

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. 2 D.1.5 ELEKTROINSTALACE				Datum	ÚNOR 2019
				Účel	DS
				Čís. zakázky	9104-WCS
				Čís. jednací	
Obsah výkresu				Měřítko	Čís. výkresu
Výpočet osvětlení				-	12

Výpočet osvětlení WC č.2

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.2

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.121	
Shrnutí	5
m.č.122	
Shrnutí	6
m.č.123-124	
Shrnutí	7
m.č.126	
Shrnutí	8
m.č.127-128-129	
Shrnutí	9

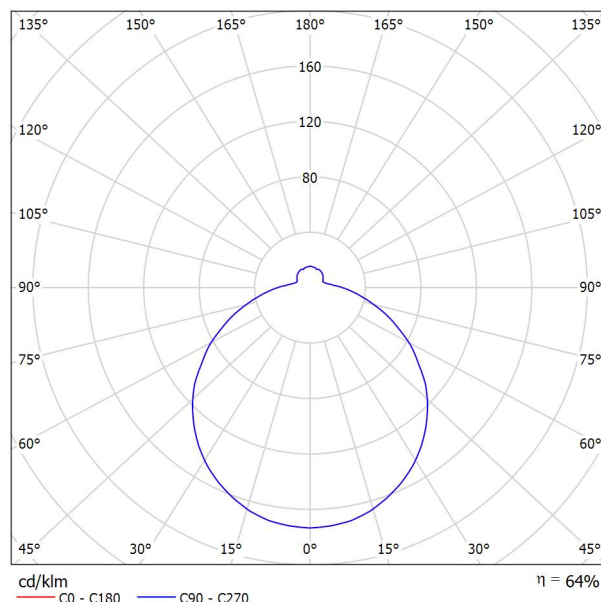
EHV projekt s.r.o.
Kotojedská 545/17
767 01
Kroměříž

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.



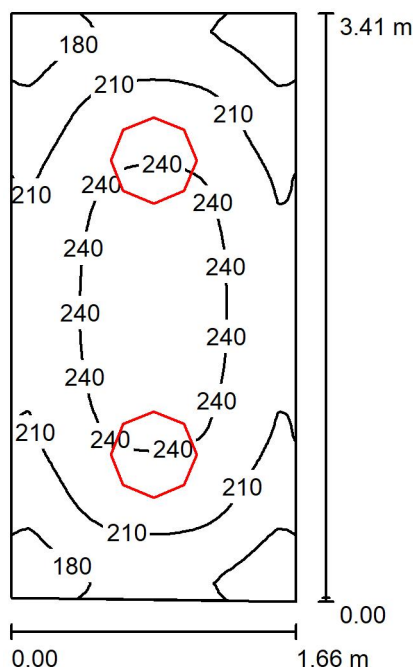
Klasifikace svítidel dle CIE: 87
Kód CIE Flux Code: 42 72 90 87 64

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	19.9	20.3	20.6	21.0	21.7	21.6	22.0	22.3	22.8	23.5
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 oslňovací indice, 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	255	0.682
Podlaha	20	145	112	166	0.772
Strop	70	154	68	677	0.440
Stěny (4)	50	162	59	338	/

Uživatelská úroveň:

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

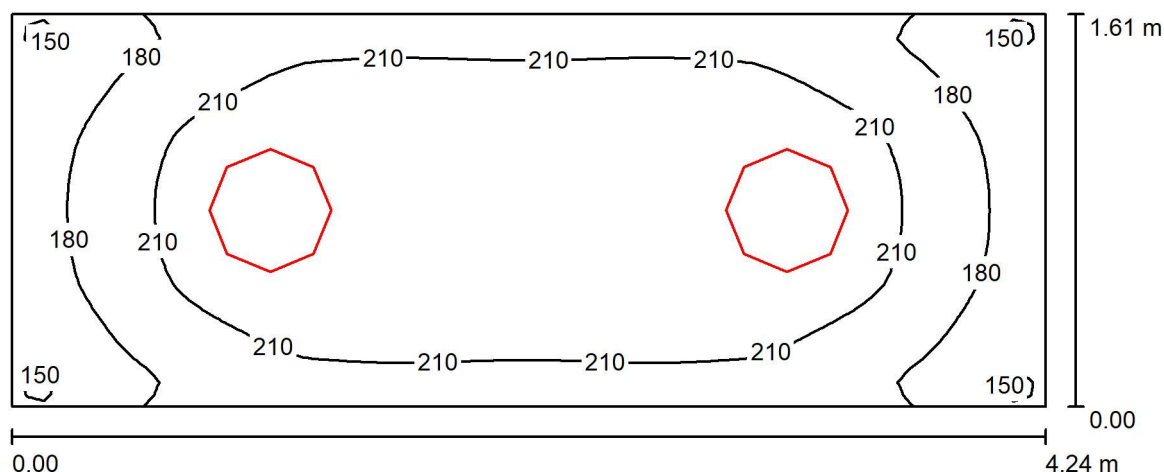
Kusovník svítidel

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: $12.76 \text{ W/m}^2 = 5.90 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 5.64 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.121 / Shrnutí


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

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:31

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	207	138	239	0.667
Podlaha	20	143	107	165	0.748
Strop	70	146	68	682	0.465
Stěny (4)	57	152	58	348	/

Uživatelská úroveň:

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

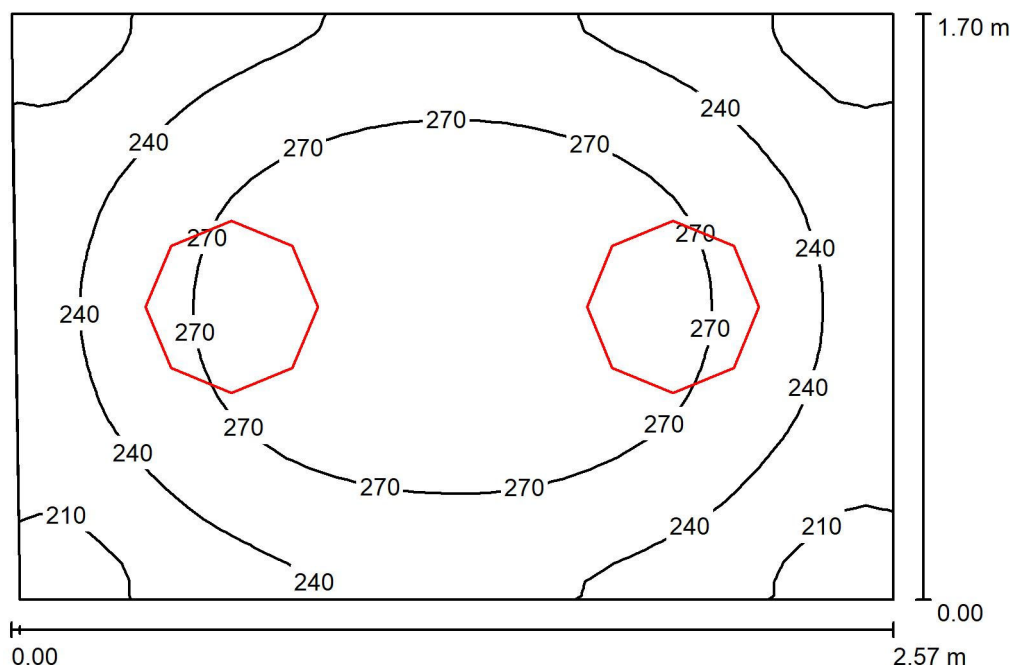
Kusovník svítidel

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: $10.58 \text{ W/m}^2 = 5.12 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 6.81 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	298	0.721
Podlaha	20	164	129	186	0.788
Strop	70	194	91	682	0.468
Stěny (4)	50	199	68	550	/

Uživatelská úroveň:

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

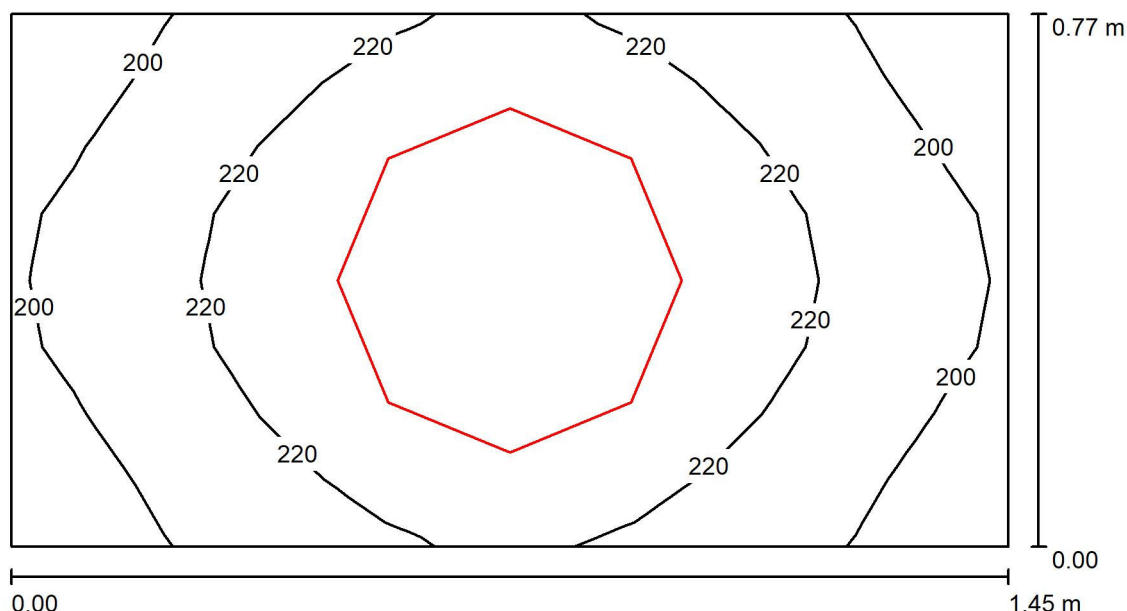
Kusovník svítidel

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: $16.60 \text{ W/m}^2 = 6.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 4.34 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: 3.000 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	/	217	185	238	0.855
Podlaha	20	115	105	123	0.915
Strop	70	373	206	734	0.554
Stěny (4)	60	260	43	1362	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 16 x 8 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

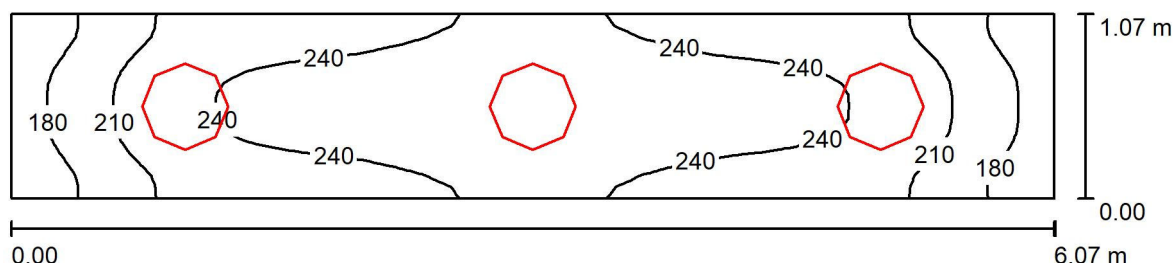
Kusovník svítidel

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: $32.12 \text{ W/m}^2 = 14.82 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 1.12 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	154	265	0.675
Podlaha	20	152	108	175	0.708
Strop	70	192	82	666	0.425
Stěny (4)	50	180	48	705	/

Uživatelská úroveň:

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

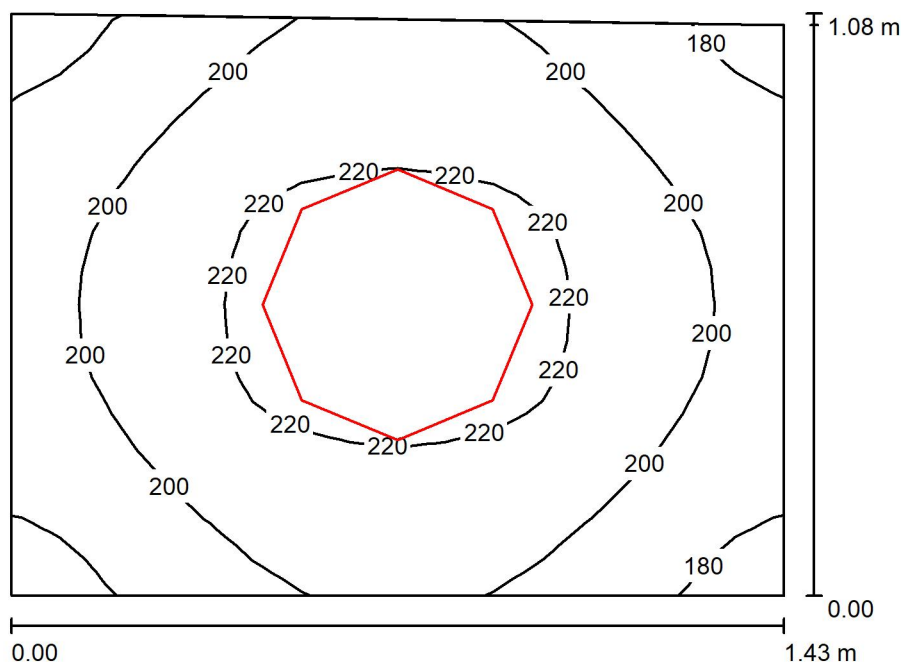
Kusovník svítidel

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: $16.67 \text{ W/m}^2 = 7.33 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 6.48 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: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 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	/	205	173	229	0.844
Podlaha	20	114	101	123	0.886
Strop	70	282	145	665	0.515
Stěny (4)	57	216	46	764	/

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	Celkem: 3400	36.0

Specifický příkon: $23.62 \text{ W/m}^2 = 11.52 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 1.52 m^2)