

MŠ u Rybníka Bruntál - kuchyň

Popis : Umělé osvětlení

Číslo projektu : THR2409007

Zákazník :

Vypracoval : ZG Lighting Ostrava

Datum : 11.09.2024

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 01 Varna + 08 Expedice	
1.1 Popis, 01 Varna + 08 Expedice	
1.1.1 Plán údržby	3
1.1.2 Půdorys	4
1.2 Přehled výsledků, 01 Varna + 08 Expedice	
1.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	5
2 107 Ředitelna	
2.1 Popis, 107 Ředitelna	
2.1.1 Plán údržby	7
2.1.2 Půdorys	8
2.2 Přehled výsledků, 107 Ředitelna	
2.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	9
3 110 Kancelář	
3.1 Popis, 110 Kancelář	
3.1.1 Plán údržby	11
3.1.2 Půdorys	12
3.2 Přehled výsledků, 110 Kancelář	
3.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	13
4 117 Šatna	
4.1 Popis, 117 Šatna	
4.1.1 Plán údržby	15
4.1.2 Půdorys	16
4.2 Přehled výsledků, 117 Šatna	
4.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	17
5 12 Hrubá příprava zeleniny	
5.1 Popis, 12 Hrubá příprava zeleniny	
5.1.1 Plán údržby	19
5.1.2 Půdorys	20
5.2 Přehled výsledků, 12 Hrubá příprava zeleniny	
5.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	21
6 15 - 16 Výdejna jídel	
6.1 Popis, 15 - 16 Výdejna jídel	
6.1.1 Plán údržby	23
6.1.2 Půdorys	24
6.2 Přehled výsledků, 15 - 16 Výdejna jídel	
6.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	25
7 17 Výdejna jídel	
7.1 Popis, 17 Výdejna jídel	
7.1.1 Plán údržby	27
7.1.2 Půdorys	28
7.2 Přehled výsledků, 17 Výdejna jídel	
7.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	29

Objekt : MŠ u Rybníka Bruntál - kuchyň
Popis : Umělé osvětlení
Číslo projektu : THR2409007
Datum : 11.09.2024

1 01 Varna + 08 Expedice

1.1 Popis, 01 Varna + 08 Expedice

1.1.1 Plán údržby

Pro danou osvětlovací soustavu mohou být dodrženy intenzity osvětlení dle ČSN EN 12 464 jen díky pravidelně prováděné údržbě.

Prostor

Druh prostředí : čistý
Interval údržby : po 3 roce/letech

Světlo 1

Vliv odrazů od ploch prostoru : 70% / 50% / 20%
Charakteristika svítidla : přímé
Typ reflektoru : E - prachotěsné IP5X
Typ světelného zdroje : LED
Doba životnosti (L80) : 50000h
Operating time : 25000h
Interval údržby (Svítidlo) : po 2 roce/letech
Udržovací činitel : 0.77

Poznámky k údržbě:

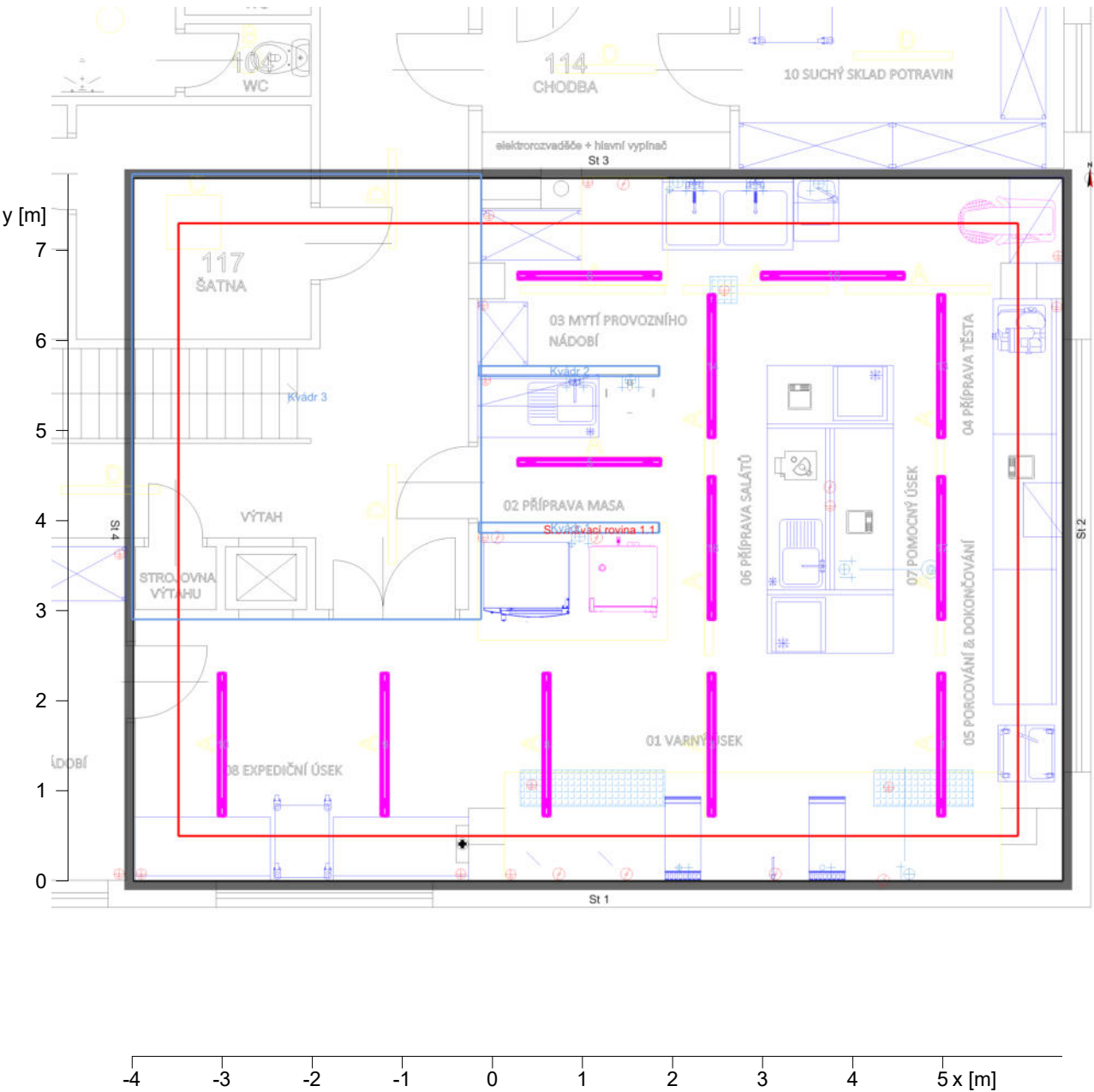
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

Prostor a povrchy je nutno udržovat tak, aby nedošlo ke snížení počátečních činitelů odrazu.

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

1.1 Popis, 01 Varna + 08 Expedice

1.1.2 Půdorys

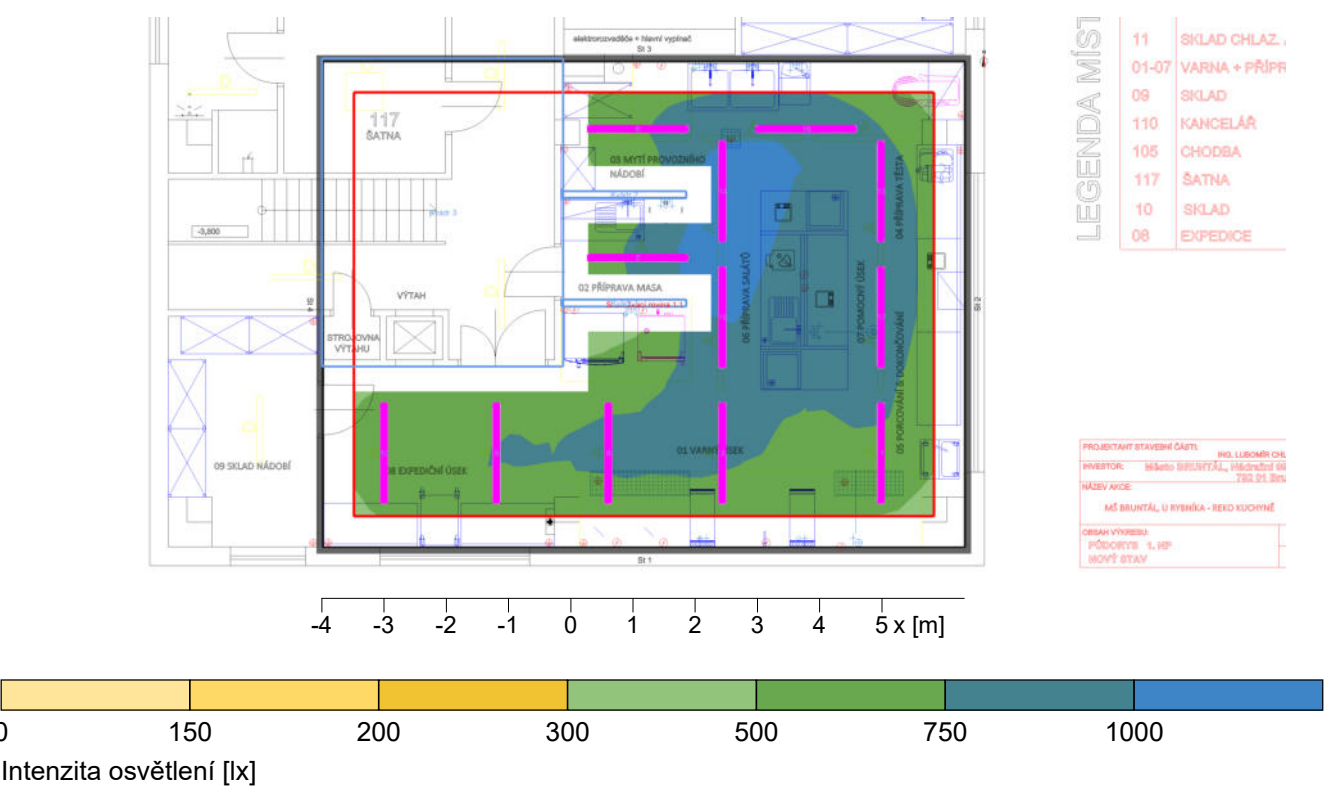


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	6.45 m	0.00 m	10.31 m	50.0 %
2	6.45 m	7.80 m	7.80 m	50.0 %
3	-3.86 m	7.80 m	10.31 m	50.0 %
4	-3.86 m	0.00 m	7.80 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.85 m		

101 Varna + 08 Expedice

1.2 Přehled výsledků, 01 Varna + 08 Expedice

1.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.00 m
viz svítidlo/plán údržby

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (80.41 m²)

79320.00 lm
532.8 W
6.63 W/m² (0.84 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

	Vodorovná	válcová
\bar{E}_m	786 lx	331 lx
E_{min}	551 lx	235 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.70	0.71
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.50	
E_z/E_h		0.39
Pozice	0.85m	1.20 m
$R_{UG} (4.5H \ 5.9H)$	≤ 21.9	

Svítidlo: Čtvercové vestavné LED svítidlo. Pevný výstup LED předřadník s 3-hodinovým nouzovým modulem, manuální test. LED zdroj v barvě 4000K.

Hlavní plochy

	\bar{E}_m	U_o
m 1.5 (Strop)	256 lx	0.52
m 1.1 (Stěna)	391 lx	0.65
m 1.2 (Stěna)	449 lx	0.62
m 1.3 (Stěna)	459 lx	0.57
m 1.4 (Stěna)	415 lx	0.68

Objekt : MŠ u Rybníka Bruntál - kuchyň
Popis : Umělé osvětlení
Číslo projektu : THR2409007
Datum : 11.09.2024

1 01 Varna + 08 Expedice

1.2 Přehled výsledků, 01 Varna + 08 Expedice

1.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ	Č.	výrobce	
2	12 x	Objednací č.	: 96630757
		Název svítidla	: Svítidlo průmyslové s modulem LED 1x6400 lm, spektrum 840, ABS základna
		Osazení	: 1 x 44W / 6610 lm
		Udržovací činitel	: 0.77

2 107 Ředitelna

2.1 Popis, 107 Ředitelna

2.1.1 Plán údržby

Pro danou osvětlovací soustavu mohou být dodrženy intenzity osvětlení dle ČSN EN 12 464 jen díky pravidelně prováděné údržbě.

Prostor

Druh prostředí : čistý

Interval údržby : po 3 roce/letech

Vliv odrazů od ploch prostoru : 70% / 50% / 20%

Charakteristika svítidla : přímé

Typ reflektoru : A - volně zářící svítidlo

Typ světelného zdroje : LED

Doba životnosti (L80) : 50000h

Operating time : 25000h

Interval údržby : po 2 roce/letech

Udržovací činitel : 0.75

Poznámky k údržbě:

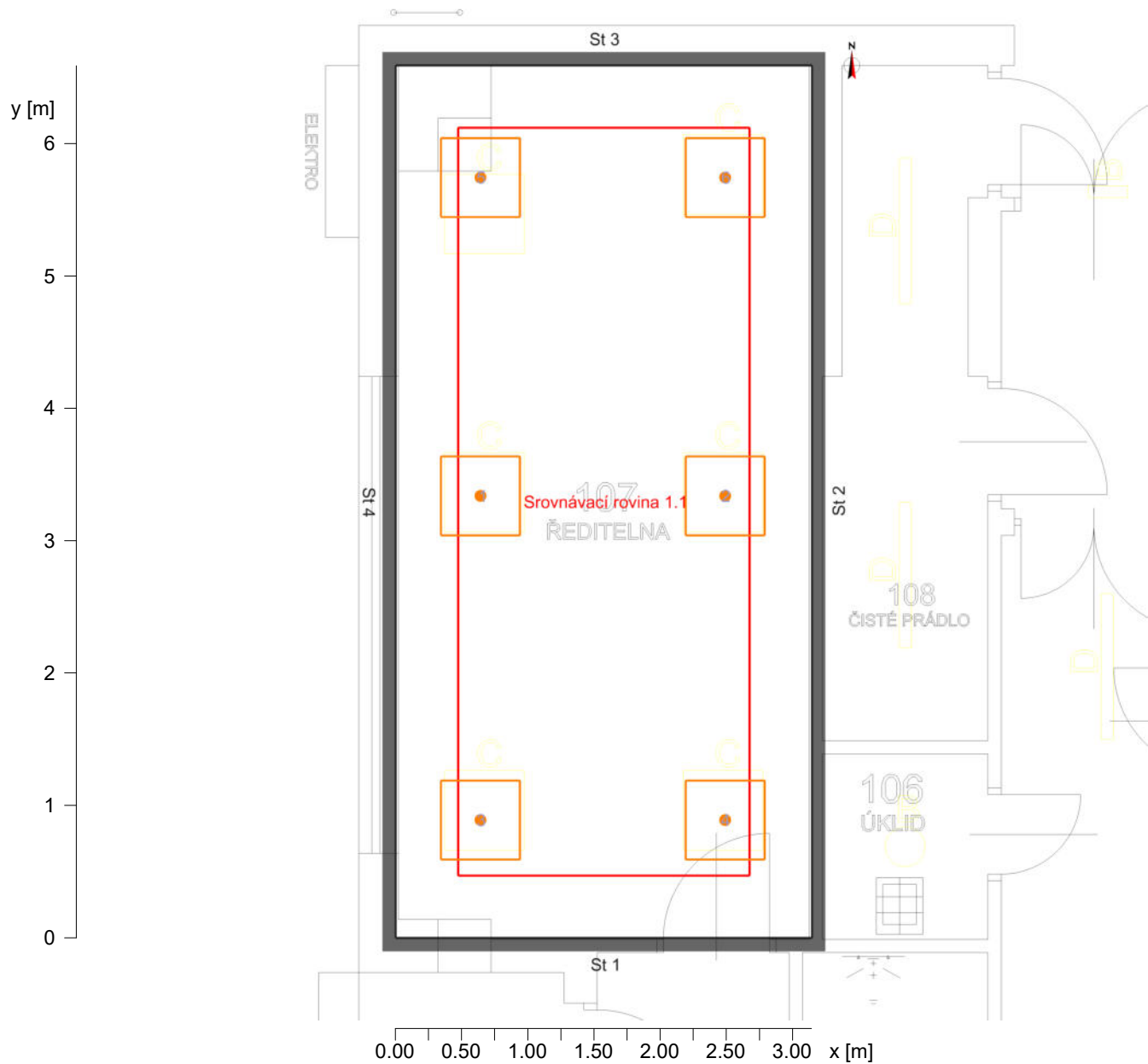
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

Prostor a povrchy je nutno udržovat tak, aby nedošlo ke snížení počátečních činitelů odrazu.

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

2.1 Popis, 107 Ředitelna

2.1.2 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 3.14
W2 : 6.59
W3 : 3.14
W4 : 6.59
W5 : ----
W6 : ----
Podlaha: ----
Strop: ----

Činitelé odrazu:

50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

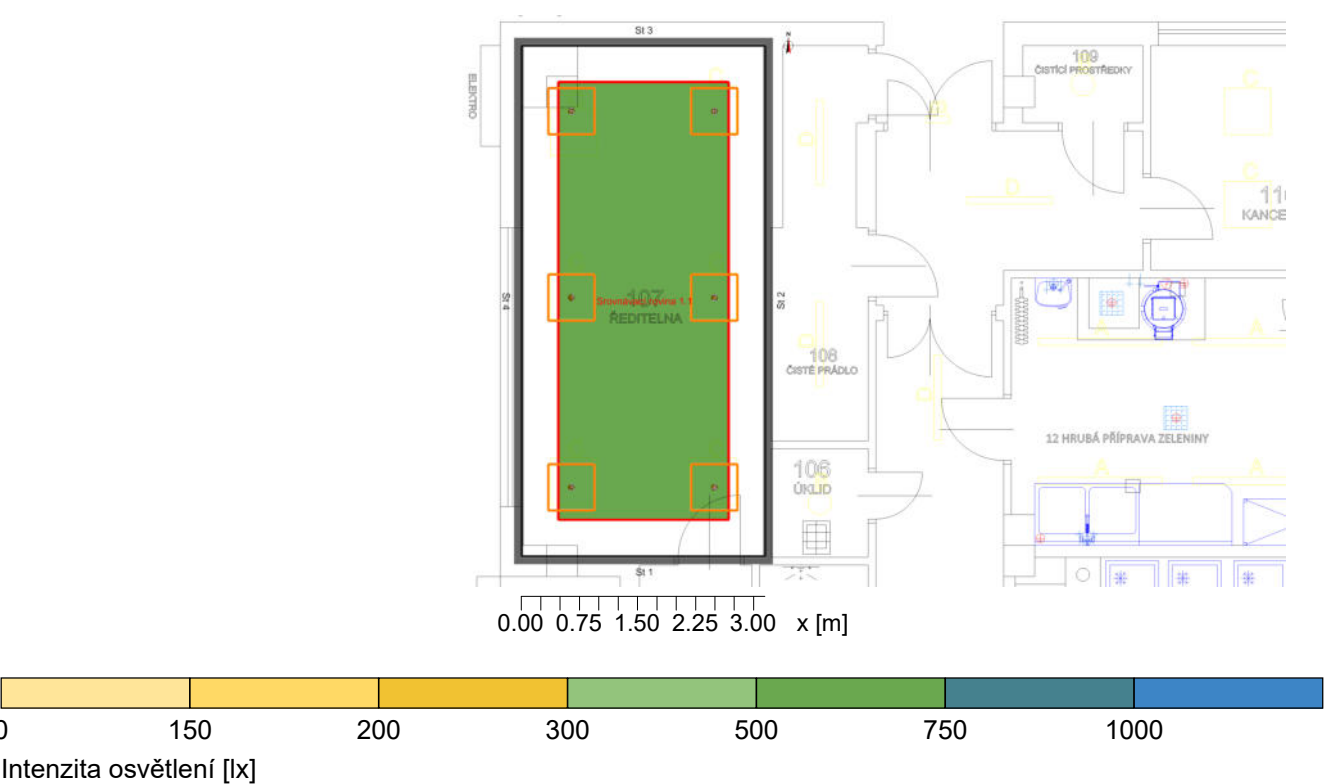
20.0 %
70.0 %

Výška místnosti [m]: 3.00
Výška srovnávací roviny [m]: 0.85
Výška roviny svítidel [m]: 3.00

2107 Ředitelna

2.2 Přehled výsledků, 107 Ředitelna

2.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.00 m

viz svítidlo/plán údržby

Celkový světelný tok všech zdrojů

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (20.71 m²)

24600.00 lm

201.6 W

9.74 W/m² (1.58 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

	Srovnávací rovina 1.1	
\bar{E}_m	Vodorovná	válcová
E_{min}	615 lx	238 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	562 lx	195 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.91	0.82
E_z/E_h	0.83	
Pozice		0.36
$R_{UG} (1.7H \ 3.7H)$	0.85 m	1.20 m
	≤ 17.4	

Svítidlo: Čtvercové vestavné LED svítidlo. Pevný výstup LED předřadník s 3-hodinovým nouzovým modulem, manuální test. LED zdroj v barvě 3000K.


Hlavní plochy

	\bar{E}_m	U_o
m 1.5 (Strop)	137 lx	0.94
m 1.1 (Stěna)	346 lx	0.71
m 1.2 (Stěna)	346 lx	0.67
m 1.3 (Stěna)	355 lx	0.70
m 1.4 (Stěna)	348 lx	0.66

2107 Ředitelna

2.2 Přehled výsledků, 107 Ředitelna

2.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ	Č.	výrobce
3	6 x	Objednací č. : 96634488
		Název svítidla : Čtvercové vestavné LED svítidlo. LED zdroj v barvě 3000K.
		Osazení : 1 x 34 W/ 4100 lm
		Udržovací činitel : 0.75

3110 Kancelář

3.1 Popis, 110 Kancelář

3.1.1 Plán údržby

Pro danou osvětlovací soustavu mohou být dodrženy intenzity osvětlení dle ČSN EN 12 464 jen díky pravidelně prováděné údržbě.

Prostor

Druh prostředí

Interval údržby

: čistý

: po 3 roce/letech

Vliv odrazů od ploch prostoru

Charakteristika svítidla

Typ reflektoru

Typ světelného zdroje

Doba životnosti (L80)

Operating time

Interval údržby

Udržovací činitel

: 70% / 50% / 20%

: přímé

: A - volně zářící svítidlo

: LED

: 50000h

: 25000h

: po 2 roce/letech

: 0.75

Poznámky k údržbě:

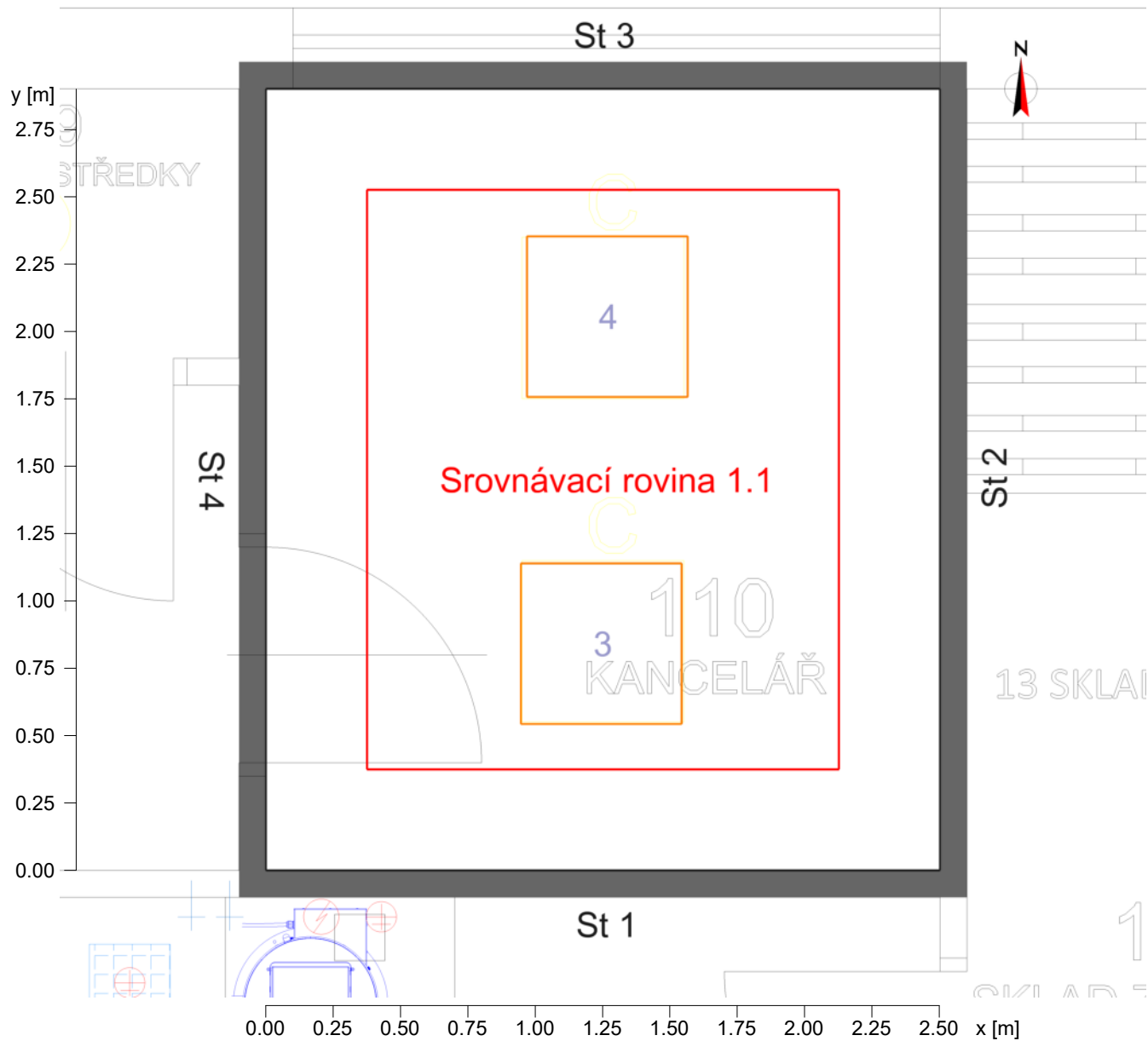
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

Prostor a povrchy je nutno udržovat tak, aby nedošlo ke snížení počátečních činitelů odrazu.

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

3.1 Popis, 110 Kancelář

3.1.2 Půdorys

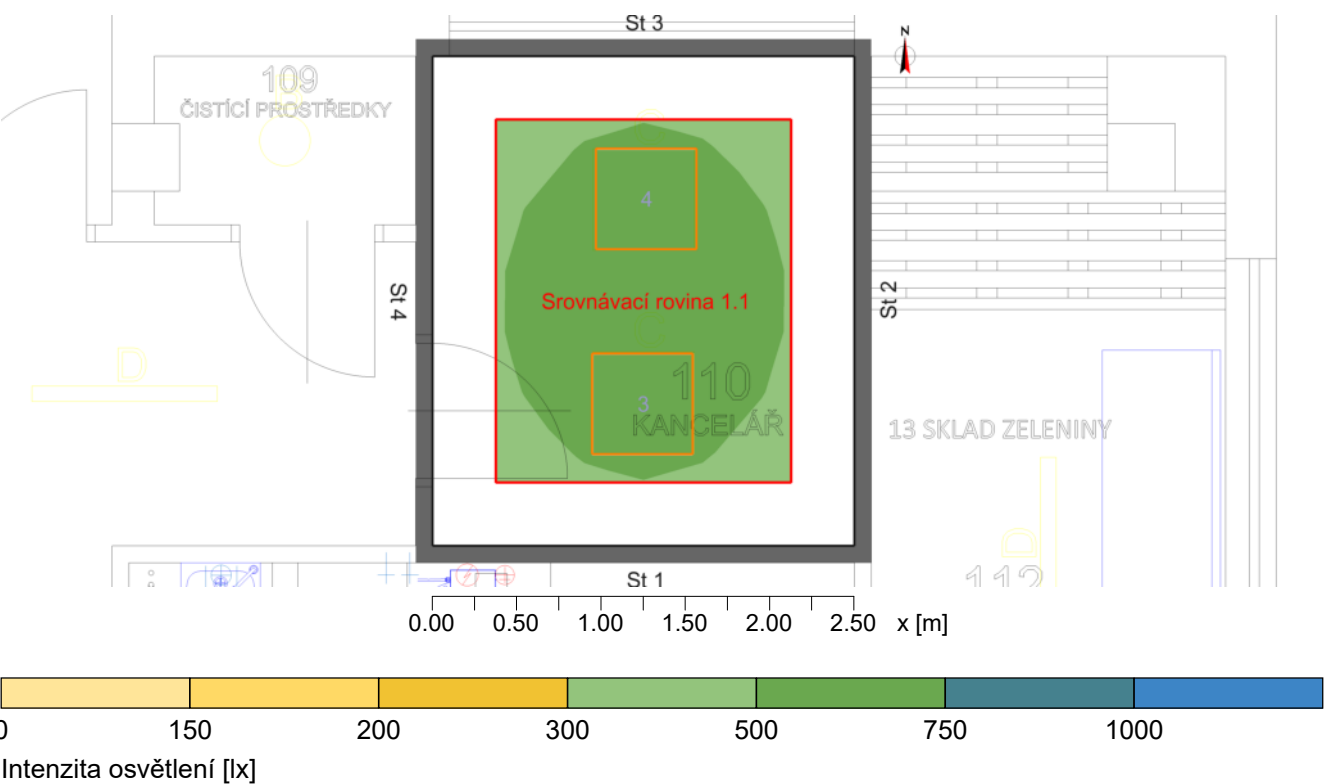


Údaje o prostoru:		Činitelé odrazu:
W1	: 2.50	50.0 %
W2	: 2.90	50.0 %
W3	: 2.50	50.0 %
W4	: 2.90	50.0 %
W5	: ----	----
W6	: ----	----
Podlaha:	----	20.0 %
Strop:	----	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.00
Výška srovnávací roviny [m]:		0.85
Výška roviny svítidel [m]:		3.00

3110 Kancelář

3.2 Přehled výsledků, 110 Kancelář

3.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.00 m

viz svítidlo/plán údržby

Celkový světelný tok všech zdrojů

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (7.25 m²)

8200.00 lm

67.2 W

9.27 W/m² (1.71 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

	Srovnávací rovina 1.1	
\bar{E}_m	Vodorovná	válcová
E_{min}	543 lx	179 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	449 lx	164 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.83	0.92
E_z/E_h	0.70	
Pozice		0.28
RUG (1.4H 1.6H)	0.85 m	1.20 m
	10.0	

Svítidlo: Čtvercové vestavné LED svítidlo. Pevný výstup LED předřadník s 3-hodinovým nouzovým modulem, manuální test. LED zdroj v barvě 4000K.
Hints: - Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.

Hlavní plochy

	\bar{E}_m	U_o
m 1.5 (Strop)	110 lx	0.94
m 1.1 (Stěna)	295 lx	0.65
m 1.2 (Stěna)	272 lx	0.75
m 1.3 (Stěna)	294 lx	0.65
m 1.4 (Stěna)	270 lx	0.75

3110 Kancelář

3.2 Přehled výsledků, 110 Kancelář

3.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ	Č.	výrobce
3	2 x	<div>Objednací č. : 96634488</div> <div>Název svítidla : Svítidlo 2</div> <div>Osazení : 1 x 34W / 4100 lm</div> <div>Udržovací činitel : 0.75</div>

4 117 Šatna

4.1 Popis, 117 Šatna

4.1.1 Plán údržby

Pro danou osvětlovací soustavu mohou být dodrženy intenzity osvětlení dle ČSN EN 12 464 jen díky pravidelně prováděné údržbě.

Prostor

Druh prostředí : čistý

Interval údržby : po 3 roce/letech

Vliv odrazů od ploch prostoru : 70% / 50% / 20%

Charakteristika svítidla : přímé

Typ reflektoru : A - volně zářící svítidlo

Typ světelného zdroje : LED

Doba životnosti (L80) : 50000h

Operating time : 25000h

Interval údržby : po 2 roce/letech

Udržovací činitel : 0.75

Poznámky k údržbě:

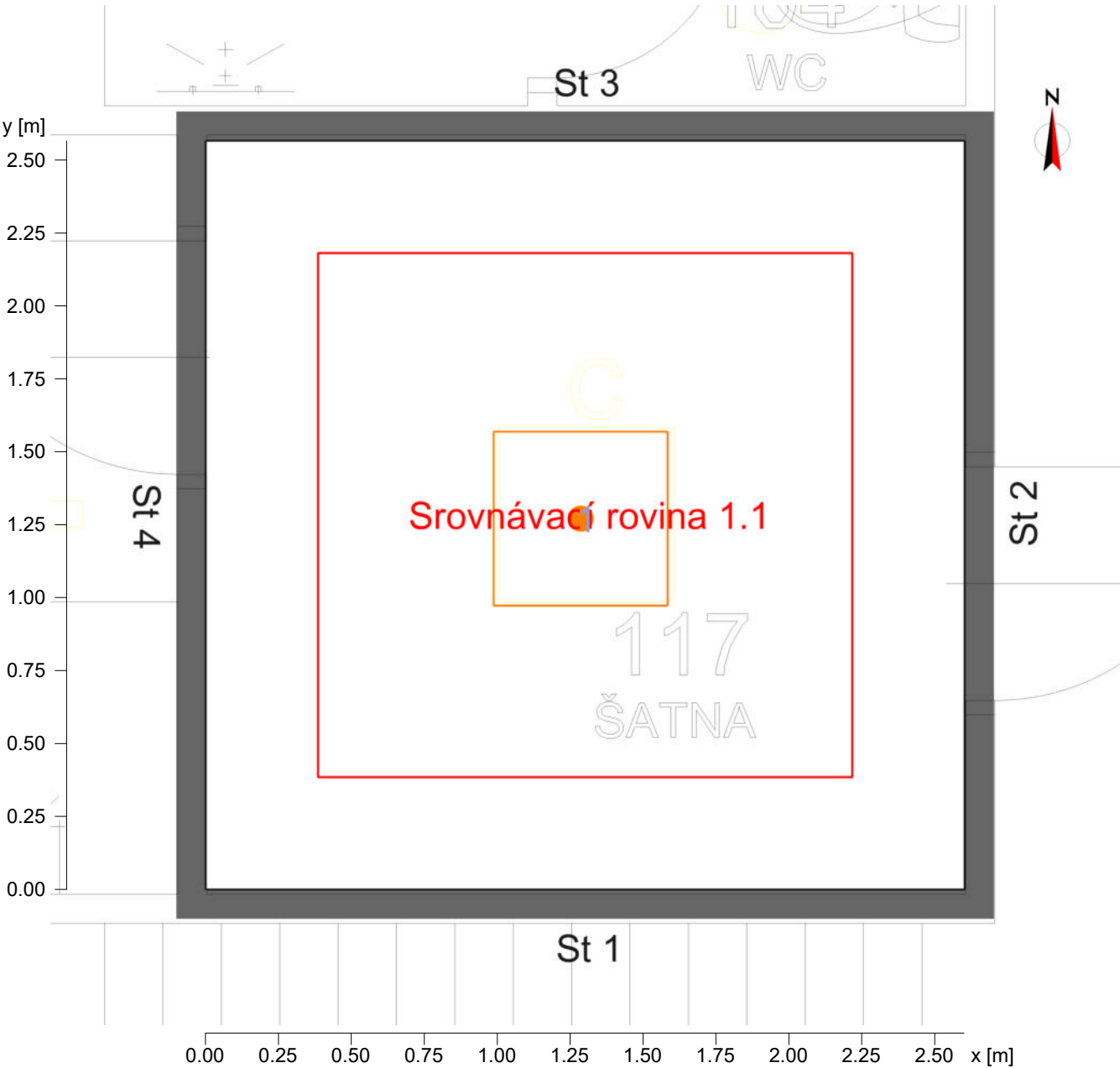
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

Prostor a povrchy je nutno udržovat tak, aby nedošlo ke snížení počátečních činitelů odrazu.

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

4.1 Popis, 117 Šatna

4.1.2 Půdorys



Údaje o prostoru:

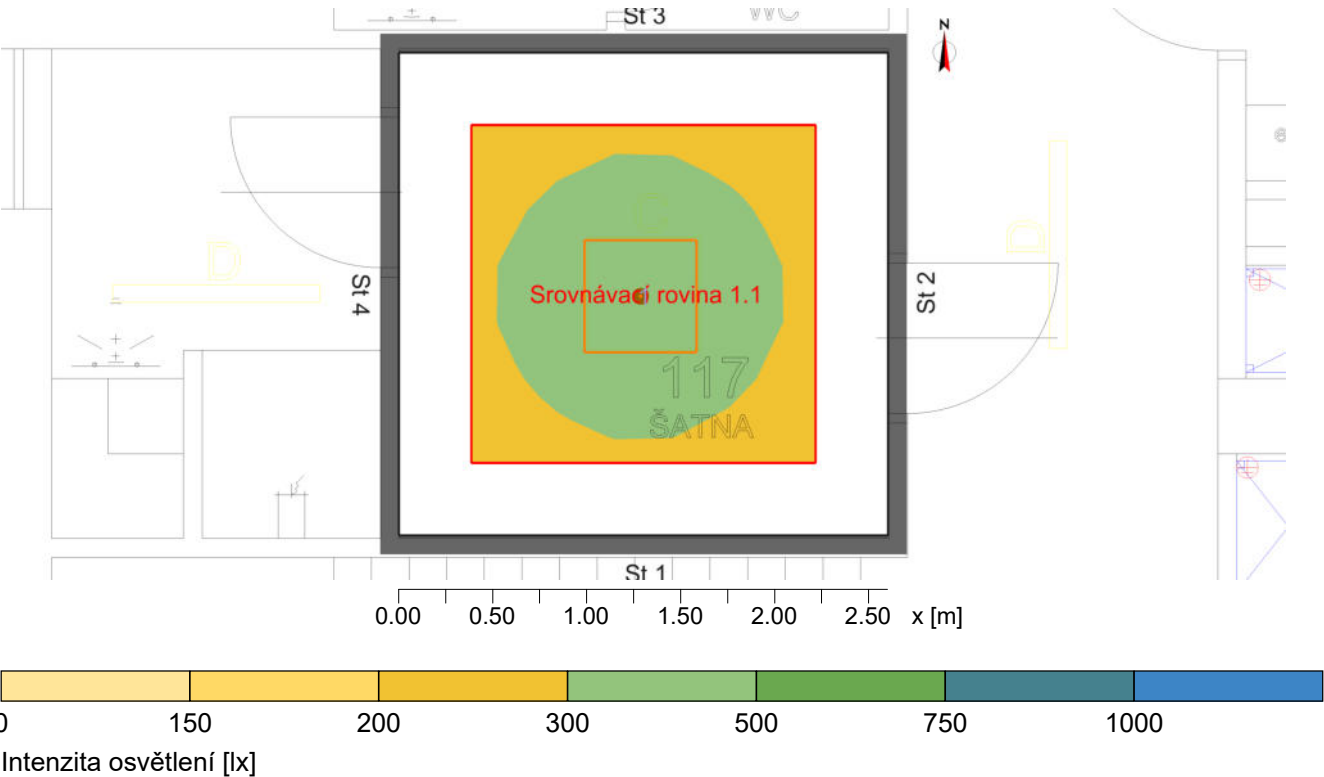
W1	:	2.60	50.0 %
W2	:	2.57	50.0 %
W3	:	2.60	50.0 %
W4	:	2.57	50.0 %
W5	:	----	----
W6	:	----	----
Podlaha:	----	20.0 %	
Strop:	----	70.0 %	
Výška místnosti [m]:		3.00	
Výška srovnávací roviny [m]:		0.85	
Výška roviny svítidel [m]:		3.00	

Činitelé odrazu:

4117 Šatna

4.2 Přehled výsledků, 117 Šatna

4.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.00 m
viz svítidlo/plán údržby

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (6.67 m²)

4100.00 lm
33.6 W
5.04 W/m² (1.63 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

	Vodorovná	válcová
\bar{E}_m	309 lx	97 lx
E_{min}	242 lx	77 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.78	0.80
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.65	
E_z/E_h		0.25
Pozice	0.85 m	1.20 m
$R_{UG} (1.4H \ 1.4H)$	10.0	

Svítidlo:
Čtvercové vestavné LED svítidlo. Pevný výstup LED předradník s 3-hodinovým nouzovým modulem, manuální test. LED zdroj v barvě 4000K.
Hints:
- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.

Hlavní plochy

	\bar{E}_m	U_o
m 1.5 (Strop)	57 lx	0.91
m 1.1 (Stěna)	152 lx	0.72
m 1.2 (Stěna)	147 lx	0.74
m 1.3 (Stěna)	150 lx	0.73
m 1.4 (Stěna)	150 lx	0.74


Objekt : MŠ u Rybníka Bruntál - kuchyň
Popis : Umělé osvětlení
Číslo projektu : THR2409007
Datum : 11.09.2024

4 117 Šatna

4.2 Přehled výsledků, 117 Šatna

4.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

3	1 x	Objednací č.	: 96634488
		Název svítidla	: Čtvercové vestavné LED svítidlo. LED zdroj v barvě 4000K.
		Osazení	: 1 x 34W / 4100 lm
		Udržovací činitel	: 0.75

5

12 Hrubá příprava zeleniny

5.1

Popis, 12 Hrubá příprava zeleniny

5.1.1

Plán údržby

Pro danou osvětlovací soustavu mohou být dodrženy intenzity osvětlení dle ČSN EN 12 464 jen díky pravidelně prováděné údržbě.

Prostor

Druh prostředí

Interval údržby

: čistý

: po 3 roce/letech

Vliv odrazů od ploch prostoru

Charakteristika svítidla

Typ reflektoru

Typ světelného zdroje

Doba životnosti (L80)

Operating time

Interval údržby (Svítidlo)

Udržovací činitel

: 70% / 50% / 20%

: přímé

: E - prachotěsné IP5X

: LED

: 50000h

: 25000h

: po 2 roce/letech

: 0.77

Poznámky k údržbě:

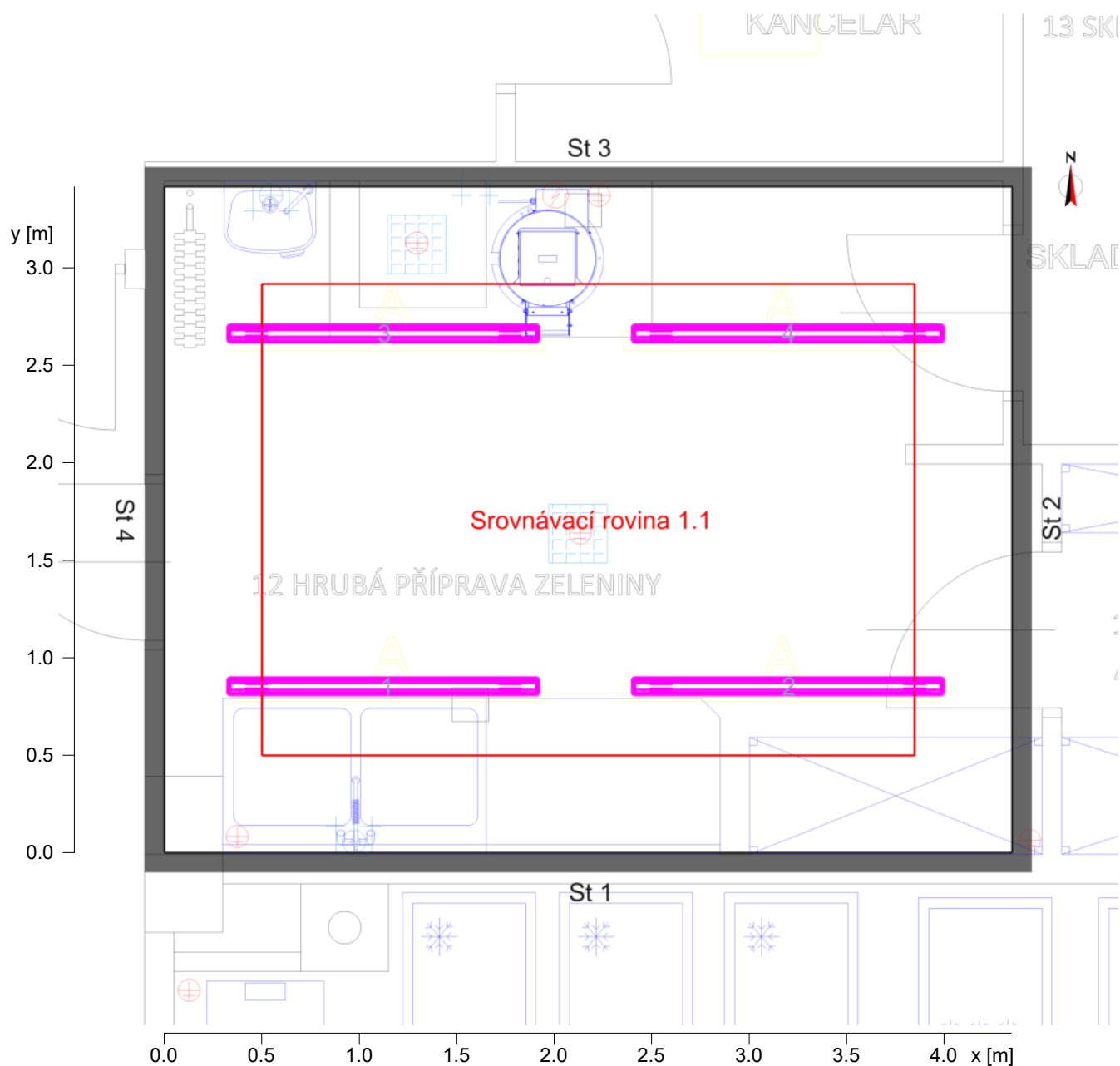
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

Prostor a povrchy je nutno udržovat tak, aby nedošlo ke snížení počátečních činitelů odrazu.

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

5.1 Popis, 12 Hrubá příprava zeleniny

5.1.2 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 4.34
 W2 : 3.41
 W3 : 4.34
 W4 : 3.41
 W5 : ----
 W6 : ----

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

Výška místnosti [m]:

Výška srovnávací roviny [m]:

Výška roviny svítidel [m]:

Činitelé odrazu:

50.0 %
 50.0 %
 50.0 %
 50.0 %

20.0 %
 70.0 %

3.00

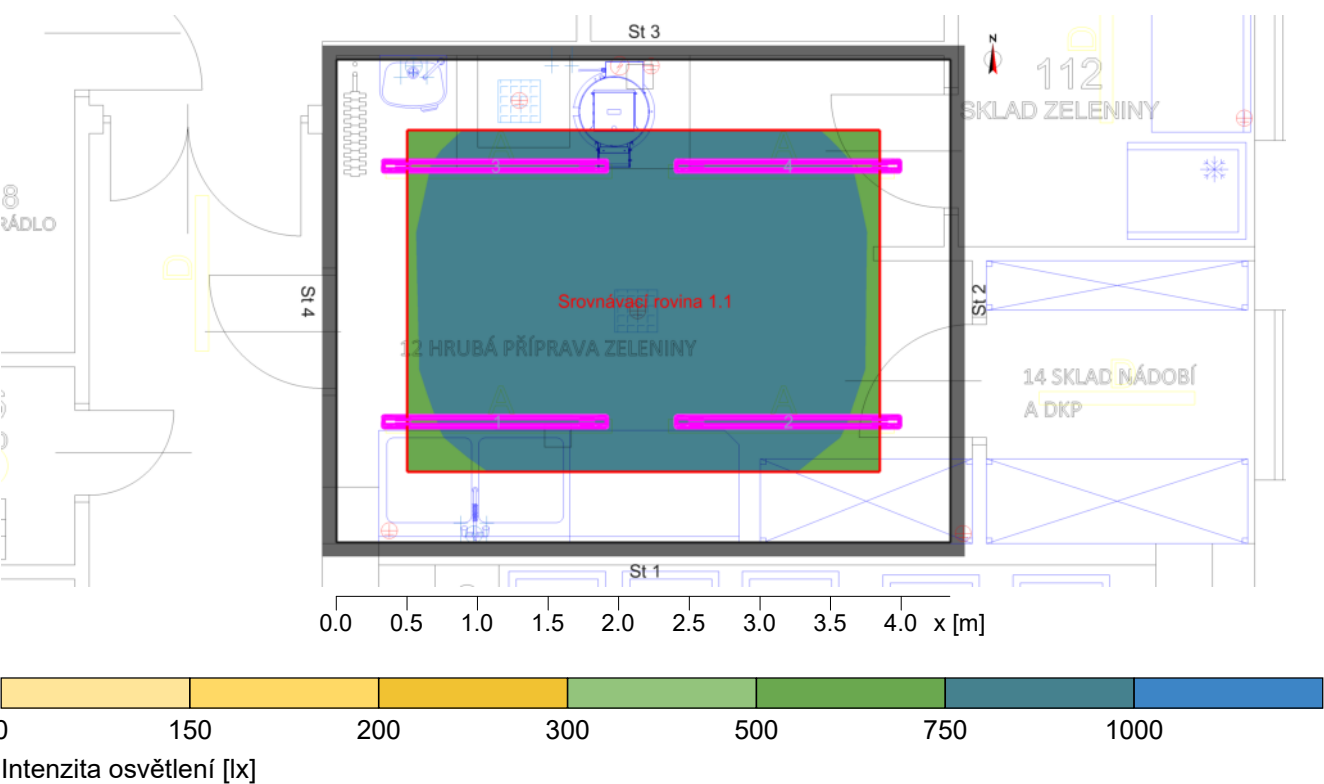
0.85

3.00

512 Hrubá příprava zeleniny

5.2 Přehled výsledků, 12 Hrubá příprava zeleniny

5.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	3.00 m
Udržovací činitel	viz svítidlo/plán údržby
Celkový světelný tok všech zdrojů	26440.00 lm
Celkový výkon	177.6 W
Celkový výkon na ploše (14.84 m²)	11.97 W/m² (1.41 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

	Srovnávací rovina 1.1	
	Vodorovná	válcová
\bar{E}_m	849 lx	343 lx
E_{min}	743 lx	304 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.88	0.89
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.81	
E_z/E_h		0.36
Pozice	0.85 m	1.20 m
$R_{UG} (2.0H \ 2.5H)$	≤ 20.6	

Svítidlo: LED svítidlo v krytí IP66, odolné vůči prachu a vlhkosti. elektronický předřadník se stálým výstupem. S vyzařovací charakteristikou střední.
Dodáváno s LED zdroji v barvě 4000K. Příkon svítidla: 44,4 W. Světelný tok: 6610 lm

Hlavní plochy

	\bar{E}_m	U_o
m 1.5 (Strop)	309 lx	0.72
m 1.1 (Stěna)	551 lx	0.65
m 1.2 (Stěna)	508 lx	0.69
m 1.3 (Stěna)	567 lx	0.62
m 1.4 (Stěna)	511 lx	0.68

5 12 Hrubá příprava zeleniny

5.2 Přehled výsledků, 12 Hrubá příprava zeleniny

5.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ	Č.	výrobce	
2	4 x	Objednací č.	: 96630757
		Název svítidla	: Svítidlo 4
		Osazení	: 1 x 44W / 6610 lm
		Udržovací činitel	: 0.77

615 - 16 Výdejna jídel

6.1 Popis, 15 - 16 Výdejna jídel

6.1.1 Plán údržby

Pro danou osvětlovací soustavu mohou být dodrženy intenzity osvětlení dle ČSN EN 12 464 jen díky pravidelně prováděné údržbě.

Prostor

Druh prostředí : čistý

Interval údržby : po 3 roce/letech

Vliv odrazů od ploch prostoru : 70% / 50% / 20%

Charakteristika svítidla : přímé

Typ reflektoru : E - prachotěsné IP5X

Typ světelného zdroje : LED

Doba životnosti (L80) : 50000h

Operating time : 25000h

Interval údržby (Svítidlo) : po 2 roce/letech

Udržovací činitel : 0.77

Poznámky k údržbě:

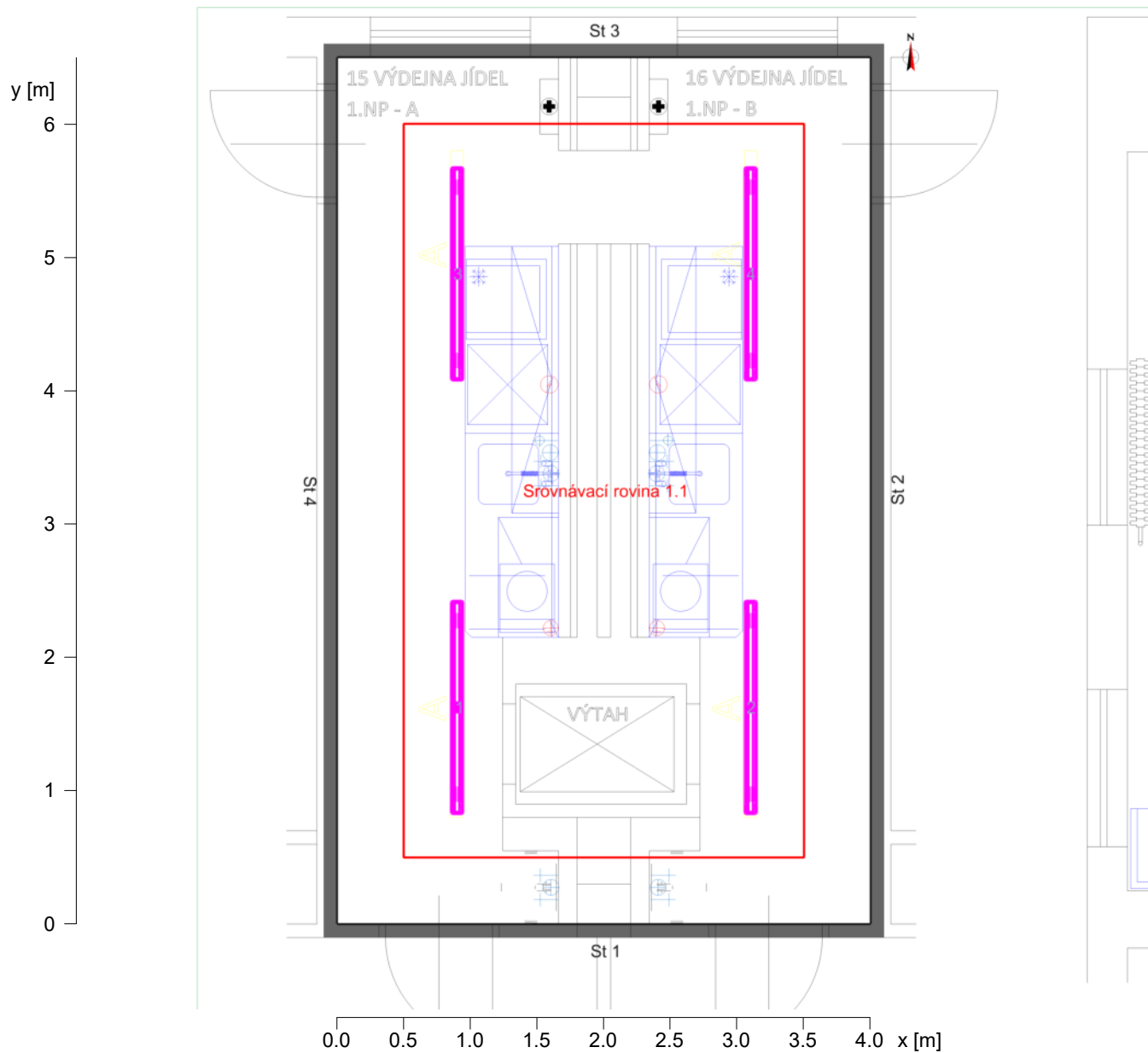
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

Prostor a povrchy je nutno udržovat tak, aby nedošlo ke snížení počátečních činitelů odrazu.

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

6.1 Popis, 15 - 16 Výdejna jídel

6.1.2 Půdorys

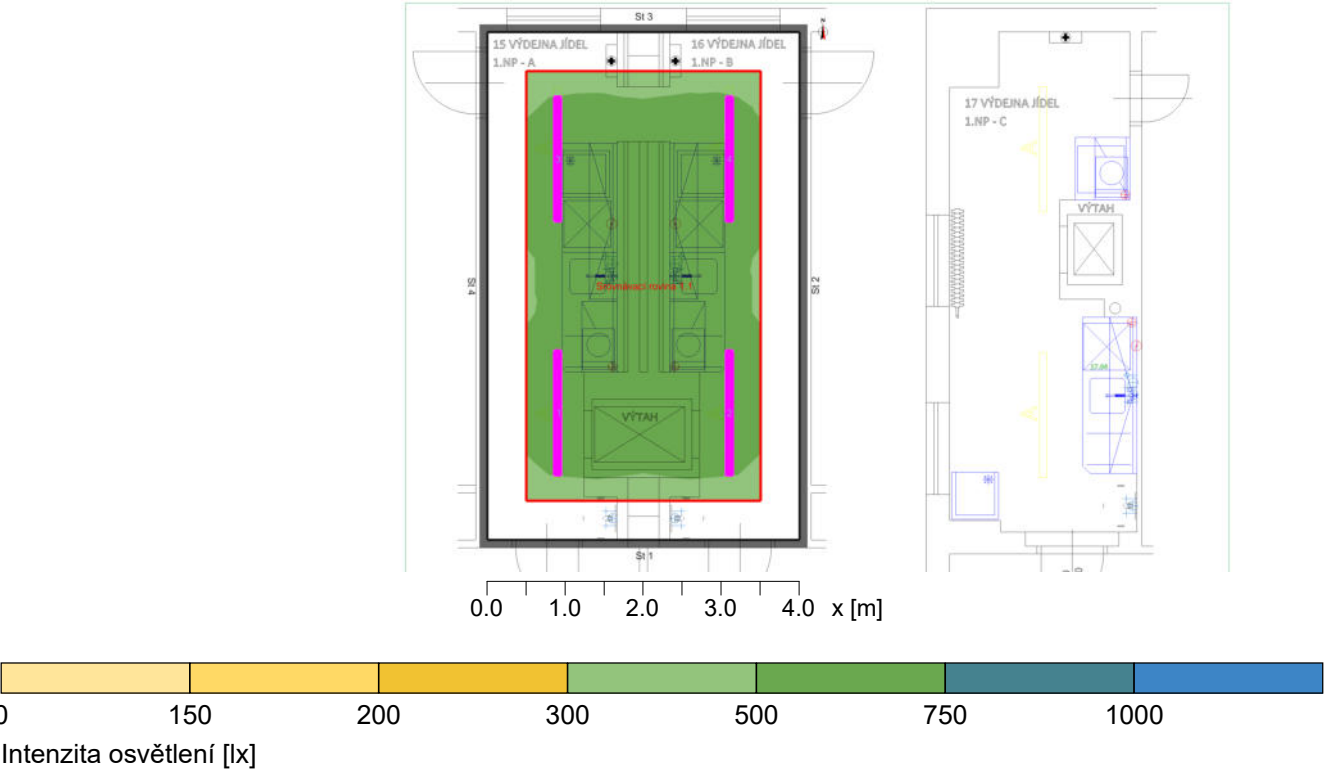


Údaje o prostoru:		Činitelé odrazu:	
W1	: 4.00		50.0 %
W2	: 6.50		50.0 %
W3	: 4.00		50.0 %
W4	: 6.50		50.0 %
W5	: ----		----
W6	: ----		----
Podlaha:	----		20.0 %
Strop:	----		70.0 %
Výška místnosti [m]:			3.00
Výška srovnávací roviny [m]:			0.85
Výška roviny svítidel [m]:			3.00

615 - 16 Výdejna jídel

6.2 Přehled výsledků, 15 - 16 Výdejna jídel

6.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.00 m

viz svítidlo/plán údržby

Celkový světelný tok všech zdrojů

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (26.00 m²)

26440.00 lm

177.6 W

6.83 W/m² (1.23 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

	Srovnávací rovina 1.1	
\bar{E}_m	Vodorovná	válcová
E_{min}	557 lx	234 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	498 lx	205 lx
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.89	0.88
E_z/E_h	0.82	
Pozice		0.38
$R_{UG} (2.3H \ 3.7H)$	0.85m	1.20 m
	≤ 22.0	

Svítidlo: LED svítidlo v krytí IP66, odolné vůči prachu a vlhkosti. elektronický předřadník se stálým výstupem. S vyzařovací charakteristikou střední. Dodáváno s LED zdroji v barvě 4000K. Příkon svítidla: 44,4 W. Světelný tok: 6610 lm

Hlavní plochy

	\bar{E}_m	U_o
m 1.5 (Strop)	228 lx	0.56
m 1.1 (Stěna)	308 lx	0.81
m 1.2 (Stěna)	363 lx	0.62
m 1.3 (Stěna)	308 lx	0.81
m 1.4 (Stěna)	363 lx	0.61

615 - 16 Výdejna jídel

6.2 Přehled výsledků, 15 - 16 Výdejna jídel

6.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ	Č.	výrobce	
2	4 x	Objednací č.	: 96630757
		Název svítidla	: Světlo 5
		Osazení	: 1 x 44W / 6610 lm
		Udržovací činitel	: 0.77

7

17 Výdejna jídel

7.1

Popis, 17 Výdejna jídel

7.1.1

Plán údržby

Pro danou osvětlovací soustavu mohou být dodrženy intenzity osvětlení dle ČSN EN 12 464 jen díky pravidelně prováděné údržbě.

Prostor

Druh prostředí

Interval údržby

: čistý

: po 3 roce/letech

Vliv odrazů od ploch prostoru

Charakteristika svítidla

Typ reflektoru

Typ světelného zdroje

Doba životnosti (L80)

Operating time

Interval údržby (Svítidlo)

Udržovací činitel

: 70% / 50% / 20%

: přímé

: E - prachotěsné IP5X

: LED

: 50000h

: 25000h

: po 2 roce/letech

: 0.77

Poznámky k údržbě:

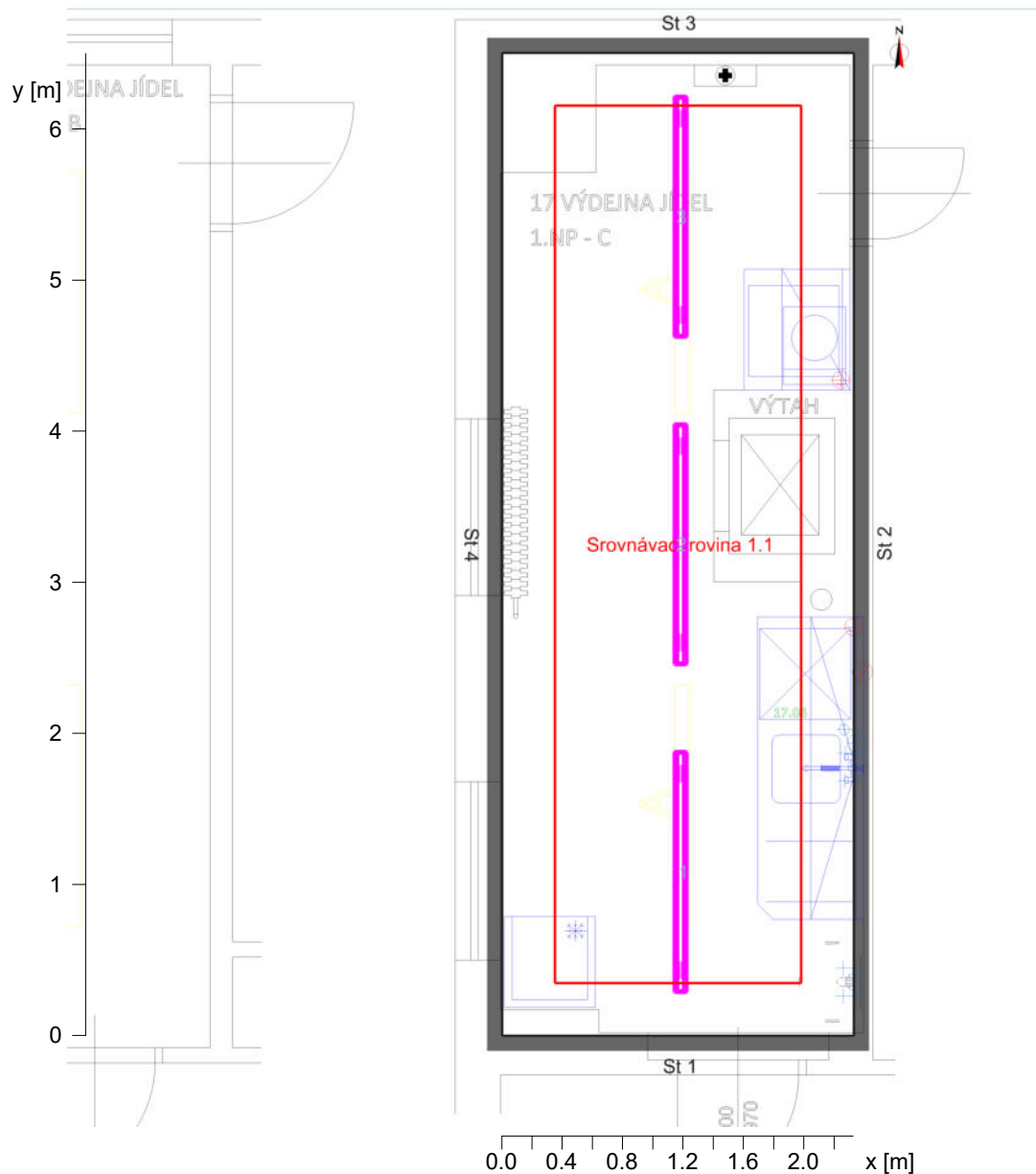
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

Prostor a povrchy je nutno udržovat tak, aby nedošlo ke snížení počátečních činitelů odrazu.

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

7.1 Popis, 17 Výdejna jídel

7.1.2 Pūdorys



Údaje o prostoru:

W1	:	2.33
W2	:	6.50
W3	:	2.33
W4	:	6.50
W5	:	-----
W6	:	-----

Činitelé odrazu:

50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

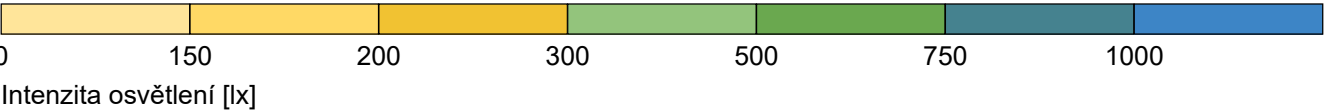
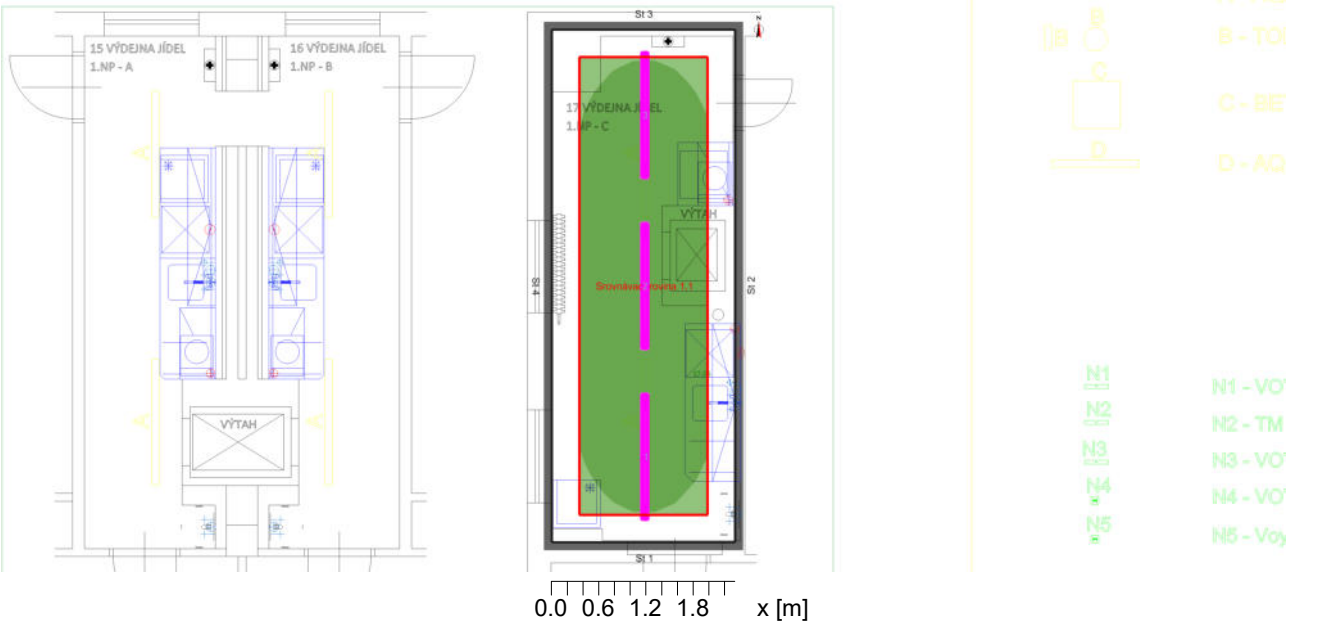
20.0 %
70.0 %

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

7 17 Výdejna jídel

7.2 Přehled výsledků, 17 Výdejna jídel

7.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.00 m

viz svítidlo/plán údržby

Celkový světelný tok všech zdrojů

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (15.13 m²)

19830.00 lm

133.2 W

8.81 W/m² (1.48 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

	Srovnávací rovina 1.1	
\bar{E}_m	Vodorovná	válcová
E_{min}	594 lx	232 lx
E_{min}	446 lx	197 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.75	0.85
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.65	
E_z/E_h		0.34
Pozice	0.85m	1.20 m
$R_{UG} (1.3H \ 3.7H)$	≤ 22.0	

Svítidlo: LED svítidlo v krytí IP66, odolné vůči prachu a vlhkosti. elektronický předřadník se stálým výstupem. S vyzařovací charakteristikou střední.
Dodáváno s LED zdroji v barvě 4000K. Příkon svítidla: 44,4 W. Světelný tok: 6610 lm

Hlavní plochy

	\bar{E}_m	U_o
m 1.5 (Strop)	261 lx	0.60
m 1.1 (Stěna)	372 lx	0.61
m 1.2 (Stěna)	375 lx	0.59
m 1.3 (Stěna)	371 lx	0.61
m 1.4 (Stěna)	372 lx	0.60

717 Výdejna jídel

7.2 Přehled výsledků, 17 Výdejna jídel

7.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ	Č.	výrobce	
2	3 x	Objednací č.	: 96630757
		Název svítidla	: Světlo 6
		Osazení	: 1 x 44W / 6610 lm
		Udržovací činitel	: 0.77