

LF UK

Popis : Výpočet umělého osvětlení

Číslo projektu : OP2023006

Zákazník : Petr Vodička

Vypracoval : Jan Mayer

Datum : 17.01.2023

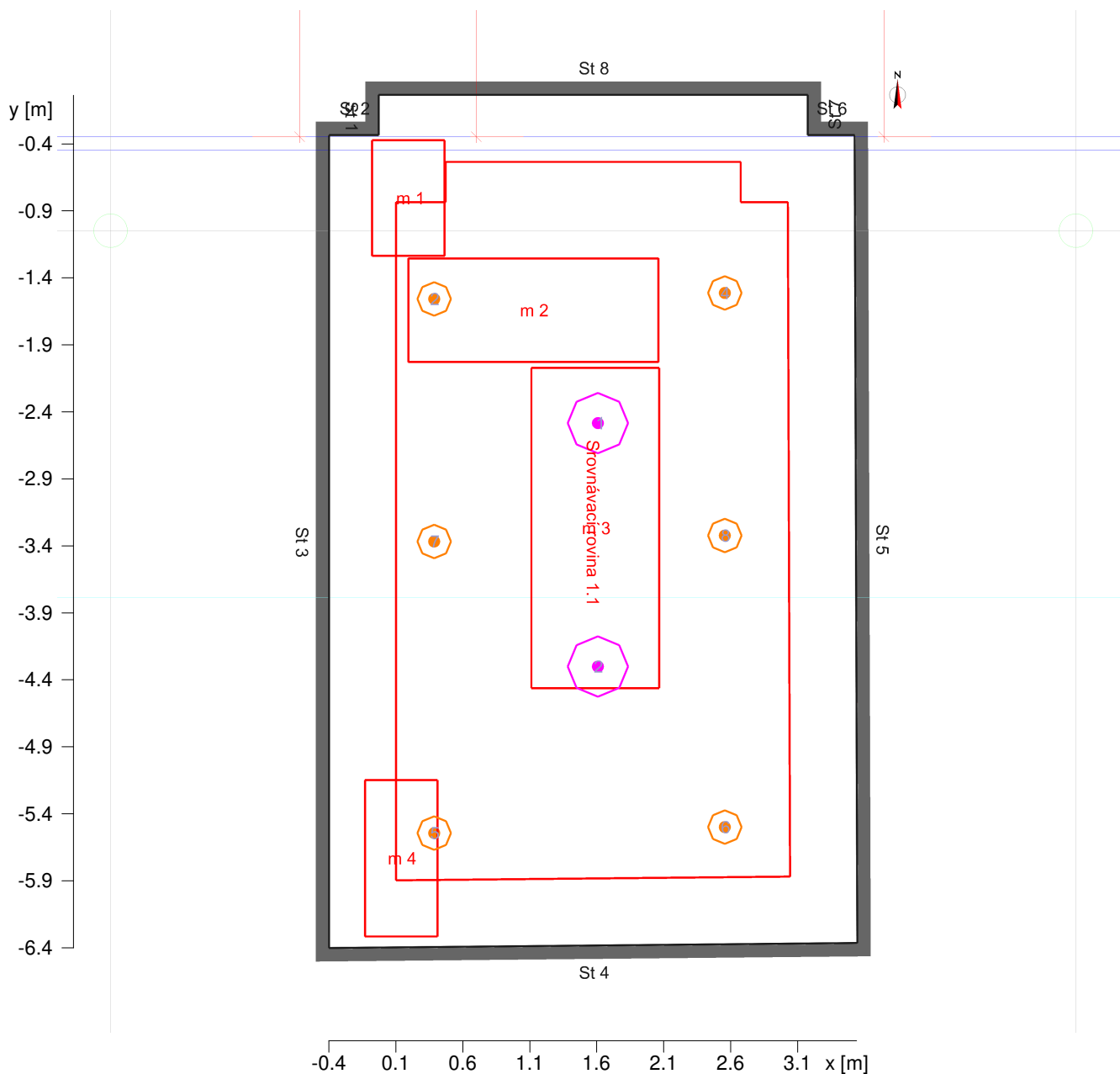
Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

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

204a

Popis, 204a

Půdorys

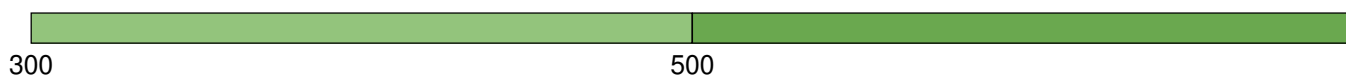
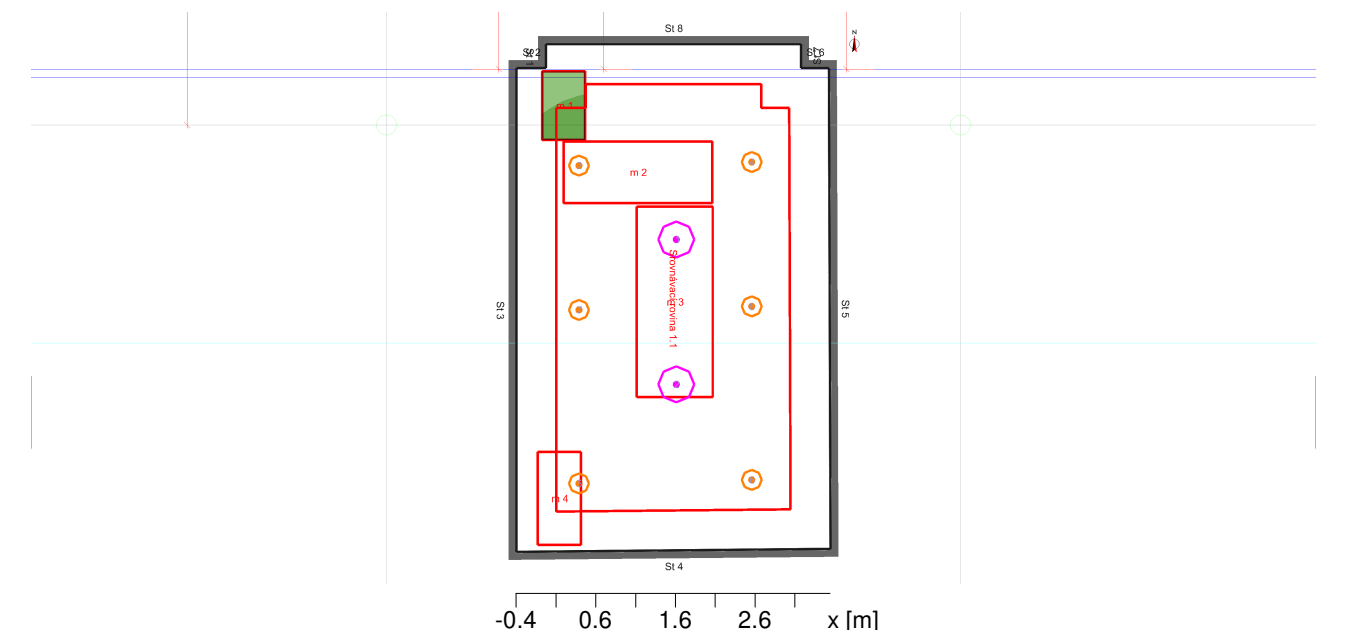


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	59.62 m	78.55 m	0.30 m	50.0 %
2	59.25 m	78.55 m	0.37 m	50.0 %
3	59.25 m	72.49 m	6.06 m	50.0 %
4	63.19 m	72.53 m	3.94 m	50.0 %
5	63.17 m	78.55 m	6.03 m	50.0 %
6	62.82 m	78.55 m	0.35 m	50.0 %
7	62.82 m	78.85 m	0.30 m	50.0 %
8	59.62 m	78.85 m	3.20 m	50.0 %
Podlaha				30.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.98 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

204a

Přehled výsledků, 204a

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
2.98 m
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů 29526 lm (dimmed to 82.38%)
(Luminaires have been dimmed. For details see output page "Údaje o svítidlech/Prvky prostoru".)

Celkový výkon 224 W
Celkový výkon na ploše (24.71 m²) 9.06 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	512 lx
Minimální osvětlenost	Emin	412 lx
Maximální osvětlenost	Emax	619 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.24 (0.8)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:1.5 (0.67)

Typ Č. výrobce


1	2 x	a	Objednací č.	: ISV_A
			Název svítidla	: LED svítidlo vestavné 34W, 4000K, Ra80, rámečkové provedení, DALI stmívání, hl
			Osazení	: 1 x LED 34 W / 4510 lm

Objekt : LF UK
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : OP2023006
Datum : 17.01.2023

204a

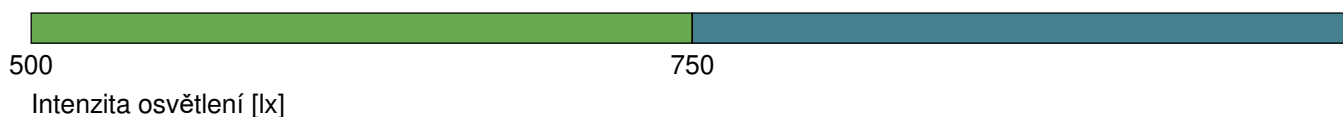
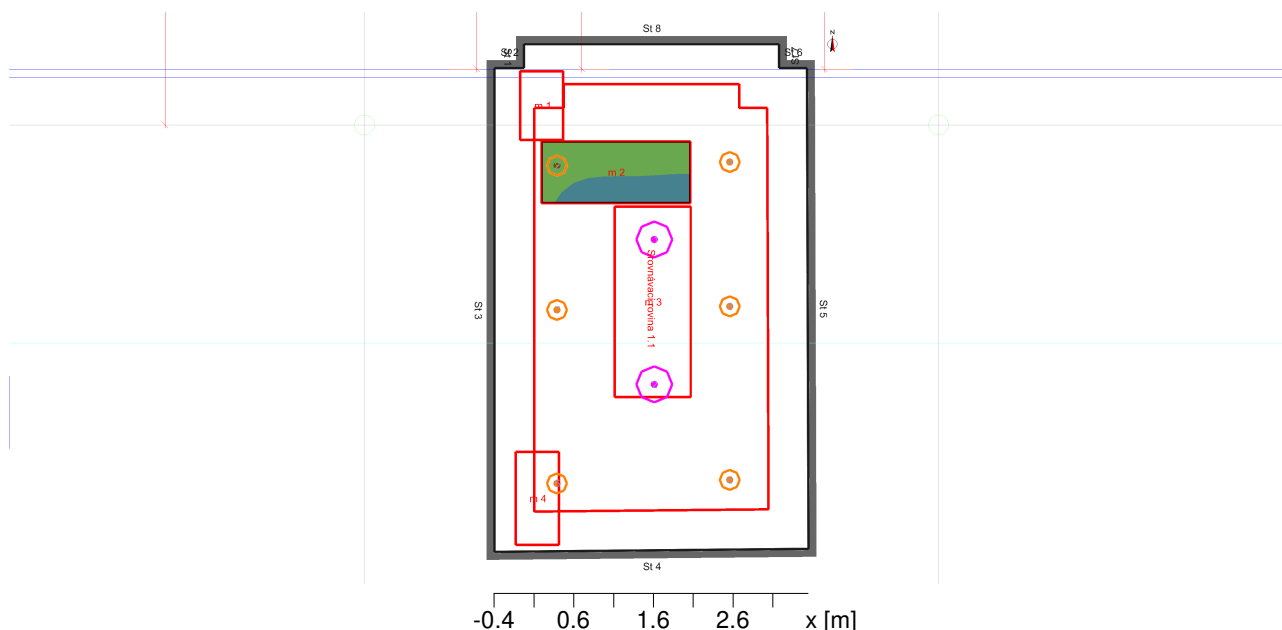
Přehled výsledků, 204a

Přehled výsledků, Měřicí rovina 1

2	6 x	Objednací č.	: !SV_B
		Název svítidla	: LED svítidlo vestavné 26W, 4000K, Ra80, rámečkové provedení, DALI stmívání, hl
		Osazení	: 1 x LED 26 W / 4470 lm

Přehled výsledků, 204a

Přehled výsledků, Měřicí rovina 2



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška hodnotící plochy
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
0.75 m
2.98 m
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů 29526 lm (dimmed to 82.38%)
(Luminaires have been dimmed. For details see output page "Údaje o svítidlech/Prvky prostoru".)

Celkový výkon 224 W
Celkový výkon na ploše (24.71 m²) 9.06 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	732 lx
Minimální osvětlenost	Emin	648 lx
Maximální osvětlenost	Emax	791 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.13 (0.89)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:1.22 (0.82)


Typ Č. výrobce

1	2 x	a	
		Objednací č.	: ISV_A
		Název svítidla	: LED svítidlo vestavné 34W, 4000K, Ra80, rámečkové provedení, DALI stmívání, hl
		Osazení	: 1 x LED 34 W / 4510 lm

Objekt : LF UK
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : OP2023006
Datum : 17.01.2023

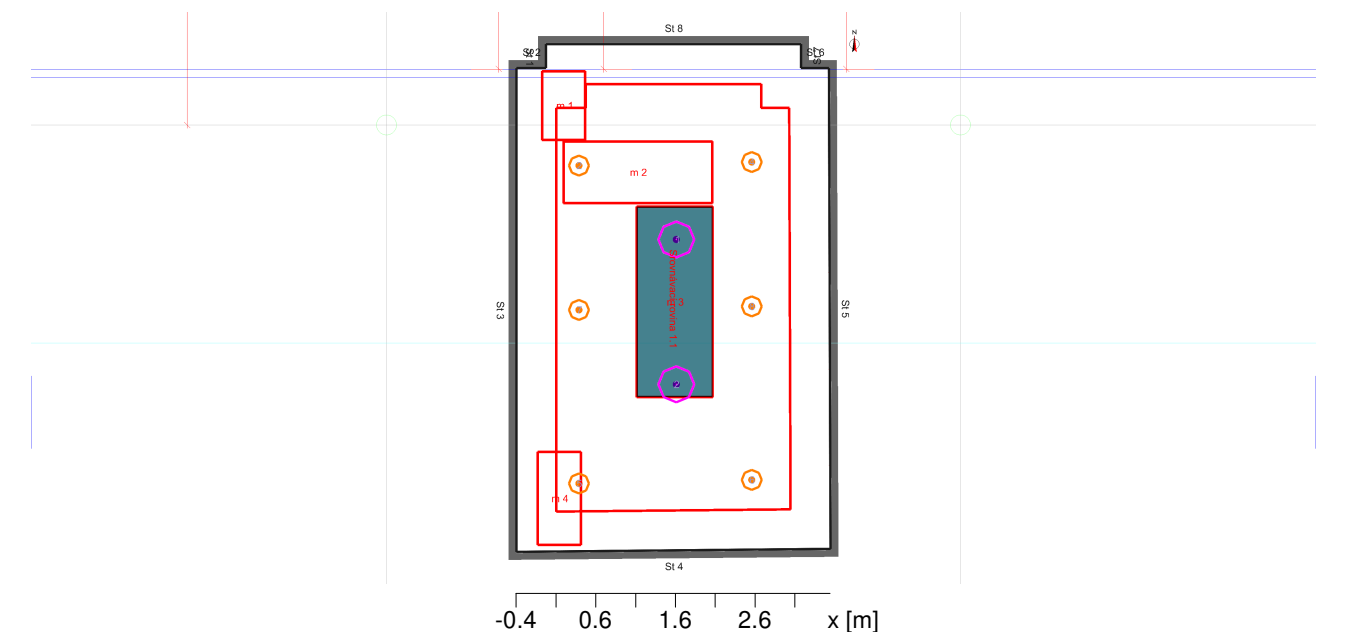
Přehled výsledků, 204a

Přehled výsledků, Měřicí rovina 2

2	6 x	Objednací č.	: !SV_B
		Název svítidla	: LED svítidlo vestavné 26W, 4000K, Ra80, rámečkové provedení, DALI stmívání, hl
		Osazení	: 1 x LED 26 W / 4470 lm

Přehled výsledků, 204a

Přehled výsledků, Měřicí rovina 3



750 1000
Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška hodnotící plochy
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
0.75 m
2.98 m
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů 29526 lm (dimmed to 82.38%)
(Luminaires have been dimmed. For details see output page "Údaje o svítidlech/Prvky prostoru".)

Celkový výkon 224 W
Celkový výkon na ploše (24.71 m²) 9.06 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	837 lx
Minimální osvětlenost	Emin	791 lx
Maximální osvětlenost	Emax	864 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.06 (0.95)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:1.09 (0.92)


Typ Č. výrobce

1	2 x	a	Objednací č.	: ISV_A
			Název svítidla	: LED svítidlo vestavné 34W, 4000K, Ra80, rámečkové provedení, DALI stmívání, hl
			Osazení	: 1 x LED 34 W / 4510 lm

Objekt : LF UK
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : OP2023006
Datum : 17.01.2023

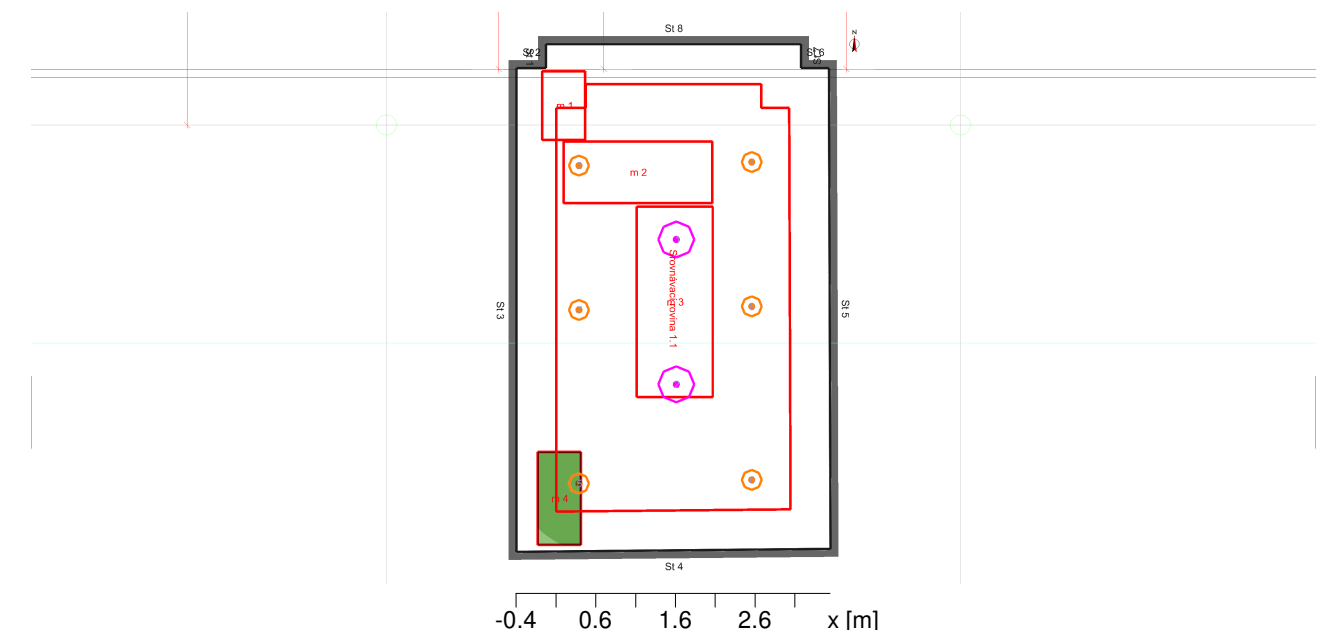
Přehled výsledků, 204a

Přehled výsledků, Měřicí rovina 3

2	6 x	Objednací č.	: !SV_B
		Název svítidla	: LED svítidlo vestavné 26W, 4000K, Ra80, rámečkové provedení, DALI stmívání, hl
		Osazení	: 1 x LED 26 W / 4470 lm

Přehled výsledků, 204a

Přehled výsledků, Měřicí rovina 4



300 500
Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška hodnotící plochy
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
0.75 m
2.98 m
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů 29526 lm (dimmed to 82.38%)
(Luminaires have been dimmed. For details see output page "Údaje o svítidlech/Prvky prostoru".)

Celkový výkon 224 W
Celkový výkon na ploše (24.71 m²) 9.06 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	604 lx
Minimální osvětlenost	Emin	481 lx
Maximální osvětlenost	Emax	698 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.26 (0.8)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:1.45 (0.69)


Typ Č. výrobce

1	2 x	a	Objednací č.	: ISV_A
			Název svítidla	: LED svítidlo vestavné 34W, 4000K, Ra80, rámečkové provedení, DALI stmívání, hl
			Osazení	: 1 x LED 34 W / 4510 lm

Objekt : LF UK
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : OP2023006
Datum : 17.01.2023

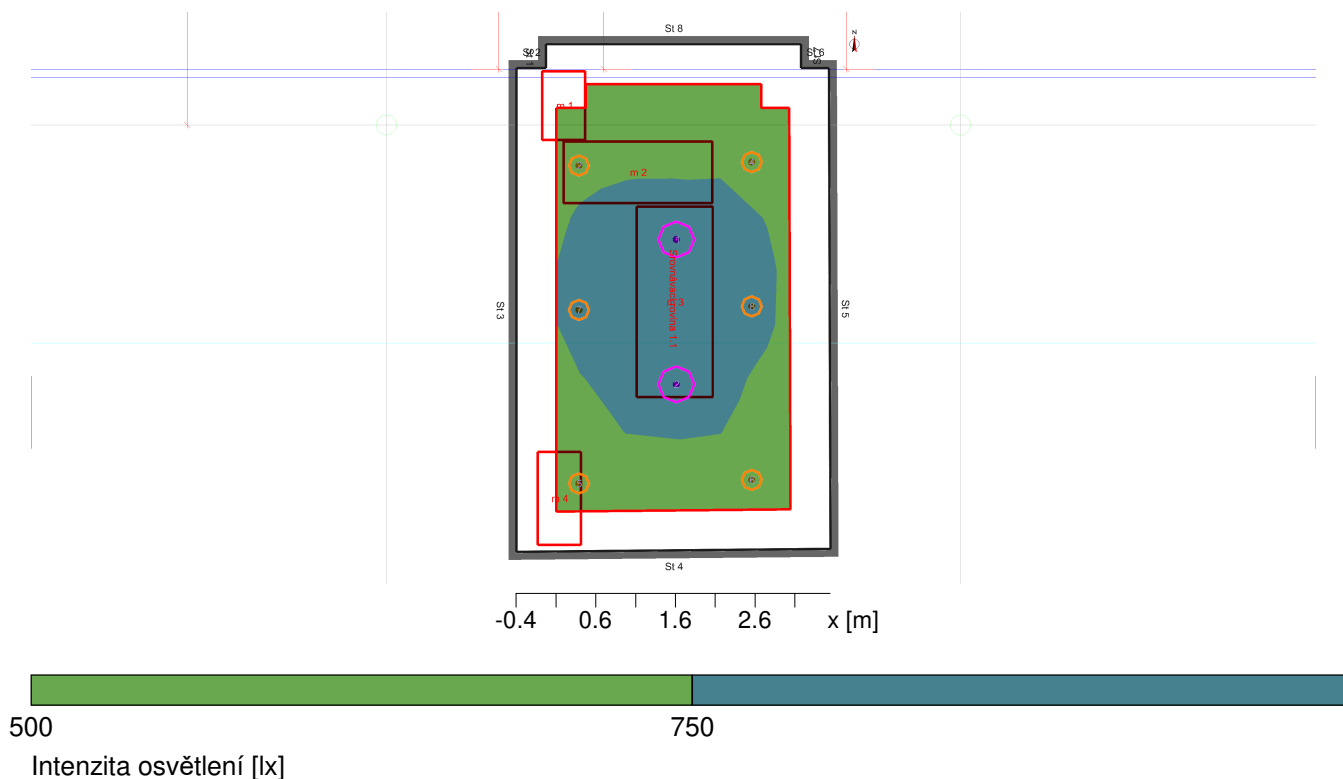
Přehled výsledků, 204a

Přehled výsledků, Měřicí rovina 4

2	6 x	Objednací č.	: !SV_B
		Název svítidla	: LED svítidlo vestavné 26W, 4000K, Ra80, rámečkové provedení, DALI stmívání, hl
		Osazení	: 1 x LED 26 W / 4470 lm

Přehled výsledků, 204a

Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 2.98 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů 29526.00 lm (dimmed to 82.38%)
 (Luminaires have been dimmed. For details see output page "Údaje o svítlech/Prvky prostoru".)

Celkový výkon 224.0 W
 Celkový výkon na ploše (24.71 m²) 9.06 W/m² (1.23 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

	Vodorovná	válcová
Em	737 lx	322 lx
Emin	537 lx	259 lx
Emin/Em (Uo)	0.73	0.80
Emin/Emax (Ud)	0.63	
Ec/Eh		0.39
Pozice	0.75 m	1.20 m

Svítilidlo:

(LED svítidlo vestavné 26W, 4000K, Ra80, rámečkové provedení, DALI stmívání, hliníkové tělo v bílé barvě, opálový difusor, 250x100mm. (ISV_B 26Wx4470lm) (2))



Hlavní plochy

	Em	Uo
m 1.5 (Strop)	185 lx	0.87
m 1.1 (Stěna)	487 lx	0.63
m 1.2 (Stěna)	467 lx	0.73
m 1.3 (Stěna)	461 lx	0.68
m 1.4 (Stěna)	369 lx	0.81

Přehled výsledků, 204a

Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ	Č.	výrobce
-----	----	---------

1	2 x		a	
			Objednací č.	: !SV_A
			Název svítidla	: LED svítidlo vestavné 34W, 4000K, Ra80, rámečkové provedení, DALI stmívání, hl
			Osazení	: 1 x LED 34 W / 4510 lm
2	6 x		Objednací č.	: !SV_B
			Název svítidla	: LED svítidlo vestavné 26W, 4000K, Ra80, rámečkové provedení, DALI stmívání, hl
			Osazení	: 1 x LED 26 W / 4470 lm