

Cheb - knihovna

Popis : Výpočet UO - 2.NP

Číslo projektu :

Zákazník : A69-architekti s.r.o.

Vypracoval : mkas

Datum : 22.08.2024

Popis projektu:
Změna dispozice 2.13

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 Údaje o svítidle	
1.7 RND-40-36W-3000K (1)	
1.7.1 Specifikace svítidla	3
5 2.11; 2.12 - WC	
5.1 Popis, 2.11; 2.12 - WC	
5.1.1 Půdorys	4
6 2.13a - Předsíň WC	
6.1 Popis, 2.13a - Předsíň WC	
6.1.1 Půdorys	5
6.2 Přehled výsledků, 2.13a - Předsíň WC	
6.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	6
6.3 Výsledky výpočtu, 2.13a - Předsíň WC	
6.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)	7
6.3.2 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Stínění)	8
6.3.3 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Ec)	9
7 2.13b - WC	
7.1 Popis, 2.13b - WC	
7.1.1 Půdorys	10
8 2.13c - WC	
8.1 Popis, 2.13c - WC	
8.1.1 Půdorys	11

1 Údaje o svítidle

1.7 RND-40-36W-3000K (1)

1.7.1 Specifikace svítidla

1 RND-40-36W-3000K

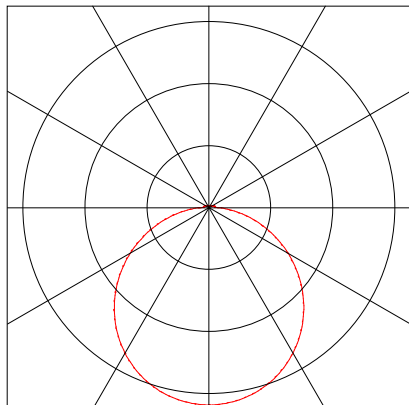
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 119.44 lm/W
Klasifikace : A41 □ 95.9% ↑ 4.1%
CIE Flux Codes : 45 76 94 96 100
UGR 4H 8H : 25.0 / 25.1
Výkon : 36 W
Světelný tok : 4300 lm

Rozměry : Ø400 mm x 60 mm

Osazeno

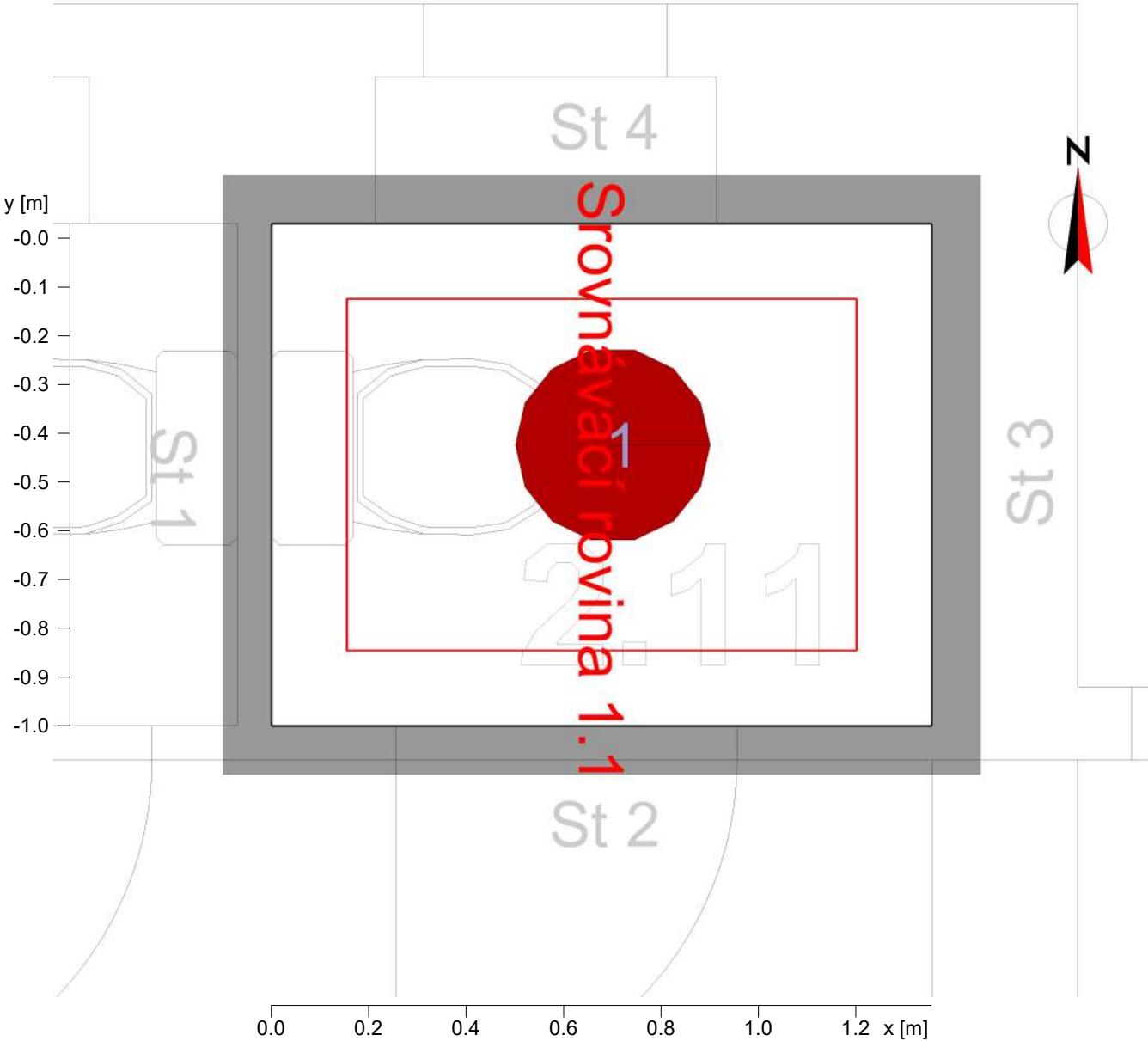
Počet : 1
Označení : RND-40-36W-3000K
Barva : 3000
Světelný tok : 4300 lm



5 2.11; 2.12 - WC

5.1 Popis, 2.11; 2.12 - WC

5.1.1 Půdorys

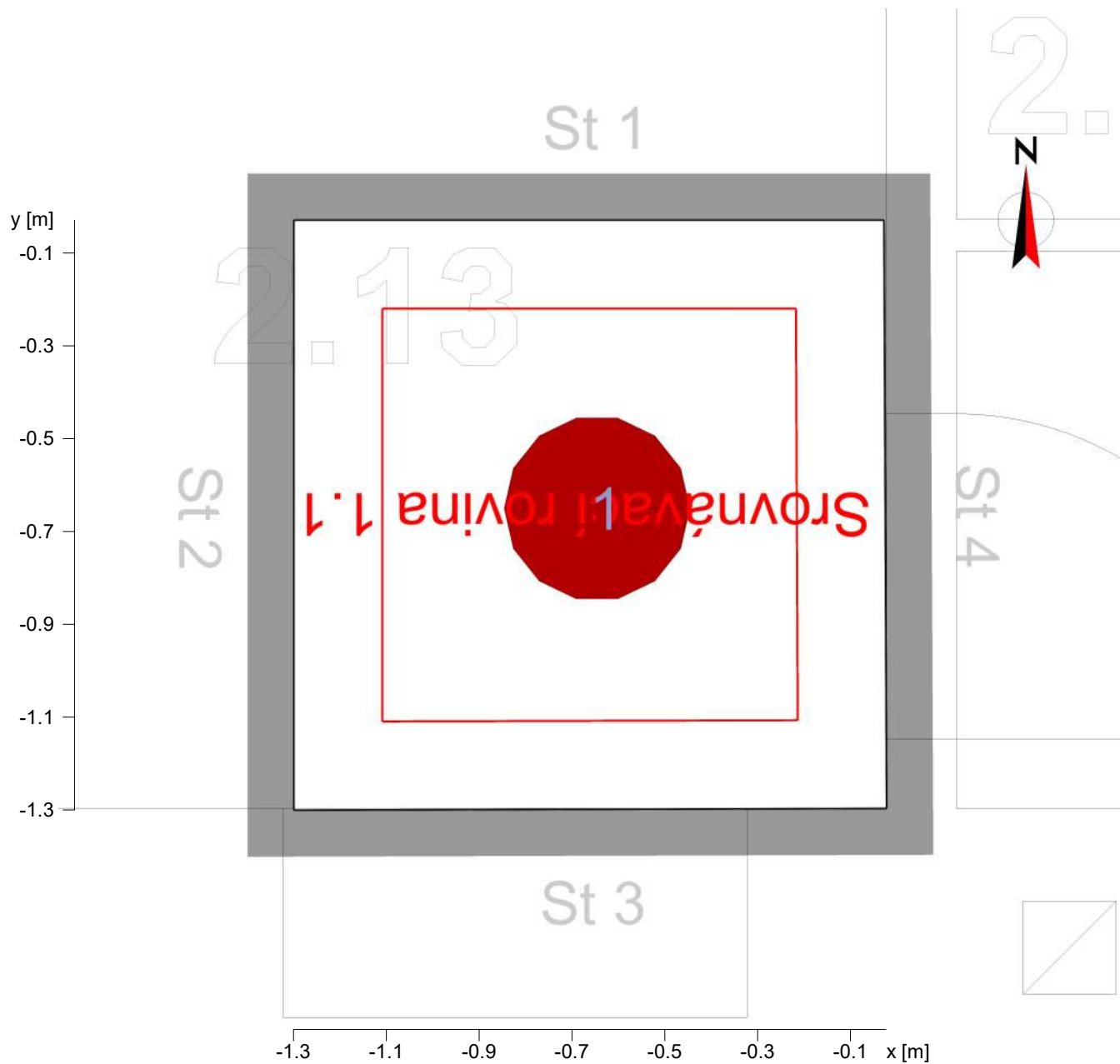


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	11.51 m	20.76 m	1.03 m	70.0 %
2	12.86 m	20.76 m	1.35 m	70.0 %
3	12.86 m	21.79 m	1.03 m	70.0 %
4	11.51 m	21.79 m	1.35 m	70.0 %
Podlaha				30.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		4.20 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

6 2.13a - Předsín WC

6.1 Popis, 2.13a - Předsín WC

6.1.1 Půdorys

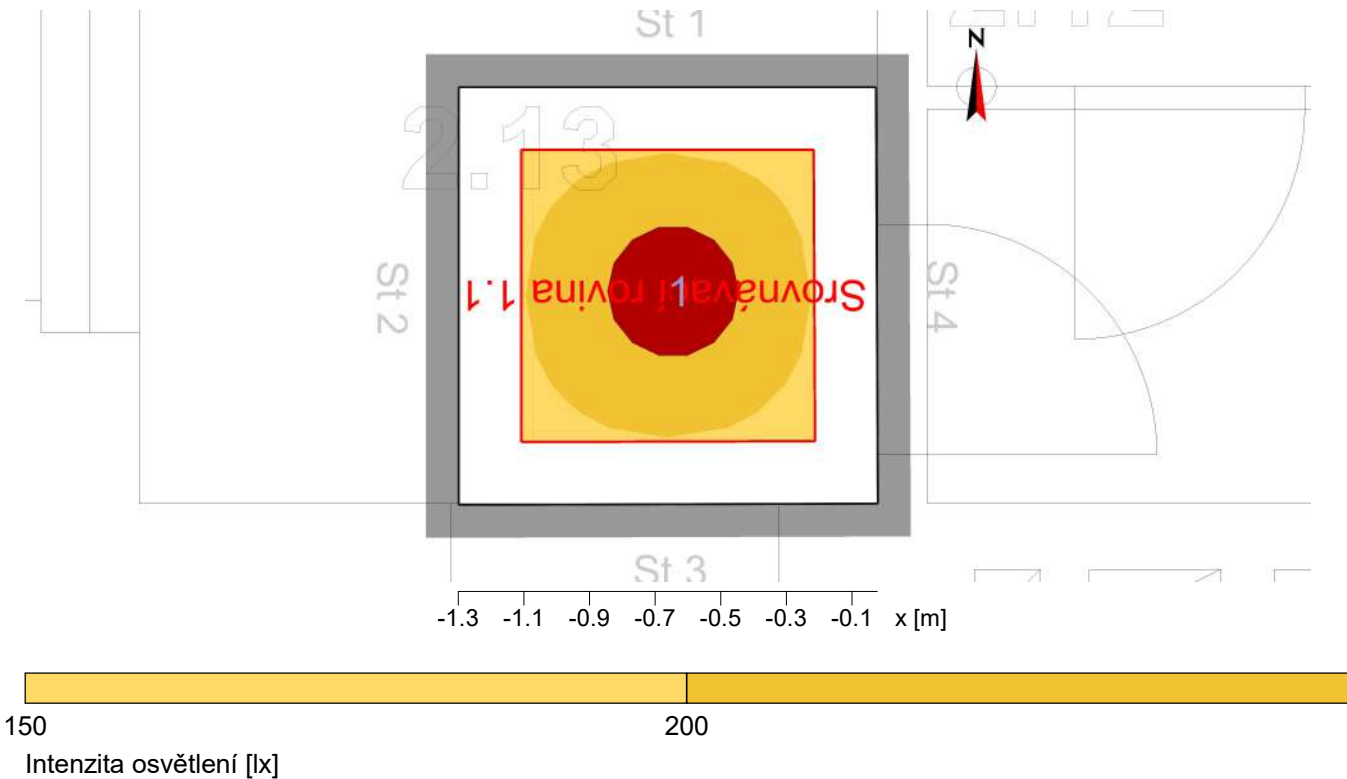


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	8.68 m	20.75 m	1.27 m	70.0 %
2	8.68 m	19.48 m	1.27 m	70.0 %
3	9.96 m	19.49 m	1.28 m	70.0 %
4	9.95 m	20.75 m	1.27 m	70.0 %
Podlaha				30.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		4.33 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

6 2.13a - Předsíň WC

6.2 Přehled výsledků, 2.13a - Předsíň WC

6.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
4.33 m
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (1.62 m²)

4300.00 lm
36.0 W
22.27 W/m² (10.88 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
205 lx
197 lx
0.96
0.93
0.75 m

válcová
80 lx
77 lx
0.97
0.29
1.20 m

Typ Č. výrobce

7 1 x

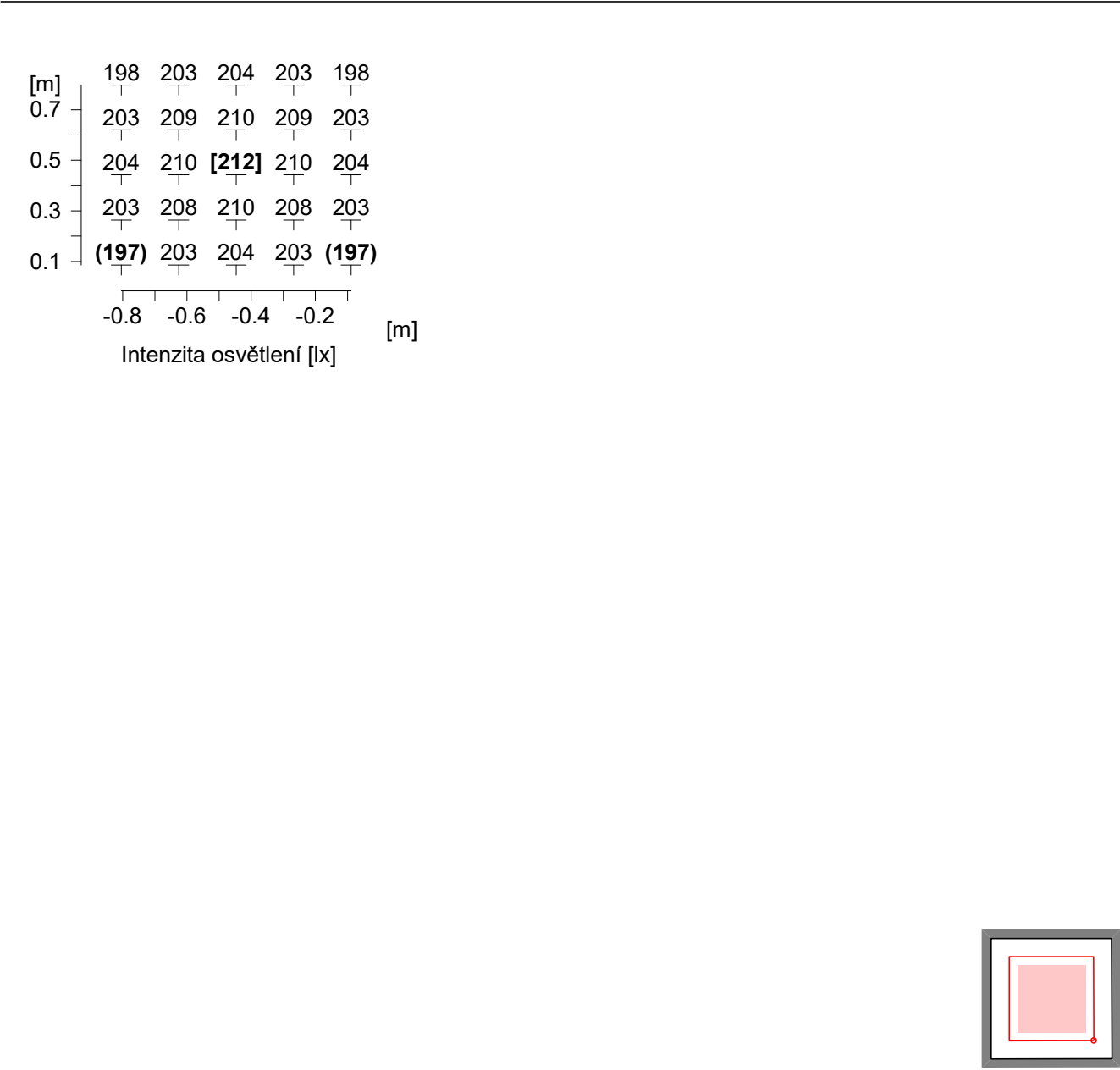


Objednací č. : 1
Název svítidla : RND-40-36W-3000K
Osazení : 1 x RND-40-36W-3000K 36 W / 4300 lm

62.13a - Předsíň WC

6.3 Výsledky výpočtu, 2.13a - Předsíň WC

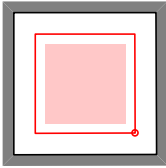
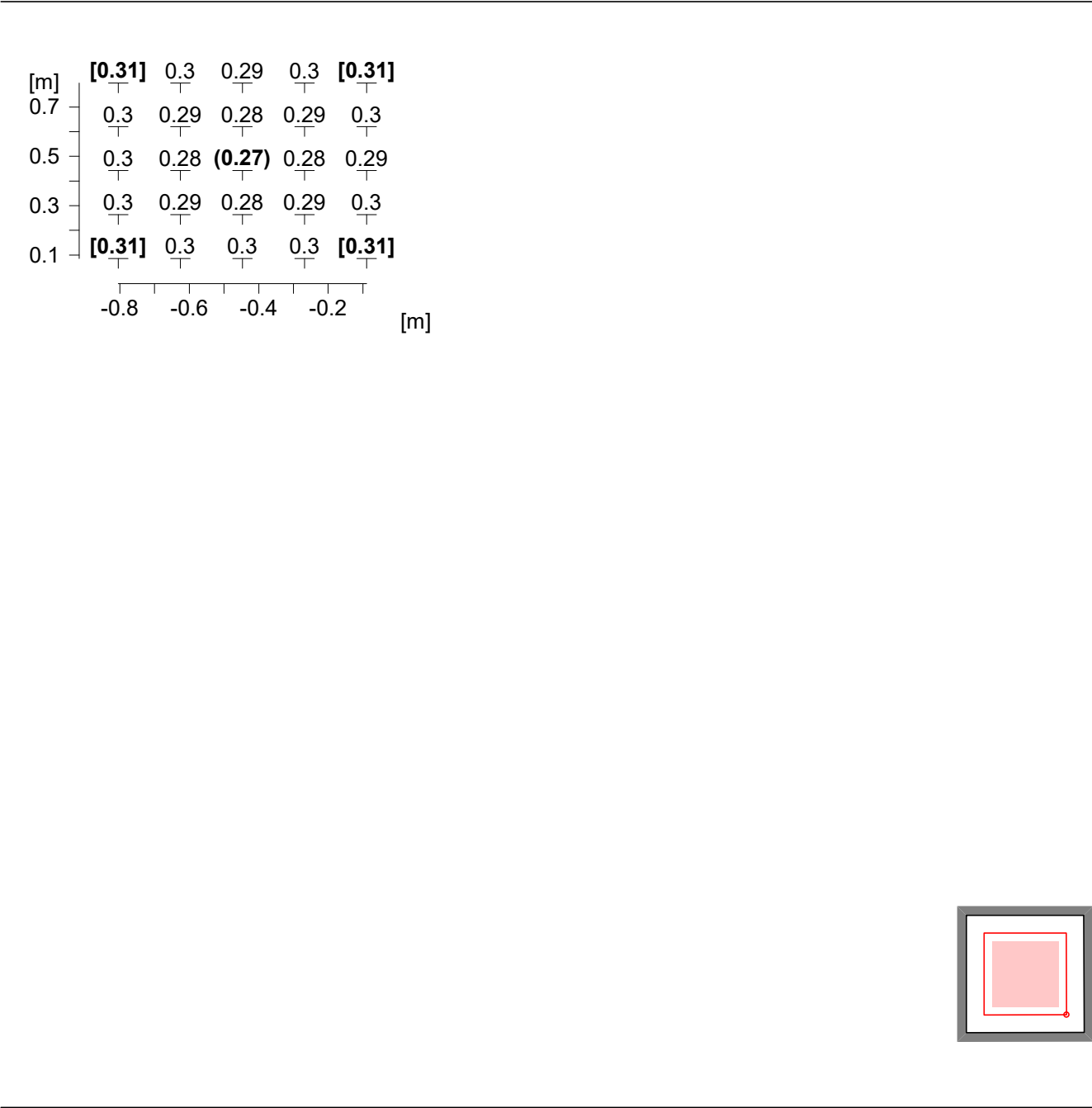
6.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny		: 0.75 m
Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 205 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 197 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 212 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.04 (0.96)

6.3 Výsledky výpočtu, 2.13a - Předsíň WC

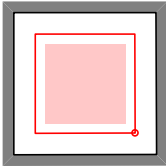
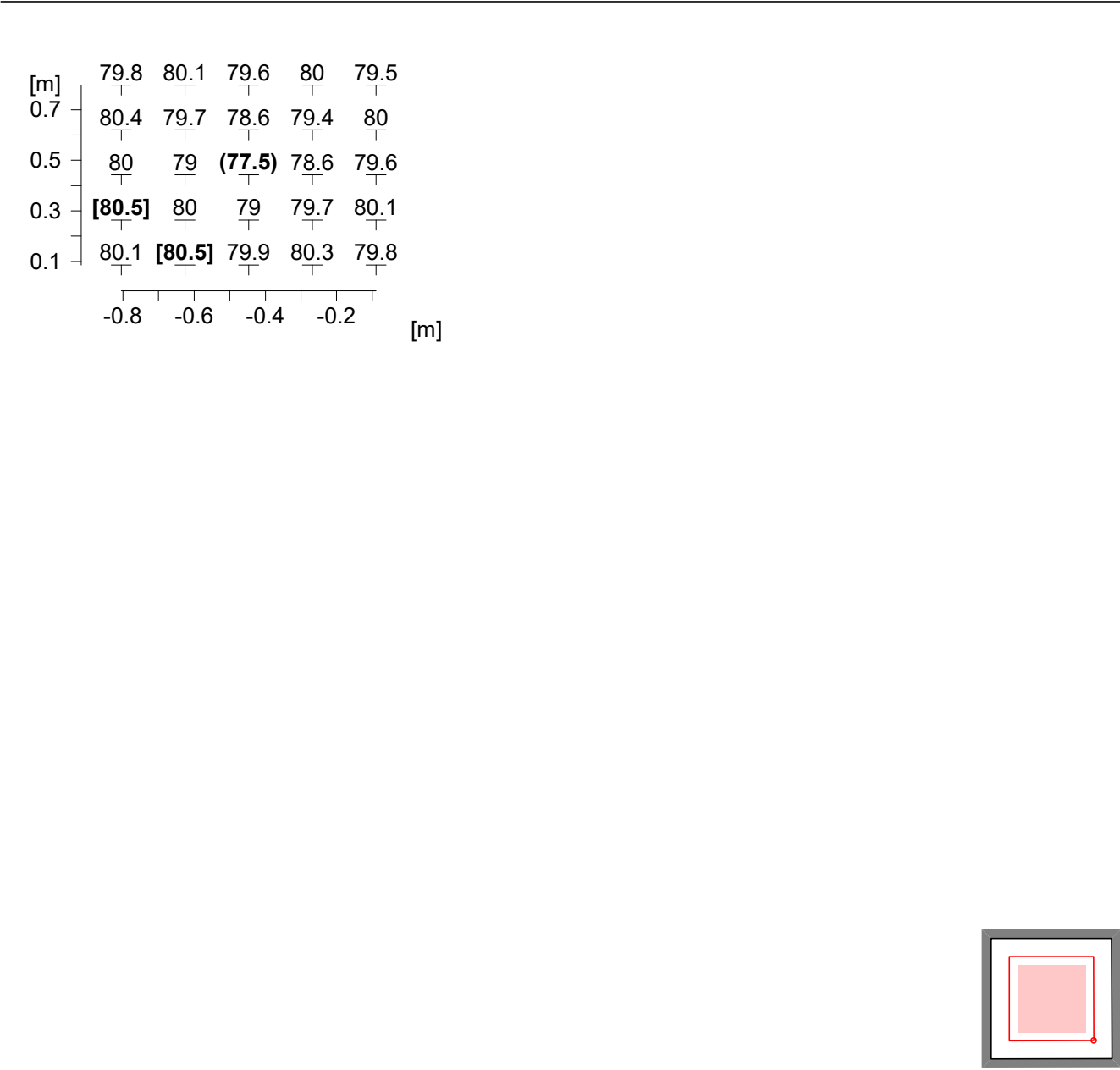
6.3.2 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Stínění)



Stínění		
Výška srovnávací roviny		: 1.20 m
Minimální stínění	Min	: 0.27
Maximální stínění	Max	: 0.31

6.3 Výsledky výpočtu, 2.13a - Předsíň WC

6.3.3 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Ec)

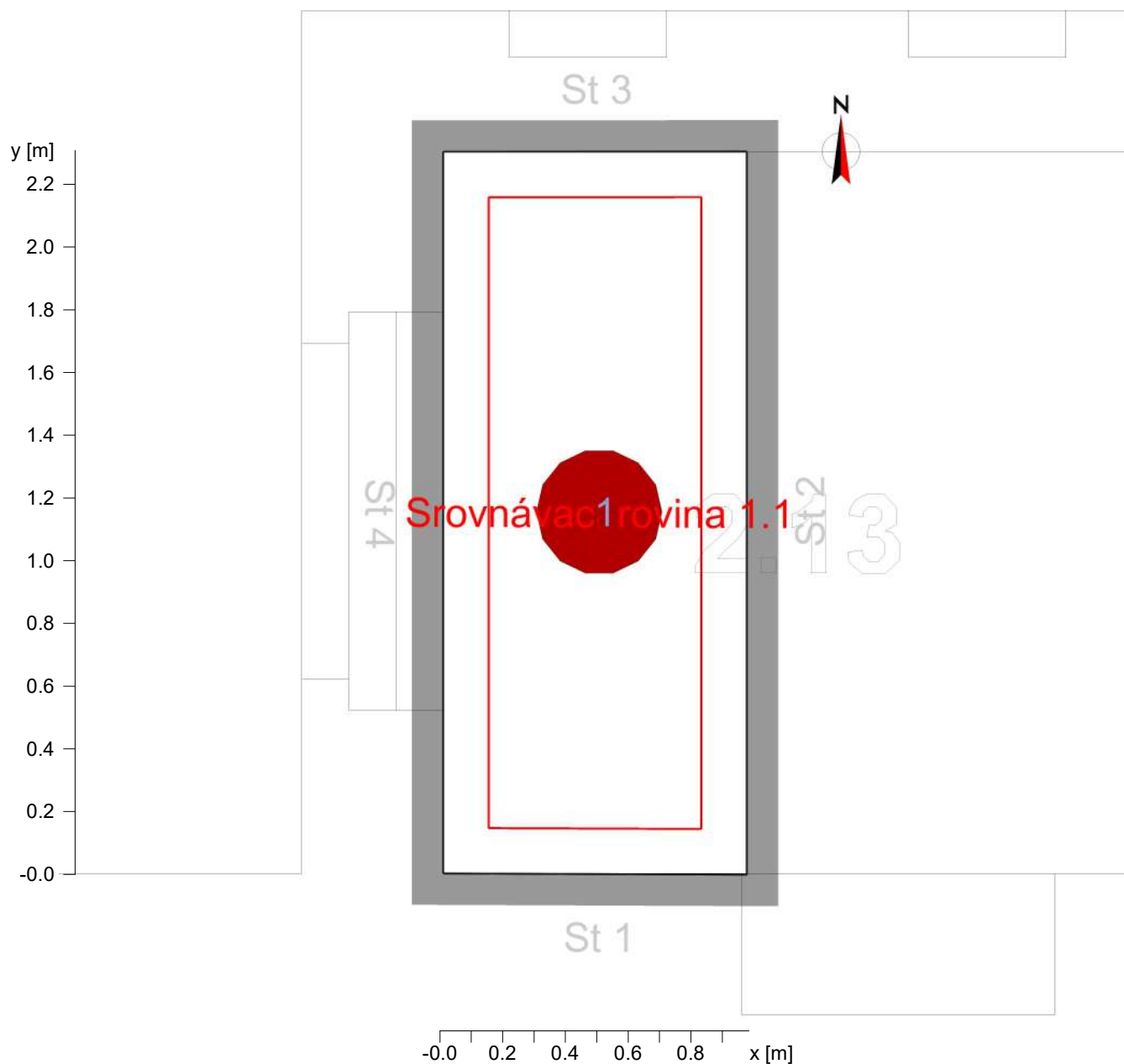


Válcová osvětlenost		
Výška srovnávací roviny	\bar{E}_m	: 1.20 m
Udržovaná osvětlenost	E_{min}	: 79.7 lx
Minimální osvětlenost	E_{max}	: 77.5 lx
Maximální osvětlenost	E_{min}/\bar{E}_m	: 80.5 lx
Rovnoměrnost U_o		: 1 : 1.03 (0.97)

7 2.13b - WC

7.1 Popis, 2.13b - WC

7.1.1 Půdorys

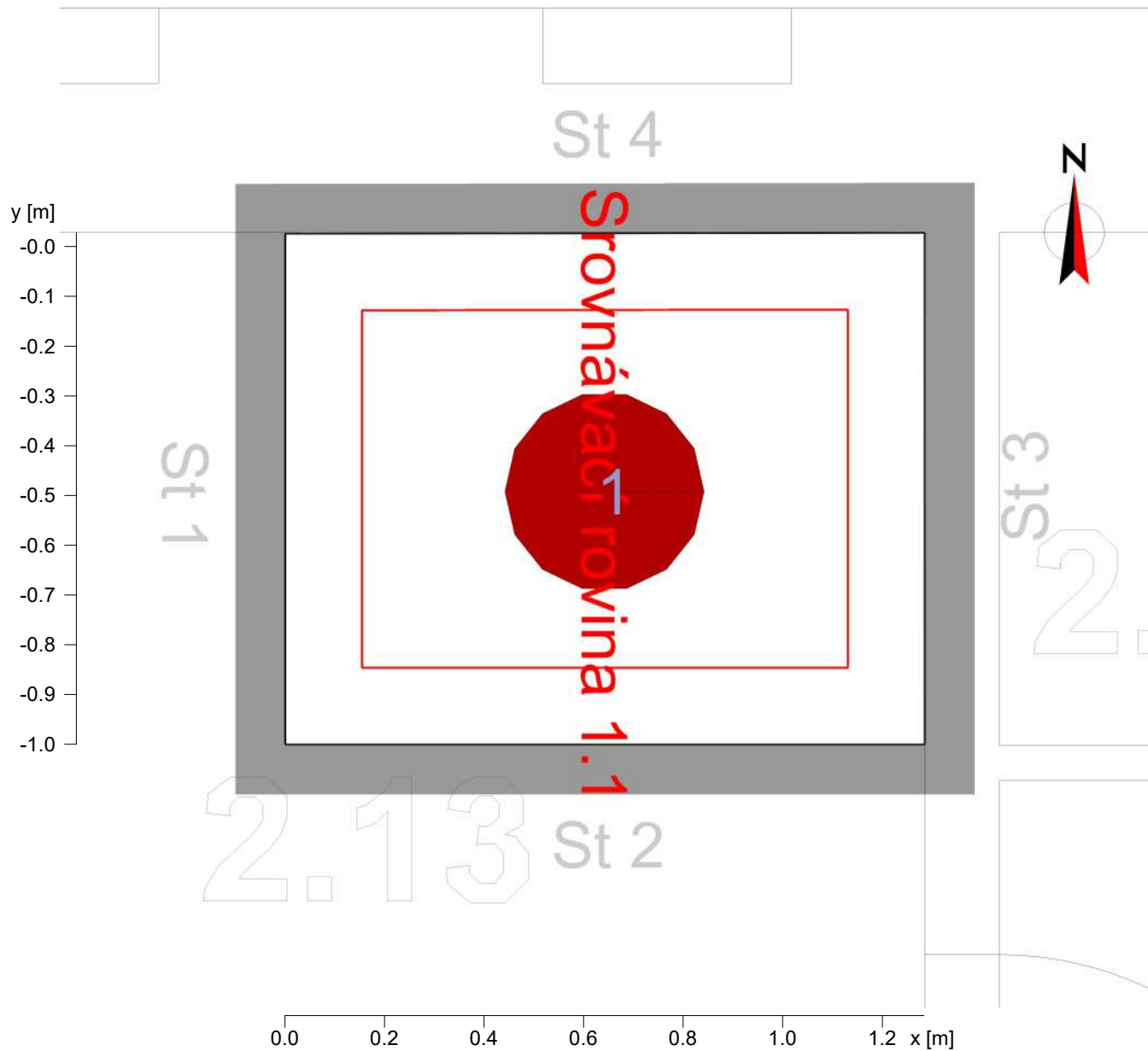


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	8.68 m	19.48 m	0.97 m	70.0 %
2	8.68 m	21.79 m	2.30 m	70.0 %
3	7.71 m	21.79 m	0.97 m	70.0 %
4	7.71 m	19.49 m	2.30 m	70.0 %
Podlaha				30.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		4.33 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

8 2.13c - WC

8.1 Popis, 2.13c - WC

8.1.1 Půdorys



Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	8.68 m	20.76 m	1.03 m	70.0 %
2	9.96 m	20.76 m	1.28 m	70.0 %
3	9.96 m	21.79 m	1.03 m	70.0 %
4	8.68 m	21.79 m	1.28 m	70.0 %
Podlaha				30.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		4.33 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		