

UPOL LF

Popis : Výpočet umělého osvětlení

Číslo projektu :

Zákazník :

Vypracoval : myLIGHT s.r.o. - Jaroslav Kraus

Datum : 31.05.2022

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.

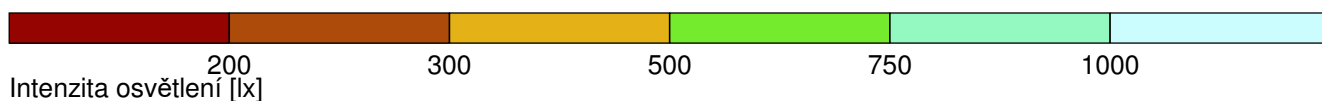
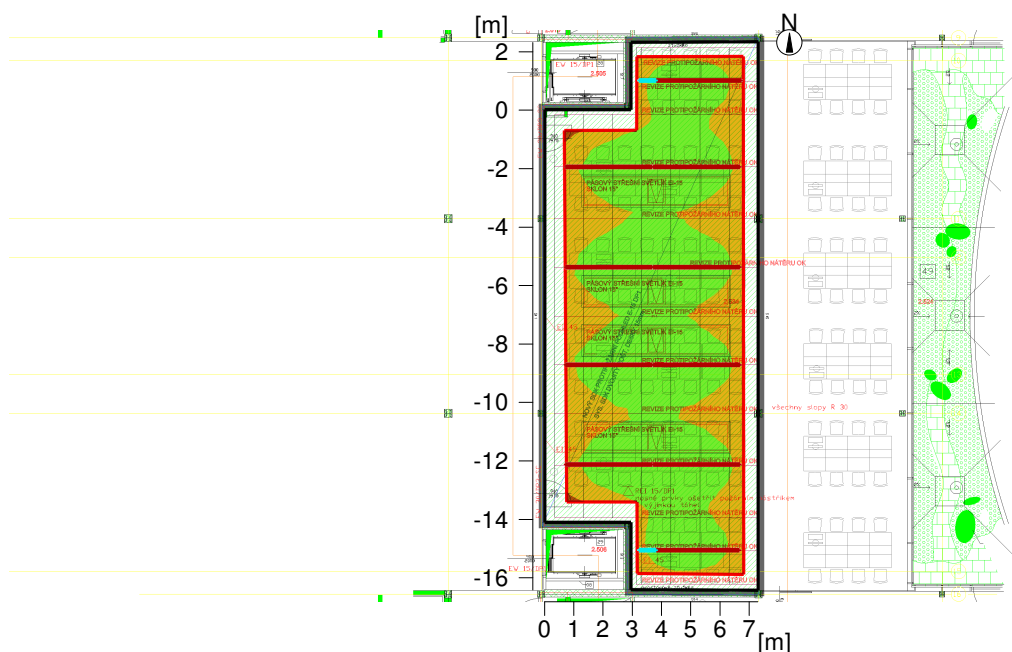
RELUX®
light simulation tools

1.1.1 Pūdorys

1 Prostor 1

1.2 Přehled výsledků, Prostor 1

1.2.1 Přehled výsledků, Měřicí rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.75 m
Výška roviny svítidel	2.80 m
Udržovací činitel	0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů	139760 lm
Celkový výkon	964 W
Celkový výkon na ploše (123.05 m ²)	7.83 W/m ²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	519 lx
Minimální osvětlenost	Emin	330 lx
Maximální osvětlenost	Emax	694 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.57 (0.64)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:2.1 (0.48)

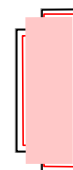
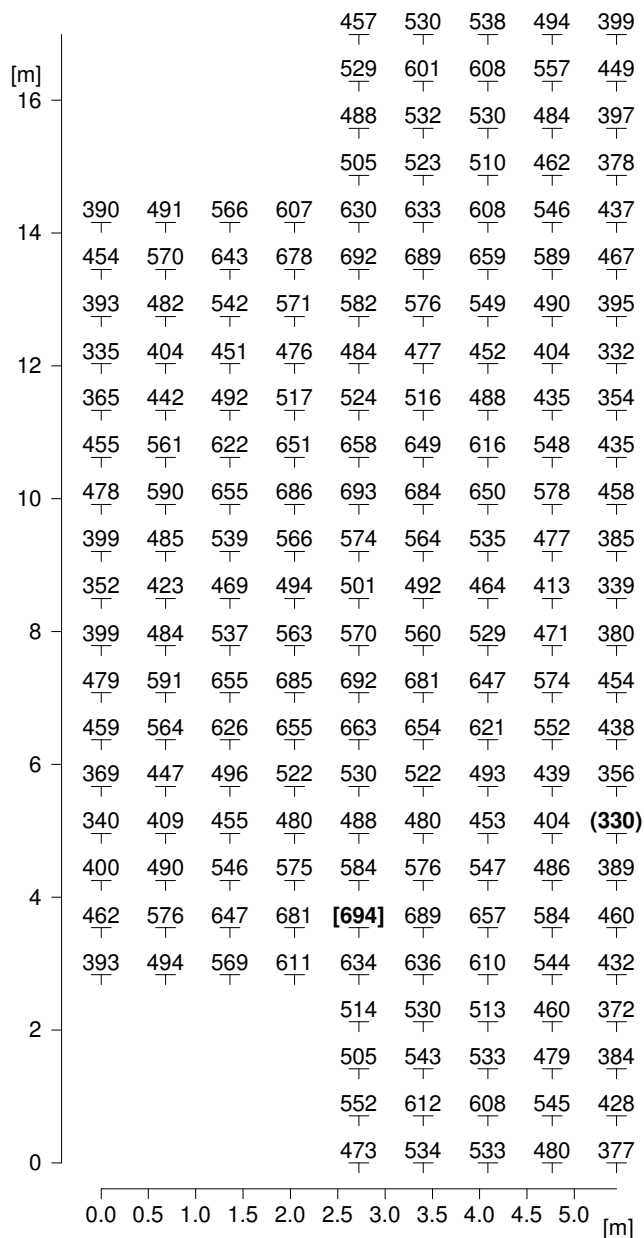
Typ Č. výrobce

15	10	Objednací č.	: sv. LED 87W4K, 2880mm O
		Název svítidla	: sv. LED 87W4K, 2880mm O
		Osazení	: 1 x LED module/830 92 W / 13440 lm
16	2	Objednací č.	: sv. LED 21W4K, 600mm O
		Název svítidla	: sv. LED 21W4K, 600mm O
		Osazení	: 1 x LED module/830 22 W / 2680 lm

1 Prostor 1

1.3 Výsledky výpočtu, Prostor 1

1.3.1 Tabulka, Měřicí rovina 1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 519 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 330 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 694 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.57 (0.64)

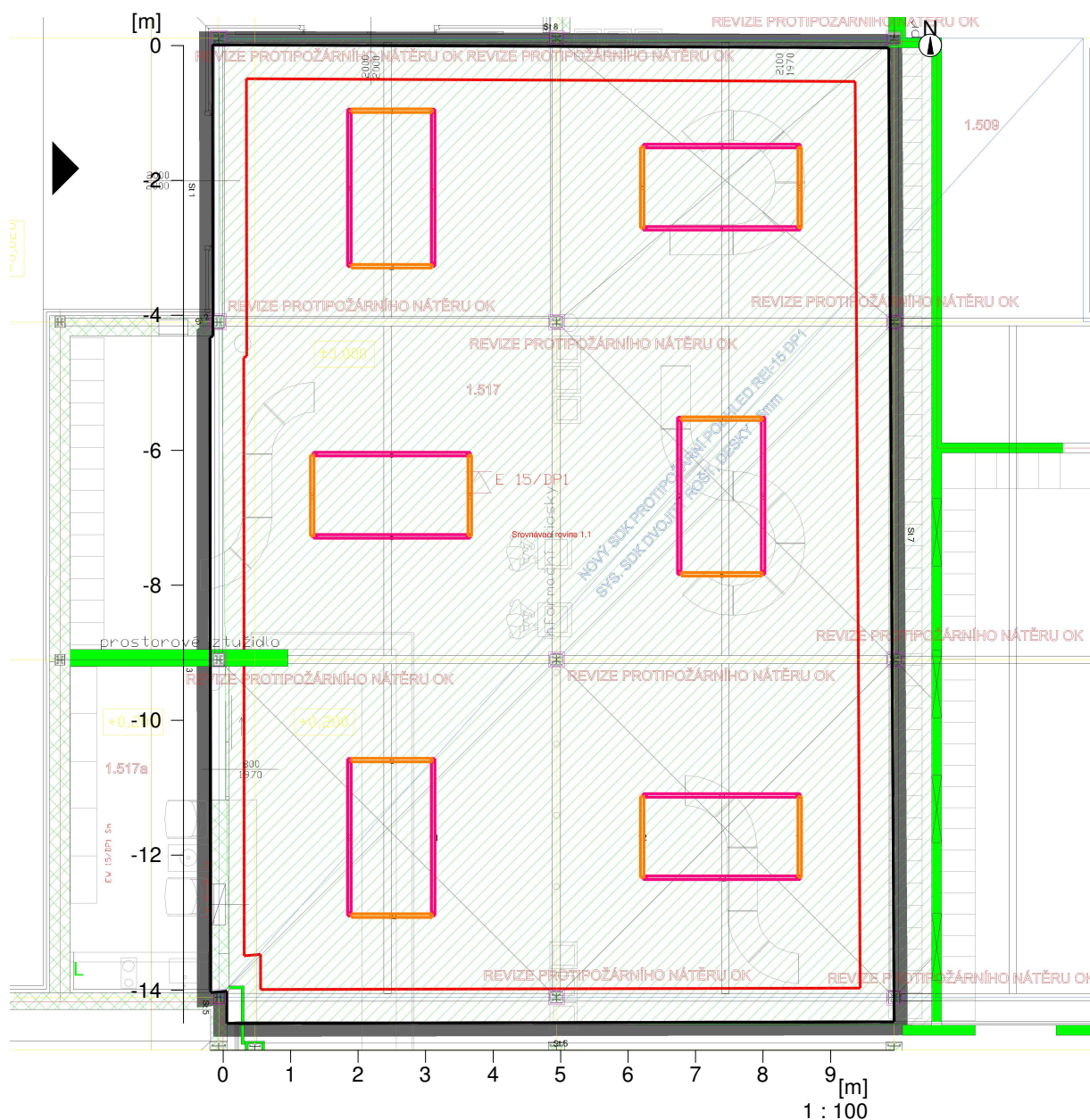
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 2.10 (0.48)

2 1.517

2.1 Popis, 1.517

2.1.1 Půdorys

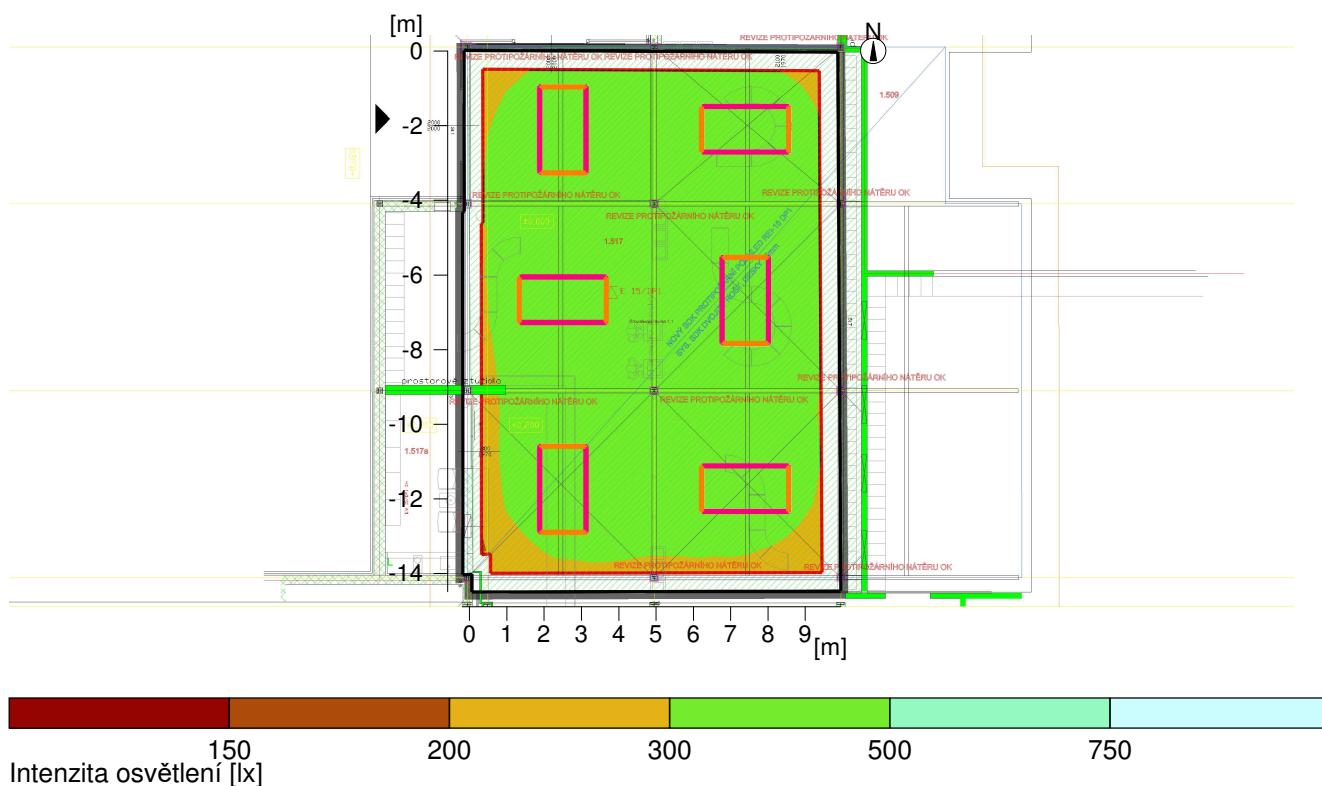


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	202.90 m	39.38 m	4.31 m	50.0 %
2	202.86 m	39.36 m	0.05 m	50.0 %
3	202.87 m	29.65 m	9.70 m	50.0 %
4	203.11 m	29.68 m	0.24 m	50.0 %
5	203.11 m	29.20 m	0.48 m	50.0 %
6	212.99 m	29.22 m	9.88 m	50.0 %
7	212.91 m	43.64 m	14.42 m	50.0 %
8	202.90 m	43.69 m	10.01 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		5.28 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

2 1.517

2.2 Přehled výsledků, 1.517

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky
 3.50 m
 0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (145.53 m²)

197352 lm
 1368.0 W
 9.40 W/m² (2.56 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 367 lx
 E_{min} 243 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.66
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.55
 Pozice 0.00 m

Typ Č. výrobce

13 12 Objednací č. : sv. LED 42W4K, 1170mm
 Název svítidla : sv. LED 42W4K, 1170mm
 Osazení : 1 x LED module 830 42 W / 5480 lm

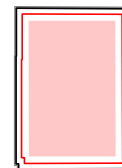
14 12 Objednací č. : sv. LED 72W4K, 2310mm
 Název svítidla : sv. LED 72W4K, 2310mm
 Osazení : 1 x LED module 830 72 W / 10966 lm

2 1.517

2.3 Výsledky výpočtu, 1.517

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

[m]	300	345	344	344	357	352	327	317	328	312	249
7	354	407	405	408	430	425	389	371	387	369	292
6											
5	357	409	411	415	433	427	396	380	390	370	299
4	346	393	401	406	422	416	387	373	377	355	294
3	361	408	413	416	[438]	432	394	381	390	370	306
2											
1	354	400	401	403	427	421	380	368	382	364	299
0	284	322	329	336	356	351	319	305	309	292	(243)
	0	2	4	6	8	10	12	[m]			
Intenzita osvětlení [lx]											



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 367 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 243 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 438 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.51 (0.66)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.81 (0.55)