

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

| | |
|------------------------------|---------------------------|
| Název | Nádražní budova Podbořany |
| Popis | |
| Číslo zakázky | |
| Datum | 08.09.2020 |
| Adresa posuzovaného prostoru | Česká republika |

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Provedené výpočty

- ✓ Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
 - ✓ Výpočet činitele oslnění ve vnitřních prostorech dle EN 12464
-

Obsah

| | |
|---------------------------|----|
| Úvodní stránka | 1 |
| Obsah | 2 |
| Katalogové listy svítidel | 3 |
| Použité typy místností | 4 |
| Přehled výsledků | 4 |
| Budova | |
| 1 Podlaží | |
| 1 OP1-čekárna | 6 |
| 1 OP02 - Pokladna | 8 |
| 1 OP4-kancelář | 10 |
| 1 OP8 - KANCELÁŘ | 12 |
| 1 1P10-kancelář | 14 |
| 1 1P11-kancelář | 16 |
| 1 1P12-kancelář | 18 |
| 1 OP18 - čekárna | 20 |
| 2 Podlaží | |
| 2 1P03 - kanceláře | 23 |
| 2 1P04-kancelář | 25 |
| 2 1P06 - kancelář | 27 |
| 2 1P07 - kancelář | 29 |

NAOS MPR 2.5ft 6500/840

kovové interiérové LED svítidlo na zavěšení, či přisazení ke stropu, mikropyramidová optika

TREIVOS



Technické

| | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| Krytí IP | IP 20 |
| Přepočítací koeficient | 1,00 |
| Maximální svítivost | 564 cd/klm |
| Elektronický předřadník | Ne |
| Účinnost | 100,1 % |
| CIE Flux Code | 66 89 97 100 100 |
| Poměr toku do dolního poloprostoru | 100 |
| Symetrie svítidla | Symetrické podle rovin C0 a C90 |

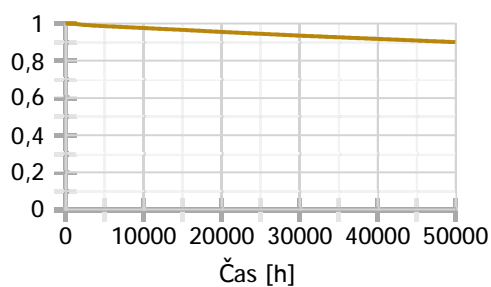
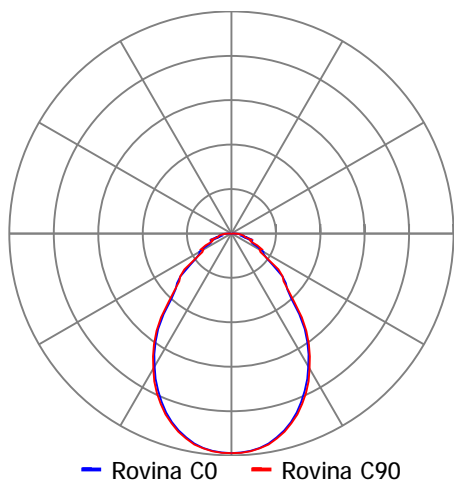
Rozměry

| | |
|-------------------------|--------------------|
| Šířka x Hloubka x Výška | 1460 x 320 x 34 mm |
| Svíticí plocha | 1411 x 250 x 1 mm |
| Závěsná výška | 34,00 mm |

Světelné zdroje

1x 42 W, 5270 lm, Ra 85, 4000K

Označení svítidla : A

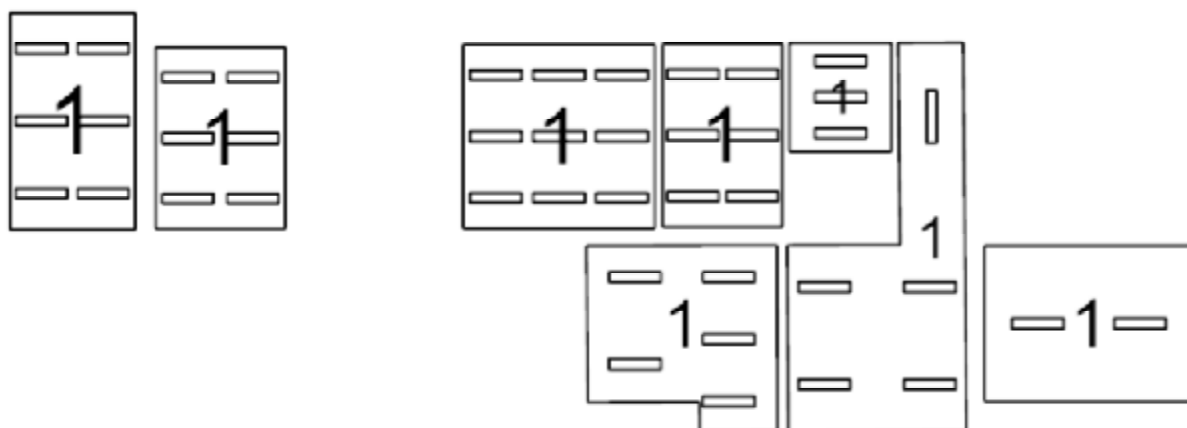


Použité typy místností

| Popis | Id | Osvětlenost [lx] | Rovnoměrnost | Činitel oslnění | Činitel podání barev |
|--|--------|------------------|--------------|-----------------|----------------------|
| čekárny | 5.53.7 | 200 | 0,5 | 22 | 80 |
| prodejny jízdenek a pokladní přepážky pro jízdenky a zavazadla | 5.53.6 | 300 | 0,5 | 19 | 80 |
| psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat | 5.26.2 | 500 | 0,6 | 19 | 80 |

Přehled výsledků

| Název | Minimální hodnota | Průměrná hodnota | Maximální hodnota | Rovnoměrnost |
|-----------------------------|-------------------|------------------|-------------------|--------------|
| 1 - OP1-čekárna | | | | |
| Normálová osvětlenost | 179 lx | 355 / 200 lx | 458 lx | 0,5 / 0,5 |
| Činitel oslnění UGR | 11,6 | 14,3 | 15,9 / 22,0 | |
| 1 - OP02 - Pokladna | | | | |
| Normálová osvětlenost | 396 lx | 535 / 300 lx | 672 lx | 0,74 / 0,5 |
| Činitel oslnění UGR | 12,7 | 14,1 | 14,9 / 19,0 | |
| 1 - OP4-kancelář | | | | |
| Normálová osvětlenost | 568 lx | 708 / 500 lx | 856 lx | 0,8 / 0,6 |
| Činitel oslnění UGR | 12,7 | 13,6 | 14,6 / 19,0 | |
| 1 - OP8 - KANCELÁŘ | | | | |
| Normálová osvětlenost | 662 lx | 794 / 500 lx | 967 lx | 0,83 / 0,6 |
| Činitel oslnění UGR | 11,9 | 13,3 | 14,3 / 19,0 | |
| 1 - 1P10-kancelář | | | | |
| Normálová osvětlenost | 688 lx | 900 / 500 lx | 1145 lx | 0,76 / 0,6 |
| Činitel oslnění UGR | 12,3 | 14,0 | 15,1 / 19,0 | |
| 1 - 1P11-kancelář | | | | |
| Normálová osvětlenost | 677 lx | 814 / 500 lx | 997 lx | 0,83 / 0,6 |
| Činitel oslnění UGR | 11,9 | 13,2 | 14,2 / 19,0 | |
| 1 - 1P12-kancelář | | | | |
| Normálová osvětlenost | 590 lx | 668 / 500 lx | 752 lx | 0,88 / 0,6 |
| Činitel oslnění UGR | 0,0 | 7,9 | 10,9 / 19,0 | |
| 1 - OP18 - čekárna | | | | |
| Normálová osvětlenost | 179 lx | 251 / 200 lx | 321 lx | 0,72 / 0,5 |
| Činitel oslnění UGR | 0,0 | 13,6 | 15,9 / 22,0 | |
| 2 - 1P03 - kanceláře | | | | |
| Normálová osvětlenost | 473 lx | 608 / 500 lx | 764 lx | 0,78 / 0,6 |
| Činitel oslnění UGR | 0,0 | 10,8 | 14,0 / 19,0 | |
| 2 - 1P04-kancelář | | | | |
| Normálová osvětlenost | 476 lx | 559 / 500 lx | 651 lx | 0,85 / 0,6 |
| Činitel oslnění UGR | 13,2 | 14,0 | 14,8 / 19,0 | |
| 2 - 1P06 - kancelář | | | | |
| Normálová osvětlenost | 568 lx | 694 / 500 lx | 832 lx | 0,82 / 0,6 |
| Činitel oslnění UGR | 13,8 | 14,3 | 14,9 / 19,0 | |
| 2 - 1P07 - kancelář | | | | |
| Normálová osvětlenost | 486 lx | 613 / 500 lx | 729 lx | 0,79 / 0,6 |
| Činitel oslnění UGR | 13,3 | 14,4 | 15,4 / 19,0 | |



1: OP1-čekárna | 1: OP02 - Pokladna | 1: OP4-kancelář | 1: OP8 - KANCELÁŘ | 1: 1P10-kancelář | 1: 1P11-kancelář | 1: 1P12-kancelář | 1: OP18 - čekárna

Výpočet

| | |
|---------------------------|--------|
| Počet odrazů | 3 |
| Rozměr elementární plochy | 300 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 |

Obecné

Geometrie

| | |
|--------|---------------------|
| Výška | 3900,00 mm |
| Plocha | 35,6 m ² |

Odraznost

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

Soustava svítidel 1 - NAOS MPR 2.5ft 6500/840 , kovové interiérové LED svítidlo na zavěšení, či přisazení ke stropu, mikropyramidová optika (A)

Údržba

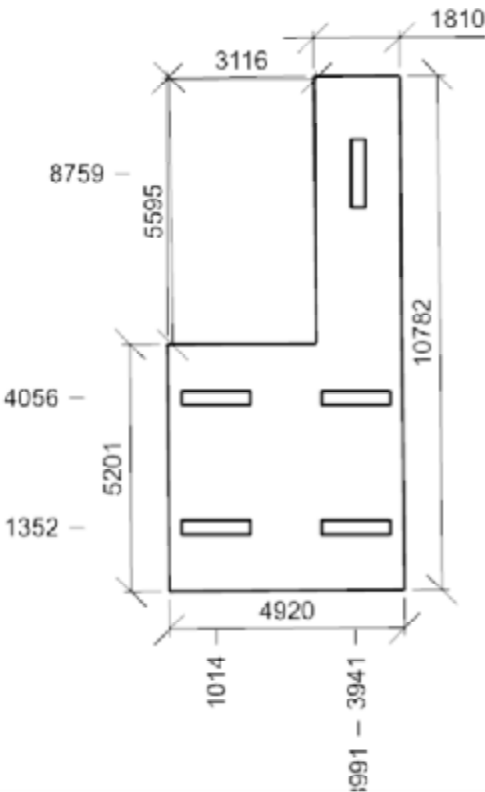
| | |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,792 |
|-------------------------|-------|

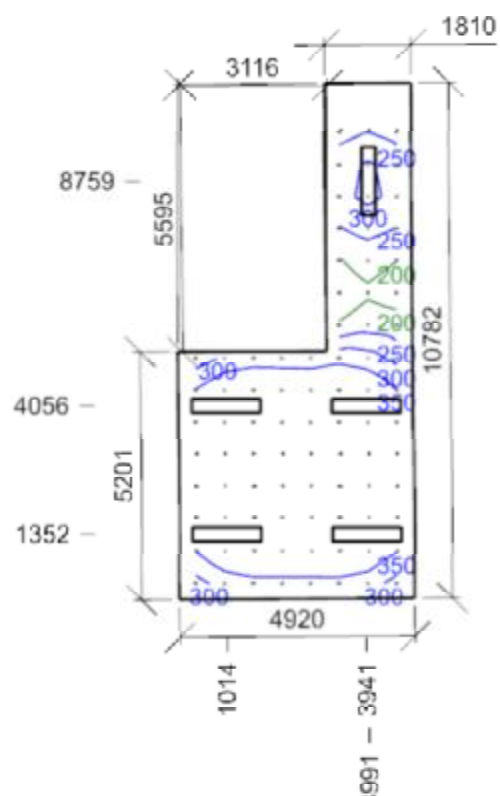
Návrh

| | |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 5 |
|--------------------------|---|

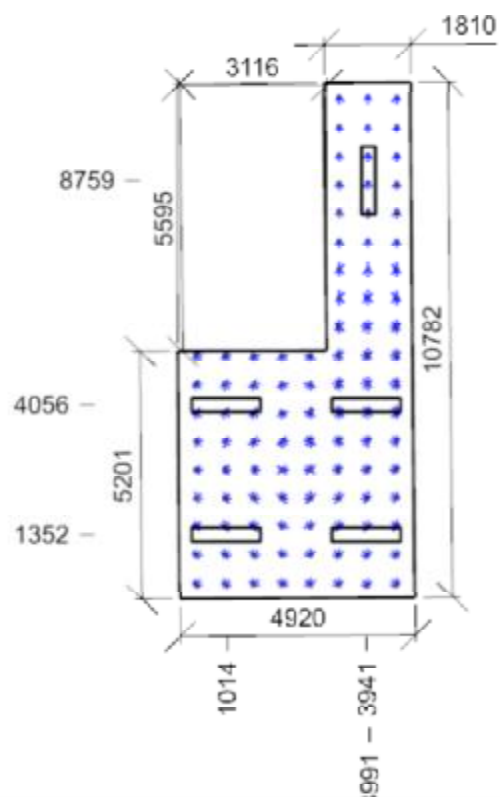
| Název | Posunutí [mm] | Otočení [°] | Název | Posunutí [mm] | Otočení [°] |
|------------|----------------------|--------------|------------|----------------------|-------------|
| Svítidlo 1 | 978,7 1351,9 3866,0 | 0,0 0,0 0,0 | Svítidlo 2 | 978,7 4055,6 3866,0 | 0,0 0,0 0,0 |
| Svítidlo 3 | 3906,3 1351,9 3866,0 | 0,0 0,0 0,0 | Svítidlo 4 | 3906,3 4055,6 3866,0 | 0,0 0,0 0,0 |
| Svítidlo 5 | 3956,3 8759,4 3866,0 | 0,0 0,0 90,0 | | | |

Půdorys - 1 OP1-čekárna





Emin/Em/Emax: **179/355/458 lx** | Rovnoměrnost: **0,5** | Udržovací číselník: **0,74**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **377,50 x 345,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 675,00 mm**



Min/Avg/Max: **11,6/14,3/15,9** | Odklon od roviny: **0 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **377,50 x 307,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1 OP02 - Pokladna 5.53.6 - prodejny jízdenek a pokladní přepážky pro jízdenky a zavazadla

Výpočet

| | |
|---------------------------|--------|
| Počet odrazů | 3 |
| Rozměr elementární plochy | 200 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 |

Obecné

Geometrie

| | |
|--------|------------|
| Výška | 3900,00 mm |
| Plocha | 24,7 m² |

Odraznost

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

Soustava svítidel 1 - NAOS MPR 2.5ft 6500/840 , kovové interiérové LED svítidlo na zavěšení, či přisazení ke stropu, mikropyramidová optika (A)

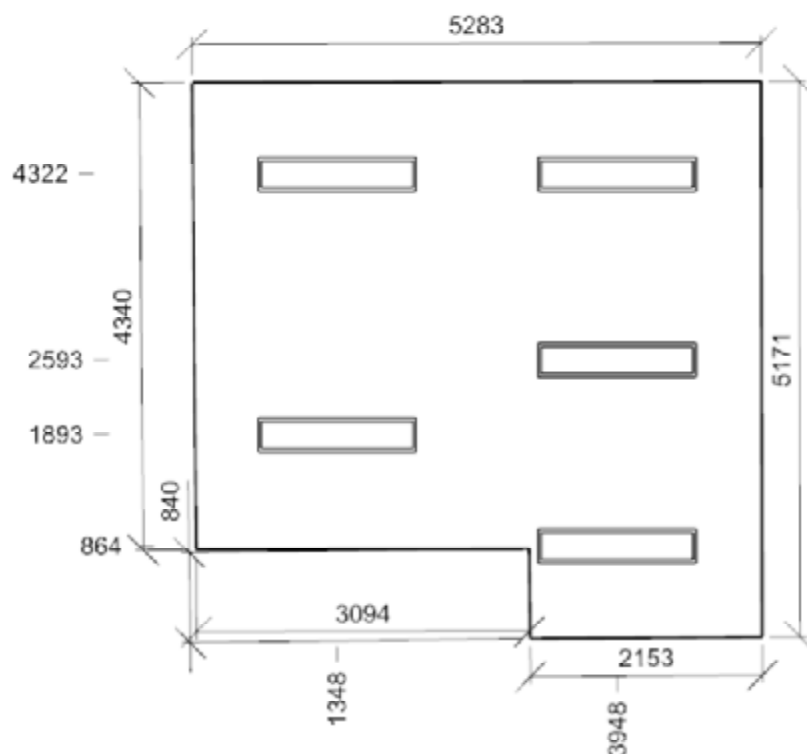
Údržba

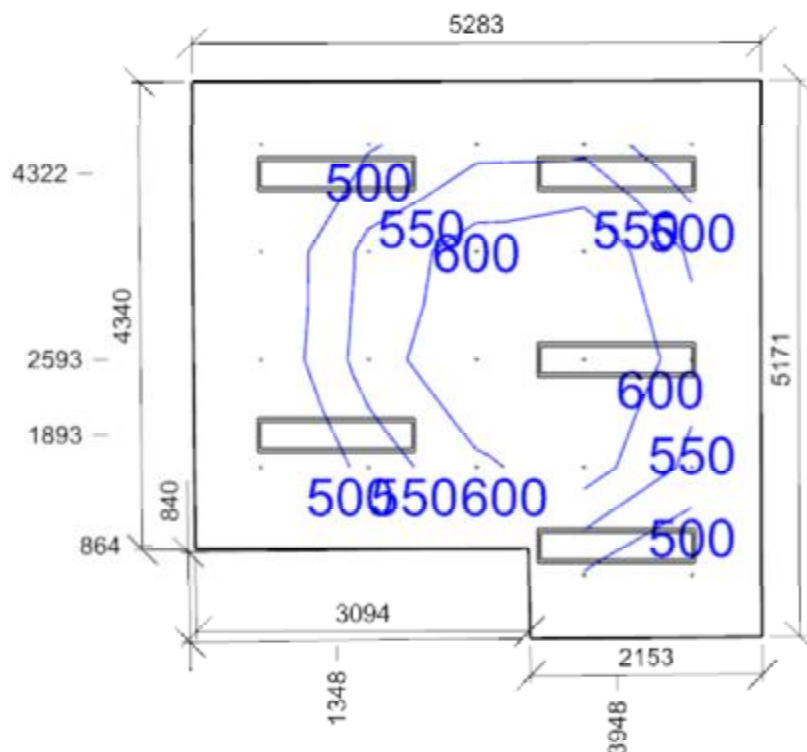
| | |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,792 |
|-------------------------|-------|

Návrh

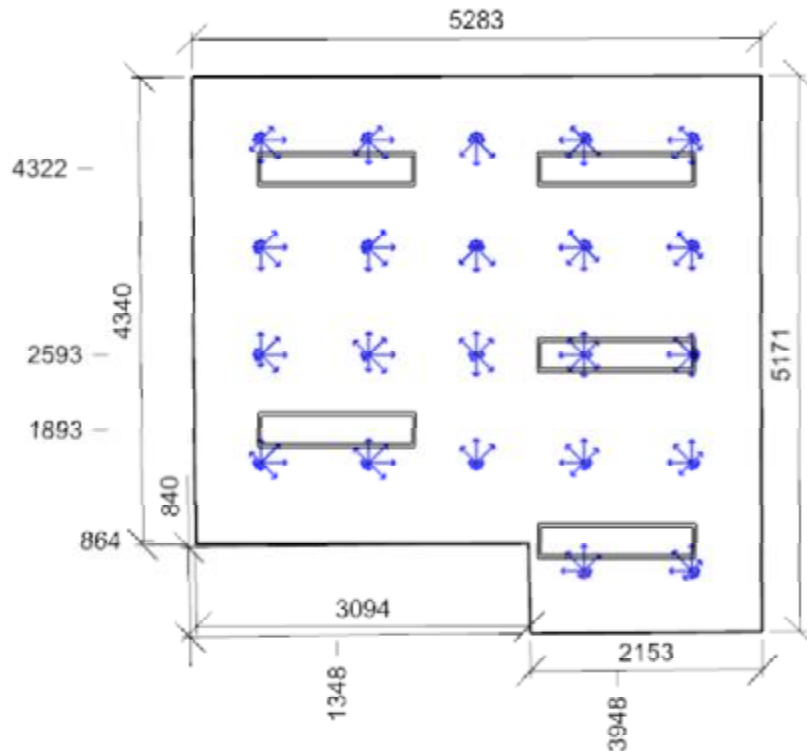
| | |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 5 |
|--------------------------|---|

| Název | Posunutí [mm] | Otočení [°] | Název | Posunutí [mm] | Otočení [°] |
|------------|----------------------|-------------|------------|----------------------|-------------|
| Svítidlo 1 | 1308,5 1060,0 3866,0 | 0,0 0,0 0,0 | Svítidlo 2 | 1308,5 3488,7 3866,0 | 0,0 0,0 0,0 |
| Svítidlo 3 | 3908,5 31,3 3866,0 | 0,0 0,0 0,0 | Svítidlo 4 | 3908,5 1760,0 3866,0 | 0,0 0,0 0,0 |
| Svítidlo 5 | 3908,5 3488,7 3866,0 | 0,0 0,0 0,0 | | | |

Pūdorys - 1 OP02 - Pokladna



Emin/Em/Emax: **396/535/672 lx** | Rovnoměrnost: **0,74** | Udržovací činitel: **0,74**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **647,50 x 593,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **12,7/14,1/14,9** | Odklon od roviny: **0 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **647,50 x 593,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

Výpočet

| | |
|---------------------------|--------|
| Počet odrazů | 3 |
| Rozměr elementární plochy | 200 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 |

Obecné

Geometrie

| | |
|--------|---------------------|
| Délka | 3477,00 mm |
| Šířka | 6001,00 mm |
| Výška | 3900,00 mm |
| Plocha | 20,9 m ² |

Odrážnost

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

Soustava svítidel 1 - NAOS MPR 2.5ft 6500/840 , kovové interiérové LED svítidlo na zavěšení, či přisazení ke stropu, mikropyramidová optika (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

| | |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,792 |
|-------------------------|-------|

Nastavení

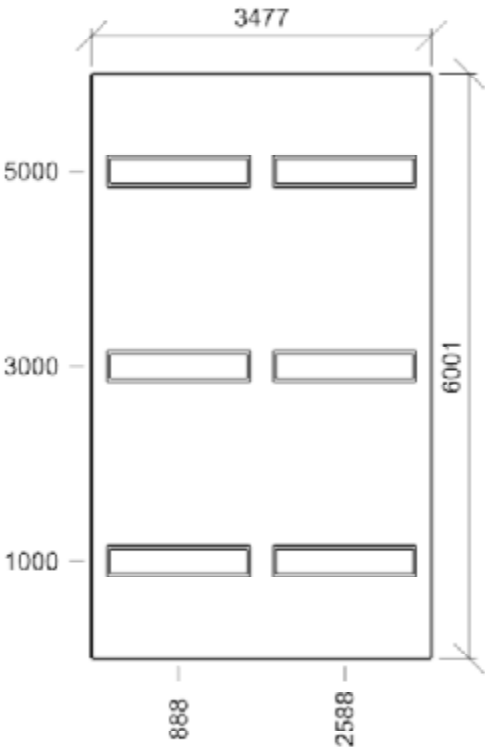
| | |
|-------|------------|
| Výška | 3866,00 mm |
|-------|------------|

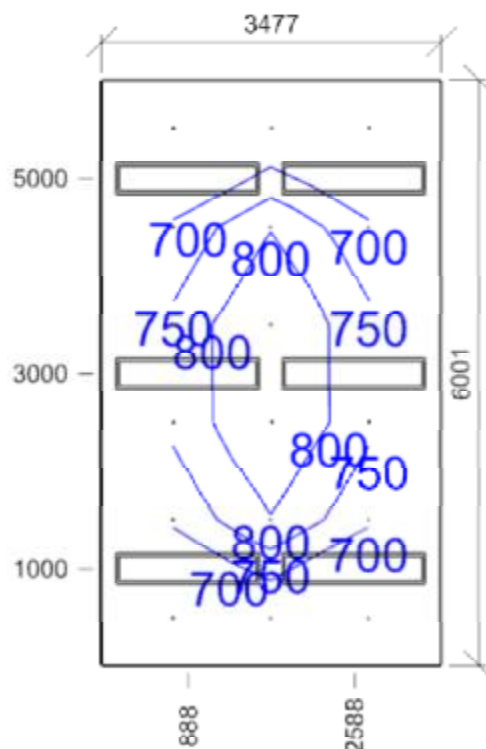
Počty

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

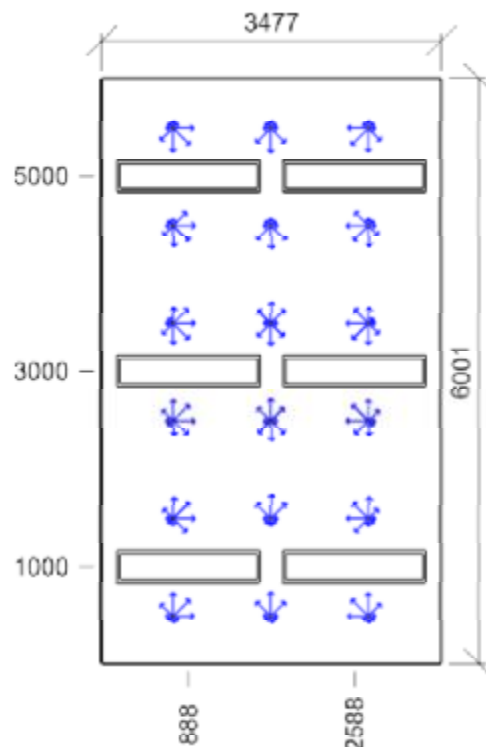
| Název | Posunutí [mm] | | | Otočení [°] | | | Název | Posunutí [mm] | | | Otočení [°] | | |
|------------|---------------|--------|--------|-------------|-----|-----|------------|---------------|--------|--------|-------------|-----|-----|
| Svítidlo 1 | 888,5 | 1000,5 | 3866,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Svítidlo 2 | 888,5 | 3000,5 | 3866,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Svítidlo 3 | 888,5 | 5000,5 | 3866,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Svítidlo 4 | 2588,5 | 1000,5 | 3866,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Svítidlo 5 | 2588,5 | 3000,5 | 3866,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Svítidlo 6 | 2588,5 | 5000,5 | 3866,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Půdorys - 1 OP4-kancelář





Emin/Em/Emax: **568/708/856 lx** | Rovnoměrnost: **0,8** | Udržovací čísel: **0,74**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **738,50 x 500,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **12,7/13,6/14,6** | Odsklon od roviny: **0 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **738,50 x 500,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1 OP8 - KANCELÁŘ 5.26.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

| | |
|---------------------------|--------|
| Počet odrazů | 3 |
| Rozměr elementární plochy | 200 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 |

Obecné

Geometrie

| | |
|--------|---------------------|
| Délka | 3602,00 mm |
| Šířka | 5012,00 mm |
| Výška | 3900,00 mm |
| Plocha | 18,1 m ² |

Odrážnost

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

Soustava svítidel 1 - NAOS MPR 2.5ft 6500/840 , kovové interiérové LED svítidlo na zavěšení, či přisazení ke stropu, mikropyramidová optika (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

| | |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,792 |
|-------------------------|-------|

Nastavení

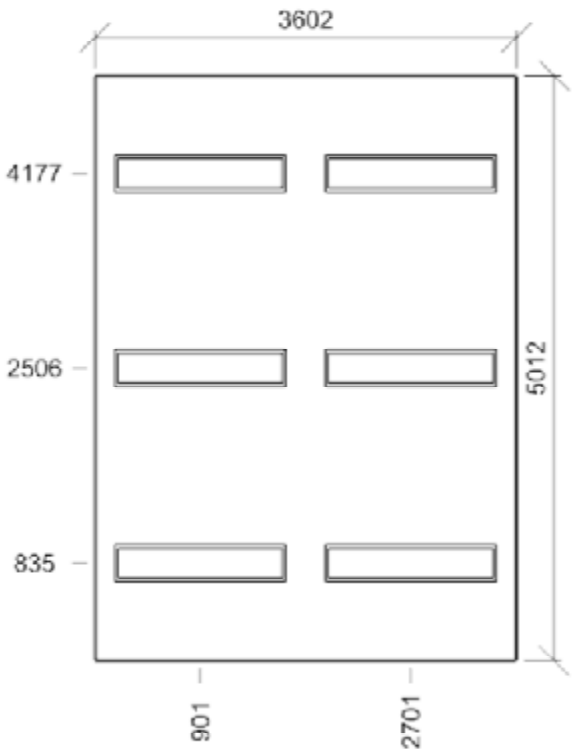
| | |
|-------|------------|
| Výška | 3866,00 mm |
|-------|------------|

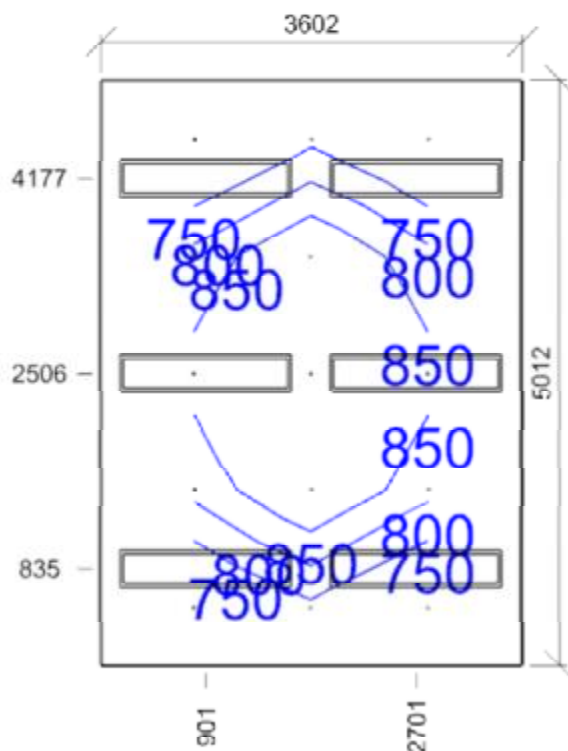
Počty

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

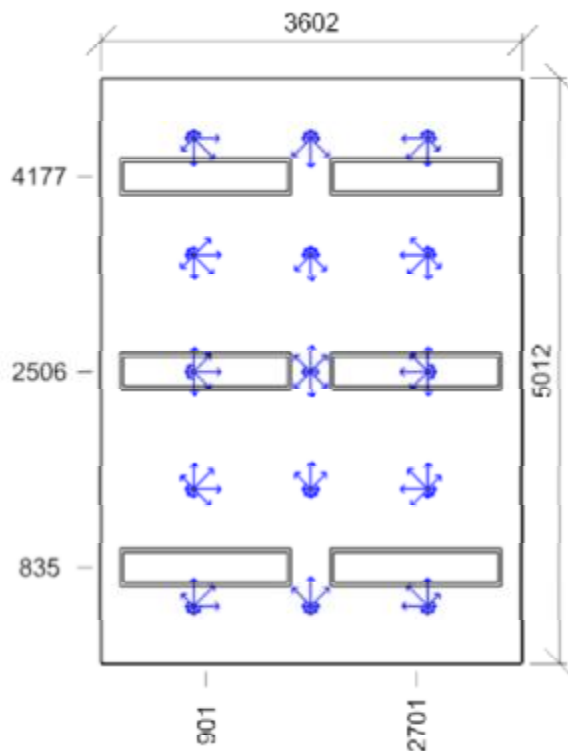
| Název | Posunutí [mm] | | | Otočení [°] | | | Název | Posunutí [mm] | | | Otočení [°] | | |
|------------|---------------|--------|--------|-------------|-----|-----|------------|---------------|--------|--------|-------------|-----|-----|
| Svítidlo 1 | 901,0 | 835,3 | 3866,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Svítidlo 2 | 901,0 | 2506,0 | 3866,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Svítidlo 3 | 901,0 | 4176,7 | 3866,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Svítidlo 4 | 2701,0 | 835,3 | 3866,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Svítidlo 5 | 2701,0 | 2506,0 | 3866,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Svítidlo 6 | 2701,0 | 4176,7 | 3866,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Půdorys - 1 OP8 - KANCELÁŘ





Emin/Em/Emax: **662/794/967 lx** | Rovnoměrnost: **0,83** | Udržovací čísel: **0,74**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **801,00 x 506,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **11,9/13,3/14,3** | Odklon od roviny: **0 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **801,00 x 506,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

Výpočet

| | |
|---------------------------|--------|
| Počet odrazů | 3 |
| Rozměr elementární plochy | 200 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 |

Obecné

Geometrie

| | |
|--------|---------------------|
| Délka | 5302,00 mm |
| Šířka | 5082,00 mm |
| Výška | 3900,00 mm |
| Plocha | 26,9 m ² |

Odrážnost

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

Soustava svítidel 1 - NAOS MPR 2.5ft 6500/840 , kovové interiérové LED svítidlo na zavěšení, či přisazení ke stropu, mikropyramidová optika (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

| | |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,792 |
|-------------------------|-------|

Nastavení

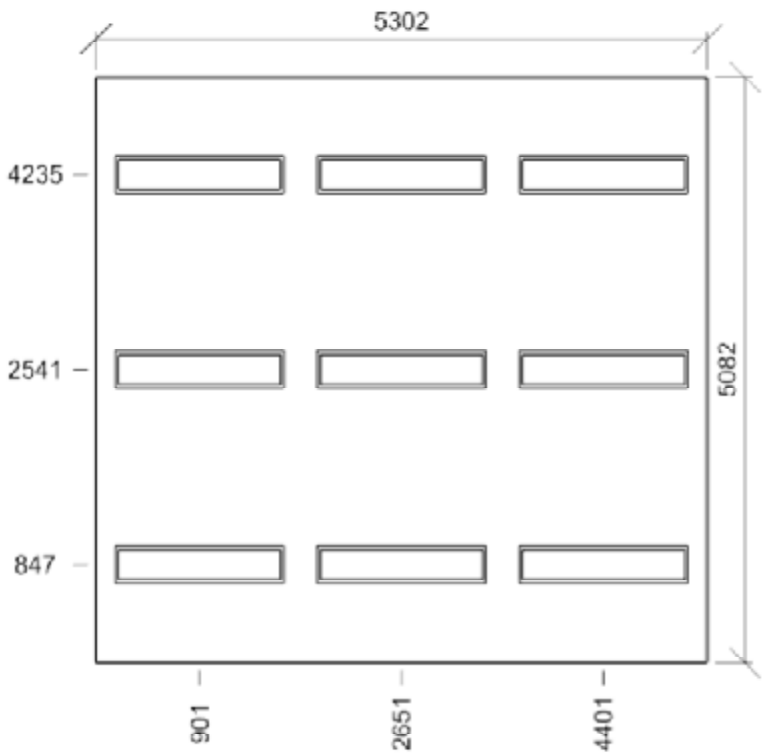
| | |
|-------|------------|
| Výška | 3866,00 mm |
|-------|------------|

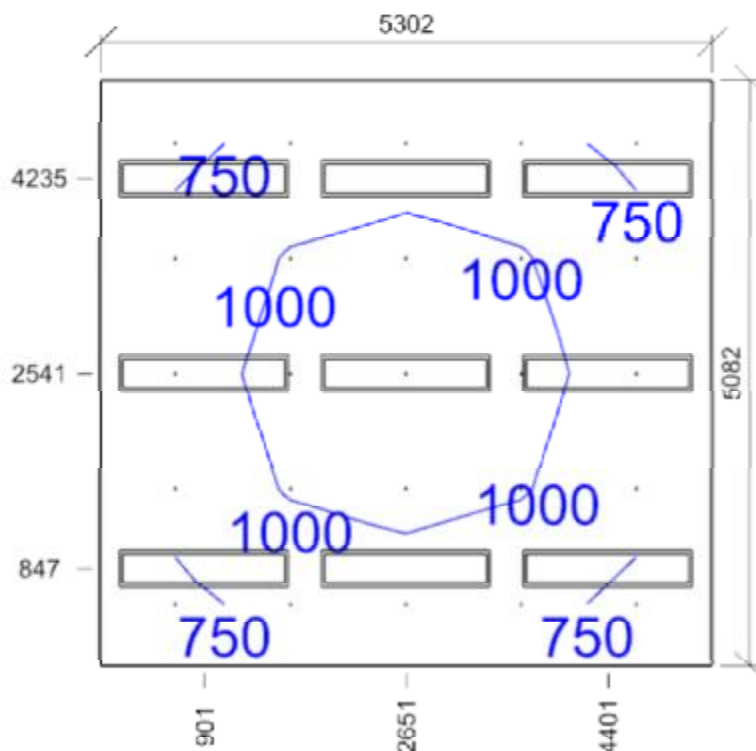
Počty

| | |
|--------------------------|---|
| Počet použitých svítidel | 9 |
|--------------------------|---|

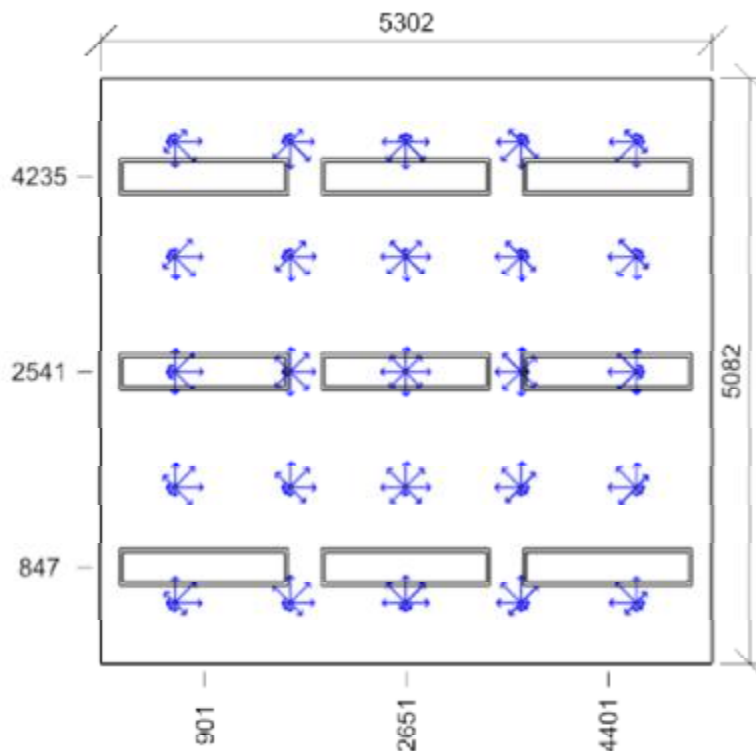
| Název | Posunutí [mm] | Otočení [°] | Název | Posunutí [mm] | Otočení [°] |
|------------|----------------------|-------------|------------|----------------------|-------------|
| Svítidlo 1 | 901,0 847,0 3866,0 | 0,0 0,0 0,0 | Svítidlo 2 | 901,0 2541,0 3866,0 | 0,0 0,0 0,0 |
| Svítidlo 3 | 901,0 4235,0 3866,0 | 0,0 0,0 0,0 | Svítidlo 4 | 2651,0 847,0 3866,0 | 0,0 0,0 0,0 |
| Svítidlo 5 | 2651,0 2541,0 3866,0 | 0,0 0,0 0,0 | Svítidlo 6 | 2651,0 4235,0 3866,0 | 0,0 0,0 0,0 |
| Svítidlo 7 | 4401,0 847,0 3866,0 | 0,0 0,0 0,0 | Svítidlo 8 | 4401,0 2541,0 3866,0 | 0,0 0,0 0,0 |
| Svítidlo 9 | 4401,0 4235,0 3866,0 | 0,0 0,0 0,0 | | | |

Půdorys - 1 1P10-kancelář





E_{min}/E_m/E_{max}: **688/900/1145 lx** | Rovnoměrnost: **0,76** | Udržovací čísel: **0,74**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **651,00 x 541,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **12,3/14,0/15,1** | Odklon od roviny: **0 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **651,00 x 541,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

Výpočet

| | |
|---------------------------|--------|
| Počet odrazů | 3 |
| Rozměr elementární plochy | 200 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 |

Obecné

Geometrie

| | |
|--------|---------------------|
| Délka | 3322,00 mm |
| Šířka | 5057,00 mm |
| Výška | 3900,00 mm |
| Plocha | 16,8 m ² |

Odrážnost

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

Soustava svítidel 1 - NAOS MPR 2.5ft 6500/840 , kovové interiérové LED svítidlo na zavěšení, či přisazení ke stropu, mikropyramidová optika (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

| | |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,792 |
|-------------------------|-------|

Nastavení

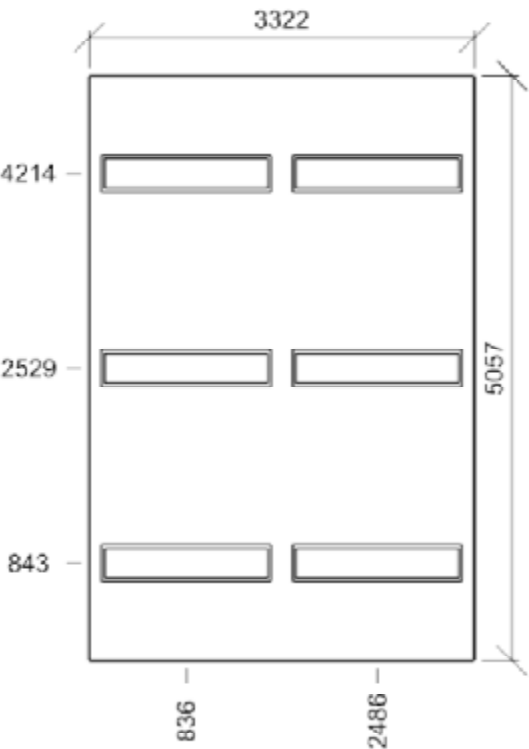
| | |
|-------|------------|
| Výška | 3866,00 mm |
|-------|------------|

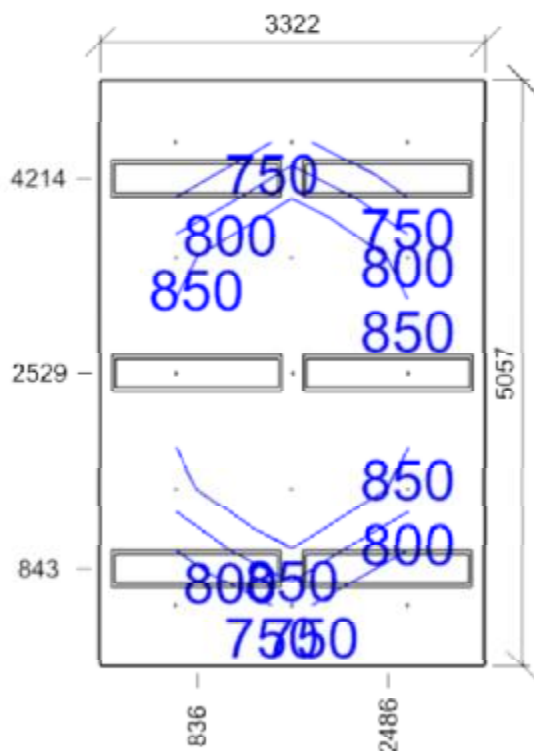
Počty

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

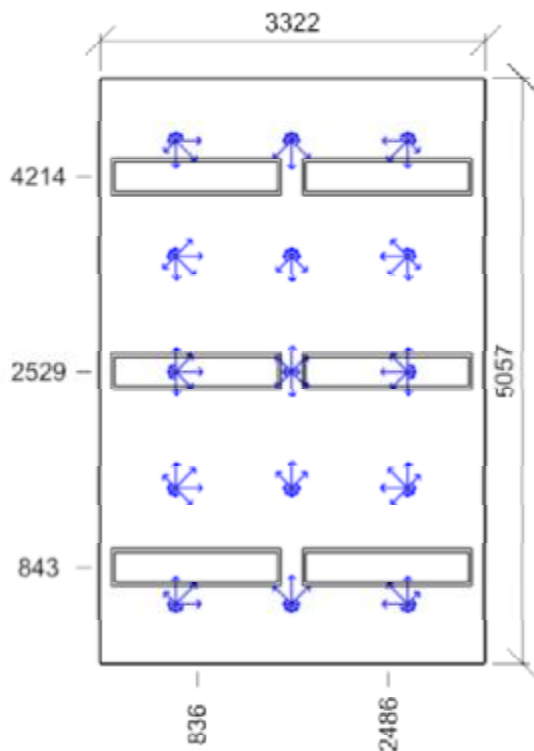
| Název | Posunutí [mm] | | | Otočení [°] | | | Název | Posunutí [mm] | | | Otočení [°] | | |
|------------|---------------|--------|--------|-------------|-----|-----|------------|---------------|--------|--------|-------------|-----|-----|
| Svítidlo 1 | 836,0 | 842,8 | 3866,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Svítidlo 2 | 836,0 | 2528,5 | 3866,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Svítidlo 3 | 836,0 | 4214,2 | 3866,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Svítidlo 4 | 2486,0 | 842,8 | 3866,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Svítidlo 5 | 2486,0 | 2528,5 | 3866,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Svítidlo 6 | 2486,0 | 4214,2 | 3866,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Půdorys - 1 1P11-kancelář





Emin/Em/Emax: **677/814/997 lx** | Rovnoměrnost: **0,83** | Udržovací čísel: **0,74**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **661,00 x 528,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **11,9/13,2/14,2** | Odsklon od roviny: **0 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **661,00 x 528,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

Výpočet

| | |
|---------------------------|--------|
| Počet odrazů | 3 |
| Rozměr elementární plochy | 200 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 |

Obecné

Geometrie

| | |
|--------|------------|
| Délka | 2827,00 mm |
| Šířka | 2996,00 mm |
| Výška | 3900,00 mm |
| Plocha | 8,5 m² |

Odrážnost

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

Soustava svítidel 1 - NAOS MPR 2.5ft 6500/840 , kovové interiérové LED svítidlo na zavěšení, či přisazení ke stropu, mikropyramidová optika (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

| | |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,792 |
|-------------------------|-------|

Nastavení

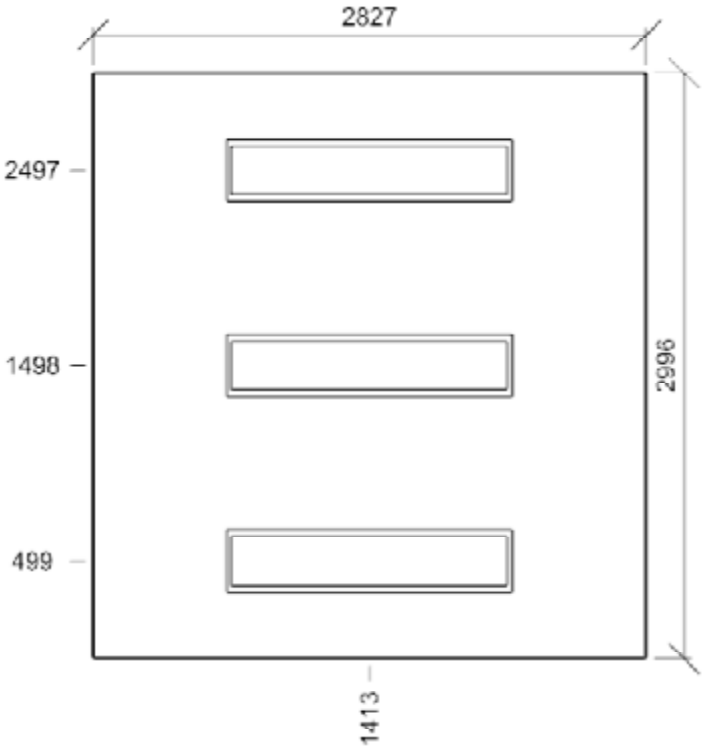
| | |
|-------|------------|
| Výška | 3866,00 mm |
|-------|------------|

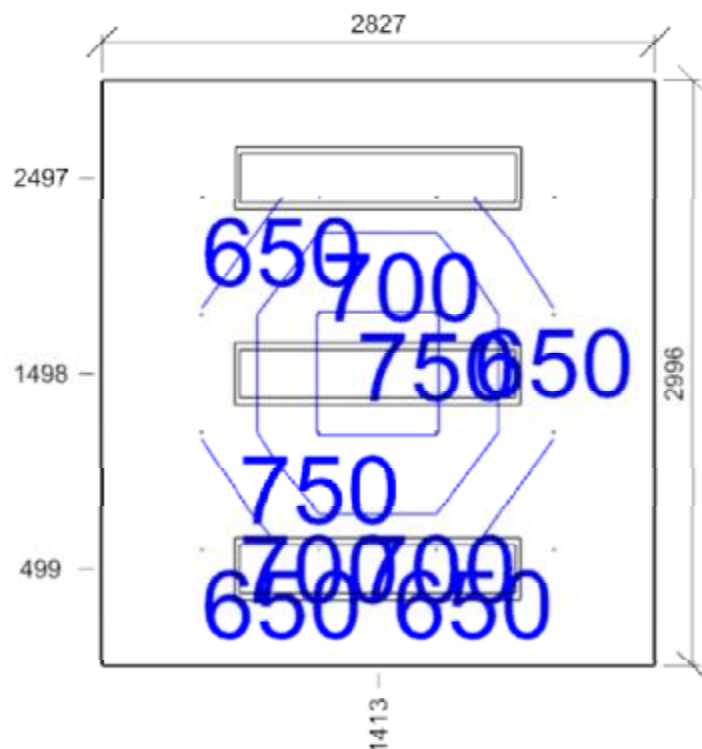
Počty

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

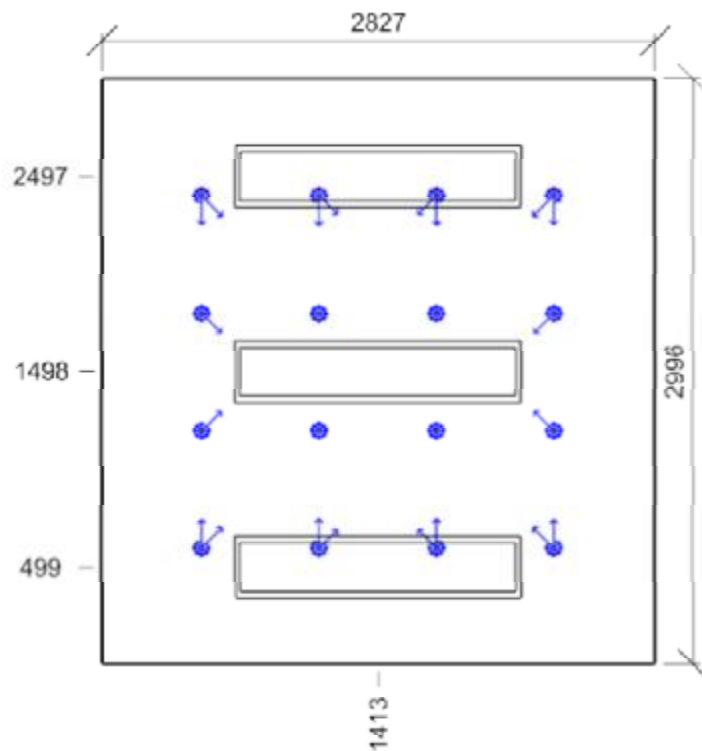
| Název | Posunutí [mm] | Otočení [°] | Název | Posunutí [mm] | Otočení [°] |
|------------|----------------------|-------------|------------|----------------------|-------------|
| Svítidlo 1 | 1413,5 499,3 3866,0 | 0,0 0,0 0,0 | Svítidlo 2 | 1413,5 1498,0 3866,0 | 0,0 0,0 0,0 |
| Svítidlo 3 | 1413,5 2496,7 3866,0 | 0,0 0,0 0,0 | | | |

Půdorys - 1 1P12-kancelář





Emin/Em/Emax: **590/668/752 lx** | Rovnoměrnost: **0,88** | Udržovací čísel: **0,73**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **513,50 x 598,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/7,9/10,9** | Odklon od roviny: **0 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **513,50 x 598,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1 OP18 - čekárna 5.53.7 - čekárny

Výpočet

| | |
|---------------------------|--------|
| Počet odrazů | 3 |
| Rozměr elementární plochy | 200 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 |

Obecné

Geometrie

| | |
|--------|---------------------|
| Délka | 5792,00 mm |
| Šířka | 4314,00 mm |
| Výška | 3900,00 mm |
| Plocha | 25,0 m ² |

Odrážnost

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

Soustava svítidel 1 - NAOS MPR 2.5ft 6500/840 , kovové interiérové LED svítidlo na zavěšení, či přisazení ke stropu, mikropyramidová optika (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

| | |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,792 |
|-------------------------|-------|

Nastavení

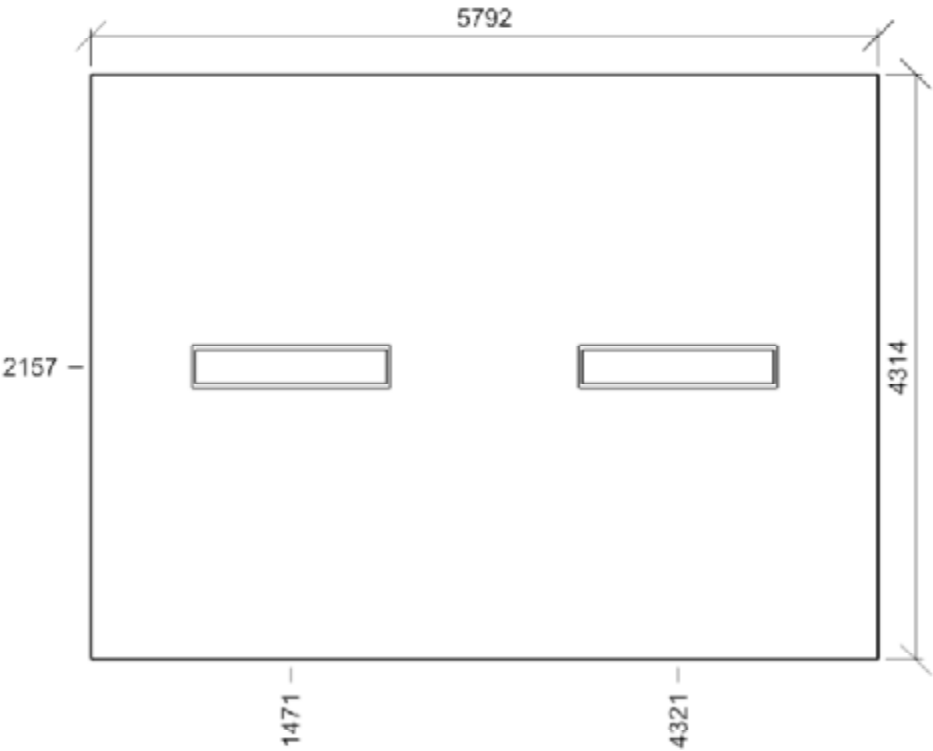
| | |
|-------|------------|
| Výška | 3866,00 mm |
|-------|------------|

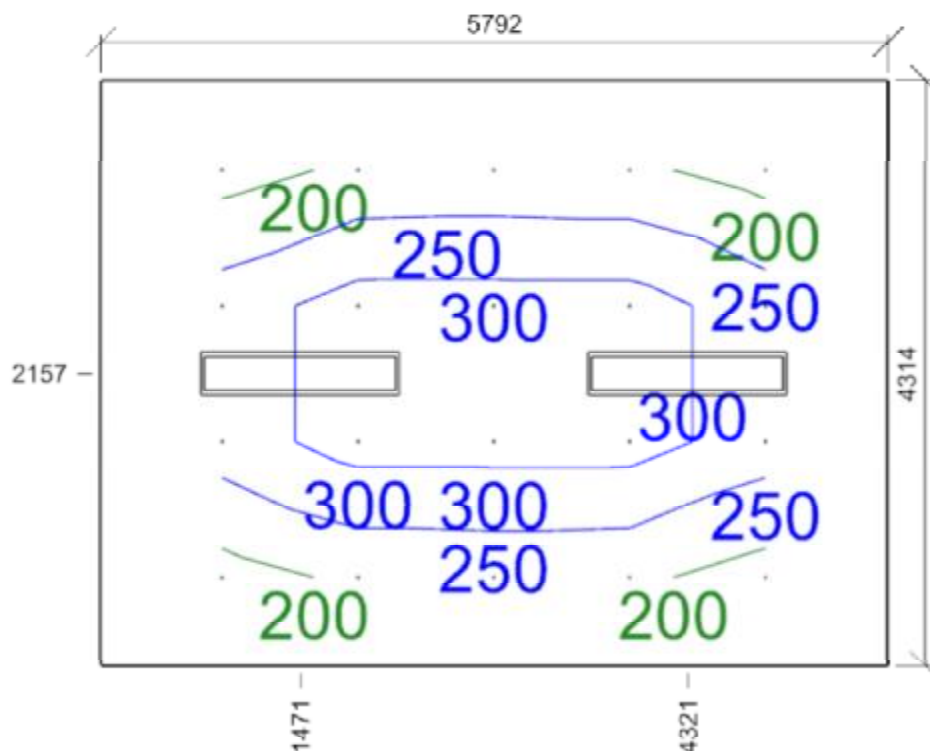
Počty

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

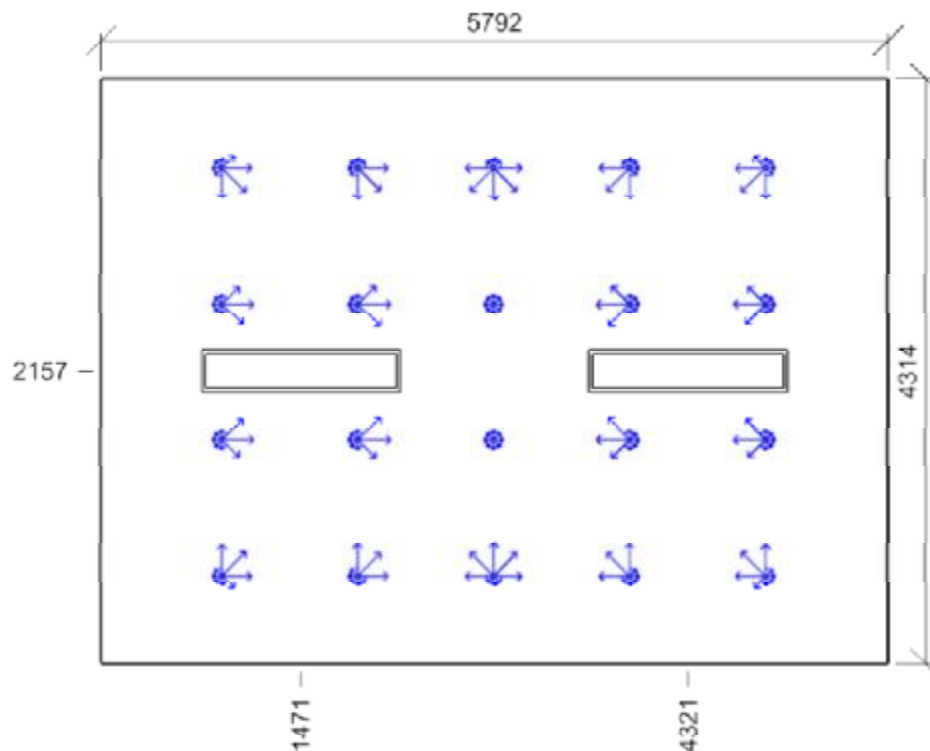
| Název | Posunutí [mm] | | | Otočení [°] | | | Název | Posunutí [mm] | | | Otočení [°] | | |
|------------|---------------|--------|--------|-------------|-----|-----|------------|---------------|--------|--------|-------------|-----|-----|
| Svítidlo 1 | 1471,0 | 2157,0 | 3866,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Svítidlo 2 | 4321,0 | 2157,0 | 3866,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Půdorys - 1 OP18 - čekárna

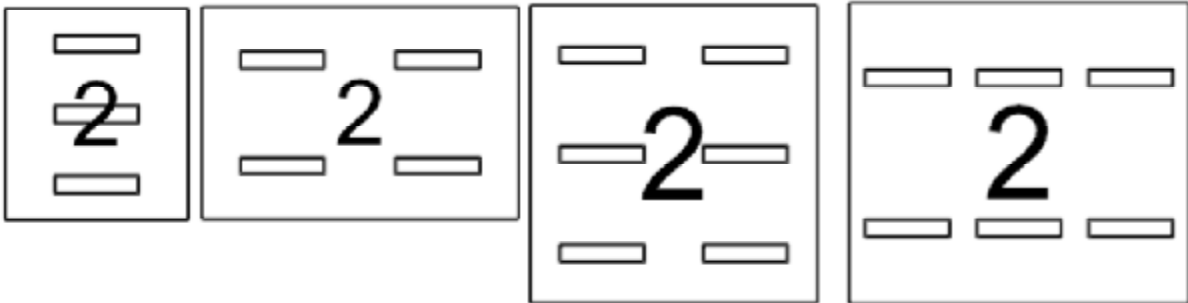




Emin/Em/Emax: **179/251/321 lx** | Rovnoměrnost: **0,72** | Udržovací čísel: **0,75**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **896,00 x 657,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/13,6/15,9** | Odklon od roviny: **0 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **896,00 x 657,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



2: 1P03 - kanceláře | 2: 1P04-kancelář | 2: 1P06 - kancelář | 2: 1P07 - kancelář

2 1P03 - kanceláře 5.26.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

| | |
|---------------------------|--------|
| Počet odrazů | 3 |
| Rozměr elementární plochy | 200 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 |

Obecné

Geometrie

| | |
|--------|------------|
| Délka | 3127,00 mm |
| Šířka | 3592,00 mm |
| Výška | 3700,00 mm |
| Plocha | 11,2 m² |

Odrážnost

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

Soustava svítidel 1 - NAOS MPR 2.5ft 6500/840 , kovové interiérové LED svítidlo na zavěšení, či přisazení ke stropu, mikropyramidová optika (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

| | |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,792 |
|-------------------------|-------|

Nastavení

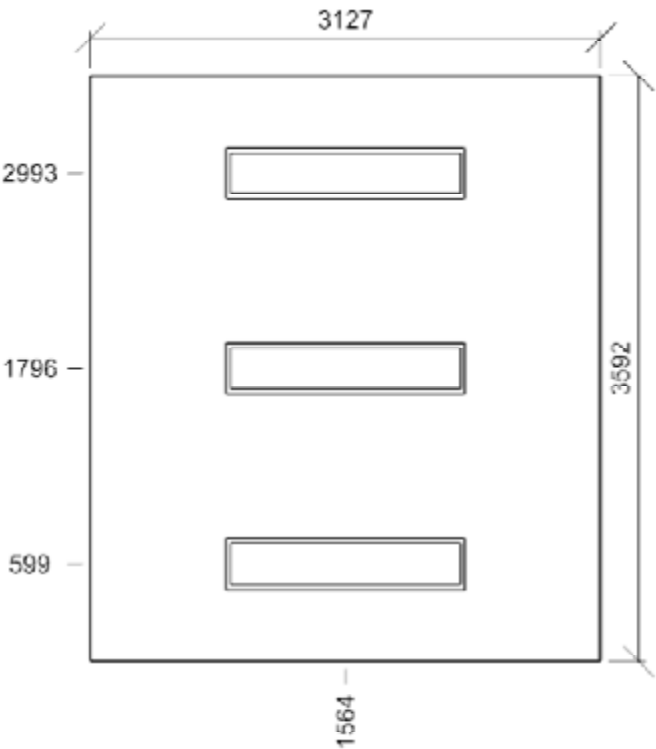
| | |
|-------|------------|
| Výška | 3666,00 mm |
|-------|------------|

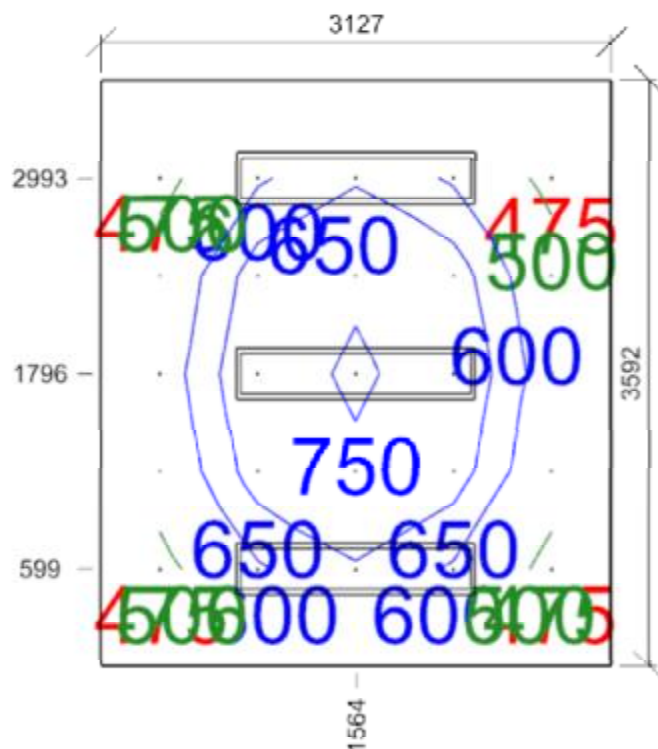
Počty

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

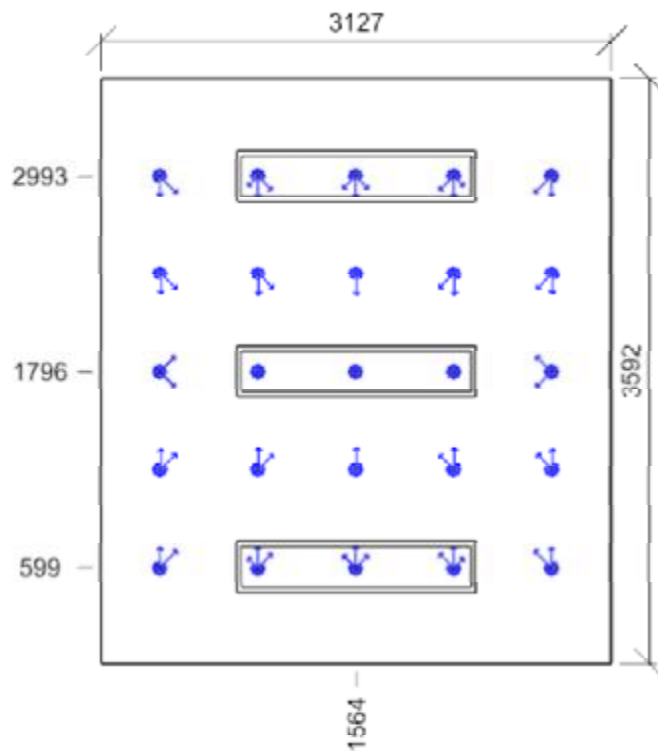
| Název | Posunutí [mm] | Otočení [°] | Název | Posunutí [mm] | Otočení [°] |
|------------|----------------------|-------------|------------|----------------------|-------------|
| Svítidlo 1 | 1563,5 598,7 3666,0 | 0,0 0,0 0,0 | Svítidlo 2 | 1563,5 1796,0 3666,0 | 0,0 0,0 0,0 |
| Svítidlo 3 | 1563,5 2993,3 3666,0 | 0,0 0,0 0,0 | | | |

Půdorys - 2 1P03 - kanceláře





Emin/Em/Emax: **473/608/764 lx** | Rovnoměrnost: **0,78** | Udržovací čísel: **0,74**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **363,50 x 596,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/10,8/14,0** | Odklon od roviny: **0 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **363,50 x 596,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

Výpočet

| | |
|---------------------------|--------|
| Počet odrazů | 3 |
| Rozměr elementární plochy | 200 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 |

Obecné

Geometrie

| | |
|--------|------------|
| Délka | 5397,00 mm |
| Šířka | 3617,00 mm |
| Výška | 3700,00 mm |
| Plocha | 19,5 m² |

Odrážnost

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

Soustava svítidel 1 - NAOS MPR 2.5ft 6500/840 , kovové interiérové LED svítidlo na zavěšení, či přisazení ke stropu, mikropyramidová optika (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

| | |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,792 |
|-------------------------|-------|

Nastavení

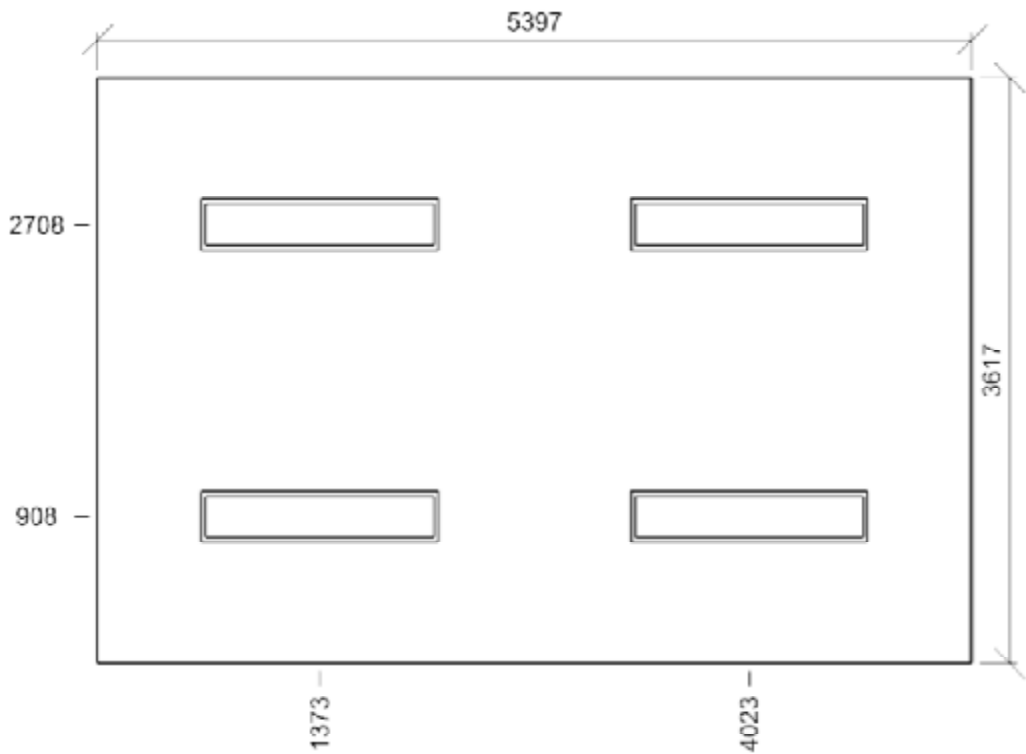
| | |
|-------|------------|
| Výška | 3666,00 mm |
|-------|------------|

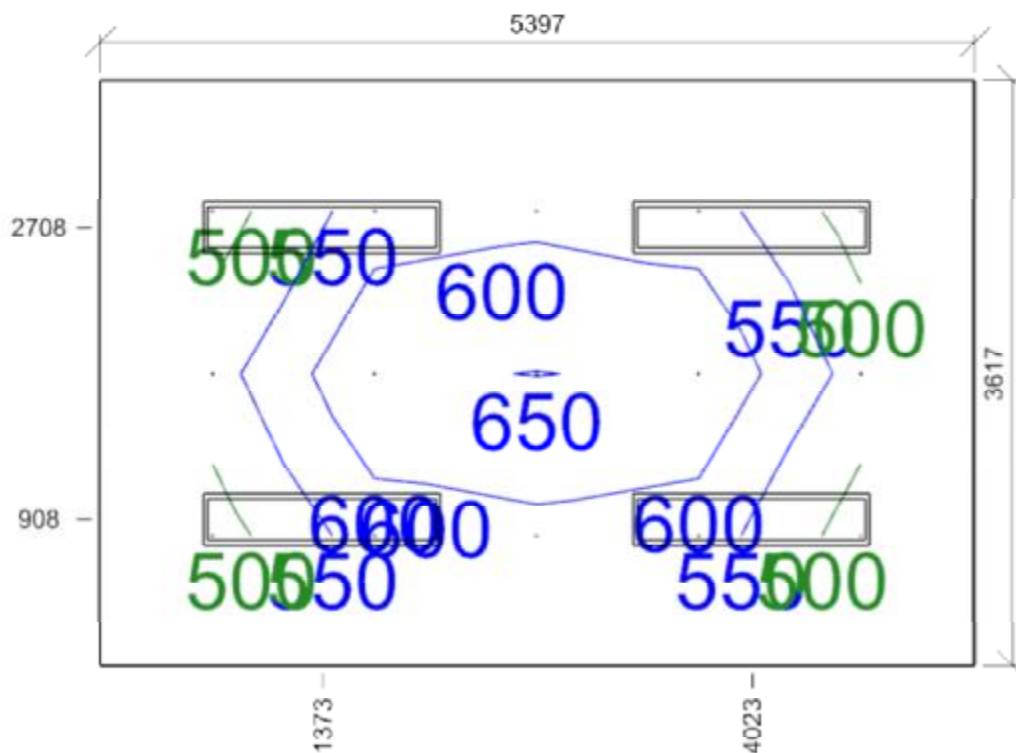
Počty

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

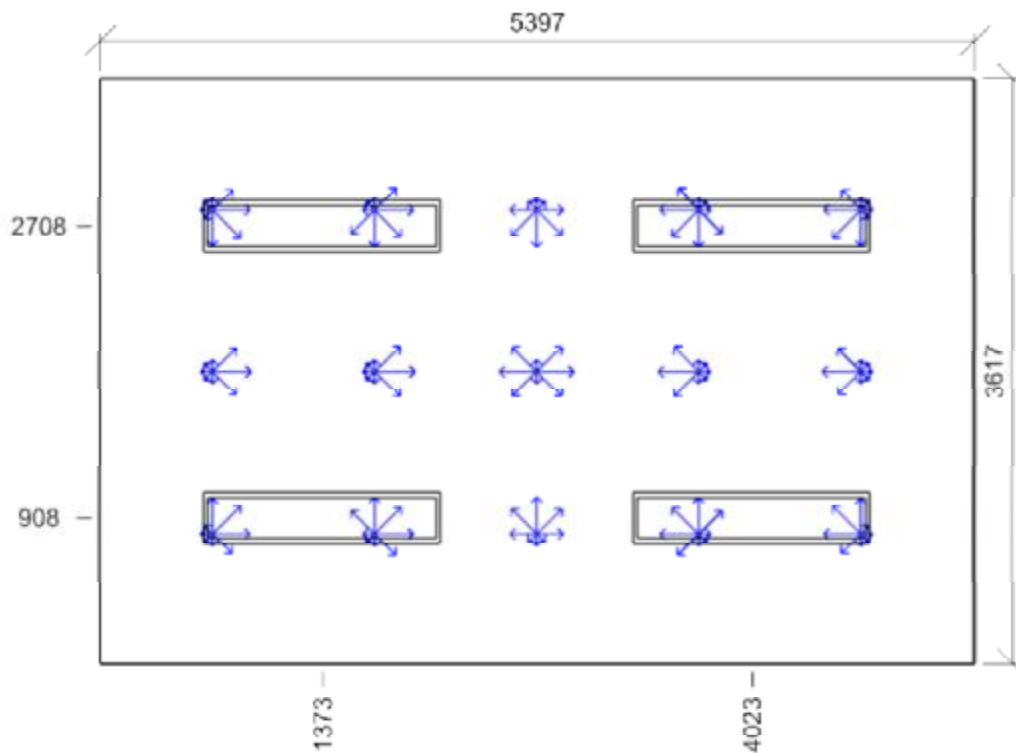
| Název | Posunutí [mm] | Otočení [°] | Název | Posunutí [mm] | Otočení [°] |
|------------|---------------------|-------------|------------|----------------------|-------------|
| Svítidlo 1 | 1373,5 908,5 3666,0 | 0,0 0,0 0,0 | Svítidlo 2 | 1373,5 2708,5 3666,0 | 0,0 0,0 0,0 |
| Svítidlo 3 | 4023,5 908,5 3666,0 | 0,0 0,0 0,0 | Svítidlo 4 | 4023,5 2708,5 3666,0 | 0,0 0,0 0,0 |

Půdorys - 2 1P04-kancelář





Emin/Em/Emax: **476/559/651 lx** | Rovnoměrnost: **0,85** | Udržovací čísel: **0,74**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **698,50 x 808,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **13,2/14,0/14,8** | Odklon od roviny: **0 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **698,50 x 808,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

2 1P06 - kancelář 5.26.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

| | |
|---------------------------|--------|
| Počet odrazů | 3 |
| Rozměr elementární plochy | 200 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 |

Obecné

Geometrie

| | |
|--------|---------------------|
| Délka | 4894,00 mm |
| Šířka | 5084,00 mm |
| Výška | 3700,00 mm |
| Plocha | 24,9 m ² |

Odrážnost

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

Soustava svítidel 1 - NAOS MPR 2.5ft 6500/840 , kovové interiérové LED svítidlo na zavěšení, či přisazení ke stropu, mikropyramidová optika (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

| | |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,792 |
|-------------------------|-------|

Nastavení

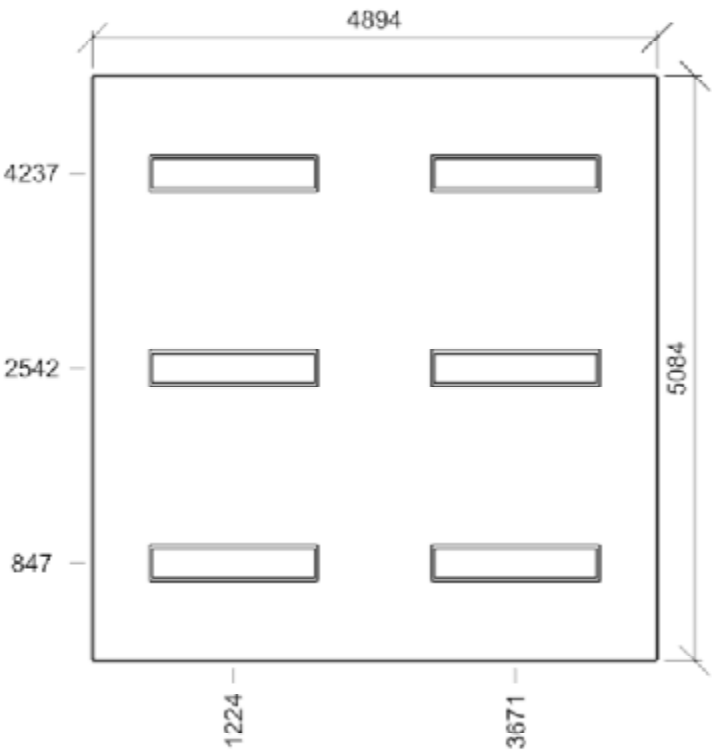
| | |
|-------|------------|
| Výška | 3666,00 mm |
|-------|------------|

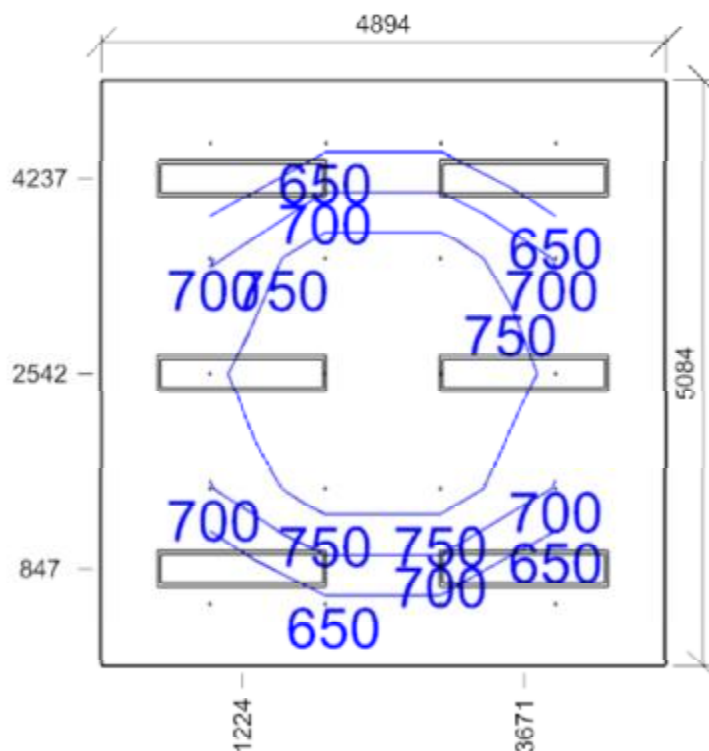
Počty

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

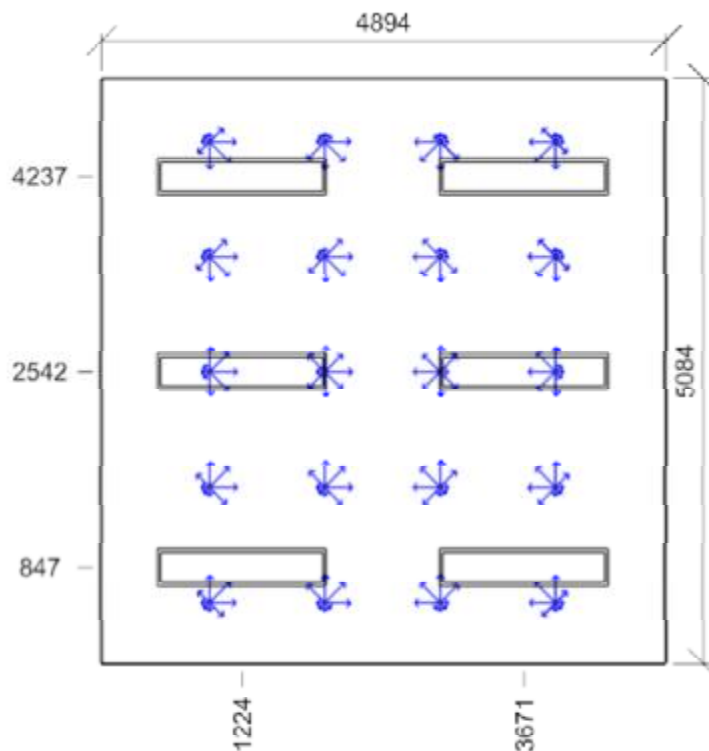
| Název | Posunutí [mm] | Otočení [°] | Název | Posunutí [mm] | Otočení [°] |
|------------|----------------------|-------------|------------|----------------------|-------------|
| Svítidlo 1 | 1223,5 847,3 3666,0 | 0,0 0,0 0,0 | Svítidlo 2 | 1223,5 2542,0 3666,0 | 0,0 0,0 0,0 |
| Svítidlo 3 | 1223,5 4236,7 3666,0 | 0,0 0,0 0,0 | Svítidlo 4 | 3670,5 847,3 3666,0 | 0,0 0,0 0,0 |
| Svítidlo 5 | 3670,5 2542,0 3666,0 | 0,0 0,0 0,0 | Svítidlo 6 | 3670,5 4236,7 3666,0 | 0,0 0,0 0,0 |

Půdorys - 2 1P06 - kancelář





Emin/Em/Emax: **568/694/832 lx** | Rovnoměrnost: **0,82** | Udržovací čísel: **0,74**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **947,00 x 542,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **13,8/14,3/14,9** | Odklon od roviny: **0 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **947,00 x 542,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

2 1P07 - kancelář 5.26.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

| | |
|---------------------------|--------|
| Počet odrazů | 3 |
| Rozměr elementární plochy | 200 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 |

Obecné

Geometrie

| | |
|--------|---------------------|
| Délka | 5785,00 mm |
| Šířka | 5124,00 mm |
| Výška | 3700,00 mm |
| Plocha | 29,6 m ² |

Odrážnost

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

Soustava svítidel 1 - NAOS MPR 2.5ft 6500/840 , kovové interiérové LED svítidlo na zavěšení, či přisazení ke stropu, mikropyramidová optika (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

| | |
|-------------------------|-------|
| Přímý udržovací činitel | 0,792 |
|-------------------------|-------|

Nastavení

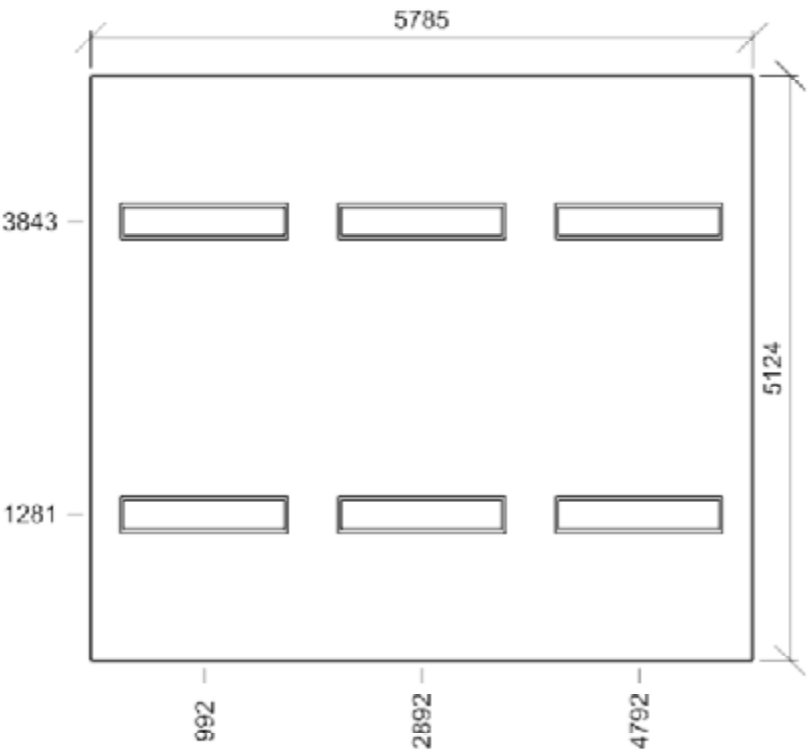
| | |
|-------|------------|
| Výška | 3666,00 mm |
|-------|------------|

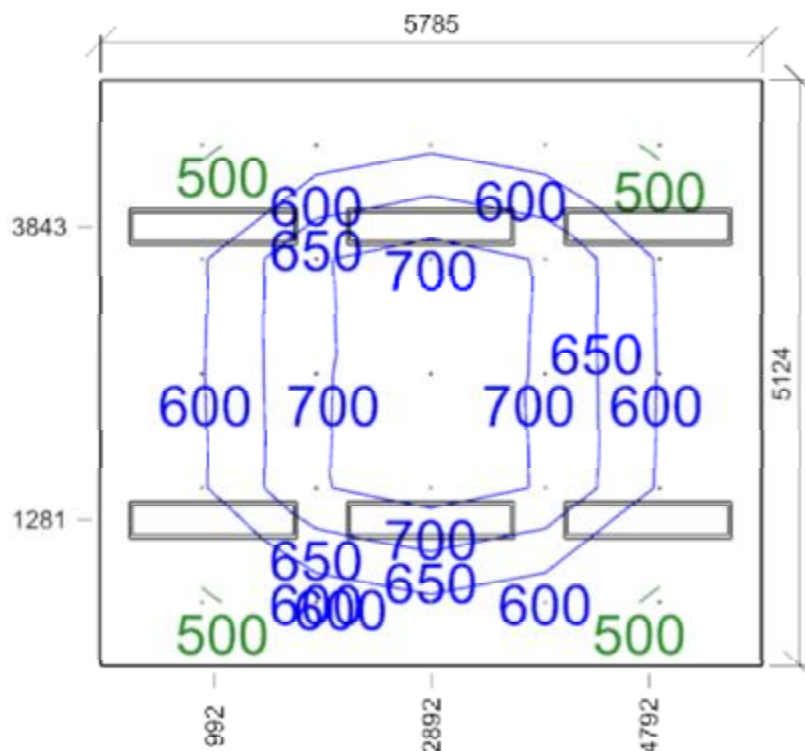
Počty

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

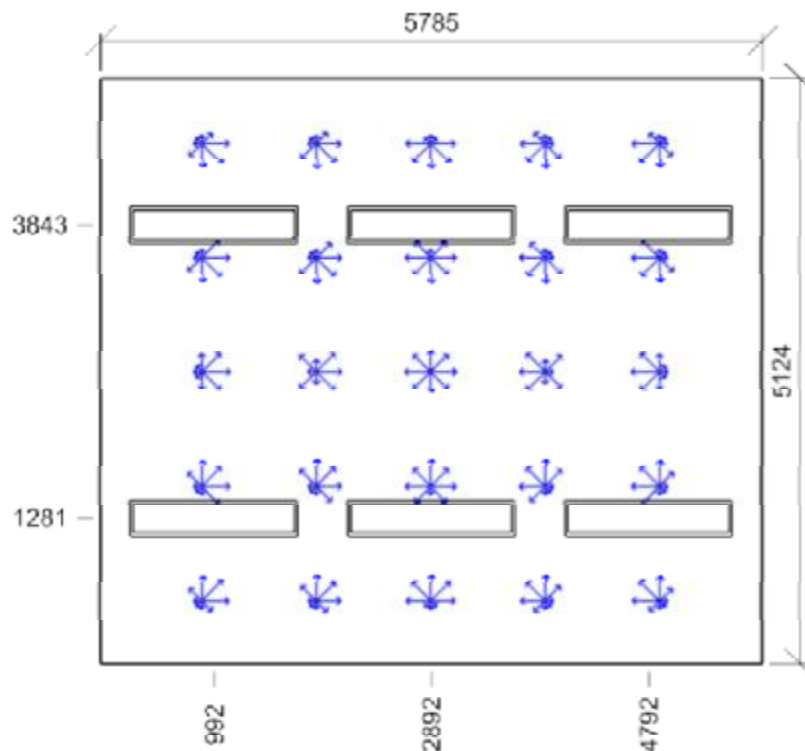
| Název | Posunutí [mm] | | | Otočení [°] | | | Název | Posunutí [mm] | | | Otočení [°] | | |
|------------|---------------|--------|--------|-------------|-----|-----|------------|---------------|--------|--------|-------------|-----|-----|
| Svítidlo 1 | 992,5 | 1281,0 | 3666,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Svítidlo 2 | 992,5 | 3843,0 | 3666,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Svítidlo 3 | 2892,5 | 1281,0 | 3666,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Svítidlo 4 | 2892,5 | 3843,0 | 3666,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Svítidlo 5 | 4792,5 | 1281,0 | 3666,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Svítidlo 6 | 4792,5 | 3843,0 | 3666,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Půdorys - 2 1P07 - kancelář





Emin/Em/Emax: **486/613/729 lx** | Rovnoměrnost: **0,79** | Udržovací číselník: **0,74**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **892,50 x 562,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **13,3/14,4/15,4** | Odklon od roviny: **0 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **892,50 x 562,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**