

Univerzita Palackého v Olomouci

Popis : Umělé osvětlení

Číslo projektu : THR1701005

Zákazník :

Vypracoval : Ing. Richard Baleja (+420 725 078 238)

Datum : 13.01.2017

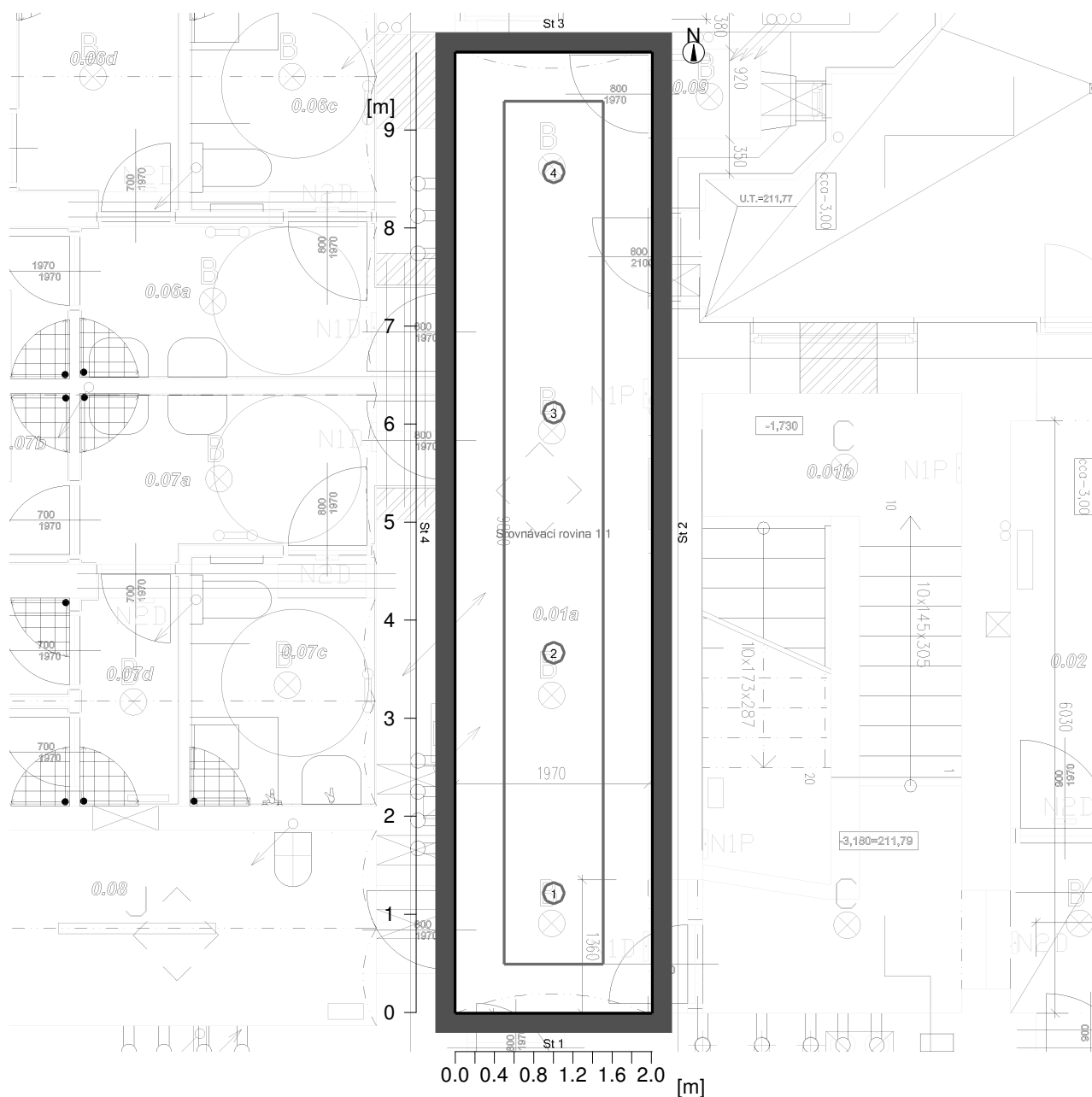
Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

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

1 0.01 Chodba

1.1 Popis, 0.01 Chodba

1.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

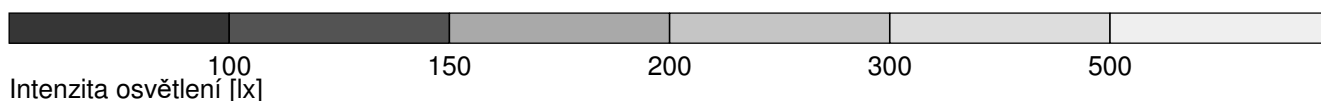
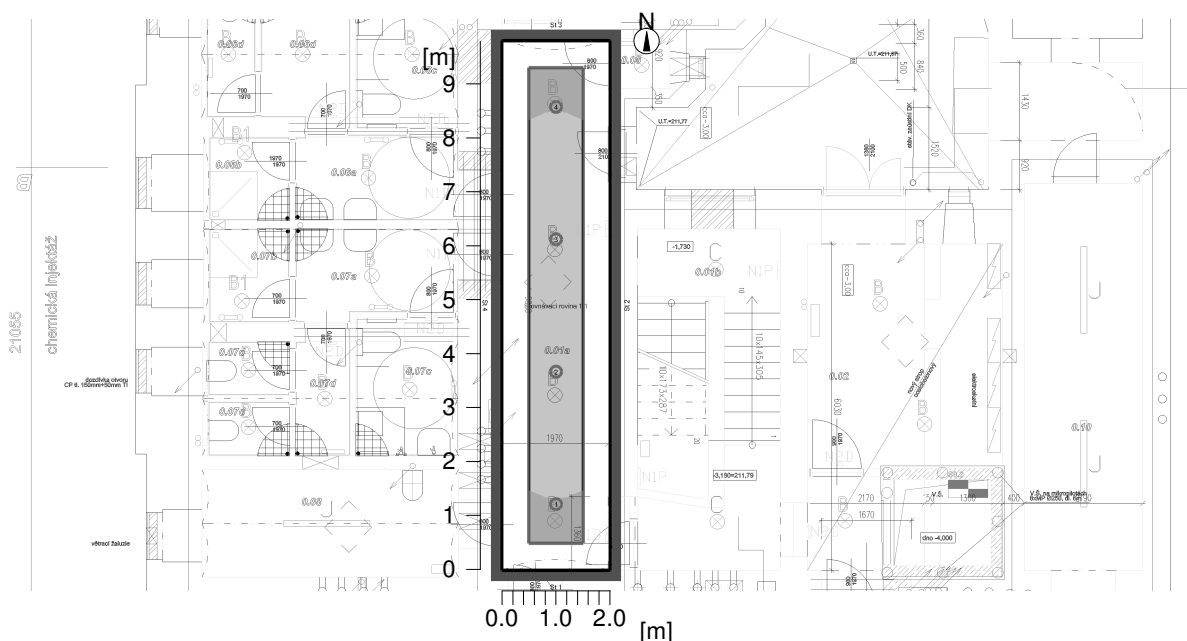
W1 :	2.01	50.0 %
W2 :	9.79	50.0 %
W3 :	2.01	50.0 %
W4 :	9.79	50.0 %
W5 :	----	----
W6 :	----	----
Podlaha:	----	20.0 %
Strop:	----	70.0 %
Výška místnosti [m]:	2.50	
Výška srovnávací roviny [m]:	0.00	
Výška roviny svítidel [m]:	2.50	

Činitelé odrazu:

1 0.01 Chodba

1.2 Přehled výsledků, 0.01 Chodba

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 2.50 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (19.65 m²)

8000 lm
 64.0 W
 3.26 W/m² (1.46 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 224 lx
 E_{min} 176 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.79
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.65
 UGR (1.6H 7.9H) ≤17.9
 Pozice 0.00 m

Typ 3 Č. 4 výrobce
 Objednací č. :

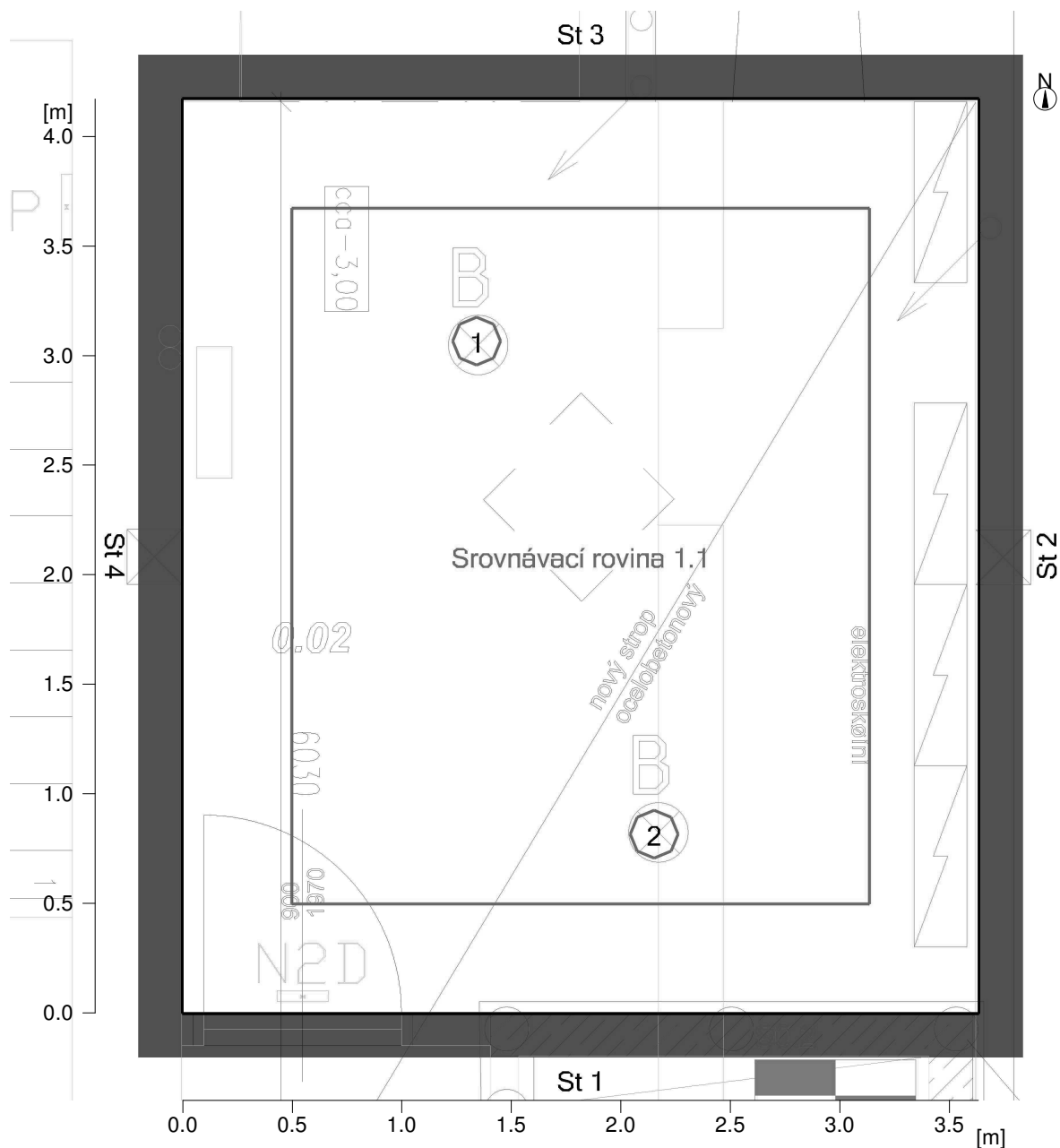


Název svítidla :
 Osazení : 1 x LED_2000_4K 16W 16 W / 2000 lm

2 0.02 Technická místnost

2.1 Popis, 0.02 Technická místnost

2.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 3.63
 W2 : 4.17
 W3 : 3.63
 W4 : 4.17
 W5 : ----
 W6 : ----

Podlaha: ----
 Strop: ----

Výška místnosti [m]:

Výška srovnávací roviny [m]:

Výška roviny svítidel [m]:

Činitelé odrazu:

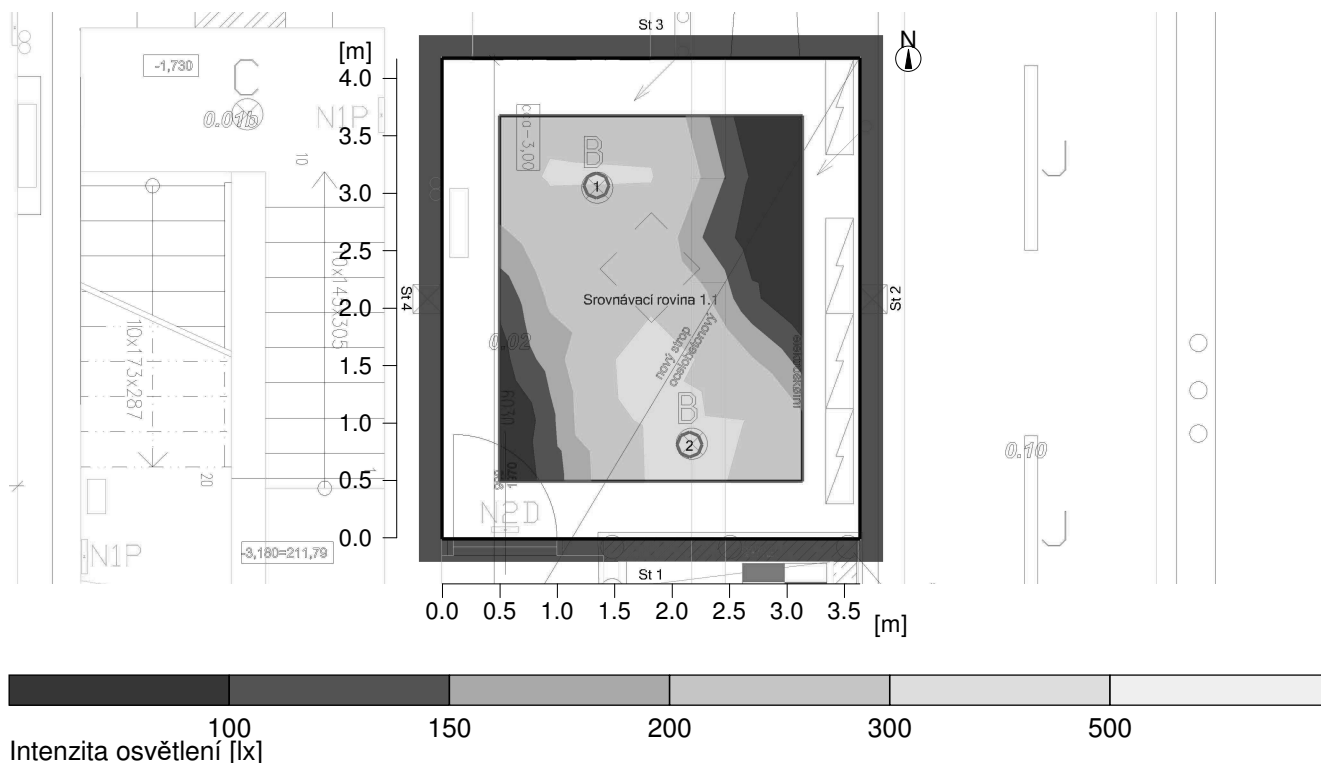
40.0 %
 40.0 %
 40.0 %
 40.0 %

 20.0 %
 40.0 %

2 0.02 Technická místnost

2.2 Přehled výsledků, 0.02 Technická místnost

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 2.50 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (15.15 m²)

4000 lm
 32.0 W
 2.11 W/m² (0.93 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 228 lx
 E_{min} 93 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.41
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.29
 UGR (2.9H 3.4H) ≤18.8
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce
 3 2 Objednací č. :

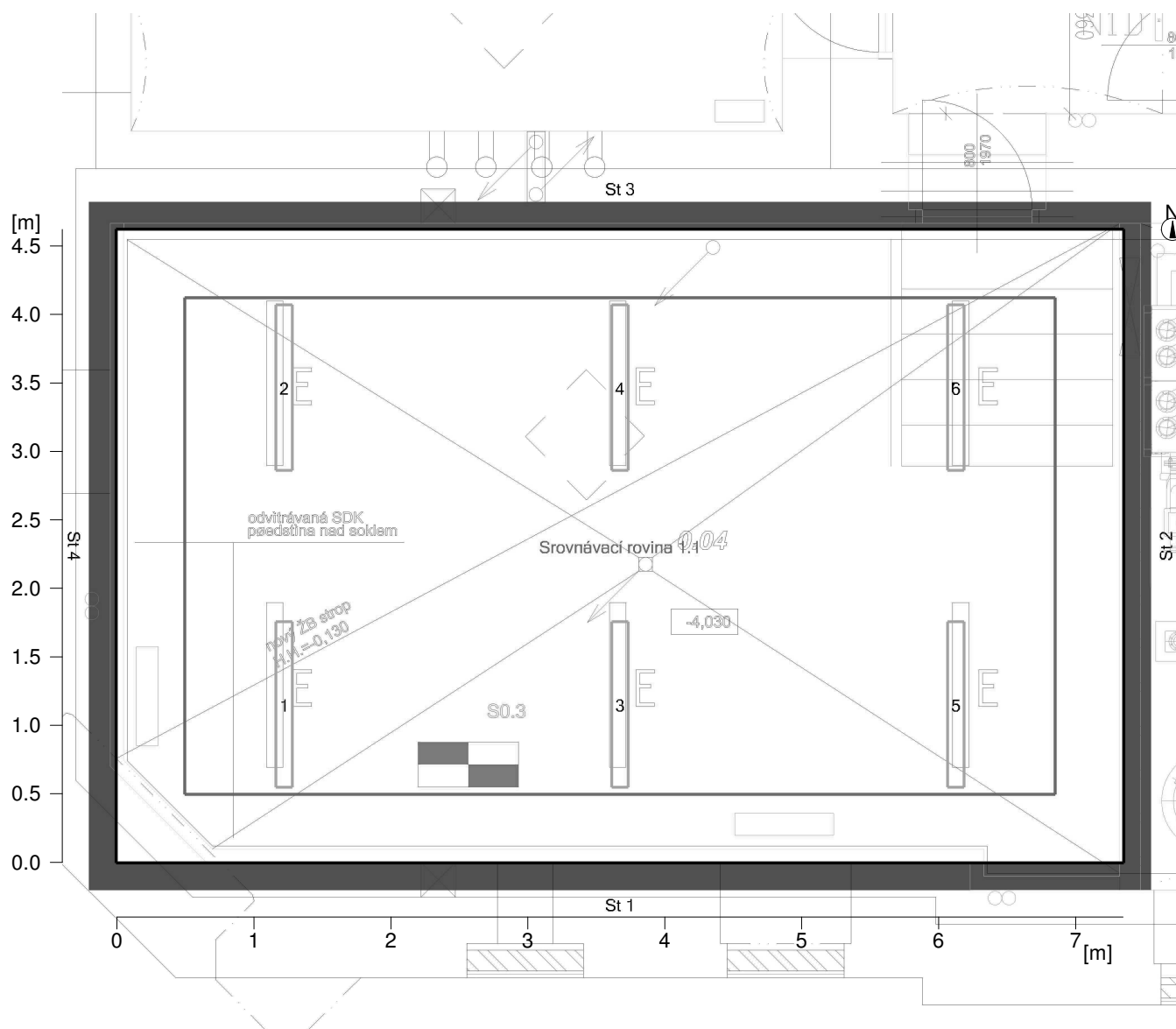


Název svítidla :
 Osazení : 1 x LED__4K 16W 16 W / 2000 lm

3 0.04 Fitness

3.1 Popis, 0.04 Fitness

3.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 7.35
 W2 : 4.62
 W3 : 7.35
 W4 : 4.62
 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 %

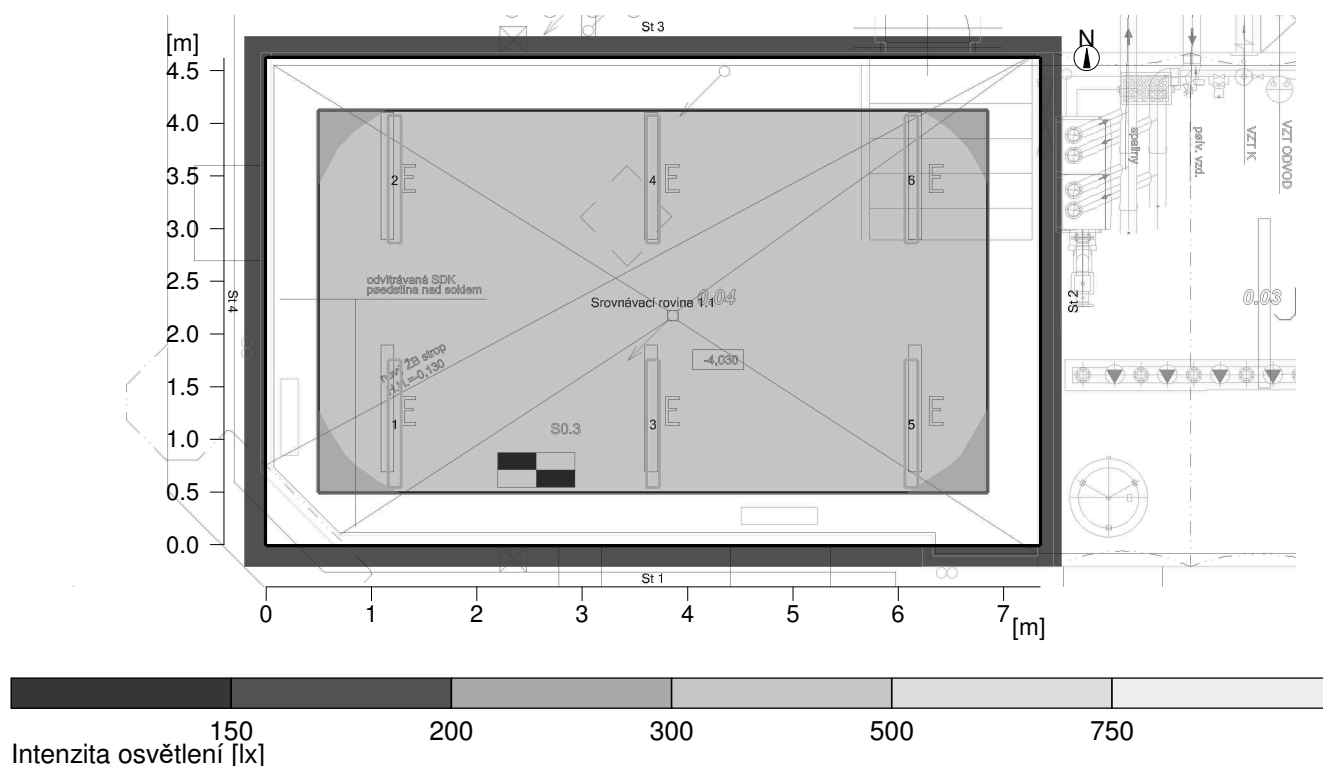
 20.0 %
 70.0 %

Objekt : Univerzita Palackého v Olomouci
 Popis : Umělé osvětlení
 Číslo projektu : THR1701005
 Datum : 13.01.2017

3 0.04 Fitness

3.2 Přehled výsledků, 0.04 Fitness

3.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.60 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (33.94 m²)

25560 lm
 252.0 W
 7.43 W/m² (1.94 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 382 lx
 E_{min} 308 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.81
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.70
 UGR (2.0H 3.1H) ≤15.4
 Pozice 0.75 m

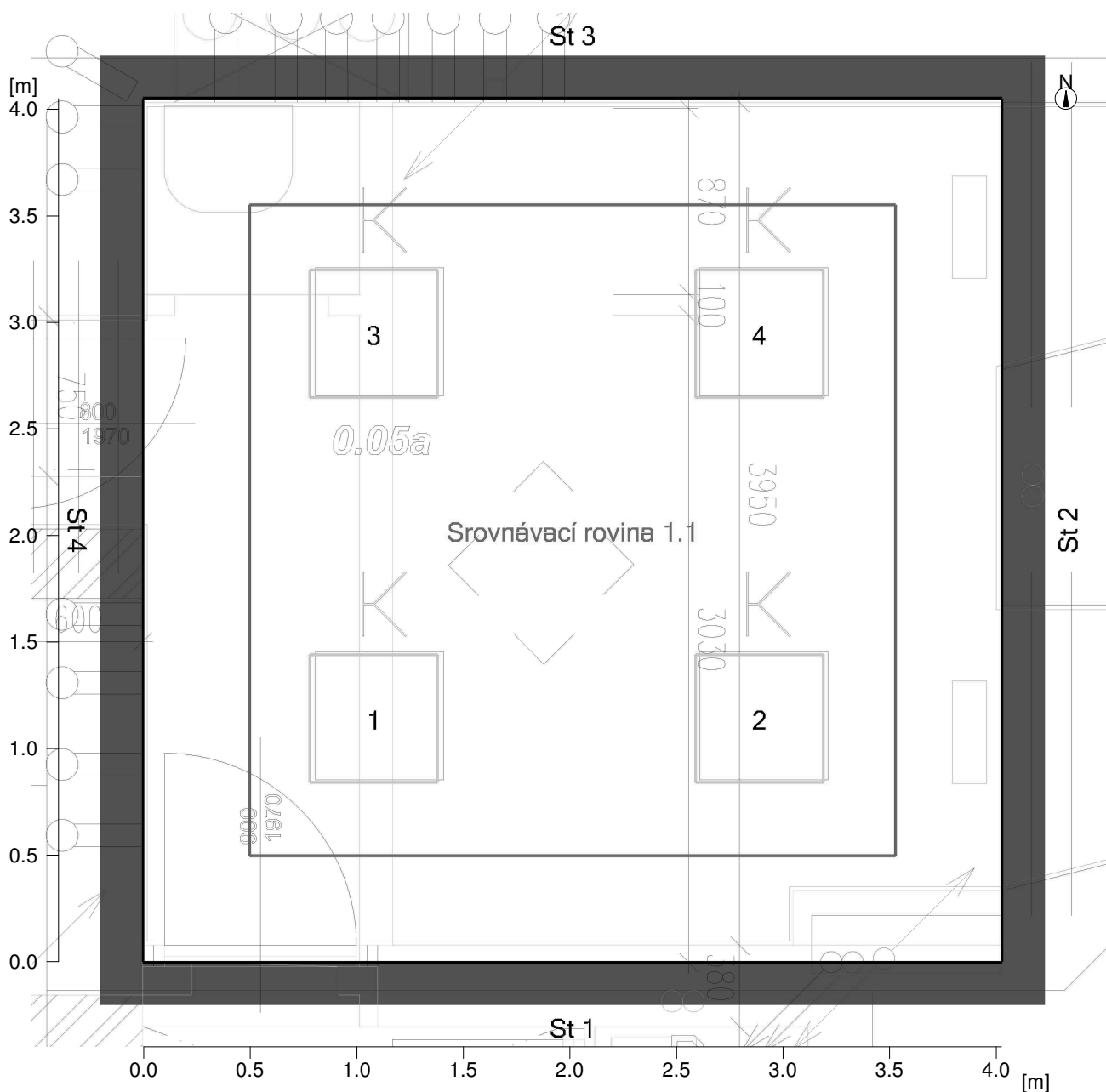
Typ Č. výrobce
 5 6 Objednací č. :

Název svítidla :
 Osazení : 1 x LED- 42W 42 W / 4260 lm

4 0.05a Laboratoř

4.1 Popis, 0.05a Laboratoř

4.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 :	4.03	50.0 %
W2 :	4.05	50.0 %
W3 :	4.03	50.0 %
W4 :	4.05	50.0 %
W5 :	----	----
W6 :	----	----
Podlaha:	----	20.0 %
Strop:	----	70.0 %
Výška místnosti [m]:	2.50	
Výška srovnávací roviny [m]:	0.75	
Výška roviny svítidel [m]:	2.50	

Činitelé odrazu:

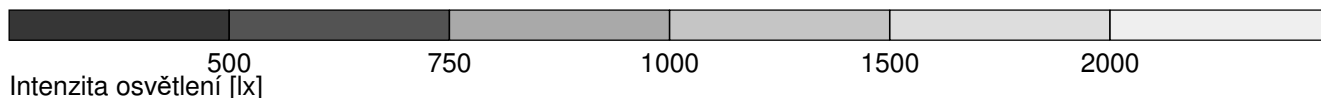
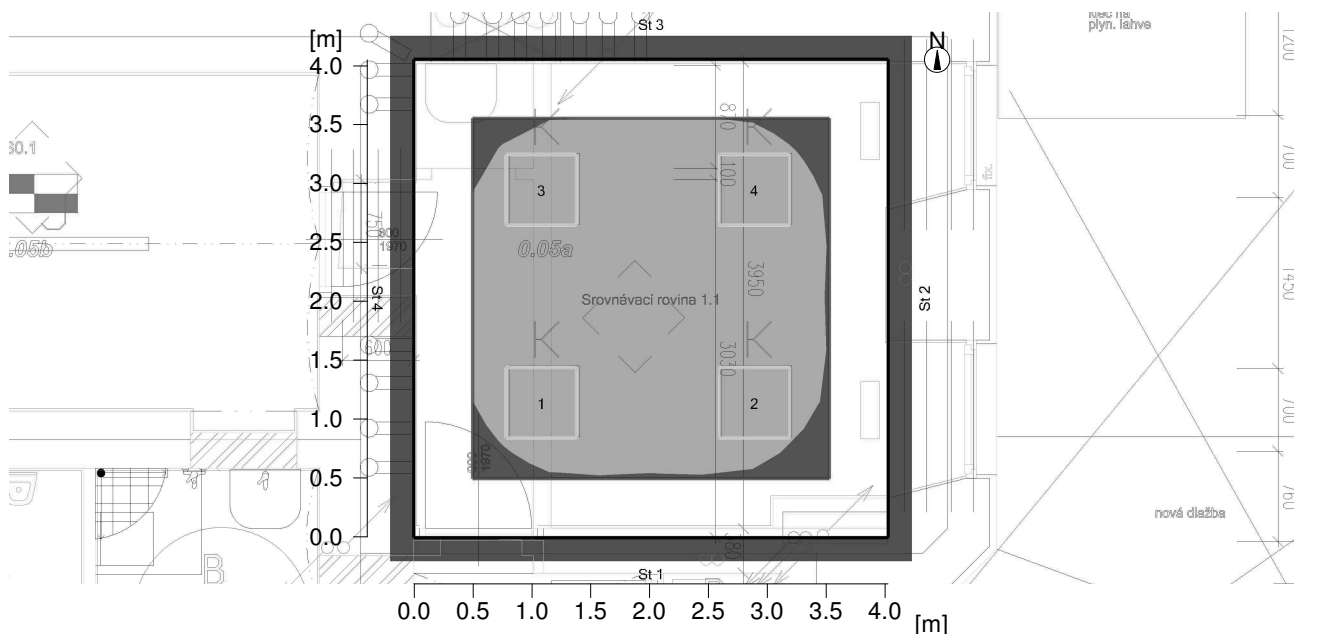
50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

20.0 %
70.0 %

4 0.05a Laboratoř

4.2 Přehled výsledků, 0.05a Laboratoř

4.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 2.50 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (16.30 m²)

21080 lm
 206.8 W
 12.69 W/m² (1.44 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 880 lx
 E_{min} 702 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.80
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.72
 UGR (3.3H 3.3H) ≤ 17.6
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce
 6 4 Objednací č. :

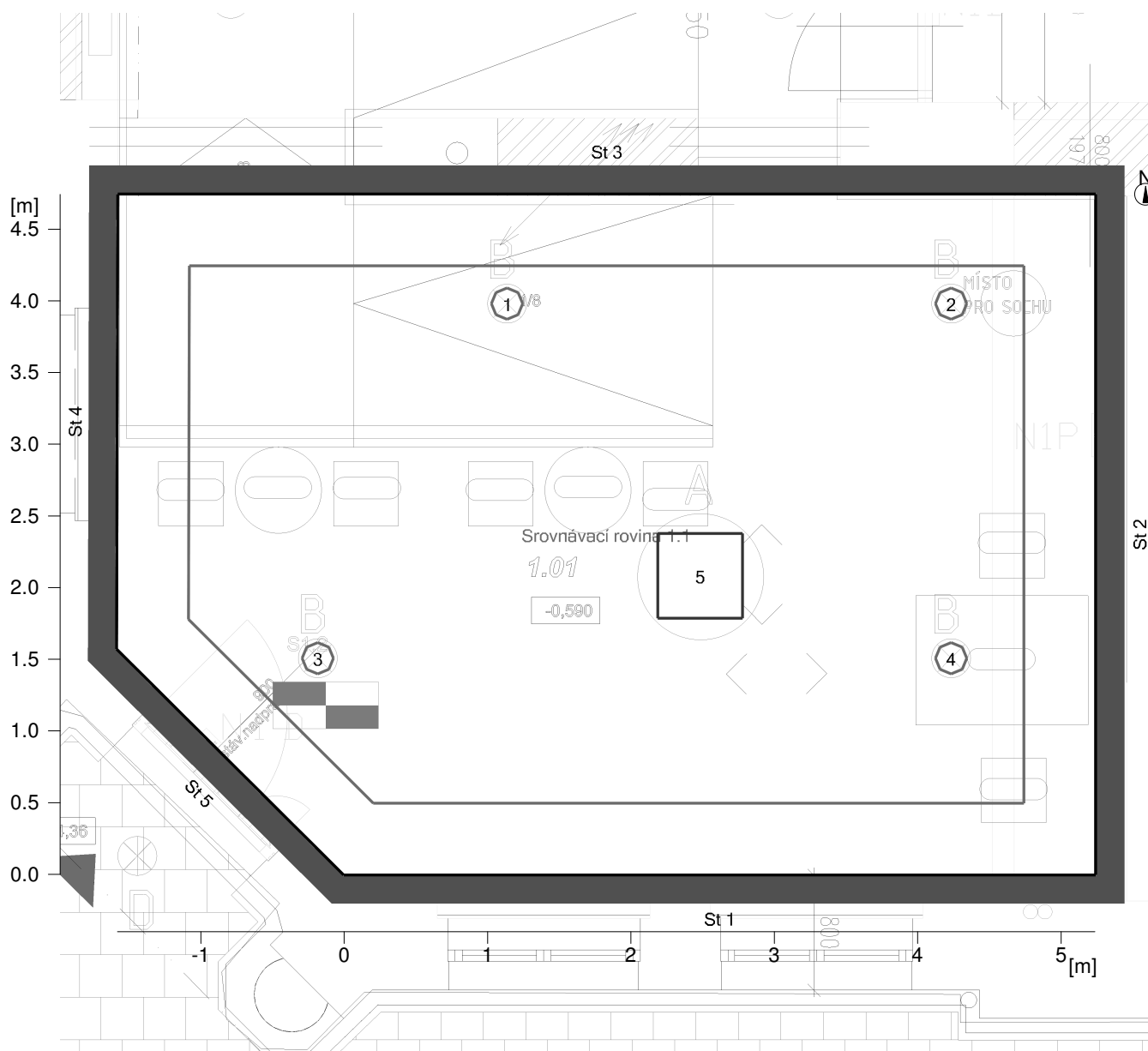


Název svítidla :
 Osazení : 1 x LED- 51C7W 51.7 W / 5270 lm

5 1.01 Vstupní prostor

5.1 Popis, 1.01 Vstupní prostor

5.1.1 Půdorys

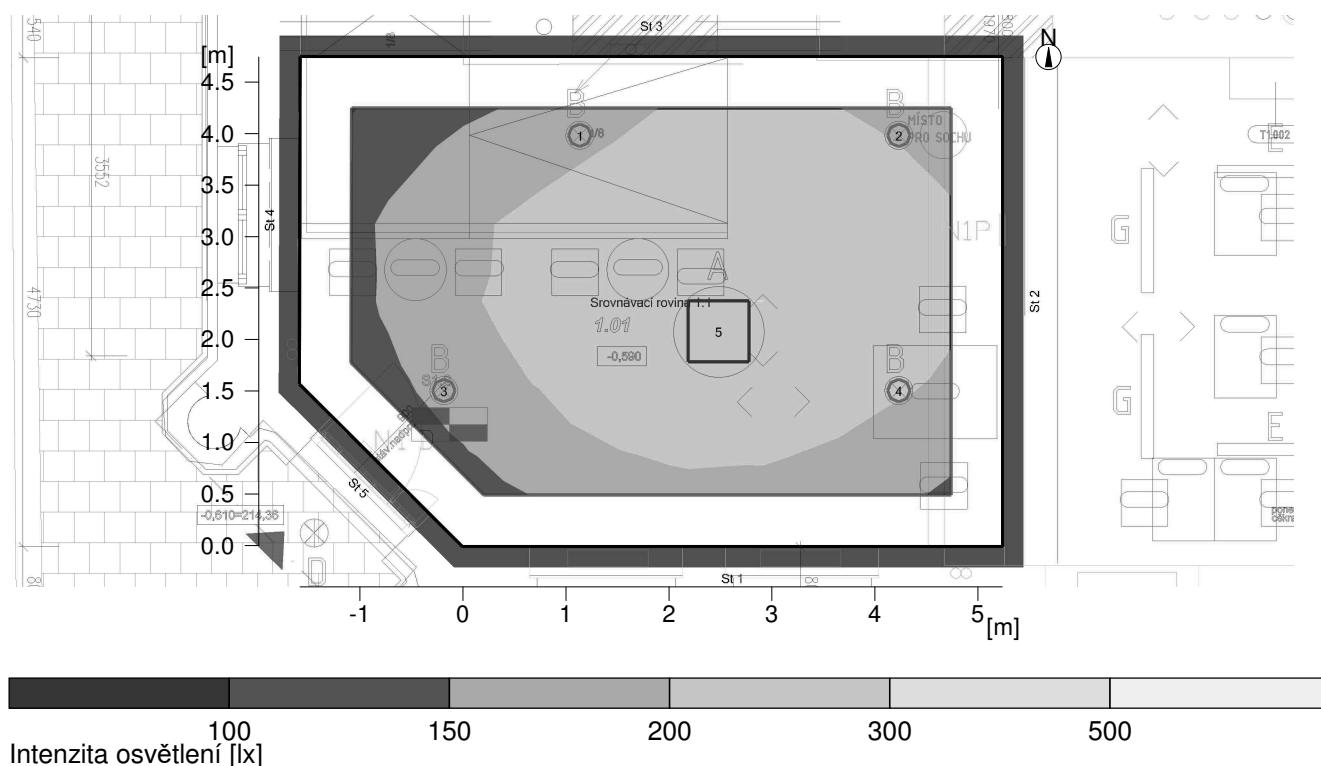


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	5.24 m	0.00 m	5.24 m	50.0 %
2	5.24 m	4.74 m	4.74 m	50.0 %
3	-1.57 m	4.74 m	6.81 m	50.0 %
4	-1.58 m	1.57 m	3.17 m	50.0 %
5	0.00 m	0.00 m	2.23 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.60 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

5 1.01 Vstupní prostor

5.2 Přehled výsledků, 1.01 Vstupní prostor

5.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (31.07 m²)

11690 lm
92.2 W
2.97 W/m² (1.38 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Em 215 lx
 Emin 133 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.62
 Emin/Emax (Ud) 0.44
 Pozice 0.00 m

Typ 8
 Č. 1
 výrobce
 Objednávací č. :

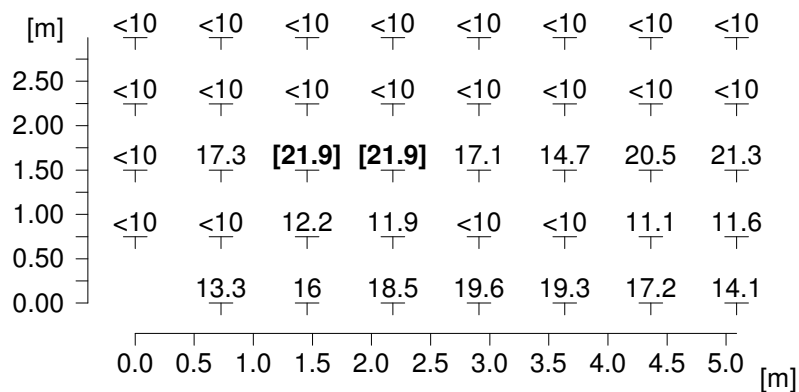
3 4
 Název svítidla :
 Osazení : 1 x LED 28C2W 28.2 W / 3690 lm
 Objednávací č. :

Název svítidla :
 Osazení : 1 x LED_2000_4K 16W 16 W / 2000 lm

5 1.01 Vstupní prostor

5.3 Výsledky výpočtu, 1.01 Vstupní prostor

5.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (UGR, Sever (0°))

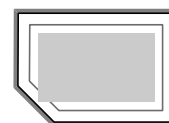


Výška srovnávací roviny : 1.50 m
 ze směru : Sever (0°)
 Minimální : <10
 Maximální : 21.9

5.3 Výsledky výpočtu, 1.01 Vstupní prostor

5.3.2 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (UGR, Východ (90°))

[m]	21.5	18.2	16.8	13.9	17	22.2	<10	<10
2.50	21.5	20.7	19.9	16.9	13.9	20.8	<10	<10
2.00	21.1	21.6	21.2	18.2	14.5	20.9	<10	<10
1.50	21.1	21.8	21	18.4	16.9	[22.8]	<10	<10
1.00	21.1	21.8	21	18.4	16.9	[22.8]	<10	<10
0.50		20.5	19.6	16.6	15.6	21.9	<10	<10
0.00		20.5	19.6	16.6	15.6	21.9	<10	<10
	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5
	4.0	4.5	5.0					

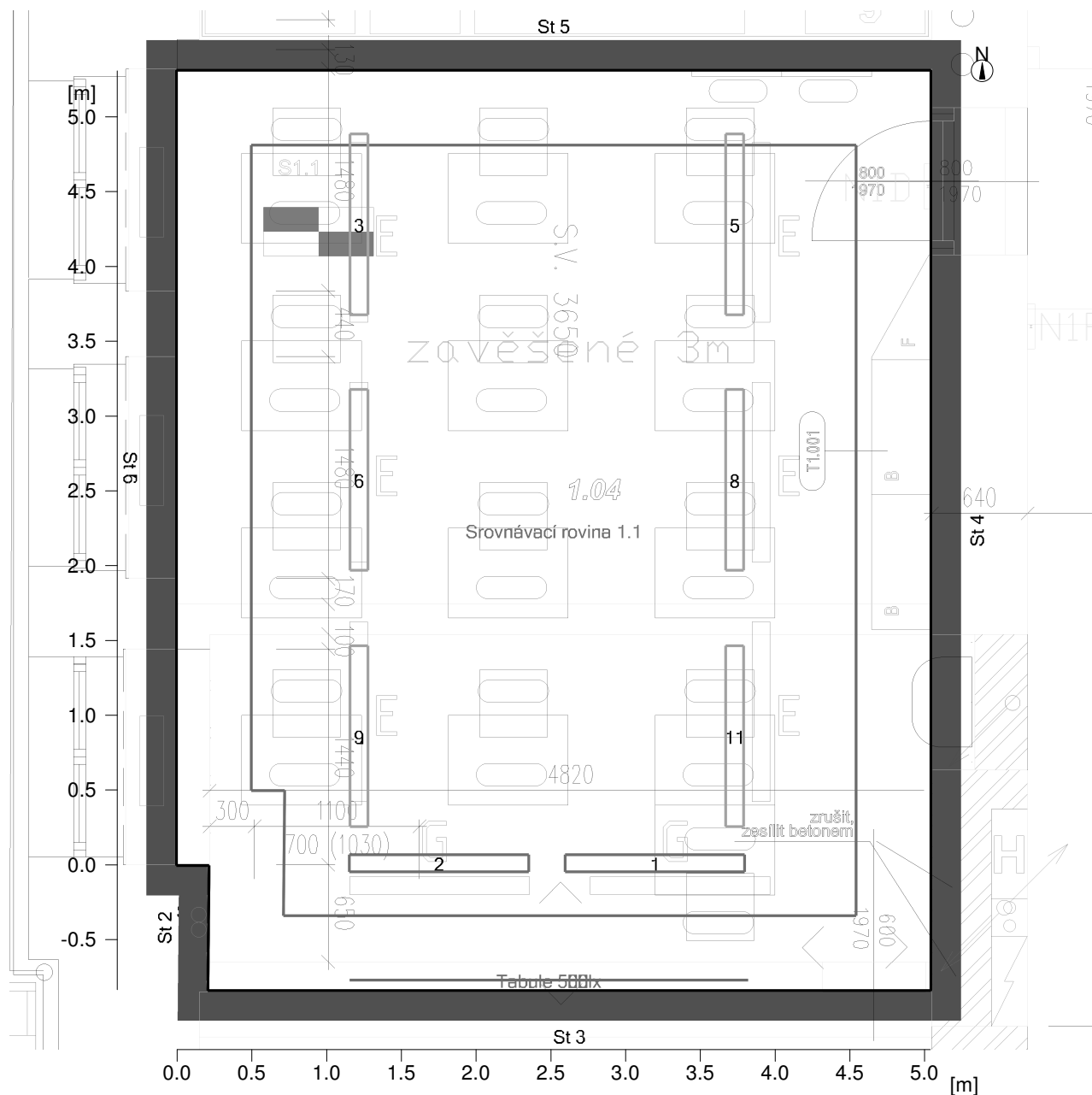


Výška srovnávací roviny : 1.50 m
 ze směru : Východ (90°)
 Minimální : <10
 Maximální : 22.8

6 1.04 Učebna

6.1 Popis, 1.04 Učebna

6.1.1 Půdorys

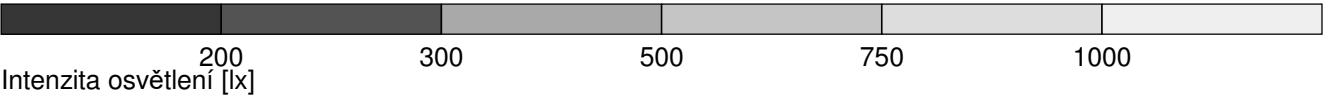
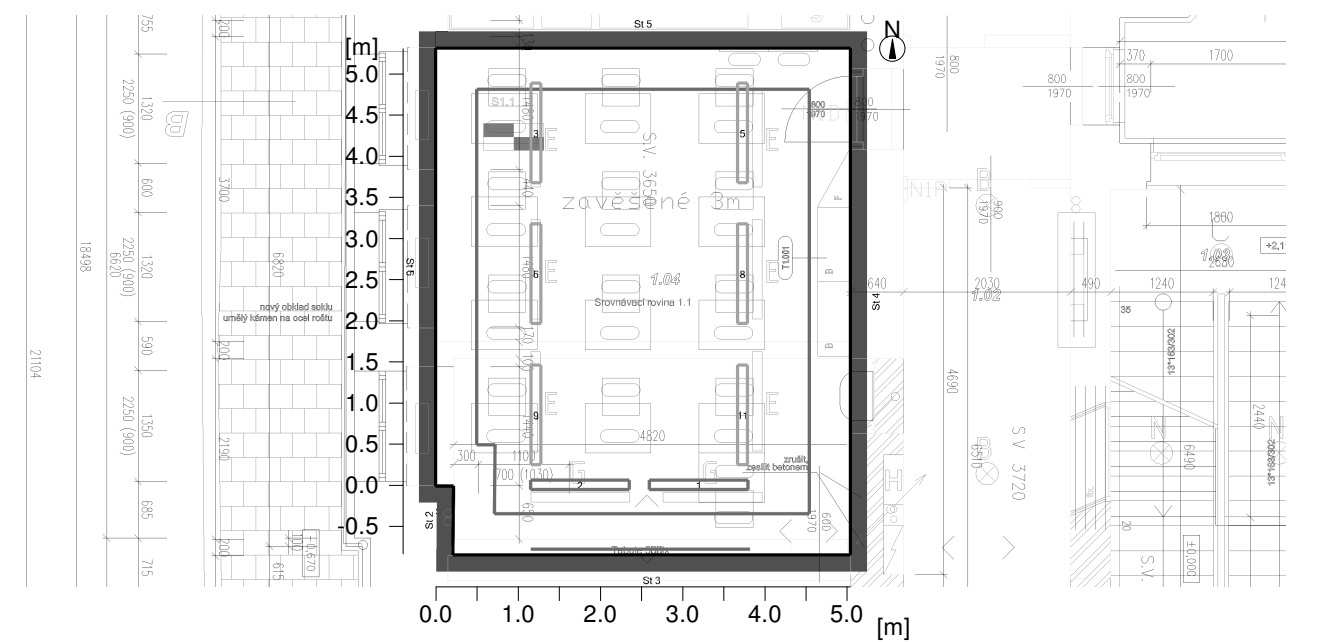


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	0.22 m	0.00 m	0.22 m	50.0 %
2	0.21 m	-0.83 m	0.84 m	50.0 %
3	5.04 m	-0.83 m	4.83 m	50.0 %
4	5.04 m	5.31 m	6.14 m	50.0 %
5	0.00 m	5.31 m	5.04 m	50.0 %
6	0.00 m	0.00 m	5.31 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.60 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

61.04 Učebna

6.2 Přehled výsledků, 1.04 Učebna

6.2.1 Přehled výsledků, Tabule 500lx



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Udržovací činitel	0.80
Celkový světelný tok všech zdrojů	34360 lm
Celkový výkon	332 W
Celkový výkon na ploše (30.77 m2)	10.79 W/m2

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	550 lx
Minimální osvětlenost	Emin	437 lx
Maximální osvětlenost	Emax	657 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.26 (0.79)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:1.5 (0.66)

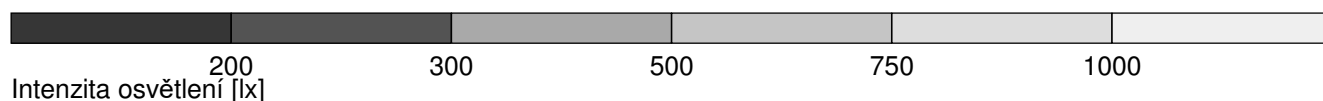
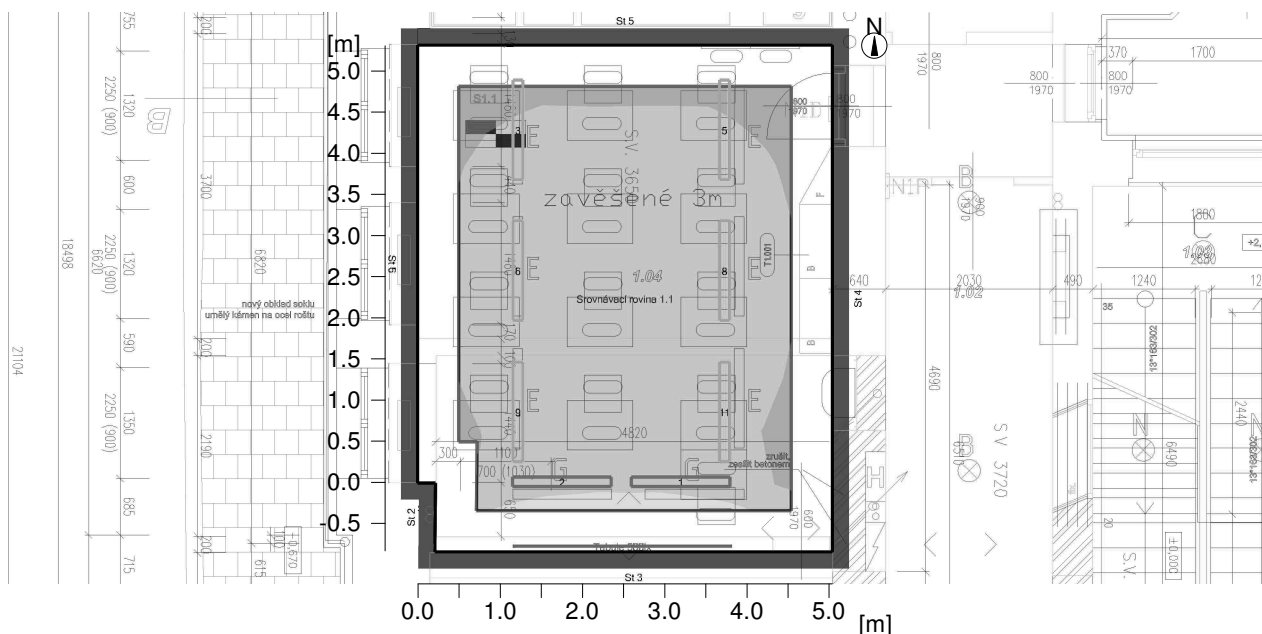
Typ	Č.	výrobce
4	2	Objednací č. :

	Název svítidla	:
	Osazení	: 1 x LED- 40W 40 W / 4400 lm

5	6	Objednací č. :
	Název svítidla	:
	Osazení	: 1 x LED-Z 42W 42 W / 4260 lm

6.2 Přehled výsledků, 1.04 Učebna

6.2.2 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (30.77 m²)

34360 lm
332.0 W
10.79 W/m² (1.85 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
Em 585 lx
Emin 459 lx
Emin/Eav (Uo) 0.78
Emin/Emax (Ud) 0.70
Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce
4 2 Objednací č. :

Název svítidla :
Osazení : 1 x LED 40W 40 W / 4400 lm

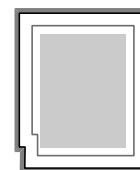
5 6 Objednací č. :
Název svítidla :
Osazení : 1 x LED-Z 42W 42 W / 4260 lm

6 1.04 Učebna

6.3 Výsledky výpočtu, 1.04 Učebna

6.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (UGR, Sever (0°))

[m]	<10	<10	<10	<10	<10	<10
4.5	<10	<10	<10	<10	<10	<10
4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10
3.5	15.2	15.3	14.8	15	15.4	15.3
3.0	16.7	16.8	15.2	15.4	16.6	16.6
2.5	15.2	15.6	14	14.3	15.6	15.1
2.0	17.5	17.8	16.7	16.8	[17.9]	17.2
1.5	17.1	17.2	15.8	16.1	17	16.8
1.0	15.6	16	15	15.1	16.1	15.3
0.5						
0.0						
	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
						3.0 [m]

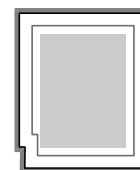


Výška srovnávací roviny	: 1.20 m
ze směru	: Sever (0°)
Minimální	: <10
Maximální	: 17.9

6.3 Výsledky výpočtu, 1.04 Učebna

6.3.2 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (UGR, Východ (90°))

[m]						
4.5	14.4	15.3	16.3	<10	<10	<10
4.0	14.5	15.9	17.1	<10	<10	<10
3.5	14.7	15.9	[17.4]	<10	<10	<10
3.0						
2.5	14.7	15.4	16.4	<10	<10	<10
2.0	14.4	15.7	17.3	<10	<10	<10
1.5	14	15.5	16.7	<10	<10	<10
1.0						
0.5	13.9	14.6	15.7	<10	<10	<10
0.0	17	16.2	14.2	<10	<10	<10
	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
						3.0 [m]



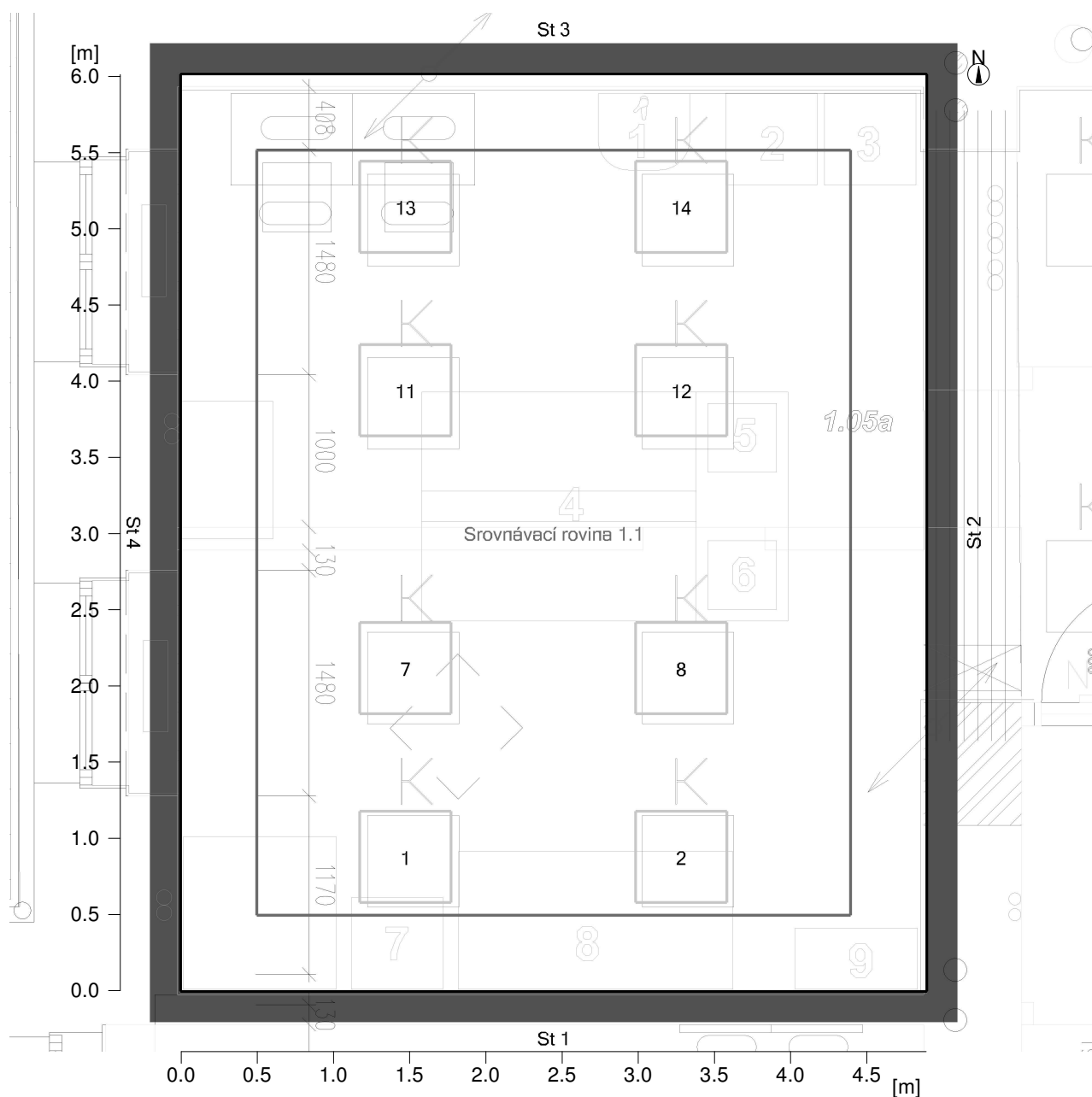
Výška srovnávací roviny
 ze směru
 Minimální
 Maximální

: 1.20 m
 : Východ (90°)
 : <10
 : 17.4

7 1.05a Laboratoř

7.1 Popis, 1.05a Laboratoř

7.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 4.89
 W2 : 6.01
 W3 : 4.89
 W4 : 6.01
 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 %

3.60

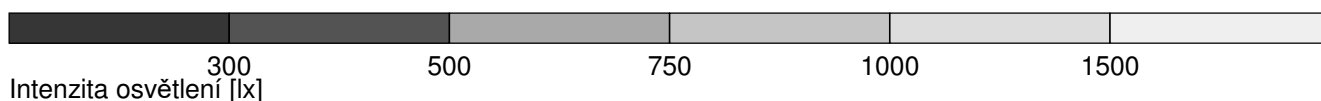
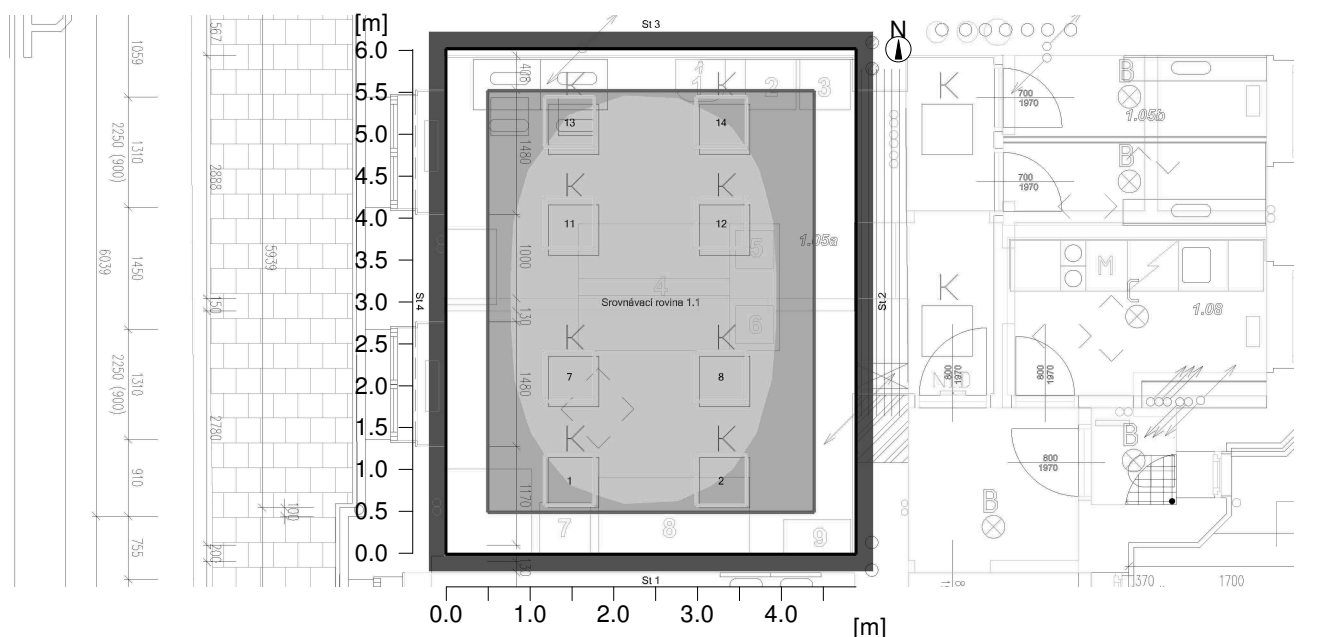
0.75

3.60

7 1.05a Laboratoř

7.2 Přehled výsledků, 1.05a Laboratoř

7.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.60 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (29.40 m²)

42160 lm
 413.6 W
 14.07 W/m² (1.75 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 802 lx
 E_{min} 615 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.77
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.66
 UGR (2.1H 2.6H) ≤16.3
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce
 6 8 Objednací č. :

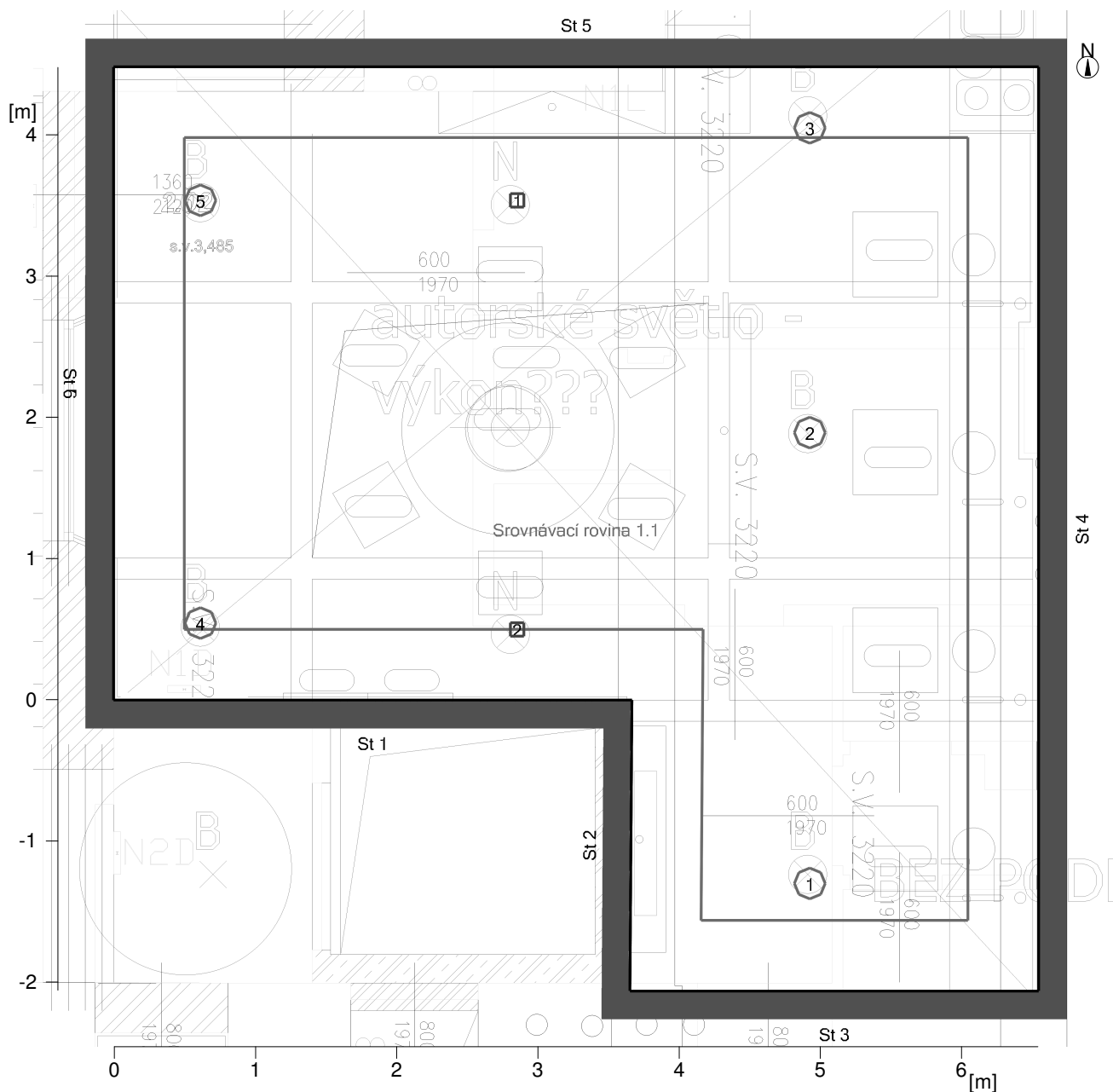


Název svítidla :
 Osazení : 1 x LED 51C7W 51.7 W / 5270 lm

8 2.02 Komunikační prostor

8.1 Popis, 2.02 Komunikační prostor

8.1.1 Půdorys

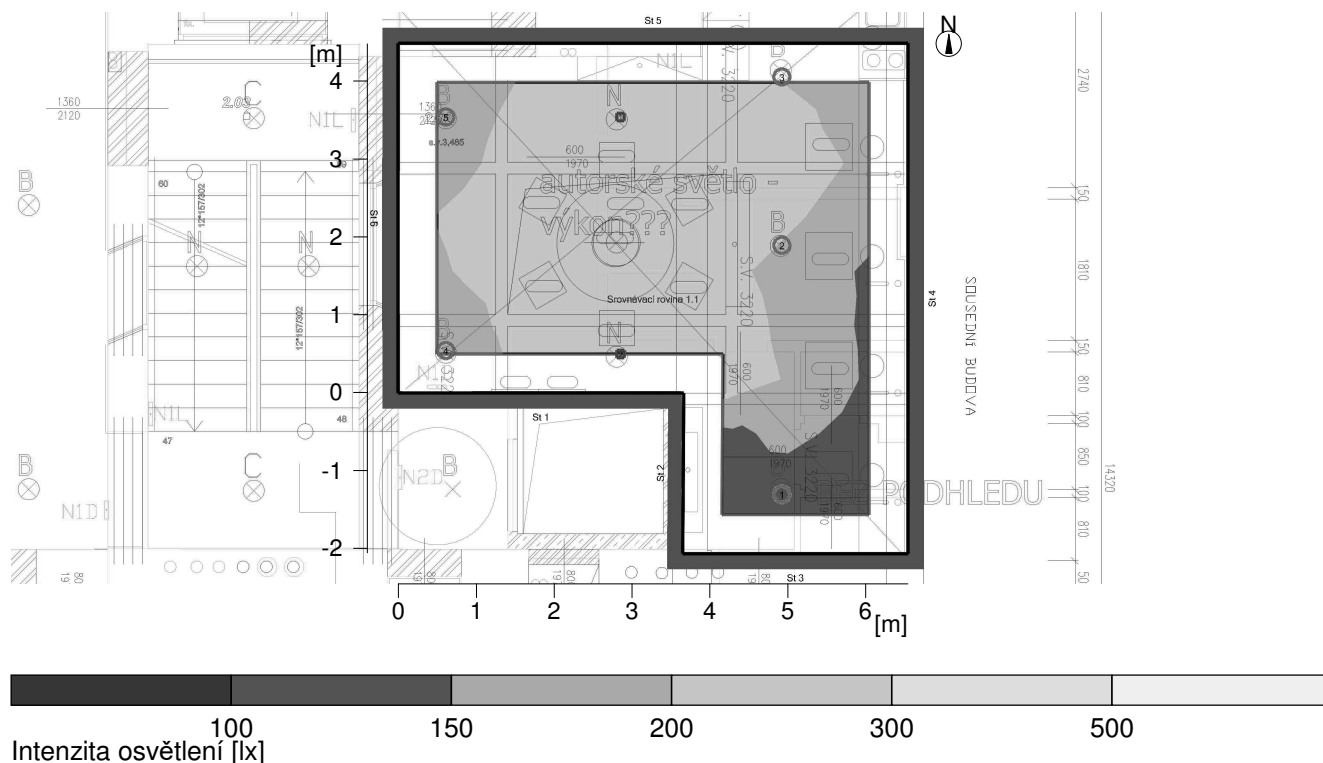


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	3.66 m	0.00 m	3.66 m	50.0 %
2	3.65 m	-2.06 m	2.06 m	50.0 %
3	6.54 m	-2.06 m	2.89 m	50.0 %
4	6.54 m	4.48 m	6.53 m	50.0 %
5	0.00 m	4.48 m	6.54 m	50.0 %
6	0.00 m	0.00 m	4.48 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.20 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

8 2.02 Komunikační prostor

8.2 Přehled výsledků, 2.02 Komunikační prostor

8.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.20 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (35.21 m²)

13318 lm
 118.6 W
 3.37 W/m² (1.56 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 217 lx
 E_{min} 126 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.58
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.42
 Pozice 0.00 m

Typ 3 Č. 5 výrobce
 Objednací č. :



Název svítidla :
 Osazení : 1 x LED__2000_4K 16W 16 W / 2000 lm

Objekt : Univerzita Palackého v Olomouci
Popis : Umělé osvětlení
Číslo projektu : THR1701005
Datum : 13.01.2017

8 2.02 Komunikační prostor

8.2 Přehled výsledků, 2.02 Komunikační prostor

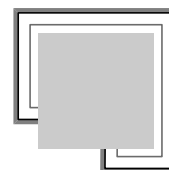
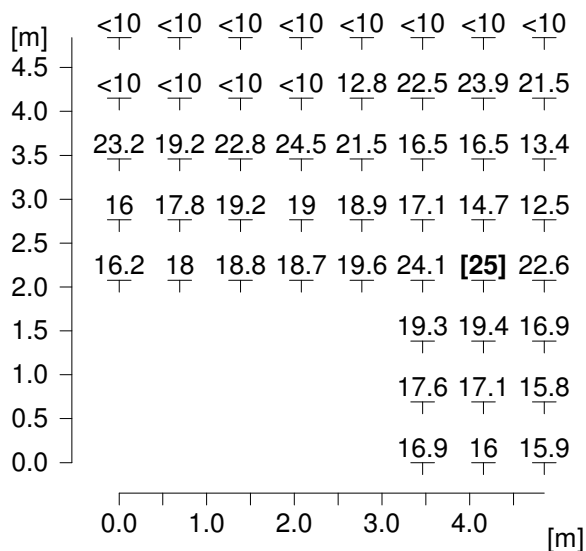
8.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

7	2	Objednací č.	:	
		Název svítidla	:	
		Osazení	:	1 x TNCS_VFL_S4K 19C3W 19.3 W / 1659 lm

8 2.02 Komunikační prostor

8.3 Výsledky výpočtu, 2.02 Komunikační prostor

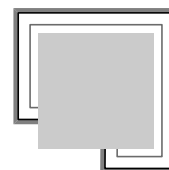
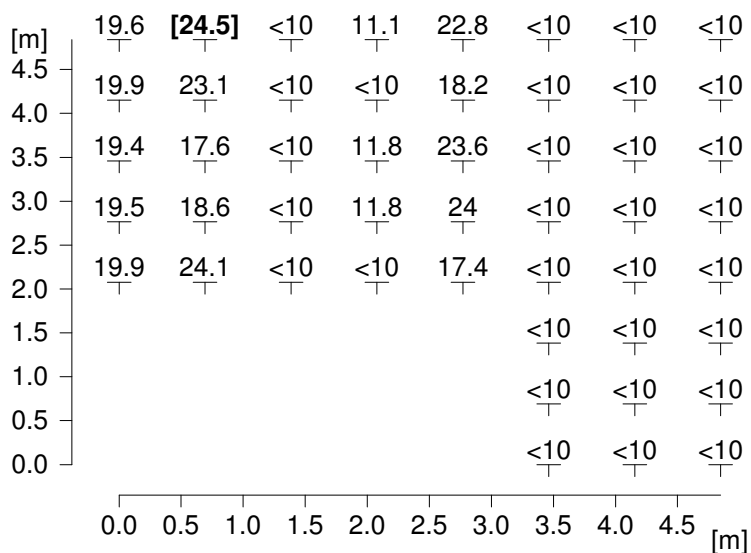
8.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (UGR, Sever (0°))



Výška srovnávací roviny	: 1.50 m
ze směru	: Sever (0°)
Minimální	: <10
Maximální	: 25

8.3 Výsledky výpočtu, 2.02 Komunikační prostor

8.3.2 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (UGR, Východ (90°))

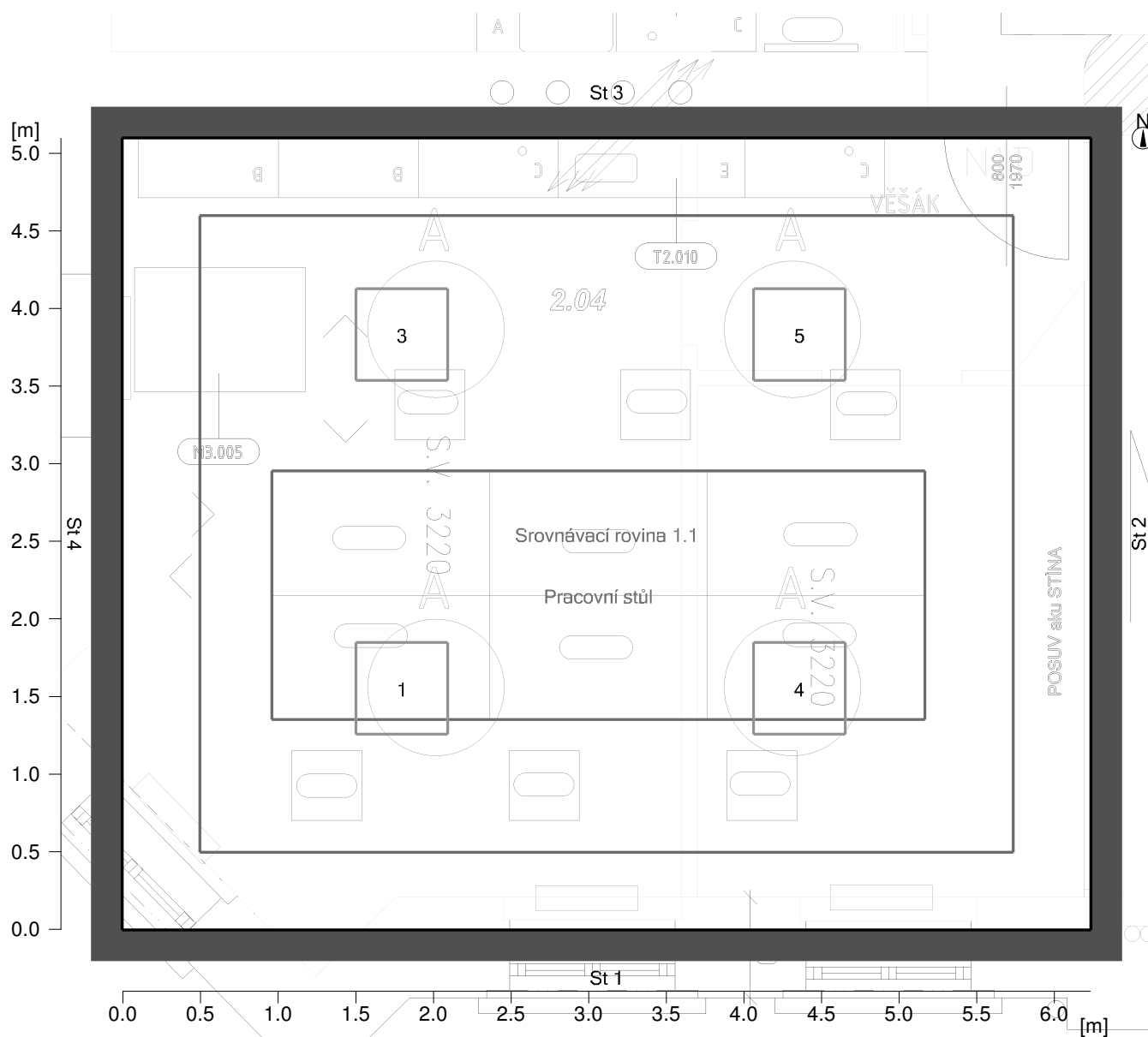


Výška srovnávací roviny : 1.50 m
 ze směru : Východ (90°)
 Minimální : <10
 Maximální : 24.5

9 2.04 pracovan PSG/učebna

9.1 Popis, 2.04 pracovan PSG/učebna

9.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 6.23
 W2 : 5.10
 W3 : 6.23
 W4 : 5.10
 W5 : ----
 W6 : ----

Podlaha: ----
 Strop: ----

Výška místnosti [m]:

Výška srovnávací roviny [m]:

Výška roviny svítidel [m]:

Činitelé odrazu:

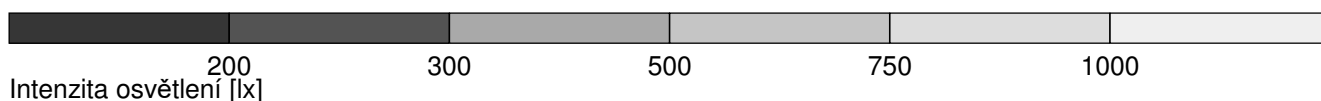
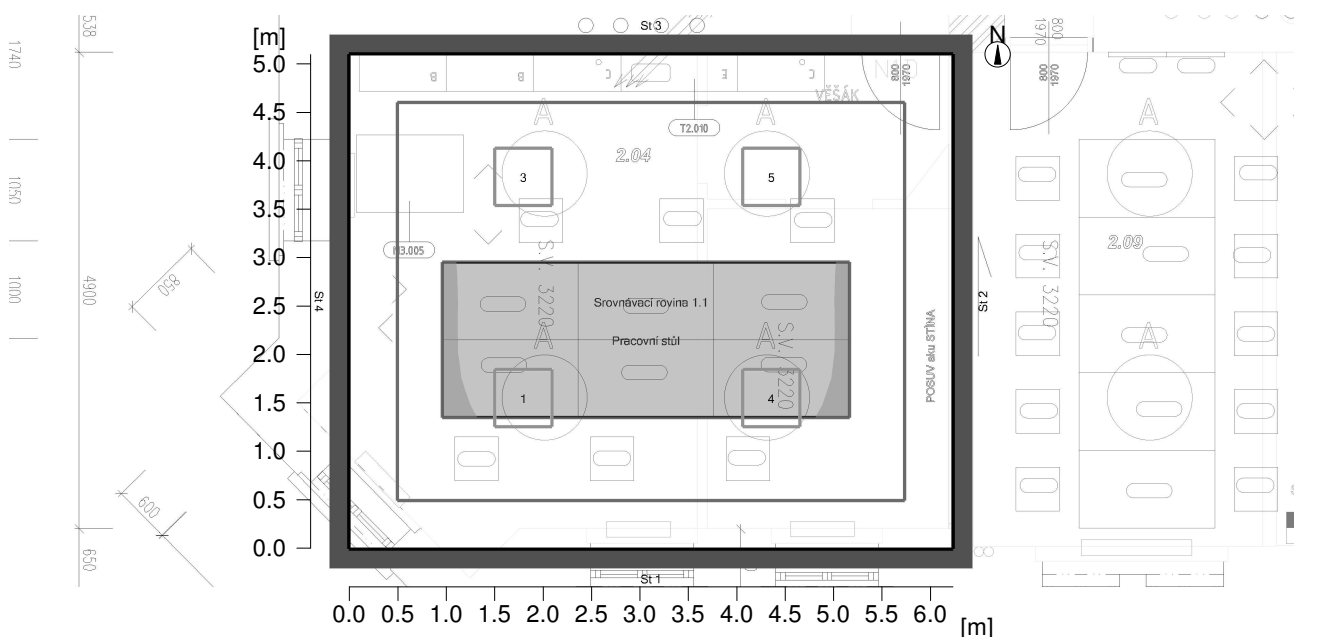
70.0 %
 70.0 %
 70.0 %
 70.0 %

 20.0 %
 70.0 %

9 2.04 pracovan PSG/učebna

9.2 Přehled výsledků, 2.04 pracovan PSG/učebna

9.2.1 Přehled výsledků, Pracovní stůl



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

0.85 m

3.20 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

22280 lm

Celkový výkon

174.4 W

Celkový výkon na ploše (31.76 m²)

5.49 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

562 lx

Minimální osvětlenost

Emin

477 lx

Maximální osvětlenost

Emax

594 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.18 (0.85)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

1:1.25 (0.8)

Typ

Č.

výrobce

9

4

Objednávací č.

: !



Název svítidla

:

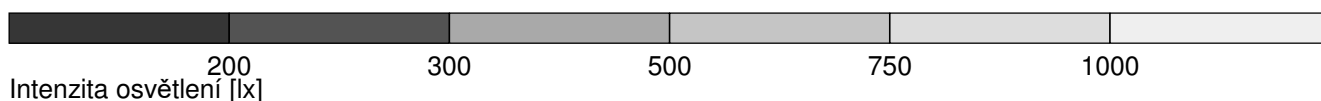
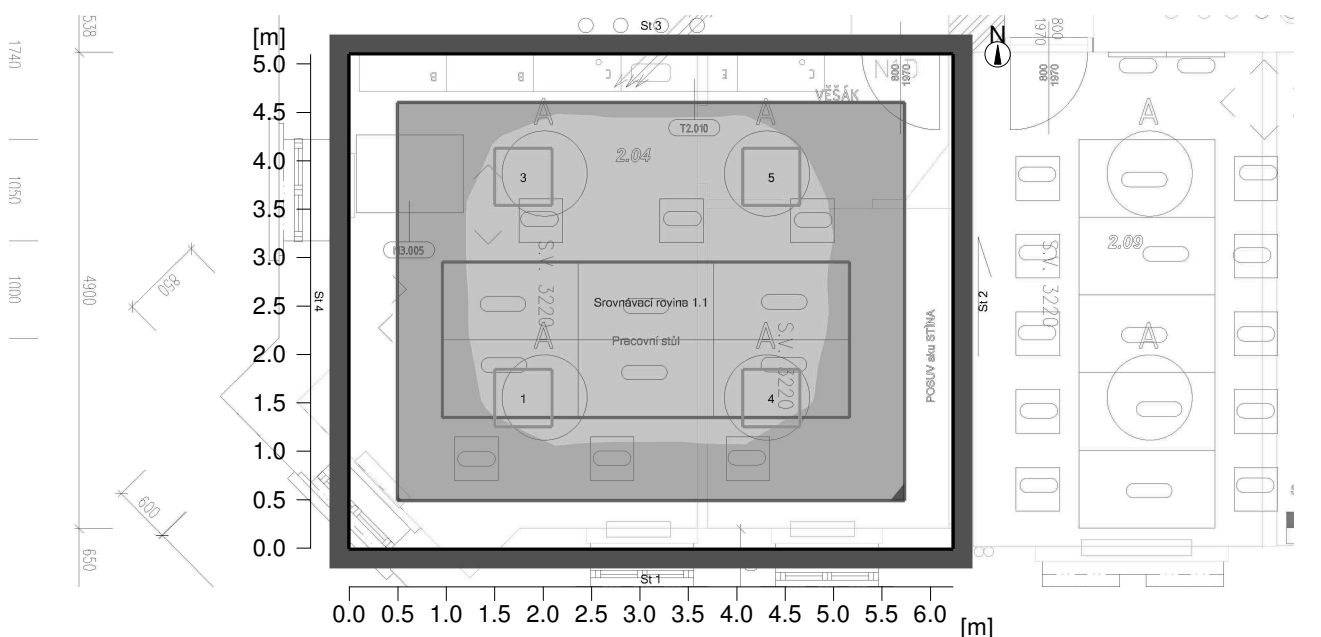
Osazení

:

1 x LED- 43C6W 43.6 W / 5570 lm

9.2 Přehled výsledků, 2.04 pracovan PSG/učebna

9.2.2 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.20 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (31.76 m²)

22280 lm
 174.4 W
 5.49 W/m² (1.09 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 503 lx
 E_{min} 354 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.70
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.61
 UGR (3.2H 2.6H) ≤17.7
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce
 9 4 Objednací č. :

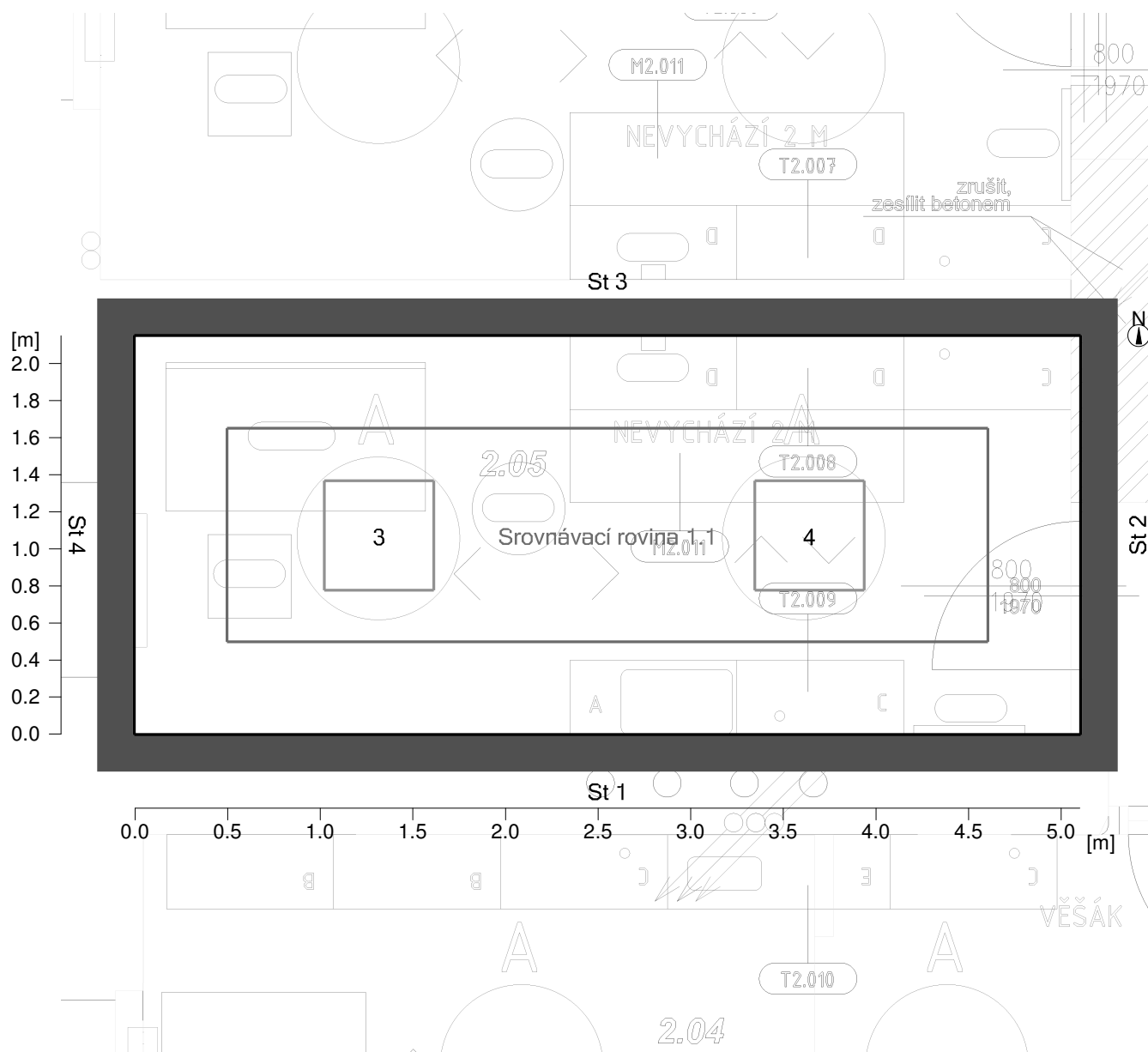


Název svítidla :
 Osazení : 1 x LED 43C6W 43.6 W / 5570 lm

10 2.05 Pracovna

10.1 Popis, 2.05 Pracovna

10.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 5.10
 W2 : 2.15
 W3 : 5.10
 W4 : 2.15
 W5 : ----
 W6 : ----

Podlaha: ----
 Strop: ----

Výška místnosti [m]: 3.20
 Výška srovnávací roviny [m]: 0.75
 Výška roviny svítidel [m]: 3.20

Činitelé odrazu:

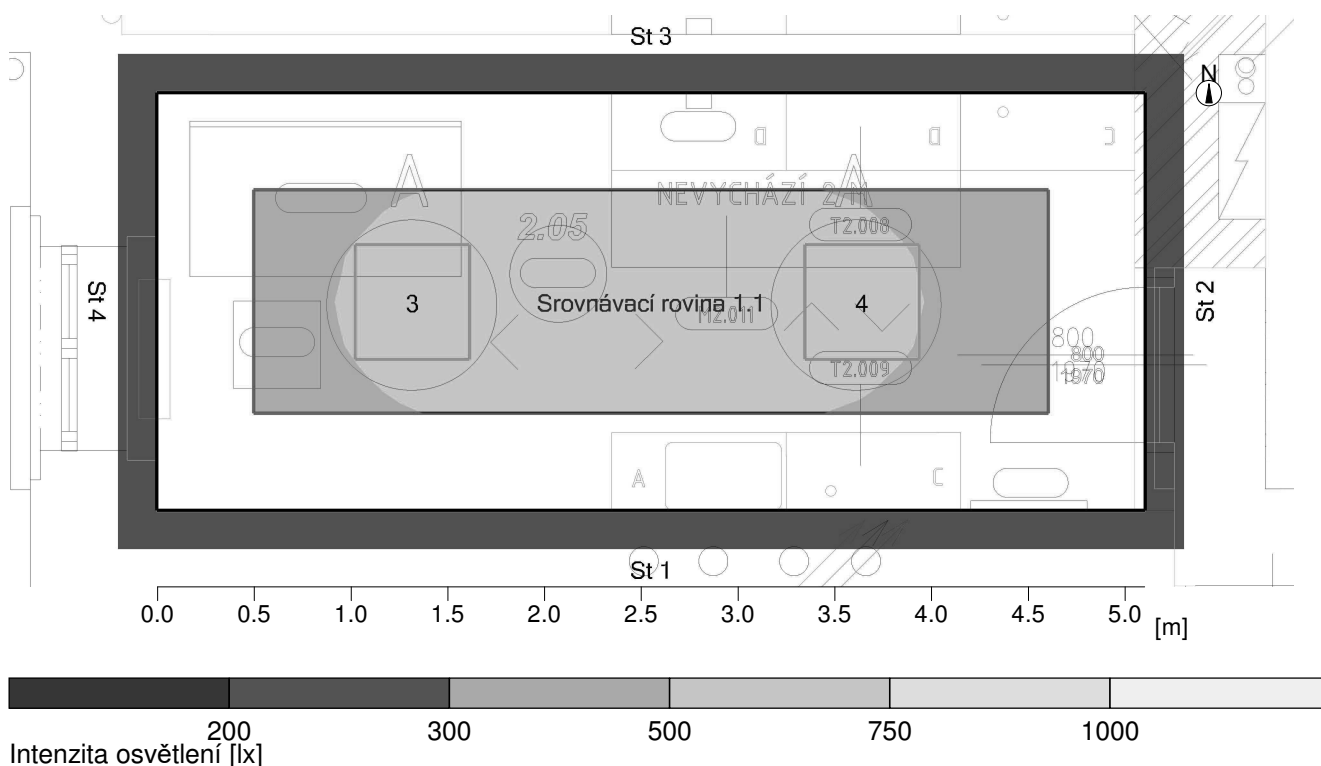
70.0 %
 70.0 %
 70.0 %
 70.0 %

 20.0 %
 70.0 %

10 2.05 Pracovna

10.2 Přehled výsledků, 2.05 Pracovna

10.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.20 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (10.97 m²)

11140 lm
 87.2 W
 7.95 W/m² (1.57 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 507 lx
 E_{min} 407 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.80
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.74
 UGR (1.1H 2.6H) ≤17.0
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce
 9 2 Objednací č. :(

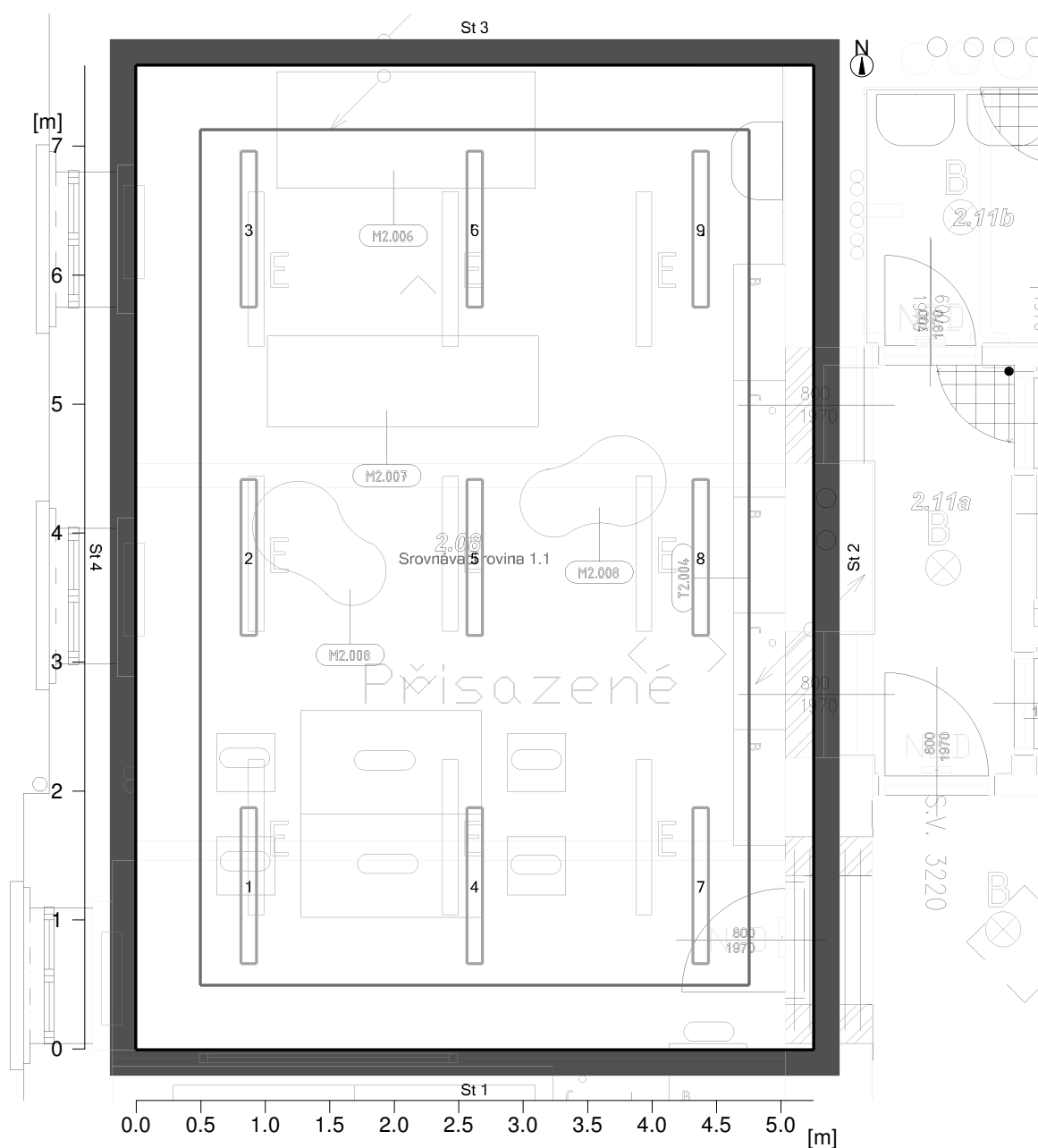


Název svítidla :
 Osazení : 1 x LED 43C6W 43.6 W / 5570 lm

11 2.08 Místnost pro práci se skupinou

11.1 Popis, 2.08 Místnost pro práci se skupinou

11.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 5.25
 W2 : 7.62
 W3 : 5.25
 W4 : 7.62
 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 %

3.20

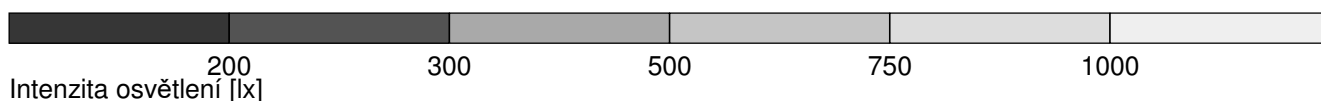
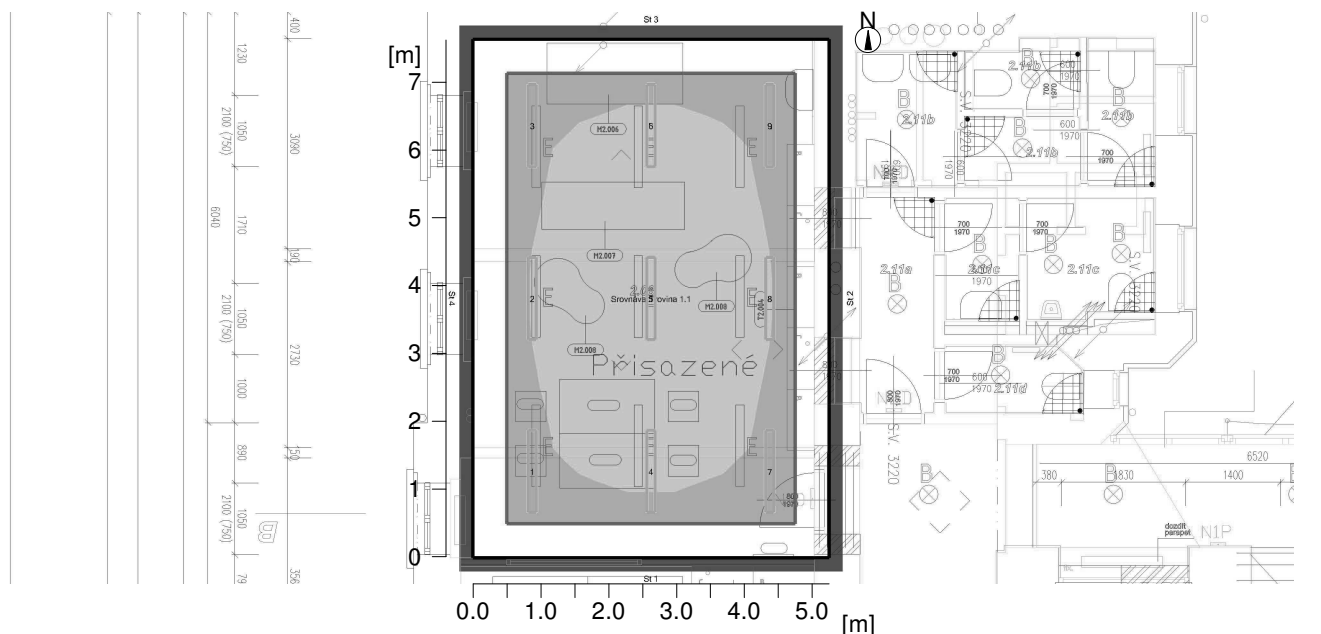
0.75

3.20

11 2.08 Místnost pro práci se skupinou

11.2 Přehled výsledků, 2.08 Místnost pro práci se skupinou

11.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.20 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (40.02 m²)

38340 lm
 378.0 W
 9.45 W/m² (1.82 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 519 lx
 E_{min} 423 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.82
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.72
 UGR (2.7H 3.9H) ≤15.8
 Pozice 0.75 m

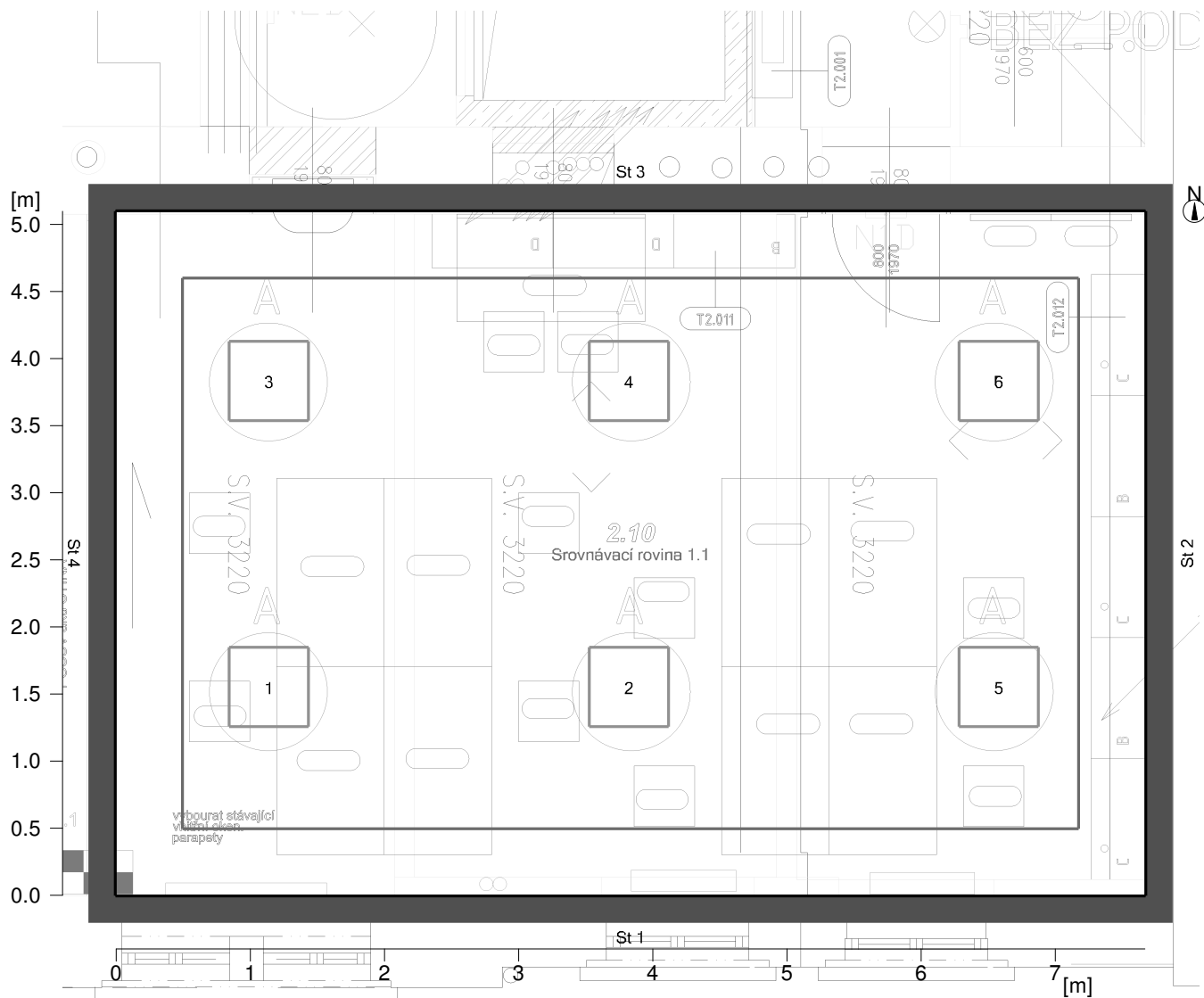
Typ Č. výrobce
 5 9 Objednací č. :

Název svítidla :
 Osazení : 1 x LED 42W 42 W / 4260 lm

12 2.10 pracovan PSG /učebna

12.1 Popis, 2.10 pracovan PSG /učebna

12.1.1 Pūdorys



Údaje o prostoru:

W1	:	7.67
W2	:	5.10
W3	:	7.67
W4	:	5.10
W5	:	-----
W6	:	-----

Podlaha: ----
Strop: ----

Činitelé odrazu:

50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

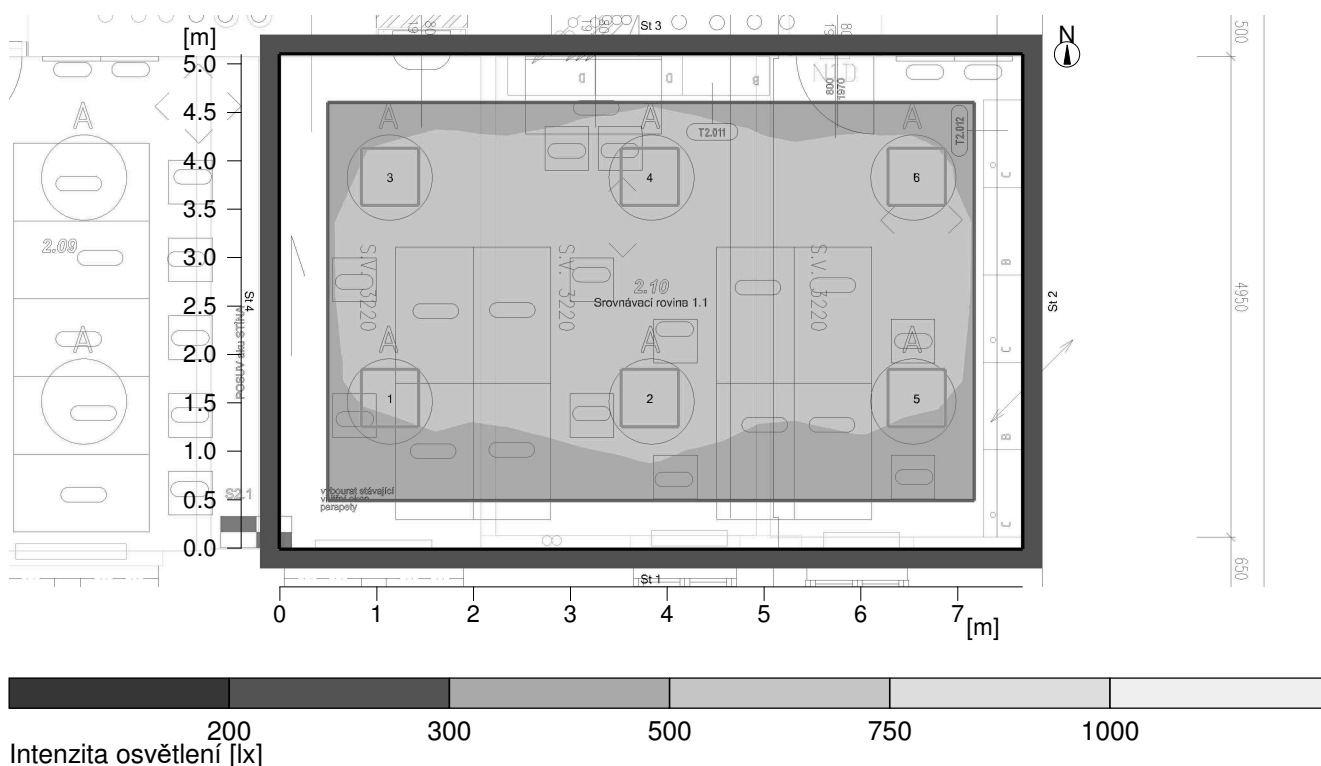
20.0 %
70.0 %

Výška místnosti [m]:	3.20
Výška srovnávací roviny [m]:	0.75
Výška roviny svítidel [m]:	3.20

12 2.10 pracovan PSG /učebna

12.2 Přehled výsledků, 2.10 pracovan PSG /učebna

12.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.20 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (39.08 m²)

33420 lm
 261.6 W
 6.69 W/m² (1.25 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 535 lx
 E_{min} 442 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.83
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.72
 UGR (2.6H 3.9H) ≤18.2
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce
 9 6 Objednací č. :

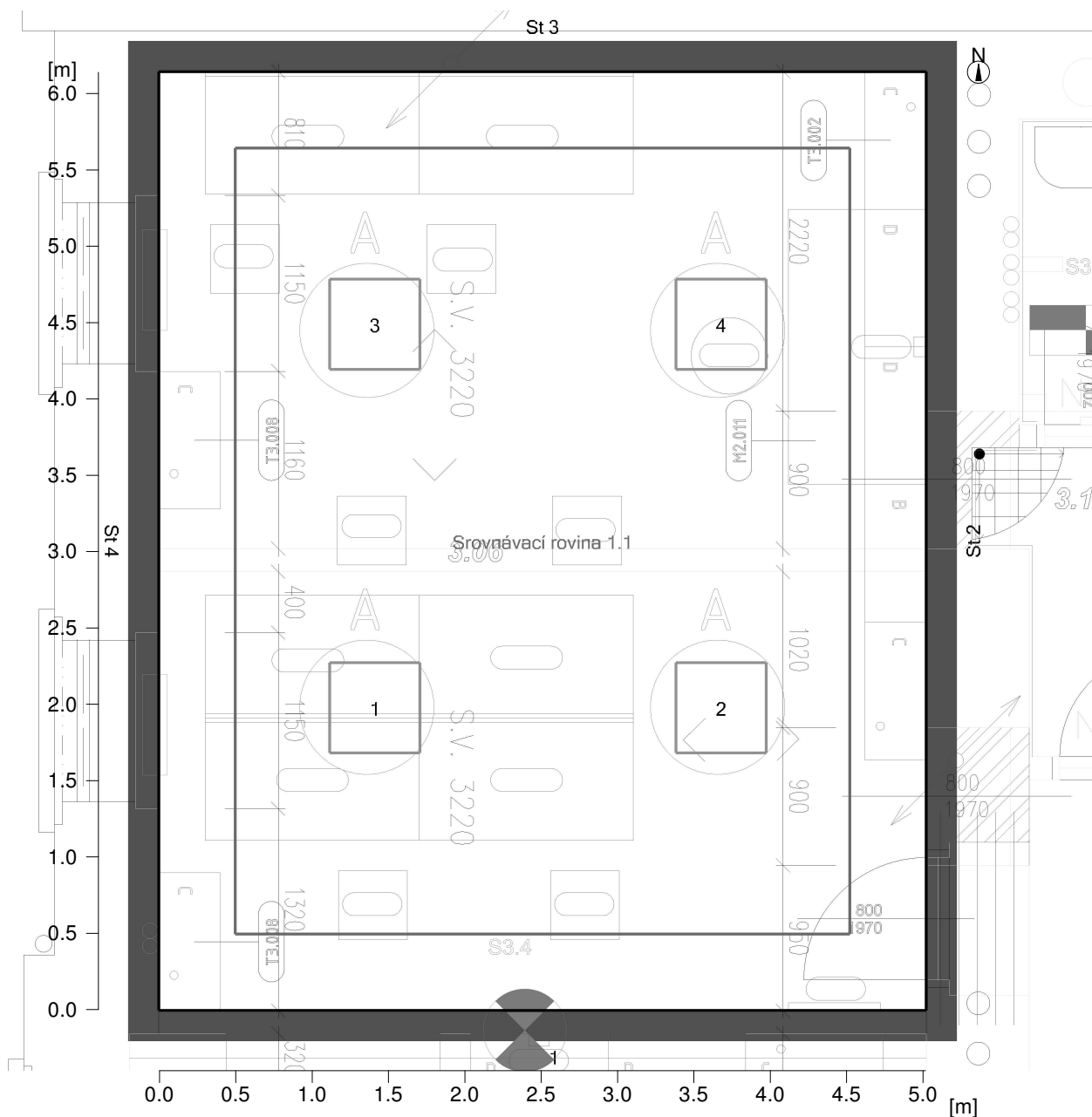


Název svítidla :
 Osazení : 1 x LED- 43C6W 43.6 W / 5570 lm

13 3.06 Pracovna PSG

13.1 Popis, 3.06 Pracovna PSG

13.1.1 Pūdorys



Údaje o prostoru:

W1	:	5.02
W2	:	6.14
W3	:	5.02
W4	:	6.14
W5	:	-----
W6	:	-----

Podlaha: ----
Strop: ----

Výška místnosti [m]:

Výška srovnávací roviny [m]:

Výška roviny svítidel [m]:

Činitelé odrazu:

70.0 %

70.0 %

70.0 %

70.0 %

— — — — —

20.0 %

70.0 %

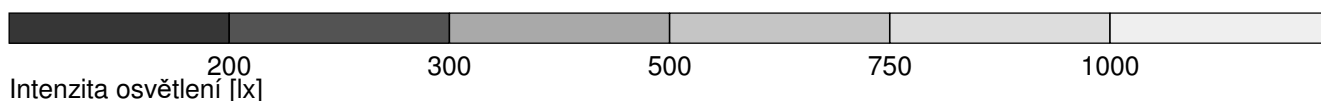
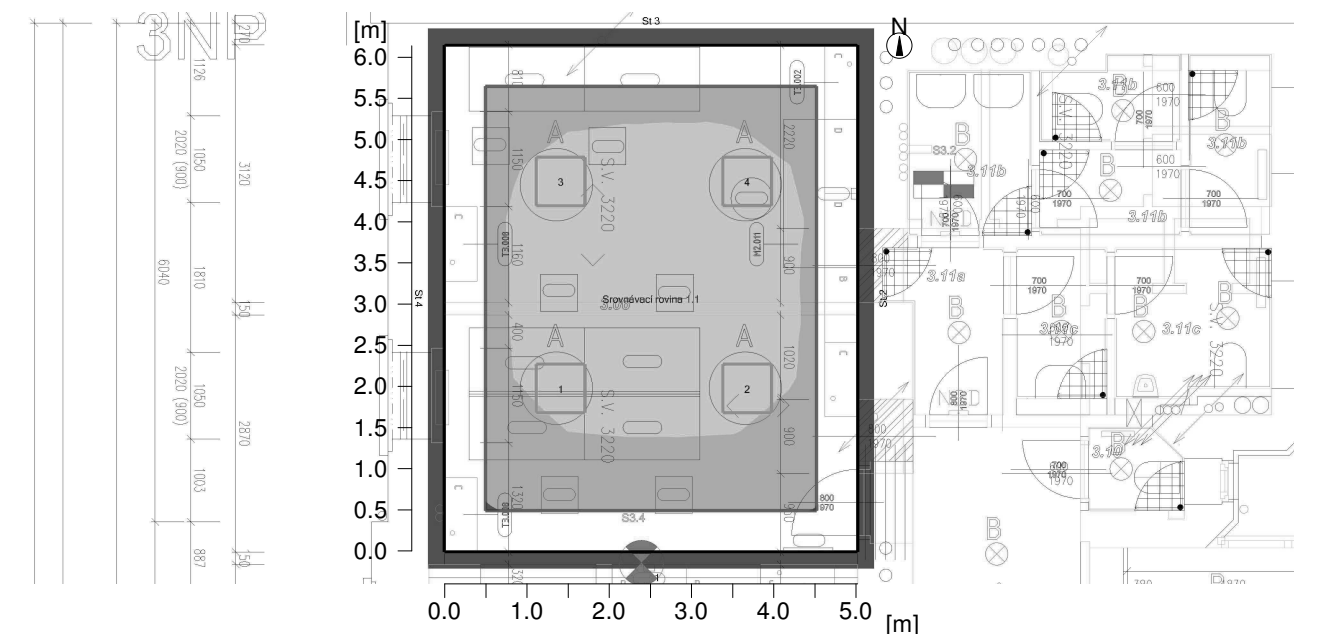
3.20

0.75

13 3.06 Pracovna PSG

13.2 Přehled výsledků, 3.06 Pracovna PSG

13.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.20 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (30.81 m²)

22280 lm
 174.4 W
 5.66 W/m² (1.10 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 513 lx
 E_{min} 354 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.69
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.60
 UGR (3.1H 2.6H) ≤17.7
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce
 9 4 Objednací č. :

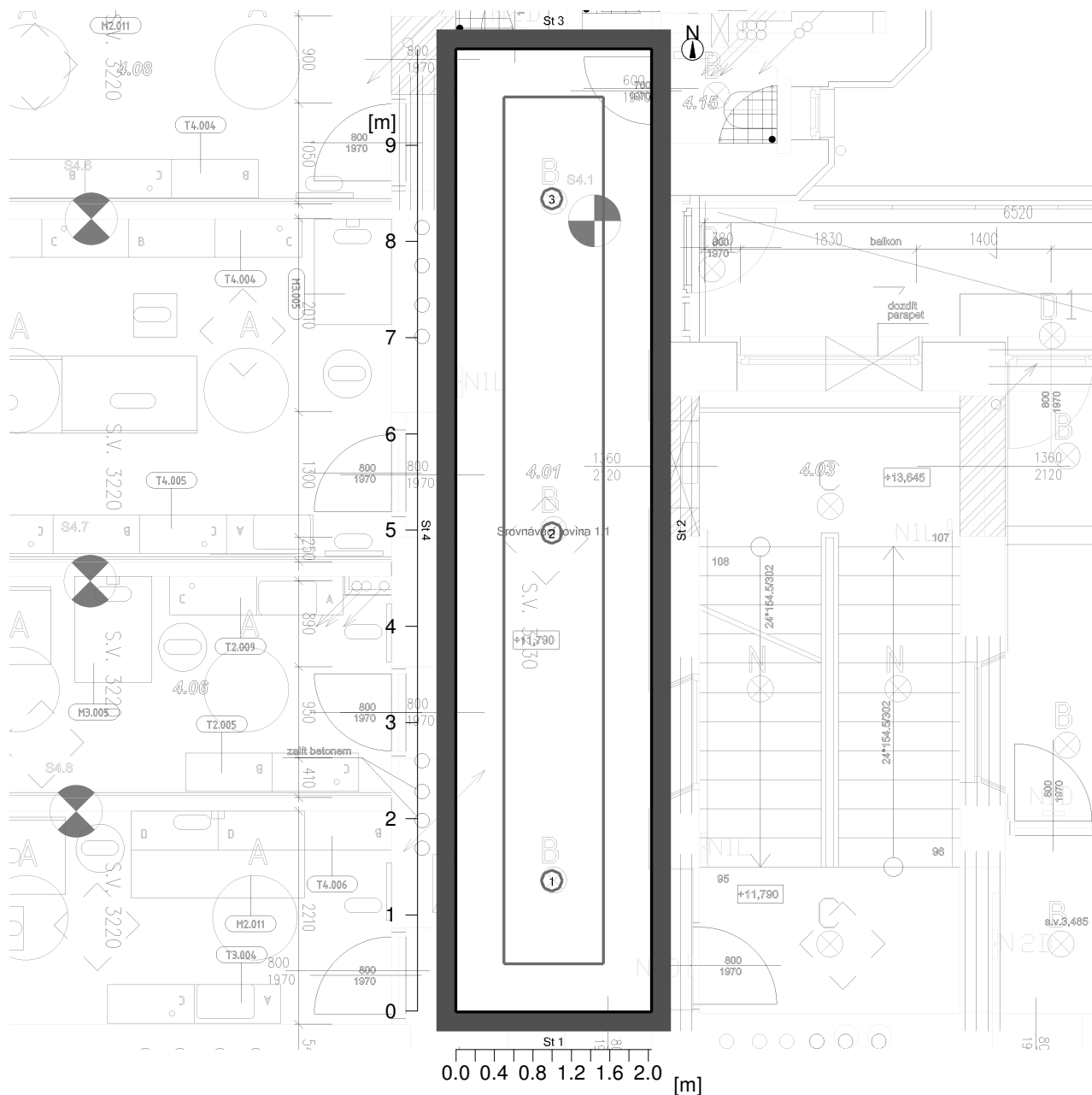


Název svítidla :
 Osazení : 1 x LED- 43C6W 43.6 W / 5570 lm

14 4.01 Chodba

14.1 Popis, 4.01 Chodba

14.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 :	2.03	50.0 %
W2 :	10.00	50.0 %
W3 :	2.03	50.0 %
W4 :	10.00	50.0 %
W5 :	-----	-----
W6 :	-----	-----
Podlaha:	-----	20.0 %
Strop:	-----	70.0 %
Výška místnosti [m]:	3.20	
Výška srovnávací roviny [m]:	0.00	
Výška roviny svítidel [m]:	3.20	

Činitelé odrazu:

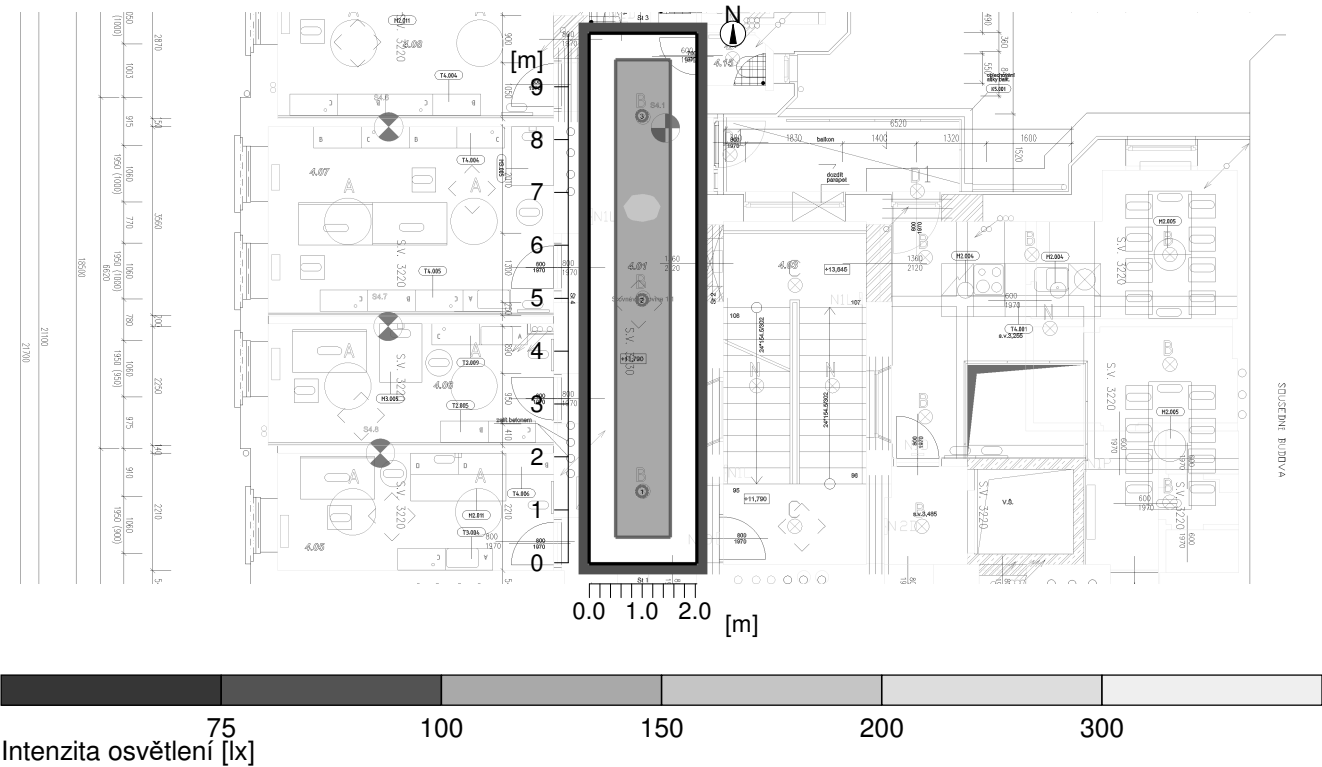
50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

20.0 %
70.0 %

14 4.01 Chodba

14.2 Přehled výsledků, 4.01 Chodba

14.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.20 m
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (20.32 m2)

6000 lm
48.0 W
2.36 W/m2 (1.84 W/m2/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
Em 128 lx
Emin 109 lx
Emin/Eav (Uo) 0.85
Emin/Emax (Ud) 0.71
UGR (5.2H 1.0H) <=18.3
Pozice 0.00 m

Typ 3 Č. 3 výrobce
Objednací č. :

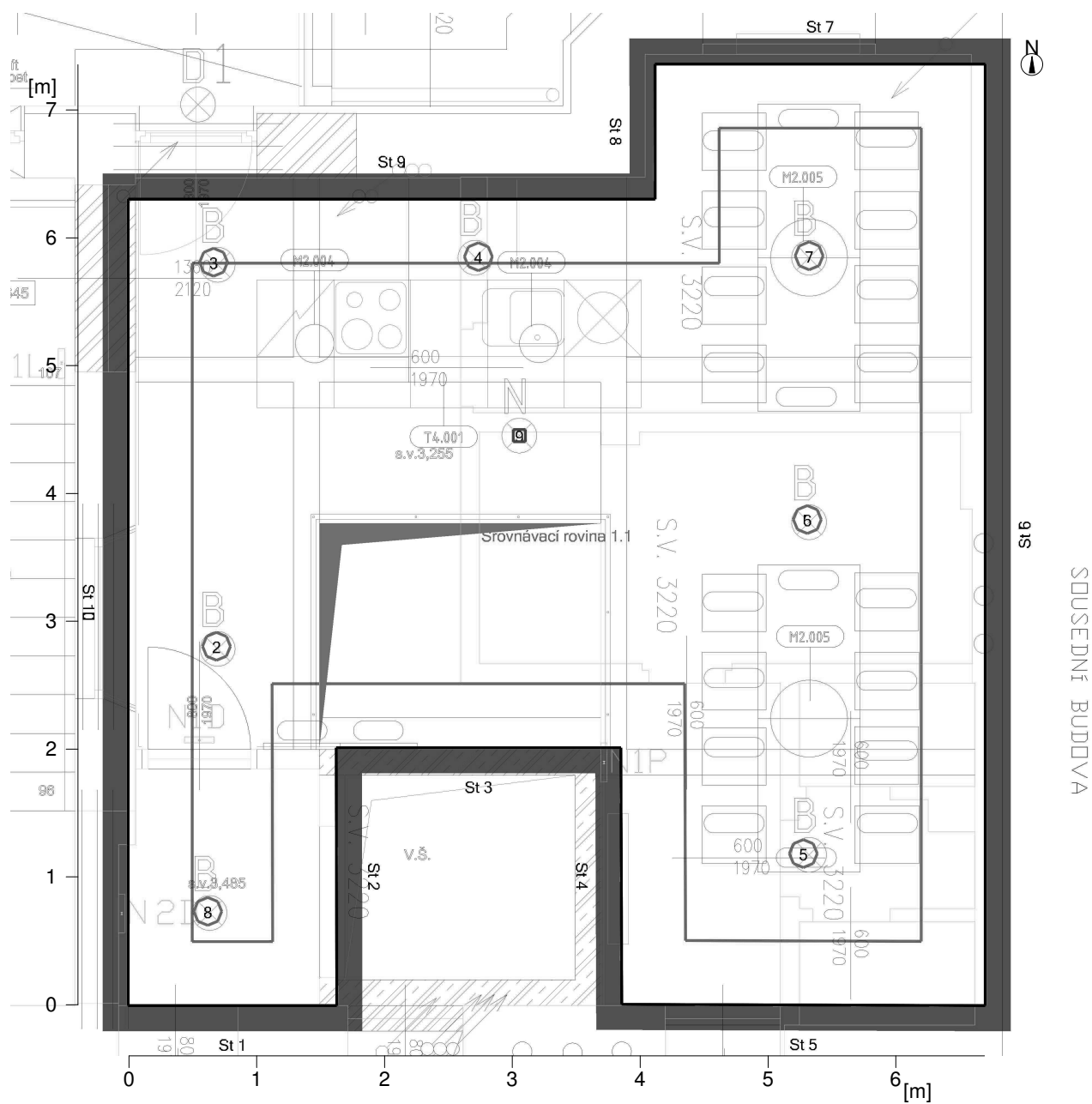


Název svítidla :
Osazení : 1 x LED_2000_4K 16W 16 W / 2000 lm

15 4.01 Komunikační prostor

15.1 Popis, 4.01 Komunikační prostor

15.1.1 Půdorys



Objekt : Univerzita Palackého v Olomouci
Popis : Umělé osvětlení
Číslo projektu : THR1701005
Datum : 13.01.2017

15 4.01 Komunikační prostor

15.1 Popis, 4.01 Komunikační prostor

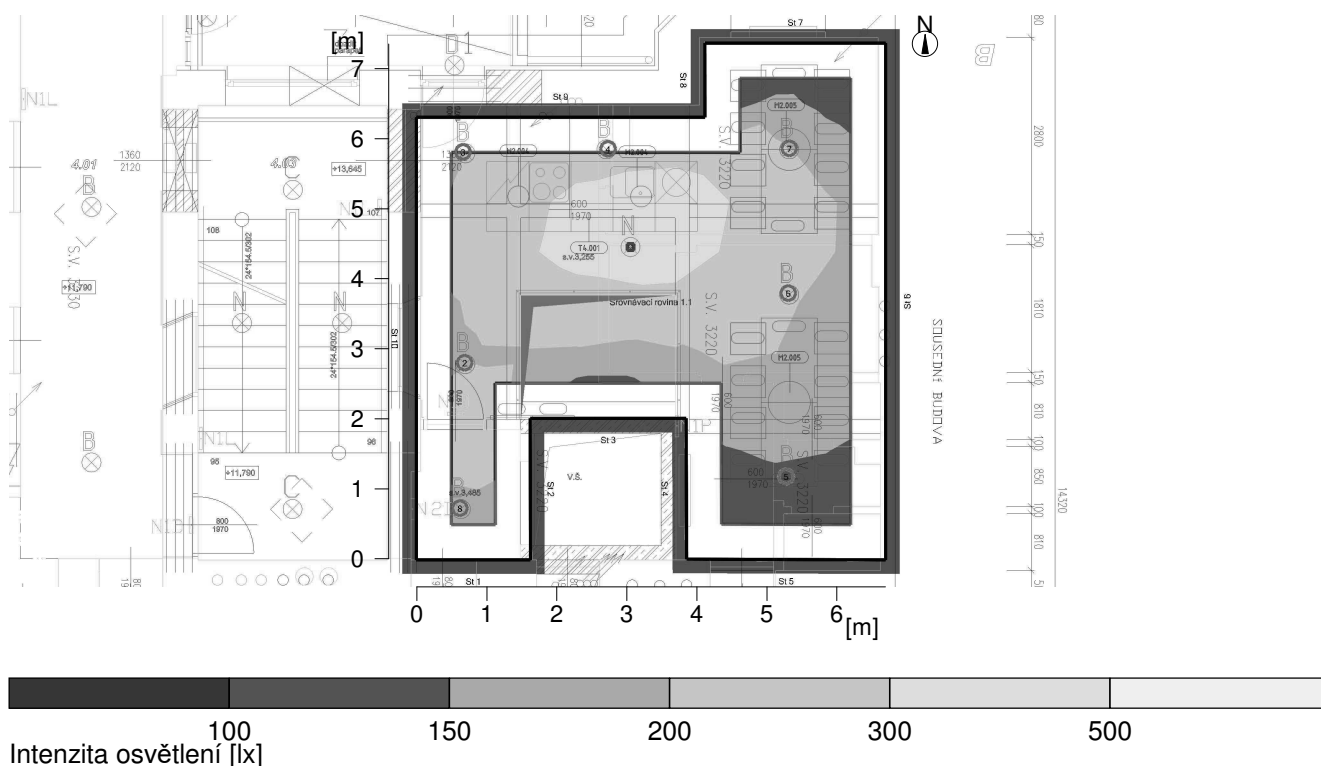
15.1.1 Půdorys

Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1.63 m	0.00 m	1.63 m	50.0 %
2	1.63 m	2.01 m	2.01 m	50.0 %
3	3.85 m	2.01 m	2.22 m	50.0 %
4	3.86 m	0.01 m	2.00 m	50.0 %
5	6.69 m	0.00 m	2.84 m	50.0 %
6	6.69 m	7.35 m	7.35 m	50.0 %
7	4.11 m	7.35 m	2.58 m	50.0 %
8	4.12 m	6.30 m	1.06 m	50.0 %
9	0.00 m	6.30 m	4.12 m	50.0 %
10	0.00 m	0.00 m	6.30 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.20 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

15 4.01 Komunikační prostor

15.2 Přehled výsledků, 4.01 Komunikační prostor

15.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.20 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (40.39 m²)

15659 lm
 131.3 W
 3.25 W/m² (1.43 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 227 lx
 E_{min} 123 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.54
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.35
 Pozice 0.00 m

Typ Č. výrobce
 3 7 Objednací č. :



Název svítidla :
 Osazení : 1 x LED__2000_4K 16W 16 W / 2000 lm

Objekt : Univerzita Palackého v Olomouci
Popis : Umělé osvětlení
Číslo projektu : THR1701005
Datum : 13.01.2017

15 4.01 Komunikační prostor

15.2 Přehled výsledků, 4.01 Komunikační prostor

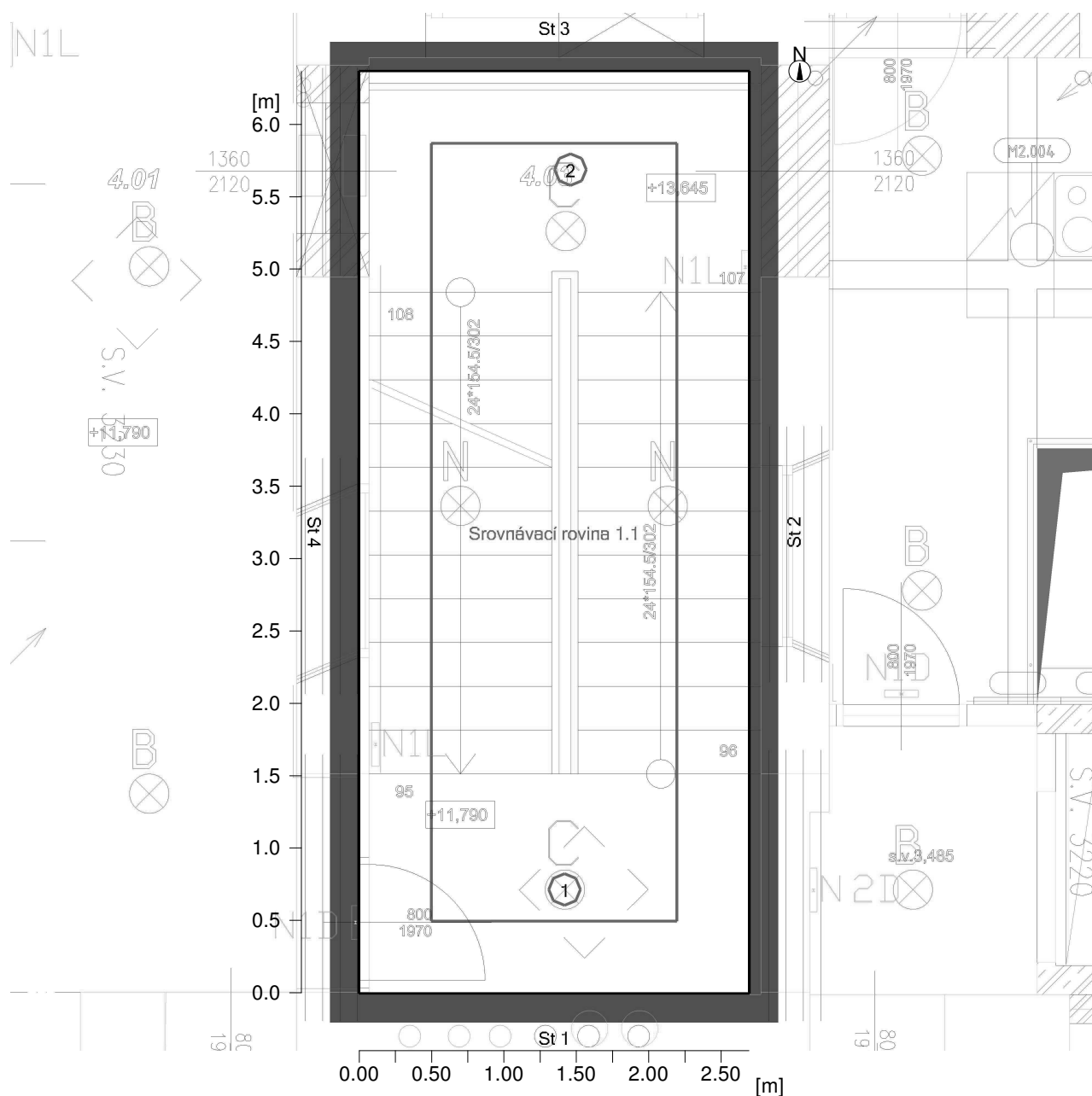
15.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

7	1	Objednací č.	:	
		Název svítidla	:	
		Osazení	:	1 x TNCS_VFL_S4K 19C3W 19.3 W / 1659 lm

16 4.03 Schodiště

16.1 Popis, 4.03 Schodiště

16.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 2.69
 W2 : 6.37
 W3 : 2.69
 W4 : 6.37
 W5 : ----
 W6 : ----

Podlaha: ----
 Strop: ----

Výška místnosti [m]:

Výška srovnávací roviny [m]:

Výška roviny svítidel [m]:

Činitelé odrazu:

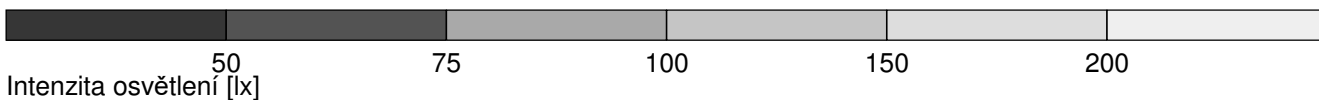
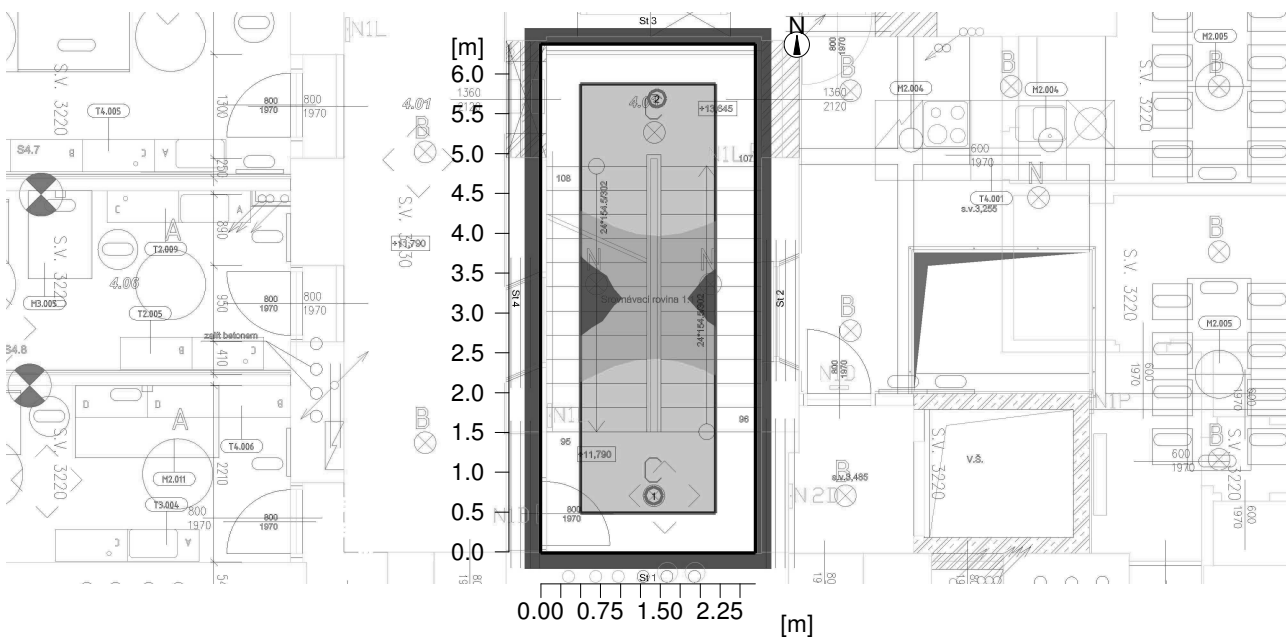
70.0 %
 70.0 %
 70.0 %
 70.0 %

 20.0 %
 70.0 %

16 4.03 Schodiště

16.2 Přehled výsledků, 4.03 Schodiště

16.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



ObyčnĚ

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.20 m
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (17.14 m2)

4000 lm
32.0 W
1.87 W/m² (1.71 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Em	Vodoro
Emin	109 lx
Emin/Eav (Uo)	67 lx
Emin/Emax (Ud)	0.62
UGR (3.3H 1.4H)	0.51
Pozice	<=18.2
	0.00 m

Vodorovná

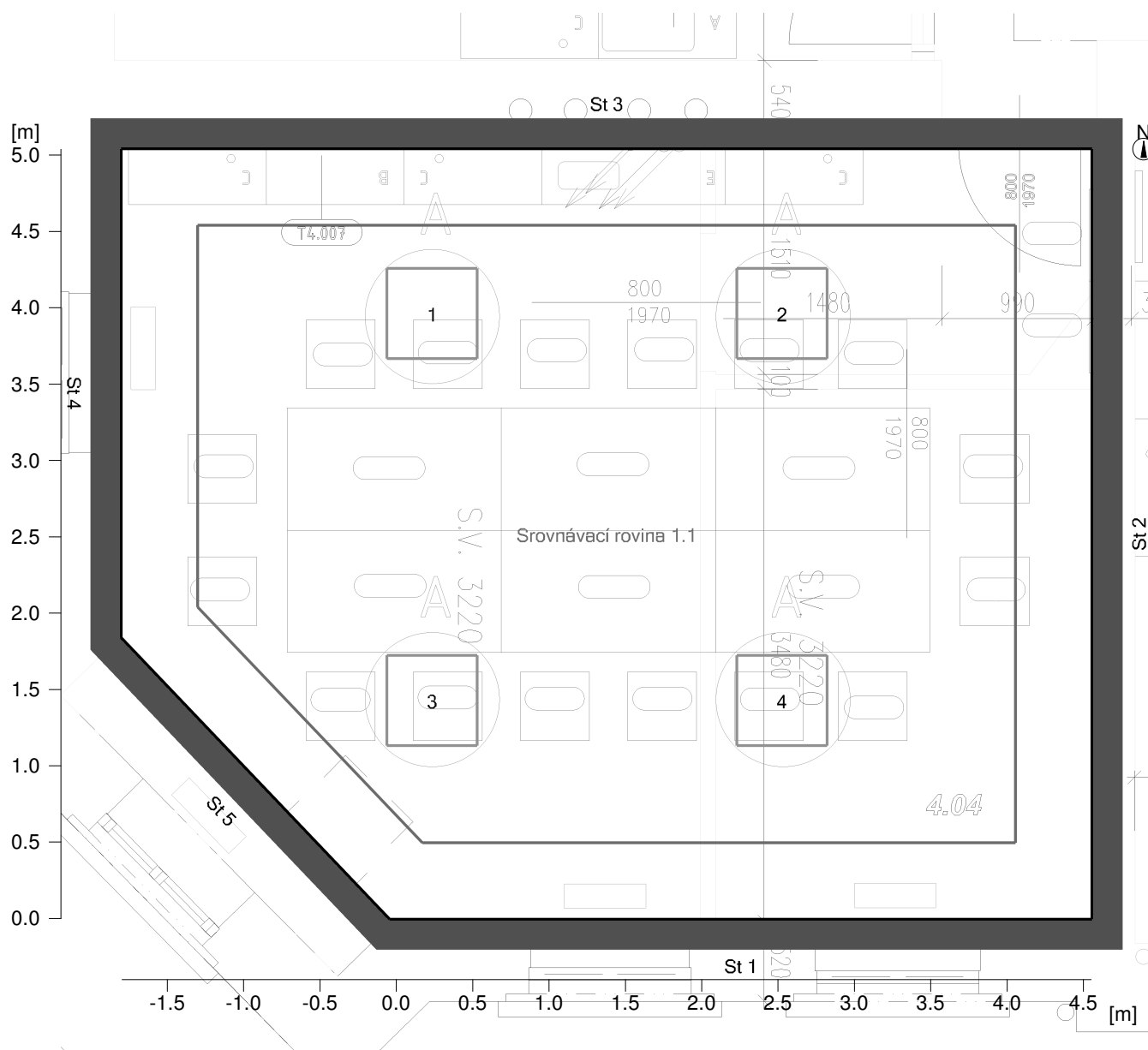
Typ **Č.** **výrobce**
3 2 Objednací č. :

Název svítidla :
Osazení : 1 x LED 2000 4K 16W 16 W / 2000 lm

17 4.04 Zasedací místnost

17.1 Popis, 4.04 Zasedací místnost

17.1.1 Půdorys

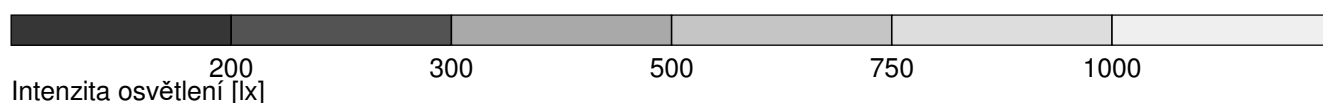
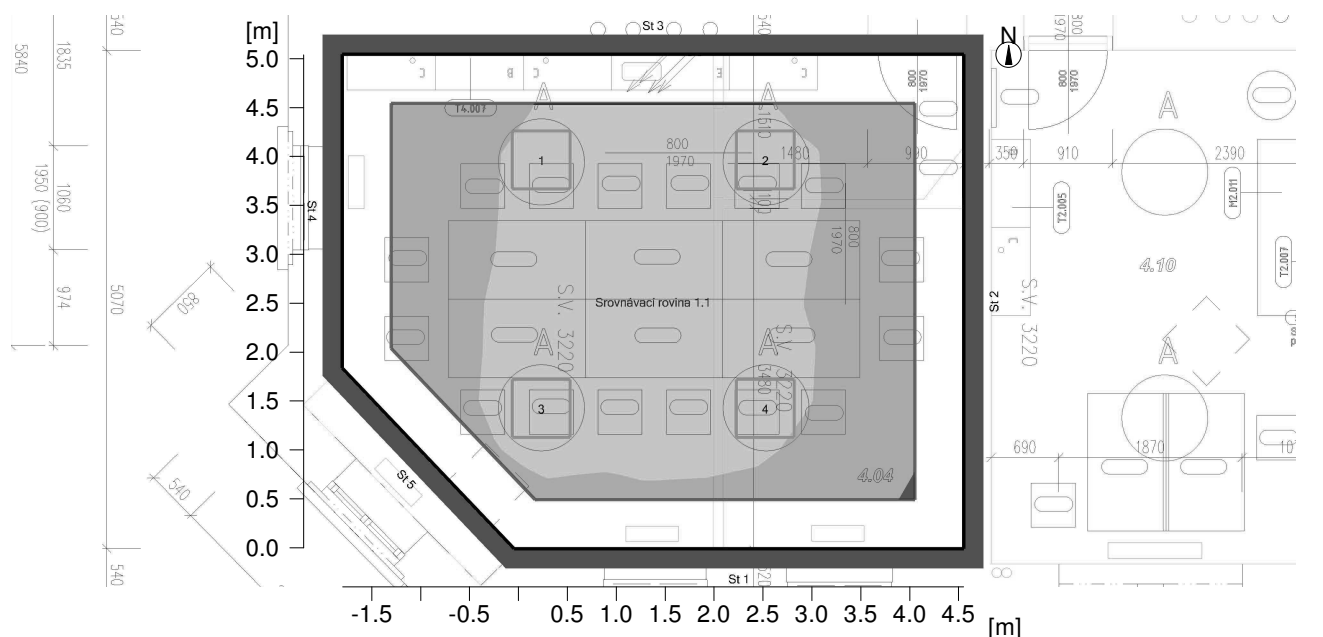


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	4.55 m	0.00 m	4.59 m	70.0 %
2	4.55 m	5.04 m	5.04 m	70.0 %
3	-1.80 m	5.04 m	6.35 m	70.0 %
4	-1.80 m	1.84 m	3.20 m	70.0 %
5	-0.04 m	0.00 m	2.54 m	70.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.20 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

17 4.04 Zasedací místnost

17.2 Přehled výsledků, 4.04 Zasedací místnost

17.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.20 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (30.36 m²)

22280 lm
 174.4 W
 5.75 W/m² (1.12 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 514 lx
 E_{min} 390 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.76
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.66
 UGR (3.2H 2.6H) ≤17.7
 Pozice 0.75 m

Typ 9 Č. 4 výrobce
 Objednací č. : I42184862 (STD - Standard)

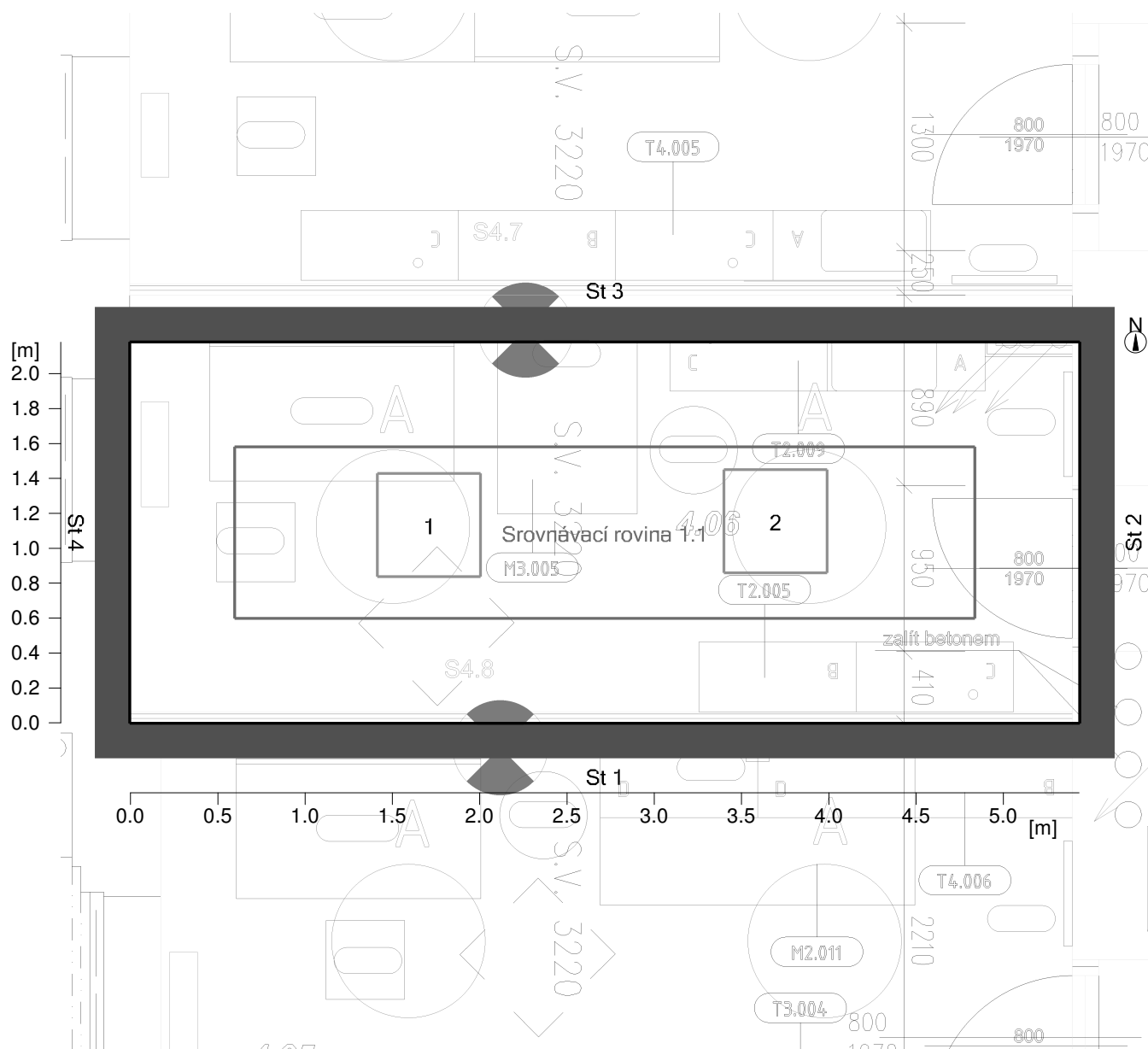


Název svítidla :
 Osazení : 1 x LED- 43C6W 43.6 W / 5570 lm

18 4.06 Pracovna výzkumu

18.1 Popis, 4.06 Pracovna výzkumu

18.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 5.43
 W2 : 2.18
 W3 : 5.43
 W4 : 2.18
 W5 : ----
 W6 : ----

Podlaha: ----
 Strop: ----

Výška místnosti [m]:

Výška srovnávací roviny [m]:

Výška roviny svítidel [m]:

Činitelé odrazu:

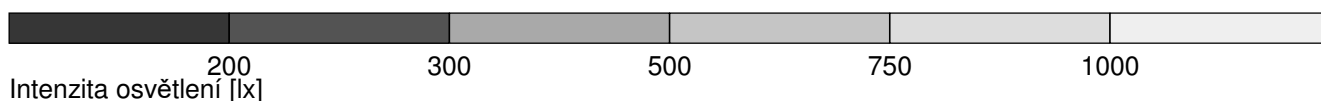
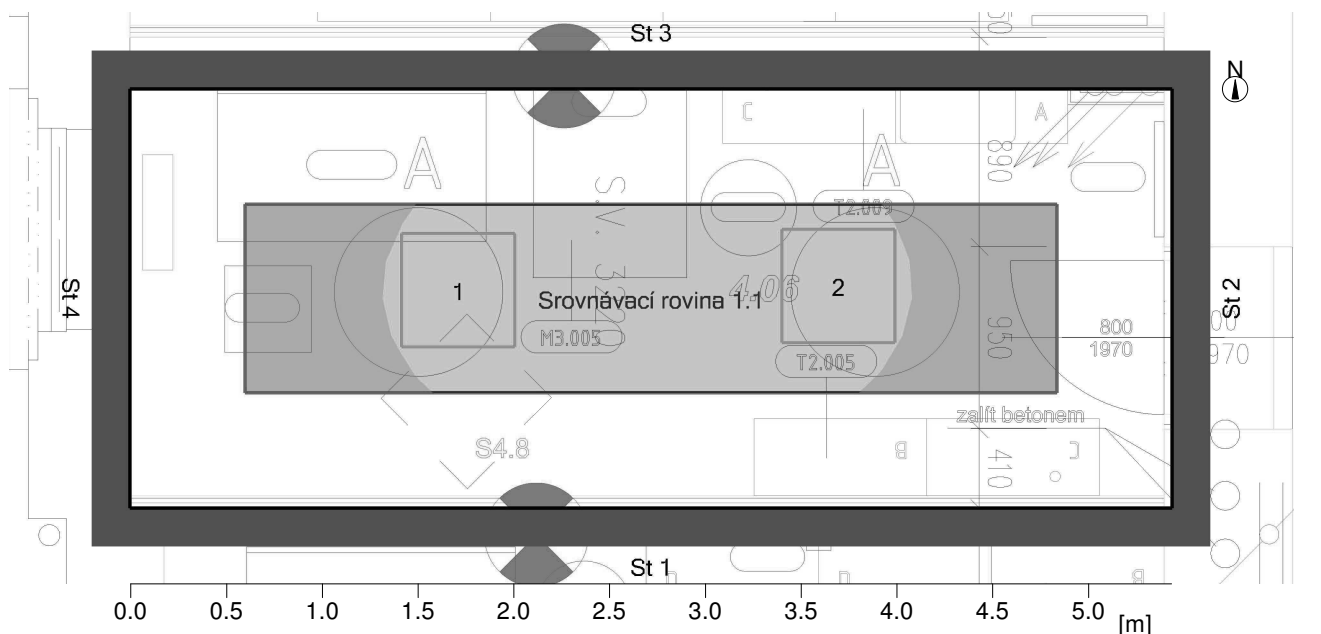
70.0 %
 70.0 %
 70.0 %
 70.0 %

 20.0 %
 70.0 %

18 4.06 Pracovna výzkumu

18.2 Přehled výsledků, 4.06 Pracovna výzkumu

18.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.20 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (11.85 m²)

11140 lm
 87.2 W
 7.36 W/m² (1.45 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 508 lx
 E_{min} 378 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.74
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.65
 UGR (1.1H 2.8H) ≤17.2
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce
 9 2 Objednací č. :



Název svítidla :
 Osazení : 1 x LED- 43C6W 43.6 W / 5570 lm