

# Protokol o provedených výpočtech.

## Projekt

---

|                                 |                                                                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Název                           | VÍCEÚČELOVÝ OBJEKT č.p. 55 - Zlatá Koruna;<br>STAVEBNÍ ÚPRAVY 2. NP - VESTAVBA 2. TŘÍD<br>MATEŘSKÉ ŠKOLKY |
| Popis                           |                                                                                                           |
| Číslo zakázky                   |                                                                                                           |
| Datum                           | 5. 6. 2024                                                                                                |
| Adresa posuzovaného<br>prostoru | Česká republika                                                                                           |

## Investor

---

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| Společnost      | Obec Zlatá Koruna |
| Kontaktní osoba |                   |
| Adresa          |                   |
| Telefon         |                   |
| E-mail          |                   |
| Webová stránka  |                   |

## Zhotovitel

---

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| Společnost      | ELINT - CK s.r.o. |
| Kontaktní osoba | Tůmová            |
| Adresa          | Český Krumlov     |
| Telefon         |                   |
| E-mail          |                   |
| Webová stránka  |                   |

## Provedené výpočty

---

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464

## Obsah

---

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Úvodní stránka                           | 1  |
| Obsah                                    | 2  |
| Svítlidla použitá v tomto projektu       | 3  |
| Svítlidla použitá v místnostech          | 3  |
| Katalogové listy svítidel                | 7  |
| Použité typy místností                   | 8  |
| Přehled výsledků                         | 8  |
| Budova                                   |    |
| 1 Podlaží                                |    |
| 1.1 2.01 CHODBA - VSTUPNÍ SCHODIŠTĚ      | 10 |
| 1.2 2.16 CHODBA                          | 12 |
| 1.3 2.17 SCHODIŠTĚ - CHODBA              | 15 |
| 1.4 2.03 CHODBA                          | 17 |
| 1.5 2.06 ŠATNA PERSONAL                  | 19 |
| 1.6 2.05 VÝDEJ JÍDEL                     | 21 |
| 1.7 2.07 HYGIENICKÉ ZAŘÍZENÍ - TŘÍDA č.1 | 23 |
| Budova                                   |    |
| 1 Podlaží                                |    |
| 1.1 2.07a LOŽNICE                        | 26 |
| 1.2 2.07 DENNÍ MÍSTNOST - TŘÍDA 1        | 28 |
| 1.3 2.09 ŠATNA - TŘÍDA 1                 | 30 |
| 1.9 2.13 HYGIENICKÉ ZAŘÍZENÍ             | 32 |
| 1.4 2.11 ŠATNA PERSONÁL                  | 34 |
| 1.6 2.14 ŠATNA - TŘÍDA 2                 | 36 |
| 1.7 2.12 DENNÍ MÍSTNOST - TŘÍDA 2        | 38 |
| 1.8 2.12 LOŽNICE                         | 40 |
| 1.10 2.15 WC PERSONAL                    | 42 |
| 1.11 2.15 WC PERSONAL                    | 44 |
| 1.12 2.02 ÚKLID                          | 46 |
| 1.13 2.04 WC - PERSONÁL                  | 48 |
| 1.14 2.04 WC - PERSONÁL                  | 50 |
| 1.15 2.03 BIO-ODPAD OBALY                | 52 |
| 1.16 2.10 KANCELÁŘ                       | 54 |

## Svítlidla použitá v tomto projektu

| Typ                                | Název                                                                           | Výrobce | Typ zdroje | Příkon | Označení svítidla | Množství |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------|-------------------|----------|
| MODUS QN_B_/350                    | LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 600x300mm | MODUS   | LED        | 19,0   | B                 | 15       |
| MODUS LLL5000RL2KVM_/90            | Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, Ra 90, UGR<19               | MODUS   | LED        | 41,0   | C                 | 51       |
| TITAN_2_LED-1L16B07 KN83_PC08_4000 | TITAN 2, 1 x LED modul L16B07, 33W, d-400mm, stínidlo PC                        | OSMONT  | LED        | 33,0   | E                 | 20       |

## Svítlidla použitá v jednotlivých místnostech

| Svítlidlo                                         | Označení svítidla | Množství | Příkon [W] | Režim výpočtu       |
|---------------------------------------------------|-------------------|----------|------------|---------------------|
| <b>1.1 - 2.01 CHODBA - VSTUPNÍ SCHODIŠTĚ</b>      |                   |          |            | 76,0 W   3,9 W/m²   |
| MODUS QN_B_/350                                   | B                 | 4        | 76,0       | Výchozí             |
| <b>1.2 - 2.16 CHODBA</b>                          |                   |          |            | 95,0 W   3,1 W/m²   |
| MODUS QN_B_/350                                   | B                 | 5        | 95,0       | Výchozí             |
| <b>1.3 - 2.17 SCHODIŠTĚ - CHODBA</b>              |                   |          |            | 57,0 W   3,2 W/m²   |
| MODUS QN_B_/350                                   | B                 | 3        | 57,0       | Výchozí             |
| <b>1.4 - 2.03 CHODBA</b>                          |                   |          |            | 57,0 W   5,9 W/m²   |
| MODUS QN_B_/350                                   | B                 | 3        | 57,0       | Výchozí             |
| <b>1.5 - 2.06 ŠATNA PERSONAL</b>                  |                   |          |            | 33,0 W   11,1 W/m²  |
| TITAN_2_LED-1L16B07KN83_PC08_4000                 | E                 | 1        | 33,0       | Výchozí             |
| <b>1.6 - 2.05 VÝDEJ JÍDEL</b>                     |                   |          |            | 246,0 W   12,0 W/m² |
| MODUS LLL5000RL2KVM_/90                           | C                 | 6        | 246,0      | Výchozí             |
| <b>1.7 - 2.07 HYGIENICKÉ ZAŘÍZENÍ - TŘÍDA č.1</b> |                   |          |            | 198,0 W   14,2 W/m² |
| TITAN_2_LED-1L16B07KN83_PC08_4000                 | E                 | 6        | 198,0      | Výchozí             |
| <b>1.1 - 2.07a LOŽNICE</b>                        |                   |          |            | 246,0 W   7,5 W/m²  |
| MODUS LLL5000RL2KVM_/90                           | C                 | 6        | 246,0      | Výchozí             |
| <b>1.2 - 2.07 DENNÍ MÍSTNOST - TŘÍDA 1</b>        |                   |          |            | 574,0 W   9,9 W/m²  |
| MODUS LLL5000RL2KVM_/90                           | C                 | 14       | 574,0      | Výchozí             |
| <b>1.3 - 2.09 ŠATNA - TŘÍDA 1</b>                 |                   |          |            | 82,0 W   6,2 W/m²   |
| MODUS LLL5000RL2KVM_/90                           | C                 | 2        | 82,0       | Výchozí             |
| <b>1.9 - 2.13 HYGIENICKÉ ZAŘÍZENÍ</b>             |                   |          |            | 198,0 W   13,4 W/m² |
| TITAN_2_LED-1L16B07KN83_PC08_4000                 | E                 | 6        | 198,0      | Výchozí             |
| <b>1.4 - 2.11 ŠATNA PERSONÁL</b>                  |                   |          |            | 33,0 W   7,7 W/m²   |
| TITAN_2_LED-1L16B07KN83_PC08_4000                 | E                 | 1        | 33,0       | Výchozí             |
| <b>1.6 - 2.14 ŠATNA - TŘÍDA 2</b>                 |                   |          |            | 82,0 W   6,2 W/m²   |
| MODUS LLL5000RL2KVM_/90                           | C                 | 2        | 82,0       | Výchozí             |
| <b>1.7 - 2.12 DENNÍ MÍSTNOST - TŘÍDA 2</b>        |                   |          |            | 533,0 W   8,7 W/m²  |
| MODUS LLL5000RL2KVM_/90                           | C                 | 13       | 533,0      | Výchozí             |
| <b>1.8 - 2.12 LOŽNICE</b>                         |                   |          |            | 246,0 W   7,2 W/m²  |
| MODUS LLL5000RL2KVM_/90                           | C                 | 6        | 246,0      | Výchozí             |
| <b>1.10 - 2.15 WC PERSONAL</b>                    |                   |          |            | 33,0 W   21,4 W/m²  |
| TITAN_2_LED-1L16B07KN83_PC08                      | E                 | 1        | 33,0       | Výchozí             |

\_4000

|                                       |   |   |              |                    |
|---------------------------------------|---|---|--------------|--------------------|
| <b>1.11 - 2.15 WC PERSONAL</b>        |   |   |              | 33,0 W   15,9 W/m² |
| TITAN_2_LED-1L16B07KN83_PC08<br>_4000 | E | 1 | 33,0 Výchozí |                    |
| <b>1.12 - 2.02 ÚKLID</b>              |   |   |              | 33,0 W   16,9 W/m² |
| TITAN_2_LED-1L16B07KN83_PC08<br>_4000 | E | 1 | 33,0 Výchozí |                    |
| <b>1.13 - 2.04 WC - PERSONÁL</b>      |   |   |              | 33,0 W   18,3 W/m² |
| TITAN_2_LED-1L16B07KN83_PC08<br>_4000 | E | 1 | 33,0 Výchozí |                    |
| <b>1.14 - 2.04 WC - PERSONÁL</b>      |   |   |              | 33,0 W   21,2 W/m² |
| TITAN_2_LED-1L16B07KN83_PC08<br>_4000 | E | 1 | 33,0 Výchozí |                    |
| <b>1.15 - 2.03 BIO-ODPAD OBALY</b>    |   |   |              | 33,0 W   19,1 W/m² |
| TITAN_2_LED-1L16B07KN83_PC08<br>_4000 | E | 1 | 33,0 Výchozí |                    |
| <b>1.16 - 2.10 KANCELÁŘ</b>           |   |   |              | 82,0 W   7,2 W/m²  |
| MODUS LLL5000RL2KVM_/90               | C | 2 | 82,0 Výchozí |                    |

**Technické**

|                         |                                    |
|-------------------------|------------------------------------|
| Krytí IP                | IP 40                              |
| Třída oslnění           | D6                                 |
| Driver                  |                                    |
| Přepočítací koeficient  | 1,00                               |
| Maximální svítivost     | 446 cd/klm                         |
| Elektronický předřadník | Ano                                |
| Třída clonění           | G*5                                |
| Symetrie svítidla       | Symetrické podle rovin<br>C0 a C90 |

**Rozměry**

|                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| Šířka x Hloubka x Výška | 595,00 x 295,00 x 15,00<br>mm |
| Svítící plocha          | 545,00 x 245,00 x 0,00 mm     |

**Světelné zdroje**

1x LED  
19 W, 2000 lm, Ra 80, 3800K

**Účinnostní charakteristiky**

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Účinnost                              | 100,0 % |
| Poměr toku do dolního<br>poloprostoru | 100     |

**Účinnostní charakteristiky**

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

70,4 %

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

1408 lm

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

87,2 %

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

1743 lm

Poměrný užitečný světelný tok

70,4 %

Užitečný světelný tok

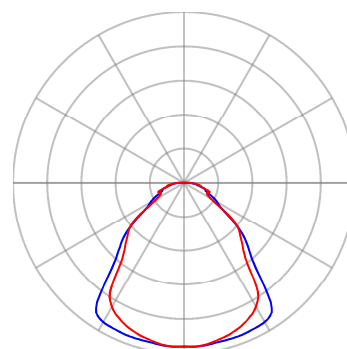
1408 lm

Úhel poloviční osové svítivosti

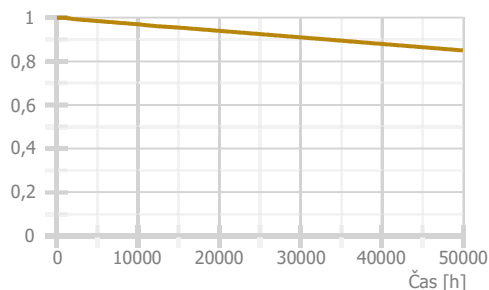
47,5 °

CIE Flux Code

64 | 87 | 96 | 100 | 100

**Označení svítidla : B**

— Rovina C0 — Rovina C90



**Technické**

|                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| Krytí IP                | IP 20                           |
| Třída oslnění           | D6                              |
| Driver                  |                                 |
| Přepočítací koeficient  | 1,00                            |
| Maximální svítivost     | 616 cd/klm                      |
| Elektronický předřadník | Ano                             |
| Třída clonění           | G*6                             |
| Symetrie svítidla       | Symetrické podle rovin C0 a C90 |

**Účinnostní charakteristiky**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Účinnost                           | 99,9 % |
| Poměr toku do dolního poloprostoru | 100    |

**Účinnostní charakteristiky**

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

84,3 %

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

3964 lm

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

98,2 %

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

4617 lm

Poměrný užitečný světelný tok

84,3 %

Užitečný světelný tok

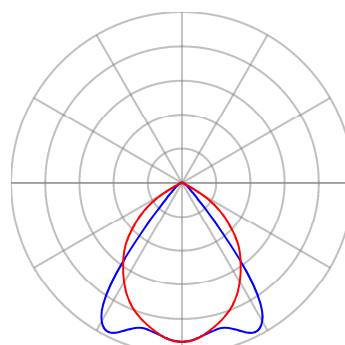
3964 lm

Úhel poloviční osové svítivosti

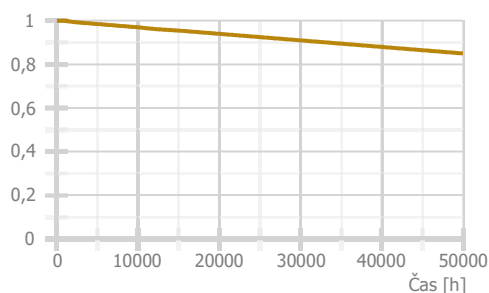
46,0 °

CIE Flux Code

77 | 98 | 100 | 100 | 100

**Označení svítidla : C**

— Rovina C0 — Rovina C90



### Technické

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Krytí IP                | IP 54              |
| Třída oslnění           | D4                 |
| Driver                  |                    |
| Přepočítací koeficient  | 1,00               |
| Maximální svítivost     | 172 cd/klm         |
| Elektronický předřadník | Ne                 |
| Třída clonění           | G*1                |
| Symetrie svítidla       | Rotačně symetrické |

### Účinnostní charakteristiky

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Účinnost                           | 66,0 % |
| Poměr toku do dolního poloprostoru | 88,3   |

### Účinnostní charakteristiky

|                                                                                   |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°) | 18,2 %                 |
| Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)         | 921 lm                 |
| Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)     | 26,9 %                 |
| Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)             | 1365 lm                |
| Poměrný užitečný světelný tok                                                     | 100,0 %                |
| Užitečný světelný tok                                                             | 5070 lm                |
| Úhel poloviční osové svítivosti                                                   | 60,5 °                 |
| CIE Flux Code                                                                     | 41   70   88   88   66 |

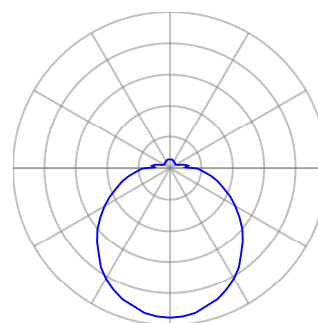
Označení svítidla : E

### Rozměry

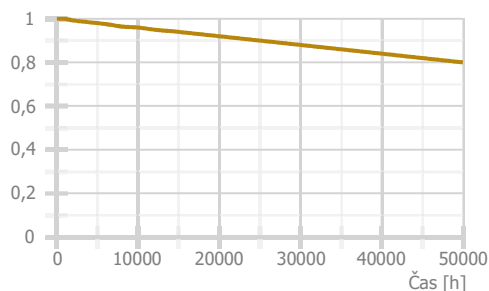
|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| Šířka x Hloubka x Výška | 400,00 x 0,00 x 120,00 mm |
| Svítící plocha          | 400,00 x 0,00 x 100,00 mm |
| Závěsná výška           | 115,00 mm                 |

### Světelné zdroje

1x LED  
33 W, 5070 lm, Ra 80, 4000K



— Rovina C0



## Použité typy místností

| Popis                                                                 | Id    | Osvětlenost [lx] | Rovnoměrnost | Činitel oslnění | Index podání barev |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| komunikační prostory a chodby                                         | 44.19 | 100              | 0,4          | 25              | 80                 |
| šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety | 10.4  | 200              | 0,4          | 25              | 80                 |
| kuchyně                                                               | 44.28 | 500              | 0,6          | 22              | 80                 |
| dětské pokoje                                                         | 43.2  | 300              | 0,4          | 22              | 80                 |
| místnosti pro ruční práce                                             | 43.3  | 300              | 0,6          | 19              | 80                 |
| úklid obecně                                                          | 10.8  | 100              | 0,4          | 0               | 0                  |
| kanceláře zaměstnanců                                                 | 46.1  | 500              | 0,6          | 19              | 80                 |

## Přehled výsledků

| Název                                             | Minimální hodnota | Průměrná hodnota | Maximální hodnota | Rovnoměrnost | Index podání barev | Osvětlenost okolí |
|---------------------------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|--------------|--------------------|-------------------|
| <b>1.1 - 2.01 CHODBA - VSTUPNÍ SCHODIŠTĚ</b>      |                   |                  |                   |              |                    |                   |
| Normálová osvětlenost                             | 134 lx            | 201 / 100 lx     | 234 lx            | 0,67 / 0,4   | 80 / 80            | 0 / 100 lx        |
| <b>1.2 - 2.16 CHODBA</b>                          |                   |                  |                   |              |                    |                   |
| Normálová osvětlenost                             | 61 lx             | 115 / 100 lx     | 148 lx            | 0,53 / 0,4   | 80 / 80            | 0 / 100 lx        |
| <b>1.3 - 2.17 SCHODIŠTĚ - CHODBA</b>              |                   |                  |                   |              |                    |                   |
| Normálová osvětlenost                             | 92 lx             | 165 / 100 lx     | 216 lx            | 0,56 / 0,4   | 80 / 80            | 0 / 100 lx        |
| <b>1.4 - 2.03 CHODBA</b>                          |                   |                  |                   |              |                    |                   |
| Normálová osvětlenost                             | 150 lx            | 214 / 100 lx     | 270 lx            | 0,7 / 0,4    | 80 / 80            | 0 / 100 lx        |
| <b>1.5 - 2.06 ŠATNA PERSONAL</b>                  |                   |                  |                   |              |                    |                   |
| Normálová osvětlenost                             | 214 lx            | 254 / 200 lx     | 300 lx            | 0,84 / 0,4   | 80 / 80            |                   |
| <b>1.6 - 2.05 VÝDEJ JÍDEL</b>                     |                   |                  |                   |              |                    |                   |
| Normálová osvětlenost                             | 632 lx            | 930 / 500 lx     | 1206 lx           | 0,68 / 0,6   | 90 / 80            |                   |
| <b>1.7 - 2.07 HYGIENICKÉ ZAŘÍZENÍ - TŘÍDA č.1</b> |                   |                  |                   |              |                    |                   |
| Normálová osvětlenost                             | 224 lx            | 406 / 200 lx     | 533 lx            | 0,55 / 0,4   | 80 / 80            | 12 / 150 lx       |
| <b>1.1 - 2.07a LOŽNICE</b>                        |                   |                  |                   |              |                    |                   |
| Normálová osvětlenost                             | 568 lx            | 734 / 300 lx     | 950 lx            | 0,77 / 0,4   | 90 / 80            |                   |
| <b>1.2 - 2.07 DENNÍ MÍSTNOST - TŘÍDA 1</b>        |                   |                  |                   |              |                    |                   |
| Normálová osvětlenost                             | 492 lx            | 799 / 300 lx     | 985 lx            | 0,62 / 0,6   | 90 / 80            | 0 / 200 lx        |
| <b>1.3 - 2.09 ŠATNA - TŘÍDA 1</b>                 |                   |                  |                   |              |                    |                   |
| Normálová osvětlenost                             | 182 lx            | 423 / 200 lx     | 657 lx            | 0,43 / 0,4   | 90 / 80            |                   |
| <b>1.9 - 2.13 HYGIENICKÉ ZAŘÍZENÍ</b>             |                   |                  |                   |              |                    |                   |
| Normálová osvětlenost                             | 269 lx            | 402 / 200 lx     | 472 lx            | 0,67 / 0,4   | 80 / 80            | 0 / 150 lx        |
| <b>1.4 - 2.11 ŠATNA PERSONÁL</b>                  |                   |                  |                   |              |                    |                   |
| Normálová osvětlenost                             | 205 lx            | 227 / 200 lx     | 279 lx            | 0,9 / 0,4    | 80 / 80            |                   |
| <b>1.6 - 2.14 ŠATNA - TŘÍDA 2</b>                 |                   |                  |                   |              |                    |                   |
| Normálová osvětlenost                             | 182 lx            | 424 / 200 lx     | 659 lx            | 0,43 / 0,4   | 90 / 80            |                   |
| <b>1.7 - 2.12 DENNÍ MÍSTNOST - TŘÍDA 2</b>        |                   |                  |                   |              |                    |                   |
| Normálová osvětlenost                             | 527 lx            | 791 / 300 lx     | 1002 lx           | 0,67 / 0,6   | 90 / 80            | 100 / 200 lx      |
| <b>1.8 - 2.12 LOŽNICE</b>                         |                   |                  |                   |              |                    |                   |
| Normálová osvětlenost                             | 492 lx            | 623 / 300 lx     | 724 lx            | 0,79 / 0,4   | 90 / 80            | 0,0003 / 200 lx   |
| <b>1.10 - 2.15 WC PERSONAL</b>                    |                   |                  |                   |              |                    |                   |
| Normálová osvětlenost                             | 155 lx            | 162 / 200 lx     | 173 lx            | 0,95 / 0,4   | 80 / 80            |                   |
| <b>1.11 - 2.15 WC PERSONAL</b>                    |                   |                  |                   |              |                    |                   |
| Normálová osvětlenost                             | 140 lx            | 156 / 200 lx     | 172 lx            | 0,9 / 0,4    | 80 / 80            |                   |
| <b>1.12 - 2.02 ÚKLID</b>                          |                   |                  |                   |              |                    |                   |
| Normálová osvětlenost                             | 127 lx            | 148 / 100 lx     | 164 lx            | 0,86 / 0,4   | 80                 |                   |
| <b>1.13 - 2.04 WC - PERSONÁL</b>                  |                   |                  |                   |              |                    |                   |
| Normálová osvětlenost                             | 135 lx            | 154 / 200 lx     | 172 lx            | 0,88 / 0,4   | 80 / 80            |                   |
| <b>1.14 - 2.04 WC - PERSONÁL</b>                  |                   |                  |                   |              |                    |                   |
| Normálová osvětlenost                             | 144 lx            | 157 / 200 lx     | 171 lx            | 0,92 / 0,4   | 80 / 80            |                   |
| <b>1.15 - 2.03 BIO-ODPAD OBALY</b>                |                   |                  |                   |              |                    |                   |
| Normálová osvětlenost                             | 144 lx            | 158 / 100 lx     | 173 lx            | 0,91 / 0,4   | 80                 |                   |

### 1.16 - 2.10 KANCELÁŘ

Normálová osvětlenost

46,1 lx

553 / 500 lx

762 lx

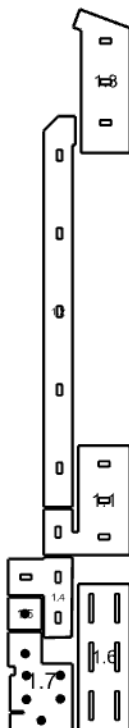
0,083 / 0,6

90 / 80

16,1 / 300 lx

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 2.01 CHODBA - VSTUPNÍ SCHODIŠTĚ 44.19 - komunikační prostory a chodby

### Výpočet

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Počet odrazů              | 3         |
| Rozměr elementární plochy | 200,00 mm |
| Dělicí poměr svítidla     | 10        |

### Údržba

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Čistota prostředí         | Velmi čisté  |
| Údržbu počítat            | Ano          |
| Interval obnovy povrchů   | 36 m         |
| Interval čištění svítidel | 12 m         |
| Funkční spolehlivost      | 100 %        |
| Výměna světelných zdrojů  | Individuální |

### Geometrie

|        |                     |
|--------|---------------------|
| Výška  | 2600,00 mm          |
| Plocha | 19,4 m <sup>2</sup> |

### Odráznost

|         |     |
|---------|-----|
| Podlaha | 0,3 |
| Strop   | 0,7 |
| Stěny   | 0,5 |

**Soustava svítidel 1** - MODUS QN\_B\_/350 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 600x300mm (B)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Údržba

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,799 |
|-------------------------|-------|

### Nastavení

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2600,00 mm |
|-------|------------|

### Počty

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 3 |
|--------------------------|---|

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| Plocha  |                       |
| Počátek | 1800,0 -0,0 2600,0 mm |

**Soustava svítidel 3** - MODUS QN\_B\_/350 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 600x300mm (B)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

|                   |      |     |      |   |
|-------------------|------|-----|------|---|
| Natočení soustavy | -0,0 | 0,0 | 0,0  | ° |
| Natočení svítidel | 0,0  | 0,0 | 90,0 | ° |

### Údržba

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,799 |
|-------------------------|-------|

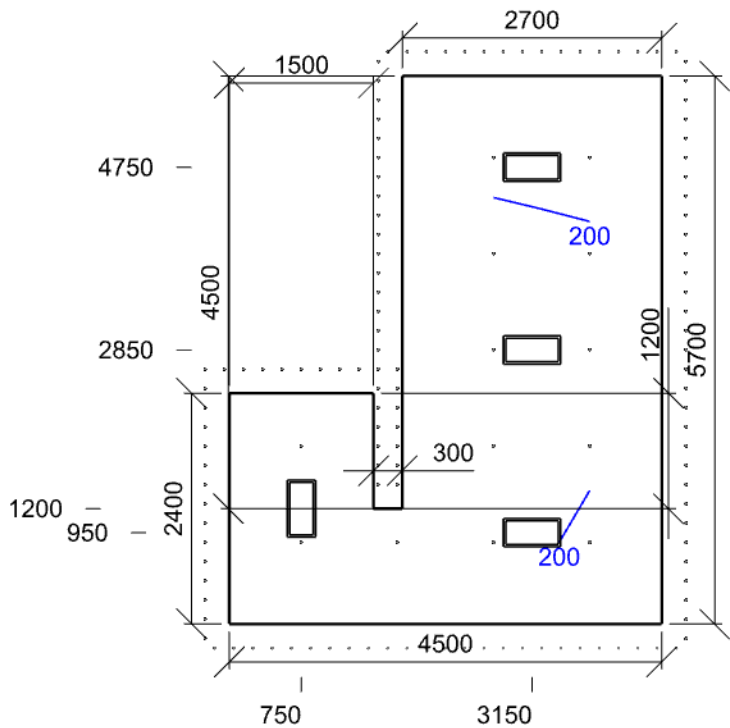
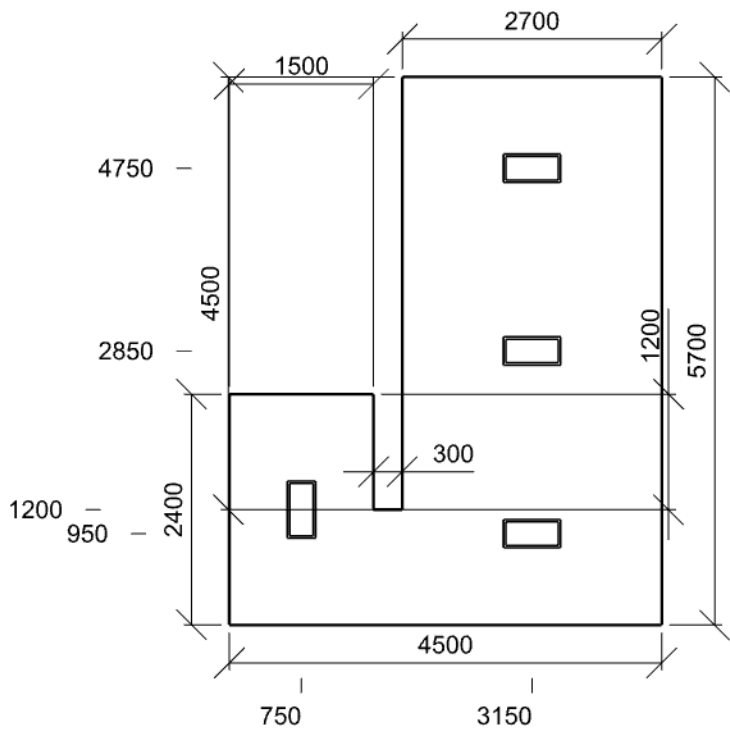
### Nastavení

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2600,00 mm |
|-------|------------|

### Počty

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 1 |
|--------------------------|---|

|         |                    |
|---------|--------------------|
| Plocha  |                    |
| Počátek | 0,0 -0,0 2600,0 mm |



Emin/Em/Emax: **134/201/234 lx** | Rovnoměrnost: **0,67** | Udržovací čísel: **0,75**  
Výška: **5,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 850,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

## 1.2 2.16 CHODBA 44.19 - komunikační prostory a chodby

### Výpočet

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Počet odrazů              | 3         |
| Rozměr elementární plochy | 300,00 mm |
| Dělicí poměr svítidla     | 10        |

### Údržba

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Čistota prostředí         | Velmi čisté  |
| Údržbu počítat            | Ano          |
| Interval obnovy povrchů   | 36 m         |
| Interval čištění svítidel | 12 m         |
| Funkční spolehlivost      | 100 %        |
| Výměna světelných zdrojů  | Individuální |

### Geometrie

|        |                     |
|--------|---------------------|
| Výška  | 2600,00 mm          |
| Plocha | 30,5 m <sup>2</sup> |

### Odraznost

|         |     |
|---------|-----|
| Podlaha | 0,3 |
| Strop   | 0,7 |
| Stěny   | 0,5 |

**Soustava svítidel 1** - MODUS QN\_B\_/350 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 600x300mm (B)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

|                   |     |     |      |   |
|-------------------|-----|-----|------|---|
| Natočení soustavy | 0,0 | 0,0 | 0,0  | ° |
| Natočení svítidel | 0,0 | 0,0 | 90,0 | ° |

### Údržba

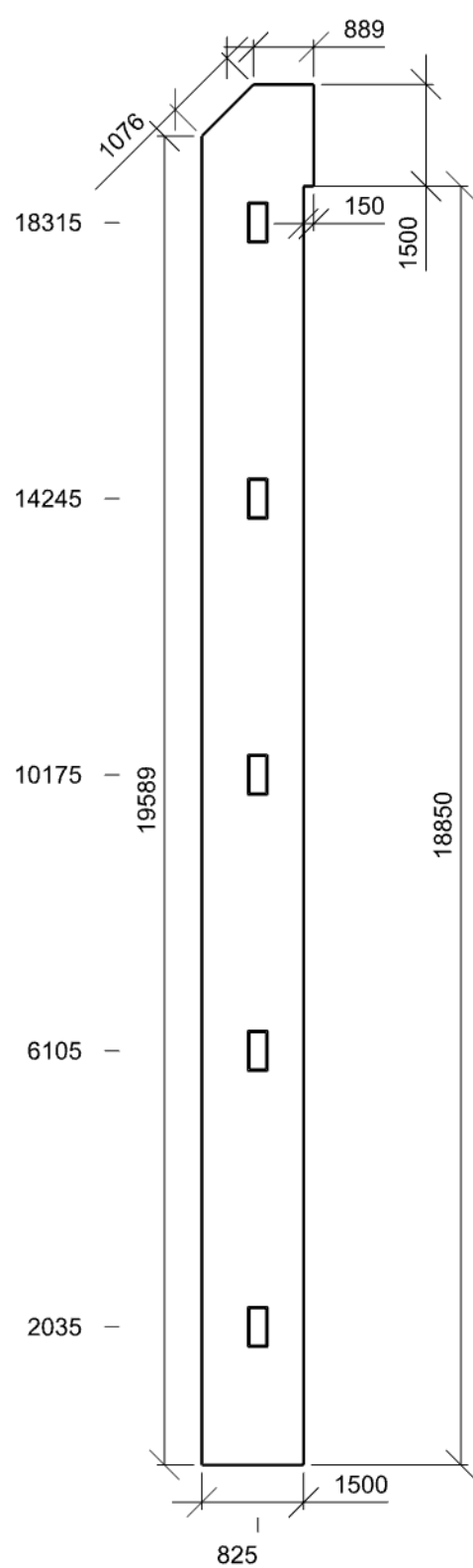
|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,799 |
|-------------------------|-------|

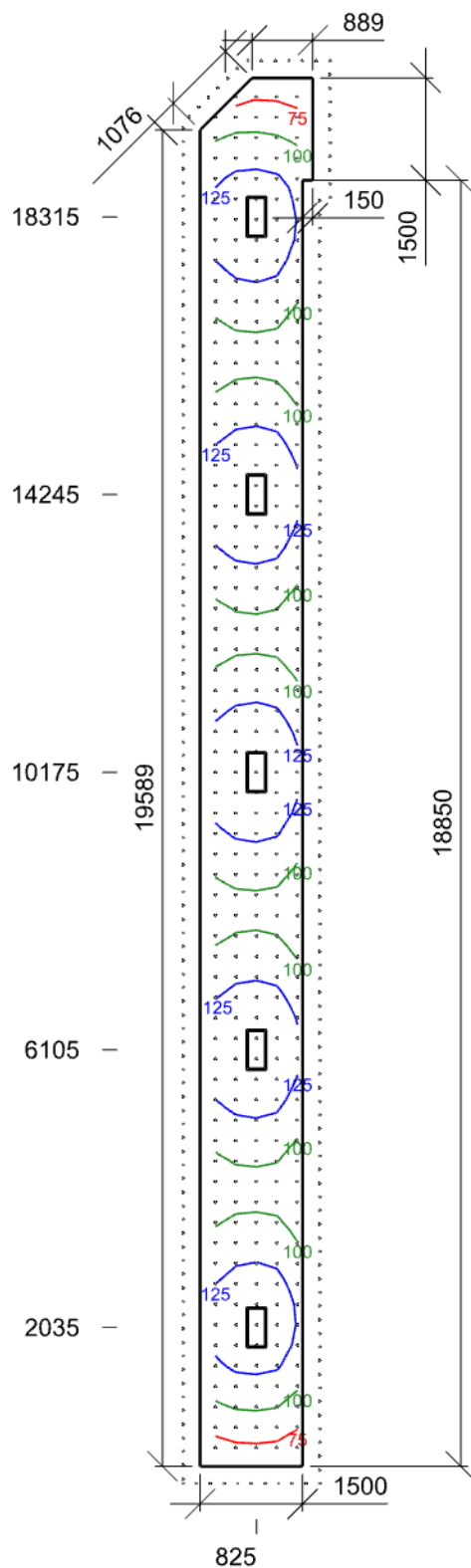
### Nastavení

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2600,00 mm |
|-------|------------|

### Počty

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Počet použitých svítidel | 5                  |
| Plocha                   |                    |
| Počátek                  | 0,0 -0,0 2600,0 mm |





Emin/Em/Emax: **61/115/148 lx** | Rovnoměrnost: **0,53** | Udržovací čísel: **0,74**  
 Výška: **5,00 mm** | Odsazení: **225,00 x 275,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

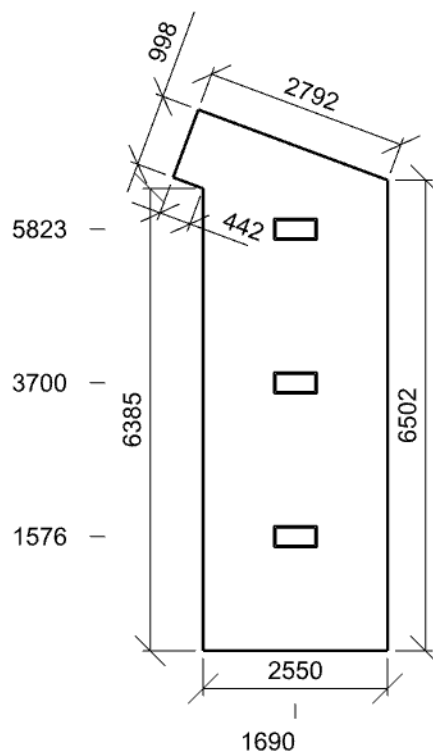
1.3 2.17 SCHODIŠTĚ - CHODBA 44.19 - komunikační prostory a chodby

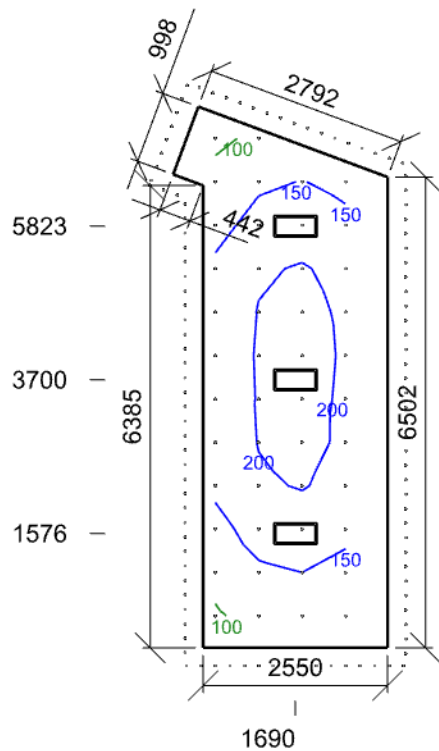
| Výpočet                   |              | Geometrie |            |
|---------------------------|--------------|-----------|------------|
| Počet odrazů              | 3            | Výška     | 2600,00 mm |
| Rozměr elementární plochy | 200,00 mm    | Plocha    | 18,0 m²    |
| Dělicí poměr svítidla     | 10           | Odraznost |            |
| Údržba                    |              | Podlaha   | 0,3        |
| Čistota prostředí         | Velmi čisté  | Strop     | 0,7        |
| Údržbu počítat            | Ano          | Stěny     | 0,5        |
| Interval obnovy povrchů   | 36 m         |           |            |
| Interval čištění svítidel | 12 m         |           |            |
| Funkční spolehlivost      | 100 %        |           |            |
| Výměna světelných zdrojů  | Individuální |           |            |

Soustava svítidel 2 - MODUS QN\_B\_/350 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 600x300mm (B)

| Vlastnosti pravidelné skupiny |       |     |     |   | Nastavení                |                    |
|-------------------------------|-------|-----|-----|---|--------------------------|--------------------|
| Natočení soustavy             | -0,0  | 0,0 | 0,0 | ° | Výška                    | 2600,00 mm         |
| Natočení svítidel             |       |     |     |   | Počty                    |                    |
| Údržba                        |       |     |     |   | Počet použitých svítidel | 3                  |
| Přímý udržovací činitel       | 0,799 |     |     |   | Plocha                   |                    |
|                               |       |     |     |   | Počátek                  | 0,0 14,6 2600,0 mm |

Půdorys - 1.3 2.17 SCHODIŠTĚ - CHODBA





Emin/Em/Emax: **92/165/216 lx** | Rovnoměrnost: **0,56** | Udržovací činitel: **0,75**  
Výška: **5,00 mm** | Odsazení: **582,28 x 437,35 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

#### 1.4 2.03 CHODBA 44.19 - komunikační prostory a chodby

##### Výpočet

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Počet odrazů              | 3         |
| Rozměr elementární plochy | 200,00 mm |
| Dělicí poměr svítidla     | 10        |

##### Údržba

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Čistota prostředí         | Velmi čisté  |
| Údržbu počítat            | Ano          |
| Interval obnovy povrchů   | 36 m         |
| Interval čištění svítidel | 12 m         |
| Funkční spolehlivost      | 100 %        |
| Výměna světelných zdrojů  | Individuální |

##### Geometrie

|        |                    |
|--------|--------------------|
| Výška  | 2600,00 mm         |
| Plocha | 9,7 m <sup>2</sup> |

##### Odraznost

|         |     |
|---------|-----|
| Podlaha | 0,3 |
| Strop   | 0,7 |
| Stěny   | 0,5 |

**Soustava svítidel 1** - MODUS QN\_B\_/350 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 600x300mm (B)

##### Vlastnosti pravidelné skupiny

|                   |      |     |      |   |
|-------------------|------|-----|------|---|
| Natočení soustavy | -0,0 | 0,0 | 0,0  | ° |
| Natočení svítidel | 0,0  | 0,0 | 90,0 | ° |

##### Údržba

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,799 |
|-------------------------|-------|

##### Nastavení

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2600,00 mm |
|-------|------------|

##### Počty

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 2 |
|--------------------------|---|

##### Plocha

|         |                    |
|---------|--------------------|
| Počátek | 0,0 -0,0 2600,0 mm |
|---------|--------------------|

**Soustava svítidel 2** - MODUS QN\_B\_/350 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 600x300mm (B)

##### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

##### Údržba

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,799 |
|-------------------------|-------|

##### Nastavení

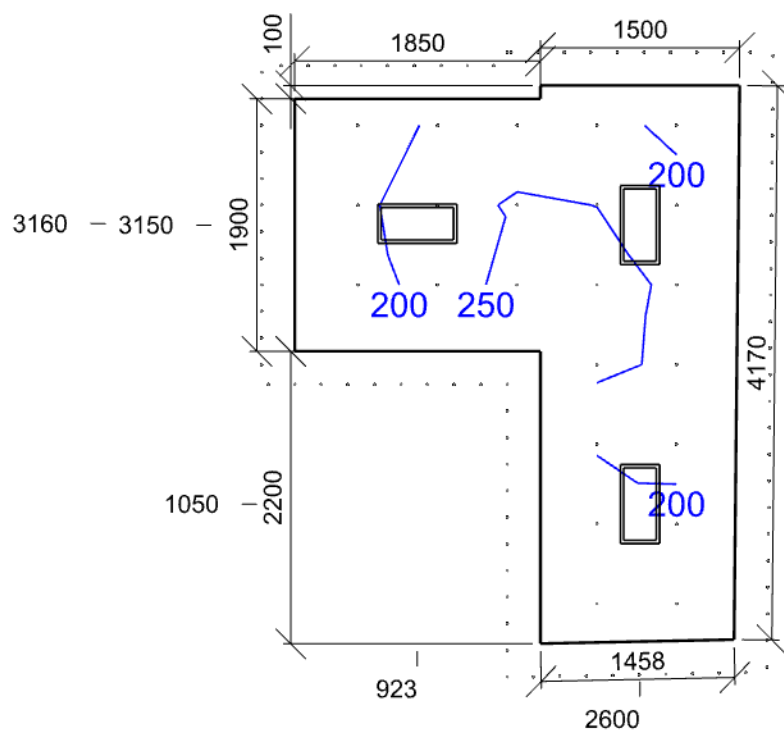
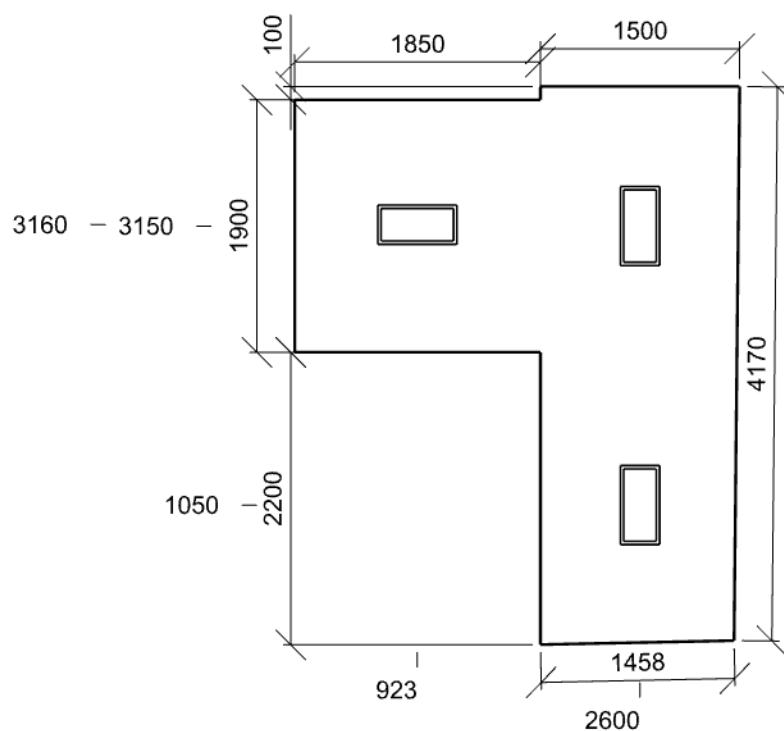
|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2600,00 mm |
|-------|------------|

##### Počty

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 1 |
|--------------------------|---|

##### Plocha

|         |                          |
|---------|--------------------------|
| Počátek | -1850,0 2721,0 2600,0 mm |
|---------|--------------------------|



E<sub>min</sub>/E<sub>m</sub>/E<sub>max</sub>: **150/214/270 lx** | Rovnoměrnost: **0,7** | Udržovací čísel: **0,74**  
 Výška: **5,00 mm** | Odsazení: **475,00 x 300,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

## 1.5 2.06 ŠATNA PERSONAL 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

### Výpočet

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Počet odrazů              | 3         |
| Rozměr elementární plochy | 100,00 mm |
| Dělicí poměr svítidla     | 10        |

### Údržba

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Čistota prostředí         | Velmi čisté  |
| Údržbu počítat            | Ano          |
| Interval obnovy povrchů   | 36 m         |
| Interval čištění svítidel | 12 m         |
| Funkční spolehlivost      | 100 %        |
| Výměna světelných zdrojů  | Individuální |

### Geometrie

|        |                    |
|--------|--------------------|
| Délka  | 1750,00 mm         |
| Šířka  | 1700,00 mm         |
| Výška  | 2600,00 mm         |
| Plocha | 3,0 m <sup>2</sup> |

### Odrážnost

|         |     |
|---------|-----|
| Podlaha | 0,3 |
| Strop   | 0,7 |
| Stěny   | 0,5 |

**Soustava svítidel 1** - TITAN\_2\_LED-1L16B07KN83\_PC08\_4000 , TITAN 2, 1 x LED modul L16B07, 33W, d-400mm, stínidlo PC (E)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Nastavení

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2485,00 mm |
|-------|------------|

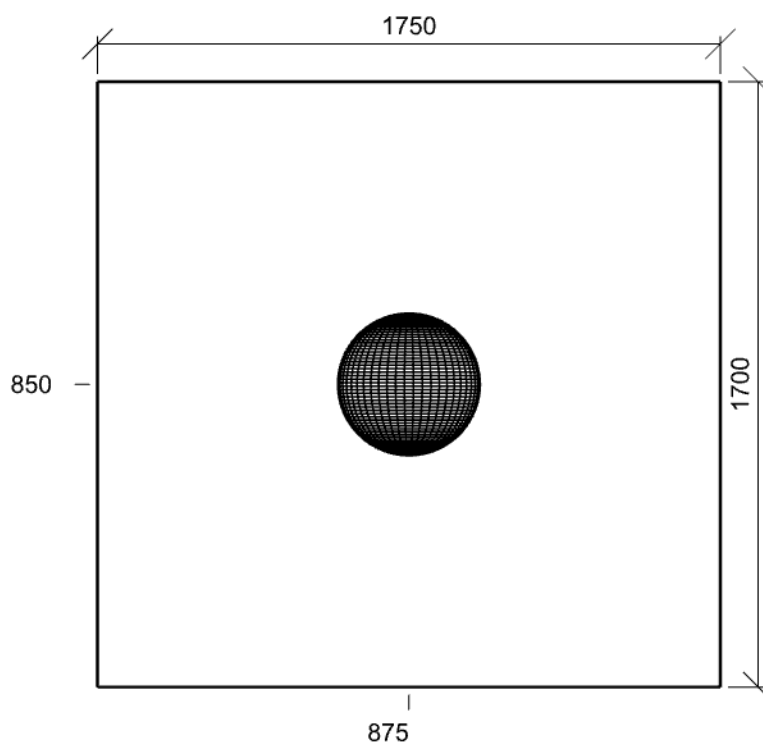
### Počty

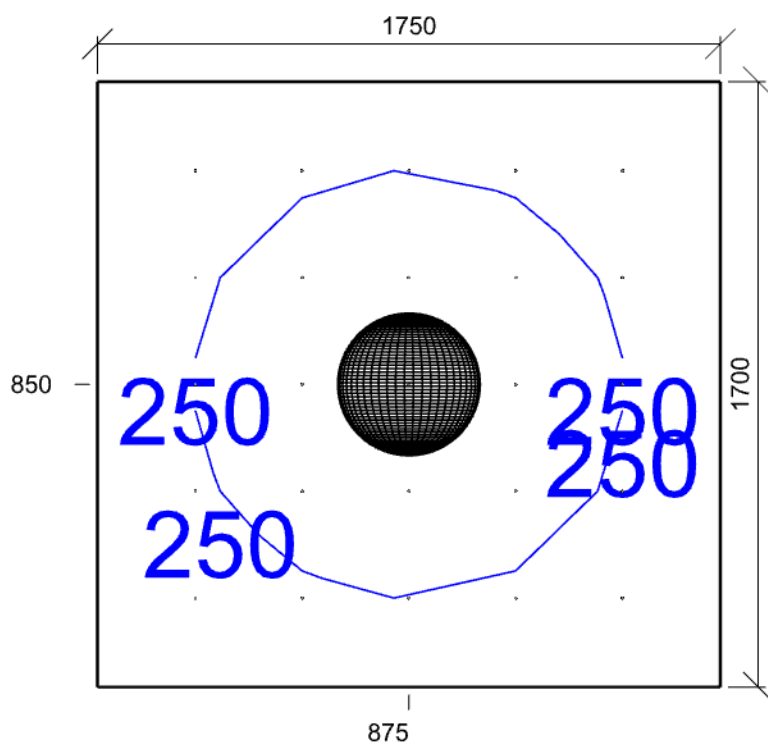
|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 1 |
|--------------------------|---|

### Údržba

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,768 |
|-------------------------|-------|

**Půdorys** - 1.5 2.06 ŠATNA PERSONAL





Emin/Em/Emax: **214/254/300 lx** | Rovnoměrnost: **0,84** | Udržovací činitel: **0,70**  
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **275,00 x 250,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.6 2.05 VÝDEJ JÍDEL 44.28 - kuchyně

Výpočet

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Počet odrazů              | 3         |
| Rozměr elementární plochy | 200,00 mm |
| Dělicí poměr svítidla     | 10        |

Údržba

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Čistota prostředí         | Velmi čisté  |
| Údržbu počítat            | Ano          |
| Interval obnovy povrchů   | 36 m         |
| Interval čištění svítidel | 12 m         |
| Funkční spolehlivost      | 100 %        |
| Výměna světelných zdrojů  | Individuální |

Geometrie

|        |                     |
|--------|---------------------|
| Délka  | 2700,00 mm          |
| Šířka  | 7600,00 mm          |
| Výška  | 2600,00 mm          |
| Plocha | 20,5 m <sup>2</sup> |

Odrážnost

|         |     |
|---------|-----|
| Podlaha | 0,3 |
| Strop   | 0,7 |
| Stěny   | 0,5 |

Soustava svítidel 1 - MODUS LLL5000RL2KVM\_/90 , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, Ra 90, UGR<19 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

|                   |      |     |      |   |
|-------------------|------|-----|------|---|
| Natočení soustavy | -0,0 | 0,0 | 0,0  | ° |
| Natočení svítidel | 0,0  | 0,0 | 90,0 | ° |

Nastavení

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2548,00 mm |
|-------|------------|

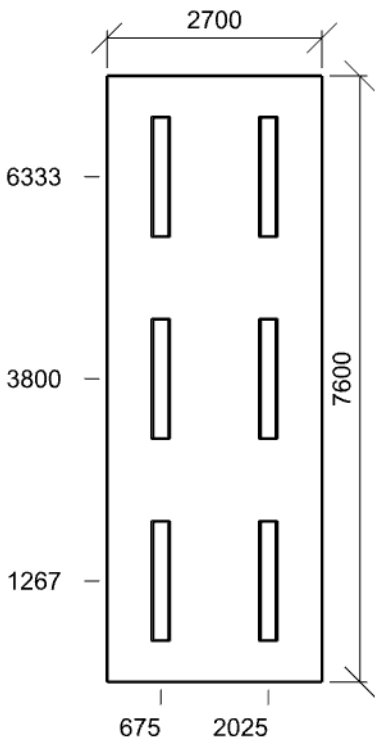
Počty

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 6 |
|--------------------------|---|

Údržba

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,799 |
|-------------------------|-------|

Půdorys - 1.6 2.05 VÝDEJ JÍDEL





**1.7 2.07 HYGIENICKÉ ZAŘÍZENÍ - TŘÍDA Č.1 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety****Výpočet**

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Počet odrazů              | 3         |
| Rozměr elementární plochy | 200,00 mm |
| Dělicí poměr svítidla     | 10        |

**Údržba**

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Čistota prostředí         | Velmi čisté  |
| Údržbu počítat            | Ano          |
| Interval obnovy povrchů   | 36 m         |
| Interval čištění svítidel | 12 m         |
| Funkční spolehlivost      | 100 %        |
| Výměna světelných zdrojů  | Individuální |

**Geometrie**

|        |                     |
|--------|---------------------|
| Výška  | 2600,00 mm          |
| Plocha | 13,9 m <sup>2</sup> |

**Odráznost**

|         |     |
|---------|-----|
| Podlaha | 0,3 |
| Strop   | 0,7 |
| Stěny   | 0,5 |

**Soustava svítidel 1** - TITAN\_2\_LED-1L16B07KN83\_PC08\_4000 , TITAN 2, 1 x LED modul L16B07, 33W, d-400mm, stínidlo PC (E)

**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,768 |
|-------------------------|-------|

**Nastavení**

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2485,00 mm |
|-------|------------|

**Počty**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 2 |
|--------------------------|---|

|         |                     |
|---------|---------------------|
| Plocha  |                     |
| Počátek | 0,0 965,0 2485,0 mm |

**Soustava svítidel 2** - TITAN\_2\_LED-1L16B07KN83\_PC08\_4000 , TITAN 2, 1 x LED modul L16B07, 33W, d-400mm, stínidlo PC (E)

**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,768 |
|-------------------------|-------|

**Nastavení**

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2485,00 mm |
|-------|------------|

**Počty**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 2 |
|--------------------------|---|

|         |                         |
|---------|-------------------------|
| Plocha  |                         |
| Počátek | 1985,0 1000,0 2485,0 mm |

**Soustava svítidel 3** - TITAN\_2\_LED-1L16B07KN83\_PC08\_4000 , TITAN 2, 1 x LED modul L16B07, 33W, d-400mm, stínidlo PC (E)

**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,768 |
|-------------------------|-------|

**Nastavení**

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2485,00 mm |
|-------|------------|

**Počty**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 1 |
|--------------------------|---|

|         |                    |
|---------|--------------------|
| Plocha  |                    |
| Počátek | 3,6 -0,0 2485,0 mm |

**Soustava svítidel 4** - TITAN\_2\_LED-1L16B07KN83\_PC08\_4000 , TITAN 2, 1 x LED modul L16B07, 33W, d-400mm, stínidlo PC (E)

**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,768 |
|-------------------------|-------|

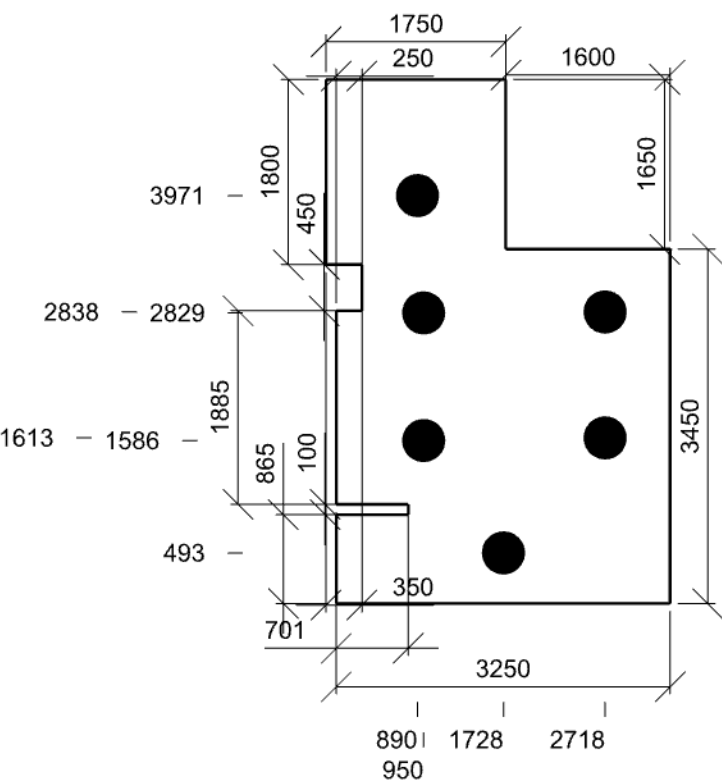
**Nastavení**

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2485,00 mm |
|-------|------------|

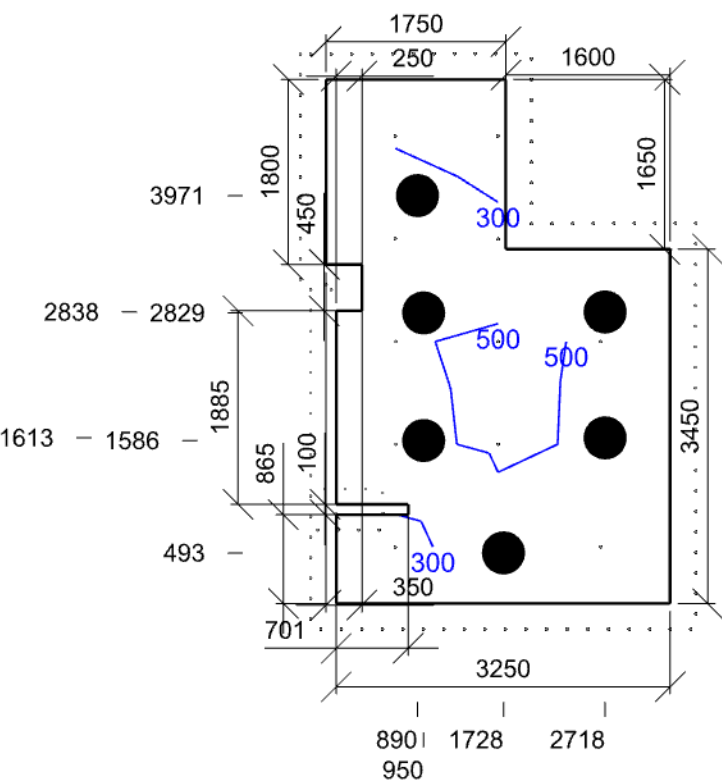
**Počty**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 1 |
|--------------------------|---|

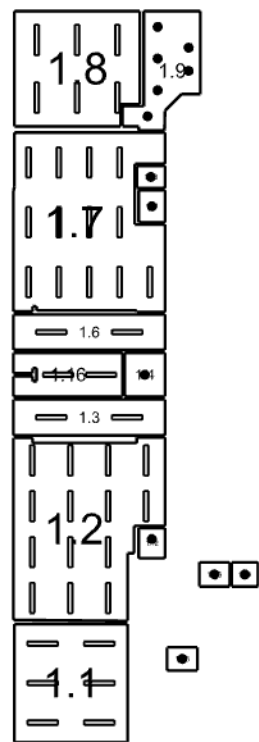
|         |                        |
|---------|------------------------|
| Plocha  |                        |
| Počátek | -70,0 2842,1 2485,0 mm |



Normálová osvětlenost - 1.7 2.07 HYGIENICKÉ ZAŘÍZENÍ - TŘÍDA č.1



E<sub>min</sub>/E<sub>m</sub>/E<sub>max</sub>: **224/406/533 lx** | Rovnoměrnost: **0,55** | Udržovací čísel: **0,70**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **675,00 x 550,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



1.1: 2.07a LOŽNICE | 1.2: 2.07 DENNÍ MÍSTNOST - TŘÍDA 1 | 1.3: 2.09 ŠATNA - TŘÍDA 1 | 1.9: 2.13 HYGIENICKÉ  
ZAŘÍZENÍ | 1.4: 2.11 ŠATNA PERSONÁL | 1.6: 2.14 ŠATNA - TŘÍDA 2 | 1.7: 2.12 DENNÍ MÍSTNOST - TŘÍDA 2 | 1.8:  
2.12 LOŽNICE | 1.10: 2.15 WC PERSONAL | 1.11: 2.15 WC PERSONAL | 1.12: 2.02 ÚKLID | 1.13: 2.04 WC -  
PERSONÁL | 1.14: 2.04 WC - PERSONÁL | 1.15: 2.03 BIO-ODPAD OBALY | 1.16: 2.10 KANCELÁŘ

1.1 2.07a LOŽNICE 43.2 - dětské pokoje

Výpočet

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Počet odrazů              | 3         |
| Rozměr elementární plochy | 200,00 mm |
| Dělicí poměr svítidla     | 10        |

Údržba

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Čistota prostředí         | Velmi čisté  |
| Údržbu počítat            | Ano          |
| Interval obnovy povrchů   | 36 m         |
| Interval čištění svítidel | 12 m         |
| Funkční spolehlivost      | 100 %        |
| Výměna světelných zdrojů  | Individuální |

Geometrie

|        |            |
|--------|------------|
| Délka  | 5600,00 mm |
| Šířka  | 5850,00 mm |
| Výška  | 2600,00 mm |
| Plocha | 32,8 m²    |

Odrážnost

|         |     |
|---------|-----|
| Podlaha | 0,3 |
| Strop   | 0,7 |
| Stěny   | 0,5 |

Soustava svítidel 1 - MODUS LLL5000RL2KVM\_/90 , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, Ra 90, UGR<19 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2548,00 mm |
|-------|------------|

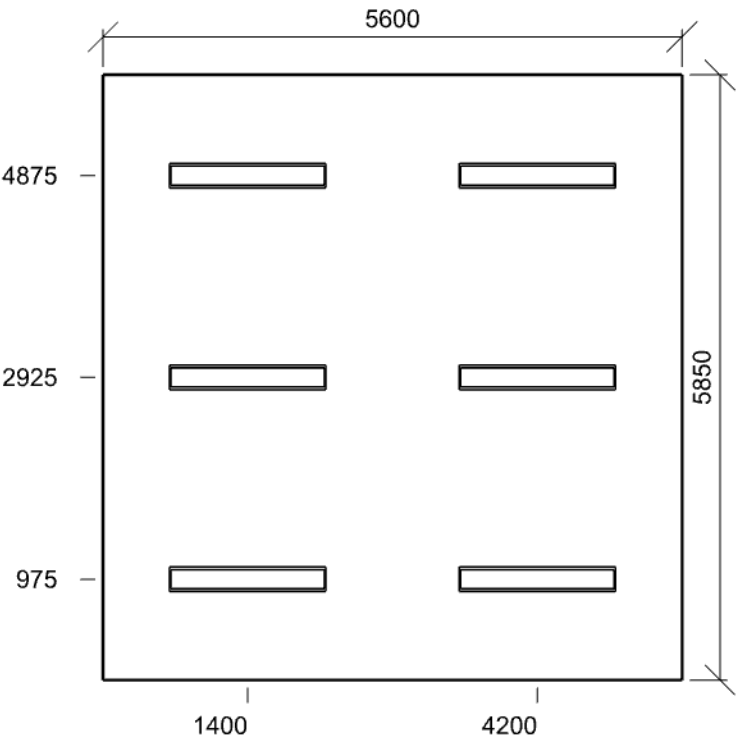
Počty

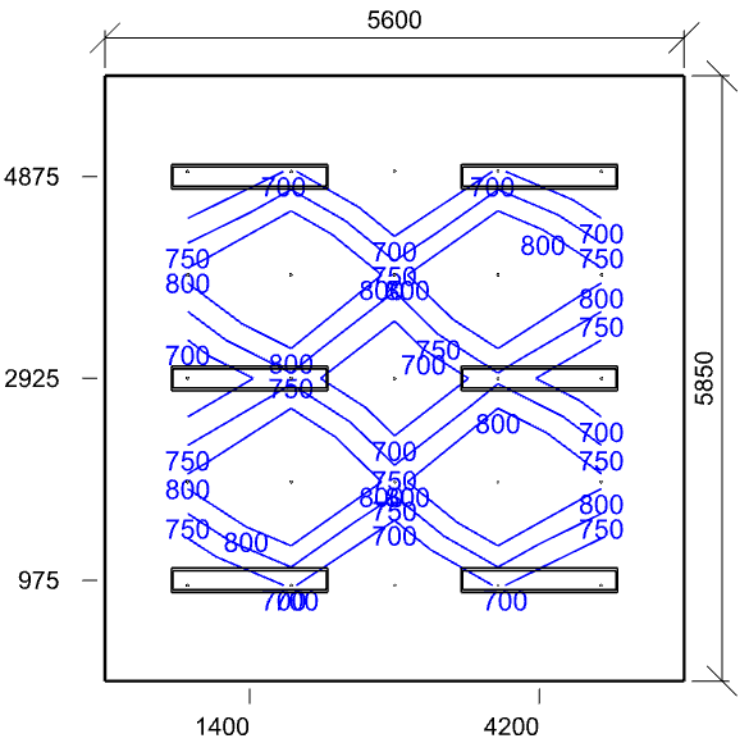
|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 6 |
|--------------------------|---|

Údržba

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,799 |
|-------------------------|-------|

Půdorys - 1.1 2.07a LOŽNICE





Emin/Em/Emax: **568/734/950 lx** | Rovnoměrnost: **0,77** | Udržovací čísel: **0,77**  
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **800,00 x 925,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

## 1.2 2.07 DENNÍ MÍSTNOST - TŘÍDA 1 43.3 - místnosti pro ruční práce

### Výpočet

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Počet odrazů              | 3         |
| Rozměr elementární plochy | 300,00 mm |
| Dělicí poměr svítidla     | 10        |

### Údržba

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Čistota prostředí         | Velmi čisté  |
| Údržbu počítat            | Ano          |
| Interval obnovy povrchů   | 36 m         |
| Interval čištění svítidel | 12 m         |
| Funkční spolehlivost      | 100 %        |
| Výměna světelných zdrojů  | Individuální |

### Geometrie

|        |                     |
|--------|---------------------|
| Výška  | 2600,00 mm          |
| Plocha | 58,2 m <sup>2</sup> |

### Odrážnost

|         |     |
|---------|-----|
| Podlaha | 0,3 |
| Strop   | 0,7 |
| Stěny   | 0,5 |

**Soustava svítidel 2** - MODUS LLL5000RL2KVM\_/90 , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, Ra 90, UGR<19 (C)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

|                   |     |     |      |   |
|-------------------|-----|-----|------|---|
| Natočení soustavy | 0,0 | 0,0 | 0,0  | ° |
| Natočení svítidel | 0,0 | 0,0 | 90,0 | ° |

### Údržba

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,799 |
|-------------------------|-------|

### Nastavení

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2548,00 mm |
|-------|------------|

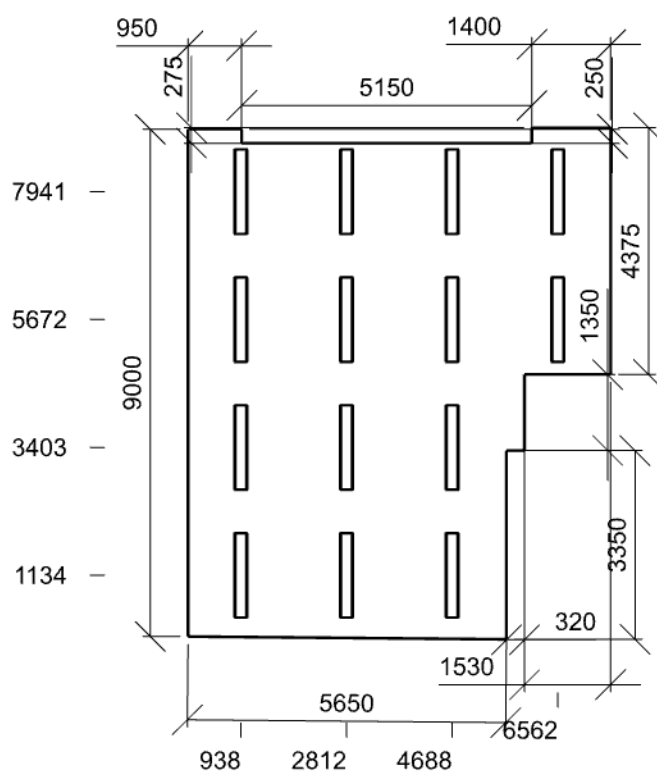
### Počty

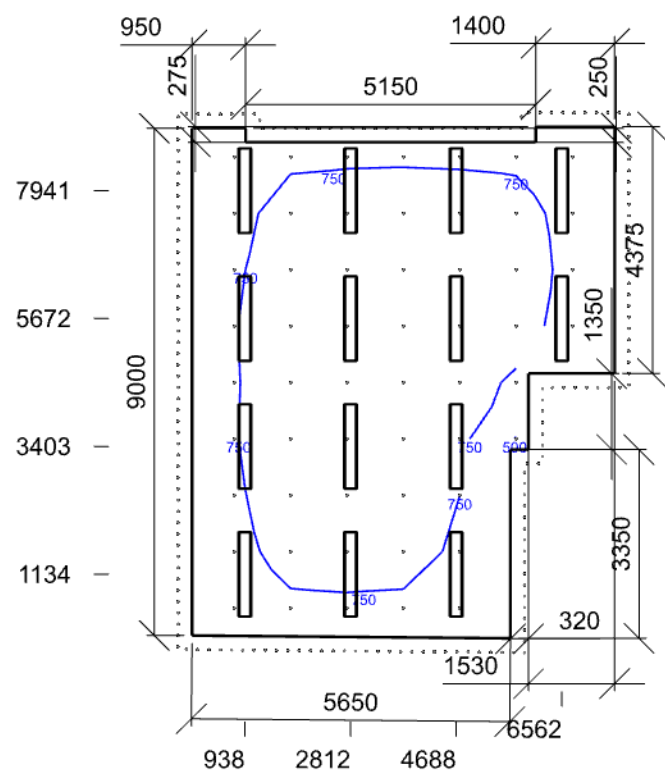
|                          |    |
|--------------------------|----|
| Počet použitých svítidel | 14 |
|--------------------------|----|

Plocha  
Počátek

0,0 -50,0 2548,0 mm

### Půdorys - 1.2 2.07 DENNÍ MÍSTNOST - TŘÍDA 1





Emin/Em/Emax: **492/799/985 lx** | Rovnoměrnost: **0,62** | Udržovací činitel: **0,76**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 537,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.3 2.09 ŠATNA - TŘÍDA 1 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Počet odrazů              | 3         |
| Rozměr elementární plochy | 200,00 mm |
| Dělicí poměr svítidla     | 10        |

Údržba

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Čistota prostředí         | Velmi čisté  |
| Údržbu počítat            | Ano          |
| Interval obnovy povrchů   | 36 m         |
| Interval čištění svítidel | 12 m         |
| Funkční spolehlivost      | 100 %        |
| Výměna světelných zdrojů  | Individuální |

Geometrie

|        |            |
|--------|------------|
| Délka  | 7500,00 mm |
| Šířka  | 1775,00 mm |
| Výška  | 2600,00 mm |
| Plocha | 13,3 m²    |

Odrážnost

|         |     |
|---------|-----|
| Podlaha | 0,3 |
| Strop   | 0,7 |
| Stěny   | 0,5 |

Soustava svítidel 1 - MODUS LLL5000RL2KVM\_/90 , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, Ra 90, UGR<19 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2548,00 mm |
|-------|------------|

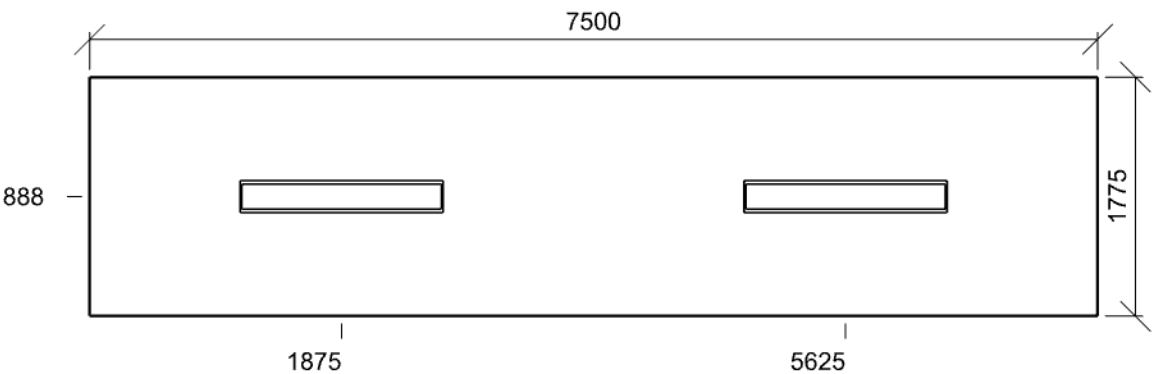
Počty

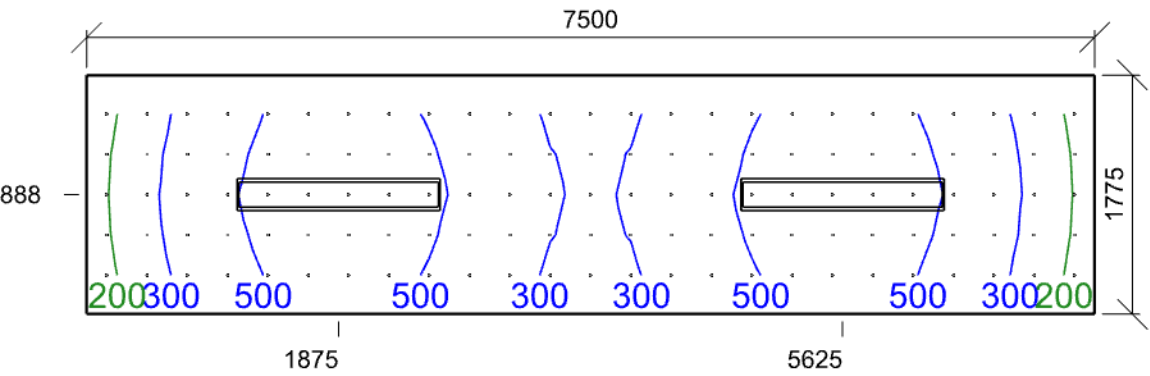
|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 2 |
|--------------------------|---|

Údržba

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,799 |
|-------------------------|-------|

Půdorys - 1.3 2.09 ŠATNA - TŘÍDA 1





Emin/Em/Emax: **182/423/657 lx** | Rovnoměrnost: **0,43** | Udržovací čísel: **0,77**  
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 287,50 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

**1.9 2.13 HYGIENICKÉ ZAŘÍZENÍ 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety****Výpočet**

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Počet odrazů              | 3         |
| Rozměr elementární plochy | 200,00 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**

|        |                     |
|--------|---------------------|
| Výška  | 2600,00 mm          |
| Plocha | 14,8 m <sup>2</sup> |

**Odrážnost**

|         |     |
|---------|-----|
| Podlaha | 0,3 |
| Strop   | 0,7 |
| Stěny   | 0,5 |

**Soustava svítidel 2** - TITAN\_2\_LED-1L16B07KN83\_PC08\_4000 , TITAN 2, 1 x LED modul L16B07, 33W, d-400mm, stínidlo PC (E)

**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,752 |
|-------------------------|-------|

**Nastavení**

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2485,00 mm |
|-------|------------|

**Počty**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 1 |
|--------------------------|---|

|         |                      |
|---------|----------------------|
| Plocha  |                      |
| Počátek | 400,0 -0,1 2485,0 mm |

**Soustava svítidel 2** - TITAN\_2\_LED-1L16B07KN83\_PC08\_4000 , TITAN 2, 1 x LED modul L16B07, 33W, d-400mm, stínidlo PC (E)

**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,752 |
|-------------------------|-------|

**Nastavení**

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2485,00 mm |
|-------|------------|

**Počty**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 3 |
|--------------------------|---|

|         |                         |
|---------|-------------------------|
| Plocha  |                         |
| Počátek | 1050,0 1006,7 2485,0 mm |

**Soustava svítidel 3** - TITAN\_2\_LED-1L16B07KN83\_PC08\_4000 , TITAN 2, 1 x LED modul L16B07, 33W, d-400mm, stínidlo PC (E)

**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,752 |
|-------------------------|-------|

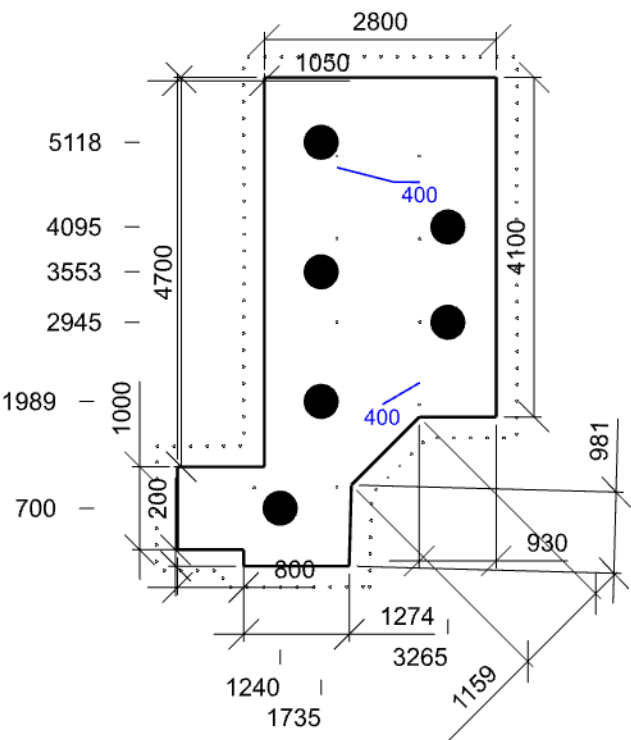
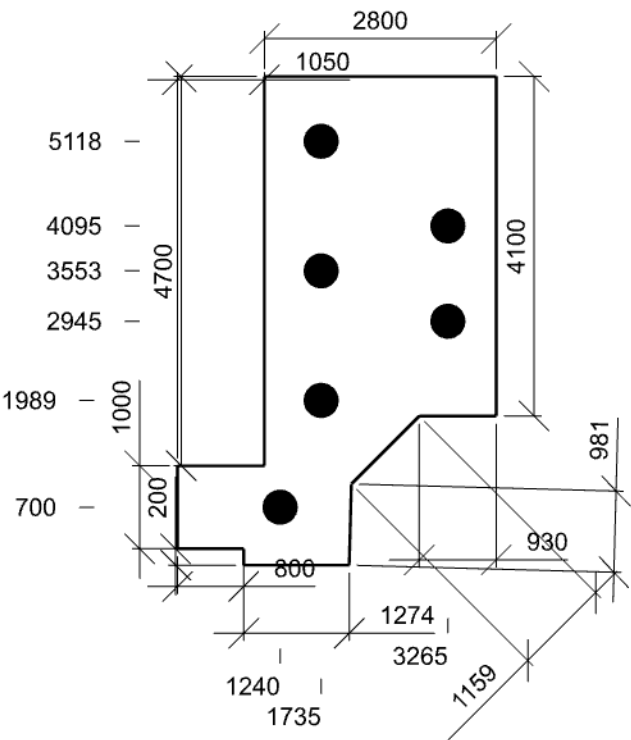
**Nastavení**

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2485,00 mm |
|-------|------------|

**Počty**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 2 |
|--------------------------|---|

|         |                         |
|---------|-------------------------|
| Plocha  |                         |
| Počátek | 2680,0 1620,0 2485,0 mm |



E<sub>min</sub>/E<sub>m</sub>/E<sub>max</sub>: **269/402/472 lx** | Rovnoměrnost: **0,67** | Udržovací čísel: **0,68**  
Výška: **5,00 mm** | Odsazení: **925,00 x 950,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

#### 1.4 2.11 ŠATNA PERSONÁL 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

##### Výpočet

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Počet odrazů              | 3         |
| Rozměr elementární plochy | 100,00 mm |
| Dělicí poměr svítidla     | 10        |

##### Údržba

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Čistota prostředí         | Velmi čisté  |
| Údržbu počítat            | Ano          |
| Interval obnovy povrchů   | 36 m         |
| Interval čištění svítidel | 12 m         |
| Funkční spolehlivost      | 100 %        |
| Výměna světelných zdrojů  | Individuální |

##### Geometrie

|        |                    |
|--------|--------------------|
| Délka  | 2000,00 mm         |
| Šířka  | 2150,00 mm         |
| Výška  | 2600,00 mm         |
| Plocha | 4,3 m <sup>2</sup> |

##### Odrážnost

|         |     |
|---------|-----|
| Podlaha | 0,3 |
| Strop   | 0,7 |
| Stěny   | 0,5 |

**Soustava svítidel 1** - TITAN\_2\_LED-1L16B07KN83\_PC08\_4000 , TITAN 2, 1 x LED modul L16B07, 33W, d-400mm, stínidlo PC (E)

##### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

##### Nastavení

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2485,00 mm |
|-------|------------|

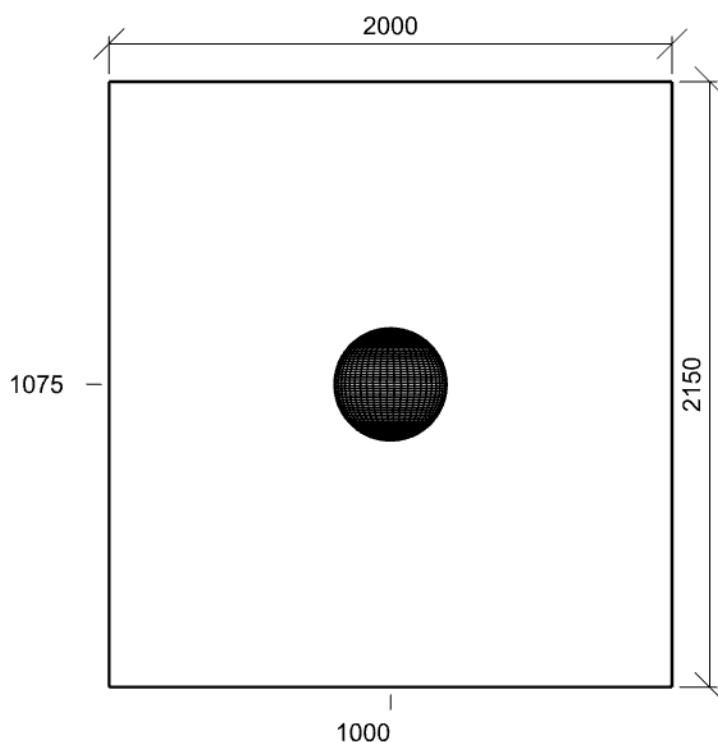
##### Počty

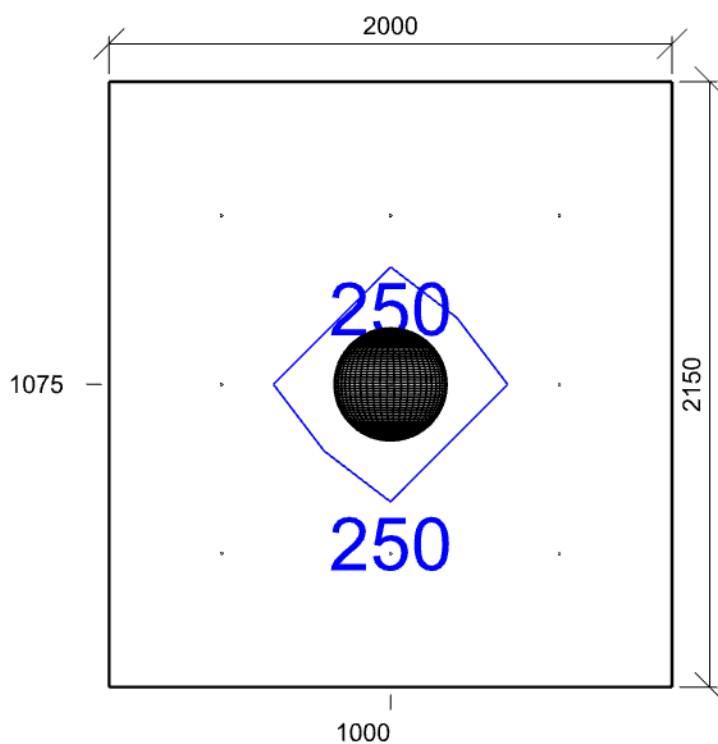
|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 1 |
|--------------------------|---|

##### Údržba

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,768 |
|-------------------------|-------|

**Půdorys** - 1.4 2.11 ŠATNA PERSONÁL





Emin/Em/Emax: **205/227/279 lx** | Rovnoměrnost: **0,9** | Udržovací činitel: **0,71**  
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **400,00 x 475,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

#### 1.6 2.14 ŠATNA - TŘÍDA 2 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

##### Výpočet

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Počet odrazů              | 3         |
| Rozměr elementární plochy | 200,00 mm |
| Dělicí poměr svítidla     | 10        |

##### Údržba

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Čistota prostředí         | Velmi čisté  |
| Údržbu počítat            | Ano          |
| Interval obnovy povrchů   | 36 m         |
| Interval čištění svítidel | 12 m         |
| Funkční spolehlivost      | 100 %        |
| Výměna světelných zdrojů  | Individuální |

##### Geometrie

|        |                     |
|--------|---------------------|
| Délka  | 7500,00 mm          |
| Šířka  | 1750,00 mm          |
| Výška  | 2600,00 mm          |
| Plocha | 13,1 m <sup>2</sup> |

##### Odrážnost

|         |     |
|---------|-----|
| Podlaha | 0,3 |
| Strop   | 0,7 |
| Stěny   | 0,5 |

**Soustava svítidel 1** - MODUS LLL5000RL2KVM\_/90 , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, Ra 90, UGR<19 (C)

##### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

##### Nastavení

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2548,00 mm |
|-------|------------|

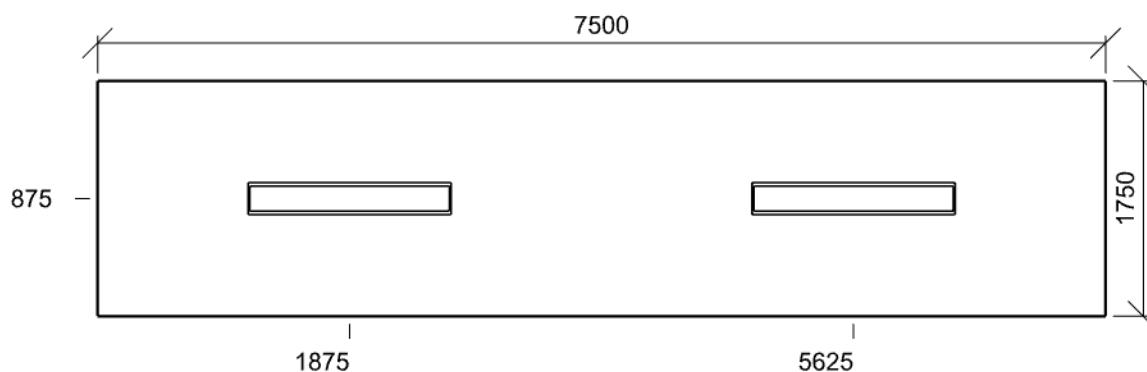
##### Počty

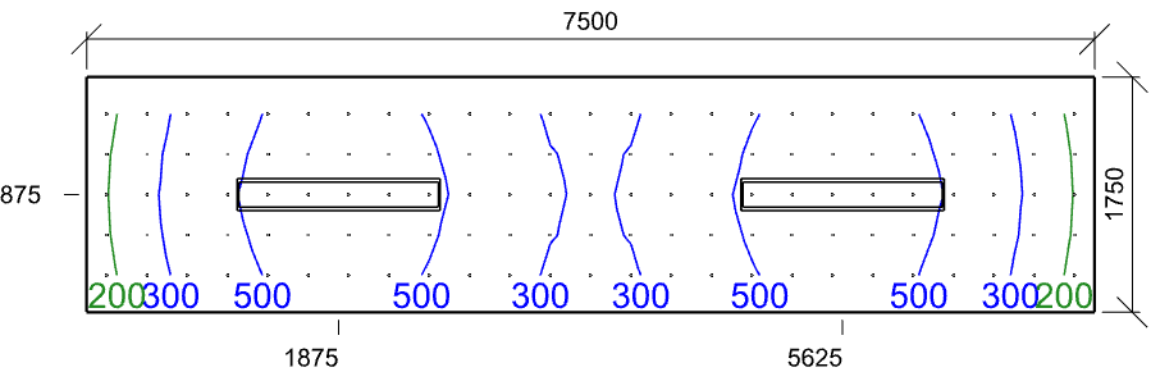
|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 2 |
|--------------------------|---|

##### Údržba

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,799 |
|-------------------------|-------|

**Půdorys** - 1.6 2.14 ŠATNA - TŘÍDA 2





Emin/Em/Emax: **182/424/659 lx** | Rovnoměrnost: **0,43** | Udržovací činitel: **0,76**  
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 275,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

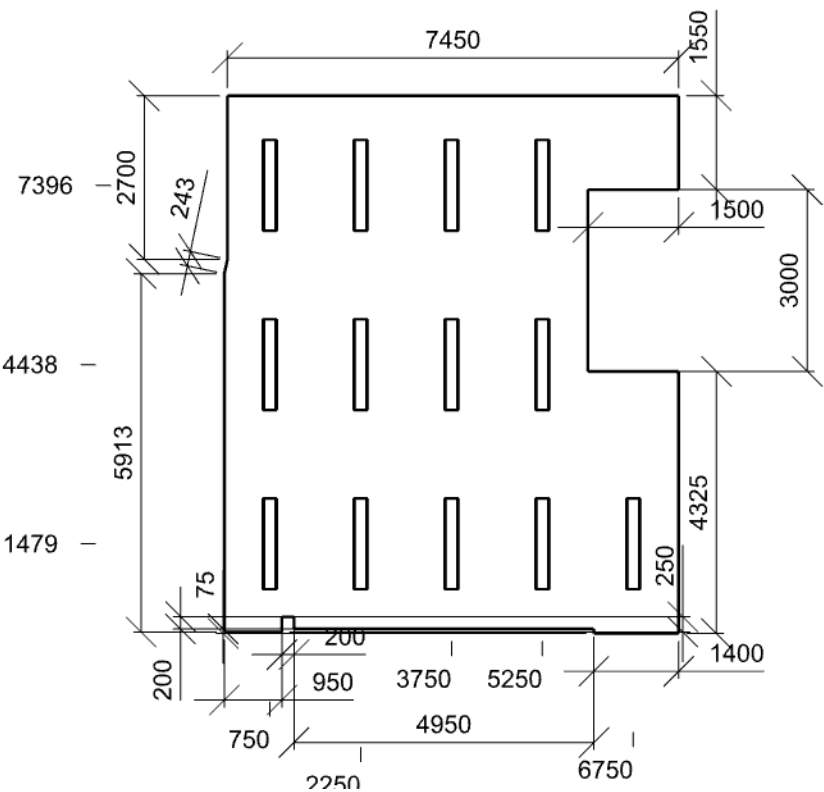
1.7 2.12 DENNÍ MÍSTNOST - TŘÍDA 2 43.3 - místnosti pro ruční práce

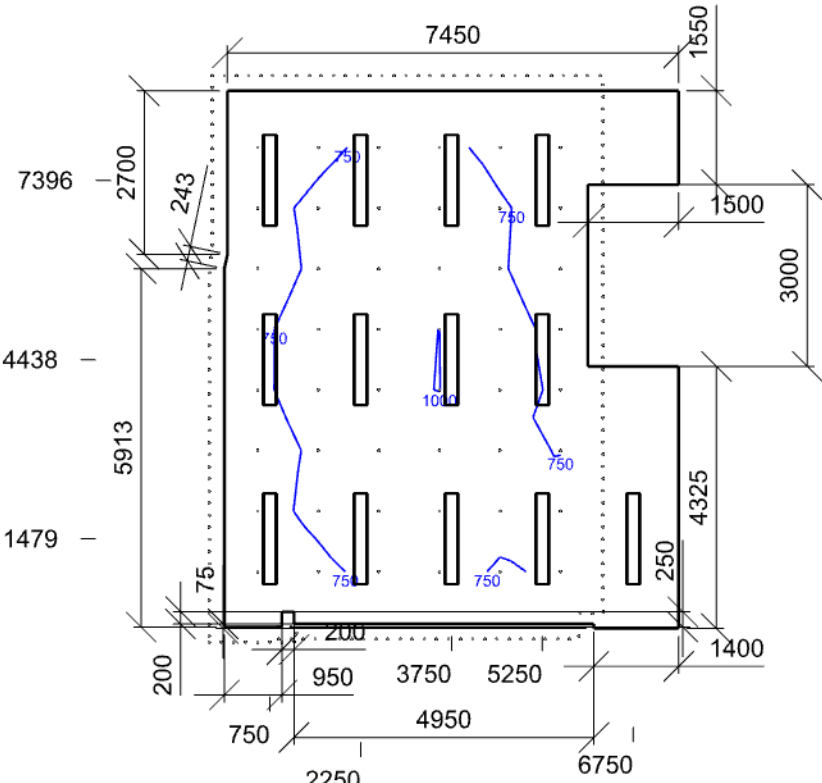
| Výpočet                   |              |  |  | Geometrie |            |
|---------------------------|--------------|--|--|-----------|------------|
| Počet odrazů              | 3            |  |  | Výška     | 2600,00 mm |
| Rozměr elementární plochy | 300,00 mm    |  |  | Plocha    | 61,5 m²    |
| Dělicí poměr svítidla     | 10           |  |  | Odraznost |            |
| Údržba                    |              |  |  | Podlaha   | 0,3        |
| Čistota prostředí         | Velmi čisté  |  |  | Strop     | 0,7        |
| Údržbu počítat            | Ano          |  |  | Stěny     | 0,5        |
| Interval obnovy povrchů   | 36 m         |  |  |           |            |
| Interval čištění svítidel | 12 m         |  |  |           |            |
| Funkční spolehlivost      | 100 %        |  |  |           |            |
| Výměna světelných zdrojů  | Individuální |  |  |           |            |

Soustava svítidel 1 - MODUS LLL5000RL2KVM\_/90 , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, Ra 90, UGR<19 (C)

| Vlastnosti pravidelné skupiny |       |     |      |   | Nastavení                |                     |
|-------------------------------|-------|-----|------|---|--------------------------|---------------------|
| Natočení soustavy             | 0,0   | 0,0 | 0,0  | ° | Výška                    | 2548,00 mm          |
| Natočení svítidel             | 0,0   | 0,0 | 90,0 | ° | Počty                    |                     |
| Údržba                        |       |     |      |   | Počet použitých svítidel | 13                  |
| Přímý udržovací činitel       | 0,799 |     |      |   | Plocha                   |                     |
|                               |       |     |      |   | Počátek                  | 0,0 -25,0 2548,0 mm |

Půdorys - 1.7 2.12 DENNÍ MÍSTNOST - TŘÍDA 2





E<sub>min</sub>/E<sub>m</sub>/E<sub>max</sub>: **527/791/1002 lx** | Rovnoměrnost: **0,67** | Udržovací čísel: **0,77**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **550,00 x 937,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.8 2.12 LOŽNICE 43.2 - dětské pokoje

Výpočet

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Počet odrazů              | 3         |
| Rozměr elementární plochy | 200,00 mm |
| Dělicí poměr svítidla     | 10        |

Údržba

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Čistota prostředí         | Velmi čisté  |
| Údržbu počítat            | Ano          |
| Interval obnovy povrchů   | 36 m         |
| Interval čištění svítidel | 12 m         |
| Funkční spolehlivost      | 100 %        |
| Výměna světelných zdrojů  | Individuální |

Geometrie

|        |            |
|--------|------------|
| Výška  | 2600,00 mm |
| Plocha | 34,3 m²    |

Odraznost

|         |     |
|---------|-----|
| Podlaha | 0,3 |
| Strop   | 0,7 |
| Stěny   | 0,5 |

Soustava svítidel 1 - MODUS LLL5000RL2KVM\_/90 , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, Ra 90, UGR<19 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

|                   |     |     |      |   |
|-------------------|-----|-----|------|---|
| Natočení soustavy | 0,0 | 0,0 | 0,0  | ° |
| Natočení svítidel | 0,0 | 0,0 | 90,0 | ° |

Údržba

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,799 |
|-------------------------|-------|

Nastavení

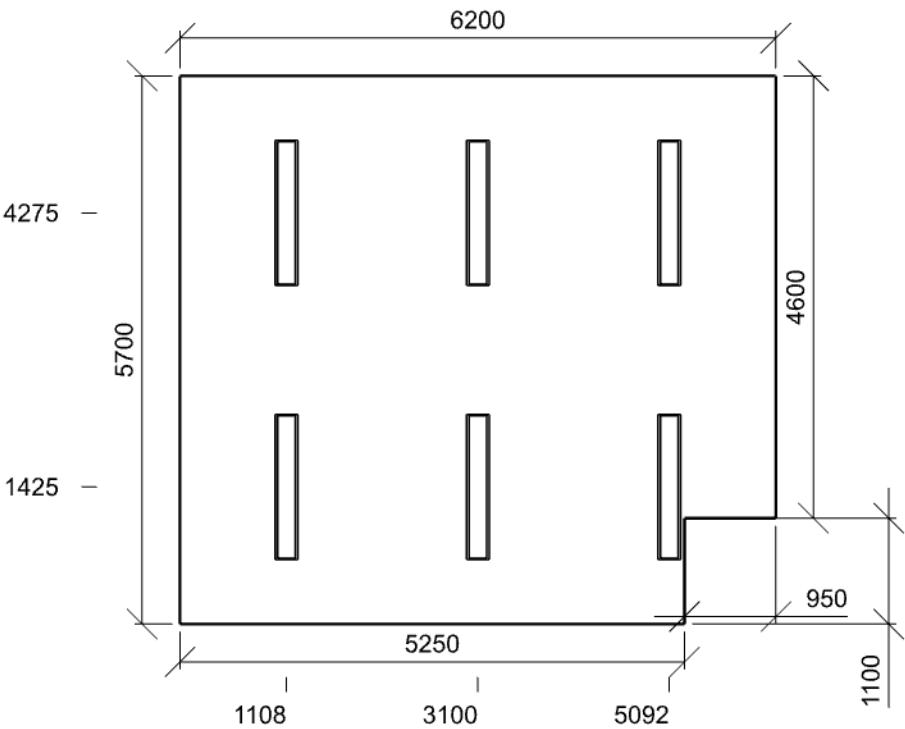
|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2548,00 mm |
|-------|------------|

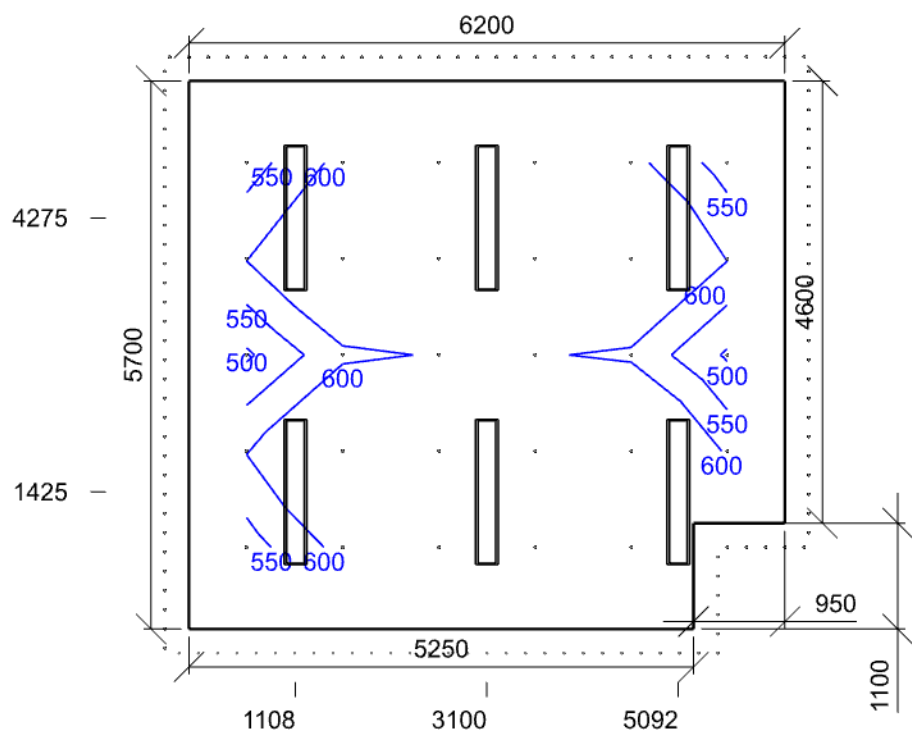
Počty

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 6 |
|--------------------------|---|

|         |                    |
|---------|--------------------|
| Plocha  |                    |
| Počátek | 0,0 -0,0 2548,0 mm |

Půdorys - 1.8 2.12 LOŽNICE





Emin/Em/Emax: **492/623/724 lx** | Rovnoměrnost: **0,79** | Udržovací čísel: **0,77**  
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **600,00 x 850,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

#### 1.10 2.15 WC PERSONAL 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

##### Výpočet

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Počet odrazů              | 3         |
| Rozměr elementární plochy | 100,00 mm |
| Dělicí poměr svítidla     | 10        |

##### Údržba

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Čistota prostředí         | Velmi čisté  |
| Údržbu počítat            | Ano          |
| Interval obnovy povrchů   | 36 m         |
| Interval čištění svítidel | 12 m         |
| Funkční spolehlivost      | 100 %        |
| Výměna světelných zdrojů  | Individuální |

##### Geometrie

|        |                    |
|--------|--------------------|
| Délka  | 1400,00 mm         |
| Šířka  | 1100,00 mm         |
| Výška  | 2600,00 mm         |
| Plocha | 1,5 m <sup>2</sup> |

##### Odrážnost

|         |     |
|---------|-----|
| Podlaha | 0,3 |
| Strop   | 0,7 |
| Stěny   | 0,5 |

**Soustava svítidel 1** - TITAN\_2\_LED-1L16B07KN83\_PC08\_4000 , TITAN 2, 1 x LED modul L16B07, 33W, d-400mm, stínidlo PC (E)

##### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

##### Nastavení

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2485,00 mm |
|-------|------------|

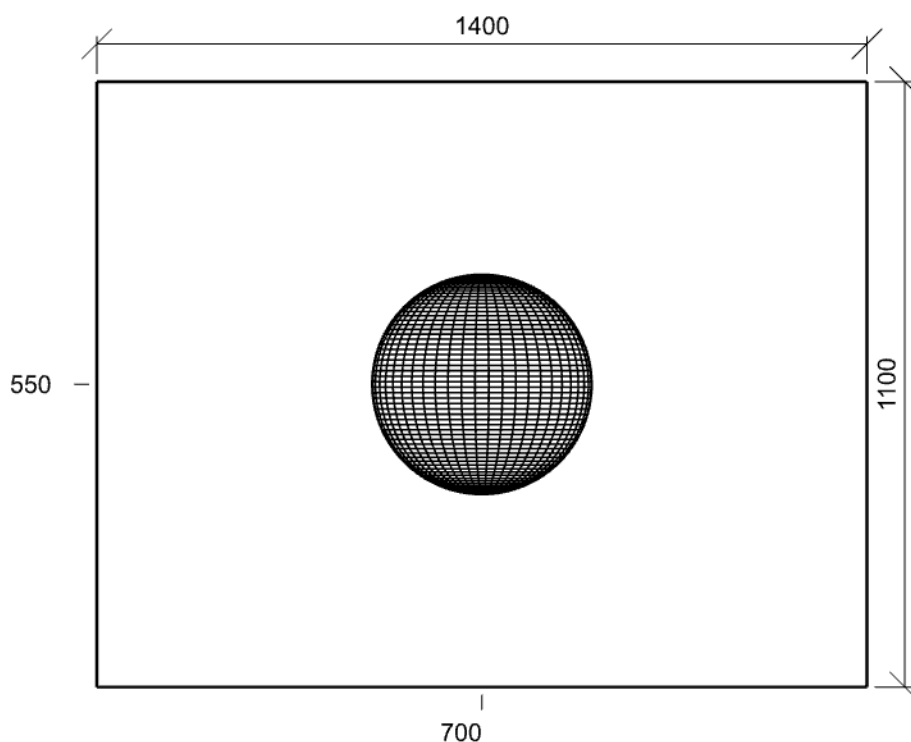
##### Počty

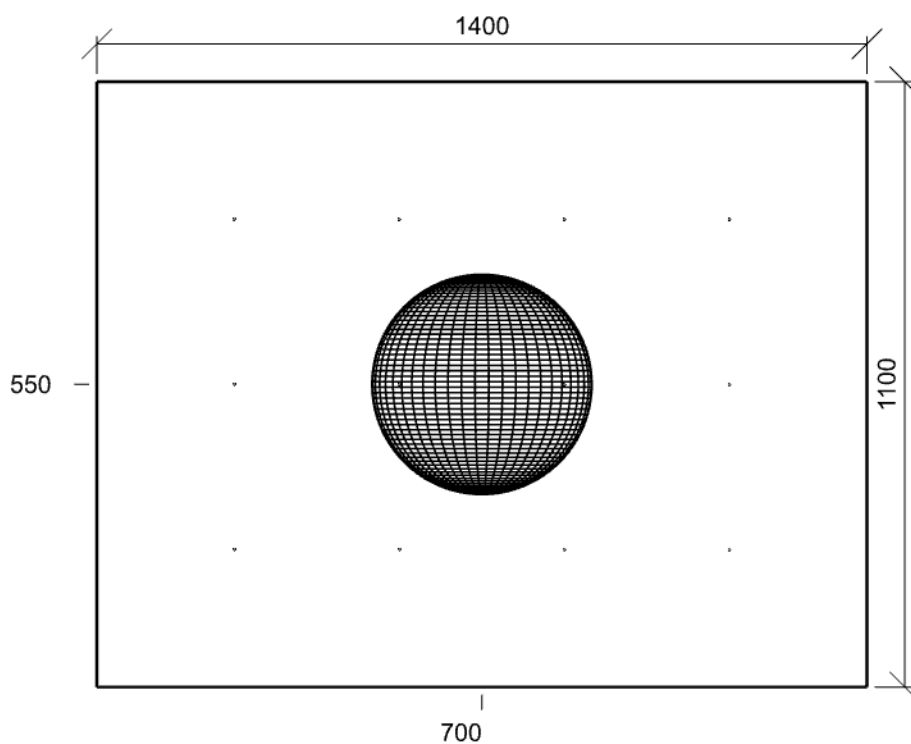
|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 1 |
|--------------------------|---|

##### Údržba

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,768 |
|-------------------------|-------|

**Půdorys** - 1.10 2.15 WC PERSONAL





Emin/Em/Emax: **155/162/173 lx** | Rovnoměrnost: **0,95** | Udržovací činitel: **0,68**  
Výška: **5,00 mm** | Odsazení: **250,00 x 250,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

### 1.11 2.15 WC PERSONAL 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

#### Výpočet

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Počet odrazů              | 3         |
| Rozměr elementární plochy | 100,00 mm |
| Dělicí poměr svítidla     | 10        |

#### Údržba

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Čistota prostředí         | Velmi čisté  |
| Údržbu počítat            | Ano          |
| Interval obnovy povrchů   | 36 m         |
| Interval čištění svítidel | 12 m         |
| Funkční spolehlivost      | 100 %        |
| Výměna světelných zdrojů  | Individuální |

#### Geometrie

|        |                    |
|--------|--------------------|
| Délka  | 1300,00 mm         |
| Šířka  | 1600,00 mm         |
| Výška  | 2600,00 mm         |
| Plocha | 2,1 m <sup>2</sup> |

#### Odrážnost

|         |     |
|---------|-----|
| Podlaha | 0,3 |
| Strop   | 0,7 |
| Stěny   | 0,5 |

**Soustava svítidel 1** - TITAN\_2\_LED-1L16B07KN83\_PC08\_4000 , TITAN 2, 1 x LED modul L16B07, 33W, d-400mm, stínidlo PC (E)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Nastavení

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2485,00 mm |
|-------|------------|

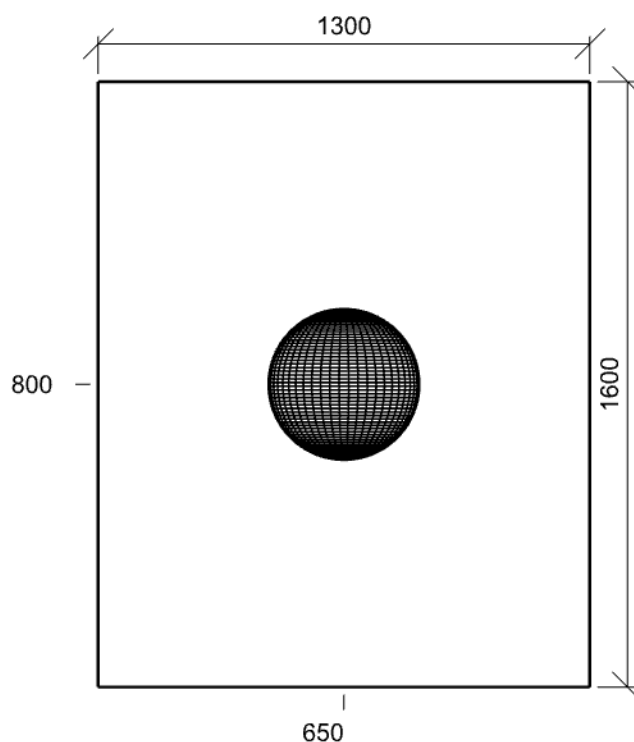
#### Počty

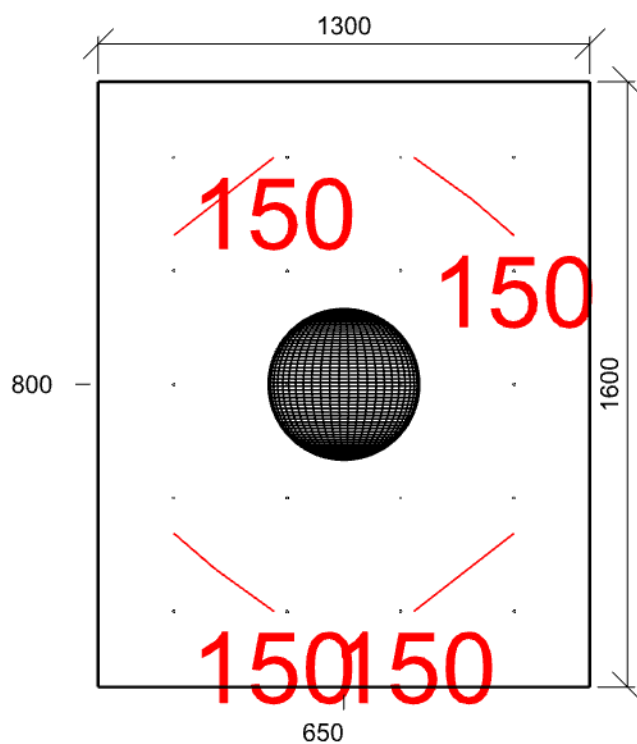
|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 1 |
|--------------------------|---|

#### Údržba

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,768 |
|-------------------------|-------|

**Půdorys** - 1.11 2.15 WC PERSONAL





Emin/Em/Emax: **140/156/172 lx** | Rovnoměrnost: **0,9** | Udržovací činitel: **0,68**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **200,00 x 200,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

### 1.12 2.02 ÚKLID 10.8 - úklid obecně

#### Výpočet

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Počet odrazů              | 3         |
| Rozměr elementární plochy | 100,00 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  | 1300,00 mm         |
| Šířka  | 1500,00 mm         |
| Výška  | 2600,00 mm         |
| Plocha | 2,0 m <sup>2</sup> |

#### Odrážnost

|         |     |
|---------|-----|
| Podlaha | 0,3 |
| Strop   | 0,7 |
| Stěny   | 0,5 |

**Soustava svítidel 1** - TITAN\_2\_LED-1L16B07KN83\_PC08\_4000 , TITAN 2, 1 x LED modul L16B07, 33W, d-400mm, stínidlo PC (E)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Nastavení

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2485,00 mm |
|-------|------------|

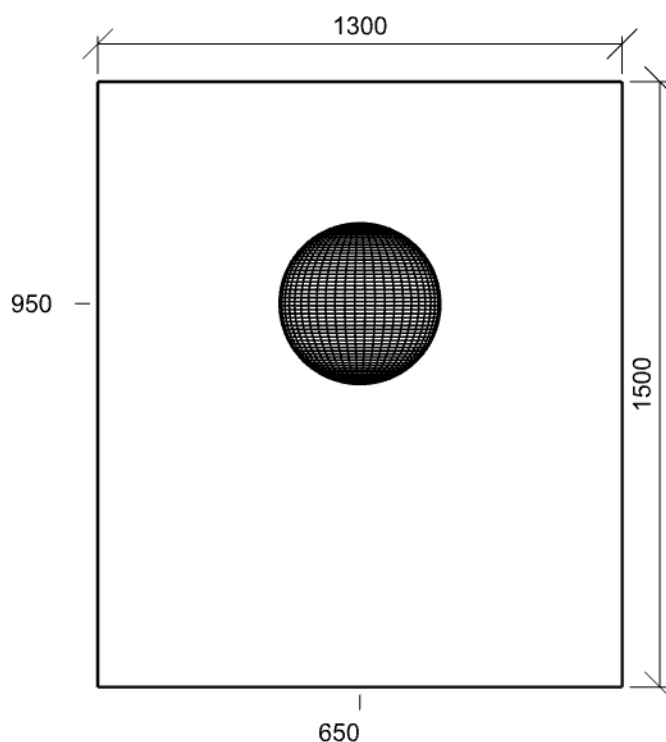
#### Počty

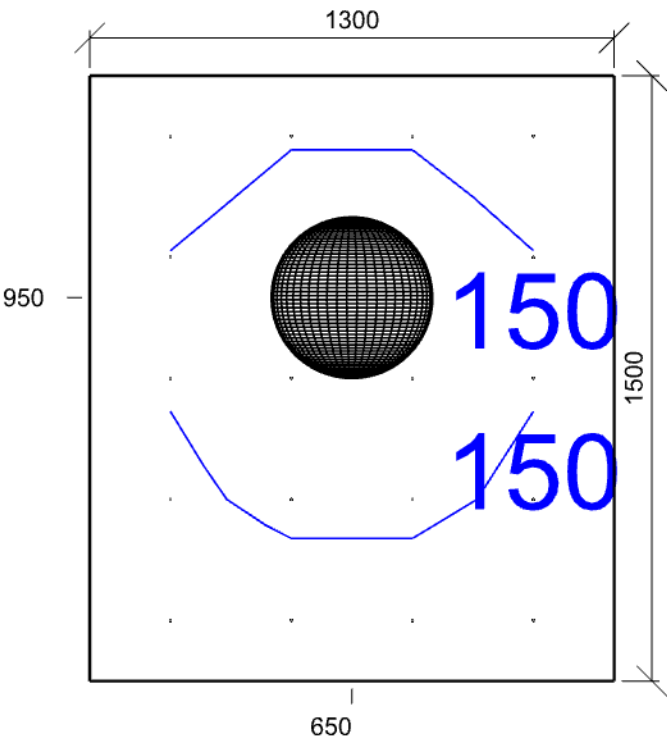
|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 1 |
|--------------------------|---|

#### Údržba

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,752 |
|-------------------------|-------|

**Půdorys** - 1.12 2.02 ÚKLID





Emin/Em/Emax: **127/148/164 lx** | Rovnoměrnost: **0,86** | Udržovací činitel: **0,66**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **200,00 x 150,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

### 1.13 2.04 WC - PERSONÁL 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

#### Výpočet

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Počet odrazů              | 3         |
| Rozměr elementární plochy | 100,00 mm |
| Dělicí poměr svítidla     | 10        |

#### Údržba

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Čistota prostředí         | Velmi čisté  |
| Údržbu počítat            | Ano          |
| Interval obnovy povrchů   | 36 m         |
| Interval čištění svítidel | 12 m         |
| Funkční spolehlivost      | 100 %        |
| Výměna světelných zdrojů  | Individuální |

#### Geometrie

|        |                    |
|--------|--------------------|
| Délka  | 1500,00 mm         |
| Šířka  | 1200,00 mm         |
| Výška  | 2600,00 mm         |
| Plocha | 1,8 m <sup>2</sup> |

#### Odrážnost

|         |     |
|---------|-----|
| Podlaha | 0,3 |
| Strop   | 0,7 |
| Stěny   | 0,5 |

**Soustava svítidel 1** - TITAN\_2\_LED-1L16B07KN83\_PC08\_4000 , TITAN 2, 1 x LED modul L16B07, 33W, d-400mm, stínidlo PC (E)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Nastavení

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2485,00 mm |
|-------|------------|

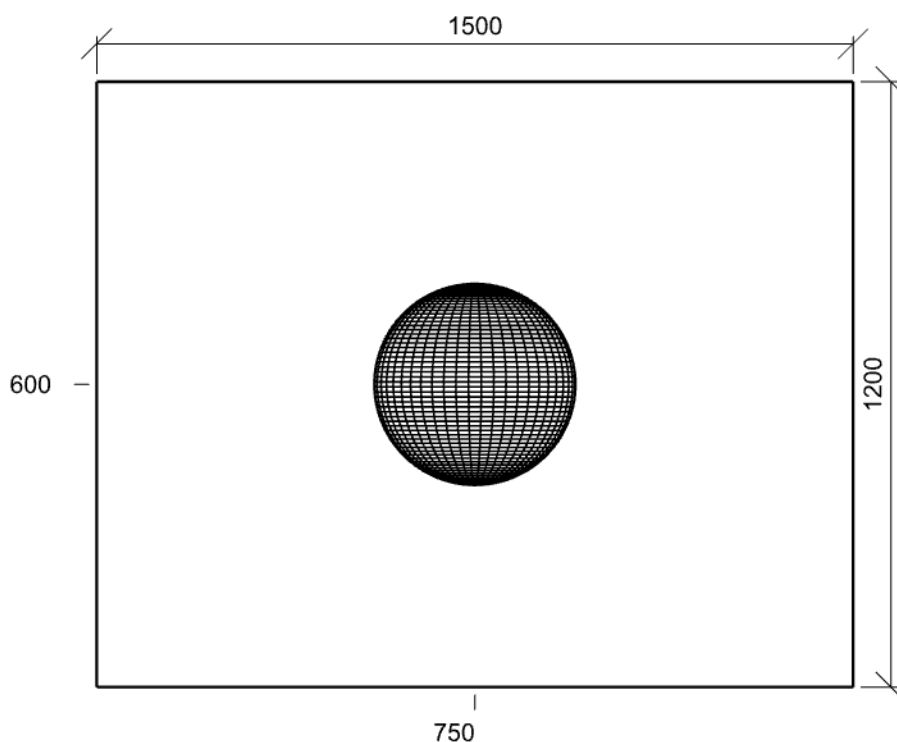
#### Počty

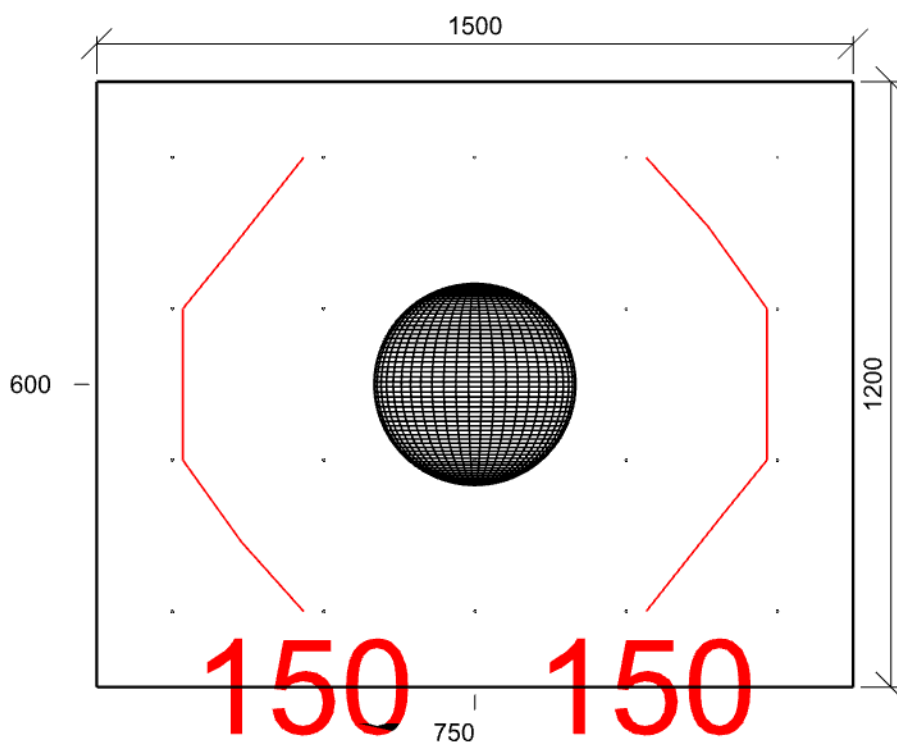
|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 1 |
|--------------------------|---|

#### Údržba

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,768 |
|-------------------------|-------|

**Půdorys** - 1.13 2.04 WC - PERSONÁL





Emin/Em/Emax: **135/154/172 lx** | Rovnoměrnost: **0,88** | Udržovací čísel: **0,68**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 150,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

#### 1.14 2.04 WC - PERSONÁL 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

##### Výpočet

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Počet odrazů              | 3         |
| Rozměr elementární plochy | 100,00 mm |
| Dělicí poměr svítidla     | 10        |

##### Údržba

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Čistota prostředí         | Velmi čisté  |
| Údržbu počítat            | Ano          |
| Interval obnovy povrchů   | 36 m         |
| Interval čištění svítidel | 12 m         |
| Funkční spolehlivost      | 100 %        |
| Výměna světelných zdrojů  | Individuální |

##### Geometrie

|        |                    |
|--------|--------------------|
| Délka  | 1300,00 mm         |
| Šířka  | 1200,00 mm         |
| Výška  | 2600,00 mm         |
| Plocha | 1,6 m <sup>2</sup> |

##### Odrážnost

|         |     |
|---------|-----|
| Podlaha | 0,3 |
| Strop   | 0,7 |
| Stěny   | 0,5 |

**Soustava svítidel 1** - TITAN\_2\_LED-1L16B07KN83\_PC08\_4000 , TITAN 2, 1 x LED modul L16B07, 33W, d-400mm, stínidlo PC (E)

##### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

##### Nastavení

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2485,00 mm |
|-------|------------|

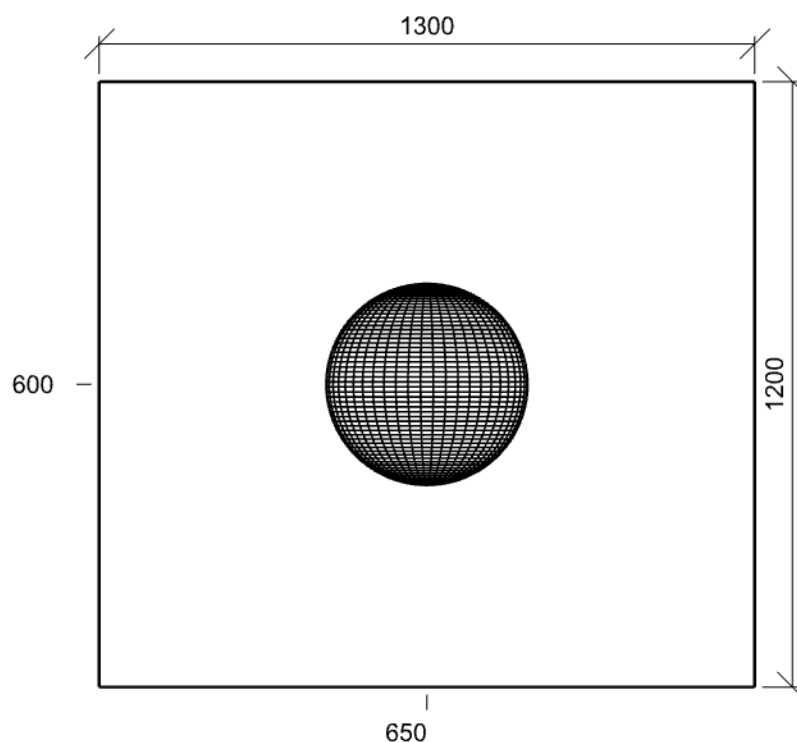
##### Počty

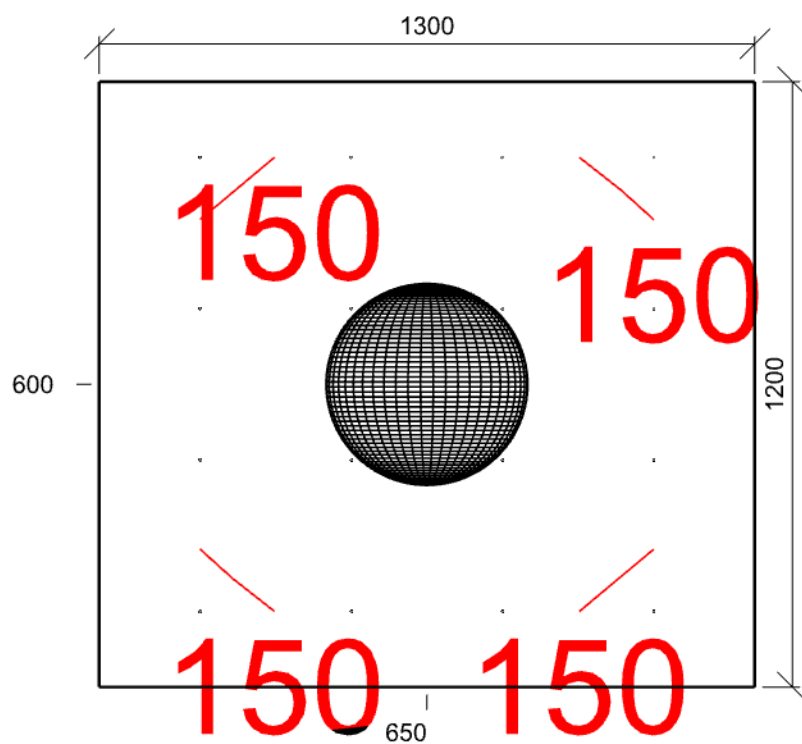
|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 1 |
|--------------------------|---|

##### Údržba

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,768 |
|-------------------------|-------|

**Půdorys** - 1.14 2.04 WC - PERSONÁL





Emin/Em/Emax: **144/157/171 lx** | Rovnoměrnost: **0,92** | Udržovací čísel: **0,68**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **200,00 x 150,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

### 1.15 2.03 BIO-ODPAD OBALY 10.8 - úklid obecně

#### Výpočet

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Počet odrazů              | 3         |
| Rozměr elementární plochy | 100,00 mm |
| Dělicí poměr svítidla     | 10        |

#### Údržba

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Čistota prostředí         | Velmi čisté  |
| Údržbu počítat            | Ano          |
| Interval obnovy povrchů   | 36 m         |
| Interval čištění svítidel | 12 m         |
| Funkční spolehlivost      | 100 %        |
| Výměna světelných zdrojů  | Individuální |

#### Geometrie

|        |                    |
|--------|--------------------|
| Délka  | 1500,00 mm         |
| Šířka  | 1150,00 mm         |
| Výška  | 2600,00 mm         |
| Plocha | 1,7 m <sup>2</sup> |

#### Odrážnost

|         |     |
|---------|-----|
| Podlaha | 0,3 |
| Strop   | 0,7 |
| Stěny   | 0,5 |

**Soustava svítidel 1** - TITAN\_2\_LED-1L16B07KN83\_PC08\_4000 , TITAN 2, 1 x LED modul L16B07, 33W, d-400mm, stínidlo PC (E)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Nastavení

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2485,00 mm |
|-------|------------|

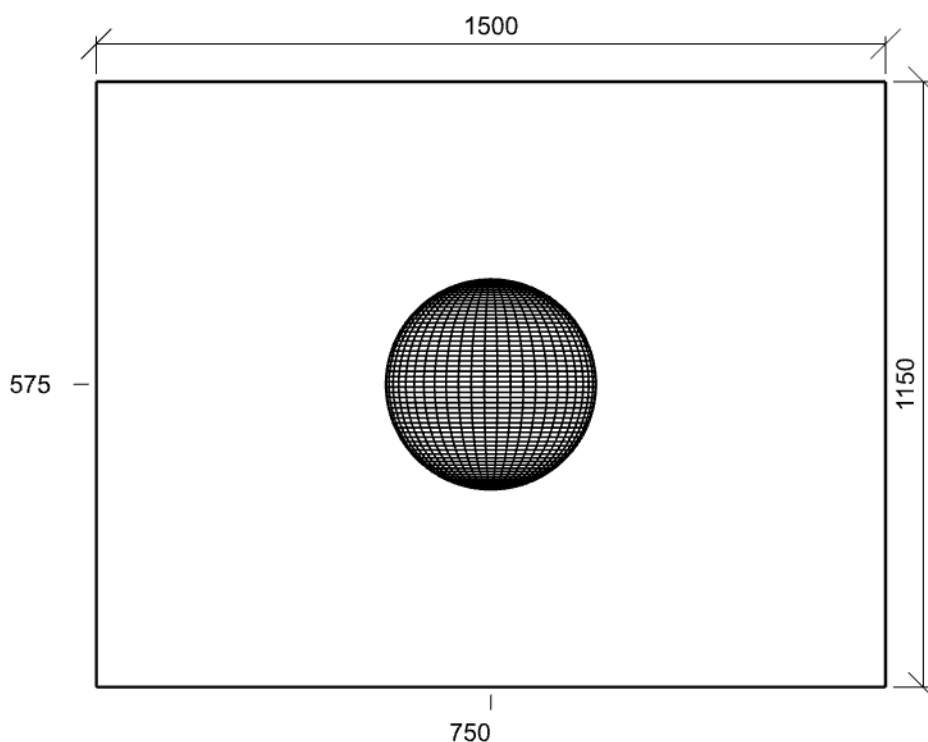
#### Počty

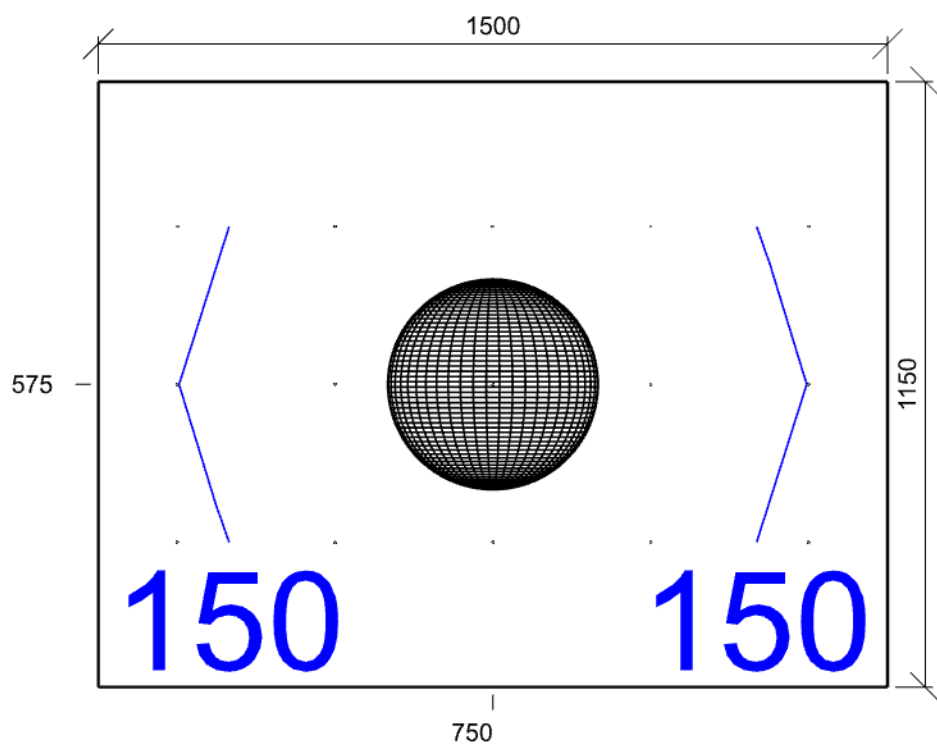
|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 1 |
|--------------------------|---|

#### Údržba

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,768 |
|-------------------------|-------|

**Půdorys** - 1.15 2.03 BIO-ODPAD OBALY





E<sub>min</sub>/E<sub>m</sub>/E<sub>max</sub>: **144/158/173 lx** | Rovnoměrnost: **0,91** | Udržovací čísel: **0,68**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 275,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.16 2.10 KANCELÁŘ 46.1 - kanceláře zaměstnanců

Výpočet

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Počet odrazů              | 3         |
| Rozměr elementární plochy | 200,00 mm |
| Dělicí poměr svítidla     | 10        |

Údržba

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Čistota prostředí         | Velmi čisté  |
| Údržbu počítat            | Ano          |
| Interval obnovy povrchů   | 36 m         |
| Interval čištění svítidel | 12 m         |
| Funkční spolehlivost      | 100 %        |
| Výměna světelných zdrojů  | Individuální |

Geometrie

|        |            |
|--------|------------|
| Výška  | 2600,00 mm |
| Plocha | 11,3 m²    |

Odrážnost

|         |     |
|---------|-----|
| Podlaha | 0,3 |
| Strop   | 0,7 |
| Stěny   | 0,5 |

Soustava svítidel 1 - MODUS LLL5000RL2KVM\_/90 , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, Ra 90, UGR<19 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,799 |
|-------------------------|-------|

Nastavení

|       |            |
|-------|------------|
| Výška | 2548,00 mm |
|-------|------------|

Počty

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 2 |
|--------------------------|---|

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| Plocha  |                       |
| Počátek | 1152,4 -0,0 2548,0 mm |

Půdorys - 1.16 2.10 KANCELÁŘ

