

ZČU - menza

Popis : Výpočet umělého osvětlení

Číslo projektu : 2111 LH16

Zákazník :

Vypracoval : ASTRA Lighting s.r.o., Ing. Lukáš Hurt, Ph.D., tel.: +420 725 653 331

Datum : 13.12.2016

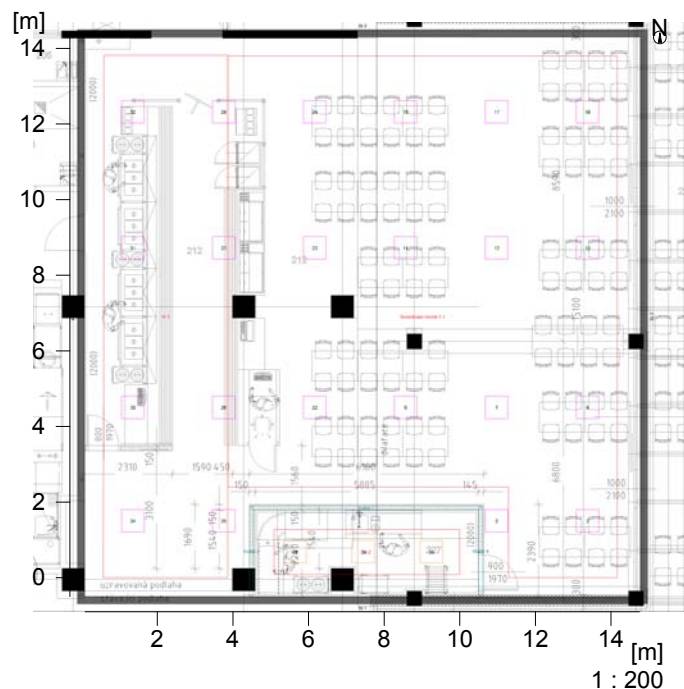
Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

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

1 jídelna-LED 39W

1.1 Popis, jídelna-LED 39W

1.1.1 Půdorys



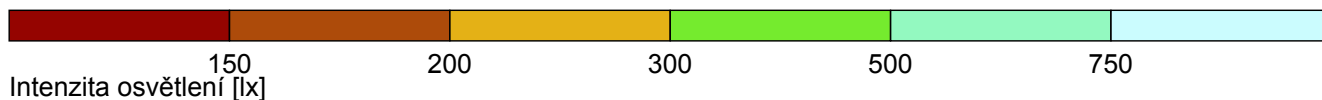
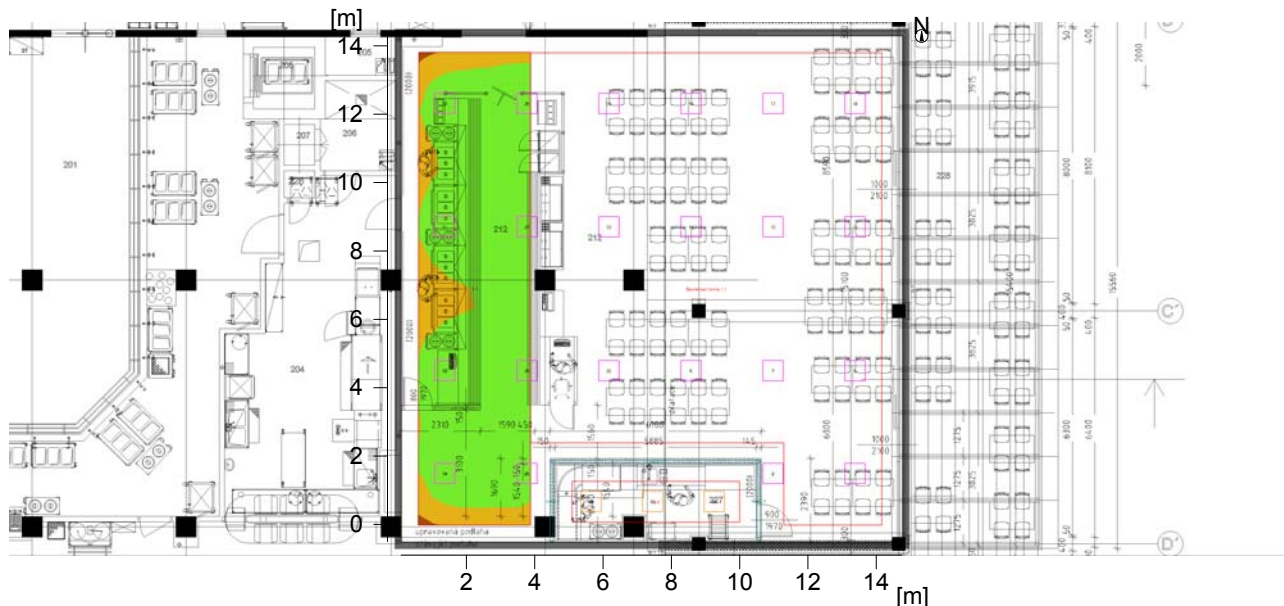
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	-76.09 m	23.69 m	14.67 m	50.0 %
2	-76.09 m	38.48 m	14.78 m	50.0 %
3	-90.76 m	38.48 m	14.67 m	50.0 %
4	-90.76 m	23.69 m	14.78 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : ZČU - menza
 Popis : Výpočet umělého osvětlení
 Číslo projektu : 2111 LH16
 Datum : 13.12.2016

1 jídelna-LED 39W

1.2 Přehled výsledků, jídelna-LED 39W

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	3.00 m
Udržovací činitel	0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů	110700 lm
Celkový výkon	978 W
Celkový výkon na ploše (216.85 m ²)	4.51 W/m ²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	363 lx
Minimální osvětlenost	Emin	249 lx
Maximální osvětlenost	Emax	463 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.46 (0.69)

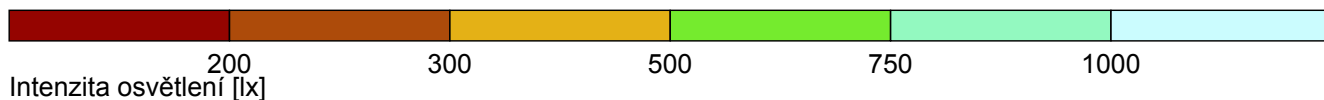
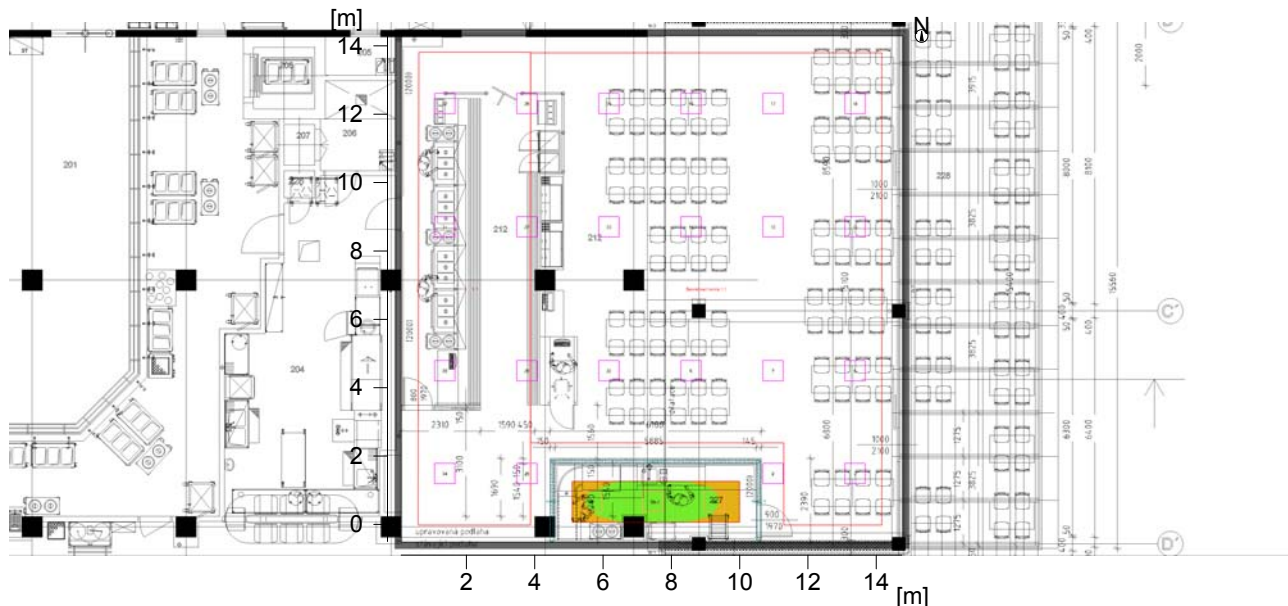
Typ Č. výrobce

2	22	Objednací č.	: !1LH600840L
		Název svítidla	: ASTRA
		Osazení	: 1 x LED 4000K, Ra 80 39 W / 4350 lm
3	3	Objednací č.	: !1LH60084044
		Název svítidla	: ASTRA
		Osazení	: 1 x LED 840 40 W / 5000 lm

Objekt : ZČU - menza
 Popis : Výpočet umělého osvětlení
 Číslo projektu : 2111 LH16
 Datum : 13.12.2016

1.2 Přehled výsledků, jídelna-LED 39W

1.2.2 Přehled výsledků, Měřicí rovina 2



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.85 m
Výška roviny svítidel	3.00 m
Udržovací činitel	0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů	110700 lm
Celkový výkon	978 W
Celkový výkon na ploše (216.85 m ²)	4.51 W/m ²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	530 lx
Minimální osvětlenost	Emin	454 lx
Maximální osvětlenost	Emax	607 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.17 (0.86)

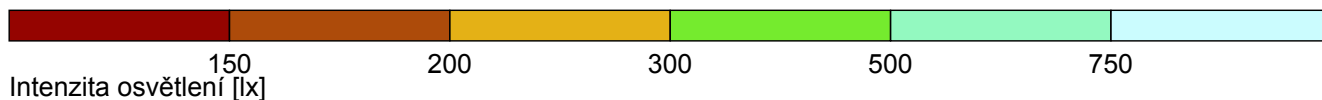
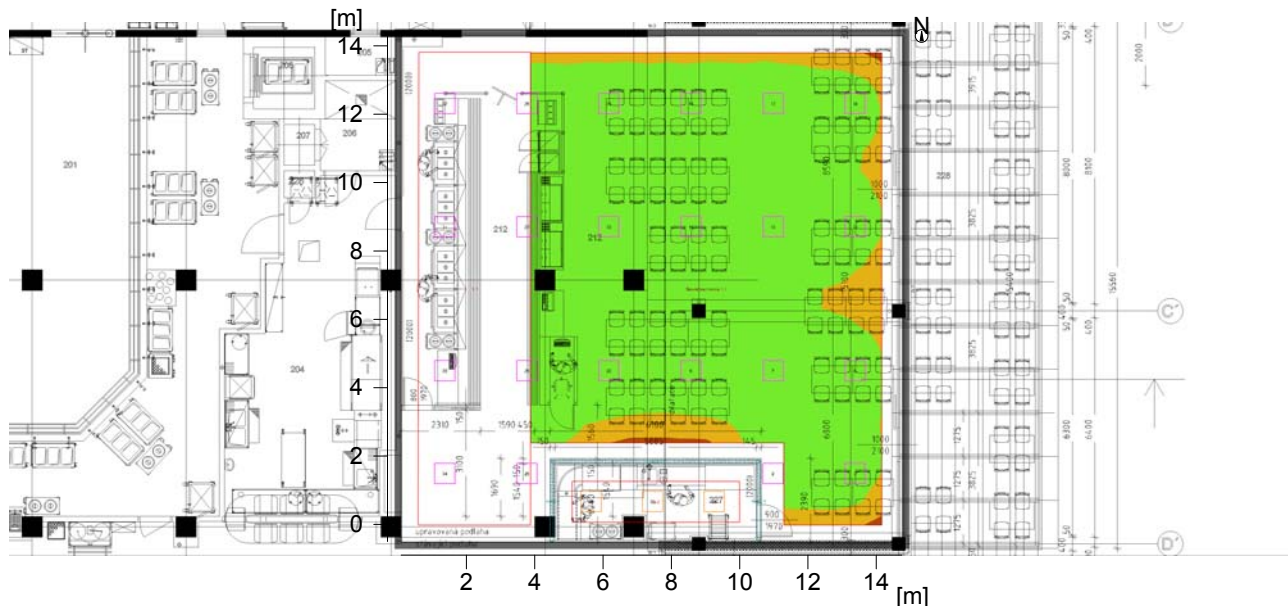
Typ Č. výrobce

2	22	Objednací č.	: !1LH600840L
		Název svítidla	: ASTRA
		Osazení	: 1 x LED 4000K, Ra 80 39 W / 4350 lm
3	3	Objednací č.	: !1LH60084044
		Název svítidla	: ASTRA
		Osazení	: 1 x LED 840 40 W / 5000 lm

Objekt : ZČU - menza
 Popis : Výpočet umělého osvětlení
 Číslo projektu : 2111 LH16
 Datum : 13.12.2016

1.2 Přehled výsledků, jídelna-LED 39W

1.2.3 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (216.85 m²)

110700 lm
 978.0 W
 4.51 W/m² (1.19 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 379 lx
 Emin 240 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.63
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

2	22	Objednací č.	: !1LH600840L
		Název svítidla	: ASTRA
		Osazení	: 1 x LED 4000K, Ra 80 39 W / 4350 lm
3	3	Objednací č.	: !1LH60084044
		Název svítidla	: ASTRA
		Osazení	: 1 x LED 840 40 W / 5000 lm