

Zodp. projektant	Vypracoval	Kreslil	Tech. kontrola	 <div>EHV projekt s.r.o. Kotojedská 545/17 767 01 Kroměříž tel.: +420 576 776 511</div>	
ING. PAVEL HORÁK	RADIM HORSÁK	RADIM HORSÁK	ING. JAN ZONA		
Kraj ZLÍNSKÝ		Obec KROMĚŘÍŽ			
Investor Město Kroměříž , Velké náměstí 115, 76701 Kroměříž				Formát	10x A4
Akce OPRAVA SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ ZŠ SLOVAN ZEYEROVA 3354, 76701 Kroměříž – WC č. 1 D.1.5 ELEKTROINSTALACE				Datum	ÚNOR 2019
				Účel	DS
				Čís. zakázky	9104-WCS
				Čís. jednací	
Obsah výkresu				Měřítko	Čís. výkresu
Výpočet osvětlení				-	02

Výpočet osvětlení WC č.1

Oprava sociálního zařízení ZŠ Slovan

Datum: 20.03.2019
Zpracovatel: Radim Horsák

EHV projekt s.r.o.
Kotojedská 545/17
767 01
Kroměříž

Zpracovatel Radim Horsák
Telefon
Fax
e-mail rhorsak@ehv-projekt.cz

Obsah**Výpočet osvětlení WC č.1**

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Fulgur ANETA 500 LED 36W1 ANETA 500 LED 36W1	
Datový list svítidla	3
m.č.125	
Shrnutí	4
m.č.131	
Shrnutí	5
m.č.127-128-129	
Shrnutí	6
m.č.122	
Shrnutí	7
m.č.123-124	
Shrnutí	8
m.č.126	
Shrnutí	9

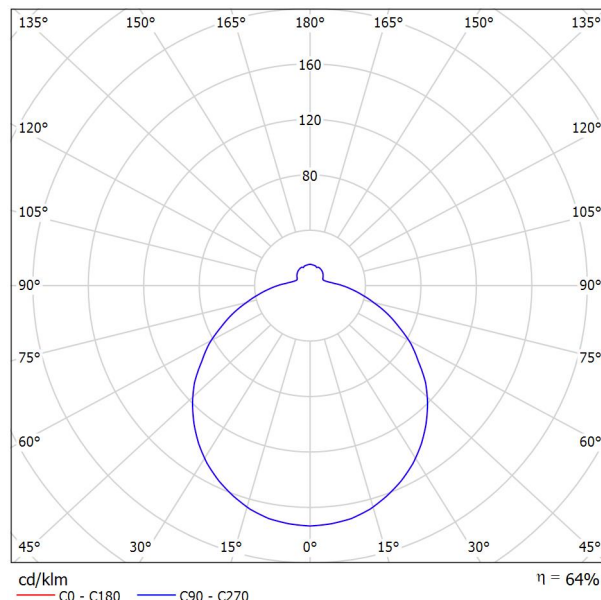
EHV projekt s.r.o.
Kotojedská 545/17
767 01
Kroměříž

Zpracovatel Radim Horskák
Telefon
Fax
e-mail rhorskak@ehv-projekt.cz

Fulgur ANETA 500 LED 36W1 ANETA 500 LED 36W1 / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



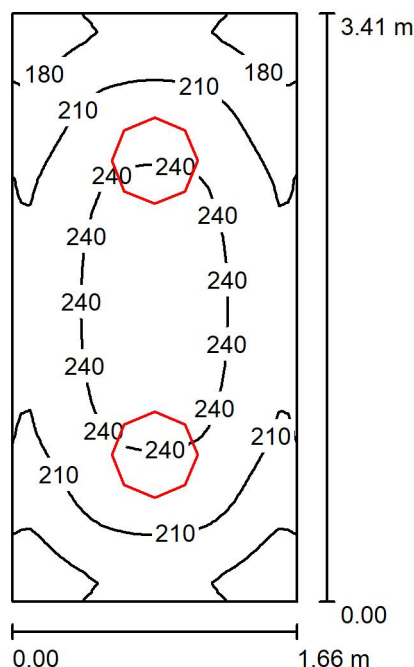
Klasifikace svítidel dle CIE: 87
Kód CIE Flux Code: 42 72 90 87 64

Výstup světla 1:

Vyhodnocení oslnění dle UGR											
p Strop		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Stěny		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Podlaha		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Velikost místnosti X Y		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy				
2H	2H	13.6	14.9	14.1	15.3	15.8	14.4	15.7	14.9	16.1	16.6
	3H	15.3	16.4	15.8	16.9	17.4	16.3	17.4	16.8	17.9	18.4
	4H	16.0	17.0	16.5	17.5	18.1	17.2	18.3	17.8	18.8	19.3
	6H	16.6	17.6	17.2	18.1	18.7	18.2	19.1	18.7	19.7	20.2
	8H	16.9	17.9	17.5	18.4	19.0	18.7	19.6	19.2	20.1	20.7
4H	12H	17.2	18.1	17.8	18.7	19.3	19.2	20.1	19.8	20.7	21.3
	2H	14.4	15.4	14.9	15.9	16.5	15.1	16.1	15.6	16.6	17.2
	3H	16.2	17.1	16.7	17.6	18.2	17.2	18.0	17.7	18.6	19.2
	4H	17.0	17.8	17.6	18.4	19.0	18.2	19.0	18.8	19.6	20.2
	6H	17.8	18.5	18.5	19.1	19.8	19.3	20.0	19.9	20.6	21.3
8H	8H	18.2	18.9	18.9	19.5	20.2	19.9	20.6	20.6	21.2	21.9
	12H	18.6	19.2	19.2	19.8	20.5	20.6	21.2	21.2	21.8	22.5
	4H	17.4	18.1	18.1	18.7	19.4	18.6	19.2	19.2	19.9	20.5
	6H	18.5	19.0	19.1	19.6	20.4	19.9	20.5	20.6	21.1	21.8
	8H	19.0	19.4	19.6	20.1	20.9	20.7	21.2	21.3	21.8	22.6
12H	12H	19.5	19.9	20.2	20.6	21.3	21.5	22.0	22.2	22.6	23.4
	4H	17.5	18.1	18.1	18.7	19.4	18.7	19.2	19.3	19.9	20.6
	6H	18.6	19.1	19.3	19.7	20.5	20.1	20.5	20.7	21.2	21.9
	8H	19.2	19.6	19.9	20.3	21.0	20.9	21.3	21.6	22.0	22.8
	12H	19.2	19.6	19.9	20.3	21.0	20.9	21.3	21.6	22.0	22.8
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.2				
S = 2.0H		+0.3 / -0.6					+0.3 / -0.4				
Standardní tabulka		BK07					BK09				
Korekturní sčítanec		0.8					3.3				
Korigované osňovací indexy, vztahy na 3400lm Celkový světelný tok											

EHV projekt s.r.o.
Kotojedská 545/17
767 01
Kroměříž

Zpracovatel Radim Horsák
Telefon
Fax
e-mail rhorsak@ehv-projekt.cz

m.č.125 / Shrnutí


Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:44

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	216	148	254	0.684
Podlaha	20	145	112	166	0.771
Strop	70	153	69	678	0.448
Stěny (4)	50	162	58	337	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 64 x 32 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

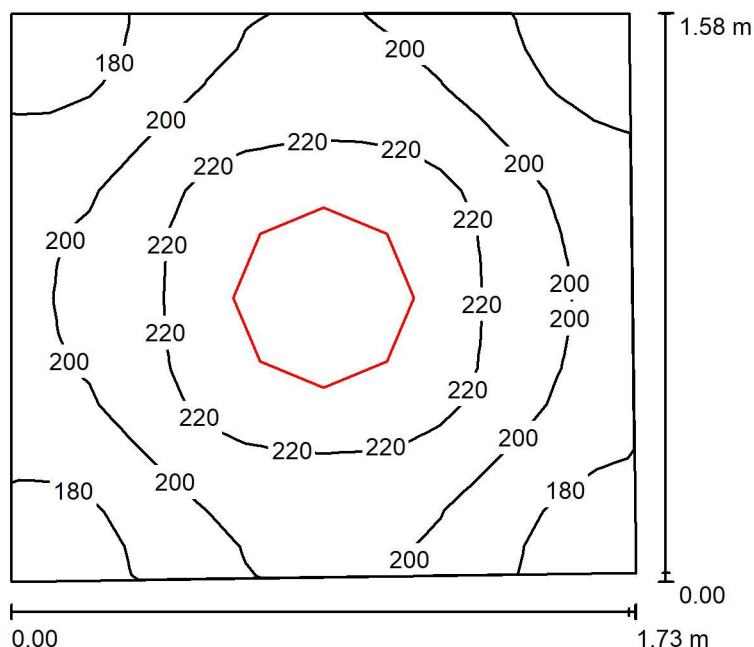
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	Fulgur ANETA 500 LED 36W1 ANETA 500 LED 36W1 (1.000)	2176	3400	36.0
Celkem:			4352	6800	72.0

Specifický příkon: $12.73 \text{ W/m}^2 = 5.89 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 5.65 m^2)

EHV projekt s.r.o.
Kotojedská 545/17
767 01
Kroměříž

Zpracovatel Radim Horsák
Telefon
Fax
e-mail rhorsak@ehv-projekt.cz

m.č.131 / Shrnutí


Výška místnosti: 2.800 m, Montážní výška: 2.800 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:21

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	205	165	238	0.804
Podlaha	20	124	107	136	0.861
Strop	70	173	93	698	0.536
Stěny (4)	57	163	57	371	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 16 x 16 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

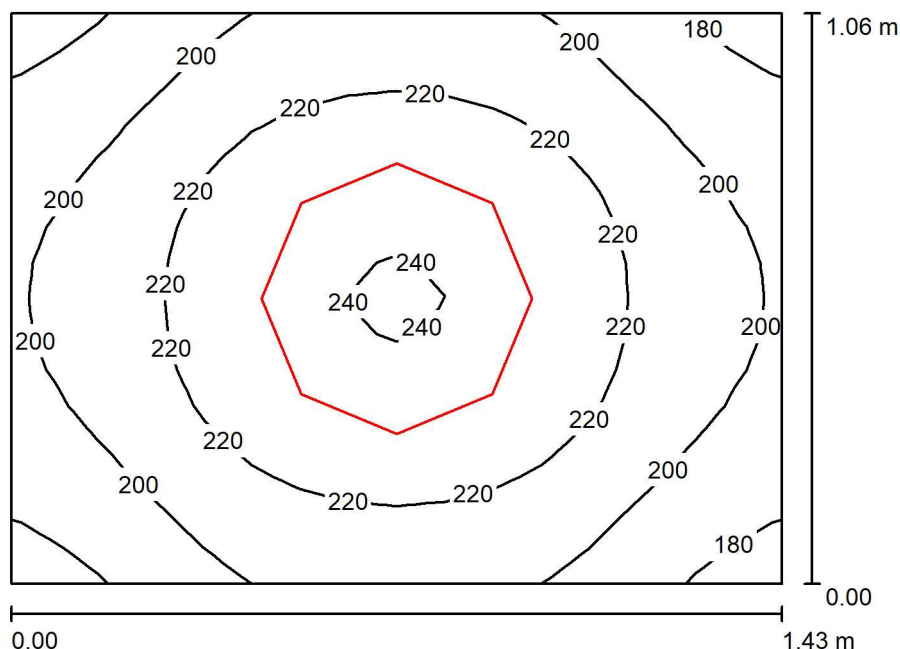
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Fulgur ANETA 500 LED 36W1 ANETA 500 LED 36W1 (1.000)	2176	3400	36.0
Celkem:			2176	3400	36.0

Specifický příkon: $13.35 \text{ W/m}^2 = 6.53 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 2.70 m^2)

EHV projekt s.r.o.
Kotojedská 545/17
767 01
Kroměříž

Zpracovatel Radim Horsák
Telefon
Fax
e-mail rhorsak@ehv-projekt.cz

m.č.127-128-129 / Shrnutí


Výška místnosti: 2.800 m, Montážní výška: 2.800 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:14

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	212	174	241	0.821
Podlaha	20	113	100	122	0.880
Strop	70	253	115	659	0.453
Stěny (4)	50	204	43	729	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 16 x 16 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

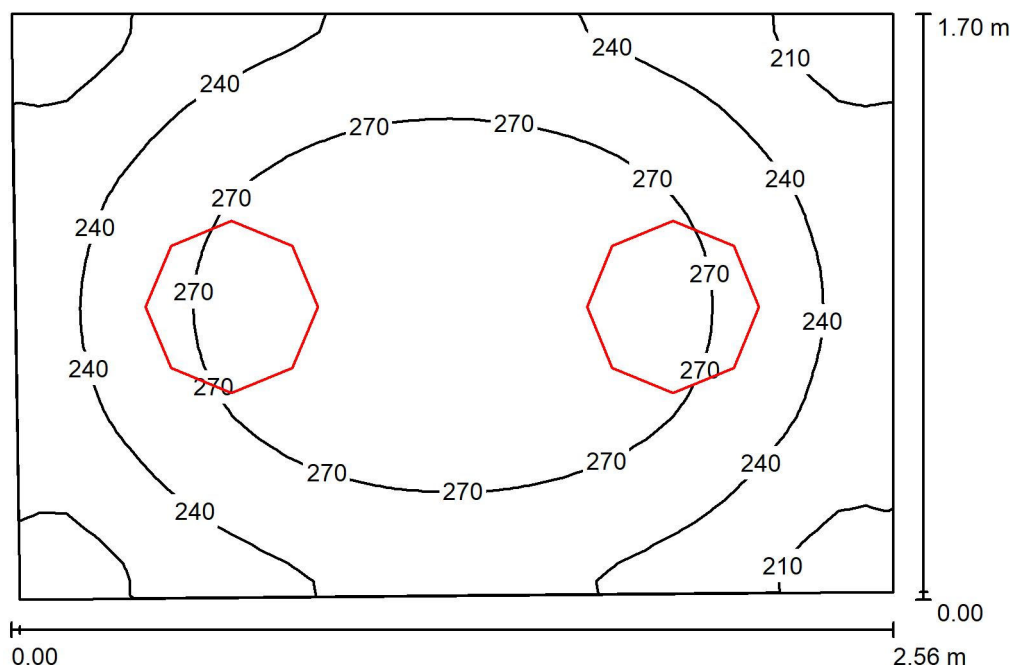
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Fulgur ANETA 500 LED 36W1 ANETA 500 LED 36W1 (1.000)	2176	3400	36.0
Celkem:			2176	3400	36.0

Specifický příkon: $23.92 \text{ W/m}^2 = 11.27 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 1.50 m^2)

EHV projekt s.r.o.
Kotojedská 545/17
767 01
Kroměříž

Zpracovatel Radim Horsák
Telefon
Fax
e-mail rhorsak@ehv-projekt.cz

m.č.122 / Shrnutí


Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:22

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	253	182	299	0.720
Podlaha	20	164	130	186	0.790
Strop	70	195	91	682	0.465
Stěny (4)	50	200	68	549	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 32 x 32 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

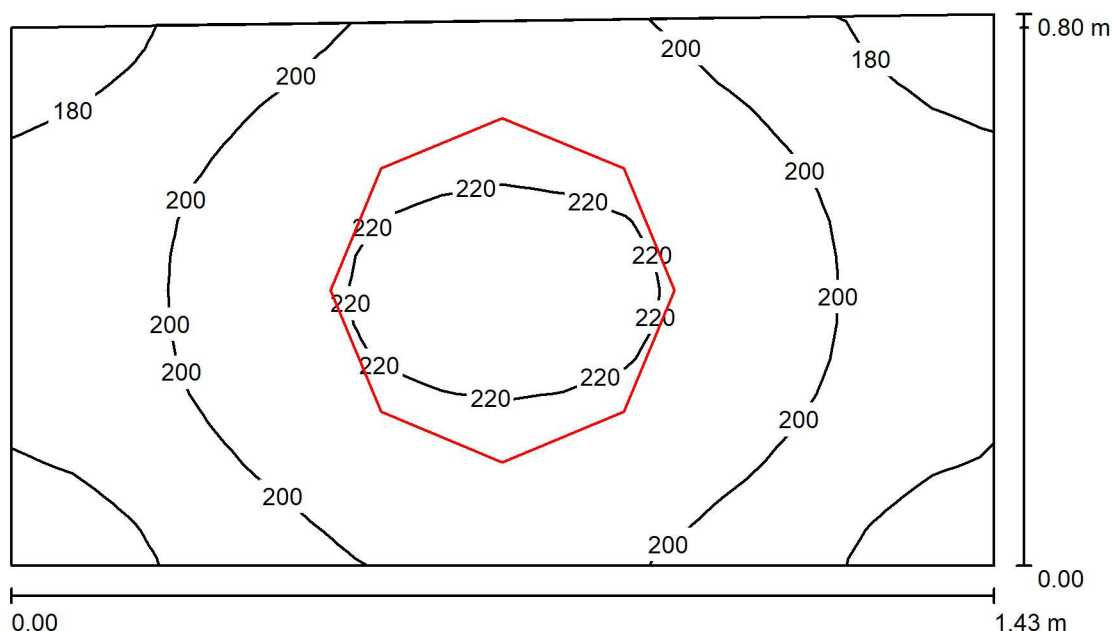
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	Fulgur ANETA 500 LED 36W1 ANETA 500 LED 36W1 (1.000)	2176	3400	36.0
Celkem:			4352	6800	72.0

Specifický příkon: $16.71 \text{ W/m}^2 = 6.61 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 4.31 m^2)

EHV projekt s.r.o.
Kotojedská 545/17
767 01
Kroměříž

Zpracovatel Radim Horsák
Telefon
Fax
e-mail rhorsak@ehv-projekt.cz

m.č.123-124 / Shrnutí


Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 2.800 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:11

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	201	170	225	0.844
Podlaha	20	103	94	110	0.916
Strop	70	234	116	389	0.495
Stěny (4)	50	218	35	1204	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 16 x 16 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

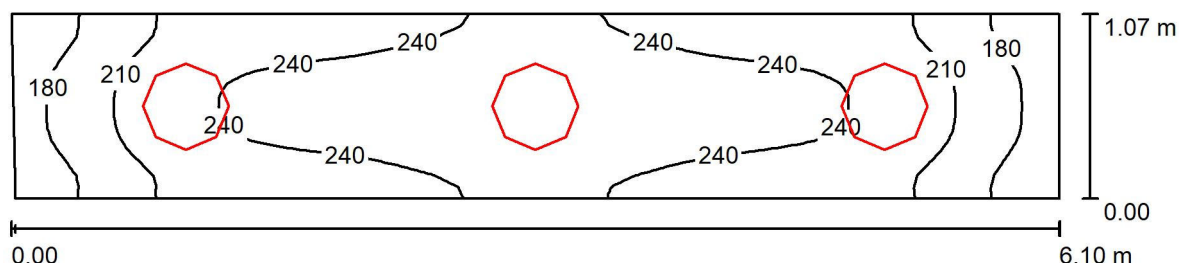
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Fulgur ANETA 500 LED 36W1 ANETA 500 LED 36W1 (1.000)	2176	3400	36.0
Celkem:			2176	3400	36.0

Specifický příkon: $31.84 \text{ W/m}^2 = 15.82 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 1.13 m^2)

EHV projekt s.r.o.
Kotojedská 545/17
767 01
Kroměříž

Zpracovatel Radim Horsák
Telefon
Fax
e-mail rhorsak@ehv-projekt.cz

m.č.126 / Shrnutí


Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:44

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	227	153	264	0.674
Podlaha	20	152	109	174	0.718
Strop	70	192	83	665	0.431
Stěny (4)	50	180	48	706	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 16 x 64 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	Fulgur ANETA 500 LED 36W1 ANETA 500 LED 36W1 (1.000)	2176	3400	36.0
Celkem:			6528	10200	108.0

Specifický příkon: $16.63 \text{ W/m}^2 = 7.33 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 6.49 m^2)