

ZŠ Elektra II

Popis : 4NP

Číslo projektu : M030625.4.A

Zákazník :

Vypracoval : Mirza Hadžiosmanović

Datum : 06.06.2025

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 : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

1 Údaje o svítidle

1.6 Siteco, Ecopack 31, 4000 K, ON/OFF ... (51LJ12MKM40A)

1.6.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Siteco

51LJ12MKM40A
4000K

Ecopack 31, 4000 K, ON/OFF Multilumen, factory setting: colour temperature

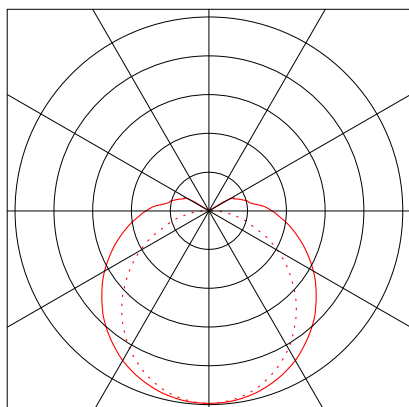
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 140 lm/W
Klasifikace : B31 □ 88.8% ↑ 11.2%
CIE Flux Codes : 39 67 87 89 100
UGR 4H 8H : 26.7 / 25.0
Výkon : 35 W
Světelný tok : 4899.8 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : luminous flux:
100 % | (ON |
ON)
Barva : 4000 K
Světelný tok : 4900 lm
Podání barev : 80

Rozměry : 1149 mm x 56 mm x 68 mm



1 Údaje o svítidle

1.11 Siteco, Apollon 21 linear (51MQ14WM2414)

1.11.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Siteco

51MQ14WM2414 office luminaire Apollon 21 linear
51MQ14WM2414

Apollon 21 linear, office luminaire, primary optical cover: micro prismatic cover, of PMMA, CAT 2 ($L \leq 3000 \text{ cd/m}^2$), light emission: direct distribution, primary light characteristic: symmetric, installation type: lay-in mounting, LED, rated luminous flux: 4.390lm, luminous efficacy: 174lm/W, light colour: 840, colour temperature: 4000K, control gear: ON/OFF Multilumen, with terminal, 3-pole, mains connection: 220..240V, AC/DC, 0/50..60Hz, rated input power: 25.3W, housing, of aluminium, coated, traffic white (RAL 9016), length: 1.245mm, width: 307mm, height: 55mm, recess depth: 180mm, housing upper side, of sheet steel, galvanised, protection rating (complete): IP20, protection rating (lamp compartment, on room side): IP50, insulation class (complete): insulation class II (safety insulation), certification: CE, ENEC, impact resistance: IK03, permissible operating ambient temperature: -20..+45°C, permissible storage temperature: -40..+80°C, standard: EN 60598-2-22, packaging unit: 1 piece

Test report number: 59548

Údaje o svítidle

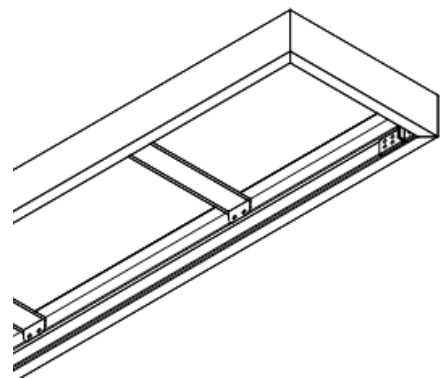
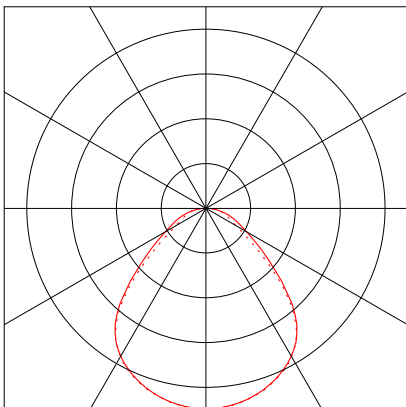
Absolutní fotometrie

Účinnost svítidel : 172.7 lm/W
Klasifikace : A50 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 60 87 97 100 100
UGR 4H 8H : 19.6 / 19.4
Výkon : 29.3 W
Světelný tok : 5058.7 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED 4000K |
CRI ≥ 80
Barva : 4000 K
Podání barev : 80

Rozměry : 1245 mm x 307 mm x 0.0 mm



1 Údaje o svítidle

1.12 Siteco, Apollon 21 linear, 4000 K, ... (51MQ14WM2414)

1.12.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Siteco

51MQ14WM2414

Apollon 21 linear, 4000 K, ON/OFF Multilumen

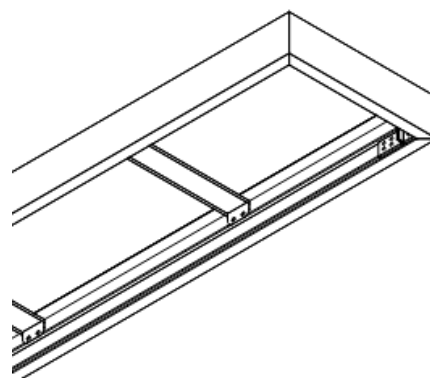
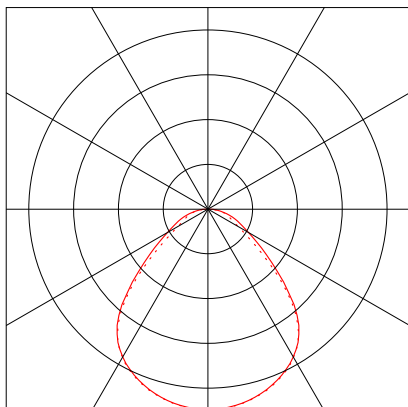
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 174.68 lm/W
Klasifikace : A50 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 60 87 97 100 100
UGR 4H 8H : 18.8 / 18.7
Výkon : 23.3 W
Světelný tok : 4069 lm

Rozměry : 1245 mm x 307 mm x 30 mm

Osazeno

Počet : 1
Označení : luminous flux:
80 % | (OFF |
OFF | ON) |
Barva : 4000 K
Světelný tok : 4070 lm
Podání barev : 80



Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

1 Údaje o svítidle

1.13 Siteco, Lunis 41 Eco (51DS107F44B)

1.13.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Siteco

51DS107F44B downlight Lunis 41 Eco
51DS107F44B

Lunis 41, Eco, downlight, light emission: direct distribution, LED rated luminous flux: 2.300lm, light colour: 840, mains connection: 230V, AC, 50/60Hz, housing, round, of aluminium, coated, traffic white (RAL 9016), diameter: 216mm, recess depth: 58mm, protection rating (complete): IP20, protection rating (on room side): IP40, insulation class (complete): insulation class II (safety insulation), certification: CE, permissible ambient temperature for indoor applications: -20..+40°C, packaging unit: 1 piece

Test report number: 59235

Údaje o svítidle

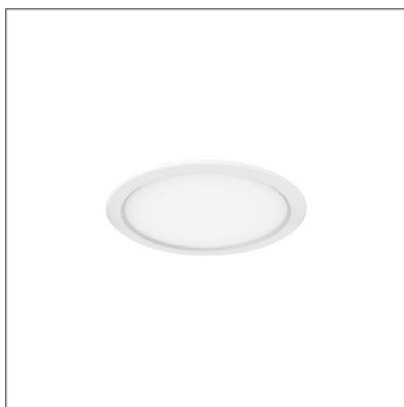
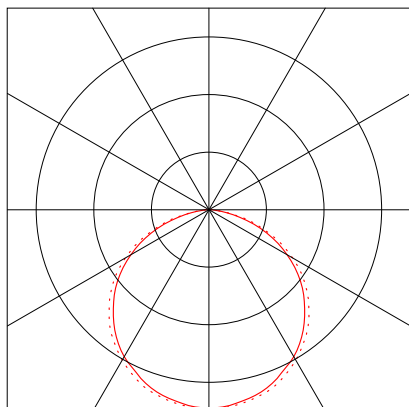
Absolutní fotometrie

Účinnost svítidel : 131.43 lm/W
Klasifikace : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 47 80 97 100 100
UGR 4H 8H : 27.5 / 27.8
Výkon : 17.5 W
Světelný tok : 2299.6 lm

Osazeno

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

Rozměry : Ø216 mm x 0.0 mm



Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

2 Prostor 401 - chodba

2.1 Popis, Prostor 401 - chodba

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 2 roce/letech**

Siteco 51MQ14WM2414

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 : **ročně**
Udržovací činitel : **0.80**

Poznámky k údržbě:

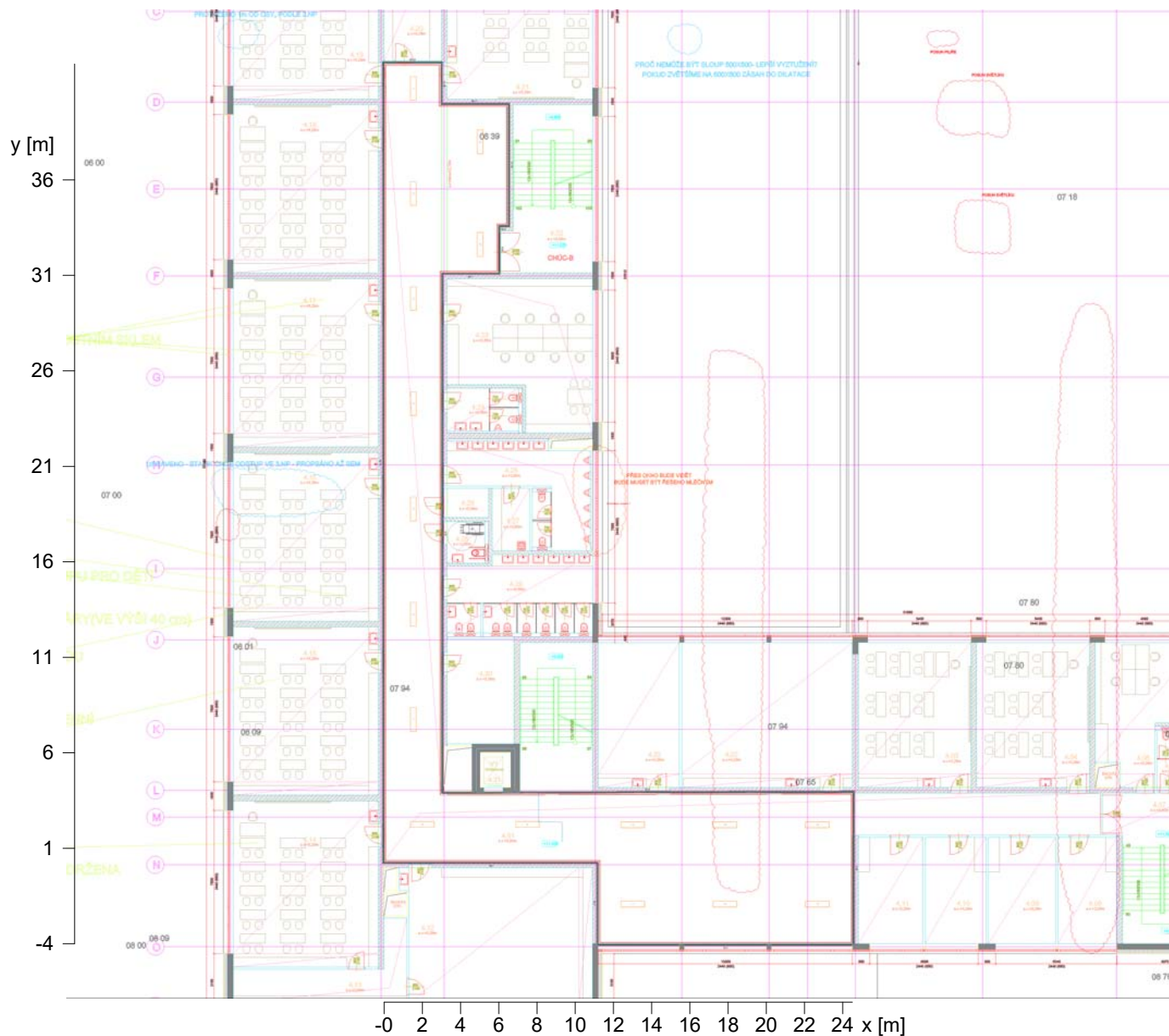
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

2.1 Popis, Prostor 401 - chodba

2.1.2 Půdorys



Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

2.1 Popis, Prostor 401 - chodba

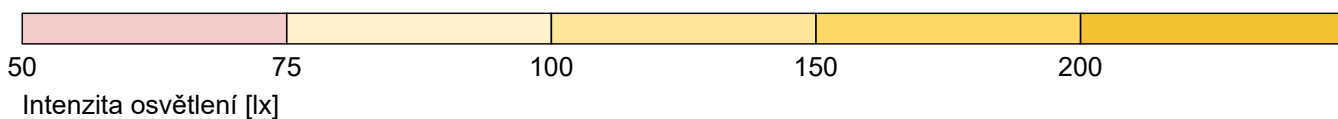
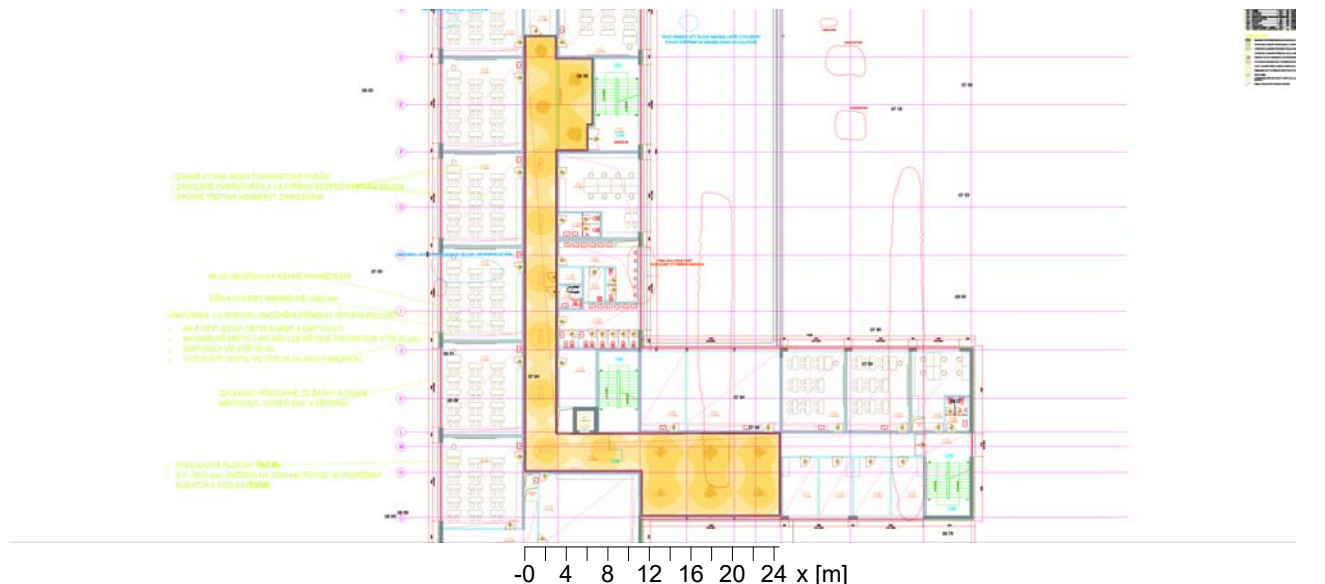
2.1.2 Půdorys

Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	36.55 m	28.18 m	11.20 m	33.60	50.0 %
2	36.55 m	23.89 m	4.29 m	12.87	50.0 %
3	49.86 m	23.89 m	13.31 m	39.92	50.0 %
4	49.86 m	31.81 m	7.93 m	23.78	50.0 %
5	28.36 m	31.76 m	21.50 m	64.50	50.0 %
6	28.36 m	58.99 m	27.23 m	81.68	50.0 %
7	31.33 m	58.99 m	2.97 m	8.92	50.0 %
8	31.33 m	61.48 m	2.49 m	7.46	50.0 %
9	31.83 m	61.48 m	0.50 m	1.50	50.0 %
10	31.83 m	67.79 m	6.32 m	18.95	50.0 %
11	28.30 m	67.79 m	3.53 m	10.58	50.0 %
12	28.30 m	69.96 m	2.17 m	6.49	50.0 %
13	25.35 m	69.96 m	2.95 m	8.86	50.0 %
14	25.35 m	28.18 m	41.78 m	125.35	50.0 %
Podlaha:				289.5	20.0 %
Strop:				289.5	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.00 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.05 m			
Volume		868.6 m³			

2 Prostor 401 - chodba

2.2 Přehled výsledků, Prostor 401 - chodba

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

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (289.53 m²)

69190 lm
 69173 lm
 396.1 W
 1.37 W/m² (0.91 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

$\bar{E}_m$ 150 lx
 E_{min} 69 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.46
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.32
 E_z/E_h
 Pozice 0.05 m
 RUG (--- ---) ---

válcová
 59 lx
 37 lx
 0.62
 0.37
 0.50 m

Hints:

- Room dimensions deviate too much from a rectangular room.

Hlavní plochy

m 1.530 (Strop) 31 lx
 m 1.1 (Stěna) 61.2 lx
 m 1.2 (Stěna) 88.7 lx
 m 1.3 (Stěna) 70.8 lx

U_o
 0.58
 0.53
 0.54
 0.61

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

2 Prostor 401 - chodba

2.2 Přehled výsledků, Prostor 401 - chodba

2.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

m 1.4 (Stěna)	85.7 lx	0.51
m 1.5 (Stěna)	77.9 lx	0.42
m 1.483 (Stěna)	79.7 lx	0.42
m 1.485 (Stěna)	125 lx	0.49
m 1.487 (Stěna)	176 lx	0.58
m 1.525 (Stěna)	88.8 lx	0.51
m 1.526 (Stěna)	88.5 lx	0.59
m 1.527 (Stěna)	130 lx	0.64
m 1.528 (Stěna)	146 lx	0.61
m 1.529 (Stěna)	80.2 lx	0.41

Typ Č. výrobce

		Siteco	
12	17 x	Objednací č.	: 51MQ14WM2414
		Název svítidla	: Apollon 21 linear, 4000 K, ON/OFF Multilumen
		Osazení	: 1 x luminous flux: 80 % (OFF OFF ON) 550 mA 23.3 W / 4070 lm
		Udržovací činitel	: 0.80

3 Prostor 402 - kroužky

3.1 Popis, Prostor 402 - kroužky

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 : čistý
Interval údržby : **po 2 roce/letech**

Siteco 51MQ14WM2414

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 : **ročně**
Udržovací činitel : **0.80**

Poznámky k údržbě:

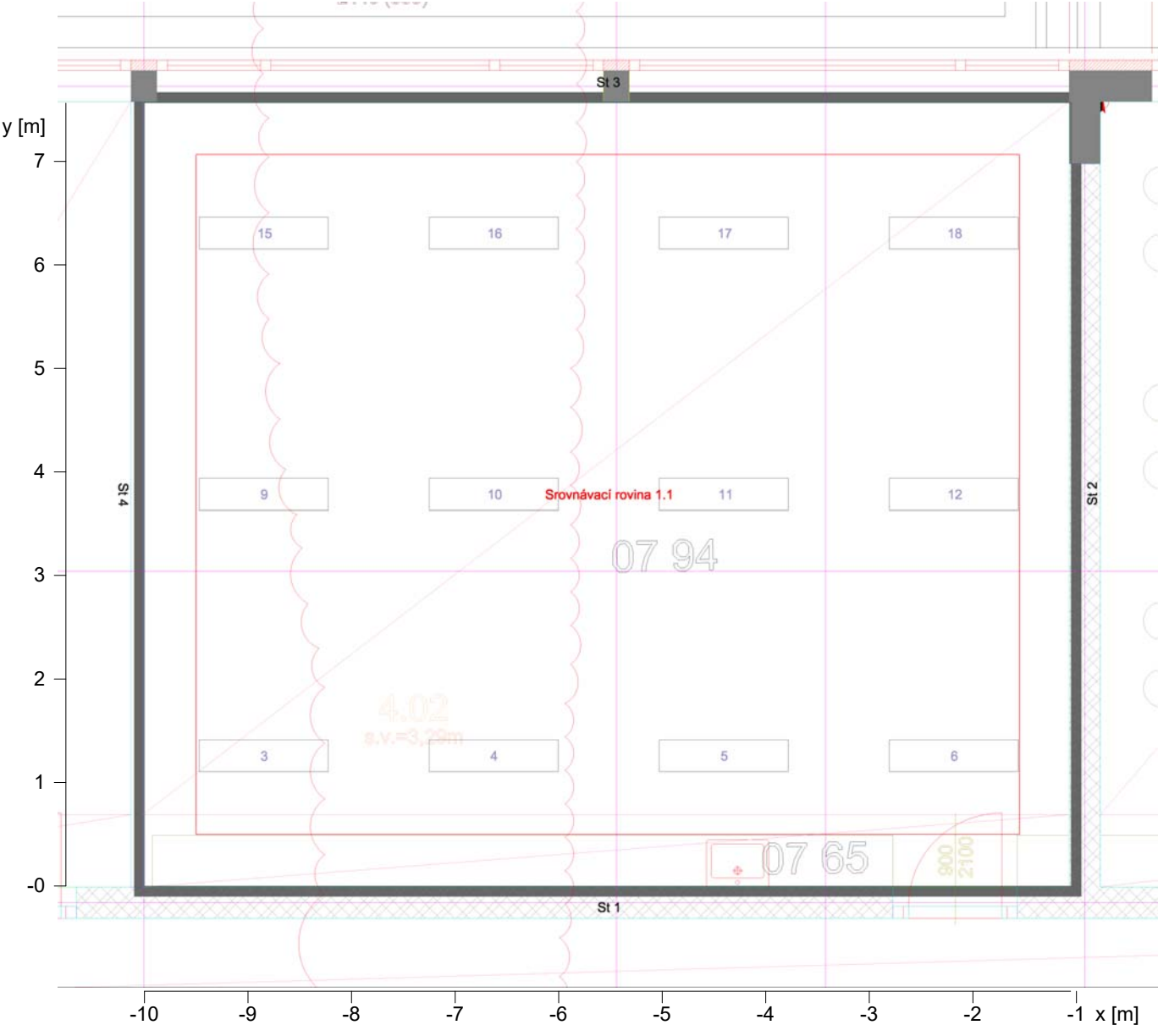
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

3.1 Popis, Prostor 402 - kroužky

3.1.2 Půdorys

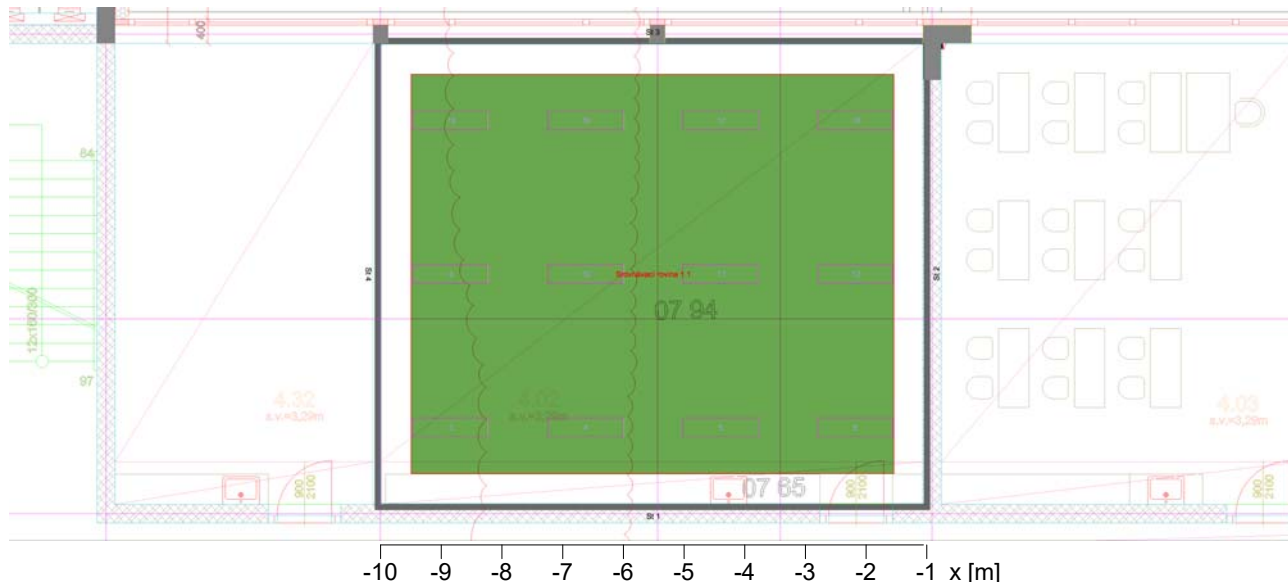


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	49.86 m	32.09 m	8.94 m	29.43	50.0 %
2	49.86 m	39.65 m	7.56 m	24.88	50.0 %
3	40.92 m	39.65 m	8.94 m	29.43	50.0 %
4	40.92 m	32.09 m	7.56 m	24.88	50.0 %
Podlaha:				67.6	20.0 %
Strop:				67.6	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.29 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		222.5 m³			

3 Prostor 402 - kroužky

3.2 Přehled výsledků, Prostor 402 - kroužky

3.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



500 750
 Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.29 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (67.63 m²)

60720 lm
 60705 lm
 351.6 W
 5.20 W/m² (0.80 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

$\bar{E}_m$
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozice
 RUG (3.6H 4.3H)
 Svítidlo:
 (Apollon 21 linear, 51MQ14WM2414)

Vodorovná
 646 lx
 501 lx
 0.78
 0.68
 0.37
 0.75 m
 1.20 m
 0.77
 0.68

Hlavní plochy

m 1.5 (Strop)
 m 1.1 (Stěna)
 m 1.2 (Stěna)
 m 1.3 (Stěna)
 m 1.4 (Stěna)

$\bar{E}_m$
 124 lx
 319 lx
 322 lx
 319 lx
 320 lx
 U_o
 0.97
 0.74
 0.68
 0.74
 0.67

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

3 Prostor 402 - kroužky

3.2 Přehled výsledků, Prostor 402 - kroužky

3.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

Siteco

11 12 x

Objednací č. : 51MQ14WM2414

Název svítidla : Apollon 21 linear

Osazení : 1 x LED 4000K | CRI >= 80 29.3 W / 5060 lm

Udržovací činitel : 0.80

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

4 Prostor 403 - učebna

4.1 Popis, Prostor 403 - učebna

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 2 roce/letech**

Siteco 51MQ14WM2414

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 : **ročně**
Udržovací činitel : **0.80**

Poznámky k údržbě:

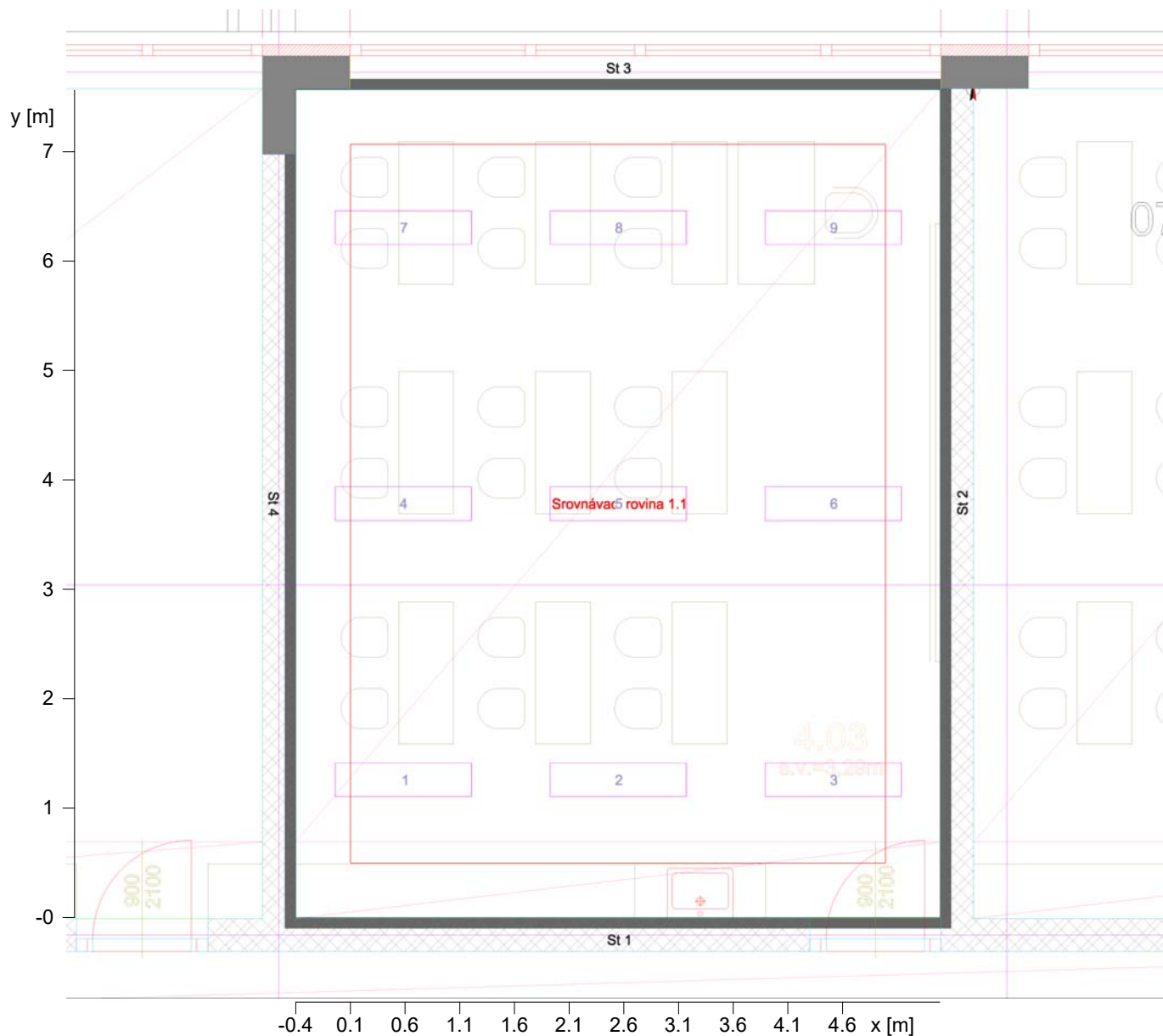
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

4.1 Popis, Prostor 403 - učebna

4.1.2 Půdorys

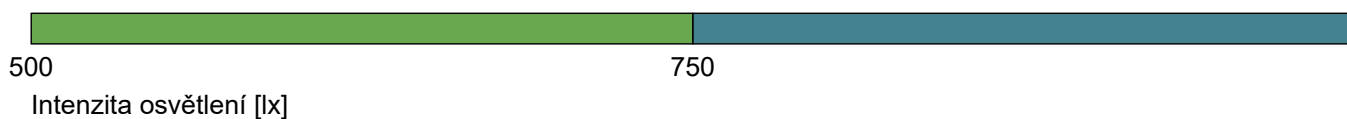
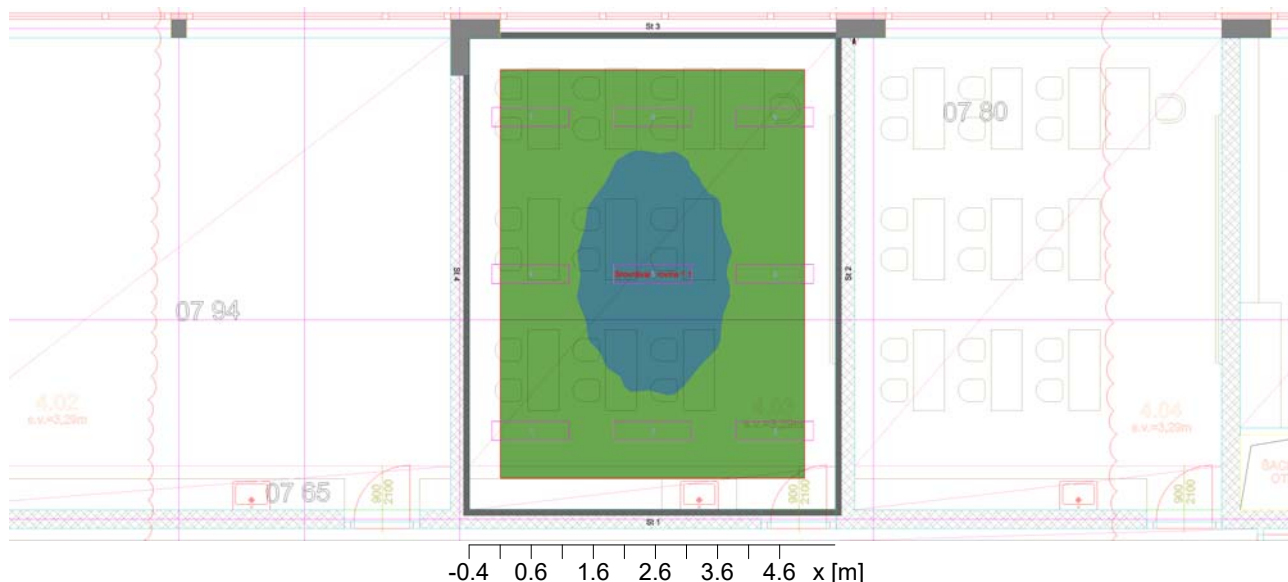


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	56.04 m	32.09 m	5.89 m	19.37	50.0 %
2	56.04 m	39.65 m	7.56 m	24.88	50.0 %
3	50.15 m	39.65 m	5.89 m	19.37	50.0 %
4	50.15 m	32.09 m	7.56 m	24.88	50.0 %
Podlaha:				44.5	20.0 %
Strop:				44.5	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.29 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		146.5 m³			

4 Prostor 403 - učebna

4.2 Přehled výsledků, Prostor 403 - učebna

4.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.29 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (44.53 m²)

45540 lm
 45529 lm
 263.7 W
 5.92 W/m² (0.86 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 686 lx
 E_{min} 540 lx
 E_{min}/E_m (U_o) 0.79
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.68
 E_z/E_h
 Pozice 0.75 m
 RUG (2.8H 3.6H) ≤17.8
 Svítidlo:
 (Apollon 21 linear, 51MQ14WM2414)

válcová
 265 lx
 212 lx
 0.80
 0.36
 1.20 m

Hlavní plochy

	E _m	U _o
m 1.5 (Strop)	135 lx	0.98
m 1.1 (Stěna)	339 lx	0.78
m 1.2 (Stěna)	355 lx	0.66
m 1.3 (Stěna)	340 lx	0.78
m 1.4 (Stěna)	354 lx	0.66

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

4 Prostor 403 - učebna

4.2 Přehled výsledků, Prostor 403 - učebna

4.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

11	9 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ14WM2414
		Název svítidla	: Apollon 21 linear
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 29.3 W / 5060 lm
		Udržovací činitel	: 0.80

5 Prostor 404 - učebna

5.1 Popis, Prostor 404 - učebna

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 : čistý
Interval údržby : **po 2 roce/letech**

Siteco 51MQ14WM2414

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 : **ročně**
Udržovací činitel : **0.80**

Poznámky k údržbě:

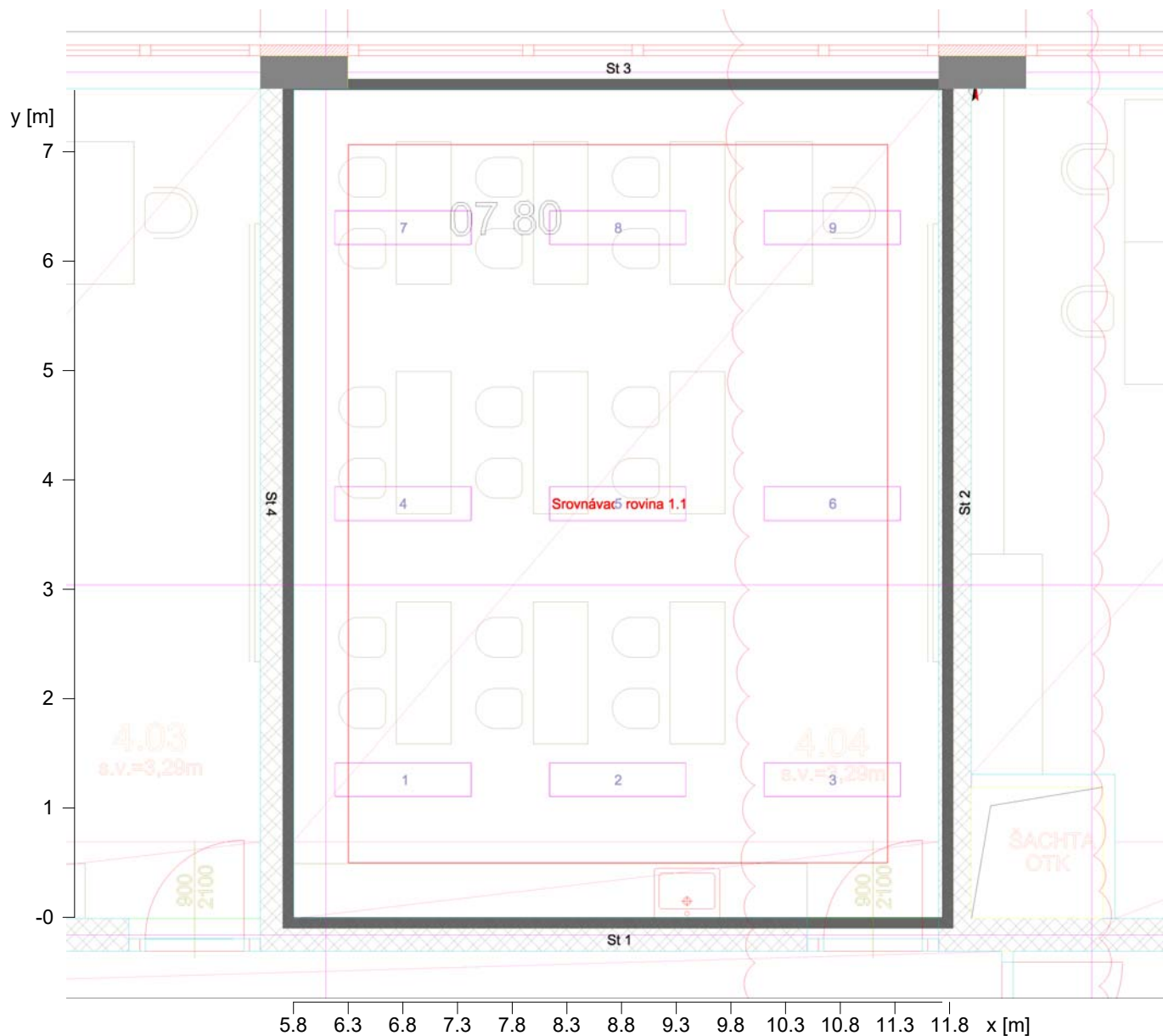
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

5.1 Popis, Prostor 404 - učebna

5.1.2 Půdorys

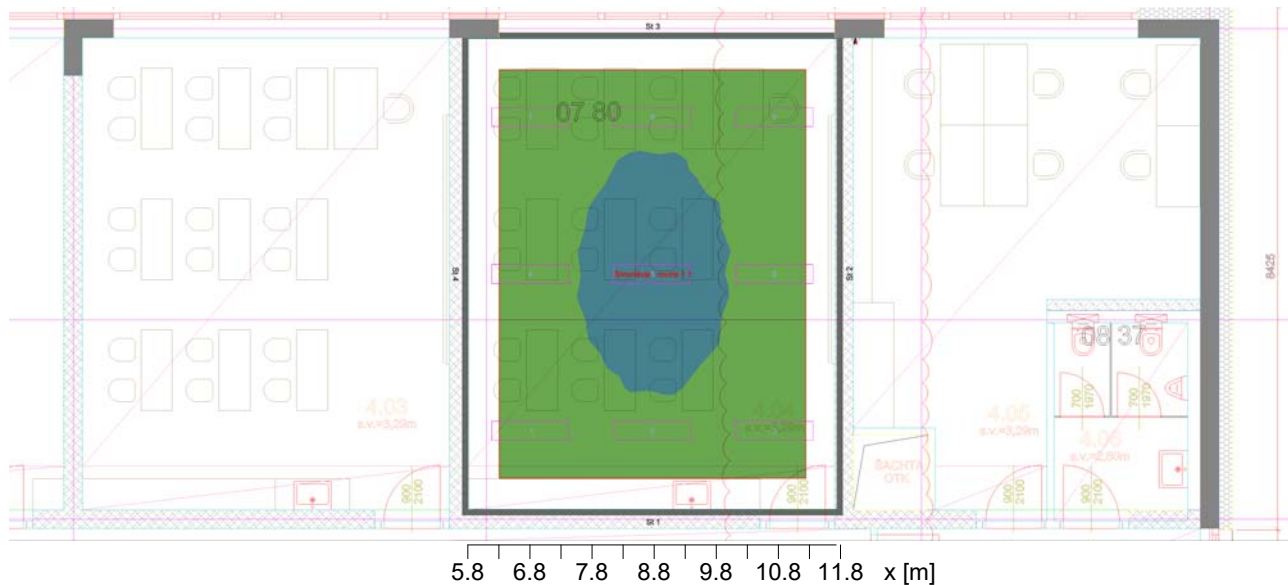


Stěna	x	y	Délka	Area[m ²]	Činitel odrazu
1	62.28 m	32.09 m	5.93 m	19.51	50.0 %
2	62.28 m	39.65 m	7.56 m	24.88	50.0 %
3	56.35 m	39.65 m	5.93 m	19.51	50.0 %
4	56.35 m	32.09 m	7.56 m	24.88	50.0 %
Podlaha:				44.9	20.0 %
Strop:				44.9	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.29 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		147.6 m ³			

5 Prostor 404 - učebna

5.2 Přehled výsledků, Prostor 404 - učebna

5.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



500
 Intenzita osvětlení [lx]

750

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.29 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (44.85 m²)

45540 lm
 45529 lm
 263.7 W
 5.88 W/m² (0.86 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

E_m
 E_{min}
 $E_{min}/E_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozice
 RUG (2.8H 3.6H)
 Svítidlo:
 (Apollon 21 linear, 51MQ14WM2414)

Vodorovná
 684 lx
 536 lx
 0.78
 0.68
 0.36
 0.75 m
 ≤17.8
 válcová
 263 lx
 211 lx
 0.80
 1.20 m

Hlavní plochy

E_m
 m 1.5 (Strop) 134 lx
 m 1.1 (Stěna) 339 lx
 m 1.2 (Stěna) 351 lx
 m 1.3 (Stěna) 338 lx
 m 1.4 (Stěna) 351 lx

U_o
 0.98
 0.78
 0.66
 0.78
 0.66

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

5 Prostor 404 - učebna

5.2 Přehled výsledků, Prostor 404 - učebna

5.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

11	9 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ14WM2414
		Název svítidla	: Apollon 21 linear
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 29.3 W / 5060 lm
		Udržovací činitel	: 0.80

6 Prostor 405 - kabinet

6.1 Popis, Prostor 405 - kabinet

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 2 roce/letech

Siteco 51MQ14WM2414

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 : ročně
Udržovací činitel : 0.80

Poznámky k údržbě:

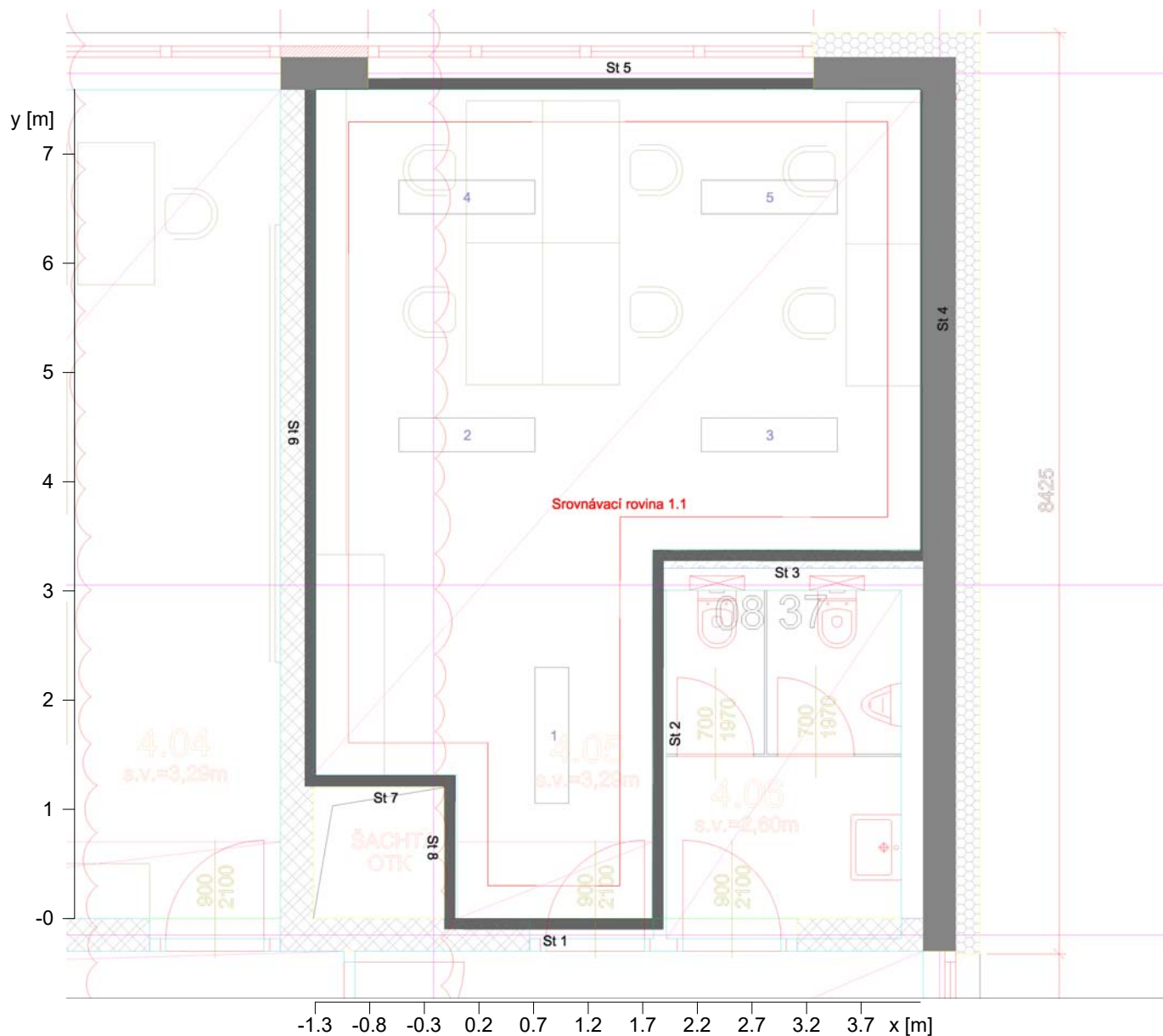
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

6.1 Popis, Prostor 405 - kabinet

6.1.2 Půdorys



Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	65.65 m	32.08 m	1.81 m	5.95	50.0 %
2	65.65 m	35.45 m	3.37 m	11.10	50.0 %
3	68.10 m	35.45 m	2.45 m	8.06	50.0 %
4	68.10 m	39.67 m	4.22 m	13.88	50.0 %
5	62.56 m	39.67 m	5.54 m	18.21	50.0 %
6	62.56 m	33.39 m	6.28 m	20.65	50.0 %
7	63.84 m	33.39 m	1.27 m	4.19	50.0 %
8	63.84 m	32.08 m	1.31 m	4.31	50.0 %

Podlaha:

32.1

20.0 %

Strop:

32.1

70.0 %

Výška místnosti [m]: 3.29 m

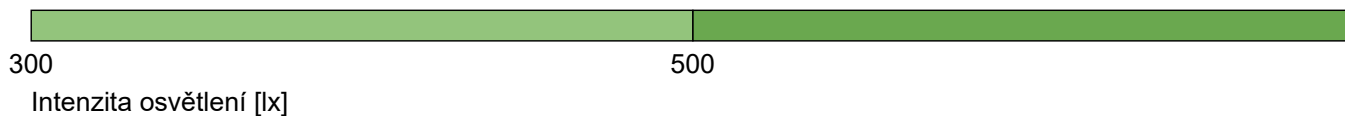
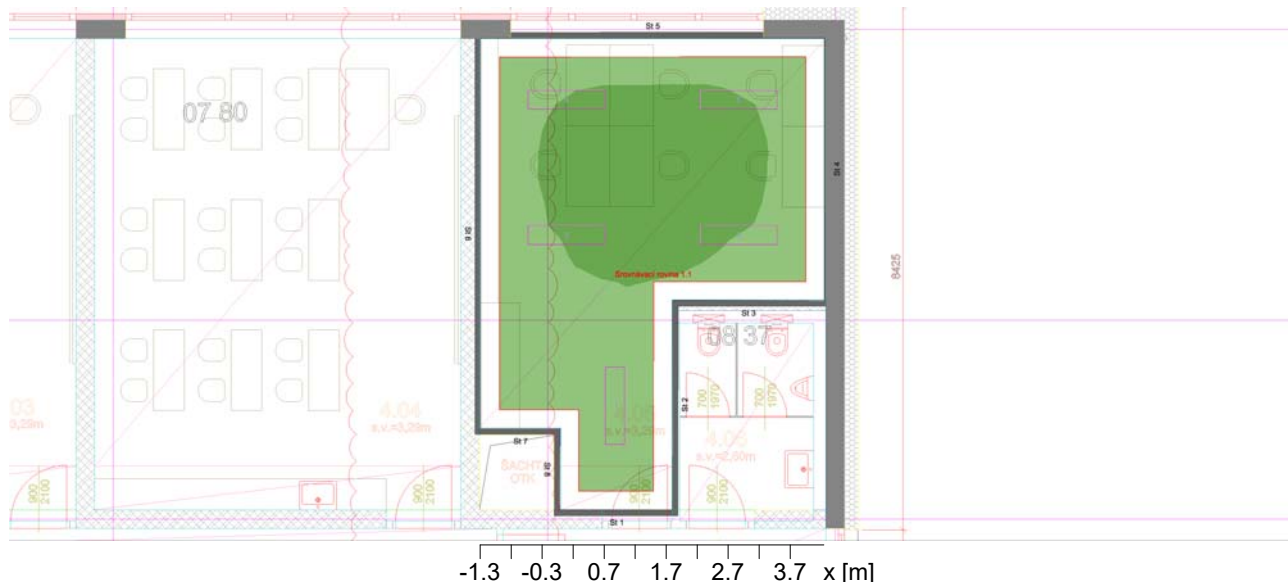
Výška srovnávací roviny [m]: ----

Volume 105.5 m³

6 Prostor 405 - kabinet

6.2 Přehled výsledků, Prostor 405 - kabinet

6.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.29 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (32.07 m²)

25300 lm
 25294 lm
 146.5 W
 4.57 W/m² (0.96 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

E_m
 E_{min}
 $E_{min}/E_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozice
 RUG (2.6H 3.6H)
 Svítidlo:
 (Apollon 21 linear, 51MQ14WM2414)

Vodorovná
 475 lx
 305 lx
 0.64
 0.52
 0.34
 0.75 m (rot: 0°/0.03°)
 ≤17.8

válcová
 180 lx
 118 lx
 0.66

0.34
 0.75 m (rot: 0°/0.03°)

Hlavní plochy

m 1.9 (Strop)
 m 1.1 (Stěna)
 m 1.2 (Stěna)
 m 1.3 (Stěna)
 m 1.4 (Stěna)

E_m
 95 lx
 182 lx
 220 lx
 268 lx
 248 lx

U_o
 0.75
 0.70
 0.54
 0.64
 0.74

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

6 Prostor 405 - kabinet

6.2 Přehled výsledků, Prostor 405 - kabinet

6.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

m 1.5 (Stěna)	268 lx	0.72
m 1.6 (Stěna)	220 lx	0.47
m 1.7 (Stěna)	130 lx	0.59
m 1.8 (Stěna)	178 lx	0.61

Typ Č. výrobce

		Siteco
11	5 x	Objednací č. : 51MQ14WM2414
		Název svítidla : Apollon 21 linear
		Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 29.3 W / 5060 lm
		Udržovací činitel : 0.80

7 Prostor 406 - wc

7.1 Popis, Prostor 406 - wc

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 : čistý
Interval údržby : po 2 roce/letech

Siteco 51DS107F44B

Vliv odrazů od ploch prostoru : 70% / 50% / 20%
Charakteristika svítidla : přímé
Typ reflektoru : D - uzavřené IP2X
Typ světelného zdroje : LED
Doba životnosti (L80) : 50000h
Operating time : 25000h
Interval údržby : ročně
Udržovací činitel : 0.74

Poznámky k údržbě:

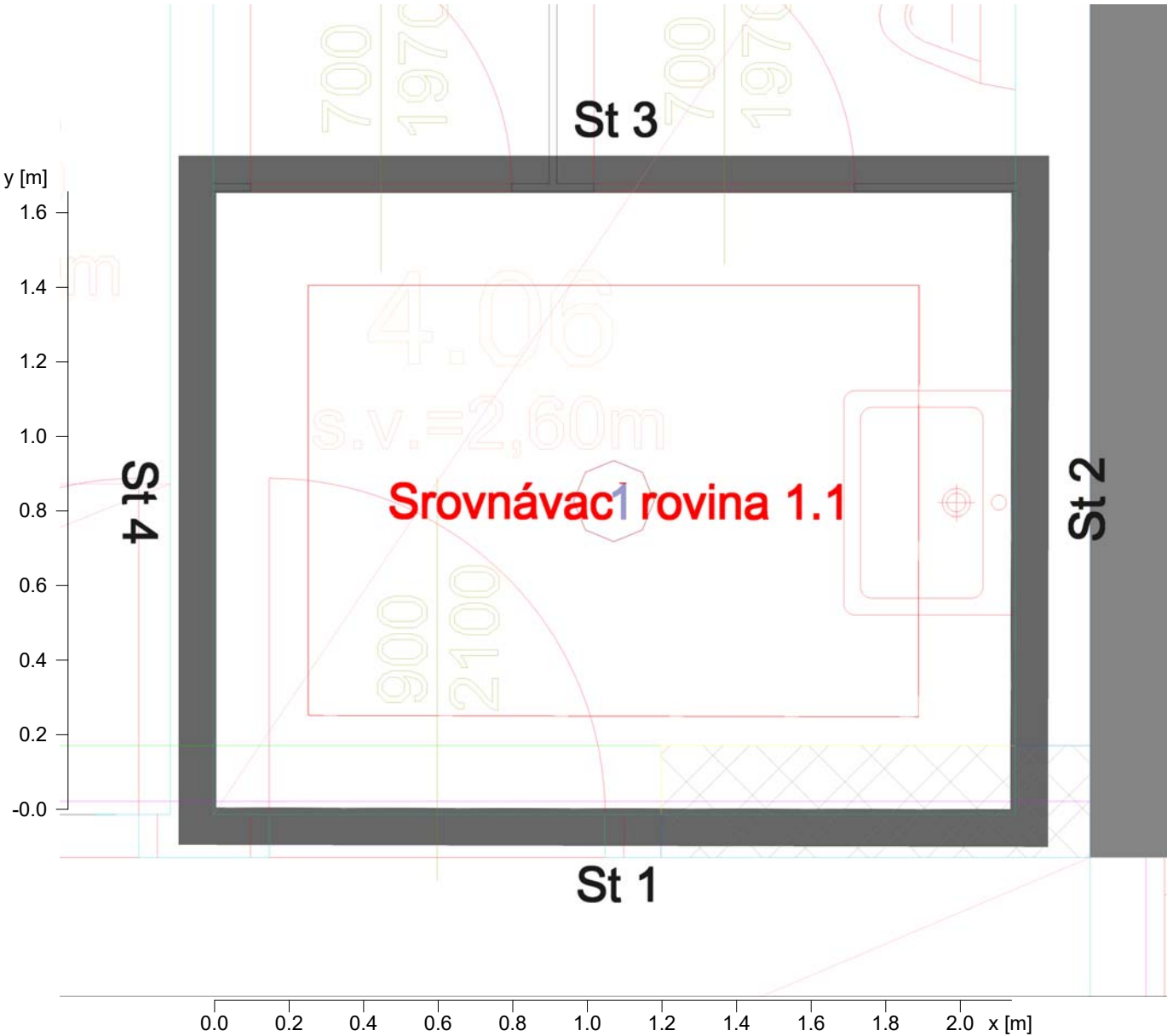
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

7.1 Popis, Prostor 406 - wc

7.1.2 Půdorys

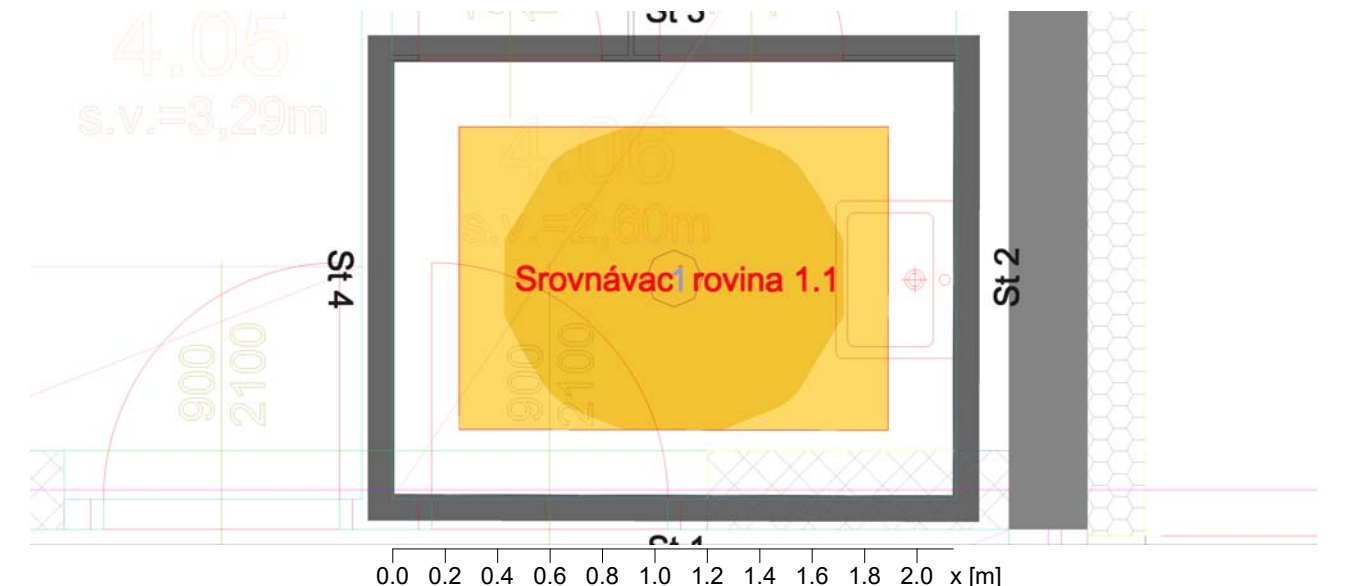


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	67.91 m	31.91 m	2.13 m	5.54	50.0 %
2	67.91 m	33.56 m	1.65 m	4.30	50.0 %
3	65.78 m	33.56 m	2.13 m	5.55	50.0 %
4	65.78 m	31.91 m	1.65 m	4.28	50.0 %
Podlaha:				3.5	20.0 %
Strop:				3.5	70.0 %
Výška místnosti [m]:		2.60 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		9.1 m³			

7 Prostor 406 - wc

7.2 Přehled výsledků, Prostor 406 - wc

7.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



150
 Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 2.60 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (3.52 m²)

2300 lm
 2300 lm
 17.5 W
 4.98 W/m² (2.37 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

	Vodorovná	válcová
E_m	210 lx	86 lx
E_{min}	183 lx	74 lx
$E_{min}/E_m (U_o)$	0.87	0.86
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.78	
E_z/E_h		0.29
Pozice	0.75 m	1.20 m
RUG (1.5H 1.2H)	10.0	

Svítidlo:
 (Lunis 41 Eco, 51DS107F44B)

Hints:

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

Hlavní plochy

	E_m	U_o
m 1.5 (Strop)	67 lx	0.92
m 1.1 (Stěna)	162 lx	0.47
m 1.2 (Stěna)	144 lx	0.54

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

7 Prostor 406 - wc

7.2 Přehled výsledků, Prostor 406 - wc

7.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

m 1.3 (Stěna)	161 lx	0.47
m 1.4 (Stěna)	144 lx	0.54

Typ Č. výrobce

13	1 x		Siteco Objednací č. : 51DS107F44B Název svítidla : Lunis 41 Eco Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 17.5 W / 2300 lm Udržovací činitel : 0.74
----	-----	---	--

8 Prostor 408 - kabinet

8.1 Popis, Prostor 408 - kabinet

8.1.1 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 2 roce/letech

Siteco 51MQ14WM2414

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 : ročně
Udržovací činitel : 0.80

Poznámky k údržbě:

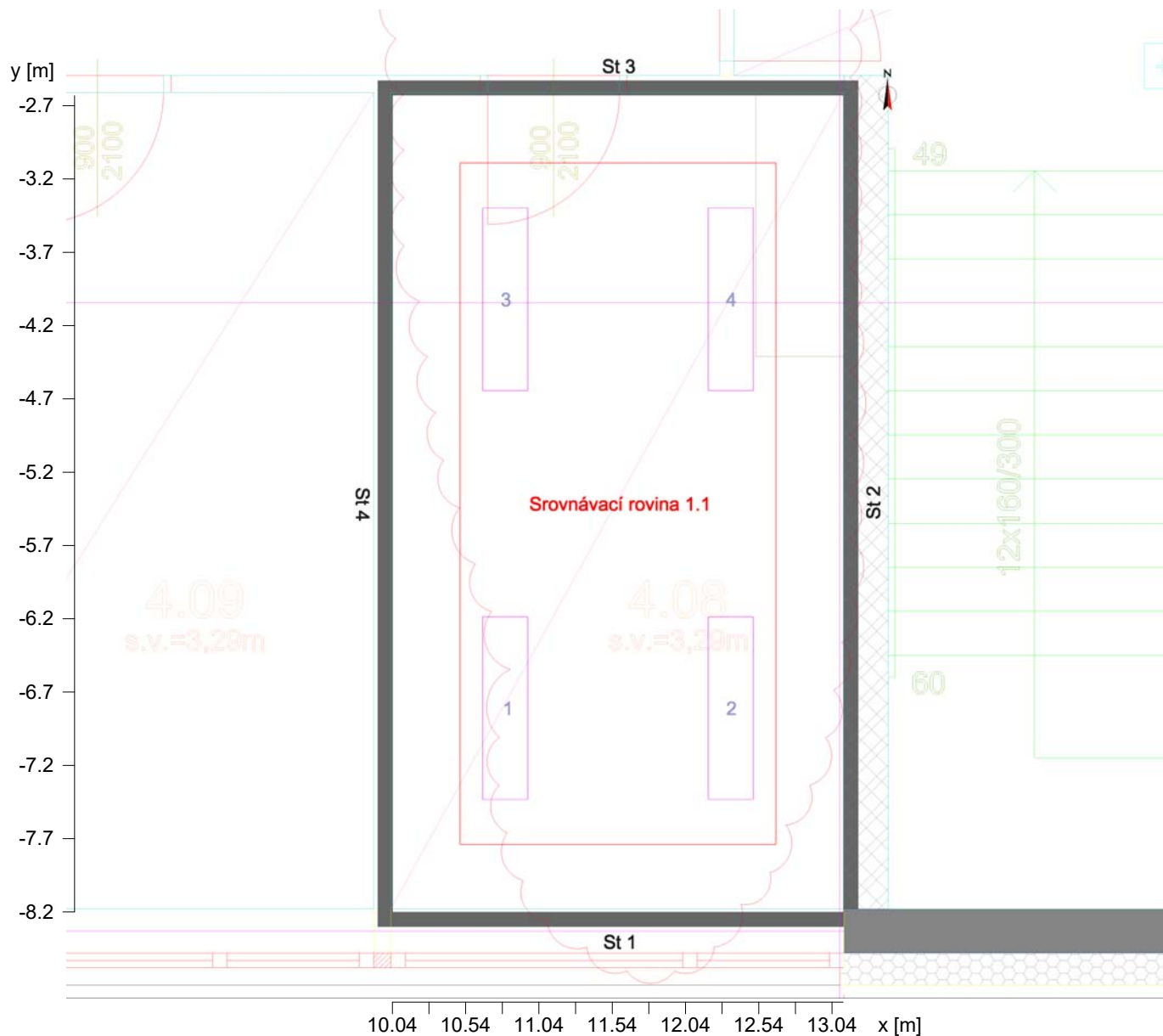
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

8.1 Popis, Prostor 408 - kabinet

8.1.2 Půdorys

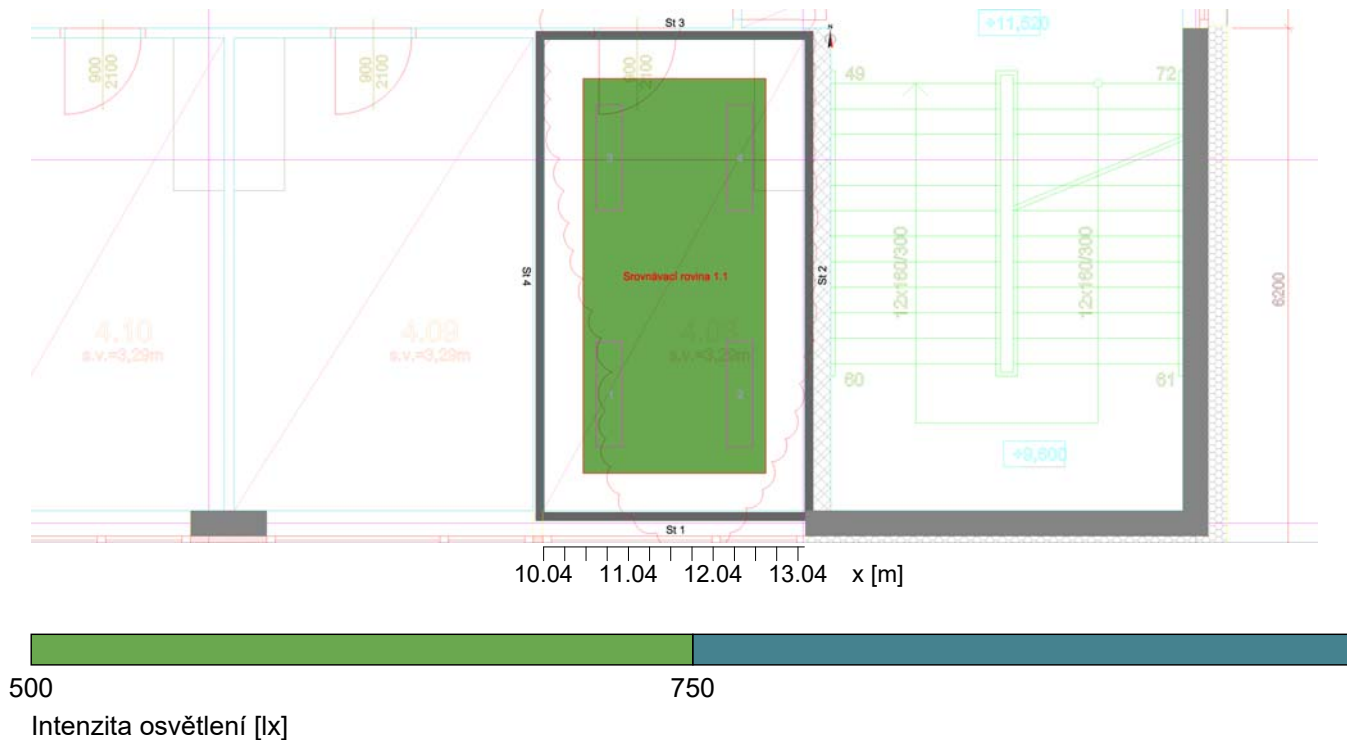


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	63.67 m	23.88 m	3.08 m	10.12	50.0 %
2	63.67 m	29.45 m	5.57 m	18.32	50.0 %
3	60.59 m	29.45 m	3.08 m	10.12	50.0 %
4	60.59 m	23.88 m	5.57 m	18.32	50.0 %
Podlaha:				17.1	20.0 %
Strop:				17.1	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.29 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		56.3 m³			

8 Prostor 408 - kabinet

8.2 Přehled výsledků, Prostor 408 - kabinet

8.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.29 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (17.13 m²)

20240 lm
 20235 lm
 117.2 W
 6.84 W/m² (1.10 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 620 lx
 E_{min} 501 lx
 $E_{min}/E_m (U_o)$ 0.81
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.73
 E_z/E_h
 Pozice 0.75 m
 RUG (1.5H 2.7H) ≤ 17.1
 Svítidlo:
 (Apollon 21 linear, 51MQ14WM2414)

válcová
 231 lx
 203 lx
 0.88
 0.32
 1.20 m

Hlavní plochy

	E_m	U_o
m 1.5 (Strop)	138 lx	0.95
m 1.1 (Stěna)	324 lx	0.79
m 1.2 (Stěna)	367 lx	0.69
m 1.3 (Stěna)	324 lx	0.79
m 1.4 (Stěna)	367 lx	0.69

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

8 Prostor 408 - kabinet

8.2 Přehled výsledků, Prostor 408 - kabinet

8.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

11	4 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ14WM2414
		Název svítidla	: Apollon 21 linear
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 29.3 W / 5060 lm
		Udržovací činitel	: 0.80

9 Prostor 409 - kabinet

9.1 Popis, Prostor 409 - kabinet

9.1.1 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 2 roce/letech

Siteco 51MQ14WM2414

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 : ročně
Udržovací činitel : 0.80

Poznámky k údržbě:

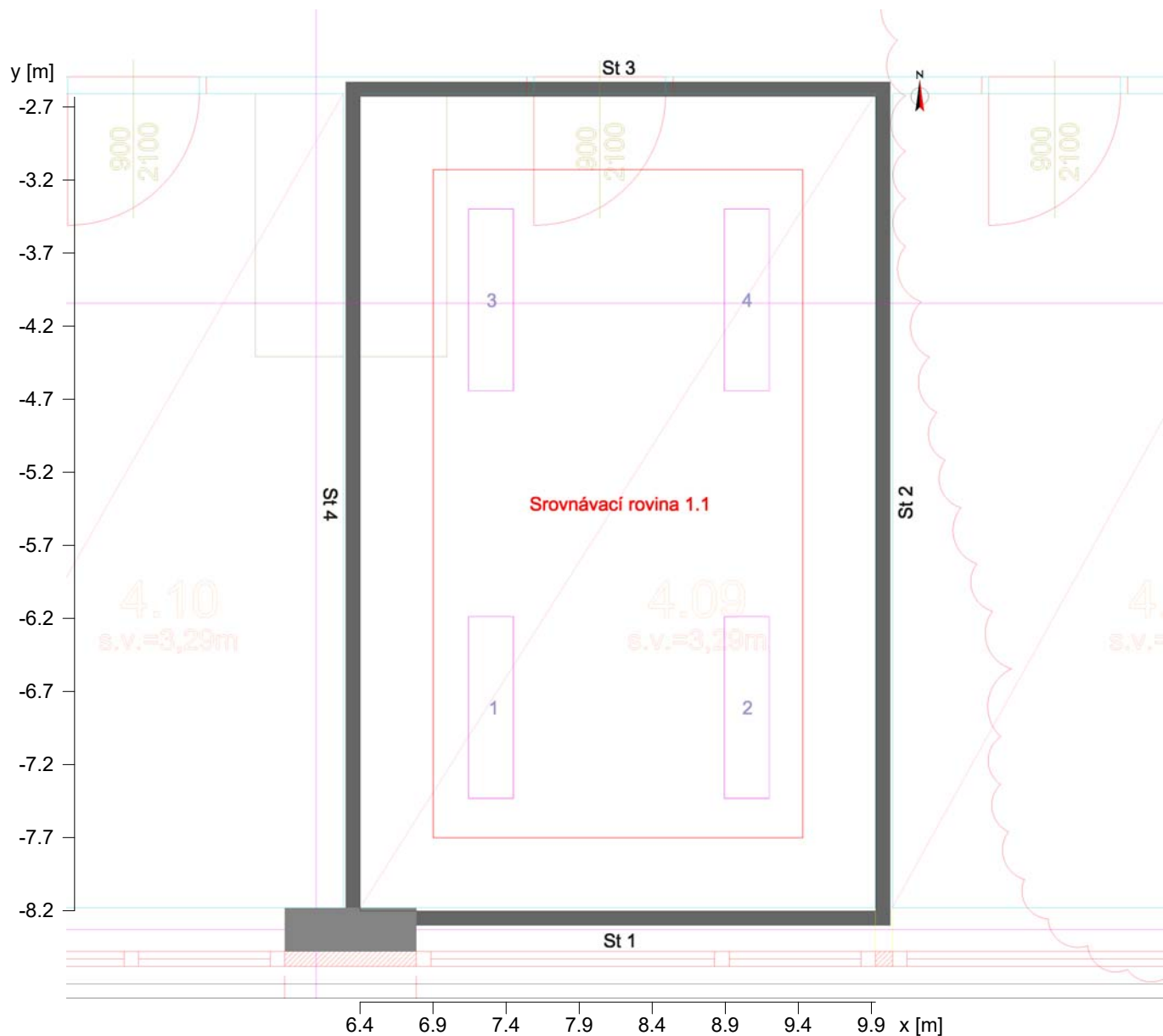
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

9.1 Popis, Prostor 409 - kabinet

9.1.2 Půdorys

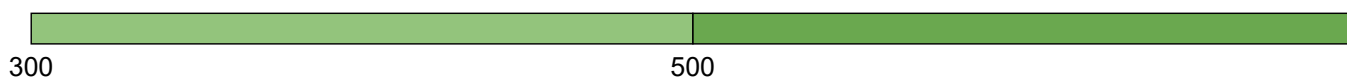
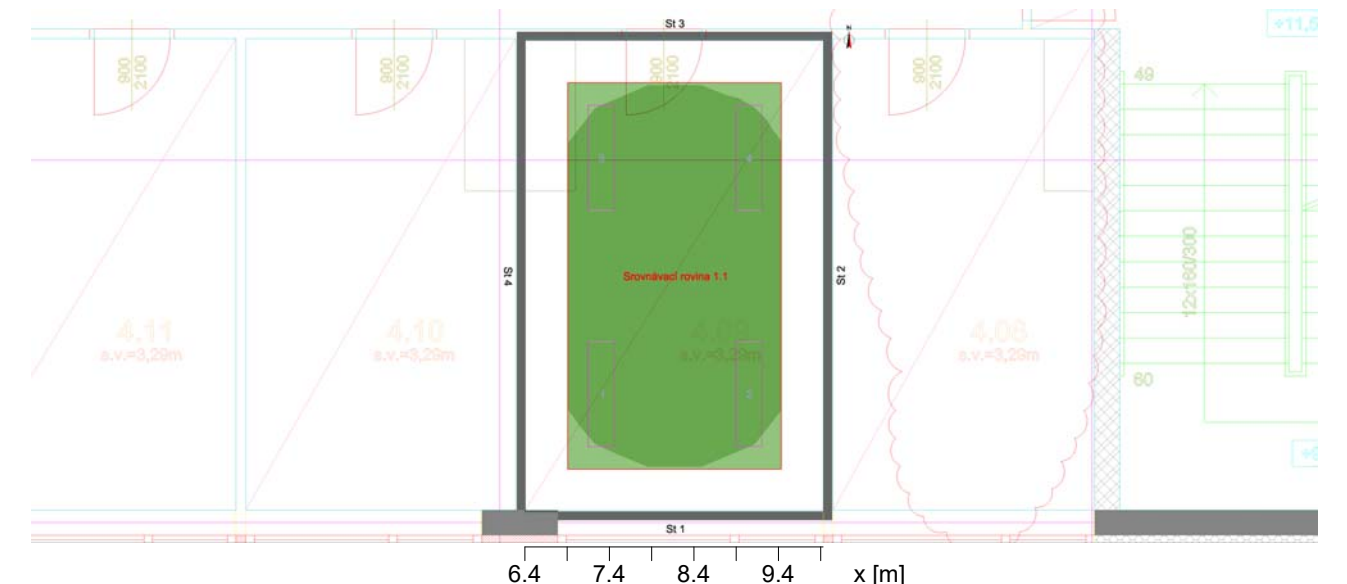


Stěna	x	y	Délka	Area[m ²]	Činitel odrazu
1	60.47 m	23.88 m	3.53 m	11.61	50.0 %
2	60.47 m	29.45 m	5.57 m	18.32	50.0 %
3	56.94 m	29.45 m	3.53 m	11.61	50.0 %
4	56.94 m	23.88 m	5.57 m	18.32	50.0 %
Podlaha:				19.6	20.0 %
Strop:				19.6	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.29 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		64.6 m ³			

9 Prostor 409 - kabinet

9.2 Přehled výsledků, Prostor 409 - kabinet

9.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.29 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (19.64 m²)

20240 lm
 20235 lm
 117.2 W
 5.97 W/m² (1.03 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 582 lx
 E_{min} 497 lx
 $E_{min}/E_m (U_o)$ 0.85
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.77
 E_z/E_h 0.33
 Pozice 0.75 m
 RUG (1.7H 2.7H) ≤ 17.1
 Svítidlo:
 (Apollon 21 linear, 51MQ14WM2414)

válcová
 216 lx
 188 lx
 0.87
 0.33
 1.20 m

Hlavní plochy

	E_m	U_o
m 1.5 (Strop)	122 lx	0.98
m 1.1 (Stěna)	299 lx	0.80
m 1.2 (Stěna)	327 lx	0.72
m 1.3 (Stěna)	299 lx	0.80
m 1.4 (Stěna)	325 lx	0.72

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

9 Prostor 409 - kabinet

9.2 Přehled výsledků, Prostor 409 - kabinet

9.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

11	4 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ14WM2414
		Název svítidla	: Apollon 21 linear
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 29.3 W / 5060 lm
		Udržovací činitel	: 0.80

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

10 Prostor 410 - kabinet

10.1 Popis, Prostor 410 - kabinet

10.1.1 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 2 roce/letech

Siteco 51MQ14WM2414

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 : ročně
Udržovací činitel : 0.80

Poznámky k údržbě:

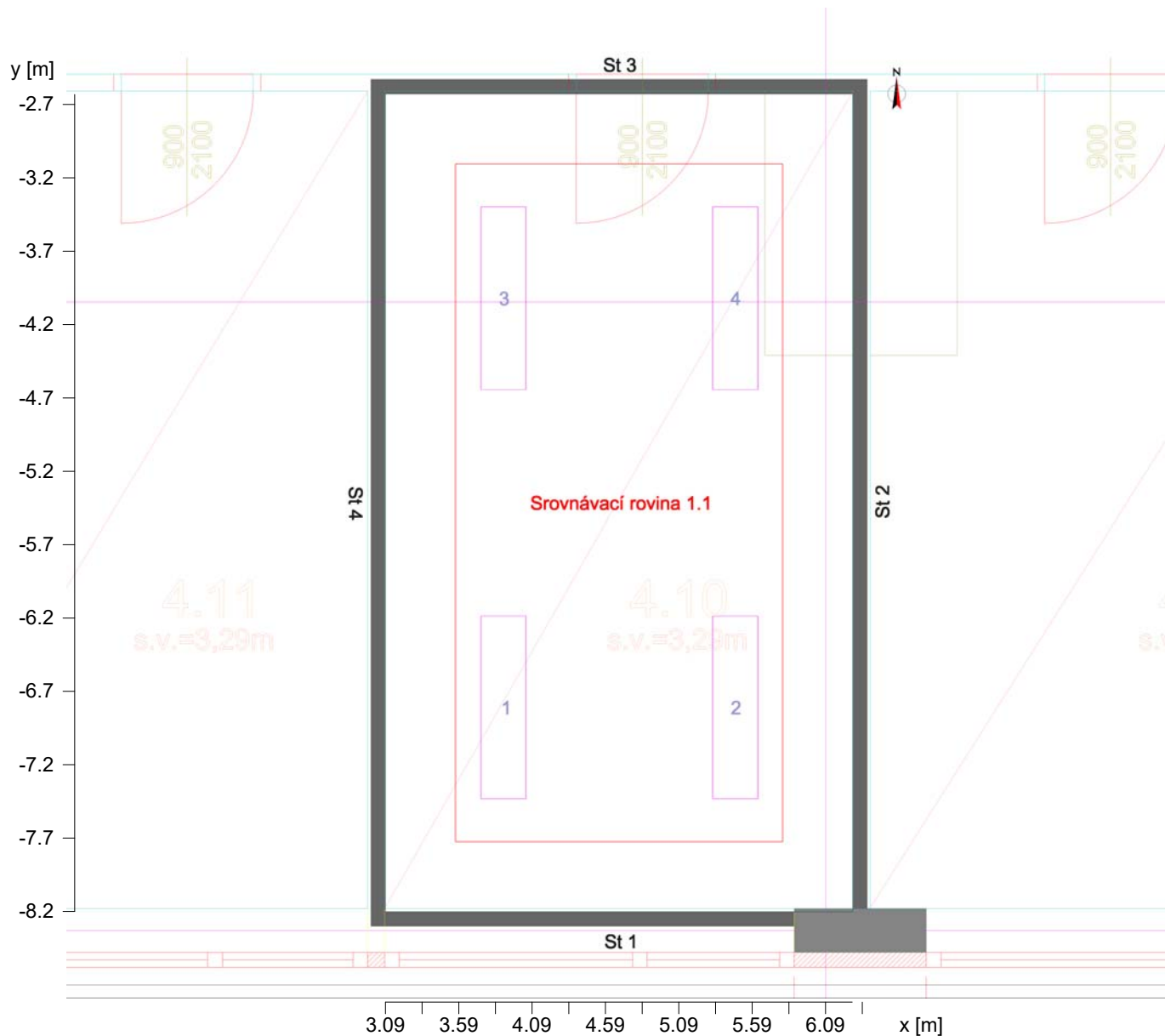
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

10.1 Popis, Prostor 410 - kabinet

10.1.2 Půdorys

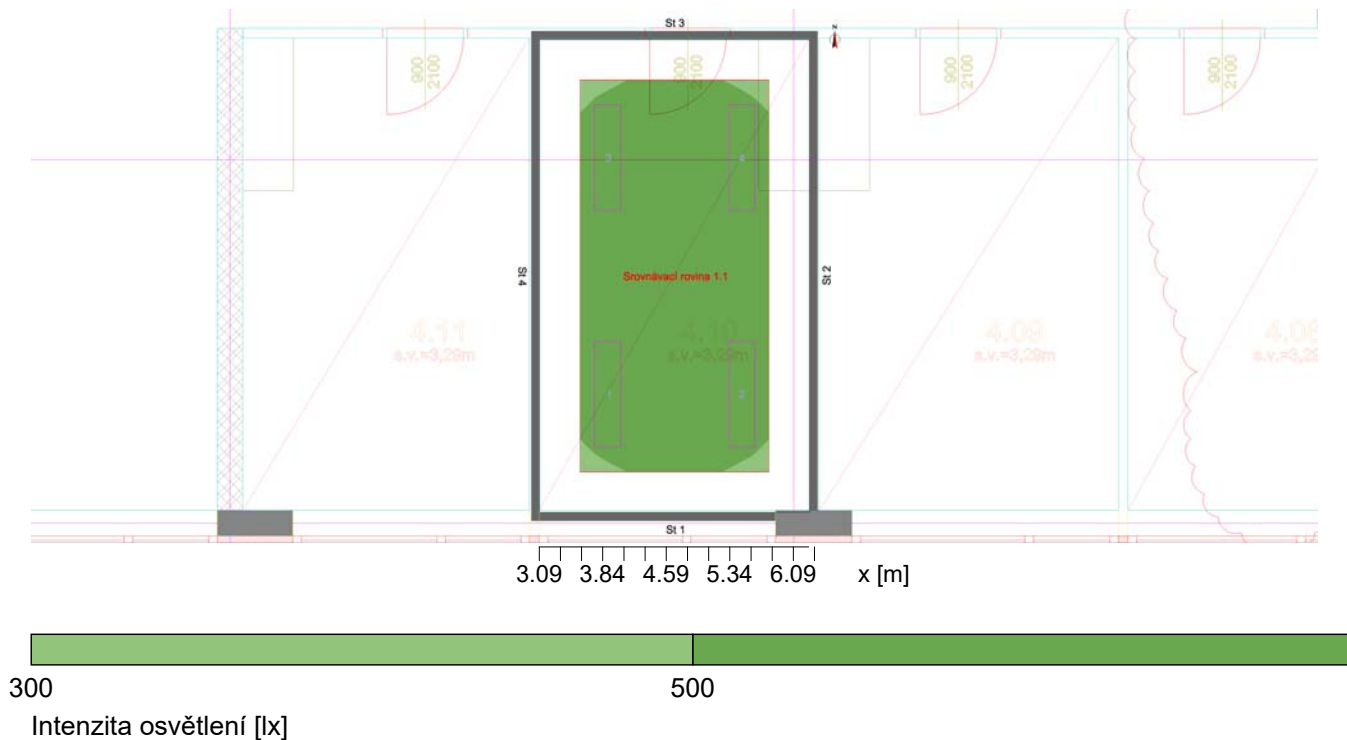


Stěna	x	y	Délka	Area[m ²]	Činitel odrazu
1	56.83 m	23.88 m	3.18 m	10.47	50.0 %
2	56.83 m	29.45 m	5.57 m	18.32	50.0 %
3	53.64 m	29.45 m	3.18 m	10.47	50.0 %
4	53.64 m	23.88 m	5.57 m	18.32	50.0 %
Podlaha:				17.7	20.0 %
Strop:				17.7	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.29 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		58.3 m ³			

10 Prostor 410 - kabinet

10.2 Přehled výsledků, Prostor 410 - kabinet

10.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.29 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (17.72 m²)

20240 lm
 20235 lm
 117.2 W
 6.61 W/m² (1.08 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 612 lx
 E_{min} 497 lx
 $E_{min}/E_m (U_o)$ 0.81
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.73
 E_z/E_h 0.33
 Pozice 0.75 m
 RUG (1.5H 2.7H) ≤17.1
 Svítidlo:
 (Apollon 21 linear, 51MQ14WM2414)

válcová
 228 lx
 199 lx
 0.87
 0.33
 1.20 m

Hlavní plochy

	E_m	U_o
m 1.5 (Strop)	133 lx	0.96
m 1.1 (Stěna)	319 lx	0.80
m 1.2 (Stěna)	356 lx	0.70
m 1.3 (Stěna)	319 lx	0.80
m 1.4 (Stěna)	356 lx	0.70

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

10 Prostor 410 - kabinet

10.2 Přehled výsledků, Prostor 410 - kabinet

10.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

11	4 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ14WM2414
		Název svítidla	: Apollon 21 linear
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 29.3 W / 5060 lm
		Udržovací činitel	: 0.80

11 Prostor 411 - vychovatel

11.1 Popis, Prostor 411 - vychovatel

11.1.1 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 2 roce/letech**

Siteco 51MQ14WM2414

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 : **ročně**
Udržovací činitel : **0.80**

Poznámky k údržbě:

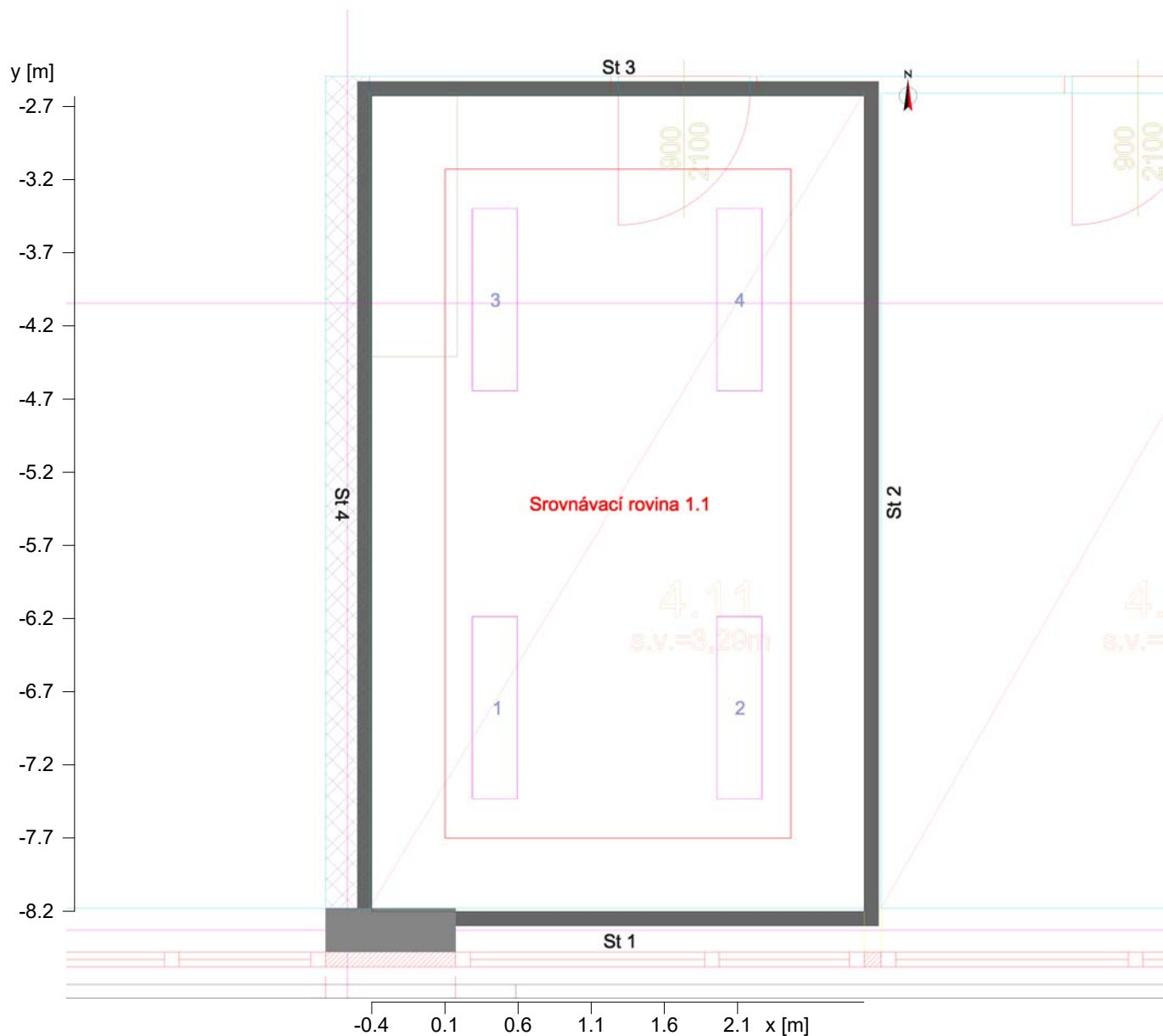
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

11.1 Popis, Prostor 411 - vychovatel

11.1.2 Půdorys

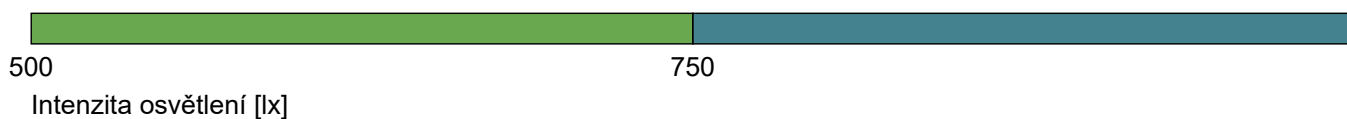
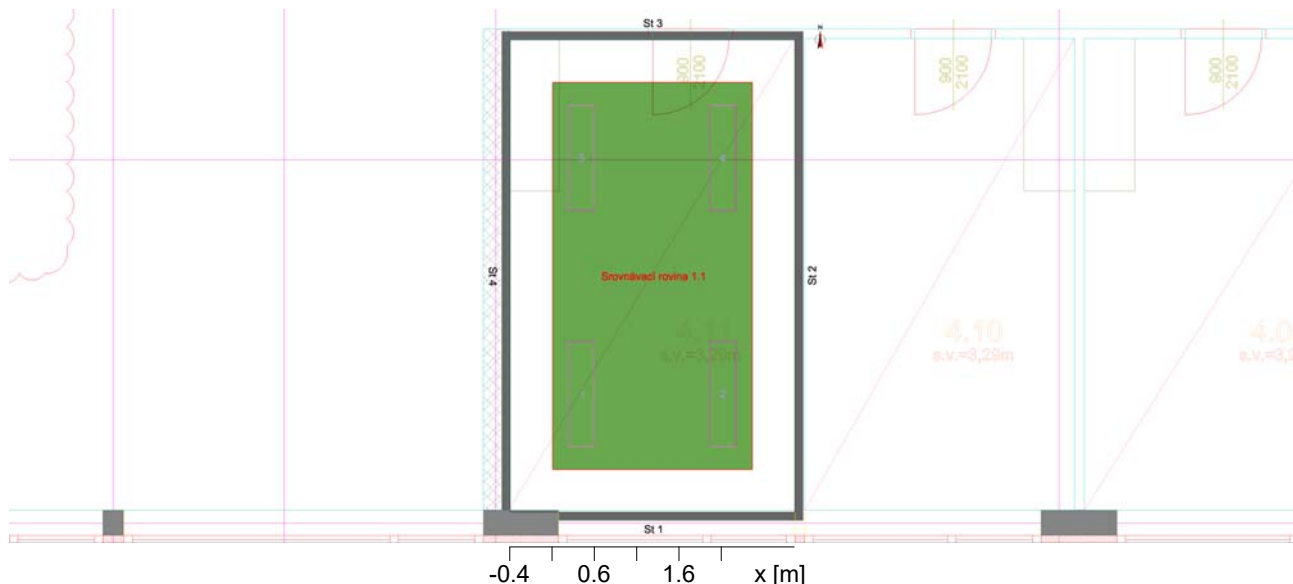


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	53.52 m	23.88 m	3.36 m	11.06	50.0 %
2	53.52 m	29.45 m	5.57 m	18.32	50.0 %
3	50.16 m	29.45 m	3.36 m	11.06	50.0 %
4	50.16 m	23.88 m	5.57 m	18.32	50.0 %
Podlaha:				18.7	20.0 %
Strop:				18.7	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.29 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		61.6 m³			

11 Prostor 411 - vychovatel

11.2 Přehled výsledků, Prostor 411 - vychovatel

11.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.29 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (18.73 m²)

20240 lm
 20235 lm
 117.2 W
 6.26 W/m² (1.05 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 597 lx
 E_{min} 512 lx
 $E_{min}/E_m (U_o)$ 0.86
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.78
 E_z/E_h
 Pozice 0.75 m
 RUG (1.6H 2.7H) ≤ 17.1
 Svítidlo:
 (Apollon 21 linear, 51MQ14WM2414)

válcová
 221 lx
 194 lx
 0.88
 0.32
 1.20 m

Hlavní plochy

	E_m	U_o
m 1.5 (Strop)	127 lx	0.98
m 1.1 (Stěna)	309 lx	0.80
m 1.2 (Stěna)	339 lx	0.71
m 1.3 (Stěna)	309 lx	0.80
m 1.4 (Stěna)	341 lx	0.71

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

11 Prostor 411 - vychovatel

11.2 Přehled výsledků, Prostor 411 - vychovatel

11.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

11	4 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ14WM2414
		Název svítidla	: Apollon 21 linear
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 29.3 W / 5060 lm
		Udržovací činitel	: 0.80

12 Prostor 412 - učebna

12.1 Popis, Prostor 412 - učebna

12.1.1 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 2 roce/letech**

Siteco 51MQ14WM2414

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 : **ročně**
Udržovací činitel : **0.80**

Poznámky k údržbě:

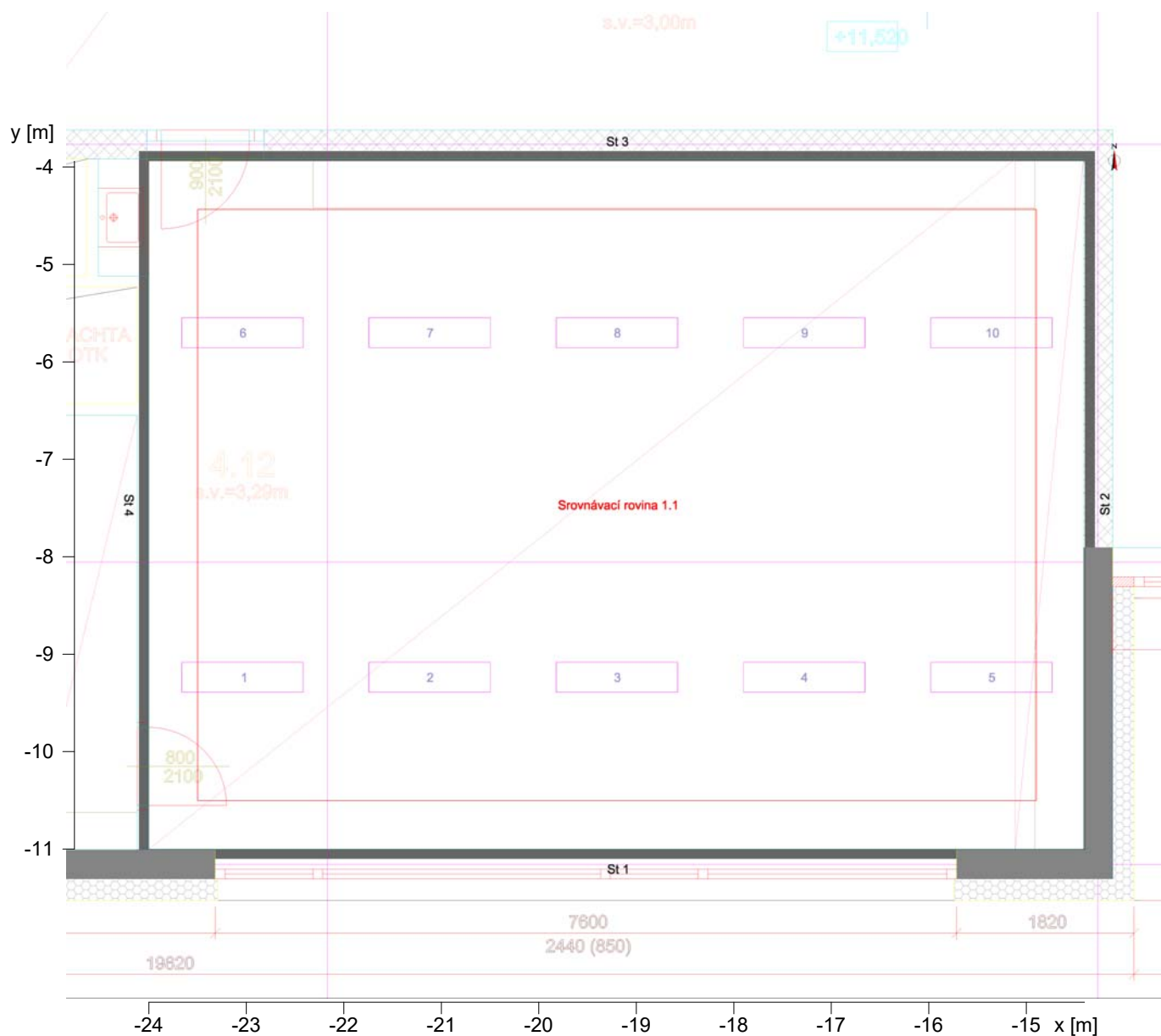
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

12.1 Popis, Prostor 412 - učebna

12.1.2 Půdorys

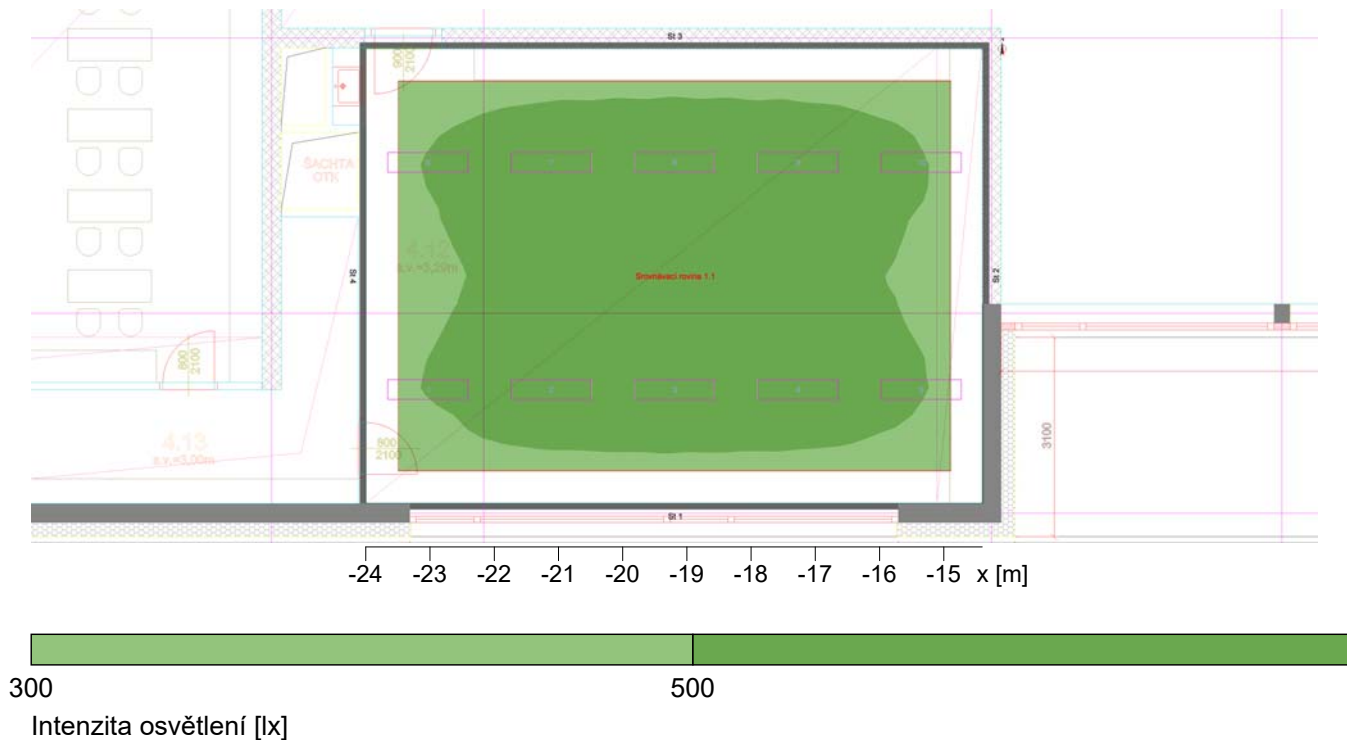


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	36.26 m	20.81 m	9.60 m	31.58	50.0 %
2	36.26 m	27.86 m	7.06 m	23.22	50.0 %
3	26.66 m	27.86 m	9.60 m	31.58	50.0 %
4	26.66 m	20.81 m	7.06 m	23.22	50.0 %
Podlaha:				67.8	20.0 %
Strop:				67.8	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.29 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		222.9 m³			

12 Prostor 412 - učebna

12.2 Přehled výsledků, Prostor 412 - učebna

12.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.29 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (67.75 m²)

50600 lm
 50588 lm
 293.0 W
 4.32 W/m² (0.79 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

E_m
 E_{min}
 $E_{min}/E_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozice
 RUG (3.4H 4.6H)
 Svítidlo:
 (Apollon 21 linear, 51MQ14WM2414)

Vodorovná
 547 lx
 428 lx
 0.78
 0.68
 0.36
 0.75 m
 ≤18.5

válcová
 211 lx
 166 lx
 0.79
 0.36
 1.20 m

Hlavní plochy

m 1.5 (Strop)
 m 1.1 (Stěna)
 m 1.2 (Stěna)
 m 1.3 (Stěna)
 m 1.4 (Stěna)

E_m
 102 lx
 246 lx
 274 lx
 246 lx
 274 lx

U_o
 0.96
 0.67
 0.56
 0.68
 0.55

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

12 Prostor 412 - učebna

12.2 Přehled výsledků, Prostor 412 - učebna

12.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

11	10 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ14WM2414
		Název svítidla	: Apollon 21 linear
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 29.3 W / 5060 lm
		Udržovací činitel	: 0.80

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

13 Prostor 413 - sklad

13.1 Popis, Prostor 413 - sklad

13.1.1 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 2 roce/letech**

Siteco 51DS107F44B

Vliv odrazů od ploch prostoru : 70% / 50% / 20%
Charakteristika svítidla : přímé
Typ reflektoru : D - uzavřené IP2X
Typ světelného zdroje : LED
Doba životnosti (L80) : 50000h
Operating time : 25000h
Interval údržby : **ročně**
Udržovací činitel : **0.74**

Poznámky k údržbě:

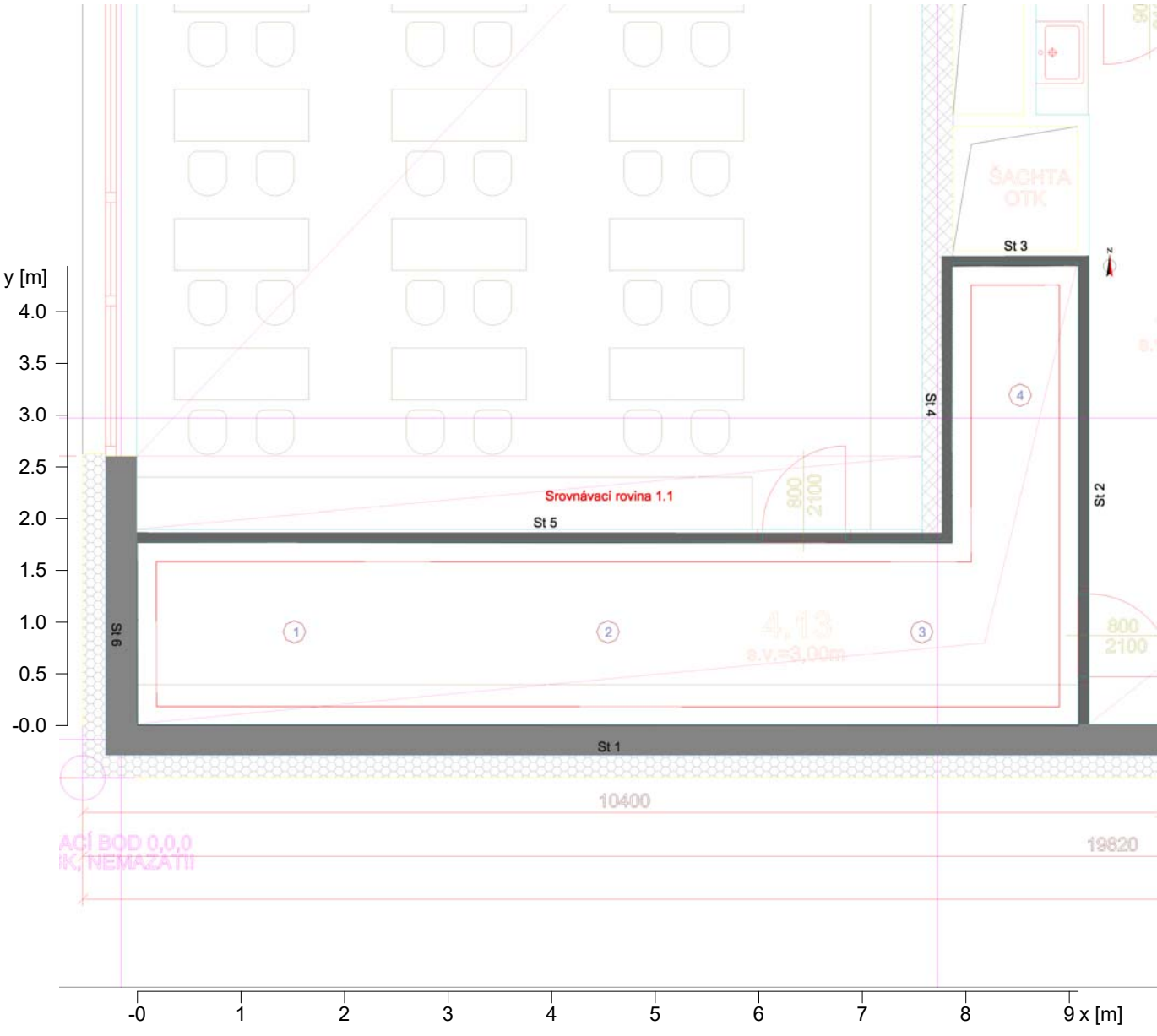
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

13.1 Popis, Prostor 413 - sklad

13.1.2 Půdorys

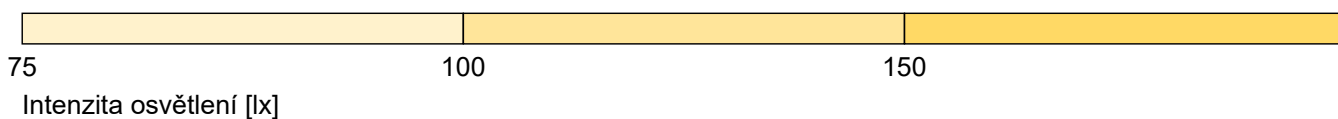
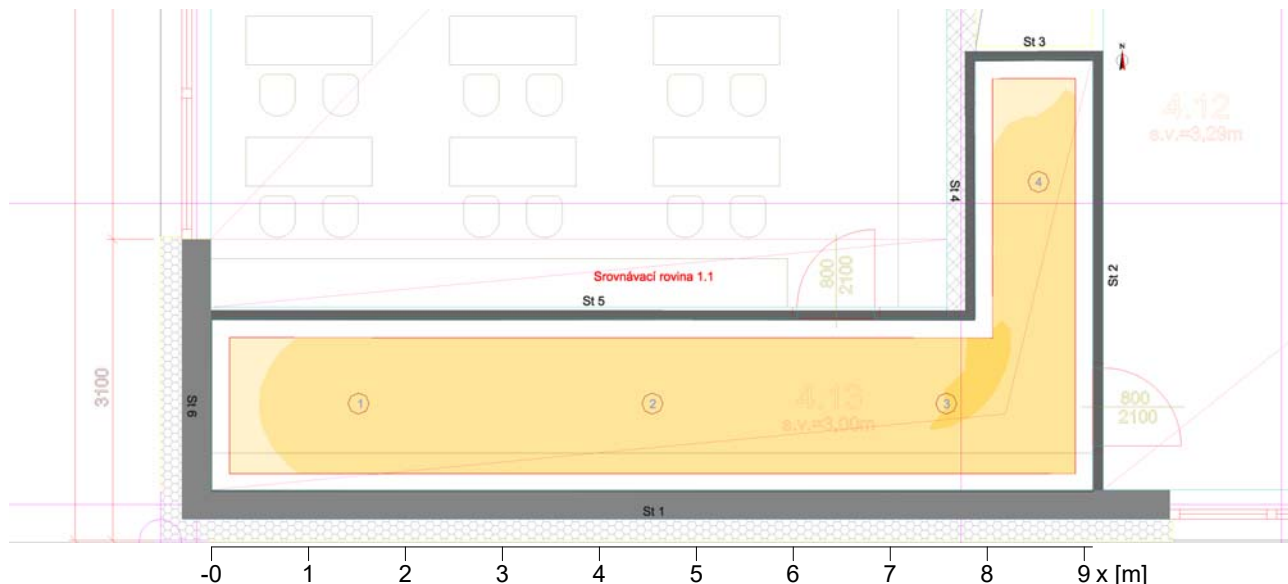


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	26.55 m	20.78 m	9.08 m	27.25	50.0 %
2	26.55 m	25.22 m	4.44 m	13.31	50.0 %
3	25.33 m	25.22 m	1.22 m	3.67	50.0 %
4	25.33 m	22.55 m	2.67 m	8.00	50.0 %
5	17.47 m	22.55 m	7.86 m	23.59	50.0 %
6	17.47 m	20.79 m	1.77 m	5.30	50.0 %
Podlaha:				19.3	20.0 %
Strop:				19.3	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.00 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		----			
Volume		57.9 m³			

13 Prostor 413 - sklad

13.2 Přehled výsledků, Prostor 413 - sklad

13.2.1 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

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (19.29 m²)

9200 lm
 9198 lm
 70.0 W
 3.63 W/m² (2.84 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

$\bar{E}_m$ 128 lx
 E_{min} 84 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.66
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.54
 E_z/E_h 0.33
 Pozice 0.05 m (rot: 0°/0.02°)
 RUG (--- ---) ---

válcová
 50 lx
 33 lx
 0.67
 0.33
 0.05 m (rot: 0°/0.02°)

Hints:

- Room dimensions deviate too much from a rectangular room.

Hlavní plochy

m 1.95 (Strop) 50.6 lx
 m 1.1 (Stěna) 121 lx
 m 1.2 (Stěna) 138 lx
 m 1.92 (Stěna) 150 lx

U_o
 0.68
 0.50
 0.49
 0.37

13 **Prostor 413 - sklad**

13.2 **Přehled výsledků, Prostor 413 - sklad**

13.2.1 **Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1**

m 1.93 (Stěna)	117 lx	0.50
m 1.94 (Stěna)	97.2 lx	0.70

Typ Č. výrobce

13	4 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51DS107F44B
		Název svítidla	: Lunis 41 Eco
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 17.5 W / 2300 lm
		Udržovací činitel	: 0.74



Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

14 Prostor 414 - učebna

14.1 Popis, Prostor 414 - učebna

14.1.1 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 2 roce/letech

Siteco 51MQ14WM2414

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 : ročně
Udržovací činitel : 0.80

Poznámky k údržbě:

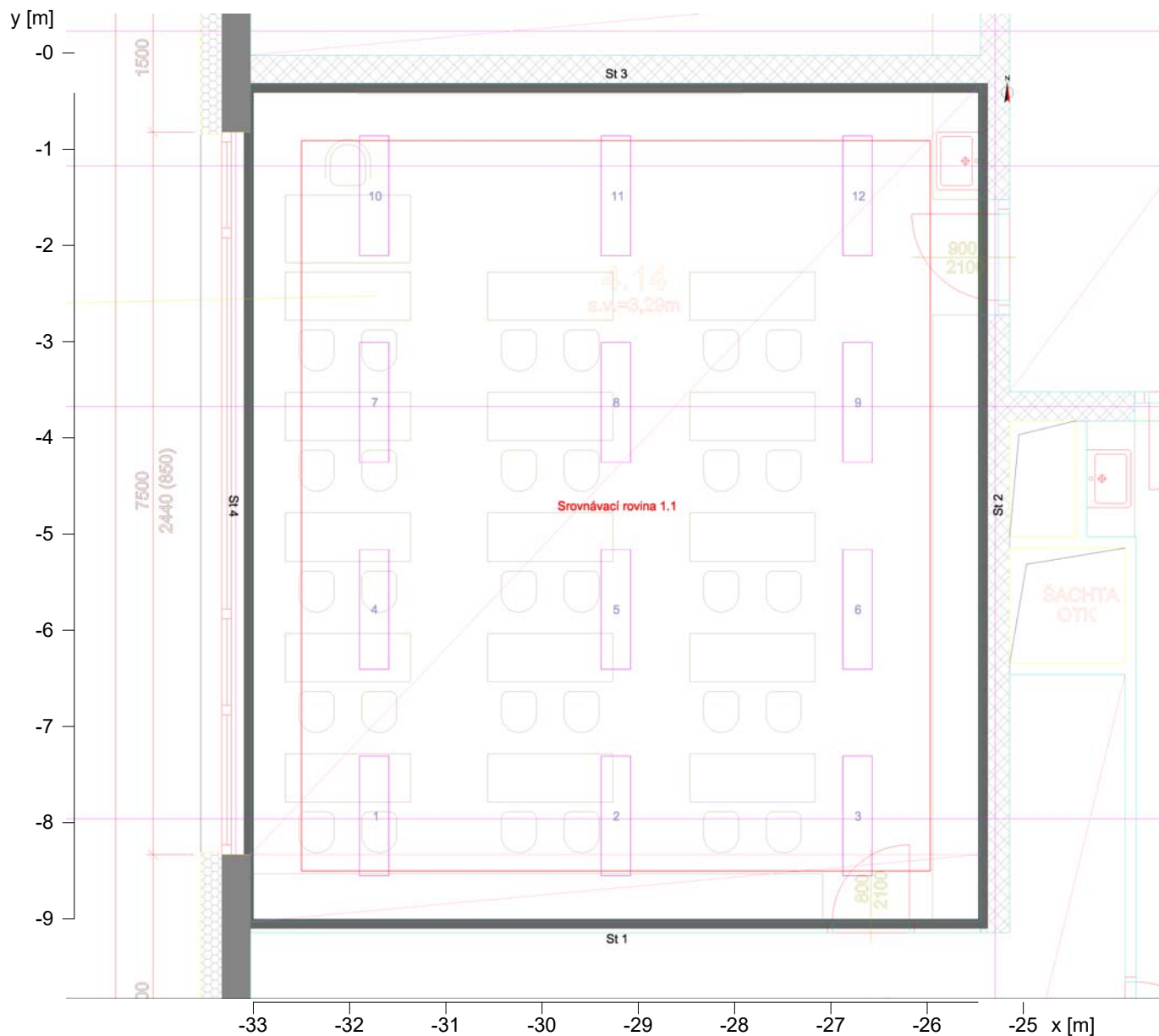
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

14.1 Popis, Prostor 414 - učebna

14.1.2 Půdorys

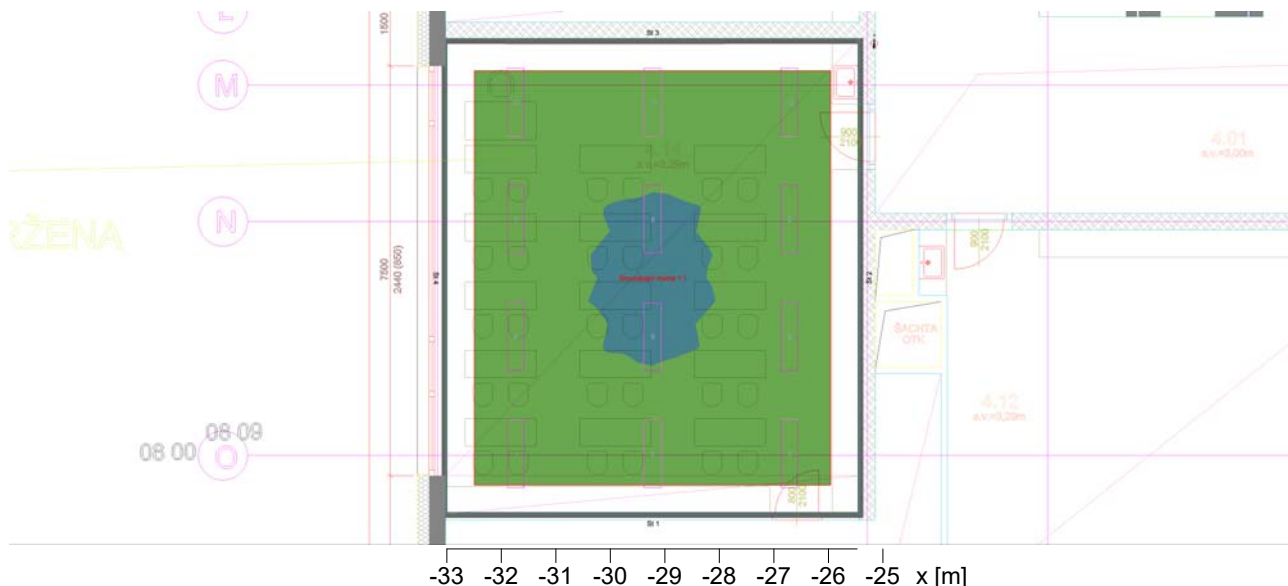


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	25.02 m	22.71 m	7.53 m	24.77	50.0 %
2	25.02 m	31.29 m	8.58 m	28.24	50.0 %
3	17.49 m	31.29 m	7.53 m	24.77	50.0 %
4	17.49 m	22.71 m	8.58 m	28.24	50.0 %
Podlaha:				64.6	20.0 %
Strop:				64.6	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.29 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		212.6 m³			

14 Prostor 414 - učebna

14.2 Přehled výsledků, Prostor 414 - učebna

14.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



500 750
 Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.29 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (64.61 m²)

60720 lm
 60705 lm
 351.6 W
 5.44 W/m² (0.81 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

E_m
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozice
 RUG (3.6H 4.1H)
 Svítidlo:
 (Apollon 21 linear, 51MQ14WM2414)

Vodorovná
 670 lx
 522 lx
 0.78
 0.69
 0.37
 0.75 m
 ≤18.8

válcová
 263 lx
 202 lx
 0.77
 0.37
 1.20 m

Hlavní plochy

m 1.5 (Strop)
 m 1.1 (Stěna)
 m 1.2 (Stěna)
 m 1.3 (Stěna)
 m 1.4 (Stěna)

E_m
 130 lx
 338 lx
 331 lx
 337 lx
 331 lx

U_o
 0.98
 0.67
 0.74
 0.67
 0.74

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

14 Prostor 414 - učebna

14.2 Přehled výsledků, Prostor 414 - učebna

14.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

11	12 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ14WM2414
		Název svítidla	: Apollon 21 linear
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 29.3 W / 5060 lm
		Udržovací činitel	: 0.80

15 Prostor 415 - učebna

15.1 Popis, Prostor 415 - učebna

15.1.1 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 2 roce/letech

Siteco 51MQ14WM2414

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 : ročně
Udržovací činitel : 0.80

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



Actispro Light

15.1.2 Pūdorys

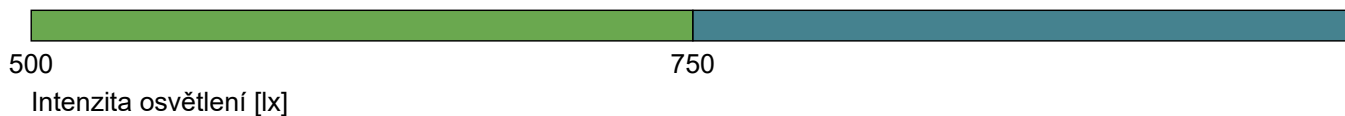
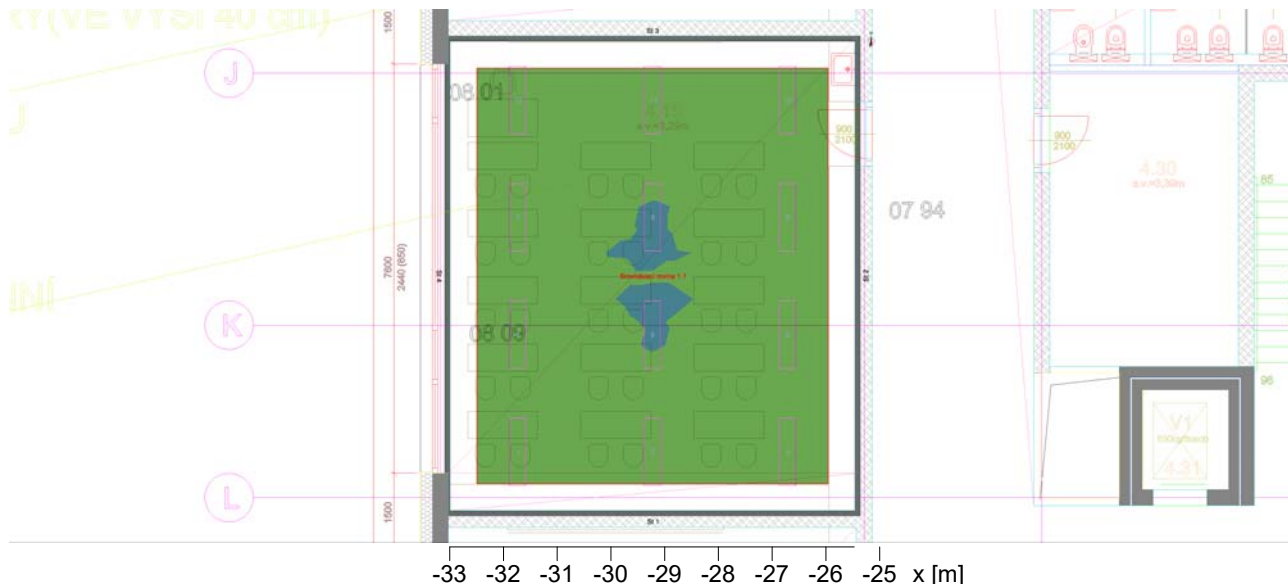


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	25.02 m	31.69 m	7.53 m	24.77	50.0 %
2	25.02 m	40.40 m	8.71 m	28.67	50.0 %
3	17.49 m	40.40 m	7.53 m	24.77	50.0 %
4	17.49 m	31.69 m	8.71 m	28.67	50.0 %
Podlaha:				65.6	20.0 %
Strop:				65.6	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.29 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		215.8 m³			

15 Prostor 415 - učebna

15.2 Přehled výsledků, Prostor 415 - učebna

15.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.29 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (65.60 m²)

60720 lm
 60705 lm
 351.6 W
 5.36 W/m² (0.81 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

E_m
 E_{min}
 $E_{min}/E_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozice
 RUG (3.6H 4.2H)
 Svítidlo:
 (Apollon 21 linear, 51MQ14WM2414)

Vodorovná
 661 lx
 516 lx
 0.78
 0.69
 0.37
 0.75 m
 <=18.8

válcová
 260 lx
 200 lx
 0.77
 0.37
 1.20 m

Hlavní plochy

m 1.5 (Strop)
 m 1.1 (Stěna)
 m 1.2 (Stěna)
 m 1.3 (Stěna)
 m 1.4 (Stěna)

E_m
 128 lx
 333 lx
 327 lx
 333 lx
 327 lx

U_o
 0.98
 0.67
 0.74
 0.67
 0.74

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

15 Prostor 415 - učebna

15.2 Přehled výsledků, Prostor 415 - učebna

15.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

11	12 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ14WM2414
		Název svítidla	: Apollon 21 linear
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 29.3 W / 5060 lm
		Udržovací činitel	: 0.80

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

16 Prostor 416 - učebna

16.1 Popis, Prostor 416 - učebna

16.1.1 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 2 roce/letech**

Siteco 51MQ14WM2414

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 : **ročně**
Udržovací činitel : **0.80**

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

16.1 Popis, Prostor 416 - učebna

16.1.2 Půdorys

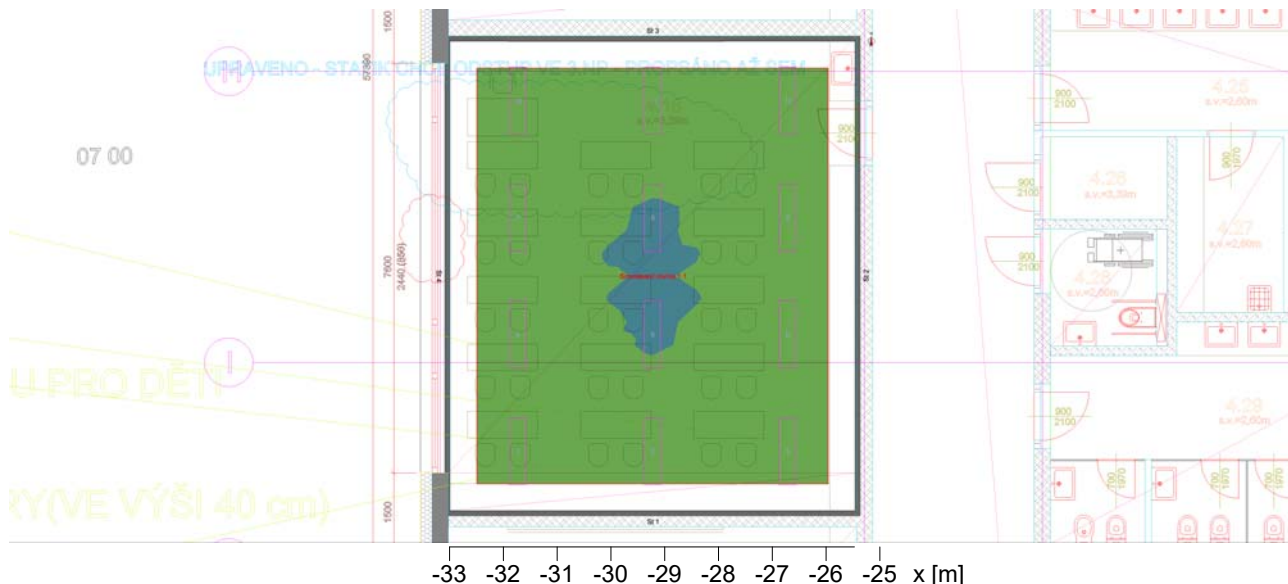


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	25.02 m	40.78 m	7.53 m	24.77	50.0 %
2	25.02 m	49.49 m	8.71 m	28.64	50.0 %
3	17.49 m	49.49 m	7.53 m	24.77	50.0 %
4	17.49 m	40.78 m	8.71 m	28.64	50.0 %
Podlaha:				65.5	20.0 %
Strop:				65.5	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.29 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		215.6 m³			

16 Prostor 416 - učebna

16.2 Přehled výsledků, Prostor 416 - učebna

16.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



500 750
 Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.29 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (65.54 m²)

60720 lm
 60705 lm
 351.6 W
 5.36 W/m² (0.81 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

$\bar{E}_m$
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozice
 RUG (3.6H 4.2H)
 Svítidlo:
 (Apollon 21 linear, 51MQ14WM2414)

Vodorovná
 663 lx
 514 lx
 0.78
 0.68
 0.37
 0.75 m
 ≤18.8
 válcová
 260 lx
 199 lx
 0.77
 1.20 m

Hlavní plochy

m 1.5 (Strop)
 m 1.1 (Stěna)
 m 1.2 (Stěna)
 m 1.3 (Stěna)
 m 1.4 (Stěna)

$\bar{E}_m$
 128 lx
 332 lx
 327 lx
 331 lx
 328 lx
 U_o
 0.98
 0.67
 0.74
 0.67
 0.75

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

16 Prostor 416 - učebna

16.2 Přehled výsledků, Prostor 416 - učebna

16.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

11	12 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ14WM2414
		Název svítidla	: Apollon 21 linear
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 29.3 W / 5060 lm
		Udržovací činitel	: 0.80

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

17 Prostor 417 - učebna

17.1 Popis, Prostor 417 - učebna

17.1.1 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 2 roce/letech**

Siteco 51MQ14WM2414

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 : **ročně**
Udržovací činitel : **0.80**

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

17.1 Popis, Prostor 417 - učebna

17.1.2 Půdorys

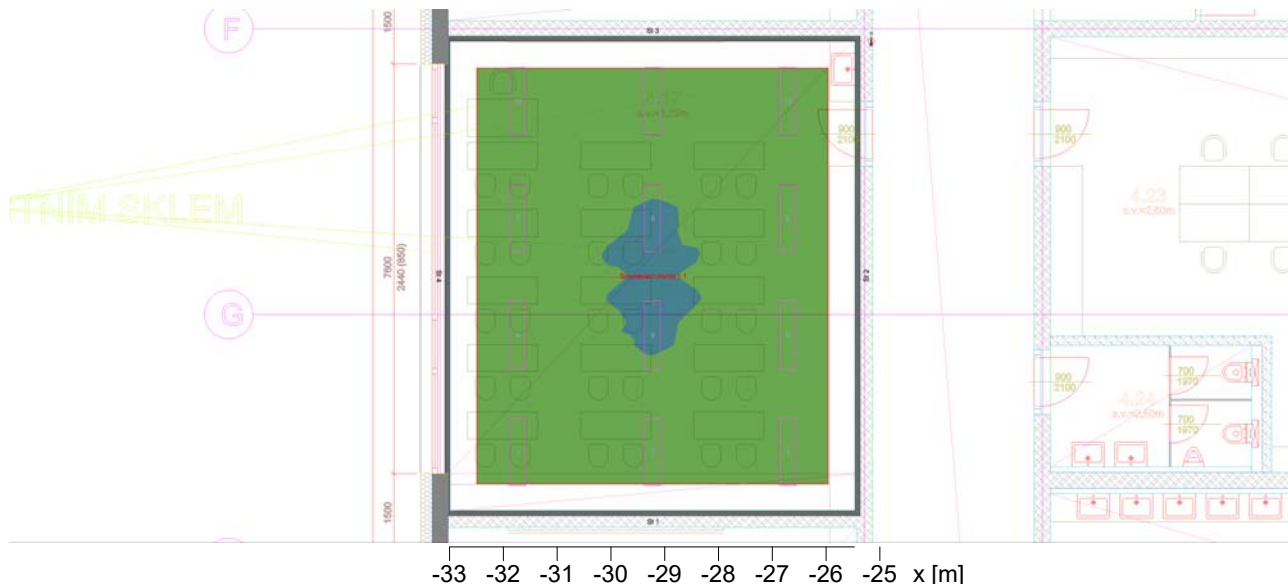


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	25.02 m	49.89 m	7.53 m	24.77	50.0 %
2	25.02 m	58.60 m	8.71 m	28.64	50.0 %
3	17.49 m	58.60 m	7.53 m	24.77	50.0 %
4	17.49 m	49.89 m	8.71 m	28.64	50.0 %
Podlaha:				65.5	20.0 %
Strop:				65.5	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.29 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		215.6 m³			

17 Prostor 417 - učebna

17.2 Přehled výsledků, Prostor 417 - učebna

17.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



500 750
 Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.29 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (65.54 m²)

60720 lm
 60705 lm
 351.6 W
 5.36 W/m² (0.81 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

E_m
 E_{min}
 $E_{min}/E_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozice
 RUG (3.6H 4.2H)
 Svítidlo:
 (Apollon 21 linear, 51MQ14WM2414)

Vodorovná
 663 lx
 513 lx
 0.77
 0.68
 0.37
 0.75 m
 ≤18.8
 válcová
 260 lx
 199 lx
 0.77
 1.20 m

Hlavní plochy

m 1.5 (Strop)
 m 1.1 (Stěna)
 m 1.2 (Stěna)
 m 1.3 (Stěna)
 m 1.4 (Stěna)

E_m
 128 lx
 333 lx
 327 lx
 330 lx
 328 lx
 U_o
 0.98
 0.67
 0.74
 0.68
 0.74

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

17 Prostor 417 - učebna

17.2 Přehled výsledků, Prostor 417 - učebna

17.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

11	12 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ14WM2414
		Název svítidla	: Apollon 21 linear
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 29.3 W / 5060 lm
		Udržovací činitel	: 0.80

18 Prostor 418 - učebna

18.1 Popis, Prostor 418 - učebna

18.1.1 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 2 roce/letech**

Siteco 51MQ14WM2414

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 : **ročně**
Udržovací činitel : **0.80**

Poznámky k údržbě:

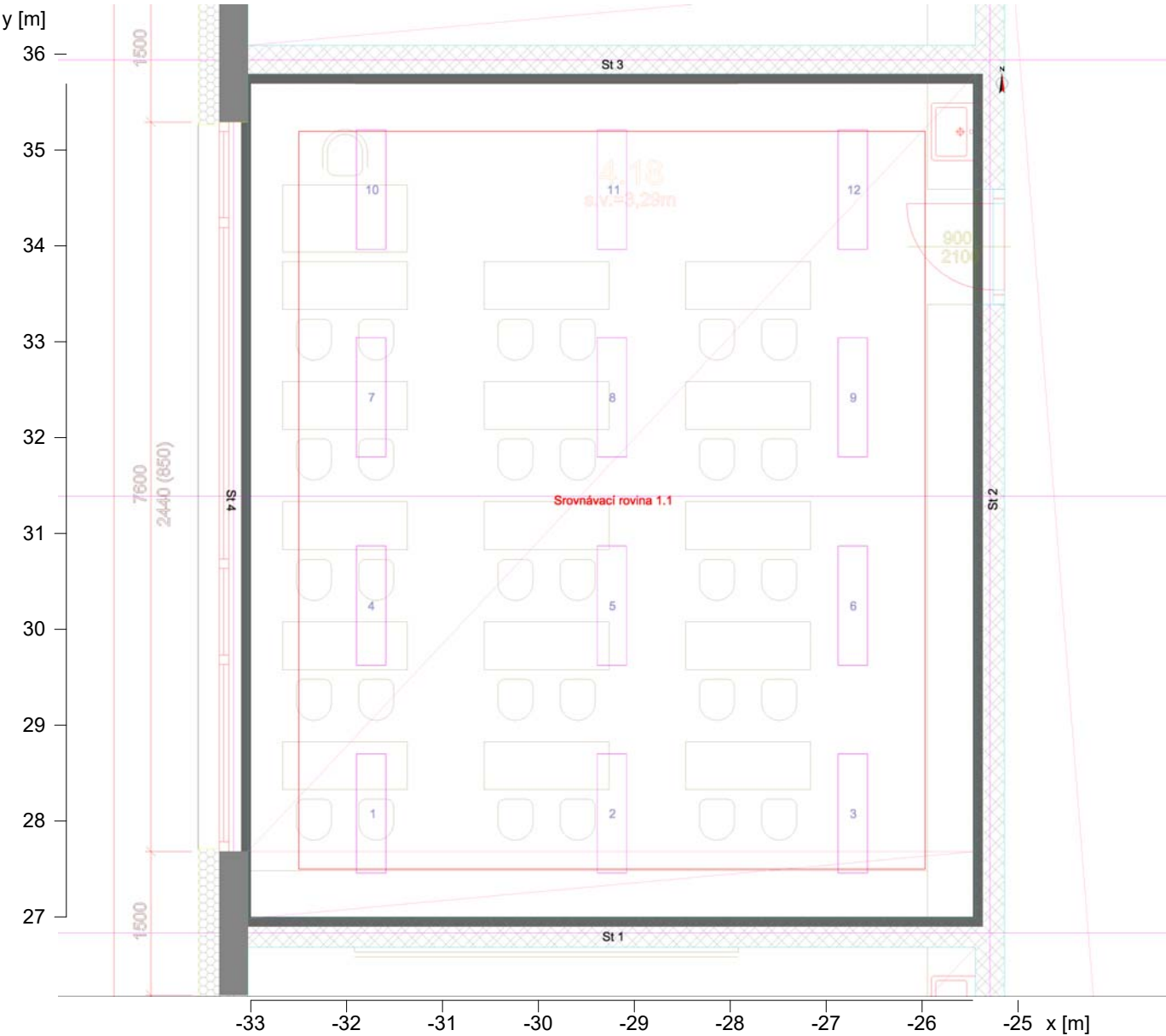
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

18.1 Popis, Prostor 418 - učebna

18.1.2 Půdorys

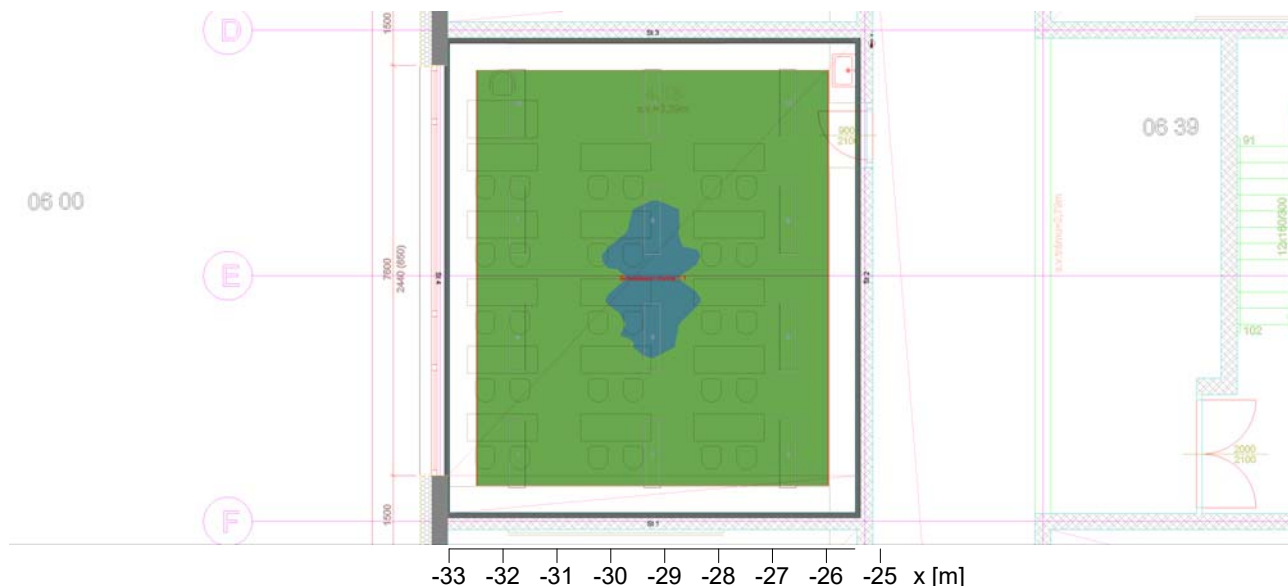


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	25.02 m	59.00 m	7.53 m	24.77	50.0 %
2	25.02 m	67.69 m	8.69 m	28.59	50.0 %
3	17.49 m	67.69 m	7.53 m	24.77	50.0 %
4	17.49 m	59.00 m	8.69 m	28.59	50.0 %
Podlaha:				65.4	20.0 %
Strop:				65.4	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.29 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		215.2 m³			

18 Prostor 418 - učebna

18.2 Přehled výsledků, Prostor 418 - učebna

18.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



500 750
 Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.29 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (65.41 m²)

60720 lm
 60705 lm
 351.6 W
 5.38 W/m² (0.81 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

E_m
 E_{min}
 $E_{min}/E_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozice
 RUG (3.6H 4.2H)
 Svítidlo:
 (Apollon 21 linear, 51MQ14WM2414)

Vodorovná
 663 lx
 514 lx
 0.78
 0.68
 0.37
 0.75 m
 ≤18.8
 válcová
 260 lx
 199 lx
 0.77
 1.20 m

Hlavní plochy

m 1.5 (Strop)
 m 1.1 (Stěna)
 m 1.2 (Stěna)
 m 1.3 (Stěna)
 m 1.4 (Stěna)

E_m
 128 lx
 335 lx
 327 lx
 331 lx
 328 lx
 U_o
 0.98
 0.67
 0.74
 0.67
 0.74

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

18 Prostor 418 - učebna

18.2 Přehled výsledků, Prostor 418 - učebna

18.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

11	12 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ14WM2414
		Název svítidla	: Apollon 21 linear
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 29.3 W / 5060 lm
		Udržovací činitel	: 0.80

19 Prostor 419 - učebna

19.1 Popis, Prostor 419 - učebna

19.1.1 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 2 roce/letech**

Siteco 51MQ14WM2414

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 : **ročně**
Udržovací činitel : **0.80**

Poznámky k údržbě:

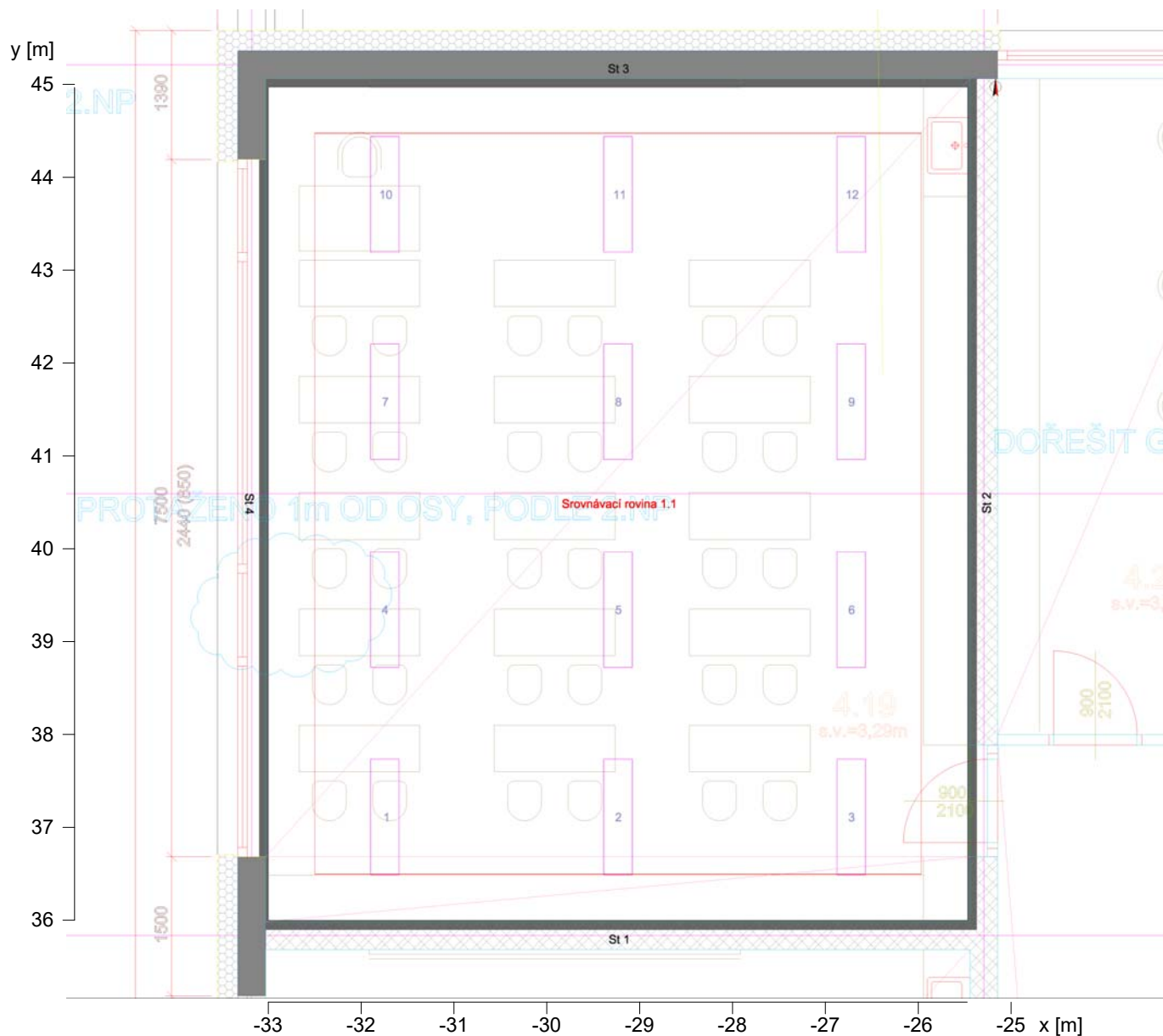
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

19.1 Popis, Prostor 419 - učebna

19.1.2 Půdorys

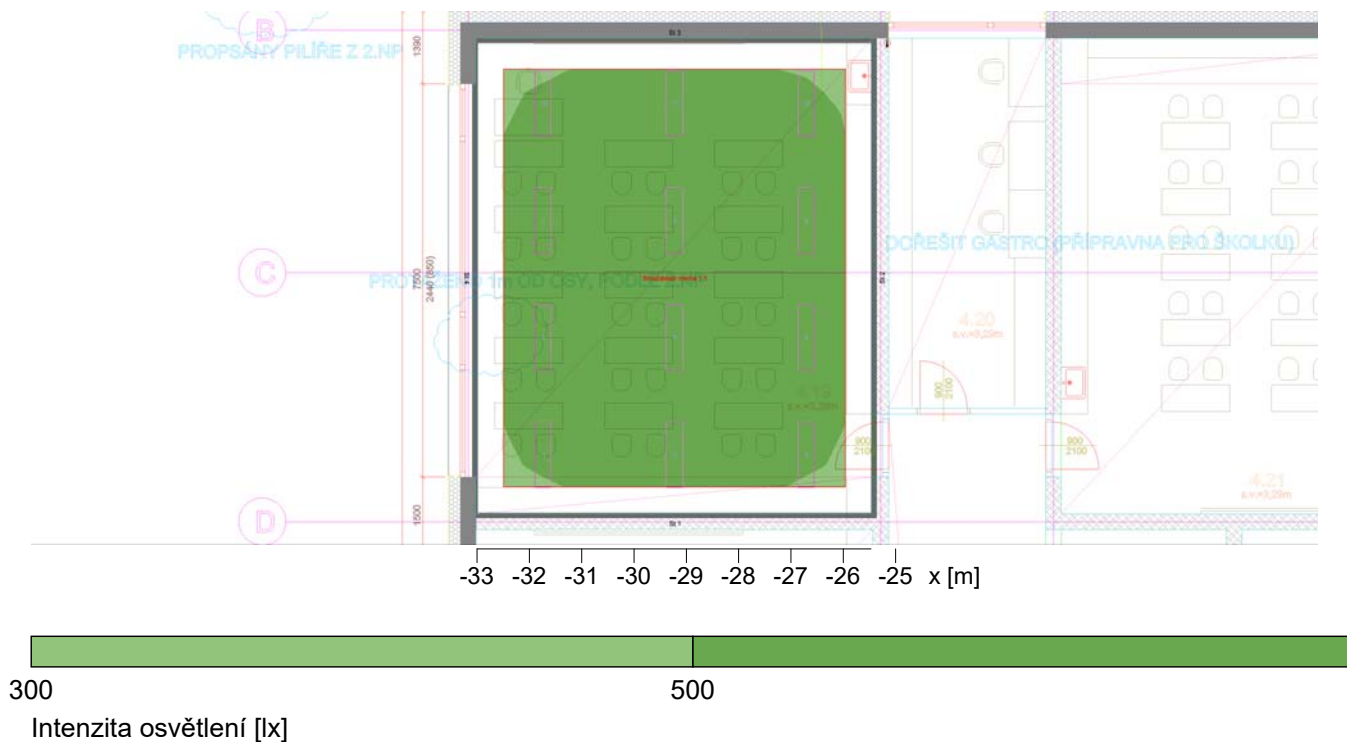


Stěna	x	y	Délka	Area[m ²]	Činitel odrazu
1	25.02 m	68.10 m	7.53 m	24.77	50.0 %
2	25.02 m	77.06 m	8.97 m	29.50	50.0 %
3	17.49 m	77.06 m	7.53 m	24.77	50.0 %
4	17.49 m	68.10 m	8.97 m	29.50	50.0 %
Podlaha:				67.5	20.0 %
Strop:				67.5	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.29 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		222.1 m ³			

19 Prostor 419 - učebna

19.2 Přehled výsledků, Prostor 419 - učebna

19.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.29 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (67.50 m²)

60720 lm
 60705 lm
 351.6 W
 5.21 W/m² (0.81 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

E_m
 E_{min}
 $E_{min}/E_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozice
 RUG (3.6H 4.3H)
 Svítidlo:
 (Apollon 21 linear, 51MQ14WM2414)

Vodorovná
 647 lx
 500 lx
 0.77
 0.68
 0.37
 0.75 m
 ≤18.9

válcová
 254 lx
 193 lx
 0.76
 0.37
 1.20 m

Hlavní plochy

m 1.5 (Strop)
 m 1.1 (Stěna)
 m 1.2 (Stěna)
 m 1.3 (Stěna)
 m 1.4 (Stěna)

E_m
 125 lx
 325 lx
 319 lx
 319 lx
 319 lx

U_o
 0.97
 0.67
 0.74
 0.68
 0.74

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

19 Prostor 419 - učebna

19.2 Přehled výsledků, Prostor 419 - učebna

19.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

11	12 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ14WM2414
		Název svítidla	: Apollon 21 linear
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 29.3 W / 5060 lm
		Udržovací činitel	: 0.80

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

20 Prostor 420 - kabinet

20.1 Popis, Prostor 420 - kabinet

20.1.1 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 2 roce/letech

Siteco 51MQ14WM2414

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 : ročně
Udržovací činitel : 0.80

Poznámky k údržbě:

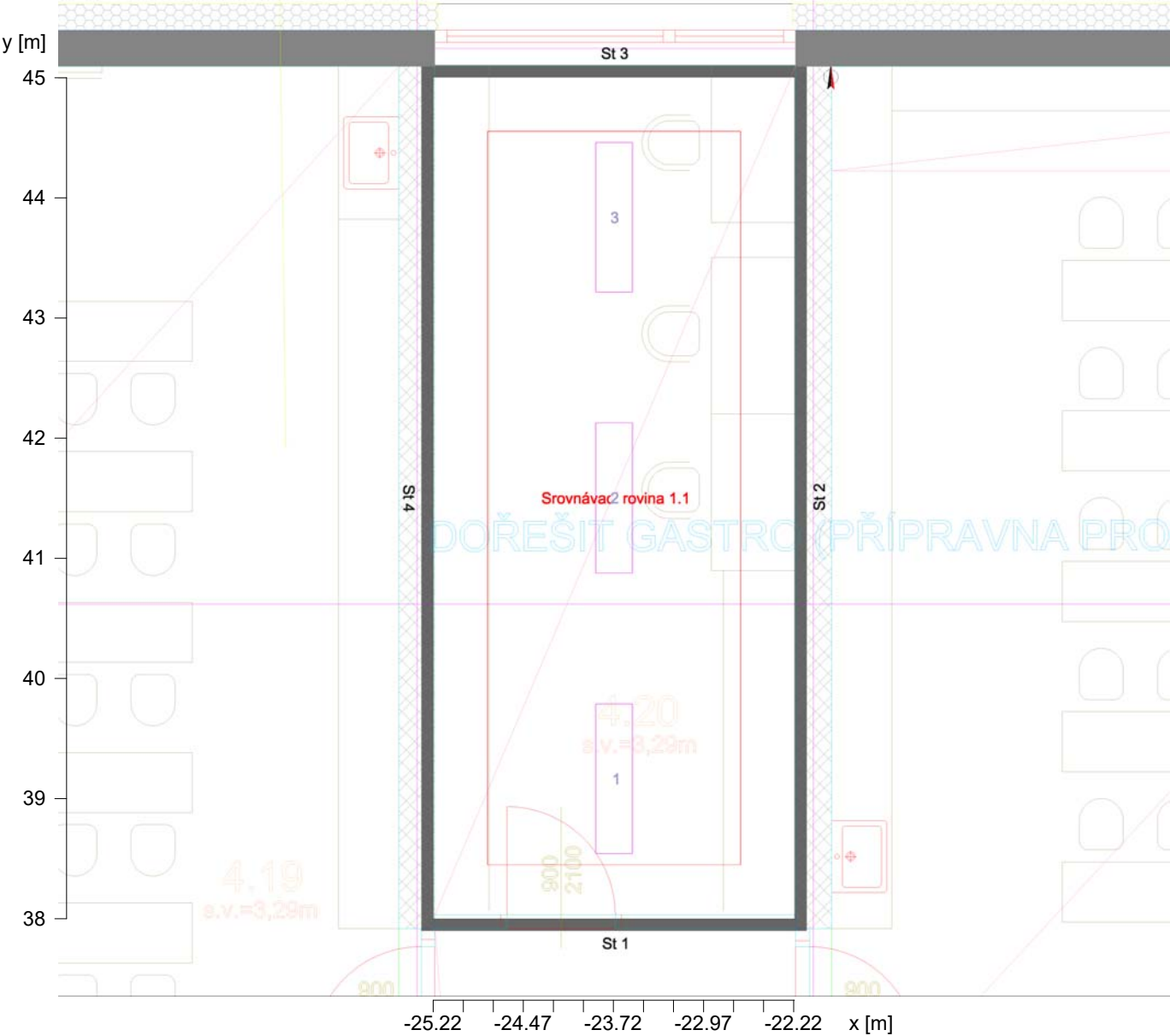
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

20.1 Popis, Prostor 420 - kabinet

20.1.2 Půdorys



Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	28.34 m	70.06 m	3.01 m	9.89	50.0 %
2	28.34 m	77.06 m	7.00 m	23.03	50.0 %
3	25.33 m	77.06 m	3.01 m	9.89	50.0 %
4	25.33 m	70.06 m	7.00 m	23.03	50.0 %
Podlaha:				21.1	20.0 %
Strop:				21.1	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.29 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		69.3 m³			

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

20 Prostor 420 - kabinet

20.2 Přehled výsledků, Prostor 420 - kabinet

20.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

11	3 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ14WM2414
		Název svítidla	: Apollon 21 linear
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 29.3 W / 5060 lm
		Udržovací činitel	: 0.80

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

21 Prostor 421 - učebna

21.1 Popis, Prostor 421 - učebna

21.1.1 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 2 roce/letech

Siteco 51MQ14WM2414

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 : ročně
Udržovací činitel : 0.80

Poznámky k údržbě:

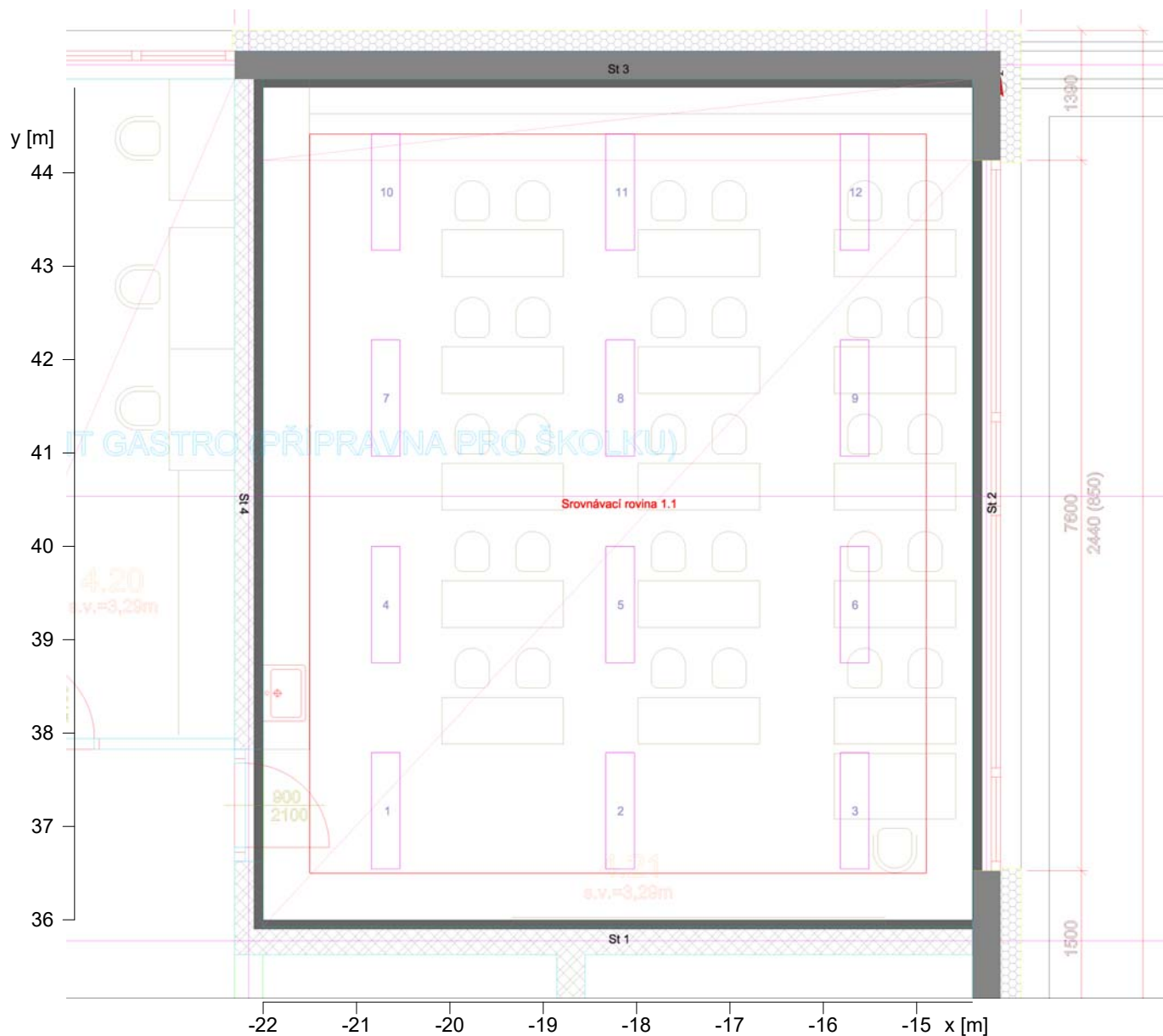
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

21.1 Popis, Prostor 421 - učebna

21.1.2 Půdorys

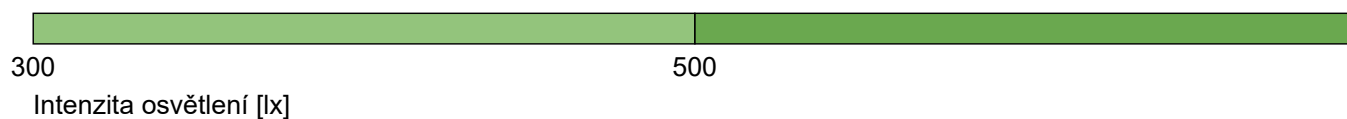
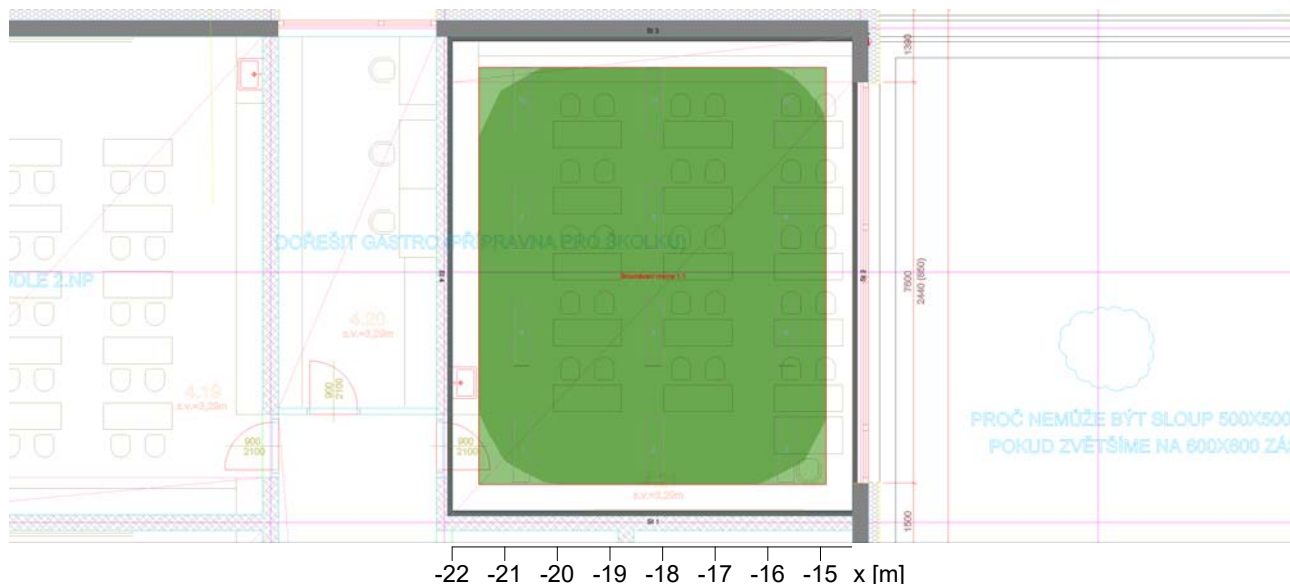


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	36.25 m	68.15 m	7.60 m	25.00	50.0 %
2	36.25 m	77.06 m	8.91 m	29.31	50.0 %
3	28.65 m	77.06 m	7.60 m	25.00	50.0 %
4	28.65 m	68.15 m	8.91 m	29.31	50.0 %
Podlaha:				67.7	20.0 %
Strop:				67.7	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.29 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		222.7 m³			

21 Prostor 421 - učebna

21.2 Přehled výsledků, Prostor 421 - učebna

21.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.29 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (67.69 m²)

60720 lm
 60705 lm
 351.6 W
 5.19 W/m² (0.80 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

$\bar{E}_m$
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozice
 RUG (3.6H 4.3H)
 Svítidlo:
 (Apollon 21 linear, 51MQ14WM2414)

Vodorovná
 648 lx
 492 lx
 0.76
 0.67
 0.37
 0.75 m
 1.20 m
 <=18.9

válcová
 254 lx
 193 lx
 0.76

Hlavní plochy

m 1.5 (Strop)
 m 1.1 (Stěna)
 m 1.2 (Stěna)
 m 1.3 (Stěna)
 m 1.4 (Stěna)

$\bar{E}_m$
 124 lx
 317 lx
 319 lx
 324 lx
 313 lx

U_o
 0.95
 0.68
 0.74
 0.68
 0.72

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

21 Prostor 421 - učebna

21.2 Přehled výsledků, Prostor 421 - učebna

21.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

11	12 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ14WM2414
		Název svítidla	: Apollon 21 linear
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 29.3 W / 5060 lm
		Udržovací činitel	: 0.80

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

22 Prostor 423 - kabinet

22.1 Popis, Prostor 423 - kabinet

22.1.1 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 2 roce/letech**

Siteco 51MQ14WM2414

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 : **ročně**
Udržovací činitel : **0.80**

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.

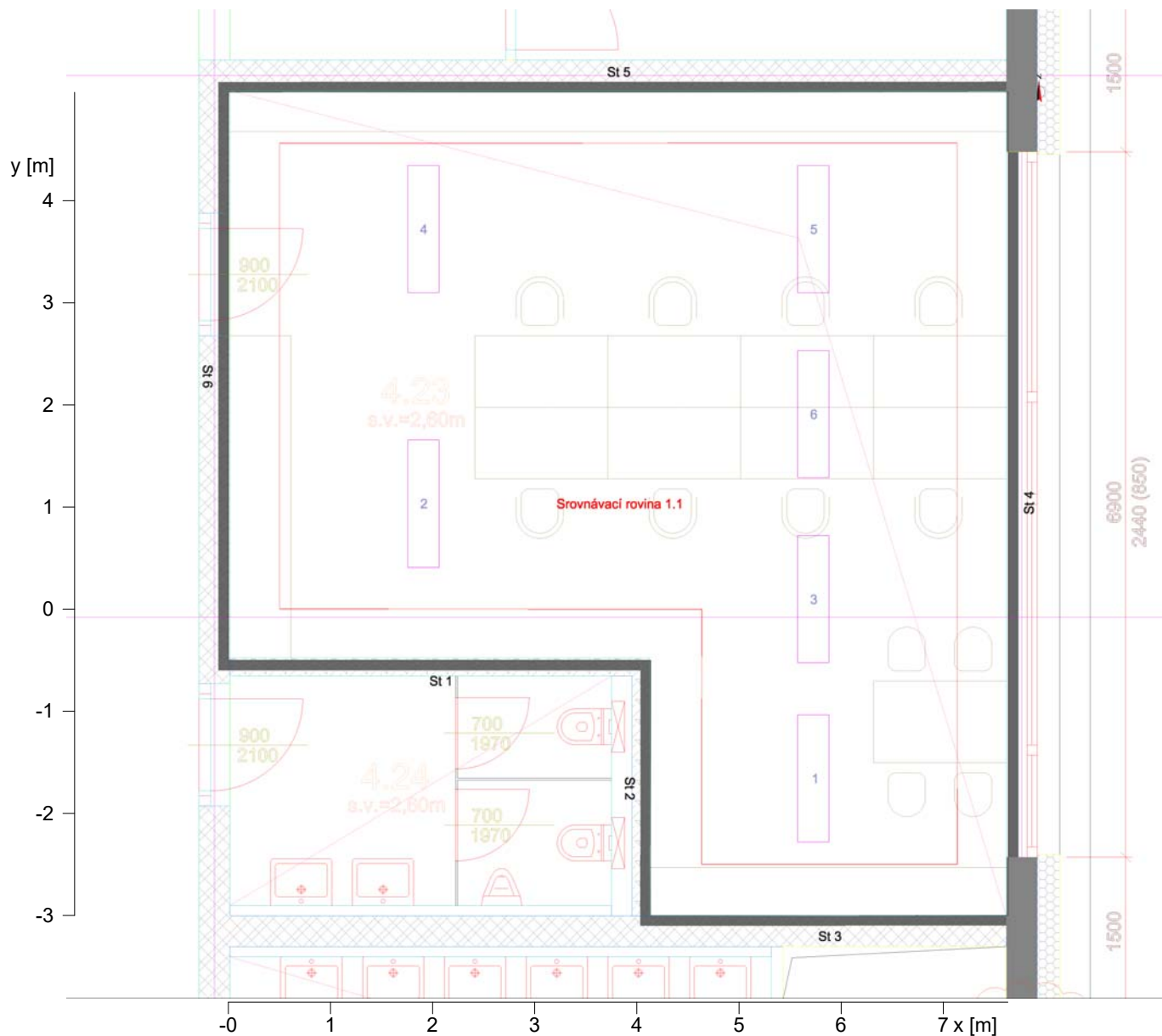
Prostor a povrchy je nutno udržovat tak, aby nedošlo ke snížení počátečních činitelů odrazu.

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat



Actispro Light

22.1.2 Pūdorys

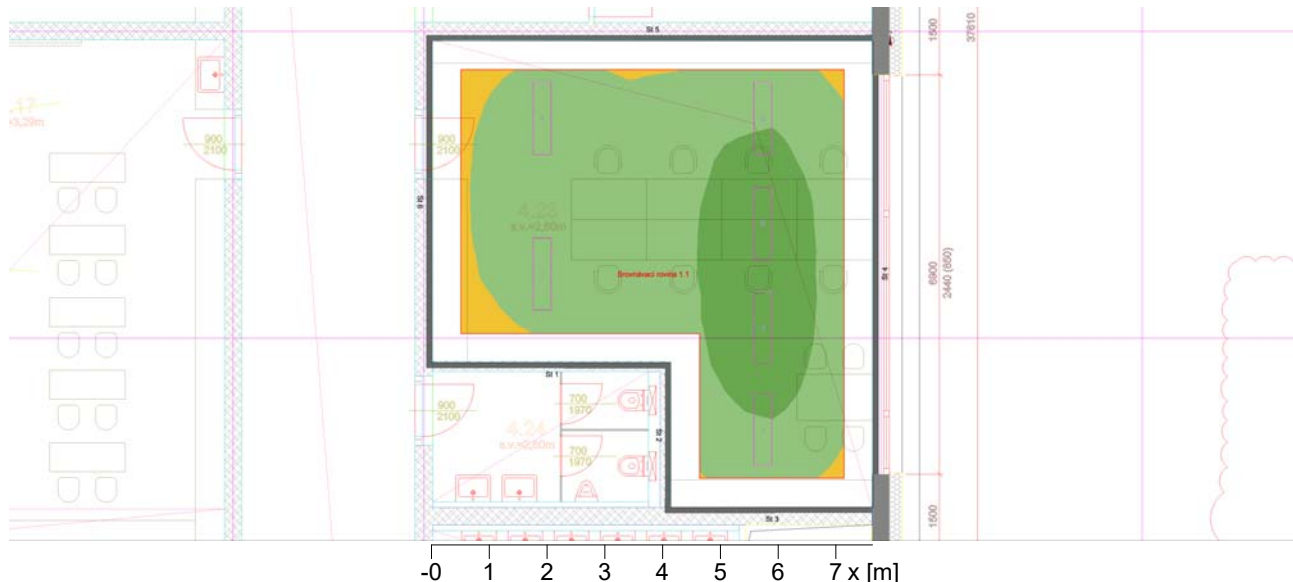


Podlaha:	20.00 m	35.14 m
Strop:		
Výška místnosti [m]:		3.29 m
Výška srovnávací roviny [m]:		----
Volume		168.3 m³

22 Prostor 423 - kabinet

22.2 Přehled výsledků, Prostor 423 - kabinet

22.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.29 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (51.15 m²)

30360 lm
 30353 lm
 175.8 W
 3.44 W/m² (0.80 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

E_m
 E_{min}
 $E_{min}/E_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozice
 RUG (3.7H 3.9H)
 Svítidlo:
 (Apollon 21 linear, 51MQ14WM2414)

Vodorovná
 429 lx
 263 lx
 0.61
 0.44
 0.34
 0.75 m (rot: 0°/0.01°)
 0.75 m (rot: 0°/0.01°)
 ≤18.6

válcová
 159 lx
 113 lx
 0.71

Hlavní plochy

m 1.7 (Strop)
 m 1.1 (Stěna)
 m 1.2 (Stěna)
 m 1.3 (Stěna)
 m 1.4 (Stěna)

E_m
 75 lx
 171 lx
 203 lx
 213 lx
 198 lx

U_o
 0.83
 0.61
 0.61
 0.56
 0.59

22 **Prostor 423 - kabinet**

22.2 **Přehled výsledků, Prostor 423 - kabinet**

22.2.1 **Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1**

m 1.5 (Stěna)	193 lx	0.53
m 1.6 (Stěna)	158 lx	0.70

Typ Č. výrobce

		Siteco	
11	6 x	Objednací č.	: 51MQ14WM2414
		Název svítidla	: Apollon 21 linear
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 29.3 W / 5060 lm
		Udržovací činitel	: 0.80

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

23 Prostor 424 - wc

23.1 Popis, Prostor 424 - wc

23.1.1 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 2 roce/letech

Siteco 51DS107F44B

Vliv odrazů od ploch prostoru : 70% / 50% / 20%
Charakteristika svítidla : přímé
Typ reflektoru : D - uzavřené IP2X
Typ světelného zdroje : LED
Doba životnosti (L80) : 50000h
Operating time : 25000h
Interval údržby : ročně
Udržovací činitel : 0.74

Poznámky k údržbě:

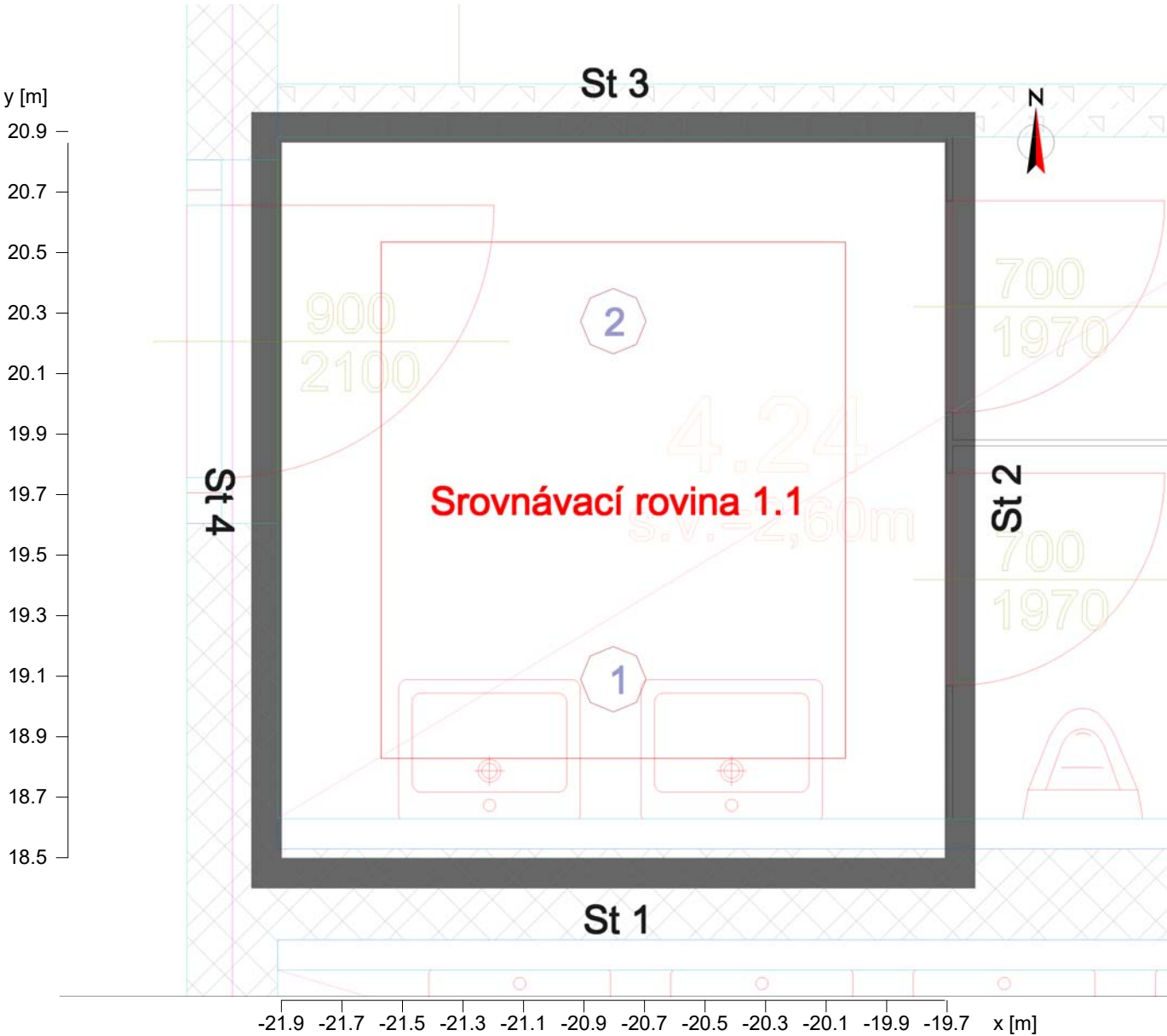
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

23.1 Popis, Prostor 424 - wc

23.1.2 Půdorys

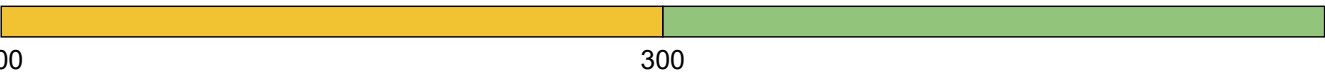
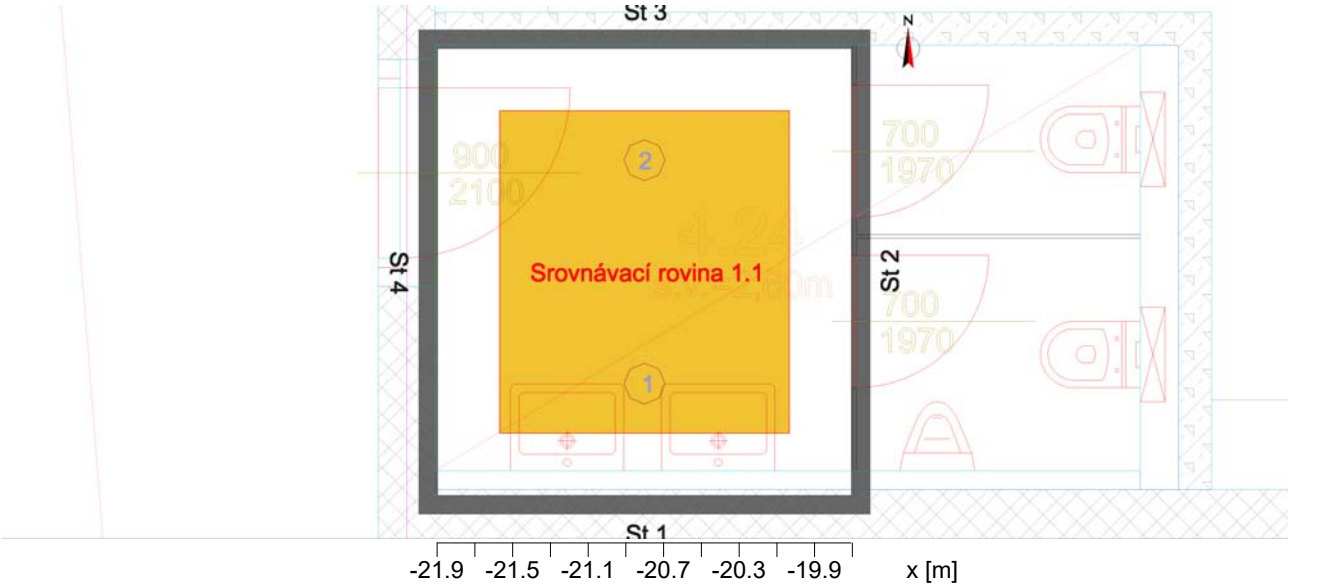


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	30.85 m	50.58 m	2.19 m	7.21	50.0 %
2	30.85 m	52.94 m	2.36 m	7.77	50.0 %
3	28.66 m	52.94 m	2.19 m	7.21	50.0 %
4	28.66 m	50.58 m	2.36 m	7.77	50.0 %
Podlaha:				5.2	20.0 %
Strop:				5.2	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.29 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		17.0 m³			

23 Prostor 424 - wc

23.2 Přehled výsledků, Prostor 424 - wc

23.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.29 m

viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux

4600 lm

Luminaire luminous flux

4599 lm

Celkový výkon

35.0 W

Celkový výkon na ploše (5.18 m²)

6.76 W/m² (2.93 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

E_m

Vodorovná

válcová

230 lx

87 lx

E_{min}

210 lx

80 lx

$E_{min}/E_m (U_o)$

0.91

0.93

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.84

E_z/E_h

0.30

Pozice

0.75 m

1.20 m

RUG (1.0H 1.1H)

10.0

Svítidlo:

(Lunis 41 Eco, 51DS107F44B)

Hints:

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

Hlavní plochy

E_m

U_o

m 1.7 (Strop)

95 lx

0.95

m 1.1 (Stěna)

211 lx

0.41

m 1.3 (Stěna)

186 lx

0.48

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

23 Prostor 424 - wc

23.2 Přehled výsledků, Prostor 424 - wc

23.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

m 1.5 (Stěna)	211 lx	0.41
m 1.6 (Stěna)	186 lx	0.48

Typ Č. výrobce

13	2 x		Siteco
			Objednací č. : 51DS107F44B
			Název svítidla : Lunis 41 Eco
			Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 17.5 W / 2300 lm
			Udržovací činitel : 0.74

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

24 Prostor 425 - wc

24.1 Popis, Prostor 425 - wc

24.1.1 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 2 roce/letech

Siteco 51DS107F44B

Vliv odrazů od ploch prostoru : 70% / 50% / 20%
Charakteristika svítidla : přímé
Typ reflektoru : D - uzavřené IP2X
Typ světelného zdroje : LED
Doba životnosti (L80) : 50000h
Operating time : 25000h
Interval údržby : ročně
Udržovací činitel : 0.74

Poznámky k údržbě:

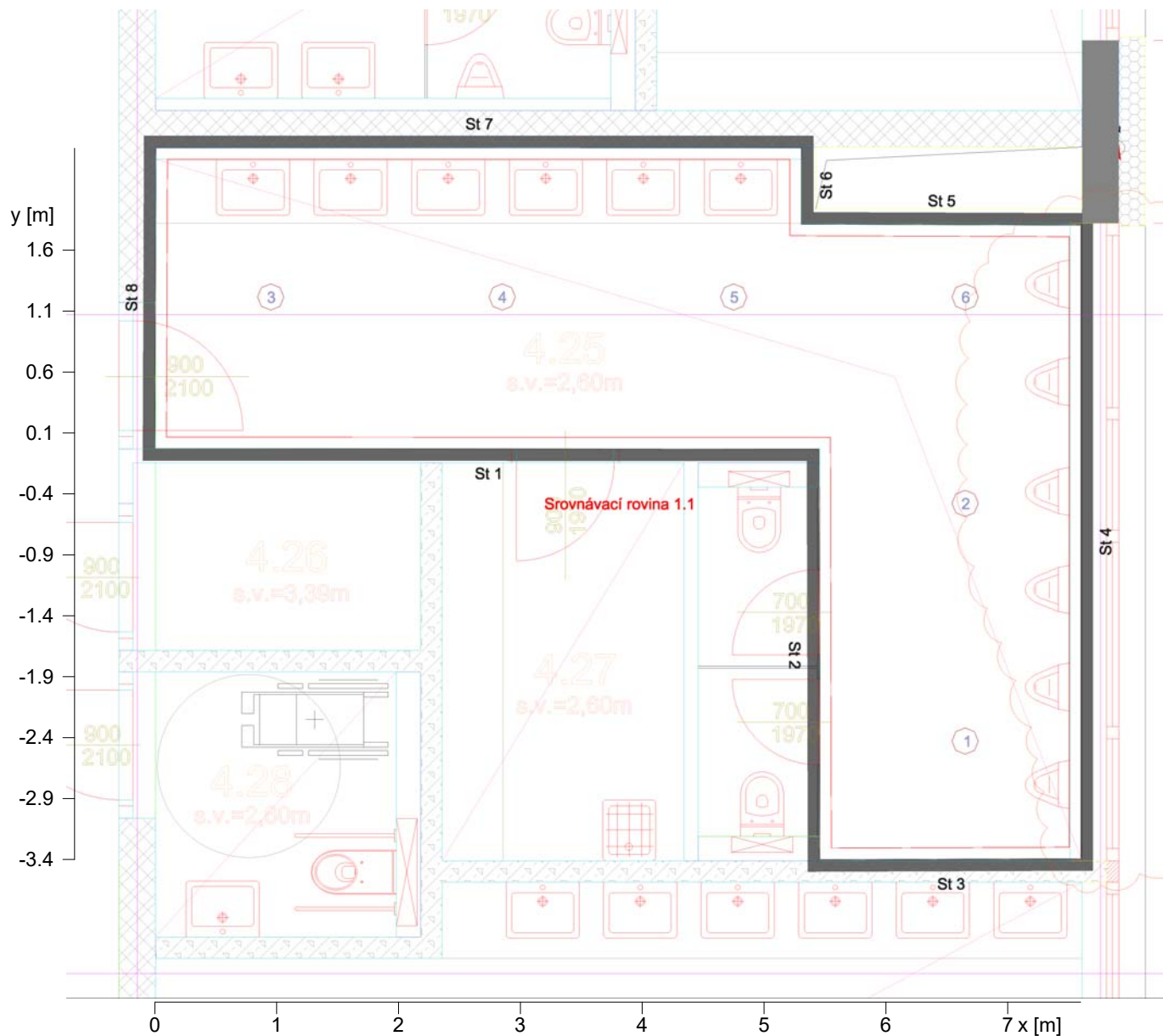
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

24.1 Popis, Prostor 425 - wc

24.1.2 Půdorys



Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	34.08 m	47.83 m	5.45 m	14.16	50.0 %
2	34.09 m	44.47 m	3.36 m	8.75	50.0 %
3	36.23 m	44.47 m	2.14 m	5.56	50.0 %
4	36.23 m	49.66 m	5.19 m	13.50	50.0 %
5	33.94 m	49.67 m	2.29 m	5.96	50.0 %
6	33.94 m	50.30 m	0.63 m	1.63	50.0 %
7	28.65 m	50.30 m	5.29 m	13.76	50.0 %
8	28.64 m	47.83 m	2.47 m	6.41	50.0 %

Podlaha:

24.5

20.0 %

Strop:

24.5

70.0 %

Výška místnosti [m]: 2.60 m

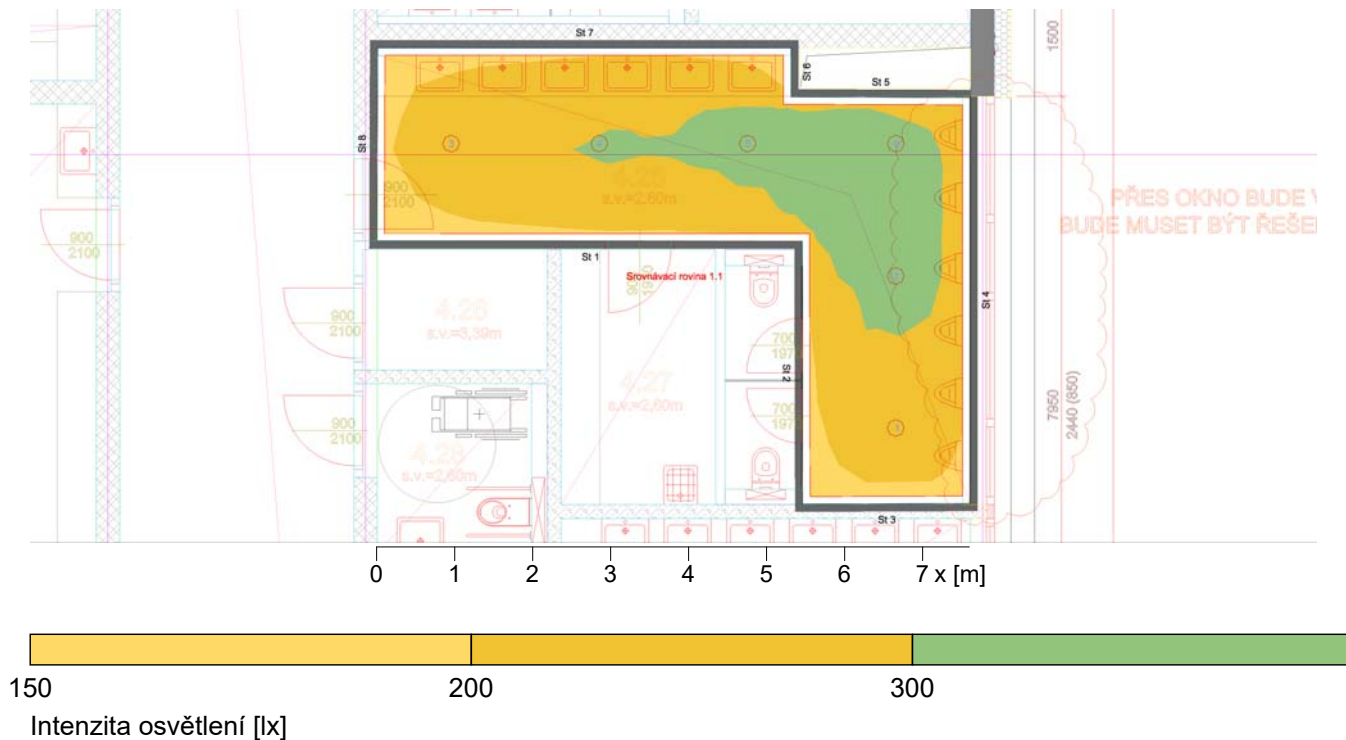
Výška srovnávací roviny [m]: ----

Volume 63.7 m³

24 Prostor 425 - wc

24.2 Přehled výsledků, Prostor 425 - wc

24.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 2.60 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (24.49 m²)

13800 lm
 13797 lm
 105.0 W
 4.29 W/m² (1.54 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

$\bar{E}_m$
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozice
 RUG (--- ---)

Vodorovná
 278 lx
 184 lx
 0.66
 0.51
 0.38
 0.75 m (rot: 0°/0.03°)

válcová
 127 lx
 100 lx
 0.79
 0.38
 0.75 m (rot: 0°/0.03°)

Hints:

- Room dimensions deviate too much from a rectangular room.

Hlavní plochy

m 1.141 (Strop)
 m 1.1 (Stěna)
 m 1.2 (Stěna)
 m 1.3 (Stěna)

$\bar{E}_m$
 64 lx
 159 lx
 169 lx
 172 lx

U_o
 0.84
 0.67
 0.67
 0.66

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

24 Prostor 425 - wc

24.2 Přehled výsledků, Prostor 425 - wc

24.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

m 1.4 (Stěna)	201 lx	0.55
m 1.5 (Stěna)	238 lx	0.58
m 1.139 (Stěna)	160 lx	0.67
m 1.140 (Stěna)	169 lx	0.67

Typ Č. výrobce

13 6 x 	Siteco	
	Objednací č.	: 51DS107F44B
	Název svítidla	: Lunis 41 Eco
	Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 17.5 W / 2300 lm
	Udržovací činitel	: 0.74

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

25 Prostor 426 - technická místnost

25.1 Popis, Prostor 426 - technická místnost

25.1.1 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 2 roce/letech

Siteco 51LJ12MKM40A

Vliv odrazů od ploch prostoru : 70% / 50% / 20%
Charakteristika svítidla : přímé
Typ reflektoru : D - uzavřené IP2X
Typ světelného zdroje : LED
Doba životnosti (L80) : 50000h
Operating time : 25000h
Interval údržby : ročně
Udržovací činitel : 0.74

Poznámky k údržbě:

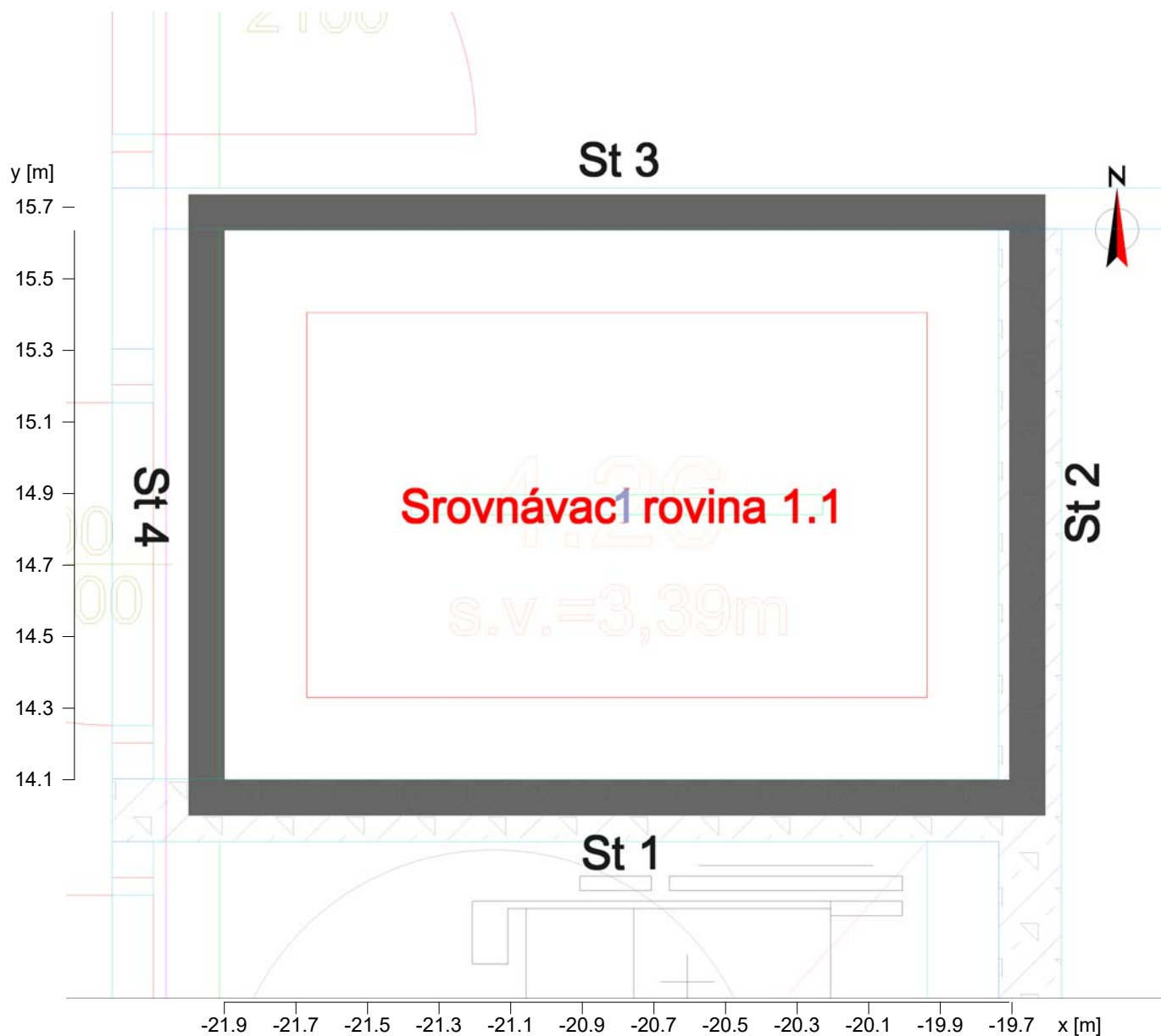
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

25.1 Popis, Prostor 426 - technická místnost

25.1.2 Půdorys

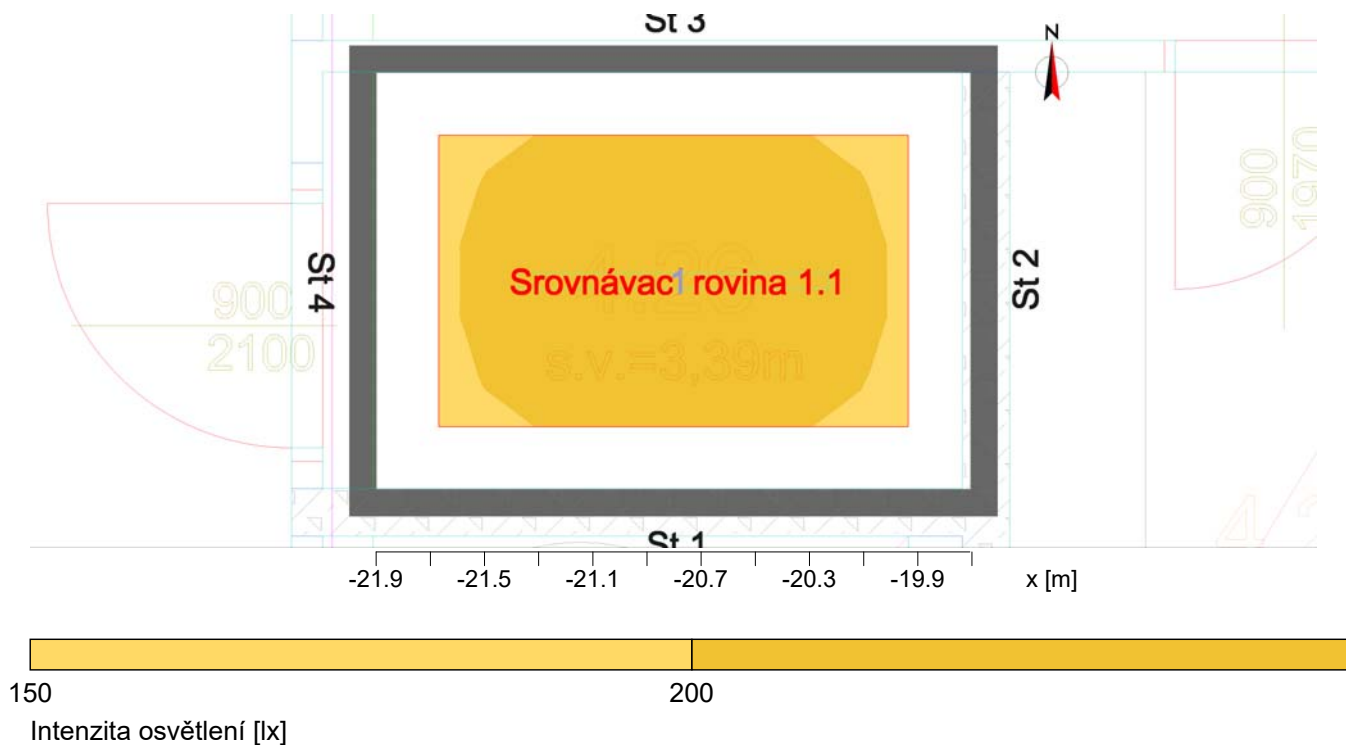


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	30.85 m	46.18 m	2.19 m	7.43	50.0 %
2	30.85 m	47.71 m	1.53 m	5.20	50.0 %
3	28.66 m	47.71 m	2.19 m	7.43	50.0 %
4	28.66 m	46.18 m	1.53 m	5.20	50.0 %
Podlaha:				3.4	20.0 %
Strop:				3.4	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.39 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		11.4 m³			

25 Prostor 426 - technická místnost

25.2 Přehled výsledků, Prostor 426 - technická místnost

25.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.39 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (3.36 m²)

4900 lm
 4900 lm
 35.0 W
 10.40 W/m² (4.81 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

	Vodorovná	válcová
E_m	216 lx	78 lx
E_{min}	198 lx	75 lx
$E_{min}/E_m (U_o)$	0.92	0.97
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.85	
E_z/E_h		0.27
Pozice	0.75 m	1.20 m
RUG (1.0H 0.7H)	10.0	

Svítidlo:
 (Ecopack 31, 4000 K, ON/OFF Multilumen, factory setting: colour temperature 4000K, 51LJ12MKM40A)

Hints:

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

Hlavní plochy

	E_m	U_o
m 1.101 (Strop)	337 lx	0.50
m 1.1 (Stěna)	250 lx	0.30
m 1.98 (Stěna)	215 lx	0.32

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

25 Prostor 426 - technická místnost

25.2 Přehled výsledků, Prostor 426 - technická místnost

25.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

m 1.99 (Stěna)	250 lx	0.30
m 1.100 (Stěna)	215 lx	0.32

Typ Č. výrobce

6	1 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51LJ12MKM40A
		Název svítidla	: Ecopack 31, 4000 K, ON/OFF Multilumen, factory setting: colour temperature 4000K
		Osazení	: 1 x luminous flux: 100 % (ON ON) 35 W / 4900 lm
		Udržovací činitel	: 0.74

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

26 Prostor 427 - úklid

26.1 Popis, Prostor 427 - úklid

26.1.1 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 2 roce/letech**

Siteco 51DS107F44B

Vliv odrazů od ploch prostoru : 70% / 50% / 20%
Charakteristika svítidla : přímé
Typ reflektoru : D - uzavřené IP2X
Typ světelného zdroje : LED
Doba životnosti (L80) : 50000h
Operating time : 25000h
Interval údržby : **ročně**
Udržovací činitel : **0.74**

Poznámky k údržbě:

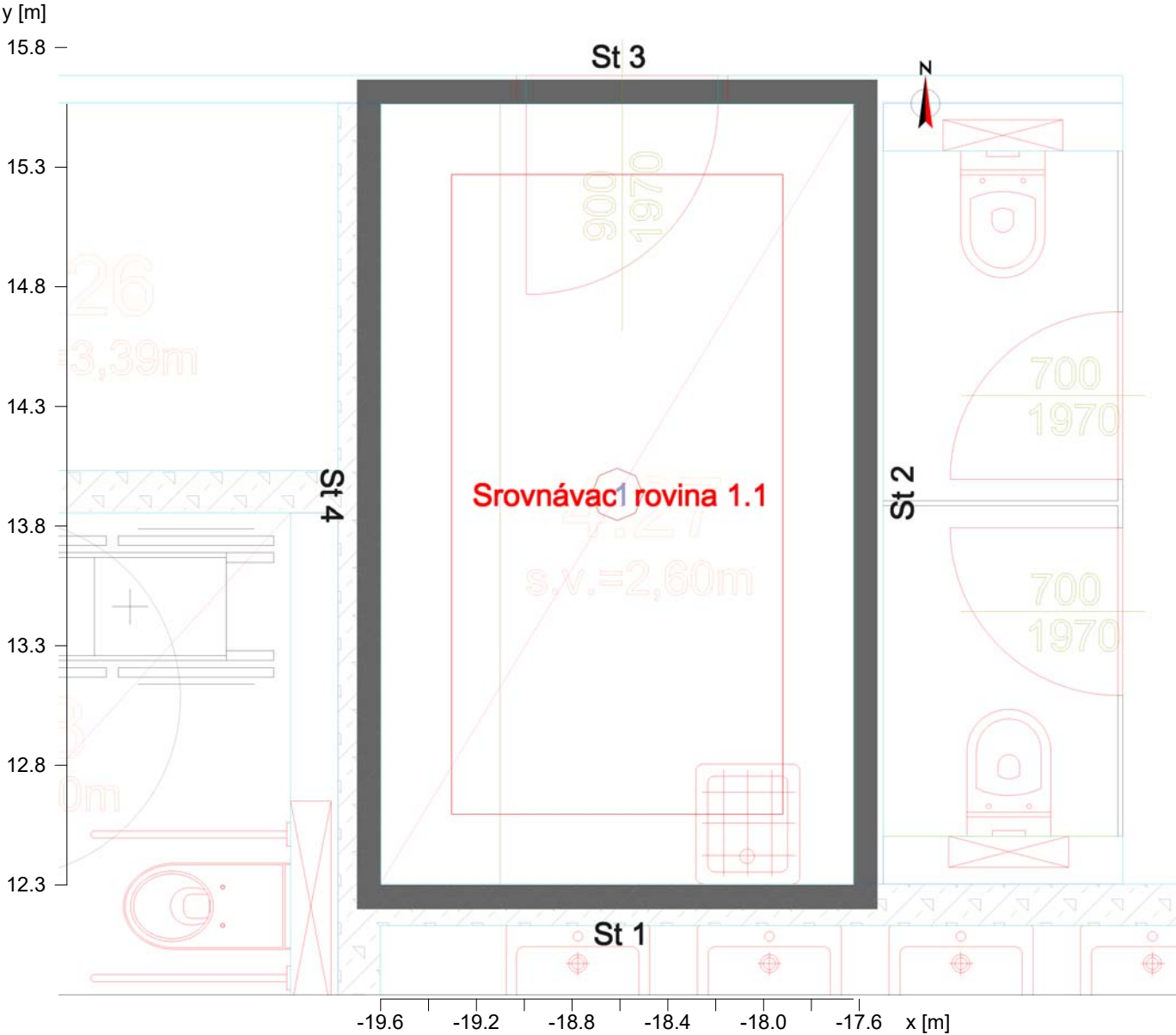
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

26.1 Popis, Prostor 427 - úklid

26.1.2 Půdorys

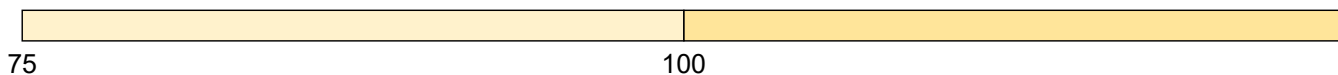
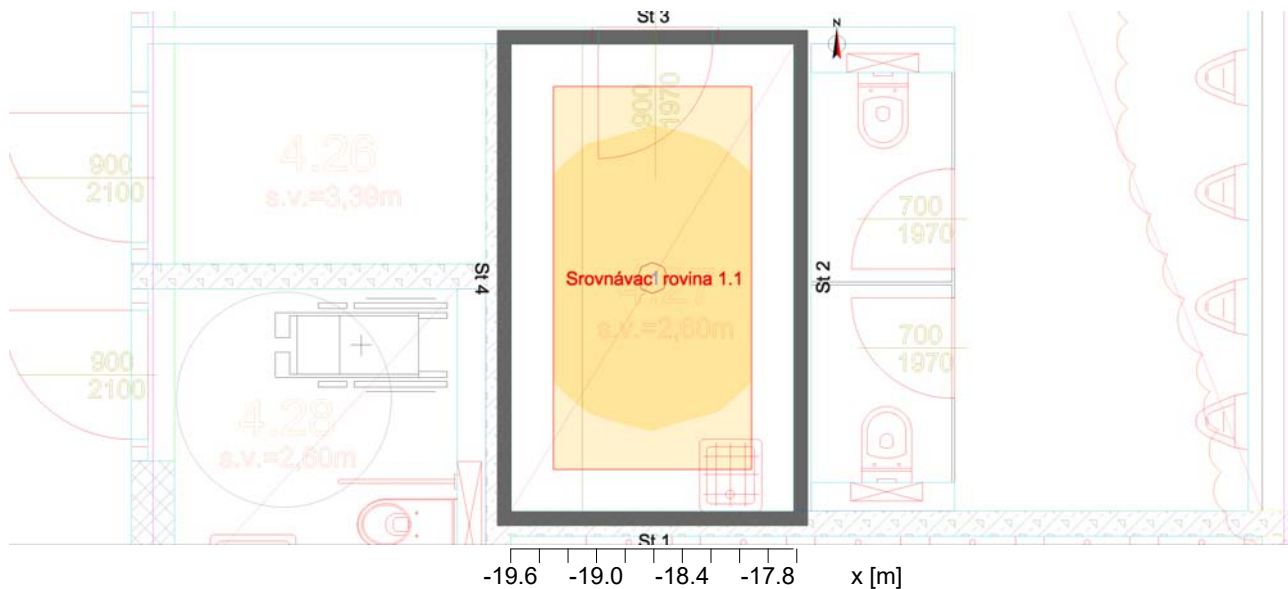


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	32.97 m	44.45 m	1.97 m	5.13	50.0 %
2	32.97 m	47.71 m	3.26 m	8.48	50.0 %
3	31.00 m	47.71 m	1.97 m	5.13	50.0 %
4	31.00 m	44.45 m	3.26 m	8.48	50.0 %
Podlaha:				6.4	20.0 %
Strop:				6.4	70.0 %
Výška místnosti [m]:		2.60 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.05 m			
Volume		16.8 m³			

26 Prostor 427 - úklid

26.2 Přehled výsledků, Prostor 427 - úklid

26.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 2.60 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (6.44 m²)

2300 lm
 2300 lm
 17.5 W
 2.72 W/m² (2.48 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 109 lx
 E_{min} 92 lx
 E_{min}/E_m (U_o) 0.84
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.72
 E_z/E_h
 Pozice 0.05 m
 RUG (1.4H 2.3H) ≤24.8
 Svítidlo:
 (Lunis 41 Eco, 51DS107F44B)

válcová
 41 lx
 31 lx
 0.77
 0.29
 0.50 m

Hlavní plochy

m 1.119 (Strop) 38 lx
 m 1.115 (Stěna) 83 lx
 m 1.116 (Stěna) 109 lx
 m 1.117 (Stěna) 83 lx
 m 1.118 (Stěna) 109 lx

U_o
 0.86
 0.74
 0.55
 0.74
 0.55

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

26 Prostor 427 - úklid

26.2 Přehled výsledků, Prostor 427 - úklid

26.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

13	1 x		Siteco Objednací č. : 51DS107F44B Název svítidla : Lunis 41 Eco Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 17.5 W / 2300 lm Udržovací činitel : 0.74
----	-----	---	--

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

27 Prostor 428 - wc

27.1 Popis, Prostor 428 - wc

27.1.1 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 2 roce/letech**

Siteco 51DS107F44B

Vliv odrazů od ploch prostoru : 70% / 50% / 20%
Charakteristika svítidla : přímé
Typ reflektoru : D - uzavřené IP2X
Typ světelného zdroje : LED
Doba životnosti (L80) : 50000h
Operating time : 25000h
Interval údržby : **ročně**
Udržovací činitel : **0.74**

Poznámky k údržbě:

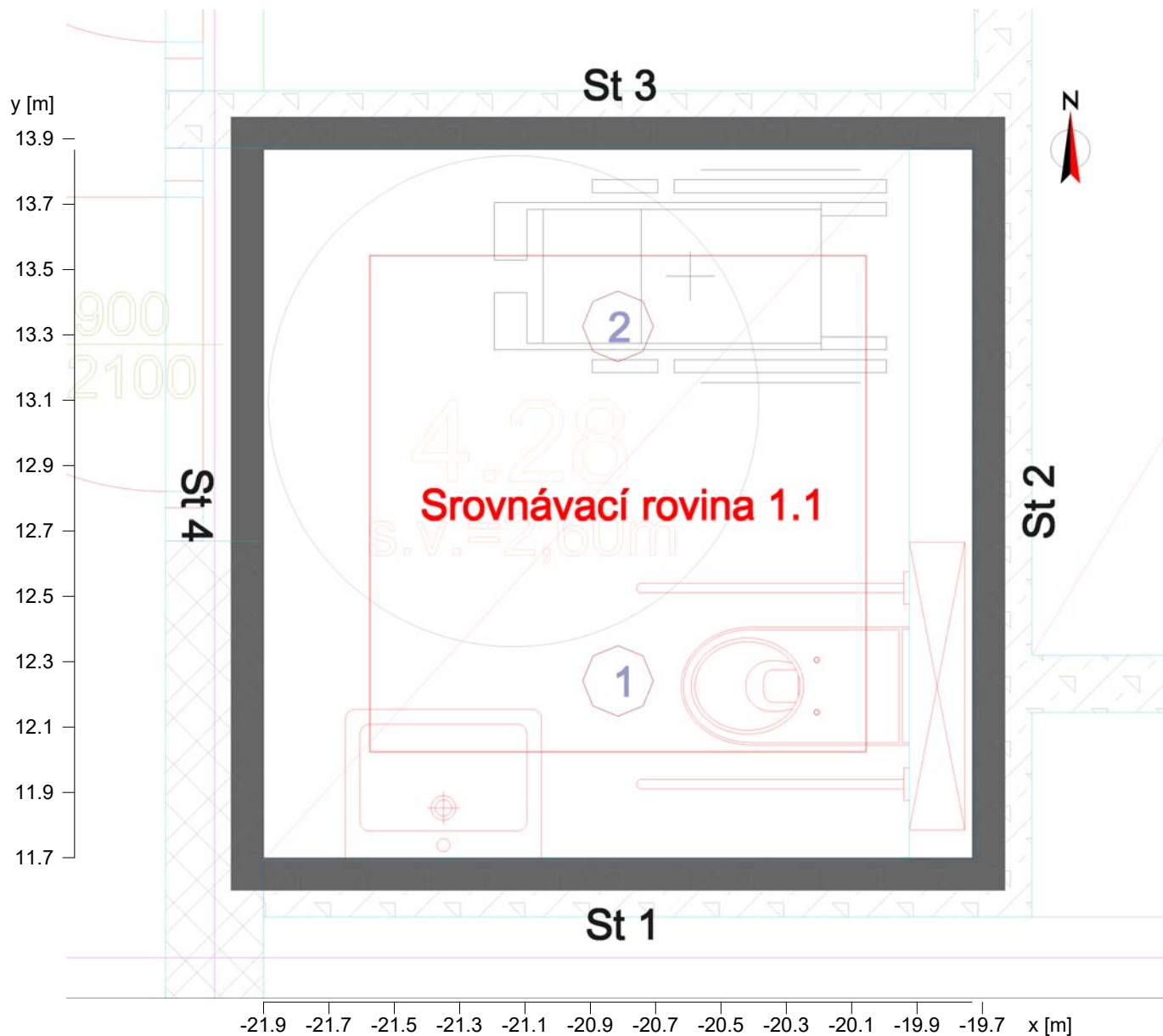
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

27.1 Popis, Prostor 428 - wc

27.1.2 Půdorys

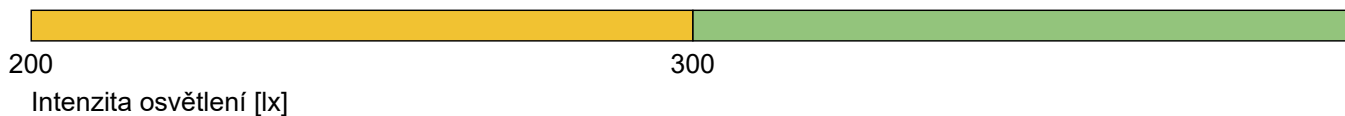
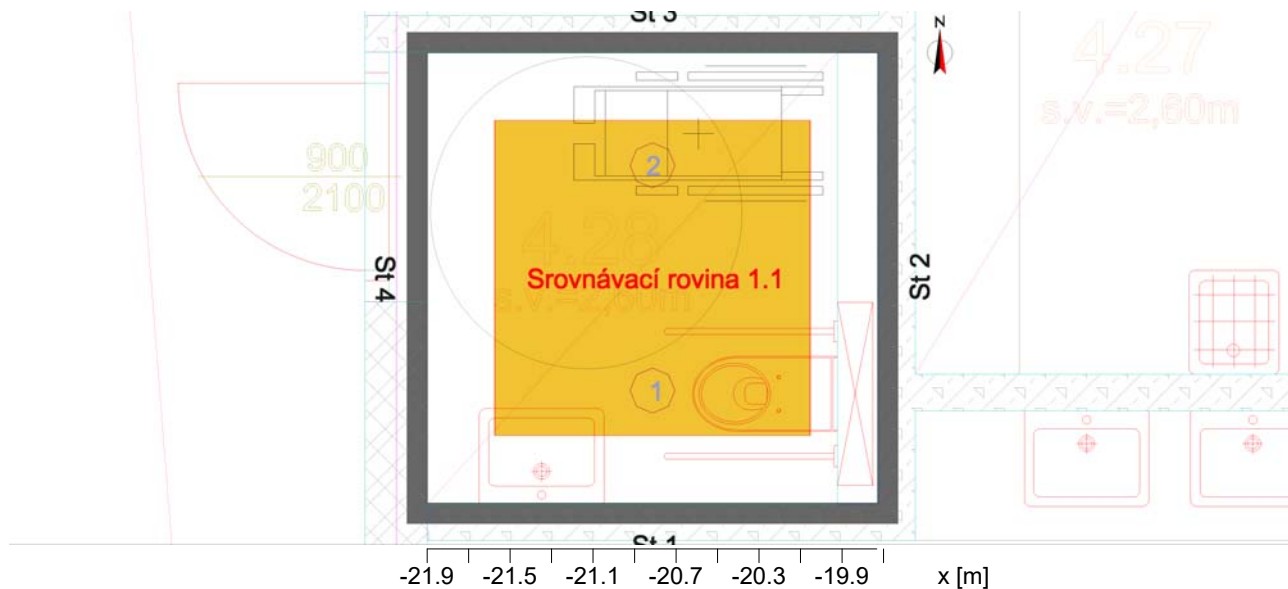


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	30.81 m	43.84 m	2.17 m	5.64	50.0 %
2	30.81 m	46.00 m	2.17 m	5.63	50.0 %
3	28.64 m	46.00 m	2.17 m	5.64	50.0 %
4	28.64 m	43.84 m	2.17 m	5.63	50.0 %
Podlaha:				4.7	20.0 %
Strop:				4.7	70.0 %
Výška místnosti [m]:		2.60 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.05 m			
Volume		12.2 m³			

27 Prostor 428 - wc

27.2 Přehled výsledků, Prostor 428 - wc

27.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 2.60 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (4.70 m²)

4600 lm
 4599 lm
 35.0 W
 7.45 W/m² (3.14 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

	Vodorovná	válcová
E_m	237 lx	91 lx
E_{min}	216 lx	86 lx
$E_{min}/E_m (U_o)$	0.91	0.95
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.85	
E_z/E_h		0.30
Pozice	0.05 m	0.50 m
RUG (1.5H 1.5H)	10.0	

Svítidlo:
 (Lunis 41 Eco, 51DS107F44B)

Hints:

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

Hlavní plochy

	E_m	U_o
m 1.119 (Strop)	107 lx	0.94
m 1.115 (Stěna)	269 lx	0.49
m 1.116 (Stěna)	229 lx	0.61

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

27 Prostor 428 - wc

27.2 Přehled výsledků, Prostor 428 - wc

27.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

m 1.117 (Stěna)	269 lx	0.49
m 1.118 (Stěna)	229 lx	0.61

Typ Č. výrobce

13	2 x		Siteco
			Objednací č. : 51DS107F44B
			Název svítidla : Lunis 41 Eco
			Osazení : 1 x LED 4000K CRI >= 80 17.5 W / 2300 lm
			Udržovací činitel : 0.74

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

28 Prostor 429 - wc

28.1 Popis, Prostor 429 - wc

28.1.1 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 2 roce/letech

Siteco 51DS107F44B

Vliv odrazů od ploch prostoru : 70% / 50% / 20%
Charakteristika svítidla : přímé
Typ reflektoru : D - uzavřené IP2X
Typ světelného zdroje : LED
Doba životnosti (L80) : 50000h
Operating time : 25000h
Interval údržby : ročně
Udržovací činitel : 0.74

Poznámky k údržbě:

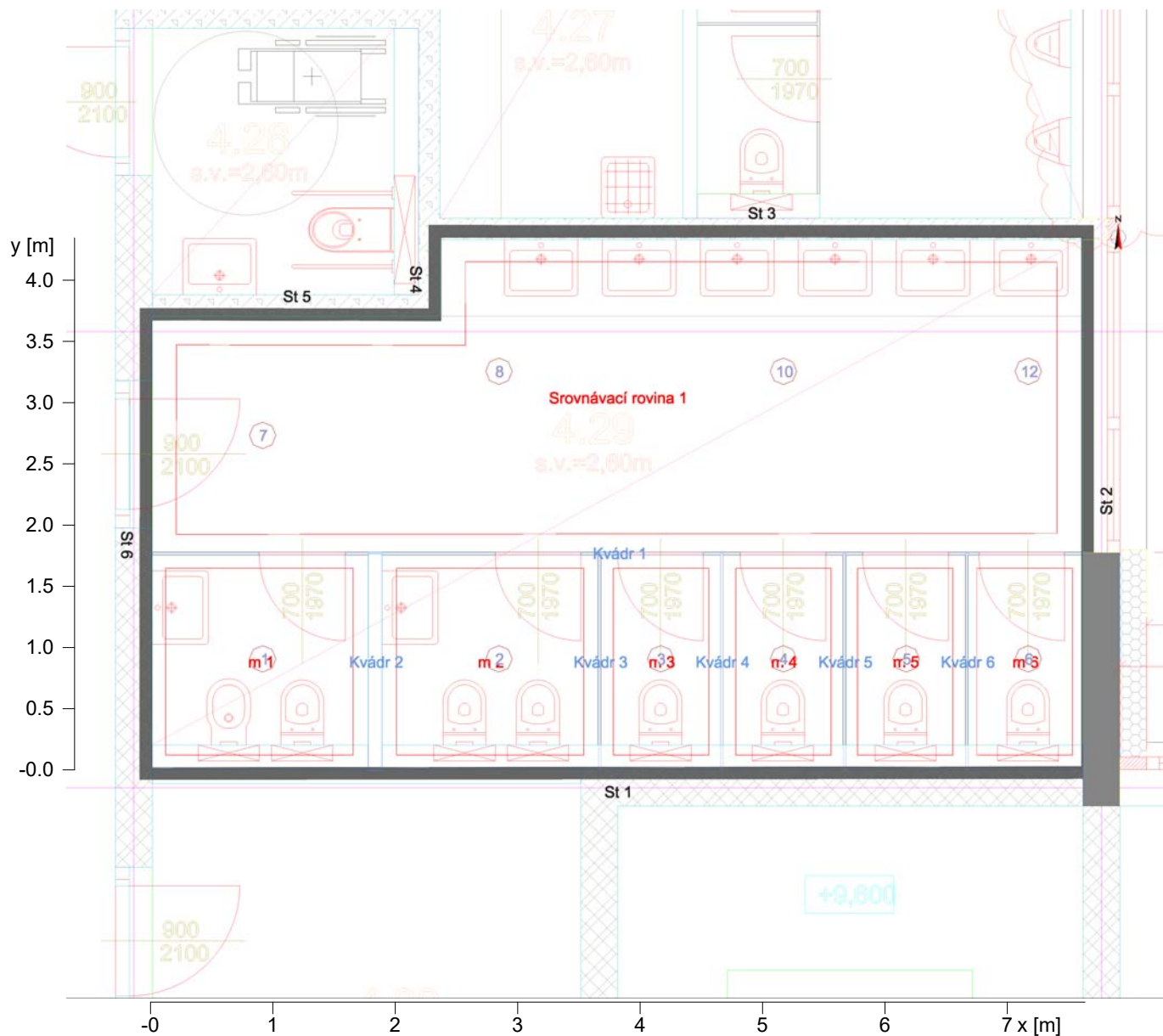
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

28.1 Popis, Prostor 429 - wc

28.1.2 Půdorys

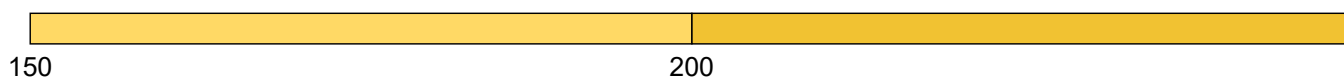
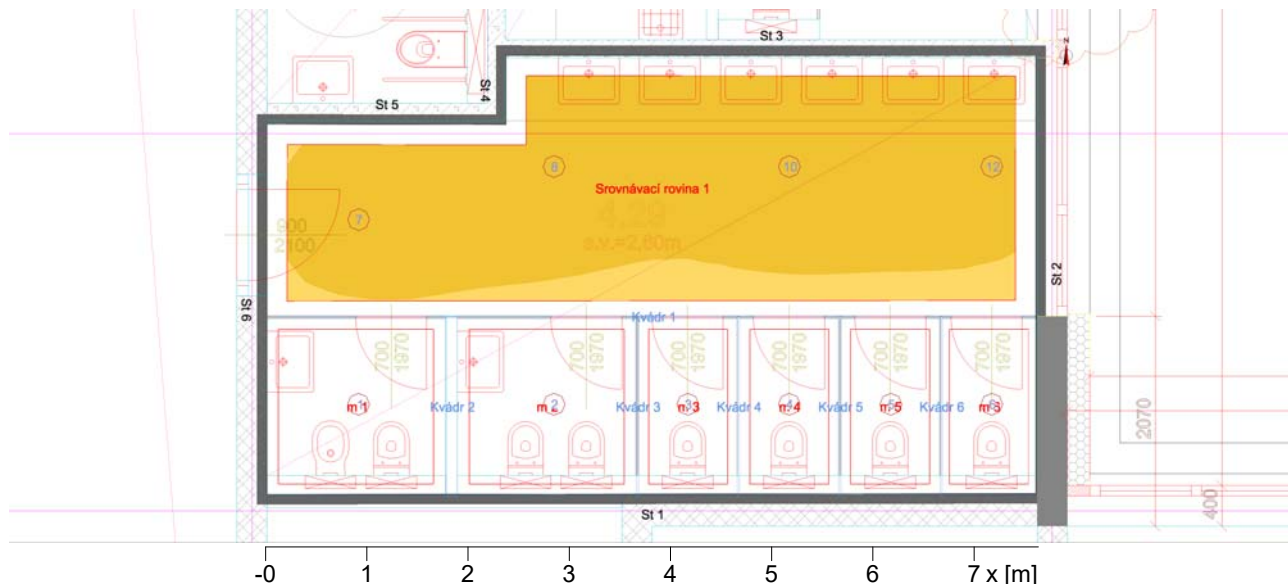


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	36.23 m	39.98 m	7.59 m	19.73	50.0 %
2	36.23 m	44.30 m	4.32 m	11.22	50.0 %
3	31.00 m	44.30 m	5.23 m	13.60	50.0 %
4	31.00 m	43.62 m	0.68 m	1.77	50.0 %
5	28.64 m	43.62 m	2.36 m	6.13	50.0 %
6	28.64 m	39.98 m	3.65 m	9.48	50.0 %
Podlaha:				31.2	20.0 %
Strop:				31.2	70.0 %
Výška místnosti [m]:		2.60 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		81.1 m³			

28 Prostor 429 - wc

28.2 Přehled výsledků, Prostor 429 - wc

28.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

0.75 m

2.60 m

viz svítidlo/plán údržby

Celkový světelný tok všech zdrojů

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (31.19 m²)

23000 lm

175 W

5.61 W/m² (2.26 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Minimální osvětlenost

Maximální osvětlenost

Rovnoměrnost U_o

Rovnoměrnost U_d

$\bar{E}_m$

E_{min}

E_{max}

$E_{min}/\bar{E}_m$

E_{min}/E_{max}

249 lx

173 lx

299 lx

1:1.44 (0.69)

1:1.73 (0.58)

Typ Č. výrobce

13 10 x



Siteco

Objednací č. : 51DS107F44B

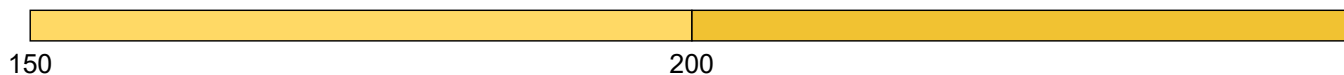
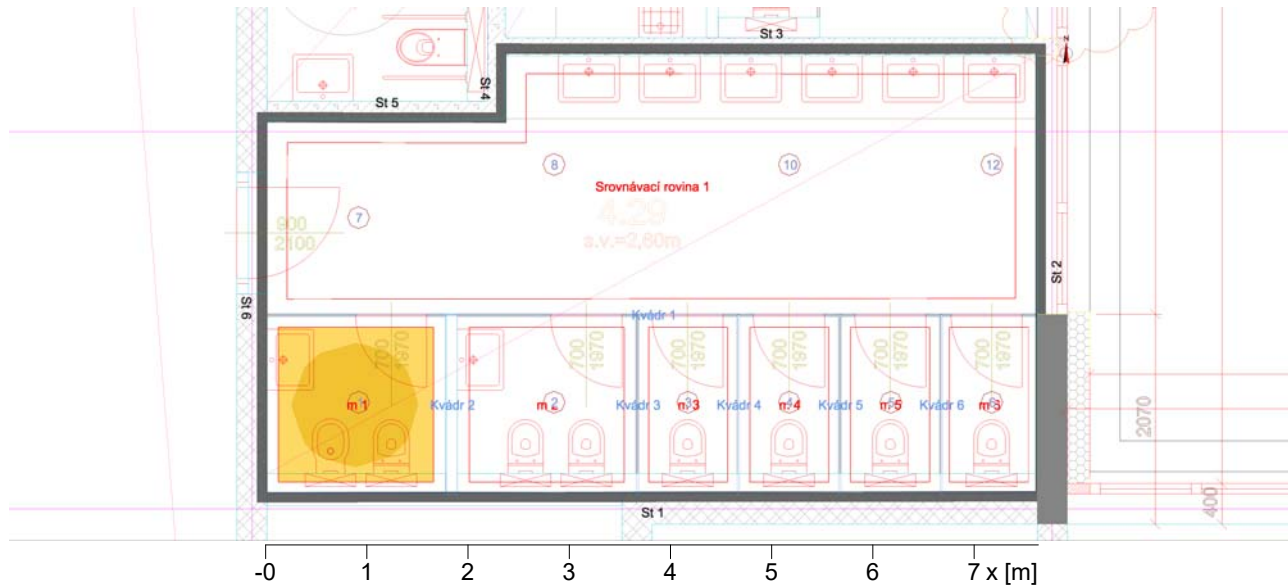
Název svítidla : Lunis 41 Eco

Osazení : 1 x LED 4000K | CRI >= 80 17.5 W / 2300 lm

Udržovací činitel : 0.74

28.2 Přehled výsledků, Prostor 429 - wc

28.2.2 Přehled výsledků, Měřicí rovina 1



Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

0.75 m

2.60 m

viz svítidlo/plán údržby

Celkový světelný tok všech zdrojů

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (31.19 m²)

23000 lm

175 W

5.61 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Minimální osvětlenost

Maximální osvětlenost

Rovnoměrnost U_o

Rovnoměrnost U_d

$\bar{E}_m$

E_{min}

E_{max}

$E_{min}/\bar{E}_m$

E_{min}/E_{max}

209 lx

191 lx

244 lx

1:1.09 (0.92)

1:1.27 (0.78)

Typ Č. výrobce

13 10 x



Siteco

Objednací č. : 51DS107F44B

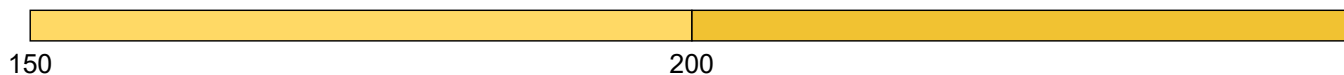
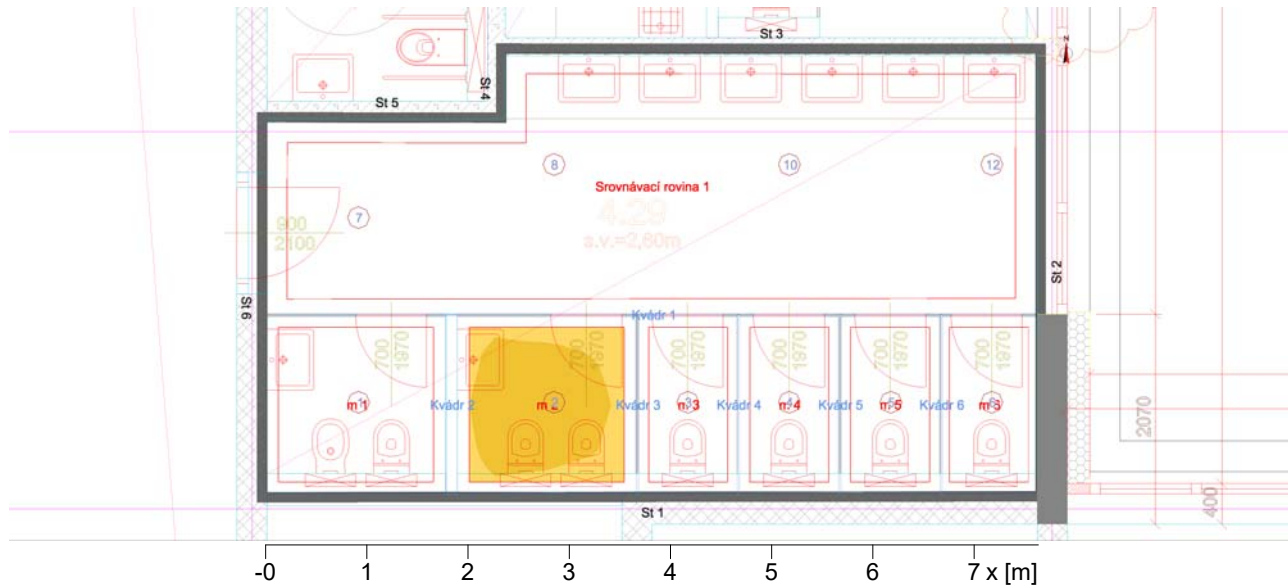
Název svítidla : Lunis 41 Eco

Osazení : 1 x LED 4000K | CRI >= 80 17.5 W / 2300 lm

Udržovací činitel : 0.74

28.2 Přehled výsledků, Prostor 429 - wc

28.2.3 Přehled výsledků, Měřicí rovina 2



Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

0.75 m

2.60 m

viz svítidlo/plán údržby

Celkový světelný tok všech zdrojů

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (31.19 m²)

23000 lm

175 W

5.61 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Minimální osvětlenost

Maximální osvětlenost

Rovnoměrnost U_o

Rovnoměrnost U_d

$\bar{E}_m$

E_{min}

E_{max}

$E_{min}/\bar{E}_m$

E_{min}/E_{max}

221 lx

194 lx

252 lx

1:1.14 (0.88)

1:1.3 (0.77)

Typ Č. výrobce

13 10 x



Siteco

Objednací č. : 51DS107F44B

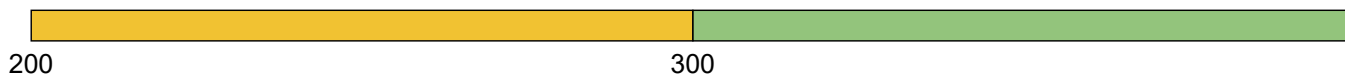
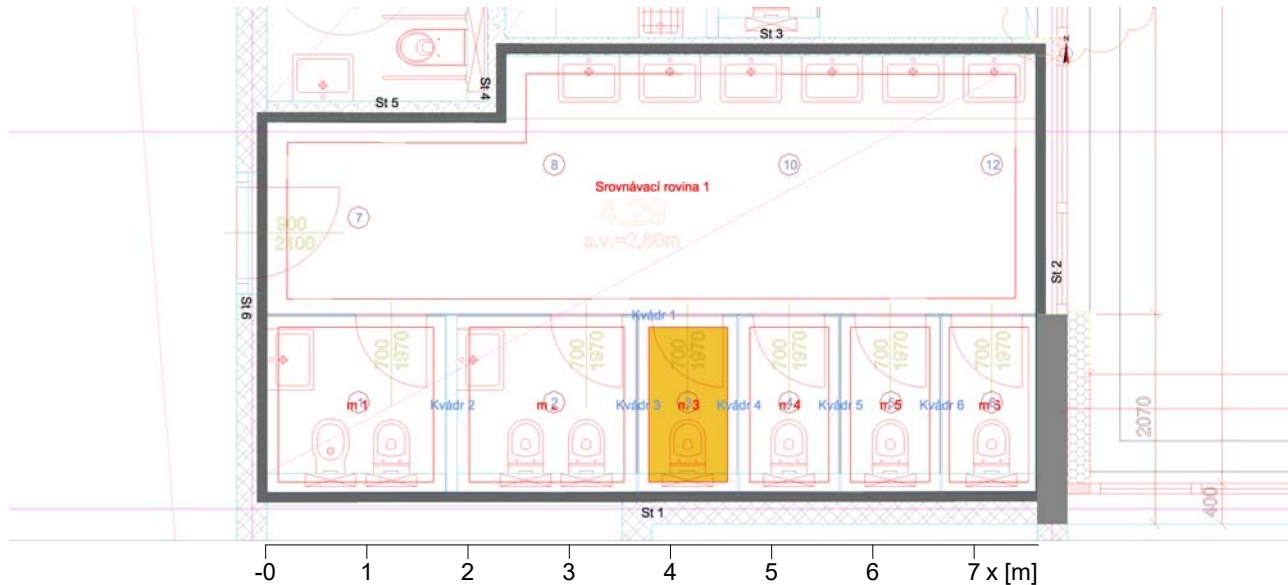
Název svítidla : Lunis 41 Eco

Osazení : 1 x LED 4000K | CRI >= 80 17.5 W / 2300 lm

Udržovací činitel : 0.74

28.2 Přehled výsledků, Prostor 429 - wc

28.2.4 Přehled výsledků, Měřicí rovina 3



Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

0.75 m

2.60 m

viz svítidlo/plán údržby

Celkový světelný tok všech zdrojů

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (31.19 m²)

23000 lm

175 W

5.61 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Minimální osvětlenost

Maximální osvětlenost

Rovnoměrnost U_o

Rovnoměrnost U_d

$\bar{E}_m$

E_{min}

E_{max}

$E_{min}/\bar{E}_m$

E_{min}/E_{max}

242 lx

224 lx

271 lx

1:1.08 (0.93)

1:1.21 (0.82)

Typ Č. výrobce

13 10 x



Siteco

Objednací č. : 51DS107F44B

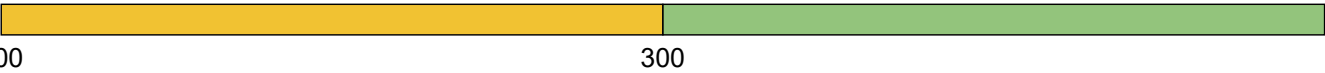
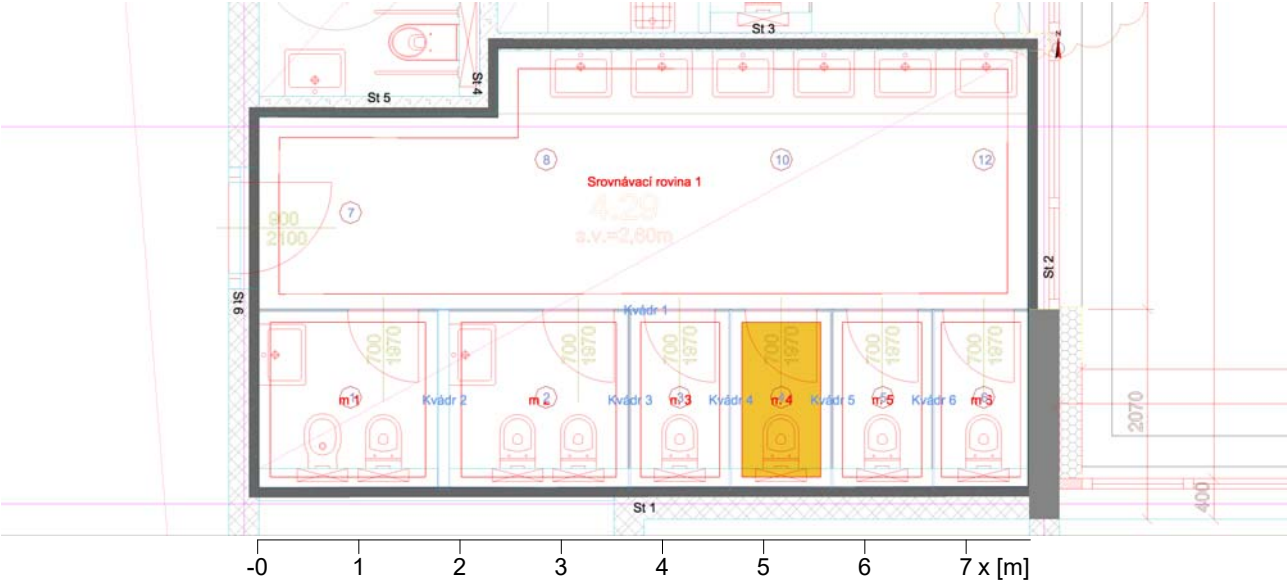
Název svítidla : Lunis 41 Eco

Osazení : 1 x LED 4000K | CRI >= 80 17.5 W / 2300 lm

Udržovací činitel : 0.74

28.2 Přehled výsledků, Prostor 429 - wc

28.2.5 Přehled výsledků, Měřicí rovina 4



Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.75 m
Výška roviny svítidel	2.60 m
Udržovací činitel	viz svítidlo/plán údržby

Celkový světelný tok všech zdrojů	23000 lm
Celkový výkon	175 W
Celkový výkon na ploše (31.19 m²)	5.61 W/m²

Intenzity osvětlení

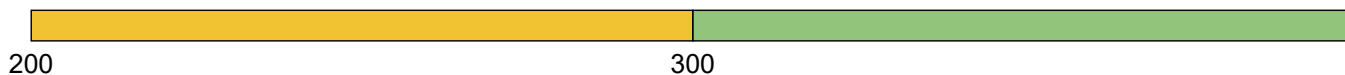
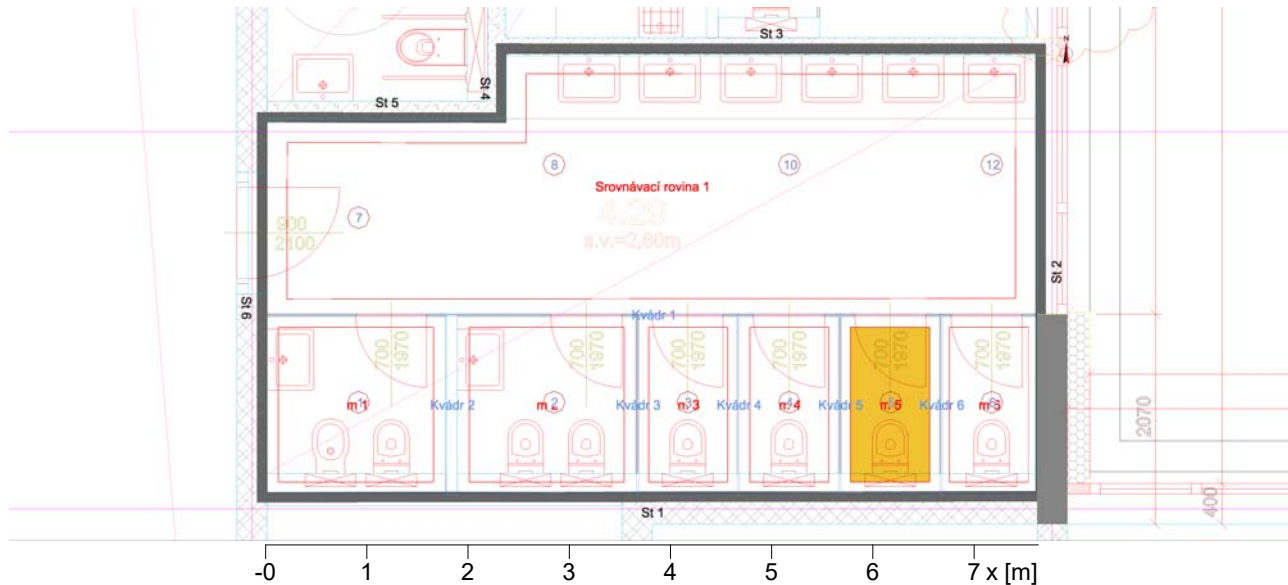
Udržovaná osvětlenost	E_m	237 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	215 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	269 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/E_m	1:1.1 (0.91)
Rovnoměrnost U_d	E_{min}/E_{max}	1:1.25 (0.8)

Typ Č. výrobce

13	10 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51DS107F44B
		Název svítidla	: Lunis 41 Eco
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 17.5 W / 2300 lm
		Udržovací činitel	: 0.74

28.2 Přehled výsledků, Prostor 429 - wc

28.2.6 Přehled výsledků, Měřicí rovina 5



Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

0.75 m

2.60 m

viz svítidlo/plán údržby

Celkový světelný tok všech zdrojů

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (31.19 m²)

23000 lm

175 W

5.61 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Minimální osvětlenost

Maximální osvětlenost

Rovnoměrnost U_o

Rovnoměrnost U_d

$\bar{E}_m$

E_{min}

E_{max}

$E_{min}/\bar{E}_m$

E_{min}/E_{max}

238 lx

215 lx

268 lx

1:1.11 (0.9)

1:1.25 (0.8)

Typ Č. výrobce

13 10 x



Siteco

Objednací č. : 51DS107F44B

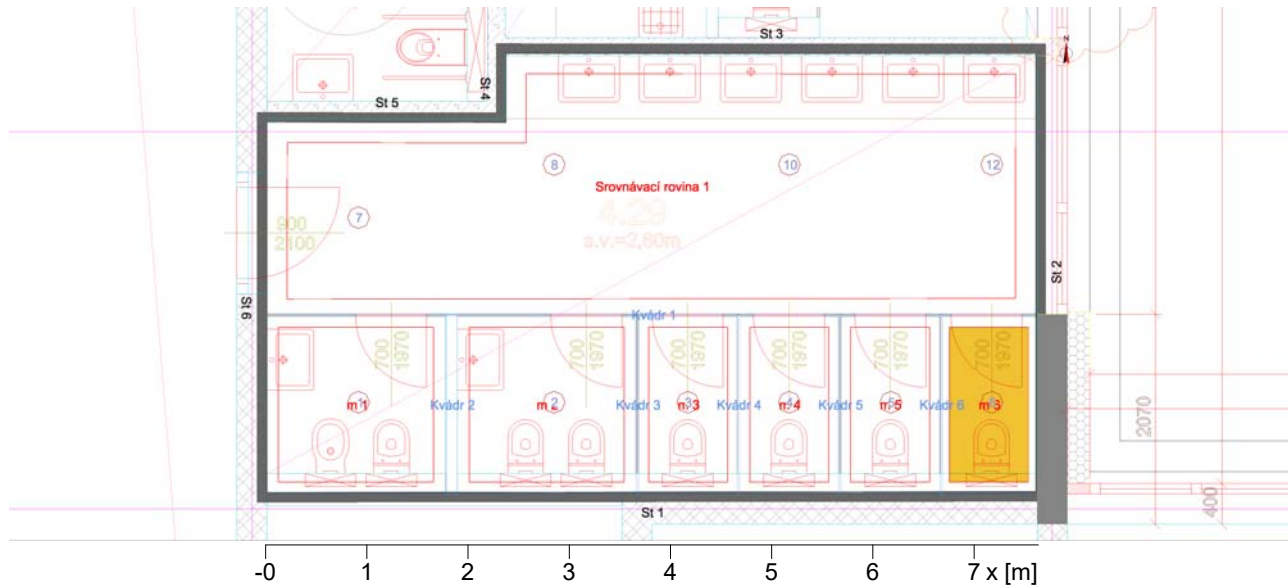
Název svítidla : Lunis 41 Eco

Osazení : 1 x LED 4000K | CRI >= 80 17.5 W / 2300 lm

Udržovací činitel : 0.74

28.2 Přehled výsledků, Prostor 429 - wc

28.2.7 Přehled výsledků, Měřicí rovina 6



200

300

Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

centrální podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

2.60 m

Udržovací činitel

viz svítidlo/plán údržby

Celkový světelný tok všech zdrojů

23000 lm

Celkový výkon

175 W

Celkový výkon na ploše (31.19 m²)

5.61 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

E_m

241 lx

Minimální osvětlenost

E_{min}

218 lx

Maximální osvětlenost

E_{max}

269 lx

Rovnoměrnost U_o

E_{min}/E_m

1:1.11 (0.9)

Rovnoměrnost U_d

E_{min}/E_{max}

1:1.24 (0.81)

Typ Č. výrobce

13 10 x



Siteco

Objednací č. : 51DS107F44B

Název svítidla : Lunis 41 Eco

Osazení : 1 x LED 4000K | CRI >= 80 17.5 W / 2300 lm

Udržovací činitel : 0.74

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

29 Prostor 430 - technická místnost

29.1 Popis, Prostor 430 - technická místnost

29.1.1 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 2 roce/letech**

Siteco 51LJ12MKM40A

Vliv odrazů od ploch prostoru : 70% / 50% / 20%
Charakteristika svítidla : přímé
Typ reflektoru : D - uzavřené IP2X
Typ světelného zdroje : LED
Doba životnosti (L80) : 50000h
Operating time : 25000h
Interval údržby : **ročně**
Udržovací činitel : **0.74**

Poznámky k údržbě:

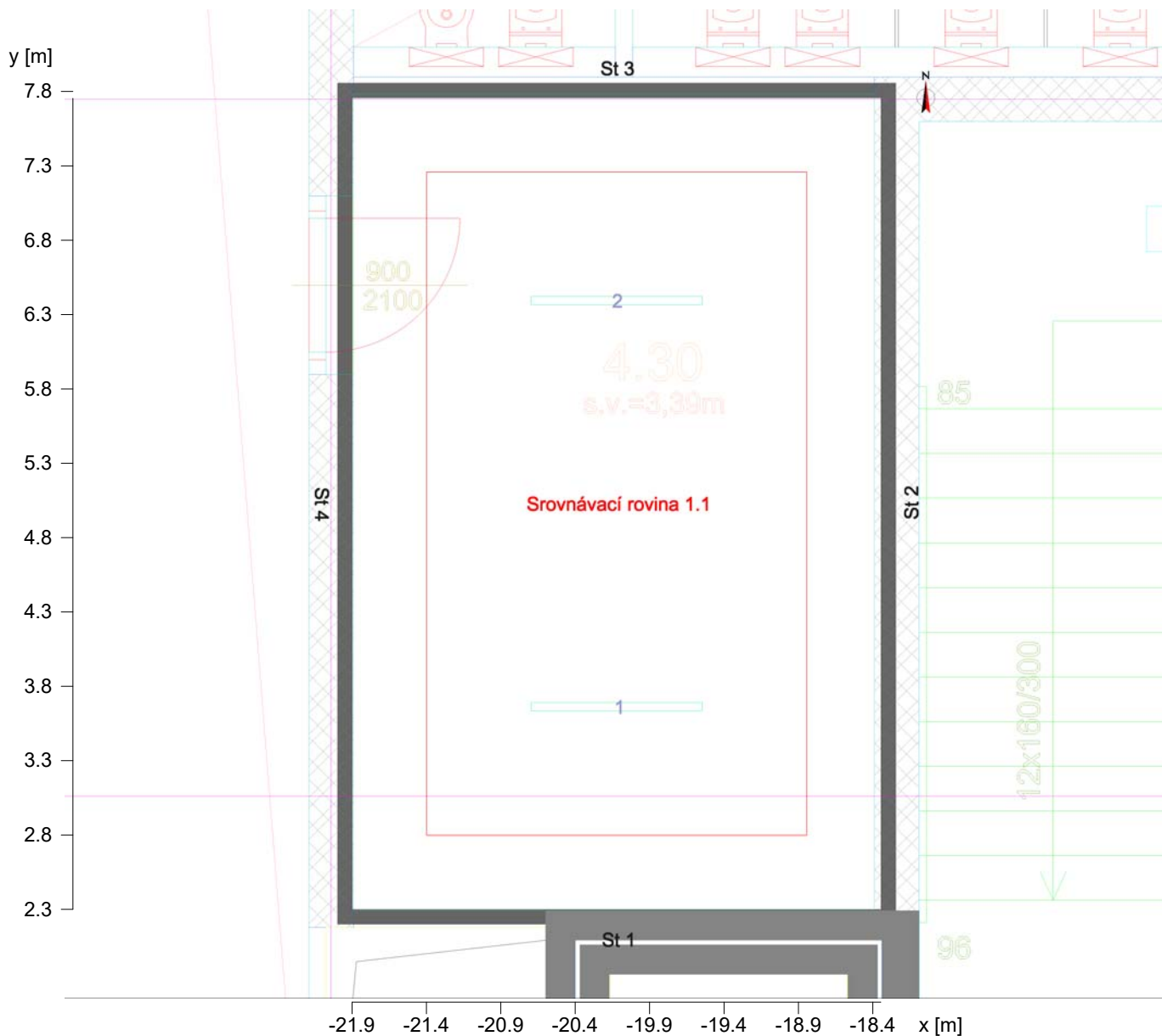
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

29.1 Popis, Prostor 430 - technická místnost

29.1.2 Půdorys

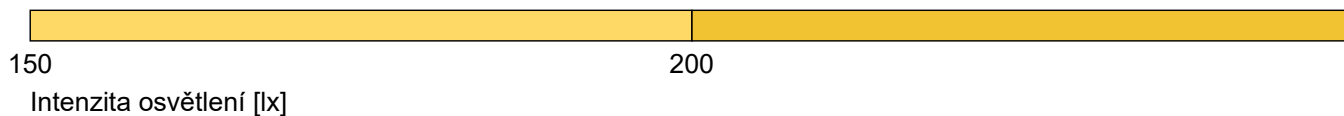
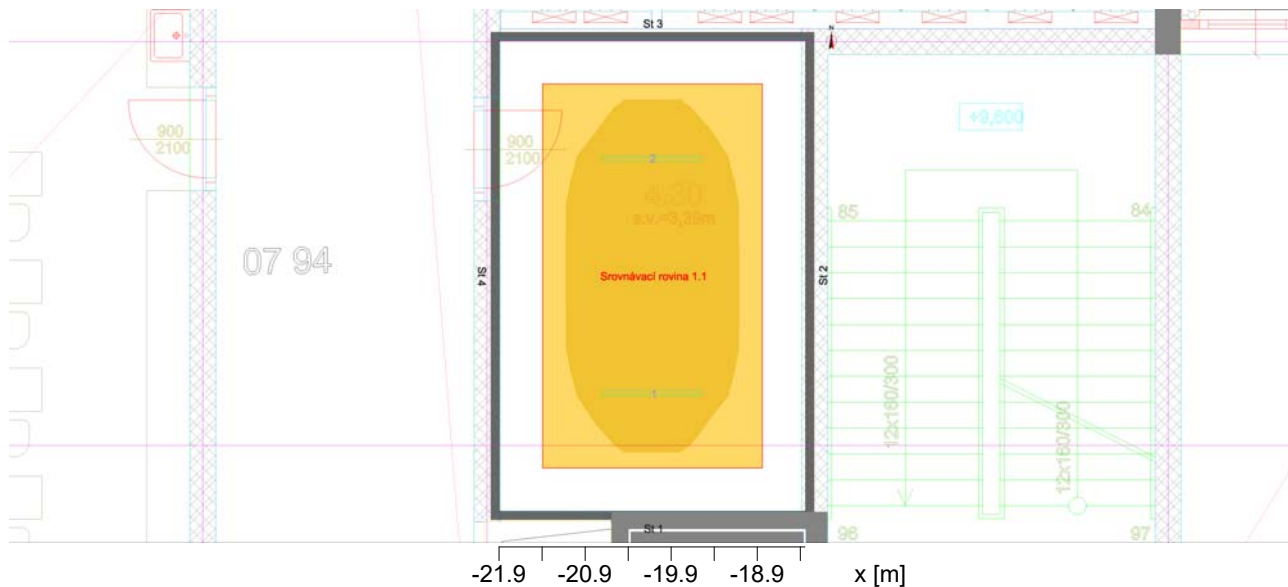


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	32.19 m	34.37 m	3.55 m	12.05	50.0 %
2	32.19 m	39.82 m	5.45 m	18.49	50.0 %
3	28.63 m	39.82 m	3.55 m	12.05	50.0 %
4	28.63 m	34.37 m	5.45 m	18.49	50.0 %
Podlaha:				19.4	20.0 %
Strop:				19.4	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.39 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		65.7 m³			

29 Prostor 430 - technická místnost

29.2 Přehled výsledků, Prostor 430 - technická místnost

29.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.39 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (19.38 m²)

9800 lm
 9800 lm
 70.0 W
 3.61 W/m² (1.72 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

E_m	210 lx	válcová	86 lx
E_{min}	179 lx		77 lx
$E_{min}/E_m (U_o)$	0.85		0.89
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.77		
E_z/E_h			0.35
Pozice	0.75 m		1.20 m
RUG (1.6H 2.5H)	≤ 21.8		

Svítidlo:
 (Ecopack 31, 4000 K, ON/OFF Multilumen, factory setting: colour temperature 4000K, 51LJ12MKM40A)

Hlavní plochy

Hlavní plochy	E_m	U_o
m 1.110 (Strop)	118 lx	0.50
m 1.1 (Stěna)	164 lx	0.60
m 1.107 (Stěna)	138 lx	0.72
m 1.108 (Stěna)	164 lx	0.60
m 1.109 (Stěna)	138 lx	0.72

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

29 Prostor 430 - technická místnost

29.2 Přehled výsledků, Prostor 430 - technická místnost

29.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

6	2 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51LJ12MKM40A
		Název svítidla	: Ecopack 31, 4000 K, ON/OFF Multilumen, factory setting: colour temperature 4000K
		Osazení	: 1 x luminous flux: 100 % (ON ON) 35 W / 4900 lm
		Udržovací činitel	: 0.74

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

30 Prostor 432 - učebna kuchyň

30.1 Popis, Prostor 432 - učebna kuchyň

30.1.1 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 2 roce/letech

Siteco 51MQ14WM2414

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 : ročně
Udržovací činitel : 0.80

Poznámky k údržbě:

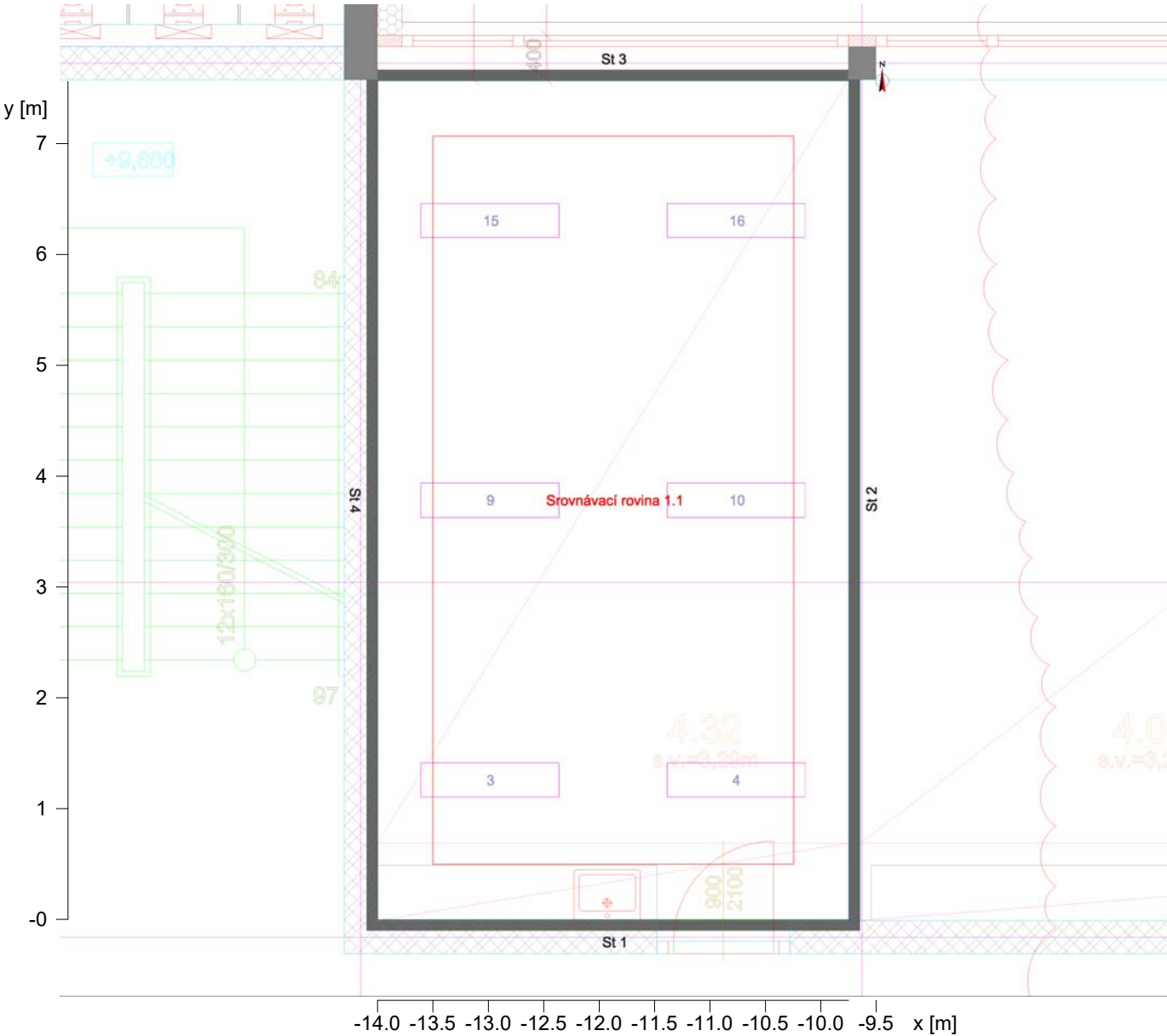
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

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

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

30.1 Popis, Prostor 432 - učebna kuchyň

30.1.2 Půdorys

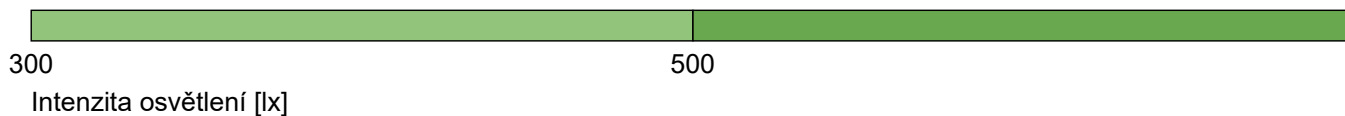
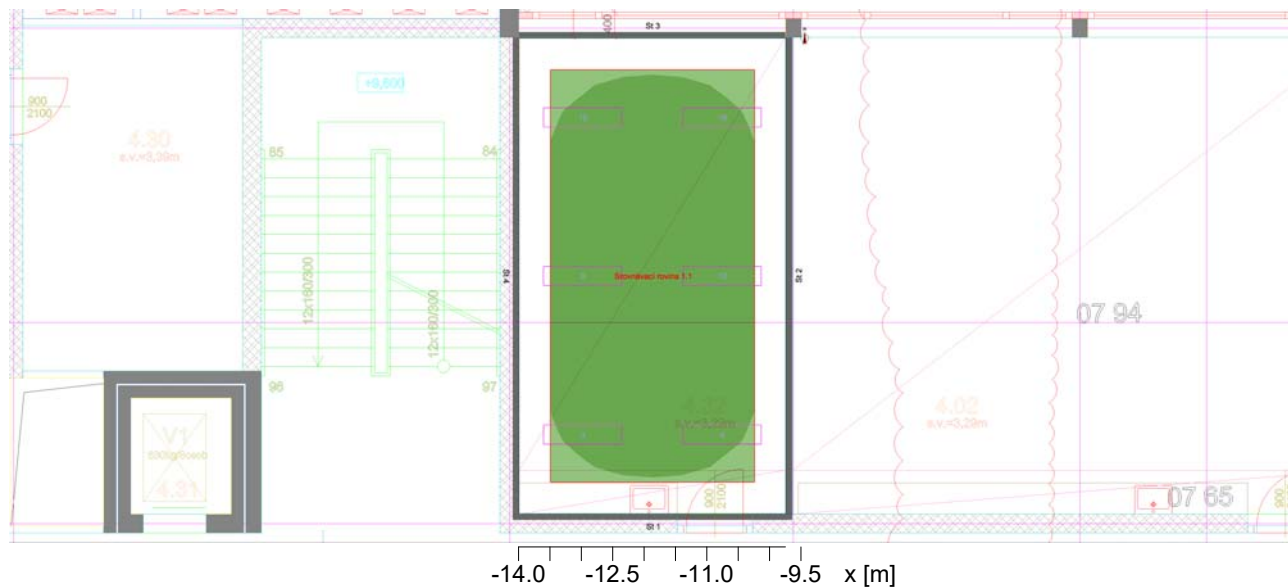


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	40.79 m	32.09 m	4.25 m	13.99	50.0 %
2	40.79 m	39.65 m	7.56 m	24.88	50.0 %
3	36.54 m	39.65 m	4.25 m	13.99	50.0 %
4	36.54 m	32.09 m	7.56 m	24.88	50.0 %
Podlaha:				32.1	20.0 %
Strop:				32.1	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.29 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		105.8 m³			

30 Prostor 432 - učebna kuchyň

30.2 Přehled výsledků, Prostor 432 - učebna kuchyň

30.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.29 m
 viz svítidlo/plán údržby

Total lamp luminous flux
 Luminaire luminous flux
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (32.15 m²)

30360 lm
 30353 lm
 175.8 W
 5.47 W/m² (0.94 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

E_m
 E_{min}
 $E_{min}/E_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozice
 RUG (2.0H 3.6H)
 Svítidlo:
 (Apollon 21 linear, 51MQ14WM2414)

Vodorovná
 582 lx
 455 lx
 0.78
 0.69
 0.35
 0.75 m
 ≤17.8

válcová
 222 lx
 176 lx
 0.80
 0.35
 1.20 m

Hlavní plochy

m 1.5 (Strop)
 m 1.1 (Stěna)
 m 1.2 (Stěna)
 m 1.3 (Stěna)
 m 1.4 (Stěna)

E_m
 119 lx
 294 lx
 316 lx
 294 lx
 316 lx

U_o
 0.96
 0.77
 0.65
 0.77
 0.65

Objekt : ZŠ Elektra II
Popis : 4NP
Číslo projektu : M030625.4.A
Datum : 06.06.2025

30 Prostor 432 - učebna kuchyň

30.2 Přehled výsledků, Prostor 432 - učebna kuchyň

30.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

11	6 x	Siteco	
		Objednací č.	: 51MQ14WM2414
		Název svítidla	: Apollon 21 linear
		Osazení	: 1 x LED 4000K CRI >= 80 29.3 W / 5060 lm
		Udržovací činitel	: 0.80