

Kódové značení: TZ02 rev.01

Zakázkové číslo: L23 243

Počet stran: 45

**MÍSTO STAVBY** : obec Břeclav [584291]; parc. č. st. 4282, k.ú. Břeclav [613584]  
**INVESTOR** : Město Břeclav, nám. T.G. Masaryka 42/3, 690 02 Břeclav  
**NÁZEV AKCE** : DĚTSKÁ SKUPINA SOVADINOVA

## **PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ŘÍZENÍ A STAVEBNÍ POVOLENÍ**

**STAVEBNÍ OBJEKT** : SO.01 - Dětská skupina  
**PROFESNÍ ČÁST** : D.1.4.4 - silnoproudá elektrotechnika vč. ochrany před bleskem

### **Výpočet umělého osvětlení**

Vypracoval : Bc. Lukáš Musil  
Autor projektu : Ing.arch. Jan Snášel  
Autorizovaný projektant : Bc. Lukáš Musil

Brno, 03/2024

|   |                           |                        |              |           |
|---|---------------------------|------------------------|--------------|-----------|
|   | Výpočet umělého osvětlení | Kódové značení<br>TZ02 | Revize<br>01 | str.<br>2 |
|   |                           |                        | <b>Obsah</b> |           |
| <b>Projekt 1</b>  |                           |                        |              |           |
| Titulní strana projektu   |                           |                        |              | 1         |
| Obsah   |                           |                        |              | 2         |
| <b>ELEKTRO-LUMEN NARA G2 12 DPO 6k5 840; Přisazené LED svítidlo, difu...</b>  |                           |                        |              |           |
| Datový list svítidla  |                           |                        |              | 4         |
| <b>ELEKTRO-LUMEN FULL MOON 80 350 DSO 20W 840 Designové kruhové LED sv...</b> |                           |                        |              |           |
| Datový list svítidla  |                           |                        |              | 5         |
| <b>ELEKTRO-LUMEN FULL MOON 80 350 DSO 25W 840 Designové kruhové LED sv...</b> |                           |                        |              |           |
| Datový list svítidla  |                           |                        |              | 6         |
| <b>ELEKTRO-LUMEN VARUNA G2 DPO 2k3 830 Interiérové, přisazené LED svít...</b> |                           |                        |              |           |
| Datový list svítidla  |                           |                        |              | 7         |
| <b>ELEKTRO-LUMEN VARUNA G2 DPO 6k9 830 Interiérové, přisazené LED svít...</b> |                           |                        |              |           |
| Datový list svítidla  |                           |                        |              | 8         |
| <b>103 - Přípravná</b>  |                           |                        |              |           |
| Shrnutí   |                           |                        |              | 9         |
| Svítidla (situační plán)  |                           |                        |              | 10        |
| Svítidla (seznam souřadnic)   |                           |                        |              | 11        |
| <b>104 - Herna</b>  |                           |                        |              |           |
| Shrnutí   |                           |                        |              | 12        |
| Svítidla (situační plán)  |                           |                        |              | 13        |
| Svítidla (seznam souřadnic)   |                           |                        |              | 14        |
| Plochy UGR (seznam souřadnic)   |                           |                        |              | 15        |
| <b>Plochy místnosti</b>   |                           |                        |              |           |
| <b>Výpočtová plocha UGR 1</b>   |                           |                        |              |           |
| Graf hodnot (UGR)   |                           |                        |              | 17        |
| <b>Výpočtová plocha UGR 2</b>   |                           |                        |              |           |
| Graf hodnot (UGR)   |                           |                        |              | 18        |
| <b>Výpočtová plocha UGR 3</b>   |                           |                        |              |           |
| Graf hodnot (UGR)   |                           |                        |              | 19        |
| <b>Výpočtová plocha UGR 4</b>   |                           |                        |              |           |
| Graf hodnot (UGR)   |                           |                        |              | 20        |
| <b>Výpočtová plocha UGR 5</b>   |                           |                        |              |           |
| Graf hodnot (UGR)   |                           |                        |              | 21        |
| <b>106 - Šatna</b>  |                           |                        |              |           |
| Shrnutí   |                           |                        |              | 22        |
| Svítidla (situační plán)  |                           |                        |              | 23        |
| Svítidla (seznam souřadnic)   |                           |                        |              | 24        |
| <b>107 - Umývárna</b>   |                           |                        |              |           |
| Shrnutí   |                           |                        |              | 25        |
| Svítidla (situační plán)  |                           |                        |              | 26        |
| Svítidla (seznam souřadnic)   |                           |                        |              | 27        |
| <b>109 - Sklad špinavého prádla</b>   |                           |                        |              |           |
| Shrnutí   |                           |                        |              | 28        |
| Svítidla (situační plán)  |                           |                        |              | 29        |
| Svítidla (seznam souřadnic)   |                           |                        |              | 30        |
| <b>110 - Kancelář</b>   |                           |                        |              |           |
| Shrnutí   |                           |                        |              | 31        |
| Svítidla (situační plán)  |                           |                        |              | 32        |
| Svítidla (seznam souřadnic)   |                           |                        |              | 33        |
| <b>108 - Zádveří</b>  |                           |                        |              |           |
| Shrnutí   |                           |                        |              | 34        |
| Svítidla (situační plán)  |                           |                        |              | 35        |
| Svítidla (seznam souřadnic)   |                           |                        |              | 36        |
| <b>111 - Šatna zaměstnanci</b>  |                           |                        |              |           |

|  |                           |                        |              |           |
|--|---------------------------|------------------------|--------------|-----------|
|  | Výpočet umělého osvětlení | Kódové značení<br>TZ02 | Revize<br>01 | str.<br>3 |
|--|---------------------------|------------------------|--------------|-----------|

## Obsah

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Shnutí                            | 37 |
| Svitidla (situační plán)          | 38 |
| Svitidla (seznam souřadnic)       | 39 |
| <b>112 - Umývárna</b>             |    |
| Shnutí                            | 40 |
| Svitidla (situační plán)          | 41 |
| Svitidla (seznam souřadnic)       | 42 |
| <b>113 - Sklad čistého prádla</b> |    |
| Shnutí                            | 43 |
| Svitidla (situační plán)          | 44 |
| Svitidla (seznam souřadnic)       | 45 |

### Poznámka:

Typ a výrobce svítidel jsou vybrány pouze pro účely výpočtu osvětlení. Realizační firma vypracuje nový výpočet osvětlení na konkrétní typ a výrobce svítidel.

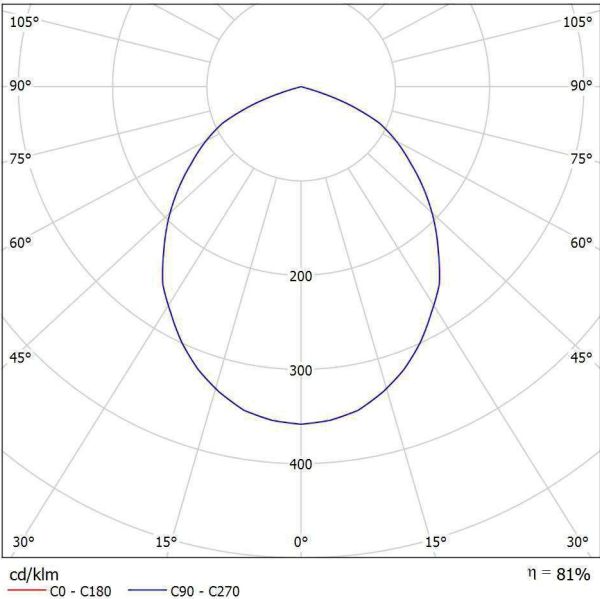


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

ELEKTRO-LUMEN NARA G2 12 DPO 6k5 840; Přisazené LED svítidlo, difuzor opálový /  
Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 55 88 99 100 81

Výstup světla 1:

| Vyhodnocení oslnění dle UGR  |     |                                    |      |      |      |      |                                     |      |      |      |      |
|--|-----|------------------------------------|------|------|------|------|-------------------------------------|------|------|------|------|
| ρ Strop  |     | 70                                 | 70   | 50   | 50   | 30   | 70                                  | 70   | 50   | 50   | 30   |
| ρ Stěny  |     | 50                                 | 30   | 50   | 30   | 30   | 50                                  | 30   | 50   | 30   | 30   |
| ρ Podlaha  |     | 20                                 | 20   | 20   | 20   | 20   | 20                                  | 20   | 20   | 20   | 20   |
| Velikost místnosti<br>X Y  |     | Směr pohledu napříč<br>k ose lampy |      |      |      |      | Podélný směr pohledu<br>k ose lampy |      |      |      |      |
| 2H   | 2H  | 19.9                               | 21.1 | 20.2 | 21.3 | 21.6 | 19.9                                | 21.1 | 20.2 | 21.3 | 21.6 |
|  | 3H  | 20.9                               | 22.0 | 21.2 | 22.2 | 22.5 | 20.9                                | 22.0 | 21.2 | 22.2 | 22.5 |
|  | 4H  | 20.9                               | 21.9 | 21.2 | 22.1 | 22.4 | 20.9                                | 21.9 | 21.2 | 22.1 | 22.4 |
|  | 6H  | 20.8                               | 21.7 | 21.1 | 22.0 | 22.3 | 20.8                                | 21.7 | 21.1 | 22.0 | 22.3 |
|  | 8H  | 20.7                               | 21.6 | 21.1 | 21.9 | 22.3 | 20.7                                | 21.6 | 21.1 | 21.9 | 22.3 |
| 4H   | 12H | 20.7                               | 21.6 | 21.1 | 21.9 | 22.2 | 20.7                                | 21.6 | 21.1 | 21.9 | 22.2 |
|  | 2H  | 20.5                               | 21.5 | 20.8 | 21.8 | 22.1 | 20.5                                | 21.5 | 20.8 | 21.8 | 22.1 |
|  | 3H  | 21.5                               | 22.3 | 21.9 | 22.6 | 23.0 | 21.5                                | 22.3 | 21.9 | 22.6 | 23.0 |
|  | 4H  | 21.5                               | 22.2 | 21.9 | 22.6 | 22.9 | 21.5                                | 22.2 | 21.9 | 22.6 | 22.9 |
|  | 6H  | 21.4                               | 22.0 | 21.8 | 22.4 | 22.8 | 21.4                                | 22.0 | 21.8 | 22.4 | 22.8 |
| 8H   | 8H  | 21.4                               | 21.9 | 21.8 | 22.3 | 22.7 | 21.4                                | 21.9 | 21.8 | 22.3 | 22.7 |
|  | 12H | 21.3                               | 21.9 | 21.8 | 22.3 | 22.7 | 21.3                                | 21.9 | 21.8 | 22.3 | 22.7 |
|  | 4H  | 21.4                               | 22.0 | 21.9 | 22.4 | 22.8 | 21.4                                | 22.0 | 21.9 | 22.4 | 22.8 |
|  | 6H  | 21.4                               | 21.8 | 21.8 | 22.2 | 22.7 | 21.4                                | 21.8 | 21.8 | 22.2 | 22.7 |
|  | 8H  | 21.3                               | 21.7 | 21.8 | 22.2 | 22.6 | 21.3                                | 21.7 | 21.8 | 22.2 | 22.6 |
| 12H  | 12H | 21.3                               | 21.6 | 21.8 | 22.1 | 22.6 | 21.3                                | 21.6 | 21.8 | 22.1 | 22.6 |
|  | 4H  | 21.4                               | 21.9 | 21.8 | 22.3 | 22.8 | 21.4                                | 21.9 | 21.8 | 22.3 | 22.8 |
|  | 6H  | 21.3                               | 21.7 | 21.8 | 22.2 | 22.6 | 21.3                                | 21.7 | 21.8 | 22.2 | 22.6 |
|  | 8H  | 21.3                               | 21.6 | 21.8 | 22.1 | 22.6 | 21.3                                | 21.6 | 21.8 | 22.1 | 22.6 |
| Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel 5               |     |                                    |      |      |      |      |                                     |      |      |      |      |
| S = 1.0H   |     | +0.3 / -0.4                        |      |      |      |      | +0.3 / -0.4                         |      |      |      |      |
| S = 1.5H   |     | +0.4 / -0.9                        |      |      |      |      | +0.4 / -0.9                         |      |      |      |      |
| S = 2.0H   |     | +0.8 / -1.6                        |      |      |      |      | +0.8 / -1.6                         |      |      |      |      |
| Standardní tabulka   |     | BK02                               |      |      |      |      | BK02                                |      |      |      |      |
| Korekturní sčítanec  |     | 2.9                                |      |      |      |      | 2.9                                 |      |      |      |      |
| Korigované oslňovací indexy, vztažené na 6500lm Celkový světelný tok |     |                                    |      |      |      |      |                                     |      |      |      |      |

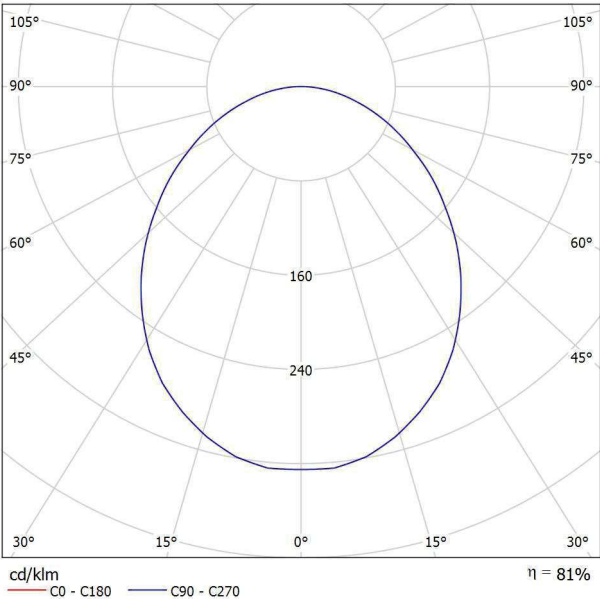


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

ELEKTRO-LUMEN FULL MOON 80 350 DSO 20W 840 Designové kruhové LED svítidlo,  
přisazené nebo zavěšené, difuzor satin opál / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 51 81 96 100 81

Výstup světla 1:

| Vyhodnocení oslnění dle UGR  |     |                                    |      |      |      |             |                                     |      |      |      |      |
|--|-----|------------------------------------|------|------|------|-------------|-------------------------------------|------|------|------|------|
| ρ Strop  |     | 70                                 | 70   | 50   | 50   | 30          | 70                                  | 70   | 50   | 50   | 30   |
| ρ Stěny  |     | 50                                 | 30   | 50   | 30   | 30          | 50                                  | 30   | 50   | 30   | 30   |
| ρ Podlaha  |     | 20                                 | 20   | 20   | 20   | 20          | 20                                  | 20   | 20   | 20   | 20   |
| Velikost místnosti<br>X Y  |     | Směr pohledu napříč<br>k ose lampy |      |      |      |             | Podélný směr pohledu<br>k ose lampy |      |      |      |      |
| 2H   | 2H  | 19.3                               | 20.6 | 19.6 | 20.8 | 21.0        | 19.3                                | 20.6 | 19.6 | 20.8 | 21.0 |
|  | 3H  | 20.7                               | 21.9 | 21.0 | 22.1 | 22.4        | 20.7                                | 21.9 | 21.0 | 22.1 | 22.4 |
|  | 4H  | 21.3                               | 22.4 | 21.7 | 22.7 | 23.0        | 21.3                                | 22.4 | 21.7 | 22.7 | 23.0 |
|  | 6H  | 21.8                               | 22.8 | 22.2 | 23.1 | 23.4        | 21.8                                | 22.8 | 22.2 | 23.1 | 23.4 |
|  | 8H  | 22.0                               | 23.0 | 22.3 | 23.3 | 23.6        | 22.0                                | 23.0 | 22.3 | 23.3 | 23.6 |
| 4H   | 12H | 22.1                               | 23.0 | 22.5 | 23.4 | 23.7        | 22.1                                | 23.0 | 22.5 | 23.4 | 23.7 |
|  | 2H  | 19.9                               | 21.0 | 20.3 | 21.3 | 21.6        | 19.9                                | 21.0 | 20.3 | 21.3 | 21.6 |
|  | 3H  | 21.5                               | 22.5 | 21.9 | 22.8 | 23.1        | 21.5                                | 22.5 | 21.9 | 22.8 | 23.1 |
|  | 4H  | 22.3                               | 23.1 | 22.7 | 23.5 | 23.8        | 22.3                                | 23.1 | 22.7 | 23.5 | 23.8 |
|  | 6H  | 22.9                               | 23.6 | 23.3 | 24.0 | 24.4        | 22.9                                | 23.6 | 23.3 | 24.0 | 24.4 |
| 8H   | 8H  | 23.1                               | 23.8 | 23.6 | 24.2 | 24.6        | 23.1                                | 23.8 | 23.6 | 24.2 | 24.6 |
|  | 12H | 23.3                               | 23.9 | 23.8 | 24.3 | 24.8        | 23.3                                | 23.9 | 23.8 | 24.3 | 24.8 |
|  | 4H  | 22.6                               | 23.2 | 23.0 | 23.6 | 24.1        | 22.6                                | 23.2 | 23.0 | 23.6 | 24.1 |
|  | 6H  | 23.4                               | 23.9 | 23.8 | 24.3 | 24.8        | 23.4                                | 23.9 | 23.8 | 24.3 | 24.8 |
|  | 8H  | 23.7                               | 24.2 | 24.2 | 24.6 | 25.1        | 23.7                                | 24.2 | 24.2 | 24.6 | 25.1 |
| 12H  | 12H | 24.0                               | 24.4 | 24.5 | 24.9 | 25.4        | 24.0                                | 24.4 | 24.5 | 24.9 | 25.4 |
|  | 4H  | 22.6                               | 23.2 | 23.1 | 23.6 | 24.1        | 22.6                                | 23.2 | 23.1 | 23.6 | 24.1 |
|  | 6H  | 23.4                               | 23.9 | 23.9 | 24.4 | 24.8        | 23.4                                | 23.9 | 23.9 | 24.4 | 24.8 |
| 8H   |     | 23.8                               | 24.2 | 24.3 | 24.7 | 25.2        | 23.8                                | 24.2 | 24.3 | 24.7 | 25.2 |
| Variance polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel 5              |     |                                    |      |      |      |             |                                     |      |      |      |      |
| S = 1,0H   |     |                                    |      |      |      | +0.1 / -0.1 |                                     |      |      |      |      |
| S = 1,5H   |     |                                    |      |      |      | +0.2 / -0.4 |                                     |      |      |      |      |
| S = 2,0H   |     |                                    |      |      |      | +0.4 / -0.7 |                                     |      |      |      |      |
| Standardní tabulka   |     |                                    |      | BK06 |      |             |                                     | BK06 |      |      |      |
| Korekturní sčítanec  |     |                                    |      | 5.8  |      |             |                                     | 5.8  |      |      |      |
| Korigované oslňovací indexy, vztaženy na 2963lm Celkový světelný tok |     |                                    |      |      |      |             |                                     |      |      |      |      |

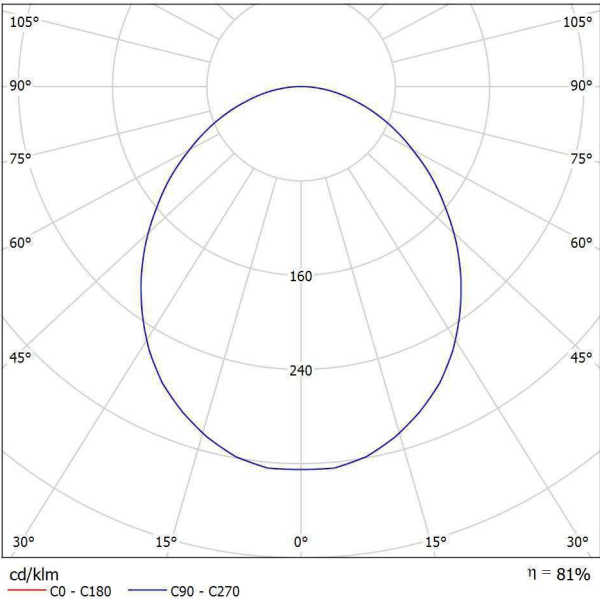


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

ELEKTRO-LUMEN FULL MOON 80 350 DSO 25W 840 Designové kruhové LED svítidlo,  
přisazené nebo zavěšené, difuzor satin opál / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 51 81 96 100 81

Výstup světla 1:

| Vyhodnocení oslnění dle UGR  |   |             |      |      |      |                                  |             |      |      |      |      |  |
|--|---|-------------|------|------|------|----------------------------------|-------------|------|------|------|------|--|
| ρ Strop  | 70  | 70          | 50   | 50   | 30   | 70                               | 70          | 50   | 50   | 30   | 30   |  |
| ρ Stěny  | 50  | 30          | 50   | 30   | 30   | 50                               | 30          | 50   | 30   | 30   | 30   |  |
| ρ Podlaha  | 20  | 20          | 20   | 20   | 20   | 20                               | 20          | 20   | 20   | 20   | 20   |  |
| Velikost místnosti   | Směr pohledu napříč k ose lampy                         |             |      |      |      | Podélný směr pohledu k ose lampy |             |      |      |      |      |  |
| X  | Y   |             |      |      |      |                                  |             |      |      |      |      |  |
| 2H   | 2H  | 20.7        | 21.9 | 21.0 | 22.2 | 22.4                             | 20.7        | 21.9 | 21.0 | 22.2 | 22.4 |  |
|  | 3H  | 22.1        | 23.2 | 22.4 | 23.5 | 23.8                             | 22.1        | 23.2 | 22.4 | 23.5 | 23.8 |  |
|  | 4H  | 22.7        | 23.8 | 23.0 | 24.1 | 24.3                             | 22.7        | 23.8 | 23.0 | 24.1 | 24.3 |  |
|  | 6H  | 23.2        | 24.2 | 23.5 | 24.5 | 24.8                             | 23.2        | 24.2 | 23.5 | 24.5 | 24.8 |  |
|  | 8H  | 23.3        | 24.3 | 23.7 | 24.6 | 25.0                             | 23.3        | 24.3 | 23.7 | 24.6 | 25.0 |  |
| 4H   | 12H   | 23.5        | 24.4 | 23.9 | 24.7 | 25.1                             | 23.5        | 24.4 | 23.9 | 24.7 | 25.1 |  |
|  | 2H  | 21.3        | 22.4 | 21.6 | 22.7 | 22.9                             | 21.3        | 22.4 | 21.6 | 22.7 | 22.9 |  |
|  | 3H  | 22.9        | 23.8 | 23.3 | 24.2 | 24.5                             | 22.9        | 23.8 | 23.3 | 24.2 | 24.5 |  |
|  | 4H  | 23.6        | 24.5 | 24.0 | 24.8 | 25.2                             | 23.6        | 24.5 | 24.0 | 24.8 | 25.2 |  |
|  | 6H  | 24.3        | 25.0 | 24.7 | 25.4 | 25.8                             | 24.3        | 25.0 | 24.7 | 25.4 | 25.8 |  |
| 8H   | 8H  | 24.5        | 25.2 | 24.9 | 25.6 | 26.0                             | 24.5        | 25.2 | 24.9 | 25.6 | 26.0 |  |
|  | 12H   | 24.7        | 25.3 | 25.1 | 25.7 | 26.1                             | 24.7        | 25.3 | 25.1 | 25.7 | 26.1 |  |
|  | 4H  | 23.9        | 24.6 | 24.4 | 25.0 | 25.4                             | 23.9        | 24.6 | 24.4 | 25.0 | 25.4 |  |
|  | 6H  | 24.7        | 25.3 | 25.2 | 25.7 | 26.2                             | 24.7        | 25.3 | 25.2 | 25.7 | 26.2 |  |
| 12H  | 8H  | 25.1        | 25.5 | 25.5 | 26.0 | 26.5                             | 25.1        | 25.5 | 25.5 | 26.0 | 26.5 |  |
|  | 12H   | 25.3        | 25.7 | 25.8 | 26.2 | 26.7                             | 25.3        | 25.7 | 25.8 | 26.2 | 26.7 |  |
|  | 4H  | 24.0        | 24.6 | 24.4 | 25.0 | 25.4                             | 24.0        | 24.6 | 24.4 | 25.0 | 25.4 |  |
| 12H  | 6H  | 24.8        | 25.3 | 25.3 | 25.7 | 26.2                             | 24.8        | 25.3 | 25.3 | 25.7 | 26.2 |  |
|  | 8H  | 25.2        | 25.6 | 25.7 | 26.1 | 26.6                             | 25.2        | 25.6 | 25.7 | 26.1 | 26.6 |  |
|  | Variance polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S |             |      |      |      |                                  |             |      |      |      |      |  |
| S = 1.0H   |   | +0.1 / -0.1 |      |      |      |                                  | +0.1 / -0.1 |      |      |      |      |  |
| S = 1.5H   |   | +0.2 / -0.4 |      |      |      |                                  | +0.2 / -0.4 |      |      |      |      |  |
| S = 2.0H   |   | +0.4 / -0.7 |      |      |      |                                  | +0.4 / -0.7 |      |      |      |      |  |
| Standardní tabulka   |   | BK06        |      |      |      |                                  | BK06        |      |      |      |      |  |
| Korekturní sčítanec  |   | 7.1         |      |      |      |                                  | 7.1         |      |      |      |      |  |
| Korigované oslňovací indexy, vztahy na 4391lm Celkový světelný tok |   |             |      |      |      |                                  |             |      |      |      |      |  |

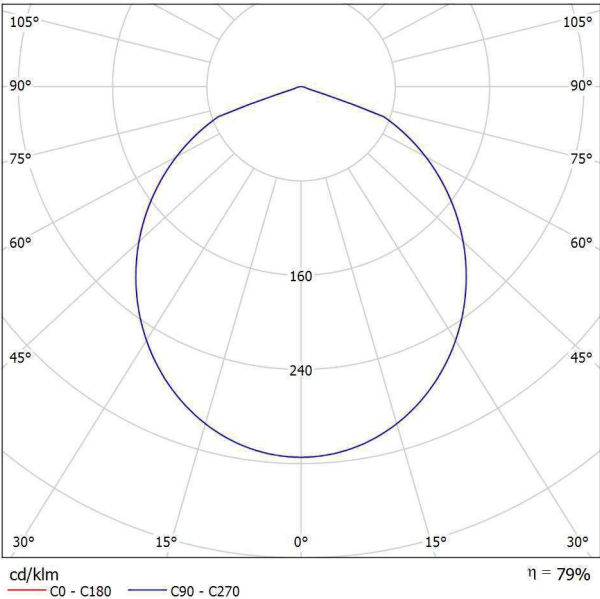


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

ELEKTRO-LUMEN VARUNA G2 DPO 2k3 830 Interiérové, přisazené LED svítidlo,  
difuzor opálový / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 52 86 99 100 79

Výstup světla 1:

| Vyhodnocení oslnění dle UGR  |     |                                    |      |      |      |      |                                     |      |      |      |      |
|--|-----|------------------------------------|------|------|------|------|-------------------------------------|------|------|------|------|
| ρ Strop  | 70  | 70                                 | 50   | 50   | 30   | 70   | 70                                  | 50   | 50   | 30   |      |
| ρ Stěny  | 50  | 30                                 | 50   | 30   | 30   | 50   | 30                                  | 50   | 30   | 30   |      |
| ρ Podlaha  | 20  | 20                                 | 20   | 20   | 20   | 20   | 20                                  | 20   | 20   | 20   |      |
| Velikost místnosti<br>X  |     | Směr pohledu napříč<br>k ose lampy |      |      |      |      | Podélný směr pohledu<br>k ose lampy |      |      |      |      |
| Y  |     |                                    |      |      |      |      |                                     |      |      |      |      |
| 2H   | 2H  | 15.2                               | 16.4 | 15.5 | 16.7 | 16.9 | 15.2                                | 16.4 | 15.5 | 16.7 | 16.9 |
|  | 3H  | 16.5                               | 17.6 | 16.8 | 17.9 | 18.1 | 16.5                                | 17.6 | 16.8 | 17.9 | 18.1 |
|  | 4H  | 16.4                               | 17.5 | 16.8 | 17.7 | 18.0 | 16.4                                | 17.5 | 16.8 | 17.7 | 18.0 |
|  | 6H  | 16.4                               | 17.3 | 16.7 | 17.6 | 17.9 | 16.3                                | 17.3 | 16.7 | 17.6 | 17.9 |
|  | 8H  | 16.3                               | 17.2 | 16.7 | 17.5 | 17.9 | 16.3                                | 17.2 | 16.7 | 17.5 | 17.9 |
| 4H   | 12H | 16.3                               | 17.2 | 16.6 | 17.5 | 17.8 | 16.3                                | 17.2 | 16.6 | 17.5 | 17.8 |
|  | 2H  | 15.9                               | 16.9 | 16.2 | 17.2 | 17.5 | 15.9                                | 16.9 | 16.2 | 17.2 | 17.5 |
|  | 3H  | 17.2                               | 18.0 | 17.5 | 18.4 | 18.7 | 17.2                                | 18.0 | 17.5 | 18.4 | 18.7 |
|  | 4H  | 17.1                               | 17.9 | 17.5 | 18.2 | 18.6 | 17.1                                | 17.9 | 17.5 | 18.2 | 18.6 |
|  | 6H  | 17.0                               | 17.7 | 17.5 | 18.1 | 18.5 | 17.0                                | 17.7 | 17.5 | 18.1 | 18.5 |
| 8H   | 8H  | 17.0                               | 17.6 | 17.4 | 18.0 | 18.4 | 17.0                                | 17.6 | 17.4 | 18.0 | 18.4 |
|  | 12H | 17.0                               | 17.5 | 17.4 | 17.9 | 18.4 | 17.0                                | 17.5 | 17.4 | 17.9 | 18.4 |
|  | 4H  | 17.1                               | 17.7 | 17.5 | 18.1 | 18.5 | 17.1                                | 17.7 | 17.5 | 18.1 | 18.5 |
|  | 6H  | 17.0                               | 17.5 | 17.5 | 17.9 | 18.4 | 17.0                                | 17.5 | 17.5 | 17.9 | 18.4 |
|  | 8H  | 17.0                               | 17.4 | 17.5 | 17.9 | 18.3 | 17.0                                | 17.4 | 17.5 | 17.9 | 18.3 |
| 12H  | 12H | 17.0                               | 17.3 | 17.4 | 17.8 | 18.3 | 17.0                                | 17.3 | 17.4 | 17.8 | 18.3 |
|  | 4H  | 17.0                               | 17.6 | 17.5 | 18.0 | 18.4 | 17.0                                | 17.6 | 17.5 | 18.0 | 18.4 |
|  | 6H  | 17.0                               | 17.4 | 17.5 | 17.8 | 18.3 | 17.0                                | 17.4 | 17.5 | 17.8 | 18.3 |
|  | 8H  | 16.9                               | 17.3 | 17.4 | 17.8 | 18.3 | 17.0                                | 17.3 | 17.4 | 17.8 | 18.3 |
| Variance polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel 5              |     |                                    |      |      |      |      |                                     |      |      |      |      |
| S = 1.0H   |     | +0.3 / -0.2                        |      |      |      |      | +0.3 / -0.2                         |      |      |      |      |
| S = 1.5H   |     | +0.9 / -0.8                        |      |      |      |      | +0.9 / -0.8                         |      |      |      |      |
| S = 2.0H   |     | +0.7 / -1.5                        |      |      |      |      | +0.7 / -1.5                         |      |      |      |      |
| Standardní tabulka   |     | BK02                               |      |      |      |      | BK02                                |      |      |      |      |
| Korekturní sčítanec  |     | -1.7                               |      |      |      |      | -1.7                                |      |      |      |      |
| Korigované oslňovací indexy, vztaženy na 2300lm Celkový světelný tok |     |                                    |      |      |      |      |                                     |      |      |      |      |



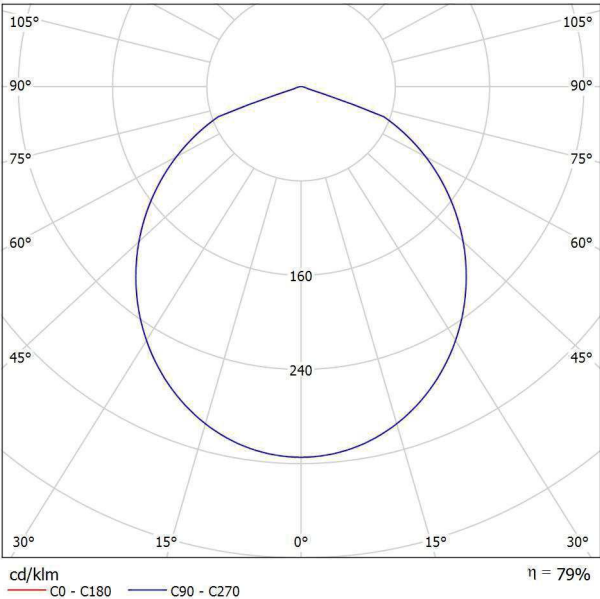


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

ELEKTRO-LUMEN VARUNA G2 DPO 6k9 830 Interiérové, přisazené LED svítidlo,  
difuzor opálový / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 52 86 99 100 79

Výstup světla 1:

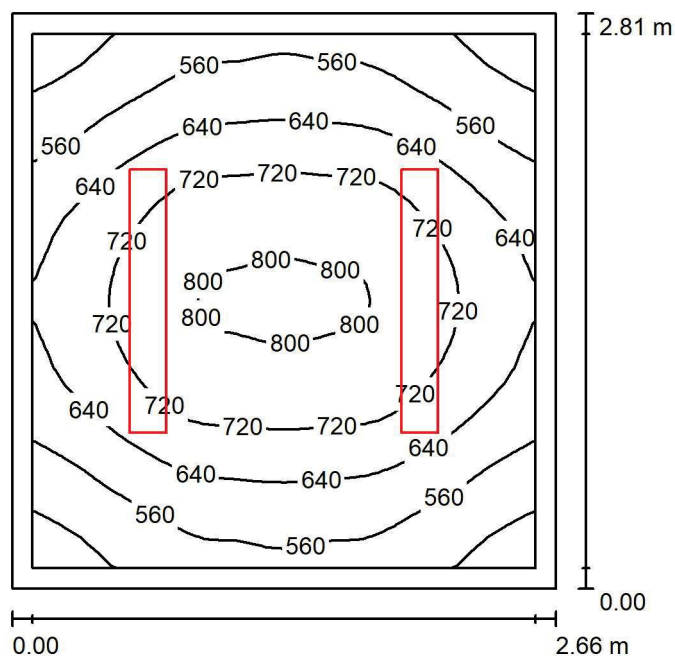
| Vyhodnocení oslnění dle UGR  |                                    |             |      |      |      |                                     |             |      |      |      |      |
|--|------------------------------------|-------------|------|------|------|-------------------------------------|-------------|------|------|------|------|
| ρ Strop  | 70                                 | 70          | 50   | 50   | 30   | 70                                  | 70          | 50   | 50   | 30   | 30   |
| ρ Stěny  | 50                                 | 30          | 50   | 30   | 30   | 50                                  | 30          | 50   | 30   | 30   | 30   |
| ρ Podlaha  | 20                                 | 20          | 20   | 20   | 20   | 20                                  | 20          | 20   | 20   | 20   | 20   |
| Velikost místnosti<br>X Y  | Směr pohledu napříč<br>k ose lampy |             |      |      |      | Podélný směr pohledu<br>k ose lampy |             |      |      |      |      |
| 2H   | 2H                                 | 19.1        | 20.4 | 19.4 | 20.6 | 20.8                                | 19.1        | 20.3 | 19.4 | 20.6 | 20.8 |
|  | 3H                                 | 20.4        | 21.5 | 20.7 | 21.8 | 22.0                                | 20.4        | 21.5 | 20.7 | 21.8 | 22.0 |
|  | 4H                                 | 20.3        | 21.4 | 20.7 | 21.7 | 21.9                                | 20.3        | 21.4 | 20.7 | 21.7 | 21.9 |
|  | 6H                                 | 20.3        | 21.2 | 20.6 | 21.5 | 21.8                                | 20.3        | 21.2 | 20.6 | 21.5 | 21.8 |
|  | 8H                                 | 20.2        | 21.2 | 20.6 | 21.5 | 21.8                                | 20.2        | 21.2 | 20.6 | 21.5 | 21.8 |
| 4H   | 12H                                | 20.2        | 21.1 | 20.6 | 21.4 | 21.7                                | 20.2        | 21.1 | 20.6 | 21.4 | 21.7 |
|  | 2H                                 | 19.8        | 20.8 | 20.1 | 21.1 | 21.4                                | 19.8        | 20.8 | 20.1 | 21.1 | 21.4 |
|  | 3H                                 | 21.1        | 22.0 | 21.4 | 22.3 | 22.6                                | 21.1        | 22.0 | 21.4 | 22.3 | 22.6 |
|  | 4H                                 | 21.0        | 21.8 | 21.4 | 22.1 | 22.5                                | 21.0        | 21.8 | 21.4 | 22.1 | 22.5 |
|  | 6H                                 | 21.0        | 21.6 | 21.4 | 22.0 | 22.4                                | 21.0        | 21.6 | 21.4 | 22.0 | 22.4 |
| 8H   | 8H                                 | 20.9        | 21.5 | 21.4 | 21.9 | 22.3                                | 20.9        | 21.5 | 21.4 | 21.9 | 22.3 |
|  | 12H                                | 20.9        | 21.4 | 21.3 | 21.9 | 22.3                                | 20.9        | 21.4 | 21.3 | 21.9 | 22.3 |
|  | 4H                                 | 21.0        | 21.6 | 21.4 | 22.0 | 22.4                                | 21.0        | 21.6 | 21.4 | 22.0 | 22.4 |
|  | 6H                                 | 20.9        | 21.4 | 21.4 | 21.8 | 22.3                                | 20.9        | 21.4 | 21.4 | 21.8 | 22.3 |
|  | 8H                                 | 20.9        | 21.3 | 21.4 | 21.8 | 22.2                                | 20.9        | 21.3 | 21.4 | 21.8 | 22.2 |
| 12H  | 12H                                | 20.9        | 21.2 | 21.4 | 21.7 | 22.2                                | 20.9        | 21.2 | 21.4 | 21.7 | 22.2 |
|  | 4H                                 | 21.0        | 21.5 | 21.4 | 21.9 | 22.3                                | 21.0        | 21.5 | 21.4 | 21.9 | 22.3 |
|  | 6H                                 | 20.9        | 21.3 | 21.4 | 21.8 | 22.2                                | 20.9        | 21.3 | 21.4 | 21.8 | 22.2 |
| 8H   | 20.9                               | 21.2        | 21.4 | 21.7 | 22.2 | 20.9                                | 21.2        | 21.4 | 21.7 | 22.2 |      |
| Variance polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel 5              |                                    |             |      |      |      |                                     |             |      |      |      |      |
| S = 1,0H   |                                    | +0.3 / -0.2 |      |      |      |                                     | +0.3 / -0.2 |      |      |      |      |
| S = 1,5H   |                                    | +0.9 / -0.8 |      |      |      |                                     | +0.9 / -0.8 |      |      |      |      |
| S = 2,0H   |                                    | +0.7 / -1.5 |      |      |      |                                     | +0.7 / -1.5 |      |      |      |      |
| Standardní tabulka   |                                    | BK02        |      |      |      |                                     | BK02        |      |      |      |      |
| Korekturní sčítanec  |                                    | 2.2         |      |      |      |                                     | 2.2         |      |      |      |      |
| Korigované oslňovací indexy, vztažené na 7100lm Celkový světelný tok |                                    |             |      |      |      |                                     |             |      |      |      |      |





Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 103 - Příprava / Shrnutí



Výška místnosti: 2.950 m, Montážní výška: 2.950 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:37

| Plocha             | $\rho$ [%] | $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min} / E_m$ |
|--------------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Uživatelská úroveň | /          | 648        | 438            | 813            | 0.676           |
| Podlaha            | 20         | 445        | 338            | 531            | 0.759           |
| Strop              | 70         | 151        | 100            | 175            | 0.664           |
| Stěny (4)          | 50         | 332        | 103            | 814            | /               |

**Uživatelská úroveň:**

Výška: 0.850 m  
Rastr: 32 x 32 Body  
Okrajová zóna: 0.100 m

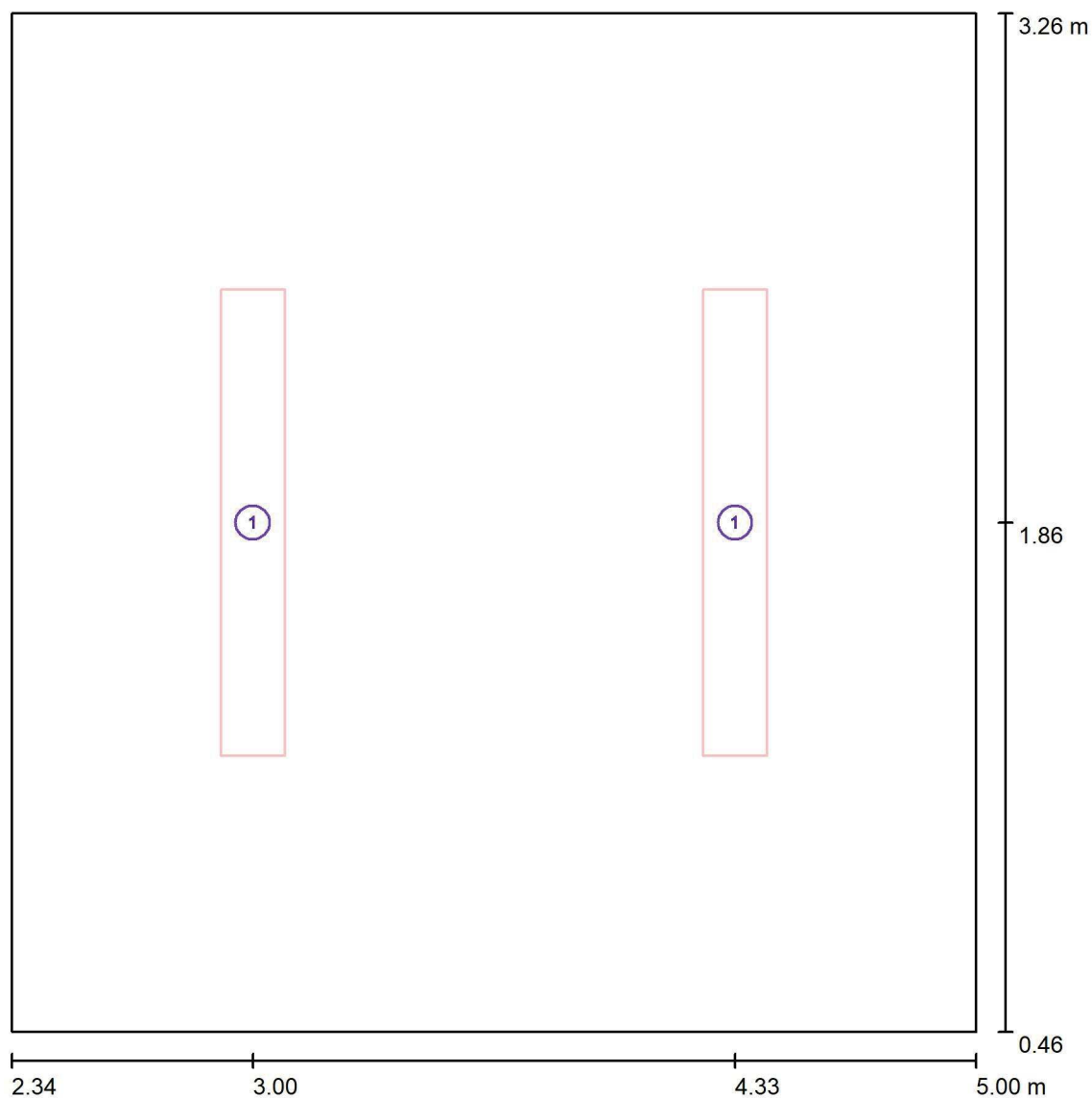
**Kusovník svítidel**

| Č.      | ks | Označení (Opravný faktor)  | $\Phi$ (Svítidlo) [lm] | $\Phi$ (Zdroje:) [lm] | P [W] |
|---------|----|--|------------------------|-----------------------|-------|
| 1       | 2  | ELEKTRO-LUMEN NARA G2 12 DPO 6k5 840;<br>Přisazené LED svítidlo, difuzor opálový (1.000) | 5234                   | 6500                  | 43.0  |
| Celkem: |    |  | 10467                  | 13000                 | 86.0  |

Specifický příkon:  $11.53 \text{ W/m}^2 = 1.78 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $7.46 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**103 - Přípravna / Svítidla (situační plán)**

Měřítko 1 : 20

**Kusovník svítidel**

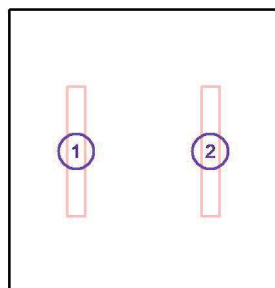
| Č. | ks | Označení  |
|----|----|---|
| 1  | 2  | ELEKTRO-LUMEN NARA G2 12 DPO 6k5 840; Přisazené LED svítidlo, difuzor opálový |



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 103 - Přípravná / Svítidla (seznam souřadnic)

**ELEKTRO-LUMEN NARA G2 12 DPO 6k5 840; Přisazené LED svítidlo, difuzor opálový**  
5234 lm, 43.0 W, 1 x 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

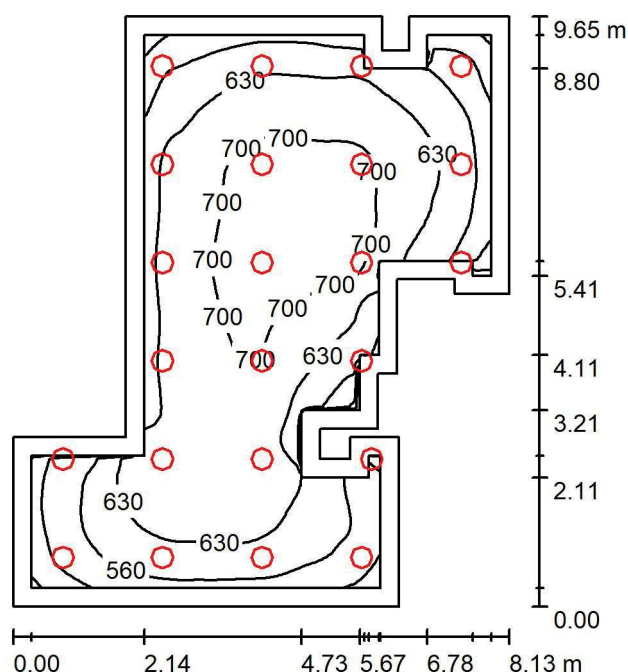


| Č. | Pozice [m] |       |       | Rotace [°] |     |     |
|----|------------|-------|-------|------------|-----|-----|
|    | X          | Y     | Z     | X          | Y   | Z   |
| 1  | 3.005      | 1.858 | 2.950 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 2  | 4.334      | 1.858 | 2.950 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 104 - Herna / Shrnutí



Výška místnosti: 2.550 m, Montážní výška: 2.550 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:124

| Plocha             | $\rho$ [%] | $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min} / E_m$ |
|--------------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Uživatelská úroveň | /          | 632        | 408            | 733            | 0.646           |
| Podlaha            | 20         | 550        | 270            | 686            | 0.492           |
| Strop              | 70         | 142        | 99             | 398            | 0.695           |
| Stěny (22)         | 50         | 337        | 125            | 1936           | /               |

**Uživatelská úroveň:**

Výška: 0.450 m  
Rastr: 64 x 64 Body  
Okrajová zóna: 0.300 m

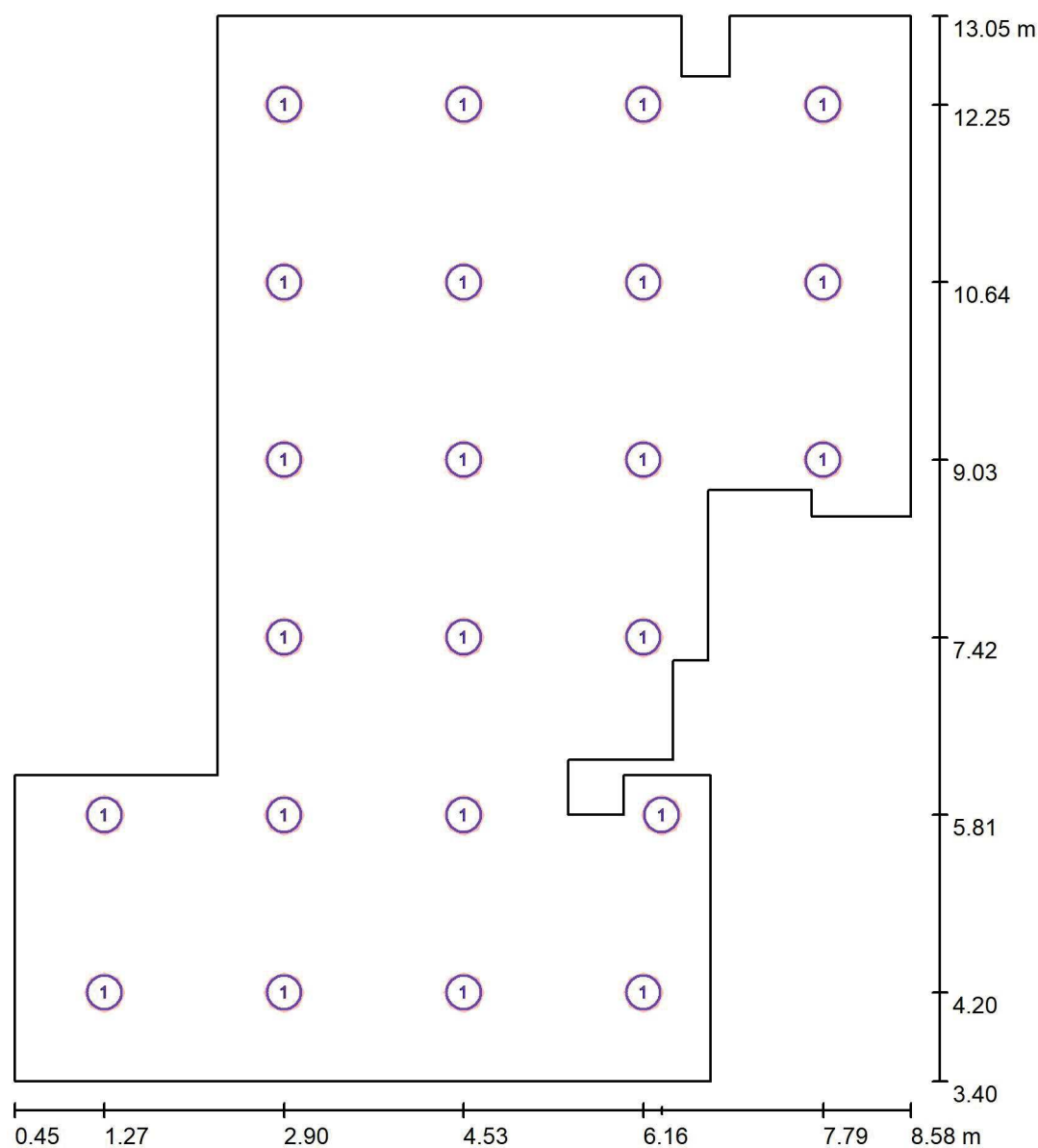
**Kusovník svítidel**

| Č.      | ks | Označení (Opravný faktor)  | $\Phi$ (Svítidlo) [lm] | $\Phi$ (Zdroje:) [lm] | P [W] |
|---------|----|--|------------------------|-----------------------|-------|
| 1       | 23 | ELEKTRO-LUMEN FULL MOON 80 350 DSO 20W<br>840 Designové kruhové LED svítidlo, přisazené nebo<br>zavěšené, difuzor satin opál (1.000) | 2413                   | 2963                  | 18.0  |
| Celkem: |    |  | 55489                  | 68149                 | 414.0 |

Specifický příkon:  $7.48 \text{ W/m}^2 = 1.18 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $55.31 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**104 - Herna / Svítidla (situační plán)**

Měřítko 1 : 66

**Kusovník svítidel**

| Č. | ks | Označení   |
|----|----|--|
| 1  | 23 | ELEKTRO-LUMEN FULL MOON 80 350 DSO 20W 840 Designové kruhové LED svítidlo, přisazené nebo zavěšené, difuzor satin opál |

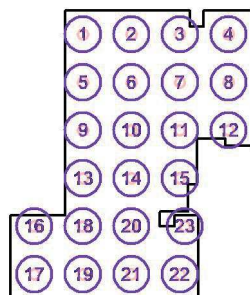


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 104 - Herna / Svítidla (seznam souřadnic)

**ELEKTRO-LUMEN FULL MOON 80 350 DSO 20W 840 Designové kruhové LED svítidlo, přisazené nebo zavěšené, difuzor satin opál**

2413 lm, 18.0 W, 1 x 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

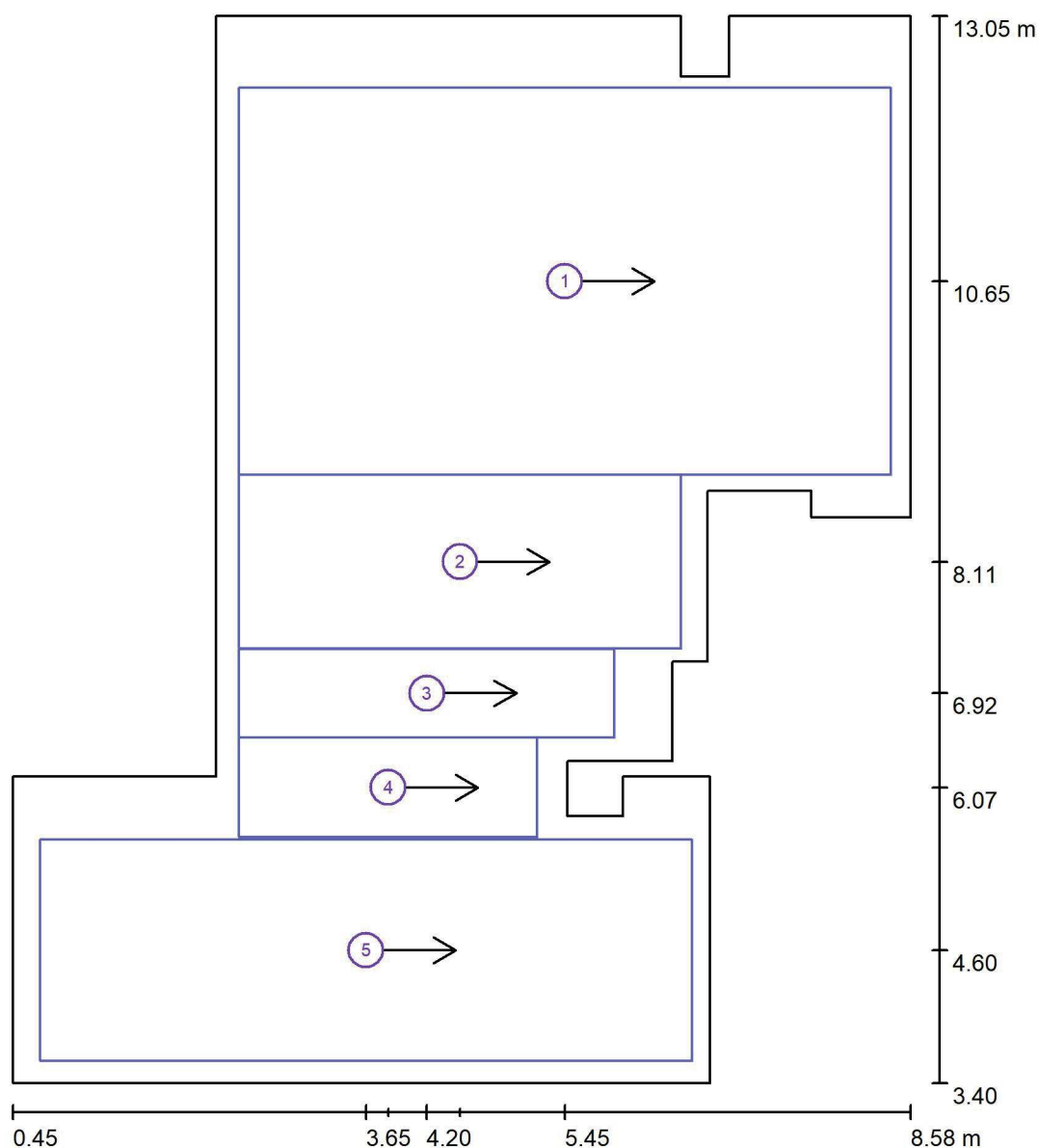


| Č. | Pozice [m] |        |       | Rotace [°] |     |     |
|----|------------|--------|-------|------------|-----|-----|
|    | X          | Y      | Z     | X          | Y   | Z   |
| 1  | 2.895      | 12.246 | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 2  | 4.525      | 12.246 | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 3  | 6.155      | 12.246 | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 4  | 7.785      | 12.246 | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 5  | 2.895      | 10.638 | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 6  | 4.525      | 10.638 | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 7  | 6.155      | 10.638 | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 8  | 7.785      | 10.638 | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 9  | 2.895      | 9.029  | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 10 | 4.525      | 9.029  | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 11 | 6.155      | 9.029  | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 12 | 7.785      | 9.029  | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 13 | 2.895      | 7.421  | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 14 | 4.525      | 7.421  | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 15 | 6.155      | 7.421  | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 16 | 1.265      | 5.813  | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 17 | 1.265      | 4.204  | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 18 | 2.895      | 5.813  | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 19 | 2.895      | 4.204  | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 20 | 4.525      | 5.813  | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 21 | 4.525      | 4.204  | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 22 | 6.155      | 4.204  | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 23 | 6.321      | 5.813  | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 104 - Herna / Plochy UGR (seznam souřadnic)



Měřítko 1 : 66

### Seznam ploch UGR

| Č. | Označení               | Pozice [m] |        |       | Velikost [m] |       | Směr pohledu [°] |
|----|------------------------|------------|--------|-------|--------------|-------|------------------|
|    |                        | X          | Y      | Z     | D            | Š     |                  |
| 1  | Výpočtová plocha UGR 1 | 5.450      | 10.650 | 0.450 | 5.900        | 3.500 | 0.0              |
| 2  | Výpočtová plocha UGR 2 | 4.500      | 8.114  | 0.450 | 4.000        | 1.573 | 0.0              |
| 3  | Výpočtová plocha UGR 3 | 4.200      | 6.924  | 0.450 | 3.400        | 0.800 | 0.0              |
| 4  | Výpočtová plocha UGR 4 | 3.850      | 6.072  | 0.450 | 2.701        | 0.900 | 0.0              |





Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 104 - Herna / Plochy UGR (seznam souřadnic)

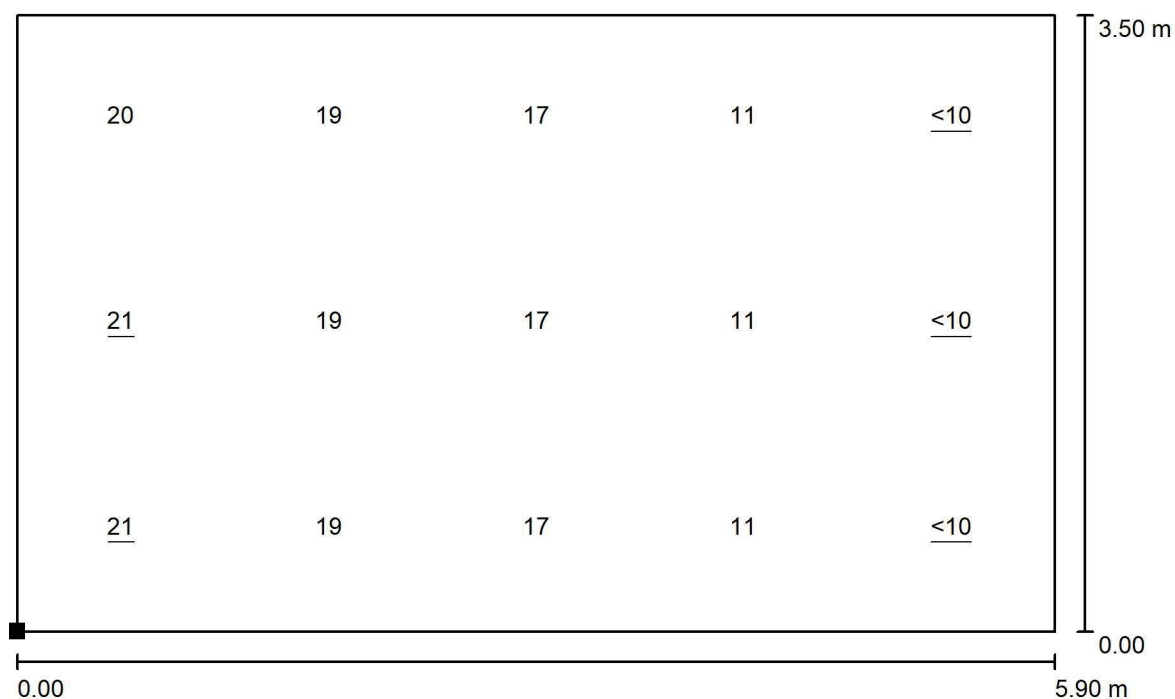
### Seznam ploch UGR

| Č. | Označení               | Pozice [m] |       |       | Velikost [m] |       | Směr pohledu [°] |
|----|------------------------|------------|-------|-------|--------------|-------|------------------|
|    |                        | X          | Y     | Z     | D            | Š     |                  |
| 5  | Výpočtová plocha UGR 5 | 3.650      | 4.600 | 0.450 | 5.900        | 2.002 | 0.0              |



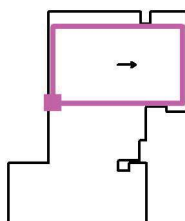
Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 104 - Herna / Výpočtová plocha UGR 1 / Graf hodnot (UGR)



Měřítko 1 : 43

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(2.500 m, 8.900 m, 0.450 m)



Rastr: 5 x 3 Body

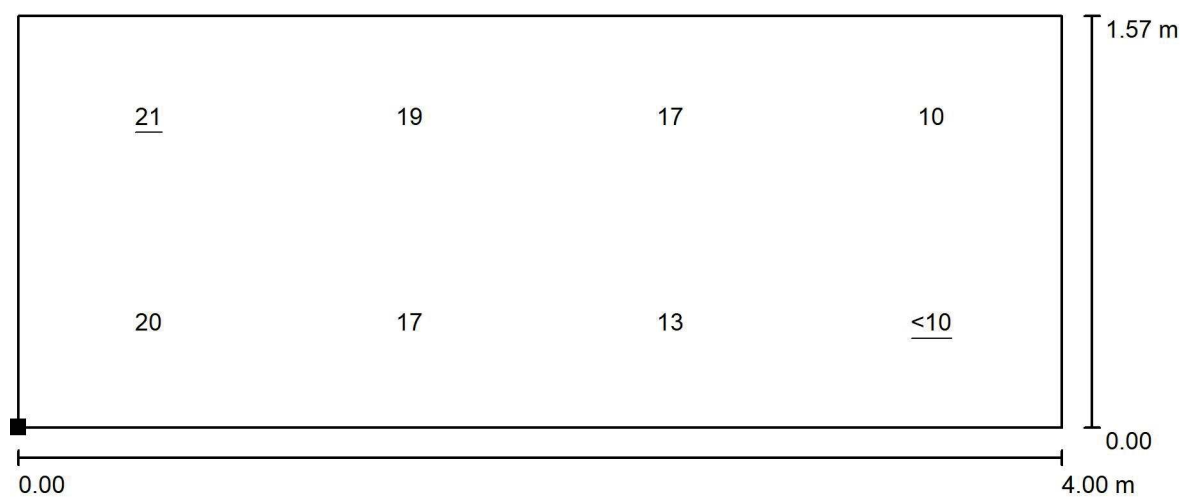
Min  
/

Max  
21



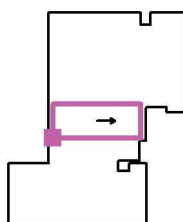
Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

### 104 - Herna / Výpočtová plocha UGR 2 / Graf hodnot (UGR)



Měřítko 1 : 29

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(2.500 m, 7.327 m, 0.450 m)



Rastr: 4 x 2 Body

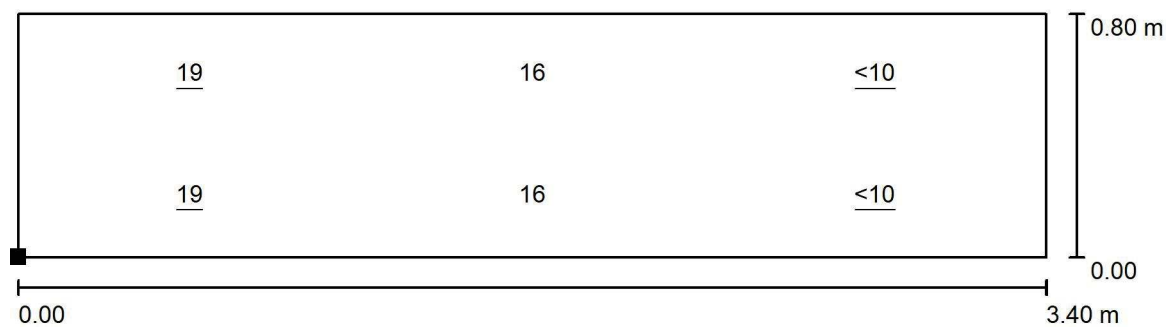
Min  
<10

Max  
21



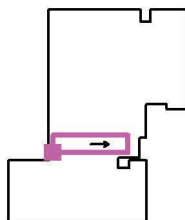
Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

### 104 - Herna / Výpočtová plocha UGR 3 / Graf hodnot (UGR)



Měřítko 1 : 25

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(2.500 m, 6.524 m, 0.450 m)



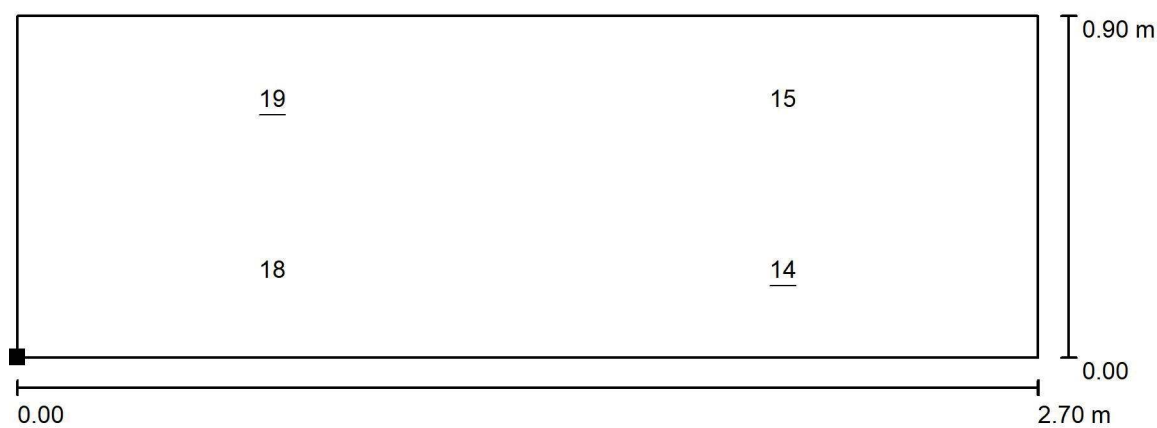
Rastr: 3 x 2 Body

Min  
<10

Max  
19

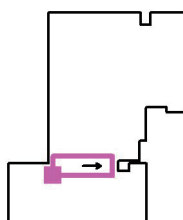


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**104 - Herna / Výpočtová plocha UGR 4 / Graf hodnot (UGR)**

Měřítko 1 : 20

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(2.500 m, 5.622 m, 0.450 m)



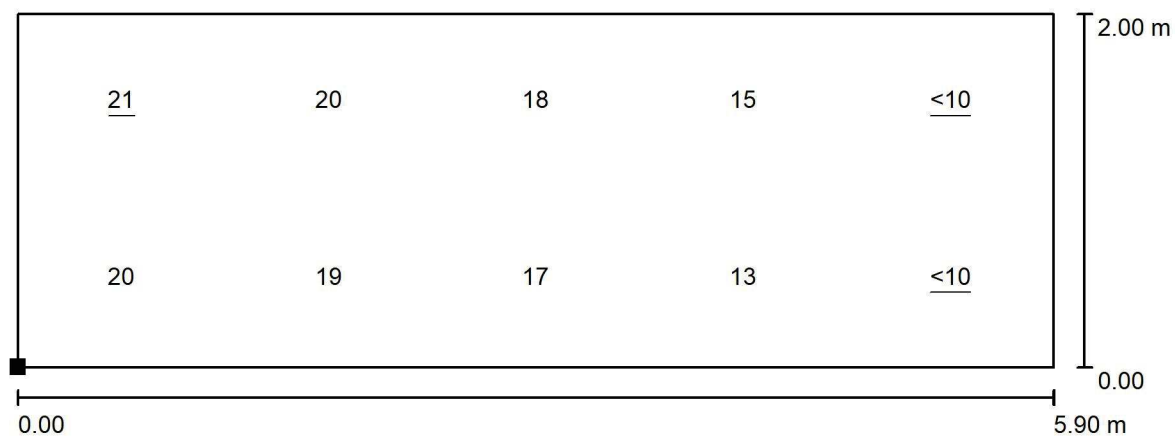
Rastr: 2 x 2 Body

Min  
14

Max  
19

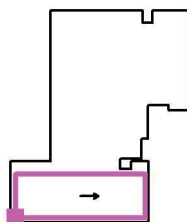


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**104 - Herna / Výpočtová plocha UGR 5 / Graf hodnot (UGR)**

Měřítko 1 : 43

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(0.700 m, 3.599 m, 0.450 m)



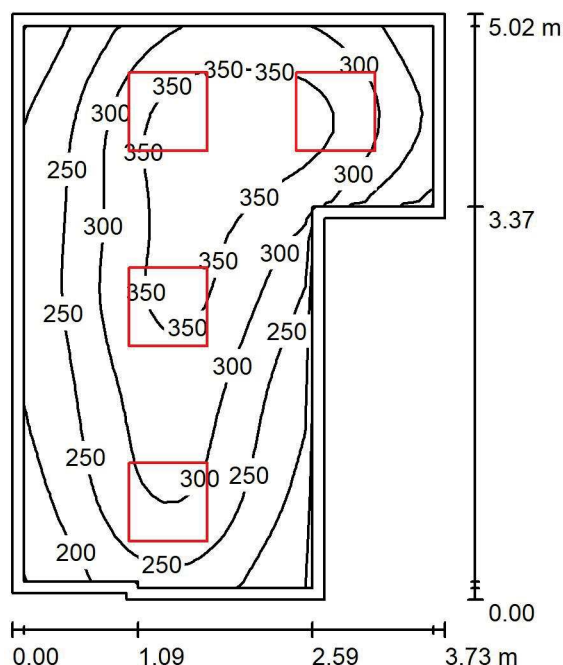
Rastr: 5 x 2 Body

Min  
/Max  
21



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 106 - Šatna / Shrnutí



Výška místnosti: 2.600 m, Montážní výška: 2.600 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:65

| Plocha             | $\rho$ [%] | $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min} / E_m$ |
|--------------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Uživatelská úroveň | /          | 284        | 150            | 388            | 0.526           |
| Podlaha            | 20         | 209        | 126            | 267            | 0.606           |
| Strop              | 70         | 56         | 39             | 72             | 0.689           |
| Stěny (8)          | 50         | 131        | 38             | 292            | /               |

**Uživatelská úroveň:**

Výška: 0.850 m  
Rastr: 32 x 32 Body  
Okrajová zóna: 0.100 m

**Kusovník svítidel**

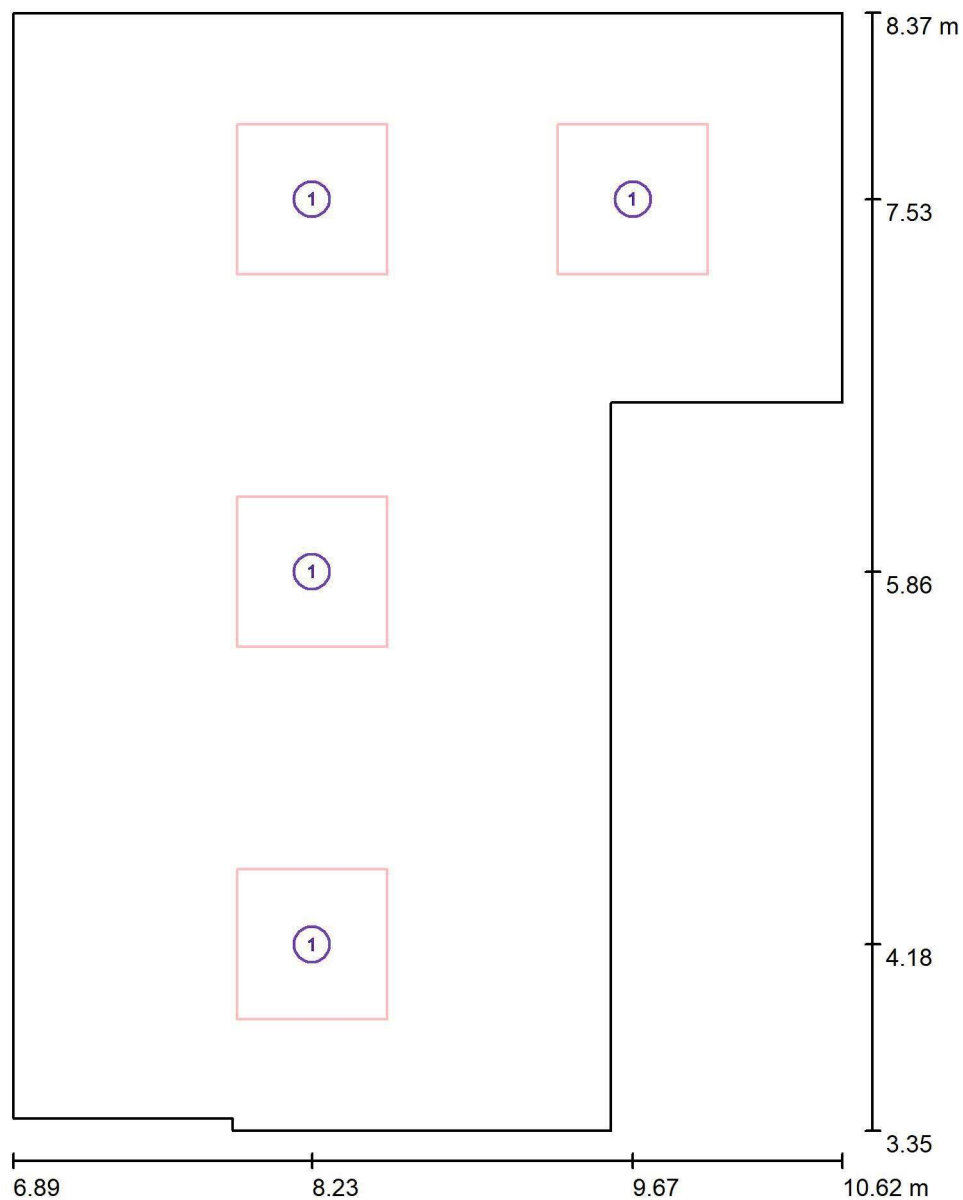
| Č.      | ks | Označení (Opravný faktor)  | $\Phi$ (Svítidlo) [lm] | $\Phi$ (Zdroje:) [lm] | P [W] |
|---------|----|--|------------------------|-----------------------|-------|
| 1       | 4  | ELEKTRO-LUMEN VARUNA G2 DPO 2k3 830<br>Interiérové, přisazené LED svítidlo, difuzor opálový<br>(1.000) | 1813                   | 2300                  | 14.0  |
| Celkem: |    |  | 7251                   | 9200                  | 56.0  |

Specifický příkon:  $3.67 \text{ W/m}^2 = 1.29 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $15.24 \text{ m}^2$ )





Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**106 - Šatna / Svítidla (situační plán)**

Měřítko 1 : 34

**Kusovník svítidel**

| Č. | ks | Označení   |
|----|----|--|
| 1  | 4  | ELEKTRO-LUMEN VARUNA G2 DPO 2k3 830 Interiérové, přisazené LED svítidlo, difuzor opálový |

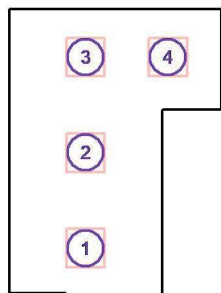


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 106 - Šatna / Svítidla (seznam souřadnic)

**ELEKTRO-LUMEN VARUNA G2 DPO 2k3 830 Interiérové, přisazené LED svítidlo, difuzor opálový**

1813 lm, 14.0 W, 1 x 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

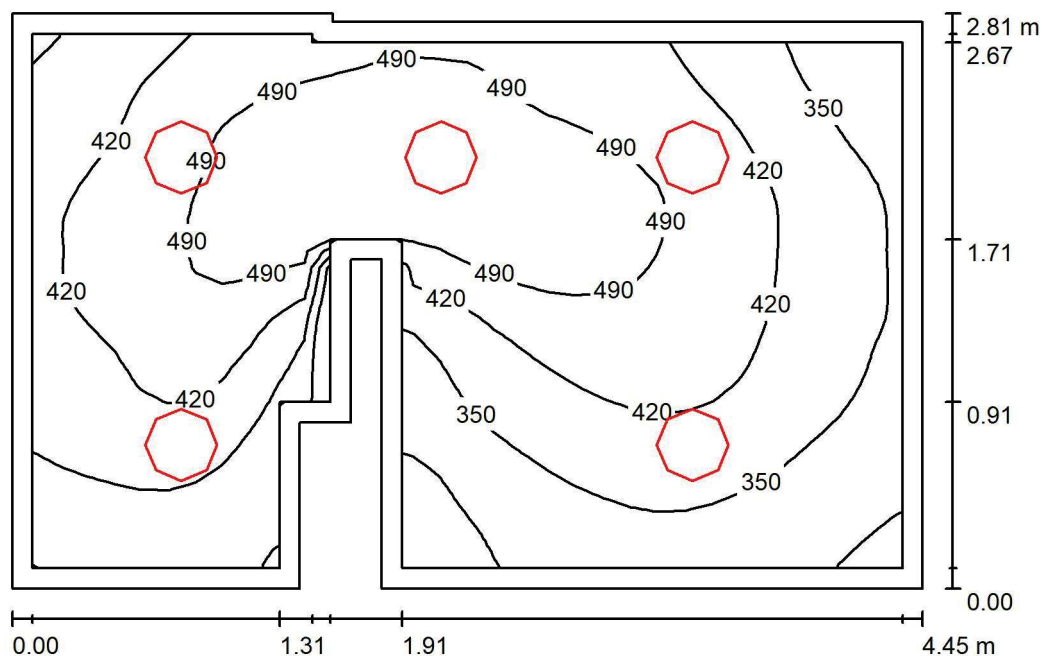


| Č. | Pozice [m] |       |       | Rotace [°] |     |     |
|----|------------|-------|-------|------------|-----|-----|
|    | X          | Y     | Z     | X          | Y   | Z   |
| 1  | 8.232      | 4.182 | 2.600 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 2  | 8.232      | 5.855 | 2.600 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 3  | 8.232      | 7.528 | 2.600 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 4  | 9.674      | 7.528 | 2.600 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 107 - Umývárna / Shrnutí



Výška místnosti: 2.680 m, Montážní výška: 2.680 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:37

| Plocha             | $\rho$ [%] | $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min} / E_m$ |
|--------------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Uživatelská úroveň | /          | 413        | 234            | 551            | 0.566           |
| Podlaha            | 20         | 337        | 217            | 461            | 0.643           |
| Strop              | 70         | 116        | 66             | 162            | 0.565           |
| Stěny (12)         | 50         | 251        | 92             | 662            | /               |

**Uživatelská úroveň:**

Výška: 0.450 m  
Rastr: 32 x 32 Body  
Okrajová zóna: 0.100 m

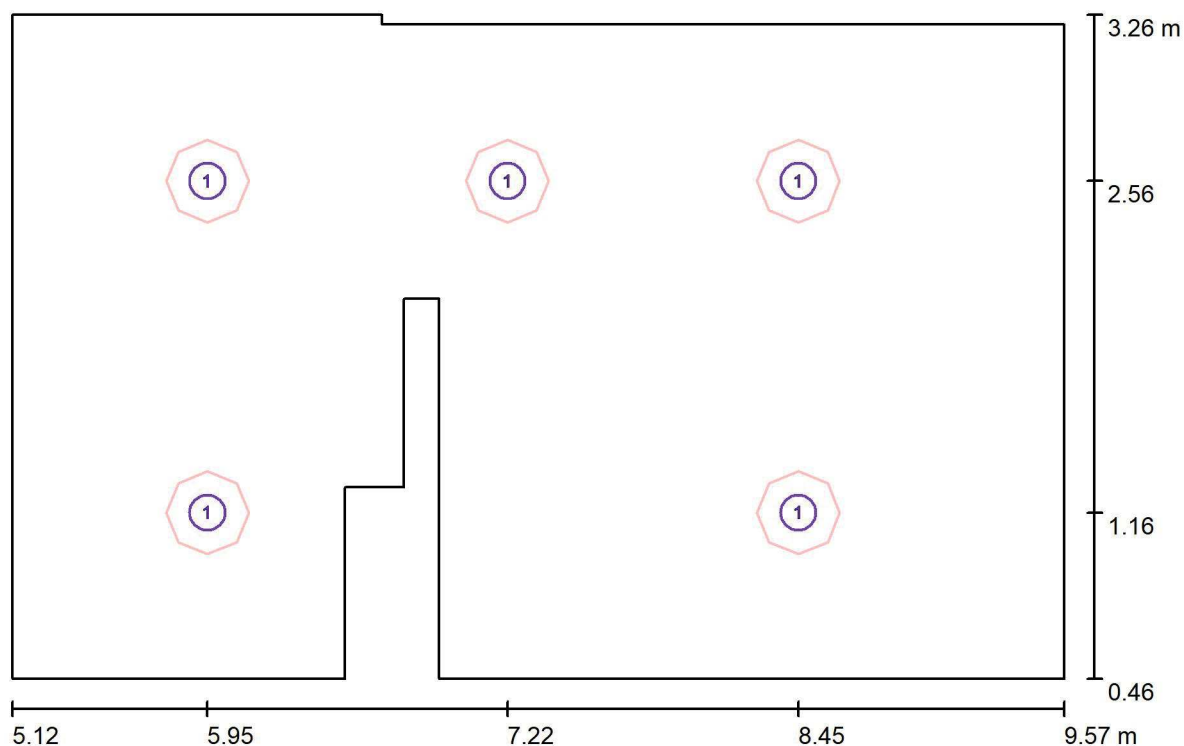
**Kusovník svítidel**

| Č.      | ks | Označení (Opravný faktor)  | $\Phi$ (Svítidlo) [lm] | $\Phi$ (Zdroje:) [lm] | P [W] |
|---------|----|--|------------------------|-----------------------|-------|
| 1       | 5  | ELEKTRO-LUMEN FULL MOON 80 350 DSO 20W<br>840 Designové kruhové LED svítidlo, přisazené nebo<br>zavěšené, difuzor satin opál (1.000) | 2413                   | 2963                  | 18.0  |
| Celkem: |    |  | 12063                  | 14815                 | 90.0  |

Specifický příkon:  $7.54 \text{ W/m}^2 = 1.83 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $11.93 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**107 - Umývárna / Svítidla (situační plán)**

Měřítko 1 : 32

**Kusovník svítidel**

| Č. | ks | Označení   |
|----|----|--|
| 1  | 5  | ELEKTRO-LUMEN FULL MOON 80 350 DSO 20W 840 Designové kruhové LED svítidlo, přisazené nebo zavěšené, difuzor satín opál |

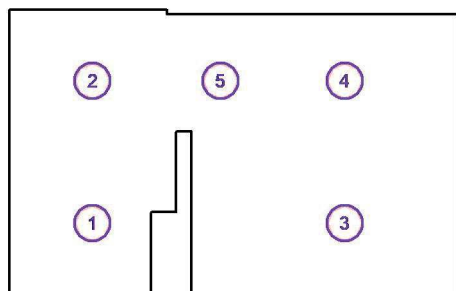


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 107 - Umývárna / Svítidla (seznam souřadnic)

**ELEKTRO-LUMEN FULL MOON 80 350 DSO 20W 840 Designové kruhové LED svítidlo, přisazené nebo zavěšené, difuzor satin opál**

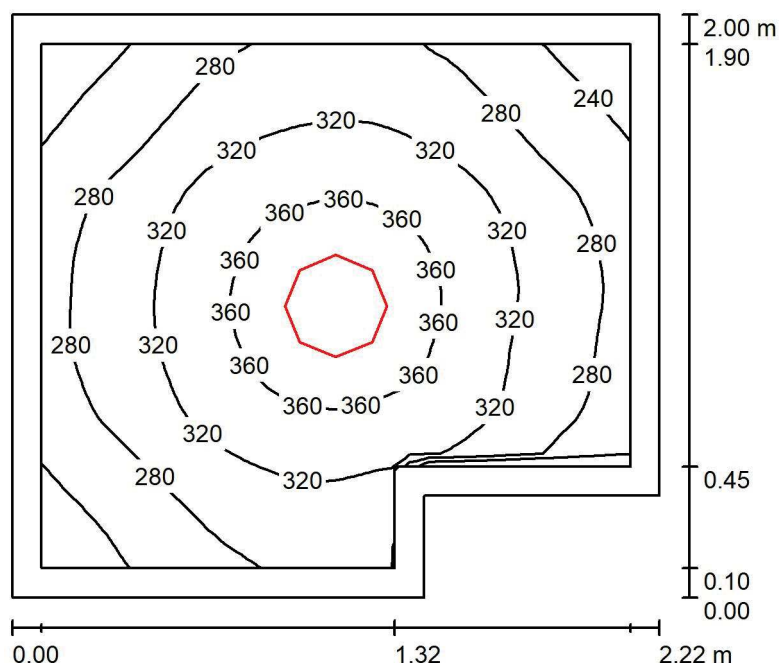
2413 lm, 18.0 W, 1 x 1 x LED (Opravný faktor 1.000).



| Č. | Pozice [m] |       |       | Rotace [°] |     |      |
|----|------------|-------|-------|------------|-----|------|
|    | X          | Y     | Z     | X          | Y   | Z    |
| 1  | 5.950      | 1.156 | 2.680 | 0.0        | 0.0 | 90.0 |
| 2  | 5.950      | 2.559 | 2.680 | 0.0        | 0.0 | 90.0 |
| 3  | 8.450      | 1.156 | 2.680 | 0.0        | 0.0 | 90.0 |
| 4  | 8.450      | 2.559 | 2.680 | 0.0        | 0.0 | 90.0 |
| 5  | 7.219      | 2.559 | 2.680 | 0.0        | 0.0 | 0.0  |

Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 109 - Sklad špinavého prádla / Shrnutí



Výška místnosti: 2.920 m, Montážní výška: 2.920 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:26

| Plocha             | $\rho$ [%] | $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min} / E_m$ |
|--------------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Uživatelská úroveň | /          | 306        | 215            | 378            | 0.701           |
| Podlaha            | 20         | 188        | 147            | 217            | 0.781           |
| Strop              | 70         | 84         | 56             | 104            | 0.660           |
| Stěny (6)          | 50         | 171        | 69             | 527            | /               |

### Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m  
Rastr: 32 x 32 Body  
Okrajová zóna: 0.100 m

### Kusovník svítidel

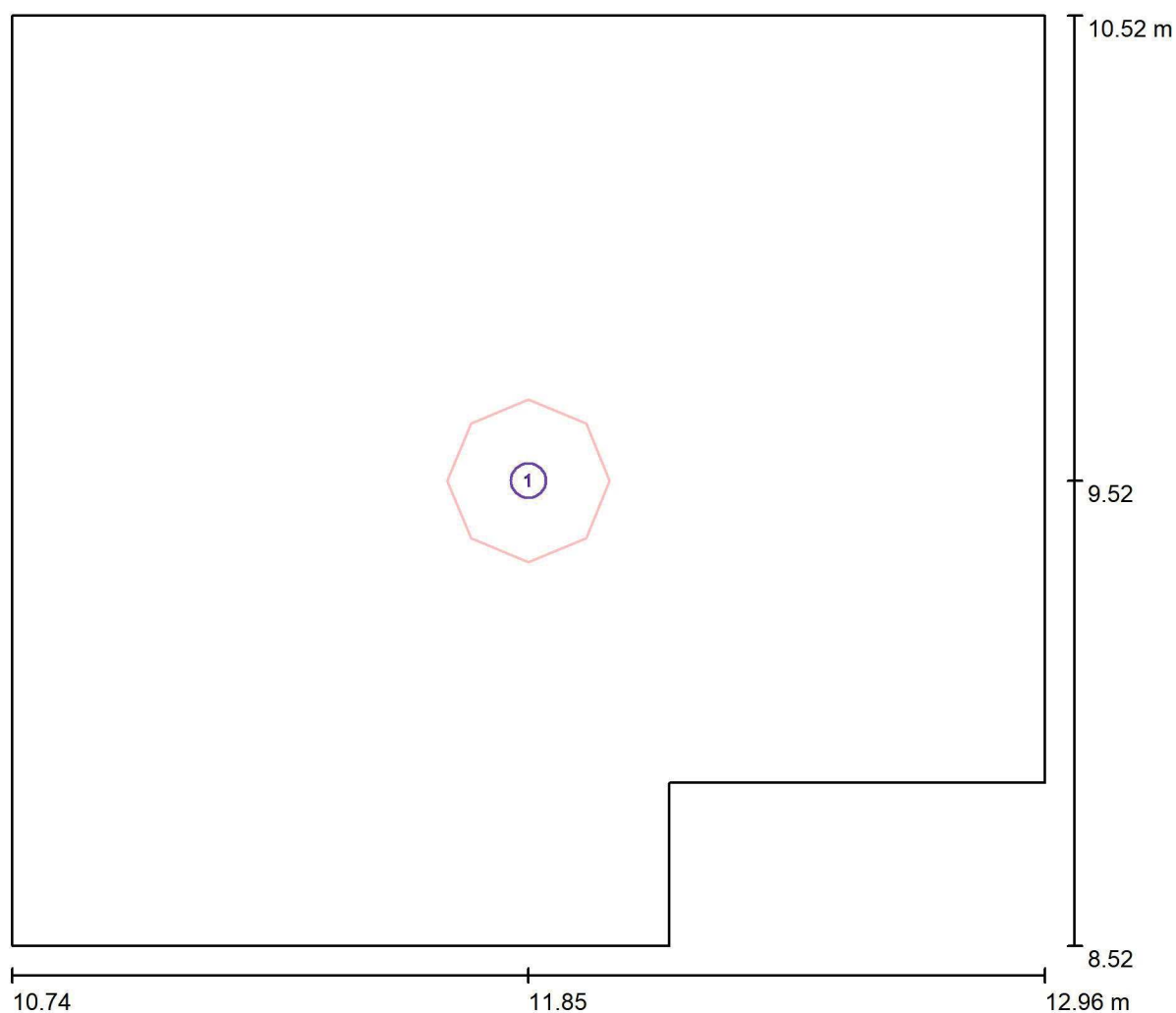
| Č.      | ks | Označení (Opravný faktor)  | $\Phi$ (Svítidlo) [lm] | $\Phi$ (Zdroje:) [lm] | P [W] |
|---------|----|--|------------------------|-----------------------|-------|
| 1       | 1  | ELEKTRO-LUMEN FULL MOON 80 350 DSO 25W<br>840 Designové kruhové LED svítidlo, přisazené nebo<br>zavěšené, difuzor satín opál (1.000) | 3575                   | 4391                  | 27.7  |
| Celkem: |    |  | 3575                   | 4391                  | 27.7  |

Specifický příkon:  $6.65 \text{ W/m}^2 = 2.17 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $4.17 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

### 109 - Sklad špinavého prádla / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 16

#### Kusovník svítidel

| Č. | ks | Označení   |
|----|----|--|
| 1  | 1  | ELEKTRO-LUMEN FULL MOON 80 350 DSO 25W 840 Designové kruhové LED svítidlo, přisazené nebo zavěšené, difuzor satin opál |



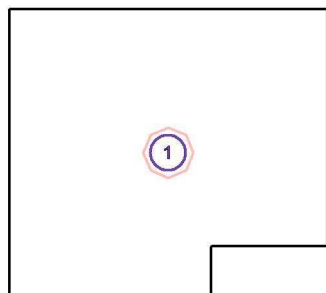


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 109 - Sklad špinavého prádla / Svítidla (seznam souřadnic)

**ELEKTRO-LUMEN FULL MOON 80 350 DSO 25W 840 Designové kruhové LED svítidlo, přisazené nebo zavěšené, difuzor satin opál**

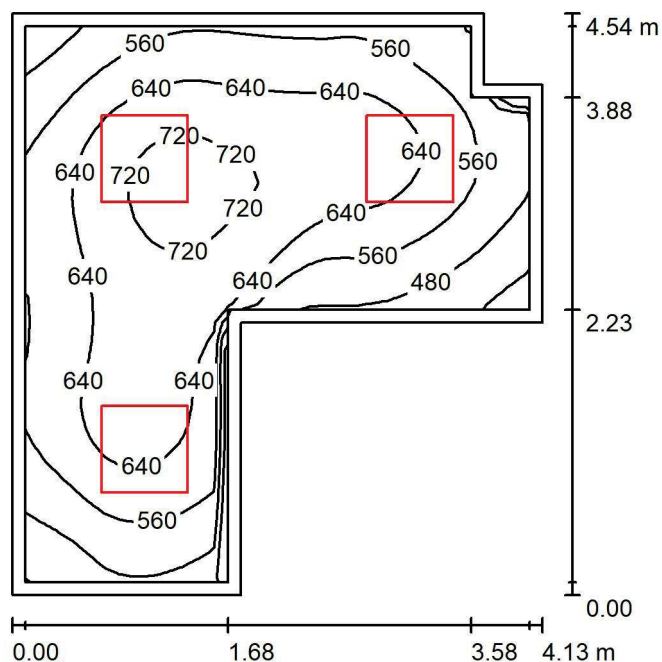
3575 lm, 27.7 W, 1 x 1 x LED (Opravný faktor 1.000).



| Č. | Pozice [m] |       |       | Rotace [°] |     |      |
|----|------------|-------|-------|------------|-----|------|
|    | X          | Y     | Z     | X          | Y   | Z    |
| 1  | 11.852     | 9.515 | 2.920 | 0.0        | 0.0 | 90.0 |

Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 110 - Kancelář / Shrnutí



Výška místnosti: 2.950 m, Montážní výška: 2.950 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:59

| Plocha             | $\rho$ [%] | $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min} / E_m$ |
|--------------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Uživatelská úroveň | /          | 607        | 376            | 752            | 0.619           |
| Podlaha            | 20         | 436        | 290            | 553            | 0.664           |
| Strop              | 70         | 140        | 94             | 243            | 0.670           |
| Stěny (8)          | 50         | 316        | 100            | 991            | /               |

**Uživatelská úroveň:**

Výška: 0.850 m  
Rastr: 32 x 32 Body  
Okrajová zóna: 0.100 m

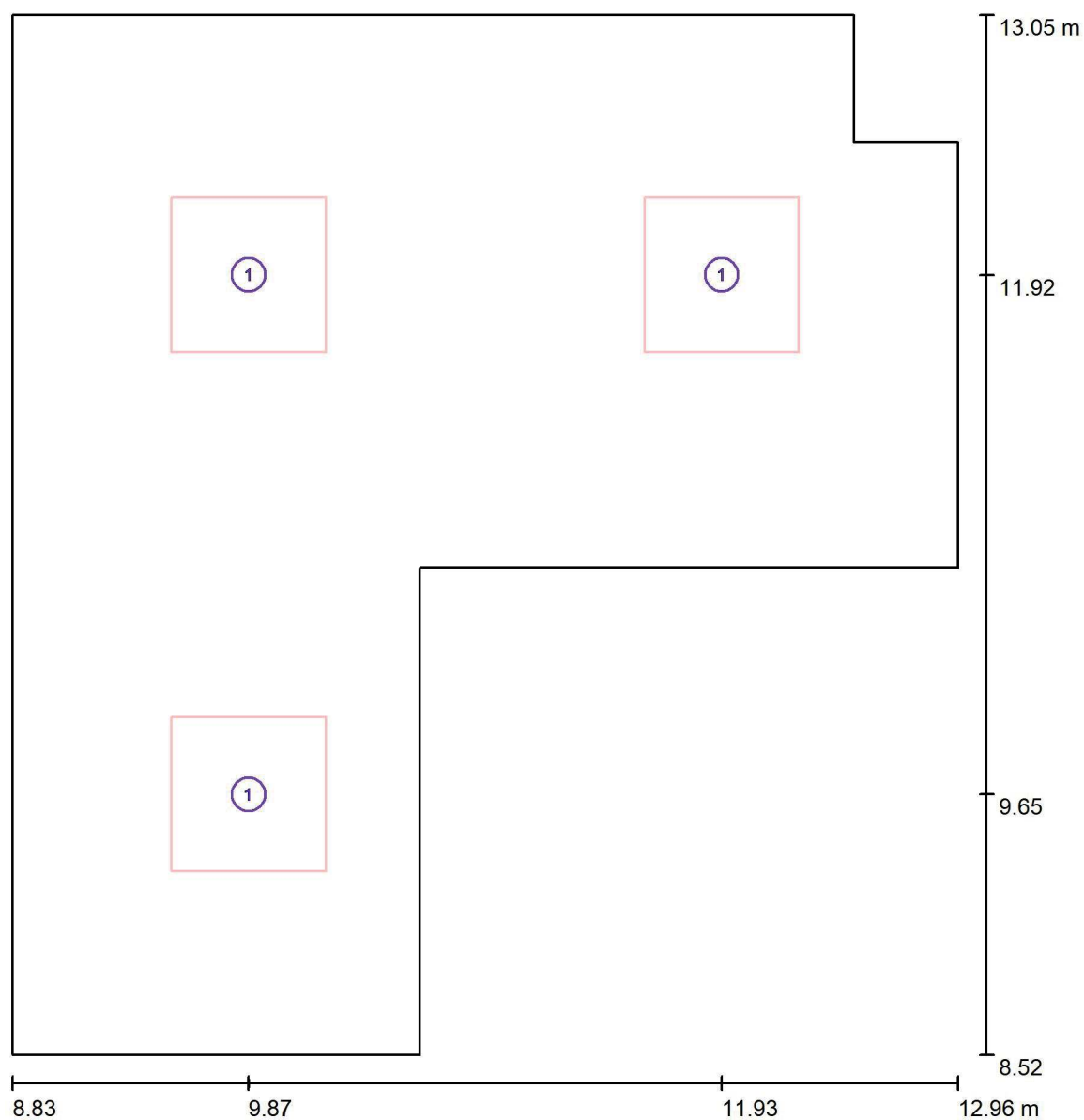
**Kusovník svítidel**

| Č.      | ks | Označení (Opravný faktor)  | $\Phi$ (Svídlo) [lm] | $\Phi$ (Zdroje:) [lm] | P [W] |
|---------|----|--|----------------------|-----------------------|-------|
| 1       | 3  | ELEKTRO-LUMEN VARUNA G2 DPO 6k9 830<br>Interiérové, přisazené LED svídlo, difuzor opálový<br>(1.000) | 5596                 | 7100                  | 45.0  |
| Celkem: |    |  | 16787                | 21300                 | 135.0 |

Specifický příkon:  $10.01 \text{ W/m}^2 = 1.65 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $13.48 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**110 - Kancelář / Svítidla (situační plán)**

Měřítko 1 : 31

**Kusovník svítidel**

| Č. | ks | Označení   |
|----|----|--|
| 1  | 3  | ELEKTRO-LUMEN VARUNA G2 DPO 6k9 830 Interiérové, přisazené LED svítidlo, difuzor opálový |

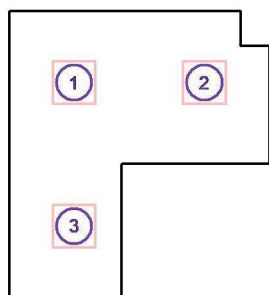


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 110 - Kancelář / Svítidla (seznam souřadnic)

### ELEKTRO-LUMEN VARUNA G2 DPO 6k9 830 Interiérové, přisazené LED svítidlo, difuzor opálový

5596 lm, 45.0 W, 1 x 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

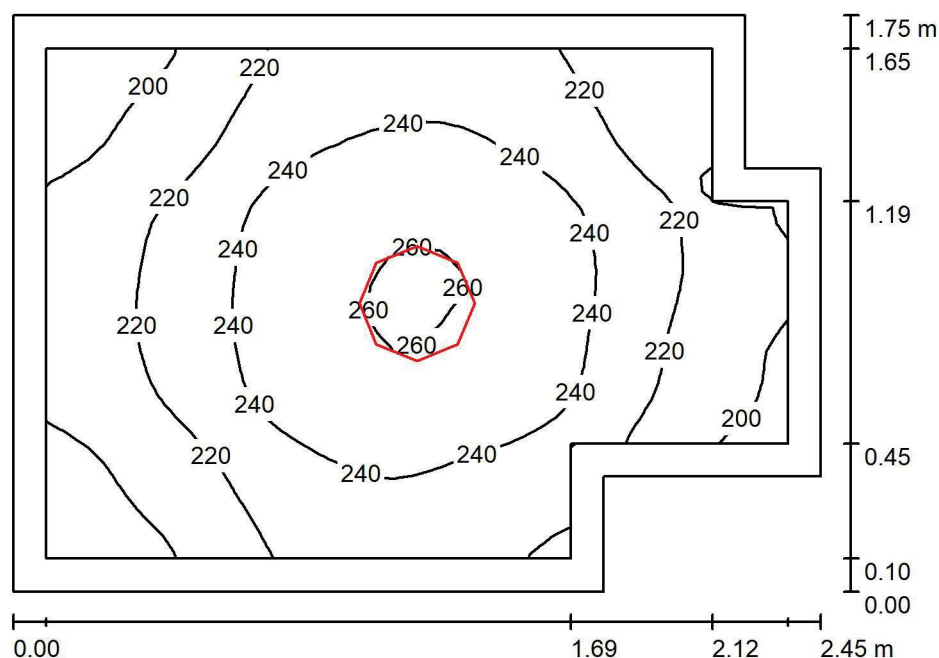


| Č. | Pozice [m] |        |       | Rotace [°] |     |     |
|----|------------|--------|-------|------------|-----|-----|
|    | X          | Y      | Z     | X          | Y   | Z   |
| 1  | 9.867      | 11.916 | 2.950 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 2  | 11.932     | 11.916 | 2.950 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |
| 3  | 9.867      | 9.651  | 2.950 | 0.0        | 0.0 | 0.0 |



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 108 - Zádveří / Shrnutí



Výška místnosti: 2.620 m, Montážní výška: 2.620 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:23

| Plocha             | $\rho$ [%] | $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min} / E_m$ |
|--------------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Uživatelská úroveň | /          | 228        | 184            | 262            | 0.805           |
| Podlaha            | 20         | 221        | 165            | 262            | 0.749           |
| Strop              | 70         | 88         | 61             | 113            | 0.694           |
| Stěny (8)          | 50         | 185        | 71             | 436            | /               |

**Uživatelská úroveň:**

Výška: 0.001 m  
Rastr: 32 x 32 Body  
Okrajová zóna: 0.100 m

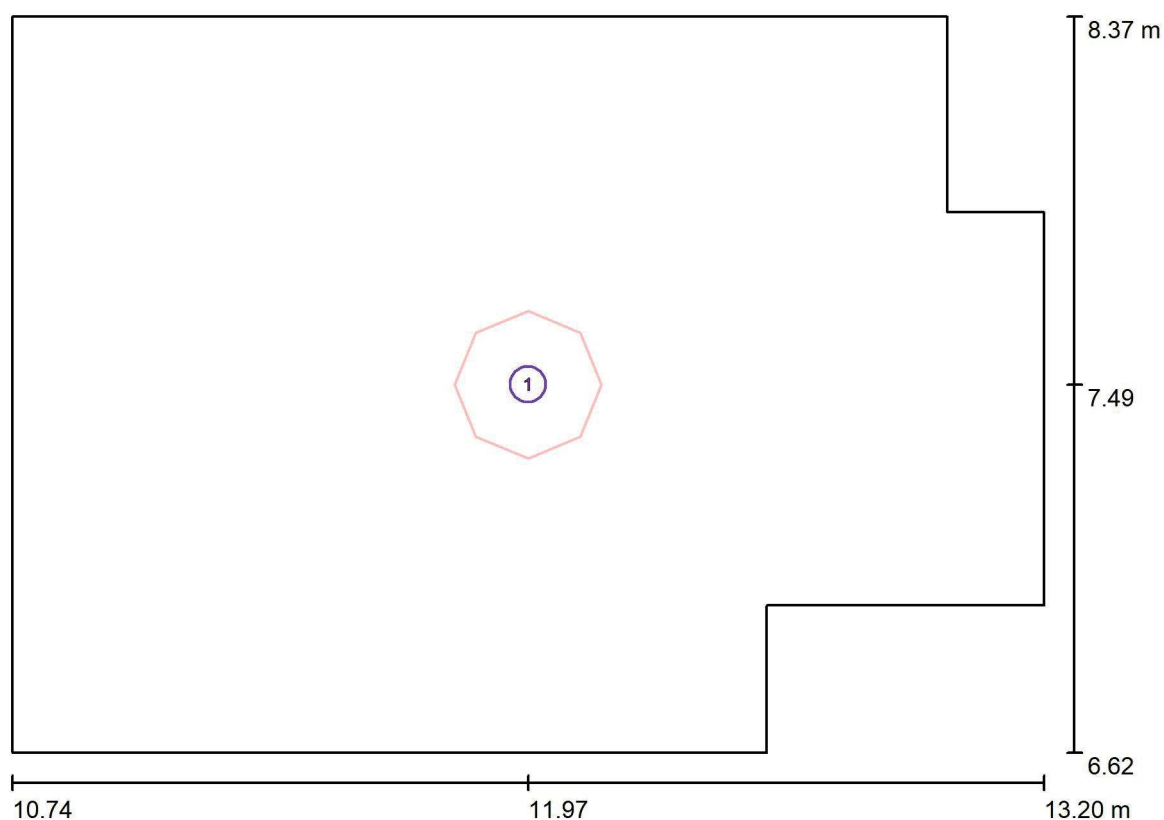
**Kusovník svítidel**

| Č.      | ks | Označení (Opravný faktor)  | $\Phi$ (Svítidlo) [lm] | $\Phi$ (Zdroje:) [lm] | P [W] |
|---------|----|--|------------------------|-----------------------|-------|
| 1       | 1  | ELEKTRO-LUMEN FULL MOON 80 350 DSO 25W<br>840 Designové kruhové LED svítidlo, přisazené nebo<br>zavěšené, difuzor satin opál (1.000) | 3575                   | 4391                  | 27.7  |
| Celkem: |    |  | 3575                   | 4391                  | 27.7  |

Specifický příkon:  $7.00 \text{ W/m}^2 = 3.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $3.96 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**108 - Zádveří / Svítidla (situační plán)**

Měřítko 1 : 18

**Kusovník svítidel**

| Č. | ks | Označení   |
|----|----|--|
| 1  | 1  | ELEKTRO-LUMEN FULL MOON 80 350 DSO 25W 840 Designové kruhové LED svítidlo, přisazené nebo zavěšené, difuzor satin opál |

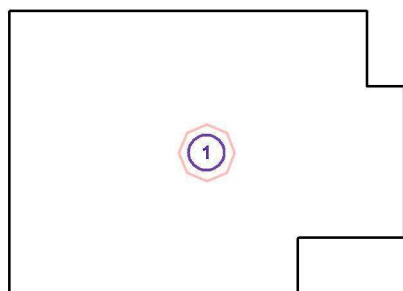


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 108 - Zádveří / Svítidla (seznam souřadnic)

**ELEKTRO-LUMEN FULL MOON 80 350 DSO 25W 840 Designové kruhové LED svítidlo, přisazené nebo zavěšené, difuzor satin opál**

3575 lm, 27.7 W, 1 x 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

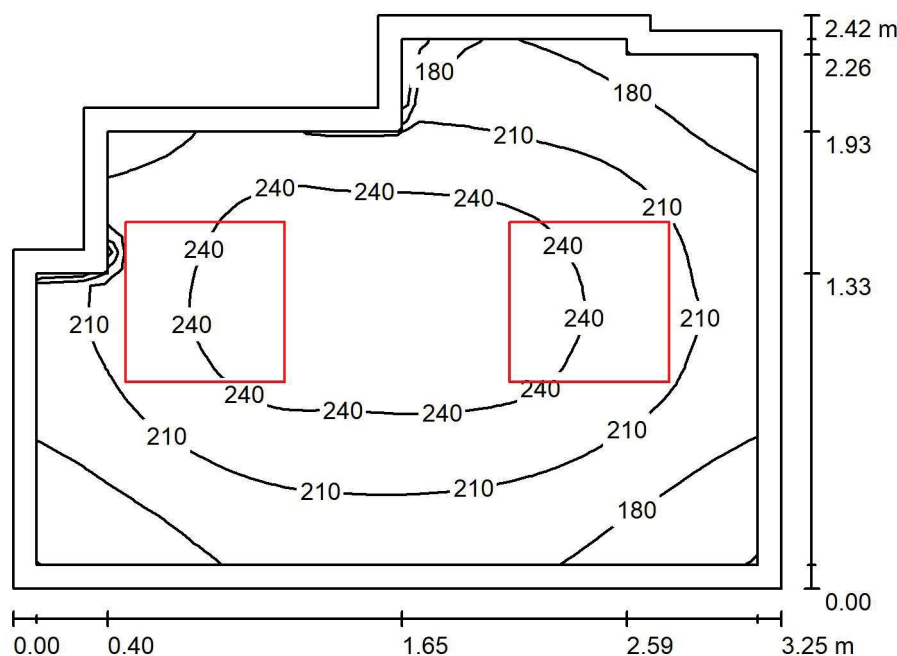


| Č. | Pozice [m] |       |       | Rotace [°] |     |      |
|----|------------|-------|-------|------------|-----|------|
|    | X          | Y     | Z     | X          | Y   | Z    |
| 1  | 11.968     | 7.490 | 2.620 | 0.0        | 0.0 | 90.0 |



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 111 - Šatna zaměstnanci / Shrnutí



Výška místnosti: 2.950 m, Montážní výška: 2.950 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:32

| Plocha             | $\rho$ [%] | $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min} / E_m$ |
|--------------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Uživatelská úroveň | /          | 214        | 130            | 260            | 0.605           |
| Podlaha            | 20         | 144        | 95             | 170            | 0.660           |
| Strop              | 70         | 54         | 35             | 73             | 0.650           |
| Stěny (10)         | 50         | 116        | 37             | 512            | /               |

## Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m  
Rastr: 32 x 32 Body  
Okrajová zóna: 0.100 m

## Kusovník svítidel

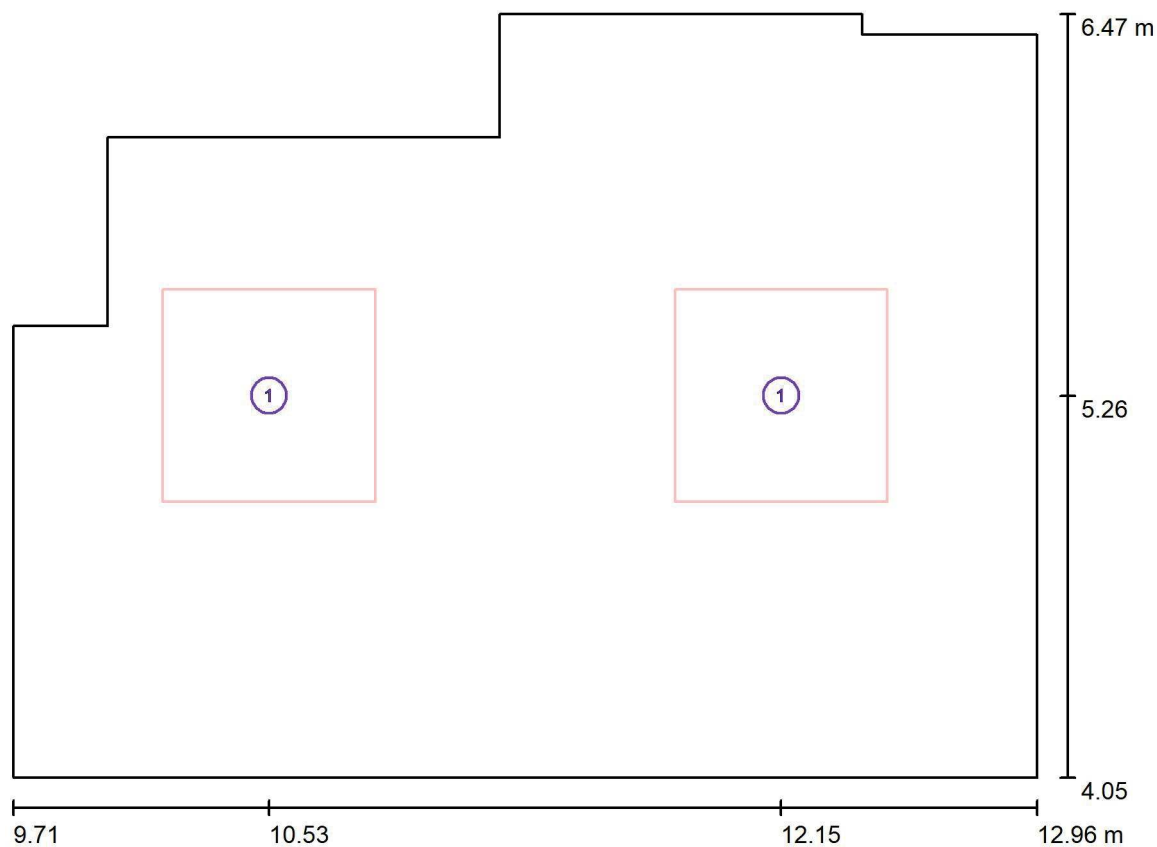
| Č.      | ks | Označení (Opravný faktor)  | $\Phi$ (Svítidlo) [lm] | $\Phi$ (Zdroje:) [lm] | P [W] |
|---------|----|--|------------------------|-----------------------|-------|
| 1       | 2  | ELEKTRO-LUMEN VARUNA G2 DPO 2k3 830<br>Interiérové, přisazené LED svítidlo, difuzor opálový<br>(1.000) | 1813                   | 2300                  | 14.0  |
| Celkem: |    |  | 3625                   | 4600                  | 28.0  |

Specifický příkon:  $3.97 \text{ W/m}^2 = 1.85 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $7.05 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 111 - Šatna zaměstnanci / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 24

### Kusovník svítidel

| Č. | ks | Označení   |
|----|----|--|
| 1  | 2  | ELEKTRO-LUMEN VARUNA G2 DPO 2k3 830 Interiérové, přisazené LED svítidlo, difuzor opálový |

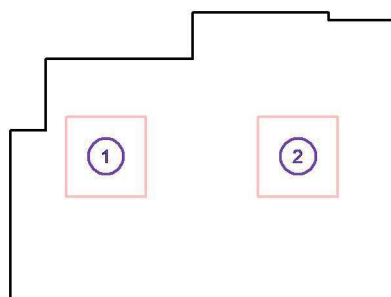


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 111 - Šatna zaměstnanci / Svítidla (seznam souřadnic)

**ELEKTRO-LUMEN VARUNA G2 DPO 2k3 830 Interiérové, přisazené LED svítidlo, difuzor opálový**

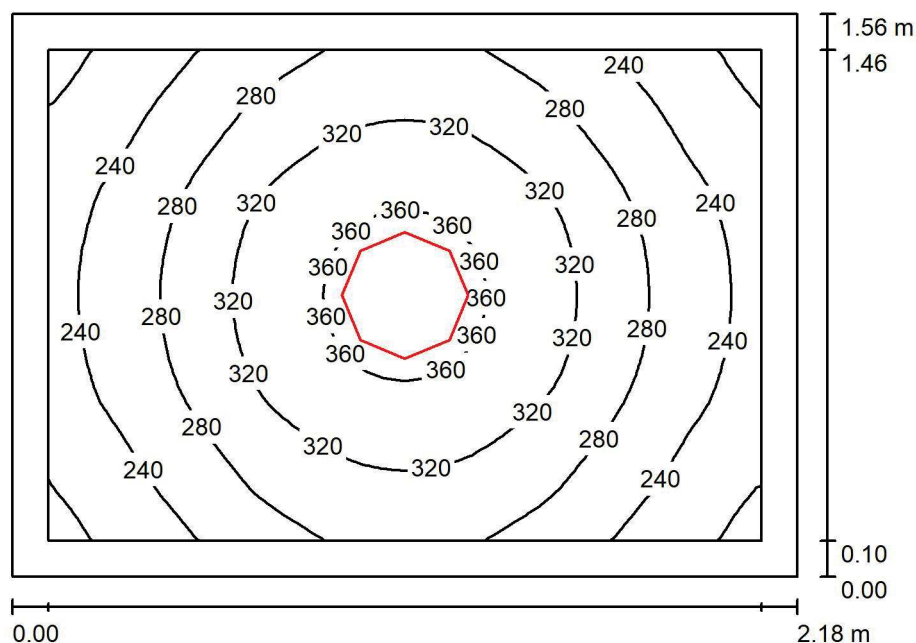
1813 lm, 14.0 W, 1 x 1 x LED (Opravný faktor 1.000).



| Č. | Pozice [m] |       |       | Rotace [°] |     |      |
|----|------------|-------|-------|------------|-----|------|
|    | X          | Y     | Z     | X          | Y   | Z    |
| 1  | 10.527     | 5.255 | 2.950 | 0.0        | 0.0 | 90.0 |
| 2  | 12.152     | 5.255 | 2.950 | 0.0        | 0.0 | 90.0 |

Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 112 - Umývárna / Shrnutí



Výška místnosti: 2.550 m, Montážní výška: 2.550 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:21

| Plocha             | $\rho$ [%] | $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min} / E_m$ |
|--------------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Uživatelská úroveň | /          | 286        | 189            | 372            | 0.660           |
| Podlaha            | 20         | 164        | 127            | 191            | 0.776           |
| Strop              | 70         | 71         | 49             | 83             | 0.689           |
| Stěny (4)          | 50         | 147        | 58             | 362            | /               |

**Uživatelská úroveň:**

Výška: 0.850 m  
Rastr: 32 x 32 Body  
Okrajová zóna: 0.100 m

**Kusovník svítidel**

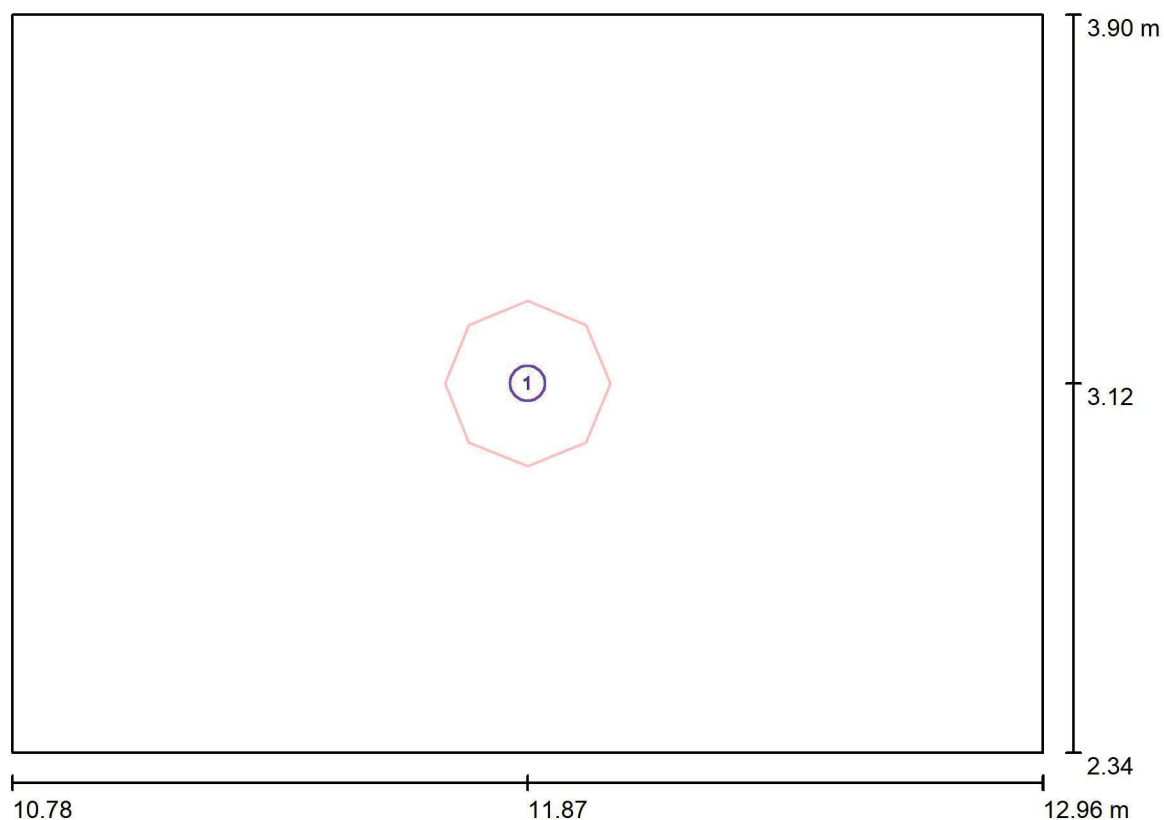
| Č.      | ks | Označení (Opravný faktor)  | $\Phi$ (Svítilno) [lm] | $\Phi$ (Zdroje:) [lm] | P [W] |
|---------|----|--|------------------------|-----------------------|-------|
| 1       | 1  | ELEKTRO-LUMEN FULL MOON 80 350 DSO 20W<br>840 Designové kruhové LED svítidlo, přisazené nebo<br>zavěšené, difuzor satin opál (1.000) | 2413                   | 2963                  | 18.0  |
| Celkem: |    |  | 2413                   | 2963                  | 18.0  |

Specifický příkon:  $5.29 \text{ W/m}^2 = 1.85 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $3.40 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 112 - Umývárna / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 16

### Kusovník svítidel

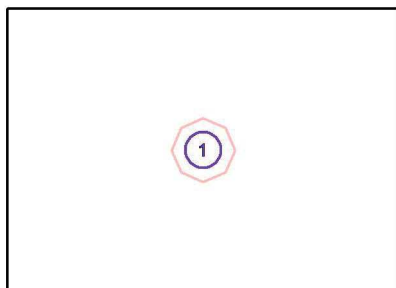
| Č. | ks | Označení   |
|----|----|--|
| 1  | 1  | ELEKTRO-LUMEN FULL MOON 80 350 DSO 20W 840 Designové kruhové LED svítidlo, přisazené nebo zavěšené, difuzor satin opál |



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 112 - Umývárna / Svítidla (seznam souřadnic)

**ELEKTRO-LUMEN FULL MOON 80 350 DSO 20W 840 Designové kruhové LED svítidlo, přisazené nebo zavěšené, difuzor satin opál**  
2413 lm, 18.0 W, 1 x 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

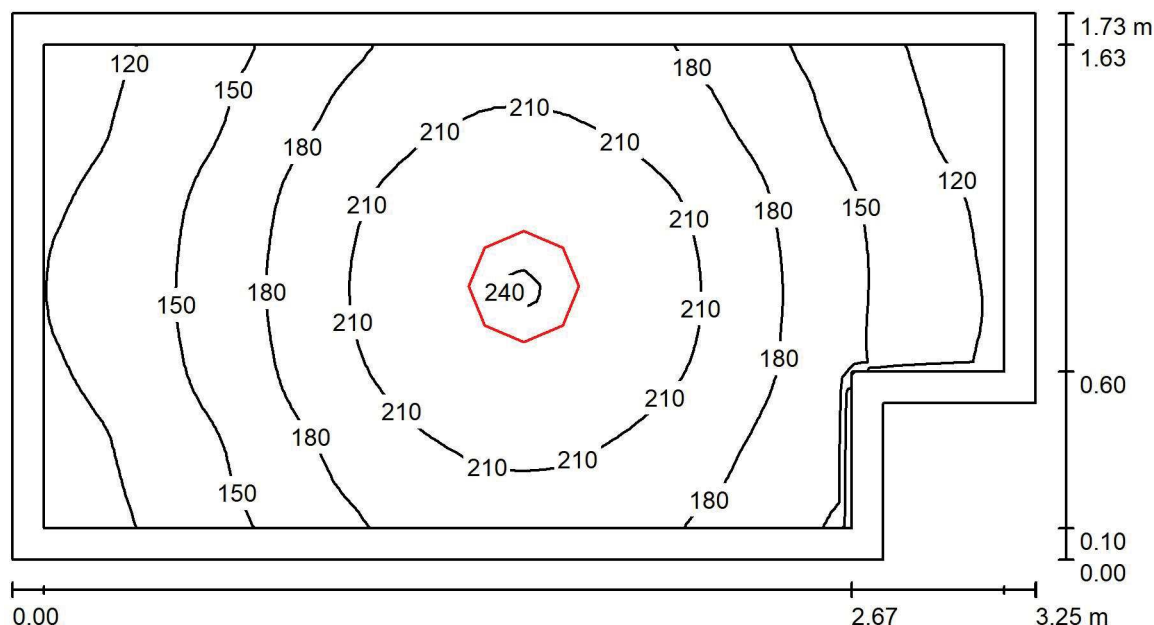


| Č. | Pozice [m] |       |       | Rotace [°] |     |      |
|----|------------|-------|-------|------------|-----|------|
|    | X          | Y     | Z     | X          | Y   | Z    |
| 1  | 11.875     | 3.115 | 2.550 | 0.0        | 0.0 | 90.0 |



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 113 - Sklad čistého prádla / Shrnutí



Výška místnosti: 2.950 m, Montážní výška: 2.950 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:24

| Plocha             | $\rho$ [%] | $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min} / E_m$ |
|--------------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Uživatelská úroveň | /          | 176        | 105            | 241            | 0.595           |
| Podlaha            | 20         | 112        | 82             | 136            | 0.733           |
| Strop              | 70         | 46         | 27             | 64             | 0.594           |
| Stěny (6)          | 50         | 93         | 33             | 284            | /               |

### Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m  
Rastr: 64 x 32 Body  
Okrajová zóna: 0.100 m

### Kusovník svítidel

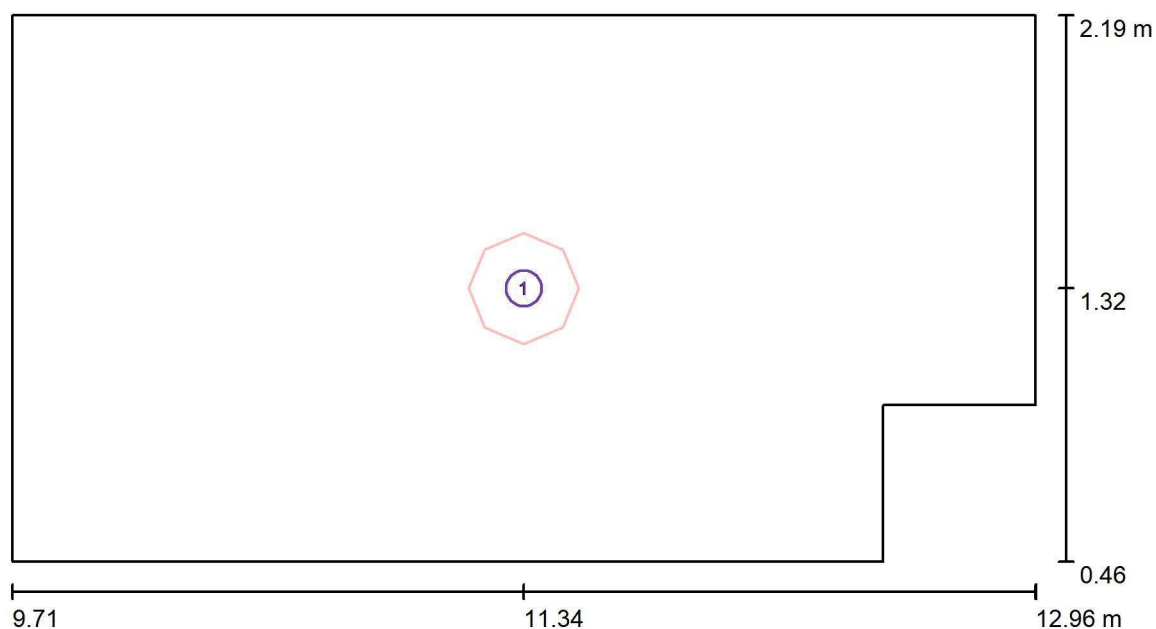
| Č.      | ks | Označení (Opravný faktor)  | $\Phi$ (Svítidlo) [lm] | $\Phi$ (Zdroje:) [lm] | P [W] |
|---------|----|--|------------------------|-----------------------|-------|
| 1       | 1  | ELEKTRO-LUMEN FULL MOON 80 350 DSO 20W<br>840 Designové kruhové LED svítidlo, přisazené nebo<br>zavěšené, difuzor satin opál (1.000) | 2413                   | 2963                  | 18.0  |
| Celkem: |    |  | 2413                   | 2963                  | 18.0  |

Specifický příkon:  $3.34 \text{ W/m}^2 = 1.90 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $5.38 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

### 113 - Sklad čistého prádla / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 24

#### Kusovník svítidel

| Č. | ks | Označení   |
|----|----|--|
| 1  | 1  | ELEKTRO-LUMEN FULL MOON 80 350 DSO 20W 840 Designové kruhové LED svítidlo, přisazené nebo zavěšené, difuzor satin opál |



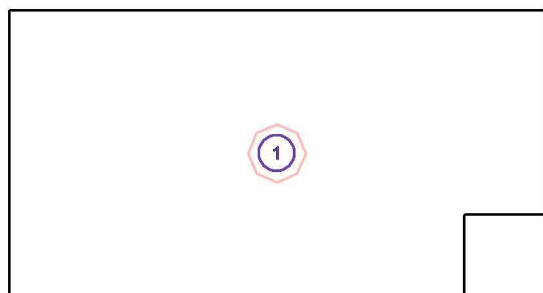


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## 113 - Sklad čistého prádla / Svítidla (seznam souřadnic)

**ELEKTRO-LUMEN FULL MOON 80 350 DSO 20W 840 Designové kruhové LED svítidlo, přisazené nebo zavěšené, difuzor satin opál**

2413 lm, 18.0 W, 1 x 1 x LED (Opravný faktor 1.000).



| Č. | Pozice [m] |       | Z     | Rotace [°] |     | Z    |
|----|------------|-------|-------|------------|-----|------|
|    | X          | Y     |       | X          | Y   |      |
| 1  | 11.340     | 1.320 | 2.950 | 0.0        | 0.0 | 90.0 |