

FNOL NEUROLOGIE

Výpočet osvětlení dle normy ČSN EN 12464-1

Kontaktní osoba:
Eís. zakázky:
Firma:
Eíslo zákazníka:

Datum: 08.02.2016
Zpracovatel: Šťastný Jakub

Zpracovatel Šťastný Jakub
Telefon
Fax
e-mail jakub.stastny@beghelli.cz

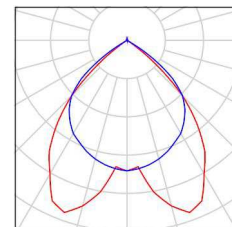
Obsah**FNOL NEUROLOGIE**

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Kusovník svítidel	3
Místnost 100 - Zádveří	
Shrnutí	4
Místnost 020 - Chodba	
Shrnutí	5
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha 1 - čekárna	
Isolinie (E, kolmo)	6
Místnost 040 - Přjem kancelář	
Shrnutí	7
Místnost 060 - Kartotéka	
Shrnutí	8
Místnost 070 - Vyšetřovna	
Shrnutí	9
Místnost 110 - Vyšetřovna	
Shrnutí	10
Místnost 140 - Vyšetřovna	
Shrnutí	11
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha UGR 1	
Isolinie (UGR)	12
Výpočtová plocha UGR 2	
Isolinie (UGR)	13
Místnost 150 - Předsíň WC	
Shrnutí	14
Místnost 180 - Vyšetřovna	
Shrnutí	15
Místnost 190 - Odběrová místnost	
Shrnutí	16
Místnost 200 - Pracovna lékaře	
Shrnutí	17

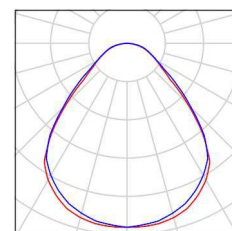
Zpracovatel Šťastný Jakub
Telefon
Fax
e-mail jakub.stastny@beghelli.cz

FNOL NEUROLOGIE / Kusovník svítidel

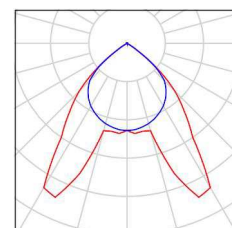
11 ks Beghelli - Elplast 13-013/235/CB 13-013/235/CB Obrázek svítidla najdete
C. výrobku: 13-013/235/CB v našem katalogu
Světelný tok (Svítidlo): 4611 lm svítidel.
Světelný tok (Zdroje:): 7300 lm
Výkon svítidla: 78.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 71 99 100 100 63
Osazení: 2 x TL5 35W HE White 3500-83
(Opravný faktor 1.000).



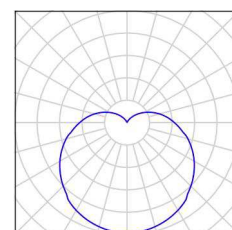
17 ks Beghelli - Elplast 13-013/254/CM Ra90 Pavo Obrázek svítidla najdete
C. výrobku: 13-013/254/CM Ra90 v našem katalogu
Světelný tok (Svítidlo): 4420 lm svítidel.
Světelný tok (Zdroje:): 8500 lm
Výkon svítidla: 116.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 61 87 97 100 52
Osazení: 2 x Lumilux HO 54W 940 (Opravný
faktor 1.000).



12 ks Beghelli 32-023/314/CB Lyra Obrázek svítidla najdete
C. výrobku: 32-023/314/CB v našem katalogu
Světelný tok (Svítidlo): 2215 lm svítidel.
Světelný tok (Zdroje:): 3600 lm
Výkon svítidla: 52.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 71 99 100 100 62
Osazení: 3 x T16 14W/840 (Opravný faktor
1.000).

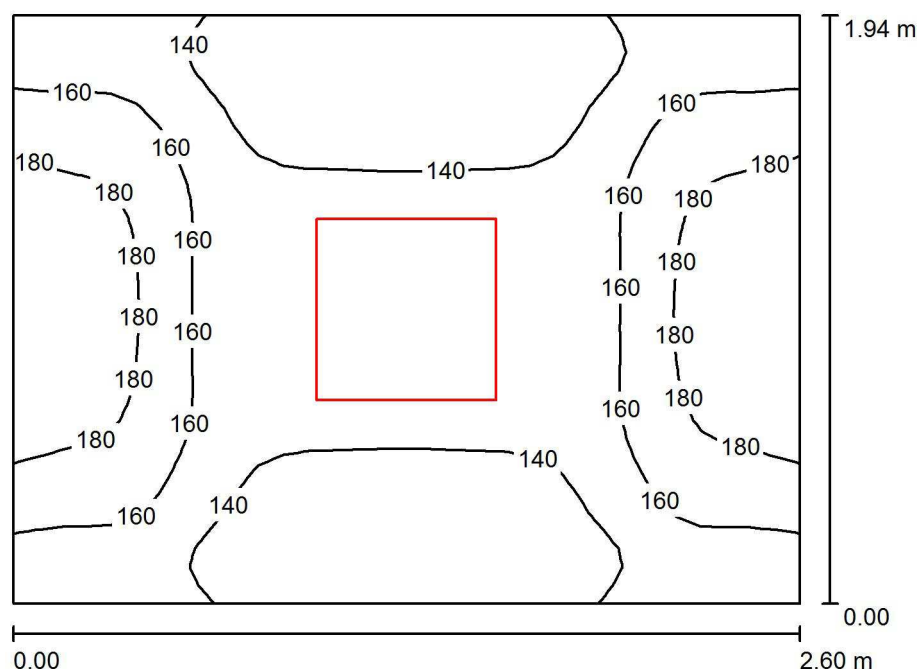


1 ks Beghelli-Elplast,a.s. Luna 06-104/226/C Obrázek svítidla najdete
C. výrobku: v našem katalogu
Světelný tok (Svítidlo): 2490 lm svítidel.
Světelný tok (Zdroje:): 3600 lm
Výkon svítidla: 56.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 79
Kód CIE Flux Code: 33 60 83 79 69
Osazení: 2 x 26W (Opravný faktor 1.000).



Zpracovatel Šťastný Jakub
Telefon
Fax
e-mail jakub.stastny@beghelli.cz

Místnost 100 - Zádveří / Shrnutí



Výška místnosti: 2.365 m, Montážní výška: 2.365 m, Činitel údržby: 0.70

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:25

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	153	121	197	0.787
Podlaha	20	153	119	194	0.775
Strop	70	33	24	67	0.728
Stěny (4)	50	82	24	182	/

Uživatelská úroveň:

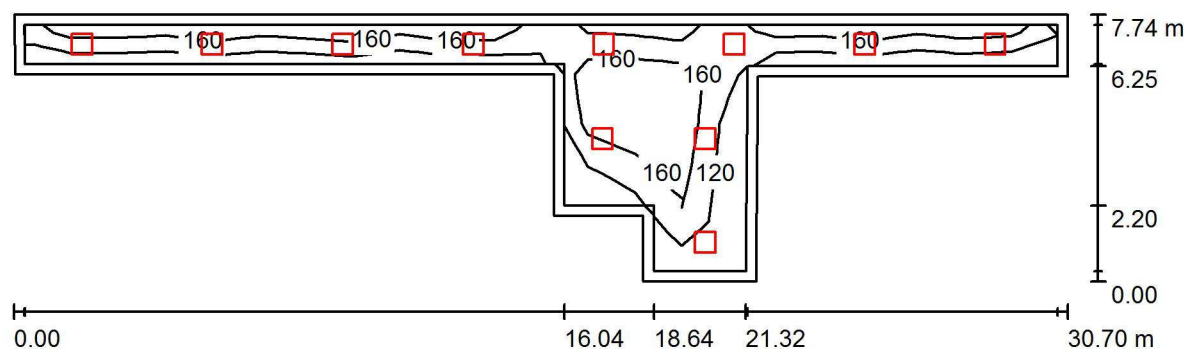
Výška: 0.000 m
Rastr: 32 x 32 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Beghelli 32-023/314/CB Lyra (1.000)	2215	3600	52.0
Celkem:			2215	3600	52.0

Specifický příkon: $10.31 \text{ W/m}^2 = 6.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 5.04 m^2)

Zpracovatel Šťastný Jakub
Telefon
Fax
e-mail jakub.stastny@beghelli.cz

Místnost 020 - Chodba / Shrnutí

Výška místnosti: 2.365 m, Montážní výška: 2.365 m, Činitel údržby: 0.70

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:220

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	145	90	259	0.625
Podlaha	20	144	46	276	0.317
Strop	70	31	19	66	0.617
Stěny (10)	50	72	20	247	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.000 m
Rastr: 22 x 5 Body
Okrajová zóna: 0.300 m

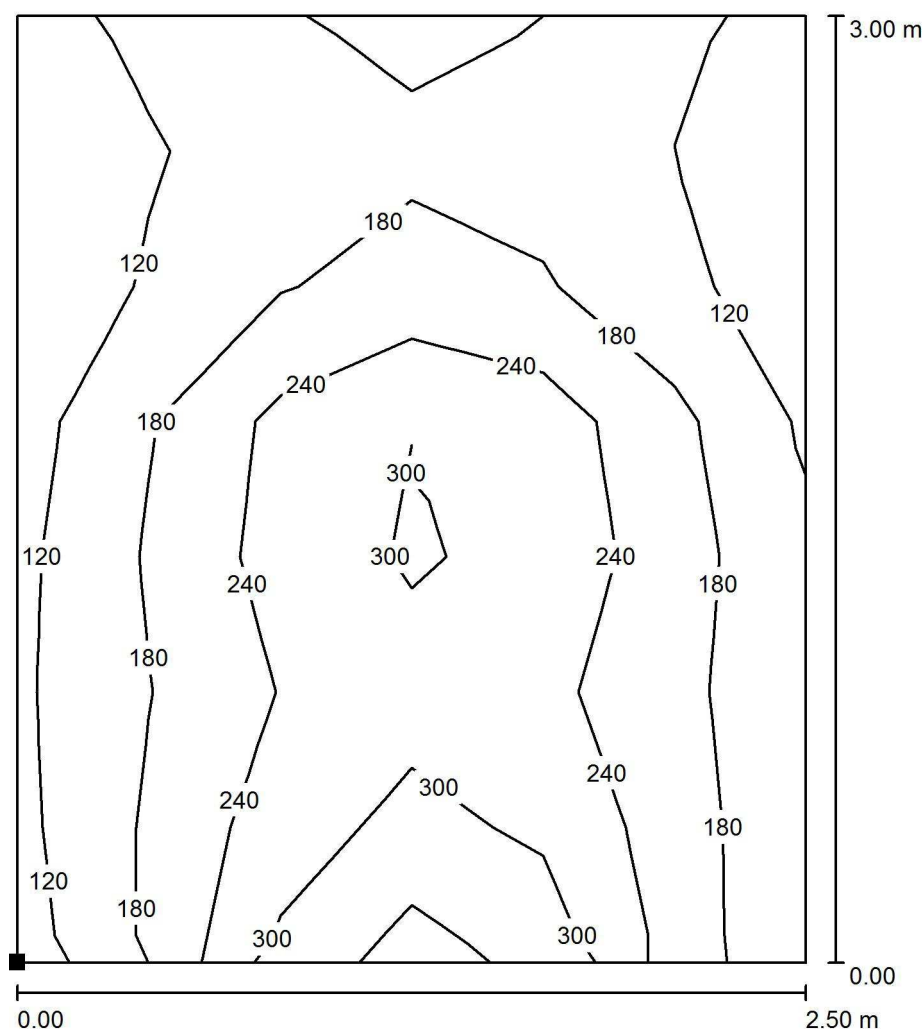
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilno) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	11	Beghelli 32-023/314/CB Lyra (1.000)	2215	3600	52.0
Celkem:			24366	39600	572.0

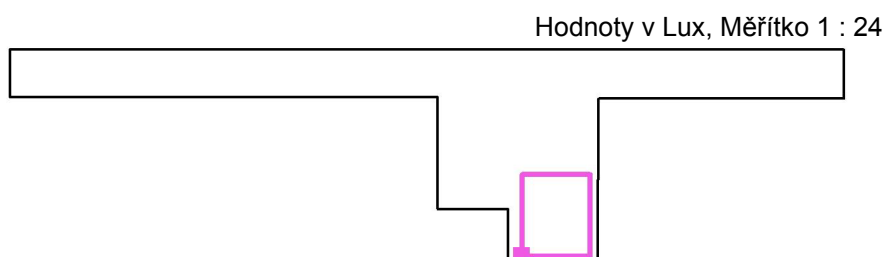
Specifický příkon: $6.81 \text{ W/m}^2 = 4.71 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 84.00 m^2)

Zpracovatel Šťastný Jakub
Telefon
Fax
e-mail jakub.stastny@beghelli.cz

Místnost 020 - Chodba / Výpočtová plocha 1 - čekárna / Isolinie (E, kolmo)



Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(21.400 m, 2.100 m, 0.850 m)



Rastr: 6 x 7 Body

E_m [lx]
202

E_{min} [lx]
85

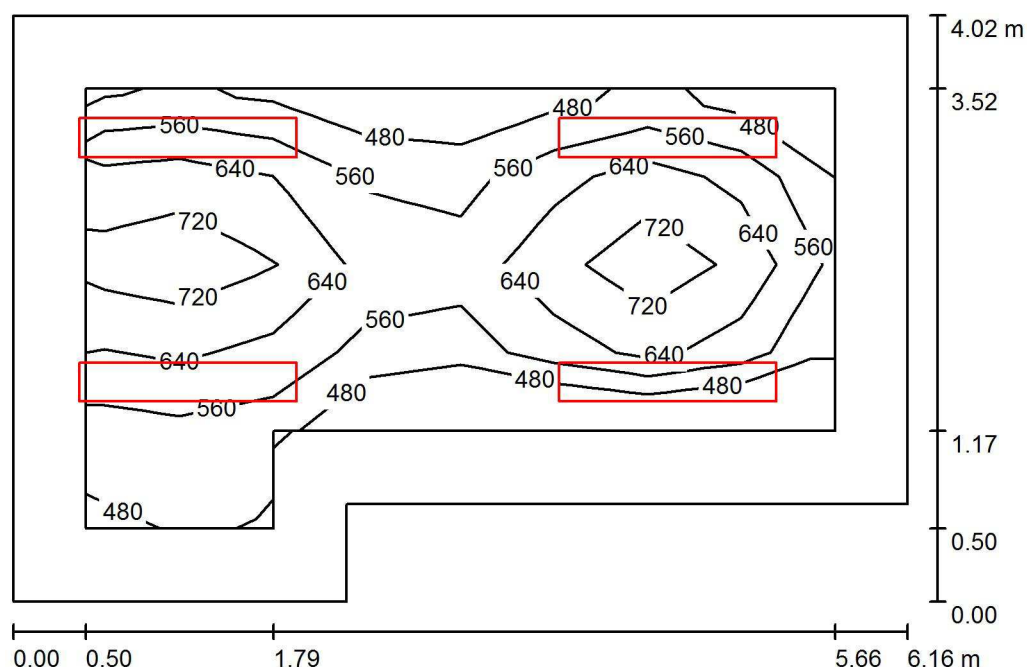
E_{max} [lx]
377

E_{min} / E_m
0.421

E_{min} / E_{max}
0.226

Zpracovatel Šťastný Jakub
Telefon
Fax
e-mail jakub.stastny@beghelli.cz

Místnost 040 - Přjem kancelář / Shrnutí



Výška místnosti: 2.800 m, Montážní výška: 2.800 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:52

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	605	430	801	0.710
Podlaha	20	435	250	589	0.575
Strop	70	89	56	146	0.635
Stěny (6)	50	193	55	446	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 5 x 8 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

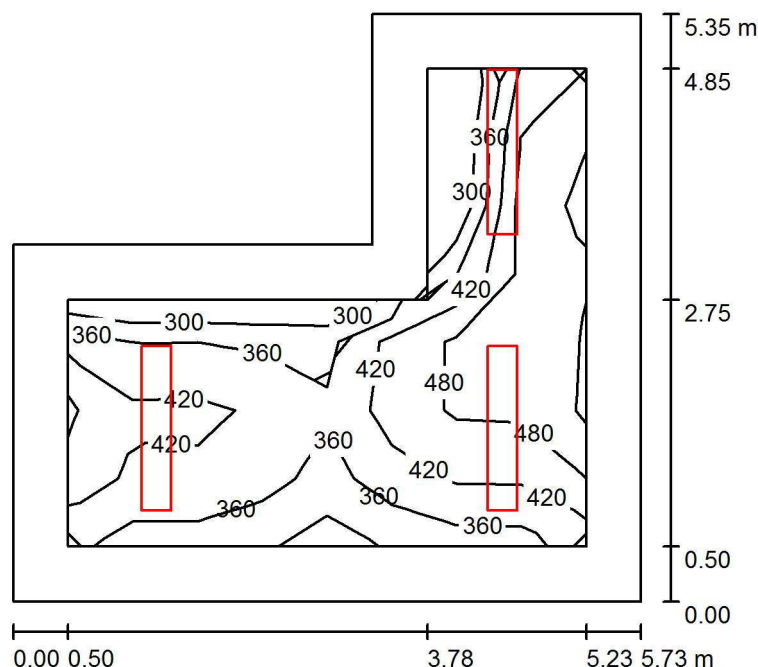
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	Beghelli - Elplast 13-013/235/CB 13-013/235/CB (1.000)	4611	7300	78.0
Celkem:			18445	29200	312.0

Specifický příkon: $14.08 \text{ W/m}^2 = 2.33 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 22.15 m^2)

Zpracovatel Šťastný Jakub
Telefon
Fax
e-mail jakub.stastny@beghelli.cz

Místnost 060 - Kartotéka / Shrnutí



Výška místnosti: 2.800 m, Montážní výška: 2.800 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:69

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	417	276	529	0.661
Podlaha	20	305	184	425	0.603
Strop	70	59	41	117	0.696
Stěny (6)	50	134	39	286	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 7 x 8 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

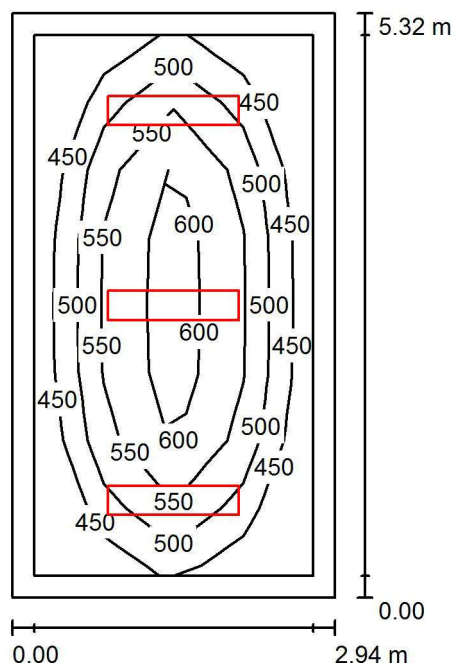
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	Beghelli - Elplast 13-013/235/CB 13-013/235/CB (1.000)	4611	7300	78.0
Celkem:			13833	21900	234.0

Specifický příkon: $9.85 \text{ W/m}^2 = 2.36 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 23.77 m^2)

Zpracovatel Šťastný Jakub
Telefon
Fax
e-mail jakub.stastny@beghelli.cz

Místnost 070 - Vyšetřovna / Shrnutí



Výška místnosti: 2.800 m, Montážní výška: 2.800 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:69

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	537	410	639	0.764
Podlaha	20	375	247	484	0.658
Strop	70	91	65	106	0.717
Stěny (4)	50	206	79	394	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 8 x 4 Body
Okrajová zóna: 0.200 m

UGR

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

Podél-
17
18
Příčně
18
18
k ose svítidla

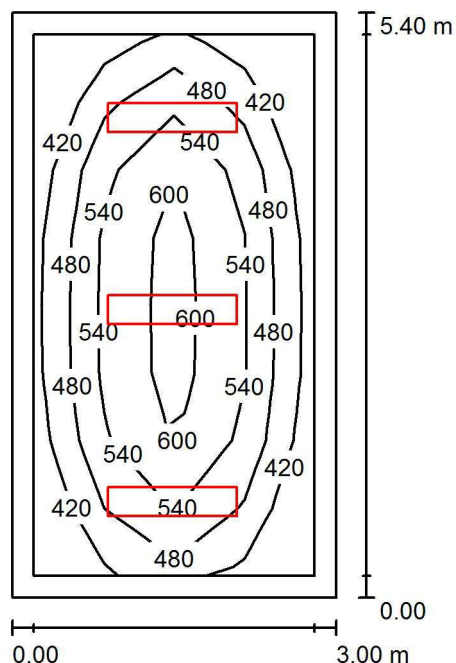
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	Beghelli - Elplast 13-013/254/CM Ra90 Pavo (1.000)	4420	8500	116.0
Celkem:			13260	Celkem: 25500	348.0

Specifický příkon: $22.21 \text{ W/m}^2 = 4.14 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 15.67 m^2)

Zpracovatel Šťastný Jakub
Telefon
Fax
e-mail jakub.stastny@beghelli.cz

Místnost 110 - Vyšetřovna / Shrnutí



Výška místnosti: 2.800 m, Montážní výška: 2.800 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:70

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	528	386	638	0.732
Podlaha	20	370	235	480	0.635
Strop	70	89	63	100	0.705
Stěny (4)	50	201	77	392	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 8 x 4 Body
Okrajová zóna: 0.200 m

UGR

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

Podél-
Příčně
k ose svítidla

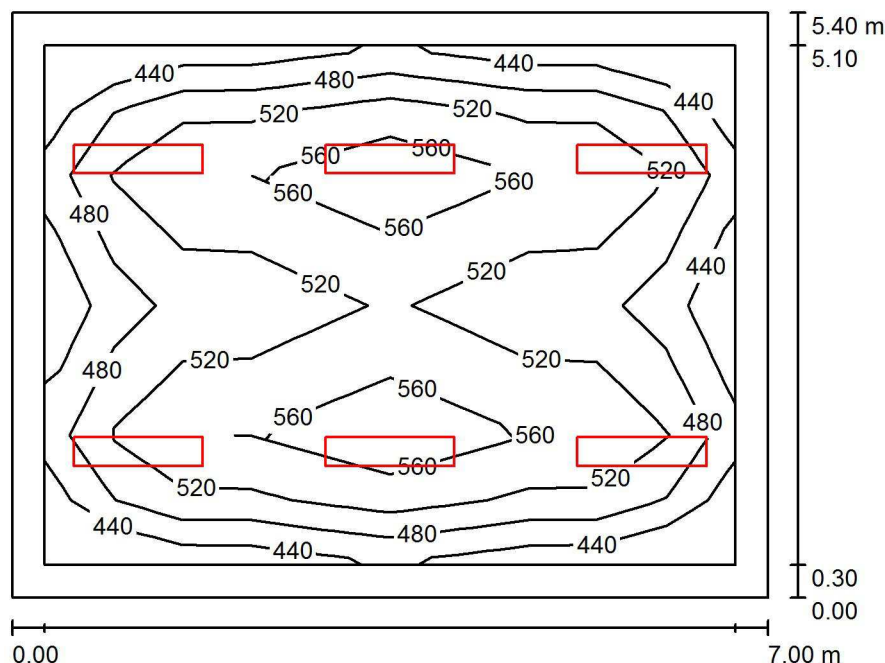
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	Beghelli - Elplast 13-013/254/CM Ra90 Pavo (1.000)	4420	8500	116.0
Celkem:			13260	25500	348.0

Specifický příkon: $21.48 \text{ W/m}^2 = 4.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 16.20 m^2)

Zpracovatel Šťastný Jakub
Telefon
Fax
e-mail jakub.stastny@beghelli.cz

Místnost 140 - Vyšetřovna / Shrnutí



Výška místnosti: 2.800 m, Montážní výška: 2.800 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:70

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	513	413	599	0.806
Podlaha	30	411	257	513	0.624
Strop	70	115	85	136	0.741
Stěny (4)	50	221	99	360	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 8 x 10 Body
Okrajová zóna: 0.300 m

UGR

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

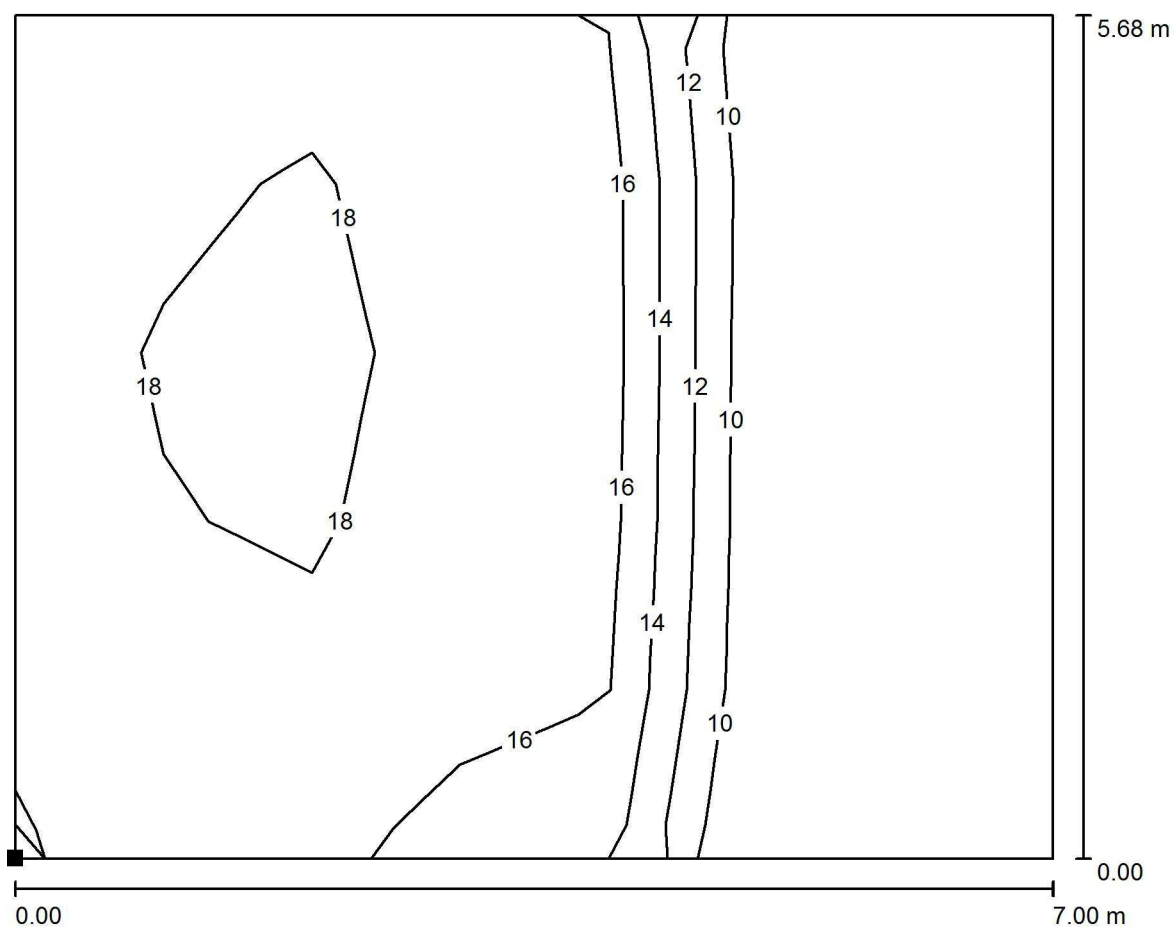
Podél-
Příčně
k ose svítidla

Kusovník svítidel

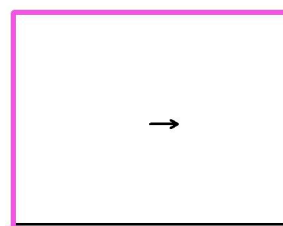
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	6	Beghelli - Elplast 13-013/254/CM Ra90 Pavo (1.000)	4420	8500	116.0
Celkem:			26520	51000	696.0

Specifický příkon: $18.41 \text{ W/m}^2 = 3.59 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 37.80 m^2)

Zpracovatel Šťastný Jakub
Telefon
Fax
e-mail jakub.stastny@beghelli.cz

Místnost 140 - Vyšetřovna / Výpočtová plocha UGR 1 / Isolinie (UGR)

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(0.600 m, 1.600 m, 1.200 m)

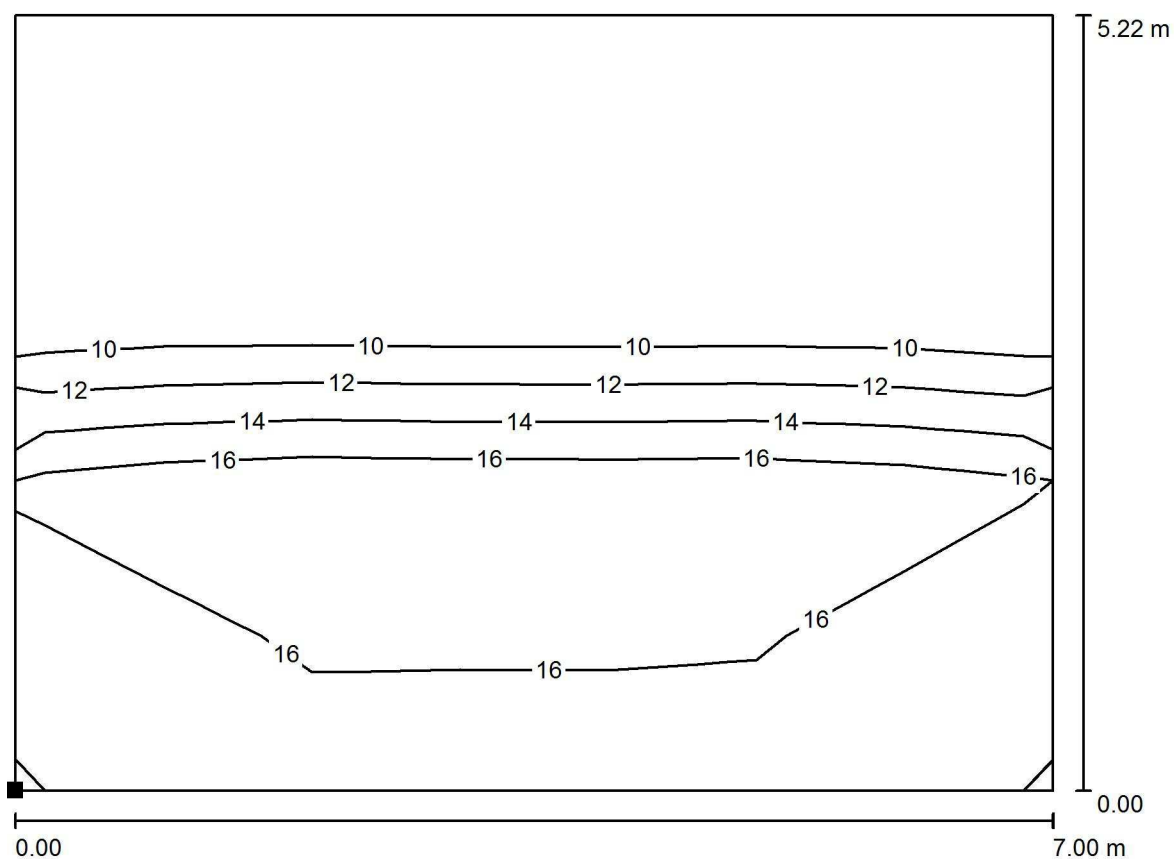


Měřítko 1 : 51

Rastr: 7 x 5 Body

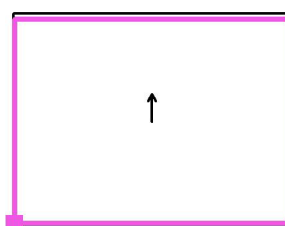
Min
/Max
19

Zpracovatel Šťastný Jakub
Telefon
Fax
e-mail jakub.stastny@beghelli.cz

Místnost 140 - Vyšetřovna / Výpočtová plocha UGR 2 / Isolinie (UGR)

Měřítko 1 : 51

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(0.644 m, 1.917 m, 1.200 m)

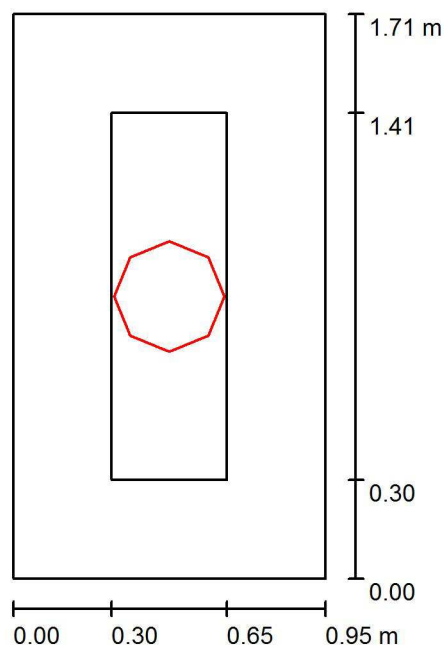


Rastr: 7 x 5 Body

Min
/Max
18

Zpracovatel Šťastný Jakub
Telefon
Fax
e-mail jakub.stastny@beghelli.cz

Místnost 150 - Předstíň WC / Shrnutí



Výška místnosti: 2.800 m, Montážní výška: 2.800 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:23

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	207	205	209	0.989
Podlaha	20	100	90	107	0.908
Strop	70	371	156	1737	0.420
Stěny (4)	50	208	43	1025	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 1 x 4 Body
Okrajová zóna: 0.300 m

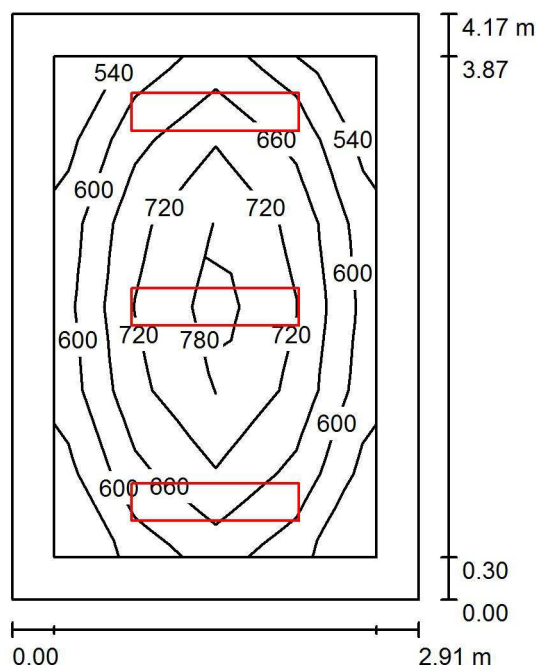
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Beghelli-Elplast,a.s. Luna 06-104/226/C (1.000)	2490	3600	56.0
Celkem:			2490	3600	56.0

Specifický příkon: $34.40 \text{ W/m}^2 = 16.61 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 1.63 m^2)

Zpracovatel Šťastný Jakub
Telefon
Fax
e-mail jakub.stastny@beghelli.cz

Místnost 180 - Vyšetřovna / Shrnutí



Výška místnosti: 2.800 m, Montážní výška: 2.800 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:54

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	677	540	811	0.797
Podlaha	30	459	319	577	0.695
Strop	70	134	98	154	0.729
Stěny (4)	50	279	115	589	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 4 x 6 Body
Okrajová zóna: 0.300 m

UGR

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

Podél-
17
18
Příčně
17
18
k ose svítidla

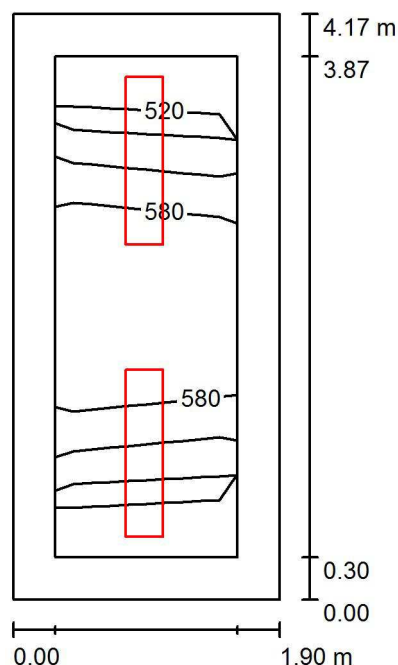
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	Beghelli - Elplast 13-013/254/CM Ra90 Pavo (1.000)	4420	8500	116.0
Celkem:			13260	25500	348.0

Specifický příkon: $28.73 \text{ W/m}^2 = 4.24 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 12.11 m^2)

Zpracovatel Šťastný Jakub
Telefon
Fax
e-mail jakub.stastny@beghelli.cz

Místnost 190 - Odběrová místnost / Shrnutí



Výška místnosti: 2.800 m, Montážní výška: 2.800 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:54

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	562	507	595	0.902
Podlaha	30	361	269	425	0.744
Strop	70	119	86	138	0.725
Stěny (4)	50	254	103	446	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 2 x 6 Body
Okrajová zóna: 0.300 m

UGR

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

Podél-
Příčně
k ose svítidla

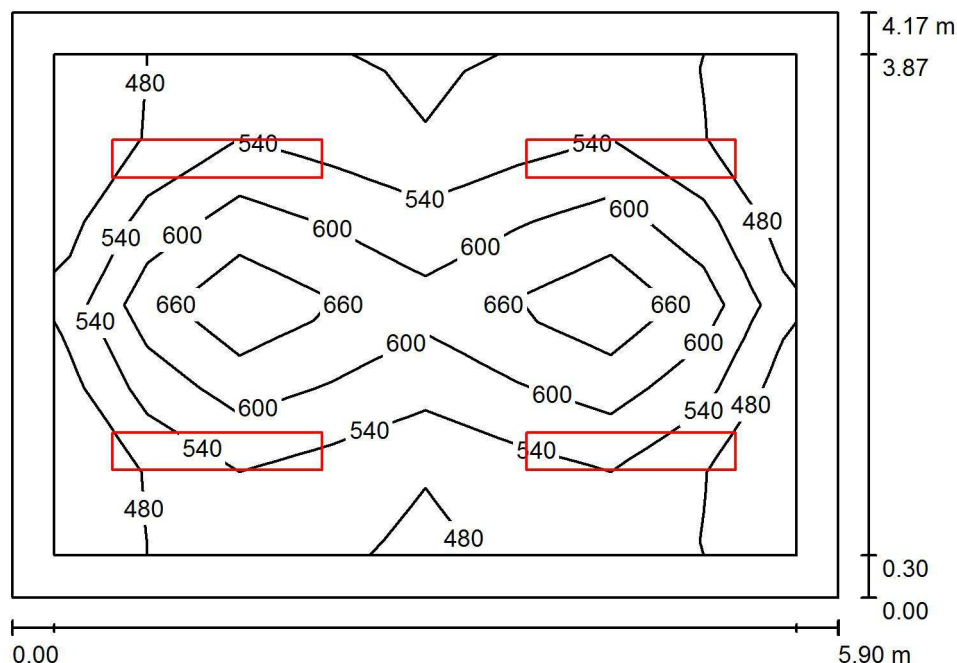
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	Beghelli - Elplast 13-013/254/CM Ra90 Pavo (1.000)	4420	8500	116.0
Celkem:			8840	Celkem: 17000	232.0

Specifický příkon: $29.28 \text{ W/m}^2 = 5.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 7.92 m^2)

Zpracovatel Šťastný Jakub
Telefon
Fax
e-mail jakub.stastny@beghelli.cz

Místnost 200 - Pracovna lékaře / Shrnutí



Výška místnosti: 2.800 m, Montážní výška: 2.800 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:54

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	560	446	727	0.797
Podlaha	30	430	277	603	0.645
Strop	70	106	78	165	0.736
Stěny (4)	50	198	76	350	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 8 x 6 Body
Okrajová zóna: 0.300 m

UGR

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

Podél- 15
Příčně 17
k ose svítidla

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	Beghelli - Elplast 13-013/235/CB 13-013/235/CB (1.000)	4611	7300	78.0
Celkem:			18445	29200	312.0

Specifický příkon: $12.68 \text{ W/m}^2 = 2.26 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 24.60 m^2)