

## **OBSAH:**

1. Úvod
2. Výpočet osvětlení
3. Vstupní údaje pro výpočet
4. Použitá svítidla
5. Použité světelné zdroje
6. Parametry údržby
7. Závěr
8. Tabulka světelně-technických výpočtů

### **1. Úvod**

Tento projekt řeší výpočet umělého osvětlení v rekonstruovaných prostorách pavilonu Nemocnice s poliklinikou Havířově a dokládá potřebné výpočty. Jedná se o úpravy vestibulu – recepce, čekárnu a komunikační prostory. Tento projekt slouží pro stavební povolení a realizaci stavby.

### **2. Výpočet osvětlení**

V prostorách vestibulu budou situovány recepce, čekárna a komunikační prostory.

Veškeré prostory jsou přístupné z vedlejších objektů, chodba slouží zároveň jako úniková cesta.

### **3. Vstupní údaje pro výpočet**

Pro výpočet umělého osvětlení je prostor vymezen rovným stropem s podhledem, ve kterém budou instalována svítidla, pod kterými budou situovány jednotlivé prostory.

- rozměry prostoru

- síť výpočtových bodů

- srovnávací rovina pro normálovou osvětlenost 750 mm
- srovnávací rovina pro činitel oslnění UGR 1 500 mm

- činitele odrazu vnitřních povrchů:

- činitel odrazu stropu 0,70
- činitel odrazu stěn 0,50
- činitel odrazu podlahy 0,30

#### 4. Použitá svítidla

Ozn	Mn	Název	Typ	Výrobce	Příkon	Světelný tok
A	31	Lano 4 LED 33W 840 3960lm 850mA M600 UGR<19 microprism	LITP0015	SCHRACK	31,9 W	3986,2 Lm

#### 5. Parametry údržby

čistota prostředí čistě

interval výměny zdrojů individuální

interval čistění svítidel 1 x za 12 měsíců

interval obnovy povrchů 1 x za 36 měsíců

činitel funkční spolehlivosti 1

Údržba osvětlovacích systému se bude provádět dle místních bezpečnostních a prováděcích předpisů. Uživatel je povinen zajistit vypracování předpisů pro provádění údržby a o údržbě vést provozní deník.

#### 6. Závěr

Na základě zadání byla navržena osvětlovací soustava umělého osvětlení. Prostor byl navržen dle platné legislativy. Při návrhu umělého osvětlení bylo respektováno denní osvětlení.

Normálová osvětlenost byla počítána ve výšce 750 mm nad podlahou. V prostoru se uvažovalo s vodorovným směrem pohledu a bylo uvažováno s několika směry pohledu. V prostorech se neuvažovalo s rozmístěním nábytku.

Při zachování rozmístění svítidel dle tohoto projektu budou všechny prostory vyhovovat všem platným legislativám.

## 7. Tabulka světelně-technických výpočtů

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
<b>1.1 - Chodba</b>				
Normálová osvětlenost	397 lx	596 / 200 lx	977 lx	0,67 / 0,6
Činitel oslnění UGR	13,3	14,7	15,8 / 22,0	
<b>1.2 - Čekárna</b>				
Normálová osvětlenost	207 lx	466 / 200 lx	717 lx	0,44 / 0,4
Činitel oslnění UGR	12,5	15,0	16,7 / 22,0	
<b>1.3 - Příjem</b>				
Normálová osvětlenost	375 lx	539 / 300 lx	865 lx	0,7 / 0,6
Činitel oslnění UGR	12,8	14,5	15,7 / 19,0	