

# Protokol o provedených výpočtech

## Projekt

---

Název	Modernizace prostoru odběrových boxů
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	25.09.2023
Adresa posuzovaného prostoru	Strážovská 1247, Pavilon P1,P1,P3 Kyjov Česká republika

## Investor

---

Společnost	Nemocnice Kyjov
Kontaktní osoba	
Adresa	Kyjov, Strážovská 1247, 697 01
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

## Zhotovitel

---

Společnost	Ing. Kateřina Svobodová
Kontaktní osoba	
Adresa	Nesovice, Nesovice 12, 683 33
Telefon	603 793 106
E-mail	svobodova.katka@volny.cz
Webová stránka	

## Provedené výpočty

---

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
- Výpočet činitele oslnění ve vnitřních prostorech dle EN 12464

## Obsah

---

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Katalogové listy svítidel	3
Přehled výsledků	4
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Plazmový a odběrový box	5

ZCLED3G53L940/M600-MIKRO-C  
Classic 53W/4000 K, CRI>90,Mikro Comfort, M600

Technické

Krytí IP	IP 40
Třída oslnění	D5
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	541 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
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

Označení svítidla : A

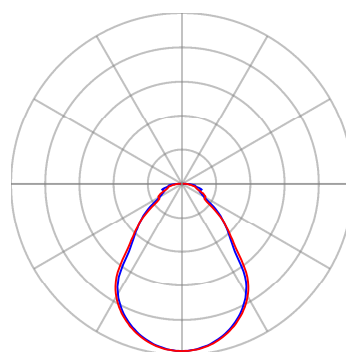
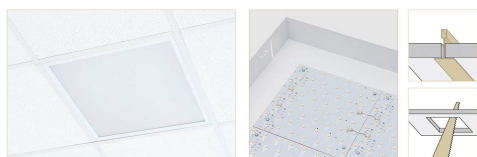
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1195 x 294,99999999999994 x 74,99999999999999 mm
Svítící plocha	1129,9999999999998 x 229,99999999999997 x 0 mm

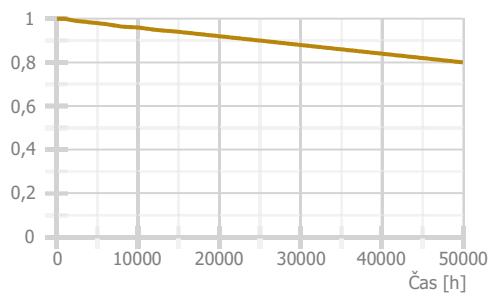
Světelné zdroje

1x 53 W, 4139 lm, Ra 90, 4000K

72,5 %
3000 lm
87,5 %
3622 lm
72,5 %
3000 lm
40,1 °
66   87   96   100   100



— Rovina C0 — Rovina C90

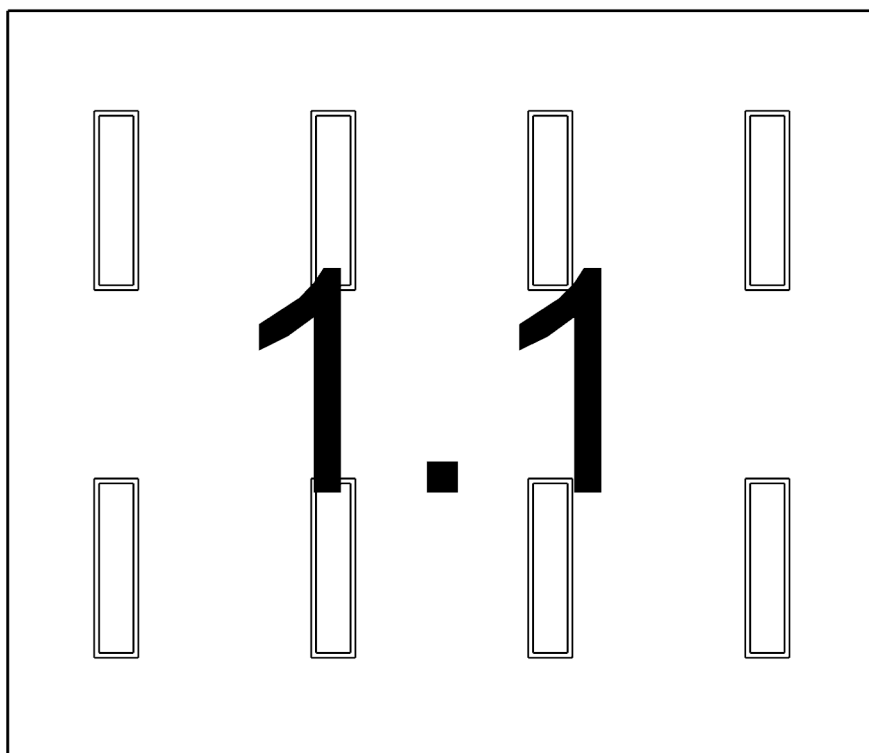


## Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
<b>1.1 - Plazmový a odběrový box</b>					
Normálová osvětlenost	694 lx	752 / 500 lx	807 lx	0,92 / 0,6	90 / 90
Činitel oslnění UGR	15,4	16,2	17,0 / 19,0		
Válcová osvětlenost	224,6 lx	257,5 / 150,0 lx	291,1 lx	0,87 / 0,1	
Strop - Normálová osvětlenost	122 lx	124 / 100 lx	127 lx	0,98 / 0,1	
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	210 lx	310 / 150 lx	438 lx	0,68 / 0,1	
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	232 lx	289 / 150 lx	342 lx	0,8 / 0,1	
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	210 lx	310 / 150 lx	438 lx	0,68 / 0,1	
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	232 lx	289 / 150 lx	342 lx	0,8 / 0,1	

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: Plazmový a odběrový box

## 1.1 Plazmový a odběrový box 48.1 - celkové osvětlení

### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200 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	5795,00 mm
Šířka	4980,00 mm
Výška	2700,00 mm
Plocha	28,9 m <sup>2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True
---	------

## Soustava svítidel 1 - ZCLED3G53L940/M600-MIKRO-C , Classic 53W/4000 K, CRI>90,Mikro Comfort, M600 (A)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,712
-------------------------	-------

### Nastavení

Výška	2700,00 mm
-------	------------

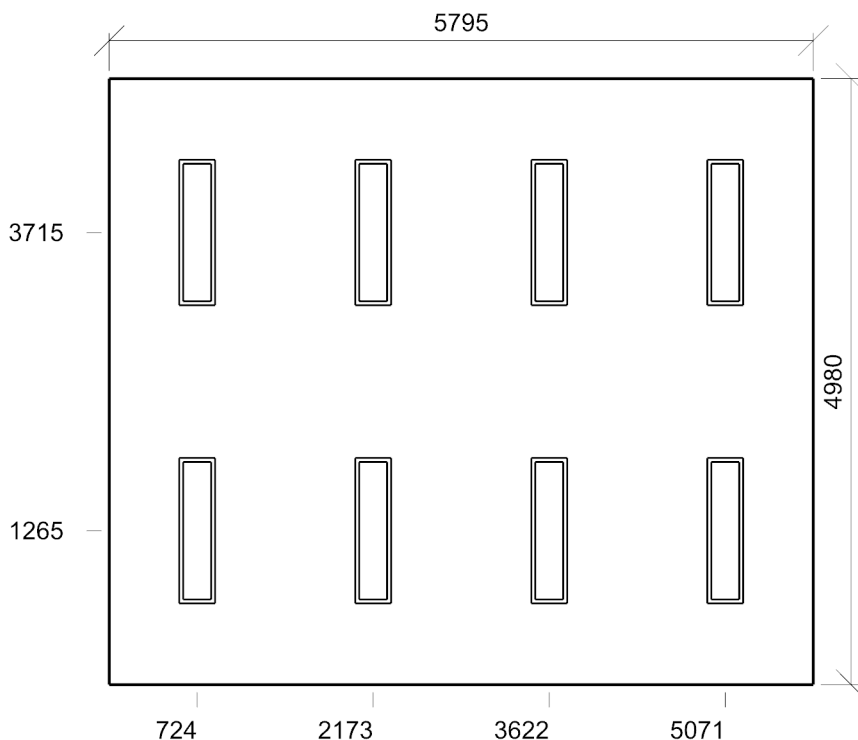
### Počty

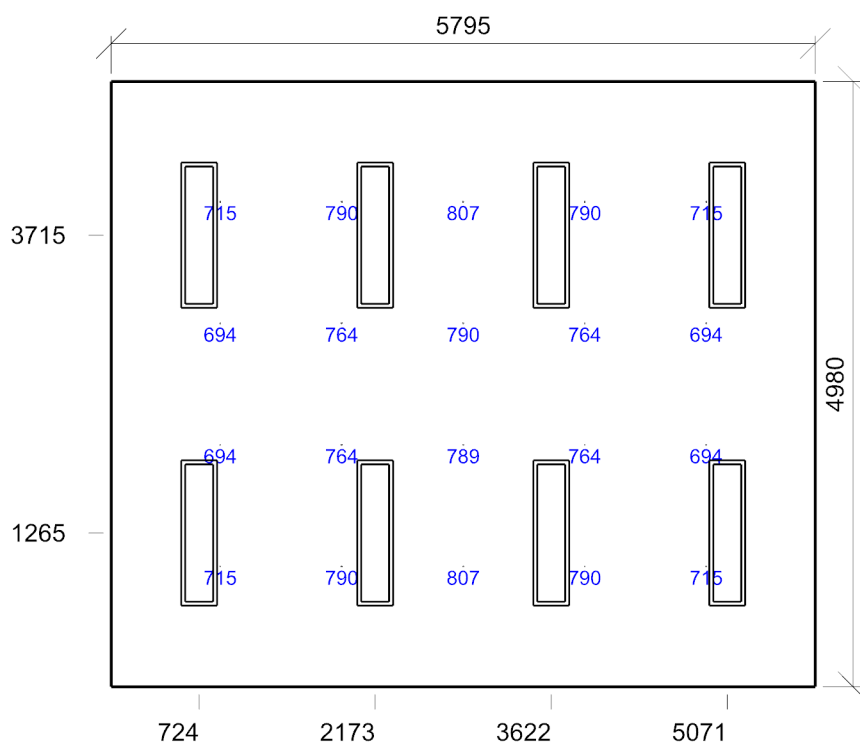
Počet použitých svítidel	8
--------------------------	---

### Osvětlenost na stěnách a stropu

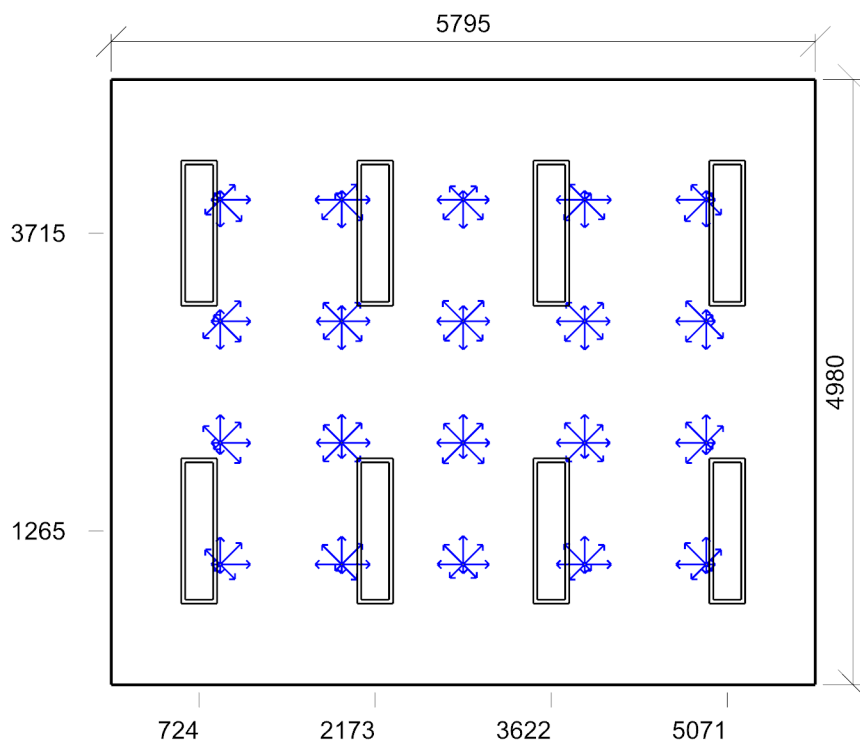
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	124,3	309,5	289,3	309,6	289,3

## Půdorys - 1.1 Plazmový a odběrový box

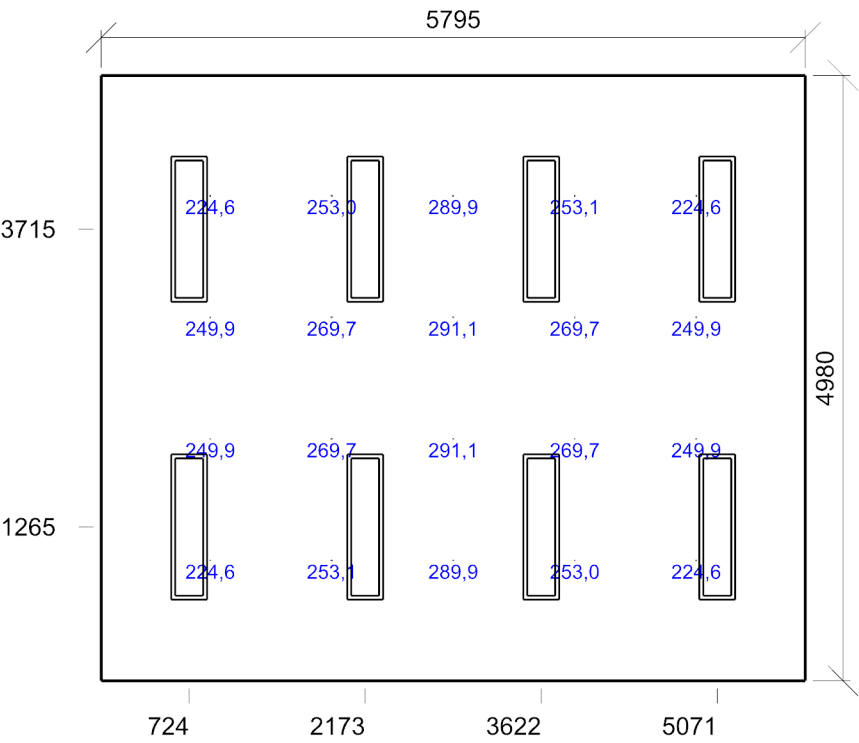




E<sub>min</sub>/E<sub>m</sub>/E<sub>max</sub>: **694/752/807 lx** | Rovnoměrnost: **0,92** | Udržovací čísel: **0,67**  
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **897,50 x 990,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **15,4/16,2/17,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **897,50 x 990,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Emin/Em/Emax: **224,6/257,5/291,1 lx** | Rovnoměrnost: **0,87** | Udržovací čísel: **0,59**  
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **897,50 x 990,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**