



STAVEBNÍK/ INVESTOR:	Městská část Praha 14 Bratři Venclíků 1073/8, Černý most, 19800 Praha 9	
GP, HIP:	OMEGA project, s.r.o.; Ing. Jan Škopek Milady Horákové 66/103, 160 00 Praha 6	tel.: 220 612 211
VYPRACOVAL:	OP Electric s.r.o.; Oto Papoušek Jana Štastného 593, 252 10 Mníšek pod Brdy	tel.: 728 423 790
FÁZE:	DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ + PROVEDENÍ STAVBY	
ČÁST:	D.1.4.3 SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA	
DATUM: 12/2020	NÁZEV AKCE: Stavební úpravy objektu ZŠ Šimanovská – výdejna jídel Šimanovská 16, 198 00 Praha 14 – Kyje parc.č. 19/1, 21/5, k.ú. Kyje [731226]	PARÉ:
MĚŘÍTKO: —	NÁZEV VÝKRESU/ TEXTU: VÝPOČET UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ	
	ČÍSLO VÝKRESU: 004	

Simanovská Kyje

Popis :

Číslo projektu : JK19

Zákazník :

Vypracoval :

Datum : 09.12.2020

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

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

Obsah

Titulní list	1
Obsah	2
1 Údaje o svítidle	
1.1 Siteco, Monsun 31 (51FA207K450B)	
1.1.1 Specifikace svítidla	3
1.2 Siteco, ECOPACK® LED (0LJ311738840)	
1.2.1 Specifikace svítidla	4
2 07	
2.1 Popis, 07	
2.1.1 Půdorys	5
2.2 Přehled výsledků, 07	
2.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	6
3 09	
3.1 Popis, 09	
3.1.1 Půdorys	7
3.2 Přehled výsledků, 09	
3.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	8
4 06 a 05	
4.1 Popis, 06 a 05	
4.1.1 Půdorys	9
4.2 Přehled výsledků, 06 a 05	
4.2.1 Přehled výsledků, Měřicí rovina 1	11
4.2.2 Přehled výsledků, Měřicí rovina 2	12
4.2.3 Přehled výsledků, Měřicí rovina 3	13
4.2.4 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	14

1 Údaje o svítidle

1.1 Siteco, Monsun 31 (51FA207K450B)

1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Siteco

51FA207K450B

Monsun 31

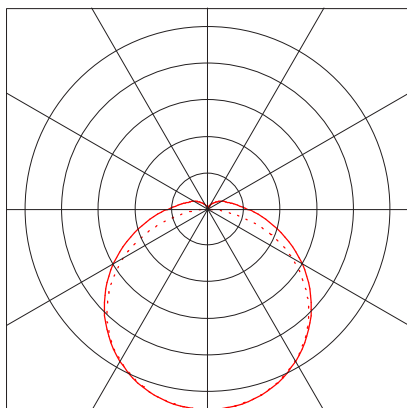
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 134.21 lm/W
Klasifikace : A31 □ 91.5% ↑ 8.5%
CIE Flux Codes : 42 72 91 92 100
UGR 4H 8H : 26.2 / 25.4
Výkon : 38 W
Světelný tok : 5100 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED 4000K |
CRI >= 80
Barva : 4000 K
Světelný tok : 5100 lm
Podání barev : 80

Rozměry : 1218 mm x 69 mm x 77 mm



1 Údaje o svítidle

1.2 Siteco, ECOPACK® LED (0LJ311738840)

1.2.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Siteco

0LJ311738840 **diffuser luminaire** **ECOPACK® LED**
0LJ311738840

ECOPACK® LED, diffuser luminaire, primary optical cover: cover, of PC, opal, light emission: direct distribution, primary light characteristic: symmetric, installation type: surface-mounted, LED rated luminous flux: 5.000 lm, light colour: 840, colour temperature: 4000K, control gear: ECG, mains connection: 220..240V, AC, 50/60Hz, rated input power: 46W, housing, of aluminium, anodised, length: 1.500 mm, width: 60 mm, height: 70mm, end cap, of PC, white, protection rating (complete): IP20, insulation class (complete): insulation class I (protective earthing), certification: CE, permissible ambient temperature for indoor applications: -20..+40°C

Test report number: 56803

Údaje o svítidle

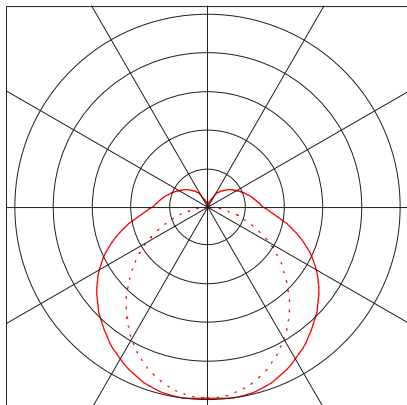
Absolutní fotometrie

Účinnost svítidel : 108.7 lm/W
Klasifikace : B31 □ 84.7% ↑ 15.3%
CIE Flux Codes : 40 70 89 85 100
UGR 4H 8H : 25.0 / 22.2
Výkon : 46 W
Světelný tok : 5000 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED 4000K /
CRI >= 80
Barva : 4000 K
Podání barev : 80

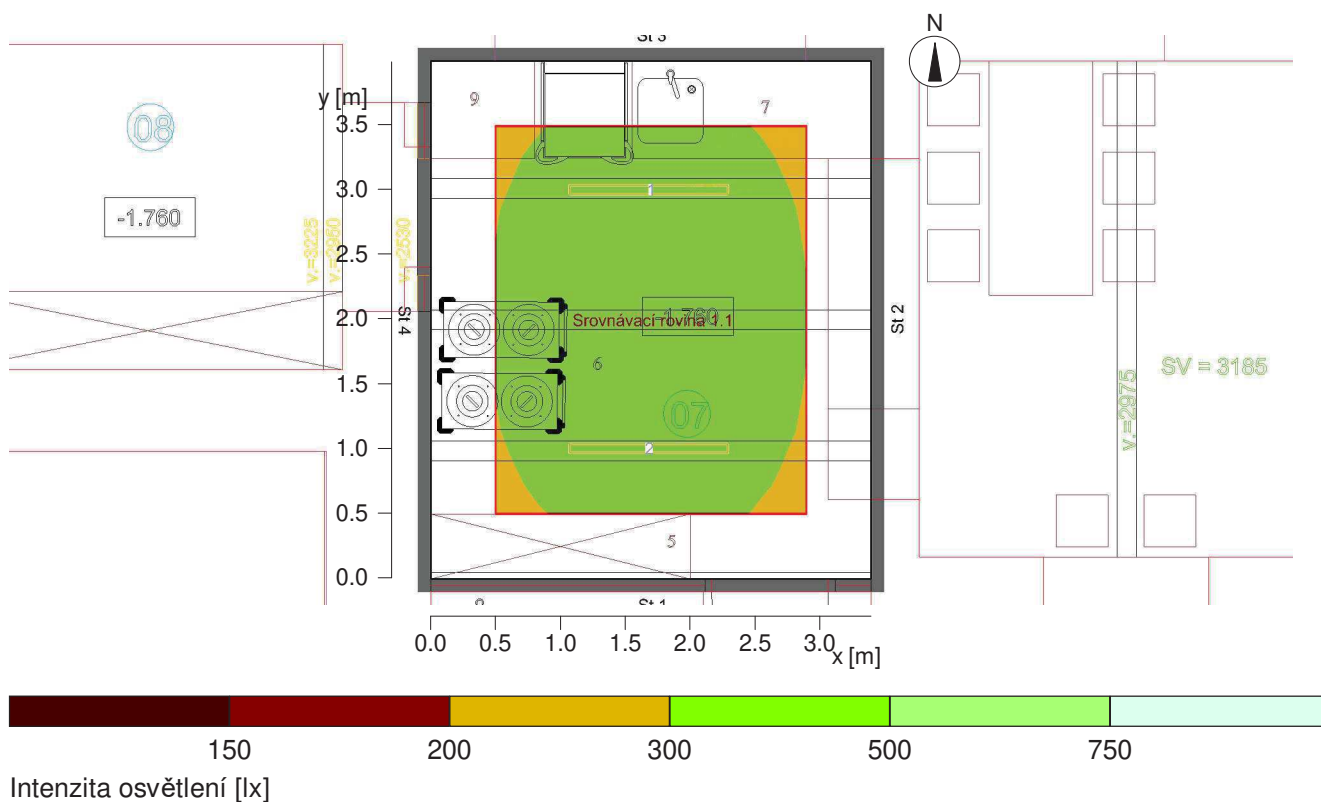
Rozměry : 1500 mm x 60 mm x 70 mm



2 07

2.2 Přehled výsledků, 07

2.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.00 m
0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (13.53 m²)

10200.00 lm
76.0 W
5.62 W/m² (1.67 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

Em	337 lx
Emin	278 lx
Emin/Em (Uo)	0.82
Pozice	0.75 m

Vodorovná

337 lx

278 lx

0.82

0.75 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

Siteco

1 2 Objednací č. : 51FA207K450B

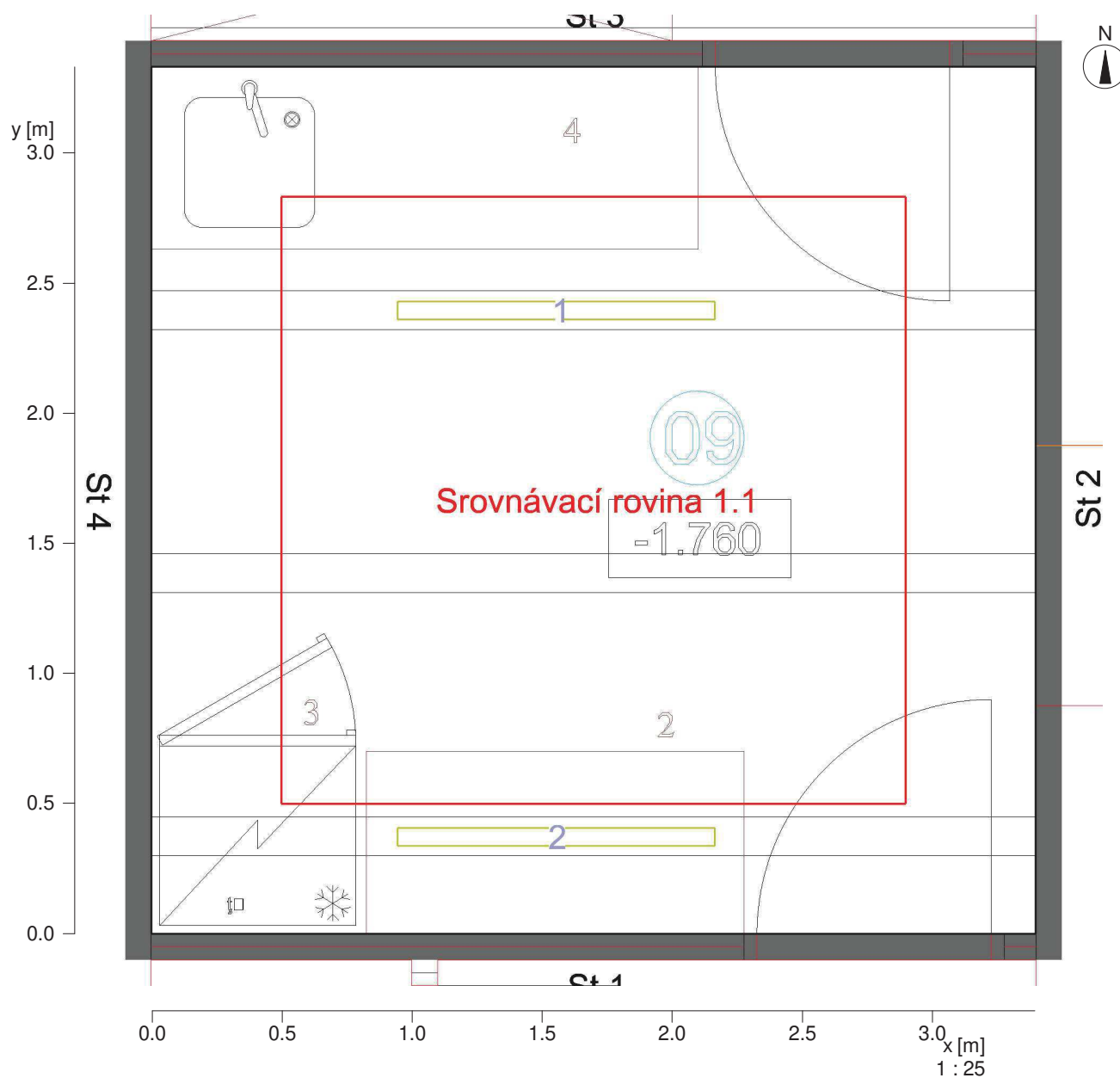
Název svítidla : Monsun 31

Osazení : 1 x LED 4000K | CRI >= 80 38 W / 5100 lm

3 09

3.1 Popis, 09

3.1.1 Půdorys

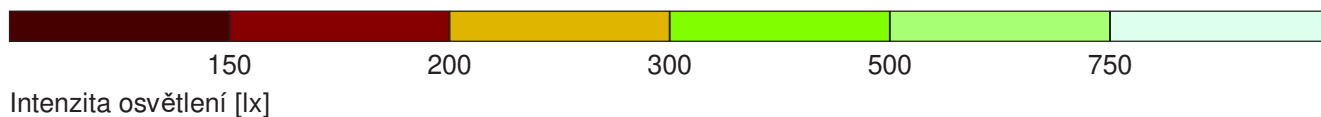
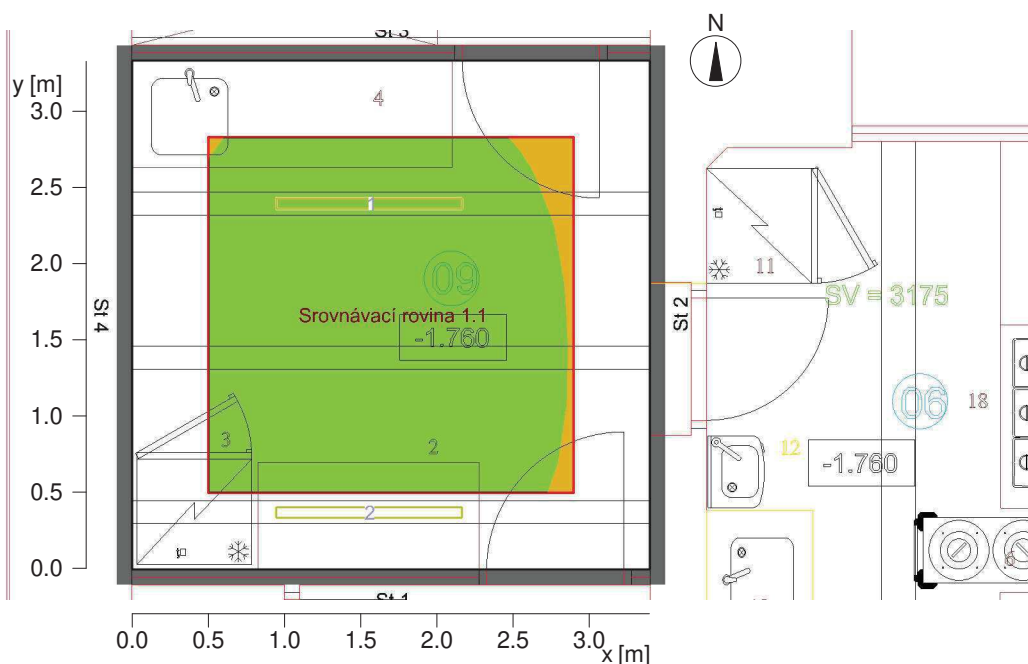


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	7.77 m	6.13 m	3.39 m	50.0 %
2	7.77 m	9.46 m	3.33 m	50.0 %
3	4.37 m	9.46 m	3.39 m	50.0 %
4	4.37 m	6.13 m	3.33 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.17 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

3 09

3.2 Přehled výsledků, 09

3.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (11.31 m²)

10200.00 lm
 76.0 W
 6.72 W/m² (1.89 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

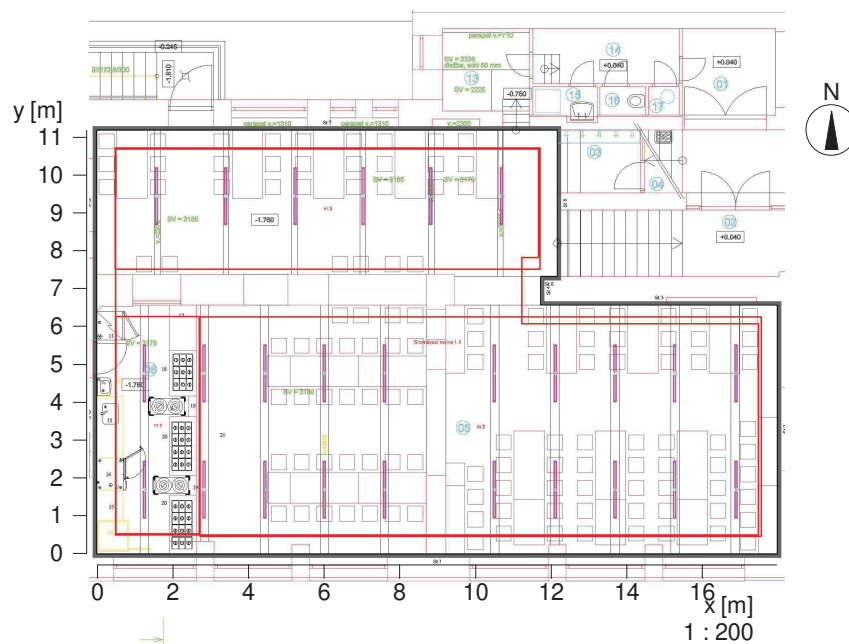
Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 356 lx
 Emin 272 lx
 Emin/Em (Uo) 0.76
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

Siteco
 1 2 Objednací č. : 51FA207K450B
 Název svítidla : Monsun 31
 Osazení : 1 x LED 4000K | CRI >= 80 38 W / 5100 lm

4.1.1 Pūdorys



4 06 a 05

4.1 Popis, 06 a 05

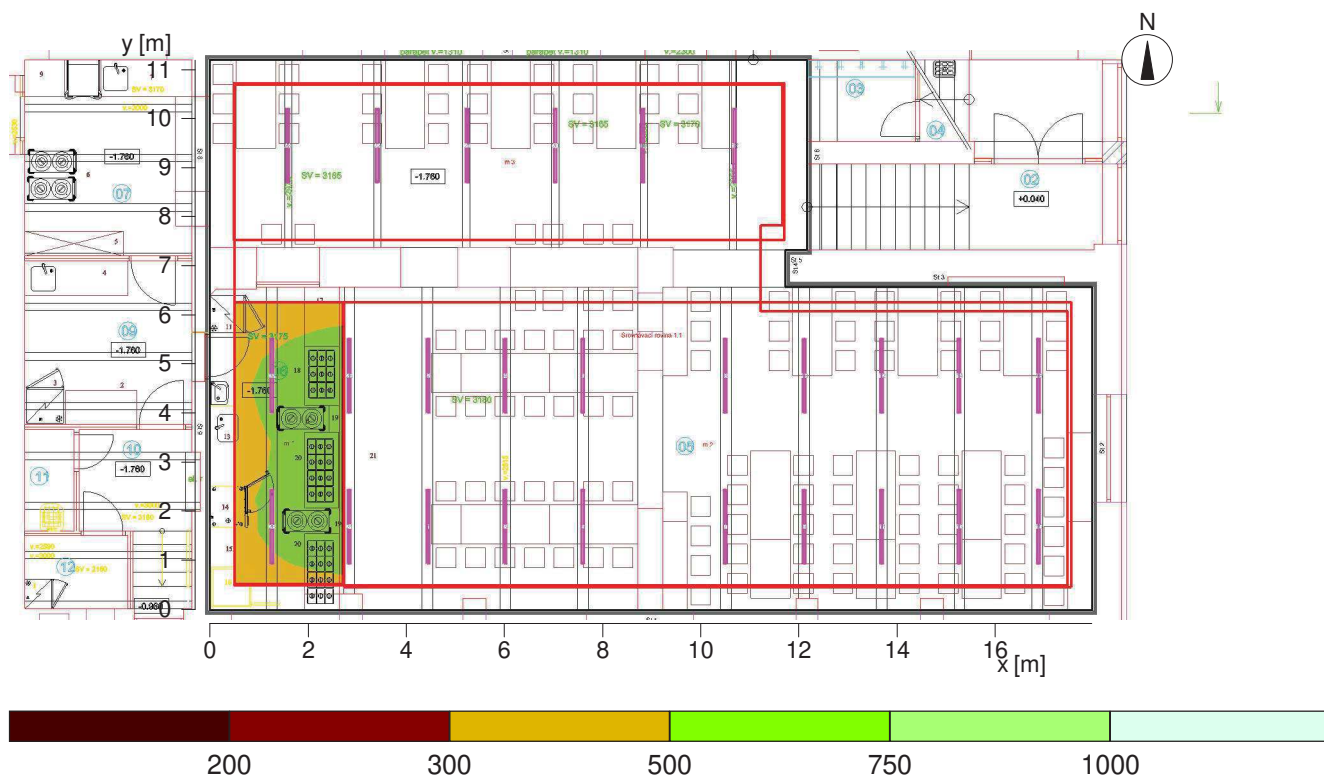
4.1.1 Půdorys

Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	26.10 m	2.36 m	17.97 m	50.0 %
2	26.10 m	8.93 m	6.57 m	50.0 %
3	19.85 m	8.93 m	6.25 m	50.0 %
4	19.85 m	9.68 m	0.75 m	50.0 %
5	20.30 m	9.68 m	0.44 m	50.0 %
6	20.30 m	13.55 m	3.86 m	50.0 %
7	8.14 m	13.55 m	12.16 m	50.0 %
8	8.14 m	9.73 m	3.81 m	50.0 %
9	8.14 m	2.36 m	7.37 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.17 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

4 06 a 05

4.2 Přehled výsledků, 06 a 05

4.2.1 Přehled výsledků, Měřicí rovina 1



Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška hodnotící plochy
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 0.75 m
 2.80 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (173.82 m²)

130000 lm
 1196 W
 6.88 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost
 Minimální osvětlenost
 Maximální osvětlenost
 Rovnoměrnost Uo

Em
 Emin
 Emax
 Emin/Em

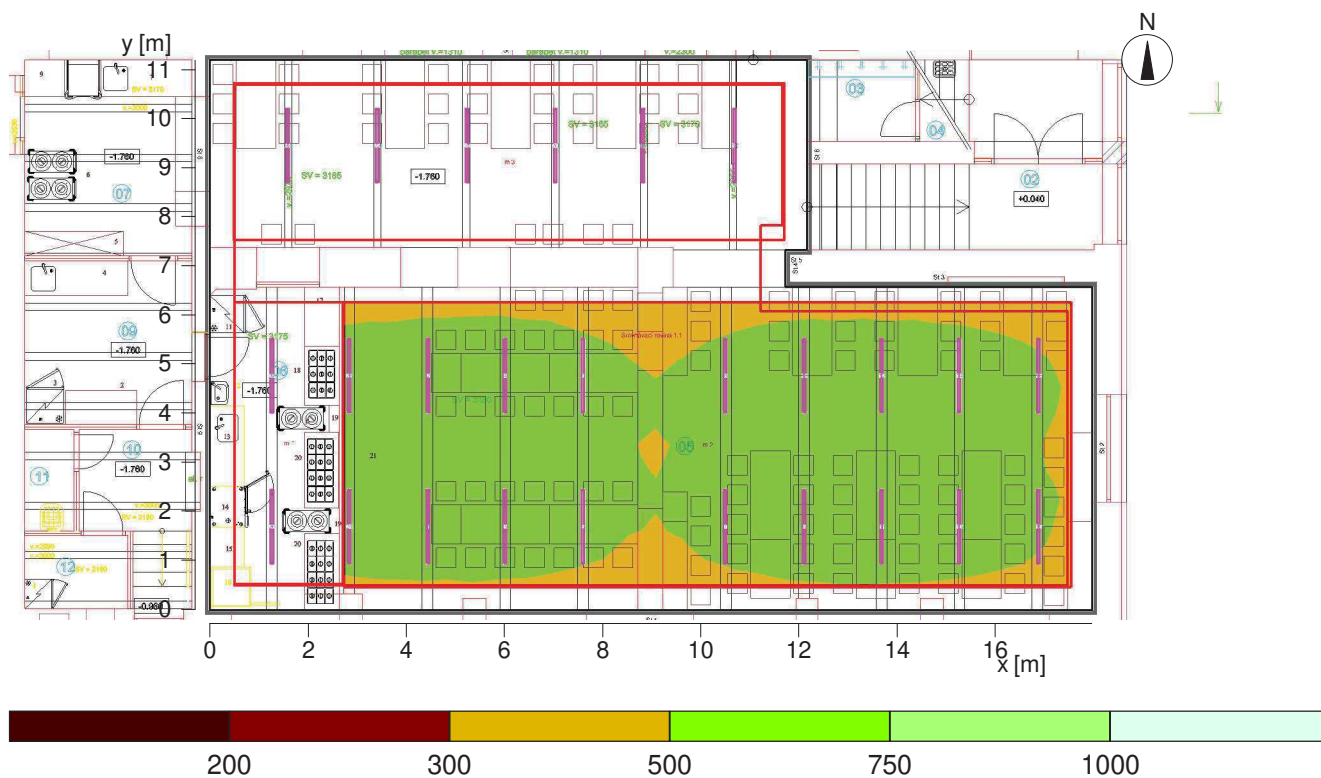
503 lx
 400 lx
 597 lx
 1:1.26 (0.8)

Typ Č. výrobce

2 26 **Siteco**
 Objednávací č. : 0LJ311738840
 Název svítidla : ECOPACK® LED
 Osazení : 1 x LED 4000K / CRI >= 80 46 W / 5000 lm

4.2 Přehled výsledků, 06 a 05

4.2.2 Přehled výsledků, Měřicí rovina 2



Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška hodnotící plochy
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 0.75 m
 2.80 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (173.82 m²)

130000 lm
 1196 W
 6.88 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost
 Minimální osvětlenost
 Maximální osvětlenost
 Rovnoměrnost Uo

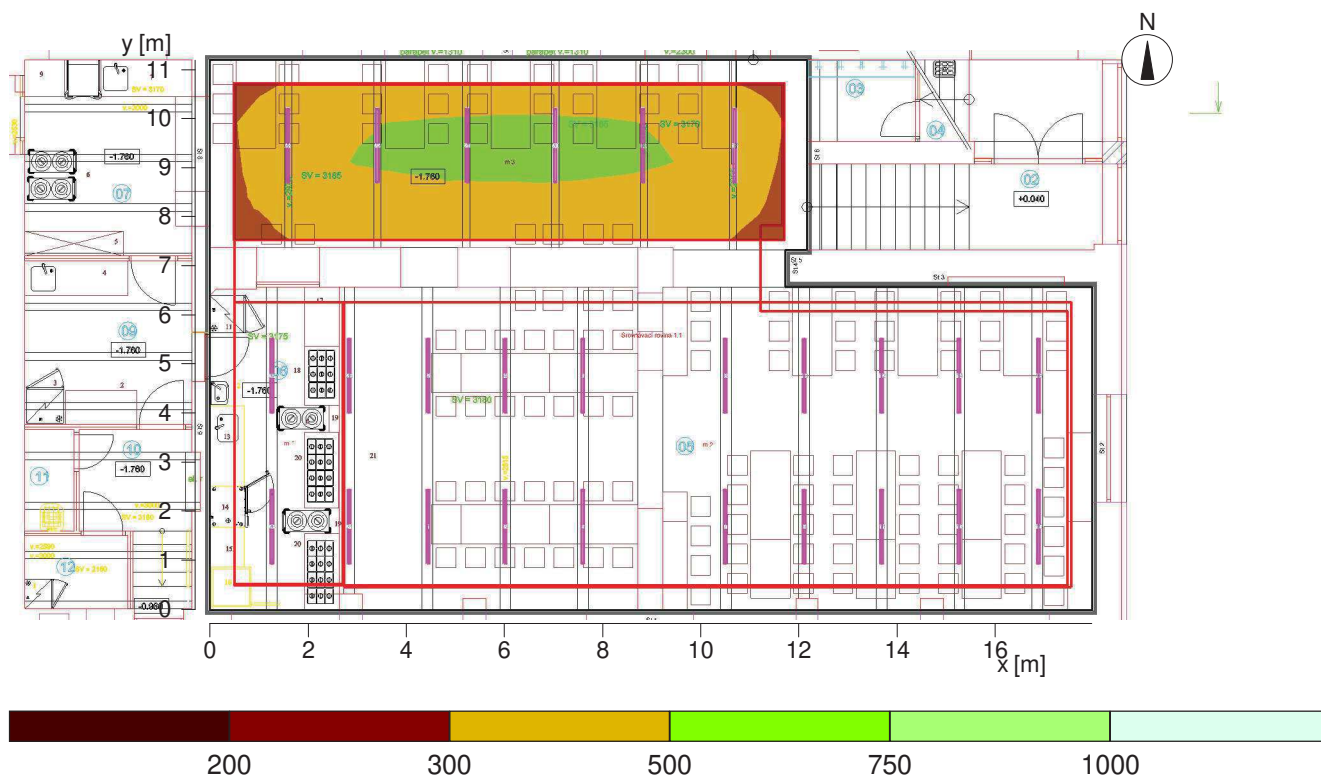
Em 553 lx
 Emin 403 lx
 Emax 656 lx
 Emin/Em 1:1.37 (0.73)

Typ Č. výrobce

2 26 **Siteco**
 Objednávací č. : 0LJ311738840
 Název svítidla : ECOPACK® LED
 Osazení : 1 x LED 4000K / CRI >= 80 46 W / 5000 lm

4.2 Přehled výsledků, 06 a 05

4.2.3 Přehled výsledků, Měřicí rovina 3



Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

centrální podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

2.80 m

Udržovací činitel

0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů

130000 lm

Celkový výkon

1196 W

Celkový výkon na ploše (173.82 m²)

6.88 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

415 lx

Minimální osvětlenost

Emin

298 lx

Maximální osvětlenost

Emax

495 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.39 (0.72)

Typ Č. výrobce

2 26

Siteco

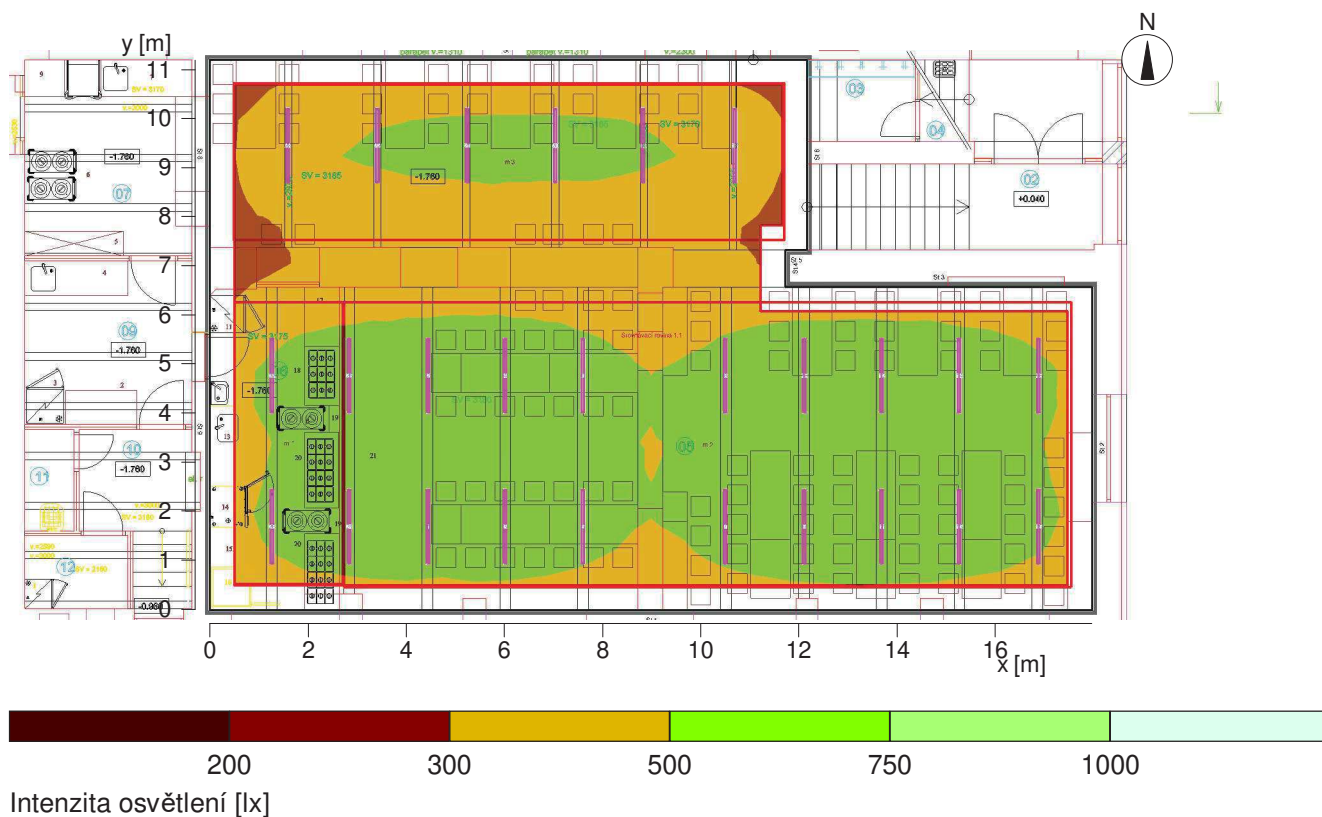
Objednávací č. : 0LJ311738840

Název svítidla : ECOPACK® LED

Osazení : 1 x LED 4000K / CRI >= 80 46 W / 5000 lm

4.2 Přehled výsledků, 06 a 05

4.2.4 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 2.80 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (173.82 m²)

130000.00 lm
 1196.0 W
 6.88 W/m² (1.39 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 495 lx
 Emin 266 lx
 Emin/Em (Uo) 0.54
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

Siteco
 2 26
 Objednávací č. : 0LJ311738840
 Název svítidla : ECOPACK® LED
 Osazení : 1 x LED 4000K / CRI >= 80 46 W / 5000 lm

Simanovská Kyje

Popis : Nouzové osvětlení

Číslo projektu : JK19

Zákazník :

Vypracoval :

Datum : 09.12.2020

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.

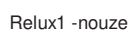
Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

Objekt : Simanovská Kyje
Popis : Nouzové osvětlení
Číslo projektu : JK19
Datum : 09.12.2020

Obsah

Titulní list	1
Obsah	2
1 06 a 05	
1.1 Popis, 06 a 05	
1.1.1 Půdorys	3

1.1.1 Pūdorys



Objekt : Simanovská Kyje
Popis : Nouzové osvětlení
Číslo projektu : JK19
Datum : 09.12.2020

1 06 a 05

1.1 Popis, 06 a 05

1.1.1 Půdorys

Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	26.10 m	2.36 m	17.97 m	50.0 %
2	26.10 m	8.93 m	6.57 m	50.0 %
3	19.85 m	8.93 m	6.25 m	50.0 %
4	19.85 m	9.68 m	0.75 m	50.0 %
5	20.30 m	9.68 m	0.44 m	50.0 %
6	20.30 m	13.55 m	3.86 m	50.0 %
7	8.14 m	13.55 m	12.16 m	50.0 %
8	8.14 m	9.73 m	3.81 m	50.0 %
9	8.14 m	2.36 m	7.37 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.17 m		
Výška srovnávací roviny		0.10 m		