

MŠ Šámalova

Popis : Výpočet umělé složky

Číslo projektu :

Zákazník :

Vypracoval : myLIGHT s.r.o. Jan Vudia

Datum : 23.09.2021

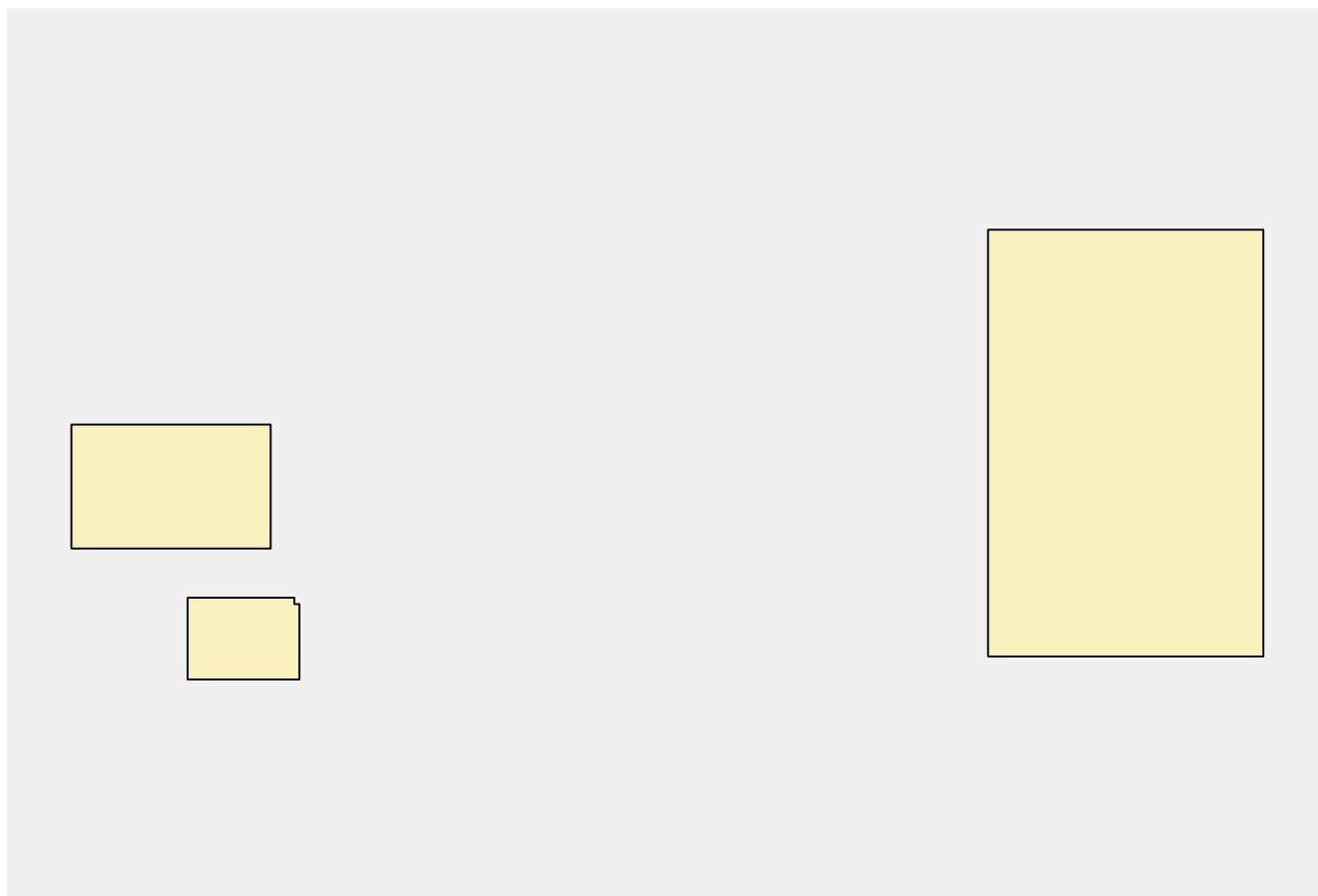
Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

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

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

Přehled výsledků, 1PP

.1 Přehled podlaží



Počet místností	3
Celková plocha	182 m ²
Počet svítidel	14
Celkový světelný tok všech zdrojů	79100 lm
Celkový výkon	602 W
Celkový výkon na ploše	3.31 W/m ²

 Vypočítané

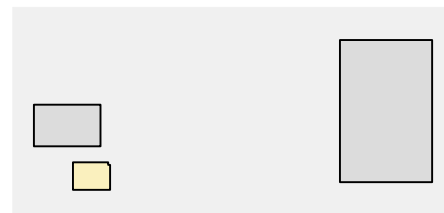
Kusovník

Typ	Č.	výrobce
-----	----	---------

6	14	Objednací č.	: sv. přisazené LED 43W/4K IP66
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 43W/4K IP66
		Osazení	: 1 x LEDLine 43 W / 5650 lm

Prostory

0.08 Sklad	2 x Svítidla
Celkový světelný tok všech zdrojů	11300 lm
Celkový výkon	86 W
Celkový výkon na plochu (11 m ²)	7.83 W/m ²
Em	383 lx
Emin	317 lx
Emin/Eav (Uo)	0.83



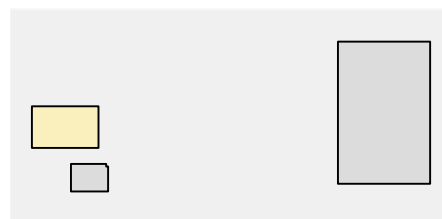
Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

Přehled výsledků, 1PP

.1 Přehled podlaží

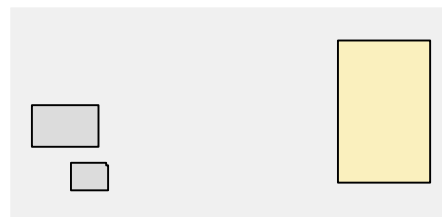
0.10 Zázemí jídelna

Celkový světelný tok všech zdrojů	4 x Svítidla
Celkový výkon	22600 lm
Celkový výkon na plochu (30 m2)	172 W
Em	5.80 W/m2
Emin	402 lx
Emin/Eav (Uo)	299 lx
	0.74



0.14 Strojovna

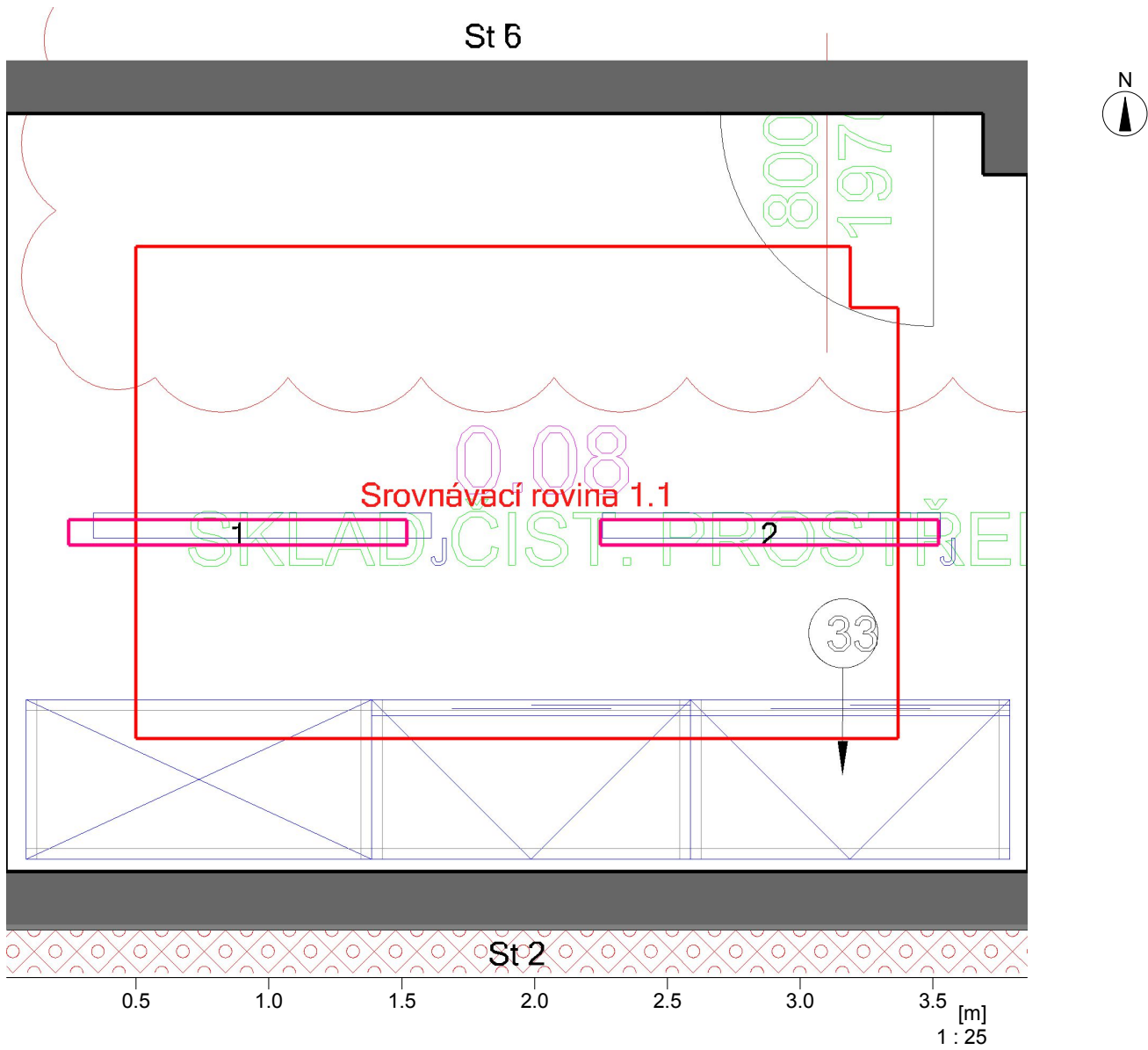
Celkový světelný tok všech zdrojů	8 x Svítidla
Celkový výkon	45200 lm
Celkový výkon na plochu (141 m2)	344 W
Em	2.44 W/m2
Emin	235 lx
Emin	120 lx
Emin/Eav (Uo)	0.51



1 0.08 Sklad

1.1 Popis, 0.08 Sklad

1.1.1 Půdorys

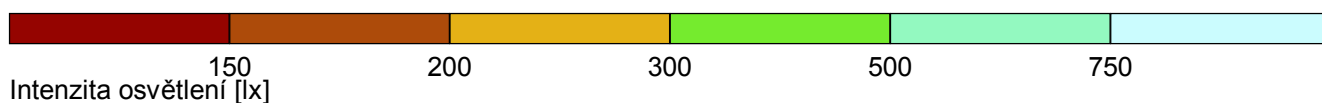
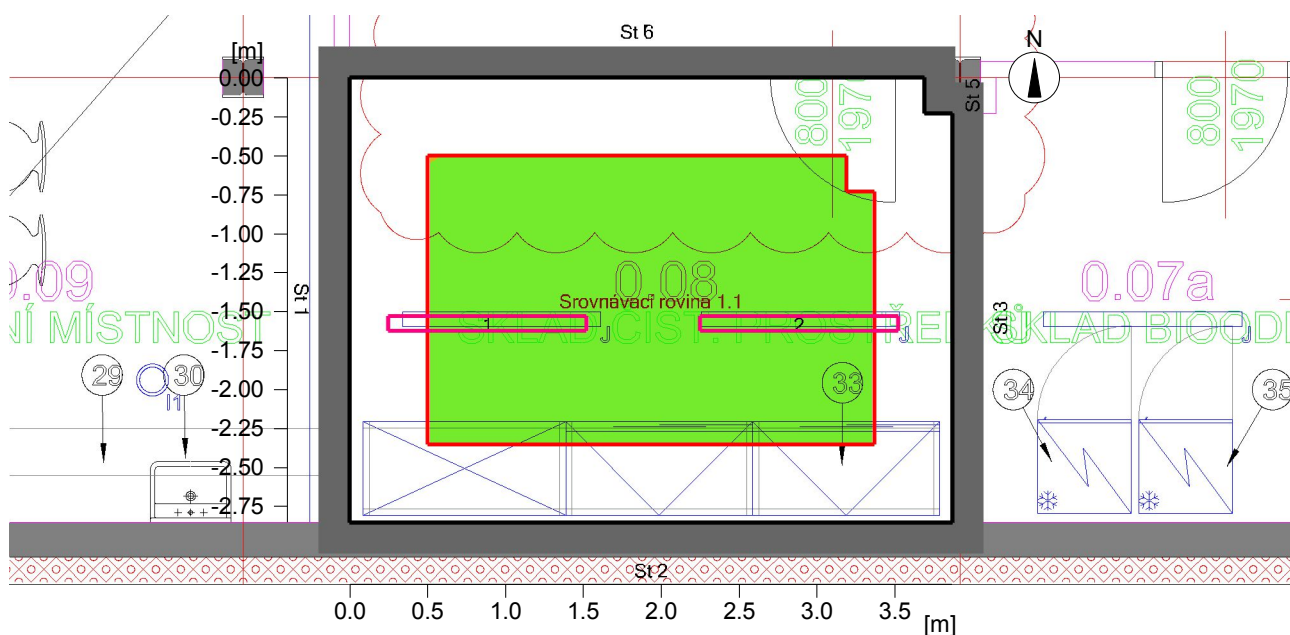


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	895.62 m	125.42 m	2.85 m	50.0 %
2	899.49 m	125.42 m	3.87 m	50.0 %
3	899.49 m	128.04 m	2.62 m	50.0 %
4	899.31 m	128.04 m	0.18 m	50.0 %
5	899.31 m	128.27 m	0.23 m	50.0 %
6	895.62 m	128.27 m	3.69 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.90 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

1 0.08 Sklad

1.2 Přehled výsledků, 0.08 Sklad

1.2.1 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 (10.98 m²)

11300 lm
 86.0 W
 7.83 W/m² (2.04 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 383 lx
 Emin 317 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.83
 Emin/Emax (Ud) 0.74
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

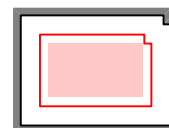
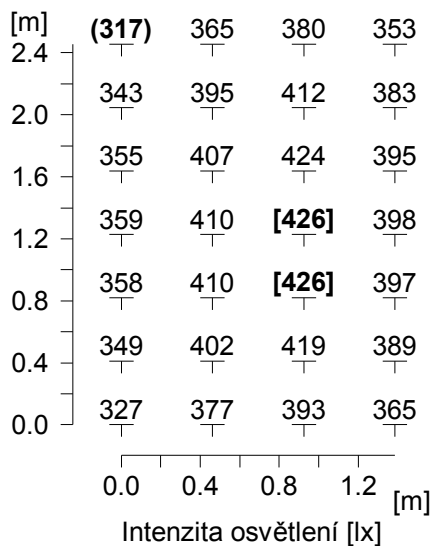
6 2 Objednací č. : sv. přisazené LED 43W/4K IP66
 Název svítidla : sv. přisazené LED 43W/4K IP66
 Osazení : 1 x LEDLine 43 W / 5650 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

1 0.08 Sklad

1.3 Výsledky výpočtu, 0.08 Sklad

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 383 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 317 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 426 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.21 (0.83)

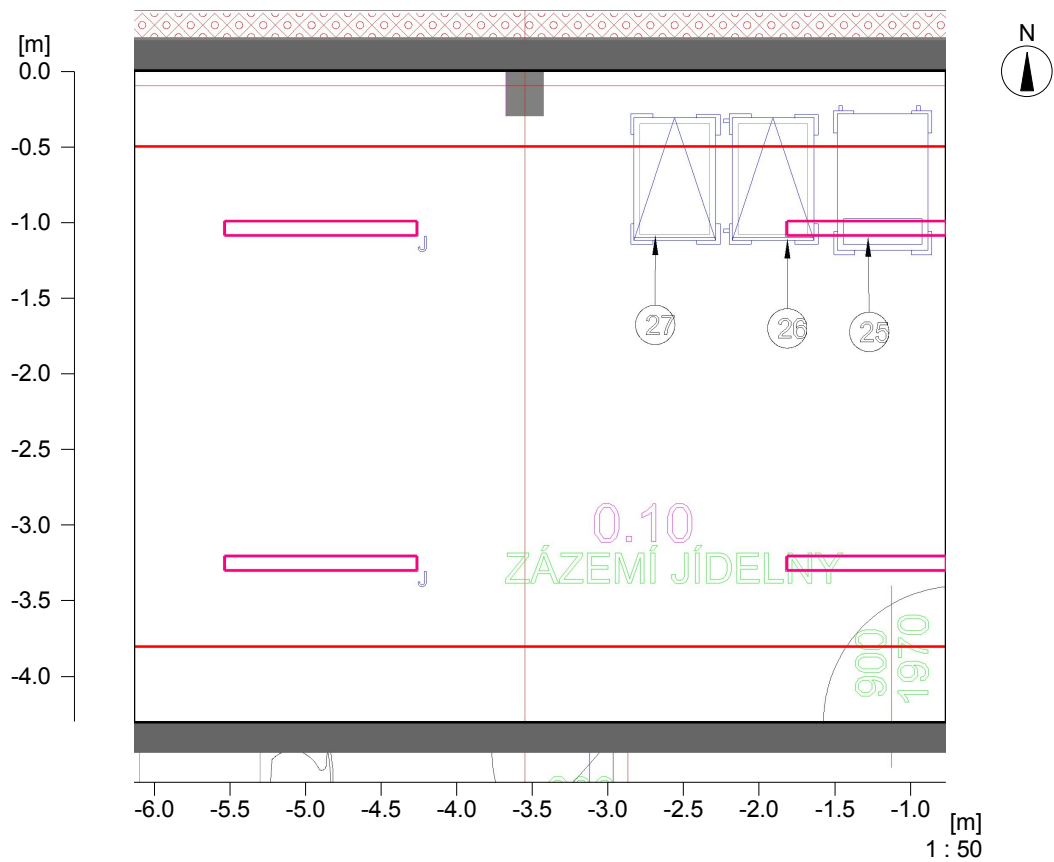
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.34 (0.74)

2 0.10 Zázemí jídelna

2.1 Popis, 0.10 Zázemí jídelna

2.1.1 Půdorys

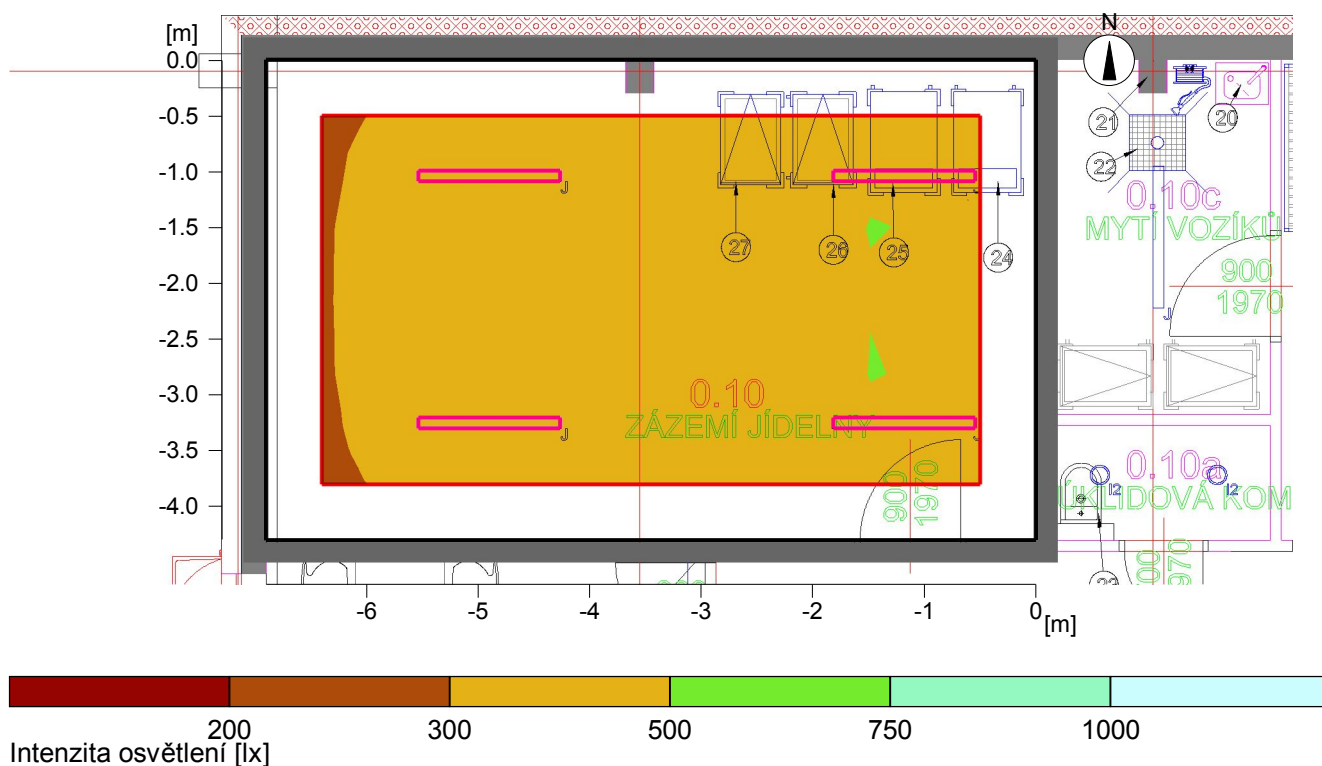


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	891.59 m	134.27 m	6.90 m	50.0 %
2	891.59 m	129.97 m	4.30 m	50.0 %
3	898.49 m	129.97 m	6.90 m	50.0 %
4	898.49 m	134.27 m	4.30 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.90 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

2 0.10 Zázemí jídelna

2.2 Přehled výsledků, 0.10 Zázemí jídelna

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 2.90 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (29.67 m²)

22600 lm
 172.0 W
 5.80 W/m² (1.44 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 402 lx
 Emin 299 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.74
 Emin/Emax (Ud) 0.63
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

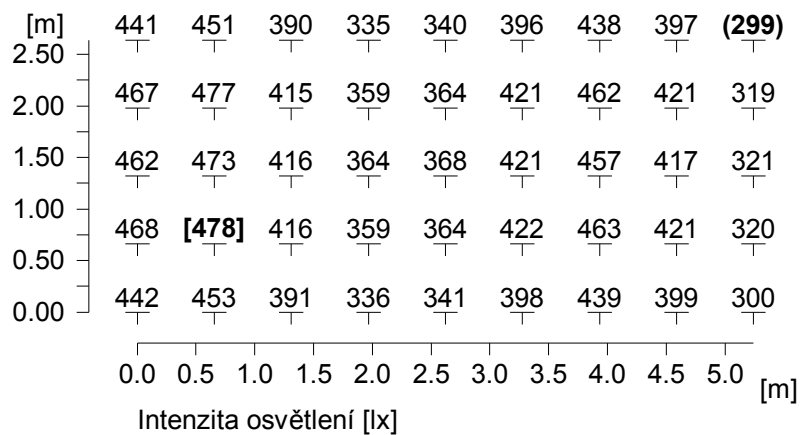
6	4	Objednací č.	: sv. přisazené LED 43W/4K IP66
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 43W/4K IP66
		Osazení	: 1 x LEDLine 43 W / 5650 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

2 0.10 Zázemí jídelna

2.3 Výsledky výpočtu, 0.10 Zázemí jídelna

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 402 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 299 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 478 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.35 (0.74)

Rovnoměrnost Ud

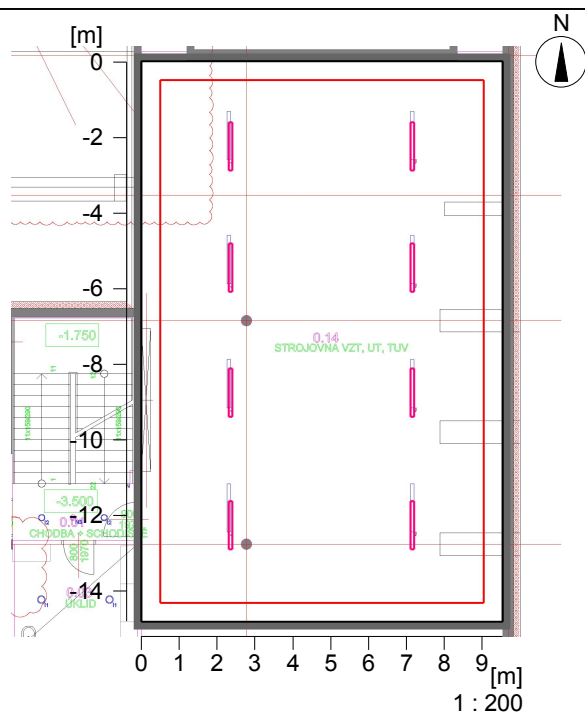
Emin/Emax : 1 : 1.60 (0.63)

Objekt : MŠ Šámalova
 Popis : Výpočet umělé složky
 Číslo projektu :
 Datum : 23.09.2021

3 0.14 Strojovna

3.1 Popis, 0.14 Strojovna

3.1.1 Půdorys



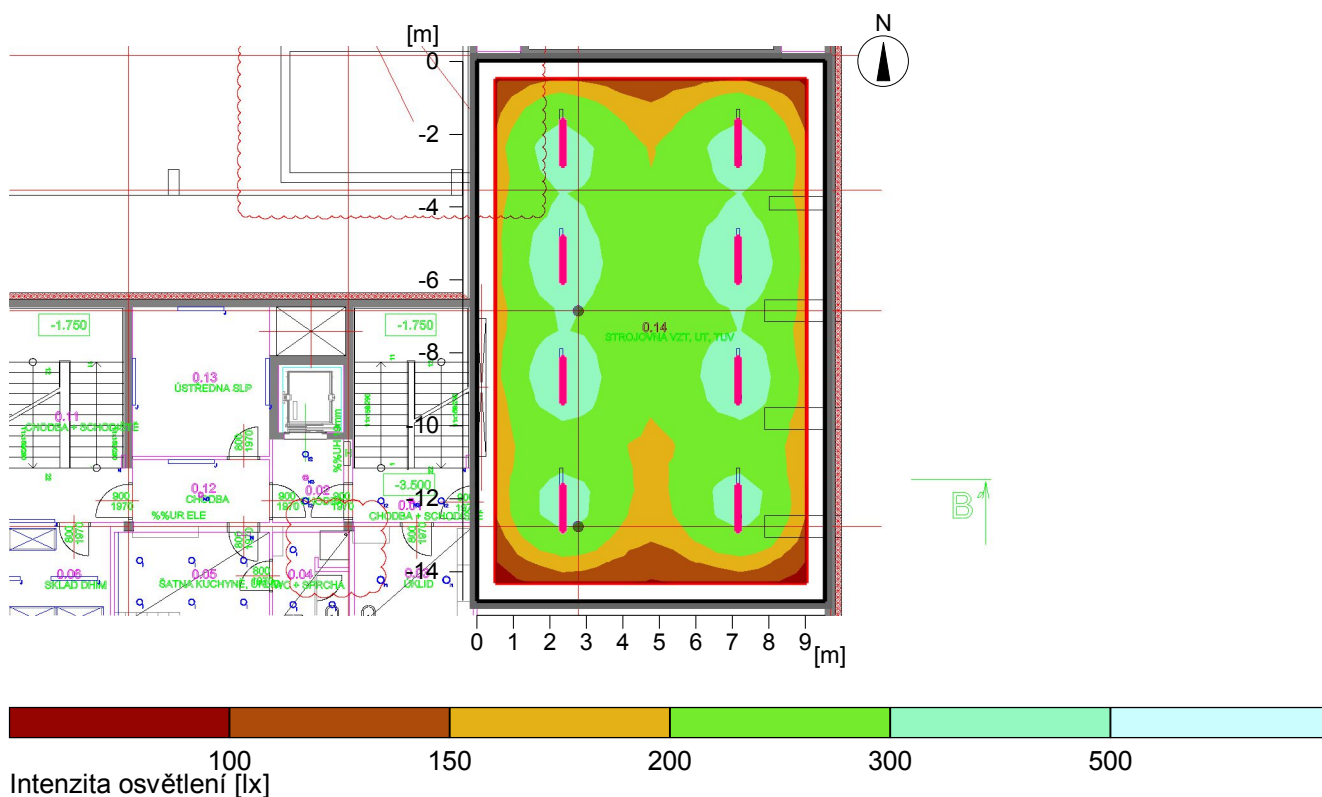
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	923.36 m	126.22 m	14.80 m	50.0 %
2	932.90 m	126.22 m	9.54 m	50.0 %
3	932.90 m	141.02 m	14.80 m	50.0 %
4	923.36 m	141.02 m	9.54 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.90 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : MŠ Šámalova
 Popis : Výpočet umělé složky
 Číslo projektu :
 Datum : 23.09.2021

3 0.14 Strojovna

3.2 Přehled výsledků, 0.14 Strojovna

3.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 2.90 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (141.19 m²)

45200 lm
 344.0 W
 2.44 W/m² (1.04 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 235 lx
 Emin 120 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.51
 Emin/Emax (Ud) 0.33
 Pozice 0.75 m

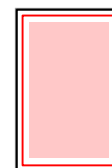
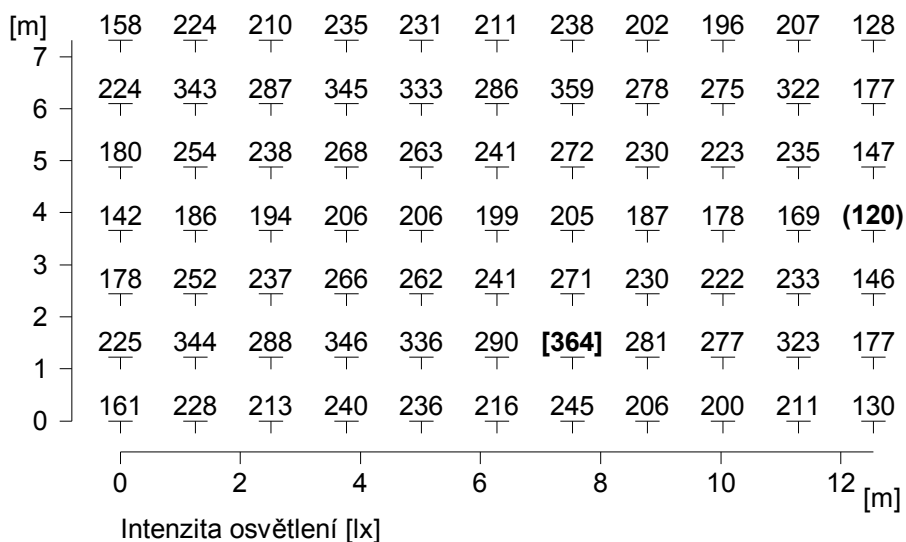
Typ Č. výrobce

6 8 Objednací č. : sv. přisazené LED 43W/4K IP66
 Název svítidla : sv. přisazené LED 43W/4K IP66
 Osazení : 1 x LEDLine 43 W / 5650 lm

3 0.14 Strojovna

3.3 Výsledky výpočtu, 0.14 Strojovna

3.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 235 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 120 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 364 lx

Rovnoměrnost Uo

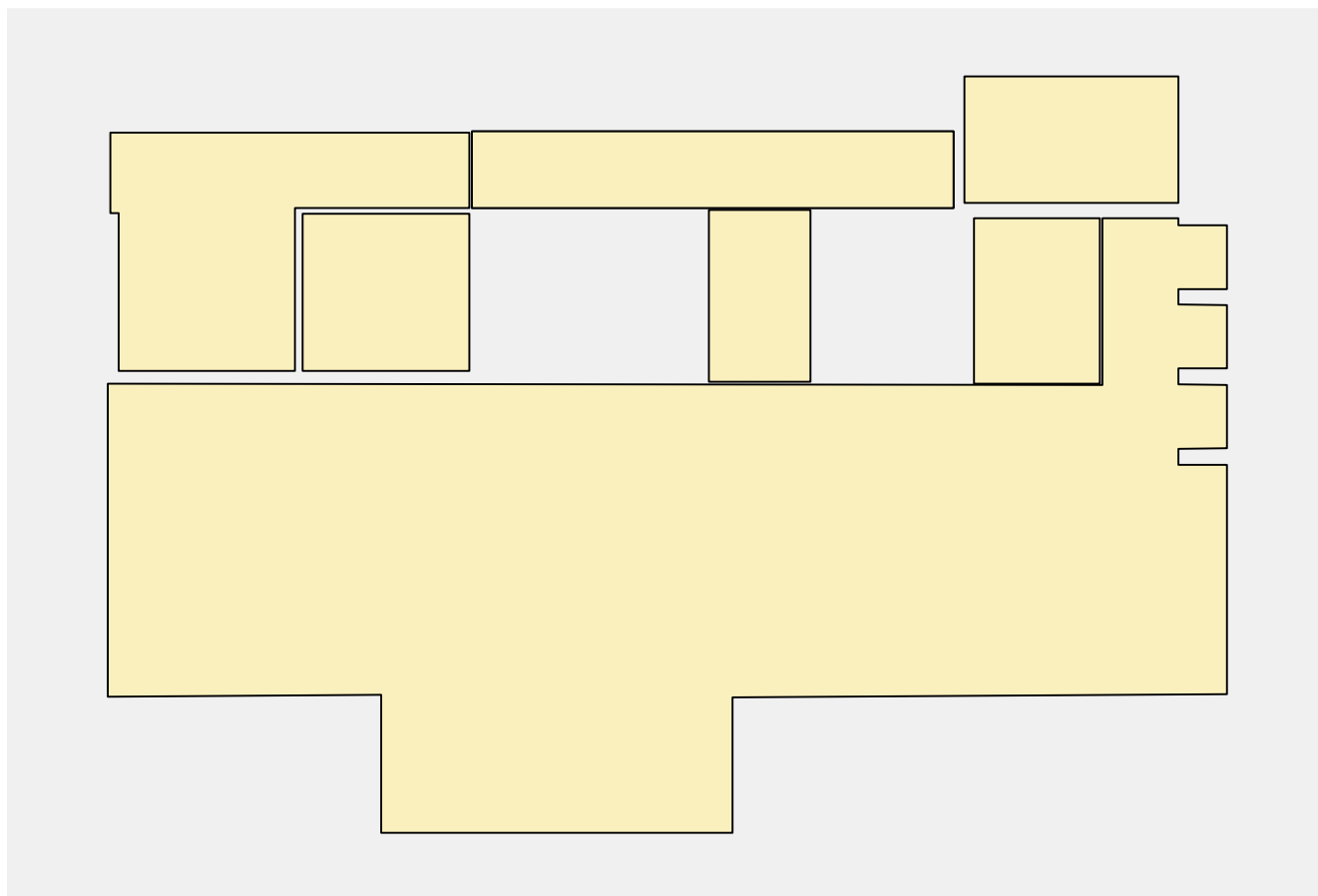
Emin/Em : 1 : 1.95 (0.51)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 3.02 (0.33)

Přehled výsledků, 1NP

.1 Přehled podlaží







Počet místností	8
Celková plocha	869 m ²
Počet svítidel	103
Celkový světelný tok všech zdrojů	238378 lm
Celkový výkon	2627.5 W
Celkový výkon na ploše	3.02 W/m ²

 Vypočítané

Kusovník

Typ Č. výrobce

2	10	Objednací č.	: sv. vestavné LED 13W/4K 230V
		Název svítidla	: sv. vestavné LED 13W/4K 230V
		Osazení	: 1 x LED 13W 13.2 W / 1599.5 lm
3	13	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 16,5W/4K, l=847mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 16,5W/4K, l=847mm
		Osazení	: 1 x LED 16,5W 16.5 W / 1490 lm
4	14	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 27,6W/4K, l=1408mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 27,6W/4K, l=1408mm
		Osazení	: 1 x LED 27,6W 27.6 W / 2490 lm
5	18	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 38,6W/4K, l=1969mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 38,6W/4K, l=1969mm
		Osazení	: 1 x LED 38,6W 38.6 W / 3490 lm

Přehled výsledků, 1NP

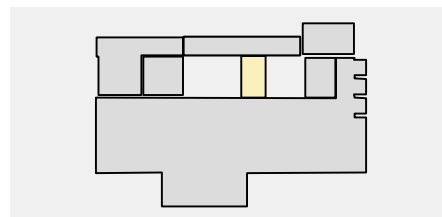
.1 Přehled podlaží

6	6	Objednací č.	: sv. přisazené LED 43W/4K IP66
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 43W/4K IP66
		Osazení	: 1 x LEDLine 43 W / 5650 lm
23	3	Objednací č.	: sv. protipanické LED 3W koridor
		Název svítidla	: sv. protipanické LED 3W koridor
		Osazení	: 1 x LED 3 W / 111 lm
12	8	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 33W/4K l=1980mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 33W/4K l=1980mm
		Osazení	: 1 x LED 33W 34 W / 2820 lm
13	14	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 23W/4K l=1420mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 23W/4K l=1420mm
		Osazení	: 1 x LED 23W 24 W / 2010 lm
14	17	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 14,5W/4K l=860mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 14,5W/4K l=860mm
		Osazení	: 1 x LED 14,5W 14.5 W / 1200 lm

Prostory

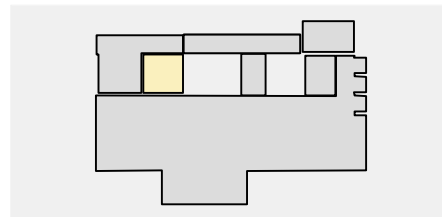
1.04 Hala MŠ

Celkový světelný tok všech zdrojů	8 x Svítidla
Celkový výkon	13650 lm
Celkový výkon na plochu (24 m2)	164 W
Em	6.88 W/m2
Emin	255 lx
Emin/Eav (Uo)	221 lx
	0.87



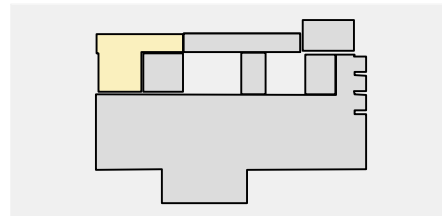
1.08 Přípravná

Celkový světelný tok všech zdrojů	6 x Svítidla
Celkový výkon	33900 lm
Celkový výkon na plochu (36 m2)	258 W
Em	7.20 W/m2
Emin	517 lx
Emin/Eav (Uo)	313 lx
	0.61



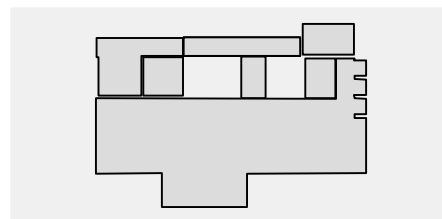
1.09 Jidelna

Celkový světelný tok všech zdrojů	13 x Svítidla
Celkový výkon	26130 lm
Celkový výkon na plochu (76 m2)	314 W
Em	4.11 W/m2
Emin	200 lx
Emin/Eav (Uo)	141 lx
	0.71



1.10 Chodba

Celkový světelný tok všech zdrojů	10 x Svítidla
Celkový výkon	15995 lm
Celkový výkon na plochu (51 m2)	132 W
Em	2.61 W/m2
Emin	190 lx
Emin/Eav (Uo)	122 lx
	0.64



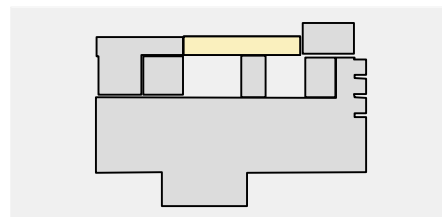
Přehled výsledků, 1NP

.1 Přehled podlaží

1.10 Chodba NZ

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na plochu (51 m²)
Em
Emin
Emin/Eav (Uo)

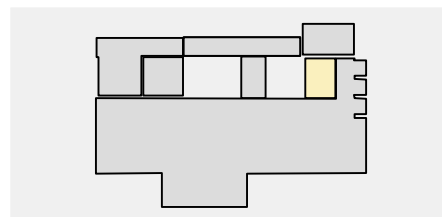
3 x Svítidla
333 lm
9 W
0.18 W/m²
1 lx
0.5 lx
0.48



1.13 Hala ZŠ

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na plochu (28 m²)
Em
Emin
Emin/Eav (Uo)

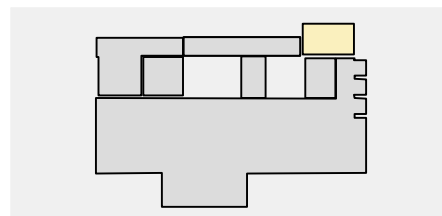
9 x Svítidla
14850 lm
178.5 W
6.27 W/m²
245 lx
191 lx
0.78



1.14 Šatna žáci

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na plochu (37 m²)
Em
Emin
Emin/Eav (Uo)

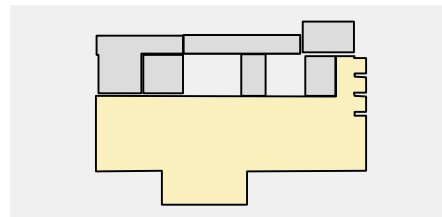
9 x Svítidla
16470 lm
198 W
5.36 W/m²
268 lx
161 lx
0.60



Garáže

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na plochu (567 m²)
Em
Emin
Emin/Eav (Uo)

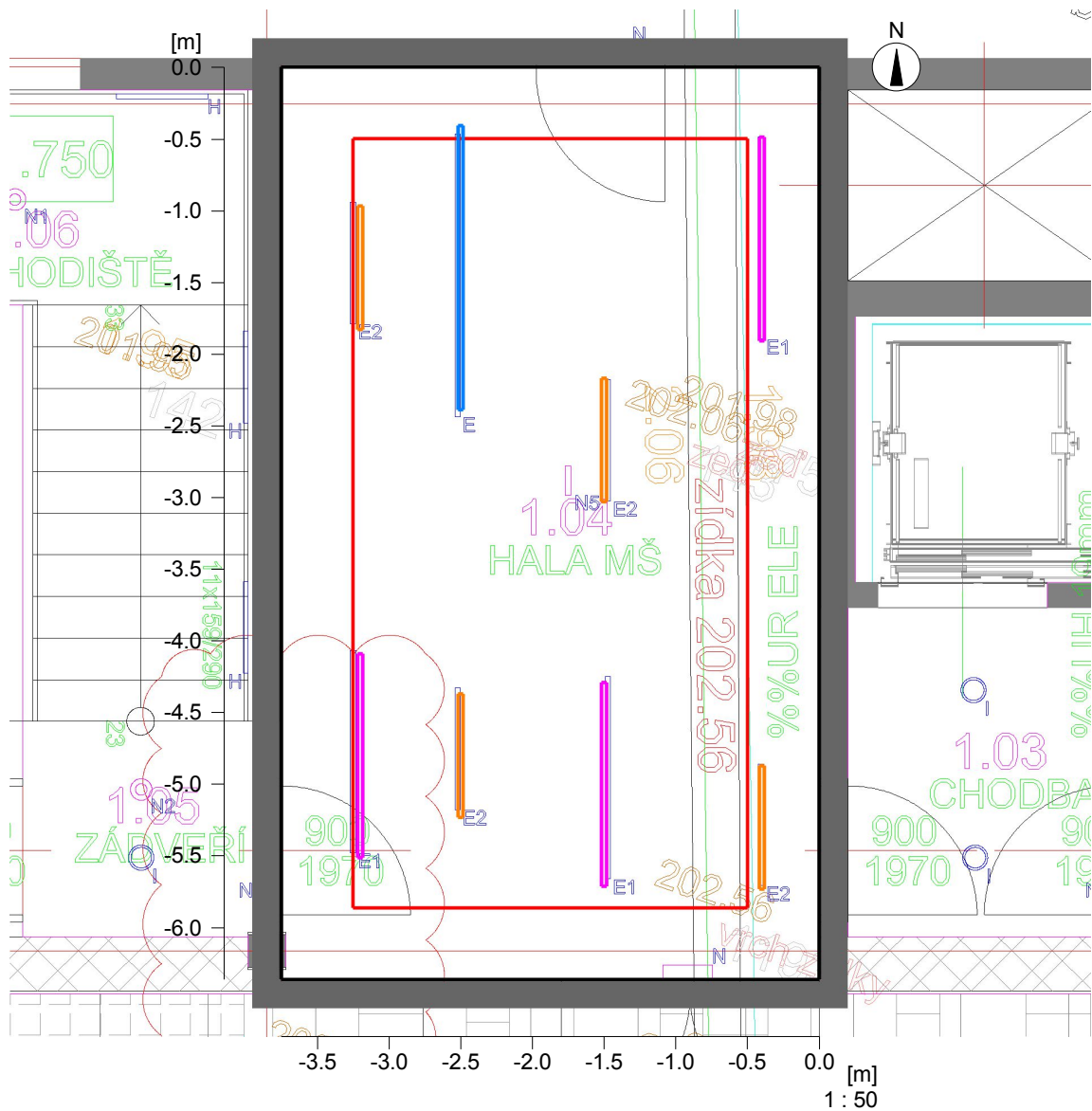
45 x Svítidla
117050 lm
1374 W
2.43 W/m²
111 lx
80 lx
0.72



1 1.04 Hala MŠ

1.1 Popis, 1.04 Hala MŠ

1.1.1 Půdorys



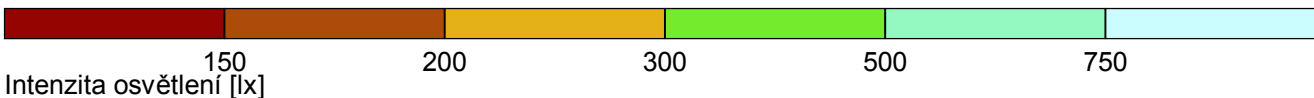
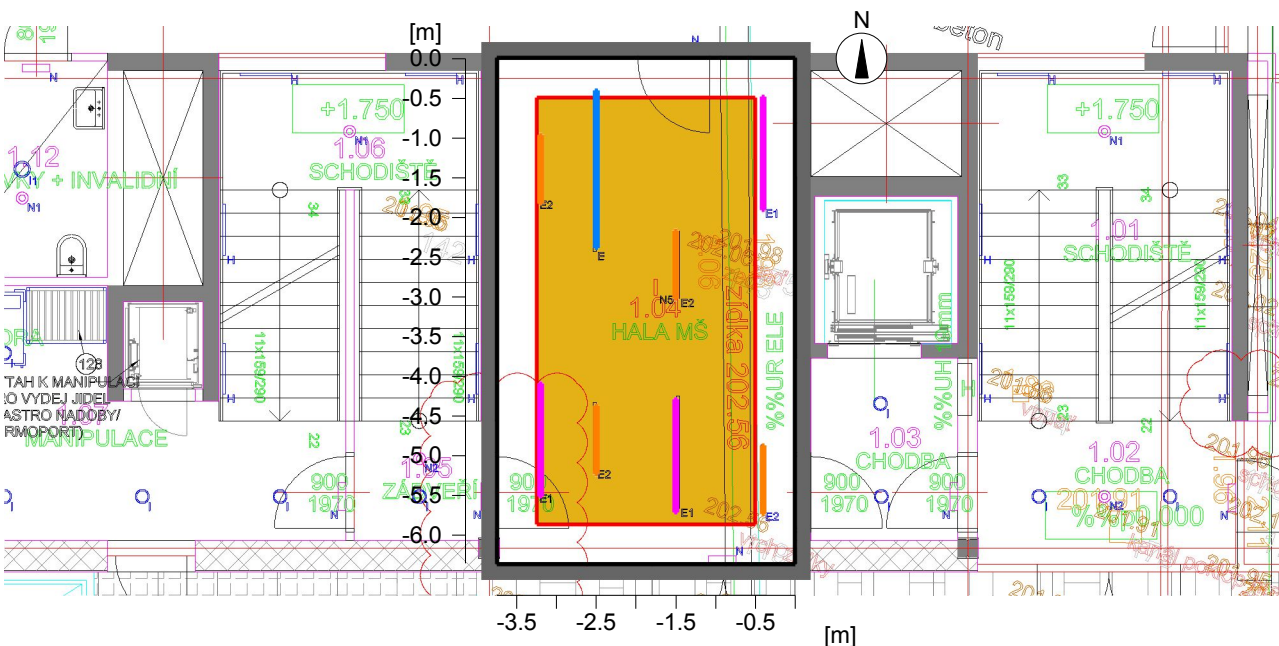
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	913.91 m	184.43 m	3.75 m	50.0 %
2	913.91 m	178.07 m	6.36 m	50.0 %
3	917.66 m	178.07 m	3.75 m	50.0 %
4	917.66 m	184.43 m	6.36 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

1 1.04 Hala MŠ

1.2 Přehled výsledků, 1.04 Hala MŠ

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.00 m
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (23.85 m²)

13650 lm
164.0 W
6.88 W/m² (2.70 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Em	255 lx
Emin	221 lx
Emin/Eav (Uo)	0.87
Emin/Emax (Ud)	0.79
Pozice	0.00 m

Vodorovná

255 lx

221 lx

0.87

0.79

0.00 m

Typ	Č.	výrobce
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

12	1	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 33W/4K l=1980mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 33W/4K l=1980mm
		Osazení	: 1 x LED 33W 34 W / 2820 lm

13	3	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 23W/4K I=1420mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 23W/4K I=1420mm
		Osazení	: 1 x LED 23W 24 W / 2010 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

1 1.04 Hala MŠ

1.2 Přehled výsledků, 1.04 Hala MŠ

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

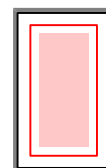
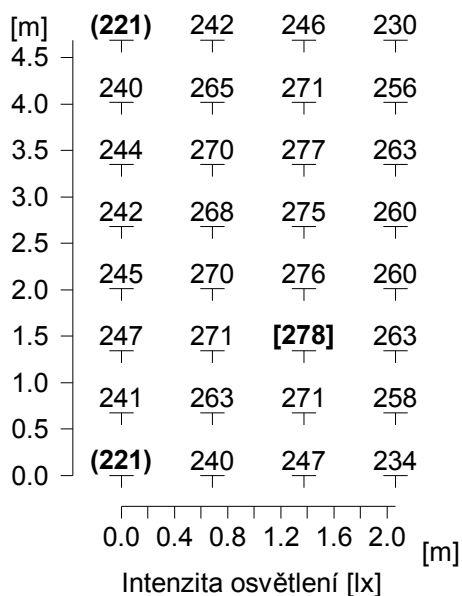
14	4	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 14,5W/4K l=860mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 14,5W/4K l=860mm
		Osazení	: 1 x LED 14,5W 14.5 W / 1200 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

1 1.04 Hala MŠ

1.3 Výsledky výpočtu, 1.04 Hala MŠ

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 255 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 221 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 278 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.16 (0.87)

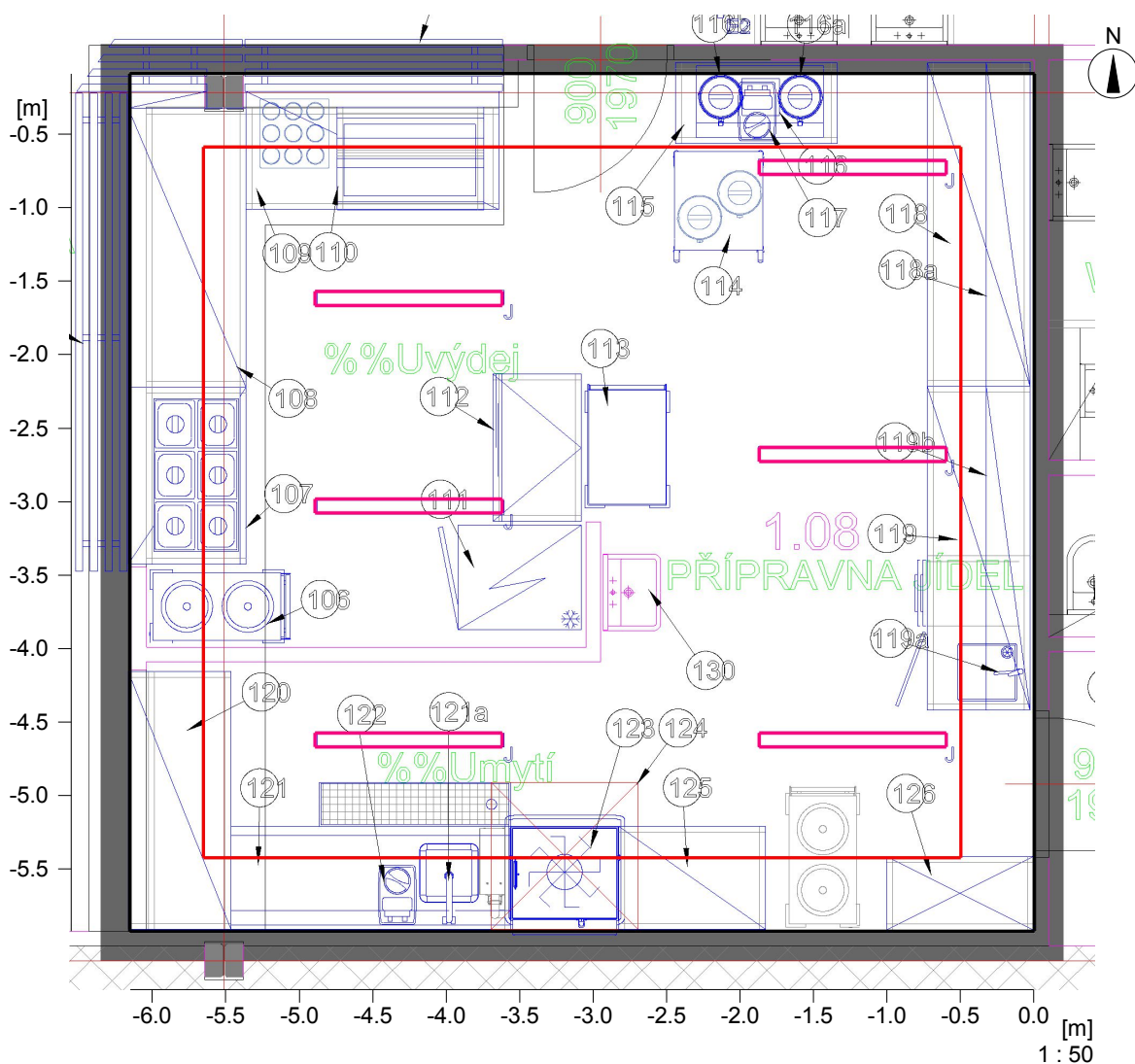
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.26 (0.79)

2 1.08 Přípravna

2.1 Popis, 1.08 Přípravna

2.1.1 Půdorys



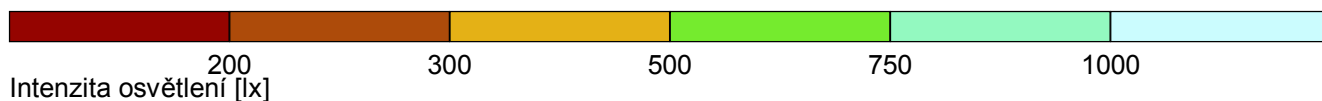
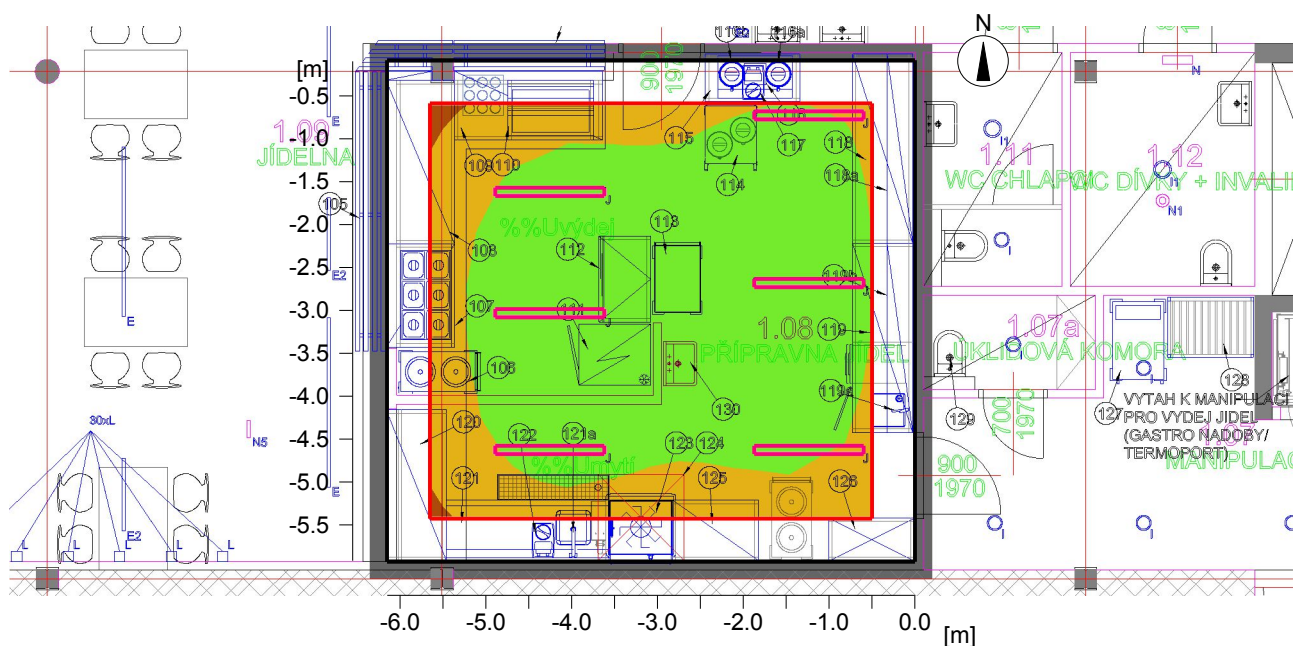
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	898.90 m	184.30 m	6.15 m	50.0 %
2	898.90 m	178.47 m	5.83 m	50.0 %
3	905.05 m	178.47 m	6.15 m	50.0 %
4	905.05 m	184.30 m	5.83 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : MŠ Šámalova
 Popis : Výpočet umělé složky
 Číslo projektu :
 Datum : 23.09.2021

2 1.08 Přípravná

2.2 Přehled výsledků, 1.08 Přípravná

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (35.86 m²)

33900 lm
 258.0 W
 7.20 W/m² (1.39 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 517 lx
 E_{min} 313 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.61
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.48
 Pozice 0.75 m

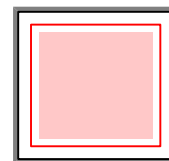
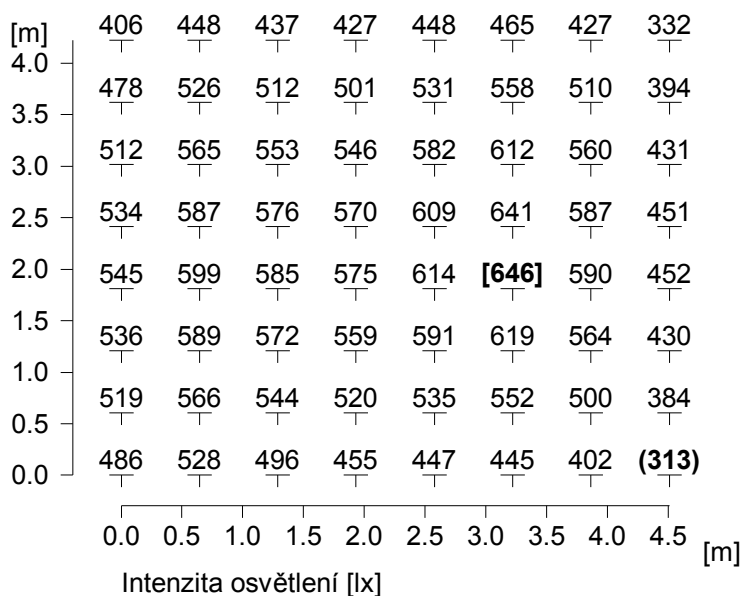
Typ Č. výrobce

6 6 Objednací č. : sv. přisazené LED 43W/4K IP66
 Název svítidla : sv. přisazené LED 43W/4K IP66
 Osazení : 1 x LEDLine 43 W / 5650 lm

2 1.08 Přípravna

2.3 Výsledky výpočtu, 1.08 Přípravna

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



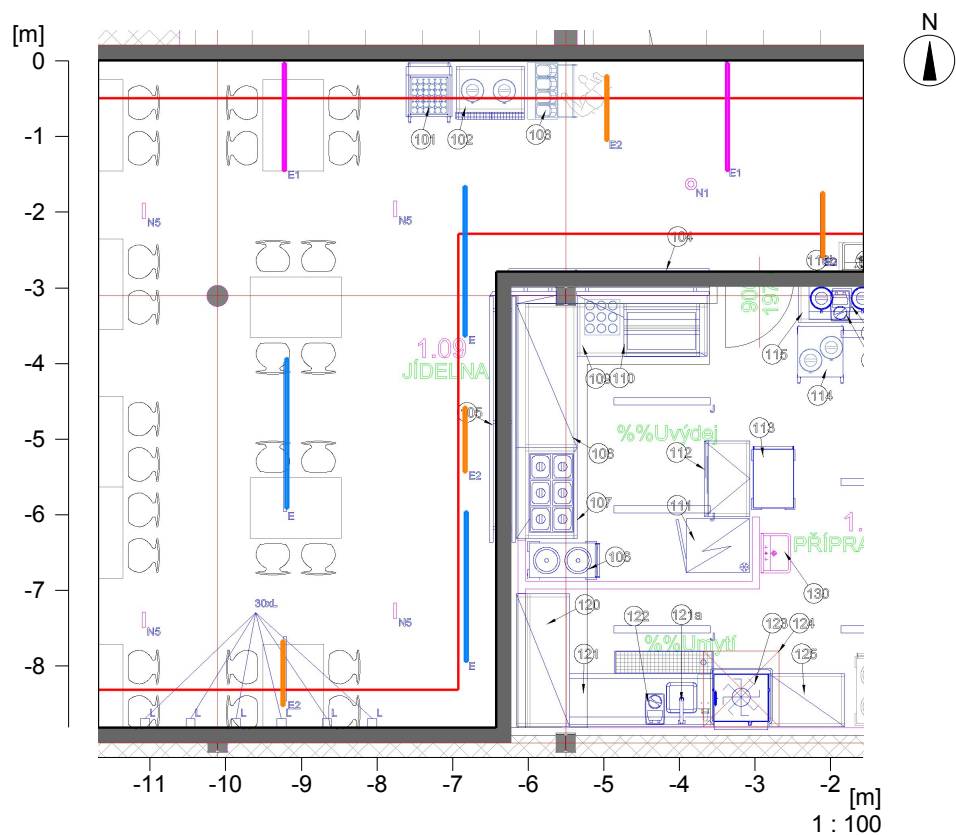
Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.75 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 517 lx
Maximální osvětlenost	Emin	: 313 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin	: 646 lx
Rovnoměrnost Ud	Emin/Em	: 1 : 1.65 (0.61)
	Emin/Emax	: 1 : 2.07 (0.48)

3 1.09 Jidelna

3.1 Popis, 1.09 Jidelna

3.1.1 Půdorys

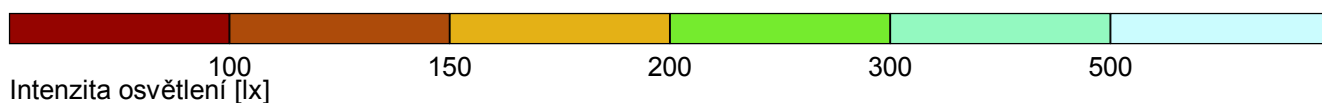
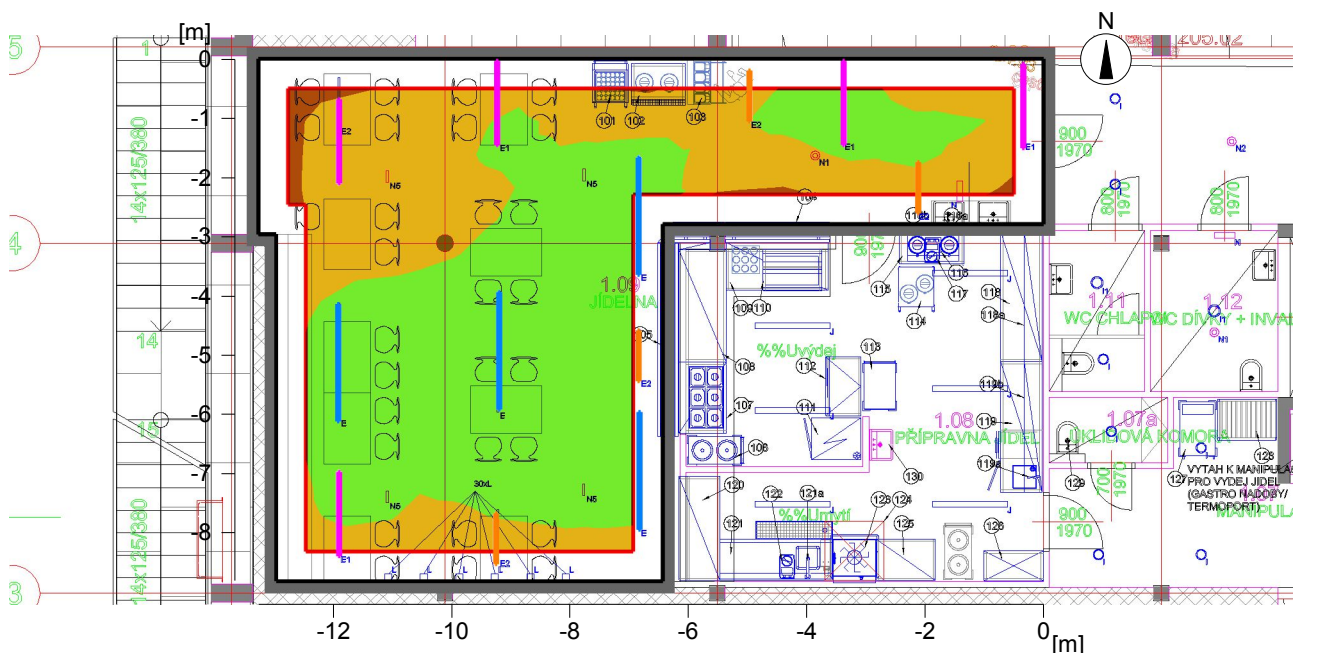


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	891.79 m	187.28 m	13.26 m	50.0 %
2	891.79 m	184.32 m	2.96 m	50.0 %
3	892.09 m	184.32 m	0.30 m	50.0 %
4	892.09 m	178.47 m	5.85 m	50.0 %
5	898.62 m	178.47 m	6.53 m	50.0 %
6	898.62 m	184.49 m	6.02 m	50.0 %
7	905.05 m	184.49 m	6.43 m	50.0 %
8	905.05 m	187.28 m	2.79 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

3 1.09 Jidelna

3.2 Přehled výsledků, 1.09 Jidelna

3.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (76.36 m2)

26130 lm
 314.0 W
 4.11 W/m2 (2.05 W/m2/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 200 lx
 Emin 141 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.71
 Emin/Emax (Ud) 0.53
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

12	4	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 33W/4K l=1980mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 33W/4K l=1980mm
		Osazení	: 1 x LED 33W 34 W / 2820 lm
13	5	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 23W/4K l=1420mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 23W/4K l=1420mm
		Osazení	: 1 x LED 23W 24 W / 2010 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

3 1.09 Jidelna

3.2 Přehled výsledků, 1.09 Jidelna

3.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

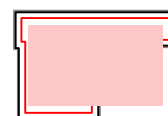
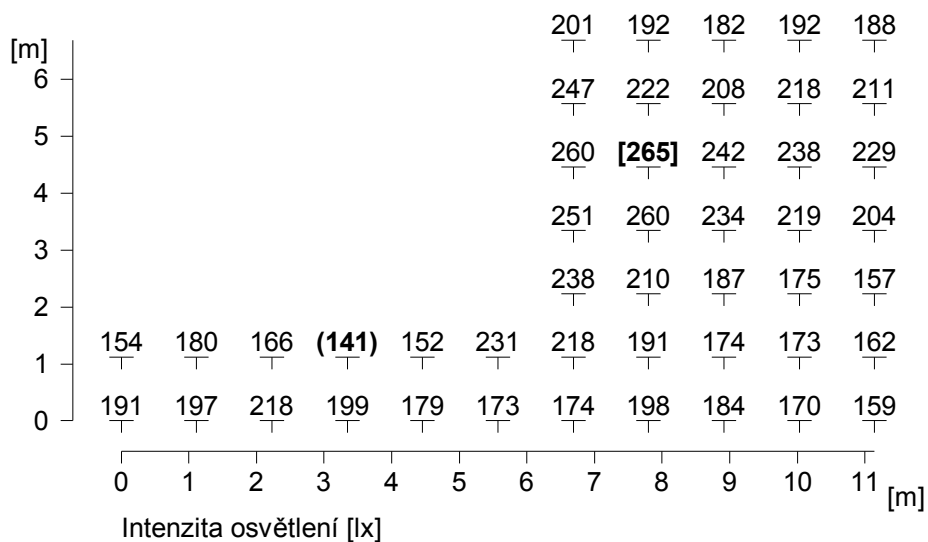
14	4	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 14,5W/4K l=860mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 14,5W/4K l=860mm
		Osazení	: 1 x LED 14,5W 14.5 W / 1200 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

3 1.09 Jidelna

3.3 Výsledky výpočtu, 1.09 Jidelna

3.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 200 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 141 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 265 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.42 (0.71)

Rovnoměrnost Ud

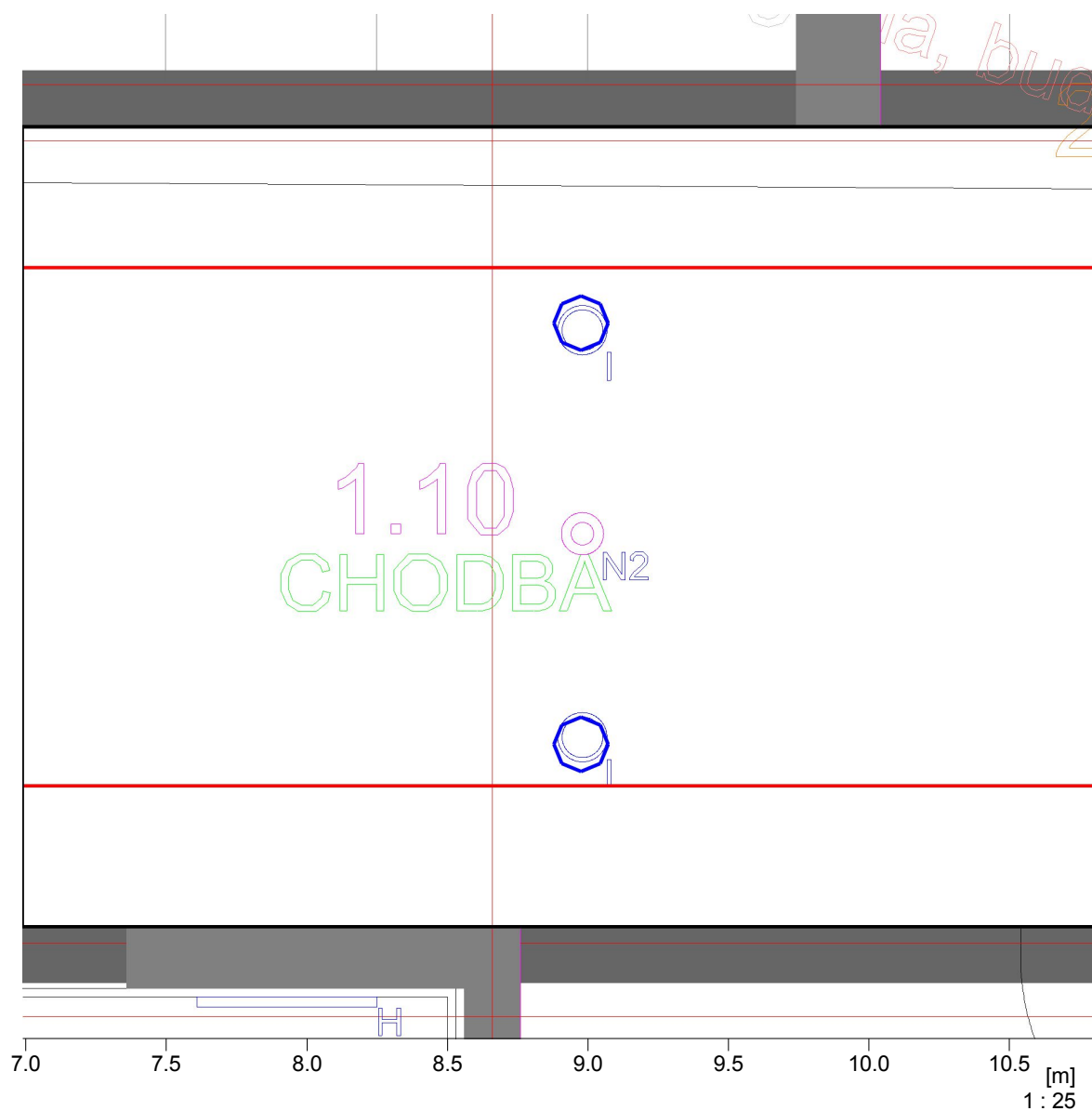
Emin/Emax : 1 : 1.87 (0.53)

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

4 1.10 Chodba

4.1 Popis, 1.10 Chodba

4.1.1 Půdorys



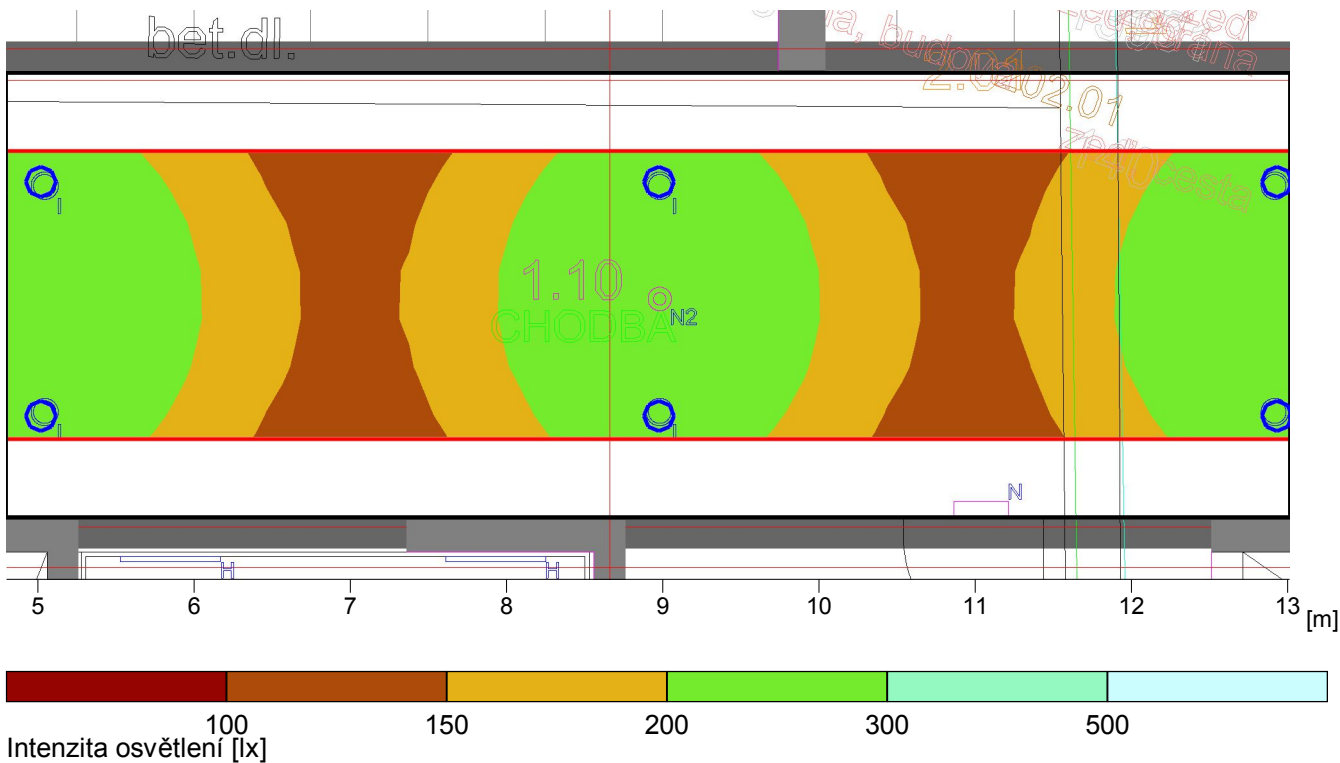
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	905.15 m	184.49 m	2.84 m	50.0 %
2	922.96 m	184.49 m	17.81 m	50.0 %
3	922.96 m	187.33 m	2.84 m	50.0 %
4	905.15 m	187.33 m	17.81 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

4 1.10 Chodba

4.2 Přehled výsledků, 1.10 Chodba

4.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.00 m
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (50.57 m²)

15995 lm
132.0 W
2.61 W/m² (1.38 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
Em 190 lx
Emin 122 lx
Emin/Eav (Uo) 0.64
Emin/Emax (Ud) 0.48
Pozice 0.00 m

Typ Č. výrobce

2 10
Objednací č. : sv. vestavné LED 13W/4K 230V
Název svítidla : sv. vestavné LED 13W/4K 230V
Osazení : 1 x LED 13W 13.2 W / 1599.5 lm

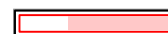
Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

4 1.10 Chodba

4.3 Výsledky výpočtu, 1.10 Chodba

4.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

16	221	238	247	247	240	224
	229	245	254	255	247	232
	223	240	249	249	242	226
	208	224	232	232	225	211
14	186	200	207	208	201	188
	163	174	180	181	175	164
	142	151	156	156	152	144
	130	138	142	142	139	131
12	130	138	143	143	139	132
	143	152	157	157	153	144
	163	174	181	181	175	164
	185	199	207	208	201	188
10	206	222	230	231	224	209
	220	237	246	246	239	224
	224	241	250	250	243	228
	216	232	241	242	234	219
8	199	214	222	222	215	201
	176	188	196	196	190	178
	152	163	168	169	164	154
	133	141	146	146	142	134
6	123	131	135	135	131	124
	126	133	138	138	134	127
	139	149	153	154	150	141
	161	172	179	179	173	163
	184	198	206	206	200	187
	205	221	229	230	223	208
	219	236	245	245	238	223
	223	239	248	249	241	226
	214	230	239	239	232	217
	196	211	219	220	213	199
	173	186	193	194	188	176
	150	160	166	166	162	152
	131	140	144	145	141	133
	(122)	130	134	134	131	123
	126	133	138	138	134	127
	140	149	154	155	151	142
	162	173	180	181	175	164
	185	199	207	208	201	188



DII1

Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 190 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 122 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 255 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.55 (0.64)

Rovnoměrnost Ud

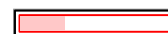
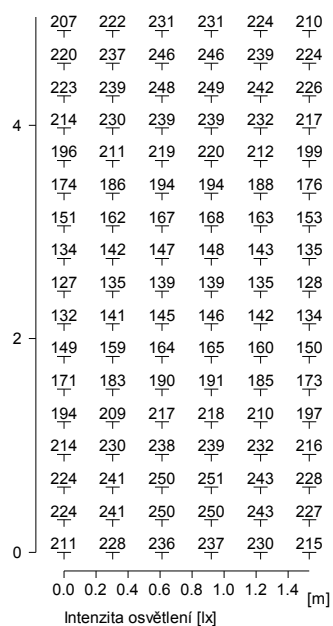
Emin/Emax : 1 : 2.09 (0.48)

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

4 1.10 Chodba

4.3 Výsledky výpočtu, 1.10 Chodba

4.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



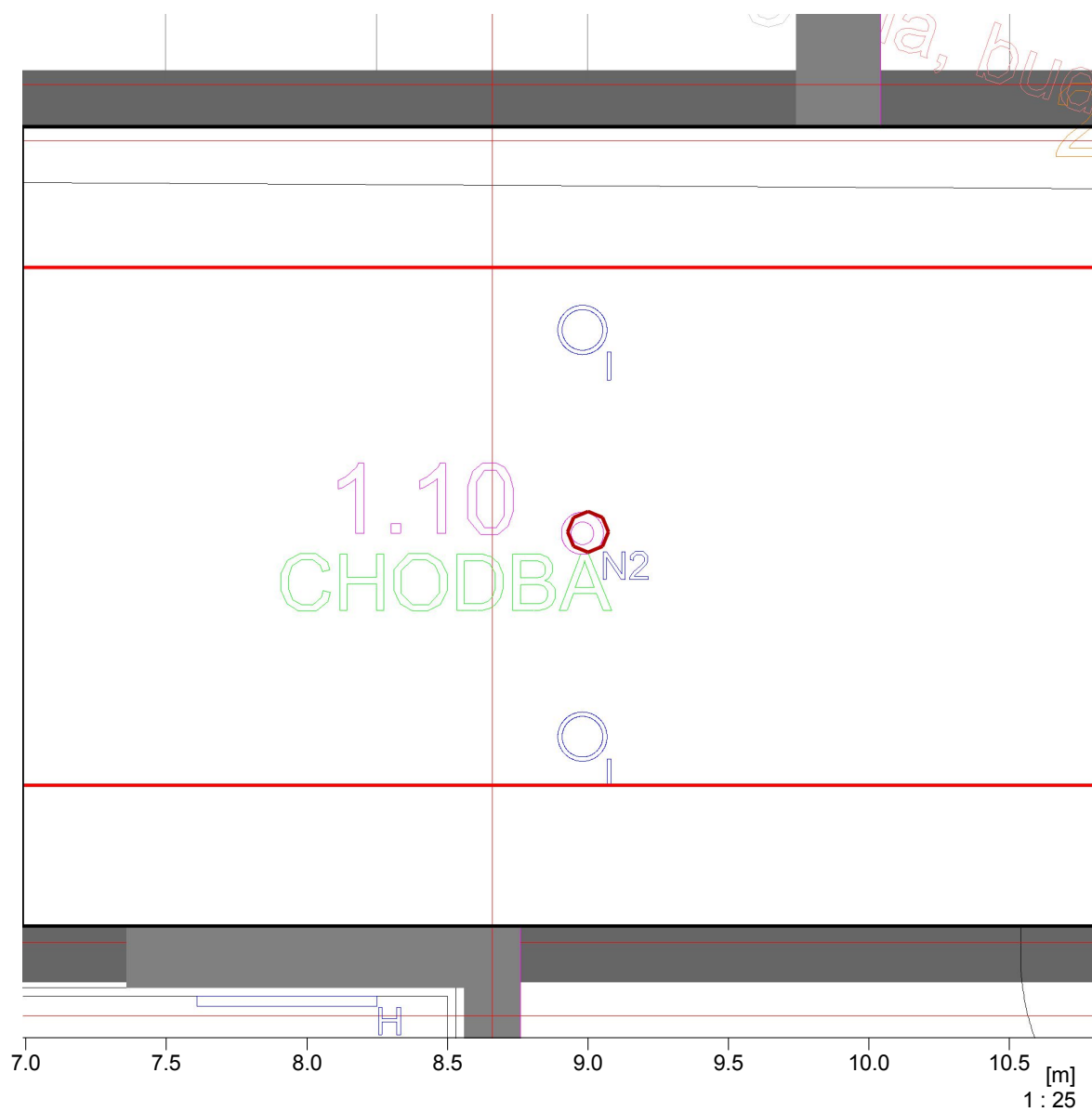
DII2

Objekt : MŠ Šámalova
 Popis : Výpočet umělé složky
 Číslo projektu :
 Datum : 23.09.2021

5 1.10 Chodba NZ

5.1 Popis, 1.10 Chodba NZ

5.1.1 Půdorys

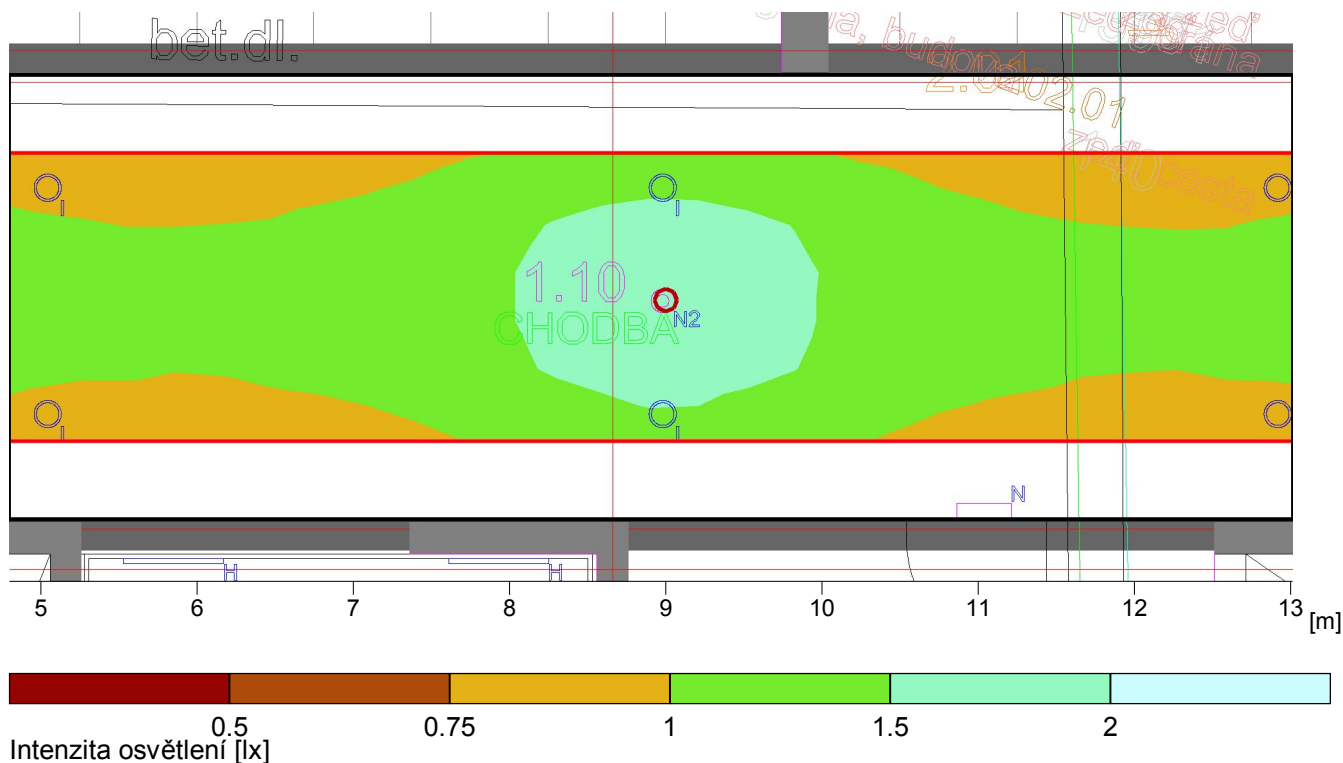


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	905.15 m	184.49 m	2.84 m	10.0 %
2	922.96 m	184.49 m	17.81 m	10.0 %
3	922.96 m	187.33 m	2.84 m	10.0 %
4	905.15 m	187.33 m	17.81 m	10.0 %
Podlaha				10.0 %
Strop				10.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

5 1.10 Chodba NZ

5.2 Přehled výsledků, 1.10 Chodba NZ

5.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.00 m
0.20

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (50.57 m²)

333 lm
9.0 W
0.18 W/m² (16.67 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
Em 1.07 lx
Emin 0.52 lx
Emin/Eav (Uo) 0.48
Emin/Emax (Ud) 0.32
Pozice 0.00 m

Typ Č. výrobce

23 3



Objednací č. : sv. protipanické LED 3W koridor
Název svítidla : sv. protipanické LED 3W koridor
Osazení : 1 x LED 3 W / 111 lm

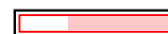
Objekt : MŠ Šámalova
 Popis : Výpočet umělé složky
 Číslo projektu :
 Datum : 23.09.2021

5 1.10 Chodba NZ

5.3 Výsledky výpočtu, 1.10 Chodba NZ

5.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

	0,55	0,64	0,7	0,7	0,65	0,57
	0,6	0,7	0,75	0,76	0,71	0,62
16	0,67	0,79	0,83	0,83	0,8	0,69
	0,76	0,9	0,95	0,94	0,91	0,78
	0,86	1,02	1,07	1,07	1,03	0,89
	0,97	1,14	1,2	1,2	1,16	1
	1,06	1,24	1,29	1,28	1,25	1,09
	1,12	1,3	1,32	1,31	1,32	1,15
14	1,09	1,33	1,38	1,37	1,34	1,17
	1,07	1,3	1,38	1,37	1,32	1,1
	1,01	1,25	1,32	1,31	1,26	1,04
	0,95	1,15	1,21	1,2	1,16	0,97
	0,89	1,06	1,12	1,12	1,08	0,91
	0,84	1	1,07	1,07	1,02	0,86
	0,82	0,97	1,05	1,06	0,99	0,84
12	0,81	0,94	1,06	1,07	0,98	0,83
	0,8	0,94	1,07	1,08	0,95	0,82
	0,81	0,94	1,08	1,09	0,96	0,83
	0,82	0,96	1,09	1,1	0,97	0,84
	0,84	0,98	1,1	1,11	1,02	0,86
	0,87	1,04	1,11	1,12	1,05	0,89
10	0,91	1,09	1,16	1,16	1,1	0,94
	0,99	1,18	1,23	1,24	1,19	1,01
	1,07	1,29	1,36	1,35	1,31	1,1
	1,16	1,42	1,49	1,49	1,43	1,2
	1,25	1,5	1,59	1,58	1,52	1,28
	1,3	1,56	1,62	1,61	1,58	1,38
	1,31	1,57	1,61	1,6	1,59	1,39
8	1,27	1,53	1,61	1,6	1,55	1,31
	1,2	1,45	1,53	1,53	1,47	1,23
	1,1	1,33	1,41	1,4	1,35	1,14
	1,02	1,21	1,27	1,27	1,23	1,04
	0,94	1,12	1,18	1,18	1,13	0,96
	0,89	1,05	1,13	1,13	1,07	0,91
6	0,85	1,02	1,1	1,11	1,03	0,87
	0,83	0,97	1,1	1,11	1,01	0,85
	0,81	0,95	1,09	1,1	0,97	0,83
	0,8	0,94	1,08	1,09	0,96	0,82



Díl1

Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 1.07 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 0.52 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 1.62 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 2.07 (0.48)

Rovnoměrnost Ud

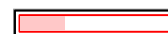
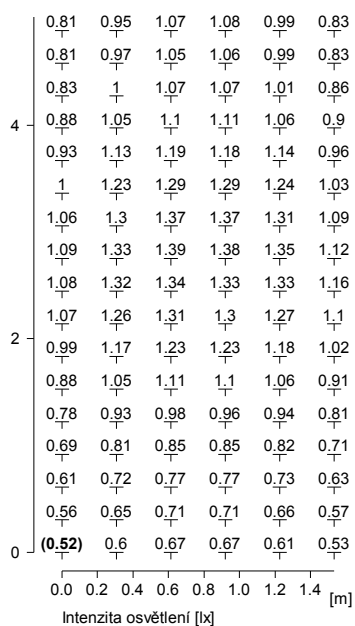
Emin/Emax : 1 : 3.14 (0.32)

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

5 1.10 Chodba NZ

5.3 Výsledky výpočtu, 1.10 Chodba NZ

5.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

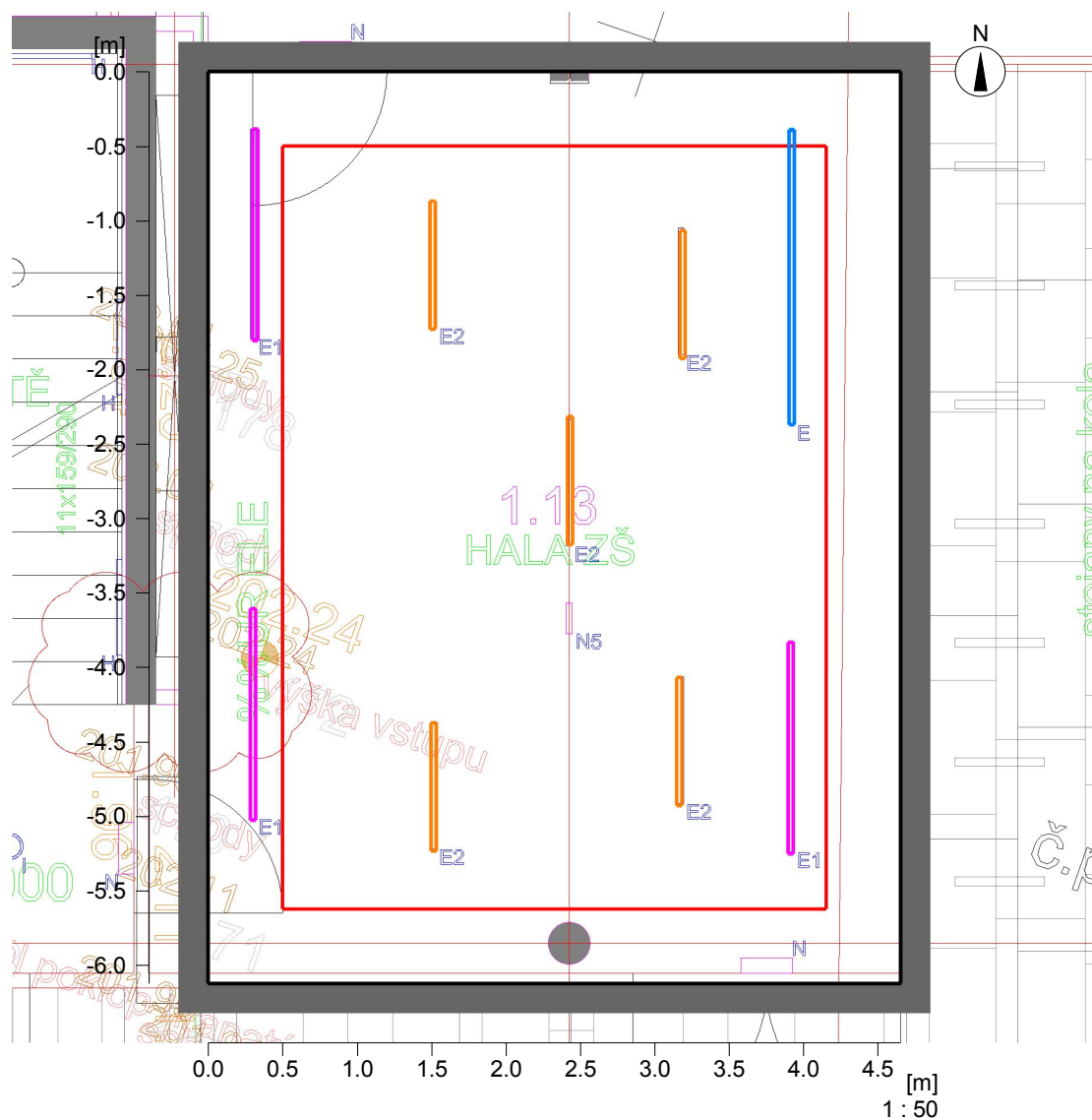


D112

6 1.13 Hala ZŠ

6.1 Popis, 1.13 Hala ZŠ

6.1.1 Půdorys

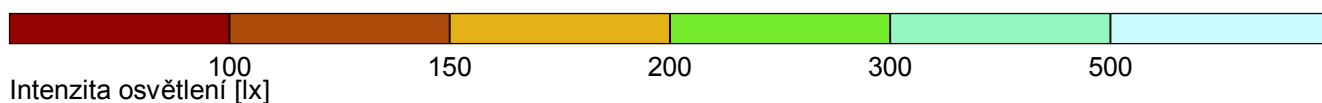
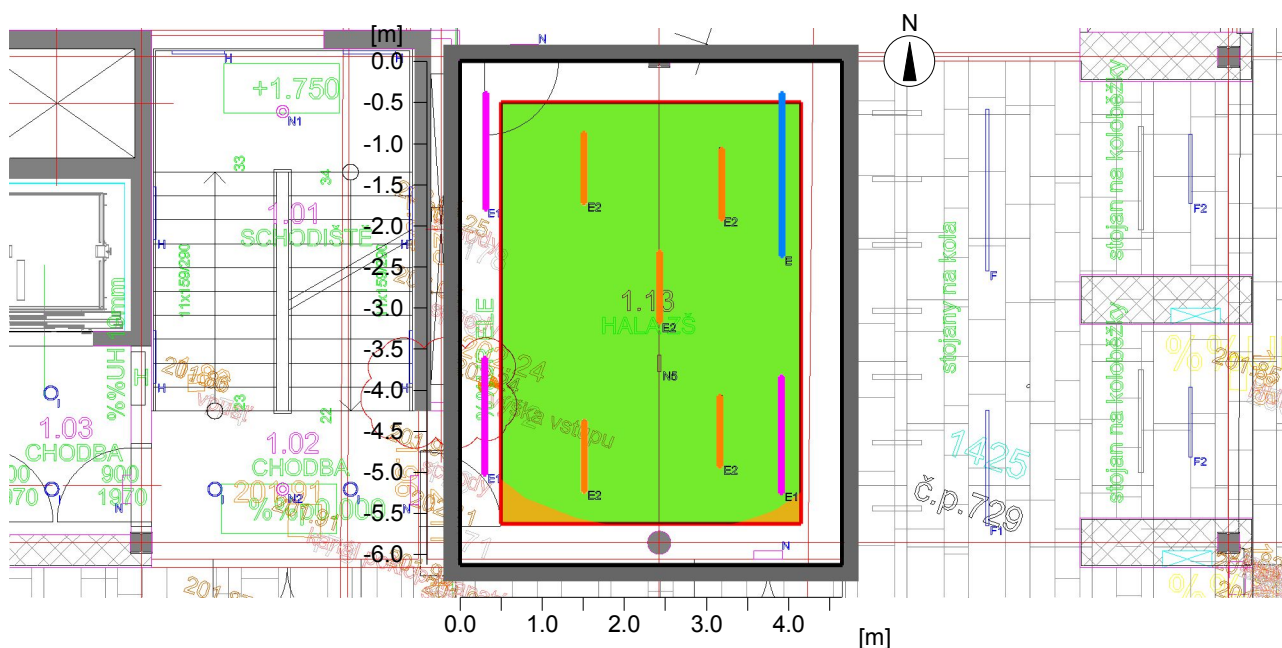


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	923.71 m	178.00 m	6.12 m	50.0 %
2	928.36 m	178.00 m	4.65 m	50.0 %
3	928.36 m	184.12 m	6.12 m	50.0 %
4	923.71 m	184.12 m	4.65 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

6 1.13 Hala ZŠ

6.2 Přehled výsledků, 1.13 Hala ZŠ

6.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (28.46 m²)

14850 lm
 178.5 W
 6.27 W/m² (2.56 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 245 lx
 Emin 191 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.78
 Emin/Emax (Ud) 0.68
 Pozice 0.00 m

Typ Č. výrobce

12	1	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 33W/4K l=1980mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 33W/4K l=1980mm
		Osazení	: 1 x LED 33W 34 W / 2820 lm
13	3	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 23W/4K l=1420mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 23W/4K l=1420mm
		Osazení	: 1 x LED 23W 24 W / 2010 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

6 1.13 Hala ZŠ

6.2 Přehled výsledků, 1.13 Hala ZŠ

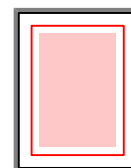
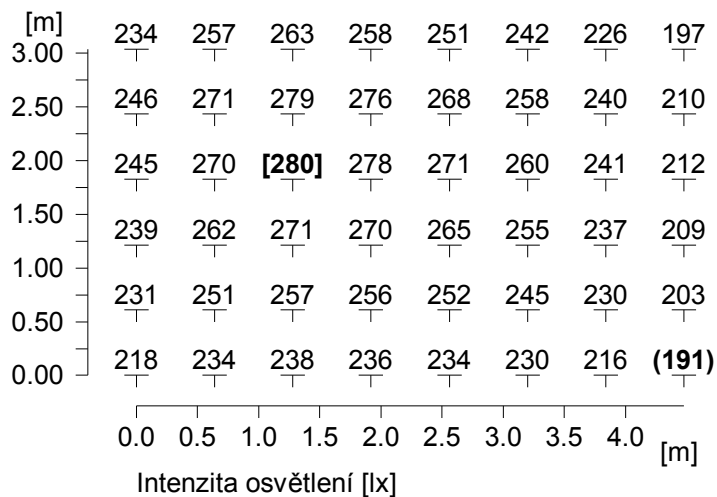
6.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

14	5	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 14,5W/4K l=860mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 14,5W/4K l=860mm
		Osazení	: 1 x LED 14,5W 14.5 W / 1200 lm

6 1.13 Hala ZŠ

6.3 Výsledky výpočtu, 1.13 Hala ZŠ

6.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 245 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 191 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 280 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.29 (0.78)

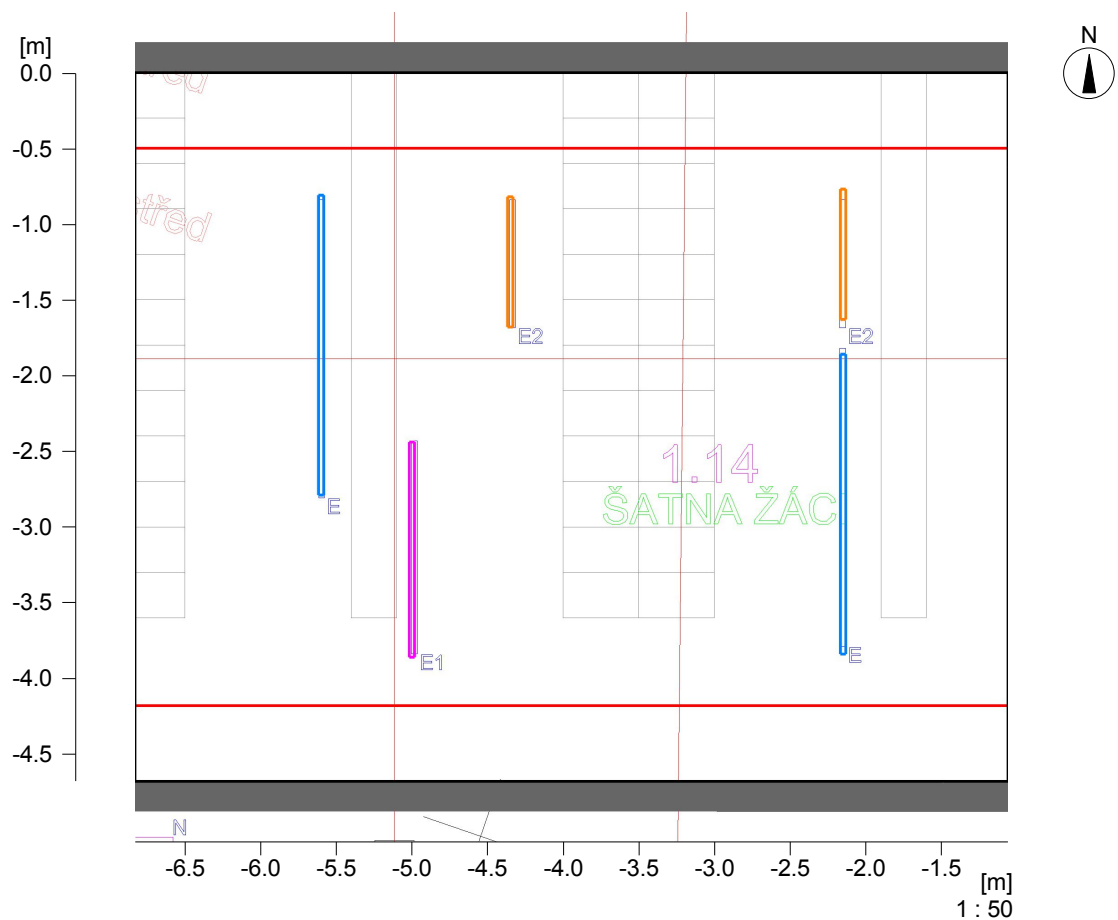
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.47 (0.68)

7 1.14 Šatna žáci

7.1 Popis, 1.14 Šatna žáci

7.1.1 Půdorys



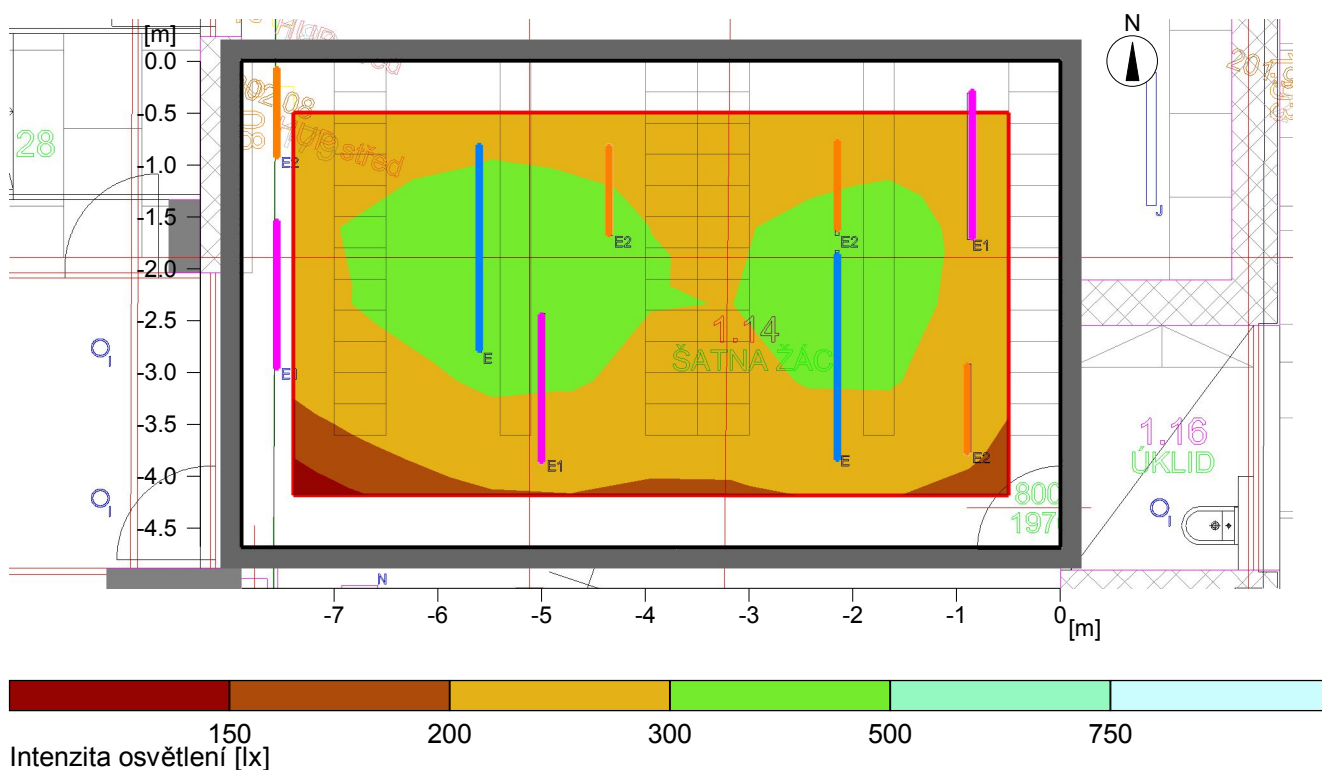
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	923.36 m	189.37 m	7.89 m	50.0 %
2	923.36 m	184.69 m	4.68 m	50.0 %
3	931.25 m	184.69 m	7.89 m	50.0 %
4	931.25 m	189.37 m	4.68 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : MŠ Šámalova
 Popis : Výpočet umělé složky
 Číslo projektu :
 Datum : 23.09.2021

7 1.14 Šatna žáci

7.2 Přehled výsledků, 1.14 Šatna žáci

7.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (36.93 m²)

16470 lm
 198.0 W
 5.36 W/m² (2.00 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 268 lx
 E_{min} 161 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.60
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.47
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

12	2	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 33W/4K l=1980mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 33W/4K l=1980mm
		Osazení	: 1 x LED 33W 34 W / 2820 lm
13	3	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 23W/4K l=1420mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 23W/4K l=1420mm
		Osazení	: 1 x LED 23W 24 W / 2010 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

7 1.14 Šatna žáci

7.2 Přehled výsledků, 1.14 Šatna žáci

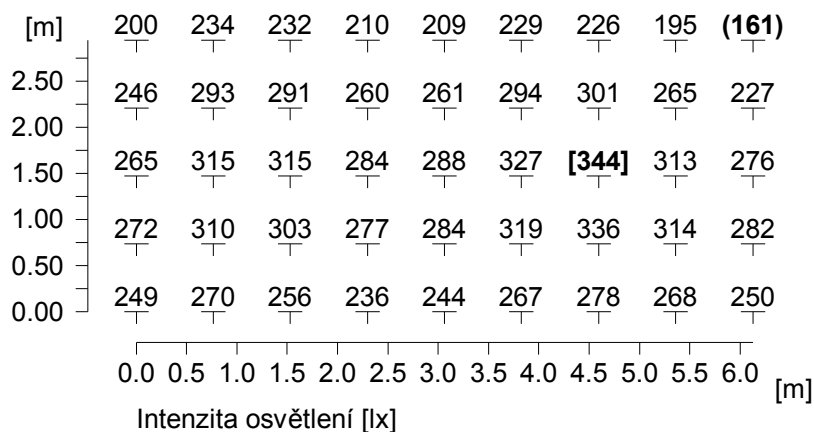
7.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

14	4	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 14,5W/4K l=860mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 14,5W/4K l=860mm
		Osazení	: 1 x LED 14,5W 14.5 W / 1200 lm

7 1.14 Šatna žáci

7.3 Výsledky výpočtu, 1.14 Šatna žáci

7.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 268 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 161 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 344 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.66 (0.60)

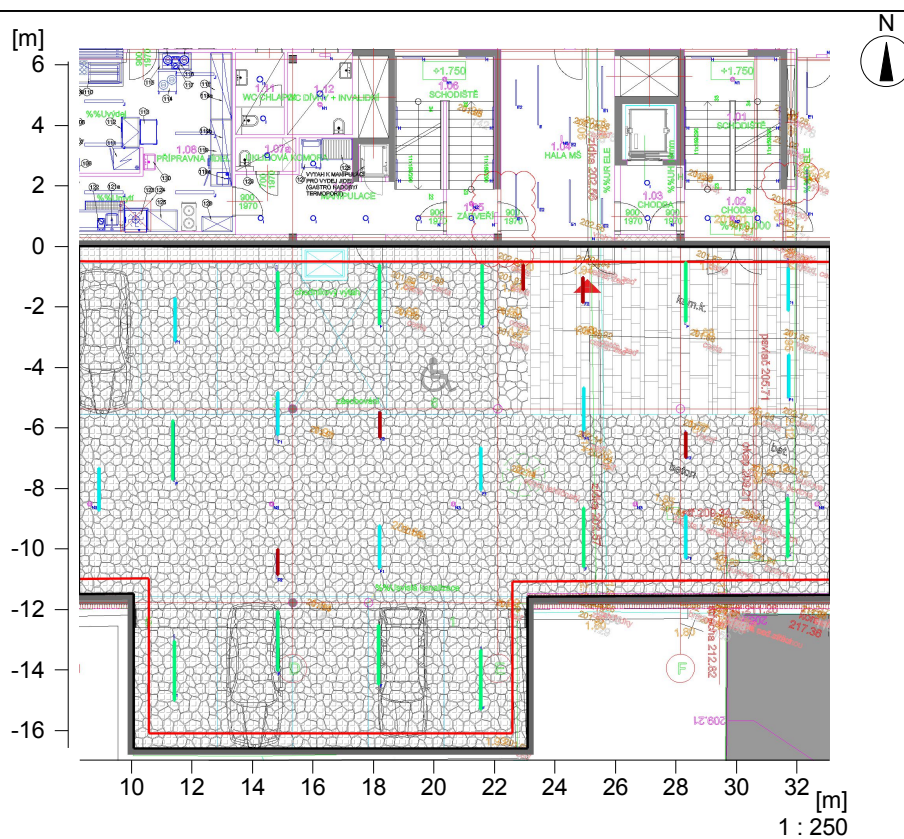
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 2.13 (0.47)

8 Garáže

8.1 Popis, Garáže

8.1.1 Půdorys



Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

8 Garáže

8.1 Popis, Garáže

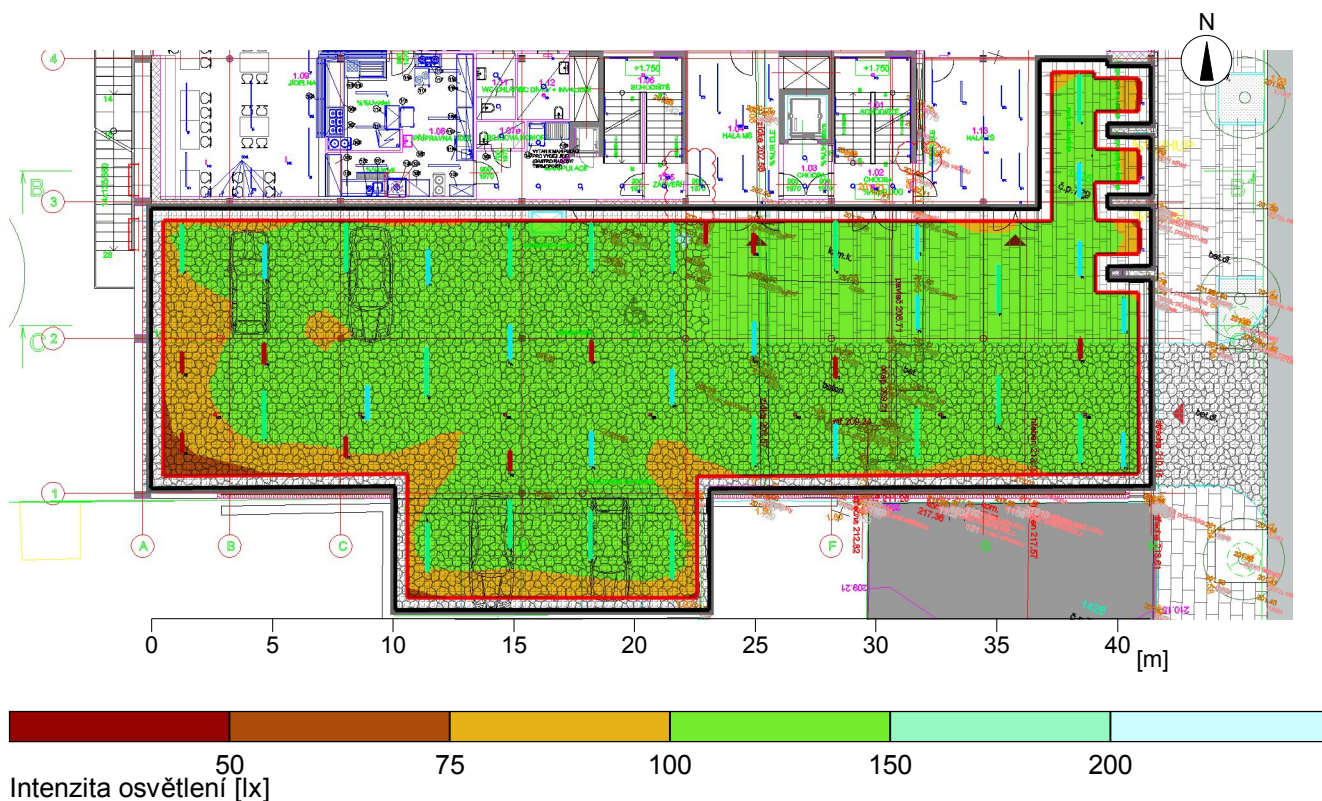
8.1.1 Půdorys

Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	891.69 m	166.43 m	11.57 m	50.0 %
2	901.79 m	166.52 m	10.10 m	50.0 %
3	901.79 m	161.41 m	5.11 m	50.0 %
4	914.79 m	161.41 m	13.00 m	50.0 %
5	914.79 m	166.42 m	5.01 m	50.0 %
6	933.06 m	166.53 m	18.27 m	50.0 %
7	933.05 m	175.02 m	8.49 m	50.0 %
8	931.27 m	175.02 m	1.78 m	50.0 %
9	931.27 m	175.60 m	0.58 m	50.0 %
10	933.06 m	175.62 m	1.79 m	50.0 %
11	933.06 m	177.97 m	2.35 m	50.0 %
12	931.27 m	177.99 m	1.79 m	50.0 %
13	931.25 m	178.57 m	0.58 m	50.0 %
14	933.05 m	178.57 m	1.80 m	50.0 %
15	933.05 m	180.92 m	2.35 m	50.0 %
16	931.27 m	180.94 m	1.78 m	50.0 %
17	931.27 m	181.50 m	0.56 m	50.0 %
18	933.06 m	181.50 m	1.79 m	50.0 %
19	933.05 m	183.87 m	2.37 m	50.0 %
20	931.25 m	183.87 m	1.80 m	50.0 %
21	931.27 m	184.12 m	0.25 m	50.0 %
22	928.46 m	184.12 m	2.81 m	50.0 %
23	928.46 m	177.97 m	6.15 m	50.0 %
24	891.70 m	178.00 m	36.76 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.50 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

8 Garáže

8.2 Přehled výsledků, Garáže

8.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.50 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (566.58 m²)

117050 lm
 1374.0 W
 2.43 W/m² (2.18 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 111 lx
 Emin 80 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.72
 Emin/Emax (Ud) 0.58
 Pozice 0.00 m

Typ Č. výrobce

3	13	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 16,5W/4K, l=847mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 16,5W/4K, l=847mm
		Osazení	: 1 x LED 16,5W 16.5 W / 1490 lm
4	14	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 27,6W/4K, l=1408mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 27,6W/4K, l=1408mm
		Osazení	: 1 x LED 27,6W 27.6 W / 2490 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

8 Garáže

8.2 Přehled výsledků, Garáže

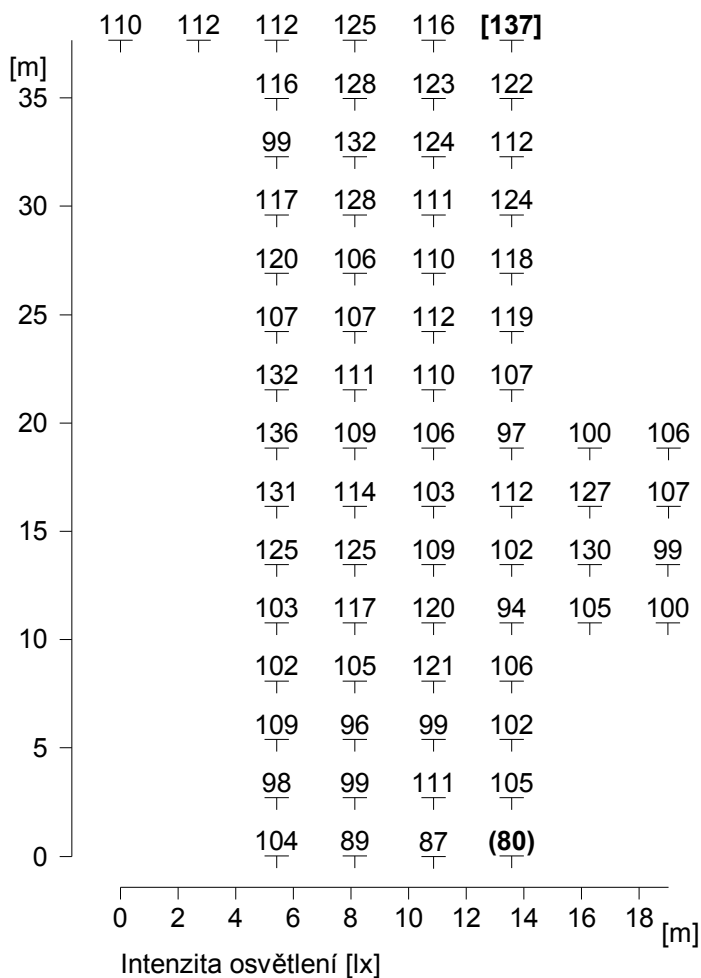
8.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

5	18	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 38,6W/4K, l=1969mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 38,6W/4K, l=1969mm
		Osazení	: 1 x LED 38,6W 38.6 W / 3490 lm

8 Garáže

8.3 Výsledky výpočtu, Garáže

8.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 111 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 80 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 137 lx

Rovnoměrnost Uo

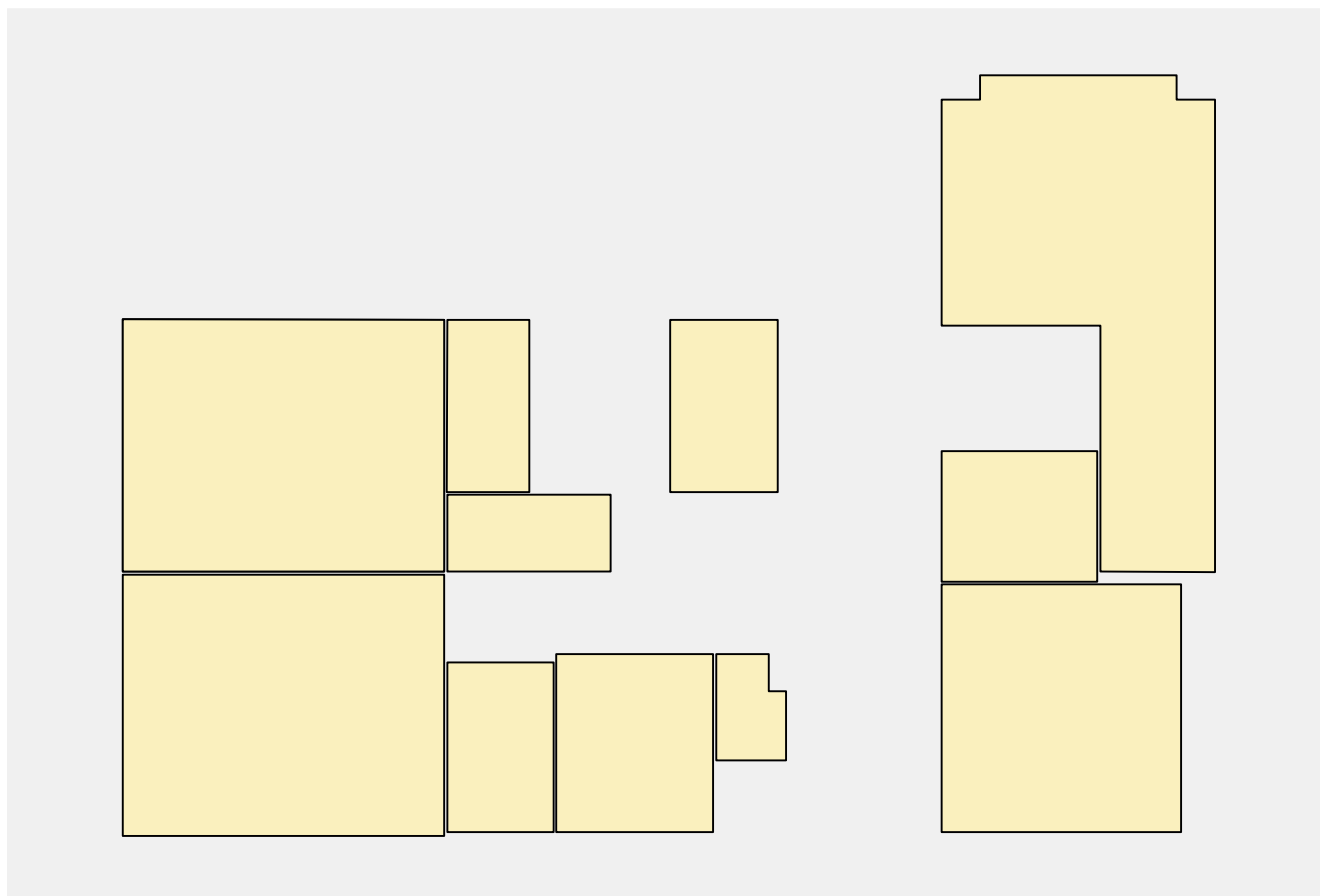
Emin/Em : 1 : 1.39 (0.72)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.72 (0.58)

Přehled výsledků, 2NP

.1 Přehled podlaží







Počet místností	12
Celková plocha	630 m2
Počet svítidel	125
Celkový světelný tok všech zdrojů	505455.998 lm
Celkový výkon	5936.5 W
Celkový výkon na ploše	9.42 W/m2

 Vypočítané

Kusovník

Typ Č. výrobce

1	15	Objednací č.	: sv. vestavné LED 36W/4K 230V 4650lm
		Název svítidla	: sv. vestavné LED 36W/4K 230V 4650lm
		Osazení	: 1 x LED 36W 33.2 W / 4567.9 lm
2	5	Objednací č.	: sv. vestavné LED 13W/4K 230V
		Název svítidla	: sv. vestavné LED 13W/4K 230V
		Osazení	: 1 x LED 13W 13.2 W / 1599.5 lm
10	24	Objednací č.	: !sv. polovestavné LED 9W/4K
		Název svítidla	: sv. polovestavné LED 9W/4K
		Osazení	: 1 x LED 9 W / 1130 lm
22	4	Objednací č.	: sv. protipanické LED 3W open space
		Název svítidla	: sv. protipanické LED 3W open space
		Osazení	: 1 x LED 3 W / 175 lm

Přehled výsledků, 2NP

.1 Přehled podlaží

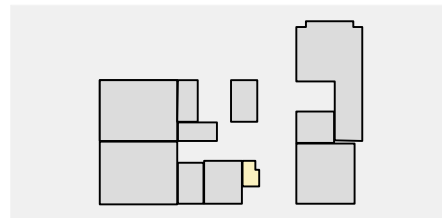
7	17	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 40,5W/4K, l=860mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 40,5W/4K, l=860mm
		Osazení	: 1 x LED 40,5W 41.5 W / 3220 lm
8	33	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 68W/4K, l=1420mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 68W/4K, l=1420mm
		Osazení	: 1 x LED 68W 69 W / 5370 lm
9	21	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 95,5W/4K l=1980mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 95,5W/4K l=1980mm
		Osazení	: 1 x LED 95,5W 96.5 W / 7520 lm
12	2	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 33W/4K l=1980mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 33W/4K l=1980mm
		Osazení	: 1 x LED 33W 34 W / 2820 lm
13	1	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 23W/4K l=1420mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 23W/4K l=1420mm
		Osazení	: 1 x LED 23W 24 W / 2010 lm
14	3	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 14,5W/4K l=860mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 14,5W/4K l=860mm
		Osazení	: 1 x LED 14,5W 14.5 W / 1200 lm

Prostory

2.09 Šatna

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na plochu (8 m2)
 Em
 Emin
 Emin/Eav (Uo)

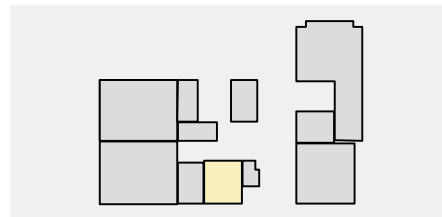
2 x Svítidla
 3199 lm
 26.4 W
 3.19 W/m2
 242 lx
 142 lx
 0.58



2.11 Kancelář pedagogů

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na plochu (34 m2)
 Em
 Emin
 Emin/Eav (Uo)

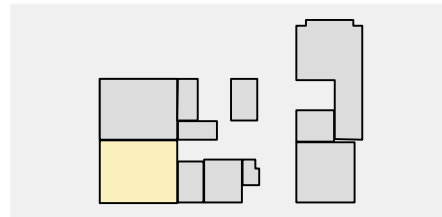
9 x Svítidla
 41111.0977 lm
 298.8 W
 8.83 W/m2
 918 lx
 777 lx
 0.85



2.13 Herna 1

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na plochu (102 m2)
 Em
 Emin
 Emin/Eav (Uo)

19 x Svítidla
 102030 lm
 1311 W
 12.84 W/m2
 652 lx
 446 lx
 0.68



Přehled výsledků, 2NP

.1 Přehled podlaží

2.14 WC

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na plochu (22 m²)
 Em
 Emin
 Emin/Eav (Uo)

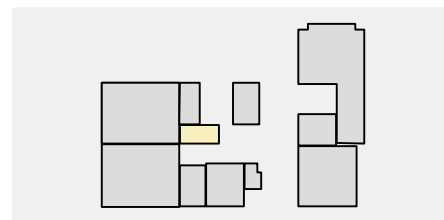
12 x Svítidla
 13560 lm
 108 W
 4.95 W/m²
 202 lx
 163 lx
 0.80



2.15 Šatna 2

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na plochu (15 m²)
 Em
 Emin
 Emin/Eav (Uo)

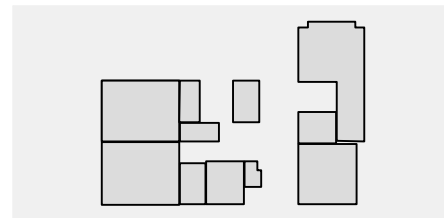
3 x Svítidla
 4798.5 lm
 39.6 W
 2.60 W/m²
 252 lx
 173 lx
 0.68



2.16 Herna 2

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na plochu (98 m²)
 Em
 Emin
 Emin/Eav (Uo)

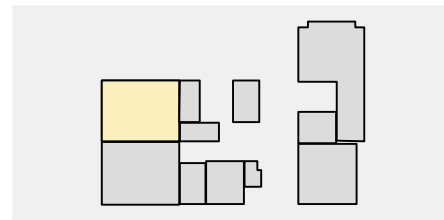
19 x Svítidla
 104180 lm
 1338.5 W
 13.60 W/m²
 678 lx
 477 lx
 0.70



2.16 Herna 2 NZ

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na plochu (98 m²)
 Em
 Emin
 Emin/Eav (Uo)

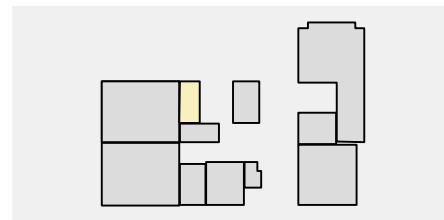
4 x Svítidla
 700 lm
 12 W
 0.12 W/m²
 2 lx
 0.6 lx
 0.35



2.17 WC

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na plochu (17 m²)
 Em
 Emin
 Emin/Eav (Uo)

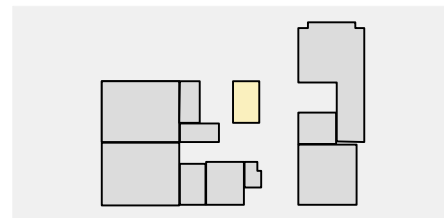
12 x Svítidla
 13560 lm
 108 W
 6.26 W/m²
 216 lx
 159 lx
 0.74



2.20 Ředitelna

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na plochu (23 m²)
 Em
 Emin
 Emin/Eav (Uo)

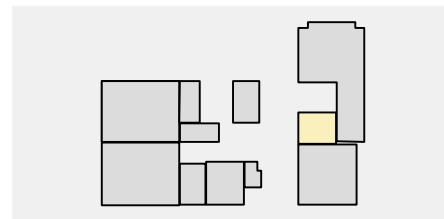
6 x Svítidla
 27407.4004 lm
 199.2 W
 8.85 W/m²
 935 lx
 746 lx
 0.80



2.21 Šatna

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na plochu (25 m²)
 Em
 Emin
 Emin/Eav (Uo)

6 x Svítidla
 11250 lm
 135.5 W
 5.47 W/m²
 215 lx
 164 lx
 0.76



Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

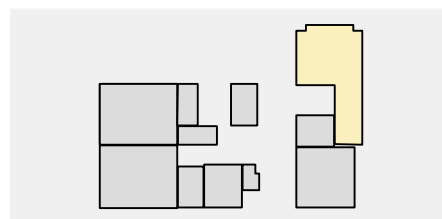
Přehled výsledků, 2NP

.1 Přehled podlaží

2.22 Herna 3

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na plochu (115 m²)
Em
Emin
Emin/Eav (Uo)

22 x Svítidla
124590 lm
1600.5 W
13.90 W/m²
654 lx
484 lx
0.74



2.25 Multifunkční sál

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na plochu (72 m²)
Em
Emin
Emin/Eav (Uo)

11 x Svítidla
59070 lm
759 W
10.53 W/m²
543 lx
341 lx
0.63

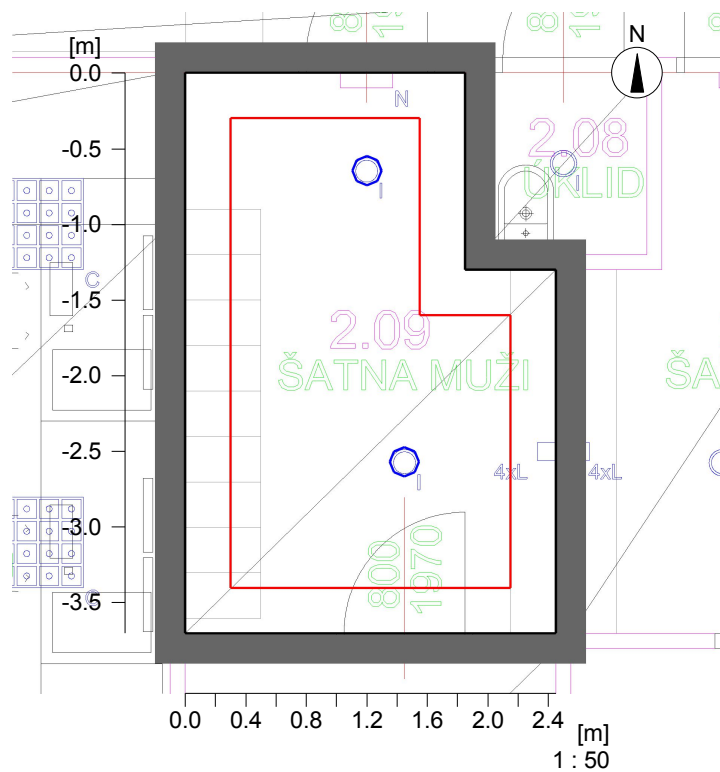


Objekt : MŠ Šámalova
 Popis : Výpočet umělé složky
 Číslo projektu :
 Datum : 23.09.2021

1 2.09 Šatna

1.1 Popis, 2.09 Šatna

1.1.1 Půdorys



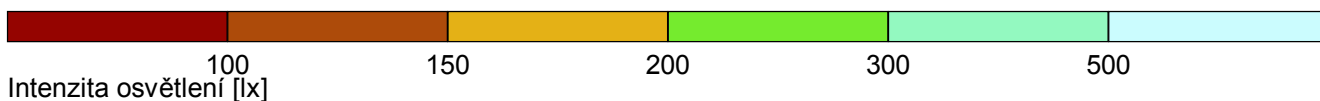
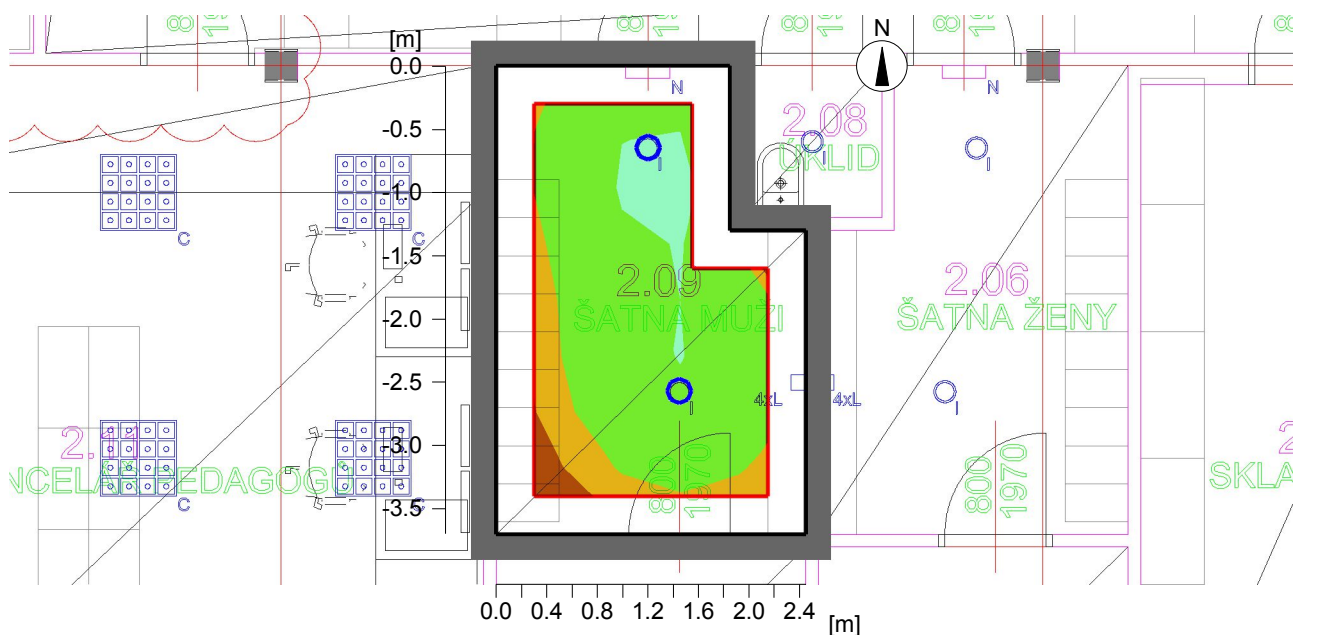
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	915.51 m	218.92 m	3.70 m	50.0 %
2	917.96 m	218.92 m	2.45 m	50.0 %
3	917.96 m	221.32 m	2.40 m	50.0 %
4	917.36 m	221.32 m	0.60 m	50.0 %
5	917.36 m	222.62 m	1.30 m	50.0 %
6	915.51 m	222.62 m	1.85 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : MŠ Šámalova
 Popis : Výpočet umělé složky
 Číslo projektu :
 Datum : 23.09.2021

1 2.09 Šatna

1.2 Přehled výsledků, 2.09 Šatna

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (8.28 m²)

3199 lm
 26.4 W
 3.19 W/m² (1.31 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 242 lx
 Emin 142 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.58
 Emin/Emax (Ud) 0.48
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

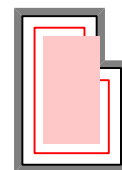
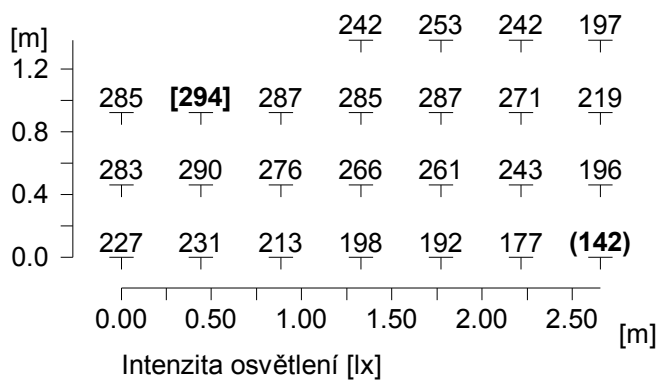
2 2 Objednací č. : sv. vestavné LED 13W/4K 230V
 Název svítidla : sv. vestavné LED 13W/4K 230V
 Osazení : 1 x LED 13W 13.2 W / 1599.5 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

1 2.09 Šatna

1.3 Výsledky výpočtu, 2.09 Šatna

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 242 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 142 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 294 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.71 (0.58)

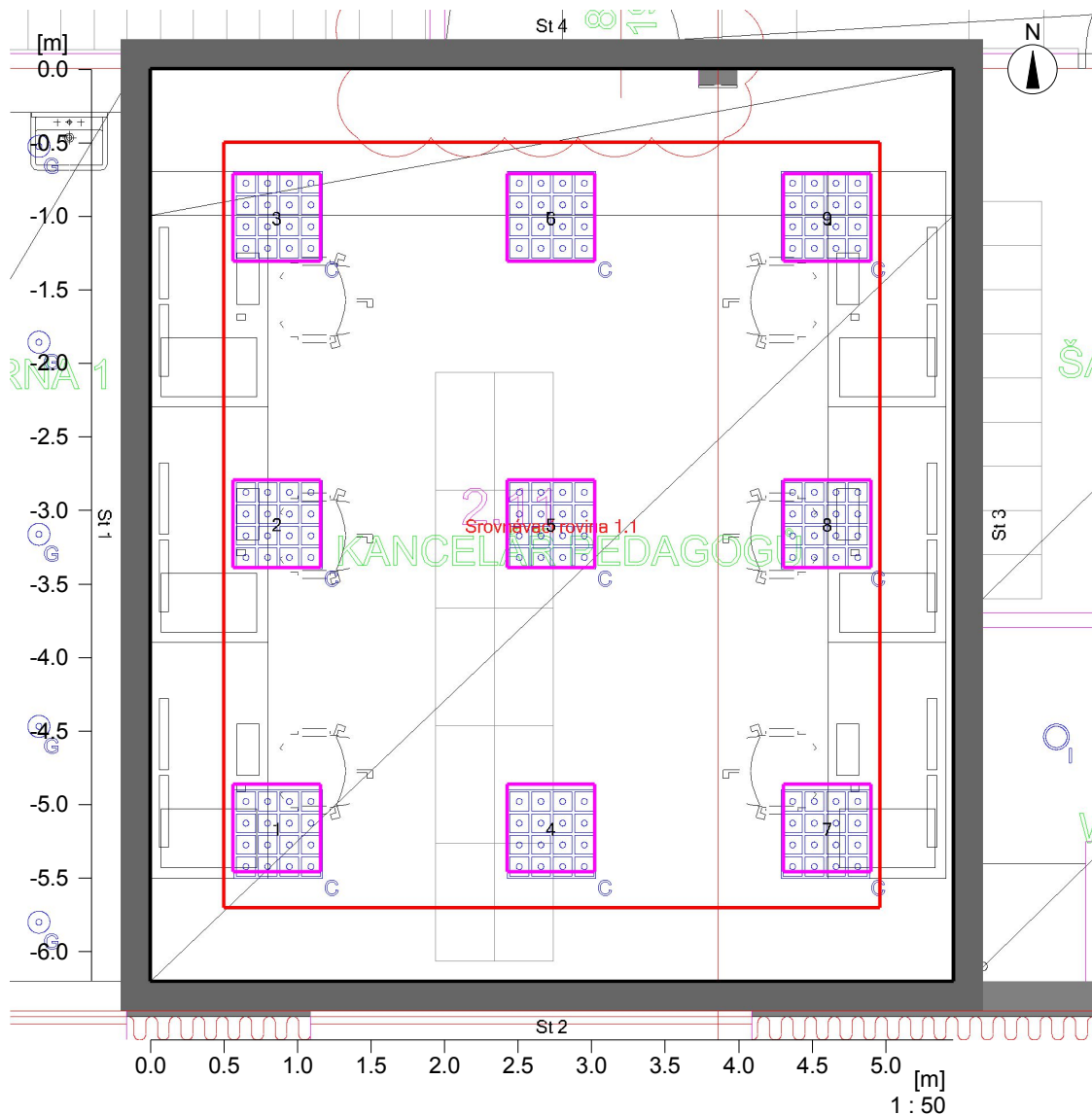
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 2.08 (0.48)

2 2.11 Kancelář pedagogů

2.1 Popis, 2.11 Kancelář pedagogů

2.1.1 Půdorys

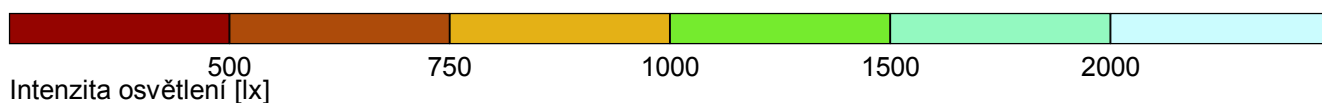
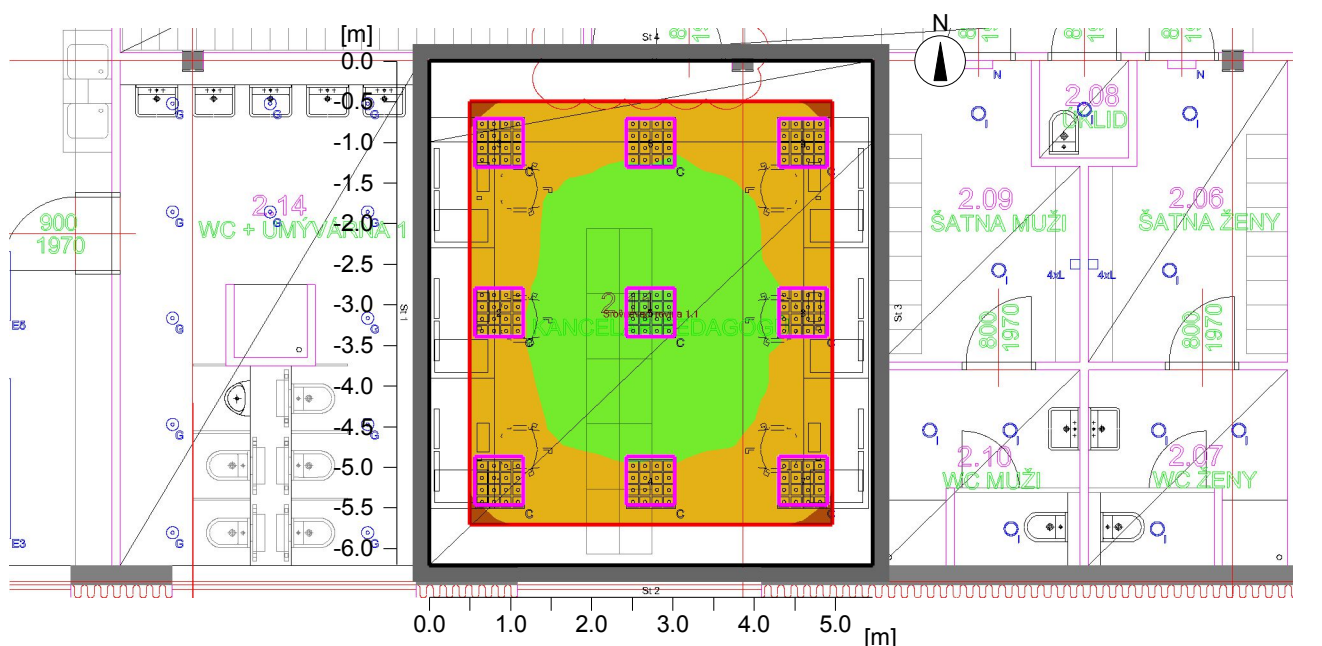


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	909.95 m	216.42 m	6.20 m	50.0 %
2	915.41 m	216.42 m	5.46 m	50.0 %
3	915.41 m	222.62 m	6.20 m	50.0 %
4	909.95 m	222.62 m	5.46 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

2 2.11 Kancelář pedagogů

2.2 Přehled výsledků, 2.11 Kancelář pedagogů

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (33.85 m²)

41111.1016 lm
 298.8 W
 8.83 W/m² (0.96 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 918 lx
 Emin 777 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.85
 Emin/Emax (Ud) 0.77
 Pozice 0.75 m

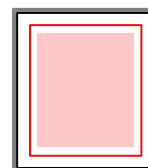
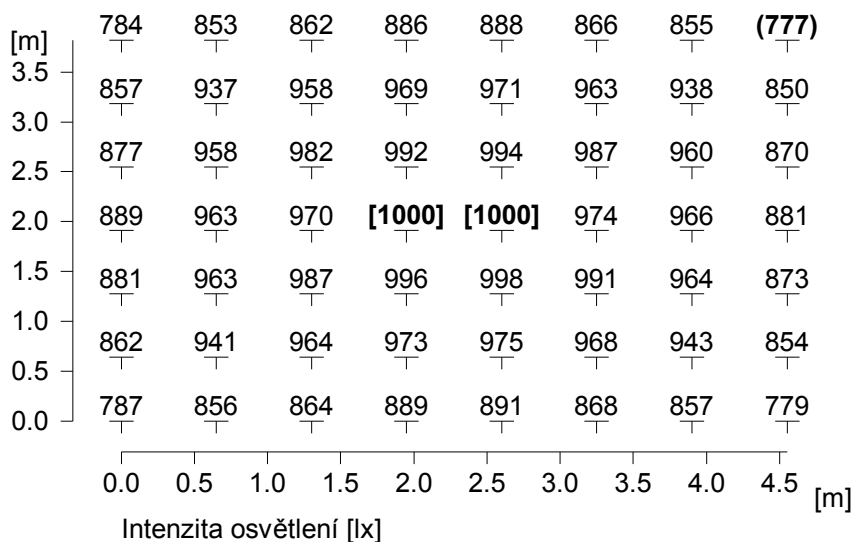
Typ Č. výrobce

1	9	Objednací č.	: sv. vestavné LED 36W/4K 230V 4650lm
		Název svítidla	: sv. vestavné LED 36W/4K 230V 4650lm
		Osazení	: 1 x LED 36W 33.2 W / 4567.9 lm

2 2.11 Kancelář pedagogů

2.3 Výsledky výpočtu, 2.11 Kancelář pedagogů

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 918 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 777 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 1000 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.18 (0.85)

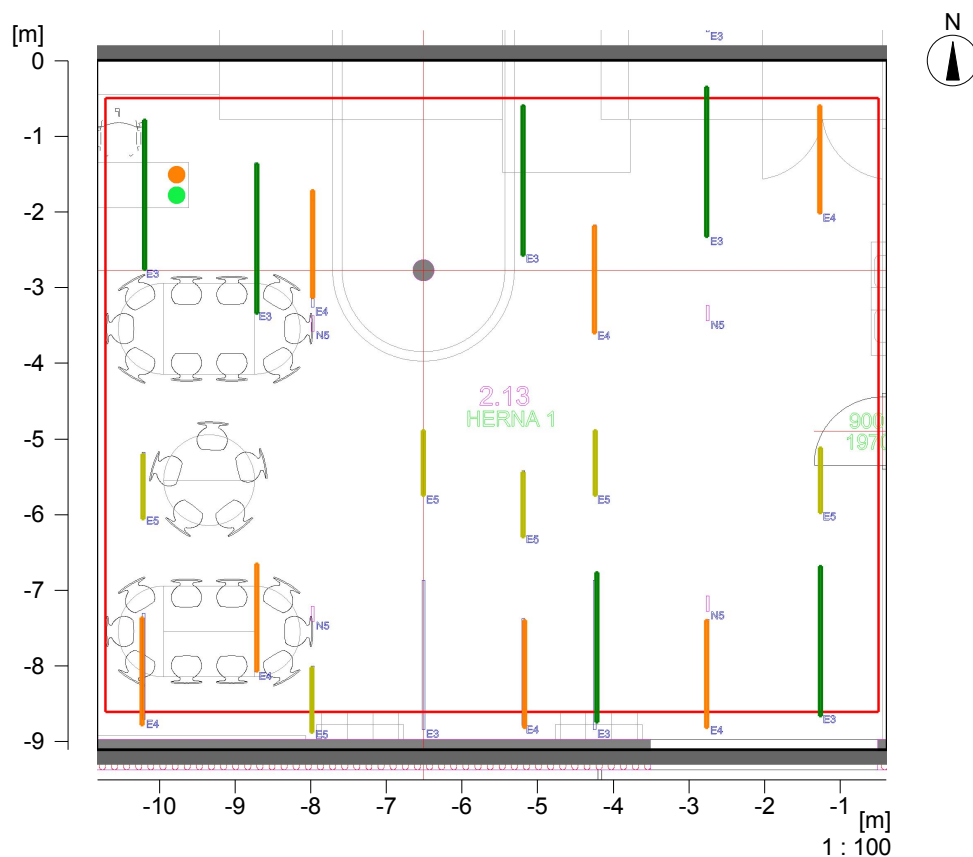
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.29 (0.77)

3 2.13 Herna 1

3.1 Popis, 2.13 Herna 1

3.1.1 Půdorys

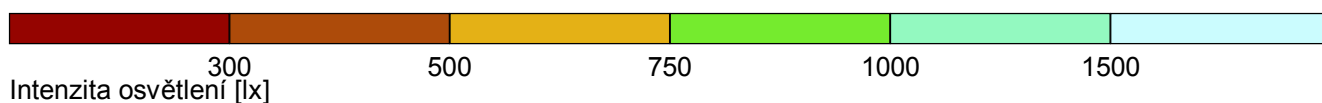
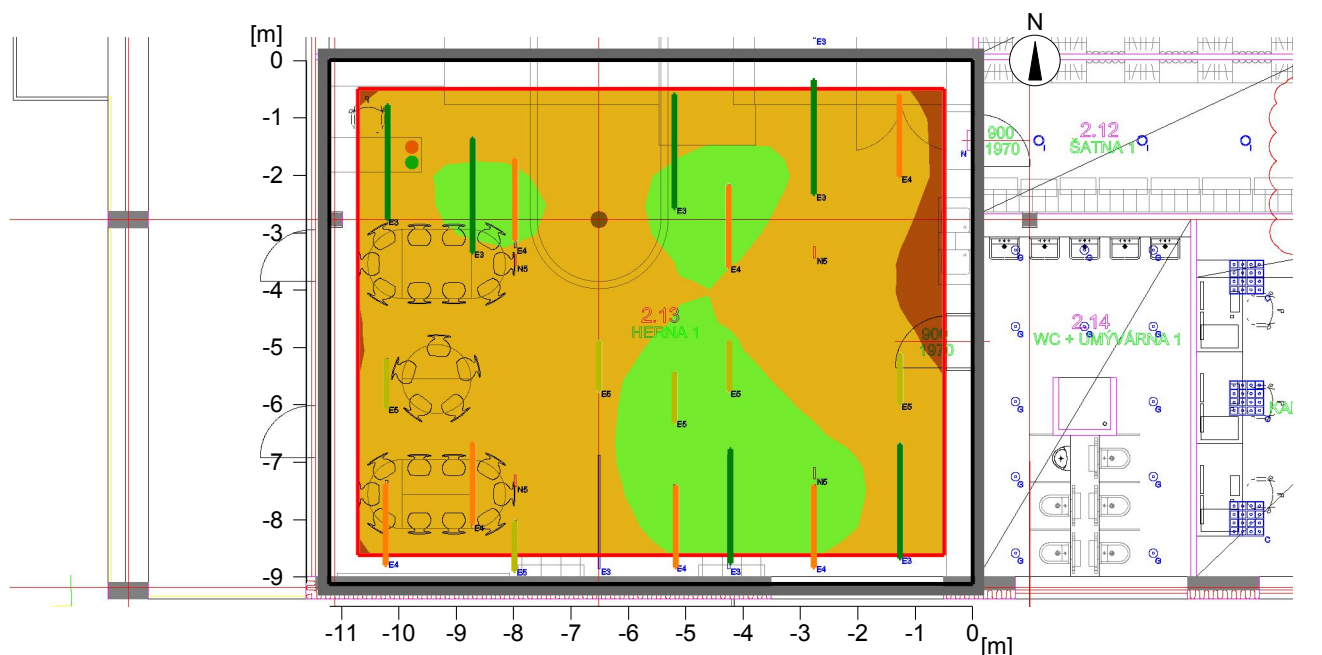


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	894.84 m	225.40 m	11.21 m	50.0 %
2	894.84 m	216.29 m	9.11 m	50.0 %
3	906.05 m	216.29 m	11.21 m	50.0 %
4	906.05 m	225.40 m	9.11 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

3 2.13 Herna 1

3.2 Přehled výsledků, 2.13 Herna 1

3.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (102.12 m²)

102030 lm
 1311.0 W
 12.84 W/m² (1.97 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 652 lx
 Emin 446 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.68
 Emin/Emax (Ud) 0.53
 Pozice 0.00 m

Typ Č. výrobce

7	6	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 40,5W/4K, l=860mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 40,5W/4K, l=860mm
		Osazení	: 1 x LED 40,5W 41.5 W / 3220 lm
8	7	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 68W/4K, l=1420mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 68W/4K, l=1420mm
		Osazení	: 1 x LED 68W 69 W / 5370 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

3 2.13 Herna 1

3.2 Přehled výsledků, 2.13 Herna 1

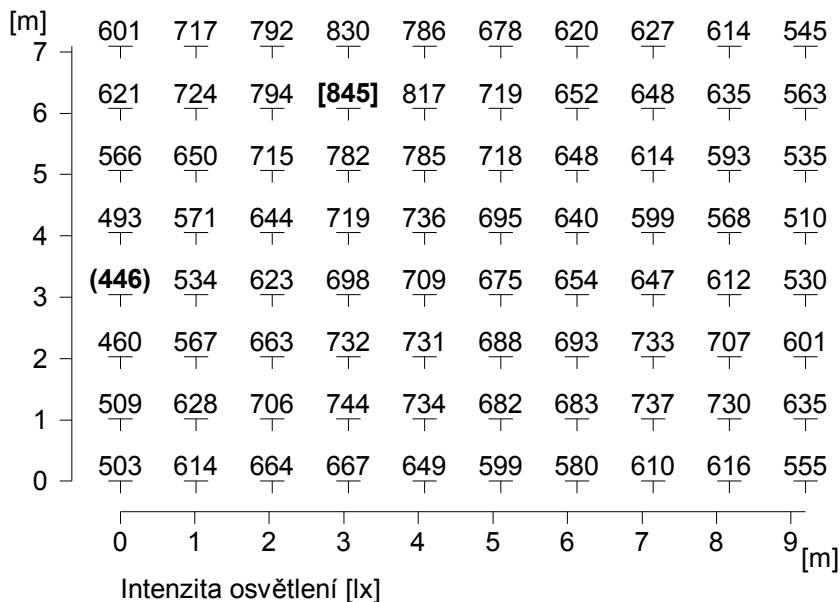
3.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

9	6	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 95,5W/4K I=1980mm
<hr/>		Název svítidla	: sv. přisazené LED 95,5W/4K I=1980mm
		Osazení	: 1 x LED 95,5W 96.5 W / 7520 lm

3 2.13 Herna 1

3.3 Výsledky výpočtu, 2.13 Herna 1

3.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 652 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 446 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 845 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.46 (0.68)

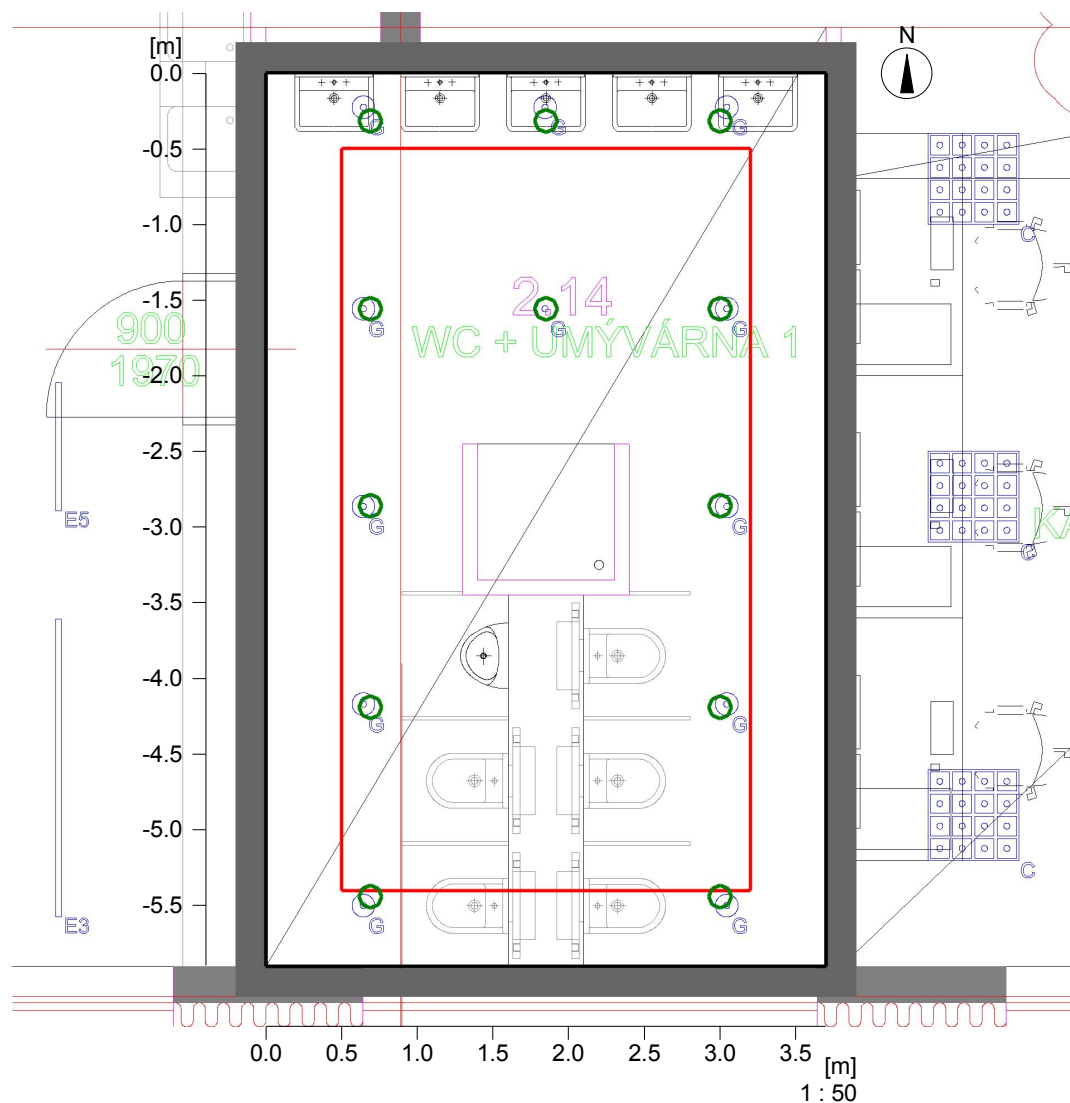
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.90 (0.53)

4 2.14 WC

4.1 Popis, 2.14 WC

4.1.1 Půdorys

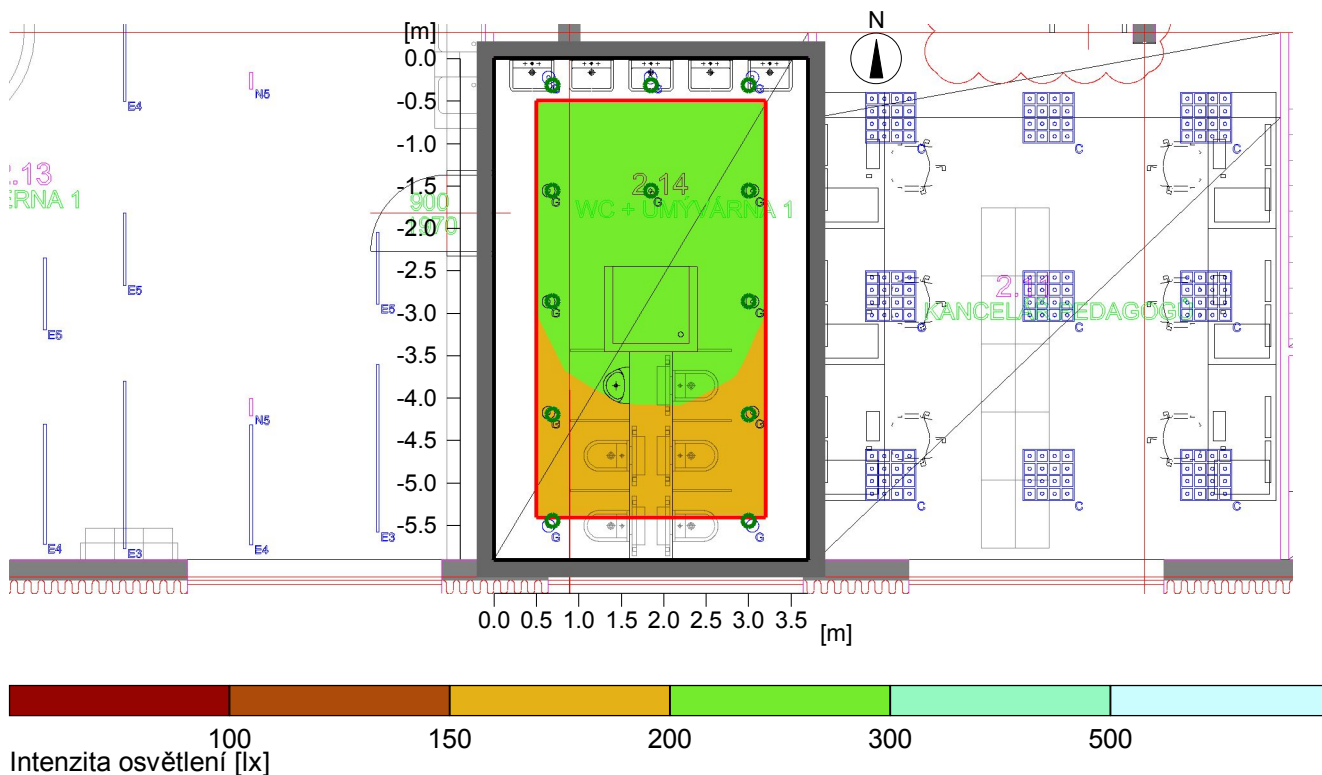


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	906.15 m	216.42 m	5.90 m	50.0 %
2	909.85 m	216.42 m	3.70 m	50.0 %
3	909.85 m	222.32 m	5.90 m	50.0 %
4	906.15 m	222.32 m	3.70 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

4 2.14 WC

4.2 Přehled výsledků, 2.14 WC

4.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (21.83 m²)

13560 lm
108.0 W
4.95 W/m² (2.45 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
Em 202 lx
Emin 163 lx
Emin/Eav (Uo) 0.80
Emin/Emax (Ud) 0.69
Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

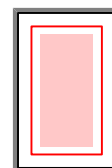
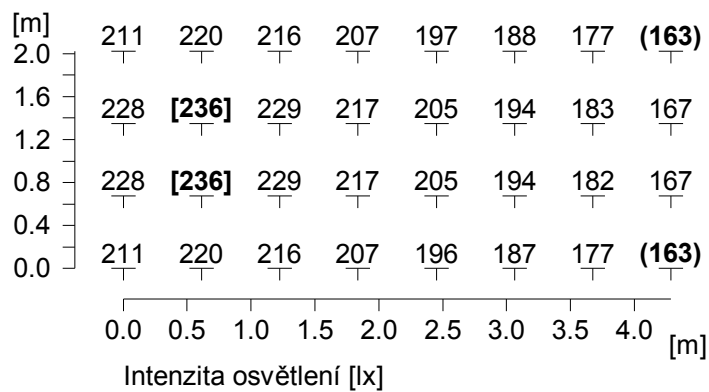
10 12 Objednací č. : !sv. polovestavné LED 9W/4K
Název svítidla : sv. polovestavné LED 9W/4K
Osazení : 1 x LED 9 W / 1130 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

4 2.14 WC

4.3 Výsledky výpočtu, 2.14 WC

4.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 202 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 163 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 236 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.24 (0.80)

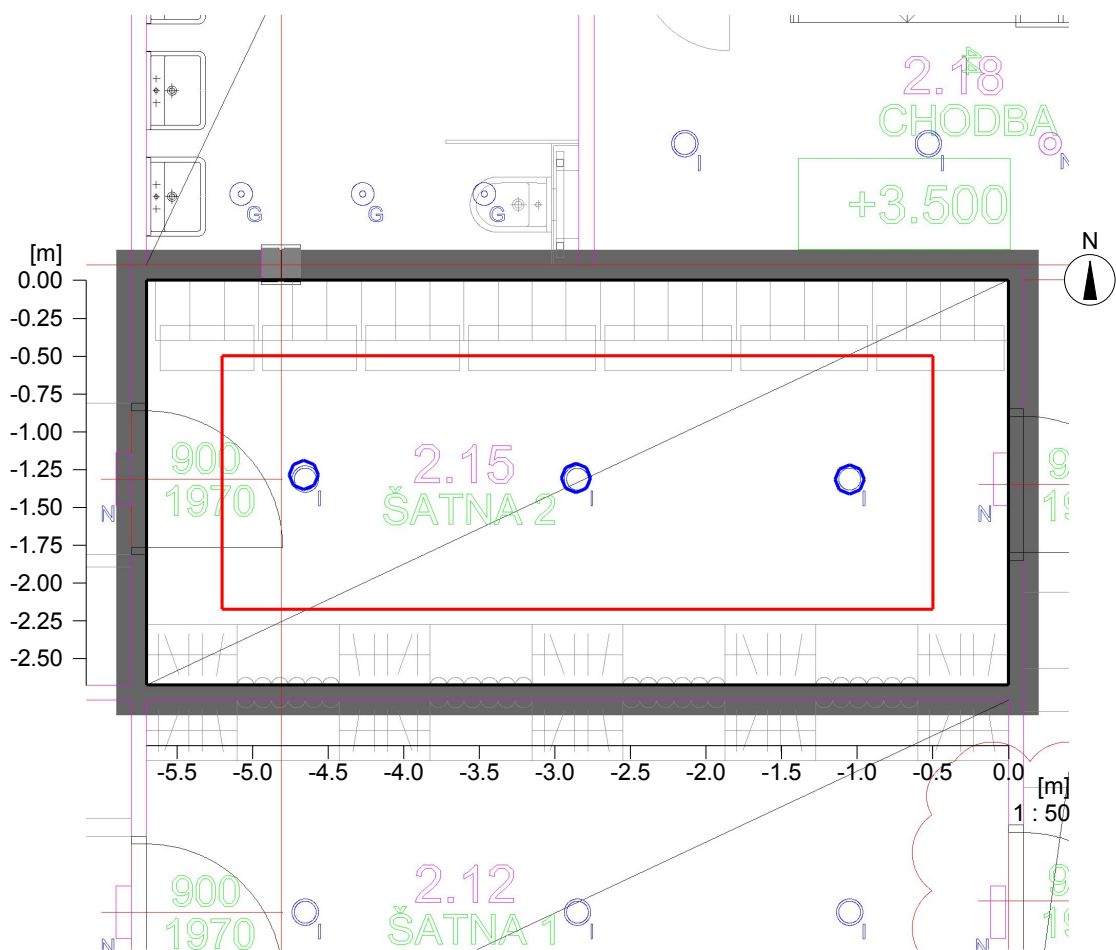
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.45 (0.69)

5 2.15 Šatna 2

5.1 Popis, 2.15 Šatna 2

5.1.1 Půdorys



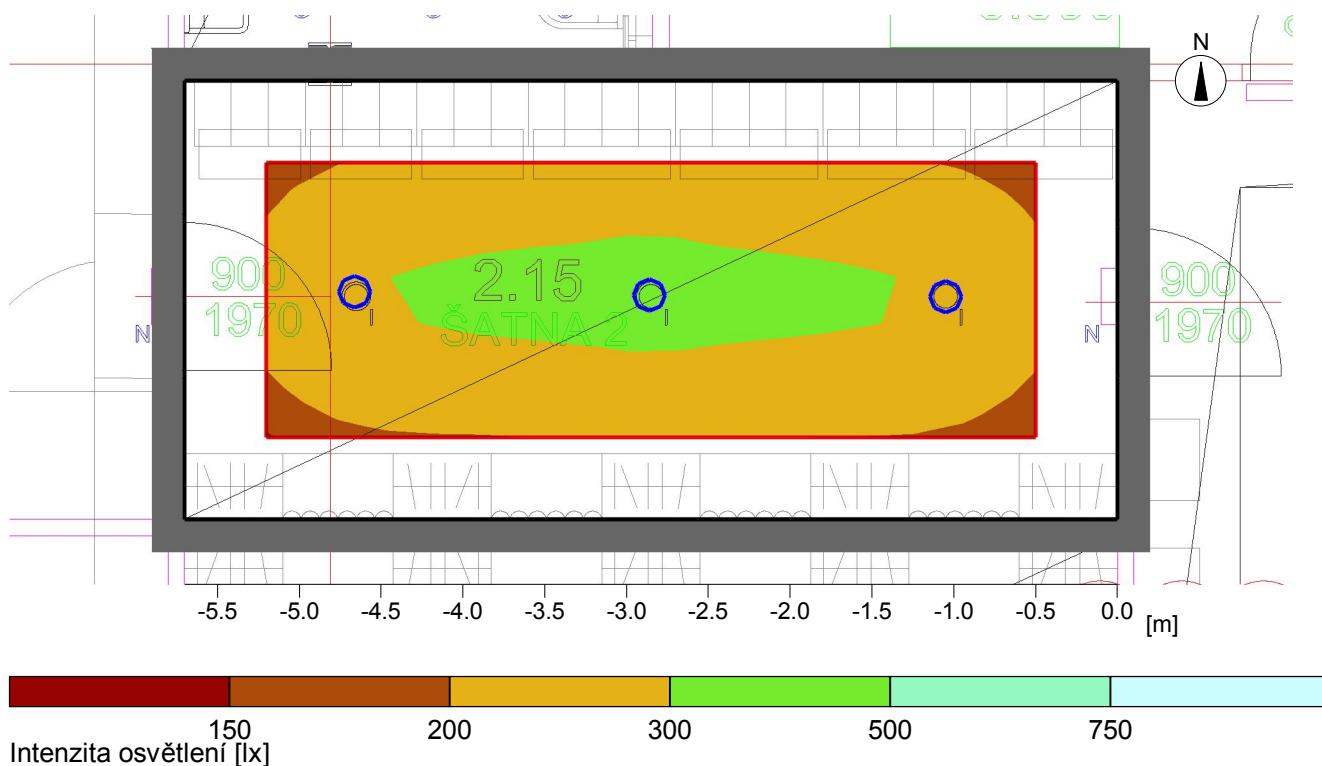
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	906.15 m	228.17 m	5.70 m	50.0 %
2	906.15 m	225.50 m	2.68 m	50.0 %
3	911.85 m	225.50 m	5.70 m	50.0 %
4	911.85 m	228.17 m	2.68 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : MŠ Šámalova
 Popis : Výpočet umělé složky
 Číslo projektu :
 Datum : 23.09.2021

5 2.15 Šatna 2

5.2 Přehled výsledků, 2.15 Šatna 2

5.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (15.25 m²)

4798.5 lm
 39.6 W
 2.60 W/m² (1.03 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 252 lx
 Emin 173 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.68
 Emin/Emax (Ud) 0.56
 Pozice 0.75 m

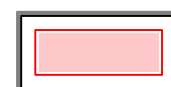
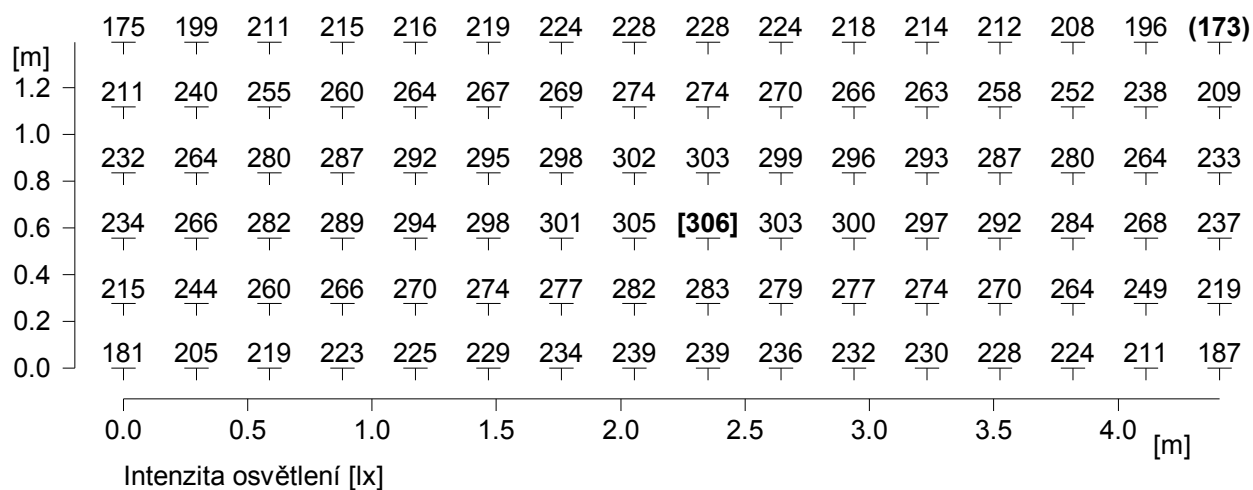
Typ Č. výrobce

2	3	Objednací č.	: sv. vestavné LED 13W/4K 230V
		Název svítidla	: sv. vestavné LED 13W/4K 230V
		Osazení	: 1 x LED 13W 13.2 W / 1599.5 lm

5 2.15 Šatna 2

5.3 Výsledky výpočtu, 2.15 Šatna 2

5.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 252 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 173 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 306 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.46 (0.68)

Rovnoměrnost Ud

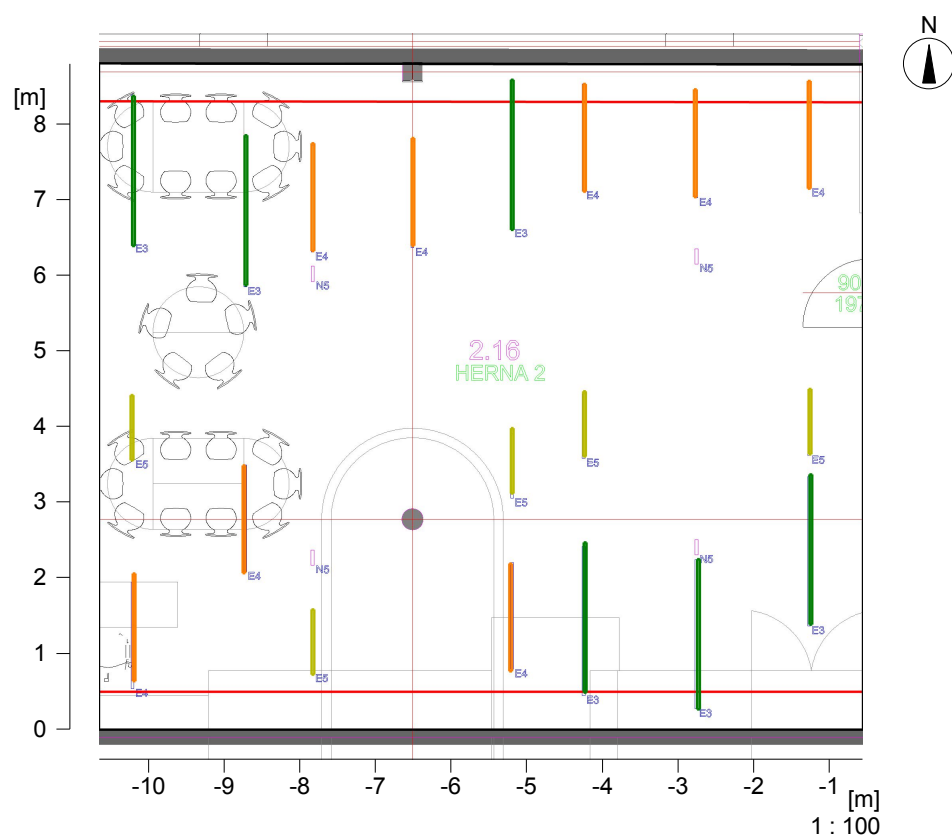
Emin/Emax : 1 : 1.77 (0.56)

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

6 2.16 Herna 2

6.1 Popis, 2.16 Herna 2

6.1.1 Půdorys

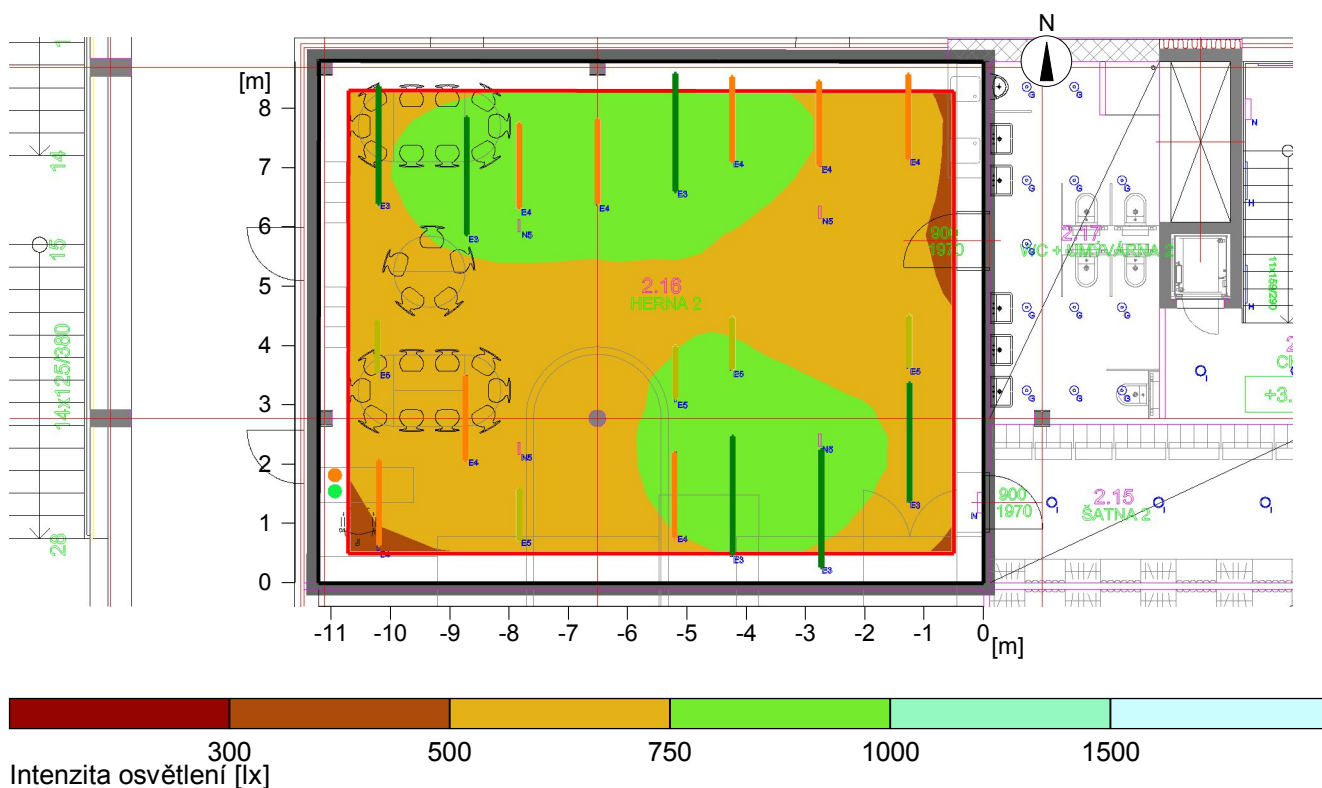


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	906.05 m	234.27 m	8.77 m	50.0 %
2	894.85 m	234.29 m	11.20 m	50.0 %
3	894.84 m	225.50 m	8.79 m	50.0 %
4	906.05 m	225.50 m	11.21 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

6 2.16 Herna 2

6.2 Přehled výsledků, 2.16 Herna 2

6.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (98.42 m2)

104180 lm
 1338.5 W
 13.60 W/m2 (2.01 W/m2/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 678 lx
 Emin 477 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.70
 Emin/Emax (Ud) 0.56
 Pozice 0.00 m

Typ Č. výrobce

7	5	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 40,5W/4K, l=860mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 40,5W/4K, l=860mm
		Osazení	: 1 x LED 40,5W 41.5 W / 3220 lm
8	8	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 68W/4K, l=1420mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 68W/4K, l=1420mm
		Osazení	: 1 x LED 68W 69 W / 5370 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

6 2.16 Herna 2

6.2 Přehled výsledků, 2.16 Herna 2

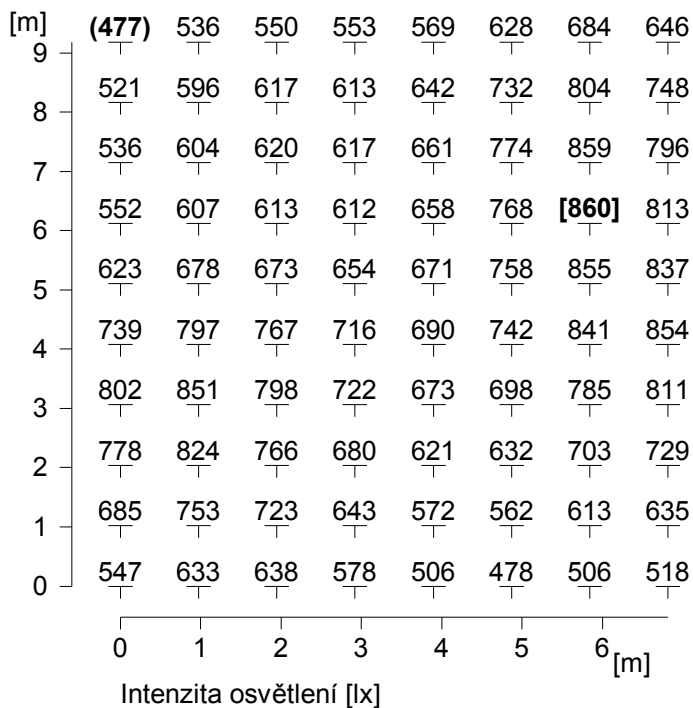
6.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

9	6	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 95,5W/4K I=1980mm
<hr/>		Název svítidla	: sv. přisazené LED 95,5W/4K I=1980mm
		Osazení	: 1 x LED 95,5W 96.5 W / 7520 lm

6 2.16 Herna 2

6.3 Výsledky výpočtu, 2.16 Herna 2

6.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 678 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 477 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 860 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.42 (0.70)

Rovnoměrnost Ud

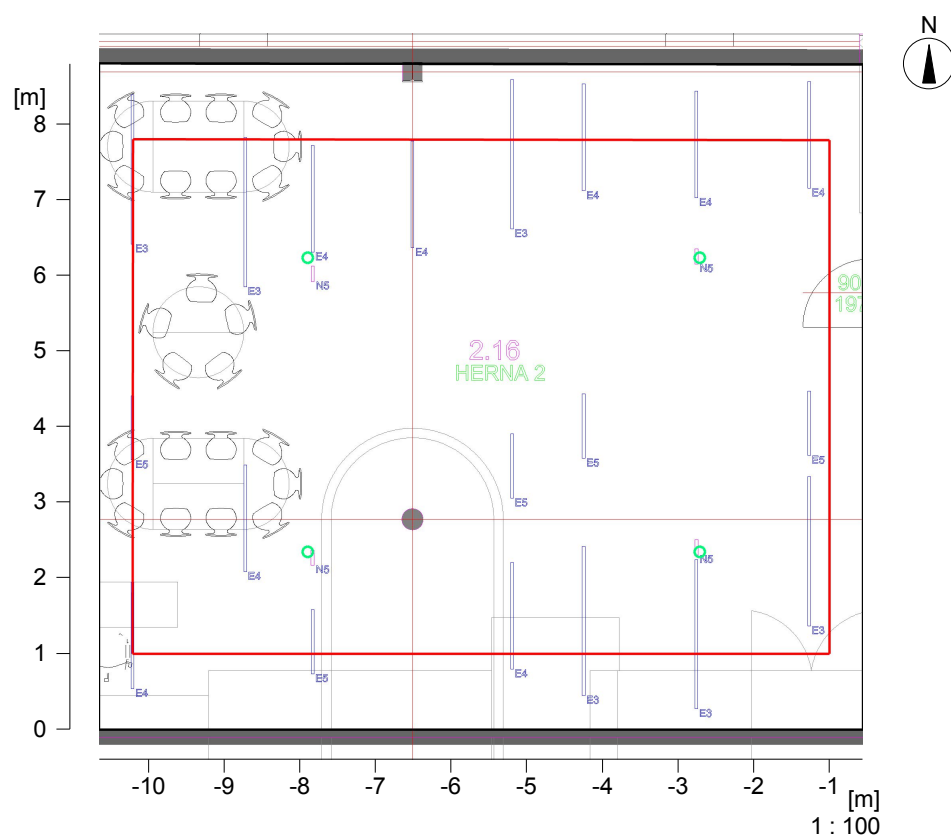
Emin/Emax : 1 : 1.80 (0.56)

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

7 2.16 Herna 2 NZ

7.1 Popis, 2.16 Herna 2 NZ

7.1.1 Půdorys

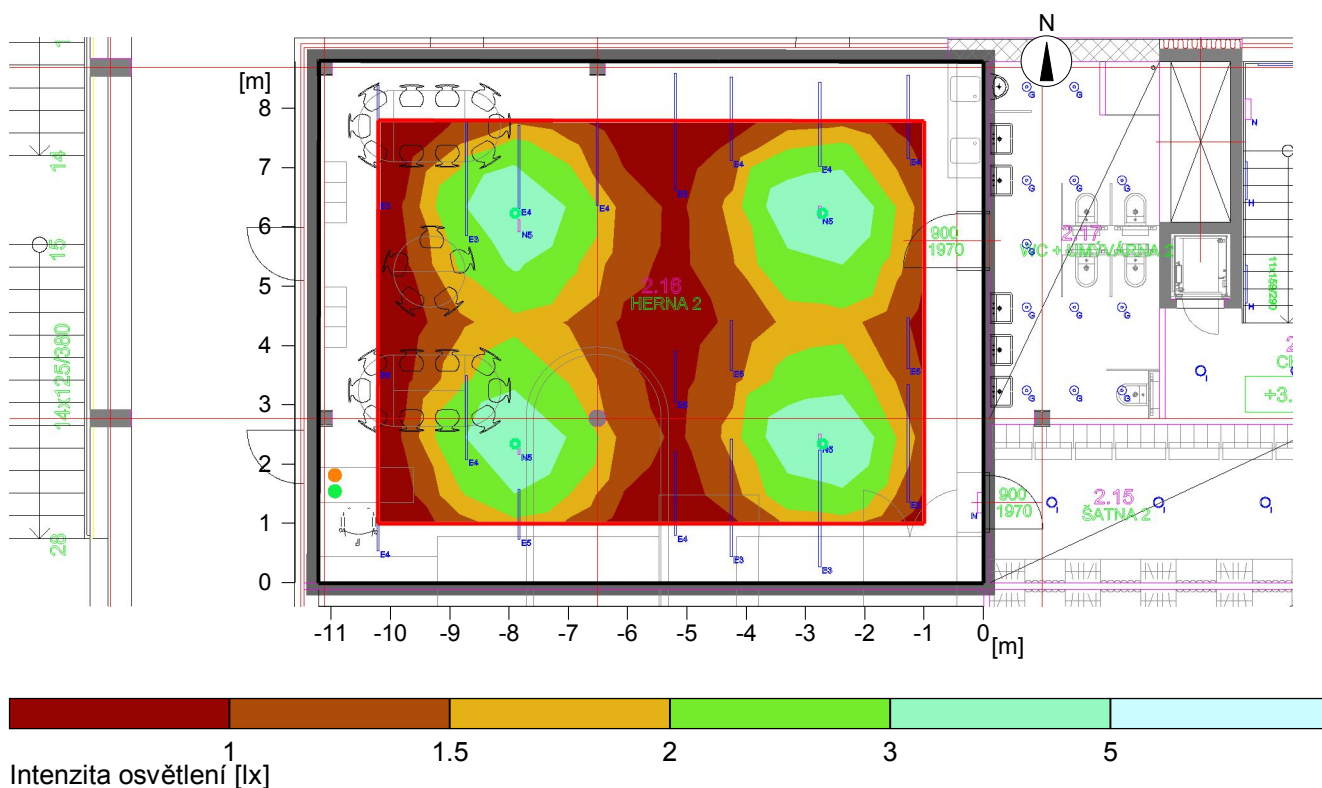


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	906.05 m	234.27 m	8.77 m	10.0 %
2	894.85 m	234.29 m	11.20 m	10.0 %
3	894.84 m	225.50 m	8.79 m	10.0 %
4	906.05 m	225.50 m	11.21 m	10.0 %
Podlaha				10.0 %
Strop				10.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

7 2.16 Herna 2 NZ

7.2 Přehled výsledků, 2.16 Herna 2 NZ

7.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.20

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (98.42 m²)

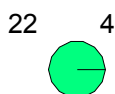
700 lm
 12.0 W
 0.12 W/m² (6.82 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 1.79 lx
 Emin 0.63 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.35
 Emin/Emax (Ud) 0.14
 Pozice 0.00 m

Typ Č. výrobce

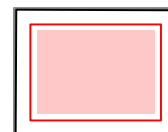
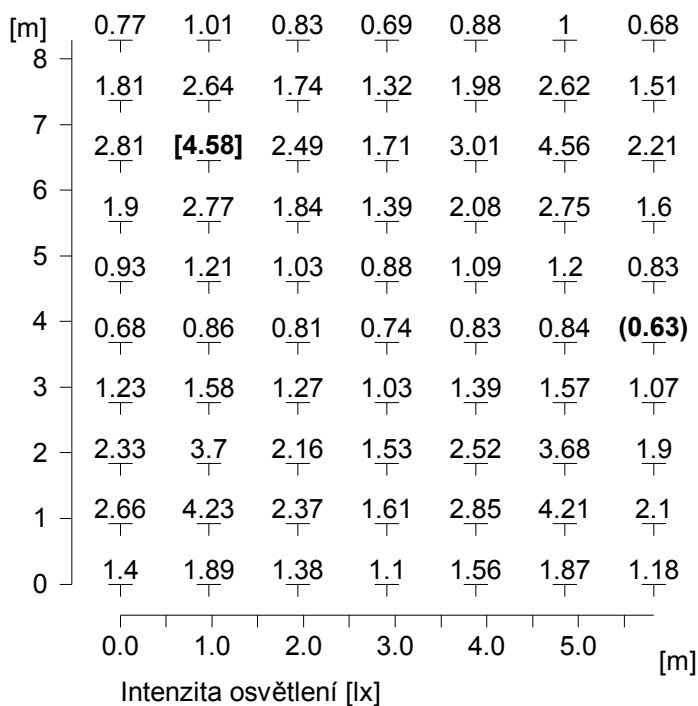


22 4 Objednací č. : sv. protipanické LED 3W open space
 Název svítidla : sv. protipanické LED 3W open space
 Osazení : 1 x LED 3 W / 175 lm

7 2.16 Herna 2 NZ

7.3 Výsledky výpočtu, 2.16 Herna 2 NZ

7.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

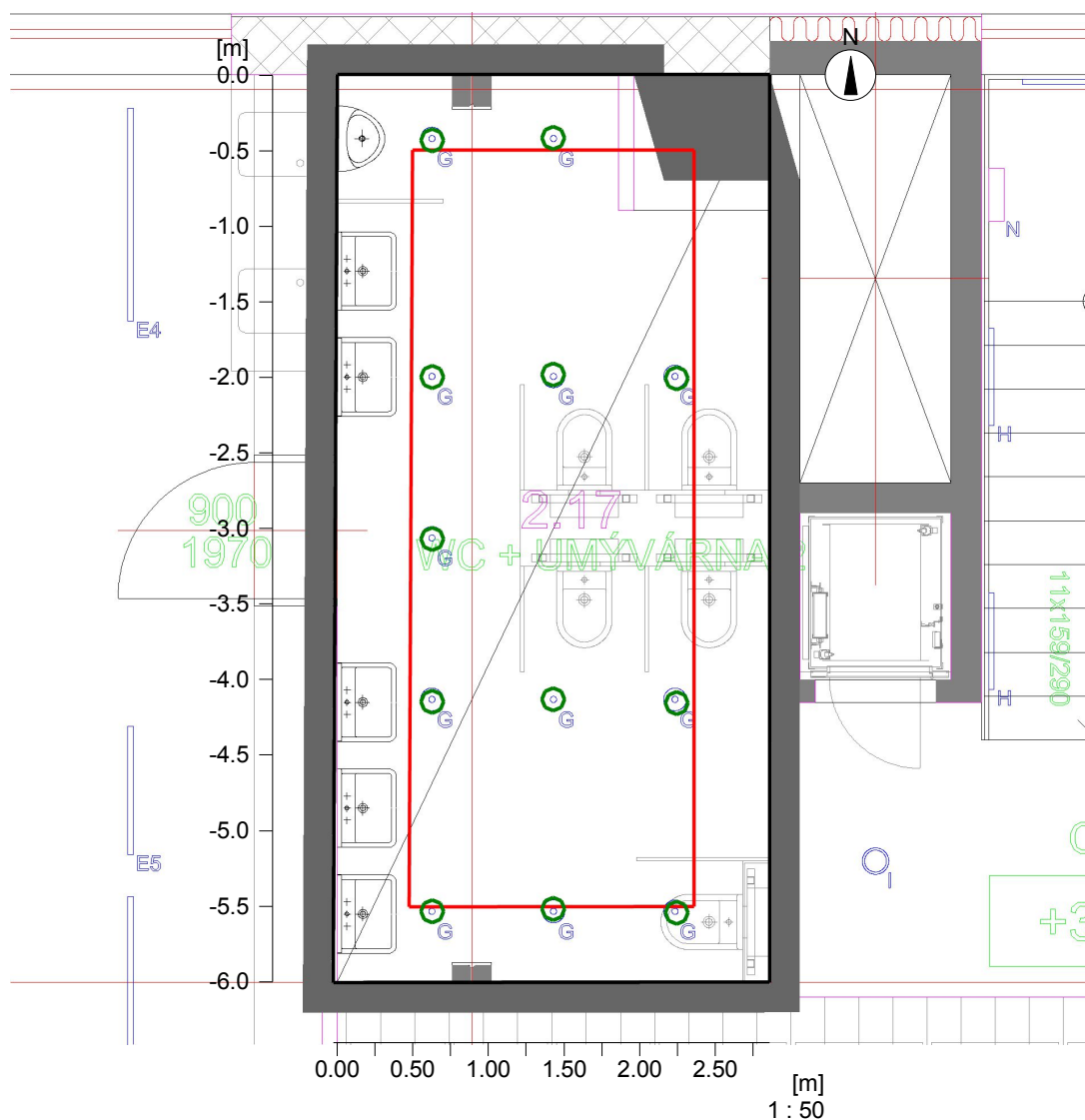
Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.00 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 1.79 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 0.63 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 4.58 lx
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 2.86 (0.35)
		: 1 : 7.32 (0.14)

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

8 2.17 WC

8.1 Popis, 2.17 WC

8.1.1 Pūdorys

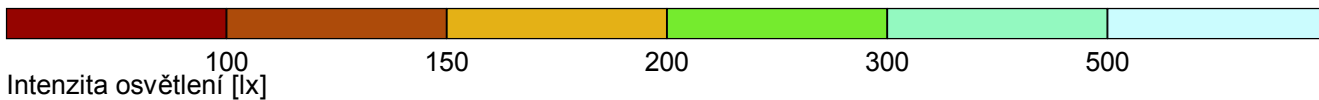
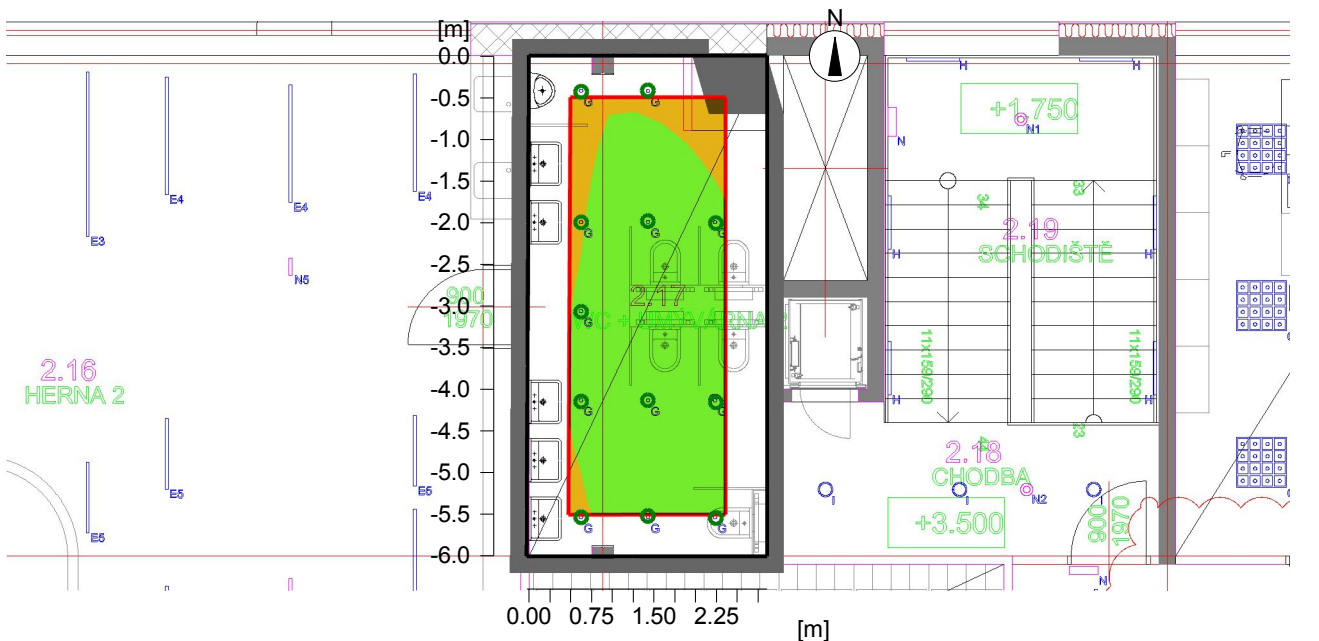


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	906.12 m	228.27 m	6.00 m	50.0 %
2	909.01 m	228.27 m	2.89 m	50.0 %
3	909.01 m	233.37 m	5.10 m	50.0 %
4	909.01 m	234.27 m	0.90 m	50.0 %
5	908.11 m	234.27 m	0.90 m	50.0 %
6	906.15 m	234.27 m	1.96 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

8 2.17 WC

8.2 Přehled výsledků, 2.17 WC

8.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.00 m
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (17.24 m2)

13560 lm
108.0 W
6.26 W/m2 (2.91 W/m2/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
Em 216 lx
Emin 159 lx
Emin/Eav (Uo) 0.74
Emin/Emax (Ud) 0.65
Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

10 12 Objednací č. : !sv. polovestavné LED 9W/4K
Název svítidla : sv. polovestavné LED 9W/4K
Osazení : 1 x LED 9 W / 1130 lm

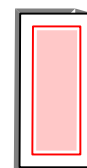
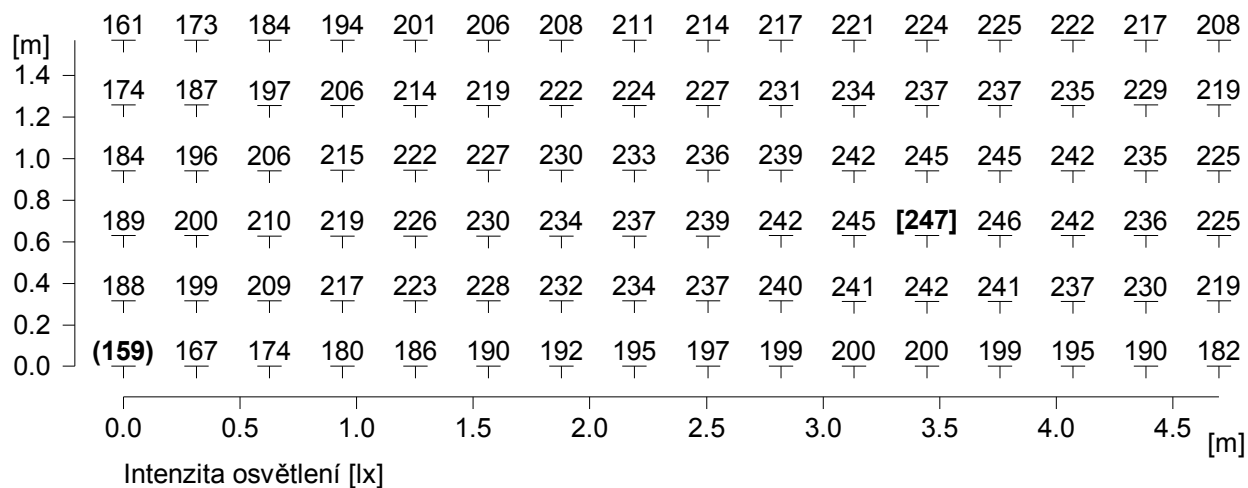


Objekt : MŠ Šámalova
 Popis : Výpočet umělé složky
 Číslo projektu :
 Datum : 23.09.2021

8 2.17 WC

8.3 Výsledky výpočtu, 2.17 WC

8.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 216 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 159 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 247 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.35 (0.74)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.55 (0.65)

9

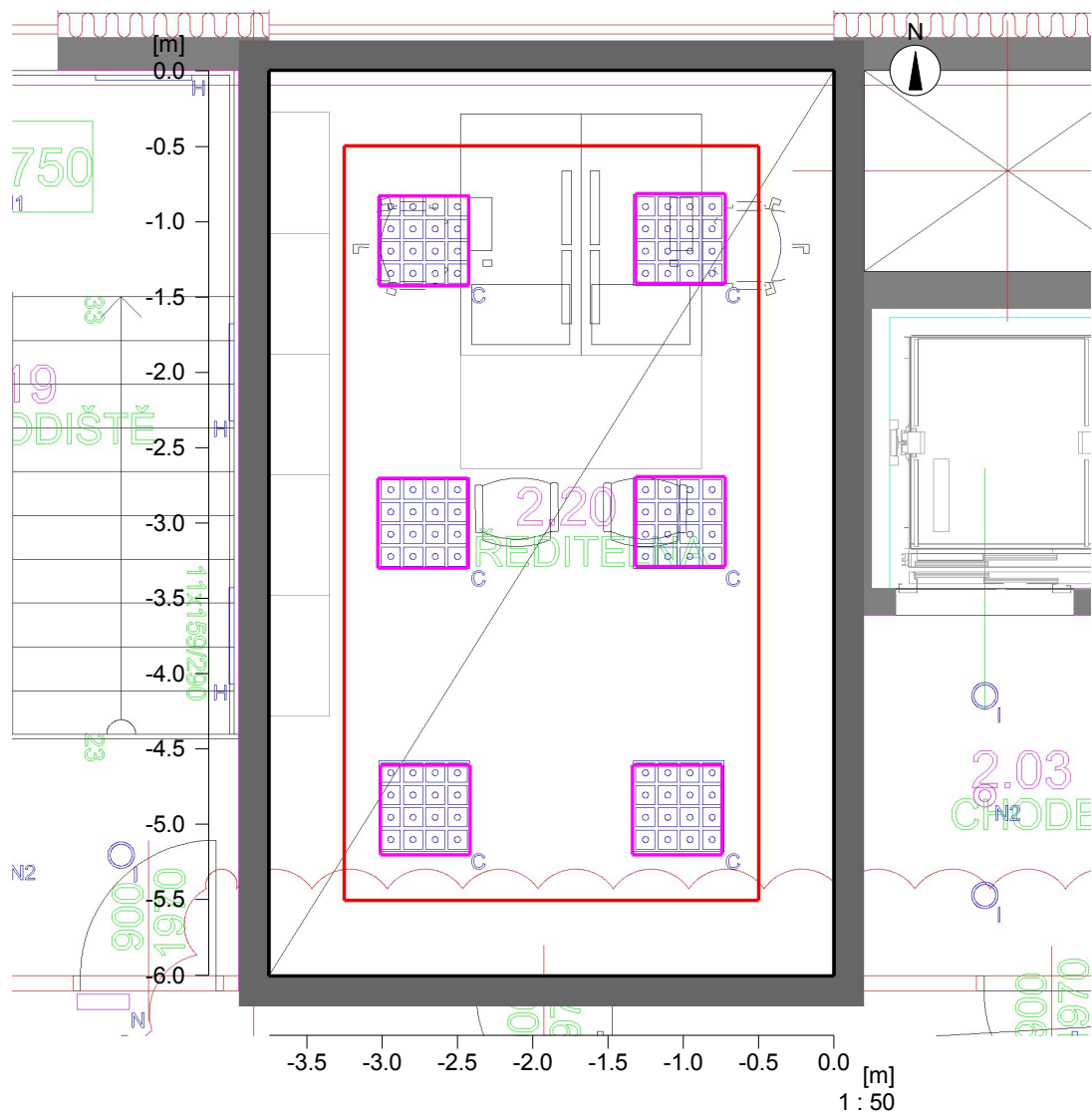
2.20 Ředitelna

9.1

Popis, 2.20 Ředitelna

9.1.1

Půdorys

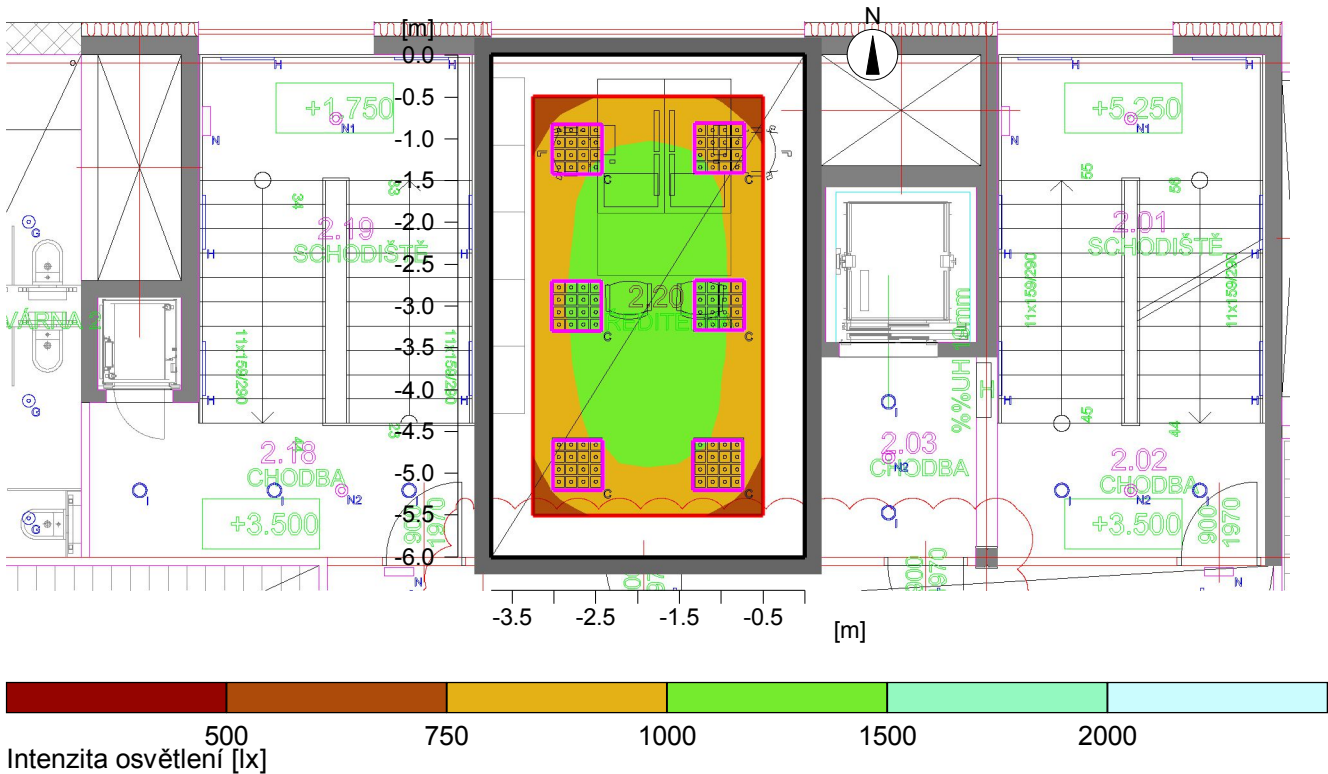


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	913.91 m	234.27 m	3.75 m	50.0 %
2	913.91 m	228.27 m	6.00 m	50.0 %
3	917.66 m	228.27 m	3.75 m	50.0 %
4	917.66 m	234.27 m	6.00 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

9 2.20 Ředitelna

9.2 Přehled výsledků, 2.20 Ředitelna

9.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (22.50 m2)

27407.4004 lm
 199.2 W
 8.85 W/m2 (0.95 W/m2/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 935 lx
 Emin 746 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.80
 Emin/Emax (Ud) 0.69
 Pozice 0.75 m

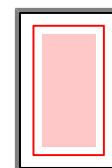
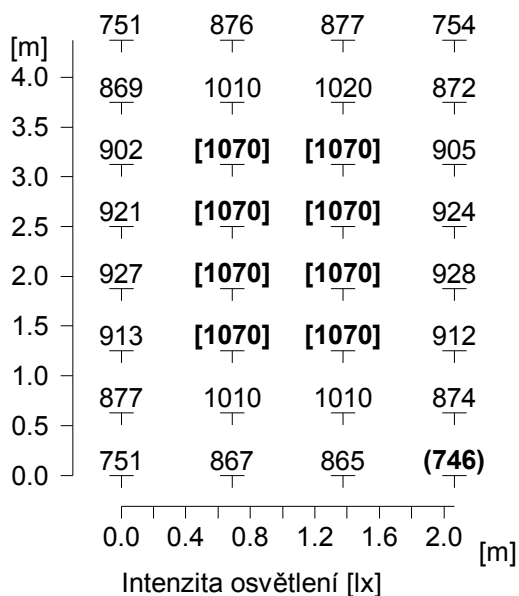
Typ Č. výrobce

1	6	Objednací č.	: sv. vestavné LED 36W/4K 230V 4650lm
		Název svítidla	: sv. vestavné LED 36W/4K 230V 4650lm
		Osazení	: 1 x LED 36W 33.2 W / 4567.9 lm

9 2.20 Ředitelna

9.3 Výsledky výpočtu, 2.20 Ředitelna

9.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 935 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 746 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 1070 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.25 (0.80)

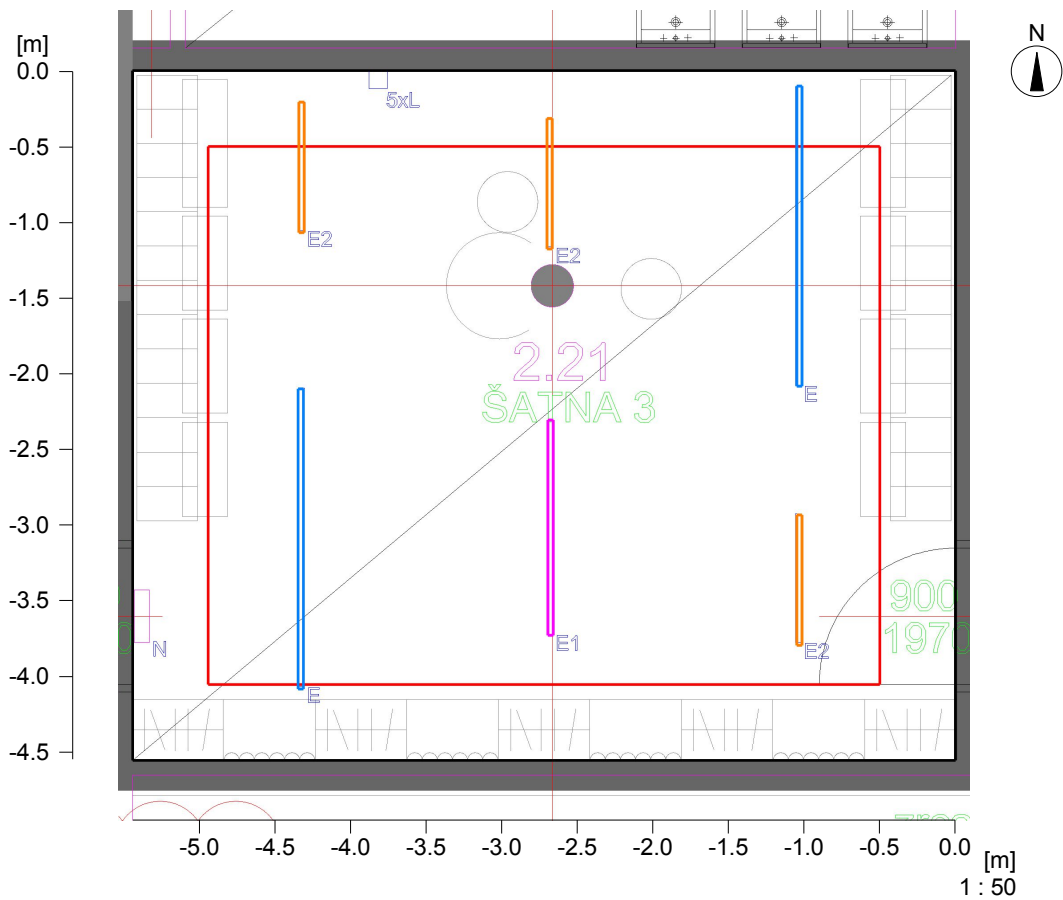
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.44 (0.69)

102.21 Šatna

10.1 Popis, 2.21 Šatna

10.1.1 Půdorys

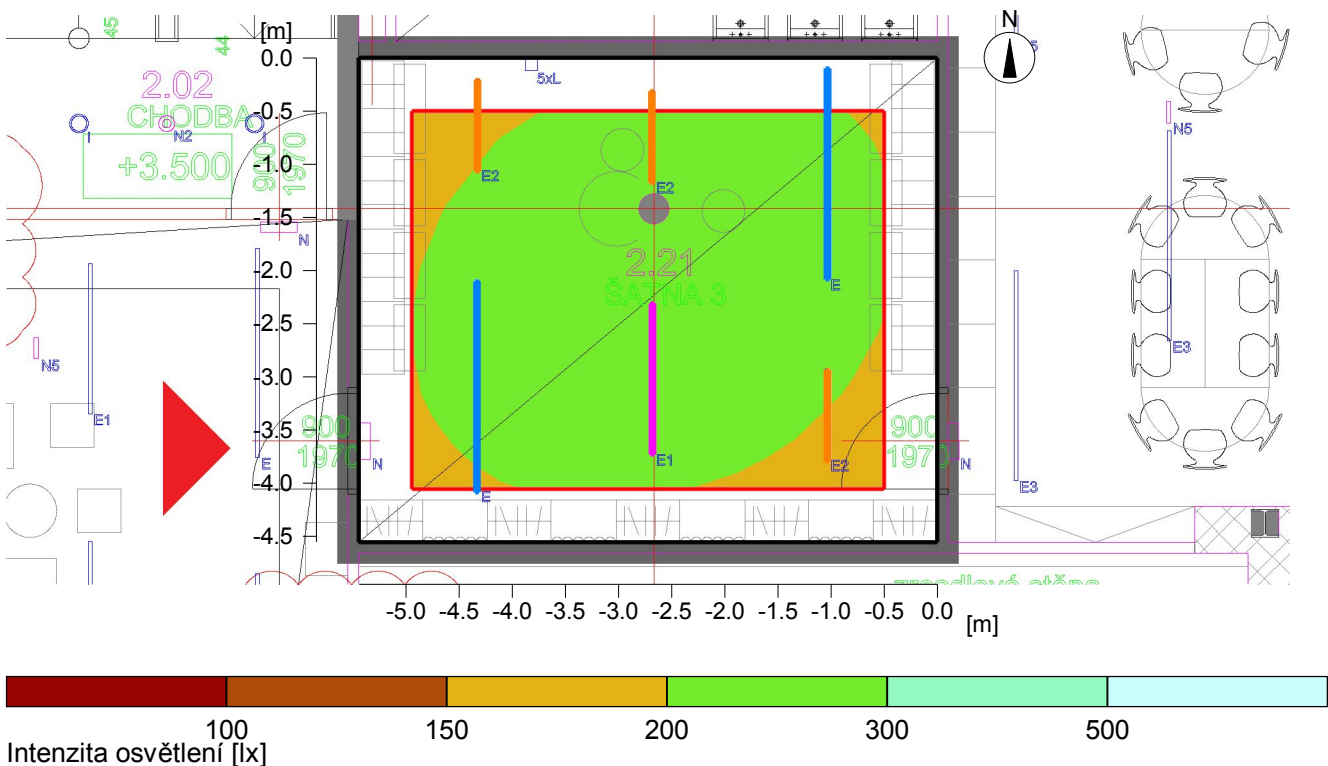


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	923.36 m	229.69 m	5.44 m	50.0 %
2	923.36 m	225.14 m	4.55 m	50.0 %
3	928.80 m	225.14 m	5.44 m	50.0 %
4	928.80 m	229.69 m	4.55 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

10 2.21 Šatna

10.2 Přehled výsledků, 2.21 Šatna

10.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (24.75 m²)

11250 lm
 135.5 W
 5.47 W/m² (2.54 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 215 lx
 Emin 164 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.76
 Emin/Emax (Ud) 0.67
 Pozice 0.00 m

Typ Č. výrobce

12	2	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 33W/4K l=1980mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 33W/4K l=1980mm
		Osazení	: 1 x LED 33W 34 W / 2820 lm
13	1	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 23W/4K l=1420mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 23W/4K l=1420mm
		Osazení	: 1 x LED 23W 24 W / 2010 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

10 2.21 Šatna

10.2 Přehled výsledků, 2.21 Šatna

10.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

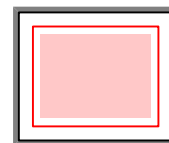
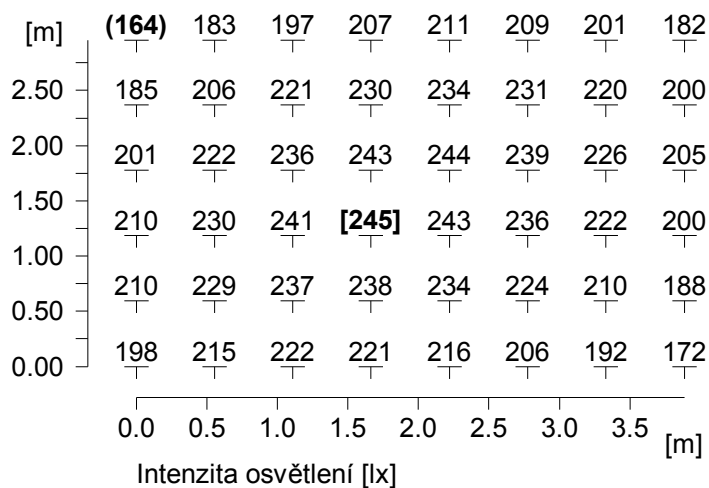
14	3	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 14,5W/4K l=860mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 14,5W/4K l=860mm
		Osazení	: 1 x LED 14,5W 14.5 W / 1200 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

10 2.21 Šatna

10.3 Výsledky výpočtu, 2.21 Šatna

10.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 215 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 164 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 245 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.31 (0.76)

Rovnoměrnost Ud

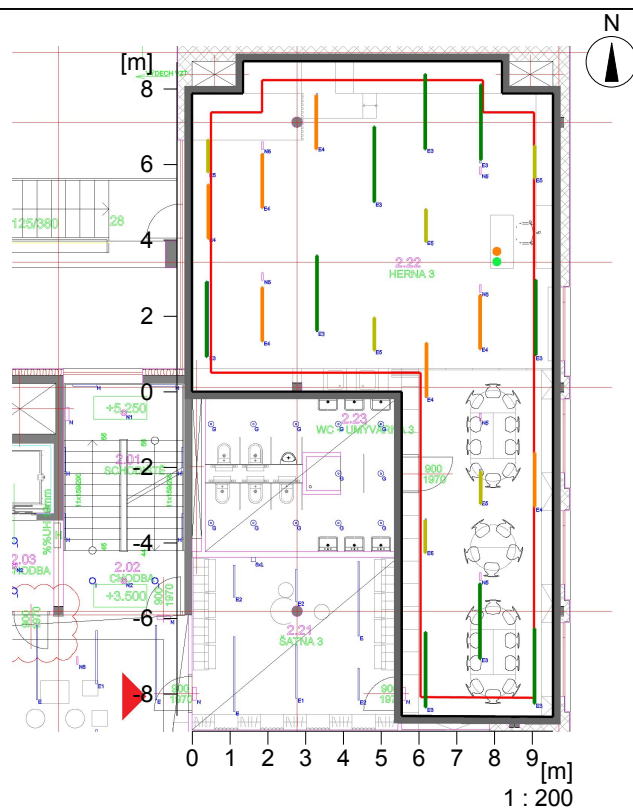
Emin/Emax : 1 : 1.49 (0.67)

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

11 2.22 Herna 3

11.1 Popis, 2.22 Herna 3

11.1.1 Půdorys



Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

11 2.22 Herna 3

11.1 Popis, 2.22 Herna 3

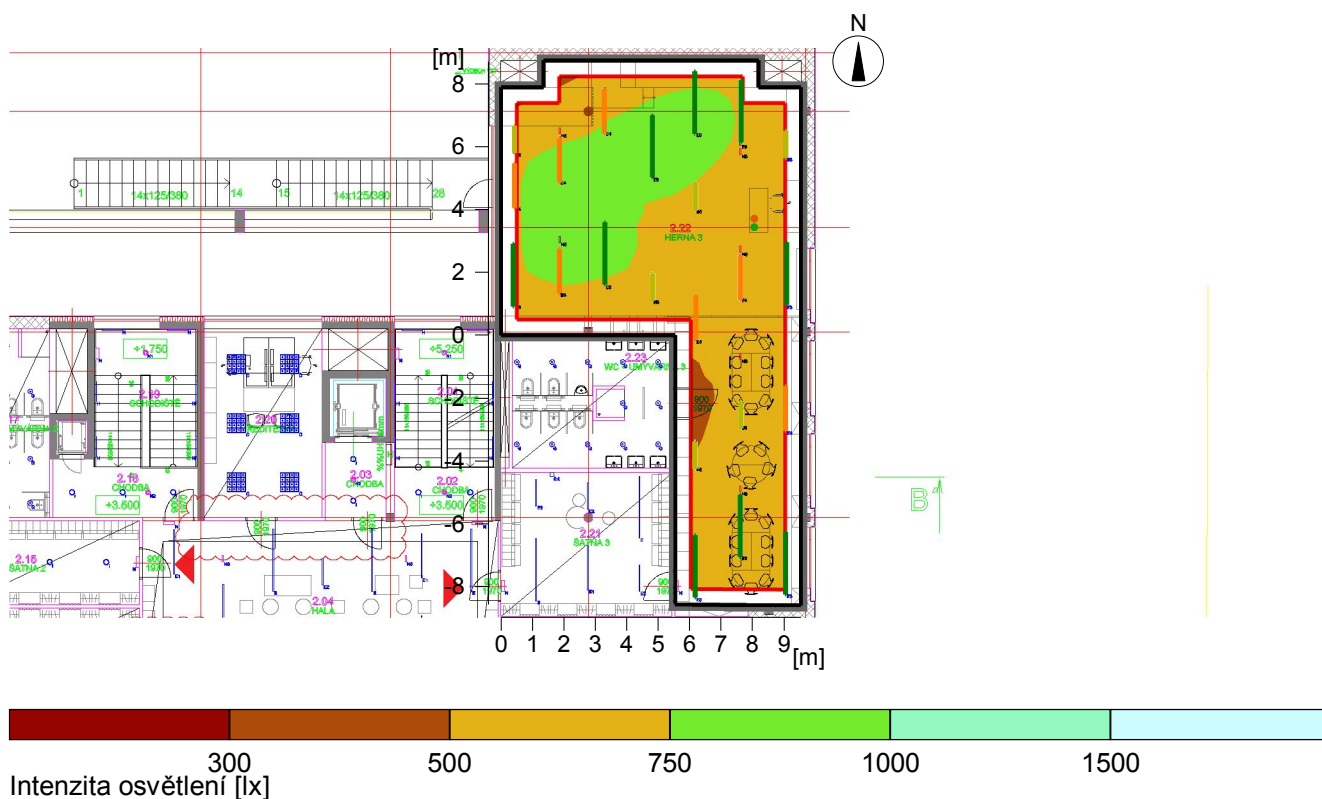
11.1.1 Půdorys

Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	928.90 m	234.06 m	5.54 m	50.0 %
2	928.90 m	225.50 m	8.56 m	50.0 %
3	932.90 m	225.48 m	4.00 m	50.0 %
4	932.90 m	241.93 m	16.45 m	50.0 %
5	931.55 m	241.93 m	1.35 m	50.0 %
6	931.55 m	242.78 m	0.85 m	50.0 %
7	924.71 m	242.78 m	6.84 m	50.0 %
8	924.71 m	241.93 m	0.85 m	50.0 %
9	923.36 m	241.93 m	1.35 m	50.0 %
10	923.36 m	234.06 m	7.87 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

11 2.22 Herna 3

11.2 Přehled výsledků, 2.22 Herna 3

11.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (115.16 m²)

124590 lm
 1600.5 W
 13.90 W/m² (2.12 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 654 lx
 Emin 484 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.74
 Emin/Emax (Ud) 0.60
 Pozice 0.00 m

Typ Č. výrobce

7	6	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 40,5W/4K, l=860mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 40,5W/4K, l=860mm
		Osazení	: 1 x LED 40,5W 41.5 W / 3220 lm
8	7	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 68W/4K, l=1420mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 68W/4K, l=1420mm
		Osazení	: 1 x LED 68W 69 W / 5370 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

11 2.22 Herna 3

11.2 Přehled výsledků, 2.22 Herna 3

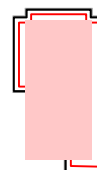
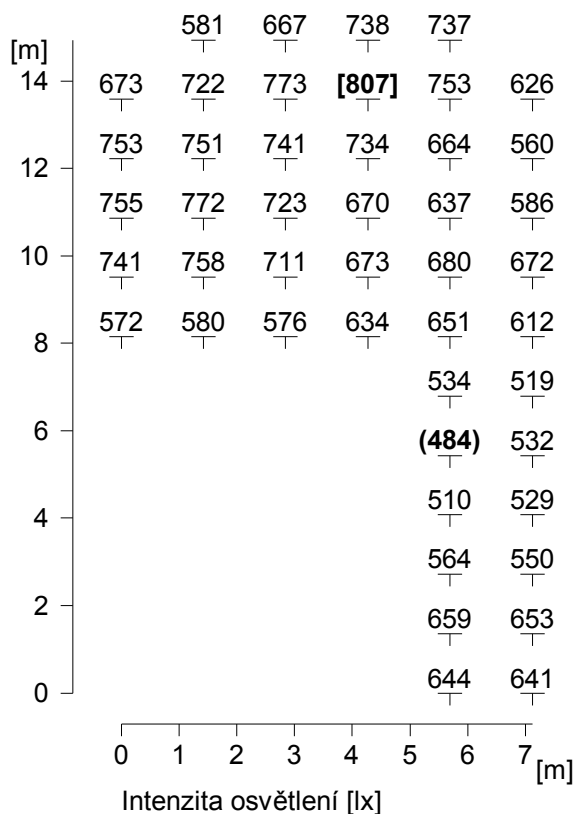
11.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

9	9	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 95,5W/4K I=1980mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 95,5W/4K I=1980mm
		Osazení	: 1 x LED 95,5W 96.5 W / 7520 lm

11 2.22 Herna 3

11.3 Výsledky výpočtu, 2.22 Herna 3

11.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 654 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 484 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 807 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.35 (0.74)

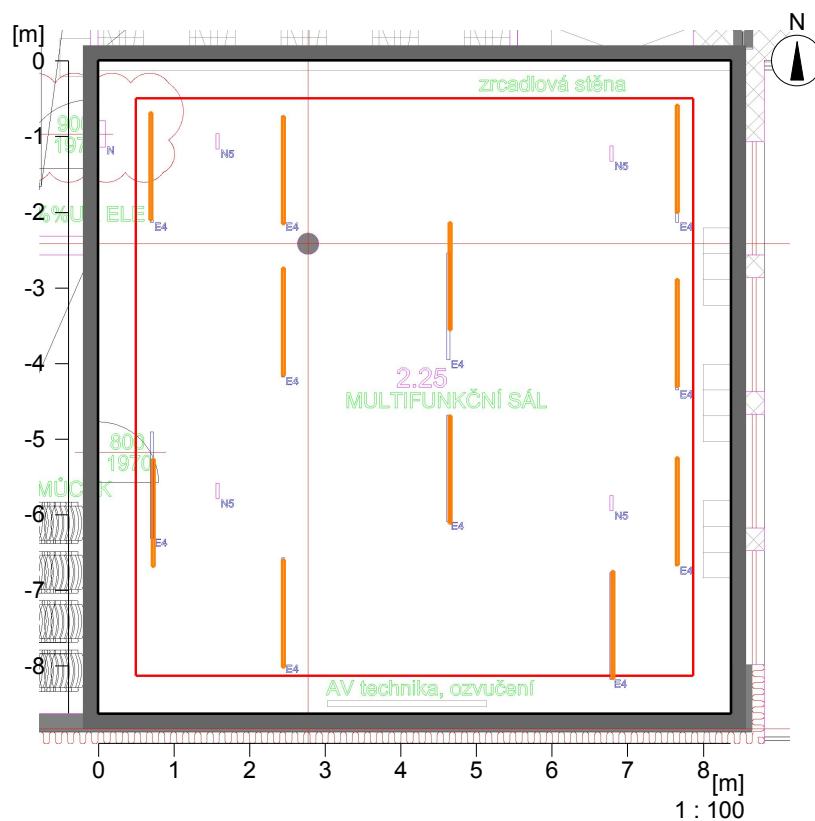
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.67 (0.60)

12 2.25 Multifunkční sál

12.1 Popis, 2.25 Multifunkční sál

12.1.1 Půdorys



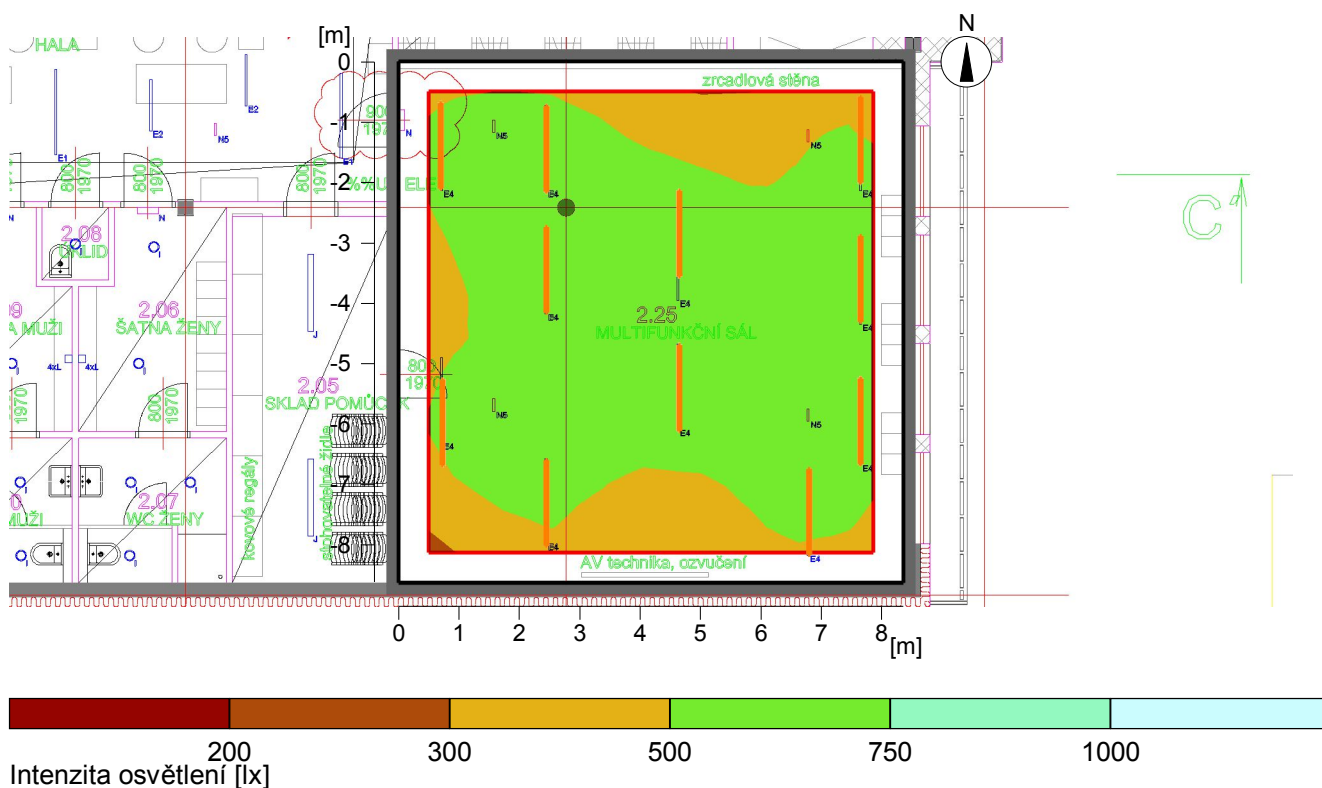
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	923.36 m	216.42 m	8.62 m	50.0 %
2	931.72 m	216.42 m	8.36 m	50.0 %
3	931.72 m	225.04 m	8.62 m	50.0 %
4	923.36 m	225.04 m	8.36 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : MŠ Šámalova
 Popis : Výpočet umělé složky
 Číslo projektu :
 Datum : 23.09.2021

12 2.25 Multifunkční sál

12.2 Přehled výsledků, 2.25 Multifunkční sál

12.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (72.06 m²)

59070 lm
 759.0 W
 10.53 W/m² (1.94 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 543 lx
 E_{min} 341 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.63
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.48
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

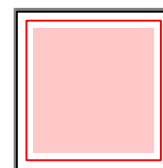
8	11	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 68W/4K, l=1420mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 68W/4K, l=1420mm
		Osazení	: 1 x LED 68W 69 W / 5370 lm

12 2.25 Multifunkční sál

12.3 Výsledky výpočtu, 2.25 Multifunkční sál

12.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

	459	540	574	612	611	621	647	607	488
[m]	399	484	536	570	578	593	619	616	528
6									
5	(341)	444	525	558	565	576	568	526	439
4	(341)	478	596	625	617	624	575	470	362
3	384	526	639	657	630	617	561	460	356
2	469	598	666	665	609	557	528	495	415
1	563	682	[707]	682	599	533	534	551	479
0	578	671	651	598	542	527	550	538	441
	538	597	530	458	445	498	540	476	347
	0	1	2	3	4	5	6		
	Intenzita osvětlení [lx]								



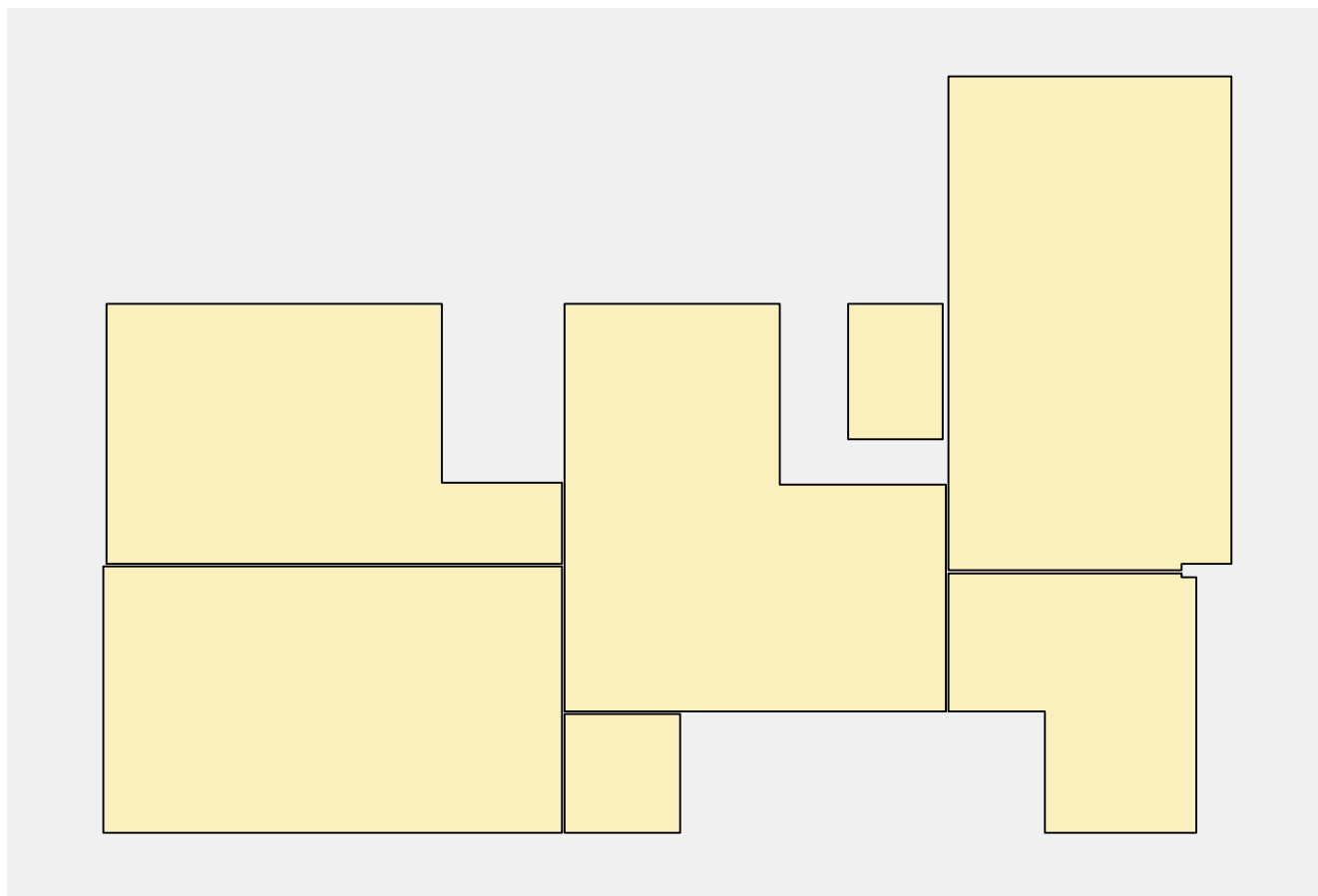
Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.75 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 543 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 341 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 1.60 (0.63)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 2.08 (0.48)

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

Přehled výsledků, 3NP

.1 Přehled podlaží







Počet místností 7
Celková plocha 640 m²
Počet svítidel 95
Celkový světelný tok všech zdrojů 593570.393 lm
Celkový výkon 4846.6 W
Celkový výkon na ploše 7.57 W/m²

 Vypočítané










Kusovník

Typ Č. výrobce

1	12	Objednací č.	: sv. vestavné LED 36W/4K 230V 4650lm
		Název svítidla	: sv. vestavné LED 36W/4K 230V 4650lm
		Osazení	: 1 x LED 36W 33.2 W / 4567.9 lm
15	5	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 106W/4K, l=3663mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 106W/4K, l=3663mm
		Osazení	: 1 x LED 106W 840 100 W / 14212 lm
16	15	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 78W/4K, l=2780mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 78W/4K, l=2780mm
		Osazení	: 1 x LED 78W 840 78 W / 10659 lm
17	11	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 29W/4K, l=1085mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 29W/4K, l=1085mm
		Osazení	: 1 x LED 29W 840 29 W / 3948 lm

Přehled výsledků, 3NP

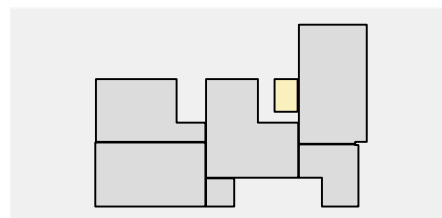
.1 Přehled podlaží

18	4	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 101W/4K, l=3531mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 101W/4K, l=3531mm
		Osazení	: 1 x LED 101W 840 101 W / 13818 lm
19	4	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 20W/4K, l=800mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 20W/4K, l=800mm
		Osazení	: 1 x LED 20W 840 20 W / 2900 lm
20	2	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 49W/4K, l=1731mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 49W/4K, l=1731mm
		Osazení	: 1 x LED 49W 840 49 W / 6711 lm
21	6	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 113W/4K, l=3938mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 113W/4K, l=3938mm
		Osazení	: 1 x LED 113W 840 113 W / 15387 lm
24	4	Objednací č.	: sv. vestavné LED 18W/4K 230V 2650lm
		Název svítidla	: sv. vestavné LED 18W/4K 230V 2650lm
		Osazení	: 1 x LED 36W 17.8 W / 2648.9 lm
11	11	Objednací č.	: !sv. nástěnné LED 38,5W/4K
		Název svítidla	: sv. nástěnné LED 38,5W/4K
		Osazení	: 1 x LED 38,5 38.5 W / 3321 lm
12	8	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 33W/4K l=1980mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 33W/4K l=1980mm
		Osazení	: 1 x LED 33W 34 W / 2820 lm
13	8	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 23W/4K l=1420mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 23W/4K l=1420mm
		Osazení	: 1 x LED 23W 24 W / 2010 lm
14	5	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 14,5W/4K l=860mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 14,5W/4K l=860mm
		Osazení	: 1 x LED 14,5W 14.5 W / 1200 lm

Prostory

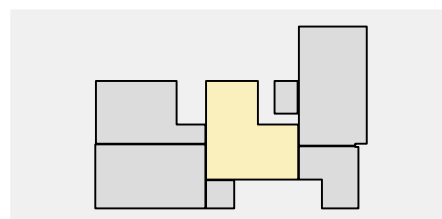
3.01 Shodiště

Celkový světelný tok všech zdrojů	11 x Svítidla
Celkový výkon	36531 lm
Celkový výkon na plochu (15 m2)	423.5 W
Em	28.85 W/m2
Emin	---
Emin/Eav (Uo)	---



3.03 Hala

Celkový světelný tok všech zdrojů	21 x Svítidla
Celkový výkon	44640 lm
Celkový výkon na plochu (143 m2)	536.5 W
Em	3.76 W/m2
Emin	212 lx
Emin/Eav (Uo)	139 lx
	0.66



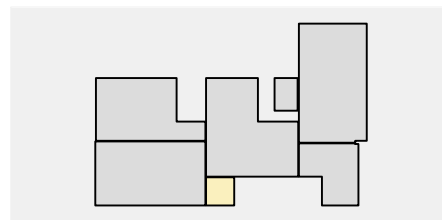
Přehled výsledků, 3NP

.1 Přehled podlaží

3.10 Denní místnost

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na plochu (16 m²)
 Em
 Emin
 Emin/Eav (Uo)

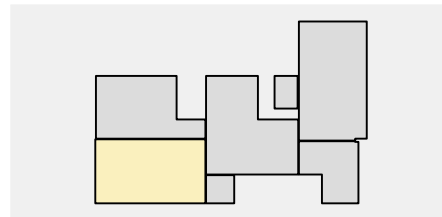
4 x Svítidla
 10595.5996 lm
 71.2 W
 4.56 W/m²
 407 lx
 355 lx
 0.87



3.11 Učebna 1

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na plochu (139 m²)
 Em
 Emin
 Emin/Eav (Uo)

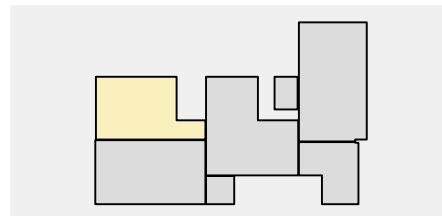
15 x Svítidla
 144095 lm
 1105 W
 7.96 W/m²
 572 lx
 417 lx
 0.73



3.12 Učebna 2

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na plochu (110 m²)
 Em
 Emin
 Emin/Eav (Uo)

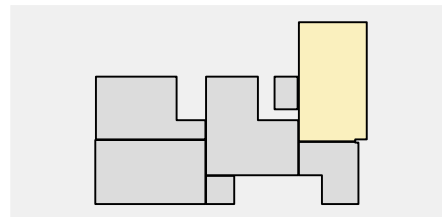
14 x Svítidla
 122930 lm
 944 W
 8.55 W/m²
 579 lx
 415 lx
 0.72



3.14 Učebna 3

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na plochu (159 m²)
 Em
 Emin
 Emin/Eav (Uo)

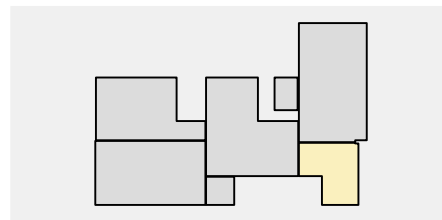
18 x Svítidla
 179964 lm
 1368 W
 8.63 W/m²
 640 lx
 394 lx
 0.61



3.15 Pracovna pedagogů

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na plochu (60 m²)
 Em
 Emin
 Emin/Eav (Uo)

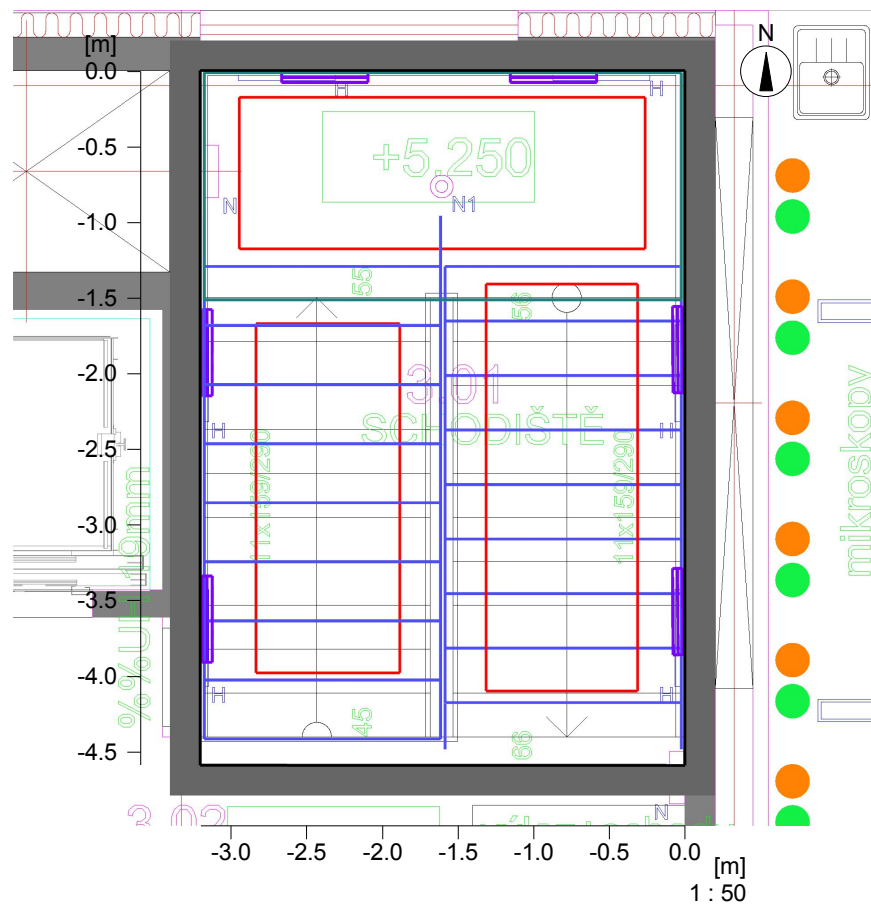
12 x Svítidla
 54814.793 lm
 398.4 W
 6.66 W/m²
 704 lx
 406 lx
 0.58



1 3.01 Shodiště

1.1 Popis, 3.01 Shodiště

1.1.1 Půdorys

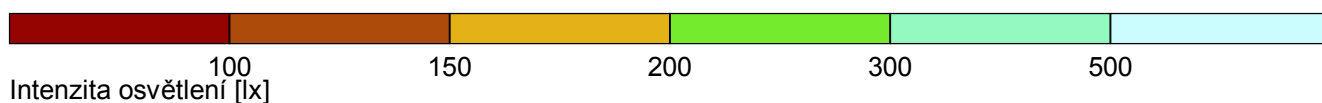
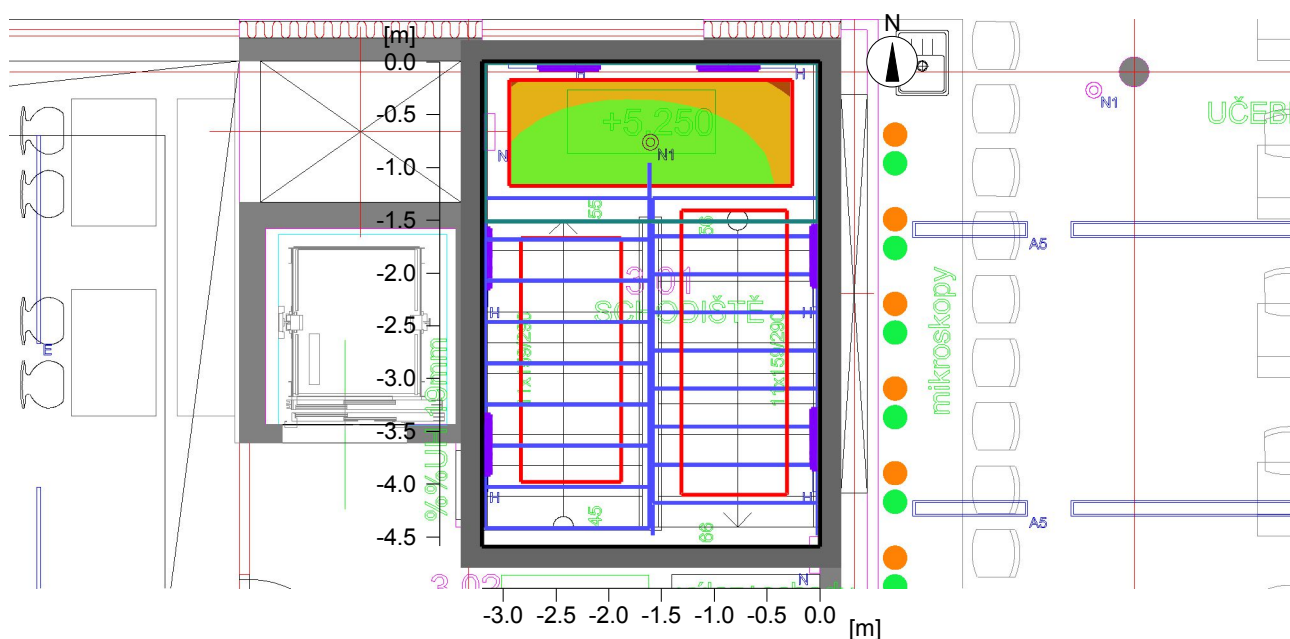


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	919.96 m	284.27 m	3.20 m	50.0 %
2	919.96 m	279.68 m	4.59 m	50.0 %
3	923.16 m	279.68 m	3.20 m	50.0 %
4	923.16 m	284.27 m	4.59 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		10.20 m		
Výška srovnávací roviny		----		

1 3.01 Shodiště

1.2 Přehled výsledků, 3.01 Shodiště

1.2.1 Přehled výsledků, Měřicí rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška hodnotící plochy
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.60 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (14.68 m²)

36531 lm
 423.5 W
 28.85 W/m²

Intenzity osvětlení

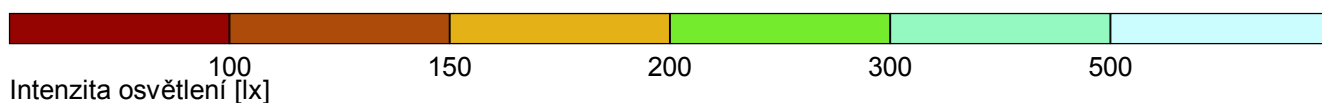
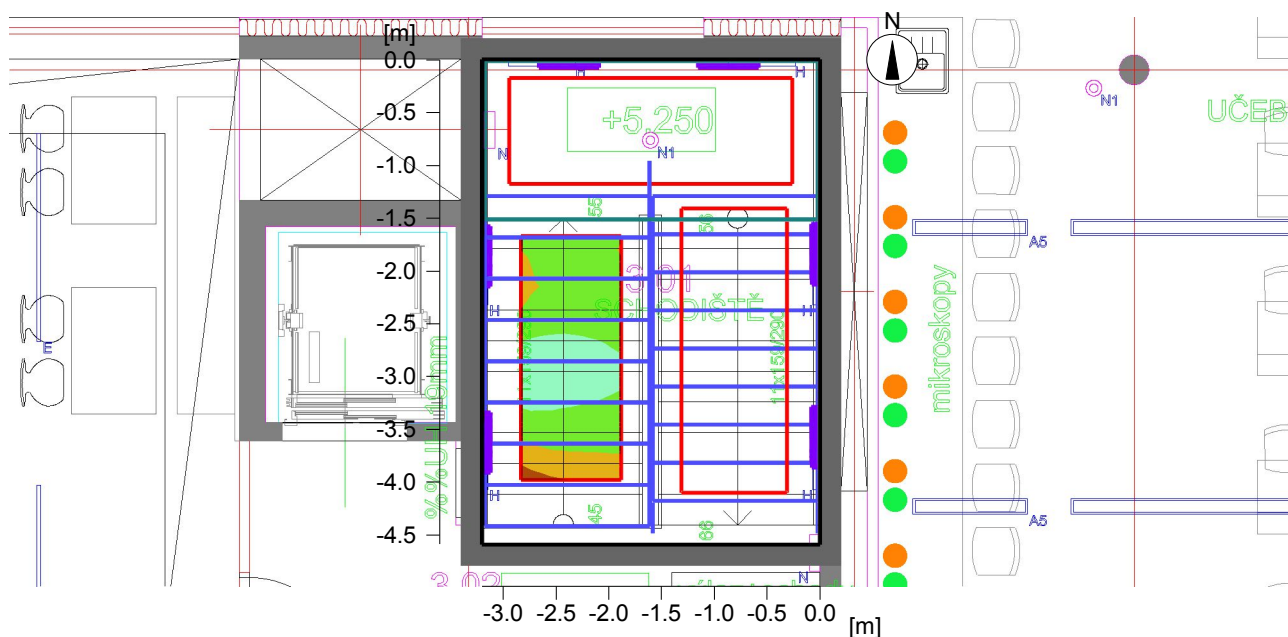
Udržovaná osvětlenost	Em	203 lx
Minimální osvětlenost	Emin	143 lx
Maximální osvětlenost	Emax	256 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.42 (0.7)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:1.79 (0.56)

Typ Č. výrobce

11	11	Objednací č.	: !sv. nástěnné LED 38,5W/4K
		Název svítidla	: sv. nástěnné LED 38,5W/4K
		Osazení	: 1 x LED 38,5 38.5 W / 3321 lm

1.2 Přehled výsledků, 3.01 Shodiště

1.2.2 Přehled výsledků, Měřicí rovina 2



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (14.68 m²)

36531 lm
423.5 W
28.85 W/m²

Intenzity osvětlení

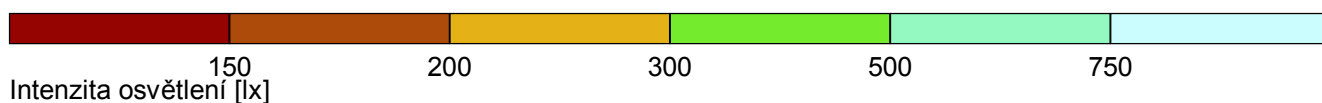
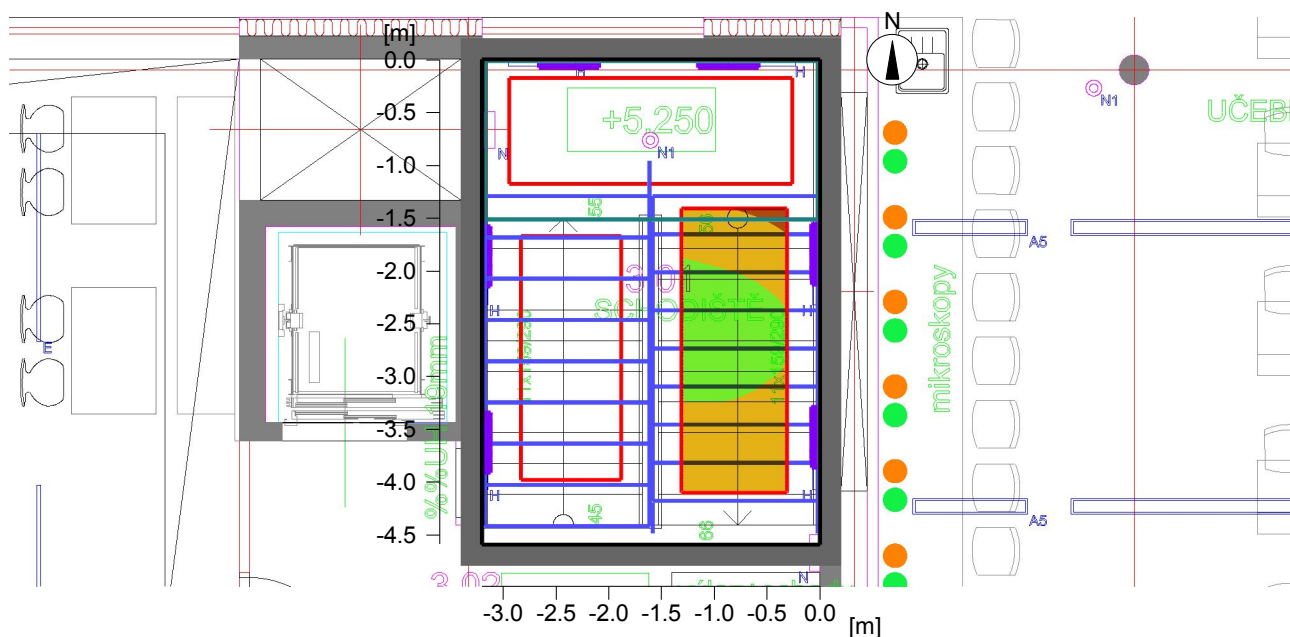
Udržovaná osvětlenost	Em	244 lx
Minimální osvětlenost	Emin	137 lx
Maximální osvětlenost	Emax	374 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.78 (0.56)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:2.73 (0.37)

Typ Č. výrobce

11	11	Objednací č.	: !sv. nástěnné LED 38,5W/4K
		Název svítidla	: sv. nástěnné LED 38,5W/4K
		Osazení	: 1 x LED 38,5 38.5 W / 3321 lm

1.2 Přehled výsledků, 3.01 Shodiště

1.2.3 Přehled výsledků, Měřicí rovina 3



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (14.68 m2)

36531 lm
 423.5 W
 28.85 W/m2

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	277 lx
Minimální osvětlenost	Emin	177 lx
Maximální osvětlenost	Emax	349 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.57 (0.64)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:1.97 (0.51)

Typ Č. výrobce

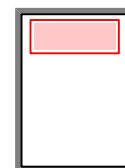
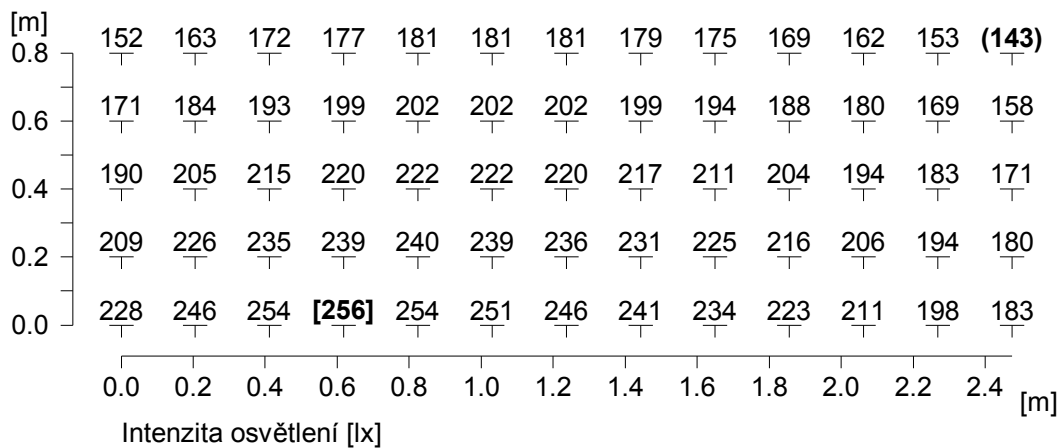
11	11	Objednací č.	: !sv. nástěnné LED 38,5W/4K
		Název svítidla	: sv. nástěnné LED 38,5W/4K
		Osazení	: 1 x LED 38,5 38.5 W / 3321 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

1 3.01 Shodiště

1.3 Výsledky výpočtu, 3.01 Shodiště

1.3.1 Tabulka, Měřicí rovina 1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 3.60 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 203 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 143 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 256 lx

Rovnoměrnost Uo

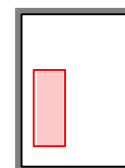
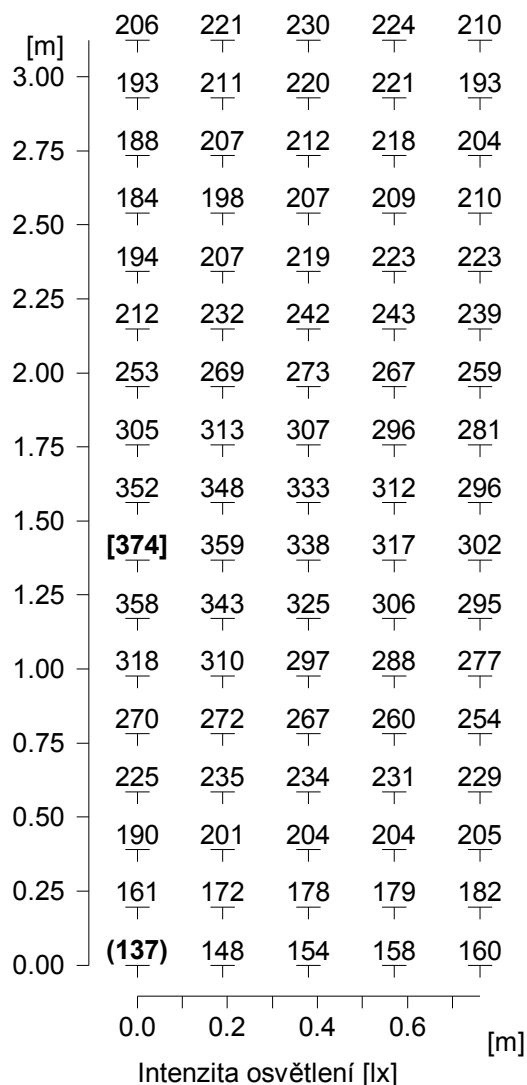
Emin/Em : 1 : 1.42 (0.70)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.79 (0.56)

1.3 Výsledky výpočtu, 3.01 Shodiště

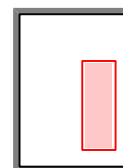
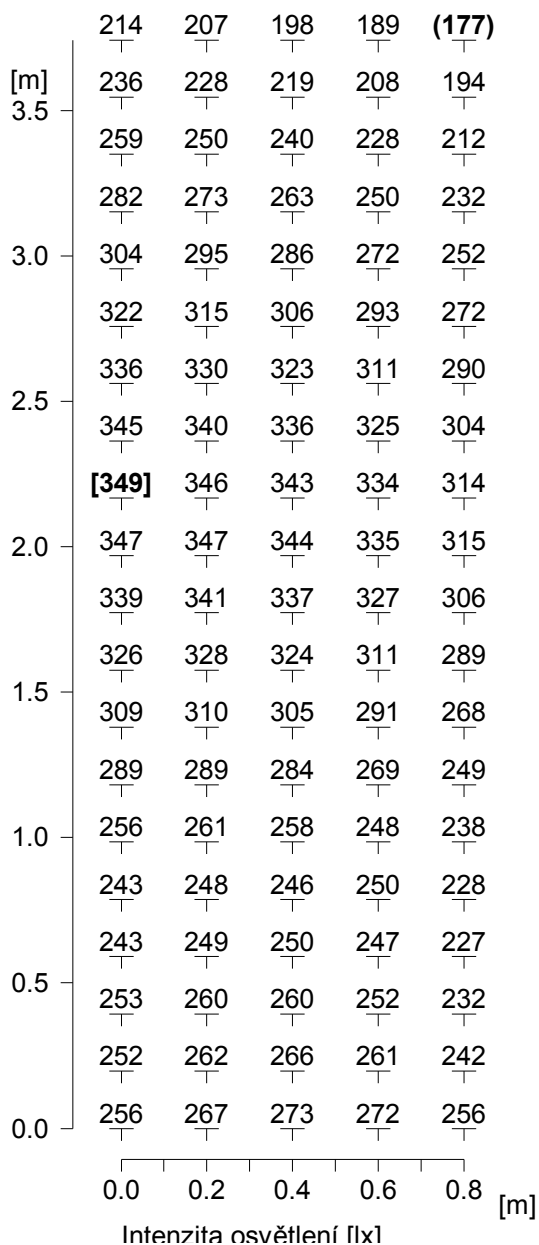
1.3.2 Tabulka, Měřicí rovina 2 (E)



Udržovaná osvětlenost	Em	: 244 lx
Minimální osvětlenost	Emin	: 137 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 374 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 1.78 (0.56)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 2.73 (0.37)

1.3 Výsledky výpočtu, 3.01 Shodiště

1.3.3 Tabulka, Měřicí rovina 3 (E)

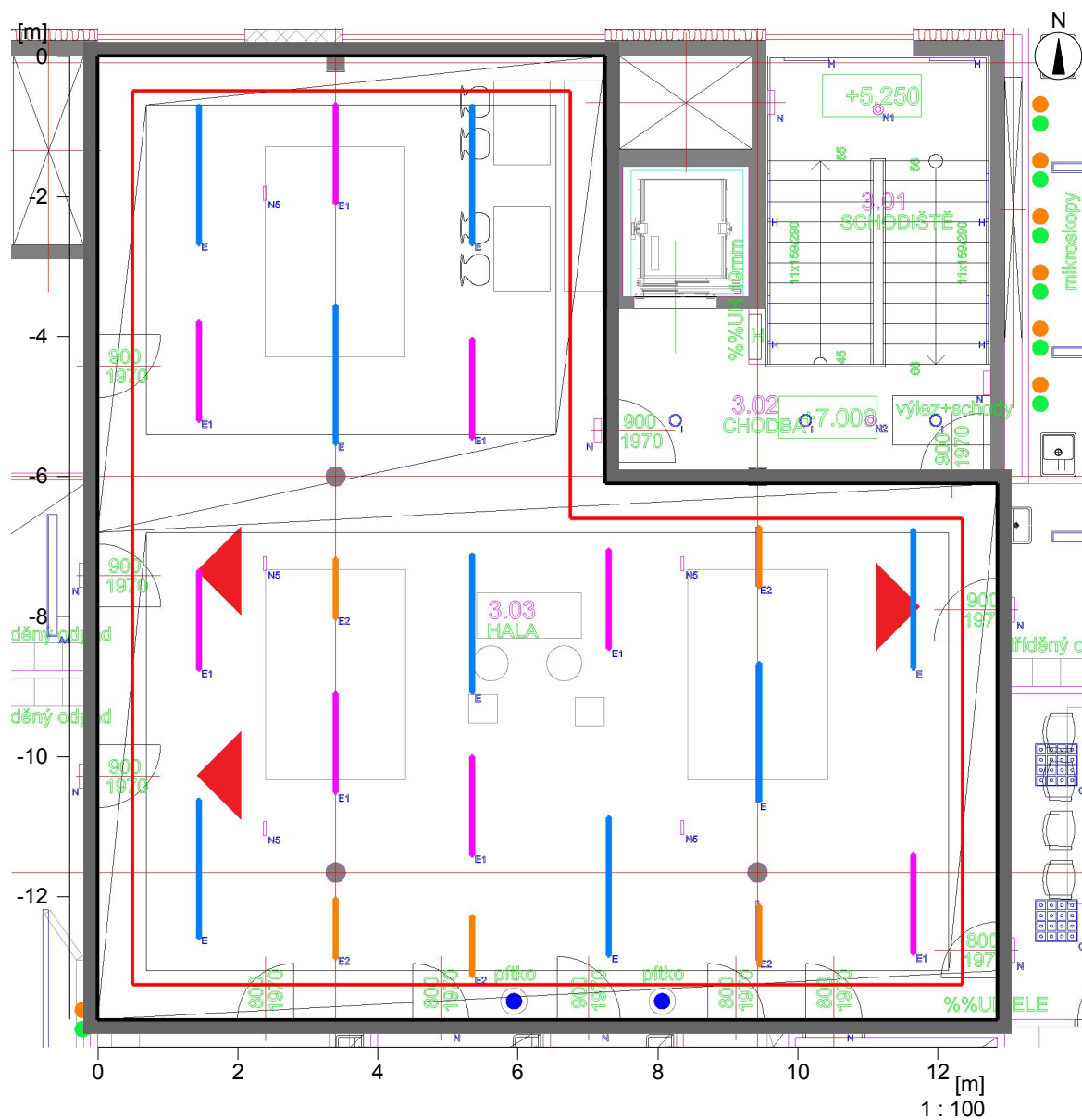


Udržovaná osvětlenost	Em	: 277 lx
Minimální osvětlenost	Emin	: 177 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 349 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 1.57 (0.64)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 1.97 (0.51)

2 3.03 Hala

2.1 Popis, 3.03 Hala

2.1.1 Půdorys

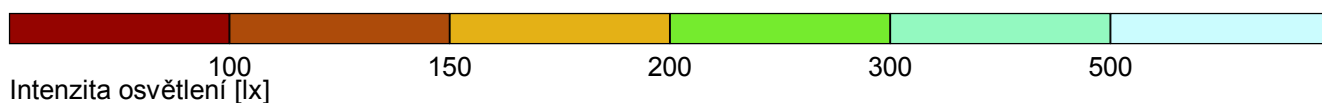
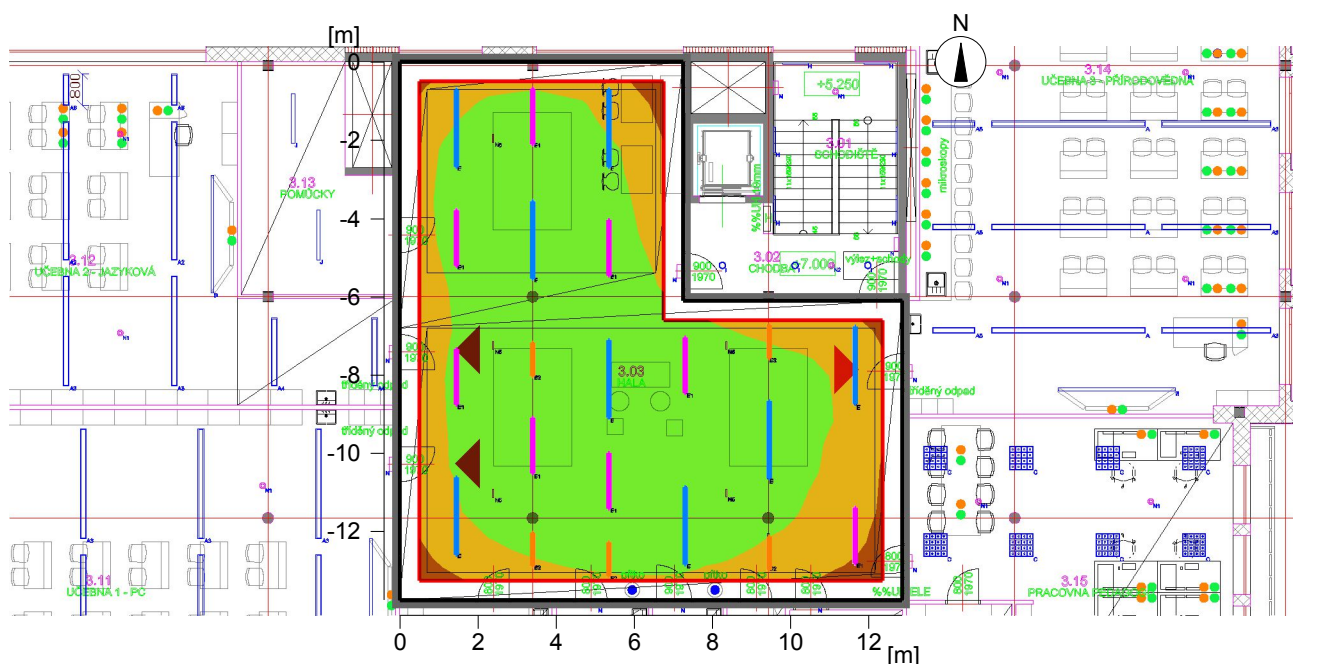


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	910.41 m	270.52 m	13.75 m	50.0 %
2	923.26 m	270.52 m	12.85 m	50.0 %
3	923.26 m	278.17 m	7.65 m	50.0 %
4	917.66 m	278.17 m	5.60 m	50.0 %
5	917.66 m	284.27 m	6.10 m	50.0 %
6	910.41 m	284.27 m	7.25 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.30 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

2 3.03 Hala

2.2 Přehled výsledků, 3.03 Hala

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.30 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (142.53 m²)

44640 lm
 536.5 W
 3.76 W/m² (1.78 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 212 lx
 Emin 139 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.66
 Emin/Emax (Ud) 0.52
 Pozice 0.00 m

Typ Č. výrobce

12	8	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 33W/4K l=1980mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 33W/4K l=1980mm
		Osazení	: 1 x LED 33W 34 W / 2820 lm
13	8	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 23W/4K l=1420mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 23W/4K l=1420mm
		Osazení	: 1 x LED 23W 24 W / 2010 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

2 3.03 Hala

2.2 Přehled výsledků, 3.03 Hala

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

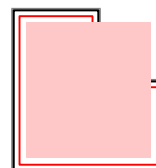
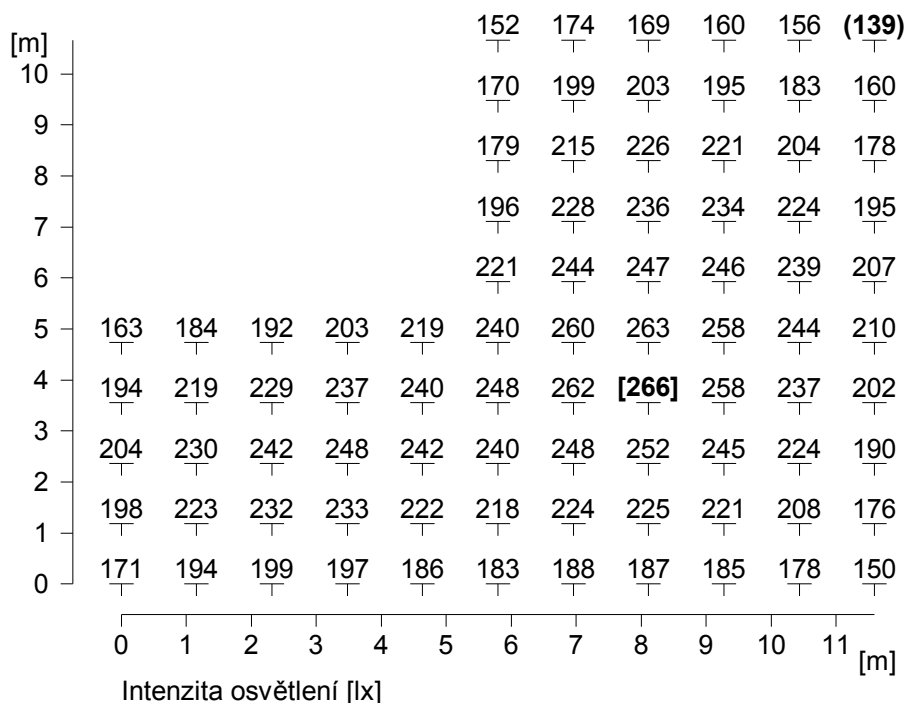
14	5	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 14,5W/4K l=860mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 14,5W/4K l=860mm
		Osazení	: 1 x LED 14,5W 14.5 W / 1200 lm

Objekt : MŠ Šámalova
 Popis : Výpočet umělé složky
 Číslo projektu :
 Datum : 23.09.2021

2 3.03 Hala

2.3 Výsledky výpočtu, 3.03 Hala

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 212 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 139 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 266 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.52 (0.66)

Rovnoměrnost Ud

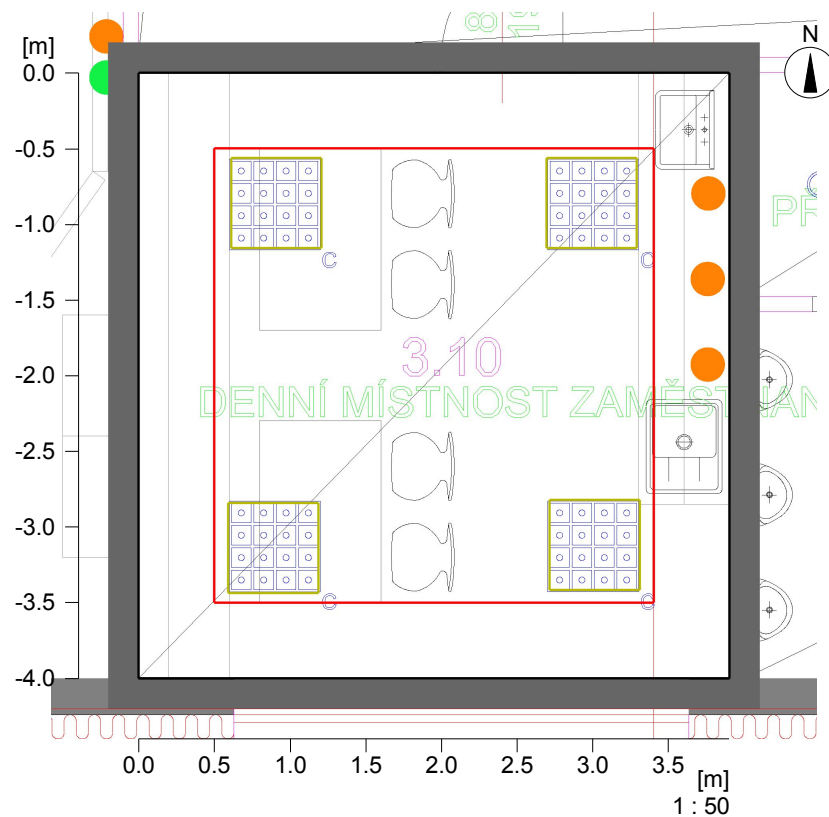
Emin/Emax : 1 : 1.91 (0.52)

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

3 3.10 Denní místnost

3.1 Popis, 3.10 Denní místnost

3.1.1 Půdorys

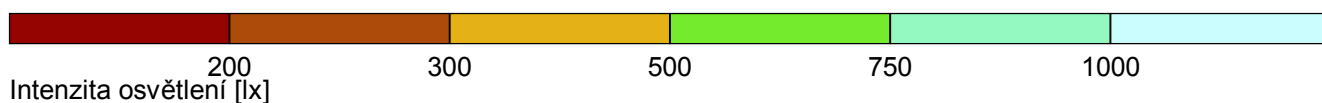
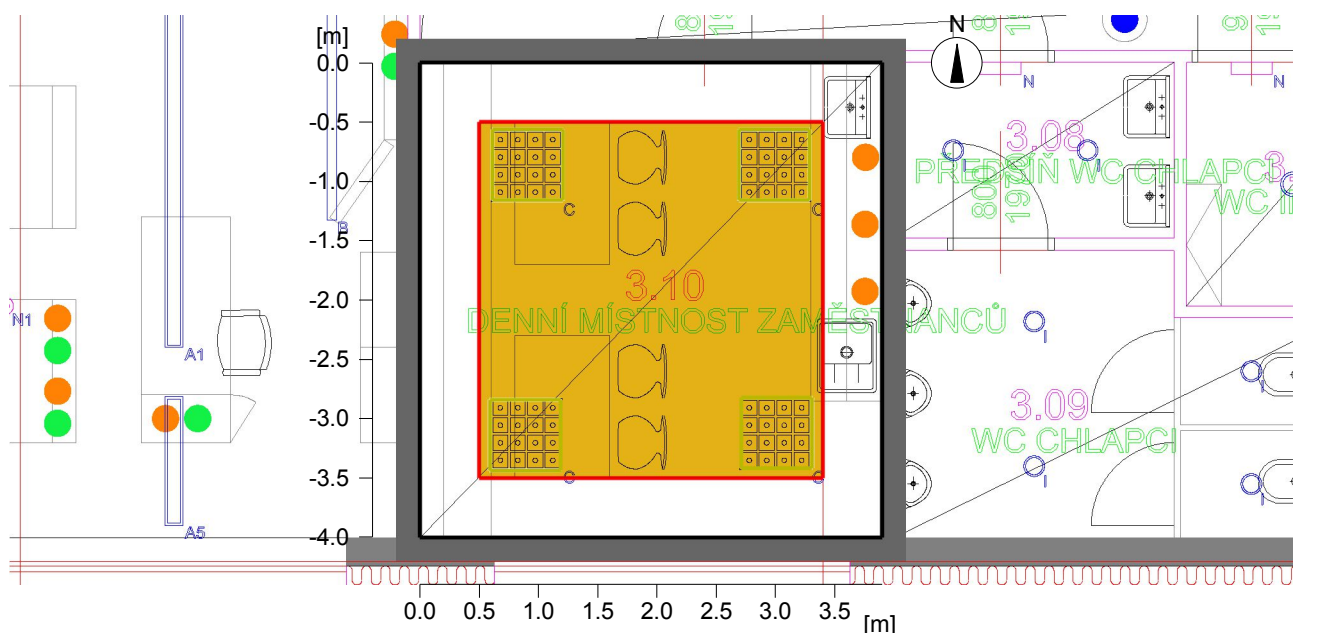


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	910.41 m	266.42 m	4.00 m	50.0 %
2	914.31 m	266.42 m	3.90 m	50.0 %
3	914.31 m	270.42 m	4.00 m	50.0 %
4	910.41 m	270.42 m	3.90 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.30 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

3 3.10 Denní místnost

3.2 Přehled výsledků, 3.10 Denní místnost

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 (15.60 m²)

10595.5996 lm
 71.2 W
 4.56 W/m² (1.12 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 407 lx
 Emin 355 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.87
 Emin/Emax (Ud) 0.79
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

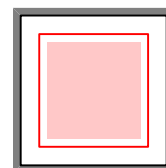
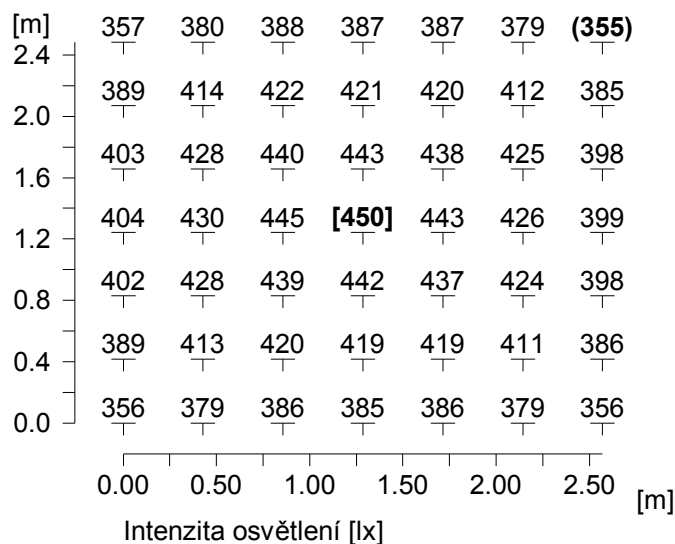
24	4	Objednací č.	: sv. vestavné LED 18W/4K 230V 2650lm
		Název svítidla	: sv. vestavné LED 18W/4K 230V 2650lm
		Osazení	: 1 x LED 36W 17.8 W / 2648.9 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

3 3.10 Denní místnost

3.3 Výsledky výpočtu, 3.10 Denní místnost

3.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 407 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 355 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 450 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.15 (0.87)

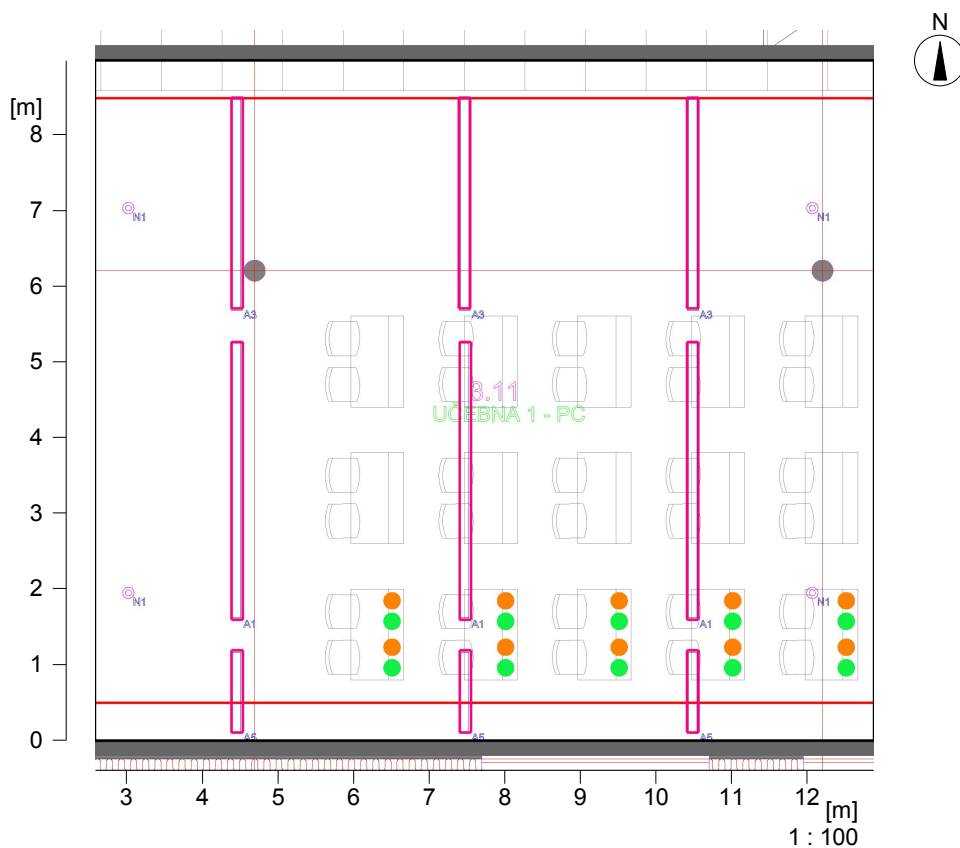
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.27 (0.79)

4 3.11 Učebna 1

4.1 Popis, 3.11 Učebna 1

4.1.1 Půdorys

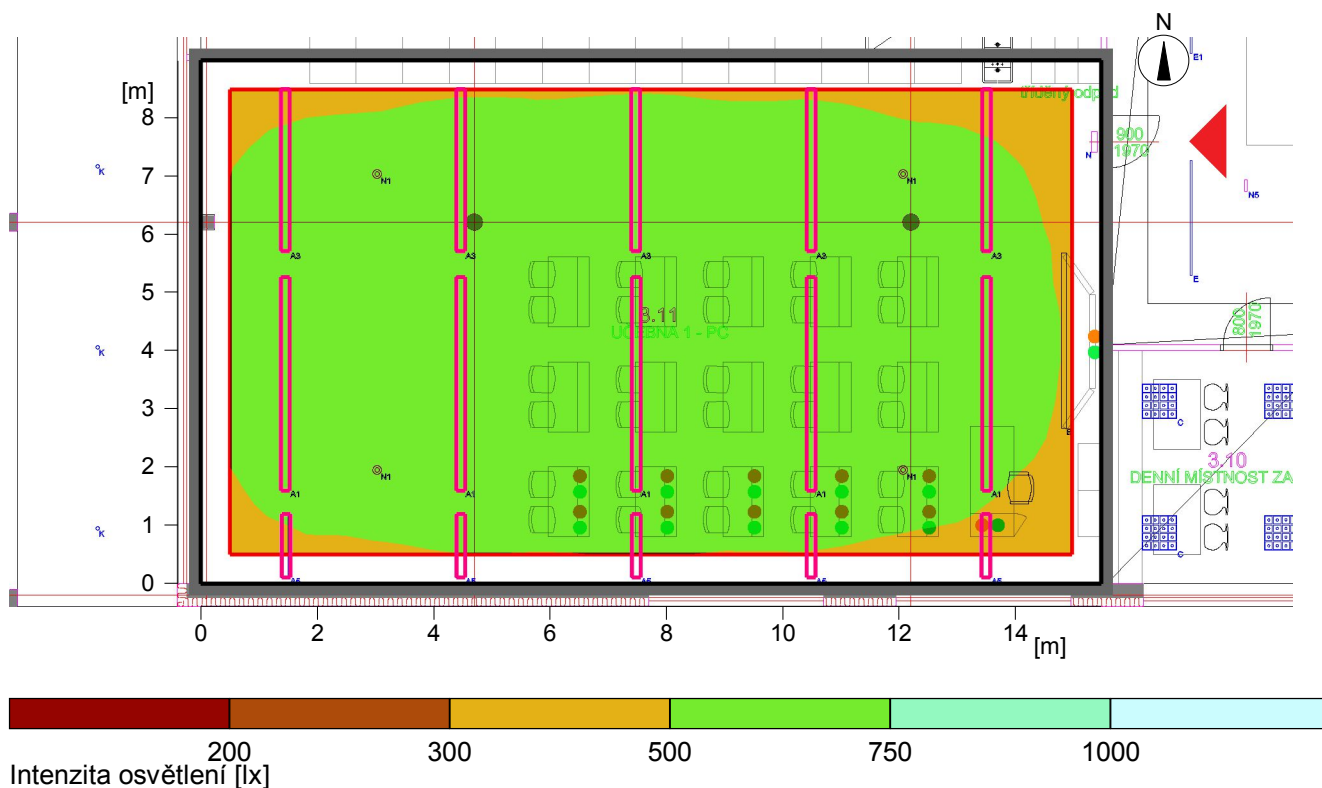


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	910.31 m	266.42 m	15.47 m	50.0 %
2	910.31 m	275.40 m	8.98 m	50.0 %
3	894.84 m	275.40 m	15.47 m	50.0 %
4	894.84 m	266.42 m	8.98 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.30 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

4 3.11 Učebna 1

4.2 Přehled výsledků, 3.11 Učebna 1

4.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.30 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (138.84 m²)

144095 lm
 1105.0 W
 7.96 W/m² (1.39 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 572 lx
 Emin 417 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.73
 Emin/Emax (Ud) 0.62
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

15 5 Objednací č. : !sv. přisazené LED 106W/4K, l=3663mm
 Název svítidla : sv. přisazené LED 106W/4K, l=3663mm
 Osazení : 1 x LED 106W 840 100 W / 14212 lm

16 5 Objednací č. : !sv. přisazené LED 78W/4K, l=2780mm
 Název svítidla : sv. přisazené LED 78W/4K, l=2780mm
 Osazení : 1 x LED 78W 840 78 W / 10659 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

4 3.11 Učebna 1

4.2 Přehled výsledků, 3.11 Učebna 1

4.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

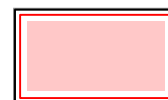
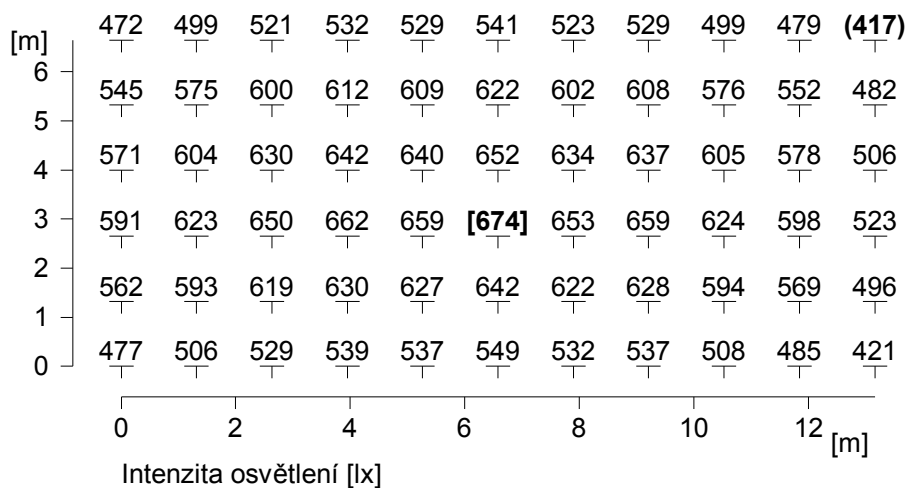
17	5	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 29W/4K, l=1085mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 29W/4K, l=1085mm
		Osazení	: 1 x LED 29W 840 29 W / 3948 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

4 3.11 Učebna 1

4.3 Výsledky výpočtu, 3.11 Učebna 1

4.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 572 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 417 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 674 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.37 (0.73)

Rovnoměrnost Ud

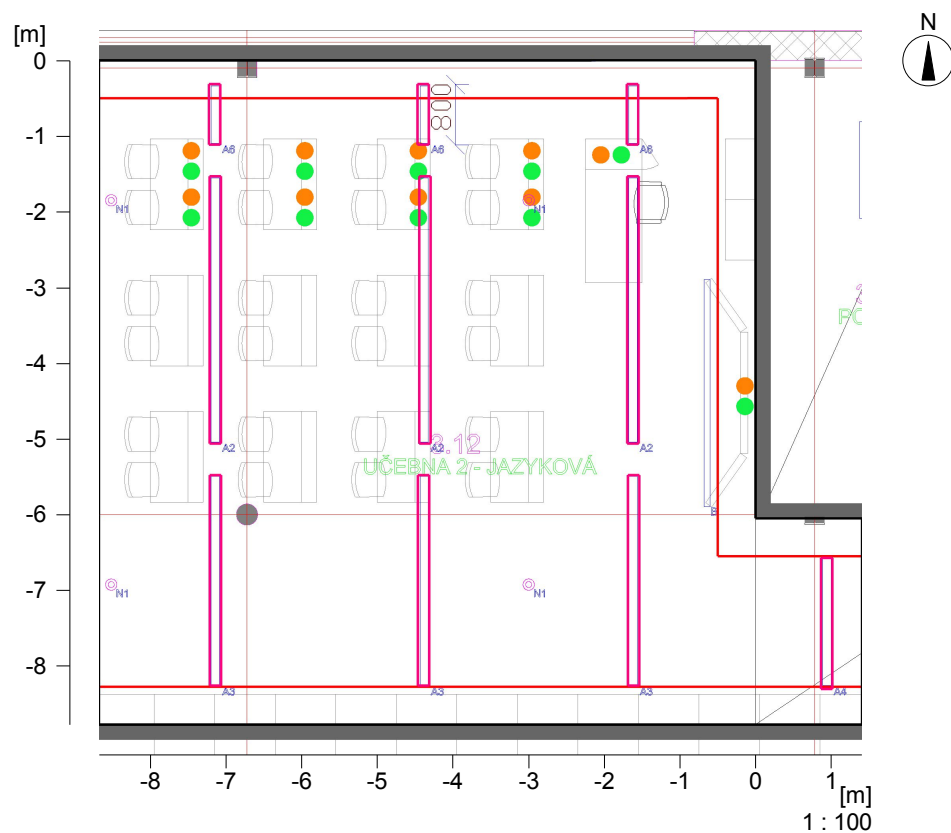
Emin/Emax : 1 : 1.62 (0.62)

Objekt : MŠ Šámalova
 Popis : Výpočet umělé složky
 Číslo projektu :
 Datum : 23.09.2021

5 3.12 Učebna 2

5.1 Popis, 3.12 Učebna 2

5.1.1 Půdorys

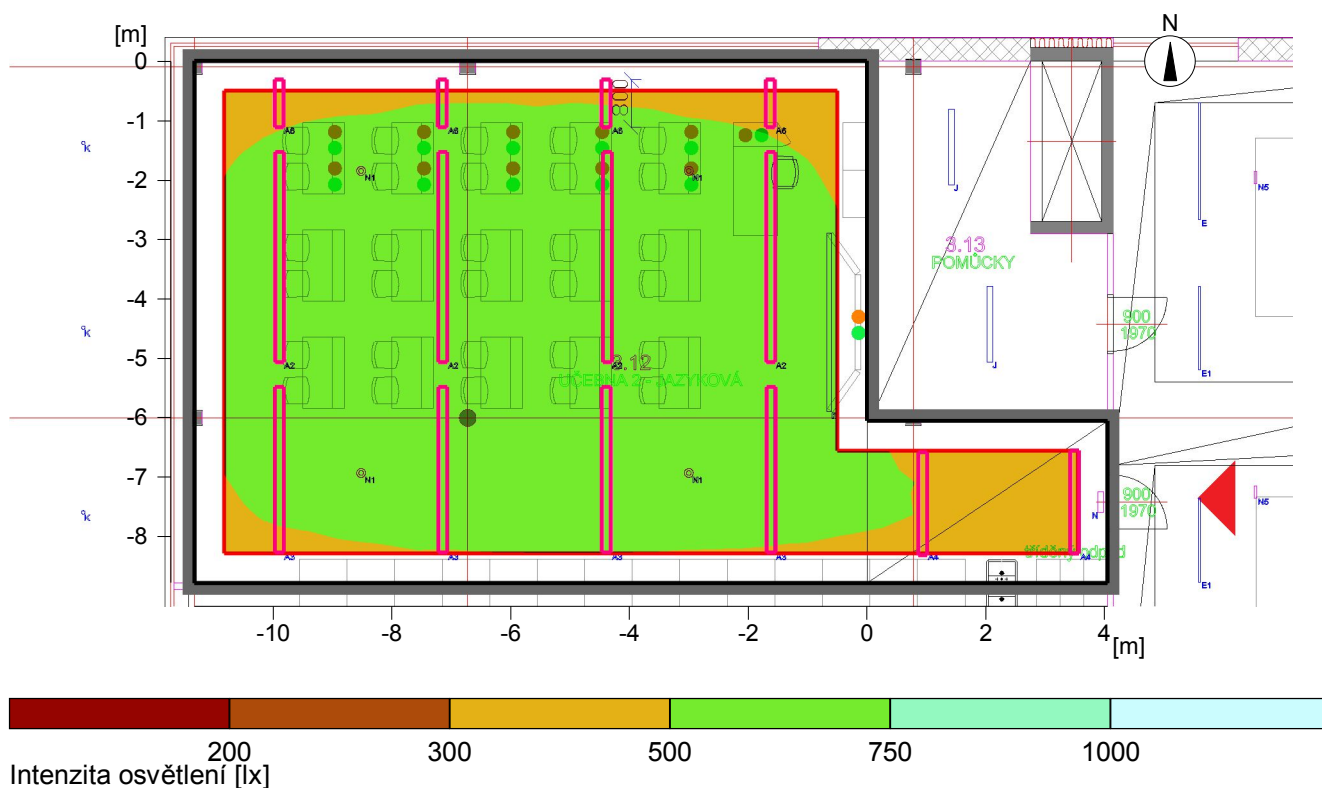


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	894.94 m	284.27 m	11.32 m	50.0 %
2	894.94 m	275.50 m	8.77 m	50.0 %
3	910.31 m	275.50 m	15.37 m	50.0 %
4	910.31 m	278.22 m	2.73 m	50.0 %
5	906.26 m	278.22 m	4.05 m	50.0 %
6	906.26 m	284.27 m	6.05 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.30 m		
Výška srovnávací roviny		----		

5 3.12 Učebna 2

5.2 Přehled výsledků, 3.12 Učebna 2

5.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.30 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (110.36 m²)

122930 lm
 944.0 W
 8.55 W/m² (1.48 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 579 lx
 Emin 415 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.72
 Emin/Emax (Ud) 0.61
 Pozice 0.75 m (rot: 0°/0°)

Typ Č. výrobce

16 4 Objednací č. : !sv. přisazené LED 78W/4K, l=2780mm
 Název svítidla : sv. přisazené LED 78W/4K, l=2780mm
 Osazení : 1 x LED 78W 840 78 W / 10659 lm

18 4 Objednací č. : !sv. přisazené LED 101W/4K, l=3531mm
 Název svítidla : sv. přisazené LED 101W/4K, l=3531mm
 Osazení : 1 x LED 101W 840 101 W / 13818 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

5 3.12 Učebna 2

5.2 Přehled výsledků, 3.12 Učebna 2

5.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

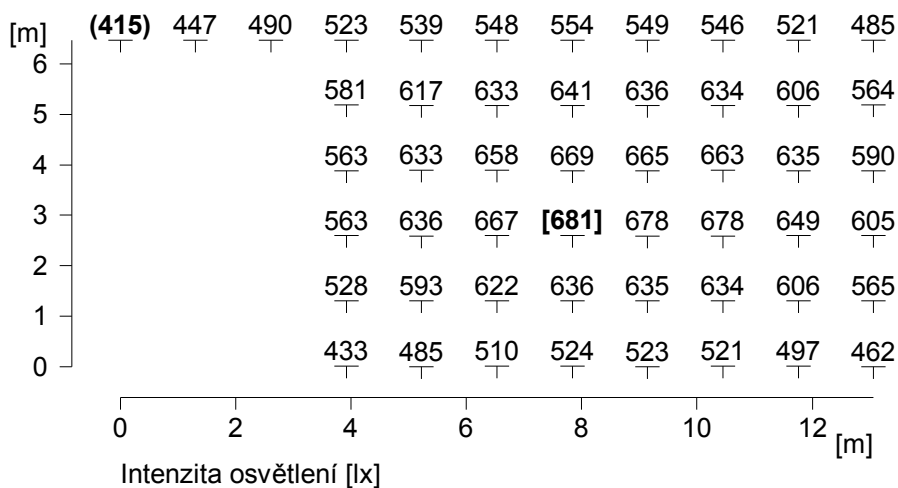
19	4	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 20W/4K, l=800mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 20W/4K, l=800mm
		Osazení	: 1 x LED 20W 840 20 W / 2900 lm
20	2	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 49W/4K, l=1731mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 49W/4K, l=1731mm
		Osazení	: 1 x LED 49W 840 49 W / 6711 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

5 3.12 Učebna 2

5.3 Výsledky výpočtu, 3.12 Učebna 2

5.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



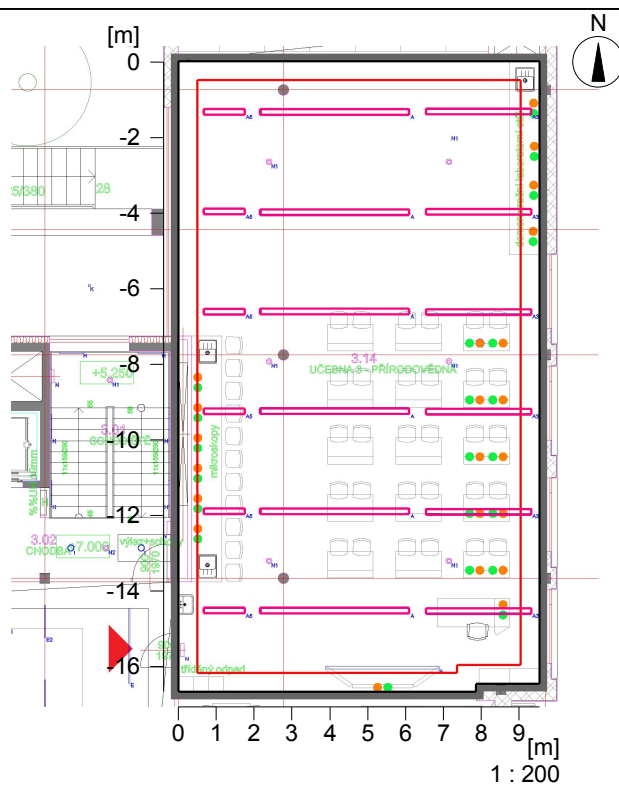
Udržovaná osvětlenost	Em	: 579 lx
Minimální osvětlenost	Emin	: 415 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 681 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 1.40 (0.72)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 1.64 (0.61)

Objekt : MŠ Šámalova
 Popis : Výpočet umělé složky
 Číslo projektu :
 Datum : 23.09.2021

6 3.14 Učebna 3

6.1 Popis, 3.14 Učebna 3

6.1.1 Půdorys



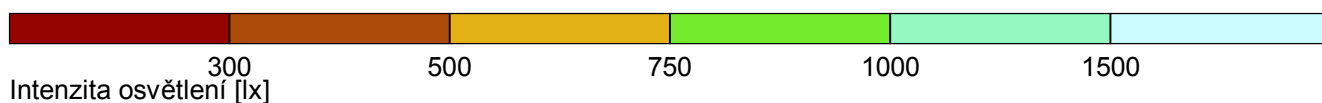
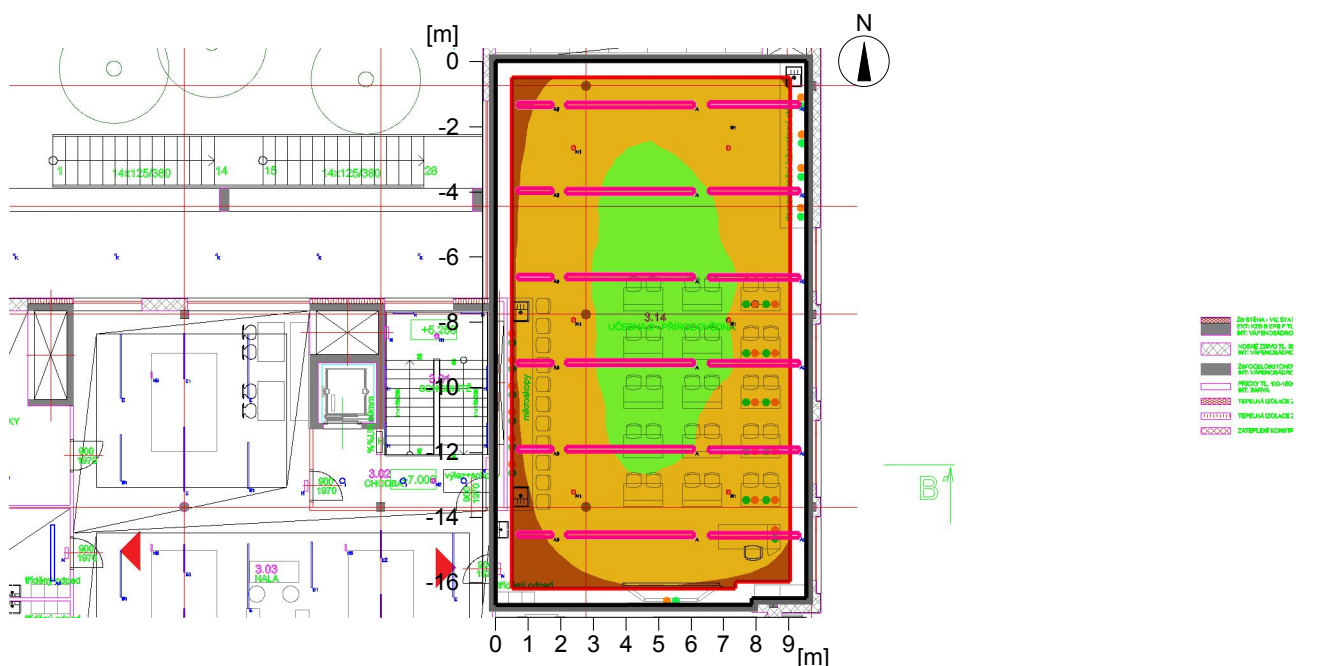
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	923.36 m	275.27 m	16.66 m	50.0 %
2	931.22 m	275.27 m	7.86 m	50.0 %
3	931.22 m	275.48 m	0.21 m	50.0 %
4	932.90 m	275.48 m	1.68 m	50.0 %
5	932.90 m	291.93 m	16.45 m	50.0 %
6	931.55 m	291.93 m	1.35 m	50.0 %
7	923.36 m	291.93 m	8.19 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.30 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : MŠ Šámalova
 Popis : Výpočet umělé složky
 Číslo projektu :
 Datum : 23.09.2021

6 3.14 Učebna 3

6.2 Přehled výsledků, 3.14 Učebna 3

6.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.30 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (158.59 m²)

179964 lm
 1368.0 W
 8.63 W/m² (1.35 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 640 lx
 Emin 394 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.61
 Emin/Emax (Ud) 0.52
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

16 6 Objednací č. : !sv. přisazené LED 78W/4K, l=2780mm
 Název svítidla : sv. přisazené LED 78W/4K, l=2780mm
 Osazení : 1 x LED 78W 840 78 W / 10659 lm

17 6 Objednací č. : !sv. přisazené LED 29W/4K, l=1085mm
 Název svítidla : sv. přisazené LED 29W/4K, l=1085mm
 Osazení : 1 x LED 29W 840 29 W / 3948 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

6 3.14 Učebna 3

6.2 Přehled výsledků, 3.14 Učebna 3

6.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

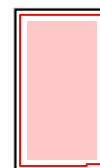
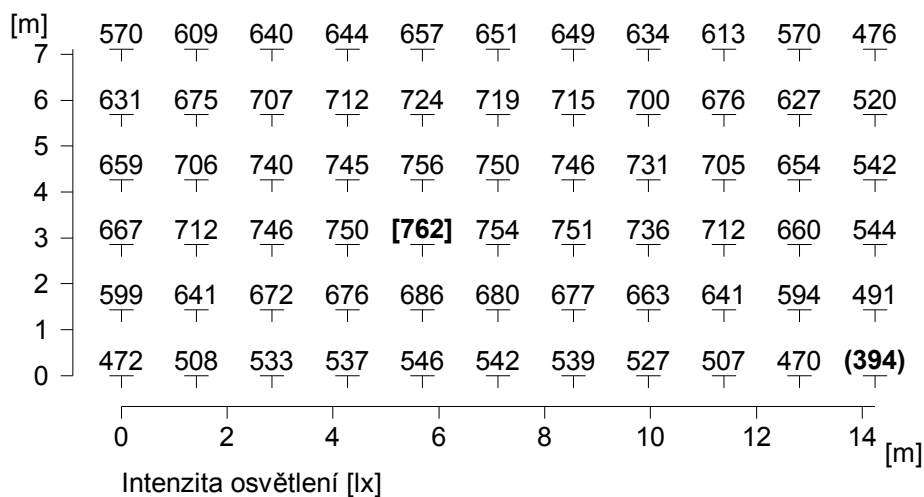
21	6	Objednací č.	: !sv. přisazené LED 113W/4K, l=3938mm
		Název svítidla	: sv. přisazené LED 113W/4K, l=3938mm
		Osazení	: 1 x LED 113W 840 113 W / 15387 lm

Objekt : MŠ Šámalova
Popis : Výpočet umělé složky
Číslo projektu :
Datum : 23.09.2021

6 3.14 Učebna 3

6.3 Výsledky výpočtu, 3.14 Učebna 3

6.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 640 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 394 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 762 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.63 (0.61)

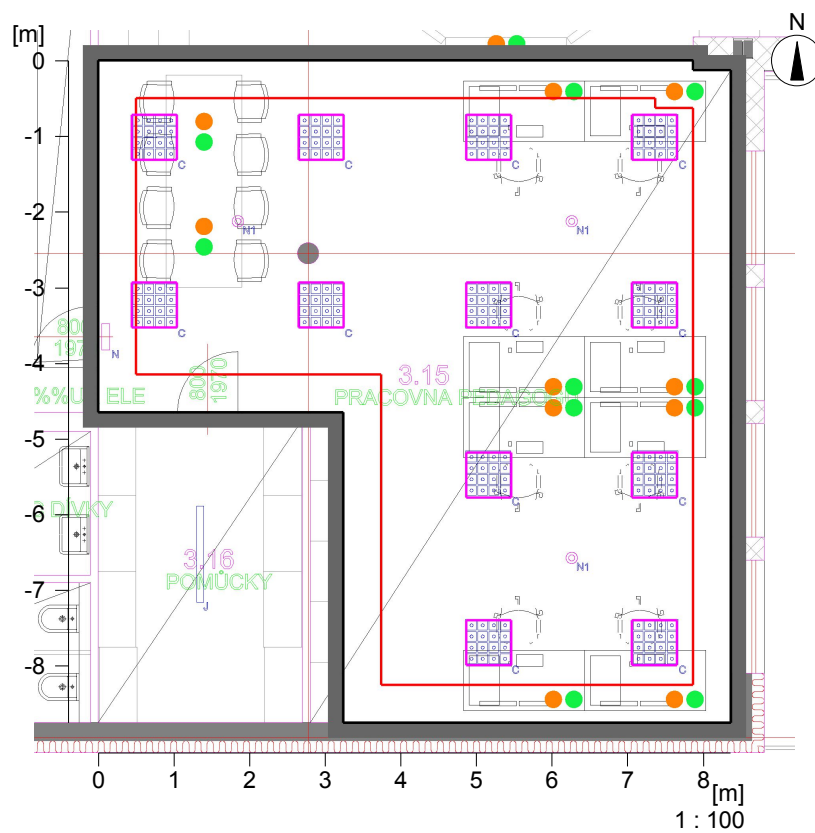
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.94 (0.52)

7 3.15 Pracovna pedagogů

7.1 Popis, 3.15 Pracovna pedagogů

7.1.1 Půdorys

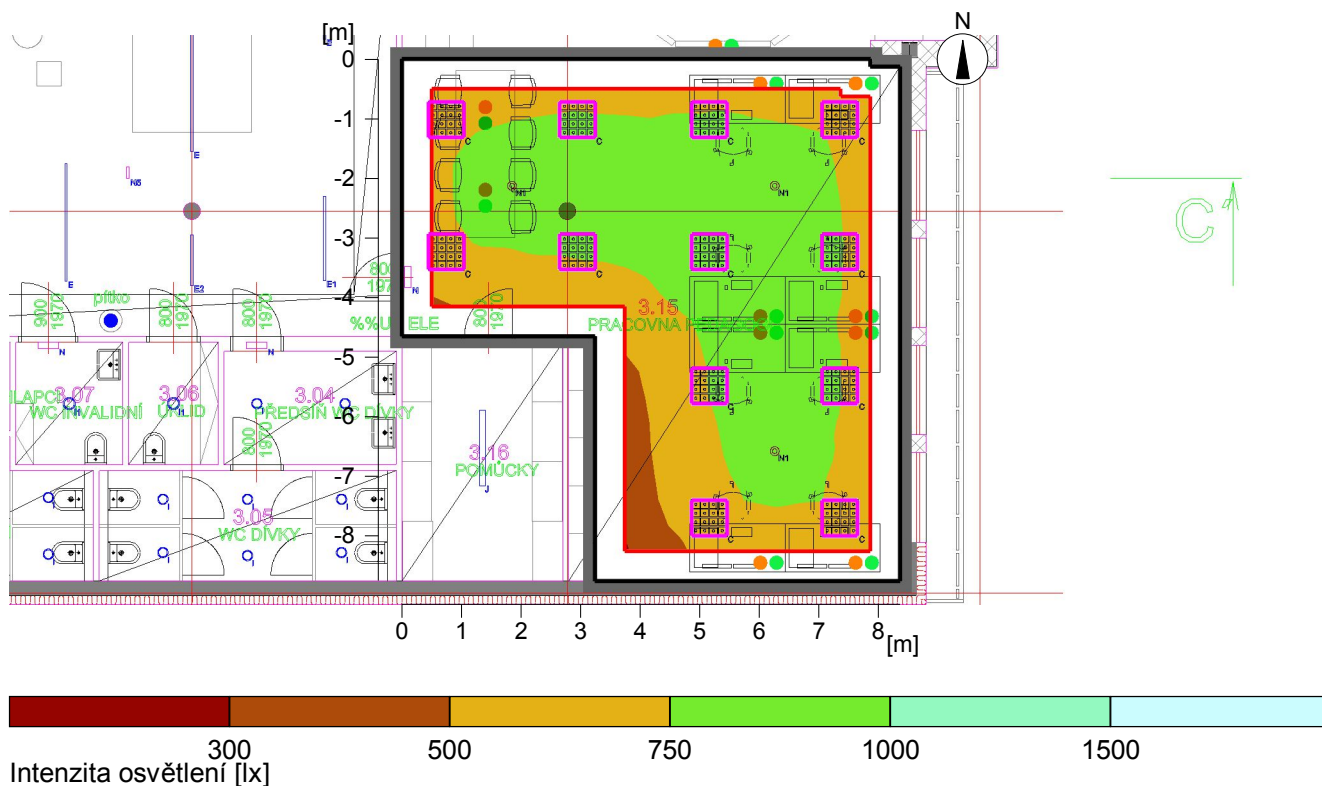


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	923.36 m	270.52 m	4.65 m	50.0 %
2	926.60 m	270.52 m	3.24 m	50.0 %
3	926.60 m	266.42 m	4.10 m	50.0 %
4	931.72 m	266.42 m	5.12 m	50.0 %
5	931.72 m	275.04 m	8.62 m	50.0 %
6	931.22 m	275.04 m	0.50 m	50.0 %
7	931.22 m	275.17 m	0.13 m	50.0 %
8	923.36 m	275.17 m	7.86 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.30 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

7 3.15 Pracovna pedagogů

7.2 Přehled výsledků, 3.15 Pracovna pedagogů

7.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.30 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (59.81 m²)

54814.8008 lm
 398.4 W
 6.66 W/m² (0.95 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 704 lx
 Emin 406 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.58
 Emin/Emax (Ud) 0.51
 Pozice 0.75 m

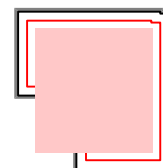
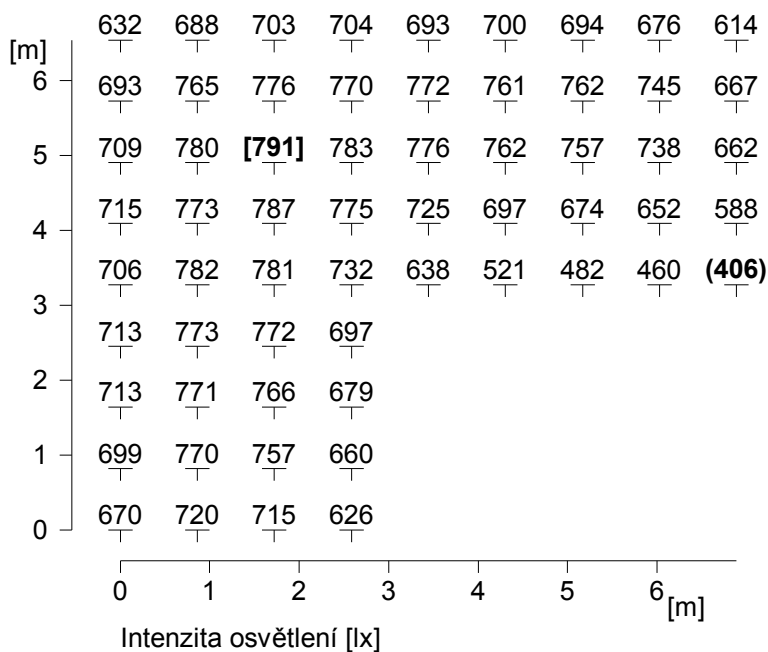
Typ Č. výrobce

1	12	Objednací č.	: sv. vestavné LED 36W/4K 230V 4650lm
		Název svítidla	: sv. vestavné LED 36W/4K 230V 4650lm
		Osazení	: 1 x LED 36W 33.2 W / 4567.9 lm

7 3.15 Pracovna pedagogů

7.3 Výsledky výpočtu, 3.15 Pracovna pedagogů

7.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.75 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 704 lx
Maximální osvětlenost	Emin	: 406 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin	: 791 lx
Rovnoměrnost Ud	Emin/Em	: 1 : 1.74 (0.58)
	Emin/Emax	: 1 : 1.95 (0.51)