

Nádstavba objektu VUT Brno, Purkyňova

Popis :

Číslo projektu : 18041
Zákazník : PROMED Brno s.r.o.
Vypracoval : ing. Petr Martinkovič
Datum : 08.04.2018

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
1 558	
1.1 Popis, 558	
1.1.1 Púdorys	4
1.2 Přehled výsledků, 558	
1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	5
1.3 Výsledky výpočtu, 558	
1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)	6
2 551	
2.1 Popis, 551	
2.1.1 Púdorys	9
2.2 Přehled výsledků, 551	
2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	11
2.3 Výsledky výpočtu, 551	
2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)	12
3 553	
3.1 Popis, 553	
3.1.1 Púdorys	13
3.2 Přehled výsledků, 553	
3.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	14
3.3 Výsledky výpočtu, 553	
3.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)	15
4 555	
4.1 Popis, 555	
4.1.1 Púdorys	16
4.2 Přehled výsledků, 555	
4.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	17
4.3 Výsledky výpočtu, 555	
4.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)	18
5 557	
5.1 Popis, 557	
5.1.1 Púdorys	19
5.2 Přehled výsledků, 557	
5.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	21
5.3 Výsledky výpočtu, 557	
5.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)	22
6 559	
6.1 Popis, 559	
6.1.1 Púdorys	23
6.2 Přehled výsledků, 559	
6.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	24
6.3 Výsledky výpočtu, 559	
6.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)	25
7 560	
7.1 Popis, 560	
7.1.1 Púdorys	26
7.2 Přehled výsledků, 560	
7.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	27
7.3 Výsledky výpočtu, 560	
7.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)	28

Obsah

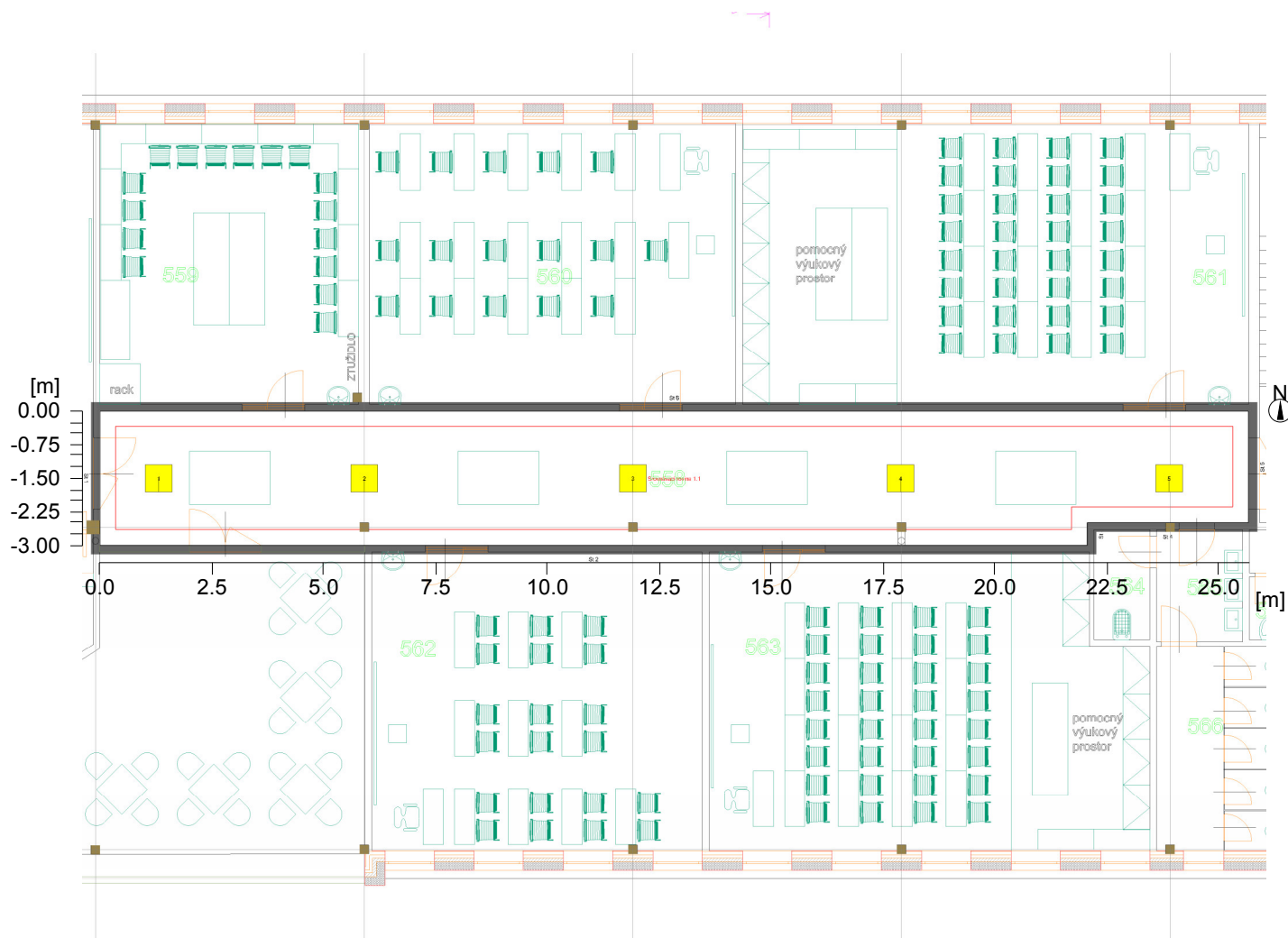
8	561	
8.1	Popis, 561	
8.1.1	Půdorys	29
8.2	Přehled výsledků, 561	
8.2.1	Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	30
8.3	Výsledky výpočtu, 561	
8.3.1	Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)	31
9	562	
9.1	Popis, 562	
9.1.1	Půdorys	32
9.2	Přehled výsledků, 562	
9.2.1	Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	33
9.3	Výsledky výpočtu, 562	
9.3.1	Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)	34
10	563	
10.1	Popis, 563	
10.1.1	Půdorys	35
10.2	Přehled výsledků, 563	
10.2.1	Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	36
10.3	Výsledky výpočtu, 563	
10.3.1	Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)	37
11	566	
11.1	Popis, 566	
11.1.1	Půdorys	38
11.2	Přehled výsledků, 566	
11.2.1	Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	39
11.3	Výsledky výpočtu, 566	
11.3.1	Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)	40
12	571+572	
12.1	Popis, 571+572	
12.1.1	Půdorys	41
12.2	Přehled výsledků, 571+572	
12.2.1	Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	42
12.3	Výsledky výpočtu, 571+572	
12.3.1	Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)	43

Objekt : Nástavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

1 558

1.1 Popis, 558

1.1.1 Půdorys



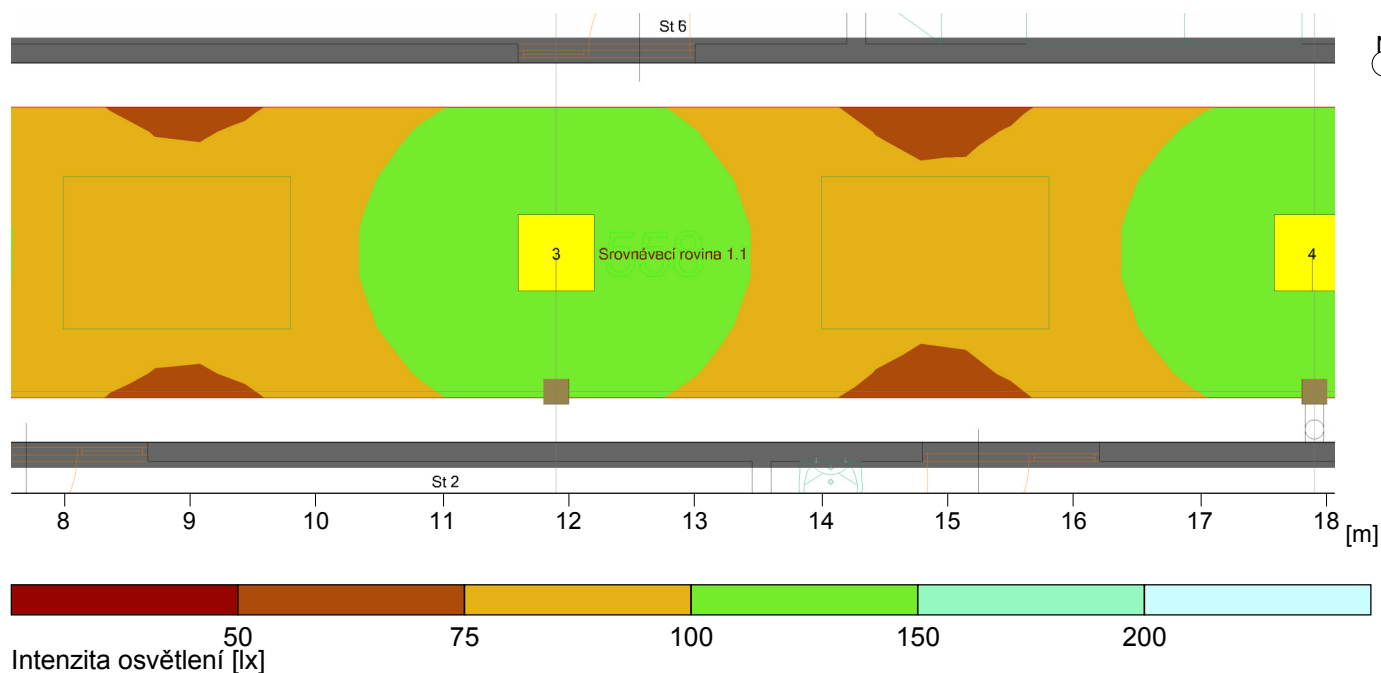
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	67.60 m	53.70 m	3.00 m	50.0 %
2	89.65 m	53.70 m	22.05 m	50.0 %
3	89.65 m	54.20 m	0.50 m	50.0 %
4	93.25 m	54.20 m	3.60 m	50.0 %
5	93.25 m	56.70 m	2.50 m	50.0 %
6	67.60 m	56.70 m	25.65 m	50.0 %
Podlaha				30.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.30 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

Objekt : Nástavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

1 558

1.2 Přehled výsledků, 558

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.30 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (75.15 m²)

18000 lm
 180.0 W
 2.40 W/m² (2.38 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 101 lx
 Emin 67 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.67
 Emin/Emax (Ud) 0.49
 UGR (1.4H 12.2H) ≤19.8
 Pozice 0.00 m

Typ Č. výrobce

1 5 **RIDI Leuchten GmbH**
 Objednávací č. : !LMD RI-0822466-PM IP40
 Název svítidla : A
 Osazení : 1 x LED_M 35W 36 W / 3600 lm

Objekt : Nádstavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

1 558

1.3 Výsledky výpočtu, 558

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

	94	102	105	104	99	
	102	111	115	115	108	
24	109	118	123	122	116	
	112	122	127	126	120	
	113	122	127	126	120	
	109	118	122	122	115	
	102	110	115	114	108	
22	95	102	105	105	100	
	87	92	95	95	90	
	79	84	86	85	82	
	74	78	79	79	76	70
	70	74	75	75	72	68
	69	72	74	74	71	(67)
20	70	74	75	75	73	69
	74	78	80	79	77	73
	79	84	86	86	83	78
	86	91	94	94	91	85
	93	100	103	103	100	93
	100	108	112	112	107	100
18	106	114	118	118	113	105
	108	117	121	121	117	108
	107	116	120	120	116	107
	104	111	116	116	112	104
	97	105	109	109	105	98
16	90	96	100	100	97	91
	83	88	91	91	88	83
	77	81	83	84	81	77
	72	76	78	78	76	72
	69	73	75	75	73	69
	69	73	74	74	73	69
14	71	75	77	77	75	71
	75	79	81	81	79	75
	81	86	88	88	86	81



Díl1

Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 101 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 67 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 137 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.50 (0.67)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 2.04 (0.49)

Objekt : Nádstavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

1 558

1.3 Výsledky výpočtu, 558

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

	88	94	97	97	94	88
	95	102	106	106	102	96
12	102	110	114	114	110	102
	107	115	120	120	115	107
	109	118	122	122	118	109
	108	116	121	121	116	108
	104	111	116	116	111	103
	97	104	108	108	104	97
10	90	96	99	99	96	90
	82	88	90	90	88	82
	77	81	83	83	81	76
	72	76	78	78	76	72
	70	74	76	76	74	70
	71	75	76	76	75	71
8	74	78	80	80	78	74
	79	83	85	85	83	79
	86	91	93	93	91	85
	94	100	103	103	100	93
	102	109	113	113	109	102
6	110	118	122	122	118	110
	115	124	129	129	124	115
	118	128	132	133	128	119
	119	128	132	132	128	119
	116	125	129	129	125	116
	112	120	124	124	120	113
4	109	115	119	119	115	109
	105	112	115	115	112	105
	104	110	113	113	110	104
	104	110	114	114	110	104
	107	114	117	117	114	107
2	111	118	122	122	118	111
	116	124	128	128	124	116
	120	129	134	134	129	120



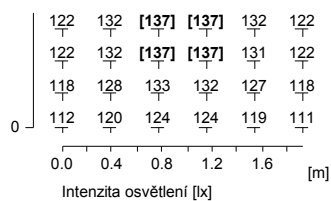
Díl2

Objekt : Nádstavba objektu VUT Brno, Purkyňova
Popis :
Číslo projektu : 18041
Datum : 08.04.2018

1 558

1.3 Výsledky výpočtu, 558

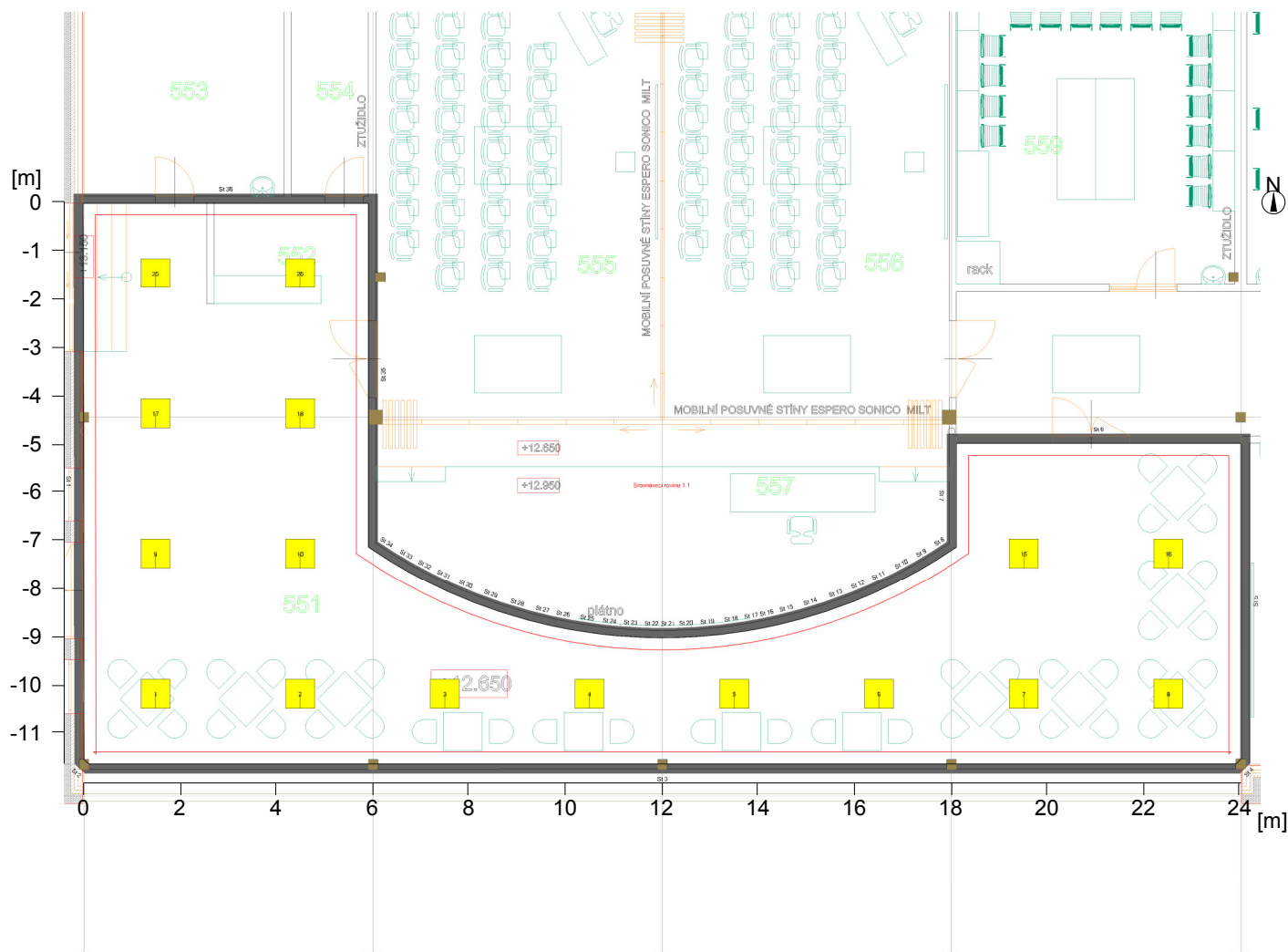
1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Díl 3

lumidée
lighting agents & consultants

2.1.1 Pūdorys



Objekt : Nádstavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

2 551

2.1 Popis, 551

2.1.1 Půdorys

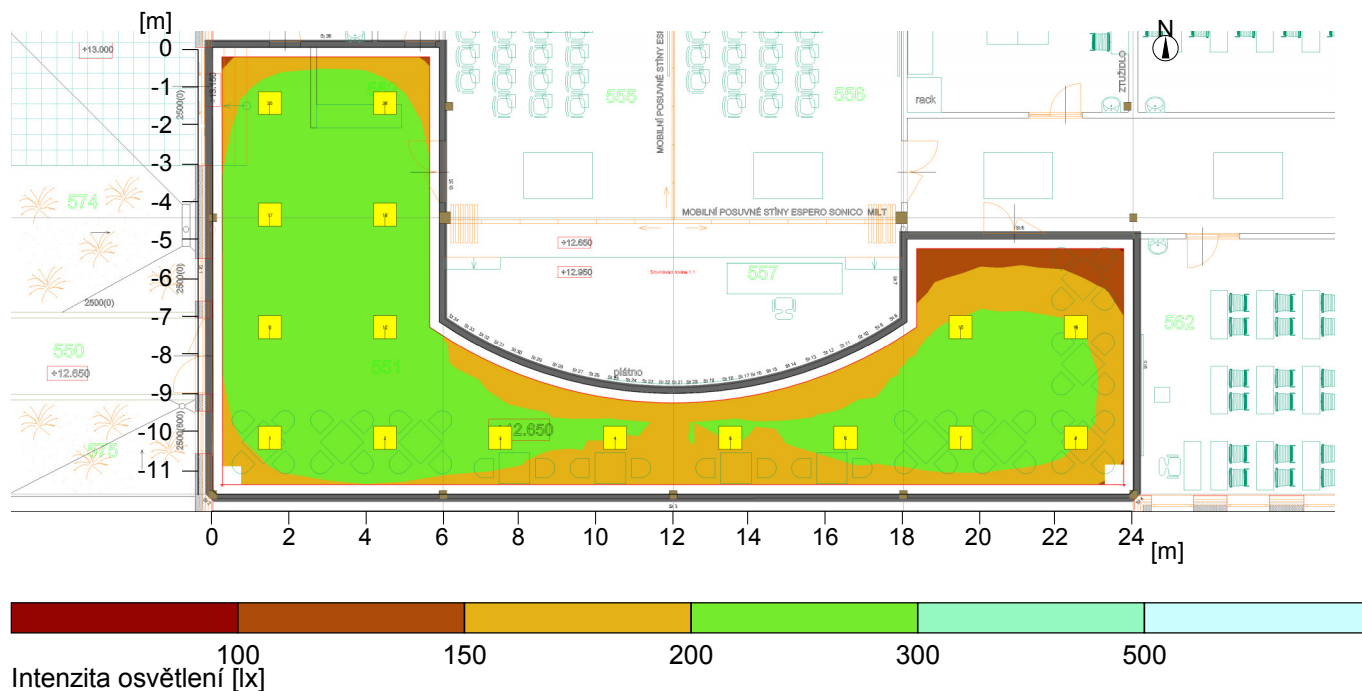
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	49.50 m	46.99 m	11.56 m	50.0 %
2	49.60 m	46.90 m	0.13 m	50.0 %
3	73.40 m	46.90 m	23.80 m	50.0 %
4	73.50 m	47.00 m	0.14 m	50.0 %
5	73.50 m	53.55 m	6.55 m	50.0 %
6	67.60 m	53.55 m	5.90 m	50.0 %
7	67.60 m	51.40 m	2.15 m	50.0 %
8	67.21 m	51.14 m	0.47 m	50.0 %
9	66.83 m	50.92 m	0.44 m	50.0 %
10	66.36 m	50.67 m	0.53 m	50.0 %
11	65.85 m	50.43 m	0.56 m	50.0 %
12	65.48 m	50.28 m	0.41 m	50.0 %
13	64.91 m	50.07 m	0.61 m	50.0 %
14	64.40 m	49.91 m	0.53 m	50.0 %
15	63.89 m	49.79 m	0.53 m	50.0 %
16	63.56 m	49.72 m	0.33 m	50.0 %
17	63.23 m	49.66 m	0.34 m	50.0 %
18	62.71 m	49.59 m	0.53 m	50.0 %
19	62.21 m	49.54 m	0.50 m	50.0 %
20	61.80 m	49.52 m	0.41 m	50.0 %
21	61.44 m	49.52 m	0.36 m	50.0 %
22	61.10 m	49.53 m	0.34 m	50.0 %
23	60.54 m	49.56 m	0.56 m	50.0 %
24	60.21 m	49.60 m	0.34 m	50.0 %
25	59.59 m	49.69 m	0.63 m	50.0 %
26	59.18 m	49.77 m	0.42 m	50.0 %
27	58.71 m	49.89 m	0.48 m	50.0 %
28	58.11 m	50.06 m	0.63 m	50.0 %
29	57.57 m	50.26 m	0.57 m	50.0 %
30	57.04 m	50.48 m	0.57 m	50.0 %
31	56.63 m	50.68 m	0.45 m	50.0 %
32	56.24 m	50.88 m	0.45 m	50.0 %
33	55.84 m	51.12 m	0.46 m	50.0 %
34	55.40 m	51.40 m	0.52 m	50.0 %
35	55.40 m	58.55 m	7.14 m	50.0 %
36	49.48 m	58.55 m	5.92 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti	3.30 m			
Výška srovnávací roviny	0.00 m			

Objekt : Nástavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

2 551

2.2 Přehled výsledků, 551

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.30 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (147.40 m²)

57600 lm
 576.0 W
 3.91 W/m² (1.89 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 207 lx
 Emin 104 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.50
 Emin/Emax (Ud) 0.39
 Pozice 0.00 m

Typ Č. výrobce

1 16



RIDI Leuchten GmbH

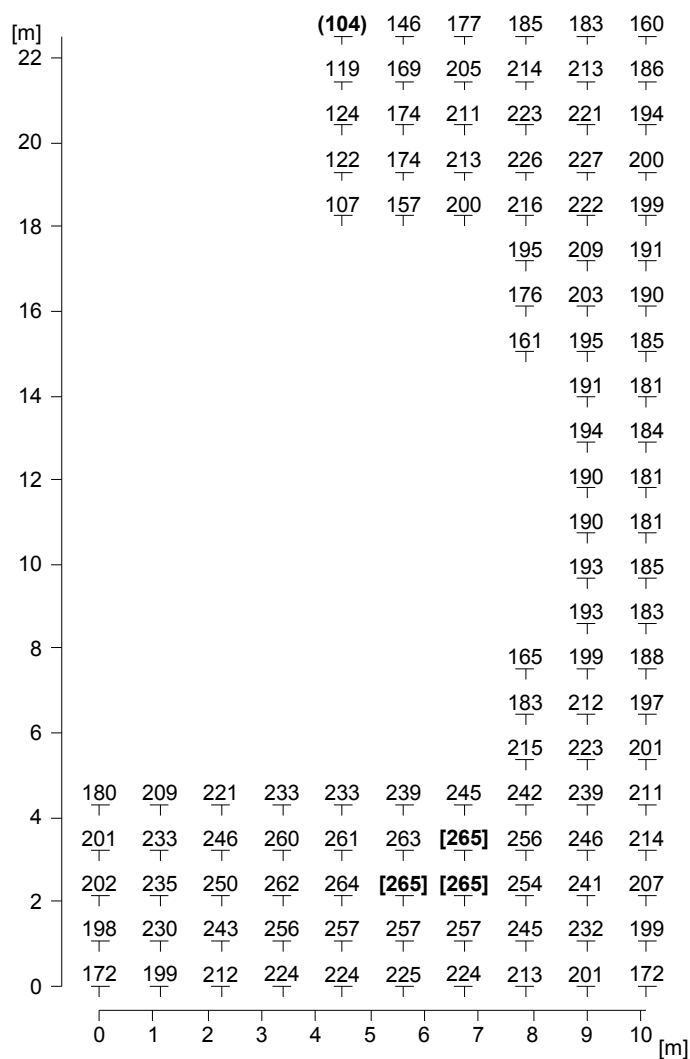
Objednávací č. : !LMD RI-0822466-PM IP40
 Název svítidla : A
 Osazení : 1 x LED_M 35W 36 W / 3600 lm

Objekt : Nástavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

2 551

2.3 Výsledky výpočtu, 551

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

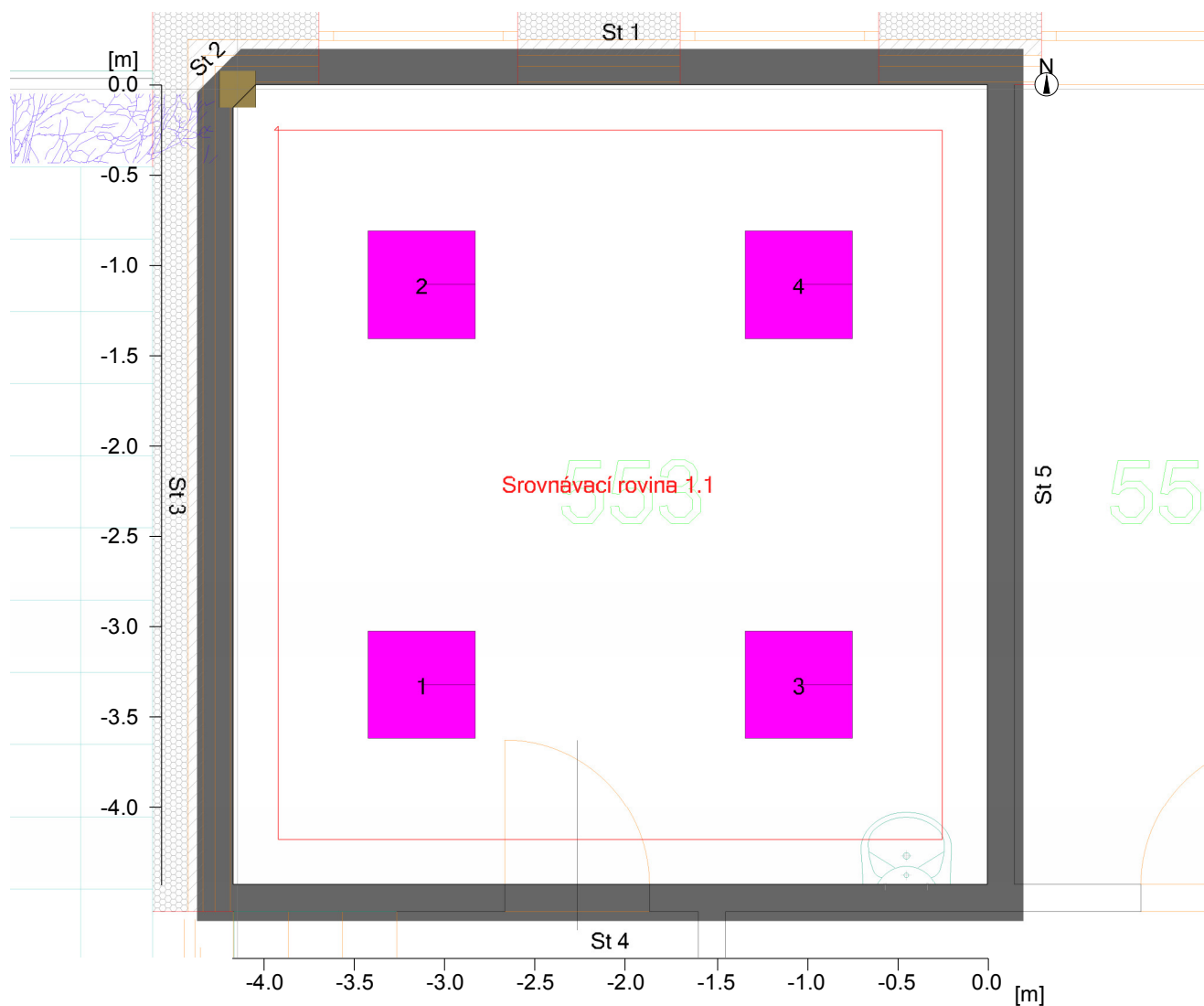
Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.00 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 104 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 265 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 1.99 (0.50)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 2.55 (0.39)

Objekt : Nástavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

3 553

3.1 Popis, 553

3.1.1 Půdorys



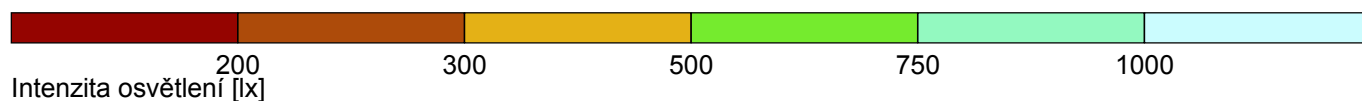
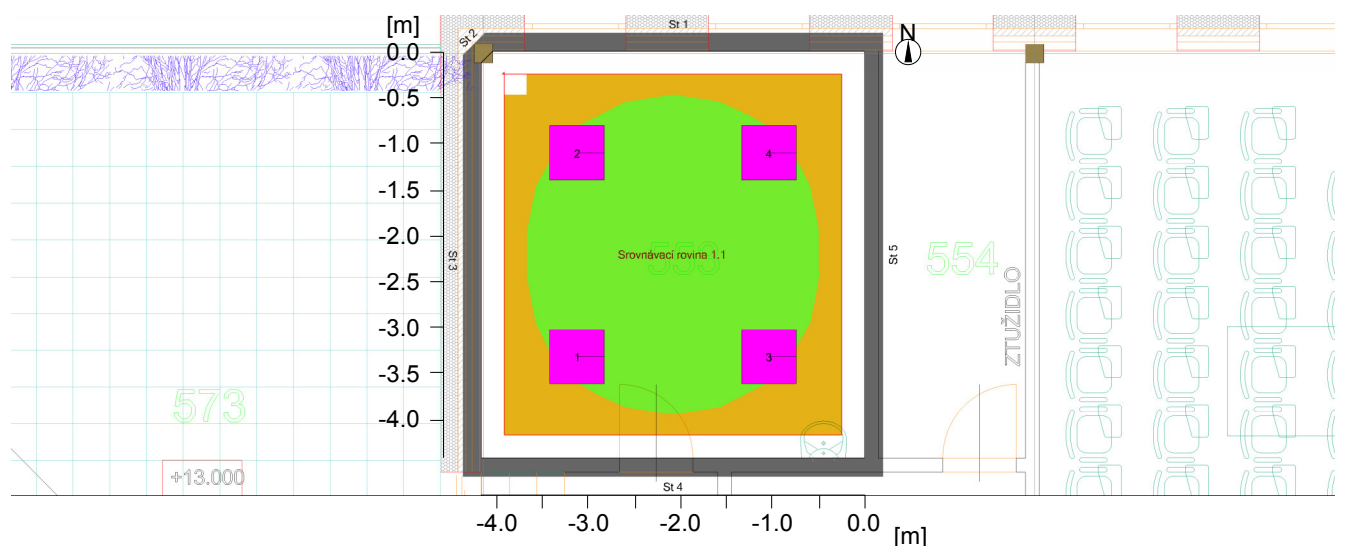
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	49.60 m	63.13 m	4.05 m	50.0 %
2	49.48 m	63.00 m	0.18 m	50.0 %
3	49.48 m	58.70 m	4.30 m	50.0 %
4	53.65 m	58.70 m	4.17 m	50.0 %
5	53.65 m	63.13 m	4.43 m	50.0 %
Podlaha				30.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.30 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Nástavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

3 553

3.2 Přehled výsledků, 553

3.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.30 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (18.49 m²)

16400 lm
 152.0 W
 8.22 W/m² (1.64 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 501 lx
 Emin 378 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.76
 Emin/Emax (Ud) 0.63
 UGR (2.0H 2.1H) ≤16.3
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

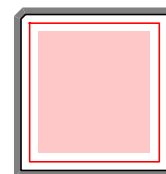
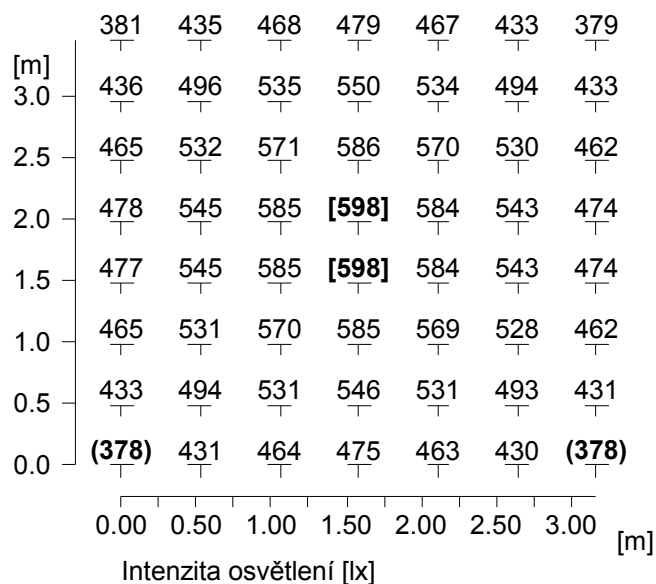
2 4 **RIDI**
 Objednací č. : !LMD RI-0822467-PM IP40
 Název svítidla : B
 Osazení : 2 x LED-M 16W / 2050 lm

Objekt : Nádstavba objektu VUT Brno, Purkyňova
Popis :
Číslo projektu : 18041
Datum : 08.04.2018

3 553

3.3 Výsledky výpočtu, 553

3.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 501 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 378 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 598 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.32 (0.76)

Rovnoměrnost Ud

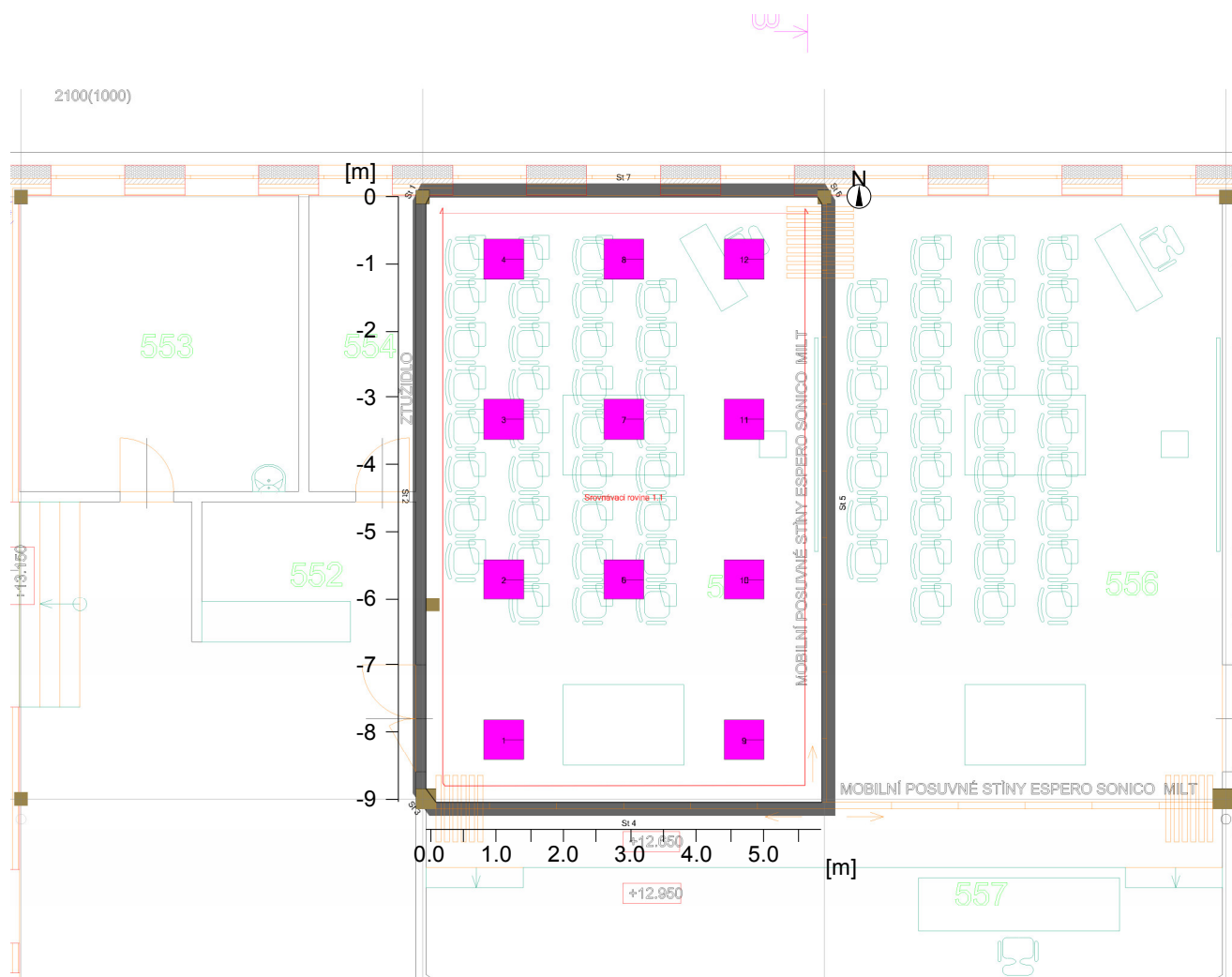
Emin/Emax : 1 : 1.58 (0.63)

Objekt : Nástavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

4 555

4.1 Popis, 555

4.1.1 Půdorys



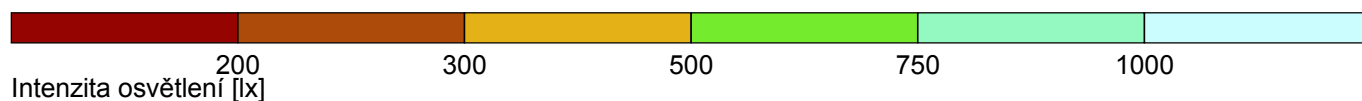
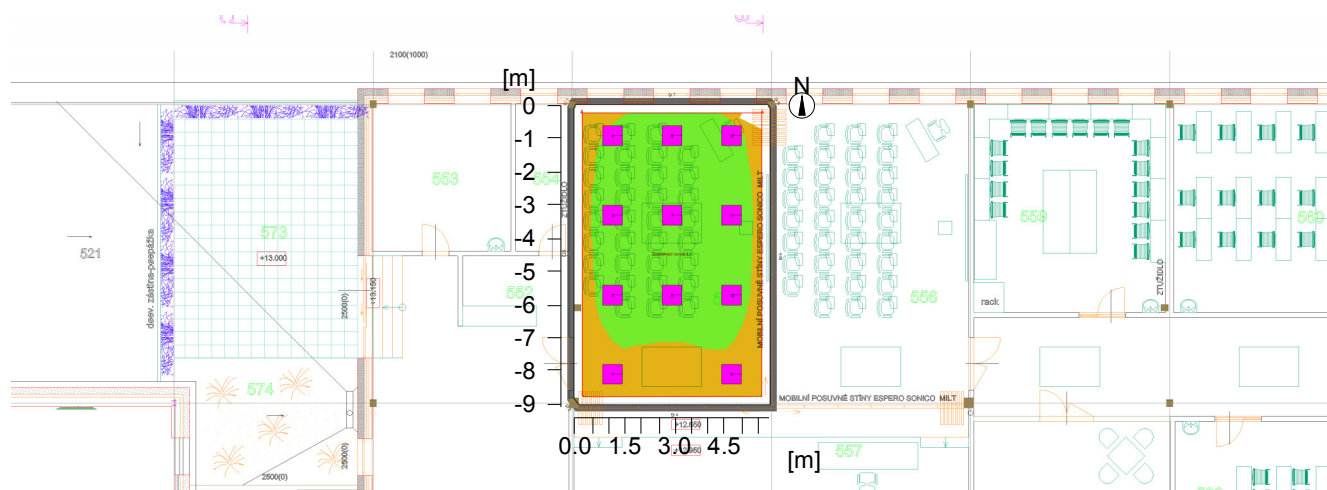
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	55.55 m	63.00 m	0.11 m	50.0 %
2	55.55 m	54.25 m	8.75 m	50.0 %
3	55.70 m	54.05 m	0.25 m	50.0 %
4	61.46 m	54.05 m	5.76 m	50.0 %
5	61.46 m	63.00 m	8.95 m	50.0 %
6	61.40 m	63.10 m	0.12 m	50.0 %
7	55.60 m	63.10 m	5.80 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.30 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Nástavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

4 555

4.2 Přehled výsledků, 555

4.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.30 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (53.49 m²)

45100 lm
 418.0 W
 7.81 W/m² (1.45 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 538 lx
 E_{min} 325 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.60
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.48
 UGR (2.8H 4.3H) ≤ 17.6
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

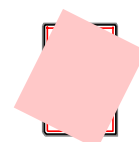
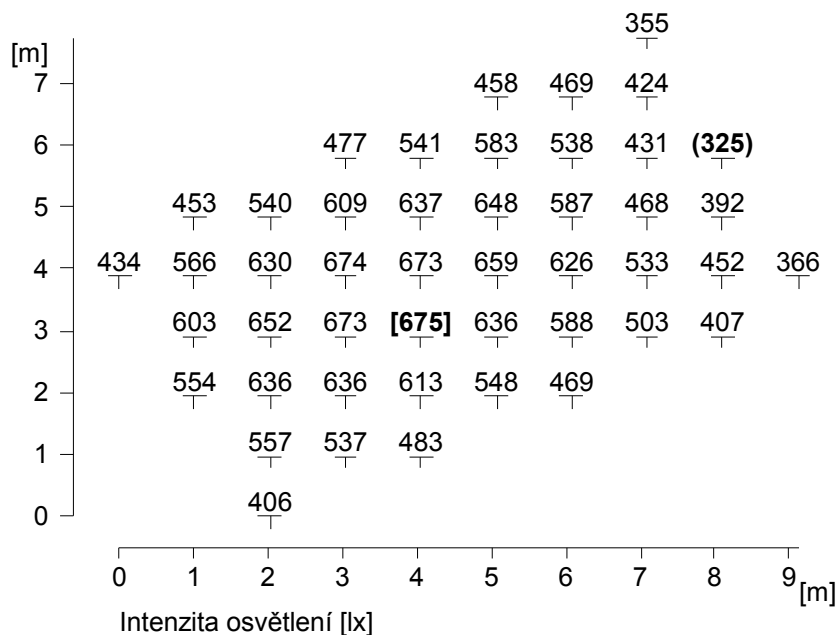
2 11 **RIDI**
 Objednací č. : !LMD RI-0822467-PM IP40
 Název svítidla : B
 Osazení : 2 x LED-M 16W / 2050 lm

Objekt : Nádstavba objektu VUT Brno, Purkyňova
Popis :
Číslo projektu : 18041
Datum : 08.04.2018

4 555

4.3 Výsledky výpočtu, 555

4.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 538 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 325 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 675 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.66 (0.60)

Rovnoměrnost Ud

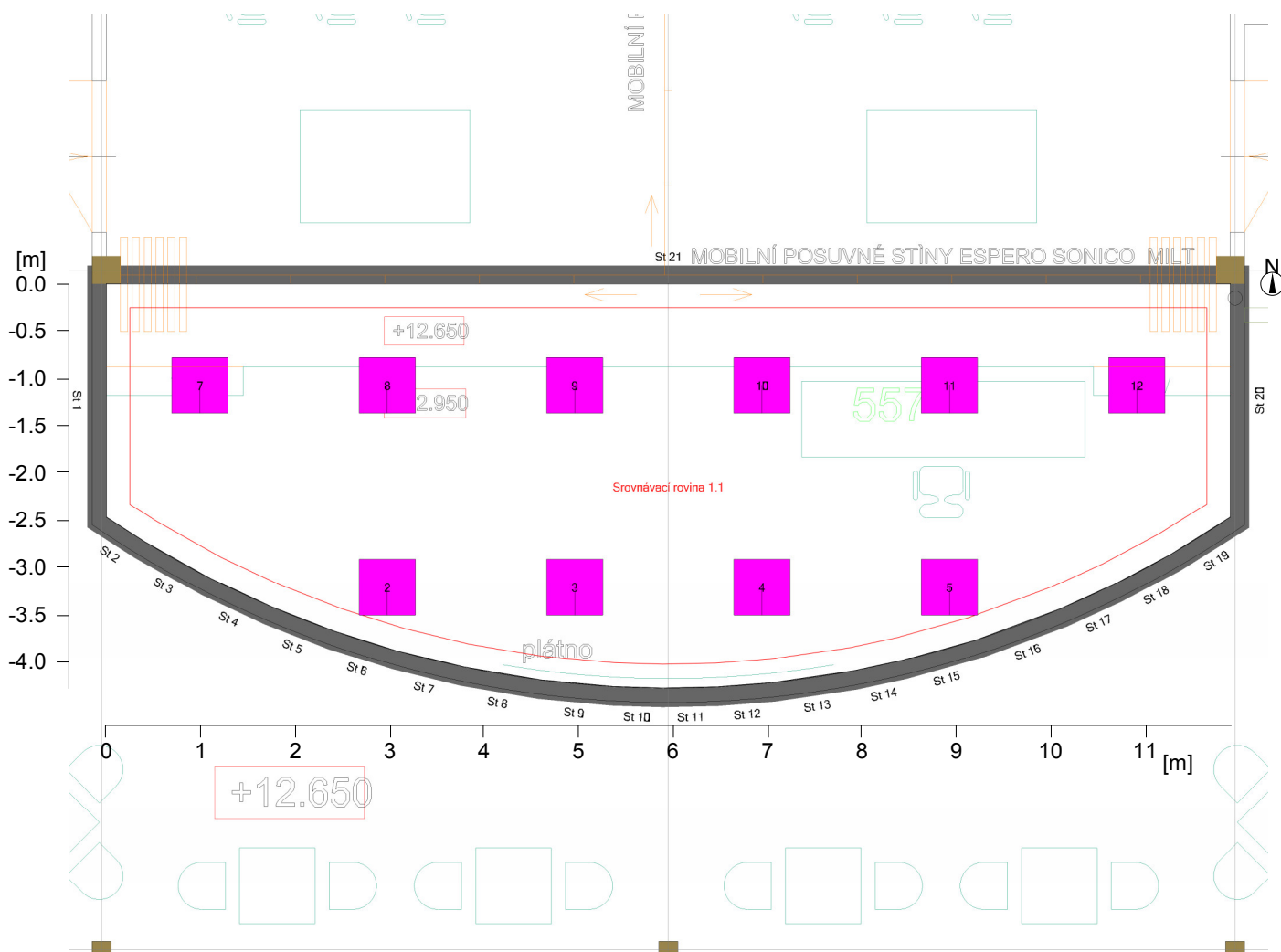
Emin/Emax : 1 : 2.08 (0.48)

Objekt : Nádstavba objektu VUT Brno, Purkyňova
Popis :
Číslo projektu : 18041
Datum : 08.04.2018

5 557

5.1 Popis, 557

5.1.1 Půdorys



Objekt : Nádstavba objektu VUT Brno, Purkyňova
Popis :
Číslo projektu : 18041
Datum : 08.04.2018

5 557

5.1 Popis, 557

5.1.1 Půdorys

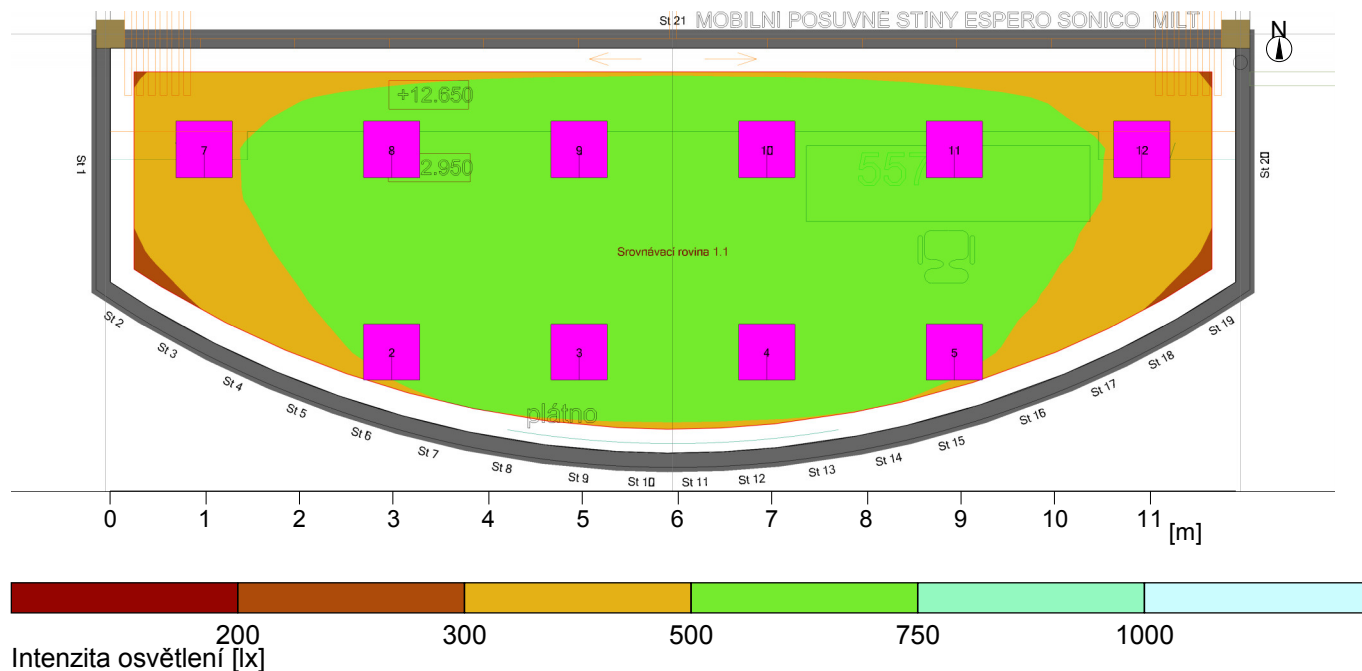
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	55.55 m	51.48 m	2.47 m	50.0 %
2	55.96 m	51.22 m	0.48 m	50.0 %
3	56.66 m	50.83 m	0.80 m	50.0 %
4	57.30 m	50.53 m	0.71 m	50.0 %
5	57.96 m	50.27 m	0.71 m	50.0 %
6	58.63 m	50.06 m	0.70 m	50.0 %
7	59.34 m	49.89 m	0.73 m	50.0 %
8	60.15 m	49.76 m	0.82 m	50.0 %
9	60.91 m	49.69 m	0.77 m	50.0 %
10	61.44 m	49.67 m	0.53 m	50.0 %
11	62.02 m	49.68 m	0.58 m	50.0 %
12	62.60 m	49.73 m	0.58 m	50.0 %
13	63.46 m	49.85 m	0.87 m	50.0 %
14	63.98 m	49.96 m	0.53 m	50.0 %
15	64.75 m	50.18 m	0.80 m	50.0 %
16	65.65 m	50.51 m	0.95 m	50.0 %
17	66.22 m	50.77 m	0.63 m	50.0 %
18	66.82 m	51.09 m	0.69 m	50.0 %
19	67.45 m	51.48 m	0.74 m	50.0 %
20	67.45 m	53.95 m	2.47 m	50.0 %
21	55.55 m	53.95 m	11.90 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.30 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Nástavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

5 557

5.2 Přehled výsledků, 557

5.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.30 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (43.96 m²)

41000 lm
 380.0 W
 8.64 W/m² (1.60 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 541 lx
 E_{min} 302 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.56
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.45
 UGR (2.0H 5.7H) ≤17.5
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

2 10 **RIDI**
 Objednací č. : !LMD RI-0822467-PM IP40
 Název svítidla : B
 Osazení : 2 x LED-M 16W / 2050 lm

Objekt : Nástavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

5 557

5.3 Výsledky výpočtu, 557

5.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

	339	369	356	308	
	397	436	426	379	(302)
10	439	486	484	445	379
	468	526	536	509	458
9	487	553	577	567	529
	500	574	608	611	584
8	512	589	629	640	620
	520	600	643	656	640
7	524	605	650	665	650
	526	608	653	670	654
6	529	611	657	673	657
	531	613	658	674	659
5	529	611	657	673	658
	527	608	654	671	655
4	524	605	651	666	651
	521	601	644	657	642
3	513	590	630	641	621
	501	575	609	612	585
2	488	554	578	568	530
	469	527	537	510	459
1	439	487	485	445	381
	398	437	426	379	(302)
0	339	370	357	308	
	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0
					2.5
					3.0



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 541 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 302 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 674 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.79 (0.56)

Rovnoměrnost Ud

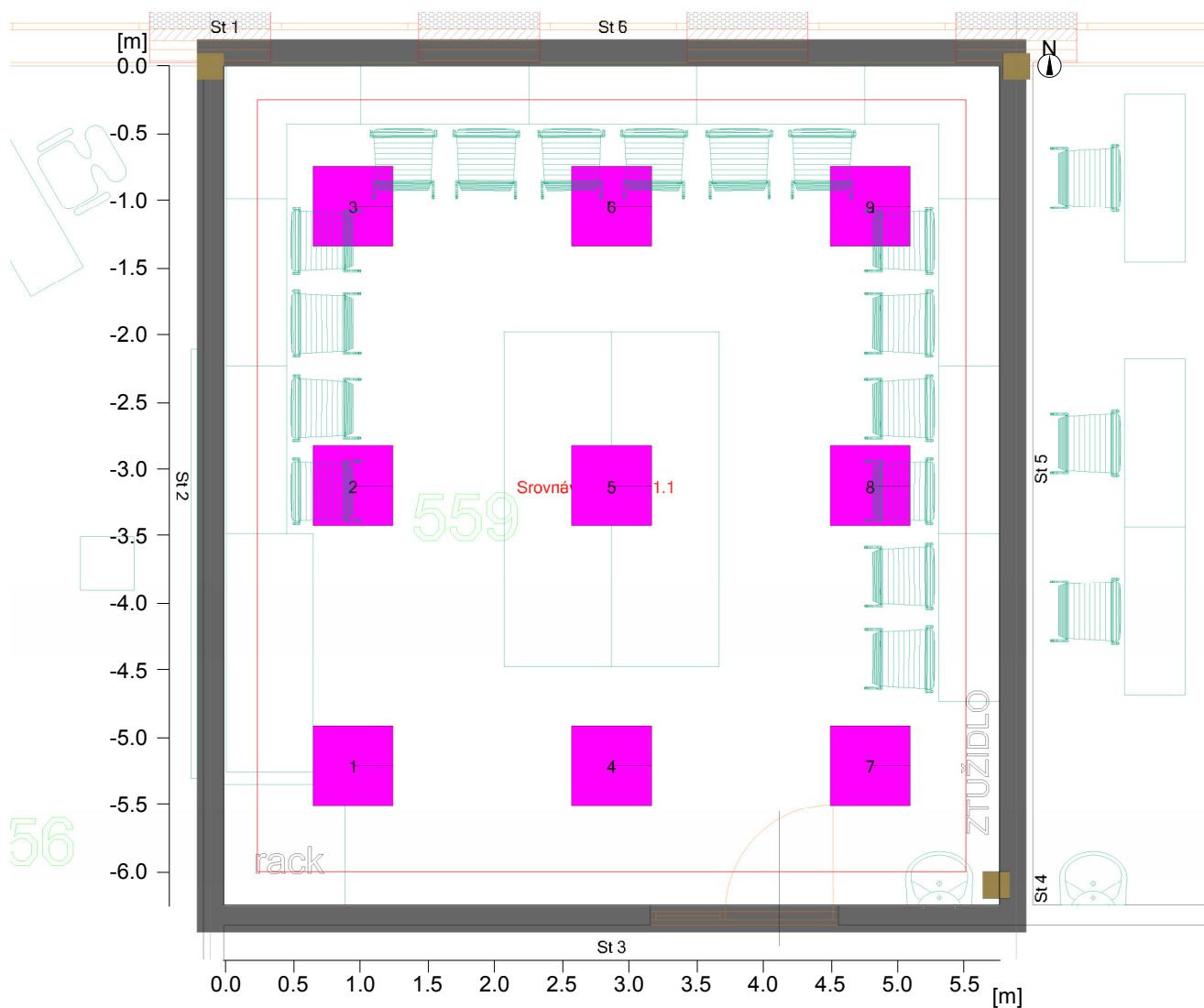
Emin/Emax : 1 : 2.23 (0.45)

Objekt : Nástavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

6 559

6.1 Popis, 559

6.1.1 Půdorys



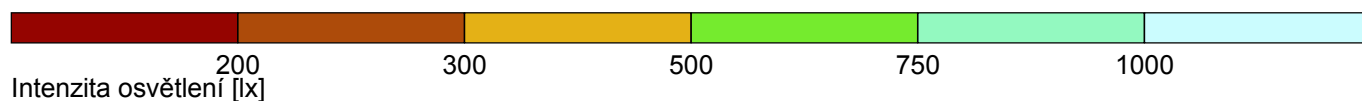
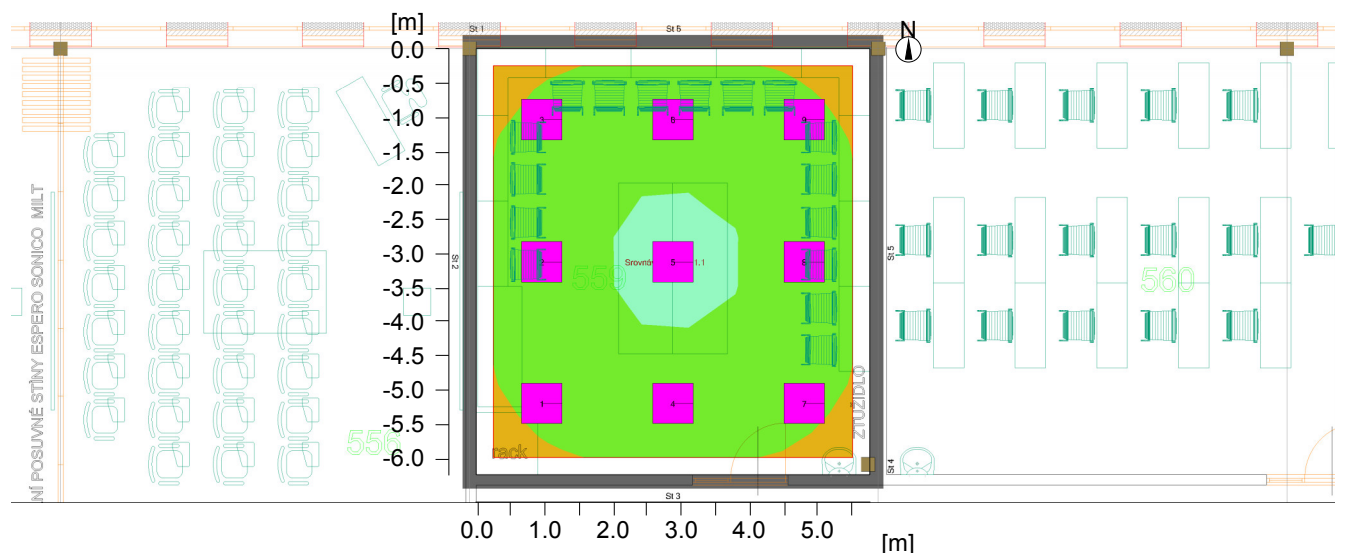
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	67.60 m	63.10 m	0.02 m	50.0 %
2	67.60 m	56.85 m	6.25 m	50.0 %
3	73.38 m	56.85 m	5.78 m	50.0 %
4	73.38 m	57.10 m	0.25 m	50.0 %
5	73.38 m	63.10 m	6.00 m	50.0 %
6	67.62 m	63.10 m	5.76 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.30 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Nástavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

6 559

6.2 Přehled výsledků, 559

6.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.30 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (36.09 m²)

36900 lm
 342.0 W
 9.48 W/m² (1.56 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 606 lx
 E_{min} 414 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.68
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.57
 UGR (3.0H 2.8H) ≤ 17.3
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

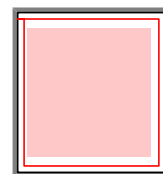
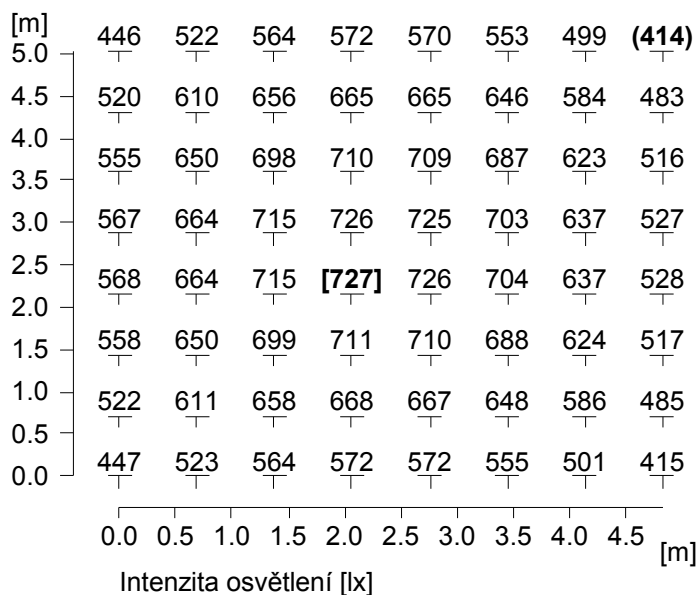
2 9 **RIDI**
 Objednávací č. : !LMD RI-0822467-PM IP40
 Název svítidla : B
 Osazení : 2 x LED-M 16W / 2050 lm

Objekt : Nádstavba objektu VUT Brno, Purkyňova
Popis :
Číslo projektu : 18041
Datum : 08.04.2018

6 559

6.3 Výsledky výpočtu, 559

6.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 606 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 414 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 727 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.47 (0.68)

Rovnoměrnost Ud

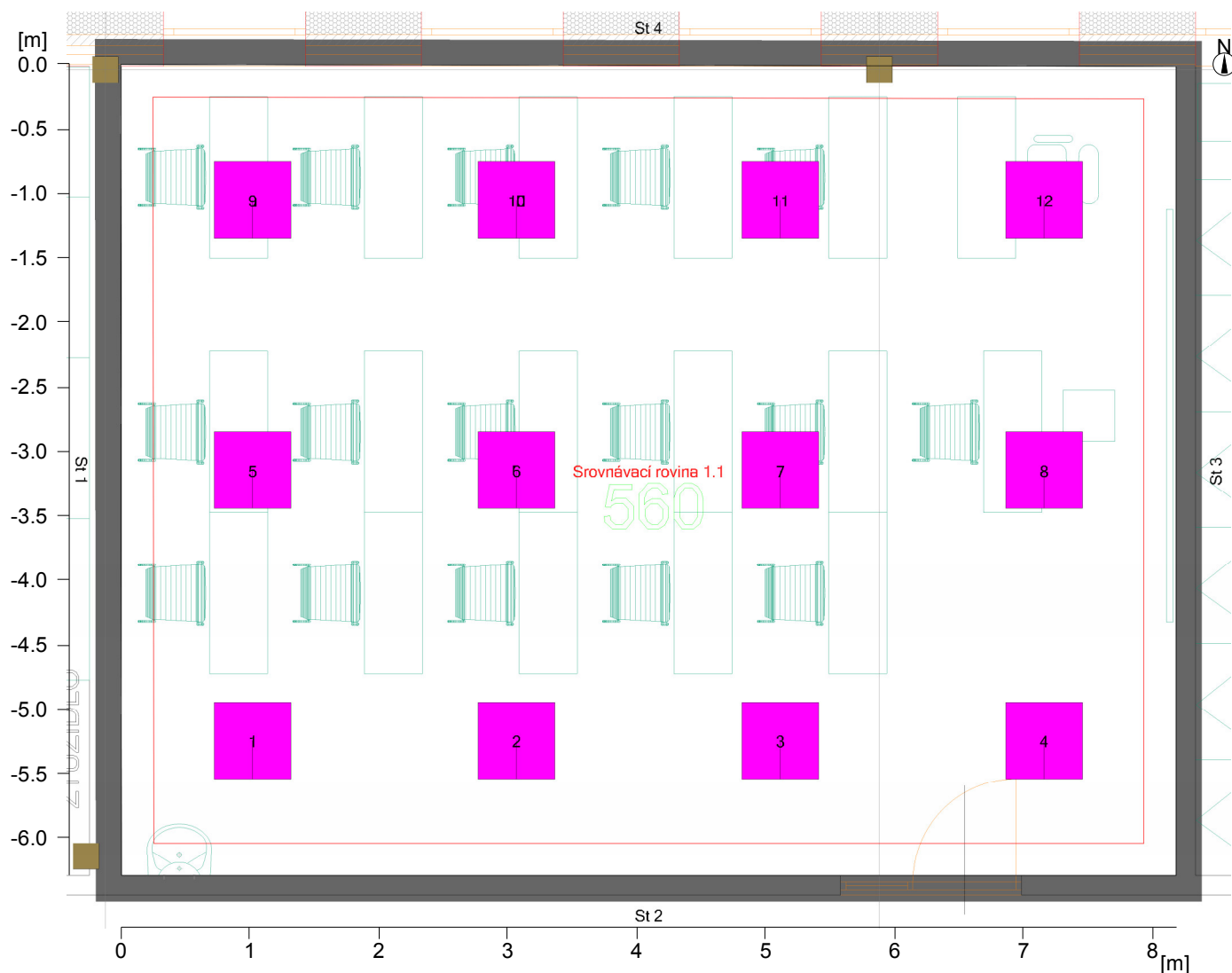
Emin/Emax : 1 : 1.76 (0.57)

Objekt : Nástavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

7 560

7.1 Popis, 560

7.1.1 Půdorys



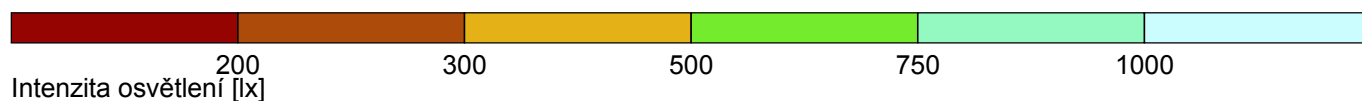
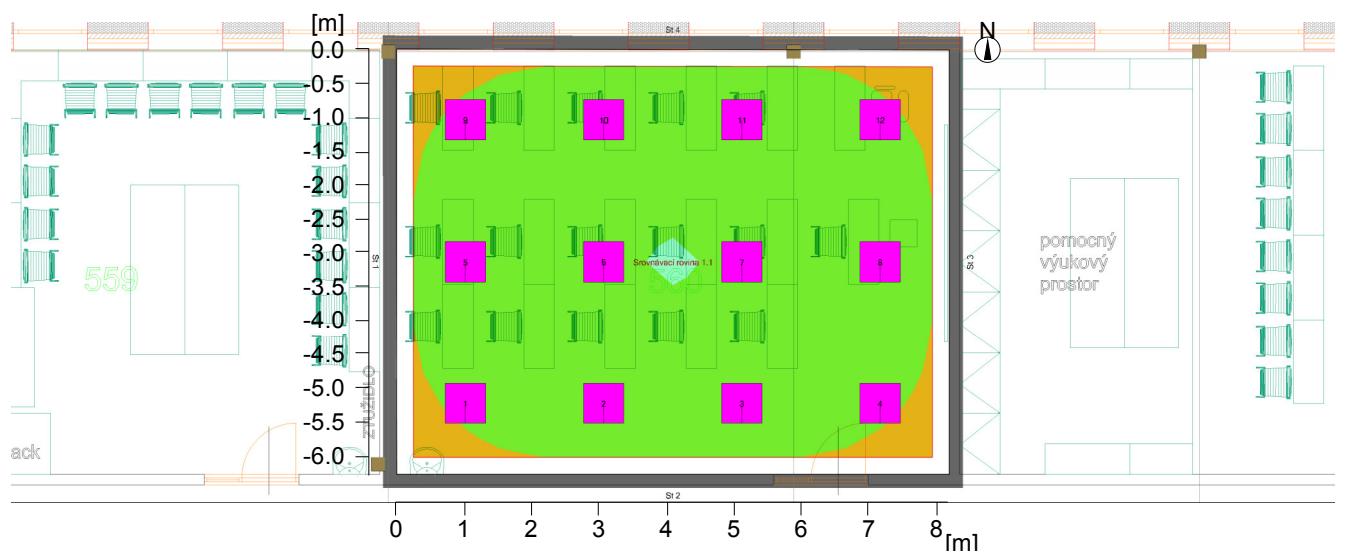
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	73.63 m	56.85 m	6.29 m	50.0 %
2	81.80 m	56.85 m	8.18 m	50.0 %
3	81.80 m	63.13 m	6.27 m	50.0 %
4	73.62 m	63.14 m	8.18 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.30 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Nástavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

7 560

7.2 Přehled výsledků, 560

7.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.30 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (51.38 m²)

49200 lm
 456.0 W
 8.88 W/m² (1.46 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em
 Emin
 Emin/Eav (Uo)
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (3.0H 3.9H)
 Pozice

609 lx
 442 lx
 0.73
 0.62
 <=17.7
 0.75 m

Typ Č. výrobce

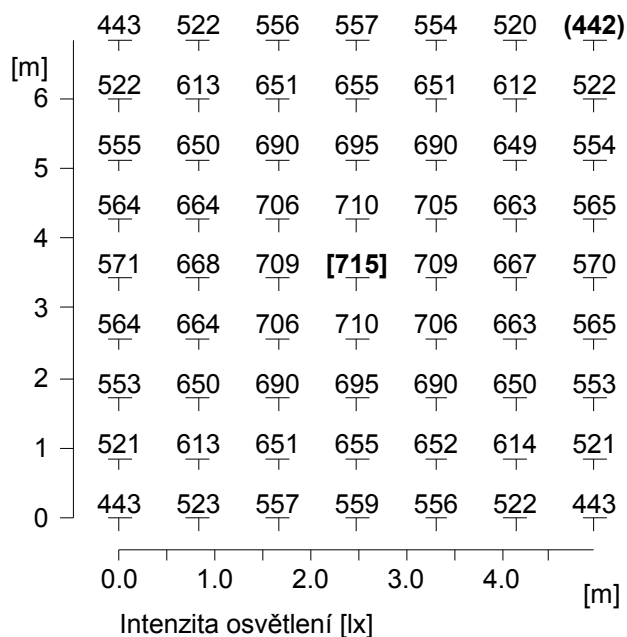
2 12 **RIDI**
 Objednací č. : !LMD RI-0822467-PM IP40
 Název svítidla : B
 Osazení : 2 x LED-M 16W / 2050 lm

Objekt : Nádstavba objektu VUT Brno, Purkyňova
Popis :
Číslo projektu : 18041
Datum : 08.04.2018

7 560

7.3 Výsledky výpočtu, 560

7.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

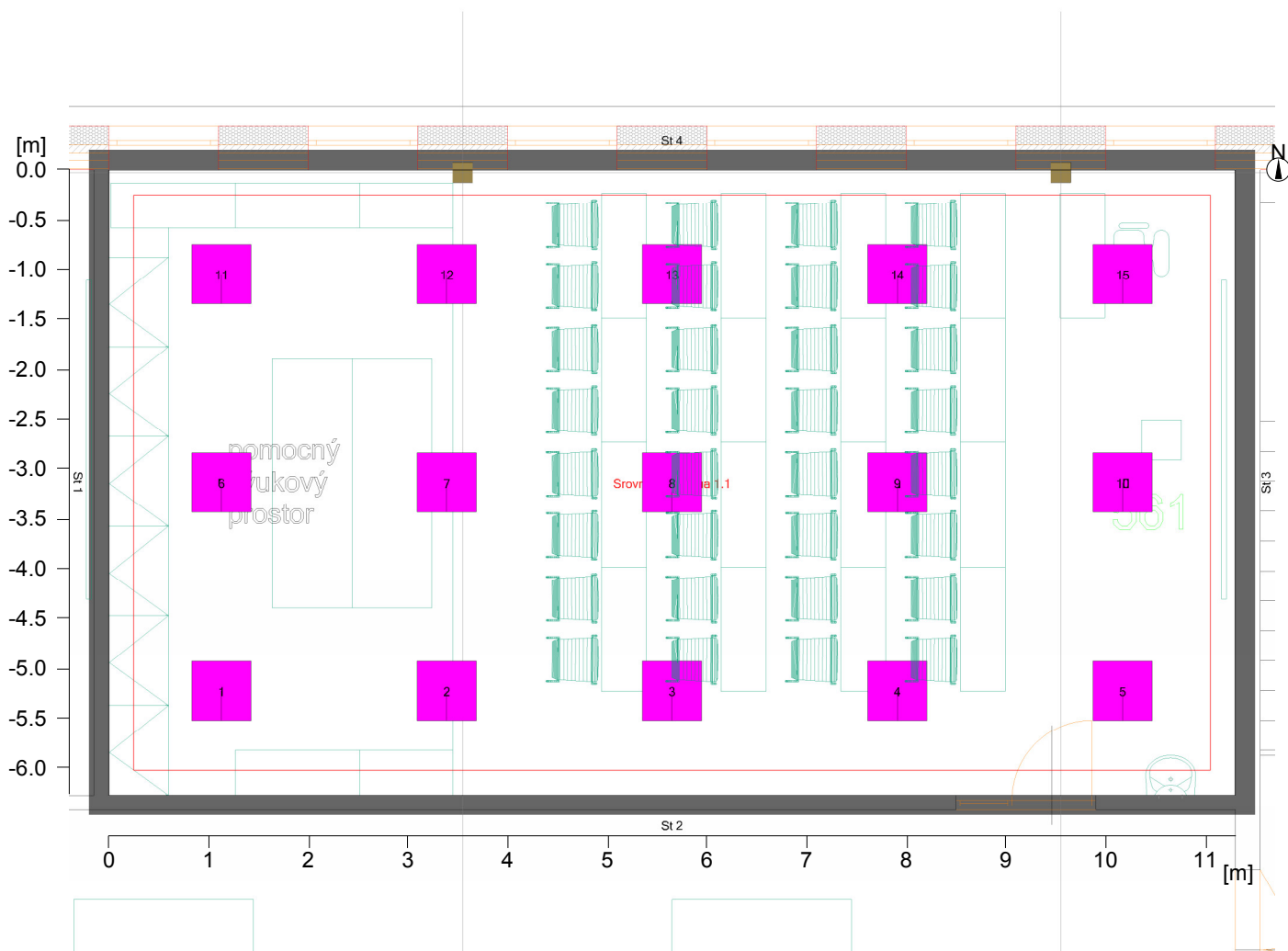
Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.75 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 609 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 442 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 715 lx
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 1.38 (0.73)
		: 1 : 1.62 (0.62)

Objekt : Nástavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

8 561

8.1 Popis, 561

8.1.1 Půdorys



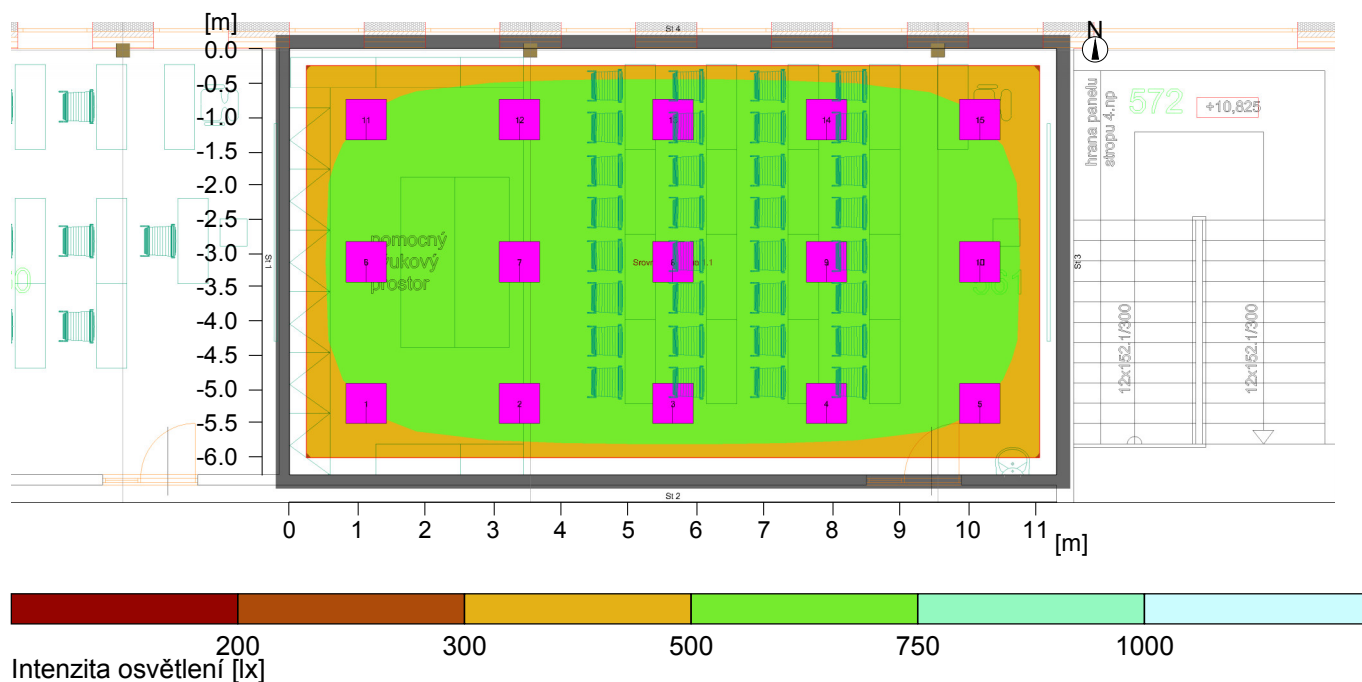
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	81.95 m	56.85 m	6.27 m	50.0 %
2	93.25 m	56.85 m	11.30 m	50.0 %
3	93.25 m	63.13 m	6.27 m	50.0 %
4	81.95 m	63.13 m	11.30 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.30 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Nástavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

8 561

8.2 Přehled výsledků, 561

8.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.30 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (70.91 m²)

61500 lm
 570.0 W
 8.04 W/m² (1.40 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 574 lx
 Emin 431 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.75
 Emin/Emax (Ud) 0.65
 UGR (3.0H 5.4H) ≤17.9
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

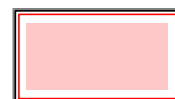
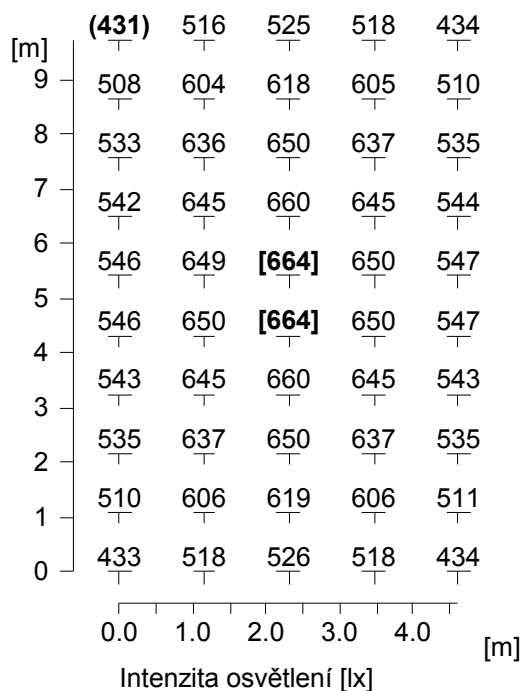
2 15 **RIDI**
 Objednávací č. : !LMD RI-0822467-PM IP40
 Název svítidla : B
 Osazení : 2 x LED-M 16W / 2050 lm

Objekt : Nádstavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

8 561

8.3 Výsledky výpočtu, 561

8.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 574 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 431 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 664 lx

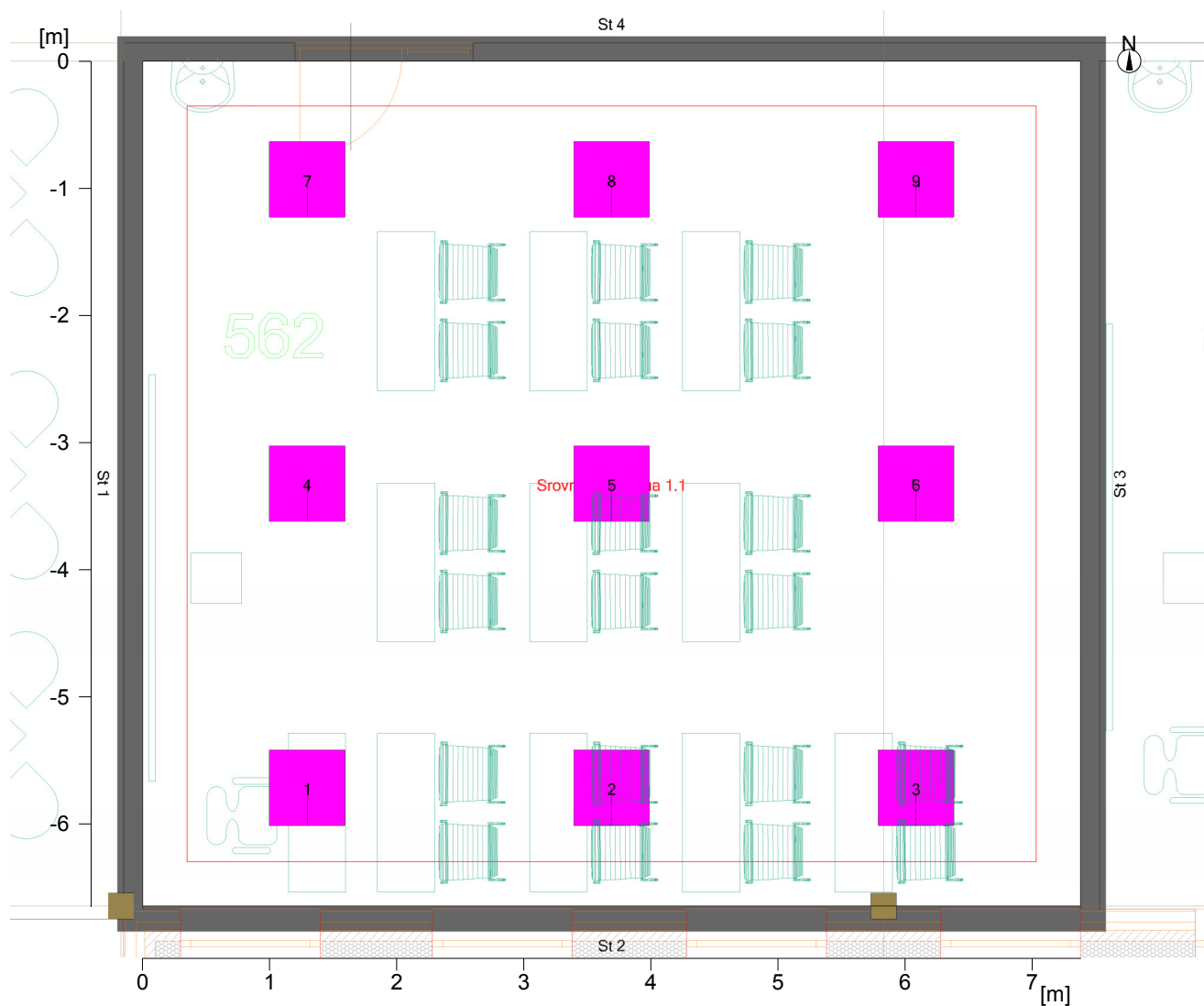
Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.33 (0.75)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.54 (0.65)

lumiidée
lighting agents & consultants

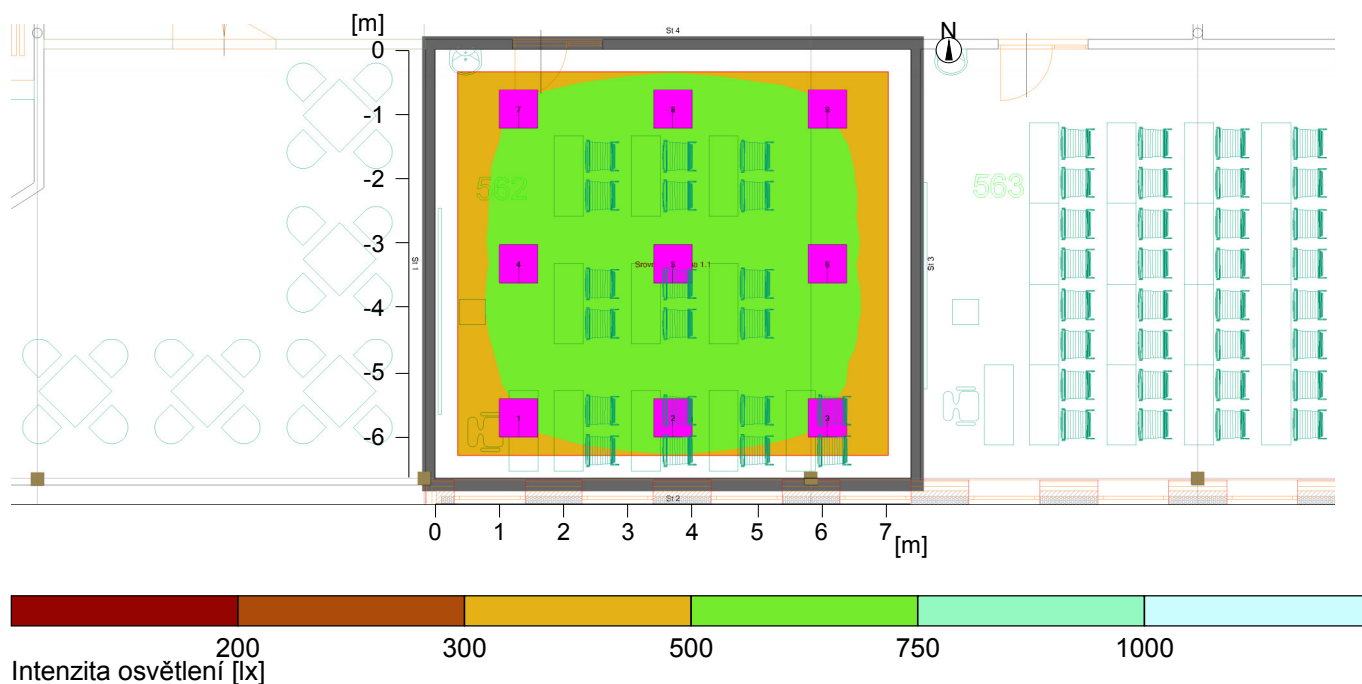


Objekt : Nástavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

9 562

9.2 Přehled výsledků, 562

9.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.30 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (49.08 m²)

36900 lm
 342.0 W
 6.97 W/m² (1.33 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 523 lx
 Emin 405 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.78
 Emin/Emax (Ud) 0.68
 UGR (3.2H 3.5H) ≤17.8
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

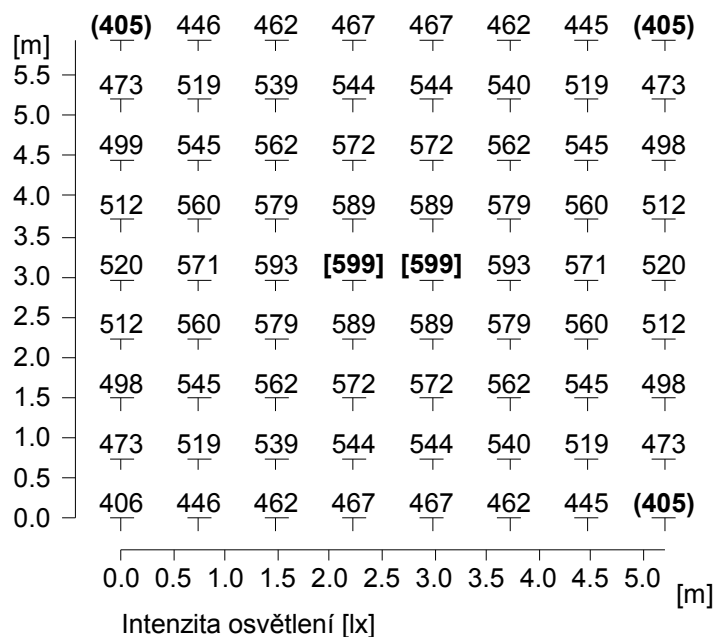
2 9 **RIDI**
 Objednávací č. : !LMD RI-0822467-PM IP40
 Název svítidla : B
 Osazení : 2 x LED-M 16W / 2050 lm

Objekt : Nádstavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

9 562

9.3 Výsledky výpočtu, 562

9.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

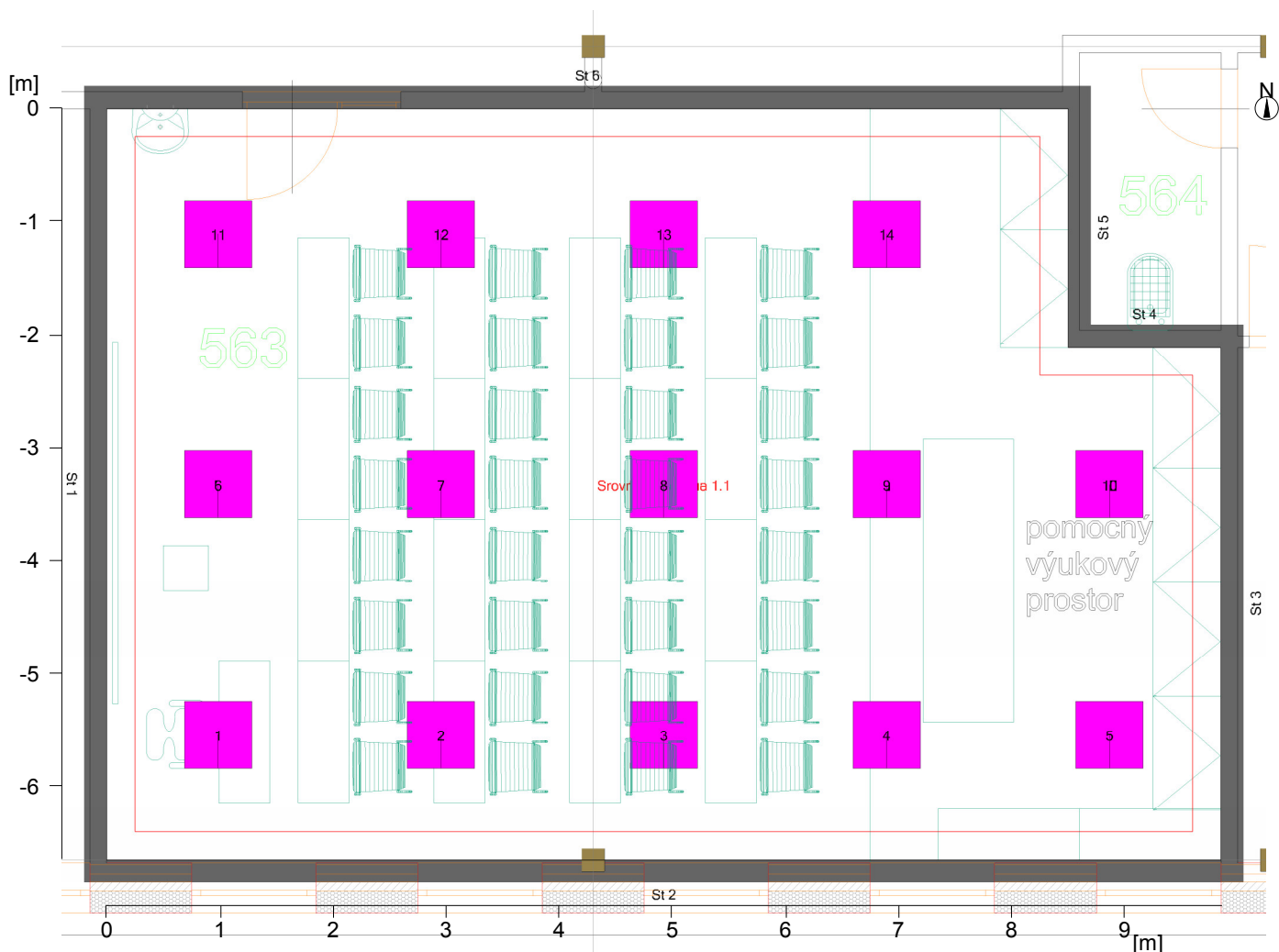
Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.75 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 523 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 405 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 599 lx
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 1.29 (0.78)
		: 1 : 1.48 (0.68)

Objekt : Nádstavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

10 563

10.1 Popis, 563

10.1.1 Půdorys



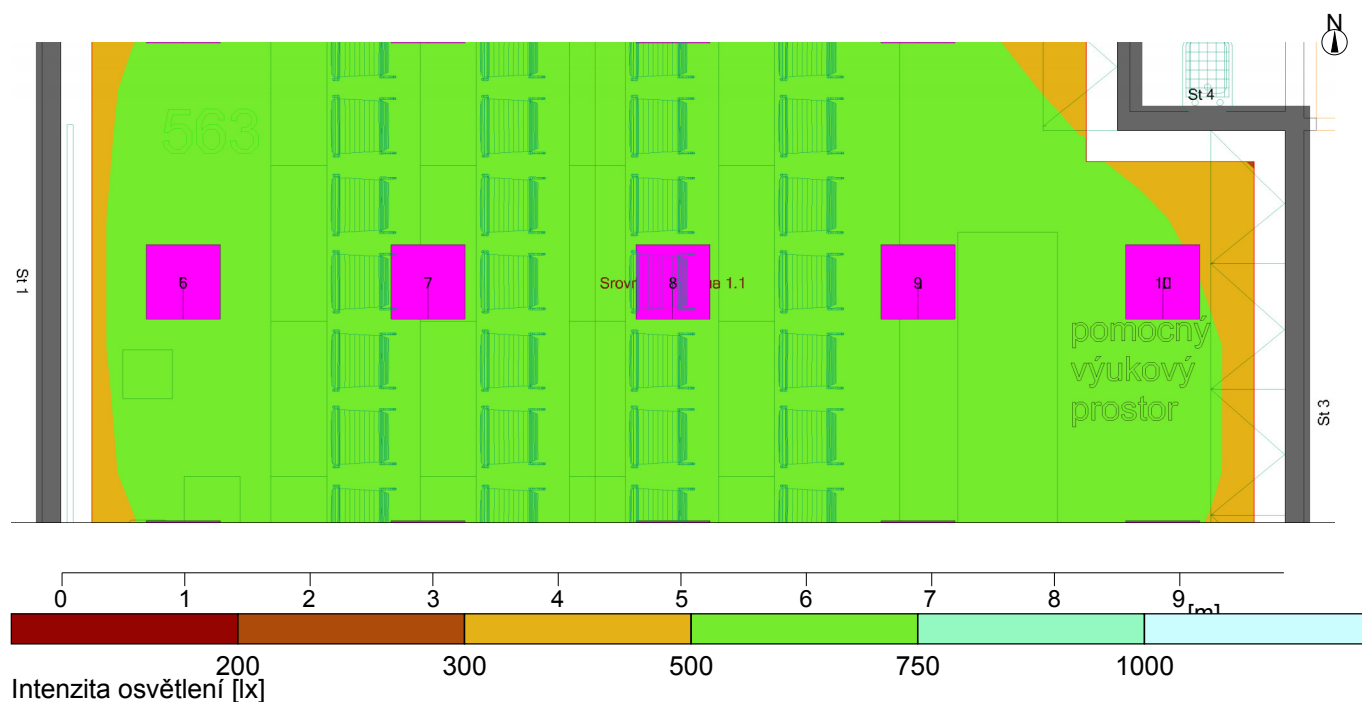
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	81.20 m	46.90 m	6.65 m	50.0 %
2	91.05 m	46.90 m	9.85 m	50.0 %
3	91.05 m	51.44 m	4.54 m	50.0 %
4	89.70 m	51.44 m	1.35 m	50.0 %
5	89.70 m	53.55 m	2.11 m	50.0 %
6	81.20 m	53.55 m	8.50 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.30 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Nástavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

10 563

10.2 Přehled výsledků, 563

10.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.30 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (62.65 m²)

57400 lm
 532.0 W
 8.49 W/m² (1.43 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 595 lx
 Emin 289 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.49
 Emin/Emax (Ud) 0.41
 UGR (3.2H 4.7H) ≤17.7
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

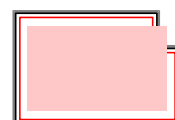
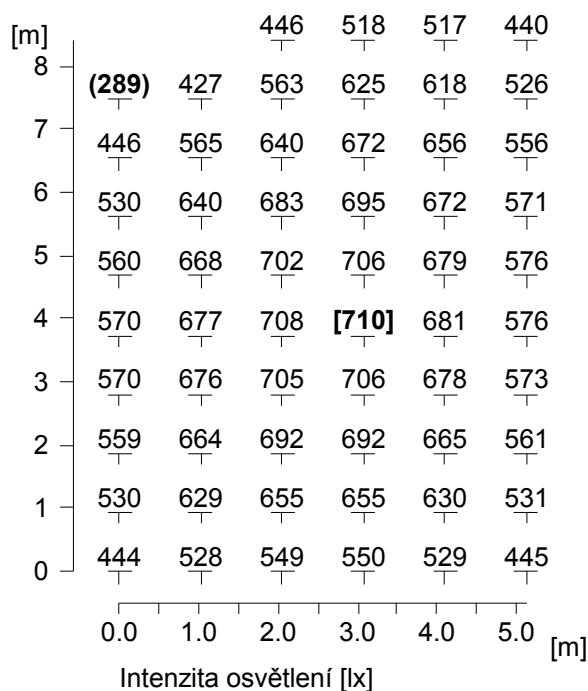
2 14 **RIDI**
 Objednací č. : !LMD RI-0822467-PM IP40
 Název svítidla : B
 Osazení : 2 x LED-M 16W / 2050 lm

Objekt : Nádstavba objektu VUT Brno, Purkyňova
Popis :
Číslo projektu : 18041
Datum : 08.04.2018

10 563

10.3 Výsledky výpočtu, 563

10.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 595 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 289 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 710 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 2.06 (0.49)

Rovnoměrnost Ud

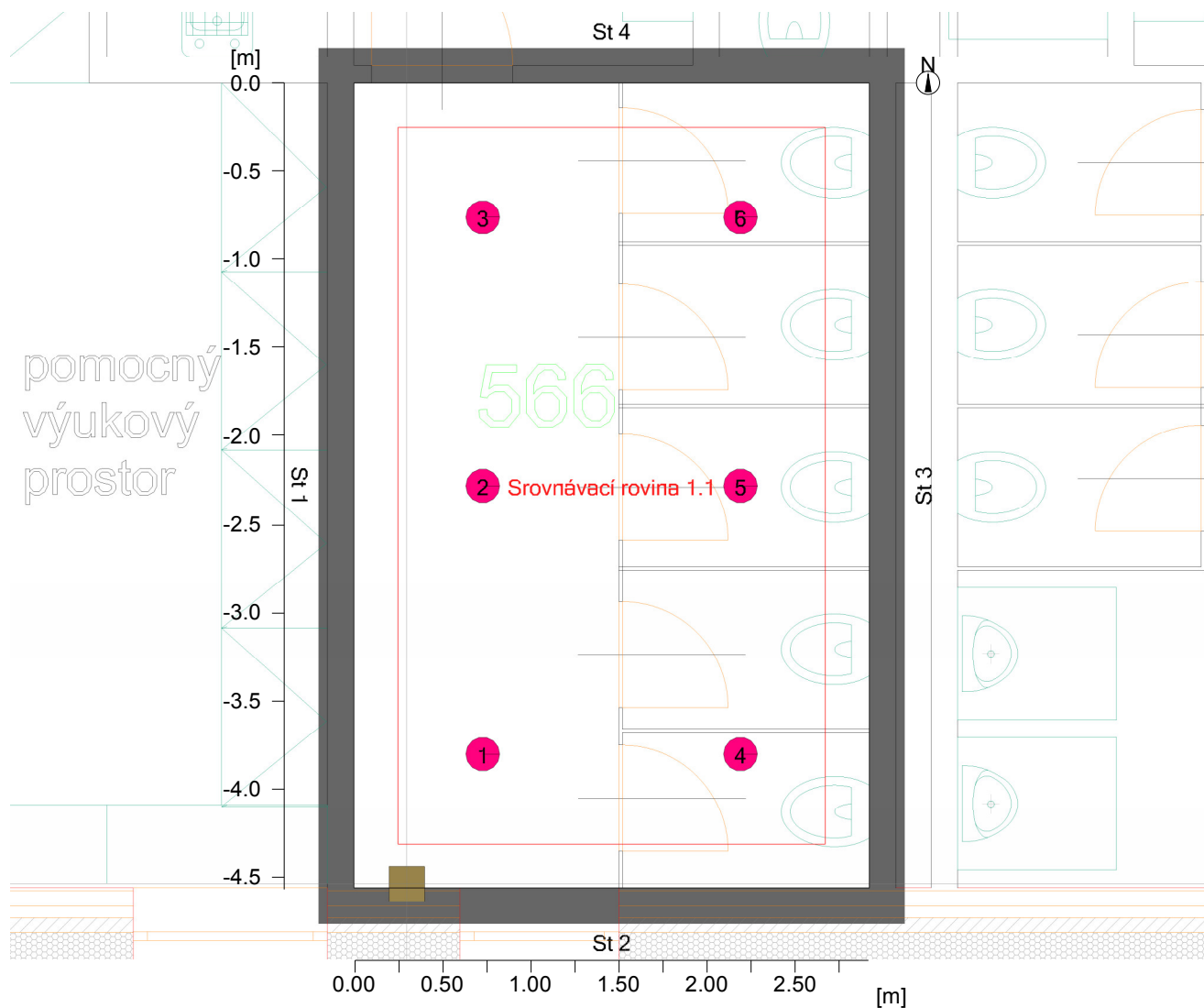
Emin/Emax : 1 : 2.46 (0.41)

Objekt : Nástavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

11 566

11.1 Popis, 566

11.1.1 Půdorys



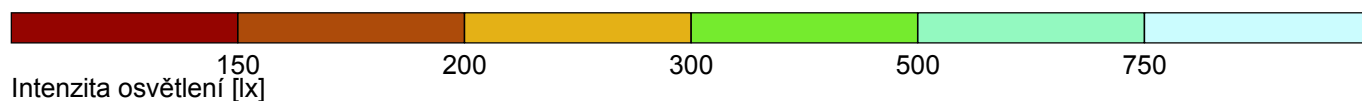
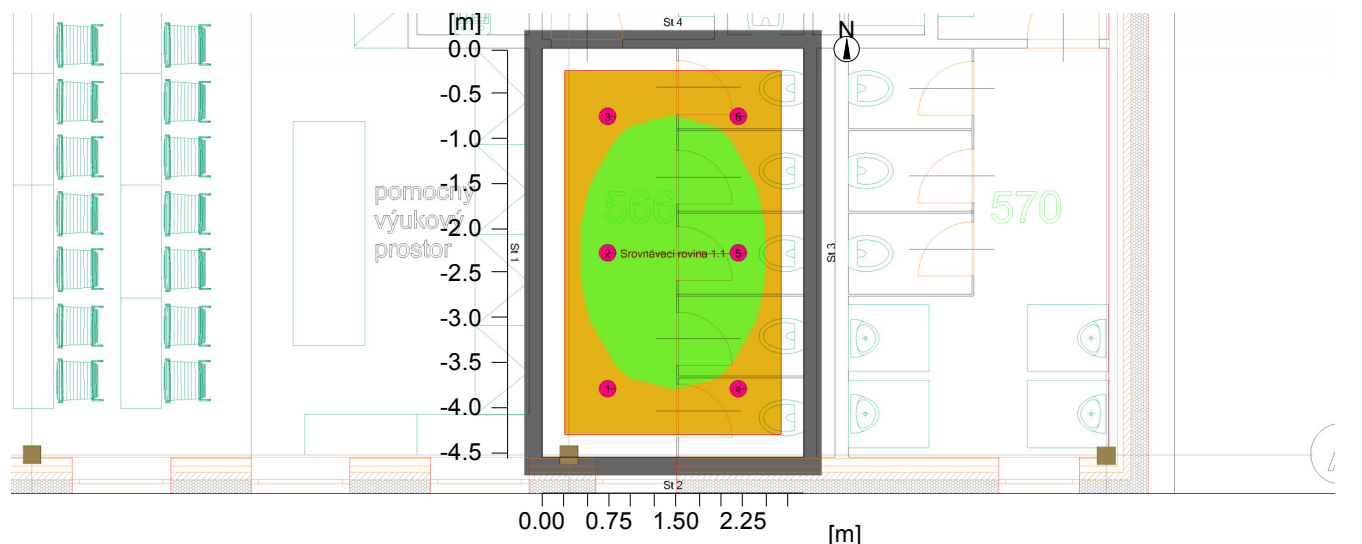
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	91.20 m	46.88 m	4.57 m	50.0 %
2	94.12 m	46.88 m	2.92 m	50.0 %
3	94.12 m	51.44 m	4.57 m	50.0 %
4	91.20 m	51.44 m	2.92 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.30 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Nástavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

11 566

11.2 Přehled výsledků, 566

11.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.30 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (13.33 m²)

8280 lm
 84.0 W
 6.30 W/m² (2.19 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 288 lx
 Emin 231 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.80
 Emin/Emax (Ud) 0.69
 UGR (1.4H 2.2H) ≤ 22.0
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

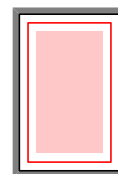
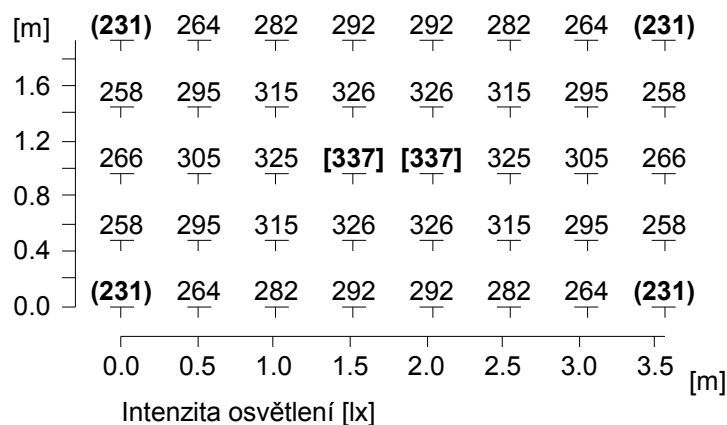
4 6 **disano**
 Objednací č. : !LMD FA-22172915-PM IP44
 Název svítidla : D
 Osazení : 1 x led_el2_4000 14 W / 1380 lm

Objekt : Nádstavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

11 566

11.3 Výsledky výpočtu, 566

11.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 288 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 231 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 337 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.25 (0.80)

Rovnoměrnost Ud

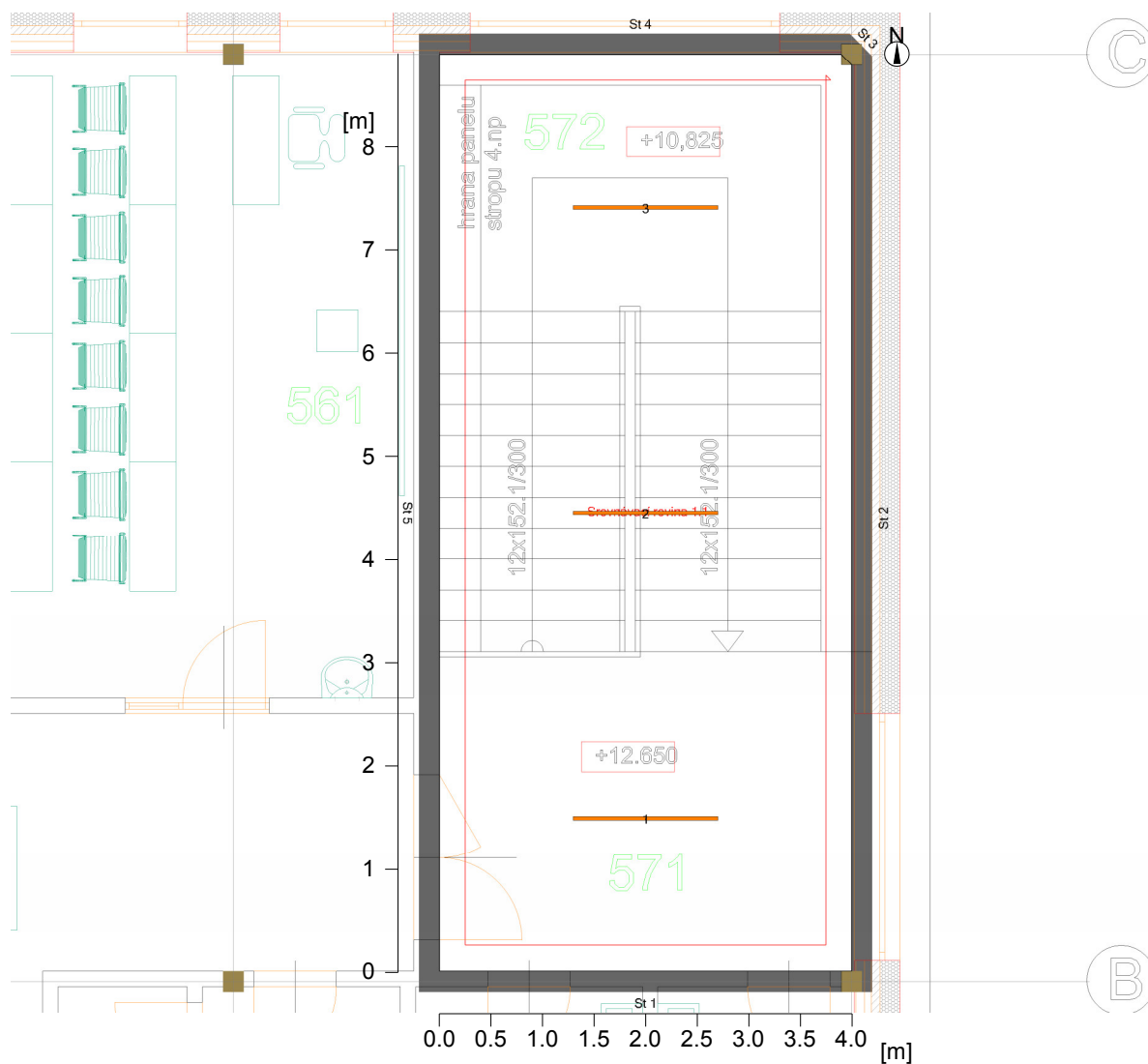
Emin/Emax : 1 : 1.46 (0.69)

Objekt : Nádstavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

12 571+572

12.1 Popis, 571+572

12.1.1 Půdorys



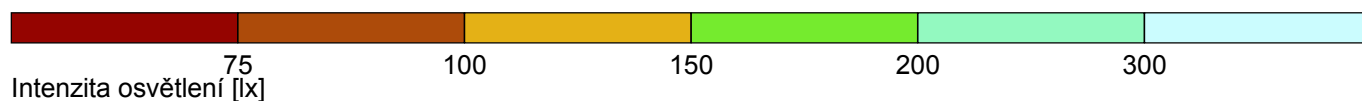
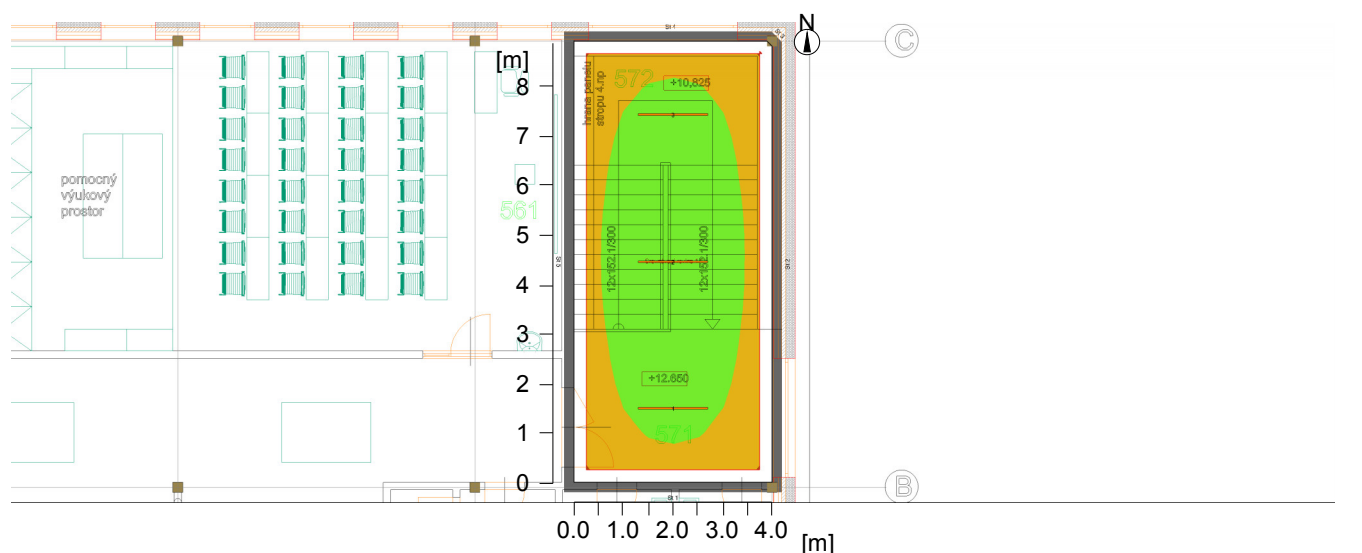
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	97.50 m	54.20 m	4.00 m	50.0 %
2	97.50 m	63.00 m	8.80 m	50.0 %
3	97.40 m	63.10 m	0.14 m	50.0 %
4	93.50 m	63.10 m	3.90 m	50.0 %
5	93.50 m	54.20 m	8.90 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.30 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

Objekt : Nástavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

12 571+572

12.2 Přehled výsledků, 571+572

12.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.30 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (35.60 m²)

16500 lm
 123.0 W
 3.46 W/m² (2.34 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 148 lx
 Emin 105 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.71
 Emin/Emax (Ud) 0.58
 UGR (1.9H 4.3H) ≤27.9
 Pozice 0.00 m

Typ Č. výrobce

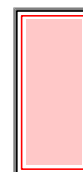
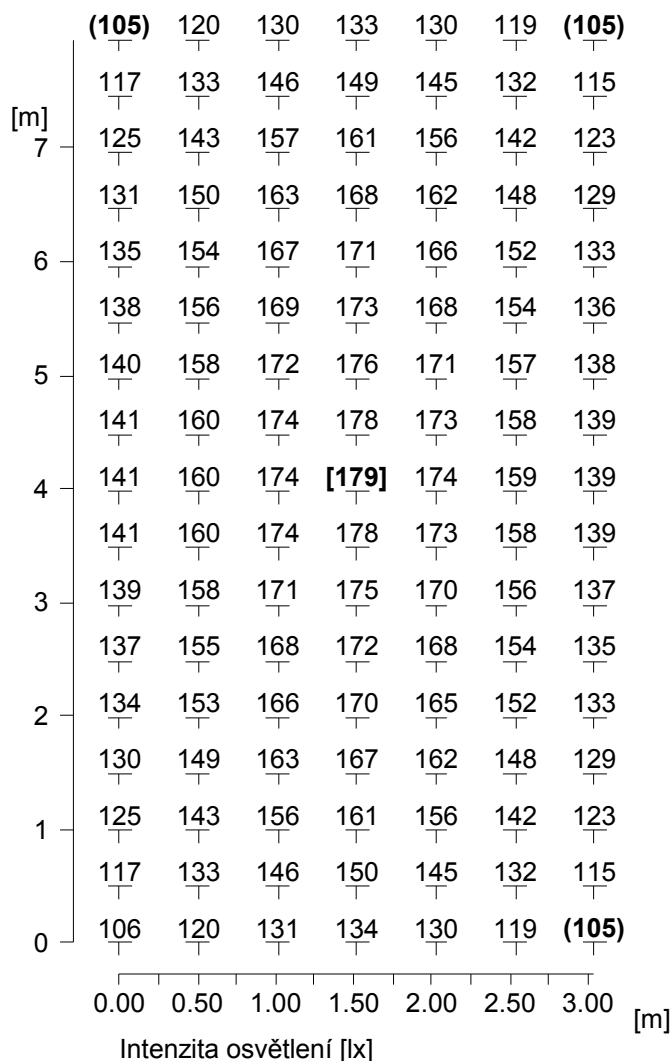
RIDI
 3 3 Objednací č. : !LMD F-ECO 140-550LPO840
 Název svítidla : C
 Osazení : 1 x LED-M 36W GF 41 W / 5500 lm

Objekt : Nádstavba objektu VUT Brno, Purkyňova
 Popis :
 Číslo projektu : 18041
 Datum : 08.04.2018

12 571+572

12.3 Výsledky výpočtu, 571+572

12.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.00 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 105 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 179 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 1.41 (0.71)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 1.71 (0.58)