

Domov seniorů Borohrádek - 1.NP SO01

VÝPOČET UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ

- Výpočet je proveden na volnou plochu dle ČSN EN 12464-1 (Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovišť – Část 1: Vnitřní pracoviště) a ČSN EN 1838 (Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení).
- Ve výpočtu nejsou zohledněny mobilní zástěny nebo podobné překážky, které mohou negativně ovlivnit intenzitu osvětlení.
- Hodnoty udržované osvětlenosti jsou dosaženy s příspěvkem od všech okolních světelných soustav.
- Dle normy ČSN 36 0011-1 se provádí kontrolní měření 1m od zdi. Pokud budou pracoviště umístěná méně než 1m od zdi, bude potřeba tyto pracoviště přisvítit doplňujícím přisvětlením.
- Ve výpočtu jsou použity dle normy ČSN EN 12464-1 hodnoty odrazností (strop – 0.7, stěny – 0.5, podlaha – 0.2), pokud zadavatel výpočtu neuvede přesné odraznosti stěn popřípadě technologií, výsledná měřená osvětlenost nebude odpovídat provedenému výpočtu.
- V zadání nebyly určeny požadované udržované osvětlenosti E_m , výpočet je zatříděn dle normy ČSN EN 12464 -1 projektantem Elektro – Lumen.
- Výpočet je platný pro svítidla firmy ELEKTRO-LUMEN použítá ve výpočtu. V případě použití jiných svítidel se výpočet stává neplatným.

Datum: 21.03.2024

Zpracovatel: Ing. Radim Vacek

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz

Obsah

Domov seniorů Borohrádek - 1.NP SO01

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Kusovník svítidel	4
101 vstupní vestibul (100 lx)	
Světelné scény	
Světelná scéna HO	
Shrnutí	7
Světelná scéna NO	
Shrnutí	8
102 chodba (100 lx)	
Světelné scény	
Světelná scéna HO	
Shrnutí	9
Světelná scéna NO	
Shrnutí	10
103 kadeřnictví (500 lx)	
Shrnutí	11
104 úklidová komora (100 lx)	
Shrnutí	12
105 pedikúra (500 lx)	
Shrnutí	13
106 sklad (100 lx)	
Shrnutí	14
107 WC imobilní (200 lx)	
Shrnutí	15
108 denní místnost (200 lx)	
Shrnutí	16
109 sociální zařízení (200 lx)	
Shrnutí	17
110 rezerva (200 lx)	
Shrnutí	18
111 chodba (100 lx)	
Světelné scény	
Světelná scéna HO	
Shrnutí	19
Světelná scéna NO	
Shrnutí	20
112 pokoj (200 lx)	
Shrnutí	21
113 soc. zařízení (200 lx)	
Shrnutí	22
114 schodiště (100 lx)	
Svítidla (seznam souřadnic)	23
Světelné scény	
Světelná scéna HO	
Shrnutí	25
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	26
Světelná scéna NO	
Shrnutí	27
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	28
116 denní místnost (200 lx)	
Shrnutí	29
117 úklidová místnost (100 lx)	



ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IV

Zpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz

Obsah

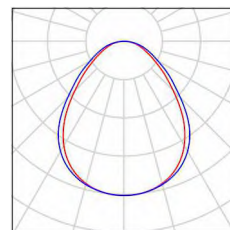
Shrnutí	30
118 sociální zařízení (200 lx)	
Shrnutí	31

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**Domov seniorů Borohrádek - 1.NP SO01 / Kusovník svítidel**

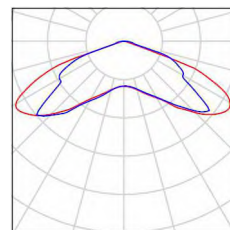
4 ks

[redacted];

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.Interiérové LED do podhledů M600
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 2900 lm
Světelný tok (Zdroje): 3312 lm
Výkon svítidla: 17.6 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100[redacted]
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

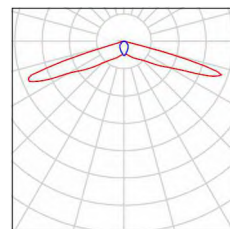
2 ks

[redacted]

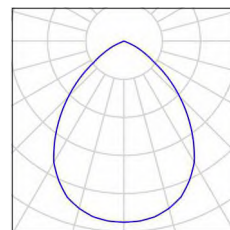
Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 0 lm
Světelný tok (Zdroje): 0 lm
Výkon svítidla: 0.0 W
Nouzové osvětlení: 237 lm, 3.4 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100[redacted]
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

2 ks

[redacted]

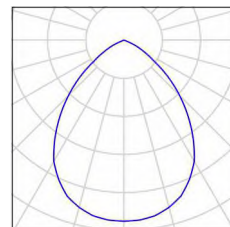
[redacted]
[redacted]
[redacted]C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 0 lm
Světelný tok (Zdroje): 0 lm
Výkon svítidla: 0.0 W
Nouzové osvětlení: 226 lm, 3.4 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100[redacted]
[redacted]

[redacted]

[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.

4 ks

[redacted]

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.Přisazené LED svítidlo, difuzor mikroprismatický
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 3143 lm
Světelný tok (Zdroje): 3790 lm
Výkon svítidla: 25.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100[redacted]
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**Domov seniorů Borohrádek - 1.NP SO01 / Kusovník svítidel**

3 ks

Přisazené LED svítidlo, difuzor mikroprismatický
C. výrobku:

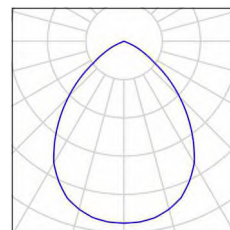
Světelný tok (Svítidlo): 3898 lm

Světelný tok (Zdroje): 4700 lm

Výkon svítidla: 33.0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.

7 ks

Interiérové, vestavné LED svítidlo do podhledů
M600, difuzor prismatický

C. výrobku:

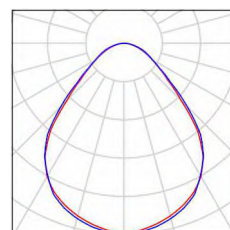
Světelný tok (Svítidlo): 4415 lm

Světelný tok (Zdroje): 5440 lm

Výkon svítidla: 42.0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.

3 ks

E interiérové LED svítidlo - downlight
C. výrobku:

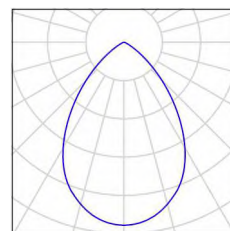
Světelný tok (Svítidlo): 1300 lm

Světelný tok (Zdroje): 1300 lm

Výkon svítidla: 14.0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.

4 ks

interiérové LED svítidlo - downlight
C. výrobku: J

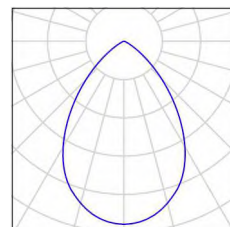
Světelný tok (Svítidlo): 2200 lm

Světelný tok (Zdroje): 2200 lm

Výkon svítidla: 24.0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.

1 ks

interiérové LED svítidlo - downlight
C. výrobku:

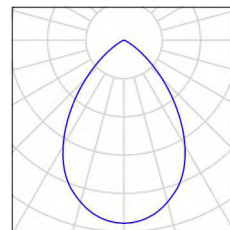
Světelný tok (Svítidlo): 3100 lm

Světelný tok (Zdroje): 3100 lm

Výkon svítidla: 37.0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

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 IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**Domov seniorů Borohrádek - 1.NP SO01 / Kusovník svítidel**

2 ks

[REDACTED] 0

Downlightové svítidlo / Downlight luminaire

C. výrobku: [REDACTED]

Světelný tok (Svítidlo): 1605 lm

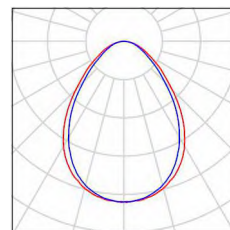
Světelný tok (Zdroje:): 2070 lm

Výkon svítidla: 13.1 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

[REDACTED]

Osazení: 1 x 1 (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.

2 ks

[REDACTED]
Designové LED svítidlo, montáž přisazením na
zeď, difuzor opálový

C. výrobku: [REDACTED]

Světelný tok (Svítidlo): 2549 lm

Světelný tok (Zdroje:): 3200 lm

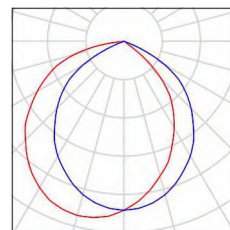
Výkon svítidla: 20.0 W

Nouzové osvětlení: 2549 lm, 20.0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

[REDACTED]

Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.

1 ks

E [REDACTED] 0
Designové LED svítidlo, montáž přisazením na
zeď, difuzor opálový

C. výrobku: [REDACTED]

Světelný tok (Svítidlo): 2549 lm

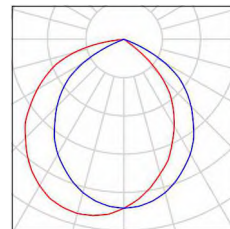
Světelný tok (Zdroje:): 3200 lm

Výkon svítidla: 20.0 W

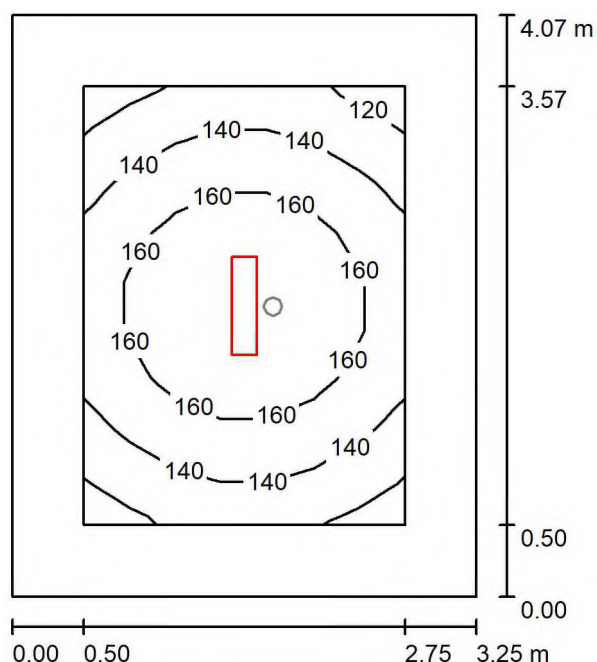
Klasifikace svítidel dle CIE: 100

[REDACTED]

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 IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**101 vstupní vestibul (100 lx) / Světelná scéna HO / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 3.300 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:53

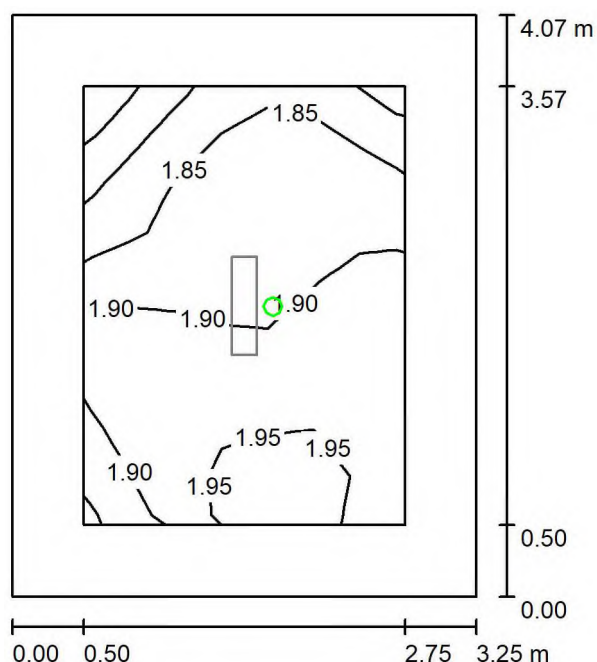
Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	150	117	180	0.781
Podlaha	20	130	78	178	0.602
Strop	70	23	16	28	0.701
Stěny (4)	50	55	16	117	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.010 m
Rastr: 9 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.500 m**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Přisazené LED svítidlo, difuzor mikropřismatický (1.000)	3898	4700	33.0
Celkem:			3898	4700	33.0

Specifický příkon: $2.49 \text{ W/m}^2 = 1.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 13.23 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**101 vstupní vestibul (100 lx) / Světelná scéna NO / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 3.300 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:53

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	1.89	1.74	1.97	0.917
Podlaha	20	1.85	1.63	1.97	0.880
Strop	70	0.03	0.00	1.24	0.000
Stěny (4)	50	3.02	0.03	18	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.010 m
Rastr: 9 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

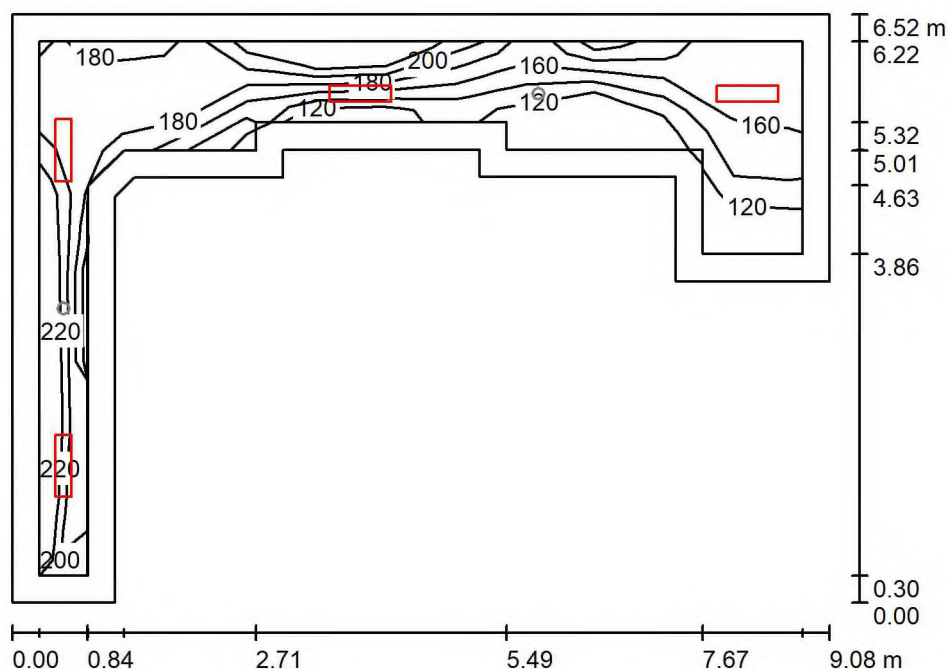
Vypočítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1		237	237	3.4
Celkem:			237	237	3.4

Specifický příkon: $0.26 \text{ W/m}^2 = 13.58 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 13.23 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**102 chodba (100 lx) / Světelná scéna HO / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 3.300 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:84

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	173	113	206	0.656
Podlaha	20	163	53	208	0.328
Strop	70	46	23	92	0.505
Stěny (13)	50	102	24	621	/

Uživatelská úroveň:

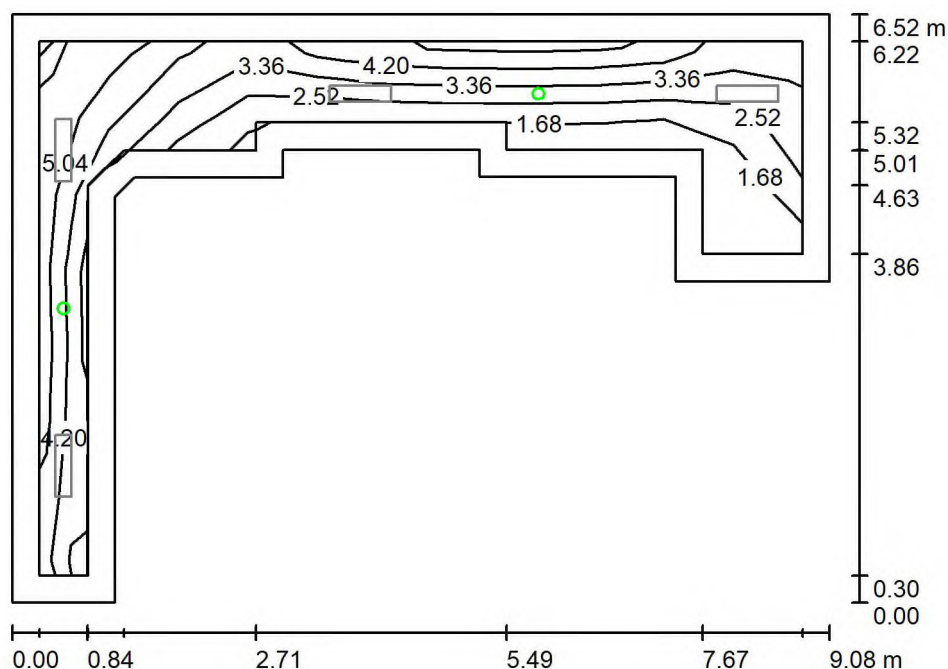
Výška: 0.010 m
 Rastr: 7 x 11 Body
 Okrajová zóna: 0.300 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	Přisazené LED svítidlo, difuzor mikroprismatický (1.000)	3143	3790	25.0
Celkem:			12572	15160	100.0

Specifický příkon: $4.33 \text{ W/m}^2 = 2.51 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 23.09 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**102 chodba (100 lx) / Světelná scéna NO / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 3.300 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:84

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	3.54	1.11	5.30	0.314
Podlaha	20	3.04	0.00	5.55	0.000
Strop	70	0.03	0.00	1.44	0.000
Stěny (13)	50	2.27	0.00	24	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.010 m
Rastr: 7 x 11 Body
Okrajová zóna: 0.300 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

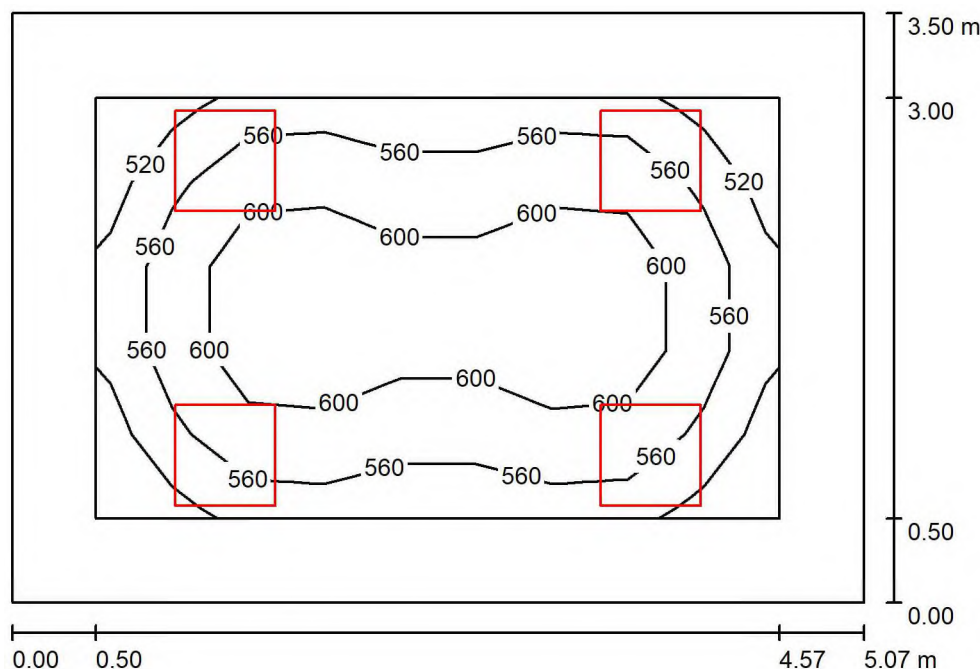
Vypočítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1			226	226	3.4
Celkem:			452	452	6.8

Specifický příkon: $0.29 \text{ W/m}^2 = 8.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 23.09 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**103 kadeřnictví (500 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:45

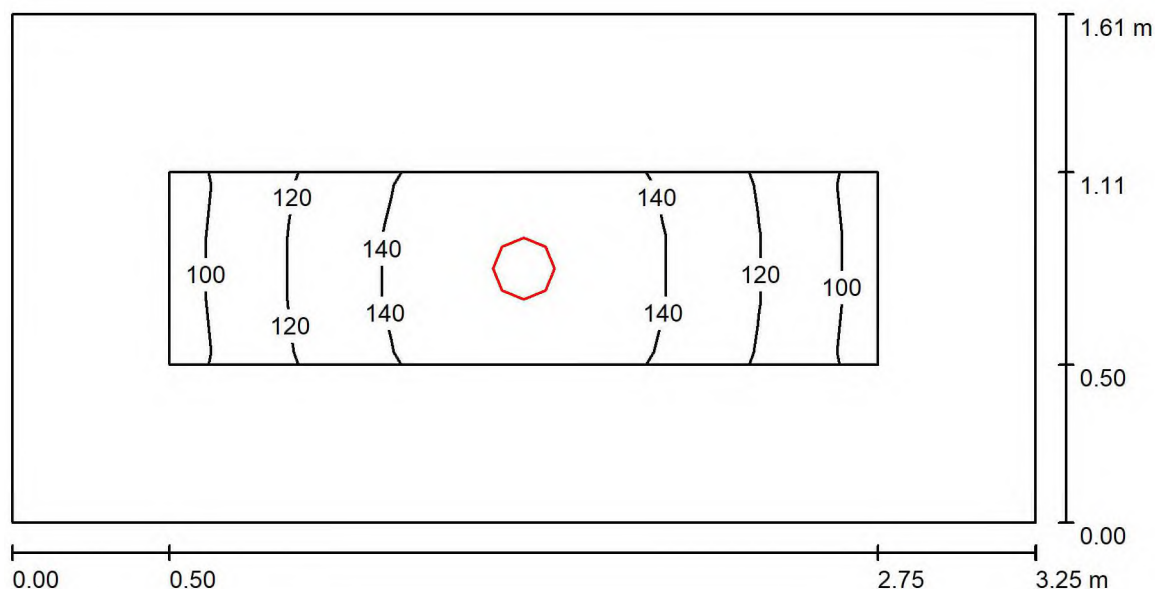
Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	578	491	643	0.850
Podlaha	20	424	278	527	0.655
Strop	70	105	78	116	0.744
Stěny (4)	50	237	85	448	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.750 m
Rastr: 9 x 5 Body
Okrajová zóna: 0.500 m**UGR**Levá stěna
Spodní stěna
(CIE, SHR = 0.25.)Podél-
17
Příčně
18
k ose svítidla
17**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
		Interiérové, vestavné LED svítidlo do podhledů M600, difuzor prismatický (1.000)	4415	5440	42.0
Celkem:			17661	21760	168.0

Specifický příkon: $9.47 \text{ W/m}^2 = 1.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 17.73 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**104 úklidová komora (100 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:24

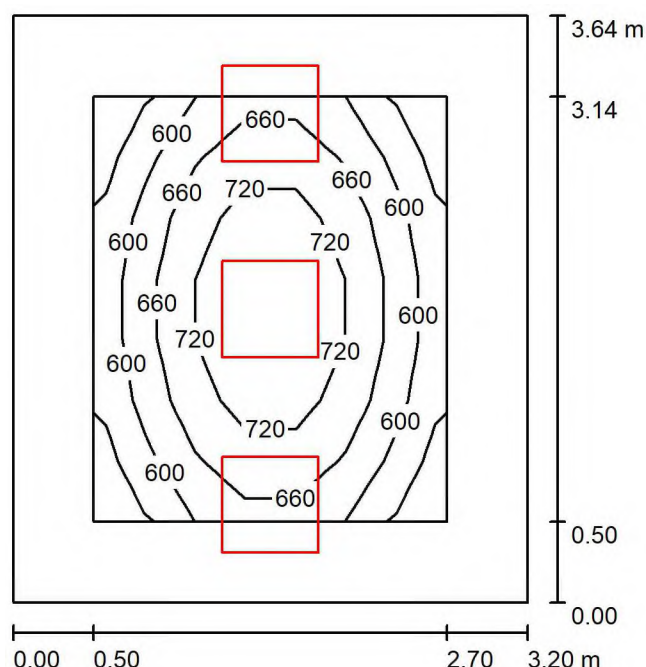
Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	130	97	157	0.747
Podlaha	20	76	49	95	0.653
Strop	70	17	12	23	0.689
Stěny (4)	50	40	12	133	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.750 m
Rastr: 11 x 3 Body
Okrajová zóna: 0.500 m**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
		interiérové LED svítidlo - downlight (1.000)	1300	1300	14.0
Celkem:			1300	Celkem: 1300	14.0

Specifický příkon: $2.68 \text{ W/m}^2 = 2.06 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 5.23 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**105 pedikúra (500 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:47

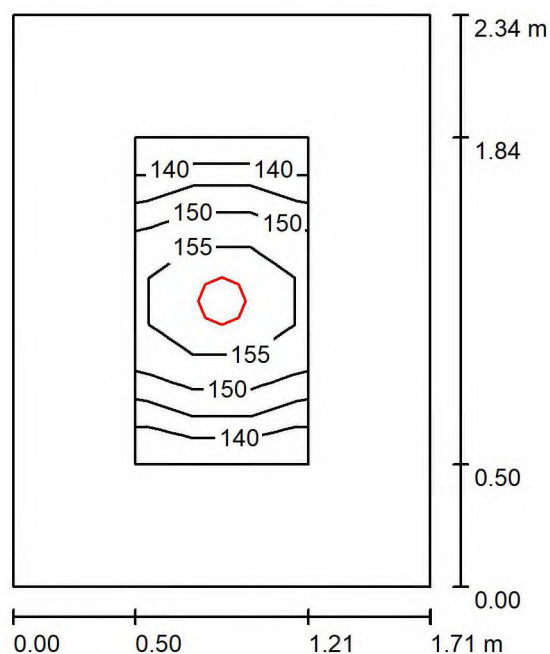
Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	660	537	788	0.813
Podlaha	20	435	291	547	0.669
Strop	70	111	75	139	0.678
Stěny (4)	50	246	85	849	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.750 m
Rastr: 7 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.500 m**UGR**Levá stěna
Spodní stěna
(CIE, SHR = 0.25.)Podél-
17
Příčně
17
k ose svítidla**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	Interiérové, vestavné LED svítidlo do podhledů M600, difuzor prismatický (1.000)	4415	5440	42.0
Celkem:			13246	16320	126.0

Specifický příkon: $10.82 \text{ W/m}^2 = 1.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 11.65 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**106 sklad (100 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:31

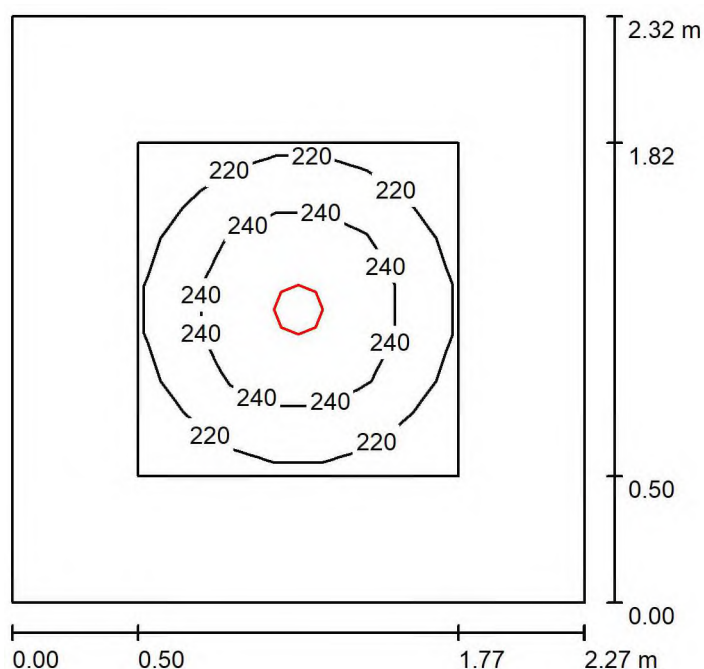
Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	149	138	161	0.924
Podlaha	20	86	67	101	0.776
Strop	70	21	15	26	0.685
Stěny (4)	50	52	16	124	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.750 m
Rastr: 3 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.500 m**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	interiérové LED svítidlo - downlight (1.000)	1300	1300	14.0
Celkem:			1300	1300	14.0

Specifický příkon: $3.50 \text{ W/m}^2 = 2.34 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 4.00 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**107 WC imobilní (200 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:30

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	231	203	259	0.876
Podlaha	20	135	97	162	0.721
Strop	70	28	20	33	0.696
Stěny (4)	50	70	22	130	/

Uživatelská úroveň:

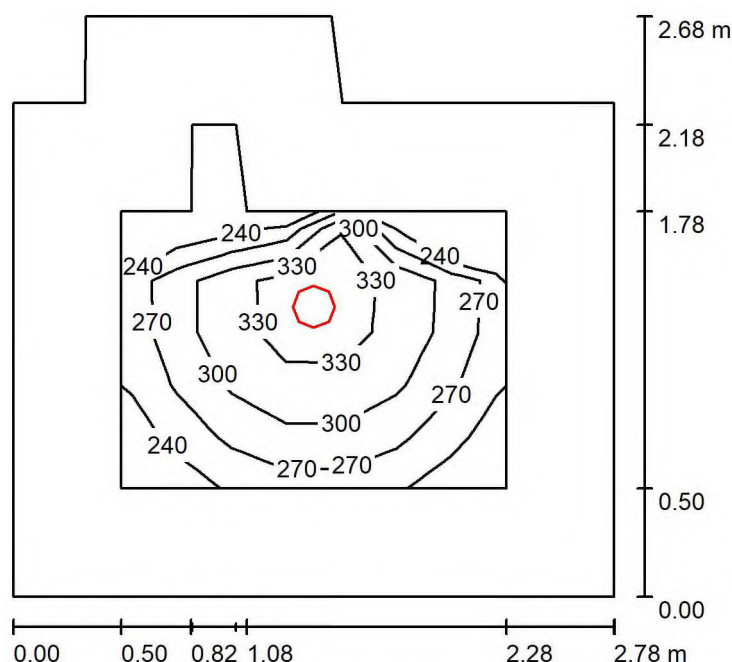
Výška: 0.750 m
 Rastr: 7 x 7 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	interiérové LED svítidlo - downlight (1.000)	2200	2200	24.0
Celkem:			2200	2200	24.0

Specifický příkon: $4.56 \text{ W/m}^2 = 1.97 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 5.27 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**108 denní místnost (200 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:35

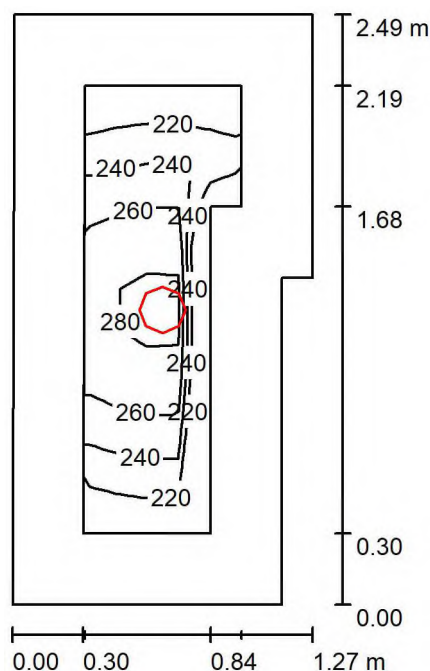
Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	291	223	351	0.768
Podlaha	20	170	108	217	0.632
Strop	70	31	22	37	0.712
Stěny (8)	50	75	23	224	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.750 m
Rastr: 7 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.500 m**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
		interiérové LED svítidlo - downlight (1.000)	3100	3100	37.0
Celkem:			3100	Celkem: 3100	37.0

Specifický příkon: $5.44 \text{ W/m}^2 = 1.87 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 6.80 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**109 sociální zařízení (200 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:32

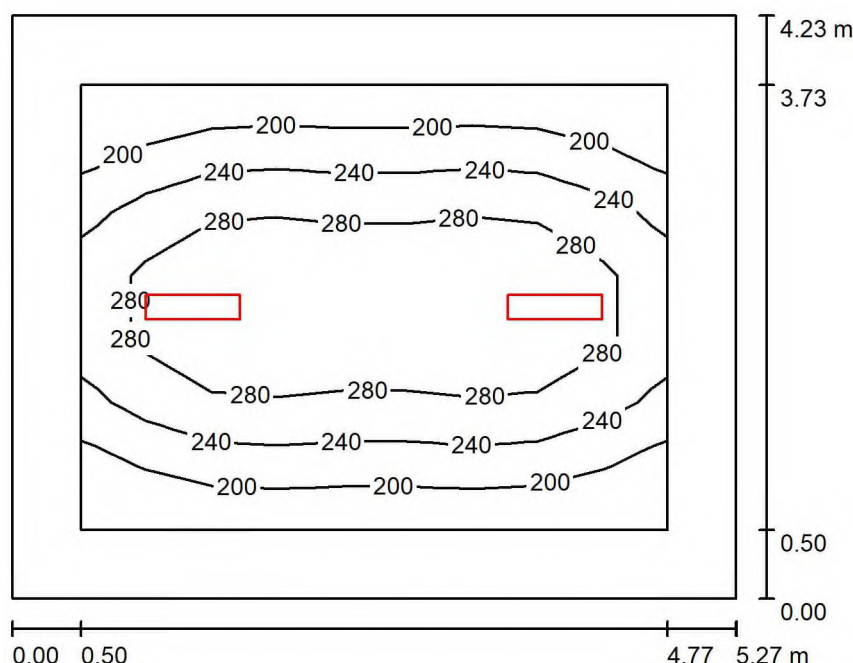
Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	250	207	285	0.827
Podlaha	20	149	116	173	0.780
Strop	70	49	32	70	0.647
Stěny (6)	50	105	31	544	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.750 m
Rastr: 11 x 5 Body
Okrajová zóna: 0.300 m**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	interiérové LED svítidlo - downlight (1.000)	2200	2200	24.0
Celkem:			2200	2200	24.0

Specifický příkon: $8.08 \text{ W/m}^2 = 3.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 2.97 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**110 rezerva (200 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 3.300 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:55

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	248	165	324	0.665
Podlaha	20	178	99	246	0.558
Strop	70	32	23	38	0.707
Stěny (4)	50	71	22	175	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
 Rastr: 9 x 7 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

UGR

Levá stěna
 Spodní stěna
 (CIE, SHR = 0.25.)

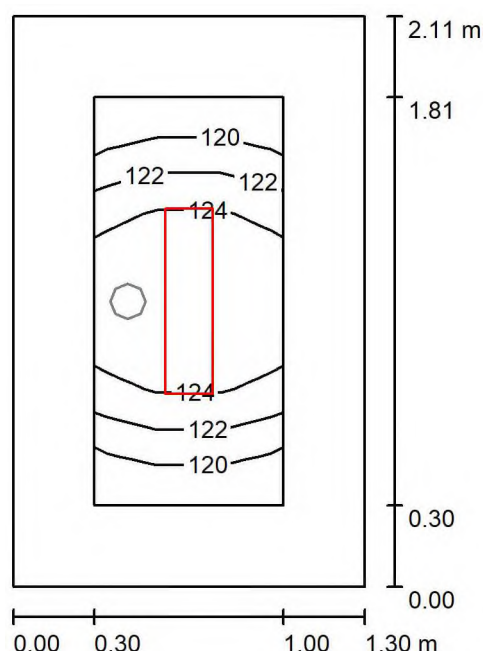
Podél-
 Příčně
 k ose svítidla

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	Přisazené LED svítidlo, difuzor mikroprismatický (1.000)	3898	4700	33.0
Celkem:			7795	9400	66.0

Specifický příkon: $2.96 \text{ W/m}^2 = 1.19 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 22.28 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**111 chodba (100 lx) / Světelná scéna HO / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 3.300 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:28

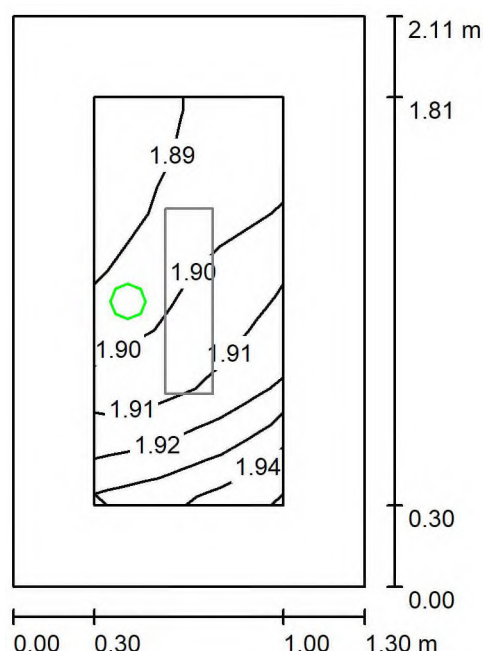
Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	123	120	127	0.972
Podlaha	20	116	103	126	0.887
Strop	70	53	35	67	0.667
Stěny (4)	50	109	39	344	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.010 m
Rastr: 3 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.300 m**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Prisazené LED svítidlo, difuzor mikroprismatický (1.000)	2131	2570	17.0
Celkem:			2131	2570	17.0

Specifický příkon: $6.20 \text{ W/m}^2 = 5.03 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 2.74 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**111 chodba (100 lx) / Světelná scéna NO / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 3.300 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:28

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	1.90	1.89	1.94	0.990
Podlaha	20	1.90	1.83	1.96	0.966
Strop	70	0.12	0.00	1.25	0.000
Stěny (4)	50	7.33	0.10	203	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.010 m
Rastr: 3 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.300 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

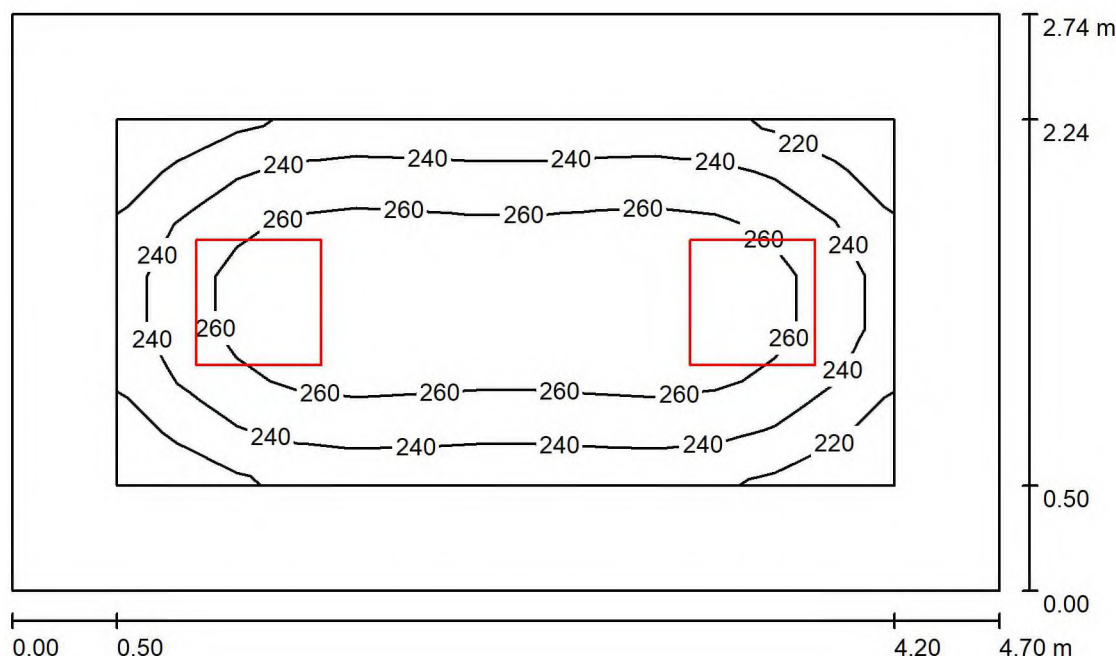
Vypočítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1		237	237	3.4
Celkem:			237	237	3.4

Specifický příkon: $1.24 \text{ W/m}^2 = 65.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 2.74 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**112 pokoj (200 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:36

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	252	210	279	0.835
Podlaha	20	169	113	210	0.672
Strop	70	44	35	55	0.787
Stěny (4)	50	101	36	181	/

Uživatelská úroveň:

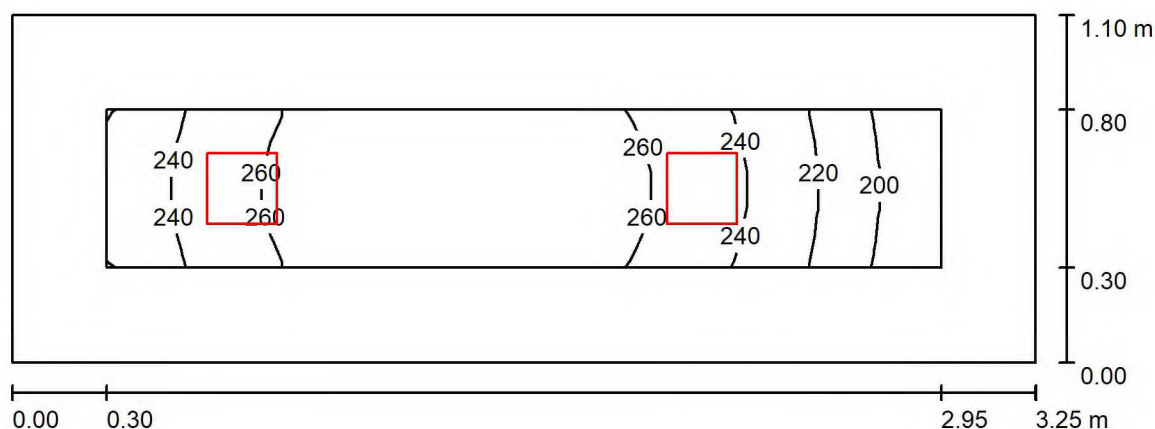
Výška: 0.750 m
 Rastr: 13 x 7 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	Interiérové LED do podhledů M600 (1.000)	2900	3312	17.6
Celkem:			5801	6624	35.2

Specifický příkon: $2.73 \text{ W/m}^2 = 1.08 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 12.88 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**113 soc. zařízení (200 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:24

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	248	182	278	0.733
Podlaha	20	155	113	182	0.728
Strop	70	71	43	90	0.612
Stěny (4)	50	136	43	398	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.750 m
Rastr: 19 x 5 Body
Okrajová zóna: 0.300 m**Kusovník svítidel**

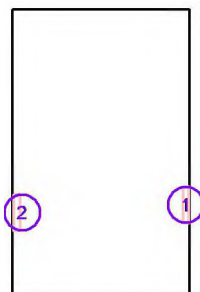
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	Downlightové svítidlo / Downlight luminaire (1.000)	1605	2070	13.1
Celkem:			3210	4140	26.2

Specifický příkon: $7.33 \text{ W/m}^2 = 2.95 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 3.57 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**114 schodiště (100 lx) / Svítidla (seznam souřadnic)****přisazením na zeď, difuzor opálový**

2549 lm, 20.0 W, (Nouzové osvětlení: 2549 lm, 20.0 W), 1 x 1 x LED (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	31.667	8.059	3.500	0.0	0.0	0.0
2	28.811	7.928	5.500	0.0	0.0	180.0

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

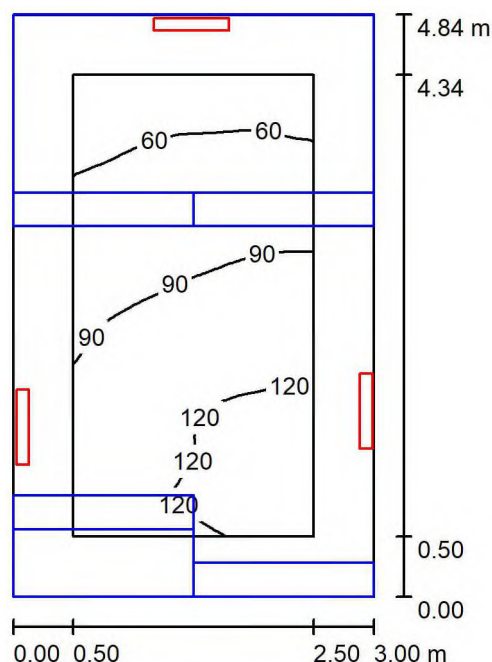
Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**114 schodiště (100 lx) / Svítidla (seznam souřadnic)**

přisazením na zeď, difuzor opálový
2549 lm, 20.0 W, 1 x 1 x LED (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	30.212	11.278	4.500	0.0	0.0	90.0

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**114 schodiště (100 lx) / Světelná scéna HO / Shrnutí**

Výška místnosti: 6.800 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:63

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	91	38	139	0.418
Podlaha	20	80	13	137	0.166
Strop	70	28	23	35	0.796
Stěny (4)	50	61	8.57	4808	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.010 m
 Rastr: 32 x 16 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

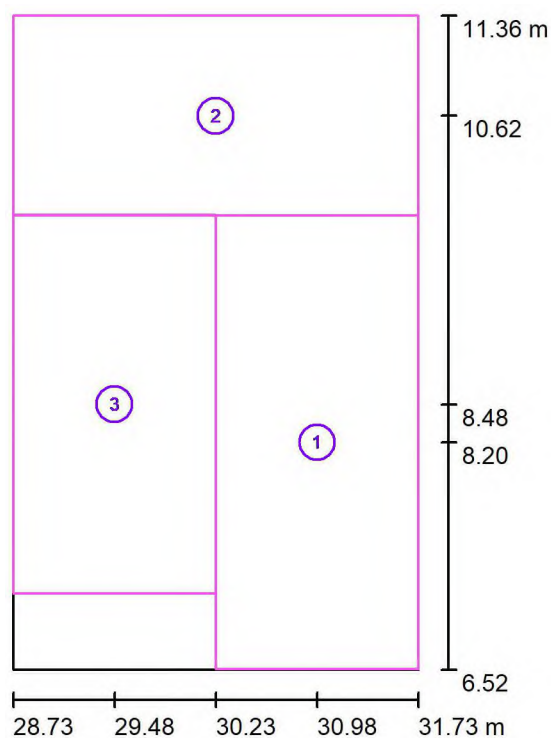
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	Designové LED svítidlo, montáž přisazením na zeď, difuzor opálový (1.000)	2549	3200	20.0
2	1	Designové LED svítidlo, montáž přisazením na zeď, difuzor opálový (1.000)	2549	3200	20.0
Celkem:			7647	9600	60.0

Specifický příkon: $4.13 \text{ W/m}^2 = 4.52 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 14.52 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz

114 schodiště (100 lx) / Světelná scéna HO / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 56

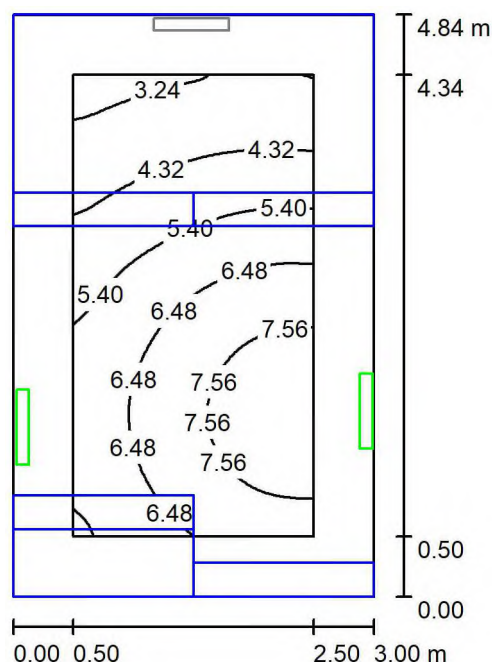
Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	1. schody 1	svisle	3 x 9	169	84	252	0.498	0.335
2	2. mezipatro	svisle	13 x 7	179	126	230	0.705	0.551
3	3. schody 2	svisle	5 x 9	184	128	332	0.695	0.387

Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
svisle	3	177	84	332	0.48	0.25

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**114 schodiště (100 lx) / Světelná scéna NO / Shrnutí**

Výška místnosti: 6.800 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:63

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	5.84	2.84	8.22	0.486
Podlaha	20	5.35	2.10	8.18	0.392
Strop	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Stěny (4)	50	2.36	0.00	429	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.010 m
Rastr: 64 x 32 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

Vypočítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

Kusovník svítidel

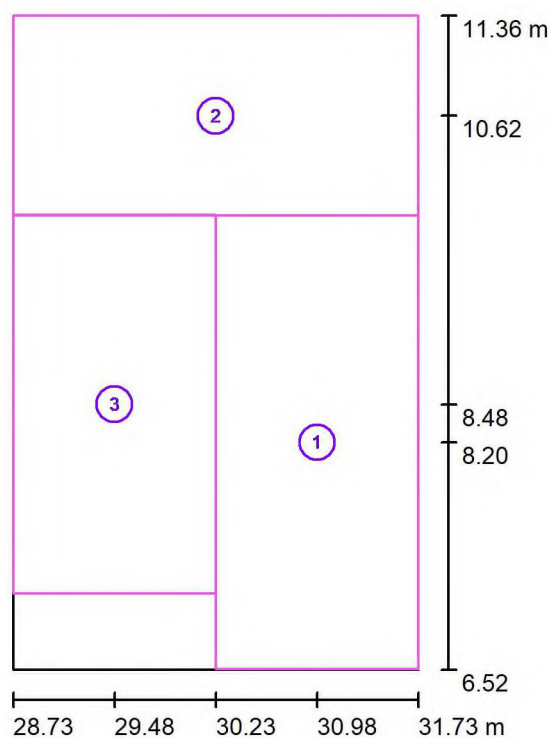
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	Designové LED svítidlo, montáž přisazením na zed', difuzor opálový (1.000)	229	288	20.0
Celkem:			459	576	40.0

Specifický příkon: $2.75 \text{ W/m}^2 = 47.16 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 14.52 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IV
 Zpracovatel Ing. Radim Vacek
 Telefon 608 701 563
 Fax
 e-mail vacek@el-lumen.cz

114 schodiště (100 lx) / Světelná scéna NO / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 56

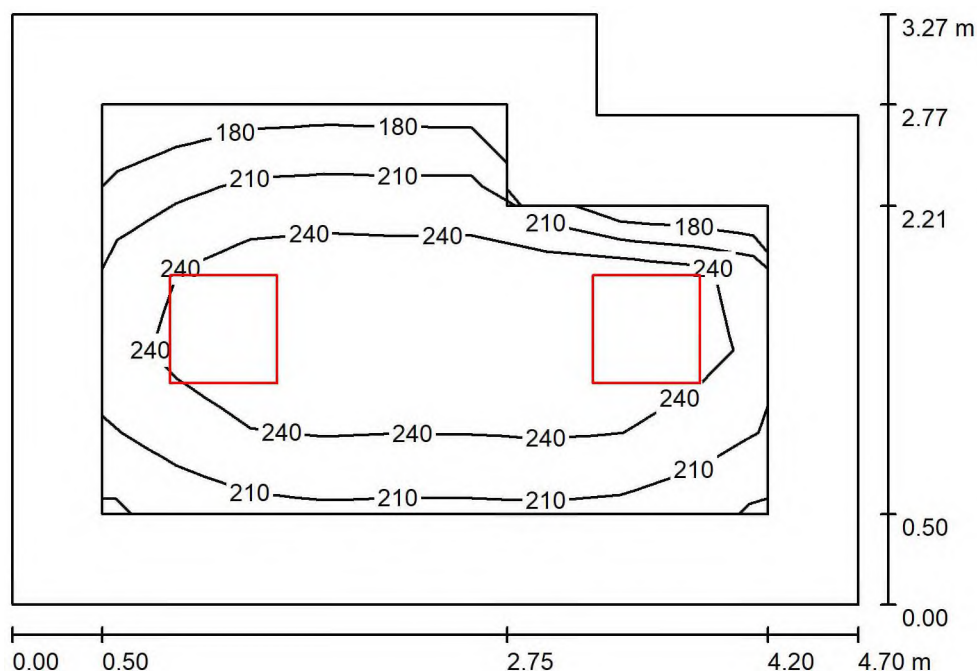
Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	1. schody 1	svisle	3 x 9	11	4.26	18	0.390	0.237
2	2. mezipatro	svisle	13 x 7	2.63	0.97	4.73	0.369	0.206
3	3. schody 2	svisle	5 x 9	10	1.83	26	0.181	0.070

Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
svisle	3	8.27	0.97	26	0.12	0.04

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**116 denní místnost (200 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 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	171	272	0.727
Podlaha	20	159	94	203	0.592
Strop	70	39	28	54	0.701
Stěny (6)	50	89	31	178	/

Uživatelská úroveň:

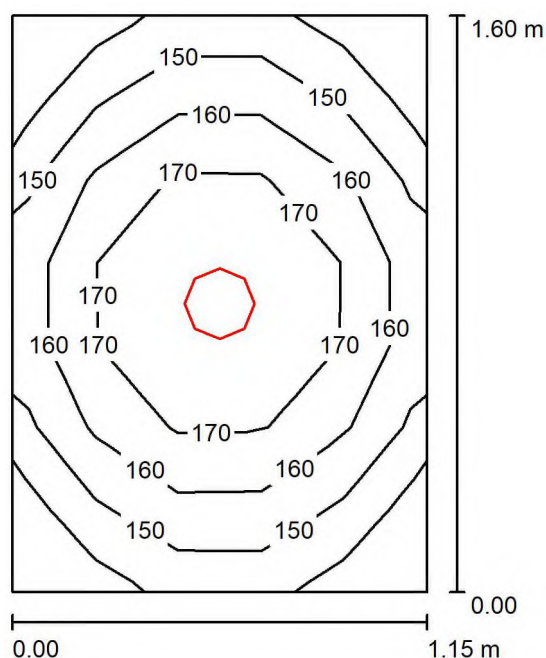
Výška: 0.750 m
 Rastr: 9 x 5 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
		Interiérové LED do podhledů M600 (1.000)	2900	3312	17.6
Celkem:			5801	6624	35.2

Specifický příkon: $2.42 \text{ W/m}^2 = 1.03 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 14.56 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**117 úklidová místnost (100 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:21

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	159	133	182	0.836
Podlaha	20	101	89	109	0.883
Strop	70	44	31	54	0.690
Stěny (4)	50	92	34	272	/

Uživatelská úroveň:

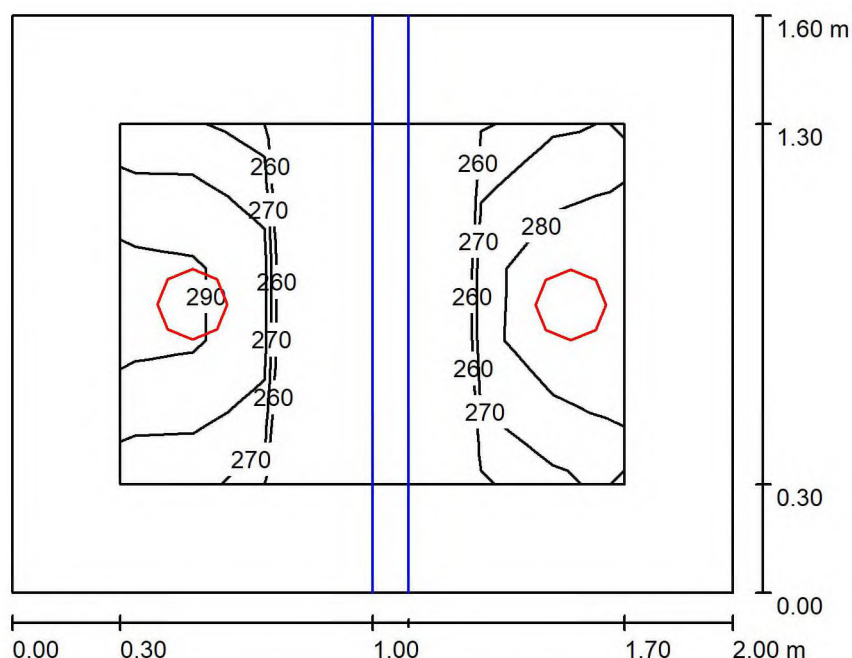
Výška: 0.750 m
 Rastr: 5 x 7 Body
 Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	interiérové LED svítidlo - downlight (1.000)	1300	1300	14.0
Celkem:			1300	Celkem: 1300	14.0

Specifický příkon: $7.61 \text{ W/m}^2 = 4.80 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 1.84 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**118 sociální zařízení (200 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:21

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	278	255	295	0.919
Podlaha	20	151	22	172	0.148
Strop	70	65	29	90	0.441
Stěny (4)	50	144	17	679	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.750 m
Rastr: 7 x 5 Body
Okrajová zóna: 0.300 m**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	interiérové LED svítidlo - downlight (1.000)	2200	2200	24.0
Celkem:			4400	4400	48.0

Specifický příkon: $15.00 \text{ W/m}^2 = 5.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 3.20 m^2)

Domov seniorů Borohrádek - 1.NP SO01

VÝPOČET UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ

- Výpočet je proveden na volnou plochu dle ČSN EN 12464-1 (Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovišť – Část 1: Vnitřní pracoviště) a ČSN EN 1838 (Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení).
- Ve výpočtu nejsou zohledněny mobilní zástěny nebo podobné překážky, které mohou negativně ovlivnit intenzitu osvětlení.
- Hodnoty udržované osvětlenosti jsou dosaženy s příspěvkem od všech okolních světelných soustav.
- Dle normy ČSN 36 0011-1 se provádí kontrolní měření 1m od zdi. Pokud budou pracoviště umístěná méně než 1m od zdi, bude potřeba tyto pracoviště přisvítit doplňujícím přisvětlením.
- Ve výpočtu jsou použity dle normy ČSN EN 12464-1 hodnoty odrazností (strop – 0.7, stěny – 0.5, podlaha – 0.2), pokud zadavatel výpočtu neuvede přesné odraznosti stěn popřípadě technologií, výsledná měřená osvětlenost nebude odpovídat provedenému výpočtu.
- V zadání nebyly určeny požadované udržované osvětlenosti E_m , výpočet je zatříděn dle normy ČSN EN 12464 -1 projektantem Elektro – Lumen.
- Výpočet je platný pro svítidla firmy ELEKTRO-LUMEN použítá ve výpočtu. V případě použití jiných svítidel se výpočet stává neplatným.

Datum: 21.03.2024

Zpracovatel: Ing. Radim Vacek

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz

Obsah

Domov seniorů Borohrádek - 1.NP SO01

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Kusovník svítidel	4
101 vstupní vestibul (100 lx)	
Světelné scény	
Světelná scéna HO	
Shrnutí	7
Světelná scéna NO	
Shrnutí	8
102 chodba (100 lx)	
Světelné scény	
Světelná scéna HO	
Shrnutí	9
Světelná scéna NO	
Shrnutí	10
103 kadeřnictví (500 lx)	
Shrnutí	11
104 úklidová komora (100 lx)	
Shrnutí	12
105 pedikúra (500 lx)	
Shrnutí	13
106 sklad (100 lx)	
Shrnutí	14
107 WC imobilní (200 lx)	
Shrnutí	15
108 denní místnost (200 lx)	
Shrnutí	16
109 sociální zařízení (200 lx)	
Shrnutí	17
110 rezerva (200 lx)	
Shrnutí	18
111 chodba (100 lx)	
Světelné scény	
Světelná scéna HO	
Shrnutí	19
Světelná scéna NO	
Shrnutí	20
112 pokoj (200 lx)	
Shrnutí	21
113 soc. zařízení (200 lx)	
Shrnutí	22
114 schodiště (100 lx)	
Svítidla (seznam souřadnic)	23
Světelné scény	
Světelná scéna HO	
Shrnutí	25
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	26
Světelná scéna NO	
Shrnutí	27
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	28
116 denní místnost (200 lx)	
Shrnutí	29
117 úklidová místnost (100 lx)	



ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IV

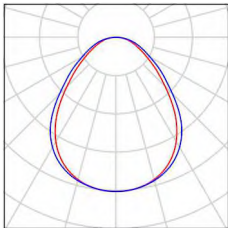
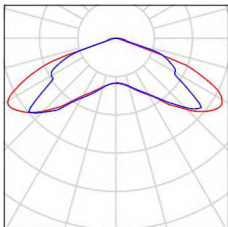
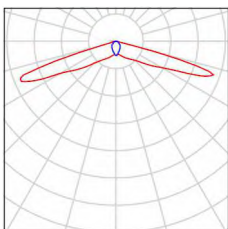
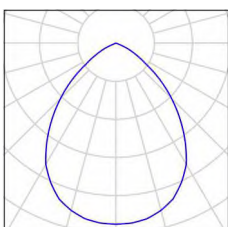
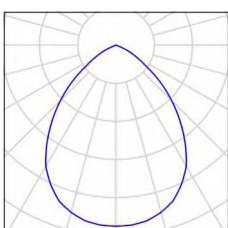
Zpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz

Obsah

Shrnutí	30
118 sociální zařízení (200 lx)	
Shrnutí	31

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**Domov seniorů Borohrádek - 1.NP SO01 / Kusovník svítidel**

- | | | | |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 ks | <p>E [redacted];
Interiérové LED do podhledů M600
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 2900 lm
Světelný tok (Zdroje): 3312 lm
Výkon svítidla: 17.6 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
[redacted]
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).</p> | Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel. |  |
| 2 ks | <p>[redacted]
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 0 lm
Světelný tok (Zdroje): 0 lm
Výkon svítidla: 0.0 W
Nouzové osvětlení: 237 lm, 3.4 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
[redacted]
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).</p> | Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel. |  |
| 2 ks | <p>[redacted]
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 0 lm
Světelný tok (Zdroje): 0 lm
Výkon svítidla: 0.0 W
Nouzové osvětlení: 226 lm, 3.4 W
[redacted]
[redacted]
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).</p> | Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel. |  |
| 1 ks | <p>[redacted];
Přisazené LED svítidlo, difuzor mikroprismatický
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 2131 lm
Světelný tok (Zdroje): 2570 lm
Výkon svítidla: 17.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
[redacted]
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).</p> | Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel. |  |
| 4 ks | <p>[redacted]
Přisazené LED svítidlo, difuzor mikroprismatický
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 3143 lm
Světelný tok (Zdroje): 3790 lm
Výkon svítidla: 25.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
[redacted]
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).</p> | Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel. |  |

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IV

Zpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz

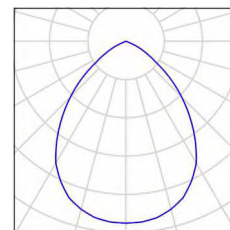
Domov seniorů Borohrádek - 1.NP S001 / Kusovník svítidel

3 ks

Prísazené LED svítidlo, difuzor mikropismatický
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 3898 lm
Světelný tok (Zdroje): 4700 lm
Výkon svítidla: 33.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.

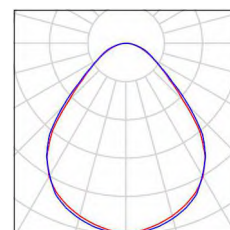


7 ks

Interiérové, vestavné LED svítidlo do podhledů
M600, difuzor prismatický
C. výrobku: XXXXXXXXXX
Světelný tok (Svítidlo): 4415 lm
Světelný tok (Zdroje): 5440 lm
Výkon svítidla: 42.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.

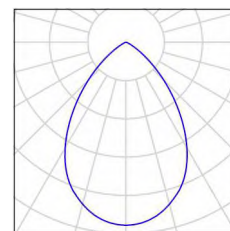


3 ks

interiérové LED svítidlo - downlight
C. výrobku: XXXXXXXXXX
Světelný tok (Svítidlo): 1300 lm
Světelný tok (Zdroje): 1300 lm
Výkon svítidla: 14.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.

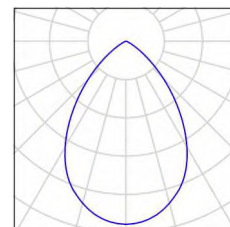


4 ks

interiérové LED svítidlo - downlight
C. výrobku: XXXXXXXXXX
Světelný tok (Svítidlo): 2200 lm
Světelný tok (Zdroje): 2200 lm
Výkon svítidla: 24.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.

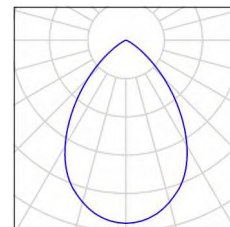


1 ks

interiérové LED svítidlo - downlight
C. výrobku: XXXXXXXXXX
Světelný tok (Svítidlo): 3100 lm
Světelný tok (Zdroje): 3100 lm
Výkon svítidla: 37.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100

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 IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**Domov seniorů Borohrádek - 1.NP SO01 / Kusovník svítidel**

2 ks

Downlightové svítidlo / Downlight luminaire
C. výrobku:

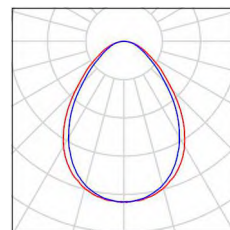
Světelný tok (Svítidlo): 1605 lm

Světelný tok (Zdroje:): 2070 lm

Výkon svítidla: 13.1 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Osazení: 1 x 1 (Opravný faktor 1.000).

40 Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.

2 ks

Designové LED svítidlo, montáž přisazením na
zeď, difuzor opálový

C. výrobku:

Světelný tok (Svítidlo): 2549 lm

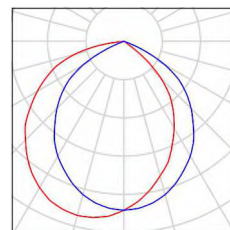
Světelný tok (Zdroje:): 3200 lm

Výkon svítidla: 20.0 W

Nouzové osvětlení: 2549 lm, 20.0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.

1 ks

Designové LED svítidlo, montáž přisazením na
zeď, difuzor opálový

C. výrobku:

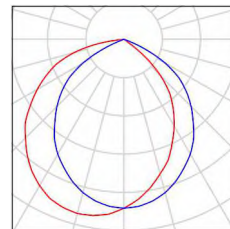
Světelný tok (Svítidlo): 2549 lm

Světelný tok (Zdroje:): 3200 lm

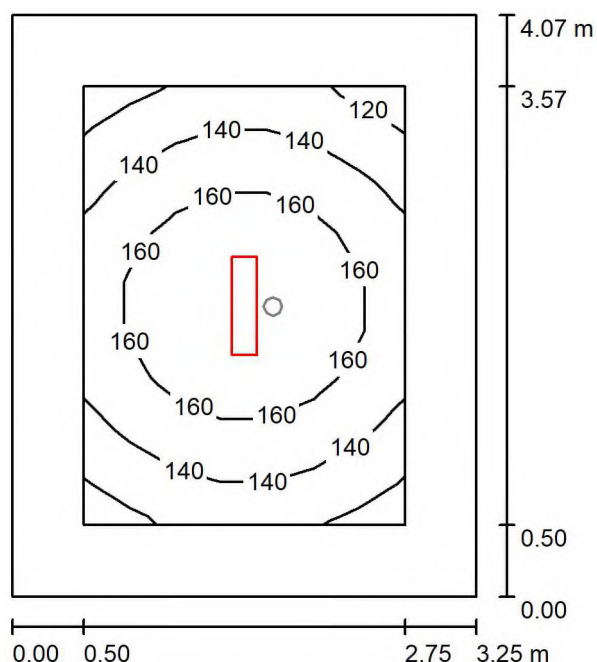
Výkon svítidla: 20.0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

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 IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**101 vstupní vestibul (100 lx) / Světelná scéna HO / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 3.300 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:53

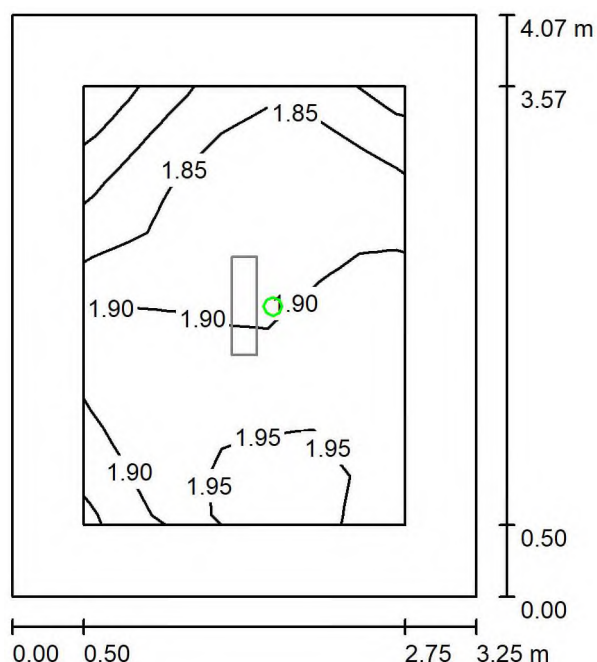
Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	150	117	180	0.781
Podlaha	20	130	78	178	0.602
Strop	70	23	16	28	0.701
Stěny (4)	50	55	16	117	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.010 m
Rastr: 9 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.500 m**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Přisazené LED svítidlo, difuzor mikropřismatický (1.000)	3898	4700	33.0
Celkem:			3898	4700	33.0

Specifický příkon: $2.49 \text{ W/m}^2 = 1.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 13.23 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**101 vstupní vestibul (100 lx) / Světelná scéna NO / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 3.300 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:53

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	1.89	1.74	1.97	0.917
Podlaha	20	1.85	1.63	1.97	0.880
Strop	70	0.03	0.00	1.24	0.000
Stěny (4)	50	3.02	0.03	18	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.010 m
Rastr: 9 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

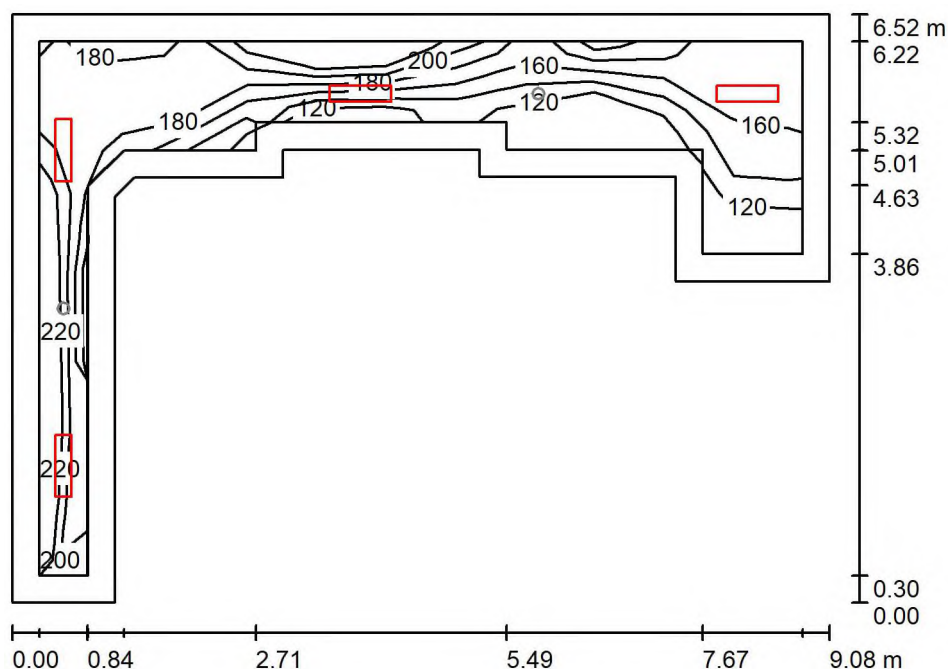
Vypočítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1		237	237	3.4
Celkem:			237	237	3.4

Specifický příkon: $0.26 \text{ W/m}^2 = 13.58 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 13.23 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**102 chodba (100 lx) / Světelná scéna HO / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 3.300 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:84

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	173	113	206	0.656
Podlaha	20	163	53	208	0.328
Strop	70	46	23	92	0.505
Stěny (13)	50	102	24	621	/

Uživatelská úroveň:

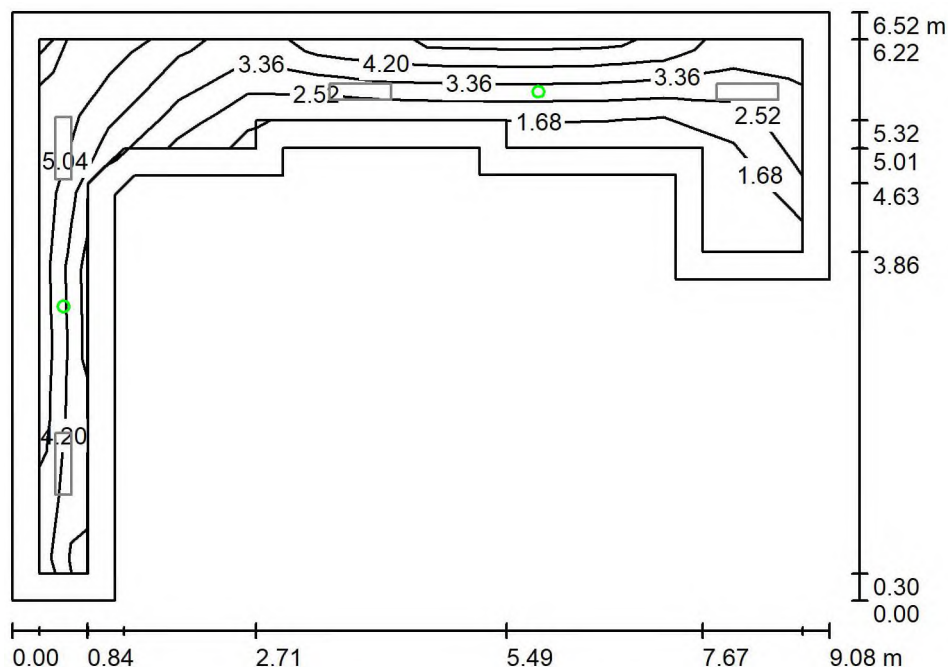
Výška: 0.010 m
 Rastr: 7 x 11 Body
 Okrajová zóna: 0.300 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilno) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
		 ; Přisazené LED svítidlo, difuzor mikroprismatický (1.000)	3143	3790	25.0
Celkem:			12572	15160	100.0

Specifický příkon: $4.33 \text{ W/m}^2 = 2.51 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 23.09 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**102 chodba (100 lx) / Světelná scéna NO / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 3.300 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:84

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	3.54	1.11	5.30	0.314
Podlaha	20	3.04	0.00	5.55	0.000
Strop	70	0.03	0.00	1.44	0.000
Stěny (13)	50	2.27	0.00	24	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.010 m
Rastr: 7 x 11 Body
Okrajová zóna: 0.300 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

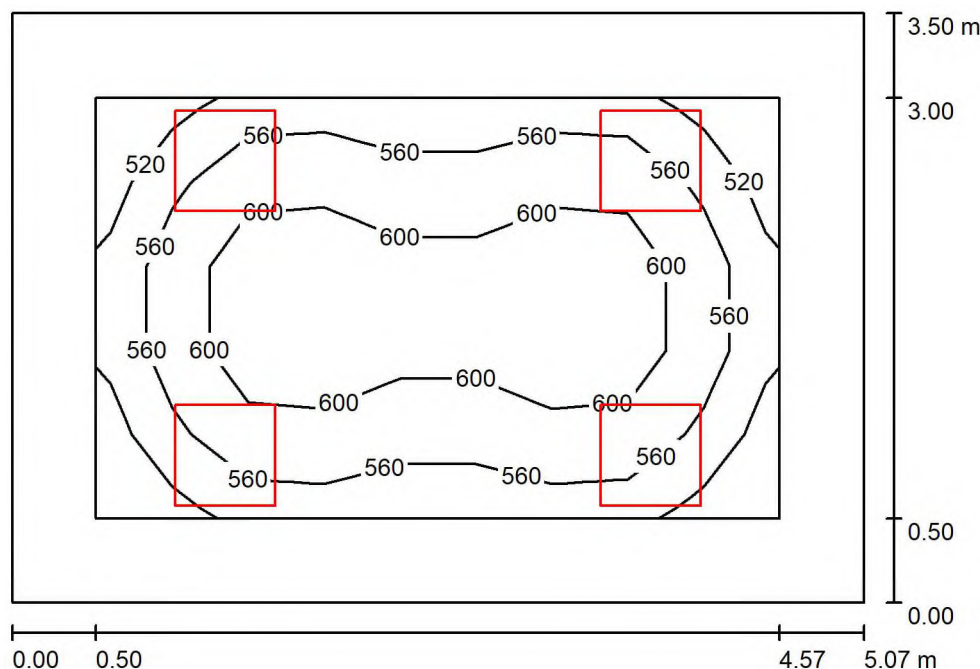
Vypočítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2		226	226	3.4
Celkem:			452	452	6.8

Specifický příkon: $0.29 \text{ W/m}^2 = 8.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 23.09 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**103 kadeřnictví (500 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:45

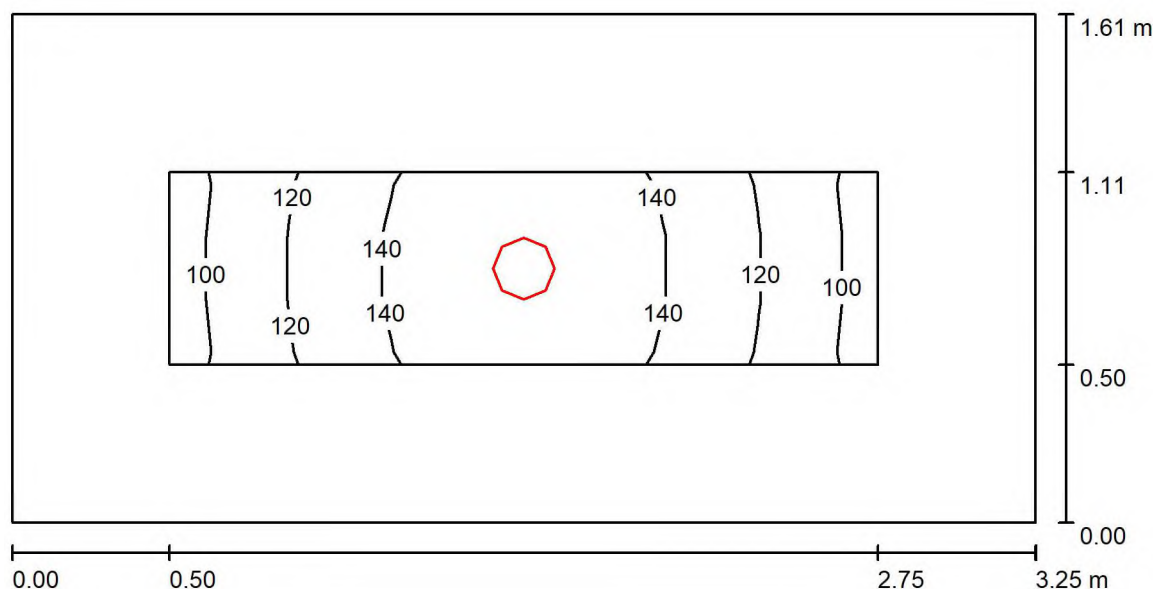
Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	578	491	643	0.850
Podlaha	20	424	278	527	0.655
Strop	70	105	78	116	0.744
Stěny (4)	50	237	85	448	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.750 m
Rastr: 9 x 5 Body
Okrajová zóna: 0.500 m**UGR**Levá stěna
Spodní stěna
(CIE, SHR = 0.25.)Podél-
17
Příčně
18
k ose svítidla**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
		Interiérové, vestavné LED svítidlo do podhledů M600, difuzor prismatický (1.000)	4415	5440	42.0
Celkem:			17661	21760	168.0

Specifický příkon: $9.47 \text{ W/m}^2 = 1.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 17.73 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**104 úklidová komora (100 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:24

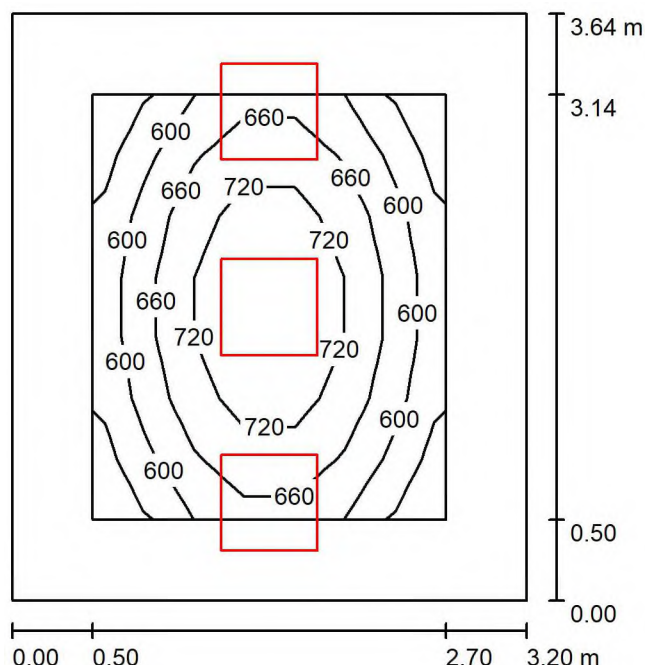
Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	130	97	157	0.747
Podlaha	20	76	49	95	0.653
Strop	70	17	12	23	0.689
Stěny (4)	50	40	12	133	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.750 m
Rastr: 11 x 3 Body
Okrajová zóna: 0.500 m**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	interiérové LED svítidlo - downlight (1.000)	1300	1300	14.0
Celkem:			1300	Celkem: 1300	14.0

Specifický příkon: $2.68 \text{ W/m}^2 = 2.06 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 5.23 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**105 pedikúra (500 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:47

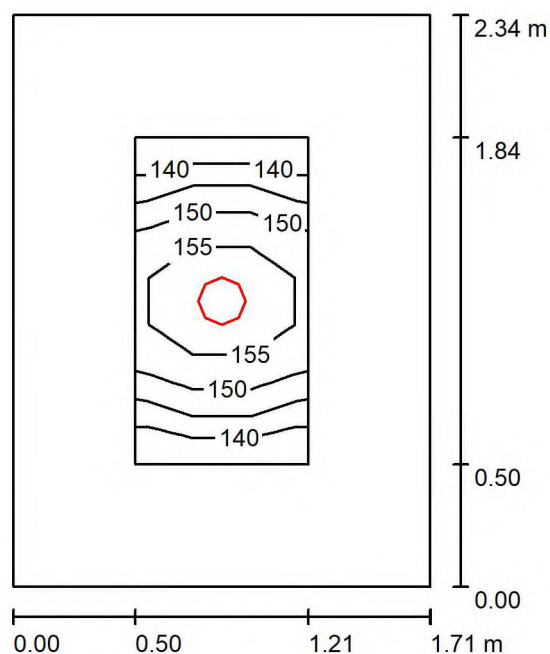
Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	660	537	788	0.813
Podlaha	20	435	291	547	0.669
Strop	70	111	75	139	0.678
Stěny (4)	50	246	85	849	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.750 m
Rastr: 7 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.500 m**UGR**Levá stěna
Spodní stěna
(CIE, SHR = 0.25.)Podél-
17
Příčně
17
k ose svítidla**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
		Interiérové, vestavné LED svítidlo do podhledů M600, difuzor prismatický (1.000)	4415	5440	42.0
Celkem:			13246	16320	126.0

Specifický příkon: $10.82 \text{ W/m}^2 = 1.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 11.65 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**106 sklad (100 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:31

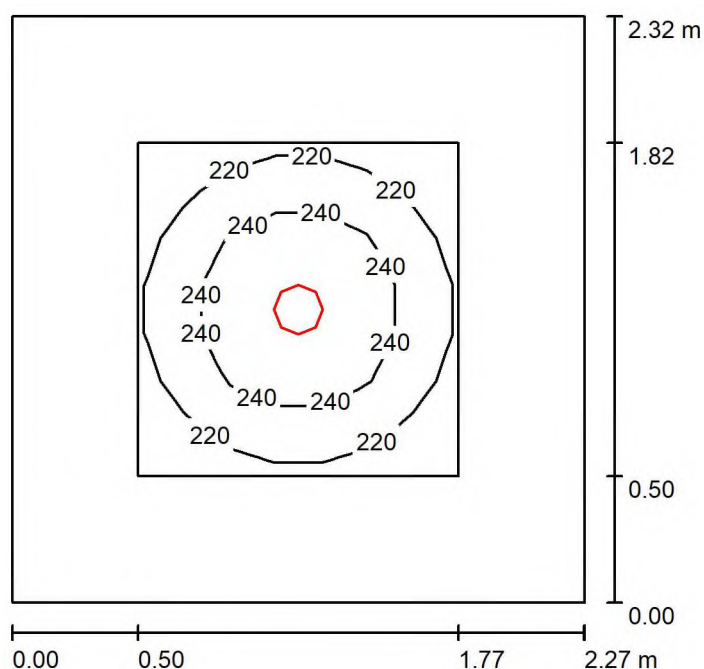
Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	149	138	161	0.924
Podlaha	20	86	67	101	0.776
Strop	70	21	15	26	0.685
Stěny (4)	50	52	16	124	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.750 m
Rastr: 3 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.500 m**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	interiérové LED svítidlo - downlight (1.000)	1300	1300	14.0
Celkem:			1300	1300	14.0

Specifický příkon: $3.50 \text{ W/m}^2 = 2.34 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 4.00 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**107 WC imobilní (200 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítka 1:30

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	231	203	259	0.876
Podlaha	20	135	97	162	0.721
Strop	70	28	20	33	0.696
Stěny (4)	50	70	22	130	/

Uživatelská úroveň:

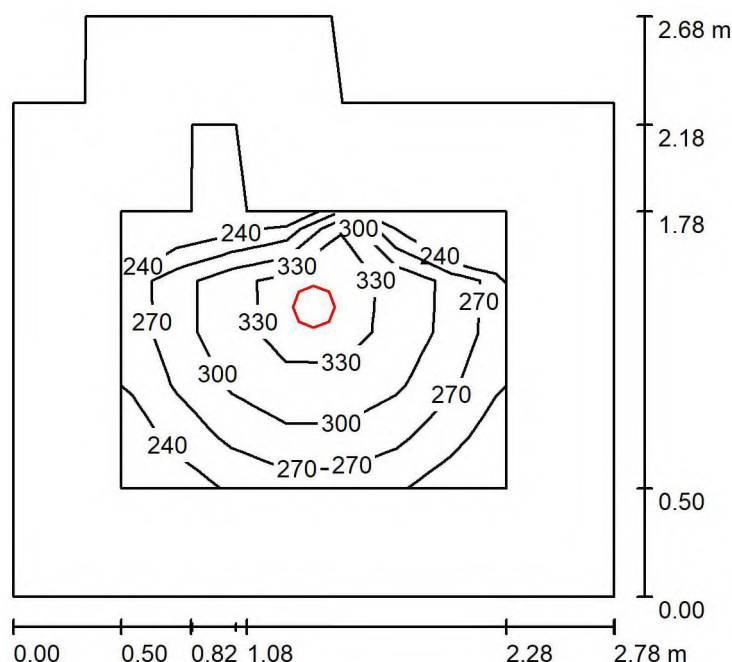
Výška: 0.750 m
 Rastr: 7 x 7 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	interiérové LED svítidlo - downlight (1.000)	2200	2200	24.0
Celkem:			2200	2200	24.0

Specifický příkon: $4.56 \text{ W/m}^2 = 1.97 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 5.27 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**108 denní místnost (200 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:35

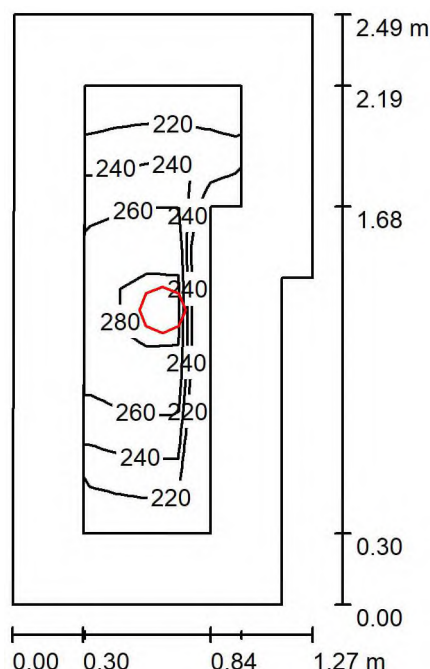
Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	291	223	351	0.768
Podlaha	20	170	108	217	0.632
Strop	70	31	22	37	0.712
Stěny (8)	50	75	23	224	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.750 m
Rastr: 7 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.500 m**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	interiérové LED svítidlo - downlight (1.000)	3100	3100	37.0
Celkem:			3100	Celkem: 3100	37.0

Specifický příkon: $5.44 \text{ W/m}^2 = 1.87 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 6.80 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**109 sociální zařízení (200 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:32

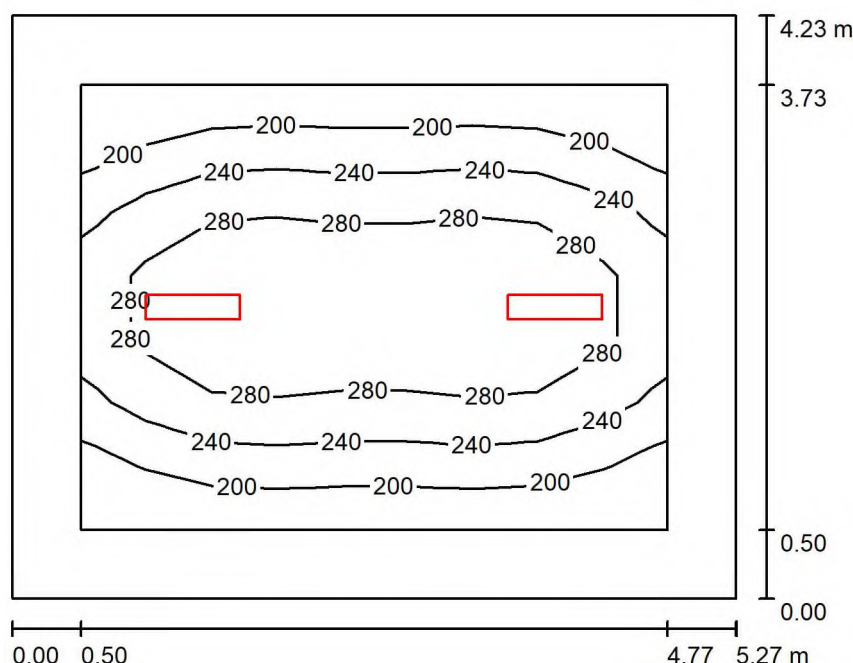
Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	250	207	285	0.827
Podlaha	20	149	116	173	0.780
Strop	70	49	32	70	0.647
Stěny (6)	50	105	31	544	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.750 m
Rastr: 11 x 5 Body
Okrajová zóna: 0.300 m**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	interiérové LED svítidlo - downlight (1.000)	2200	2200	24.0
Celkem:			2200	2200	24.0

Specifický příkon: $8.08 \text{ W/m}^2 = 3.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 2.97 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**110 rezerva (200 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 3.300 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:55

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	248	165	324	0.665
Podlaha	20	178	99	246	0.558
Strop	70	32	23	38	0.707
Stěny (4)	50	71	22	175	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
 Rastr: 9 x 7 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

UGR

Levá stěna
 Spodní stěna
 (CIE, SHR = 0.25.)

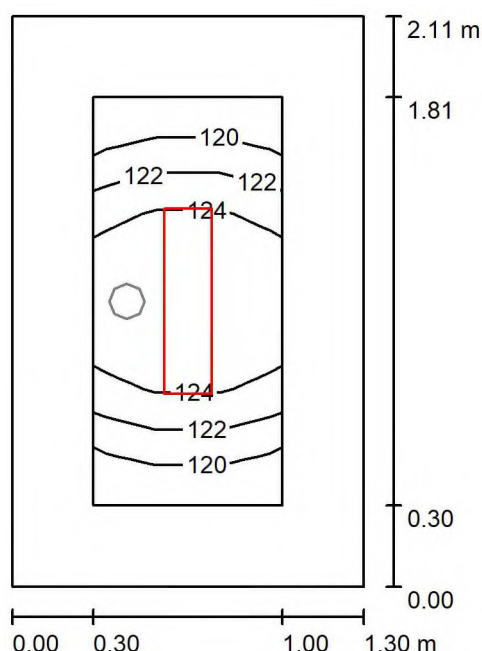
Podél-
 Příčně
 k ose svítidla

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	Přisazené LED svítidlo, difuzor mikroprismatický (1.000)	3898	4700	33.0
Celkem:			7795	9400	66.0

Specifický příkon: $2.96 \text{ W/m}^2 = 1.19 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 22.28 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**111 chodba (100 lx) / Světelná scéna HO / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 3.300 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:28

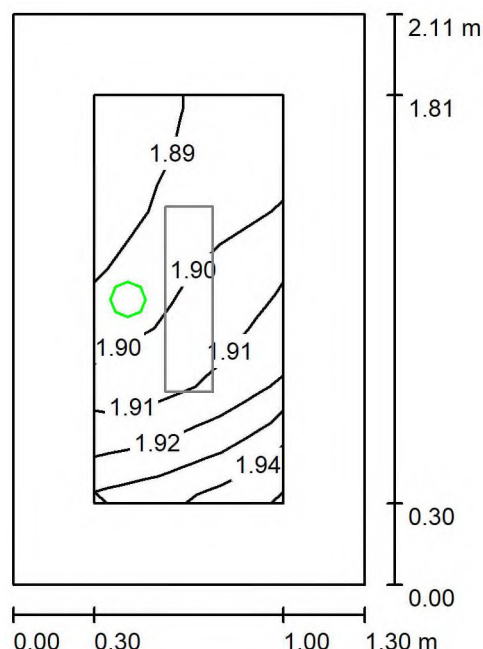
Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	123	120	127	0.972
Podlaha	20	116	103	126	0.887
Strop	70	53	35	67	0.667
Stěny (4)	50	109	39	344	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.010 m
Rastr: 3 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.300 m**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Prisazené LED svítidlo, difuzor mikroprismatický (1.000)	2131	2570	17.0
Celkem:			2131	2570	17.0

Specifický příkon: $6.20 \text{ W/m}^2 = 5.03 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 2.74 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**111 chodba (100 lx) / Světelná scéna NO / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 3.300 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:28

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	1.90	1.89	1.94	0.990
Podlaha	20	1.90	1.83	1.96	0.966
Strop	70	0.12	0.00	1.25	0.000
Stěny (4)	50	7.33	0.10	203	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.010 m
Rastr: 3 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.300 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

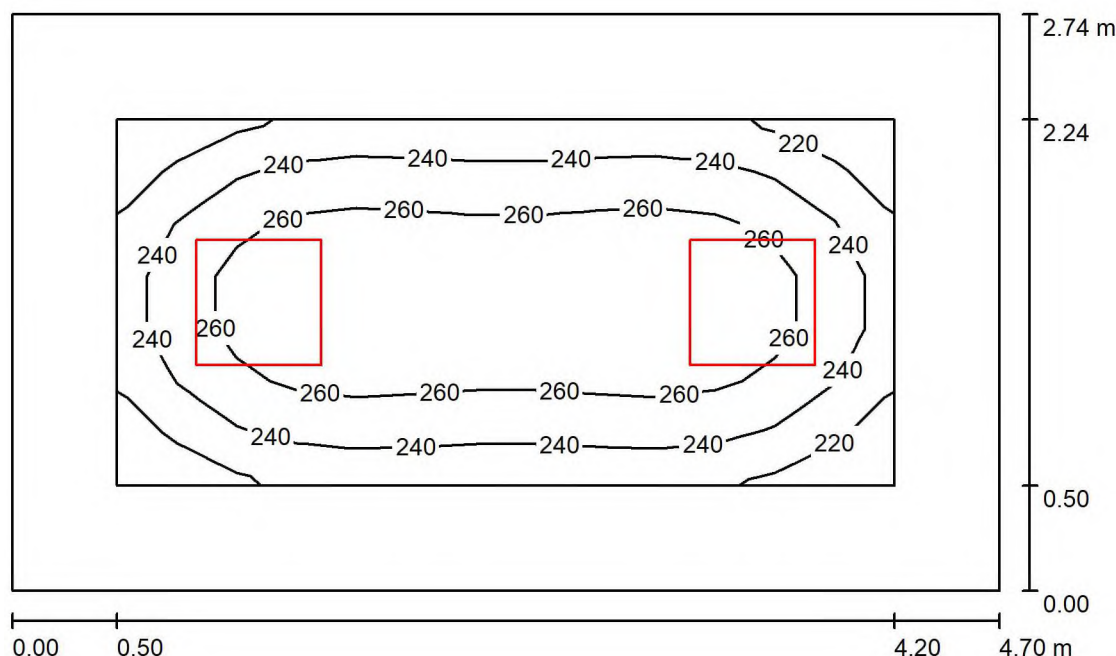
Vypočítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1		237	237	3.4
Celkem:			237	237	3.4

Specifický příkon: $1.24 \text{ W/m}^2 = 65.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 2.74 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**112 pokoj (200 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:36

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	252	210	279	0.835
Podlaha	20	169	113	210	0.672
Strop	70	44	35	55	0.787
Stěny (4)	50	101	36	181	/

Uživatelská úroveň:

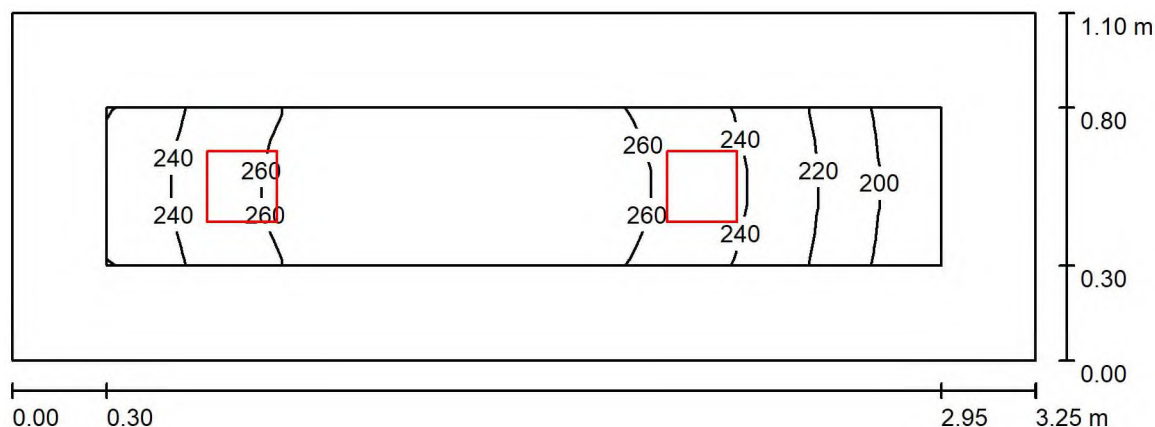
Výška: 0.750 m
 Rastr: 13 x 7 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	Interiérové LED do podhledů M600 (1.000)	2900	3312	17.6
Celkem:			5801	6624	35.2

Specifický příkon: $2.73 \text{ W/m}^2 = 1.08 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 12.88 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**113 soc. zařízení (200 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:24

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	248	182	278	0.733
Podlaha	20	155	113	182	0.728
Strop	70	71	43	90	0.612
Stěny (4)	50	136	43	398	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.750 m
Rastr: 19 x 5 Body
Okrajová zóna: 0.300 m**Kusovník svítidel**

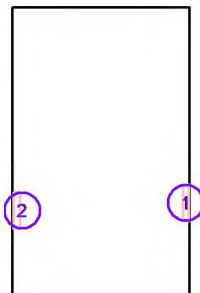
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
		Downlightové svítidlo / Downlight luminaire (1.000)	1605	2070	13.1
			Celkem: 3210	Celkem: 4140	26.2

Specifický příkon: $7.33 \text{ W/m}^2 = 2.95 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 3.57 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**114 schodiště (100 lx) / Svítidla (seznam souřadnic)****přisazením na zeď, difuzor opálový**

2549 lm, 20.0 W, (Nouzové osvětlení: 2549 lm, 20.0 W), 1 x 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

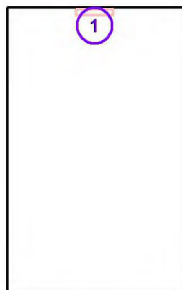


Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	31.667	8.059	3.500	0.0	0.0	0.0
2	28.811	7.928	5.500	0.0	0.0	180.0

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

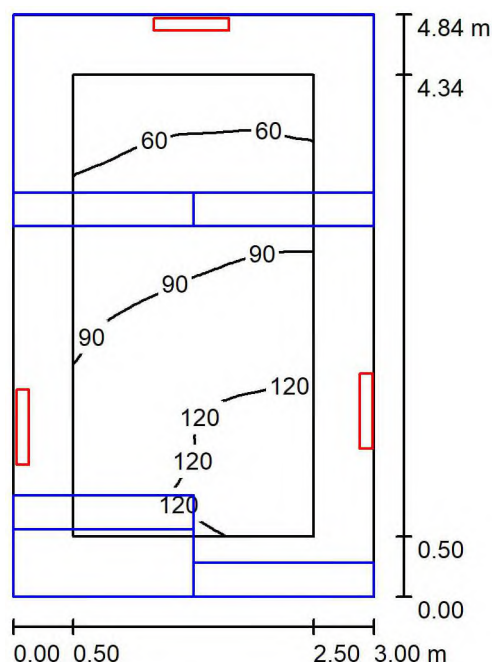
Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**114 schodiště (100 lx) / Svítidla (seznam souřadnic)****přisazením na zeď, difuzor opálový**

2549 lm, 20.0 W, 1 x 1 x LED (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	30.212	11.278	4.500	0.0	0.0	90.0

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**114 schodiště (100 lx) / Světelná scéna HO / Shrnutí**

Výška místnosti: 6.800 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:63

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	91	38	139	0.418
Podlaha	20	80	13	137	0.166
Strop	70	28	23	35	0.796
Stěny (4)	50	61	8.57	4808	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.010 m
Rastr: 32 x 16 Body
Okrajová zóna: 0.500 m**Kusovník svítidel**

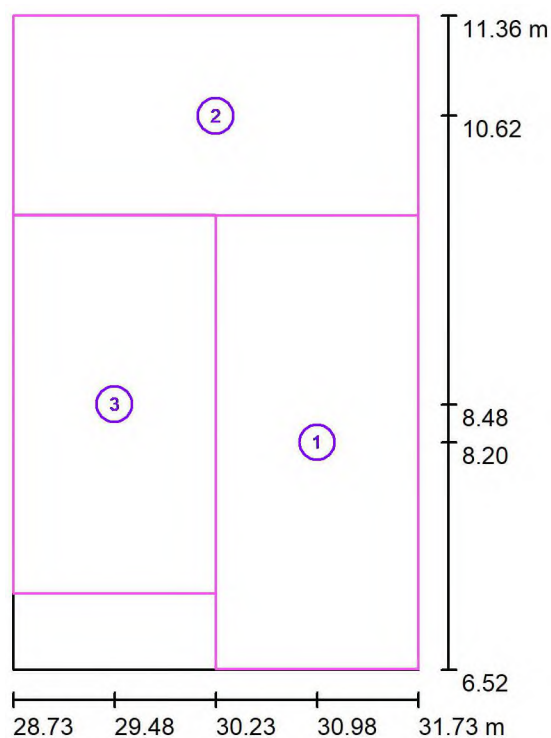
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	Designové LED svítidlo, montáž přisazením na zeď, difuzor opálový (1.000)	2549	3200	20.0
2	1	Designové LED svítidlo, montáž přisazením na zeď, difuzor opálový (1.000)	2549	3200	20.0
Celkem:			7647	9600	60.0

Specifický příkon: $4.13 \text{ W/m}^2 = 4.52 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 14.52 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IV
 Zpracovatel Ing. Radim Vacek
 Telefon 608 701 563
 Fax
 e-mail vacek@el-lumen.cz

114 schodiště (100 lx) / Světelná scéna HO / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 56

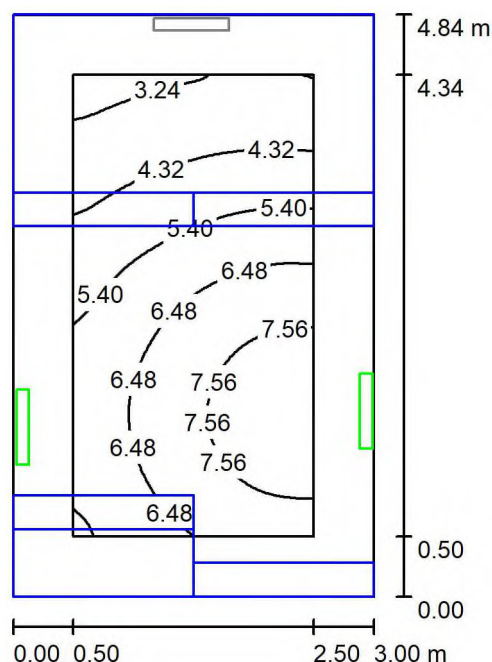
Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	1. schody 1	svisle	3 x 9	169	84	252	0.498	0.335
2	2. mezipatro	svisle	13 x 7	179	126	230	0.705	0.551
3	3. schody 2	svisle	5 x 9	184	128	332	0.695	0.387

Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
svisle	3	177	84	332	0.48	0.25

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**114 schodiště (100 lx) / Světelná scéna NO / Shrnutí**

Výška místnosti: 6.800 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:63

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	5.84	2.84	8.22	0.486
Podlaha	20	5.35	2.10	8.18	0.392
Strop	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Stěny (4)	50	2.36	0.00	429	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.010 m
Rastr: 64 x 32 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

Vypočítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

Kusovník svítidel

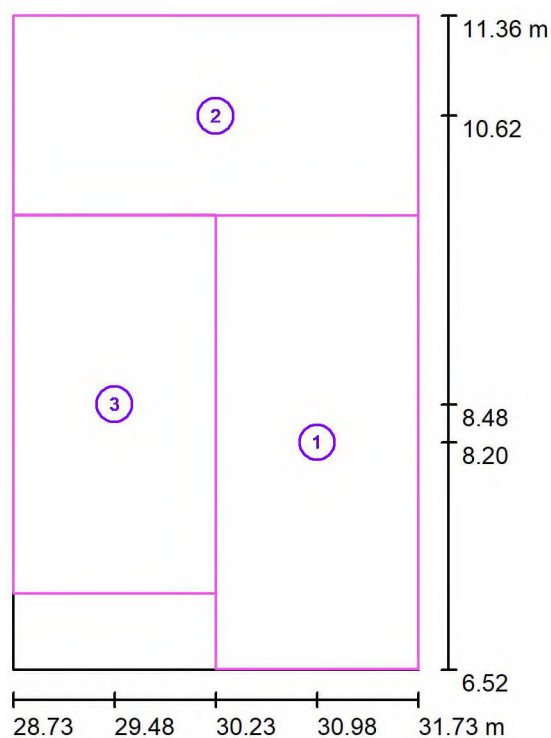
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
		Designové LED svítidlo, montáž přisazením na zed', difuzor opálový (1.000)	229	288	20.0
Celkem:			459	576	40.0

Specifický příkon: $2.75 \text{ W/m}^2 = 47.16 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 14.52 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IV
 Zpracovatel Ing. Radim Vacek
 Telefon 608 701 563
 Fax
 e-mail vacek@el-lumen.cz

114 schodiště (100 lx) / Světelná scéna NO / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 56

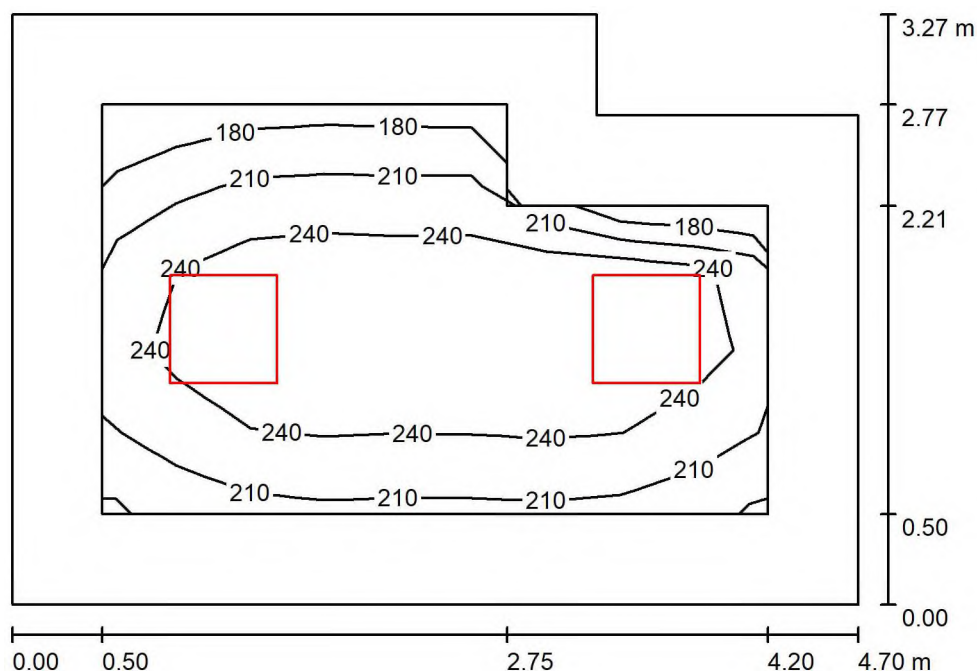
Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	1. schody 1	svisle	3 x 9	11	4.26	18	0.390	0.237
2	2. mezipatro	svisle	13 x 7	2.63	0.97	4.73	0.369	0.206
3	3. schody 2	svisle	5 x 9	10	1.83	26	0.181	0.070

Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
svisle	3	8.27	0.97	26	0.12	0.04

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**116 denní místnost (200 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 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	171	272	0.727
Podlaha	20	159	94	203	0.592
Strop	70	39	28	54	0.701
Stěny (6)	50	89	31	178	/

Uživatelská úroveň:

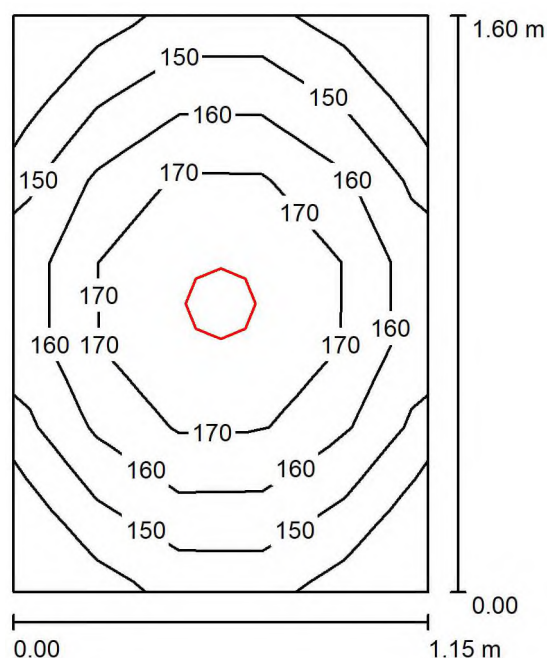
Výška: 0.750 m
 Rastr: 9 x 5 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	Interiérové LED do podhledů M600 (1.000)	2900	3312	17.6
Celkem:			5801	6624	35.2

Specifický příkon: $2.42 \text{ W/m}^2 = 1.03 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 14.56 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**117 úklidová místnost (100 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:21

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	159	133	182	0.836
Podlaha	20	101	89	109	0.883
Strop	70	44	31	54	0.690
Stěny (4)	50	92	34	272	/

Uživatelská úroveň:

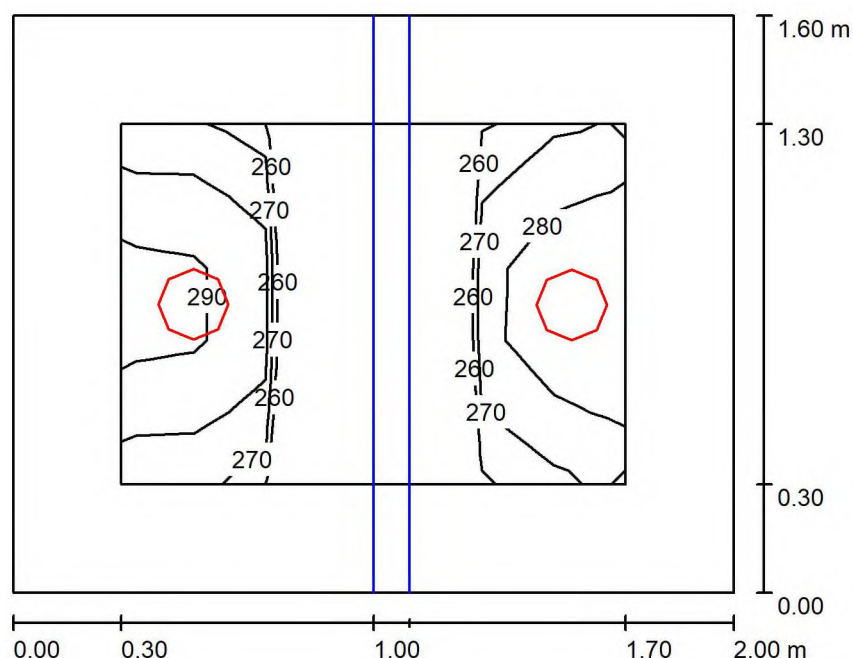
Výška: 0.750 m
 Rastr: 5 x 7 Body
 Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
		interiérové LED svítidlo - downlight (1.000)	1300	1300	14.0
Celkem:			1300	Celkem: 1300	14.0

Specifický příkon: $7.61 \text{ W/m}^2 = 4.80 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 1.84 m^2)

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon 608 701 563
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**118 sociální zařízení (200 lx) / Shrnutí**

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:21

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	278	255	295	0.919
Podlaha	20	151	22	172	0.148
Strop	70	65	29	90	0.441
Stěny (4)	50	144	17	679	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
 Rastr: 7 x 5 Body
 Okrajová zóna: 0.300 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
		interiérové LED svítidlo - downlight (1.000)	2200	2200	24.0
Celkem:			4400	4400	48.0

Specifický příkon: $15.00 \text{ W/m}^2 = 5.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 3.20 m^2)

Domov seniorů Borohrádek - 1.NP SO02

VÝPOČET UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ

- Výpočet je proveden na volnou plochu dle ČSN EN 12464-1 (Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovišť – Část 1: Vnitřní pracoviště) a ČSN EN 1838 (Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení).
- Ve výpočtu nejsou zohledněny mobilní zástěny nebo podobné překážky, které mohou negativně ovlivnit intenzitu osvětlení.
- Hodnoty udržované osvětlenosti jsou dosaženy s příspěvkem od všech okolních světelných soustav.
- Dle normy ČSN 36 0011-1 se provádí kontrolní měření 1m od zdi. Pokud budou pracoviště umístěná méně než 1m od zdi, bude potřeba tyto pracoviště přisvítit doplňujícím přisvětlením.
- Ve výpočtu jsou použity dle normy ČSN EN 12464-1 hodnoty odrazností (strop – 0.7, stěny – 0.5, podlaha – 0.2), pokud zadavatel výpočtu neuvede přesné odraznosti stěn popřípadě technologií, výsledná měřená osvětlenost nebude odpovídat provedenému výpočtu.
- V zadání nebyly určeny požadované udržované osvětlenosti E_m , výpočet je zatříděn dle normy ČSN EN 12464 -1 projektantem Elektro – Lumen.
- Výpočet je platný pro svítidla firmy ELEKTRO-LUMEN použítá ve výpočtu. V případě použití jiných svítidel se výpočet stává neplatným.

Datum: 14.03.2024

Zpracovatel: Ing. Radim Vacek

Elektro Lumen, s.r.o.

Hranická 505
Hranice IV - Drahotuše

Zpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon +420 581 699 417
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz

Obsah

Domov seniorů Borohrádek - 1.NP SO02

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Kusovník svítidel	3
131 jídelna zaměstnanců (200 lx)	
Světelné scény	
Světelná scéna HO	
Shrnutí	4
Světelná scéna NO	
Shrnutí	5
Plochy místnosti	
Protipaniková plocha 1	
Isolinie (E, kolmo)	6
133 spojovací chodba (100 lx)	
Světelné scény	
Světelná scéna HO	
Shrnutí	7
Světelná scéna NO	
Shrnutí	8
134 respirium (200 lx)	
Světelné scény	
Světelná scéna HO	
Shrnutí	9
Světelná scéna NO	
Shrnutí	10
Plochy místnosti	
Protipaniková plocha 1	
Isolinie (E, kolmo)	11

Elektro Lumen, s.r.o.

Hranická 505
Hranice IV - DrahotušeZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon +420 581 699 417
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**Domov seniorů Borohrádek - 1.NP SO02 / Kusovník svítidel**

6 ks

Interiérové LED do podhledů M600

C. výrobku:

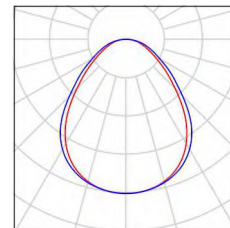
Světelný tok (Svítidlo): 4081 lm

Světelný tok (Zdroje): 4660 lm

Výkon svítidla: 23.6 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.

3 ks

C. výrobku:

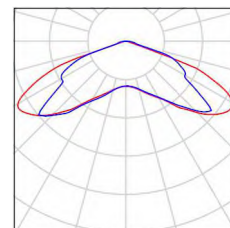
Světelný tok (Svítidlo): 0 lm

Světelný tok (Zdroje): 0 lm

Výkon svítidla: 0.0 W

Nouzové osvětlení: 237 lm, 3.4 W

Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.

4 ks

C. výrobku:

Světelný tok (Svítidlo): 0 lm

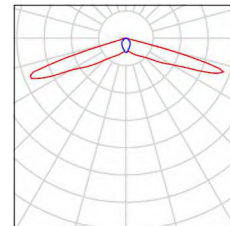
Světelný tok (Zdroje): 0 lm

Výkon svítidla: 0.0 W

Nouzové osvětlení: 226 lm, 3.4 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.

14 ks

Přisazené LED svítidlo, difuzor mikroprismatický

C. výrobku:

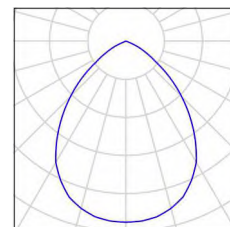
Světelný tok (Svítidlo): 3143 lm

Světelný tok (Zdroje): 3790 lm

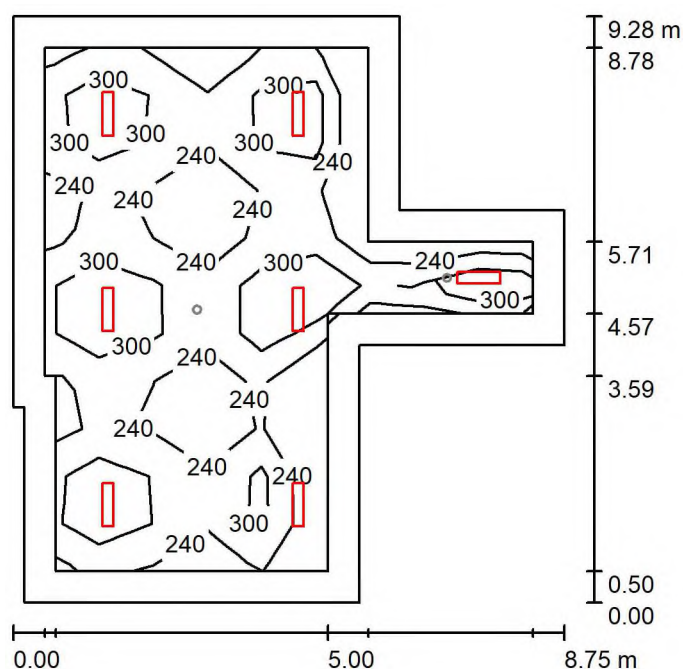
Výkon svítidla: 25.0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.

Elektro Lumen, s.r.o.

Hranická 505
Hranice IV - DrahotušeZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon +420 581 699 417
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**131 jídelna zaměstnanců (200 lx) / Světelná scéna HO / Shrnutí**

Výška místnosti: 2.650 m, Montážní výška: 2.650 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:120

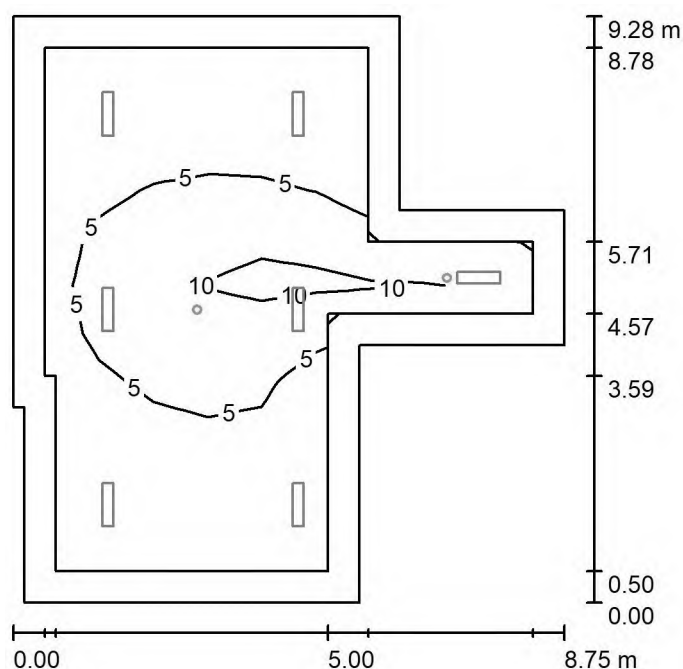
Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	285	180	437	0.633
Podlaha	20	229	96	304	0.419
Strop	70	42	27	52	0.648
Stěny (10)	50	86	27	235	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.750 m
Rastr: 9 x 11 Body
Okrajová zóna: 0.500 m**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	7	Přisazené LED svítidlo, difuzor mikroprismatický (1.000)	3143	3790	25.0
Celkem:			22001	26530	175.0

Specifický příkon: $2.95 \text{ W/m}^2 = 1.04 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 59.39 m^2)

Elektro Lumen, s.r.o.

Hranická 505
Hranice IV - DrahotušeZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon +420 581 699 417
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**131 jídelna zaměstnanců (200 lx) / Světelná scéna NO / Shrnutí**

Výška místnosti: 2.650 m, Montážní výška: 2.650 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:120

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	4.95	0.47	12	0.095
Podlaha	20	3.26	0.43	8.26	0.133
Strop	70	0.01	0.00	1.43	0.010
Stěny (10)	50	1.46	0.01	72	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.750 m
Rastr: 9 x 11 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

Vypočítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

Kusovník svítidel

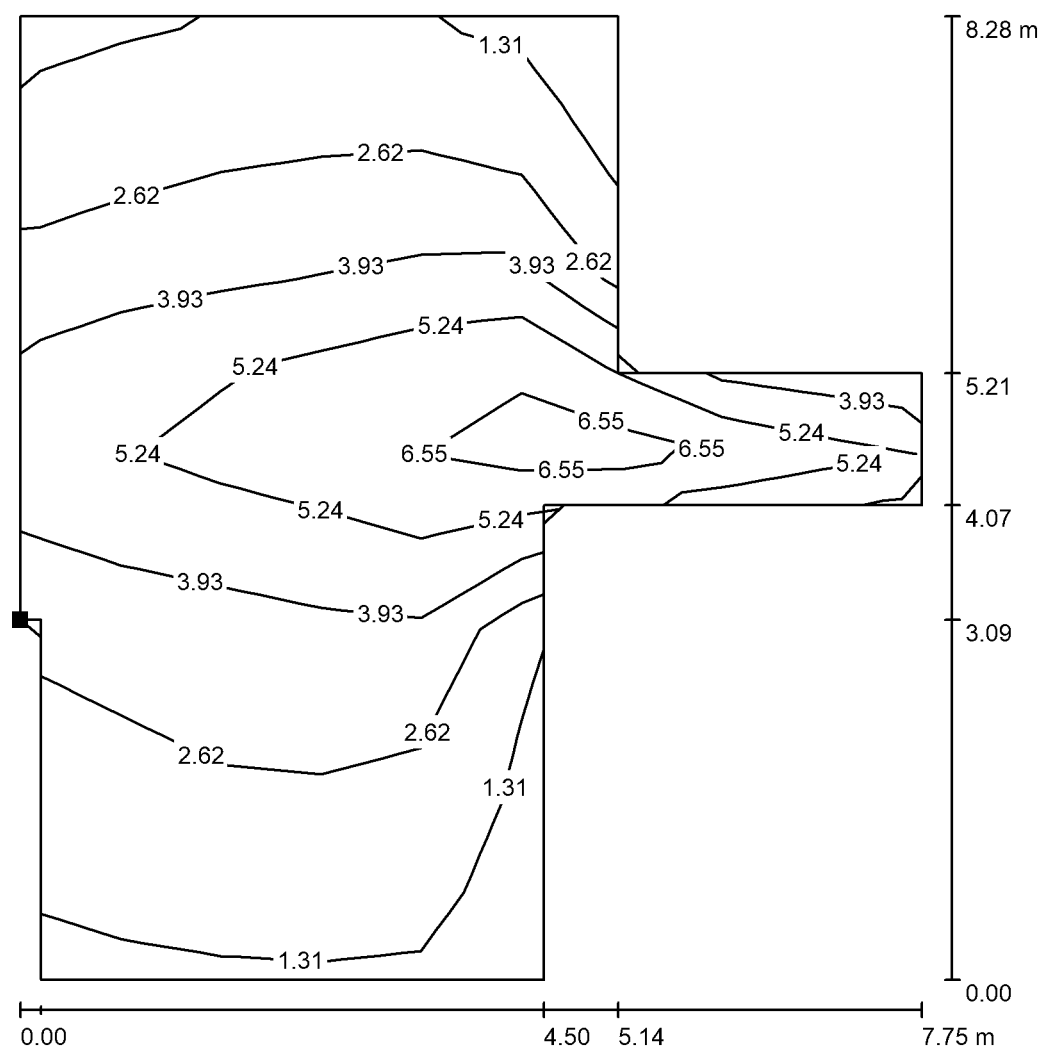
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1		226	226	3.4
Celkem:			463	463	6.8

Specifický příkon: $0.11 \text{ W/m}^2 = 2.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 59.39 m^2)

Elektro Lumen, s.r.o.

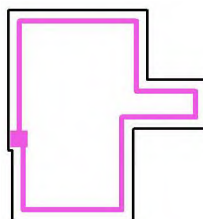
Hranická 505
Hranice IV - DrahotušeZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon +420 581 699 417
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz

131 jídelna zaměstnanců (200 lx) / Světelná scéna NO / Protipaniková plocha 1 / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 65

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(37.562 m, 10.907 m, 0.000 m)



Rastr: 9 x 11 Body

 E_m [lx]
3.65

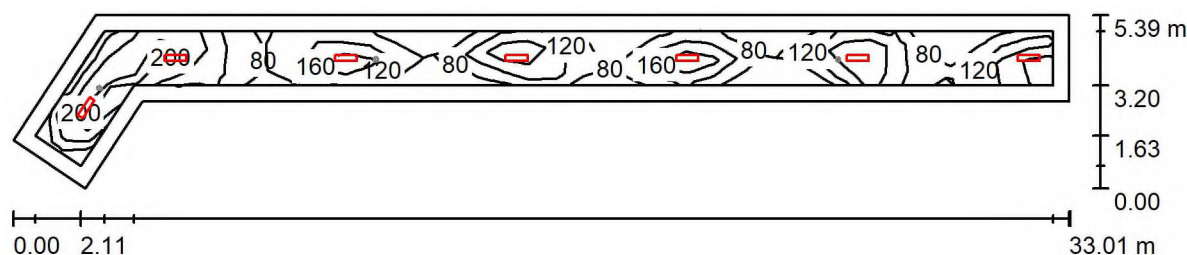
 E_{min} [lx]
1.06

 E_{max} [lx]
7.62

 E_{min} / E_m
0.291

 E_{min} / E_{max}
0.139

Elektro Lumen, s.r.o.

Hranická 505
Hranice IV - DrahotušeZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon +420 581 699 417
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**133 spojovací chodba (100 lx) / Světelná scéna HO / Shrnutí**

Výška místnosti: 2.650 m, Montážní výška: 2.650 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:236

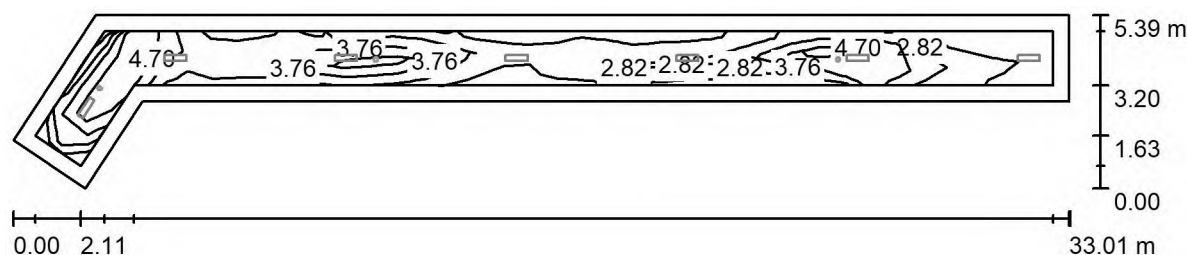
Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	147	67	235	0.457
Podlaha	20	136	58	235	0.428
Strop	70	25	18	34	0.700
Stěny (6)	50	56	18	157	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.010 m
Rastr: 39 x 5 Body
Okrajová zóna: 0.500 m**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	7	Přisazené LED svítidlo, difuzor mikroprismatický (1.000)	3143	3790	25.0
Celkem:			22001	26530	175.0

Specifický příkon: $1.93 \text{ W/m}^2 = 1.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 90.57 m^2)

Elektro Lumen, s.r.o.

Hranická 505
Hranice IV - DrahotušeZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon +420 581 699 417
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**133 spojovací chodba (100 lx) / Světelná scéna NO / Shrnutí**

Výška místnosti: 2.650 m, Montážní výška: 2.650 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:236

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	3.67	1.45	6.17	0.394
Podlaha	20	3.08	0.48	6.43	0.158
Strop	70	0.01	0.00	1.39	0.001
Stěny (6)	50	1.10	0.00	30	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.010 m
Rastr: 39 x 5 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

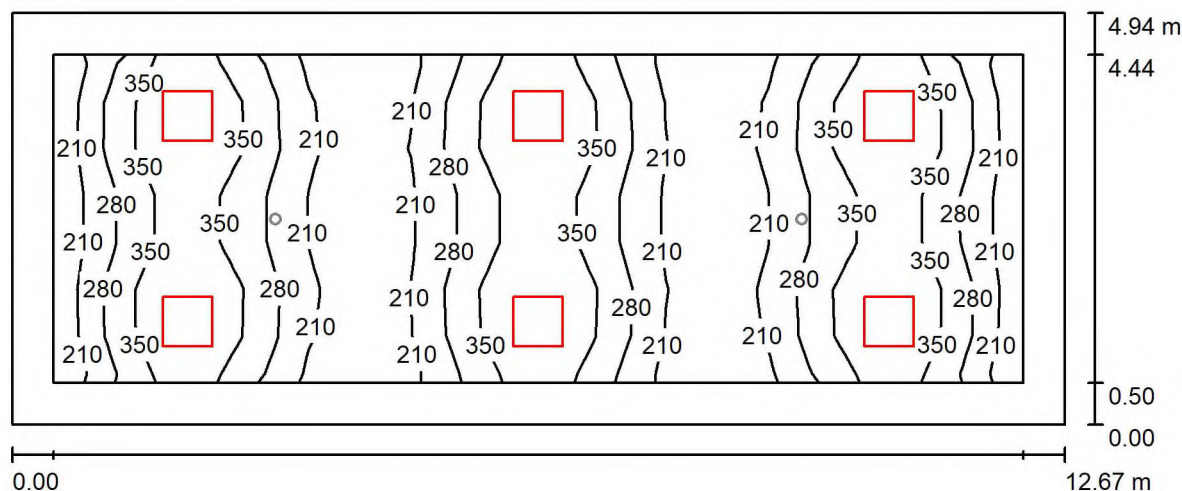
Vypočítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3		226	226	3.4
Celkem:			678	678	10.2

Specifický příkon: $0.11 \text{ W/m}^2 = 3.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 90.57 m^2)

Elektro Lumen, s.r.o.

Hranická 505
Hranice IV - DrahotušeZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon +420 581 699 417
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**134 respirium (200 lx) / Světelná scéna HO / Shrnutí**

Výška místnosti: 2.650 m, Montážní výška: 2.650 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:91

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	292	155	476	0.530
Podlaha	20	231	113	321	0.488
Strop	70	49	35	57	0.716
Stěny (4)	50	107	40	204	/

Uživatelská úroveň:Výška: 0.750 m
Rastr: 19 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.500 m**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	6	Interiérové LED do podhledů M600 (1.000)	4081	4660	23.6
Celkem:			24485	27960	141.6

Specifický příkon: $2.26 \text{ W/m}^2 = 0.77 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 62.59 m^2)

Hranická 505
Hranice IV - Drahotuše

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:91

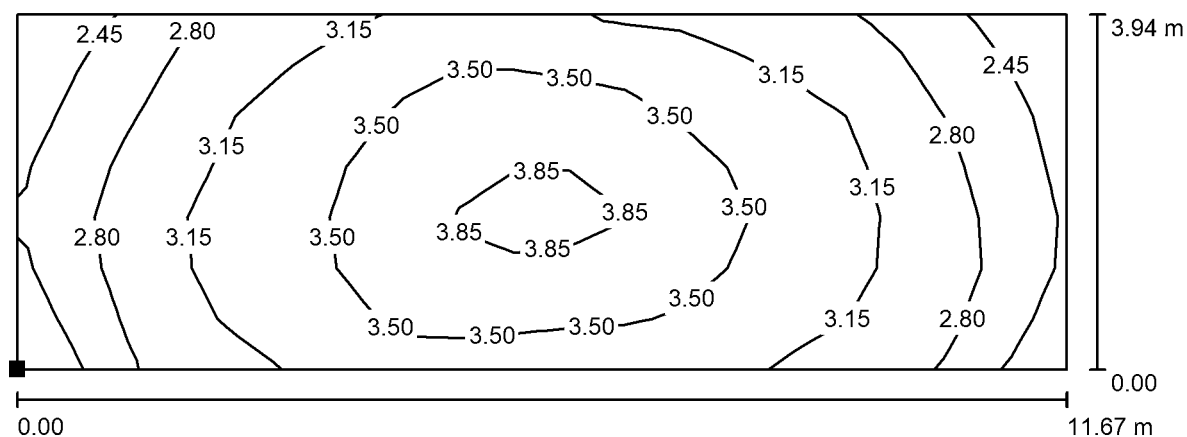
Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	4.69	2.58	6.05	0.551
Podlaha	20	2.99	1.40	3.93	0.466
Strop	70	0.01	0.00	1.27	0.002
Stěny (4)	50	1.64	0.02	3.94	/

Vypočítává se pouze přímé světlo. Podíl odráženého světla se nebere v úvahu.

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilno) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2		237	237	3.4
			Celkem: 474	Celkem: 474	6.8

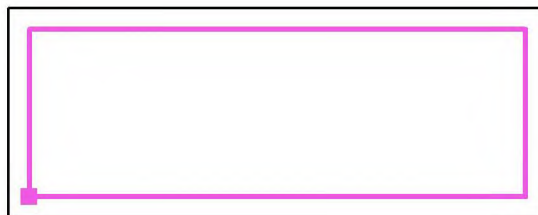
Specifický příkon: $0.11 \text{ W/m}^2 = 2.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 62.59 m^2)

Elektro Lumen, s.r.o.

Hranická 505
Hranice IV - DrahotušeZpracovatel Ing. Radim Vacek
Telefon +420 581 699 417
Fax
e-mail vacek@el-lumen.cz**134 respirium (200 lx) / Světelná scéna NO / Protipaniková plocha 1 / Isolinie (E, kolmo)**

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(18.202 m, 10.907 m, 0.000 m)

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 84



Rastr: 19 x 7 Body

 E_m [lx]
3.18

 E_{min} [lx]
2.17

 E_{max} [lx]
3.92

 E_{min} / E_m
0.682

 E_{min} / E_{max}
0.554