

# Protokol o provedených výpočtech.

## Projekt

---

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Název                        | POVODÍ LABE TURNOV |
| Popis                        | KANCELÁŘ 205       |
| Číslo zakázky                |                    |
| Datum                        | 29.8.2023          |
| Adresa posuzovaného prostoru | Česká republika    |

## Investor

---

Společnost  
Kontaktní osoba  
Adresa  
Telefon  
E-mail  
Webová stránka

## Zhotovitel

---

Společnost  
Kontaktní osoba  
Adresa  
Telefon  
E-mail  
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 Místnost              | 5 |

## MODUS LLL3000RM2KV

Závěsné/přisazené, LED svítidlo, leštěná ALDP mřížka



### Technické

|                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| Krytí IP                | IP 20                           |
| Třída oslnění           | D6                              |
| Přepočítací koeficient  | 1,00                            |
| Maximální svítivost     | 747 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°)

86,3 %

Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)

2417 lm

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)

99,0 %

Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)

2772 lm

Poměrný užitečný světelný tok

86,3 %

Užitečný světelný tok

2417 lm

Úhel poloviční osové svítivosti

45,4 °

CIE Flux Code

79 | 99 | 100 | 100 | 100

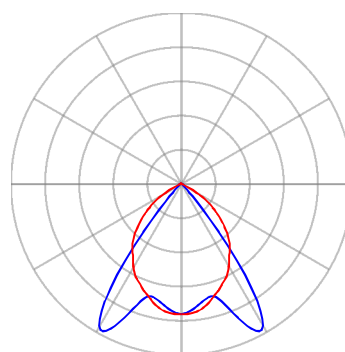
Označení svítidla : A

### Rozměry

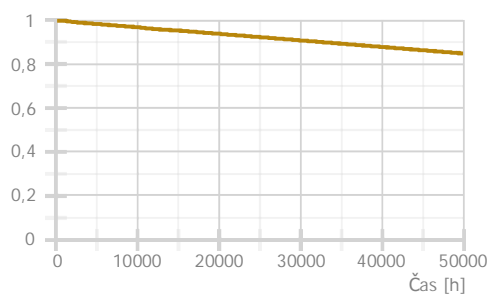
|                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| Šířka x Hloubka x Výška | 1210,00 x 238,00 x 52,00 mm |
| Svíticí plocha          | 1185,00 x 185,00 x 0,00 mm  |
| Závěsná výška           | 52,00 mm                    |

### Světelné zdroje

1x 26 W, 2800 lm, Ra 80, 4000K



— Rovina C0 — Rovina C90

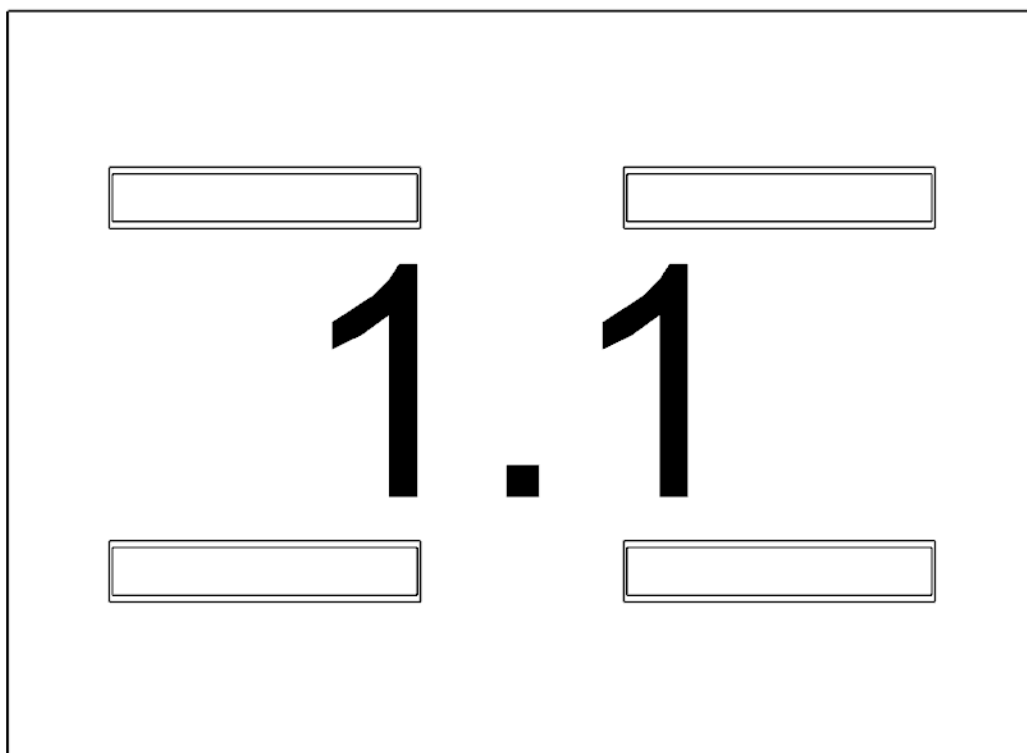


## Přehled výsledků

| Název                           | Minimální hodnota | Průměrná hodnota | Maximální hodnota | Rovnoměrnost | Index podání barev |
|---------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|--------------|--------------------|
| 1.1 - Místnost                  |                   |                  |                   |              |                    |
| Normálová osvětlenost           | 410 lx            | 513 / 500 lx     | 602 lx            | 0,8 / 0,6    | 80 / 80            |
| Činitel oslnění UGR             | 12,7              | 14,9             | 16,7 / 19,0       |              |                    |
| Strop - Normálová osvětlenost   | 72 lx             | 79 / 100 lx      | 84 lx             | 0,92 / 0,1   |                    |
| Stěna 1 - Normálová osvětlenost | 73 lx             | 210 / 150 lx     | 287 lx            | 0,35 / 0,1   |                    |
| Stěna 2 - Normálová osvětlenost | 74 lx             | 195 / 150 lx     | 334 lx            | 0,38 / 0,1   |                    |
| Stěna 3 - Normálová osvětlenost | 73 lx             | 210 / 150 lx     | 287 lx            | 0,35 / 0,1   |                    |
| Stěna 4 - Normálová osvětlenost | 73 lx             | 195 / 150 lx     | 334 lx            | 0,38 / 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: Místnost

## 1.1 Místnost 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

### Výpočet

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Počet odrazů              | 3            |
| Rozměr elementární plochy | 200 mm       |
| Dělicí poměr svítidla     | 10           |
| <b>Údržba</b>             |              |
| 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            | 4000,00 mm          |
| Šířka            | 2900,00 mm          |
| Výška            | 3225,00 mm          |
| Plocha           | 11,6 m <sup>2</sup> |
| <b>Odraznost</b> |                     |
| Podlaha          | 0,3                 |
| Strop            | 0,7                 |
| Stěny            | 0,5                 |

### Soustava svítidel 1 - MODUS LLL3000RM2KV , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, leštěná ALDP mřížka (A)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

|                   |      |     |     |   |
|-------------------|------|-----|-----|---|
| Natočení soustavy | -0,0 | 0,0 | 0,0 | ° |
| Natočení svítidel |      |     |     |   |

#### Nastavení

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 3173,00 mm |
|-------|------------|

#### Počty

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 4 |
|--------------------------|---|

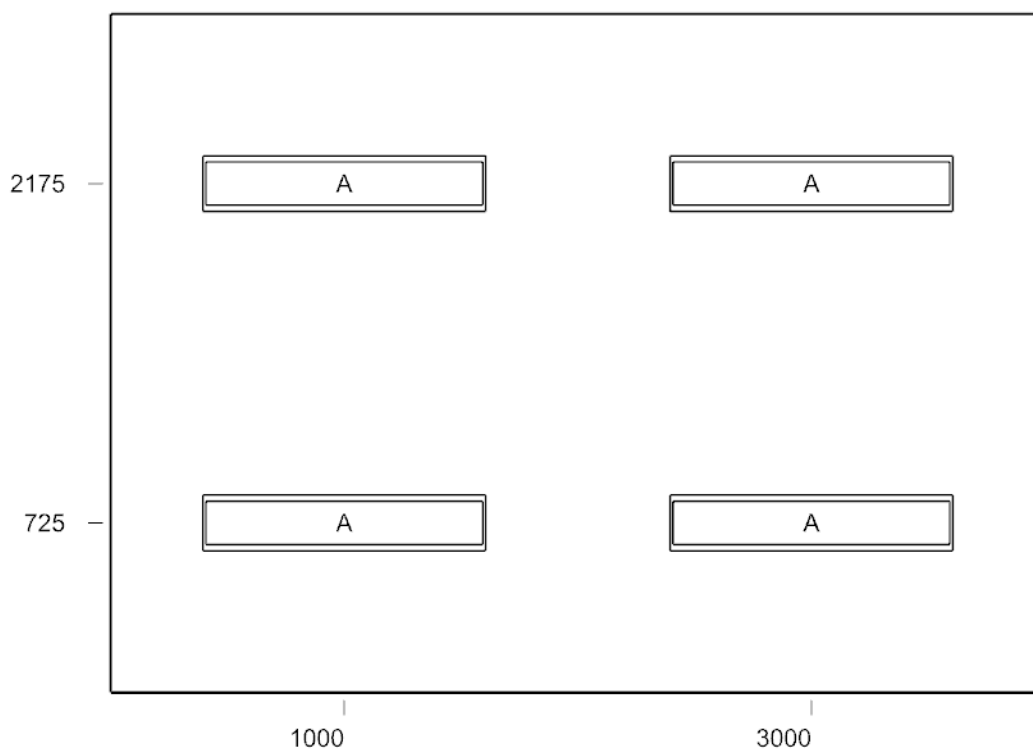
#### Údržba

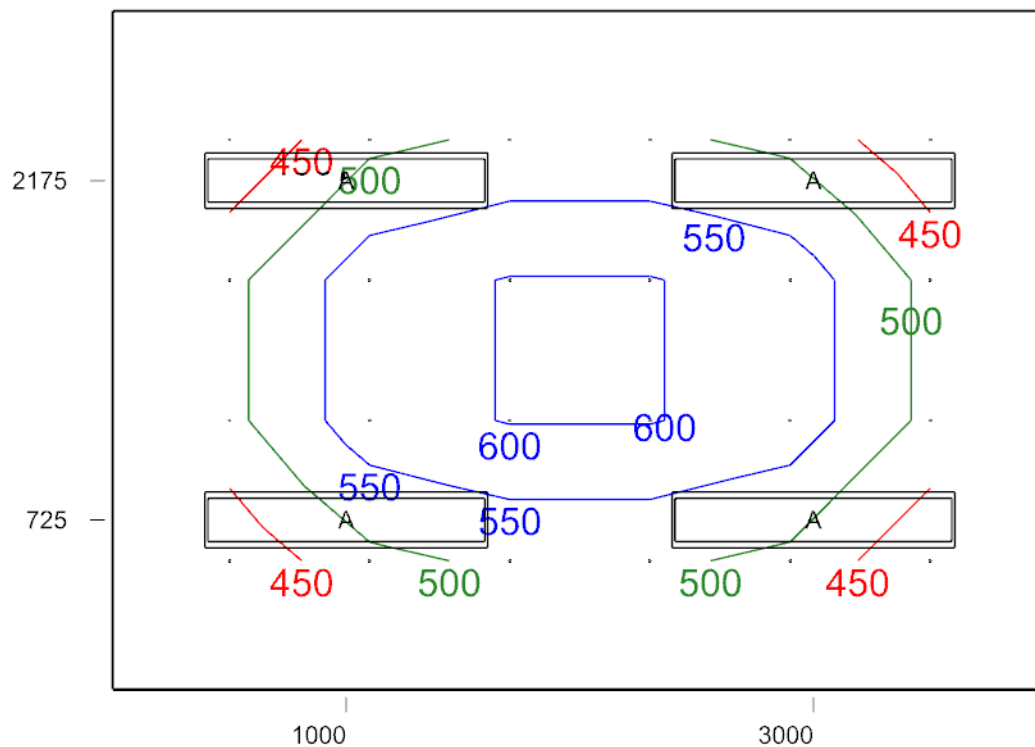
|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,757 |
|-------------------------|-------|

### Osvětlenost na stěnách a stropu

| Stěna          | Strop | Stěna 1 | Stěna 2 | Stěna 3 | Stěna 4 |
|----------------|-------|---------|---------|---------|---------|
| Osvětlenost lx | 78,5  | 209,6   | 195,3   | 209,6   | 195,3   |

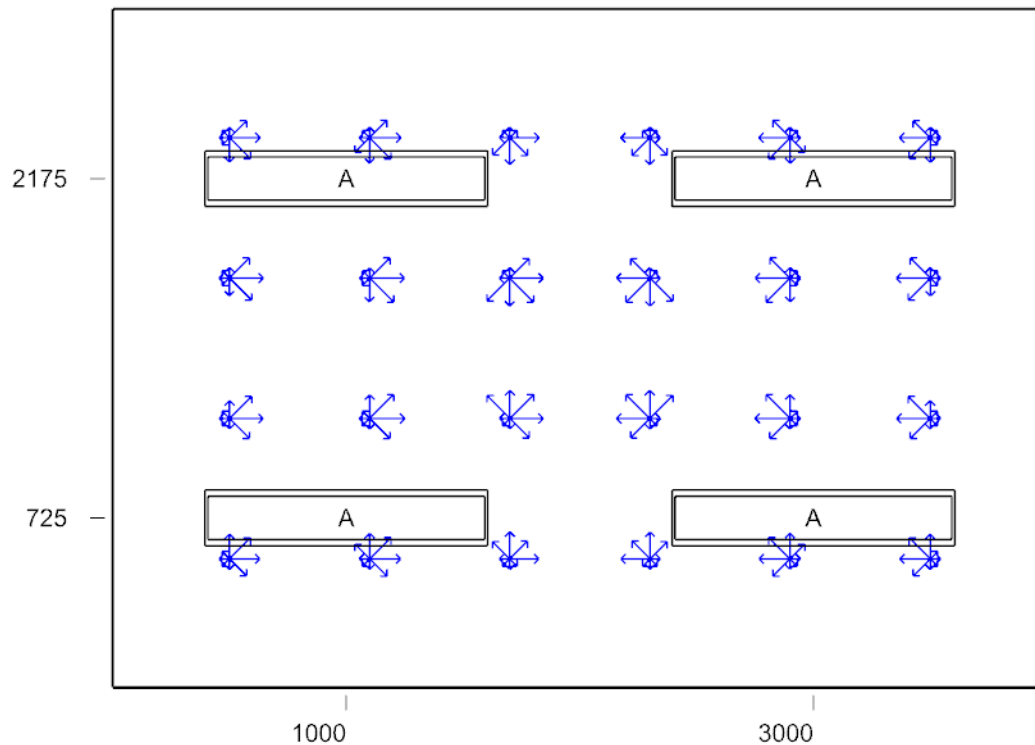
### Půdorys - 1.1 Místnost





Emin/Em/Emax: 410/513/602 lx | Rovnoměrnost: 0,8 | Udržovací čísel: 0,72  
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 550,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

Čísel oslnění UGR - 1.1 Místnost



Min/Avg/Max: 12,7/14,9/16,7 | Odklon od roviny: 0,00 °  
 Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 500,00 x 550,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm