

ZŠ Bohumínská, Slezská Ostrava - Cvičná kuchyňka

VÝPOČET UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ

Světelný výpočet je proveden na volnou plochu, dle ČSN EN 12464-1 (Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory) a ČSN EN 1838 (Nouzové osvětlení).

Ve světelném výpočtu jsou použity dle normy ČSN EN 12464-1 hodnoty odrazností (strop – 0.7, stěny – 0.5, podlaha – 0.2). Protože zadavatel výpočtu neuvedl přesné odraznosti stěn popřípadě technologií, výsledná měřená osvětlenost nemusí odpovídat provedenému výpočtu.

Světelný výpočet je platný pro svítidla použitá ve výpočtu. V případě použití jiných svítidel se výpočet stává neplatným.

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV - Drahotuše
Česká Republika

Zpracovatel Alena Šlosarová
Telefon +420 778 471 071
Fax
e-mail slosarova@el-lumen.cz

Obsah

ZŠ Bohumínská, Slezská Ostrava - Cvičná kuchyňka

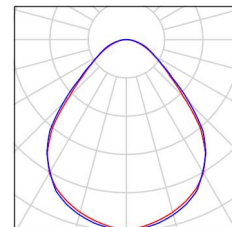
Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Kusovník svítidel	3
101 Kuchyňka + stolování - 750lx	
Shrnutí	4
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha UGR 0°	
Isolinie (UGR)	5
Výpočtová plocha UGR 90°	
Isolinie (UGR)	6
Výpočtová plocha UGR 180°	
Isolinie (UGR)	7
Výpočtová plocha UGR 270°	
Isolinie (UGR)	8
102 Sklad prokuchyň - 150lx	
Shrnutí	9

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV - Drahotuše
Česká RepublikaZpracovatel Alena Šlosarová
Telefon +420 778 471 071
Fax
e-mail slosarova@el-lumen.cz**ZŠ Bohumínská, Slezská Ostrava - Cvičná kuchyňa / Kusovník svítidel**

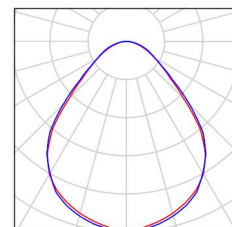
14 ks

ELEKTRO-LUMEN HAMSA 54 G2 DMPP 6k9 840
Interiérové, vestavné LED svítidlo do
podhledů M600, difuzor prismatický
C. výrobku: HAMSA 54 G2 DMPP 6k9 840
Světelný tok (Svítidlo): 5600 lm
Světelný tok (Zdroje): 6900 lm
Výkon svítidla: 41.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 62 89 98 100 81
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

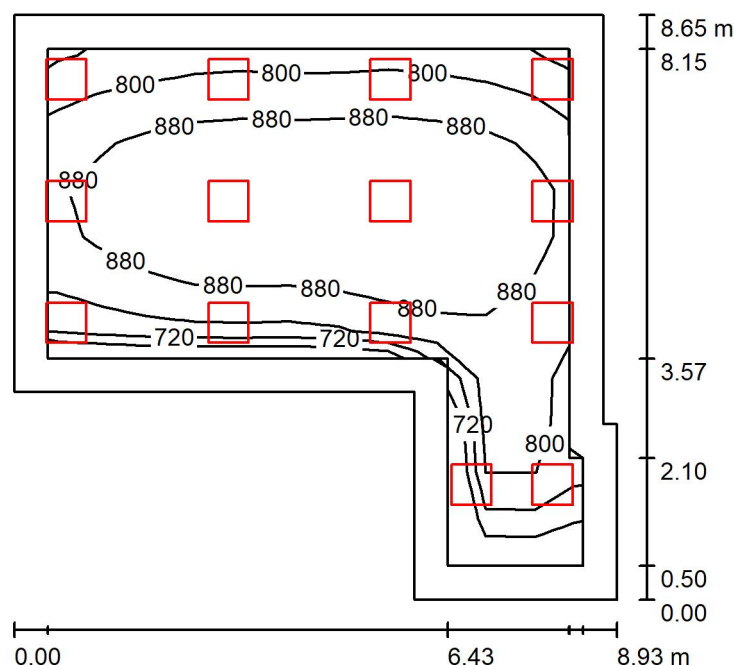
Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.

2 ks

ELEKTRO-LUMEN HAMSA G2 DMPP 5k8 840
Interiérové, vestavné LED svítidlo do podhledů
M600, difuzor prismatický
C. výrobku: HAMSA G2 DMPP 5k8 840
Světelný tok (Svítidlo): 4707 lm
Světelný tok (Zdroje): 5800 lm
Výkon svítidla: 34.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 62 89 98 100 81
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV - Drahotuše
Česká RepublikaZpracovatel Alena Šlosarová
Telefon +420 778 471 071
Fax
e-mail slosarova@el-lumen.cz**101 Kuchyňa + stolování - 750lx / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.200 m, Montážní výška: 3.200 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:112

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	847	581	969	0.685
Podlaha	20	708	342	899	0.483
Strop	70	166	101	214	0.608
Stěny (8)	50	369	116	783	/

Uživatelská úroveň:

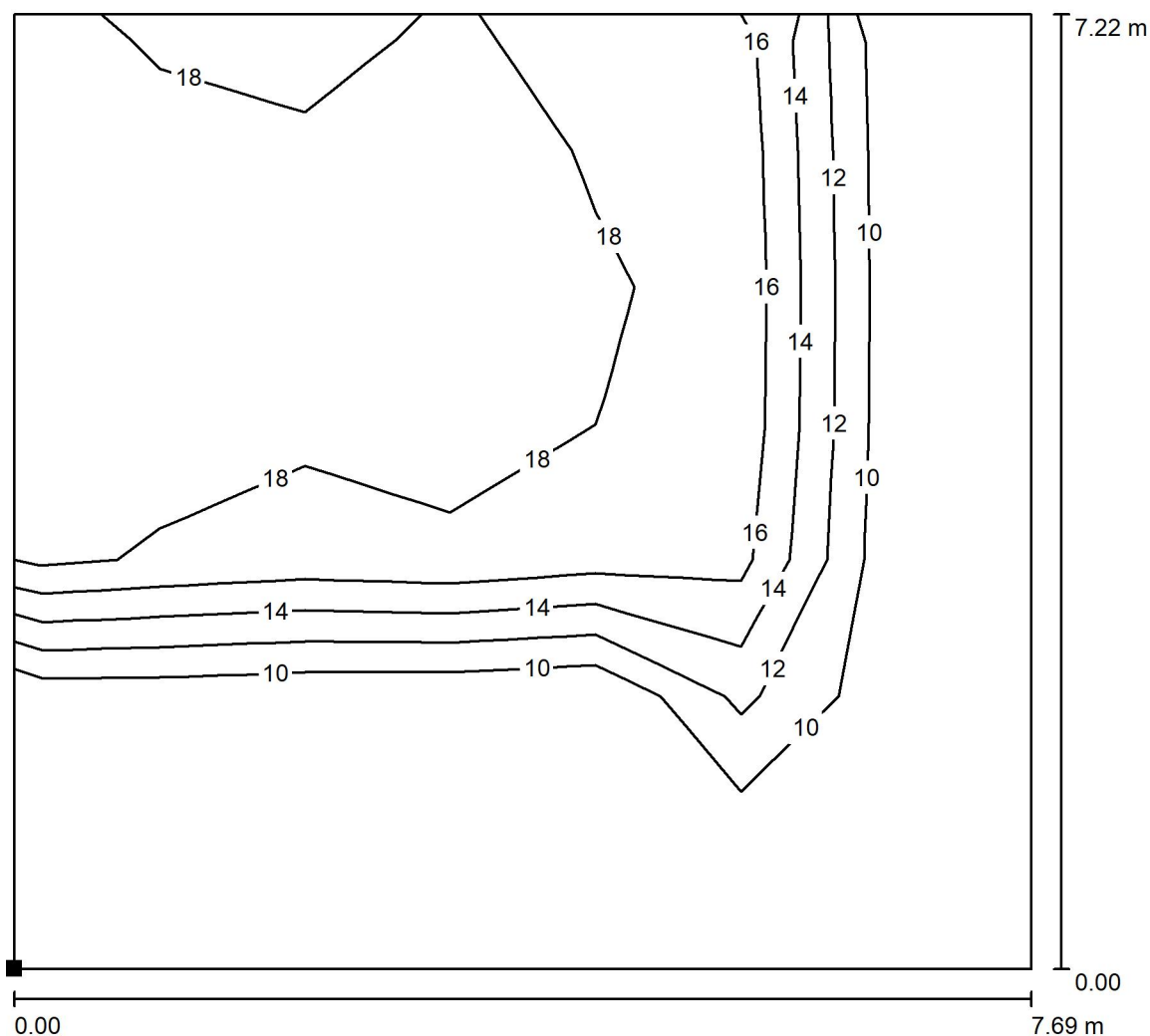
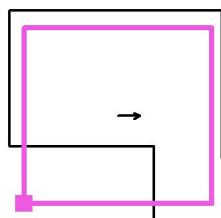
Výška: 0.750 m
 Rastr: 11 x 11 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	14	ELEKTRO-LUMEN HAMSA 54 G2 DMPP 6k9 840 Interiérové, vestavné LED svítidlo do podhledů M600, difuzor prismatický (1.000)	5600	6900	41.0
Celkem:			78404	96600	574.0

Specifický příkon: $9.93 \text{ W/m}^2 = 1.17 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 57.79 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV - Drahotuše
Česká RepublikaZpracovatel Alena Šlosarová
Telefon +420 778 471 071
Fax
e-mail slosarova@el-lumen.cz**101 Kuchyňa + stolování - 750lx / Výpočtová plocha UGR 0° / Isolinie (UGR)**Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(0.941 m, 7.216 m, 1.500 m)

Měřítko 1 : 57

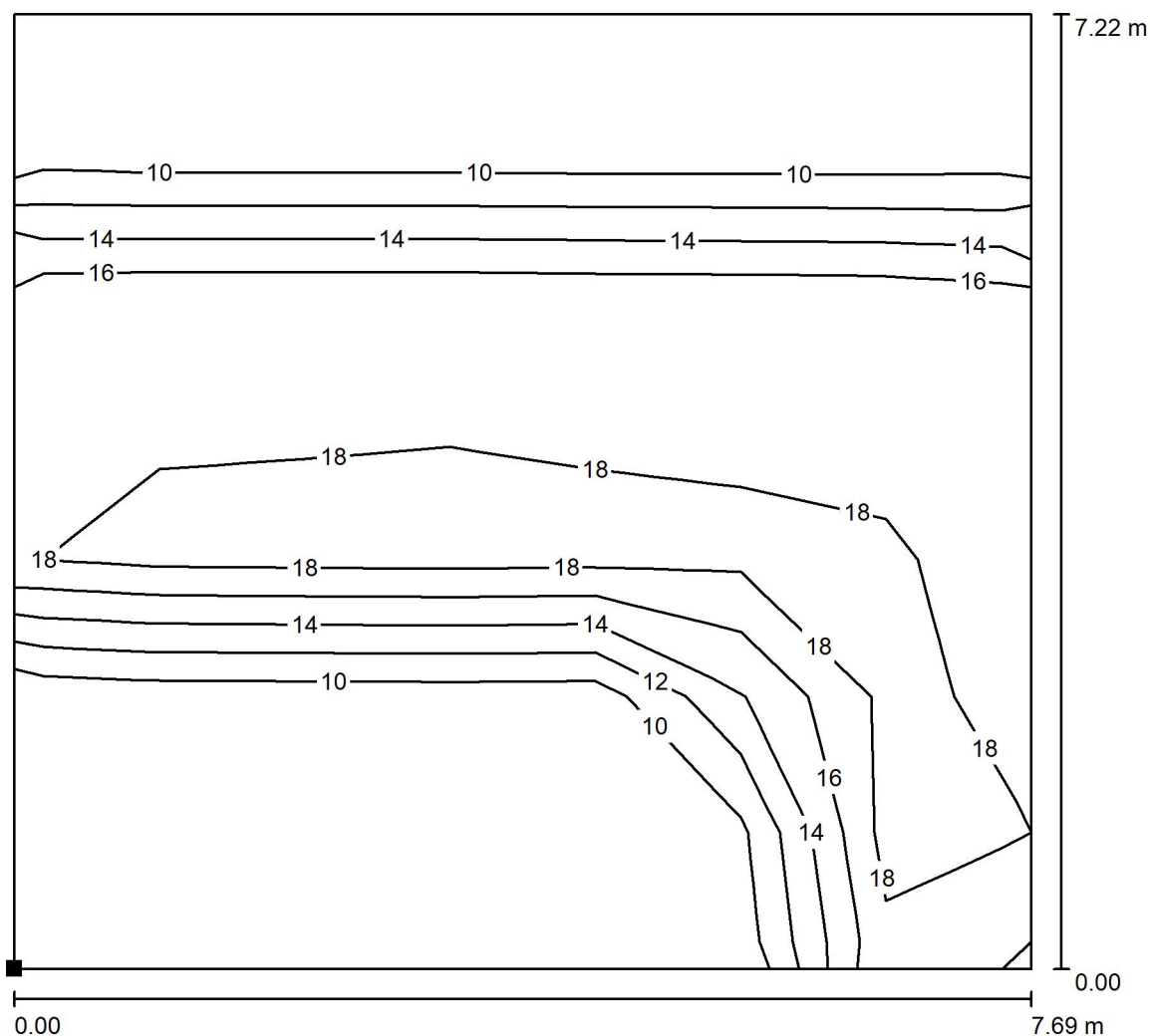
Rastr: 7 x 7 Body

Min
/Max
19

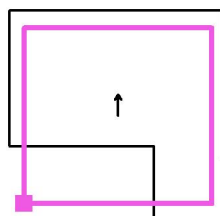
ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV - Drahotuše
Česká Republika

Zpracovatel Alena Šlosarová
Telefon +420 778 471 071
Fax
e-mail slosarova@el-lumen.cz

101 Kuchyňka + stolování - 750lx / Výpočtová plocha UGR 90° / Isolinie (UGR)


Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(0.941 m, 7.216 m, 1.500 m)



Měřítko 1 : 57

Rastr: 7 x 7 Body

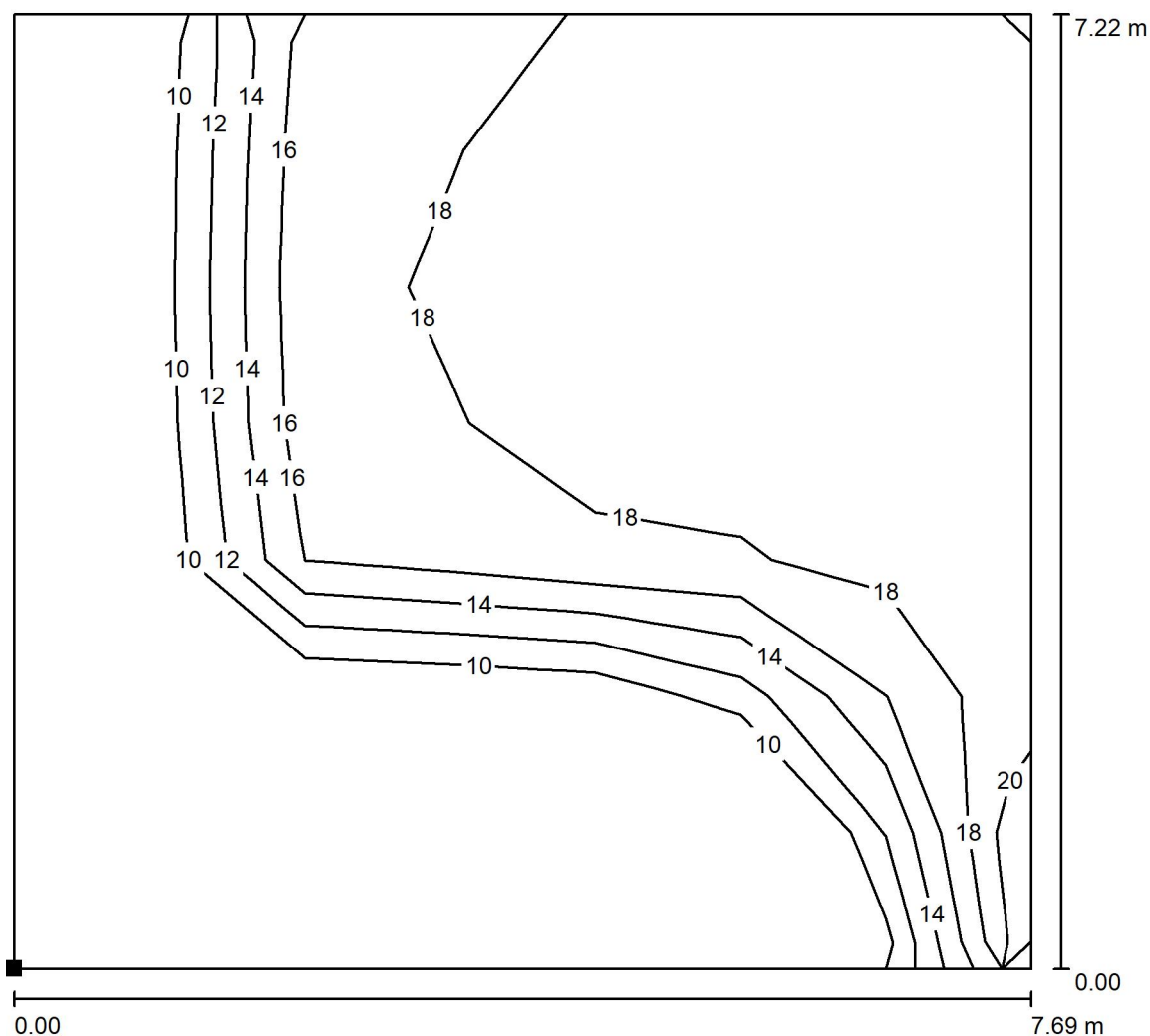
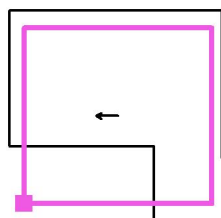
Min
/

Max
19

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV - Drahotuše
Česká Republika

Zpracovatel Alena Šlosarová
Telefon +420 778 471 071
Fax
e-mail slosarova@el-lumen.cz

101 Kuchyňka + stolování - 750lx / Výpočtová plocha UGR 180° / Isolinie (UGR)

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(0.941 m, 7.216 m, 1.500 m)


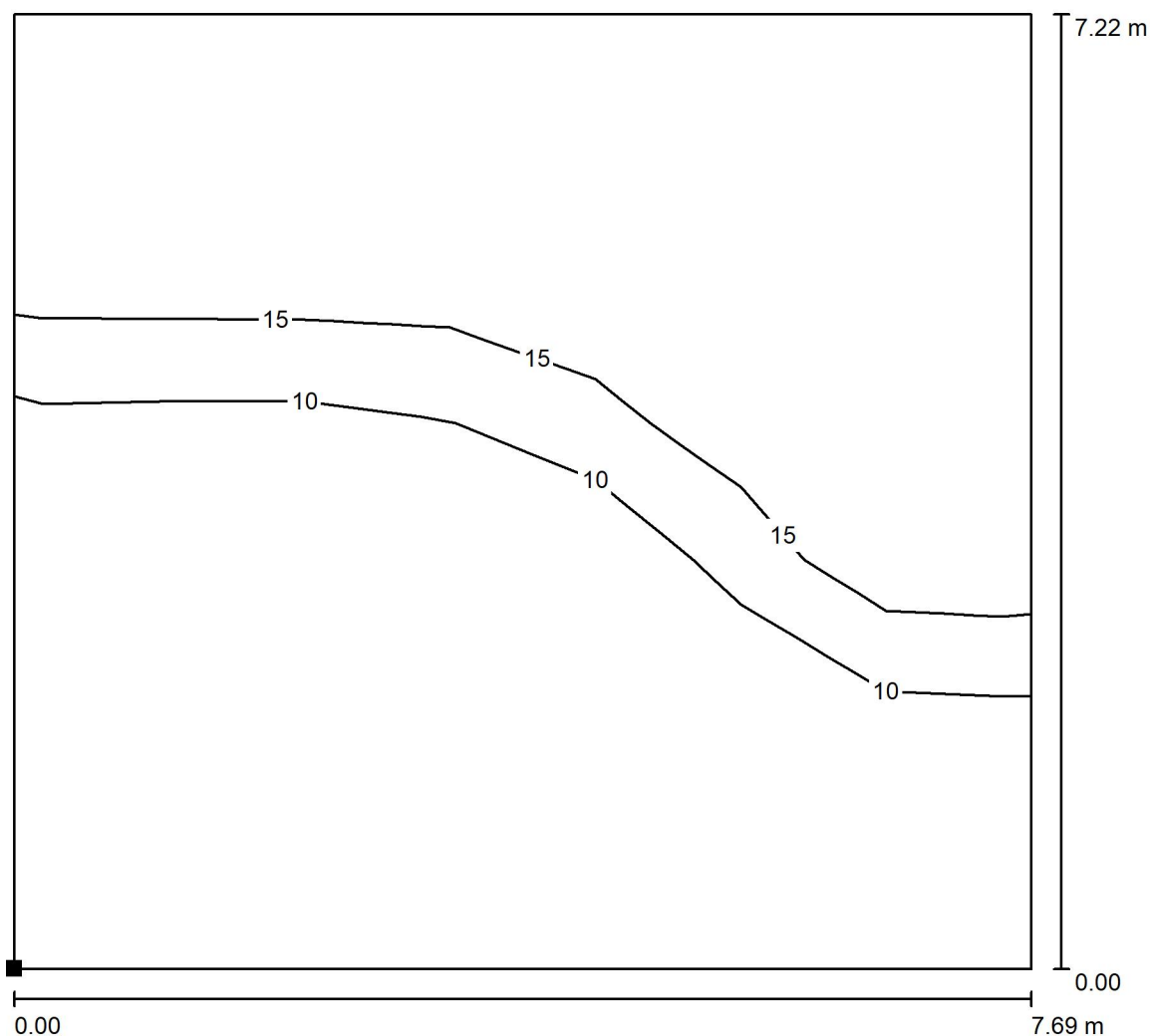
Měřítko 1 : 57

Rastr: 7 x 7 Body

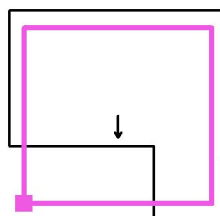
Min
/

Max
19

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV - Drahotuše
Česká RepublikaZpracovatel Alena Šlosarová
Telefon +420 778 471 071
Fax
e-mail slosarova@el-lumen.cz**101 Kuchyňa + stolování - 750lx / Výpočtová plocha UGR 270° / Isolinie (UGR)**

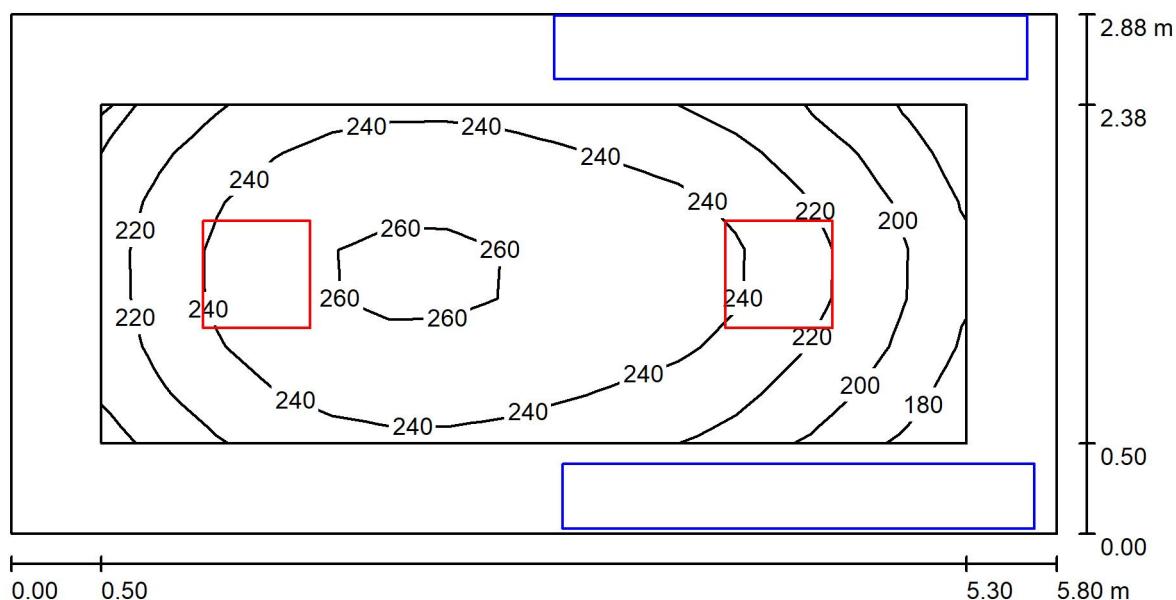
Měřítko 1 : 57

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(0.941 m, 7.216 m, 1.500 m)

Rastr: 7 x 7 Body

Min
/Max
19

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV - Drahotuše
Česká RepublikaZpracovatel Alena Šlosarová
Telefon +420 778 471 071
Fax
e-mail slosarova@el-lumen.cz**102 Sklad prokuchyň - 150lx / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.200 m, Montážní výška: 3.200 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:42

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	235	178	266	0.760
Podlaha	20	188	6.73	267	0.036
Strop	70	43	29	54	0.676
Stěny (4)	50	85	1.02	196	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.000 m
 Rastr: 15 x 7 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	ELEKTRO-LUMEN HAMSA G2 DMPP 5k8 840 Interiérové, vestavné LED svítidlo do podhledů M600, difuzor prismatický (1.000)	4707	5800	34.0
Celkem:			9415	11600	68.0

Specifický příkon: $4.07 \text{ W/m}^2 = 1.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 16.72 m^2)