
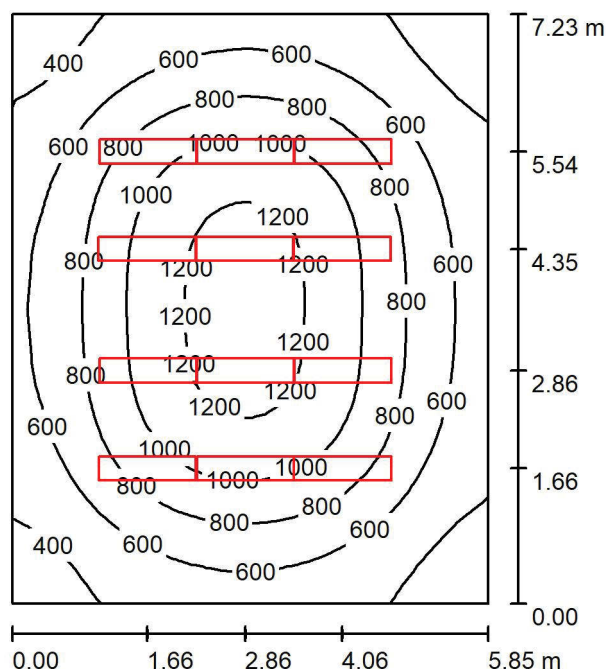


# Výpočet osvětlení

Projektoval: Radovan Lidák	Zodp. projekt.: Ing. Petr Plaňanský	Vypracoval: Ing. Radek Pupák	 <b>ELEKTRO EURON</b> spol. s r.o. Zelená 1844/6,350 02 Cheb	
Kraj: Karlovarský	Obec: Sokolov			
Investor: MĚSTO SOKOLOV, ROKYCANOVA 1929, SOKOLOV 356 01 , IČ: 00259586				
Objekt: ZŠ ŠVABINSKÉHO 1702 SOKOLOV P.P.Č. 1492/56, k.ú. SOKOLOV				
Název stavby: ZŠ ŠVABINSKÉHO SOKOLOV PAVILON 2.STUPNĚ ODBORNÁ UČEBNA PŘÍRODNÍCH PŘEDMĚTŮ PRO ŽÁKY 2.STUPNĚ – 2.NP			Datum:	8/2021
			Č. zakázky:	04-08-2021
			Stupeň PD:	DSP
Obsah výkresu: Výpočet osvětlení			Měřítko:	Číslo výkresu: 5.

Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## Kabinet a klub / Shrnutí



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

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:93

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	763	290	1279	0.380
Podlaha	20	648	325	979	0.501
Strop	70	132	97	171	0.735
Stěny (4)	50	348	124	527	/

### Uživatelská úroveň:

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

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	12	MODUS, spol. s r.o. Q_C_/700 MODUS Q C 700 (1.000)	3999	4000	35.0
Celkem:			47994	48000	420.0

Specifický příkon:  $9.92 \text{ W/m}^2 = 1.30 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $42.32 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**Kabinet a klub / Světelně technické výsledky**

Celkový světelný tok: 47994 lm  
Celkový výkon: 420.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	633	130	763	/	/
Podlaha	505	142	648	20	41
Strop	0.04	132	132	70	29
Stěna 1	207	131	338	50	54
Stěna 2	230	132	362	50	58
Stěna 3	210	129	340	50	54
Stěna 4	215	131	347	50	55

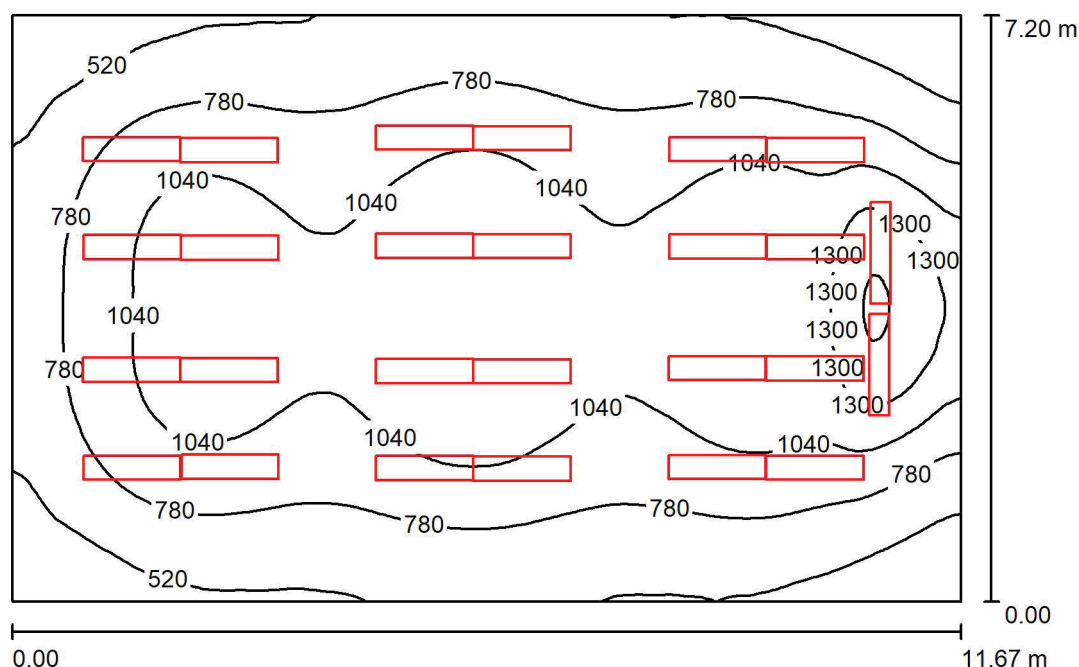
Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.380 (1:3)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.227 (1:4)

Specifický příkon:  $9.92 \text{ W/m}^2 = 1.30 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $42.32 \text{ m}^2$ )

## Učebna přírodních věd 2 st. / Shrnutí



Výška místnosti: 3.000 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:93

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	889	327	1604	0.368
Podlaha	20	785	377	1159	0.479
Strop	70	157	87	199	0.557
Stěny (4)	50	423	145	1229	/

## Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m  
 Rastr: 128 x 128 Body  
 Okrajová zóna: 0.000 m

## Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	MODUS, spol. s r.o. AREL4000RMAS MODUS AREL 4000 RM AS (1.000)	4504	4500	35.0
2	24	MODUS, spol. s r.o. Q_C_/700 MODUS Q C 700 (1.000)	3999	4000	35.0
Celkem:			104995	Celkem: 105000	910.0

Specifický příkon:  $10.84 \text{ W/m}^2 = 1.22 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $83.98 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## Učebna přírodních věd 2 st. / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 104995 lm  
Celkový výkon: 910.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	744	144	889	/	/
Podlaha	626	159	785	20	50
Strop	0.05	157	157	70	35
Stěna 1	251	151	402	50	64
Stěna 2	261	144	405	50	65
Stěna 3	249	150	399	50	64
Stěna 4	357	154	511	50	81

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.368 (1:3)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.204 (1:5)

Specifický příkon:  $10.84 \text{ W/m}^2 = 1.22 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $83.98 \text{ m}^2$ )