

Světelně technický výpočet

Projekce elektro-Ing.Stanislav Ambrož , Stavební mlýn 406/3, 353 01 Mar.Lázně
mobil : +420 604 664 405 e-mail : ambrozst@atlas.cz

Odpovědný projektant : Ing. Stanislav Ambrož

Investor : Dětský domov Mariánské Lázně a. s. , Palackého 191/101 , Mariánské Lázně

| | | | |
|-----------|--------------|---------|---------|
| Profese : | Elektro inž. | Datum : | 08/2022 |
|-----------|--------------|---------|---------|

| | | | |
|--------------|-----|-------------|-----|
| Zakázka č. : | 798 | Stupeň PD : | DPS |
|--------------|-----|-------------|-----|

| | | | |
|----------------|-----------------|-----------|---|
| Místo stavby : | Mariánské Lázně | Měřítko : | - |
|----------------|-----------------|-----------|---|

Stavba :

**Stavební úpravy objektu domova
Rodinné skupiny I - III
Palackého 191/101 , Mariánské Lázně**

Světelně technický výpočet

1.00 Identifikační údaje :

1.01 Investor :

**Dětský domov Mariánské Lázně a Aš
Palackého 191/101 , Mariánské Lázně**

1.02 Stavba

**Stavební úpravy objektu domova
„Rodinné skupiny I – III“
Palackého 191/101 , 353 01 Mariánské Lázně**

1.03 Účel návrhu :

Zřízení hlavní osvětlovací soustavy v provozních a ubytovacích prostorách .

1.04 Použité podklady :

- Stavební dokumentace
- Normové podklady

2.00 Legislativní podklady

2.01 Normové zdroje :

ČSN EN 12464-1 - Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů
Část 1 : Vnitřní pracovní prostory .

2.02 Požadavky na prostory dle ČSN EN 12464-1

| <i>Prostor</i> | <i>článek ČSN</i> | <i>\bar{E}_m</i> | <i>UGR_L</i> | <i>R_a</i> |
|------------------|-------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------|
| 217 – Kancelář 1 | 3.4.2 | 500 lx | 19 | 80 |
| 219 – Kancelář 2 | 3.4.2 | 500 lx | 19 | 80 |

3.00 Hodnocené prostory , zrakové činnosti a požadavky na osvětlení

3.01 Půdorysné rozměry [m]

| <i>Prostor</i> | <i>Délka</i> | <i>Šířka</i> | <i>Výška</i> |
|------------------|--------------|--------------|--------------|
| 217 – Kancelář 1 | 4.90 | 3,90 | 3,69 |
| 219 – Kancelář 2 | 7.00 | 5,20 | 3,69 |

3.02 Činitele odrazu :

| <i>Prostor</i> | <i>Stěny</i> | <i>Podlaha</i> | <i>Strop</i> |
|------------------|--------------|----------------|--------------|
| 217 – Kancelář 1 | 0,50 | 0,30 | 0,70 |
| 219 – Kancelář 2 | 0,50 | 0,30 | 0,70 |

3.03 Udržování prostoru :

| <i>Prostor</i> | <i>Čistota prostředí</i> | <i>Interval čištění svít</i> | <i>Interval obnovy</i> | <i>Výměna zdrojů</i> |
|------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------|----------------------|
| 217 – Kancelář 1 | Čisté | 12 měs. | 36 měs. | Indiv. |
| 219 – Kancelář 2 | Čisté | 12 měs. | 36 měs. | Indiv. |

3.05 Zraková činnost :

| | |
|------------------|---------|
| 217 – Kancelář 1 | Náročná |
| 219 – Kancelář 2 | Náročná |

4.00 Denní osvětlenost

217 - Kancelář 1
219 - Kancelář 2

Dostatečná
Dostatečná

5.00 Výpočet osvětlenosti :a vypočtené výsledky

- Výpočet byl proveden výpočtovým programem fy MODUS – podle protokolů v příloze

| <i>Prostor</i> | <i>Horizont. osvětlenost</i> | <i>Jas</i> |
|------------------|------------------------------|--------------------|
| | Em | UGR _{med} |
| 217 - Kancelář 1 | 544,00 | 16,90 |
| 219 - Kancelář 2 | 509,00 | 14,90 |

6.00 Použitá svítidla a zdroje

217 - Kancelář 1

4 x svítidlo Trevos Trevos NaOS SQUARE mpr 5200/40 , 35 W , 4020 lm ,
RA 80 , 4020 K , IP 20

219 - Kancelář 2

9 x svítidlo Trevos Trevos NaOS SQUARE mpr 5200/40 , 35 W , 4020 lm ,
RA 80 , 4020 K , IP 20

7.00 Závěrečné vyhodnocení :

Stávající osvětlovací soustava v hodnocených prostorech

vyhovuje

8.00 Seznam příloh :

a./ Výpočtový protokol
a1./ 217- Kancelář 1
a2./ 219 – Kancelář 2

V Mariánských Lázních 08/2022

Vypracoval : Ing. Stanislav Ambrož

