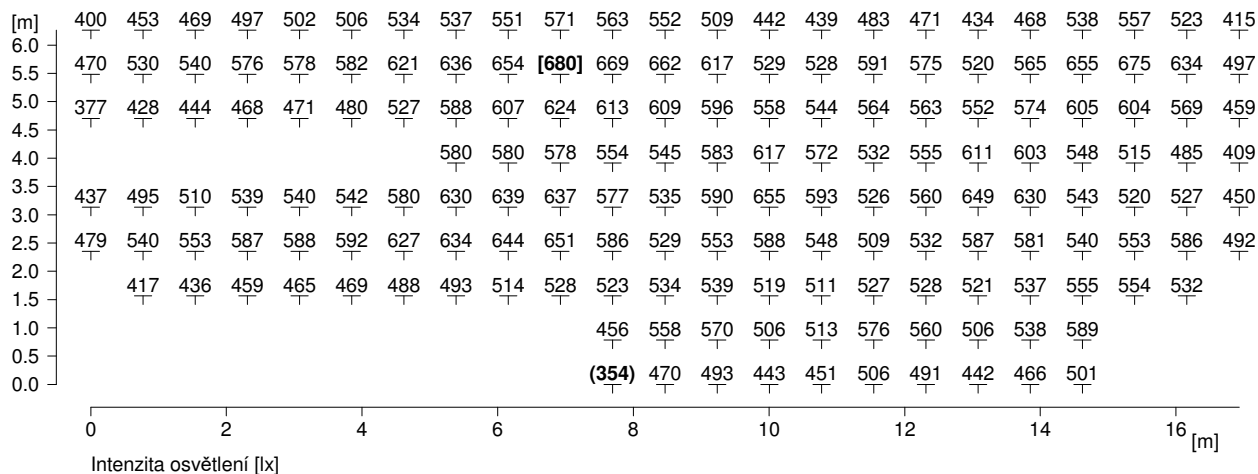
Typ Č. výrobce

3 18 Objednací č. : sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66
 Název svítidla : sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66
 Osazení : 1 x sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66 49 W / 5821 lm

20 1.06

20.3 Výsledky výpočtu, 1.06

20.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 540 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 354 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 680 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.52 (0.66)

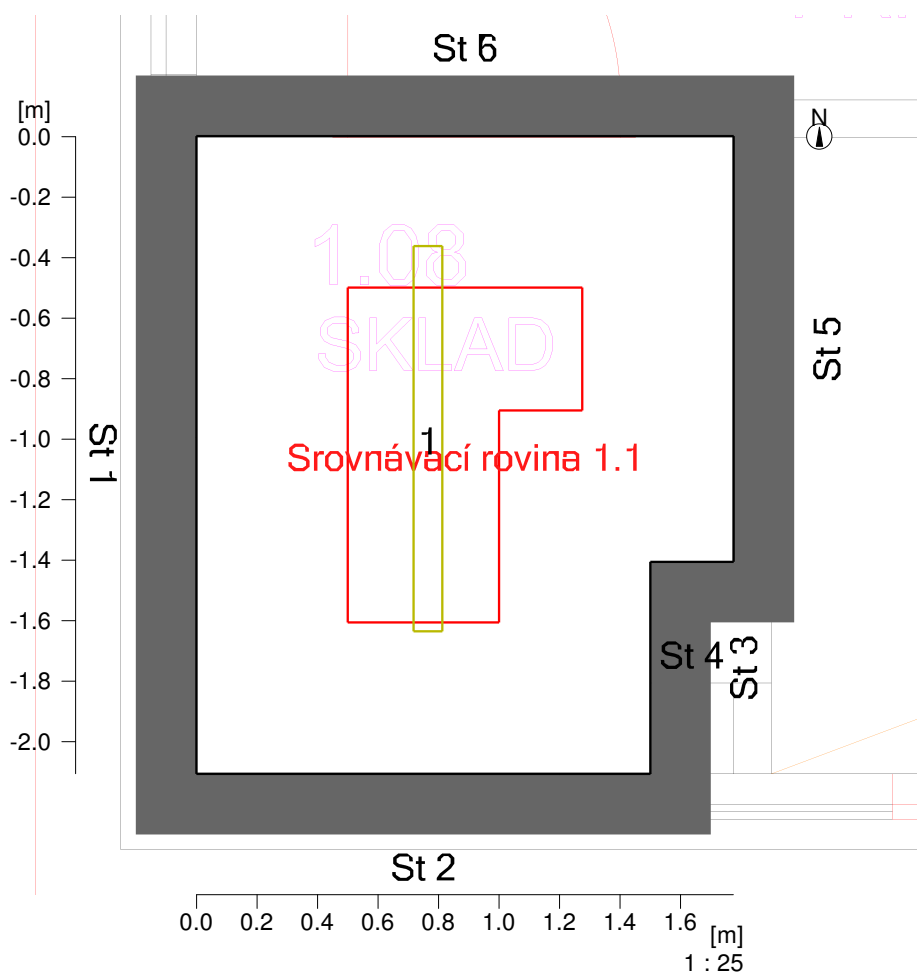
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.92 (0.52)

21 1.08

21.1 Popis, 1.08

21.1.1 Půdorys

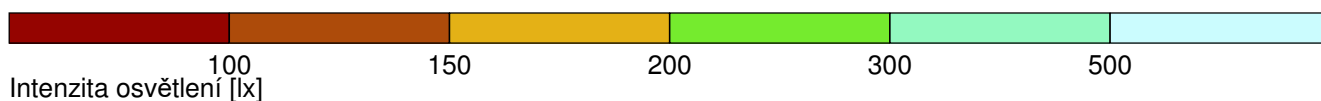
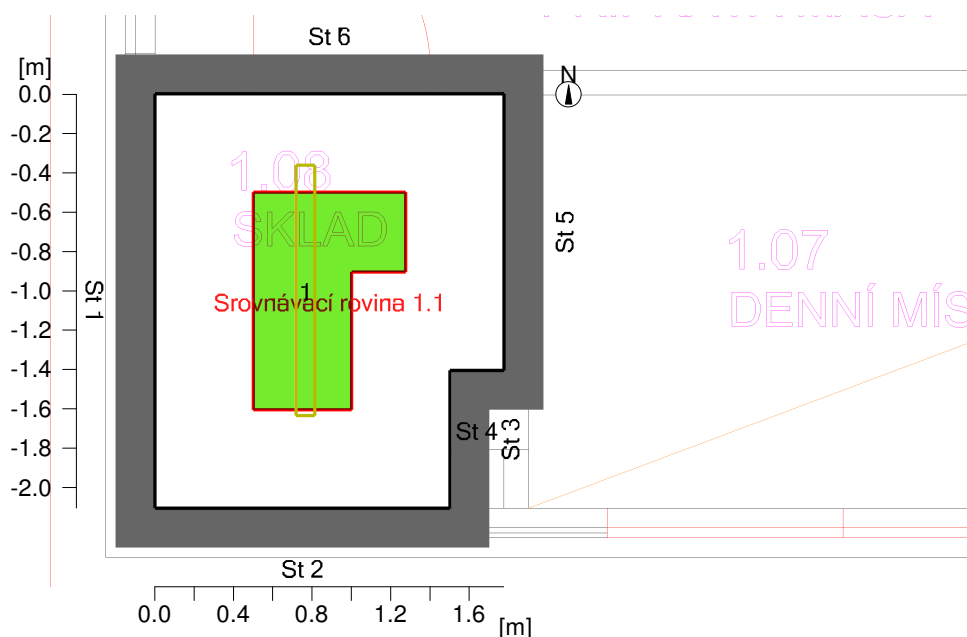


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1521.59 m	72.78 m	2.11 m	50.0 %
2	1523.09 m	72.78 m	1.50 m	50.0 %
3	1523.09 m	73.48 m	0.70 m	50.0 %
4	1523.36 m	73.48 m	0.27 m	50.0 %
5	1523.36 m	74.89 m	1.41 m	50.0 %
6	1521.59 m	74.89 m	1.77 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.20 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

21 1.08

21.2 Přehled výsledků, 1.08

21.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 2.90 m
 0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (3.54 m²)

5650 lm
 43.0 W
 12.13 W/m² (5.86 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 207 lx
 Emin 200 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.97
 Emin/Emax (Ud) 0.94
 Pozice 0.00 m

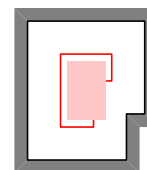
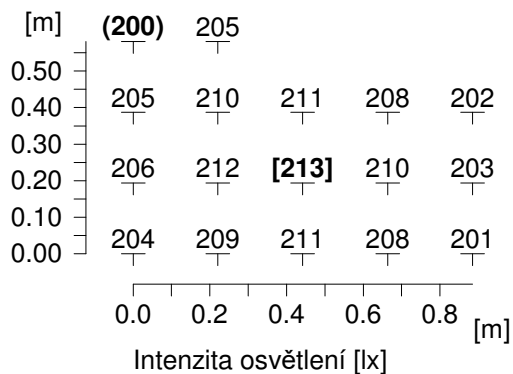
Typ Č. výrobce

1	1	Objednací č.	: sv. přisazené LED 43W/4000K l=1272mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 43W/4000K l=1272mm
		Osazení	: 1 x LEDLine 43 W / 5650 lm

21 1.08

21.3 Výsledky výpočtu, 1.08

21.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 207 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 200 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 213 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.03 (0.97)

Rovnoměrnost Ud

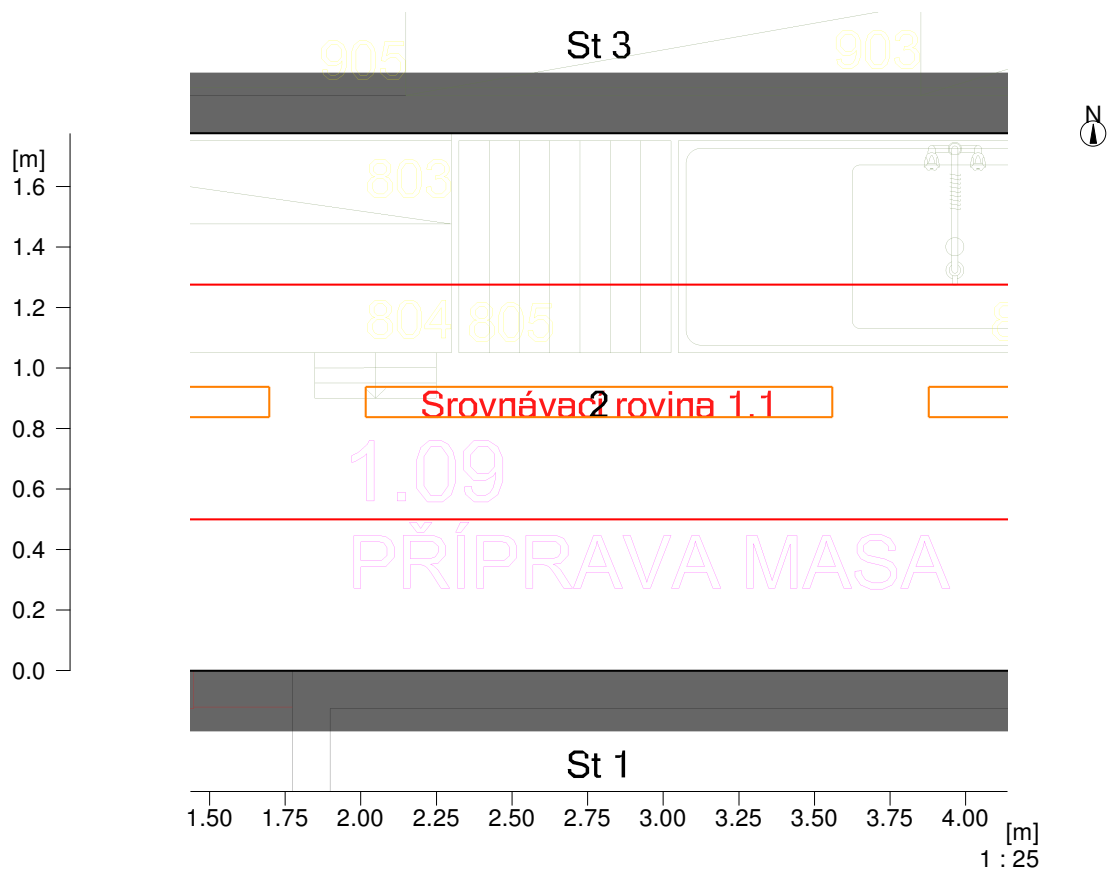
Emin/Emax : 1 : 1.06 (0.94)

Objekt :
 Popis : Výpočet umělého osvětlení
 Číslo projektu :
 Datum : 16.01.2023

22 1.09

22.1 Popis, 1.09

22.1.1 Půdorys



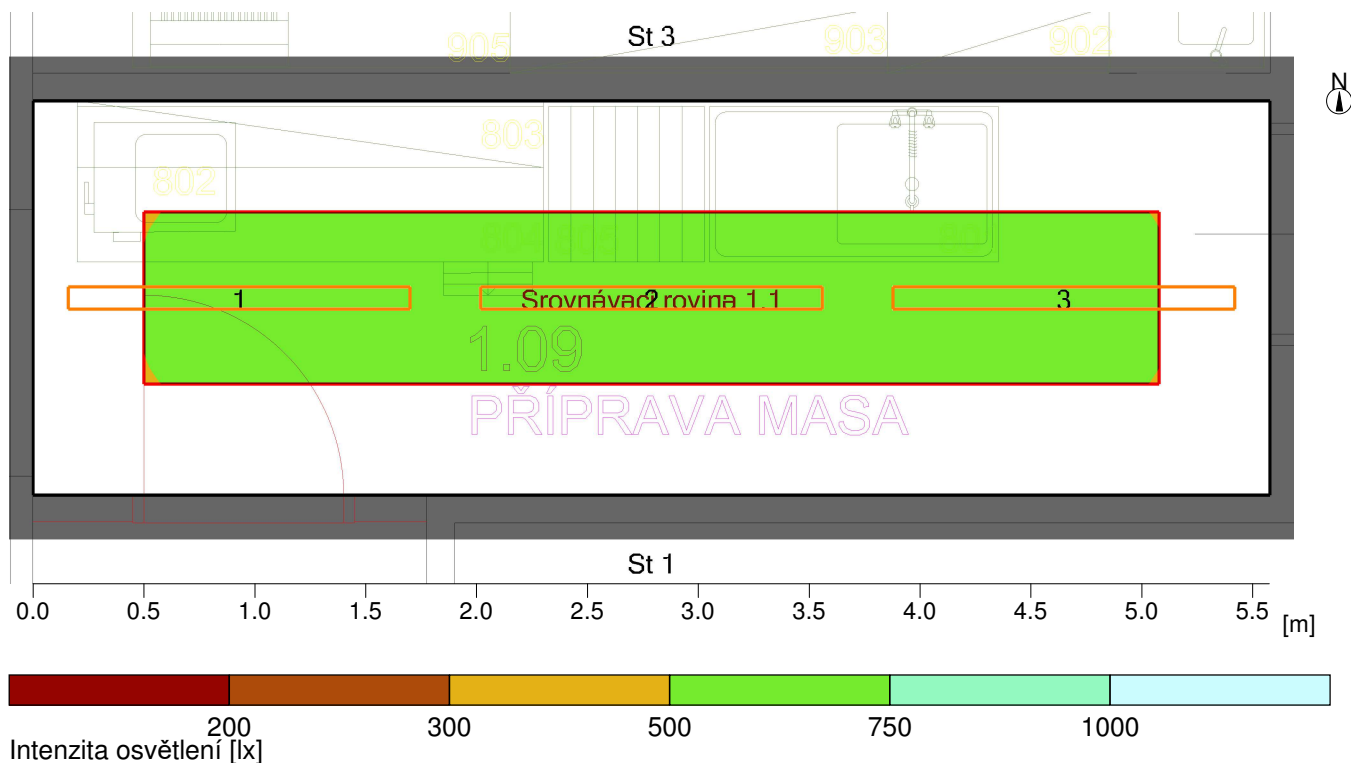
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1527.16 m	75.00 m	5.57 m	50.0 %
2	1527.16 m	76.78 m	1.78 m	50.0 %
3	1521.59 m	76.78 m	5.57 m	50.0 %
4	1521.59 m	75.00 m	1.78 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.20 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt :
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu :
Datum : 16.01.2023

22 1.09

22.2 Přehled výsledků, 1.09

22.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
2.70 m
0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (9.90 m²)

17463 lm
147.0 W
14.86 W/m² (2.56 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
Em
Emin
Emin/Eav (Uo)
Emin/Emax (Ud)
Pozice

581 lx
487 lx
0.84
0.77
0.75 m

Typ Č. výrobce

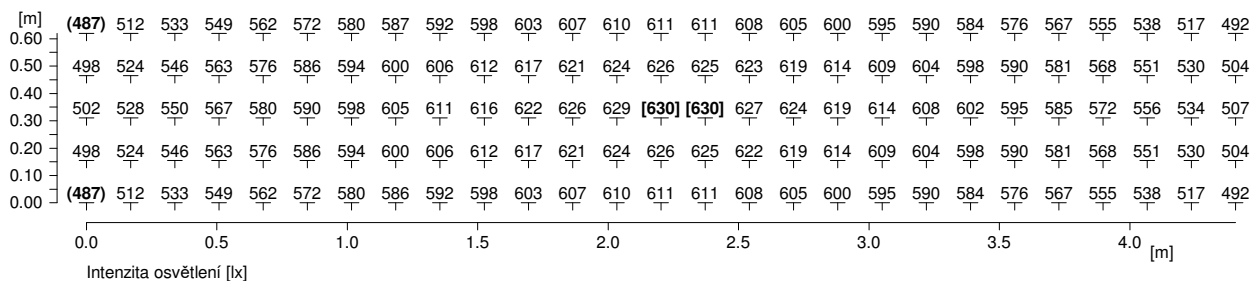
3	3	Objednací č.	: sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66
		Název svítidla	: sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66
		Osazení	: 1 x sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66 49 W / 5821 lm

Objekt :
 Popis : Výpočet umělého osvětlení
 Číslo projektu :
 Datum : 16.01.2023

22 1.09

22.3 Výsledky výpočtu, 1.09

22.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 581 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 487 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 630 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.19 (0.84)

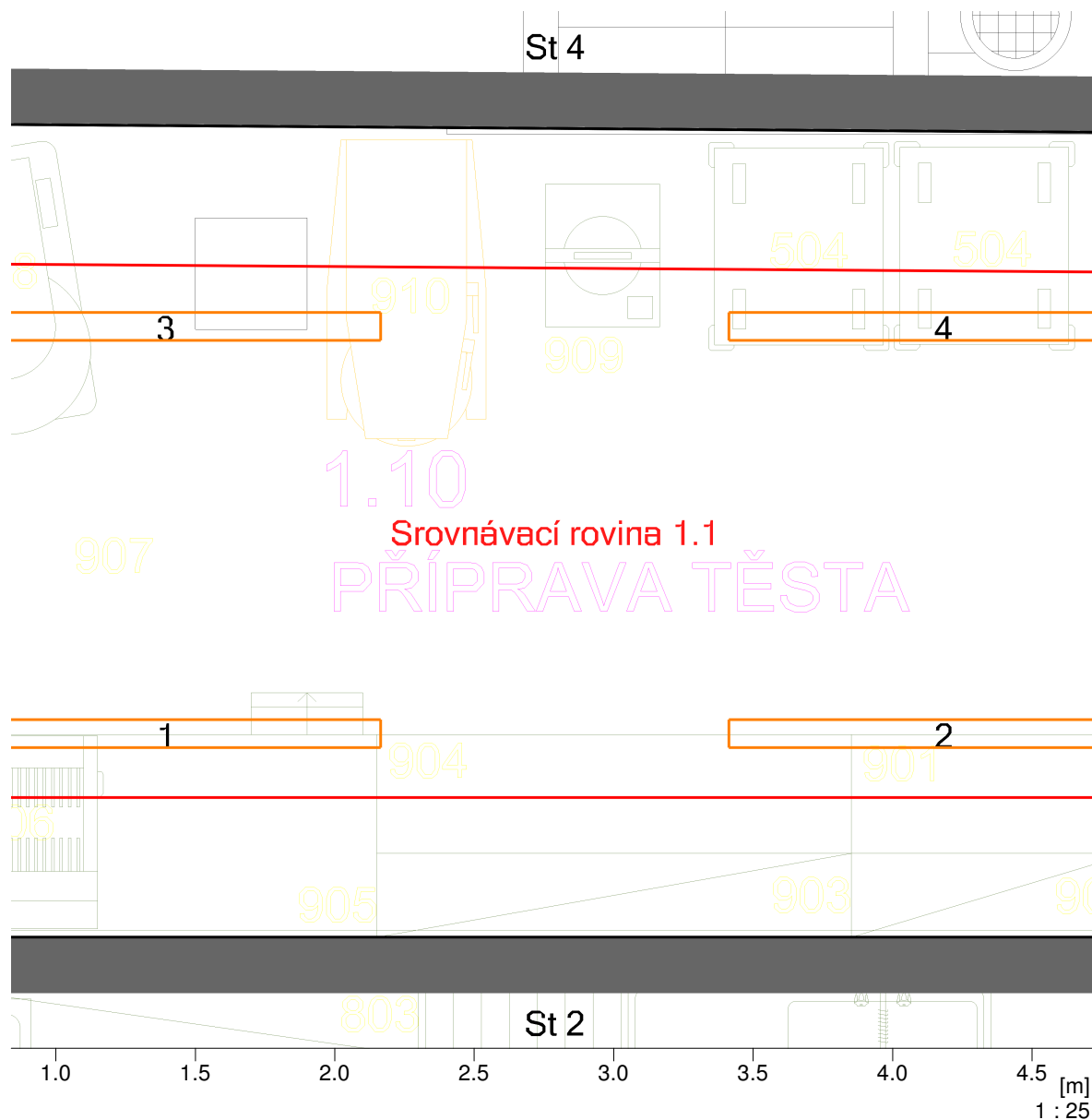
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.30 (0.77)

23 1.10

23.1 Popis, 1.10

23.1.1 Půdorys

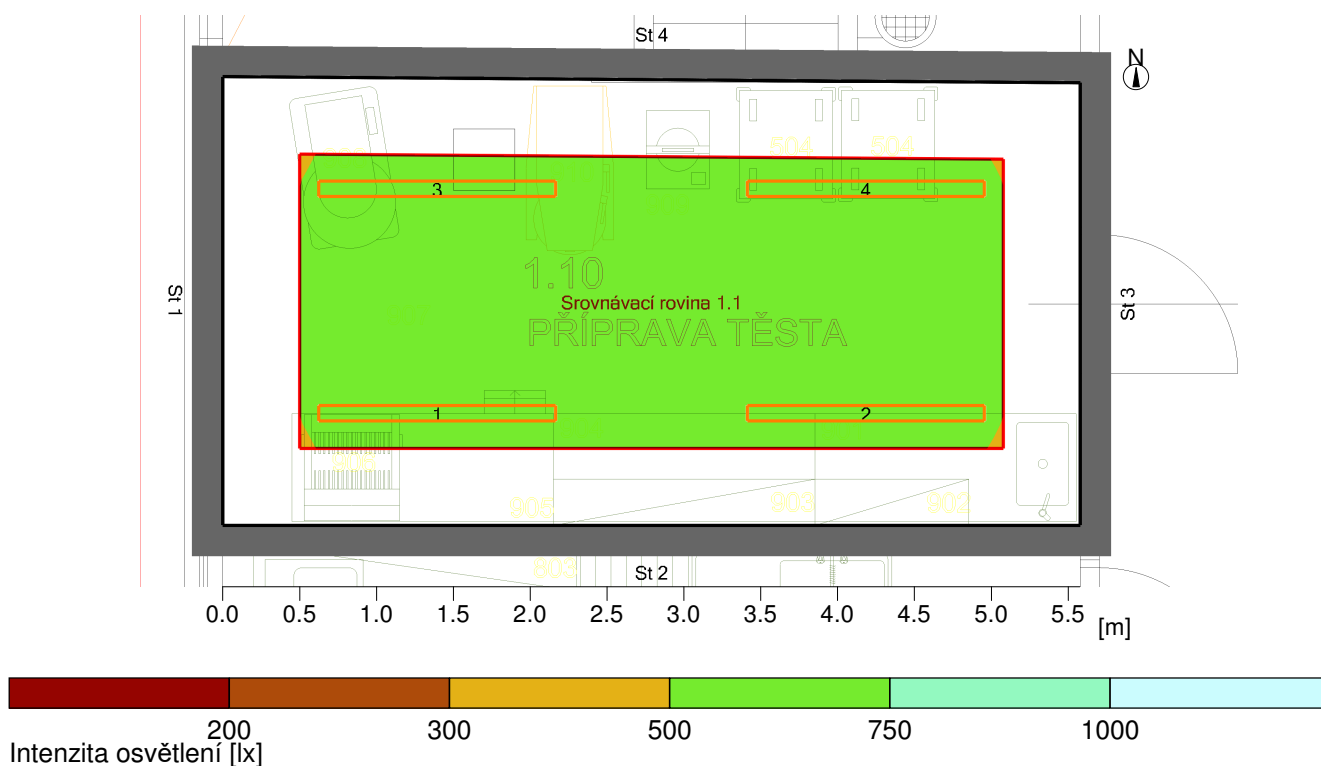


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1521.59 m	76.90 m	2.92 m	50.0 %
2	1527.16 m	76.90 m	5.57 m	50.0 %
3	1527.16 m	79.78 m	2.88 m	50.0 %
4	1521.59 m	79.82 m	5.58 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.20 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

23 1.10

23.2 Přehled výsledků, 1.10

23.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 2.70 m
 0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (16.14 m²)

23284 lm
 196.0 W
 12.14 W/m² (2.01 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 603 lx
 E_{min} 506 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.84
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.76
 Pozice 0.75 m

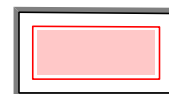
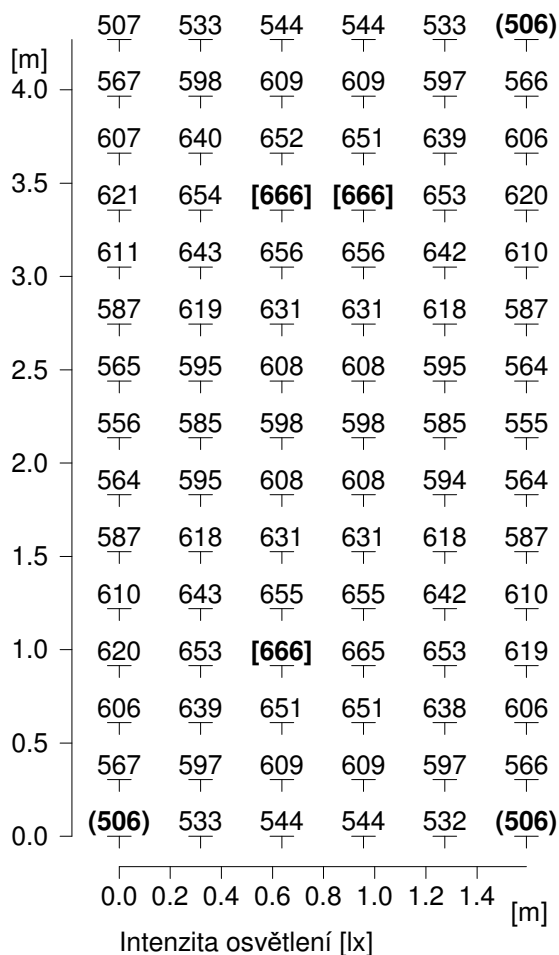
Typ Č. výrobce

3	4	Objednací č.	: sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66
		Název svítidla	: sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66
		Osazení	: 1 x sv. LED 49W4K, l=1638mm, IP66 49 W / 5821 lm

23 1.10

23.3 Výsledky výpočtu, 1.10

23.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 603 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 506 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 666 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.19 (0.84)

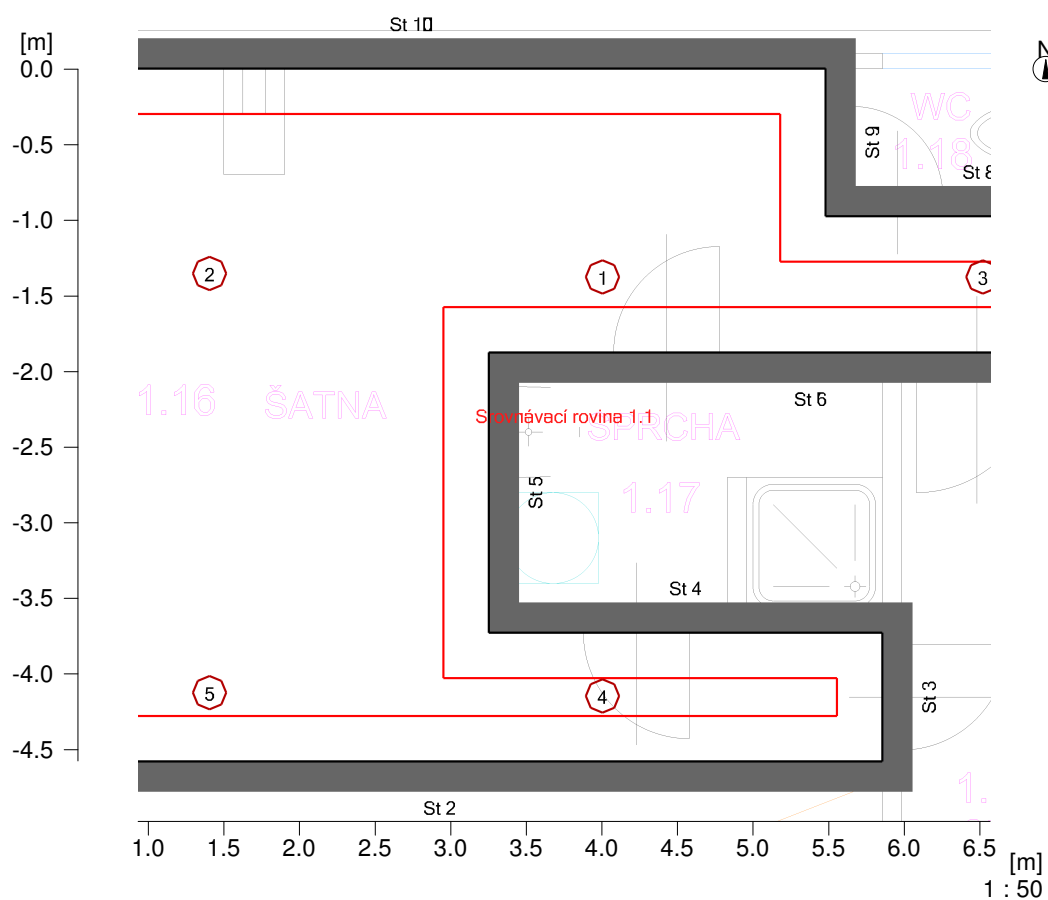
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.32 (0.76)

24 1.16

24.1 Popis, 1.16

24.1.1 Půdorys



Objekt :
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu :
Datum : 16.01.2023

24 1.16

24.1 Popis, 1.16

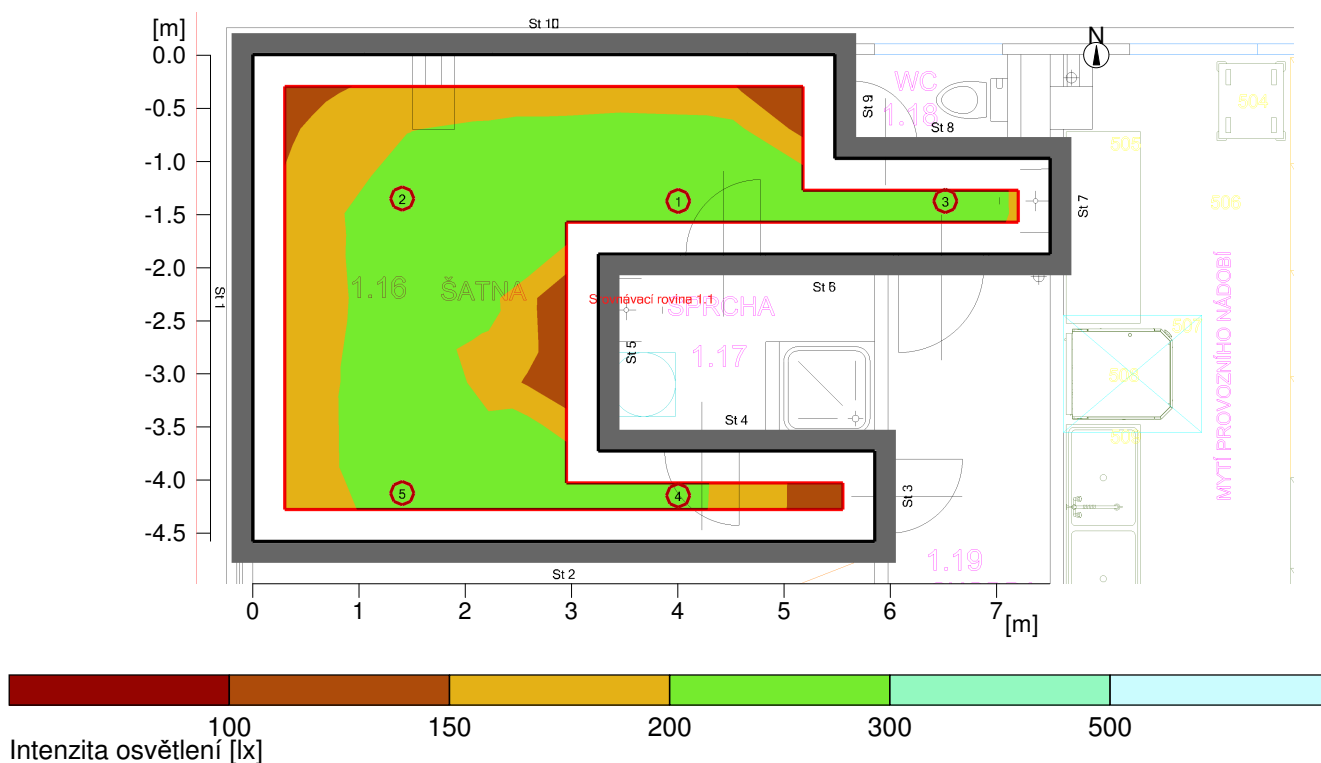
24.1.1 Půdorys

Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1521.59 m	87.20 m	4.57 m	50.0 %
2	1527.44 m	87.20 m	5.85 m	50.0 %
3	1527.44 m	88.05 m	0.85 m	50.0 %
4	1524.84 m	88.05 m	2.60 m	50.0 %
5	1524.84 m	89.90 m	1.85 m	50.0 %
6	1529.09 m	89.90 m	4.25 m	50.0 %
7	1529.09 m	90.80 m	0.90 m	50.0 %
8	1527.06 m	90.80 m	2.03 m	50.0 %
9	1527.06 m	91.78 m	0.97 m	50.0 %
10	1521.59 m	91.78 m	5.47 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.20 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

24 1.16

24.2 Přehled výsledků, 1.16

24.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.20 m
 0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (23.07 m²)

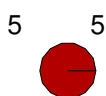
11938 lm
 99.5 W
 4.31 W/m² (2.11 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 204 lx
 Emin 158 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.77
 Emin/Emax (Ud) 0.68
 Pozice 0.00 m

Typ Č. výrobce

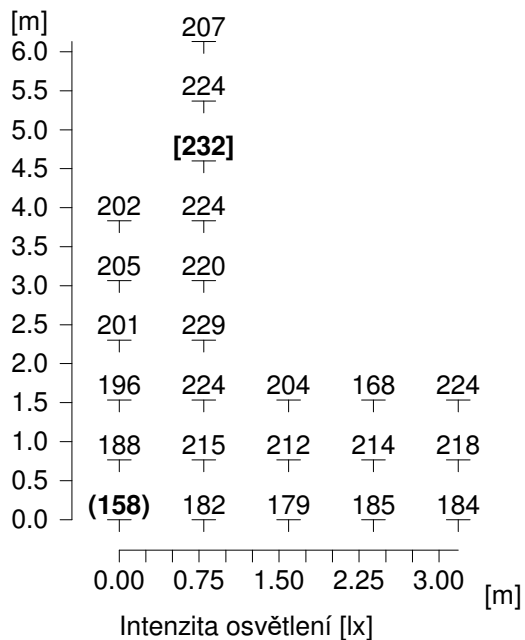


Objednací č. : sv. vestav LED 20W4K d=220mm
 Název svítidla : sv. vestav LED 20W4K d=220mm
 Osazení : 1 x sv. vestav LED 20W4K d=220mm 19.9 W / 2387.6 lm

24 1.16

24.3 Výsledky výpočtu, 1.16

24.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 204 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 158 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 232 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.29 (0.77)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.47 (0.68)