

±0.000 = 268,90 m n.m. (B.p.v.)

PROJEKT/PROJECT

STAVEBNÍ ÚPRAVY STŘEDNÍ ŠKOLY SPOČÍVAJÍCÍ VE
ZMĚNĚ DISPOZICE A STŘEŠNÍCH NÁSTAVEB

Horáčkova 1/1095, Praha 4 Krč

STAVEBNÍK/CLIENT

Michael - Střední škola a Vyšší odborná škola reklamní
a umělecké tvorby, s.r.o.

Machkova 1646, Praha 4, 149 00

VYPRACOVAL/ELABORATED BY

Roman Drkal

GENERÁLNÍ PROJEKTANT/
GENERAL DESIGNER

NMSI
P R O J E K T

VMS projekt s.r.o.

sídlo: Novorossijská 977/16
100 00 Praha 10 - Vršovice
kancelář: Čerčanská 640/30b
140 00 Praha 4 - Krč

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT / CHECKED BY

Daniel Fencí

HIP/HIO

Ing. Václav Steinhaizl

PROJEKTANT/DESIGNER

EE PROJEKT
ELEKTRO ENGINEERING

EEProjekt s.r.o.

sídlo: Rudolfovská tř. 202/88,
370 01 České Budějovice

AUTOR STUDIE

BcA. Jiří Hřebejk

STUPEŇ/PHASE

ZÚR+ZSPD

DATUM / DATE 11/2024

MĚŘÍTKO / SCALE 1:75

ČÁST/PART

D.1.4.6,7 Silnoproudé a slaboproudé instalace

NÁZEV VÝKRESU / DRAWING TITLE

VÝPOČET OSVĚTLENÍ

ARCHIVNÍ ČÍSLO /
DRAWING NO.

2024-34

ČÍSLO PŘÍLOHY/
ATTACHMENT NO.

D.1.4.6,7-03

KOPIE/COPY

SŠ Horáčkova, Praha 4

Popis :

Číslo projektu :

Zákazník :

Vypracoval :

Datum : 22.11.2024

Popis projektu:

Výpočet umělého a nouzového osvětlení

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 : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



Obsah

Titulní list	1
Obsah	2
1 1.01 Zádveří / lobby	
1.1 Přehled výsledků, 1.01 Zádveří / lobby	
1.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	5
2 Schodiště	
2.1 Přehled výsledků, Schodiště	
2.1.1 Přehled výsledků, 1.02 Chodba	7
2.1.2 Přehled výsledků, 2.02 Chodba	8
2.1.3 Přehled výsledků, 3.02 Chodba	9
2.1.4 Přehled výsledků, 1 NP podesta 1	10
2.1.5 Přehled výsledků, 1 NP podesta 2	11
2.1.6 Přehled výsledků, 2 NP podesta 1	12
2.1.7 Přehled výsledků, 2 NP podesta 2	13
2.1.8 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	14
2.2 Přehled výsledků, Schodiště	
2.2.1.1 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)	16
3 1.03 Chodba	
3.1 Přehled výsledků, 1.03 Chodba	
3.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	18
3.2 Přehled výsledků, 1.03 Chodba	
3.2.1.1 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)	20
4 1.04 Šatna	
4.1 Přehled výsledků, 1.04 Šatna	
4.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	21
4.2 Přehled výsledků, 1.04 Šatna	
4.2.1.1 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)	23
5 1.05, 06 WC	
5.1 Přehled výsledků, 1.05, 06 WC	
5.1.1 Přehled výsledků, 1.05 WC chlapci vstup	24
5.1.2 Přehled výsledků, 1.05 WC chlapci pisoár	25
5.1.3 Přehled výsledků, 1.05 WC chlapci kabinka	26
5.1.4 Přehled výsledků, 1.06 WC dívky vstup	27
5.1.5 Přehled výsledků, 1.06 WC dívky chodbička	28
5.1.6 Přehled výsledků, 1.06 WC dívky kabinka	29
5.1.7 Přehled výsledků, 1.06 WC dívky	30
6 1.07 Vrátnice	
6.1 Přehled výsledků, 1.07 Vrátnice	
6.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	31
7 1.08 Kmenová třída 1	
7.1 Přehled výsledků, 1.08 Kmenová třída 1	
7.1.1 Přehled výsledků, Tabule	33
7.1.2 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	34
8 1.11 Chodba	
8.1 Přehled výsledků, 1.11 Chodba	
8.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	37
9 1.14 Kabinet	
9.1 Přehled výsledků, 1.14 Kabinet	
9.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	39
10 1.15 Kmenová třída 2 - sdružené osvětlení	
10.1 Přehled výsledků, 1.15 Kmenová třída 2 - sdružené osvětlení	
10.1.1 Přehled výsledků, Tabule	41

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



Obsah

10.1.2	Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	42
11	1.16 Kmenová třída 3	
11.1	Přehled výsledků, 1.16 Kmenová třída 3	
11.1.1	Přehled výsledků, Tabule	45
11.1.2	Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	46
12	1.18 Chodba	
12.1	Přehled výsledků, 1.18 Chodba	
12.1.1	Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	50
12.2	Přehled výsledků, 1.18 Chodba	
12.2.1	Přehled výsledků (nouzové osvětlení)	52
13	1.21 WC invalida	
13.1	Přehled výsledků, 1.21 WC invalida	
13.1.1	Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	53
14	1.23 Společenská místnost / jídelna	
14.1	Přehled výsledků, 1.23 Společenská místnost / jídelna	
14.1.1	Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	55
14.2	Přehled výsledků, 1.23 Společenská místnost / jídelna	
14.2.1	Přehled výsledků (nouzové osvětlení)	57
15	1.24 Zázemí jídelny	
15.1	Přehled výsledků, 1.24 Zázemí jídelny	
15.1.1	Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	58
16	1.37 Kuchyňka	
16.1	Přehled výsledků, 1.37 Kuchyňka	
16.1.1	Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	60
17	1.38 Kabinet	
17.1	Přehled výsledků, 1.38 Kabinet	
17.1.1	Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	62
18	1.39 Výměňíková stanice	
18.1	Přehled výsledků, 1.39 Výměňíková stanice	
18.1.1	Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	64
19	2.15 Kmenová učebna - sdružené osvětlení	
19.1	Přehled výsledků, 2.15 Kmenová učebna - sdružené osvětlení	
19.1.1	Přehled výsledků, Tabule	66
19.1.2	Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	67
20	2.17 Kabinet	
20.1	Přehled výsledků, 2.17 Kabinet	
20.1.1	Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	70
21	2.23 Počítačová učebna 1	
21.1	Přehled výsledků, 2.23 Počítačová učebna 1	
21.1.1	Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	72
22	2.24 Počítačová učebna 2	
22.1	Přehled výsledků, 2.24 Počítačová učebna 2	
22.1.1	Přehled výsledků, Tabule	75
22.1.2	Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	76
23	2.25 Odborná učebna 1	
23.1	Přehled výsledků, 2.25 Odborná učebna 1	
23.1.1	Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	78
24	3.15 Kmenová učebna 3 - sdružené osvětlení	
24.1	Přehled výsledků, 3.15 Kmenová učebna 3 - sdružené osvětlení	
24.1.7	Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	80
25	3.18 Kmenová učebna 6	
25.1	Přehled výsledků, 3.18 Kmenová učebna 6	

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



Obsah

25.1.9 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

82

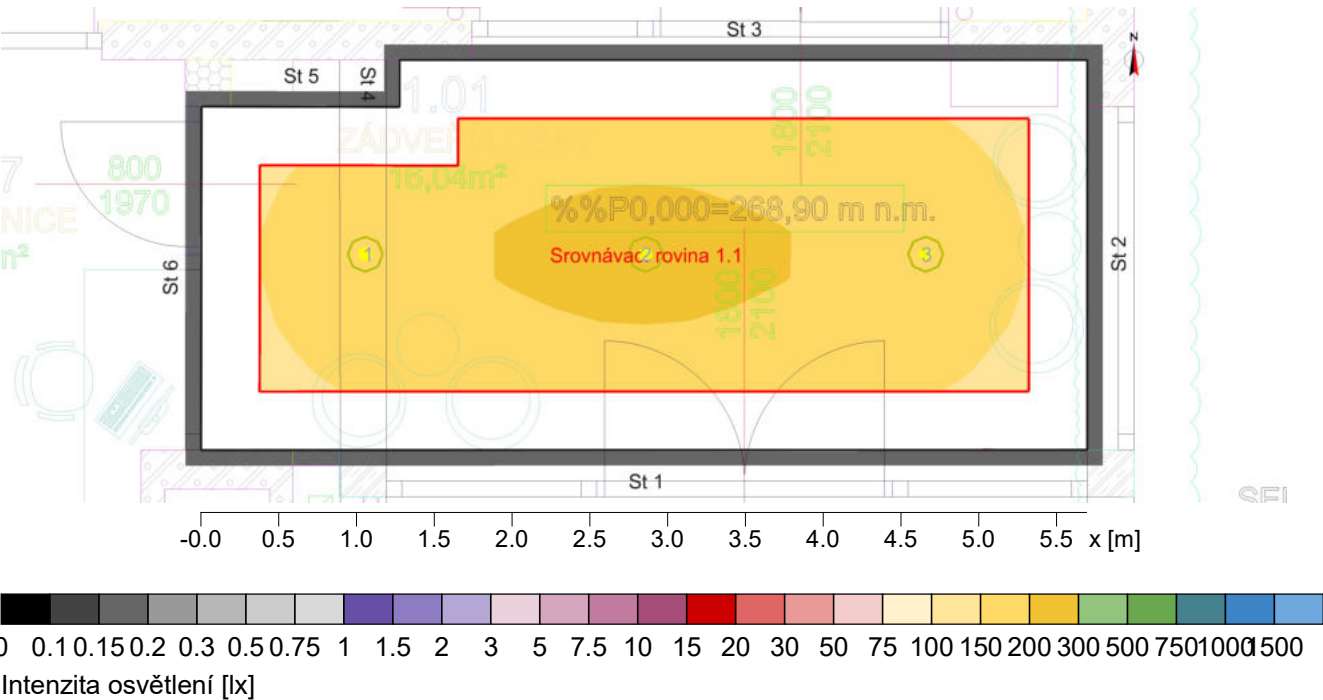
Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



1 1.01 Zádveří / lobby

1.1 Přehled výsledků, 1.01 Zádveří / lobby

1.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	2.70 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	6480.00 lm
Celkový výkon	66.0 W
Celkový výkon na ploše (13.87 m²)	4.76 W/m² (2.61 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1	
Vodorovná	válcová
\bar{E}_m	182 lx
E_{min}	68 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	60 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.88
E_z/E_h	0.33
Pozice	0.00 m (rot: 0°/0.02°)
$R_{UG} (1.7H \ 3.8H)$	0.00 m (rot: 0°/0.02°)
Svítilidlo:	
(Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF, 51DR107FGCA)	

Hlavní plochy

\bar{E}_m	U_o
m 1.5 (Strop)	52 lx
m 1.1 (Stěna)	139 lx
m 1.2 (Stěna)	144 lx
m 1.3 (Stěna)	141 lx
m 1.4 (Stěna)	146 lx


Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



1 1.01 Zádveří / lobby

1.1 Přehled výsledků, 1.01 Zádveří / lobby

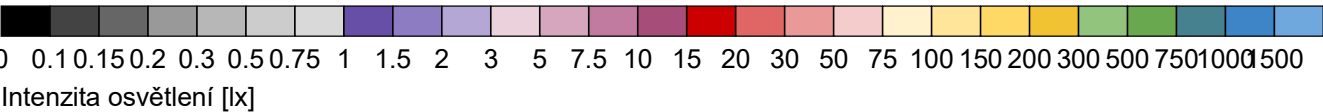
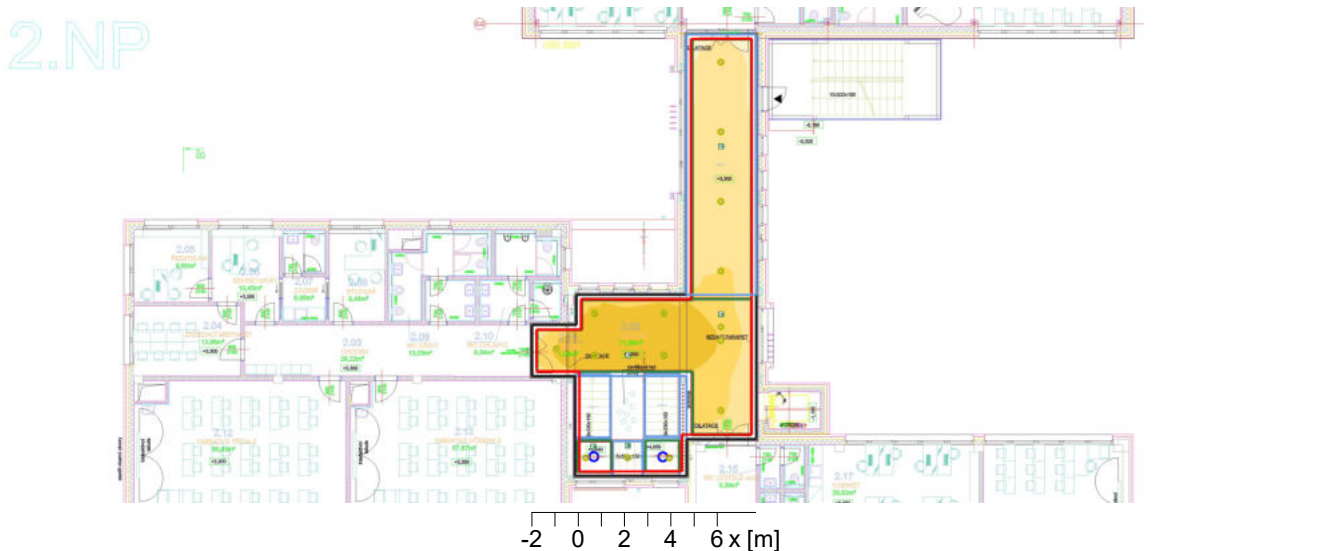
1.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ	Č.	výrobce
1	3 x	Siteco
		Objednací č. : 51DR107FGCA Název svítidla : Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 22 W / 2160 lm

2 Schodiště

2.1 Přehled výsledků, Schodiště

2.1.1 Přehled výsledků, 1.02 Chodba



Obecně



Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.00 m
Udržovací činitel	0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů	77300 lm
Celkový výkon	760.6 W
Celkový výkon na ploše (93.76 m²)	8.11 W/m²

Intenzity osvětlení

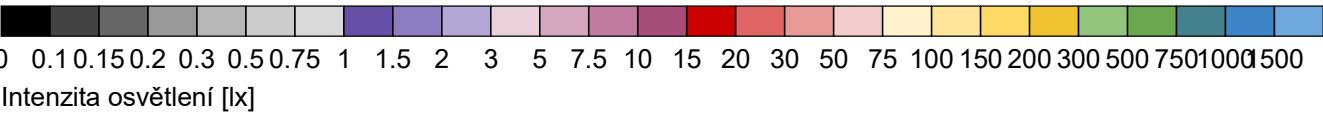
Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	162 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	85 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	251 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:1.91 (0.52)
Rovnoměrnost U_d	E_{min}/E_{max}	1:2.96 (0.34)

Typ Č. výrobce

1 32 x		Siteco	
	Objednací č.	: 51DR107FGCA	
	Název svítidla	: Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF	
	Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 22 W / 2160 lm	
21 2 x		Siteco	
	Objednací č.	: 51MR34GD0421W	
	Název svítidla	: Round 21 S, 4090 lm, 4000 K, DALI 2	
	Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 28.3 W / 4090 lm	

2.1 Přehled výsledků, Schodiště

2.1.2 Přehled výsledků, 2.02 Chodba



Obecně



Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	3.35 m
Udržovací činitel	0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů	77300 lm
Celkový výkon	760.6 W
Celkový výkon na ploše (93.76 m²)	8.11 W/m²

Intenzity osvětlení

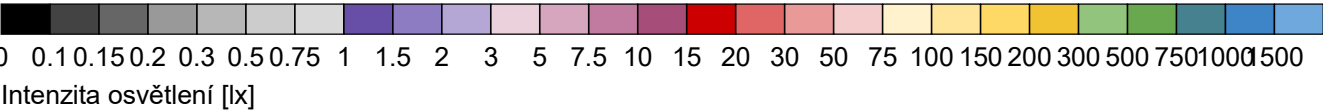
Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	176 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	84 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	274 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:2.1 (0.48)
Rovnoměrnost U_d	E_{min}/E_{max}	1:3.26 (0.31)

Typ Č. výrobce

1 32 x		Siteco	
		Objednací č.	: 51DR107FGCA
		Název svítidla	: Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 22 W / 2160 lm
21 2 x		Siteco	
		Objednací č.	: 51MR34GD0421W
		Název svítidla	: Round 21 S, 4090 lm, 4000 K, DALI 2
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 28.3 W / 4090 lm

2.1 Přehled výsledků, Schodiště

2.1.3 Přehled výsledků, 3.02 Chodba



Obecně



Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	6.65 m
Udržovací činitel	0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů	77300 lm
Celkový výkon	760.6 W
Celkový výkon na ploše (93.76 m²)	8.11 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	204 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	114 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	274 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:1.8 (0.56)
Rovnoměrnost U_d	E_{min}/E_{max}	1:2.41 (0.41)

Typ Č. výrobce

		Siteco	
1	32 x	Objednací č.	: 51DR107FGCA
		Název svítidla	: Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 22 W / 2160 lm
21	2 x	Objednací č.	: 51MR34GD0421W
		Název svítidla	: Round 21 S, 4090 lm, 4000 K, DALI 2
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 28.3 W / 4090 lm

2.1 Přehled výsledků, Schodiště

2.1.4 Přehled výsledků, 1 NP podesta 1



Obecně



Použitý algoritmus výpočtu : centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy : 1.40 m
Udržovací činitel : 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů : 77300 lm
Celkový výkon : 760.6 W
Celkový výkon na ploše (93.76 m²) : 8.11 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	207 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	174 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	232 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:1.19 (0.84)
Rovnoměrnost U_d	E_{min}/E_{max}	1:1.34 (0.75)

Typ Č. výrobce

- | | | | |
|---|------|---|--|
| 1 | 32 x | Siteco | |
|  | | Objednací č. : 51DR107FGCA | |
| | | Název svítidla : Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF | |
| | | Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 22 W / 2160 lm | |
| 21 | 2 x | Siteco | |
|  | | Objednací č. : 51MR34GD0421W | |
| | | Název svítidla : Round 21 S, 4090 lm, 4000 K, DALI 2 | |
| | | Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 28.3 W / 4090 lm | |

2.1 Přehled výsledků, Schodiště

2.1.5 Přehled výsledků, 1 NP podesta 2



Obecně



Použitý algoritmus výpočtu : centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy : 2.15 m
Udržovací činitel : 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů : 77300 lm
Celkový výkon : 760.6 W
Celkový výkon na ploše (93.76 m²) : 8.11 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	189 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	155 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	207 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:1.22 (0.82)
Rovnoměrnost U_d	E_{min}/E_{max}	1:1.34 (0.75)

Typ Č. výrobce

- | | | | |
|---|------|---|--|
| 1 | 32 x | Siteco | |
|  | | Objednací č. : 51DR107FGCA | |
| | | Název svítidla : Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF | |
| | | Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 22 W / 2160 lm | |
| 21 | 2 x | Siteco | |
|  | | Objednací č. : 51MR34GD0421W | |
| | | Název svítidla : Round 21 S, 4090 lm, 4000 K, DALI 2 | |
| | | Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 28.3 W / 4090 lm | |

2.1 Přehled výsledků, Schodiště

2.1.6 Přehled výsledků, 2 NP podesta 1



Obecně



Použitý algoritmus výpočtu : centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy : 4.70 m
Udržovací činitel : 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů : 77300 lm
Celkový výkon : 760.6 W
Celkový výkon na ploše (93.76 m²) : 8.11 W/m²

Intenzity osvětlení

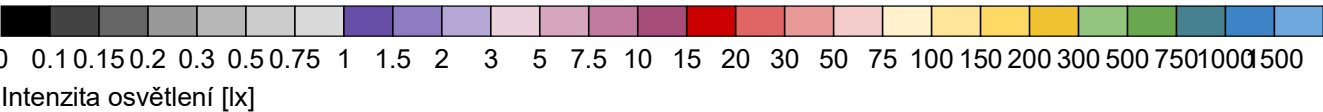
Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	155 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	132 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	175 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:1.18 (0.85)
Rovnoměrnost U_d	E_{min}/E_{max}	1:1.33 (0.75)

Typ Č. výrobce

- | | | | |
|---|------|---|--|
| 1 | 32 x | Siteco | |
|  | | Objednací č. : 51DR107FGCA | |
| | | Název svítidla : Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF | |
| | | Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 22 W / 2160 lm | |
| 21 | 2 x | Siteco | |
|  | | Objednací č. : 51MR34GD0421W | |
| | | Název svítidla : Round 21 S, 4090 lm, 4000 K, DALI 2 | |
| | | Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 28.3 W / 4090 lm | |

2.1 Přehled výsledků, Schodiště

2.1.7 Přehled výsledků, 2 NP podesta 2



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu : centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy : 5.45 m
Udržovací činitel : 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů : 77300 lm
Celkový výkon : 760.6 W
Celkový výkon na ploše (93.76 m²) : 8.11 W/m²

Intenzity osvětlení

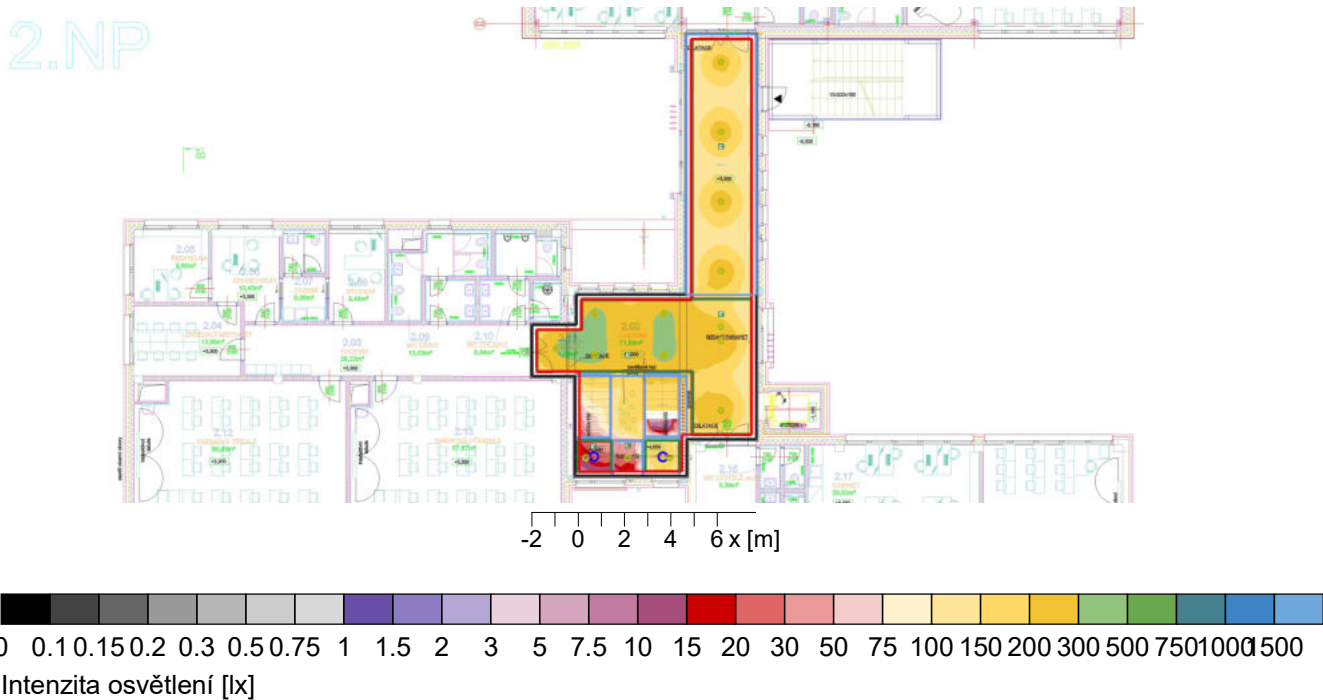
Udržovaná osvětlenost : \bar{E}_m : 158 lx
Minimální osvětlenost : E_{min} : 132 lx
Maximální osvětlenost : E_{max} : 177 lx
Rovnoměrnost U_o : E_{min}/\bar{E}_m : 1:1.2 (0.84)
Rovnoměrnost U_d : E_{min}/E_{max} : 1:1.34 (0.75)

Typ Č. výrobce

- 1 32 x **Siteco**
Objednací č. : 51DR107FGCA
Název svítidla : Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF
Osazení : 1 x LED 4000K | CRI >= 80 22 W / 2160 lm
- 21 2 x
Objednací č. : 51MR34GD0421W
Název svítidla : Round 21 S, 4090 lm, 4000 K, DALI 2
Osazení : 1 x LED 4000K | CRI >= 80 28.3 W / 4090 lm

2.1 Přehled výsledků, Schodiště

2.1.8 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	77300.00 lm
Celkový výkon	760.6 W
Celkový výkon na ploše (93.76 m²)	8.11 W/m² (4.57 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

	Srovnávací rovina 1.1	
\bar{E}_m	Vodorovná	válcová
E_{min}	178 lx	79 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	7 lx	16 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.04	0.20
E_z/E_h	0.02	
Pozice		0.41
RUG (--- ---)	0.85 m	1.20 m

Hints:
- Luminaires of the same type with equal height and orientation were not found.

Hlavní plochy

	\bar{E}_m	U_o
m 1.14 (Strop)	80 lx	0.52
m 1.3 (Stěna)	152 lx	0.27
m 1.4 (Stěna)	136 lx	0.01
m 1.5 (Stěna)	127 lx	0.01
m 1.6 (Stěna)	114 lx	0.15

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024





2.1 Přehled výsledků, Schodiště

2.1.8 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

m 1.7 (Stěna)	153 lx	0.10
m 1.8 (Stěna)	169 lx	0.29
m 1.9 (Stěna)	98 lx	0.00
m 1.10 (Stěna)	81 lx	0.15
m 1.11 (Stěna)	69 lx	---
m 1.12 (Stěna)	84 lx	0.61
m 1.13 (Stěna)	178 lx	0.42

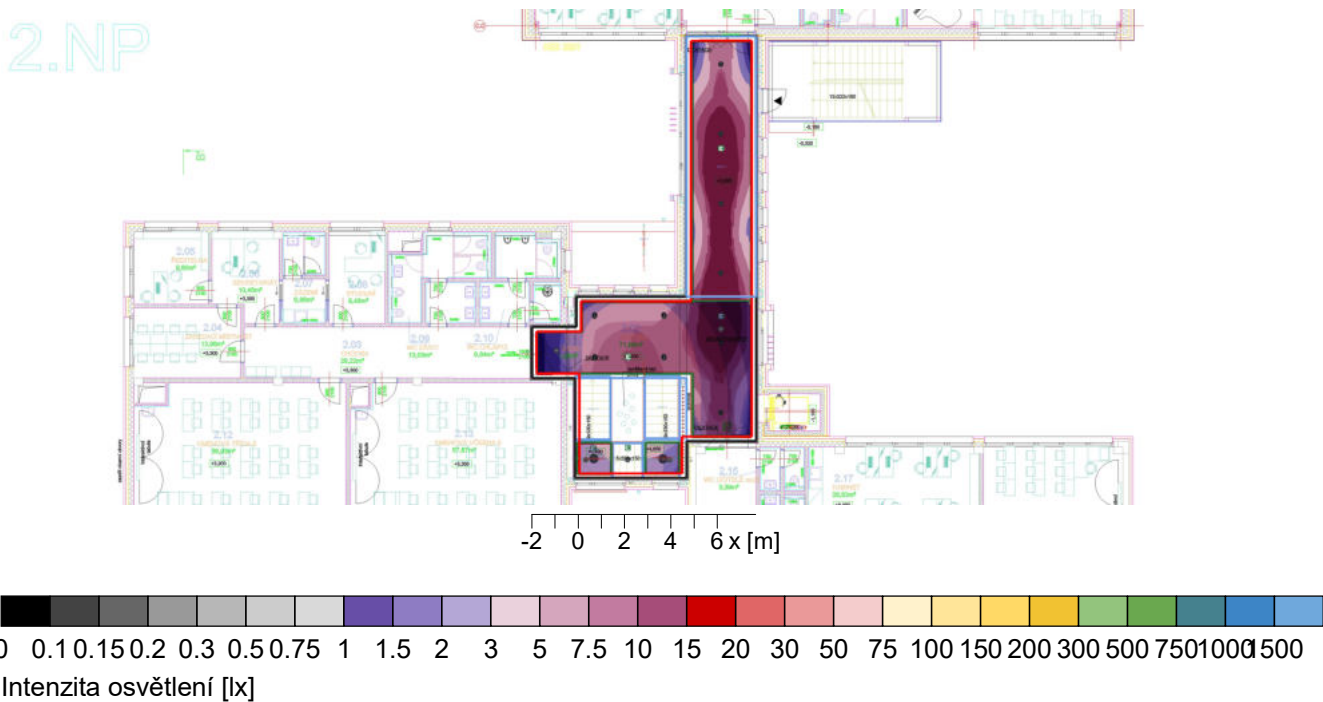
Typ Č. výrobce

		Siteco	
1	32 x	Objednací č.	: 51DR107FGCA
		Název svítidla	: Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 22 W / 2160 lm
21	2 x	Objednací č.	: 51MR34GD0421W
		Název svítidla	: Round 21 S, 4090 lm, 4000 K, DALI 2
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 28.3 W / 4090 lm

2 Schodiště

2.2 Přehled výsledků, Schodiště

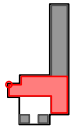
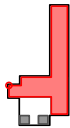
2.2.1.1 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)



Obecně
Použitý algoritmus výpočtu : Složka přímá
Udržovací činitel : 0.8
Výška (fot. střed) -variable-
Maximum I : 770 cd

Anti panic area:

Č.	Surface	Emin [lx]	Emax [lx]	Ud
1 Anti panic area 1 - 1.02				
Pole výpočtu: 17.04m x 9.24m (40 x 22 Body), Výška = 0.00m				
1		1.05 lx	14.57 lx	1: 13.87
		>= 0.5 lx		>= 1 : 40
2 Anti panic area 2 - 2.02				
Pole výpočtu: 17.04m x 9.24m (40 x 22 Body), Výška = 3.35m				
2		1.01 lx	15.02 lx	1: 14.81
		>= 0.5 lx		>= 1 : 40
3 Anti panic area 3 - 3.02				
Pole výpočtu: 5.81m x 9.24m (6 x 10 Body), Výška = 6.65m				
3		0.57 lx	6.41 lx	1: 11.29
		>= 0.5 lx		>= 1 : 40



Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



2 Schodiště

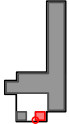
2.2 Přehled výsledků, Schodiště

2.2.1.1 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)

4 Anti panic area 4 - podesta 1 NP 1

Pole výpočtu: 1.46m x 1.34m (6 x 5 Body), Výška = 1.40m

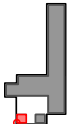
4	1.82 lx	4.86 lx	1: 2.67
	>= 0.5 lx		>= 1 : 40



5 Anti panic area 5 - podesta 1 NP 2

Pole výpočtu: 1.46m x 1.34m (6 x 5 Body), Výška = 2.15m

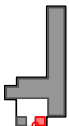
5	3.72 lx	5.01 lx	1: 1.35
	>= 0.5 lx		>= 1 : 40



6 Anti panic area 6 - podesta 2 NP 1

Pole výpočtu: 1.46m x 1.34m (6 x 5 Body), Výška = 4.70m

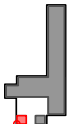
6	2.12 lx	3.92 lx	1: 1.85
	>= 0.5 lx		>= 1 : 40



7 Anti panic area 7 - podesta 2 NP 2

Pole výpočtu: 1.46m x 1.34m (6 x 5 Body), Výška = 5.45m

7	2.34 lx	3.37 lx	1: 1.44
	>= 0.5 lx		>= 1 : 40



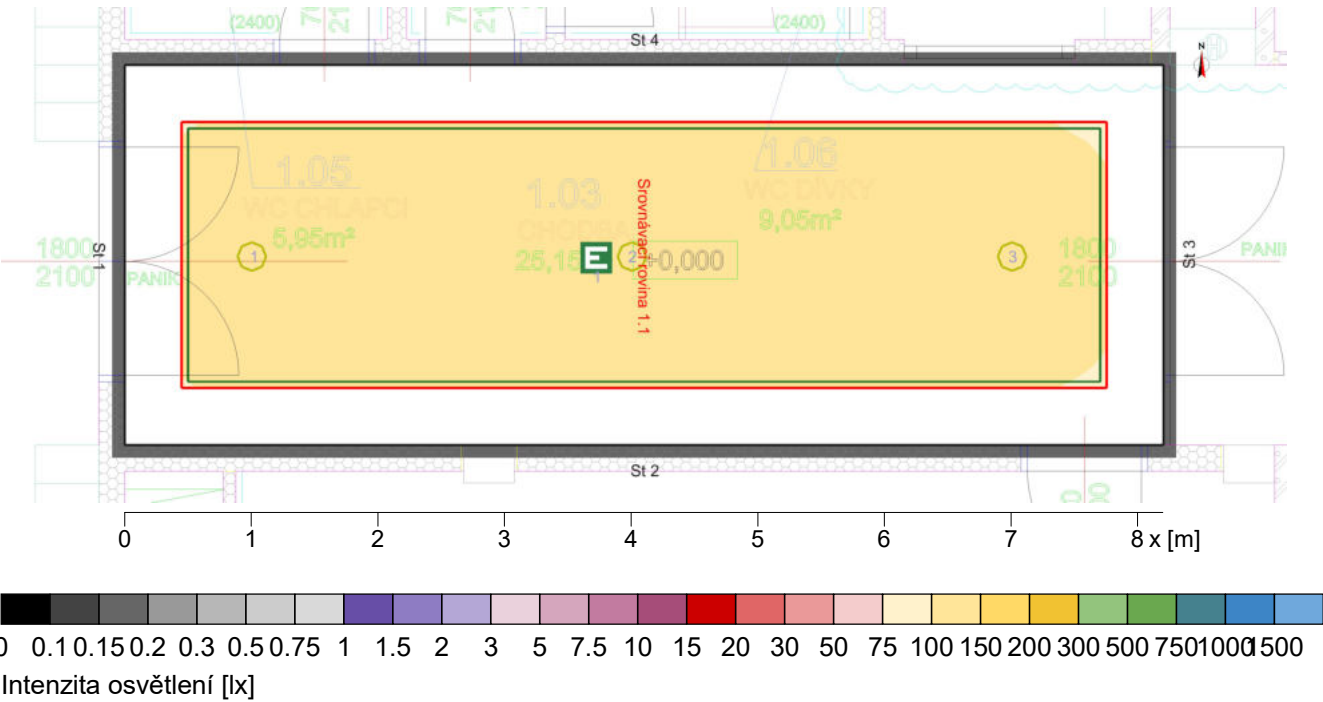
Typ Č. výrobce

15	5E x	Siteco	
		Objednáací č.	: -- Emergency Lighting --
		Název svítidla	: NO1 OWA FL LED - AP-3W-CW-9016
		Osazení	: 1 x 0 3 W / 340 lm (0%)
16	4E x	Emergency	: 340 lm
		Siteco	
		Objednáací č.	: -- Emergency Lighting --
		Název svítidla	: NC1 OWA FL LED - RP-3W-CW-9016
		Osazení	: 1 x 0 3 W / 347 lm (0%)
		Emergency	: 347 lm
		Siteco	
		Objednáací č.	: -- Emergency Lighting --

3 1.03 Chodba

3.1 Přehled výsledků, 1.03 Chodba

3.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	2.70 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	6480.00 lm
Celkový výkon	66.0 W
Celkový výkon na ploše (24.59 m²)	2.68 W/m² (2.18 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1	
Vodorovná	válcová
\bar{E}_m	123 lx
E_{min}	101 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	37 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.80
E_z/E_h	0.34
Pozice	0.00 m
$R_{UG} (2.0H \ 5.5H)$	0.35 m
Svítilno:	
(Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF, 51DR107FGCA)	

Hlavní plochy

\bar{E}_m	U_o
m 1.5 (Strop)	31.4 lx
m 1.1 (Stěna)	111 lx
m 1.2 (Stěna)	82.2 lx
m 1.3 (Stěna)	98 lx
m 1.4 (Stěna)	81.3 lx
	0.92
	0.63
	0.64
	0.70
	0.65


Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



3 1.03 Chodba

3.1 Přehled výsledků, 1.03 Chodba

3.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ	Č.	výrobce
1	3 x	Siteco
		Objednací č. : 51DR107FGCA Název svítidla : Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 22 W / 2160 lm

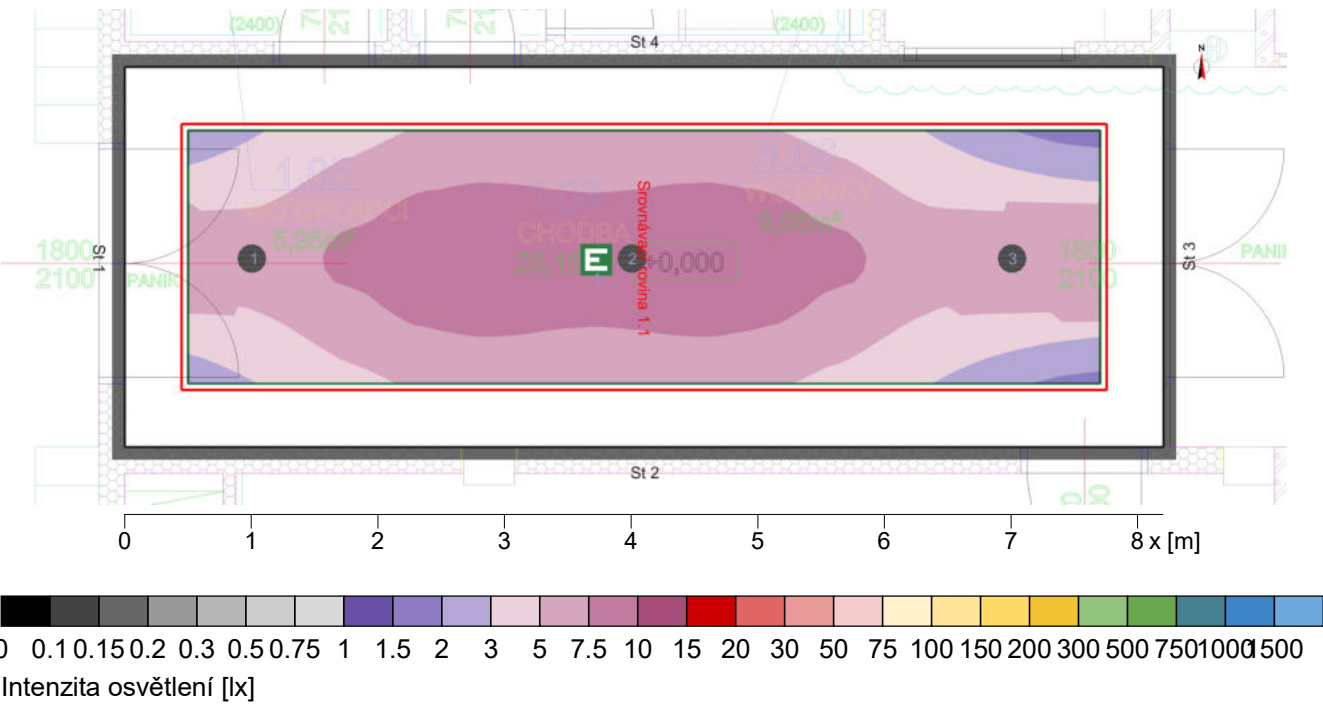
Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



3 1.03 Chodba

3.2 Přehled výsledků, 1.03 Chodba

3.2.1.1 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)

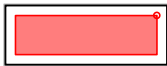


Obecně


Použitý algoritmus výpočtu : Složka přímá
Udržovací činitel : 0.8
Výška (fot. střed) : 2.70 m
Maximum I : 770 cd <= 900 cd

Anti panic area:

Č.	Surface		Ud
	Emin [lx]	Emax [lx]	
Anti panic area 1.1			
Pole výpočtu: 2m x 7.2m (6 x 22 Body), Výška = 0.00m			
1	1.58 lx	9.14 lx	1: 5.78
	>= 0.5 lx		>= 1 : 40



Typ Č. výrobce

16 1E x 	Siteco	
	Objednávací č.	: -- Emergency Lighting --
	Název svítidla	: NC1 OWA FL LED - RP-3W-CW-9016
	Osazení	: 1 x 0 3 W / 347 lm (0%)
	Emergency	: 347 lm

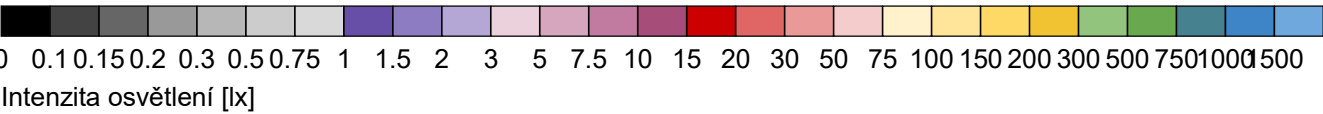
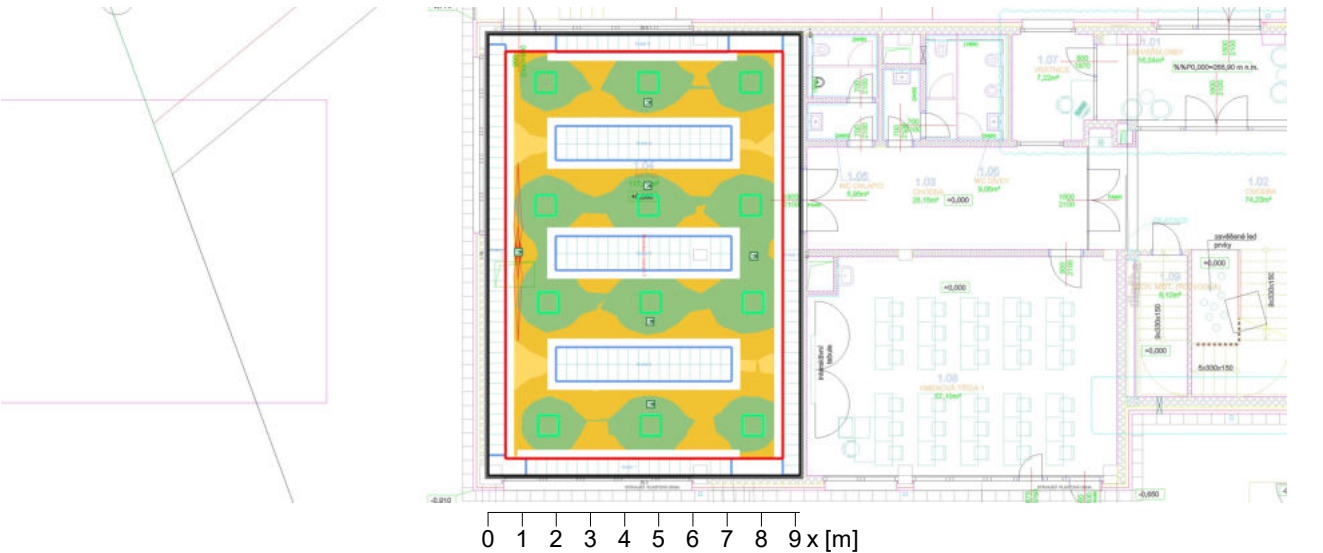
Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



4 1.04 Šatna

4.1 Přehled výsledků, 1.04 Šatna

4.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	2.80 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	44400.00 lm
Celkový výkon	342.0 W
Celkový výkon na ploše (117.64 m²)	2.91 W/m² (0.97 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

\bar{E}_m	Vodorovná	válcová
E_{min}	300 lx	122 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	172 lx	89 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.57	0.73
E_z/E_h	0.44	0.38
Pozice	0.85 m	1.20 m
$R_{UG} (5.8H 8.1H)$	≤ 18.4	
Svítilno:		
(Apollon 41, 3700 lm, 4000 K, ON/OFF, 51MH12W72443)		

Hlavní plochy

m 1.5 (Strop)	\bar{E}_m	U_o
m 1.1 (Stěna)	63 lx	0.76
m 1.2 (Stěna)	13 lx	0.00
m 1.3 (Stěna)	117 lx	0.51
m 1.4 (Stěna)	-nan(ind) lx	---
m 1.4 (Stěna)	63 lx	0.00


Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



4 1.04 Šatna

4.1 Přehled výsledků, 1.04 Šatna

4.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ	Č.	výrobce
17	12 x	Siteco
		Objednací č. : 51MH12W72443 Název svítidla : Apollon 41, 3700 lm, 4000 K, ON/OFF Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 28.5 W / 3700 lm

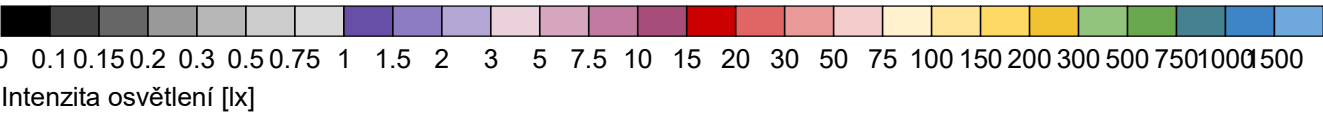
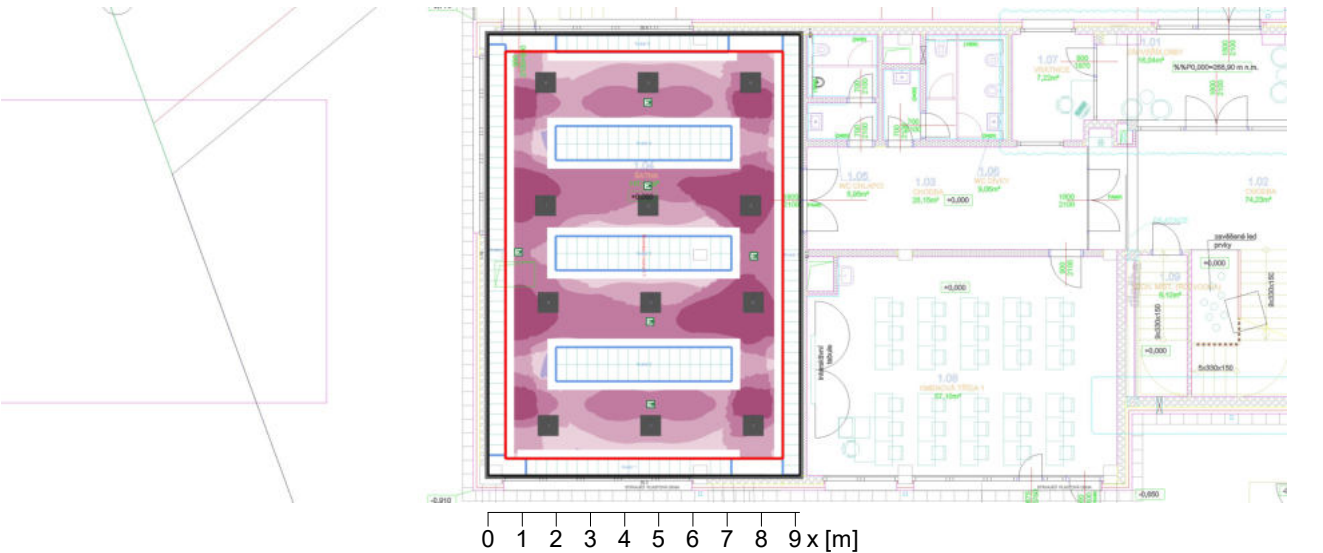
Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



4 1.04 Šatna

4.2 Přehled výsledků, 1.04 Šatna

4.2.1.1 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)

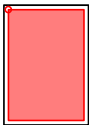


Obecně

Použitý algoritmus výpočtu : Složka přímá
Udržovací činitel : 0.8
Výška (fot. střed) : 2.80 m
Maximum I : 770 cd <= 900 cd

Anti panic area:

Č.	Surface	Emin [lx]	Emax [lx]	Ud
1	Anti panic area 1.1	2.23 lx	13.91 lx	1: 6.24
		>= 0.5 lx	>= 1 : 40	



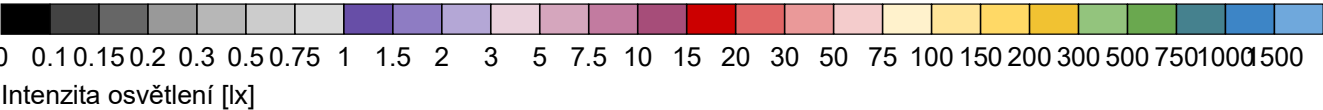
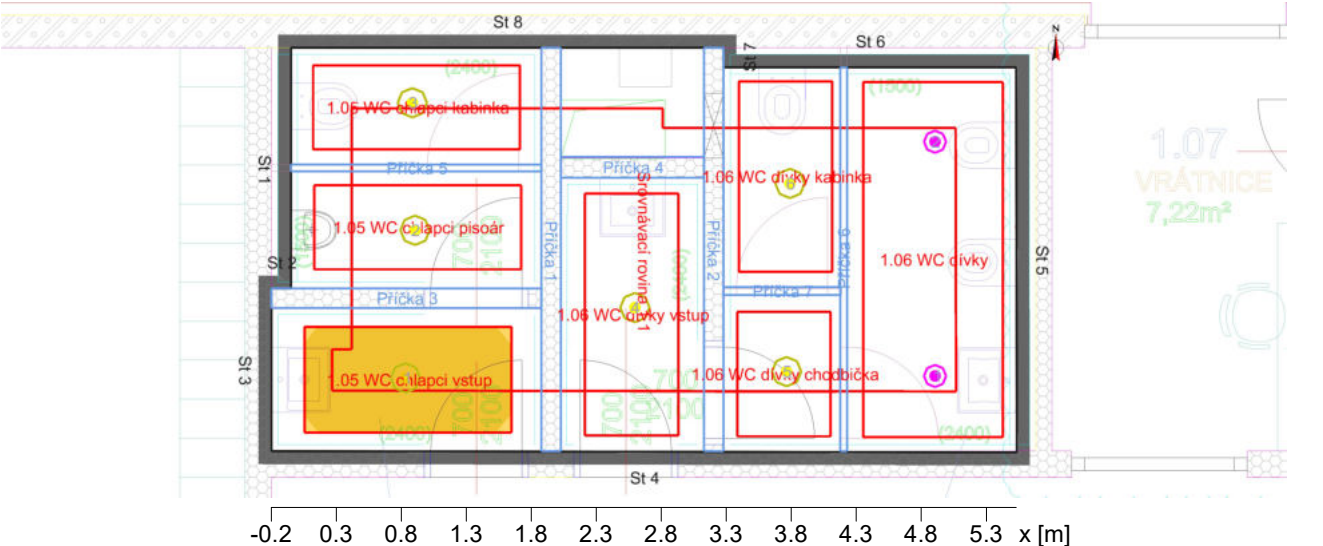
Typ Č. výrobce

16 6E x **Siteco**
Objednací č. : -- Emergency Lighting --
Název svítidla : NC1 OWA FL LED - RP-3W-CW-9016
Osazení : 1 x 0 3 W / 347 lm (0%)
Emergency : 347 lm

51.05, 06 WC

5.1 Přehled výsledků, 1.05, 06 WC

5.1.1 Přehled výsledků, 1.05 WC chlapci vstup



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.85 m
Výška roviny svítidel	2.60 m
Udržovací činitel	0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů	15680 lm
Celkový výkon	162 W
Celkový výkon na ploše (17.17 m²)	9.44 W/m²

Intenzity osvětlení

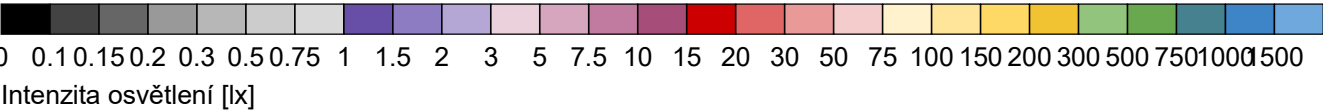
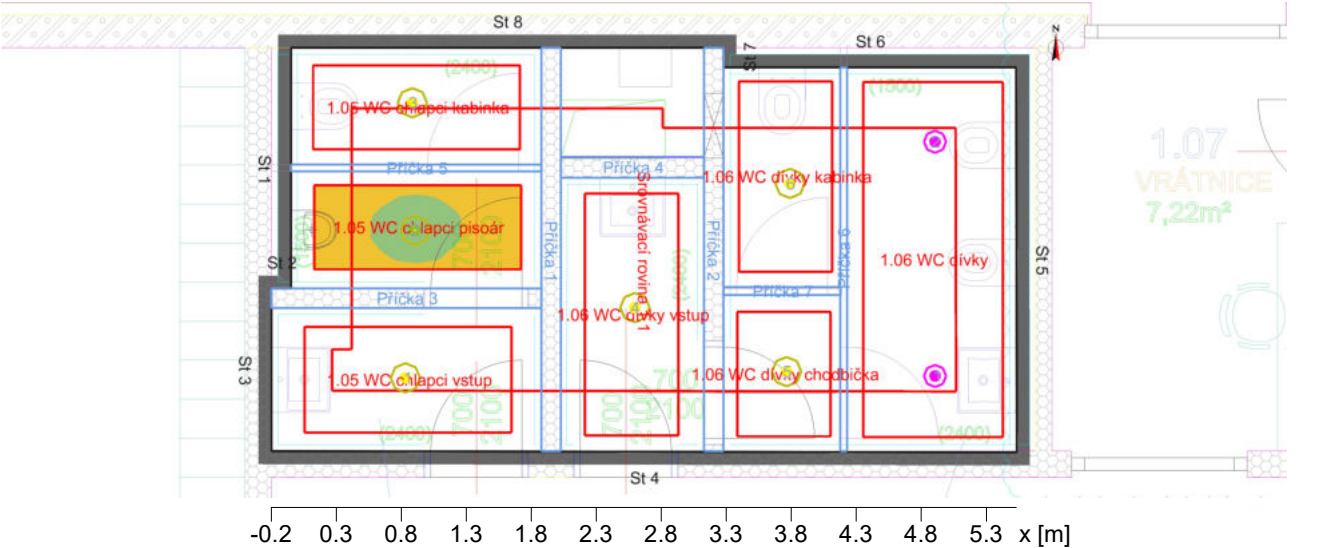
Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	253 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	218 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	289 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:1.16 (0.86)
Rovnoměrnost U_d	E_{min}/E_{max}	1:1.32 (0.76)

Typ Č. výrobce

1	6 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51DR107FGCA
		Název svítidla	: Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 22 W / 2160 lm
2	2 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51DR107DGBA
		Název svítidla	: Lunis 41 flat, 1360 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 15 W / 1360 lm

5.1 Přehled výsledků, 1.05, 06 WC

5.1.2 Přehled výsledků, 1.05 WC chlapci pisoár



Obecně



Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.85 m
Výška roviny svítidel	2.60 m
Udržovací činitel	0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů	15680 lm
Celkový výkon	162 W
Celkový výkon na ploše (17.17 m²)	9.44 W/m²

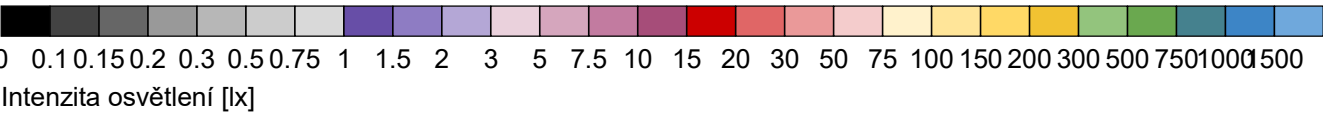
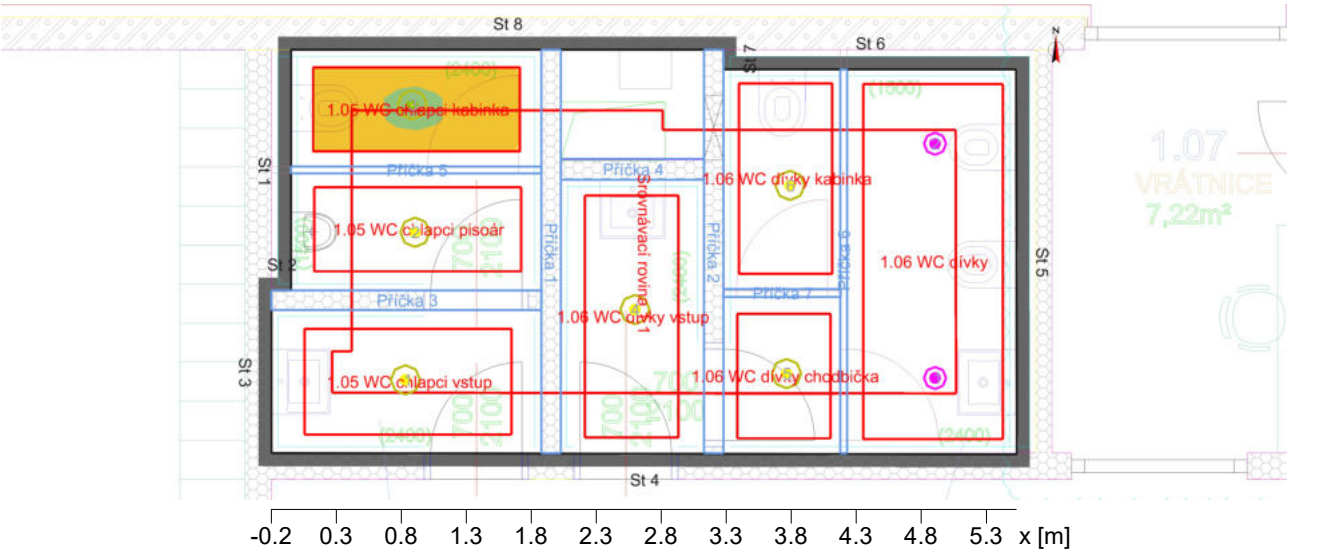
Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	280 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	223 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	321 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:1.26 (0.79)
Rovnoměrnost U_d	E_{min}/E_{max}	1:1.44 (0.69)

Typ Č. výrobce

Siteco	
1 6 x	Objednací č. : 51DR107FGCA
	Název svítidla : Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF
	Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 22 W / 2160 lm
2 2 x	Objednací č. : 51DR107DGBA
	Název svítidla : Lunis 41 flat, 1360 lm, 4000 K, ON/OFF
	Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 15 W / 1360 lm

5.1 Přehled výsledků, 1.05, 06 WC
5.1.3 Přehled výsledků, 1.05 WC chlapci kabinka



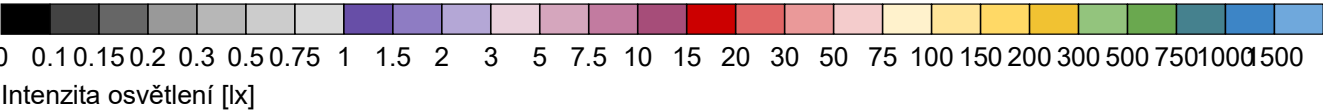
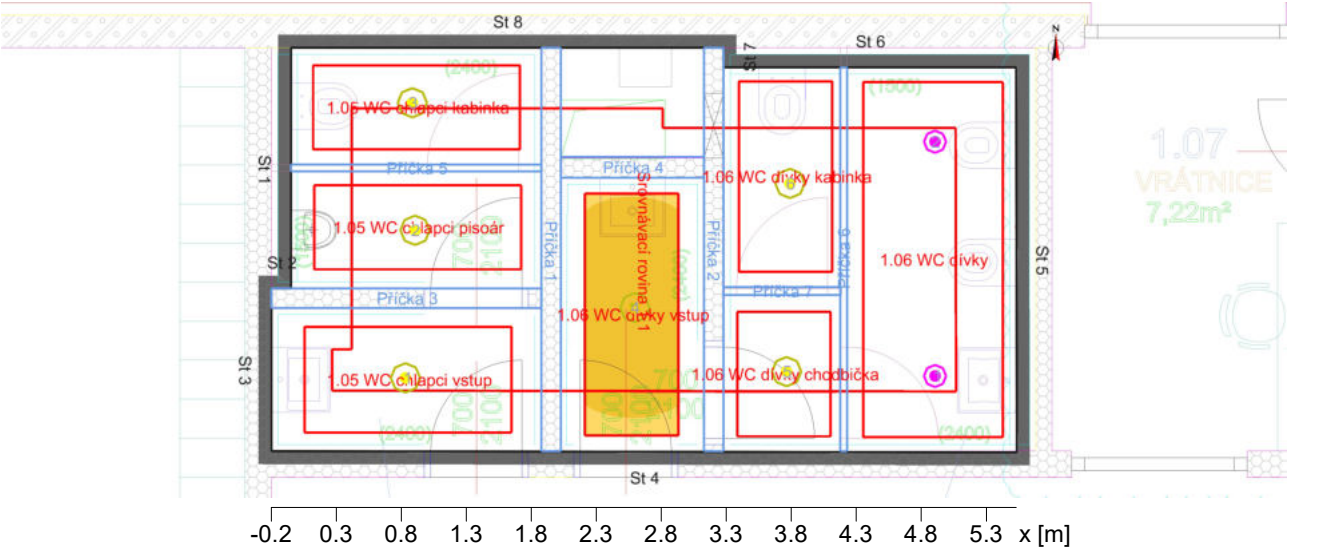
Obecně	
Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.85 m
Výška roviny svítidel	2.60 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	
15680 lm	
Celkový výkon	
162 W	
Celkový výkon na ploše (17.17 m²)	
9.44 W/m²	

Intenzity osvětlení		
Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	269 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	215 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	309 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:1.25 (0.8)
Rovnoměrnost U_d	E_{min}/E_{max}	1:1.44 (0.7)

Typ	Č.	výrobce
Siteco		
1	6 x	Objednací č. : 51DR107FGCA
		Název svítidla : Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 22 W / 2160 lm
2	2 x	Objednací č. : 51DR107DGBA
		Název svítidla : Lunis 41 flat, 1360 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 15 W / 1360 lm



5.1 Přehled výsledků, 1.05, 06 WC

5.1.4 Přehled výsledků, 1.06 WC dívky vstup



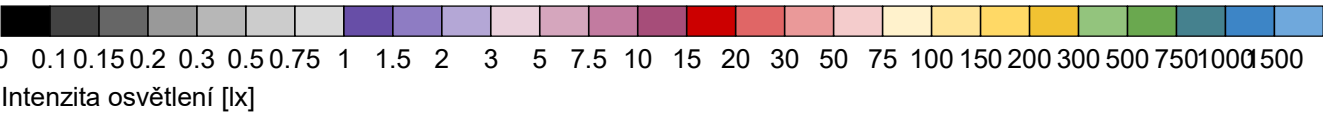
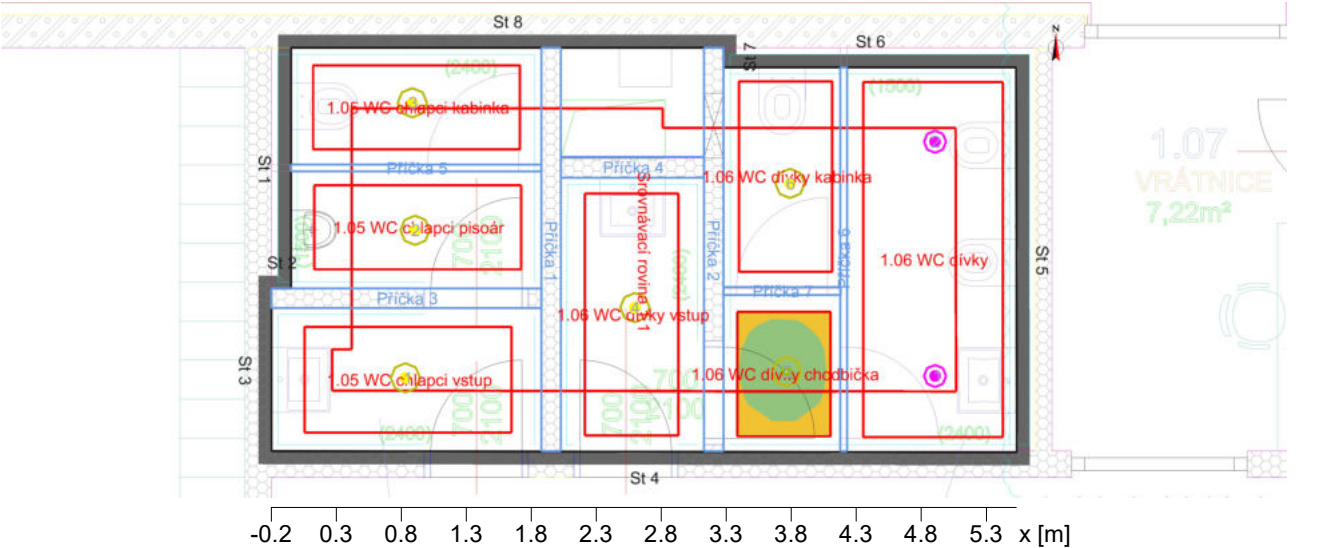
Obecně	
Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.85 m
Výška roviny svítidel	2.60 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	15680 lm
Celkový výkon	162 W
Celkový výkon na ploše (17.17 m²)	9.44 W/m²

Intenzity osvětlení		
Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	251 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	180 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	300 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:1.39 (0.72)
Rovnoměrnost U_d	E_{min}/E_{max}	1:1.67 (0.6)

Typ	Č.	výrobce
Siteco		
1	6 x	Objednací č. : 51DR107FGCA
		Název svítidla : Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 22 W / 2160 lm
2	2 x	Objednací č. : 51DR107DGBA
		Název svítidla : Lunis 41 flat, 1360 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 15 W / 1360 lm



5.1 Přehled výsledků, 1.05, 06 WC

5.1.5 Přehled výsledků, 1.06 WC dívky chodbička



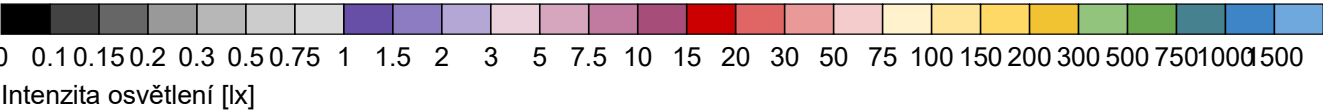
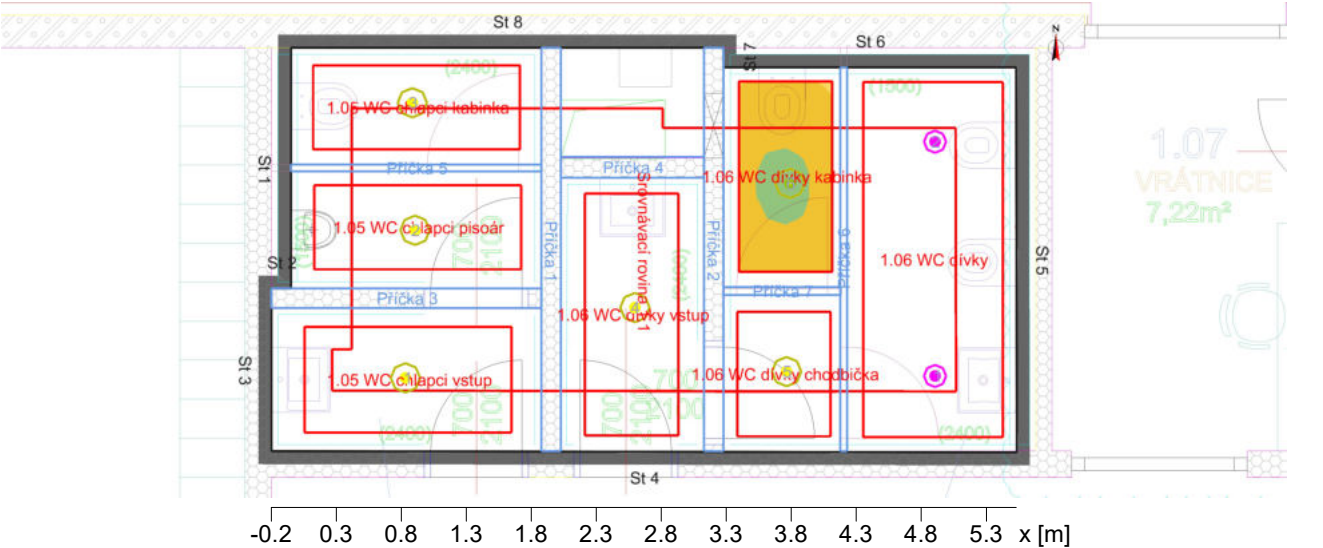
Obecně	
Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.85 m
Výška roviny svítidel	2.60 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	
15680 lm	
Celkový výkon	
162 W	
Celkový výkon na ploše (17.17 m²)	
9.44 W/m²	

Intenzity osvětlení		
Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	311 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	276 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	340 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:1.13 (0.89)
Rovnoměrnost U_d	E_{min}/E_{max}	1:1.23 (0.81)

Typ	Č.	výrobce
	1	Siteco
	6 x	Objednací č. : 51DR107FGCA
		Název svítidla : Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF
	2	Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 22 W / 2160 lm
		Objednací č. : 51DR107DGBA
	2 x	Název svítidla : Lunis 41 flat, 1360 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 15 W / 1360 lm

5.1 Přehled výsledků, 1.05, 06 WC

5.1.6 Přehled výsledků, 1.06 WC dívky kabinka



Obecně



Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.85 m
Výška roviny svítidel	2.60 m
Udržovací činitel	0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů	15680 lm
Celkový výkon	162 W
Celkový výkon na ploše (17.17 m²)	9.44 W/m²

Intenzity osvětlení

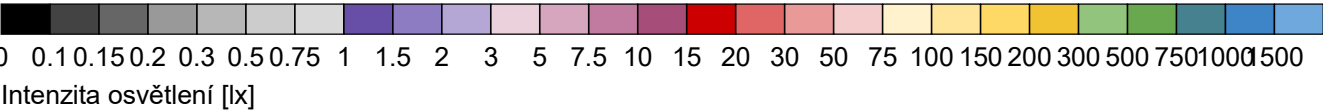
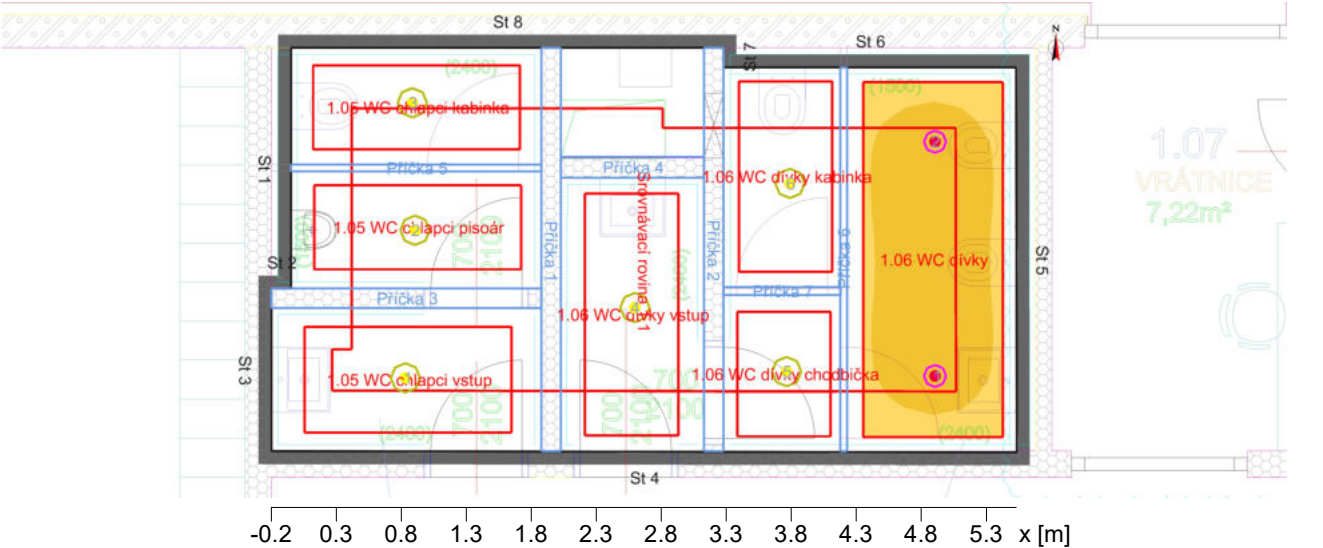
Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	274 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	211 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	315 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:1.3 (0.77)
Rovnoměrnost U_d	E_{min}/E_{max}	1:1.5 (0.67)

Typ Č. výrobce

Siteco	
1 6 x	Objednací č. : 51DR107FGCA
	Název svítidla : Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF
	Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 22 W / 2160 lm
2 2 x	Objednací č. : 51DR107DGBA
	Název svítidla : Lunis 41 flat, 1360 lm, 4000 K, ON/OFF
	Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 15 W / 1360 lm



5.1 Přehled výsledků, 1.05, 06 WC

5.1.7 Přehled výsledků, 1.06 WC dívky



Obecně	
Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.85 m
Výška roviny svítidel	2.60 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	15680 lm
Celkový výkon	162 W
Celkový výkon na ploše (17.17 m²)	9.44 W/m²

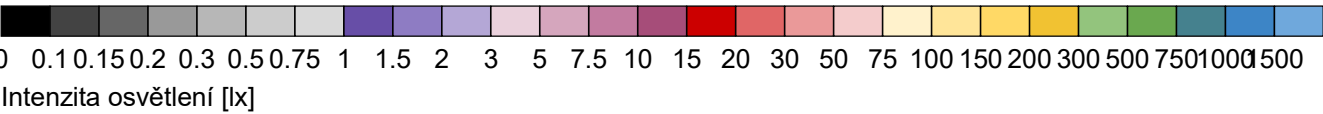
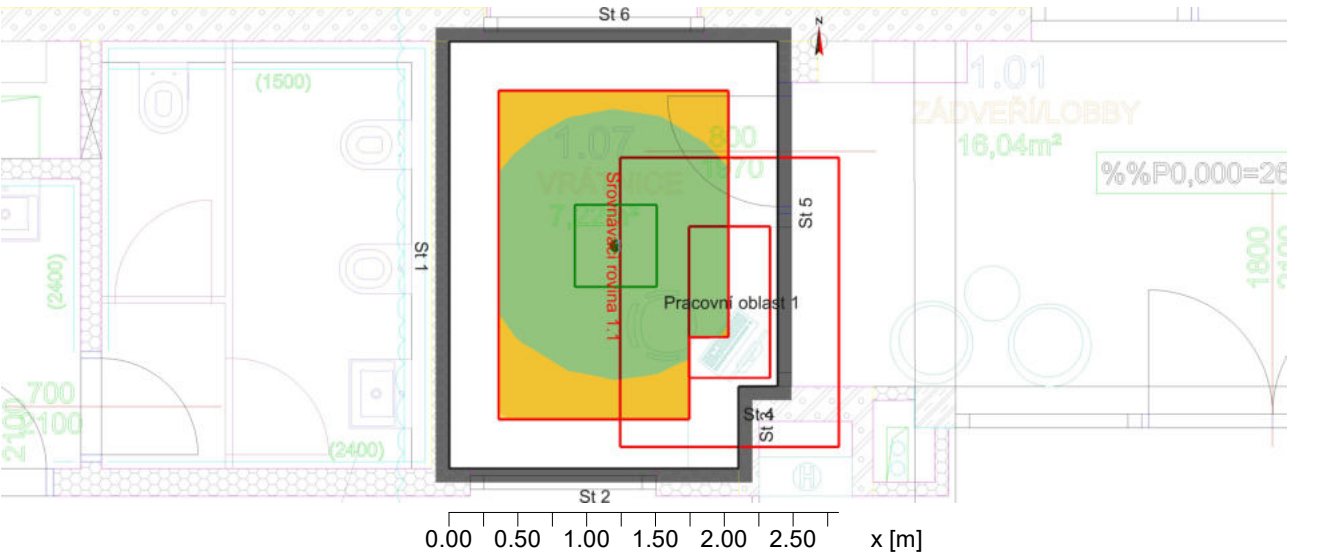
Intenzity osvětlení		
Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	209 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	173 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	230 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:1.21 (0.83)
Rovnoměrnost U_d	E_{min}/E_{max}	1:1.33 (0.75)

Typ	Č.	výrobce
	1	6 x
		Objednací č. : 51DR107FGCA
		Název svítidla : Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 22 W / 2160 lm
	2	2 x
		Objednací č. : 51DR107DGBA
		Název svítidla : Lunis 41 flat, 1360 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 15 W / 1360 lm

6 1.07 Vrátnice

6.1 Přehled výsledků, 1.07 Vrátnice

6.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	2.70 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	4200.00 lm
Celkový výkon	23.3 W
Celkový výkon na ploše (7.22 m²)	3.23 W/m² (0.94 W/m²/100lx)

Pracovní místo	Pracovní oblast	Okolí	Pozadí
Pracovní oblast 1			
\bar{E}_m	305 lx	192 lx	337 lx
E_{min}	221 lx	0 lx	243 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.72	---	0.72
Pozice	0.75 m		0.75 m

Hodnotící plocha 1	Srovnávací rovina 1.1	
	Vodorovná	válcová
\bar{E}_m	342 lx	125 lx
E_{min}	243 lx	98 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.71	0.78
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.56	
E_z/E_h		0.30
Pozice	0.75 m	1.10 m
$R_{UG} (1.6H \ 2.1H)$	≤ 16.0	
Svítilno:		

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



6 1.07 Vrátnice


6.1 Přehled výsledků, 1.07 Vrátnice

6.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

(Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF, 51MQ12W72414)

Hlavní plochy	E_m	U_o
m 1.97 (Strop)	69 lx	0.88
m 1.1 (Stěna)	169 lx	0.59
m 1.2 (Stěna)	136 lx	0.68
m 1.95 (Stěna)	181 lx	0.58
m 1.96 (Stěna)	150 lx	0.71

Typ Č. výrobce

18	1 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ12W72414
		Název svítidla	: Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 23.3 W / 4200 lm

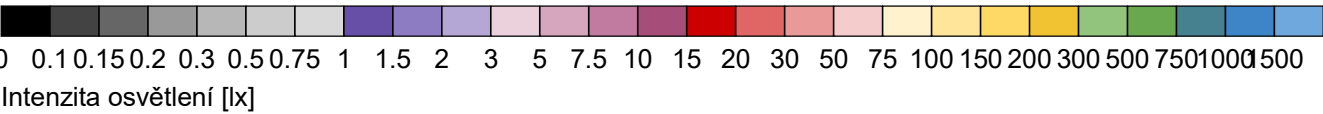
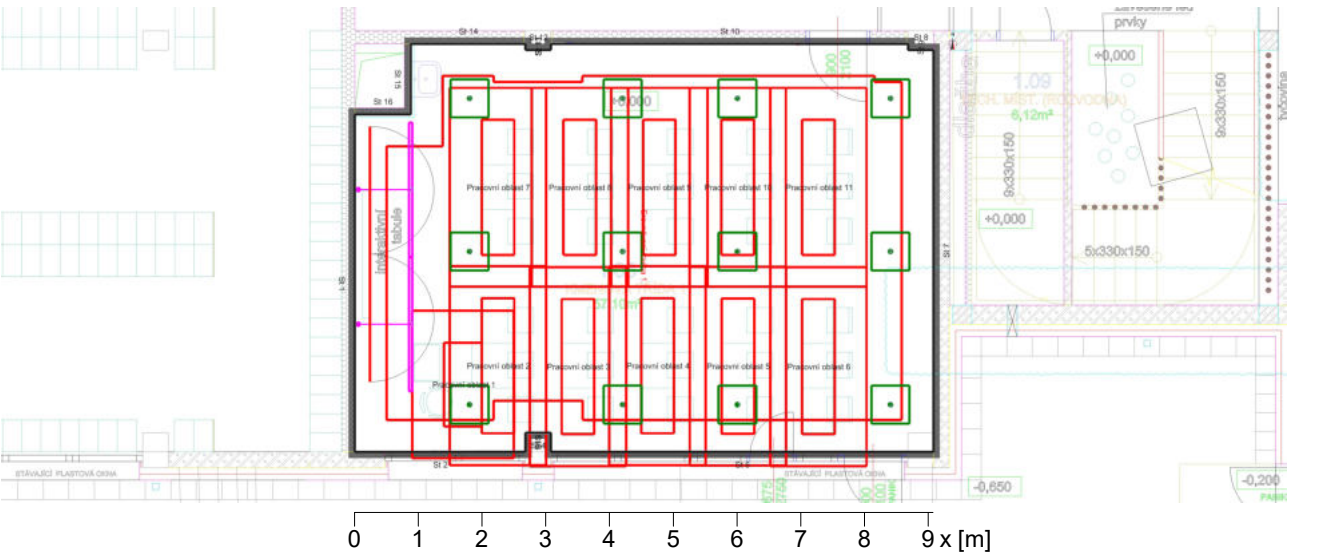
Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



7 1.08 Kmenová třída 1

7.1 Přehled výsledků, 1.08 Kmenová třída 1

7.1.1 Přehled výsledků, Tabule



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu : centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel : 2.80 m
Udržovací činitel : 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů : 63250 lm
Celkový výkon : 358 W
Celkový výkon na ploše (56.86 m²) : 6.30 W/m²

Intenzity osvětlení

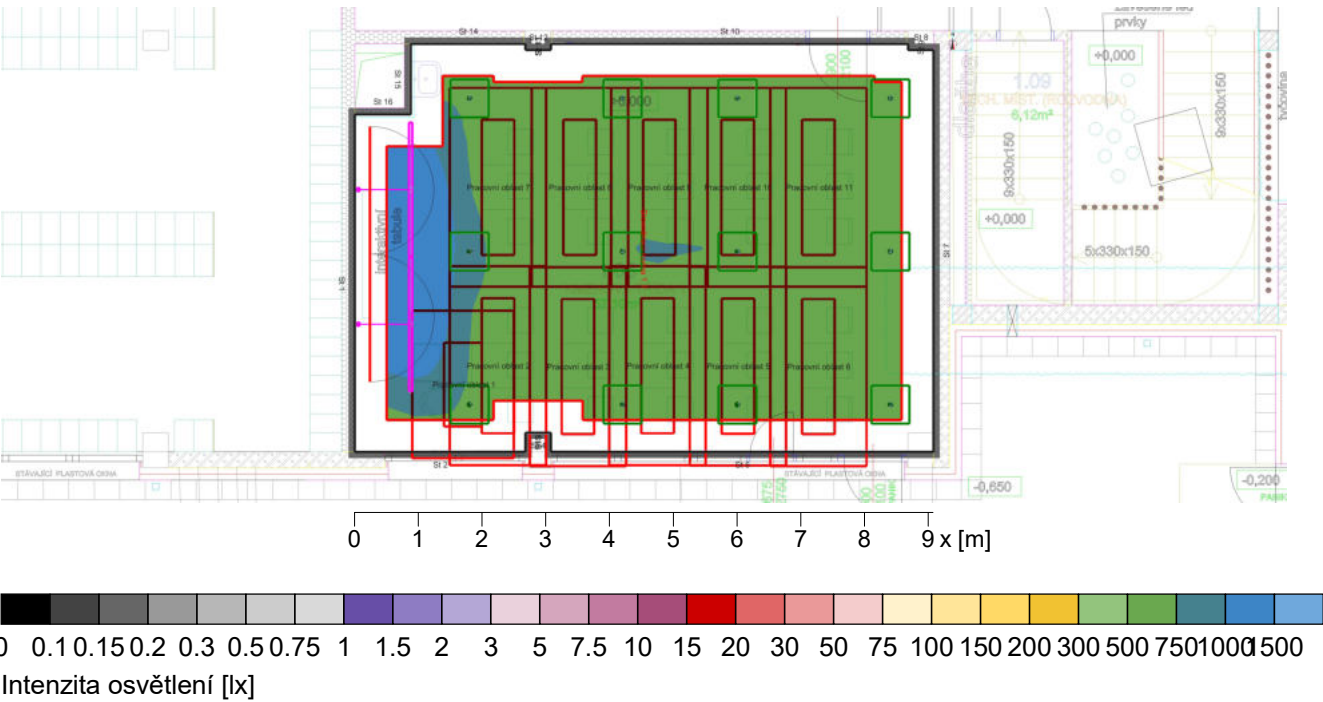
Udržovaná osvětlenost : \bar{E}_m : 814 lx
Minimální osvětlenost : E_{min} : 506 lx
Maximální osvětlenost : E_{max} : 1050 lx
Rovnoměrnost U_o : E_{min}/\bar{E}_m : 1:1.61 (0.62)
Rovnoměrnost U_d : E_{min}/E_{max} : 1:2.08 (0.48)

Typ Č. výrobce

12	2 x	Siteco	
		Objednací č.	: Vb05b7a
		Název svítidla	: Silica 21, wallwasher, 7560 lm, 7, 4000 K, DALI 2
		Osazení	: 0 x luminous flux: 85 % dim-lin: 214 310 mA / inf lm
18	12 x	Objednací č.	: 51MQ12W72414
		Název svítidla	: Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 23.3 W / 4200 lm

7.1 Přehled výsledků, 1.08 Kmenová třída 1

7.1.2 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 (56.86 m²)

63250.00 lm
358.0 W
6.30 W/m² (0.89 W/m²/100lx)

Pracovní místo
Pracovní oblast 1

\bar{E}_m 736 lx
 E_{min} 606 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.82
Pozice 0.75 m

Okolí

719 lx
242 lx
0.34

Pozadí

694 lx
568 lx
0.82
0.85 m

Pracovní oblast 2

\bar{E}_m 624 lx
 E_{min} 536 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.86
Pozice 0.75 m

582 lx
0 lx

713 lx
568 lx
0.80
0.85 m

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
 Popis :
 Číslo projektu :
 Datum : 22.11.2024



7.1 Přehled výsledků, 1.08 Kmenová třída 1

7.1.2 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Pracovní místo	Pracovní oblast	Okolí	Pozadí
Pracovní oblast 3			
\bar{E}_m	613 lx	537 lx	713 lx
E_{min}	527 lx	0 lx	568 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.86	---	0.80
Pozice	0.75 m		0.85 m
Pracovní oblast 4			
\bar{E}_m	699 lx	617 lx	707 lx
E_{min}	636 lx	0 lx	568 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.91	---	0.80
Pozice	0.75 m		0.85 m
Pracovní oblast 5			
\bar{E}_m	665 lx	587 lx	711 lx
E_{min}	594 lx	0 lx	568 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.89	---	0.80
Pozice	0.75 m		0.85 m
Pracovní oblast 6			
\bar{E}_m	575 lx	521 lx	716 lx
E_{min}	519 lx	0 lx	568 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.90	---	0.79
Pozice	0.75 m		0.85 m
Pracovní oblast 7			
\bar{E}_m	650 lx	699 lx	714 lx
E_{min}	611 lx	571 lx	568 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.94	0.82	0.80
Pozice	0.75 m		0.85 m
Pracovní oblast 8			
\bar{E}_m	633 lx	642 lx	714 lx
E_{min}	607 lx	571 lx	568 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.96	0.89	0.80
Pozice	0.75 m		0.85 m
Pracovní oblast 9			
\bar{E}_m	713 lx	704 lx	707 lx
E_{min}	694 lx	647 lx	568 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.97	0.92	0.80
Pozice	0.75 m		0.85 m
Pracovní oblast 10			
\bar{E}_m	677 lx	671 lx	712 lx
E_{min}	645 lx	582 lx	568 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.95	0.87	0.80
Pozice	0.75 m		0.85 m

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



7.1 Přehled výsledků, 1.08 Kmenová třída 1


7.1.2 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Pracovní místo	Pracovní oblast	Okolí	Pozadí
Pracovní oblast 11			
\bar{E}_m	587 lx	596 lx	719 lx
E_{min}	575 lx	554 lx	573 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.98	0.93	0.80
Pozice	0.75 m		0.85 m

Hodnotící plocha 1	Srovnávací rovina 1.1	
	Vodorovná	válcová
\bar{E}_m	709 lx	286 lx
E_{min}	568 lx	213 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.80	0.74
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.42	
E_z/E_h		0.38
Pozice	0.85 m	1.20 m
RUG (4.0H 5.7H)	<=18.7	
Svítilno: (Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF, 51MQ12W72414)		

Hlavní plochy	\bar{E}_m	U_o
m 1.109 (Strop)	146 lx	0.89
m 1.1 (Stěna)	624 lx	0.46
m 1.2 (Stěna)	397 lx	0.57
m 1.105 (Stěna)	383 lx	0.61
m 1.106 (Stěna)	366 lx	0.59
m 1.107 (Stěna)	363 lx	0.63
m 1.108 (Stěna)	380 lx	0.75

Typ Č. výrobce

		Siteco	
12	2 x	Objednací č.	: Vb05b7a
		Název svítidla	: Silica 21, wallwasher, 7560 lm, 7, 4000 K, DALI 2
		Osazení	: 0 x luminous flux: 85 % dim-lin: 214 310 mA / inf lm
18	12 x	Objednací č.	: 51MQ12W72414
		Název svítidla	: Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 23.3 W / 4200 lm

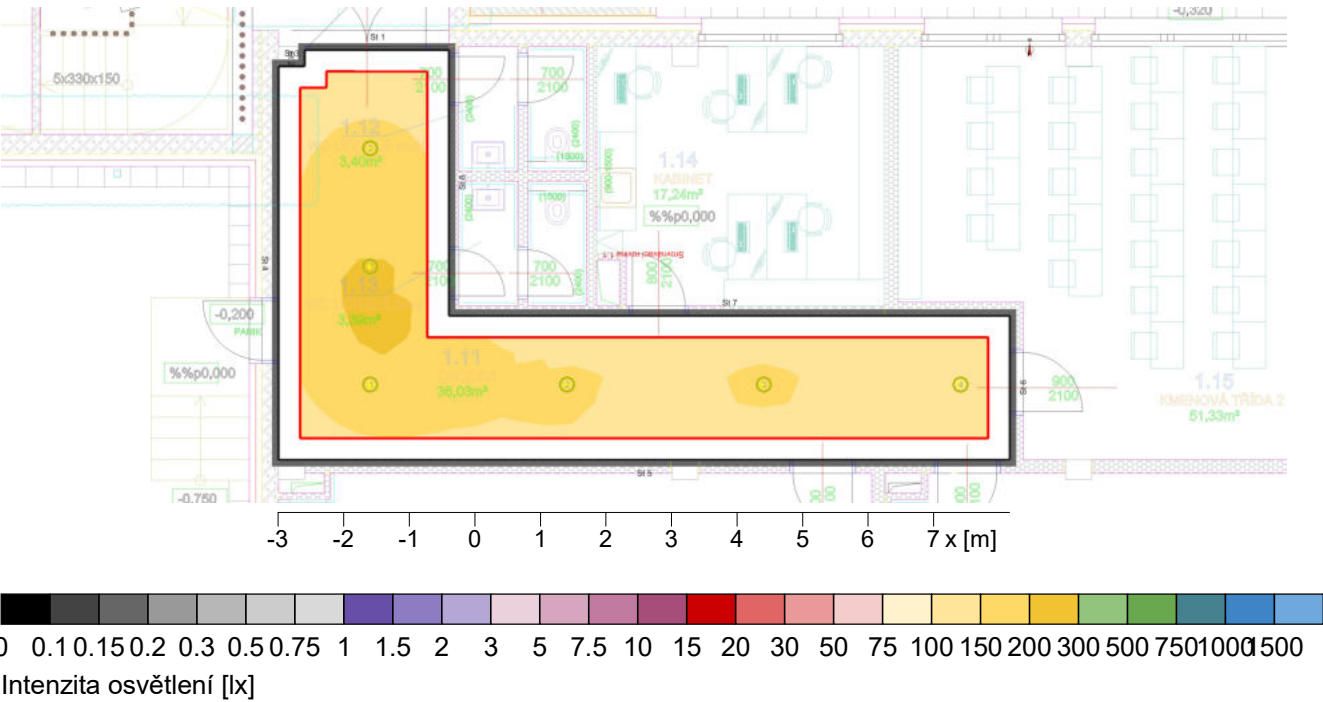
Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



8 1.11 Chodba

8.1 Přehled výsledků, 1.11 Chodba

8.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	2.70 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	12960.00 lm
Celkový výkon	132.0 W
Celkový výkon na ploše (34.96 m²)	3.78 W/m² (2.39 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

\bar{E}_m	158 lx	válcová
E_{min}	117 lx	61 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.74	44 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.56	0.73
E_z/E_h		0.34
Pozice	0.00 m (rot: 0°/0.01°)	0.00 m (rot: 0°/0.01°)
RUG (--- ---)	---	
Hints:		
- Room dimensions deviate too much from a rectangular room.		

Hlavní plochy

m 1.13 (Strop)	43 lx	0.86
m 1.1 (Stěna)	99 lx	0.70
m 1.8 (Stěna)	127 lx	0.67
m 1.9 (Stěna)	111 lx	0.62

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



8 1.11 Chodba

8.1 Přehled výsledků, 1.11 Chodba

8.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

m 1.10 (Stěna)	155 lx	0.50
m 1.11 (Stěna)	111 lx	0.63
m 1.12 (Stěna)	134 lx	0.60

Typ Č. výrobce

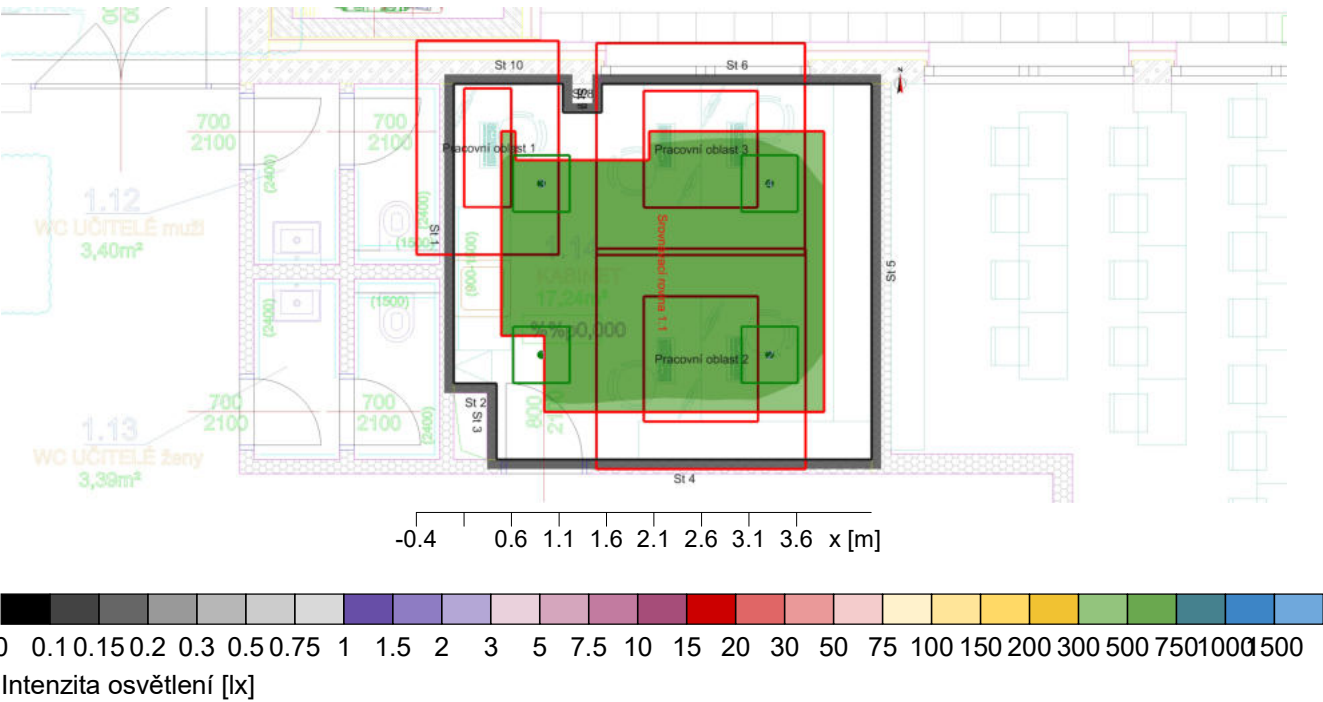
1	6 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51DR107FGCA
		Název svítidla	: Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 22 W / 2160 lm



9 1.14 Kabinet

9.1 Přehled výsledků, 1.14 Kabinet

9.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	2.80 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	16800.00 lm
Celkový výkon	93.2 W
Celkový výkon na ploše (16.88 m²)	5.52 W/m² (0.94 W/m²/100lx)

Pracovní místo	Pracovní oblast	Okolí	Pozadí
Pracovní oblast 1			
\bar{E}_m	440 lx	249 lx	584 lx
E_{min}	303 lx	0 lx	486 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.69	---	0.83
Pozice	0.75 m		0.75 m
Pracovní oblast 2			
\bar{E}_m	563 lx	500 lx	592 lx
E_{min}	479 lx	171 lx	496 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.85	0.34	0.84
Pozice	0.75 m		0.75 m

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



9 1.14 Kabinet

9.1 Přehled výsledků, 1.14 Kabinet


9.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Pracovní místo	Pracovní oblast	Okolí	Pozadí
Pracovní oblast 3			
\bar{E}_m	512 lx	386 lx	587 lx
E_{min}	411 lx	0 lx	486 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.80	---	0.83
Pozice	0.75 m		0.75 m

Hodnotící plocha 1	Srovnávací rovina 1.1	
	Vodorovná	válcová
\bar{E}_m	585 lx	214 lx
E_{min}	486 lx	176 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.83	0.82
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.76	
E_z/E_h		0.33
Pozice	0.75 m	1.10 m
RUG (2.5H 2.8H)	≤ 16.6	
Svítidlo: (Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF, 51MQ12W72414)		

Hlavní plochy	\bar{E}_m	U_o
m 1.303 (Strop)	110 lx	0.94
m 1.1 (Stěna)	321 lx	0.69
m 1.300 (Stěna)	270 lx	0.72
m 1.301 (Stěna)	292 lx	0.78
m 1.302 (Stěna)	273 lx	0.66

Typ Č. výrobce

18	4 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ12W72414
		Název svítidla	: Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI \geq 80 23.3 W / 4200 lm

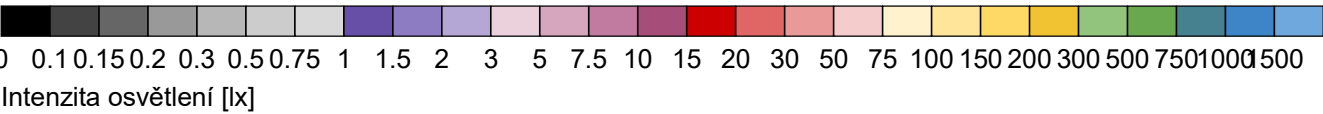
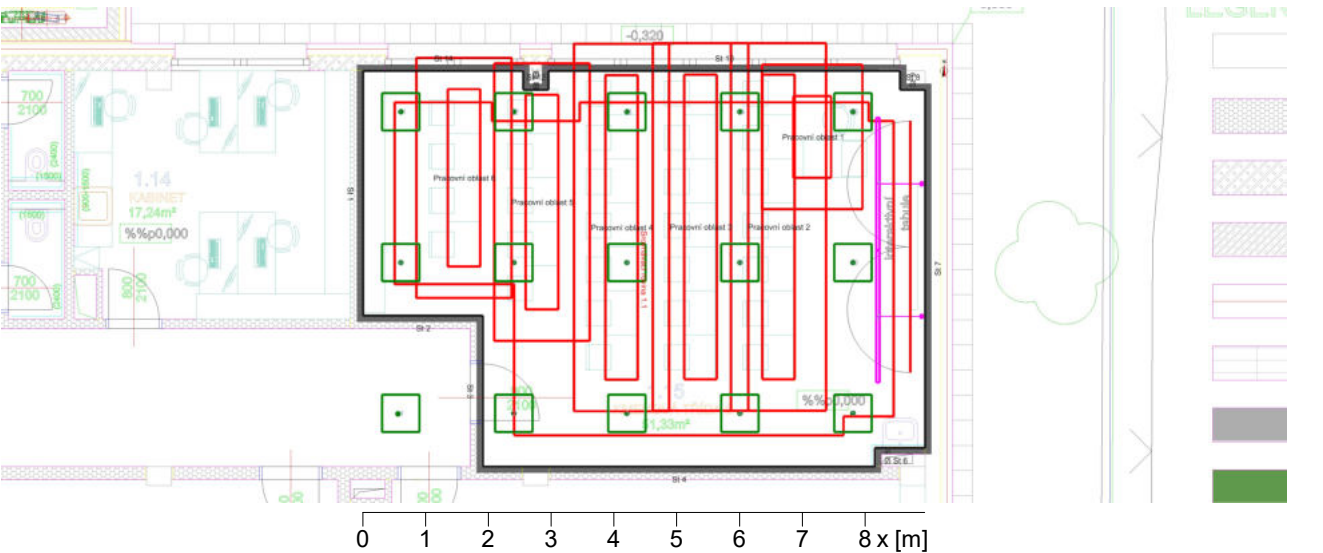
Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



10 1.15 Kmenová třída 2 - sdružené osvětlení

10.1 Přehled výsledků, 1.15 Kmenová třída 2 - sdružené osvětlení

10.1.1 Přehled výsledků, Tabule



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu : centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel : 2.80 m
Udržovací činitel : 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů : 75850 lm
Celkový výkon : 427.9 W
Celkový výkon na ploše (51.32 m²) : 8.34 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost : \bar{E}_m : 942 lx
Minimální osvětlenost : E_{min} : 601 lx
Maximální osvětlenost : E_{max} : 1420 lx
Rovnoměrnost U_o : E_{min}/\bar{E}_m : 1:1.57 (0.64)
Rovnoměrnost U_d : E_{min}/E_{max} : 1:2.37 (0.42)

Typ Č. výrobce

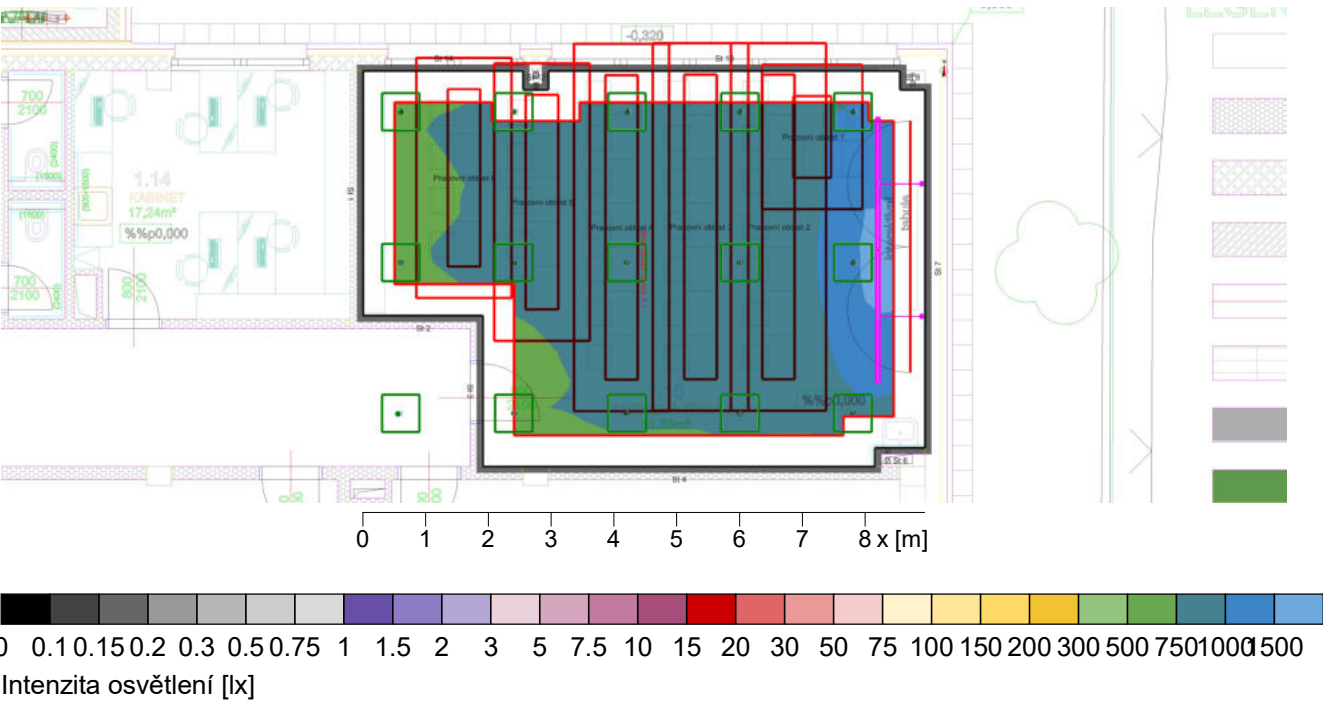
12	2 x	Siteco	
		Objednací č.	: Vb05b7a
		Název svítidla	: Silica 21, wallwasher, 7560 lm, 7, 4000 K, DALI 2
		Osazení	: 0 x luminous flux: 85 % dim-lin: 214 310 mA / inf lm
18	15 x	Objednací č.	: 51MQ12W72414
		Název svítidla	: Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 23.3 W / 4200 lm

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



10.1 Přehled výsledků, 1.15 Kmenová třída 2 - sdružené osvětlení

10.1.2 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	2.80 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	71650.00 lm
Celkový výkon	404.6 W
Celkový výkon na ploše (51.32 m²)	7.88 W/m² (0.91 W/m²/100lx)

Pracovní místo	Pracovní oblast	Okolí	Pozadí
Pracovní oblast 1			
\bar{E}_m	869 lx	888 lx	867 lx
E_{min}	772 lx	262 lx	704 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.89	0.30	0.81
Pozice	0.75 m		0.85 m
Pracovní oblast 2			
\bar{E}_m	815 lx	746 lx	875 lx
E_{min}	653 lx	0 lx	704 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.80	---	0.80
Pozice	0.75 m		0.85 m

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
 Popis :
 Číslo projektu :
 Datum : 22.11.2024



10.1 Přehled výsledků, 1.15 Kmenová třída 2 - sdružené osvětlení

10.1.2 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Pracovní místo	Pracovní oblast	Okolí	Pozadí
Pracovní oblast 3			
\bar{E}_m	795 lx	707 lx	876 lx
E_{min}	644 lx	0 lx	704 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.81	---	0.80
Pozice	0.75 m		0.85 m

Pracovní oblast 4			
\bar{E}_m	785 lx	695 lx	892 lx
E_{min}	640 lx	0 lx	704 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.82	---	0.79
Pozice	0.75 m		0.85 m

Pracovní oblast 5			
\bar{E}_m	780 lx	704 lx	882 lx
E_{min}	700 lx	0 lx	704 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.90	---	0.80
Pozice	0.75 m		0.85 m

Pracovní oblast 6			
\bar{E}_m	750 lx	668 lx	884 lx
E_{min}	687 lx	0 lx	714 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.92	---	0.81
Pozice	0.75 m		0.85 m

Hodnotící plocha 1	Srovnávací rovina 1.1	
\bar{E}_m	Vodorovná	válcová
E_{min}	868 lx	357 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	704 lx	282 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.81	0.79
E_z/E_h	0.45	0.39
Pozice	0.85 m	1.20 m
RUG (4.0H 5.6H)	≤ 18.7	

Svítilno:
 (Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF, 51MQ12W72414)

Hlavní plochy	\bar{E}_m	U_o
m 1.12 (Strop)	189 lx	0.85
m 1.1 (Stěna)	441 lx	0.63
m 1.2 (Stěna)	405 lx	0.69
m 1.3 (Stěna)	459 lx	0.58
m 1.4 (Stěna)	447 lx	0.71
m 1.9 (Stěna)	768 lx	0.54
m 1.10 (Stěna)	501 lx	0.67
m 1.11 (Stěna)	443 lx	0.65



Typ Č. výrobce

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



10.1 Přehled výsledků, 1.15 Kmenová třída 2 - sdružené osvětlení

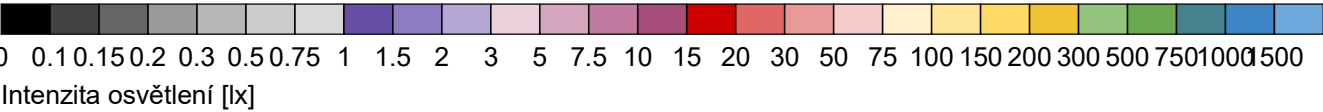
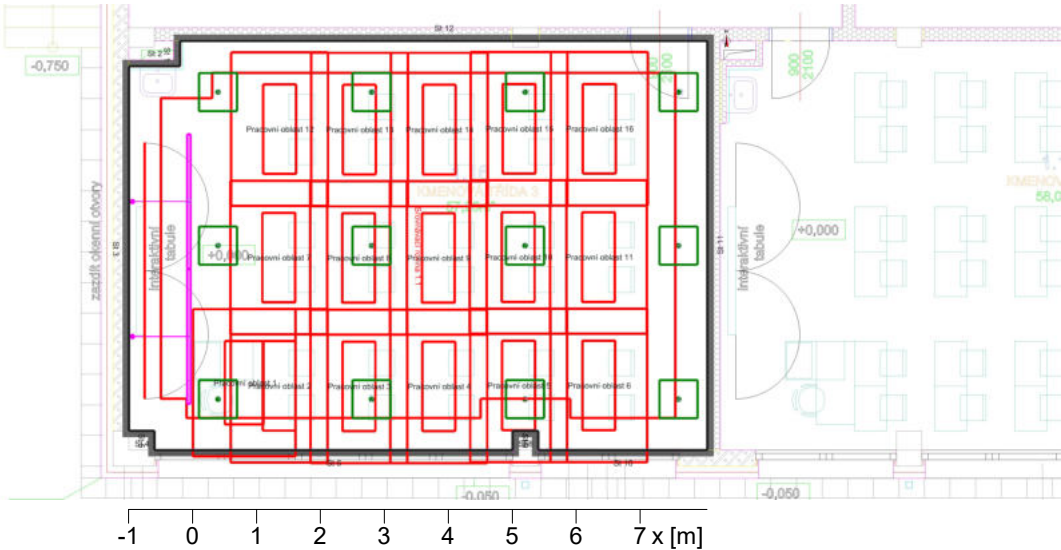
10.1.2 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

		Siteco	
12	2 x	Objednací č.	: Vb05b7a
		Název svítidla	: Silica 21, wallwasher, 7560 lm, 7, 4000 K, DALI 2
		Osazení	: 0 x luminous flux: 85 % dim-lin: 214 310 mA / inf lm
18	14 x	Objednací č.	: 51MQ12W72414
		Název svítidla	: Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 23.3 W / 4200 lm

111.16 Kmenová třída 3

11.1 Přehled výsledků, 1.16 Kmenová třída 3

11.1.1 Přehled výsledků, Tabule



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	2.80 m
Udržovací činitel	0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů	63250 lm
Celkový výkon	358 W
Celkový výkon na ploše (57.29 m²)	6.25 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	862 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	572 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	1090 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:1.51 (0.66)
Rovnoměrnost U_d	E_{min}/E_{max}	1:1.91 (0.52)

Typ Č. výrobce

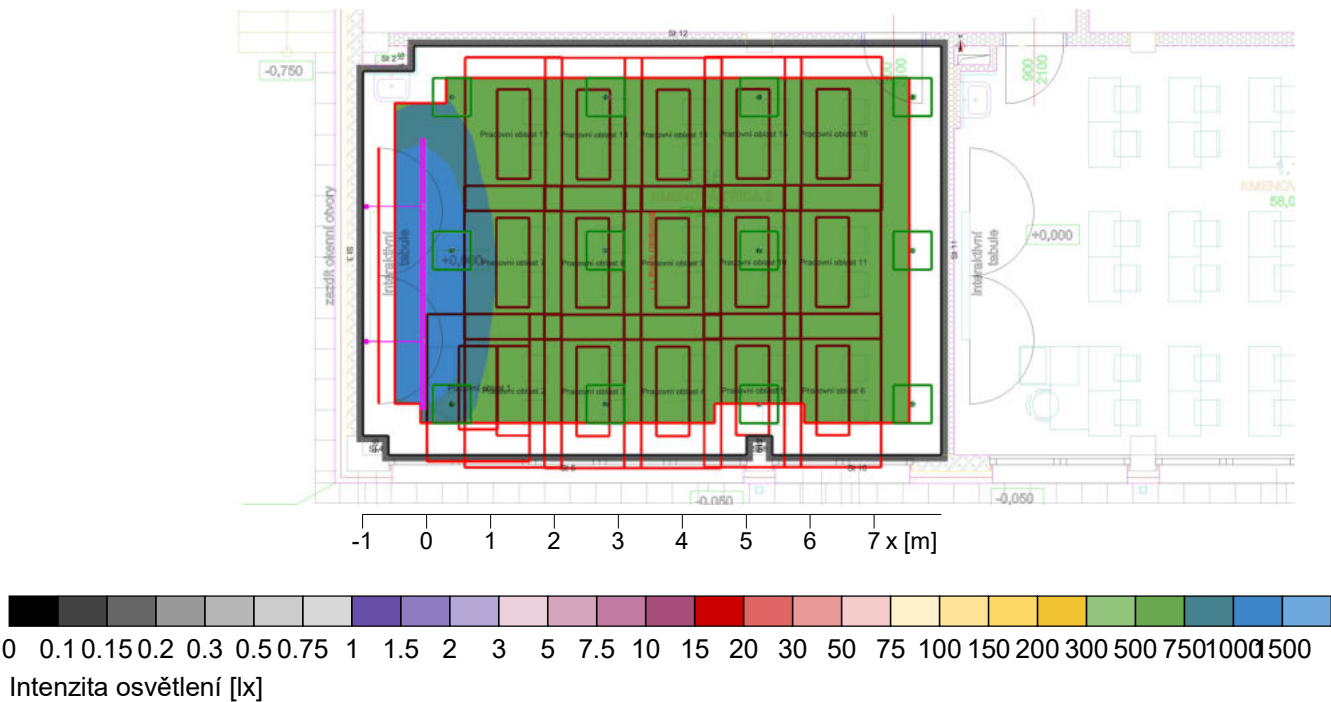
		Síteco	
12	2 x	Objednací č.	: Vb05b7a
		Název svítidla	: Silica 21, wallwasher, 7560 lm, 7, 4000 K, DALI 2
		Osazení	: 0 x luminous flux: 85 % dim-lin: 214 310 mA / inf lm
18	12 x	Objednací č.	: 51MQ12W72414
		Název svítidla	: Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 23.3 W / 4200 lm

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



11.1 Přehled výsledků, 1.16 Kmenová třída 3

11.1.2 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu : centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel : 2.80 m
Udržovací činitel : 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů : 63250.00 lm
Celkový výkon : 358.0 W
Celkový výkon na ploše (57.29 m²) : 6.25 W/m² (0.92 W/m²/100lx)

Pracovní místo	Pracovní oblast	Okolí	Pozadí
Pracovní oblast 1			
\bar{E}_m	762 lx	768 lx	677 lx
E_{min}	602 lx	301 lx	567 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.79	0.39	0.84
Pozice	0.75 m		0.75 m
Pracovní oblast 2			
\bar{E}_m	605 lx	571 lx	680 lx
E_{min}	534 lx	0 lx	567 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.88	---	0.83
Pozice	0.75 m		0.75 m

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
 Popis :
 Číslo projektu :
 Datum : 22.11.2024



11.1 Přehled výsledků, 1.16 Kmenová třída 3

11.1.2 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Pracovní místo	Pracovní oblast	Okolí	Pozadí
Pracovní oblast 3			
\bar{E}_m	602 lx	514 lx	683 lx
E_{min}	543 lx	0 lx	567 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.90	---	0.83
Pozice	0.75 m		0.75 m
Pracovní oblast 4			
\bar{E}_m	562 lx	496 lx	688 lx
E_{min}	507 lx	0 lx	567 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.90	---	0.82
Pozice	0.75 m		0.75 m
Pracovní oblast 5			
\bar{E}_m	586 lx	481 lx	688 lx
E_{min}	495 lx	0 lx	567 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.85	---	0.82
Pozice	0.75 m		0.75 m
Pracovní oblast 6			
\bar{E}_m	557 lx	491 lx	689 lx
E_{min}	506 lx	0 lx	570 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.91	---	0.83
Pozice	0.75 m		0.75 m
Pracovní oblast 7			
\bar{E}_m	655 lx	714 lx	676 lx
E_{min}	625 lx	607 lx	567 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.95	0.85	0.84
Pozice	0.75 m		0.75 m
Pracovní oblast 8			
\bar{E}_m	641 lx	623 lx	683 lx
E_{min}	622 lx	598 lx	567 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.97	0.96	0.83
Pozice	0.75 m		0.75 m
Pracovní oblast 9			
\bar{E}_m	598 lx	601 lx	691 lx
E_{min}	586 lx	578 lx	567 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.98	0.96	0.82
Pozice	0.75 m		0.75 m
Pracovní oblast 10			
\bar{E}_m	627 lx	607 lx	690 lx
E_{min}	608 lx	583 lx	567 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.97	0.96	0.82
Pozice	0.75 m		0.75 m

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
 Popis :
 Číslo projektu :
 Datum : 22.11.2024



11.1 Přehled výsledků, 1.16 Kmenová třída 3

11.1.2 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Pracovní místo	Pracovní oblast	Okolí	Pozadí
Pracovní oblast 11			
\bar{E}_m	590 lx	591 lx	686 lx
E_{min}	578 lx	570 lx	567 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.98	0.96	0.83
Pozice	0.75 m		0.75 m
Pracovní oblast 12			
\bar{E}_m	604 lx	629 lx	683 lx
E_{min}	571 lx	488 lx	567 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.95	0.78	0.83
Pozice	0.75 m		0.75 m
Pracovní oblast 13			
\bar{E}_m	611 lx	590 lx	683 lx
E_{min}	593 lx	493 lx	567 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.97	0.84	0.83
Pozice	0.75 m		0.75 m
Pracovní oblast 14			
\bar{E}_m	576 lx	573 lx	688 lx
E_{min}	558 lx	482 lx	567 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.97	0.84	0.82
Pozice	0.75 m		0.75 m
Pracovní oblast 15			
\bar{E}_m	602 lx	579 lx	688 lx
E_{min}	586 lx	484 lx	567 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.97	0.84	0.82
Pozice	0.75 m		0.75 m
Pracovní oblast 16			
\bar{E}_m	571 lx	565 lx	689 lx
E_{min}	556 lx	476 lx	567 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.97	0.84	0.82
Pozice	0.75 m		0.75 m
Hodnotící plocha 1			
Srovnávací rovina 1.1			
	Vodorovná	válcová	
\bar{E}_m	681 lx	275 lx	
E_{min}	567 lx	207 lx	
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.83	0.75	
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.40		
E_z/E_h		0.38	
Pozice	0.75 m	1.10 m	
RUG (4.0H 5.7H)	≤ 18.7		
Svítilno: (Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF, 51MQ12W72414)			
Hlavní plochy			
\bar{E}_m		U_o	
m 1.20 (Strop)	145 lx	0.86	
m 1.13 (Stěna)	630 lx	0.47	
m 1.16 (Stěna)	372 lx	0.62	

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024





11.1 Přehled výsledků, 1.16 Kmenová třída 3

11.1.2 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

m 1.17 (Stěna)	323 lx	0.71
m 1.18 (Stěna)	375 lx	0.56
m 1.19 (Stěna)	351 lx	0.67

Typ Č. výrobce

		Siteco	
12	2 x	Objednací č.	: Vb05b7a
		Název svítidla	: Silica 21, wallwasher, 7560 lm, 7, 4000 K, DALI 2
		Osazení	: 0 x luminous flux: 85 % dim-lin: 214 310 mA / inf lm
18	12 x	Objednací č.	: 51MQ12W72414
		Název svítidla	: Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 23.3 W / 4200 lm

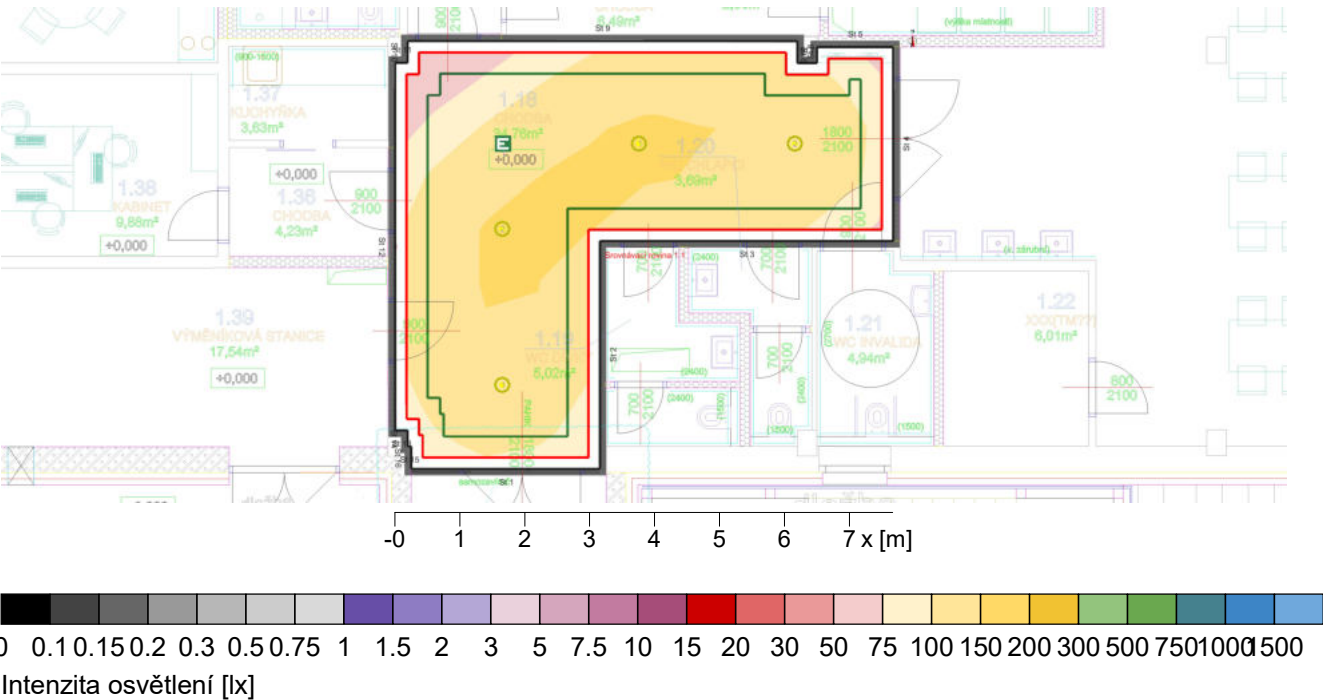
Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



12 1.18 Chodba

12.1 Přehled výsledků, 1.18 Chodba

12.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu : centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel : 2.70 m
Udržovací činitel : 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů : 8640.00 lm
Celkový výkon : 88.0 W
Celkový výkon na ploše (34.24 m²) : 2.57 W/m² (2.03 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

	Srovnávací rovina 1.1	
\bar{E}_m	Vodorovná	válcová
E_{min}	126 lx	50 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	61 lx	36 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.48	0.72
E_z/E_h	0.38	
Pozice	0.00 m	0.36
RUG (--- ---)	---	0.35 m

Hints:
- Room dimensions deviate too much from a rectangular room.

Hlavní plochy

	\bar{E}_m	U_o
m 1.7 (Strop)	30 lx	0.66
m 1.1 (Stěna)	93 lx	0.70
m 1.2 (Stěna)	89 lx	0.78
m 1.3 (Stěna)	88 lx	0.72

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



12 1.18 Chodba

12.1 Přehled výsledků, 1.18 Chodba

12.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

m 1.4 (Stěna)	84 lx	0.70
m 1.5 (Stěna)	76 lx	0.40
m 1.6 (Stěna)	80 lx	0.41

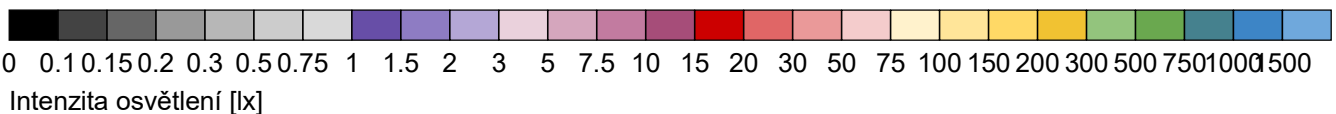
Typ Č. výrobce

1	4 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51DR107FGCA
		Název svítidla	: Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 22 W / 2160 lm



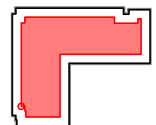
RELUX®

12.2.1.1 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)



Použitý algoritmus výpočtu	: Složka přímá
Udržovací činitel	: 0.8
Výška (fot. střed)	: 2.70 m
Maximum I	: 98 cd <= 900 cd

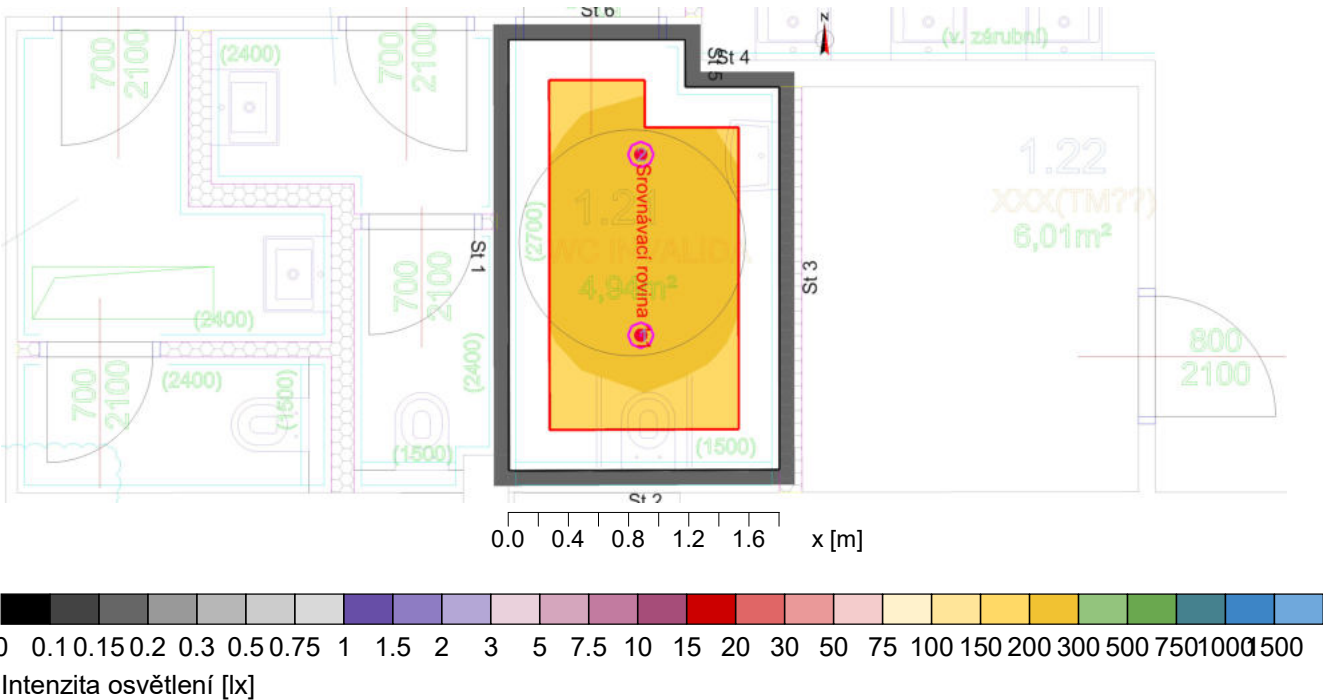
Č.	Emin [lx]	Surface Emax [lx]	Ud
Anti panic area 1.1			
Pole výpočtu: 6.67m x 5.58m (9 x 7 Body), Výška = 0.00m			
1	0.74 lx	4.38 lx	1: 5.95
	>= 0.5 lx		>= 1 : 40



13 1.21 WC invalida

13.1 Přehled výsledků, 1.21 WC invalida

13.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
2.60 m
0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (4.95 m²)

2720.00 lm
30.0 W
6.07 W/m² (2.76 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
E_m 220 lx
E_{min} 180 lx
E_{min}/E_m (U_o) 0.82
E_{min}/E_{max} (U_d) 0.72
E_z/E_h
Pozice 0.85 m
R_{UG} (1.3H 2.1H) ≤25.0
Svítilno:
(Lunis 41 flat, 1360 lm, 4000 K, ON/OFF, 51DR107DGBA)

válcová
84 lx
70 lx
0.84
0.30
1.20 m

Hlavní plochy

m 1.4 (Strop) 58 lx
m 1.1 (Stěna) 143 lx
m 1.2 (Stěna) 125 lx
m 1.3 (Stěna) 141 lx

U_o
0.91
0.55
0.62
0.55


Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



13 1.21 WC invalida

13.1 Přehled výsledků, 1.21 WC invalida

13.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ	Č.	výrobce
2	2 x	Siteco
		Objednací č. : 51DR107DGBA
		Název svítidla : Lunis 41 flat, 1360 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 15 W / 1360 lm

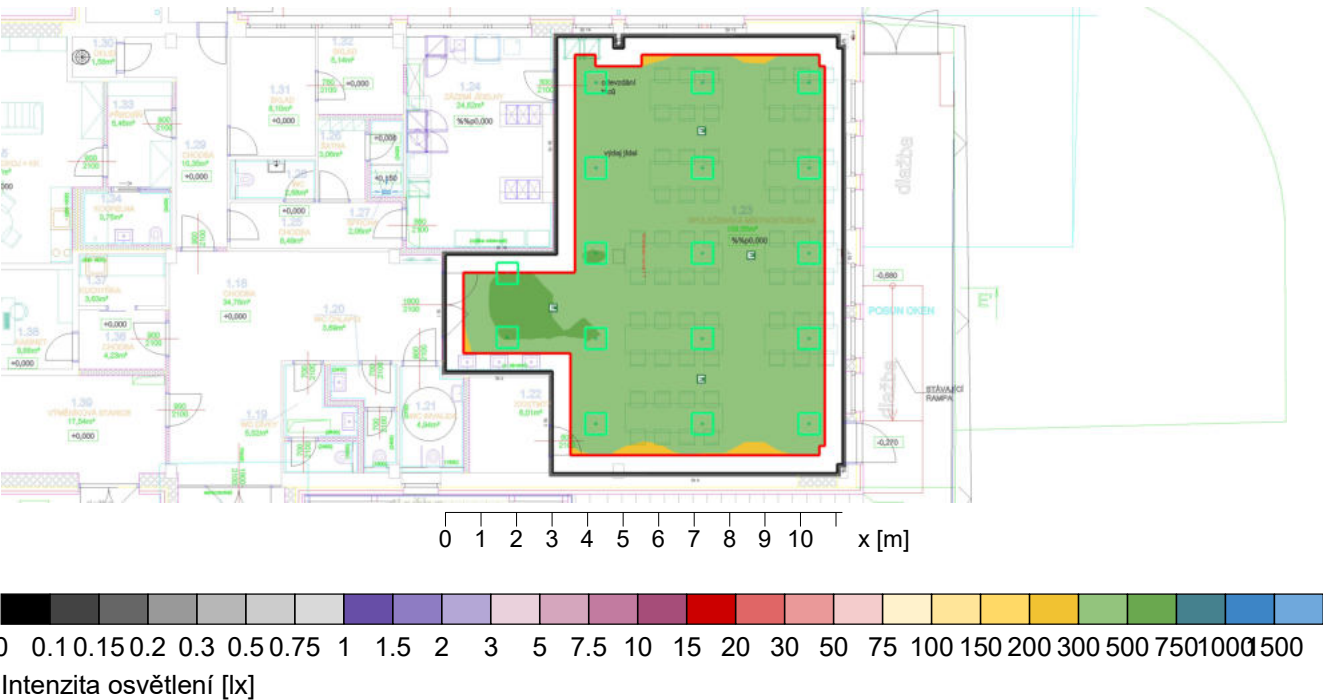
Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



14 1.23 Společenská místnost / jídelna

14.1 Přehled výsledků, 1.23 Společenská místnost / jídelna

14.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	2.80 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	62900.00 lm
Celkový výkon	484.5 W
Celkový výkon na ploše (109.01 m²)	4.44 W/m² (1.06 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

\bar{E}_m	Vodorovná	válcová
E_{min}	421 lx	170 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	325 lx	124 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.77	0.73
E_z/E_h	0.57	0.38
Pozice	0.85 m	1.20 m
$R_{UG} (7.0H \ 7.7H)$	≤ 18.7	
Svítilno:		
(Apollon 41, 3700 lm, 4000 K, ON/OFF, 51MH12W72443)		

Hlavní plochy

m 1.206 (Strop)	\bar{E}_m	U_o
m 1.1 (Stěna)	80 lx	0.89
m 1.2 (Stěna)	174 lx	0.72
m 1.3 (Stěna)	230 lx	0.53
m 1.4 (Stěna)	191 lx	0.65
m 1.4 (Stěna)	173 lx	0.67

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024




14 1.23 Společenská místnost / jídelna

14.1 Přehled výsledků, 1.23 Společenská místnost / jídelna

14.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

m 1.199 (Stěna)	237 lx	0.64
m 1.202 (Stěna)	181 lx	0.64
m 1.203 (Stěna)	174 lx	0.59
m 1.204 (Stěna)	215 lx	0.68
m 1.205 (Stěna)	274 lx	0.46

Typ Č. výrobce

17	17 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MH12W72443
		Název svítidla	: Apollon 41, 3700 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 28.5 W / 3700 lm

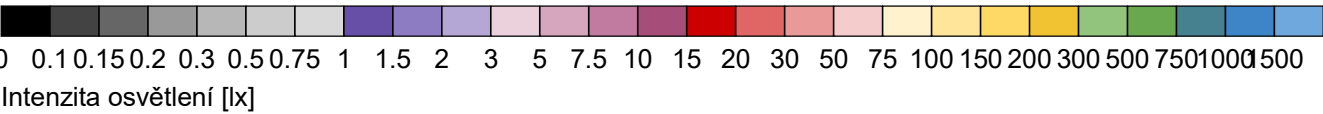
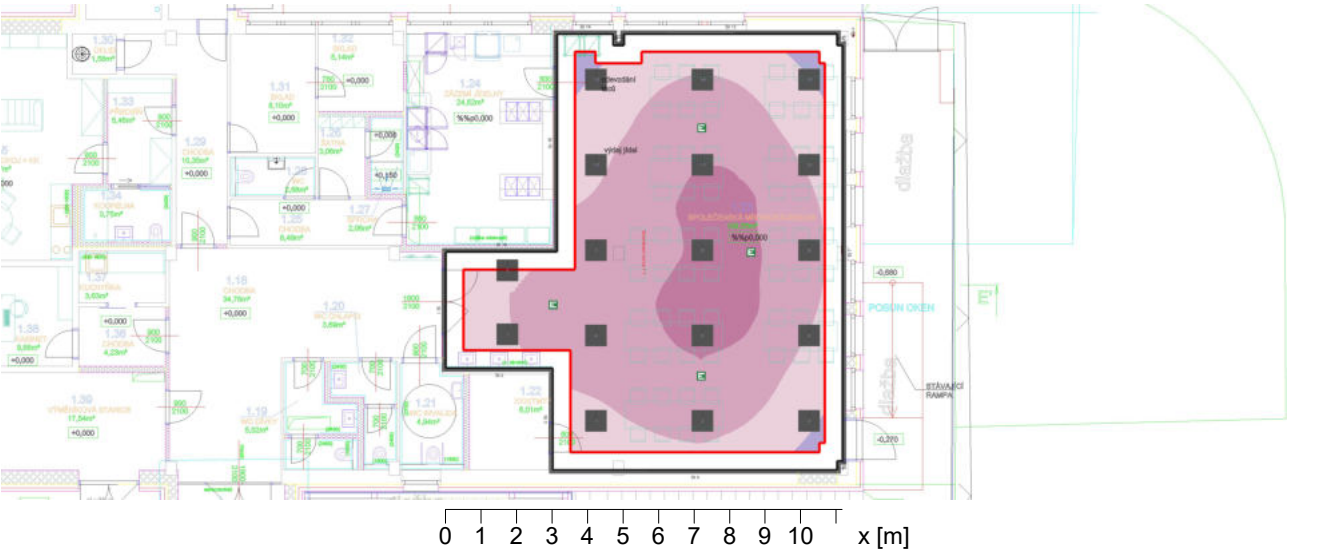
Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



14 1.23 Společenská místnost / jídelna

14.2 Přehled výsledků, 1.23 Společenská místnost / jídelna

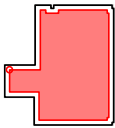
14.2.1.1 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)



Obecně
Použitý algoritmus výpočtu : Složka přímá
Udržovací činitel : 0.8
Výška (fot. střed) : 2.80 m
Maximum I : 98 cd <= 900 cd

Anti panic area:

Č.	Surface		Ud
	Emin [lx]	Emax [lx]	
1	2.26 lx	8.29 lx	1: 3.67
	>= 0.5 lx		>= 1 : 40



Typ Č. výrobce

15	4E x	Siteco	
		Objednávací č.	: -- Emergency Lighting --
		Název svítidla	: NO1 OWA FL LED - AP-3W-CW-9016
		Osazení	: 1 x 0 3 W / 340 lm (0%)
		Emergency	: 340 lm

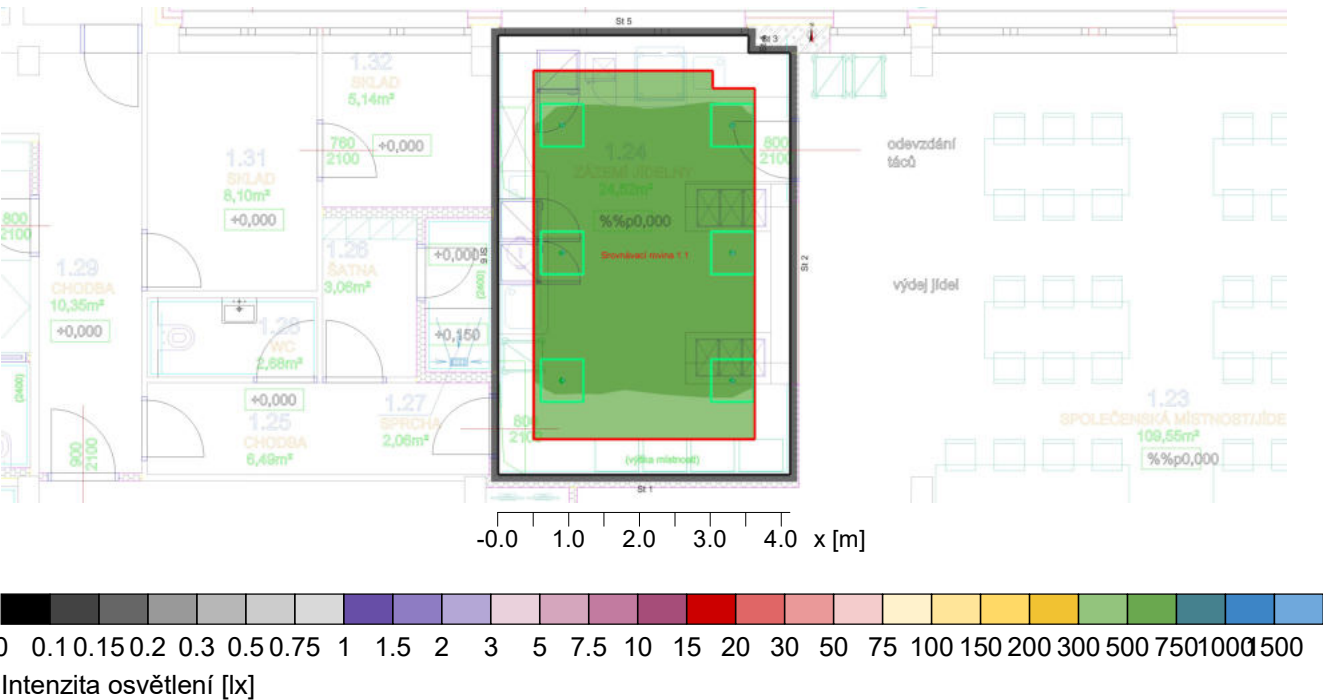
Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



15 1.24 Zázemí jídelny

15.1 Přehled výsledků, 1.24 Zázemí jídelny

15.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	2.80 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	22200.00 lm
Celkový výkon	171.0 W
Celkový výkon na ploše (25.40 m²)	6.73 W/m² (1.19 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

	Srovnávací rovina 1.1	
	Vodorovná	válcová
\bar{E}_m	564 lx	210 lx
E_{min}	446 lx	166 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.79	0.79
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.70	
E_z/E_h		0.34
Pozice	0.85 m	1.20 m
$R_{UG} (2.6H \ 3.9H)$	≤ 16.7	
Svítilno: (Apollon 41, 3700 lm, 4000 K, ON/OFF, 51MH12W72443)		

Hlavní plochy

	\bar{E}_m	U_o
m 1.11 (Strop)	105 lx	0.91
m 1.1 (Stěna)	222 lx	0.77
m 1.2 (Stěna)	309 lx	0.59
m 1.9 (Stěna)	229 lx	0.75
m 1.10 (Stěna)	292 lx	0.64


Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



15 1.24 Zázemí jídelny

15.1 Přehled výsledků, 1.24 Zázemí jídelny

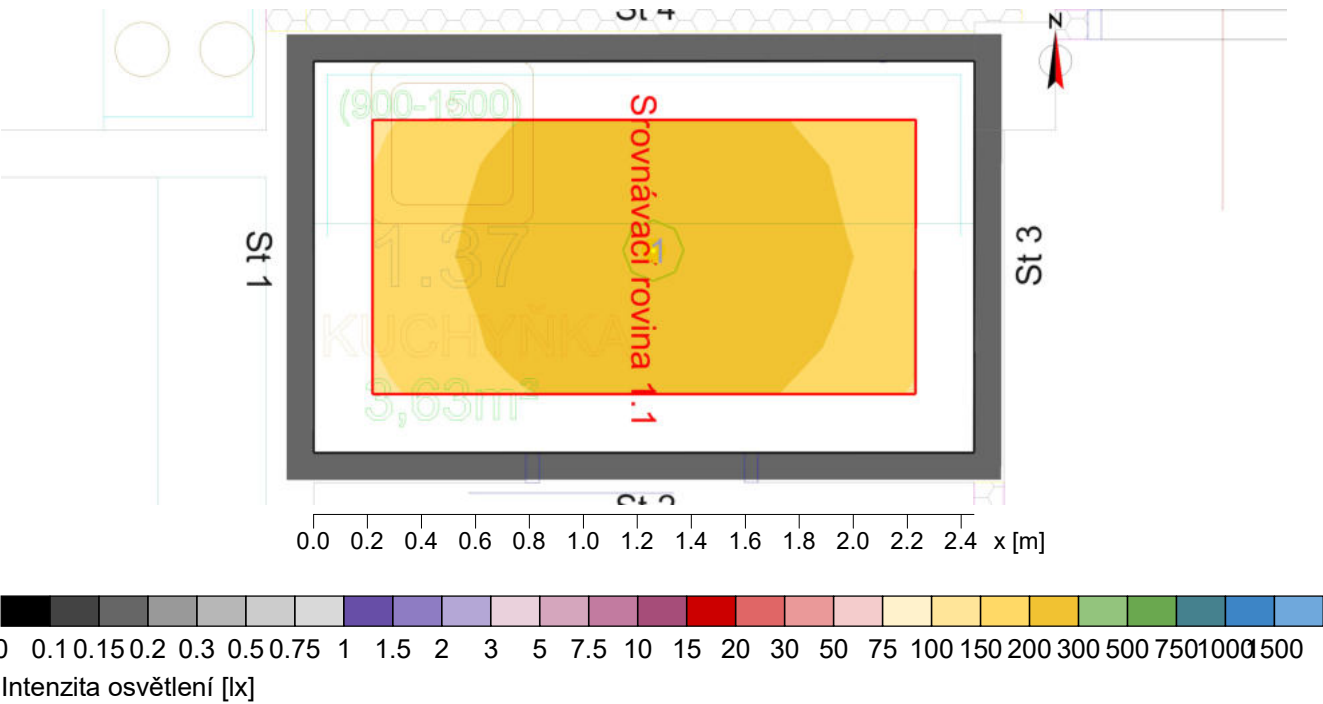
15.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ	Č.	výrobce
		Siteco
17	6 x	Objednací č. : 51MH12W72443
		Název svítidla : Apollon 41, 3700 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 28.5 W / 3700 lm

16 1.37 Kuchyňka

16.1 Přehled výsledků, 1.37 Kuchyňka

16.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	2.60 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	2160.00 lm
Celkový výkon	22.0 W
Celkový výkon na ploše (3.55 m²)	6.20 W/m² (2.88 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

\bar{E}_m	Vodorovná	válcová
E_{min}	215 lx	81 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	171 lx	66 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.79	0.82
E_z/E_h	0.66	0.29
Pozice	0.85 m	1.20 m
$R_{UG} (1.8H \ 1.0H)$	10.0	

Svítilno:
(Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF, 51DR107FGCA)

Hints:
- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.

Hlavní plochy

Hlavní plochy	\bar{E}_m	U_o
m 1.5 (Strop)	62 lx	0.84
m 1.2 (Stěna)	153 lx	0.46
m 1.4 (Stěna)	156 lx	0.44


Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



16 1.37 Kuchyňka

16.1 Přehled výsledků, 1.37 Kuchyňka

16.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ	Č.	výrobce
1	1 x	Siteco
		Objednací č. : 51DR107FGCA
		Název svítidla : Lunis 41 flat, 2160 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 22 W / 2160 lm

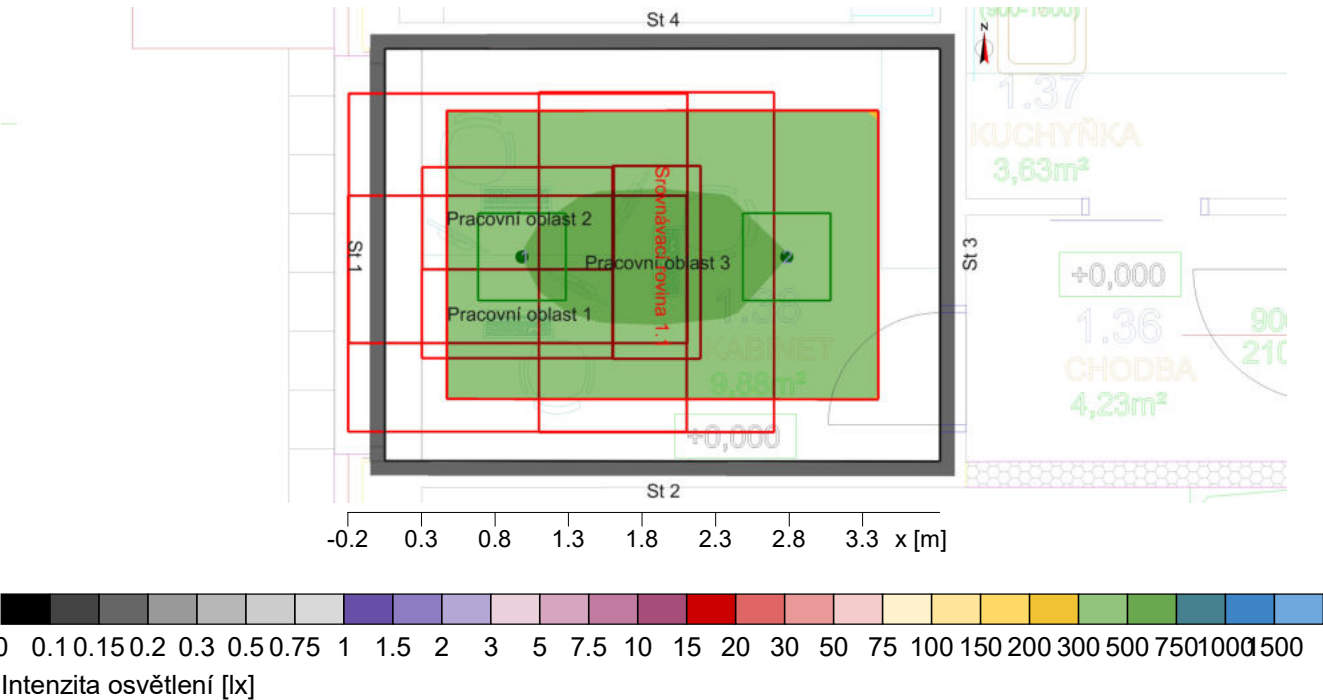
Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



17 1.38 Kabinet

17.1 Přehled výsledků, 1.38 Kabinet

17.1.1 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 (10.57 m²)

8400.00 lm
46.6 W
4.41 W/m² (0.97 W/m²/100lx)

Pracovní místo	Pracovní oblast	Okolí	Pozadí
Pracovní oblast 1			
\bar{E}_m	459 lx	373 lx	437 lx
E_{min}	355 lx	0 lx	351 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.77	---	0.80
Pozice	0.75 m		0.75 m
Pracovní oblast 2			
\bar{E}_m	471 lx	374 lx	438 lx
E_{min}	381 lx	0 lx	351 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.81	---	0.80
Pozice	0.75 m		0.75 m

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



17 1.38 Kabinet

17.1 Přehled výsledků, 1.38 Kabinet


17.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Pracovní místo	Pracovní oblast	Okolí	Pozadí
Pracovní oblast 3			
\bar{E}_m	515 lx	458 lx	421 lx
E_{min}	475 lx	361 lx	351 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.92	0.79	0.84
Pozice	0.75 m		0.75 m

Hodnotící plocha 1	Srovnávací rovina 1.1	
	Vodorovná	válcová
\bar{E}_m	455 lx	156 lx
E_{min}	351 lx	127 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.77	0.82
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.65	
E_z/E_h		0.29
Pozice	0.75 m	1.10 m
RUG (1.8H 2.4H)	≤ 16.2	
Svítilno: (Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF, 51MQ12W72414)		

Hlavní plochy	\bar{E}_m	U_o
m 1.5 (Strop)	81 lx	0.92
m 1.1 (Stěna)	243 lx	0.63
m 1.2 (Stěna)	204 lx	0.74
m 1.3 (Stěna)	225 lx	0.63
m 1.4 (Stěna)	201 lx	0.74

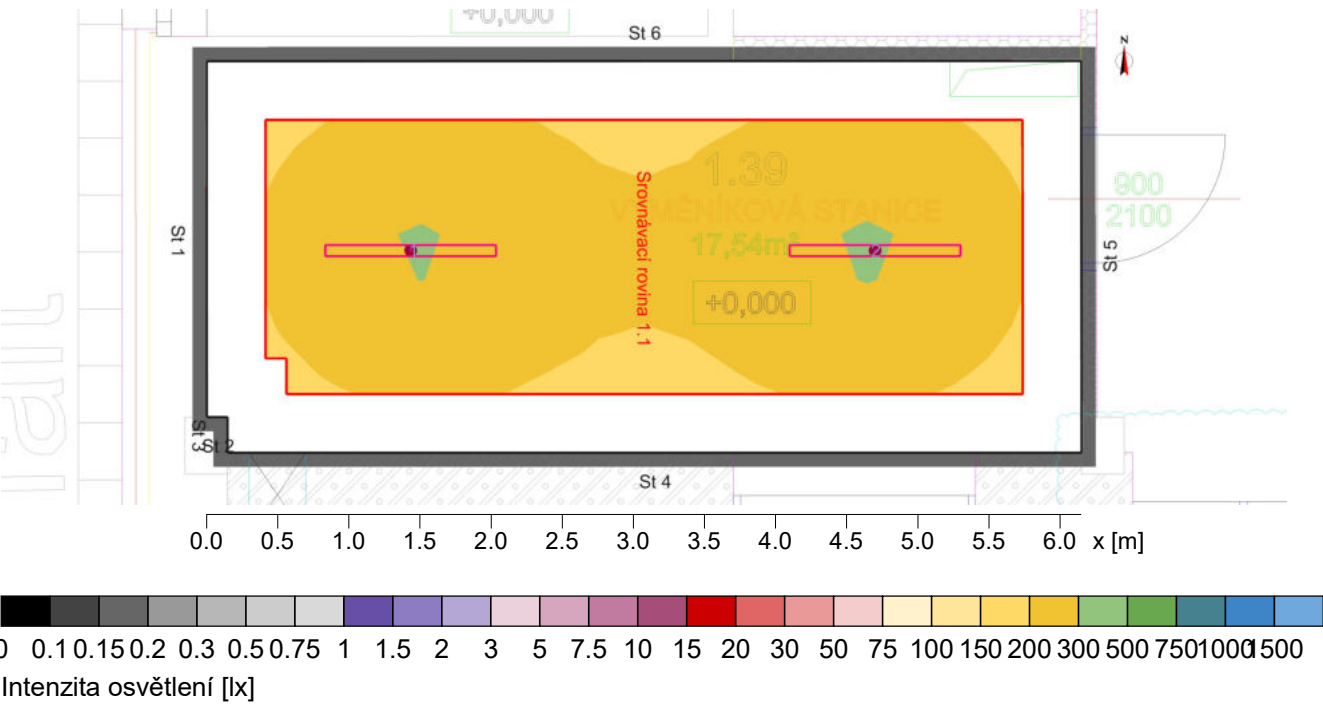
Typ Č. výrobce

18	2 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ12W72414
		Název svítidla	: Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI \geq 80 23.3 W / 4200 lm

18 1.39 Výměníková stanice

18.1 Přehled výsledků, 1.39 Výměníková stanice

18.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	2.80 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	8000.00 lm
Celkový výkon	60.0 W
Celkový výkon na ploše (16.87 m²)	3.56 W/m² (1.49 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

\bar{E}_m	239 lx	válcová
E_{min}	181 lx	96 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.76	82 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.59	0.86
E_z/E_h		0.34
Pozice	0.85 m	1.20 m
$R_{UG} (1.7H \ 3.9H)$	≤ 21.8	
Svítilno: (Monsun 41, 4000 lm, 4000 K, ON/OFF Multilumen, 51FK20MK440A)		

Hlavní plochy

m 1.11 (Strop)	\bar{E}_m 74.4 lx	U_o 0.68
m 1.1 (Stěna)	142 lx	0.71
m 1.8 (Stěna)	141 lx	0.70
m 1.9 (Stěna)	140 lx	0.72
m 1.10 (Stěna)	145 lx	0.68

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



18 1.39 Výměníková stanice

18.1 Přehled výsledků, 1.39 Výměníková stanice

18.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ	Č.	výrobce
		Siteco
14	2 x	Objednací č. : 51FK20MK440A
		Název svítidla : Monsun 41, 4000 lm, 4000 K, ON/OFF Multilumen
		Osazení : 0 x luminous flux: 100 % (HIGH) / inf lm

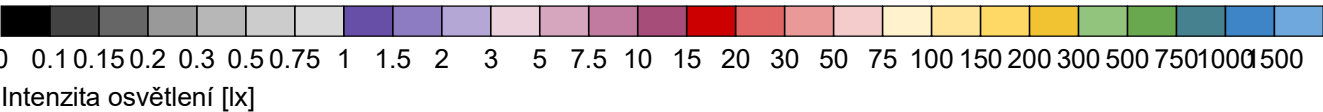
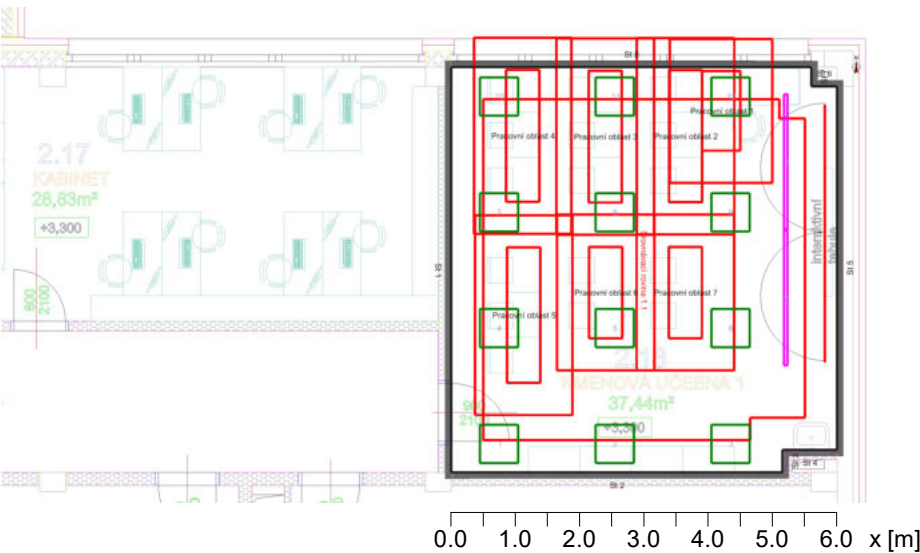
Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



19 2.15 Kmenová učebna - sdružené osvětlení

19.1 Přehled výsledků, 2.15 Kmenová učebna - sdružené osvětlení

19.1.1 Přehled výsledků, Tabule



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu : centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel : 3.00 m
Udržovací činitel : 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů : 63250 lm
Celkový výkon : 358 W
Celkový výkon na ploše (37.38 m²) : 9.58 W/m²

Intenzity osvětlení

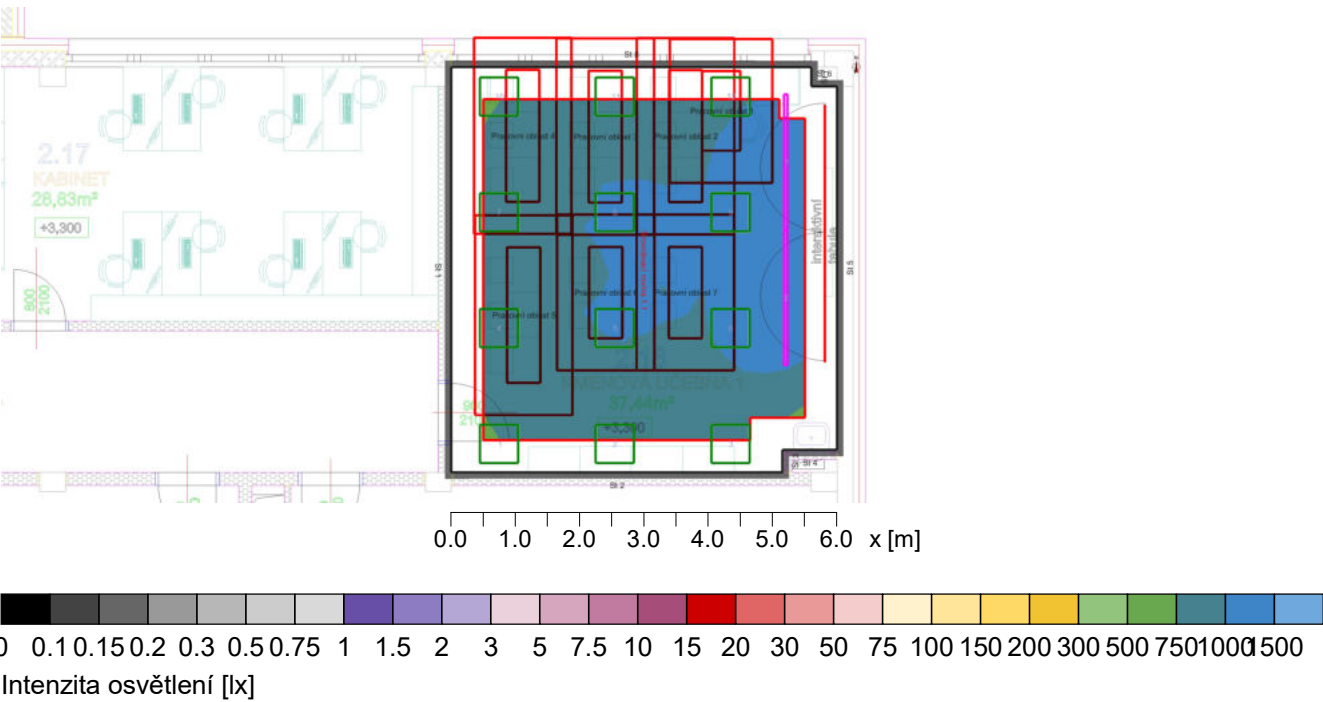
Udržovaná osvětlenost : \bar{E}_m : 844 lx
Minimální osvětlenost : E_{min} : 587 lx
Maximální osvětlenost : E_{max} : 1100 lx
Rovnoměrnost U_o : E_{min}/\bar{E}_m : 1:1.44 (0.7)
Rovnoměrnost U_d : E_{min}/E_{max} : 1:1.88 (0.53)

Typ Č. výrobce

12	2 x	Siteco	
		Objednací č.	: Vb05b7a
		Název svítidla	: Silica 21, wallwasher, 7560 lm, 7, 4000 K, DALI 2
		Osazení	: 0 x luminous flux: 85 % dim-lin: 214 310 mA / inf lm
18	12 x	Objednací č.	: 51MQ12W72414
		Název svítidla	: Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 23.3 W / 4200 lm

19.1 Přehled výsledků, 2.15 Kmenová učebna - sdružené osvětlení

19.1.2 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	3.00 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	63250.00 lm
Celkový výkon	358.0 W
Celkový výkon na ploše (37.38 m²)	9.58 W/m² (0.96 W/m²/100lx)

Pracovní místo	Pracovní oblast	Okolí	Pozadí
Pracovní oblast 1			
\bar{E}_m	921 lx	744 lx	997 lx
E_{min}	758 lx	0 lx	803 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.82	---	0.81
Pozice	0.75 m		0.75 m
Pracovní oblast 2			
\bar{E}_m	914 lx	775 lx	1000 lx
E_{min}	748 lx	0 lx	803 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.82	---	0.80
Pozice	0.75 m		0.75 m

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
 Popis :
 Číslo projektu :
 Datum : 22.11.2024



19.1 Přehled výsledků, 2.15 Kmenová učebna - sdružené osvětlení

19.1.2 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Pracovní místo	Pracovní oblast	Okolí	Pozadí
Pracovní oblast 3			
\bar{E}_m	924 lx	752 lx	1000 lx
E_{min}	762 lx	0 lx	803 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.82	---	0.80
Pozice	0.75 m		0.75 m

Pracovní oblast 4			
\bar{E}_m	845 lx	679 lx	1010 lx
E_{min}	677 lx	0 lx	803 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.80	---	0.79
Pozice	0.75 m		0.75 m

Pracovní oblast 5			
\bar{E}_m	916 lx	890 lx	1010 lx
E_{min}	867 lx	731 lx	803 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.95	0.82	0.79
Pozice	0.75 m		0.75 m

Pracovní oblast 6			
\bar{E}_m	1000 lx	992 lx	1000 lx
E_{min}	994 lx	952 lx	803 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.99	0.96	0.80
Pozice	0.75 m		0.75 m

Pracovní oblast 7			
\bar{E}_m	992 lx	1020 lx	1000 lx
E_{min}	979 lx	948 lx	803 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.99	0.93	0.80
Pozice	0.75 m		0.75 m

Hodnotící plocha 1	Srovnávací rovina 1.1	
	Vodorovná	válcová
\bar{E}_m	1000 lx	388 lx
E_{min}	803 lx	319 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.80	0.82
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.56	
E_z/E_h		0.37
Pozice	0.75 m	1.10 m
$R_{UG} (3.4H \ 3.5H)$	≤ 17.8	
Svítilno: (Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF, 51MQ12W72414)		

Hlavní plochy	\bar{E}_m	U_o
m 1.11 (Strop)	212 lx	0.92
m 1.1 (Stěna)	498 lx	0.73
m 1.2 (Stěna)	528 lx	0.65
m 1.9 (Stěna)	718 lx	0.44
m 1.10 (Stěna)	542 lx	0.64

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



19.1 Přehled výsledků, 2.15 Kmenová učebna - sdružené osvětlení

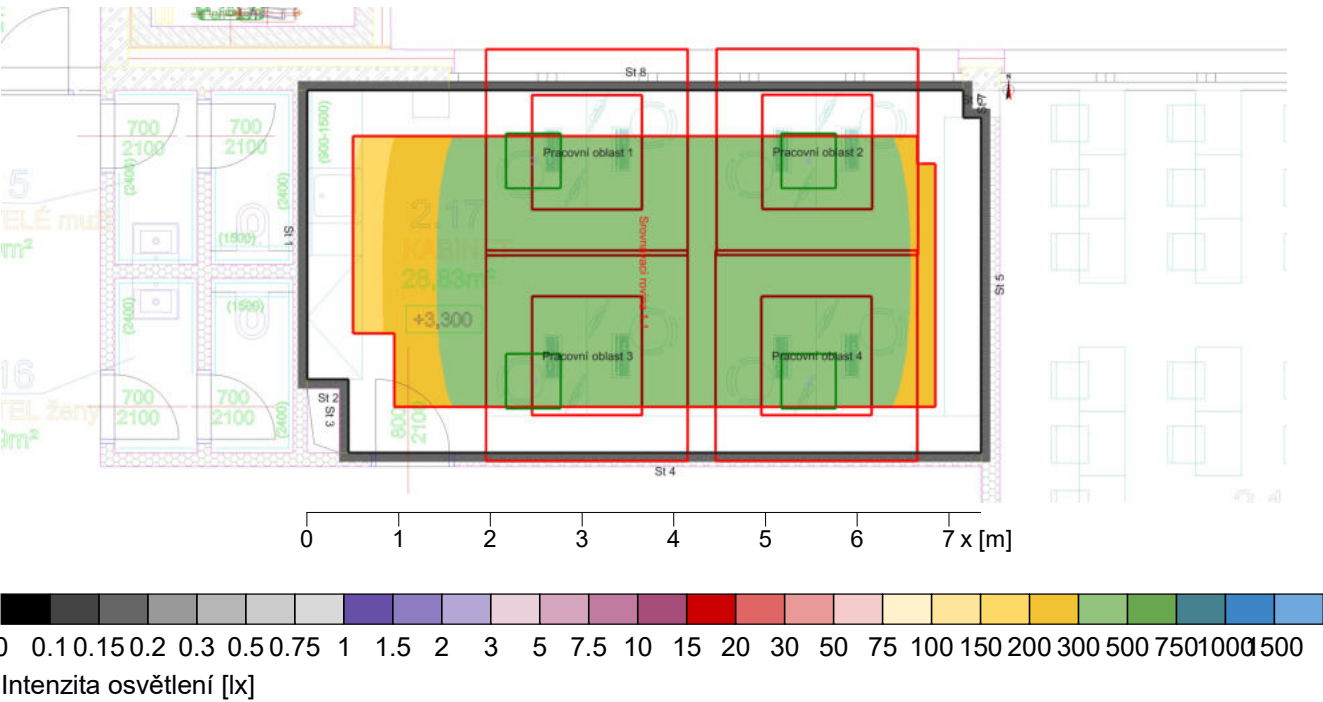
19.1.2 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ	Č.	výrobce	
Siteco			
12	2 x	Objednací č.	: Vb05b7a
		Název svítidla	: Silica 21, wallwasher, 7560 lm, 7, 4000 K, DALI 2
		Osazení	: 0 x luminous flux: 85 % dim-lin: 214 310 mA / inf lm
18	12 x	Objednací č.	: 51MQ12W72414
		Název svítidla	: Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 23.3 W / 4200 lm

20 2.17 Kabinet

20.1 Přehled výsledků, 2.17 Kabinet

20.1.1 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 (28.59 m²)

16800.00 lm
93.2 W
3.26 W/m² (0.89 W/m²/100lx)

Pracovní místo	Pracovní oblast	Okolí	Pozadí
Pracovní oblast 1			
\bar{E}_m	390 lx	275 lx	360 lx
E_{min}	328 lx	0 lx	171 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.84	---	0.48
Pozice	0.75 m		0.75 m
Pracovní oblast 2			
\bar{E}_m	391 lx	260 lx	364 lx
E_{min}	317 lx	0 lx	171 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.81	---	0.47
Pozice	0.75 m		0.75 m

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



20 2.17 Kabinet

20.1 Přehled výsledků, 2.17 Kabinet

20.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1


Pracovní místo	Pracovní oblast	Okolí	Pozadí
Pracovní oblast 3			
\bar{E}_m	409 lx	359 lx	356 lx
E_{min}	365 lx	121 lx	171 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.89	0.34	0.48
Pozice	0.75 m		0.75 m

Pracovní oblast 4			
\bar{E}_m	410 lx	341 lx	362 lx
E_{min}	354 lx	124 lx	171 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.86	0.36	0.47
Pozice	0.75 m		0.75 m

Hodnotící plocha 1	Srovnávací rovina 1.1	
	Vodorovná	válcová
\bar{E}_m	367 lx	137 lx
E_{min}	171 lx	89 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.47	0.65
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.39	
E_z/E_h		0.35
Pozice	0.75 m	1.10 m
$R_{UG} (2.2H \ 4.1H)$	≤ 17.5	
Svítidlo: (Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF, 51MQ12W72414)		

Hlavní plochy	\bar{E}_m	U_o
m 1.11 (Strop)	71 lx	0.69
m 1.1 (Stěna)	108 lx	0.72
m 1.8 (Stěna)	215 lx	0.42
m 1.9 (Stěna)	147 lx	0.75
m 1.10 (Stěna)	209 lx	0.31

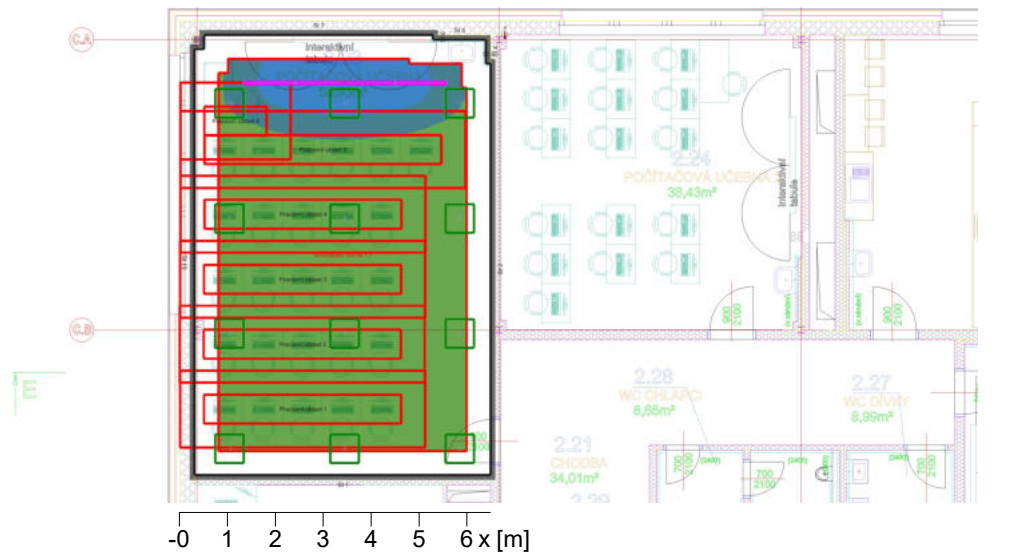
Typ Č. výrobce

18	4 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ12W72414
		Název svítidla	: Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 23.3 W / 4200 lm

21 2.23 Počítačová učebna 1

21.1 Přehled výsledků, 2.23 Počítačová učebna 1

21.1.1 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 (56.43 m²)

63250.00 lm
358.0 W
6.34 W/m² (0.94 W/m²/100lx)

Pracovní místo
Pracovní oblast 1

\bar{E}_m 575 lx
 E_{min} 493 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.86
Pozice 0.85 m

Okolí

508 lx
0 lx

Pozadí

694 lx
562 lx
0.81
0.75 m (rot: 0°/0°)

Pracovní oblast 2

\bar{E}_m 598 lx
 E_{min} 508 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.85
Pozice 0.85 m

521 lx
0 lx

680 lx
555 lx
0.82
0.75 m (rot: 0°/0°)

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



21 2.23 Počítačová učebna 1

21.1 Přehled výsledků, 2.23 Počítačová učebna 1

21.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Pracovní místo	Pracovní oblast	Okolí	Pozadí
Pracovní oblast 3			
\bar{E}_m	583 lx	521 lx	690 lx
E_{min}	498 lx	0 lx	555 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.85	---	0.80
Pozice	0.85 m		0.75 m (rot: 0°/0°)
Pracovní oblast 4			
\bar{E}_m	613 lx	534 lx	678 lx
E_{min}	525 lx	0 lx	555 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.86	---	0.82
Pozice	0.85 m		0.75 m (rot: 0°/0°)
Pracovní oblast 5			
\bar{E}_m	632 lx	618 lx	663 lx
E_{min}	514 lx	0 lx	555 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.81	---	0.84
Pozice	0.85 m		0.75 m (rot: 0°/0°)
Pracovní oblast 6			
\bar{E}_m	713 lx	630 lx	669 lx
E_{min}	553 lx	0 lx	555 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.78	---	0.83
Pozice	0.85 m		0.75 m (rot: 0°/0°)

Hodnotící plocha 1	Srovnávací rovina 1.1	
\bar{E}_m	Vodorovná	válcová
E_{min}	672 lx	270 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	555 lx	211 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.83	0.78
E_z/E_h	0.43	0.38
Pozice	0.75 m (rot: 0°/0°)	0.75 m (rot: 0°/0°)
RUG (3.5H 5.1H)	<=18.5	
Svítilno: (Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF, 51MQ12W72414)		

Hlavní plochy	\bar{E}_m	U_o
m 1.5 (Strop)	146 lx	0.86
m 1.1 (Stěna)	363 lx	0.60
m 1.2 (Stěna)	371 lx	0.64
m 1.3 (Stěna)	626 lx	0.63
m 1.4 (Stěna)	363 lx	0.67

Typ	Č.	výrobce
12	2 x	Siteco
		Objednací č. : Vb05b7a
		Název svítidla : Silica 21, wallwasher, 7560 lm, 7, 4000 K, DALI 2
		Osazení : 0 x luminous flux: 85 % dim-lin: 214 310 mA / inf lm


Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



21 2.23 Počítačová učebna 1

21.1 Přehled výsledků, 2.23 Počítačová učebna 1

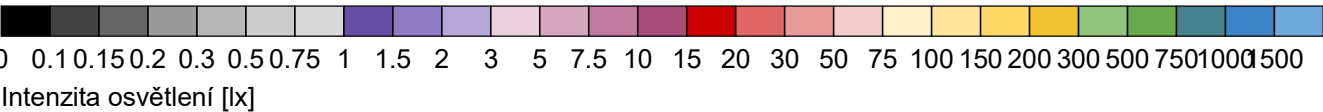
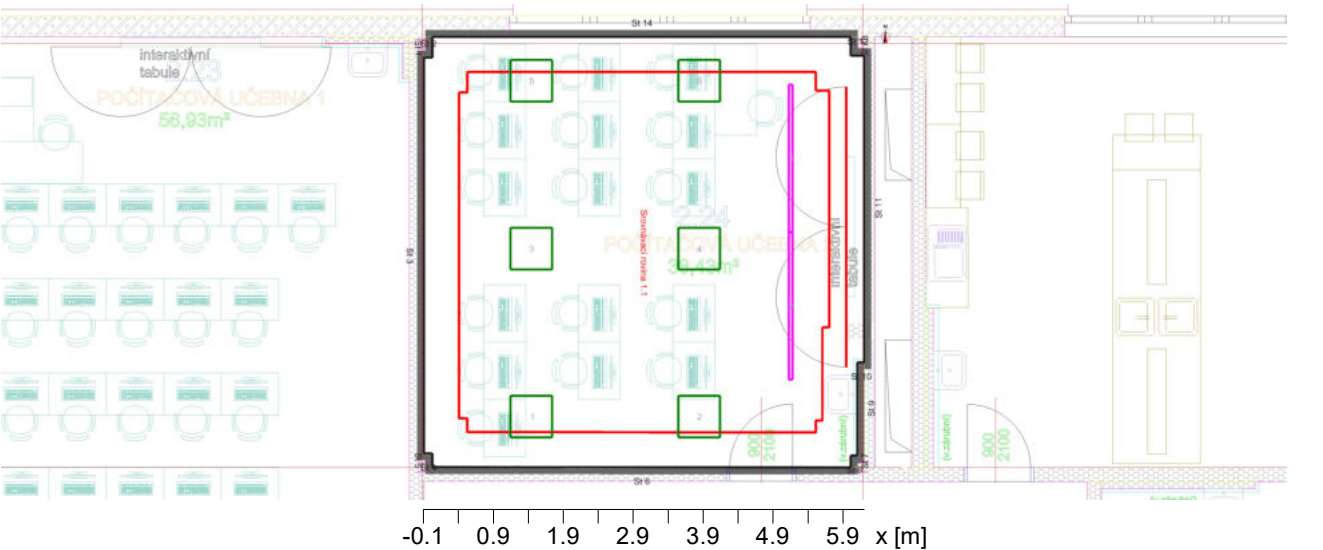
21.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

18	12 x	Objednací č.	: 51MQ12W72414
		Název svítidla	: Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 23.3 W / 4200 lm

22 2.24 Počítačová učebna 2

22.1 Přehled výsledků, 2.24 Počítačová učebna 2

22.1.1 Přehled výsledků, Tabule



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	3.00 m
Udržovací činitel	0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů	38050 lm
Celkový výkon	218.2 W
Celkový výkon na ploše (38.43 m²)	5.68 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	652 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	418 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	819 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:1.56 (0.64)
Rovnoměrnost U_d	E_{min}/E_{max}	1:1.96 (0.51)

Typ Č. výrobce

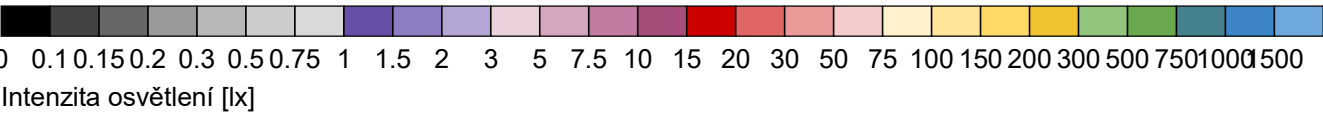
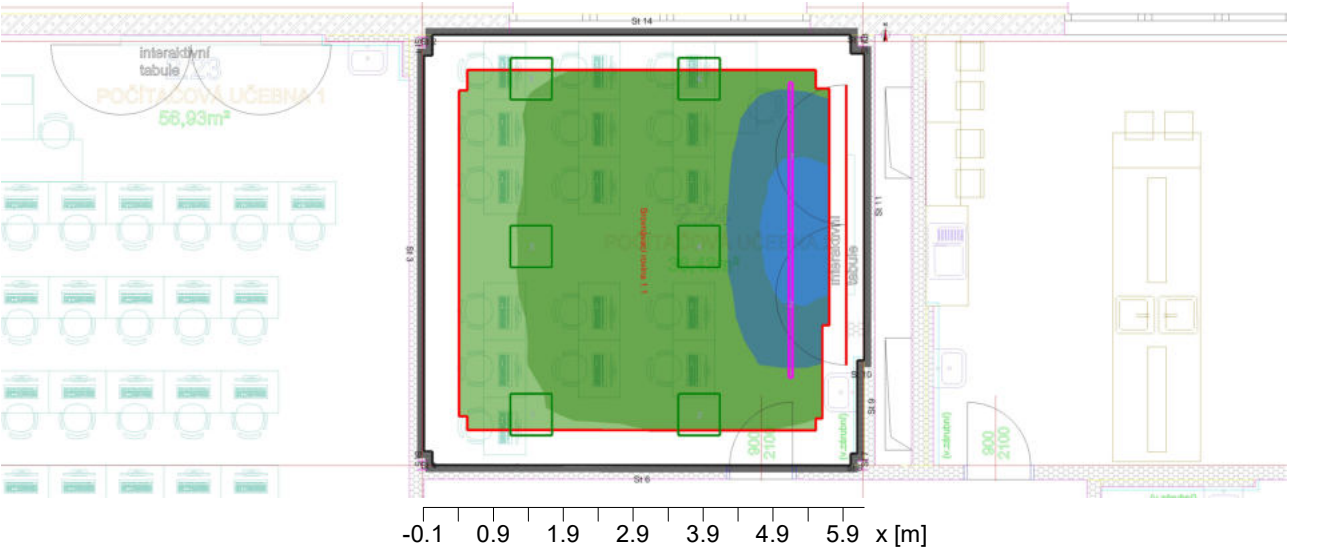
		Siteco	
12	2 x	Objednací č.	: Vb05b7a
		Název svítidla	: Silica 21, wallwasher, 7560 lm, 7, 4000 K, DALI 2
		Osazení	: 0 x luminous flux: 85 % dim-lin: 214 310 mA / inf lm
18	6 x	Objednací č.	: 51MQ12W72414
		Název svítidla	: Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 23.3 W / 4200 lm

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



22.1 Přehled výsledků, 2.24 Počítačová učebna 2

22.1.2 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	3.00 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	38050.00 lm
Celkový výkon	218.2 W
Celkový výkon na ploše (38.43 m²)	5.68 W/m² (0.92 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

\bar{E}_m	618 lx	válcová
E_{min}	402 lx	231 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.65	158 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.36	0.68
E_z/E_h		0.35
Pozice	0.75 m	1.10 m
$R_{UG} (3.4H \ 3.5H)$	≤ 17.8	
Svítilno:		
(Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF, 51MQ12W72414)		

Hlavní plochy

m 1.11 (Strop)	\bar{E}_m	U_o
m 1.7 (Stěna)	125 lx	0.80
m 1.8 (Stěna)	228 lx	0.77
m 1.9 (Stěna)	308 lx	0.51
m 1.10 (Stěna)	531 lx	0.70
	333 lx	0.55

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



22.1 Přehled výsledků, 2.24 Počítačová učebna 2

22.1.2 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ	Č.	výrobce	
Siteco			
12	2 x	Objednací č.	: Vb05b7a
		Název svítidla	: Silica 21, wallwasher, 7560 lm, 7, 4000 K, DALI 2
		Osazení	: 0 x luminous flux: 85 % dim-lin: 214 310 mA / inf lm
18	6 x	Objednací č.	: 51MQ12W72414
		Název svítidla	: Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 23.3 W / 4200 lm

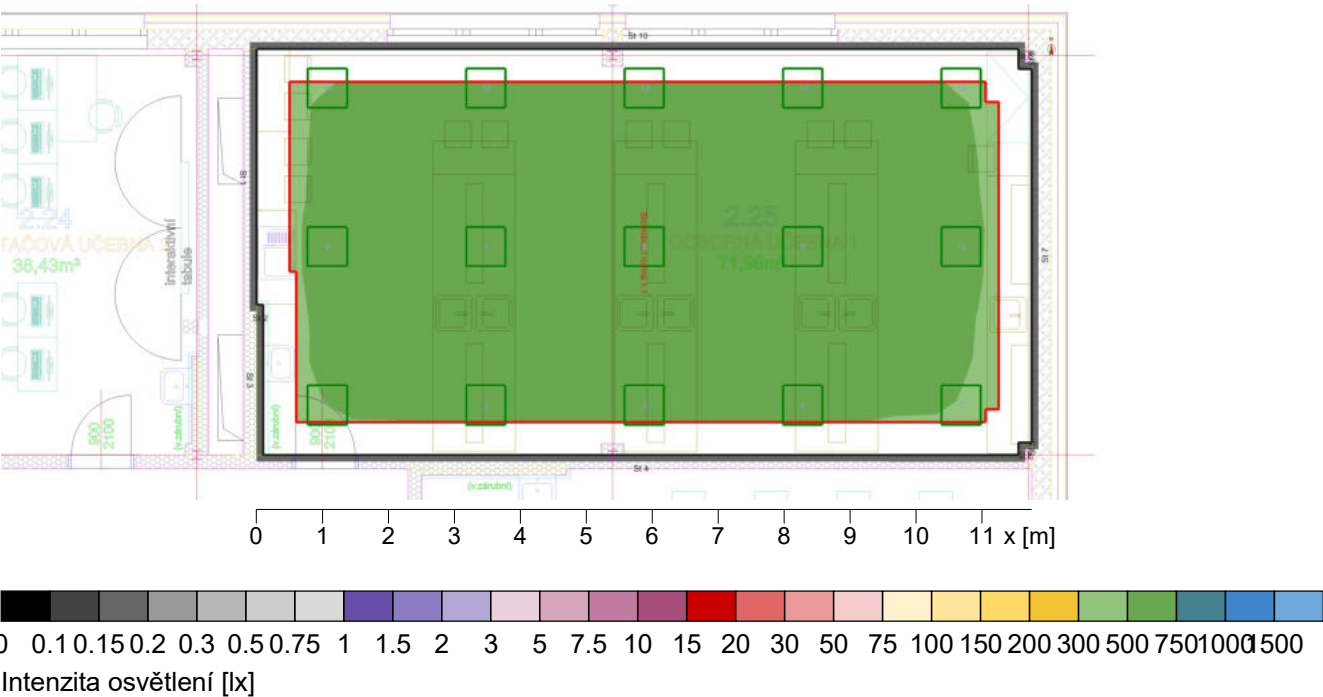
Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



23 2.25 Odborná učebna 1

23.1 Přehled výsledků, 2.25 Odborná učebna 1

23.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	3.00 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	63000.00 lm
Celkový výkon	349.5 W
Celkový výkon na ploše (71.91 m²)	4.86 W/m² (0.86 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

\bar{E}_m	Vodorovná	válcová
E_{min}	562 lx	230 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	479 lx	170 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.85	0.74
E_z/E_h	0.79	0.39
Pozice	0.75 m	1.10 m
$R_{UG} (3.4H \ 6.6H)$	≤ 18.9	
Svítilno: (Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF, 51MQ12W72414)		

Hlavní plochy

m 1.9 (Strop)	117 lx	0.93
m 1.1 (Stěna)	293 lx	0.71
m 1.5 (Stěna)	297 lx	0.68
m 1.6 (Stěna)	327 lx	0.67
m 1.7 (Stěna)	283 lx	0.70

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024




23 2.25 Odborná učebna 1

23.1 Přehled výsledků, 2.25 Odborná učebna 1

23.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

m 1.8 (Stěna) 342 lx 0.61

Typ Č. výrobce

18	15 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ12W72414
		Název svítidla	: Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 23.3 W / 4200 lm

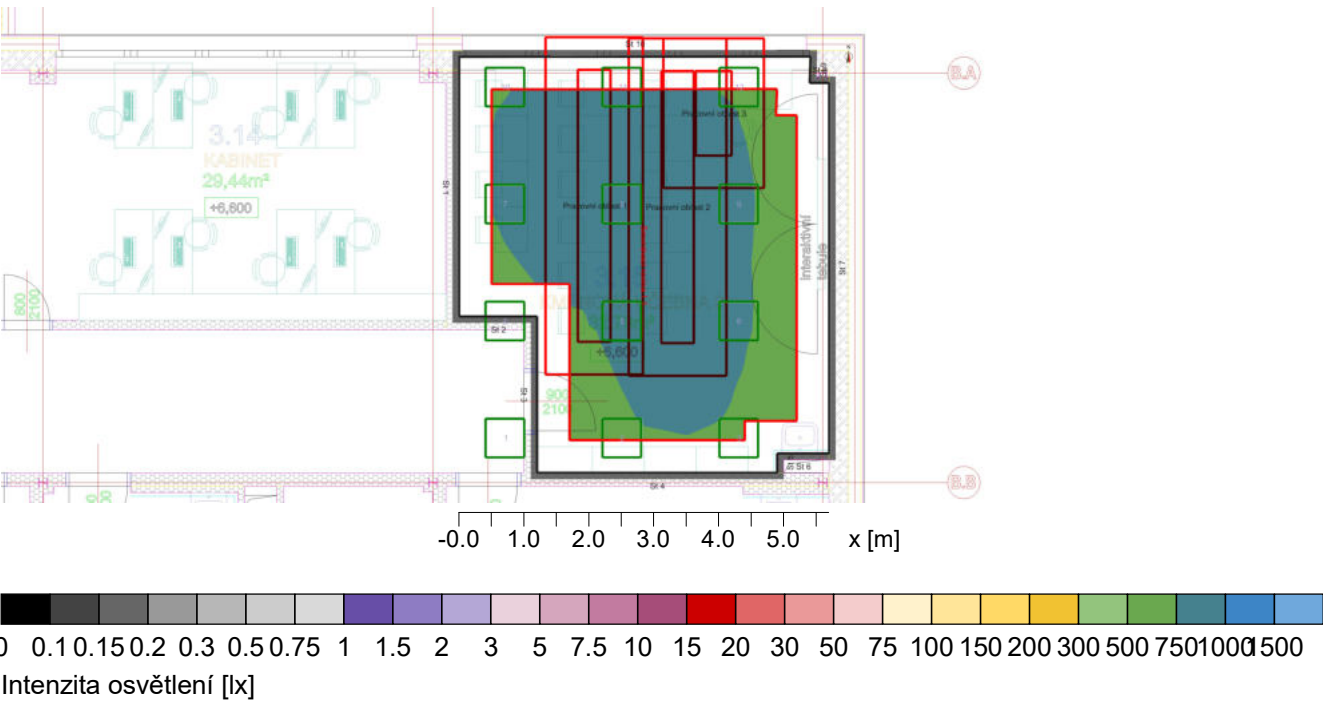
Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024

243.15 Kmenová učebna 3 - sdružené osvětlení

RELUX®

24.1 Přehled výsledků, 3.15 Kmenová učebna 3 - sdružené osvětlení

24.1.7 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	3.00 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	46200.00 lm
Celkový výkon	256.3 W
Celkový výkon na ploše (33.21 m²)	7.72 W/m² (0.95 W/m²/100lx)

Pracovní místo	Pracovní oblast	Okolí	Pozadí
Pracovní oblast 1			
\bar{E}_m	881 lx	773 lx	796 lx
E_{min}	695 lx	0 lx	598 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.79	---	0.75
Pozice	0.75 m		0.75 m
Pracovní oblast 2			
\bar{E}_m	886 lx	797 lx	781 lx
E_{min}	740 lx	0 lx	598 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.83	---	0.76
Pozice	0.75 m		0.75 m

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



24 3.15 Kmenová učebna 3 - sdružené osvětlení

24.1 Přehled výsledků, 3.15 Kmenová učebna 3 - sdružené osvětlení


24.1.7 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Pracovní místo	Pracovní oblast	Okolí	Pozadí
Pracovní oblast 3			
\bar{E}_m	796 lx	661 lx	811 lx
E_{min}	691 lx	0 lx	598 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.87	---	0.74
Pozice	0.75 m		0.75 m

Hodnotící plocha 1	Srovnávací rovina 1.1	
	Vodorovná	válcová
\bar{E}_m	813 lx	319 lx
E_{min}	598 lx	252 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.74	0.79
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.63	
E_z/E_h		0.37
Pozice	0.75 m	1.10 m
RUG (3.2H 3.6H)	<=17.8	
Svítilno: (Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF, 51MQ12W72414)		

Hlavní plochy	\bar{E}_m	U_o
m 1.8 (Strop)	174 lx	0.87
m 1.1 (Stěna)	459 lx	0.72
m 1.4 (Stěna)	333 lx	0.78
m 1.5 (Stěna)	456 lx	0.63
m 1.6 (Stěna)	349 lx	0.75
m 1.7 (Stěna)	485 lx	0.60

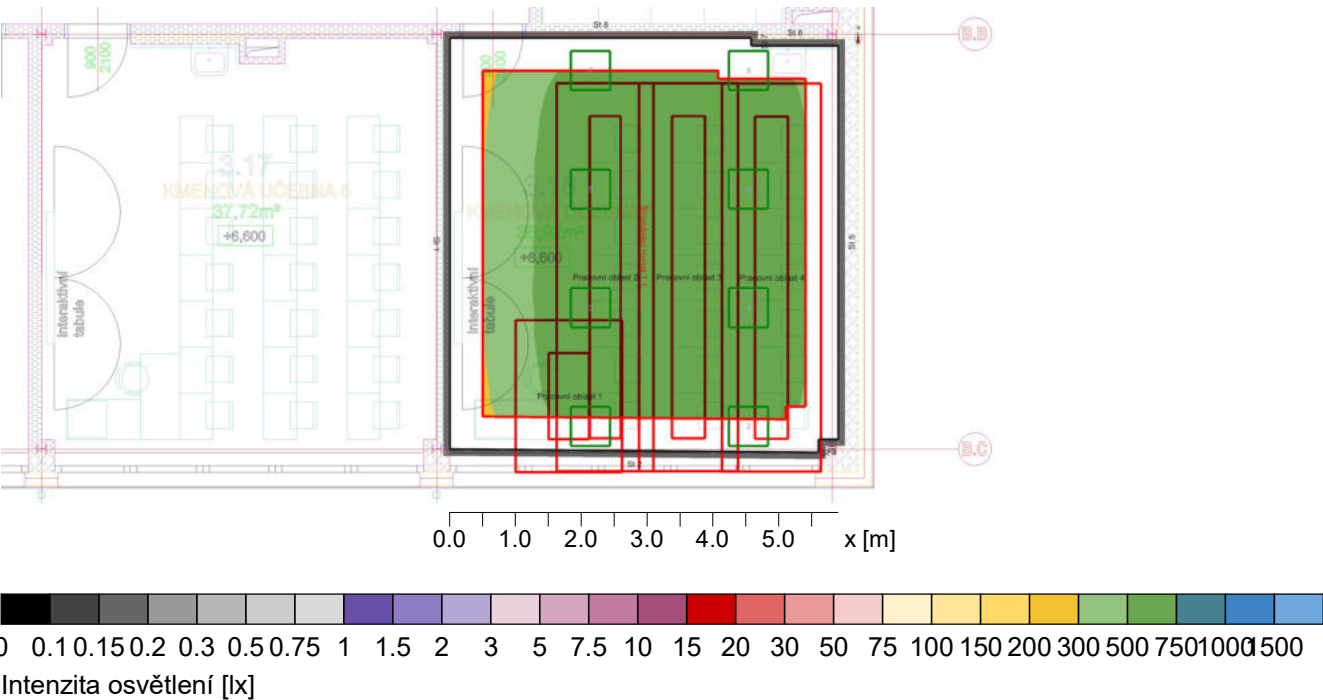
Typ Č. výrobce

18	11 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ12W72414
		Název svítidla	: Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 23.3 W / 4200 lm

25 3.18 Kmenová učebna 6

25.1 Přehled výsledků, 3.18 Kmenová učebna 6

25.1.9 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 (36.78 m²)

33600.00 lm
186.4 W
5.07 W/m² (0.84 W/m²/100lx)

Pracovní místo
Pracovní oblast 1

\bar{E}_m 555 lx
 E_{min} 464 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.84
Pozice 0.75 m

Pracovní oblast

Okolí

454 lx
0 lx

Pozadí

605 lx
338 lx
0.56
0.85 m

Pracovní oblast 2

\bar{E}_m 653 lx
 E_{min} 546 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.84
Pozice 0.75 m

583 lx
0 lx

583 lx
338 lx
0.58
0.85 m

Objekt : SŠ Horáčkova, Praha 4
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2024



25 3.18 Kmenová učebna 6

25.1 Přehled výsledků, 3.18 Kmenová učebna 6

25.1.9 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1


Pracovní místo	Pracovní oblast	Okolí	Pozadí
Pracovní oblast 3			
\bar{E}_m	673 lx	615 lx	577 lx
E_{min}	564 lx	0 lx	338 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.84	---	0.59
Pozice	0.75 m		0.85 m

Pracovní oblast 4			
\bar{E}_m	603 lx	534 lx	595 lx
E_{min}	484 lx	0 lx	338 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.80	---	0.57
Pozice	0.75 m		0.85 m

Hodnotící plocha 1	Srovnávací rovina 1.1	
	Vodorovná	válcová
\bar{E}_m	603 lx	230 lx
E_{min}	338 lx	168 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.56	0.73
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.48	
E_z/E_h		0.36
Pozice	0.85 m	1.20 m
$R_{UG} (3.3H\ 3.5H)$	≤ 17.8	
Svítidlo: (Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF, 51MQ12W72414)		

Hlavní plochy	\bar{E}_m	U_o
m 1.7 (Strop)	113 lx	0.79
m 1.1 (Stěna)	197 lx	0.69
m 1.2 (Stěna)	323 lx	0.37
m 1.5 (Stěna)	286 lx	0.79
m 1.6 (Stěna)	302 lx	0.44

Typ Č. výrobce

18	8 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ12W72414
		Název svítidla	: Apollon 21 square, 4200 lm, 4000 K, ON/OFF
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 23.3 W / 4200 lm