

MÚ Šumperk

Datum: 05.12.2019
Zpracovatel: Alena Šlosarová

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

Obsah

MÚ Šumperk

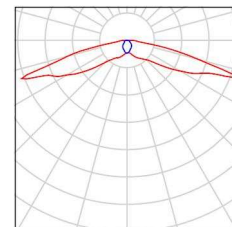
Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Kusovník svítidel	3
129 Chodba - 100lx	
Světelné scény	
Světelná scéna HO	
Shrnutí	4
Světelná scéna NO	
Shrnutí	5
130 Konzultační místnost - 500lx	
Shrnutí	6
132 Kancelář - 500lx	
Shrnutí	7
Plochy místnosti	
pracoviště - 500lx	
Isolinie (E, kolmo)	8
136 Kancelář - 500lx	
Shrnutí	9
Plochy místnosti	
pracoviště - 500lx	
Isolinie (E, kolmo)	10
137 Kancelář - 500lx	
Shrnutí	11
Plochy místnosti	
pracoviště - 500lx	
Isolinie (E, kolmo)	12
pracoviště - 500lx	
Isolinie (E, kolmo)	13
Výpočtová plocha UGR 0°	
Isolinie (UGR)	14
Výpočtová plocha UGR 90°	
Isolinie (UGR)	15
138 Kancelář - 500lx	
Shrnutí	16
Plochy místnosti	
pracoviště - 500lx	
Isolinie (E, kolmo)	17
Výpočtová plocha UGR 0°	
Isolinie (UGR)	18
Výpočtová plocha UGR 90°	
Isolinie (UGR)	19
139 Kuchyňka - 500lx	
Shrnutí	20

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**MÚ Šumperk / Kusovník svítidel**

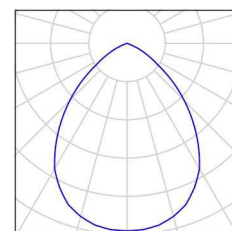
2 ks ELEKTRO-LUMEN ELVA FL NROAD 1 C 3W
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 0 lm
Světelný tok (Zdroje): 0 lm
Výkon svítidla: 0.0 W
Nouzové osvětlení: 364 lm, 3.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 31 60 90 100 93
Osazení: 1 x PowerLED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



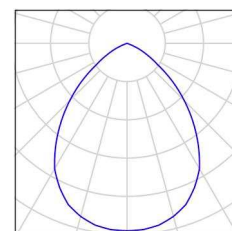
14 ks ELEKTRO-LUMEN HAMSA G1 DMPP 3k1 840
Interiérové, vestavné LED svítidlo do kazetových
podhledů M600, difuzor prismatický
C. výrobku: HAMSA G1 DMPP 3k1 840
Světelný tok (Svítidlo): 2650 lm
Světelný tok (Zdroje): 3100 lm
Výkon svítidla: 20.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 70 96 100 100 86
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



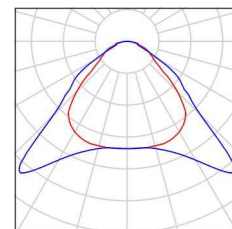
8 ks ELEKTRO-LUMEN HAMSA G1 DMPP 4k2 840
Interiérové, vestavné LED svítidlo do podhledů
M600, difuzor prismatický
C. výrobku: HAMSA G1 DMPP 4k2 840
Světelný tok (Svítidlo): 3591 lm
Světelný tok (Zdroje): 4200 lm
Výkon svítidla: 28.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 70 96 100 100 86
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.

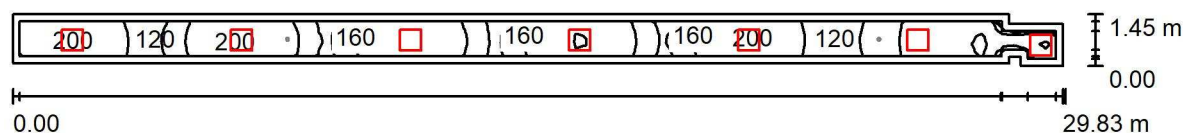


7 ks ELEKTRO-LUMEN SOLO G1 DMP 2k8 840 LED
panel do rastru M600, prisma difuzor
C. výrobku: SOLO G1 DMP 2k8 840
Světelný tok (Svítidlo): 2812 lm
Světelný tok (Zdroje): 2800 lm
Výkon svítidla: 24.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 56 87 98 100 100
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV - Drahotuše
Česká RepublikaZpracovatel Alena Šlosarová
Telefon +420 778 471 071
Fax
e-mail slosarova@el-lumen.cz**129 Chodba - 100lx / Světelná scéna HO / Shrnutí**

Výška místnosti: 2.200 m, Montážní výška: 2.200 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:214

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	174	102	255	0.586
Podlaha	30	171	99	252	0.578
Strop	70	57	34	154	0.600
Stěny (10)	50	123	36	698	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.000 m
 Rastr: 97 x 5 Body
 Okrajová zóna: 0.200 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	7	ELEKTRO-LUMEN SOLO G1 DMP 2k8 840 LED panel do rastru M600, prisma difuzor (1.000)	2812	2800	24.0
Celkem:			19687	19600	168.0

Specifický příkon: $4.12 \text{ W/m}^2 = 2.36 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 40.81 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**129 Chodba - 100lx / Světelná scéna NO / Shrnutí**

Výška místnosti: 2.200 m, Montážní výška: 2.200 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:214

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	6.09	1.06	12	0.174
Podlaha	30	5.63	0.00	12	0.000
Strop	70	0.01	0.00	0.12	0.002
Stěny (10)	50	2.14	0.00	21	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.000 m
 Rastr: 97 x 5 Body
 Okrajová zóna: 0.200 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

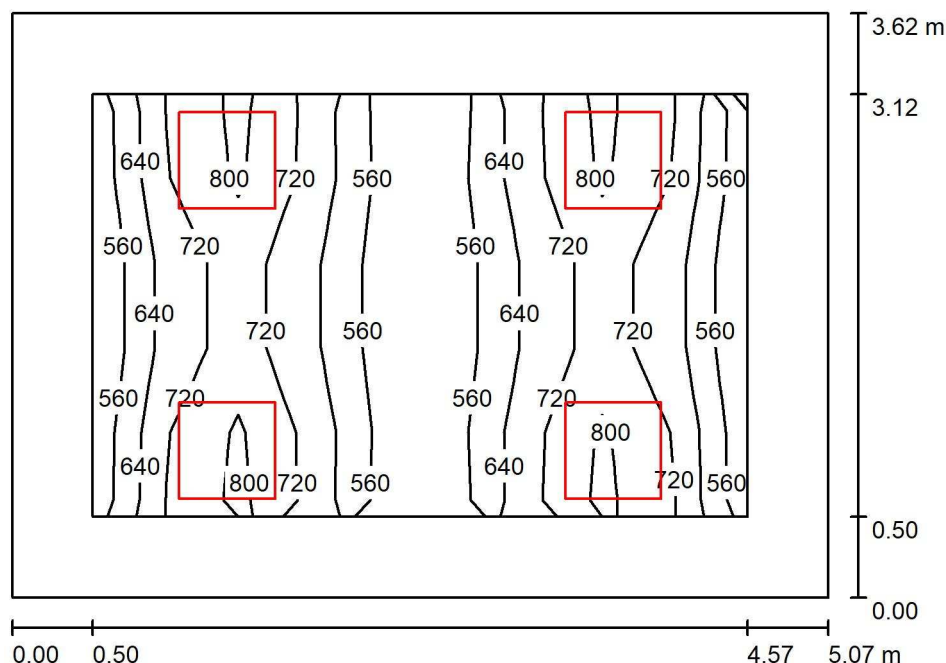
Vypočítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	ELEKTRO-LUMEN ELVA FL NROAD 1 C 3W (1.000)	364	390	3.0
Celkem:			727	780	6.0

Specifický příkon: $0.15 \text{ W/m}^2 = 2.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 40.81 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**130 Konzultační místnost - 500lx / Shrnutí**

Výška místnosti: 2.200 m, Montážní výška: 2.200 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	/	669	459	849	0.686
Podlaha	30	465	250	597	0.539
Strop	70	111	76	130	0.690
Stěny (4)	50	194	73	370	/

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.)

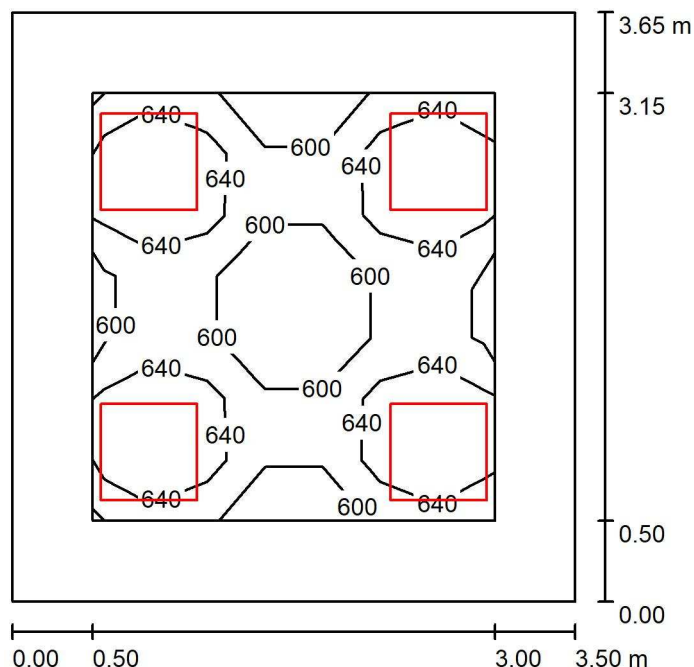
Podél-
14
 Příčně
14
 k ose svítidla

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	ELEKTRO-LUMEN HAMSA G1 DMPP 4k2 840 Interiérové, vestavné LED svítidlo do podhledů M600, difuzor prismatický (1.000)	3591	4200	28.0
Celkem:			14363	16800	112.0

Specifický příkon: $6.09 \text{ W/m}^2 = 0.91 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 18.38 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**132 Kancelář - 500lx / Shrnutí**

Výška místnosti: 2.200 m, Montážní výška: 2.200 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítka 1:47

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	635	537	720	0.846
Podlaha	30	440	276	548	0.628
Strop	70	108	77	123	0.717
Stěny (4)	50	208	75	334	/

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.)

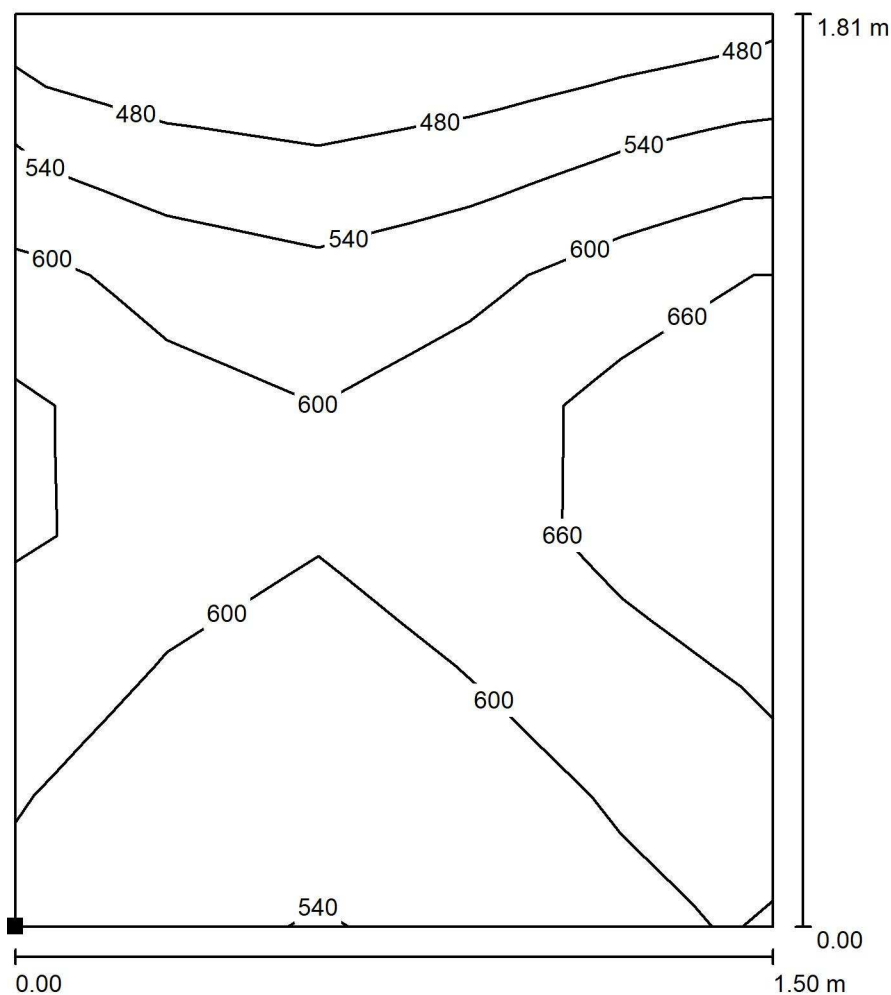
Podél-
 Příčně
 k ose svítidla

Kusovník svítidel

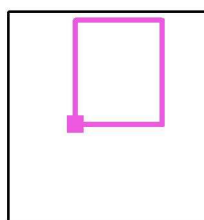
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	ELEKTRO-LUMEN HAMSA G1 DMPP 3k1 840 Interiérové, vestavné LED svítidlo do kazetových podhledů M600, difuzor prismatický (1.000)	2650	3100	20.0
Celkem:			10601	12400	80.0

Specifický příkon: $6.26 \text{ W/m}^2 = 0.99 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 12.79 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**132 Kancelář - 500lx / pracoviště - 500lx / Isolinie (E, kolmo)**

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(26.626 m, 16.292 m, 0.750 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 15

Rastr: 5 x 7 Body

 E_m [lx]
590

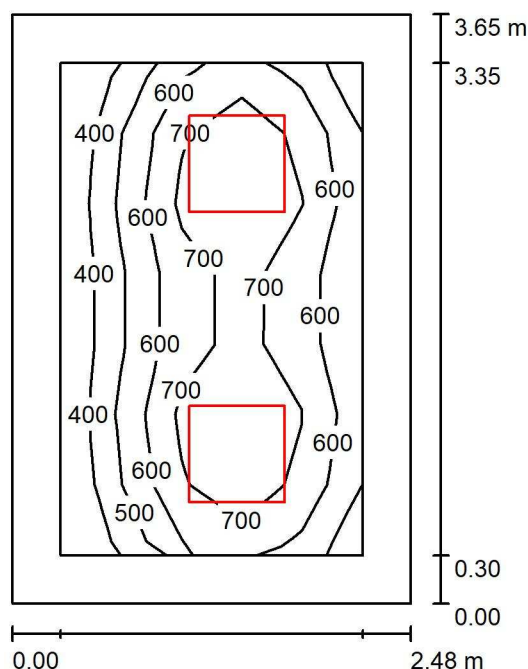
 E_{min} [lx]
449

 E_{max} [lx]
715

 E_{min} / E_m
0.762

 E_{min} / E_{max}
0.629

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**136 Kancelář - 500lx / Shrnutí**

Výška místnosti: 2.200 m, Montážní výška: 2.200 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	/	621	372	829	0.598
Podlaha	30	397	211	527	0.532
Strop	70	90	62	106	0.690
Stěny (4)	50	179	61	347	/

Uživatelská úroveň:

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

UGR

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

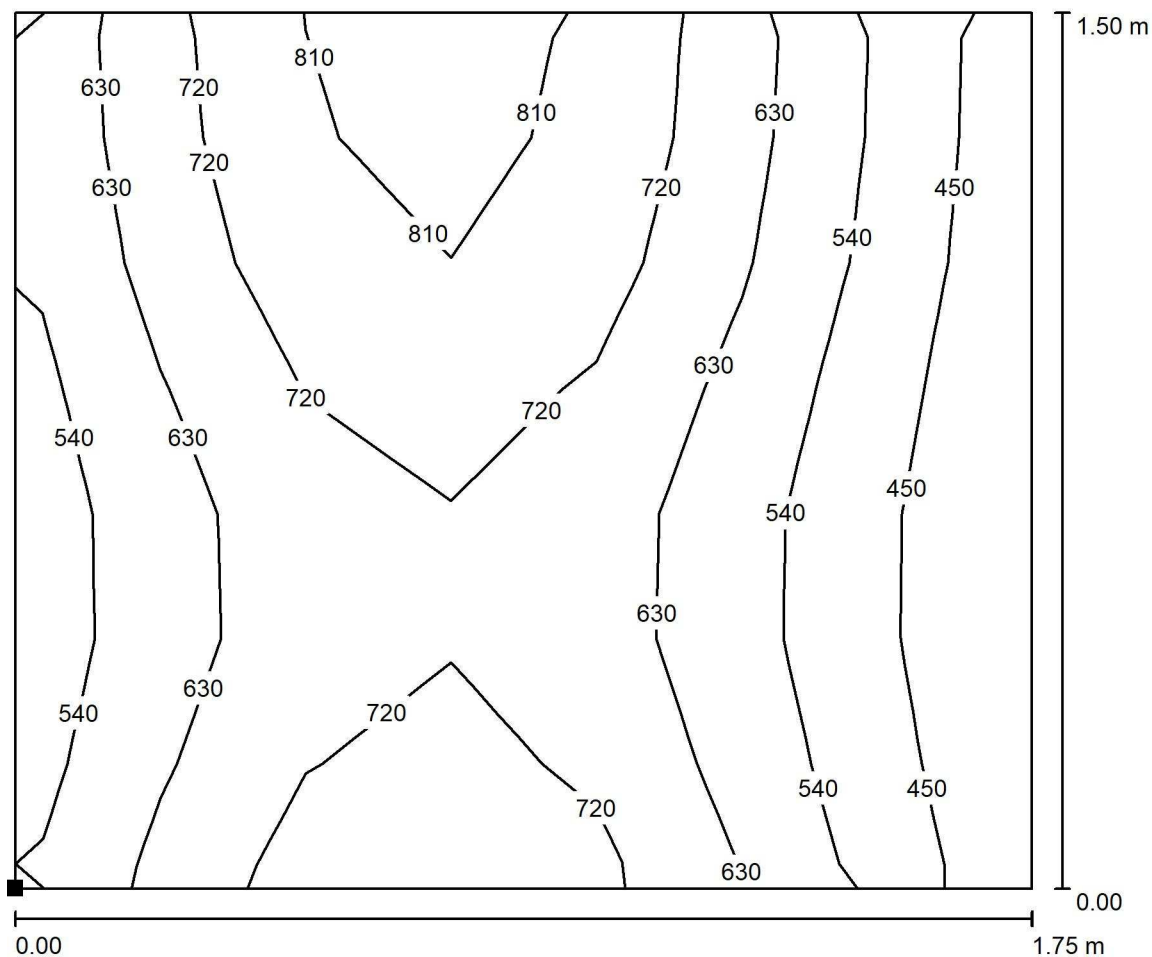
Podél-
15
 Příčně
14
 k ose svítidla

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
		ELEKTRO-LUMEN HAMSA G1 DMPP 4k2 840			
1	2	Interiérové, vestavné LED svítidlo do podhledů M600, difuzor prismatický (1.000)	3591	4200	28.0
Celkem:			7181	8400	56.0

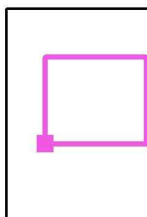
Specifický příkon: $6.18 \text{ W/m}^2 = 0.99 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 9.06 m^2)

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**136 Kancelář - 500lx / pracoviště - 500lx / Isolinie (E, kolmo)**

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 13

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(42.778 m, 15.900 m, 0.750 m)



Rastr: 7 x 7 Body

 E_m [lx]
643

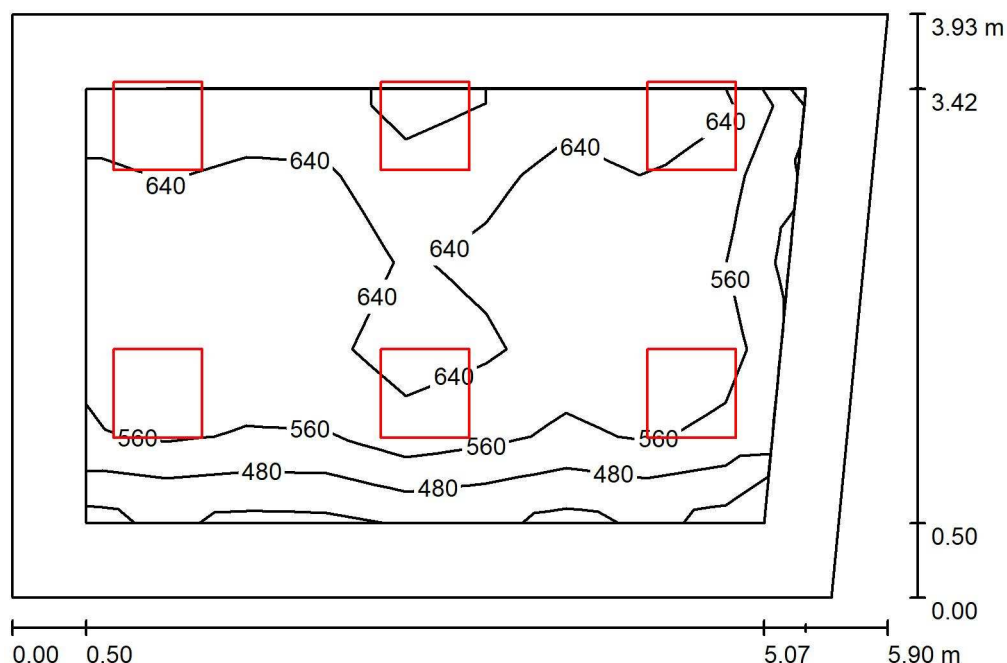
 E_{min} [lx]
420

 E_{max} [lx]
853

 E_{min} / E_m
0.653

 E_{min} / E_{max}
0.492

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**137 Kancelář - 500lx / Shrnutí**

Výška místnosti: 2.200 m, Montážní výška: 2.200 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:51

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	595	386	742	0.650
Podlaha	30	440	197	592	0.448
Strop	70	109	71	131	0.654
Stěny (4)	50	186	71	397	/

Uživatelská úroveň:

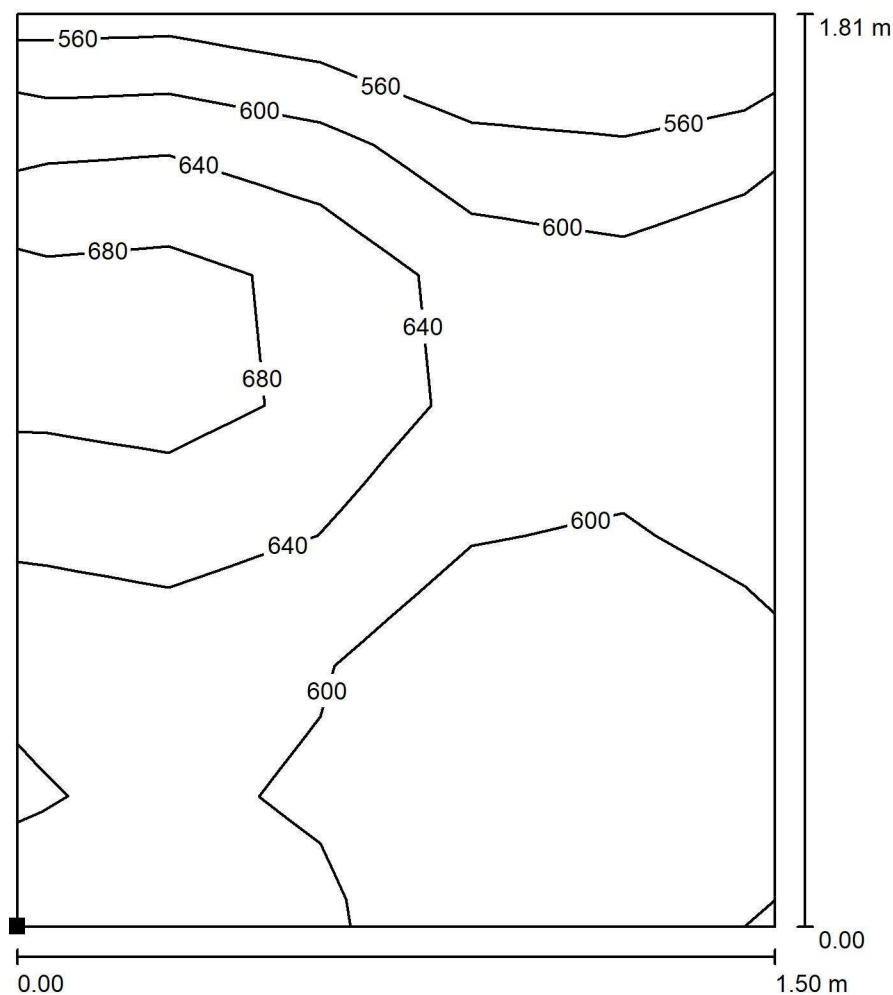
Výška: 0.750 m
 Rastr: 5 x 9 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

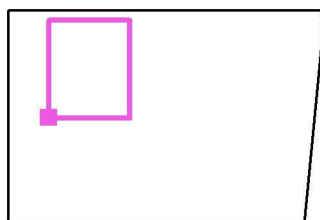
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	6	ELEKTRO-LUMEN HAMSA G1 DMPP 3k1 840 Interiérové, vestavné LED svítidlo do kazetových podhledů M600, difuzor prismatický (1.000)	2650	3100	20.0
Celkem:			15902	18600	120.0

Specifický příkon: $5.35 \text{ W/m}^2 = 0.90 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 22.43 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**137 Kancelář - 500lx / pracoviště - 500lx / Isolinie (E, kolmo)**

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(45.676 m, 16.264 m, 0.750 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 15

Rastr: 5 x 7 Body

 E_m [lx]
612

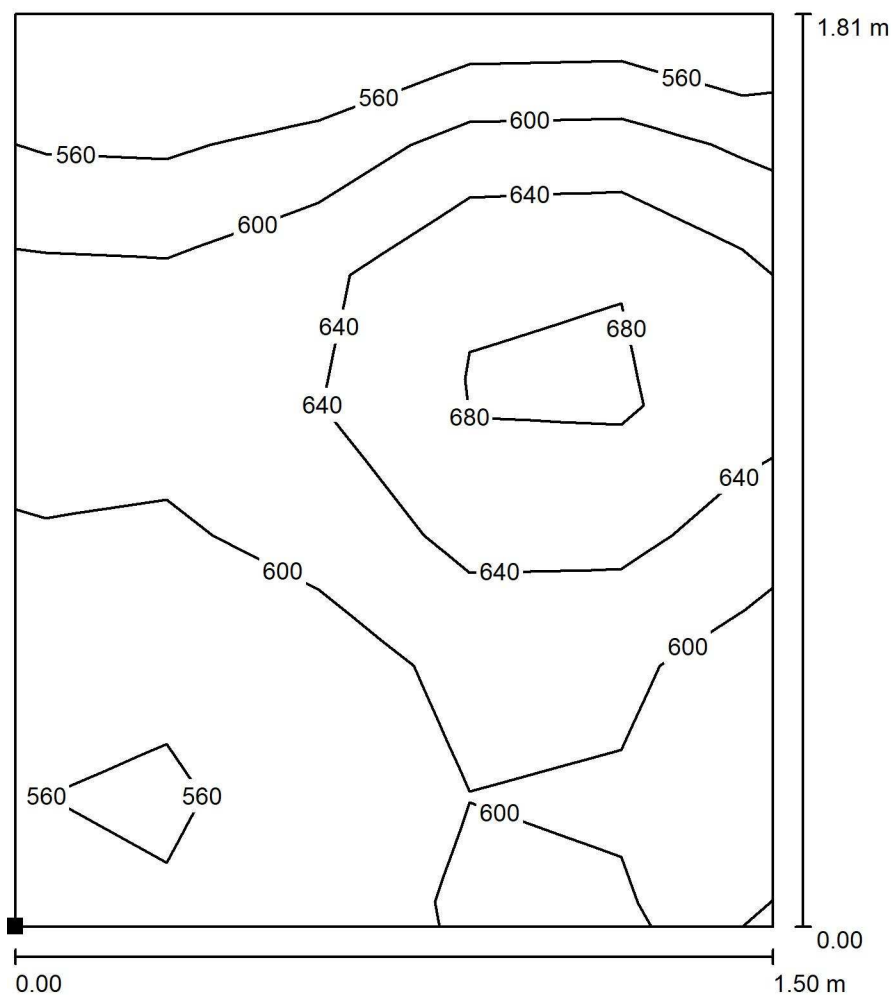
 E_{min} [lx]
529

 E_{max} [lx]
713

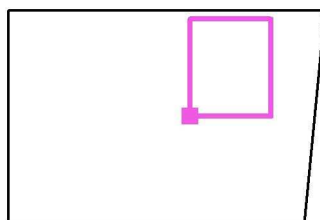
 E_{min} / E_m
0.863

 E_{min} / E_{max}
0.741

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**137 Kancelář - 500lx / pracoviště - 500lx / Isolinie (E, kolmo)**

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(48.308 m, 16.286 m, 0.750 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 15

Rastr: 5 x 7 Body

 E_m [lx]
610

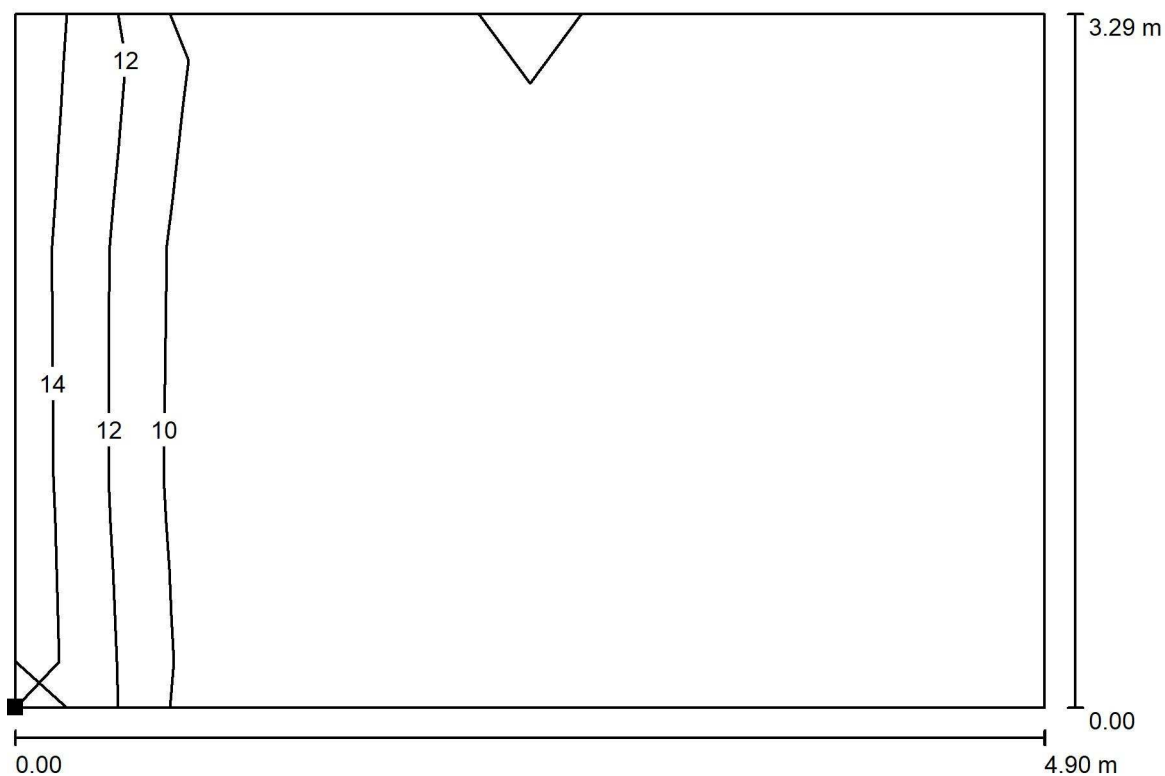
 E_{min} [lx]
524

 E_{max} [lx]
715

 E_{min} / E_m
0.858

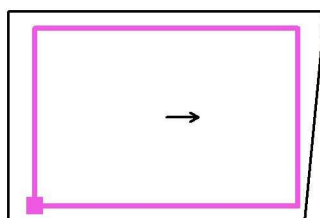
 E_{min} / E_{max}
0.732

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**137 Kancelář - 500lx / Výpočtová plocha UGR 0° / Isolinie (UGR)**

Měřítko 1 : 36

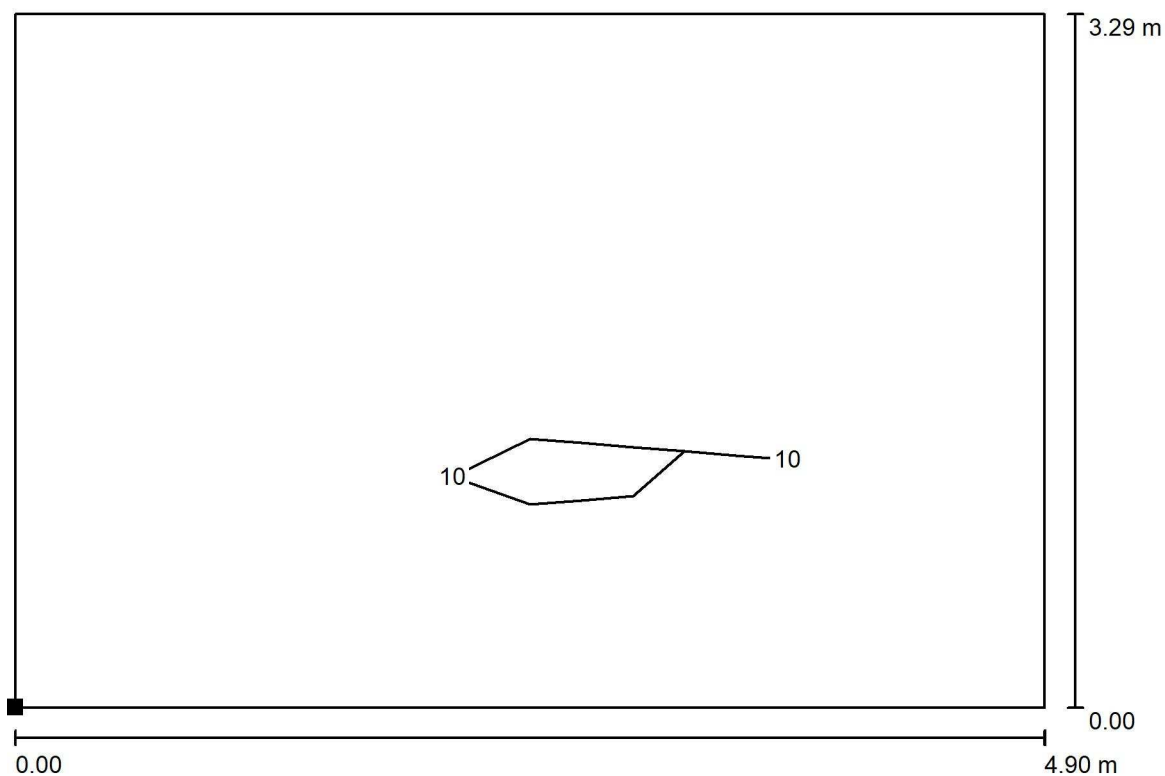
Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(45.418 m, 14.643 m, 1.200 m)



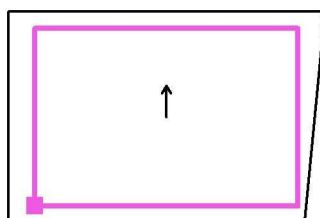
Rastr: 4 x 3 Body

Min
/Max
16

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**137 Kancelář - 500lx / Výpočtová plocha UGR 90° / Isolinie (UGR)**

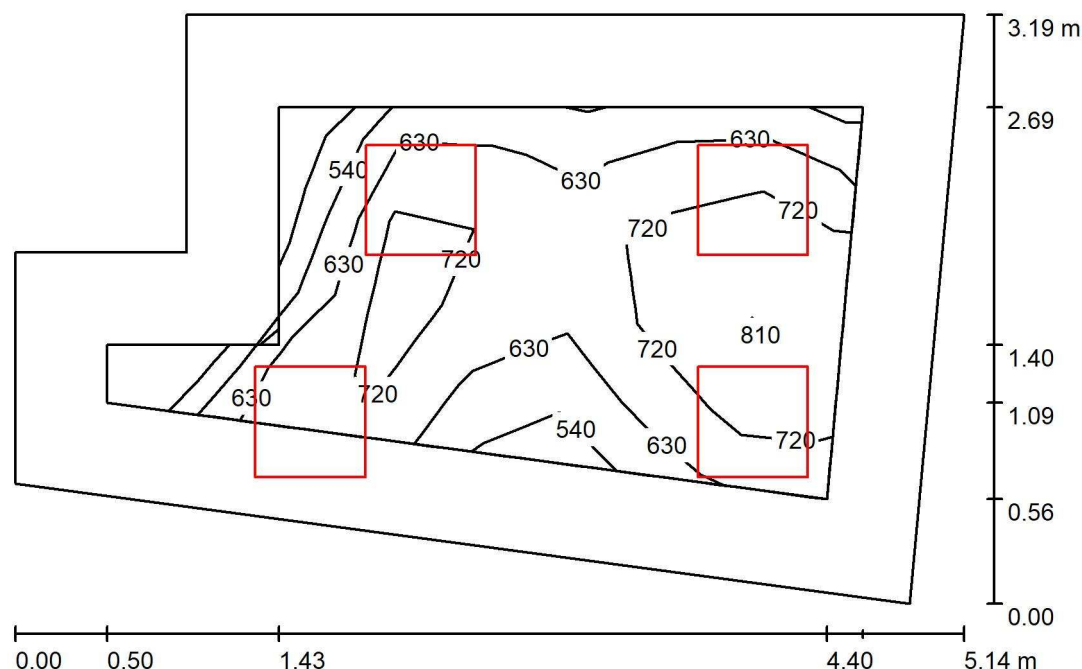
Měřítko 1 : 36

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(45.418 m, 14.643 m, 1.200 m)

Rastr: 4 x 3 Body

Min
/Max
15

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**138 Kancelář - 500lx / Shrnutí**

Výška místnosti: 2.200 m, Montážní výška: 2.200 m, Činitel údržby: 0.72

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:41

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	673	382	831	0.568
Podlaha	30	436	162	592	0.371
Strop	70	103	64	123	0.622
Stěny (6)	50	185	57	631	/

Uživatelská úroveň:

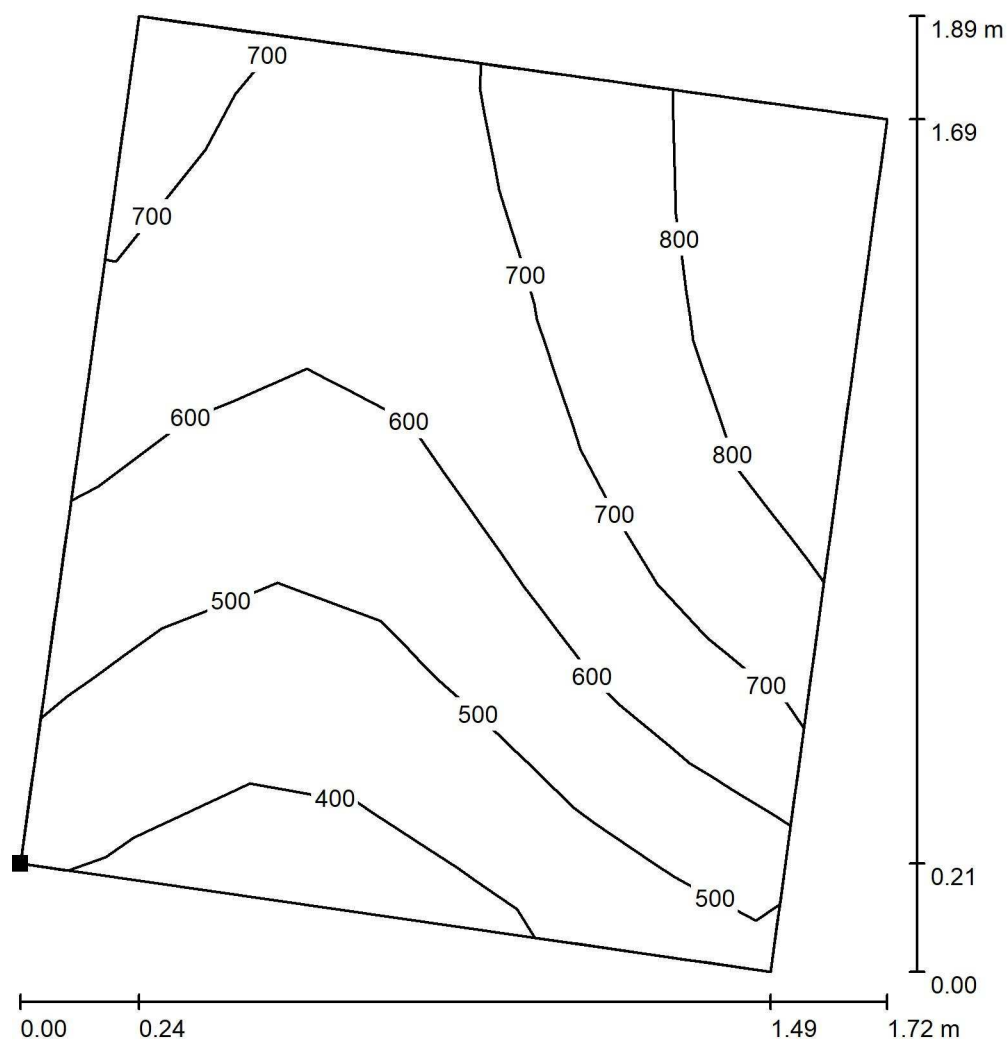
Výška: 0.750 m
 Rastr: 5 x 8 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

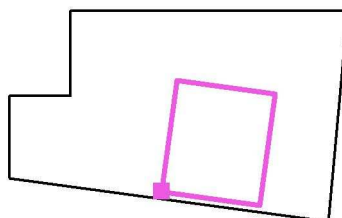
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	ELEKTRO-LUMEN HAMSA G1 DMPP 3k1 840 Interiérové, vestavné LED svítidlo do kazetových podhledů M600, difuzor prismatický (1.000)	2650	3100	20.0
Celkem:			10601	12400	80.0

Specifický příkon: $6.08 \text{ W/m}^2 = 0.90 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 13.15 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**138 Kancelář - 500lx / pracoviště - 500lx / Isolinie (E, kolmo)**

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(47.617 m, 11.467 m, 0.750 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 15

Rastr: 7 x 7 Body

 E_m [lx]
614

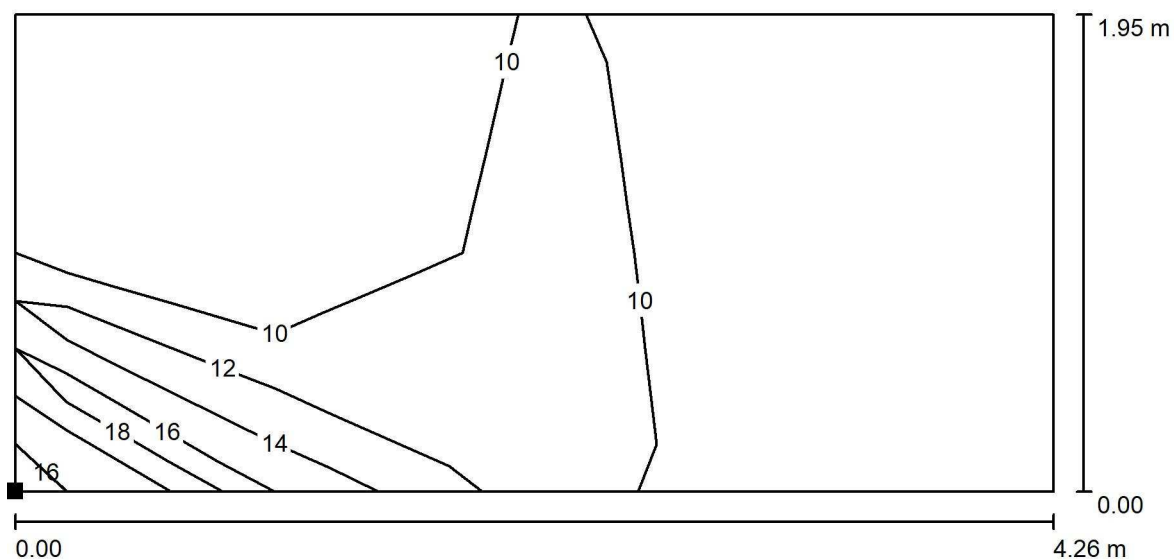
 E_{min} [lx]
374

 E_{max} [lx]
863

 E_{min} / E_m
0.609

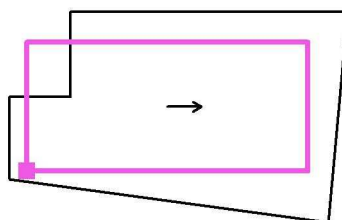
 E_{min} / E_{max}
0.433

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**138 Kancelář - 500lx / Výpočtová plocha UGR 0° / Isolinie (UGR)**

Měřítko 1 : 31

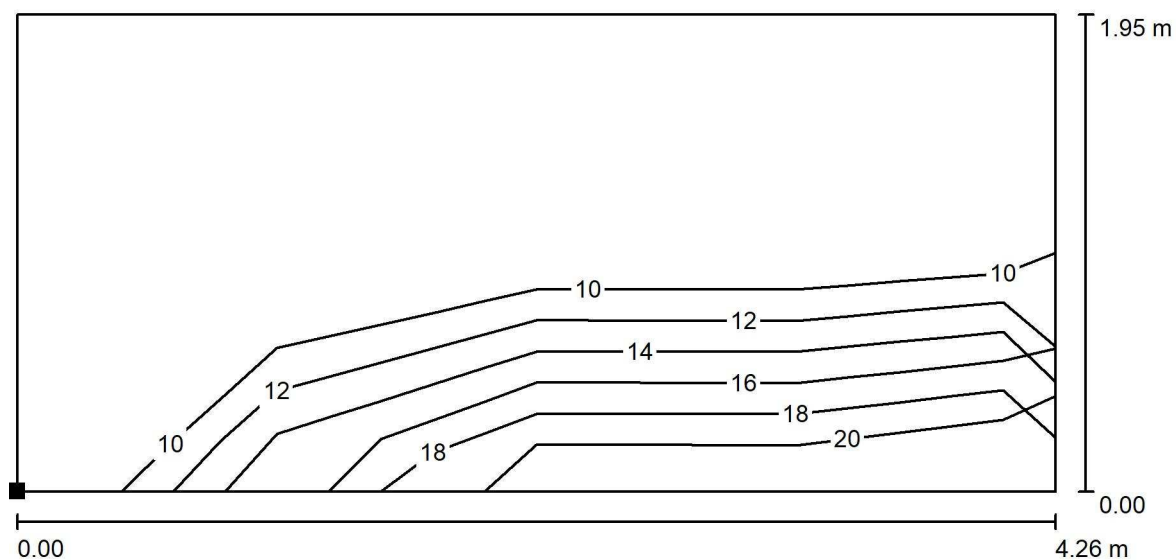
Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(45.574 m, 11.792 m, 1.200 m)



Rastr: 4 x 2 Body

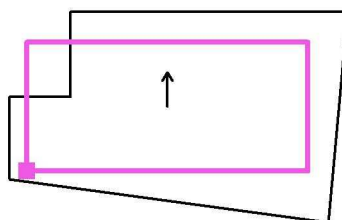
Min
/Max
17

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**138 Kancelář - 500lx / Výpočtová plocha UGR 90° / Isolinie (UGR)**

Měřítko 1 : 31

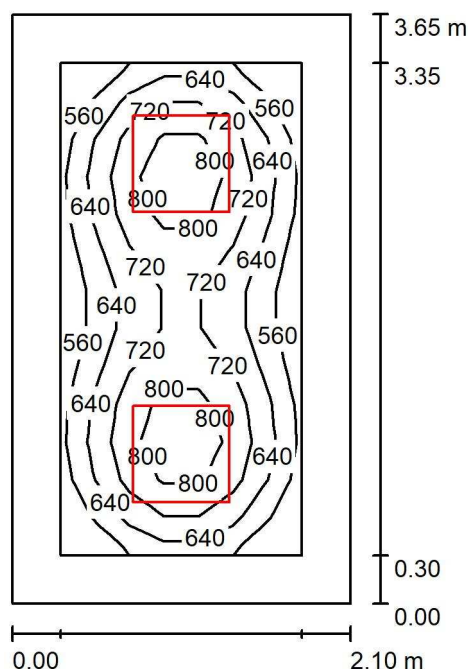
Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(45.574 m, 11.792 m, 1.200 m)



Rastr: 4 x 2 Body

Min
/Max
17

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**139 Kuchyňka - 500lx / Shrnutí**

Výška místnosti: 2.200 m, Montážní výška: 2.200 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	/	687	503	869	0.732
Podlaha	30	430	276	545	0.641
Strop	70	100	73	116	0.734
Stěny (4)	50	207	66	359	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
 Rastr: 13 x 7 Body
 Okrajová zóna: 0.300 m

UGR

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

Podél-
15
 Příčně
14
 k ose svítidla

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
		ELEKTRO-LUMEN HAMSA G1 DMPP 4k2 840			
1	2	Interiérové, vestavné LED svítidlo do podhledů M600, difuzor prismatický (1.000)	3591	4200	28.0
Celkem:			7181	8400	56.0

Specifický příkon: $7.30 \text{ W/m}^2 = 1.06 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 7.67 m^2)