

Nemocnice s poliklinikou Havířov, příspěvková organizace,
Dělnická 1132/24, Město, 73601 Havířov

PERSONÁLNÍ ODDĚLENÍ

Dokumentace pro provedení stavby

Zpracováno dle přílohy č. 8 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb,
ve znění vyhlášky č. 405/2017 Sb.

B.1 – UMĚLÉ OSVĚTLENÍ

B.1-101 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vypracoval:

Ing. Martin Štefek



Vedoucí projektu:

Ing. Michal Klimša

Datum:

10/2021

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 personálního oddělení, Nemocnice s poliklinikou Havířov, příspěvková organizace, Dělnická 1132/24, Město, 73601 Havířov a dokládá potřebné výpočty. Tento projekt slouží pro realizaci stavby.

2. Výpočet osvětlení

Jedná se o přízemní patro zděného objektu, ve kterých se budou nacházet administrativně kancelářské prostory, včetně sociálního zázemí a chodeb.

3. Vstupní údaje pro výpočet

Pro výpočet umělého osvětlení je prostor vymezen rovným stropem s podhledem, na kterém budou instalována svítidla, pod kterými budou situovány jednotlivé prostory. V prostoru chodby, budou svítidla instalována do podhledu.

- rozměry prostoru
- síť výpočtových bodů

- srovnávací rovina pro normálovou osvětlenost 850 mm

- srovnávací rovina pro činitel oslnění UGR 1 200 mm

• činitele odrazu vnitřních povrchů:

- činitel odrazu stropu 0,70

- činitel odrazu stěn 0,50

- činitel odrazu podlahy 0,59

4. Použitá svítidla

Označení svítidla	Mn	Název	Typ	Výrobce	Příkon	Světelný tok
G	34	LED panel, hliníkový rámeček, opálový kryt, čtverec 600x600mm	MODUS FIT5000A_KO	MODUS	49,0 W	5500,0 Lm
H	4	Přisazené/závěsné, LED svítidlo, opálový kryt	MODUS ESO2000RSKO	MODUS	20,0 W	2200,0 Lm

5. Parametry údržby

čistota prostředí čisté

interval výměny zdrojů individuální

interval čištění svítidel 1 x za 12 měsíců

interval obnovy povrchů 1 x za 36 měsíců

činitel funkční spolehlivosti 1

Údržba osvětlovacího 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 850 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
1.1 - Denní místnost - místnosti personálu				
Normálová osvětlenost	390 lx	495 / 300 lx	586 lx	0,79 / 0,6
Činitel oslnění UGR	16,5	17,7	18,7 / 19,0	
1.2 - Chodba - komunikační prostory a chodby				
Normálová osvětlenost	184 lx	351 / 100 lx	456 lx	0,53 / 0,4
Činitel oslnění UGR	17,8	19,0	20,1 / 28,0	
1.3 - Chodba - komunikační prostory a chodby				
Normálová osvětlenost	347 lx	500 / 100 lx	601 lx	0,69 / 0,4
Činitel oslnění UGR	16,0	17,7	19,0 / 28,0	
1.4 - Kancelář - kanceláře personálu				
Normálová osvětlenost	676 lx	803 / 500 lx	908 lx	0,84 / 0,6
Činitel oslnění UGR	14,3	16,3	17,5 / 19,0	
1.5 - Kancelář - kanceláře personálu				
Normálová osvětlenost	599 lx	726 / 500 lx	818 lx	0,83 / 0,6
Činitel oslnění UGR	13,8	16,9	17,8 / 19,0	
1.6 - Kancelář - kanceláře personálu				
Normálová osvětlenost	528 lx	696 / 500 lx	812 lx	0,76 / 0,6
Činitel oslnění UGR	15,5	17,1	17,9 / 19,0	
1.7 - Kancelář - kanceláře personálu				
Normálová osvětlenost	530 lx	700 / 500 lx	818 lx	0,76 / 0,6
Činitel oslnění UGR	15,5	17,1	17,9 / 19,0	
1.8 - Kancelář - kanceláře personálu				
Normálová osvětlenost	530 lx	700 / 500 lx	818 lx	0,76 / 0,6
Činitel oslnění UGR	15,5	17,1	17,9 / 19,0	

**1.9 - Kancelář - kanceláře
personálu**

Normálová osvětlenost	674 lx	808 / 500 lx	920 lx	0,84 / 0,6
Činitel oslnění UGR	14,1	16,2	17,5 / 19,0	

**1.10 - WC - šatny, umývárny,
koupelny, toalety**

Normálová osvětlenost	246 lx	292 / 200 lx	336 lx	0,84 / 0,4
-----------------------	--------	--------------	--------	------------

**1.11 - WC - šatny, umývárny,
koupelny, toalety**

Normálová osvětlenost	211 lx	265 / 200 lx	325 lx	0,79 / 0,4
-----------------------	--------	--------------	--------	------------