

# Protokol o provedených výpočtech

## Projekt

---

Název	Učebna robotiky
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	15.06.2023
Adresa posuzovaného prostoru	Benešov ZŠ Dukelská Česká republika

## Investor

---

Společnost	Město Benešov
Kontaktní osoba	
Adresa	Benešov, Masarykovo nám.100, 25601
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

## Zhotovitel

---

Společnost	Projektová kancelář Petr Slabihoudek
Kontaktní osoba	Bárta
Adresa	
Telefon	730127855
E-mail	info@pkslabihoudek.cz
Webová stránka	

## Provedené výpočty

---

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464

## Obsah

---

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Katalogové listy svítidel	3
Přehled výsledků	4
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Učebna robotiky	5

### Technické

Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	615 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

### Účinnostní charakteristiky

Účinnost	99,9 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

### Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Poměrný užitečný světelný tok  
Užitečný světelný tok  
Úhel poloviční osové svítivosti  
CIE Flux Code

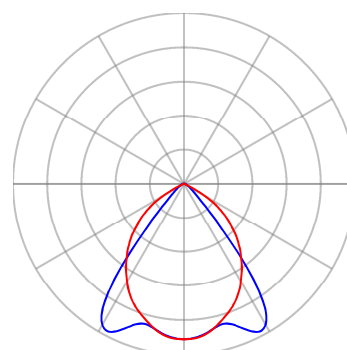
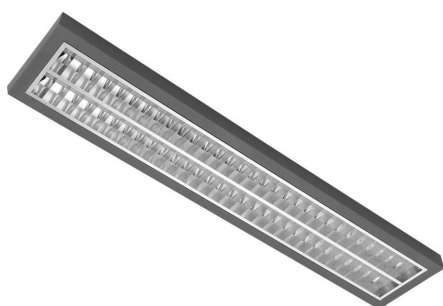
### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1245 x 245 x 55 mm
Svítící plocha	1185 x 185 x 0 mm
Závěsná výška	55,00 mm

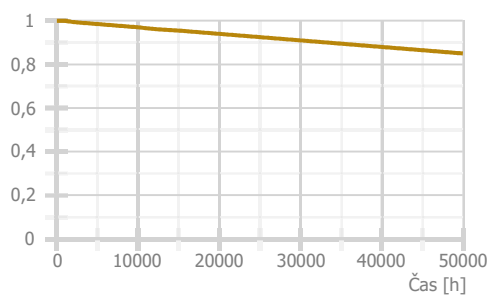
### Světelné zdroje

1x 37 W, 4250 lm, Ra 80, 4000K

83,8 %
3561 lm
98,2 %
4174 lm
83,8 %
3561 lm
46,3 °
76   98   100   100   100



— Rovina C0 — Rovina C90

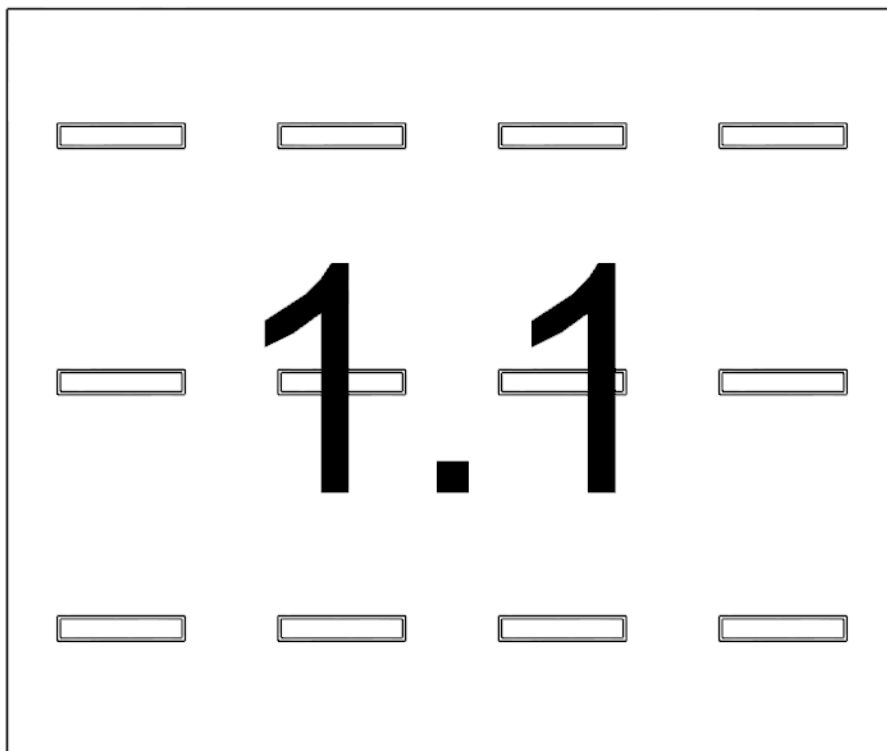


## Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
<b>1.1 - Učebna robotiky</b>					
Normálová osvětlenost	411 lx	583 / 500 lx	777 lx	0,71 / 0,6	80 / 80

Pokud jsou ve sloupci uvedeny dvě hodnoty oddělené lomítkem, pak číslo před lomítkem je vypočítaná hodnota a číslo za lomítkem je požadovaná (minimální nebo maximální) hodnota.

### Půdorys - 1 Podlaží



1.1: Učebna robotiky

1.1 Učebna robotiky 44.14 - místnosti pro praktickou výuku a laboratoře

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	300,00000000000006 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	8675,00 mm
Šířka	7270,00 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	63,1 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS AREL4000RM2KVM , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná AL mřížka, UGR<19 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	3145,00 mm
-------	------------

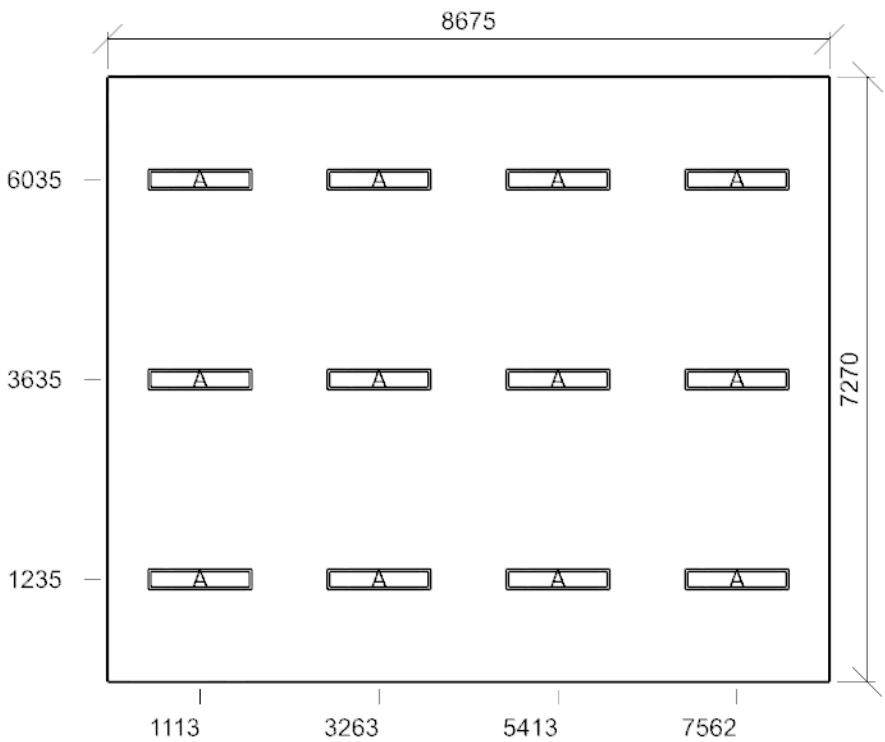
Počty

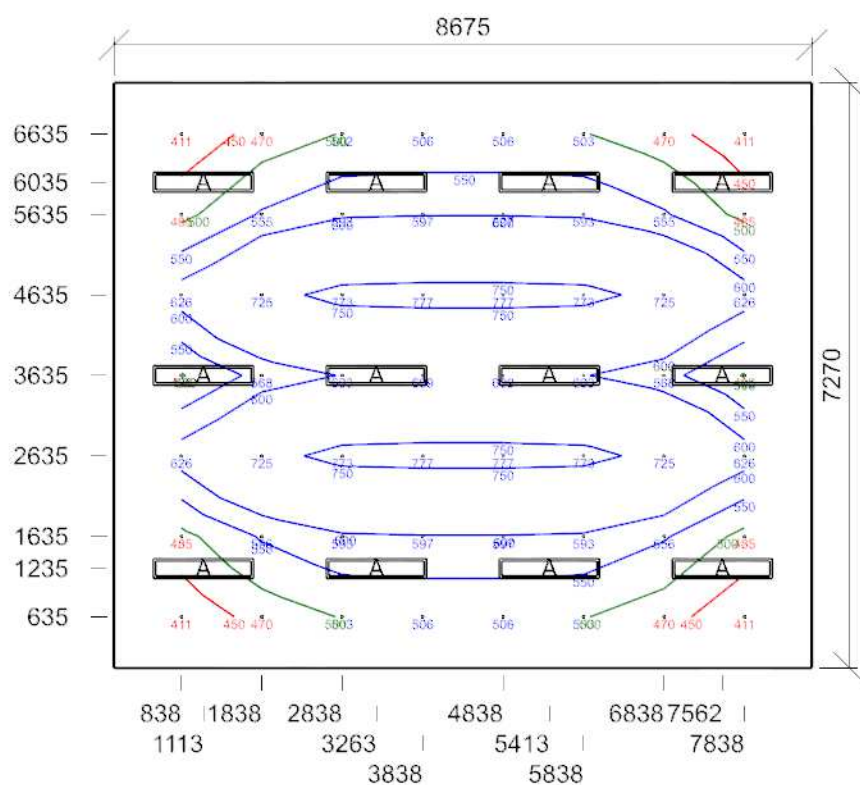
Počet použitých svítidel	12
--------------------------	----

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.1 Učebna robotiky





E<sub>min</sub>/E<sub>m</sub>/E<sub>max</sub>: **411/583/777 lx** | Rovnoměrnost: **0,71** | Udržovací čísel: **0,71**  
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **837,50 x 635,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**