

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	Havlíčkův Brod ST MES oprava
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	16.08.2021
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
-

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	3
Přehled výsledků	4
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Dílna	6
1.102 Dílna	8
1.103 Dílna	10
1.106 Dílna	12
1.107 Dílna	14
1.111 Kancelář	16
1.112 Kancelář	18
1.114 Kancelář	20
1.NS21 Kancelář	22
1.NS22 Kancelář SEE	24
1.NS13 Kancelář ST	26
1.135 Kancelář ST	28
1.137 Kancelář	30
1.143 sklad kovárny	32
1.144 Sklad kovárny	34
1.145 Kovárna	36

Svítlidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítlidla	Množství
MODUS VL1X_M	LED prachotěsné svítidlo, polykarbonátové tělo, čirý PC kryt	MODUS	A	50
MODUS KX5000M_KO	Přisazené LED svítidlo, opálový kryt	MODUS	B	45

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
1.1 - Dílna				
Normálová osvětlenost	230 lx	382 / 300 lx	521 lx	0,6 / 0,6
1.102 - Dílna				
Normálová osvětlenost	339 lx	434 / 300 lx	515 lx	0,78 / 0,6
1.103 - Dílna				
Normálová osvětlenost	312 lx	377 / 300 lx	438 lx	0,83 / 0,6
1.106 - Dílna				
Normálová osvětlenost	281 lx	463 / 300 lx	628 lx	0,61 / 0,6
1.107 - Dílna				
Normálová osvětlenost	298 lx	411 / 300 lx	473 lx	0,73 / 0,6
1.111 - Kancelář				
Normálová osvětlenost	551 lx	688 / 500 lx	783 lx	0,8 / 0,6
1.112 - Kancelář				
Normálová osvětlenost	546 lx	731 / 500 lx	858 lx	0,75 / 0,6
1.114 - Kancelář				
Normálová osvětlenost	466 lx	585 / 500 lx	665 lx	0,8 / 0,6
1.NS21 - Kancelář				
Normálová osvětlenost	386 lx	427 / 300 lx	458 lx	0,9 / 0,4
1.NS22 - Kancelář SEE				
Normálová osvětlenost	452 lx	552 / 500 lx	645 lx	0,82 / 0,6
1.NS13 - Kancelář ST				
Normálová osvětlenost	480 lx	617 / 500 lx	719 lx	0,78 / 0,6
1.135 - Kancelář ST				
Normálová osvětlenost	416 lx	538 / 500 lx	615 lx	0,77 / 0,6
1.137 - Kancelář				
Normálová osvětlenost	466 lx	585 / 500 lx	665 lx	0,8 / 0,6
1.143 - sklad kovárny				
Normálová osvětlenost	407 lx	597 / 100 lx	755 lx	0,68 / 0,4
1.144 - Sklad kovárny				
Normálová osvětlenost	366 lx	513 / 100 lx	631 lx	0,71 / 0,4
1.145 - Kovárna				
Normálová osvětlenost	388 lx	446 / 300 lx	488 lx	0,87 / 0,6



1.1: Dílna | **1.102:** Dílna | **1.103:** Dílna | **1.106:** Dílna | **1.107:** Dílna | **1.111:** Kancelář | **1.112:** Kancelář | **1.114:** Kancelář
| **1.NS21:** Kancelář | **1.NS22:** Kancelář SEE | **1.NS13:** Kancelář ST | **1.135:** Kancelář ST | **1.137:** Kancelář | **1.143:** sklad
kovárny | **1.144:** Sklad kovárny | **1.145:** Kovárna

1.1 Dílna - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Geometrie

Výška	3000 mm
Plocha	132,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS VL1X_M , LED prachotěsné svítidlo, polykarbonátové tělo, čirý PC kryt (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2910,0 mm
-------	-----------

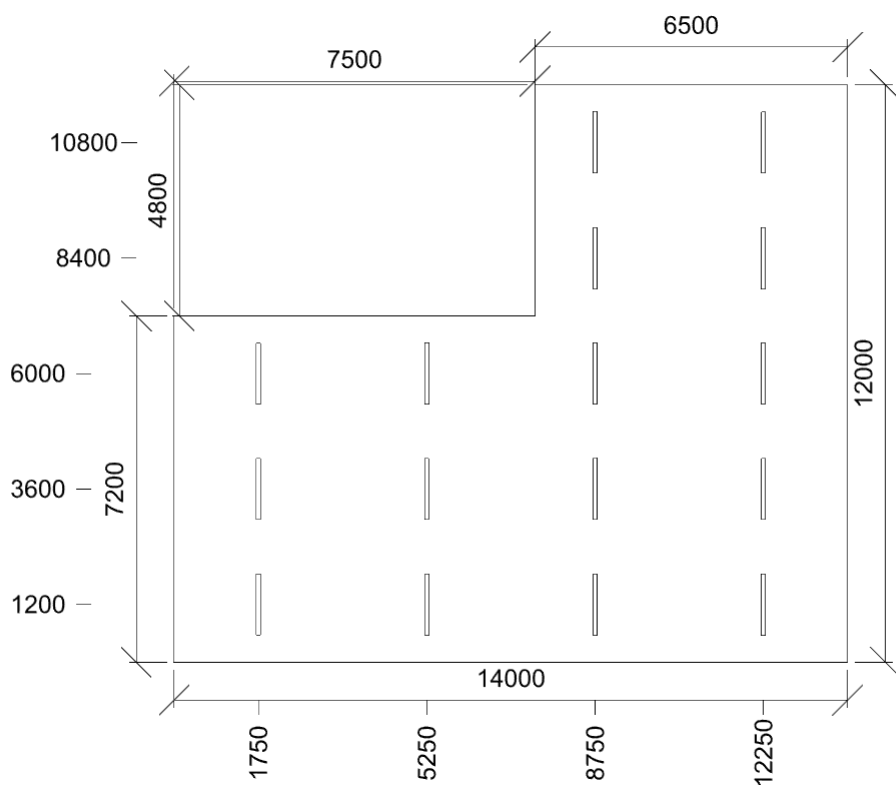
Počty

Počet použitých svítidel	16
--------------------------	----

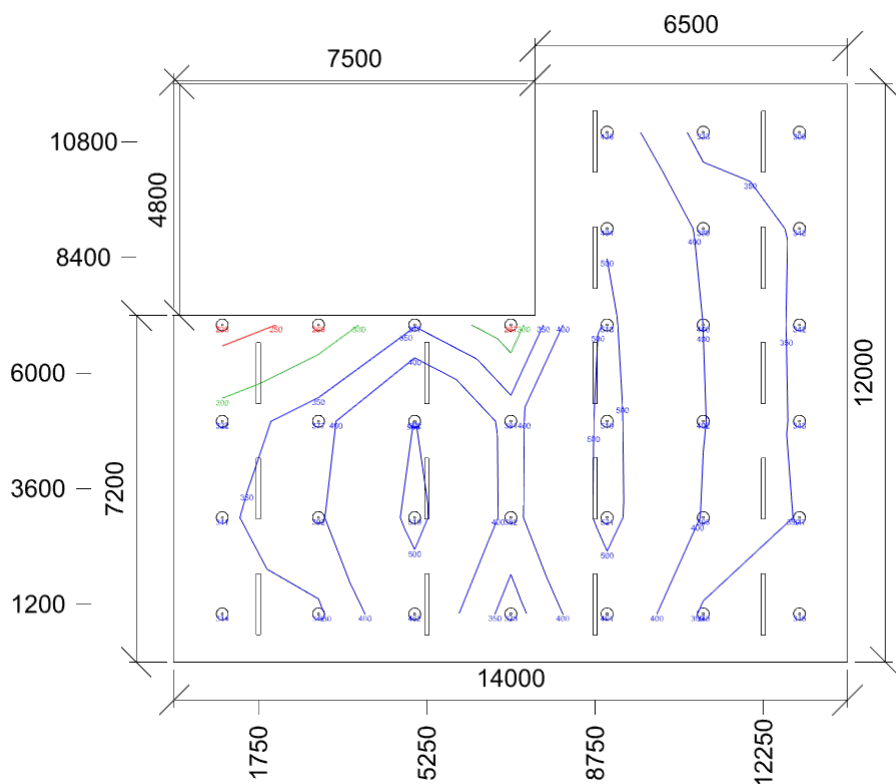
Údržba

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1750,0	1200,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	1750,0	3600,0	2910,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 3	1750,0	6000,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 4	5250,0	1200,0	2910,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 5	5250,0	3600,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 6	5250,0	6000,0	2910,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 7	8750,0	1200,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 8	8750,0	3600,0	2910,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 9	8750,0	6000,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 10	8750,0	8400,0	2910,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 11	8750,0	10800,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 12	12250,0	1200,0	2910,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 13	12250,0	3600,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 14	12250,0	6000,0	2910,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 15	12250,0	8400,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 16	12250,0	10800,0	2910,0	0,0	0,0	90,0



Normálová osvětlenost - 1.1 Dílna



Emin/Em/Emax: **230/382/521 lx** | Rovnoměrnost: **0,6** | Udržovací čísel: **0,73**
 Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **1000,0 x 1000,0 mm** | Rozteče: **2000,0 x 2000,0 mm**

1.102 Dílna - místnost

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

Geometrie

Délka	5300,00 mm
Šířka	6800,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	36,0 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS VL1X_M , LED prachotěsné svítidlo, polykarbonátové tělo, čirý PC kryt (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2910,0 mm
-------	-----------

Počty

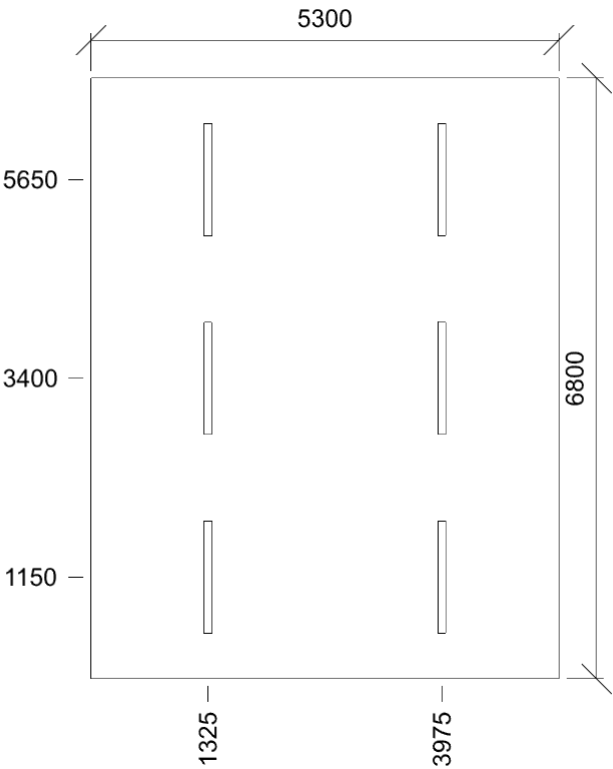
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

Údržba

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1325,0	1150,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	1325,0	3400,0	2910,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 3	1325,0	5650,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 4	3975,0	1150,0	2910,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 5	3975,0	3400,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 6	3975,0	5650,0	2910,0	0,0	0,0	90,0

Půdorys - 1.102 Dílna



1.103 Dílna - místnost

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

Geometrie

Délka	5400,00 mm
Šířka	4800,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	25,9 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS VL1X_M , LED prachotěsné svítidlo, polykarbonátové tělo, čirý PC kryt (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2910,0 mm
-------	-----------

Počty

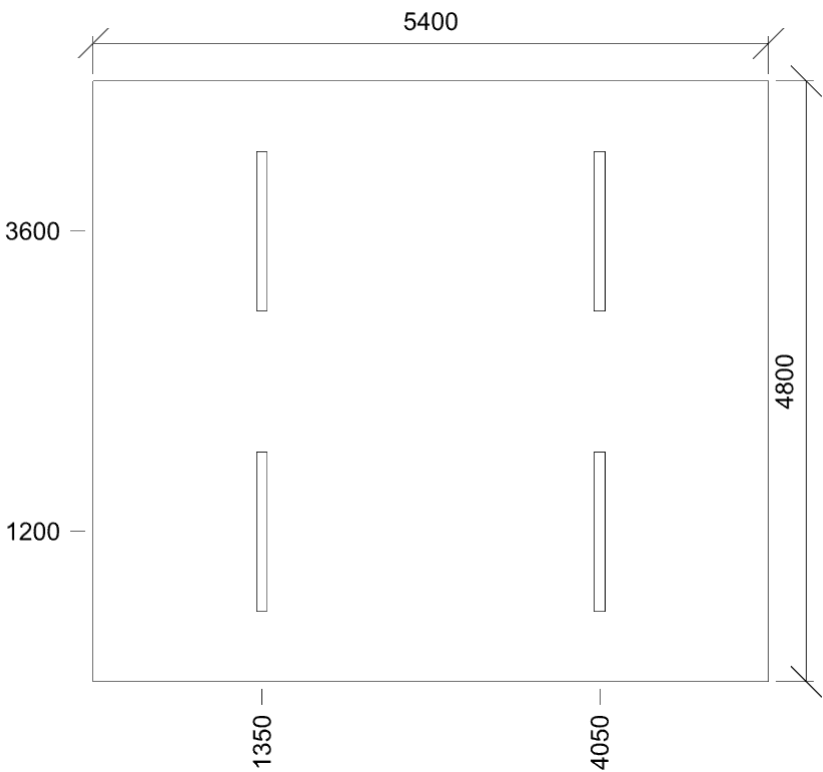
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

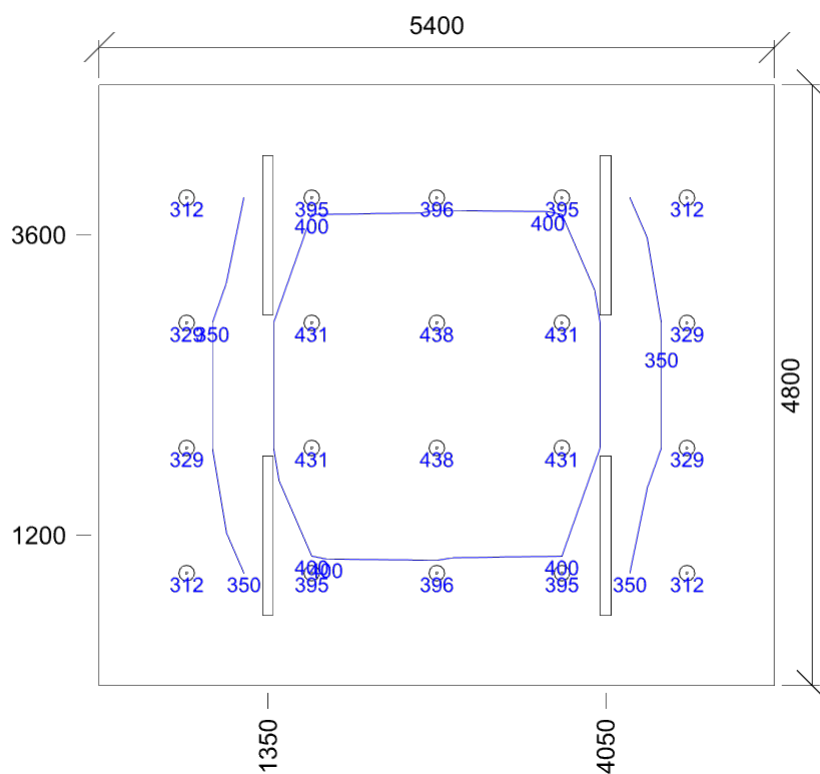
Údržba

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1350,0	1200,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	1350,0	3600,0	2910,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 3	4050,0	1200,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 4	4050,0	3600,0	2910,0	0,0	0,0	90,0

Půdorys - 1.103 Dílna





E_{min}/E_m/E_{max}: **312/377/438 lx** | Rovnoměrnost: **0,83** | Udržovací čísel: **0,73**
 Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **700,0 x 900,0 mm** | Rozteče: **1000,0 x 1000,0 mm**

1.106 Dílna - místnost

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

Geometrie

Výška	3000 mm
Plocha	50,8 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS VL1X_M , LED prachotěsné svítidlo, polykarbonátové tělo, čirý PC kryt (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2910,0 mm
-------	-----------

Počty

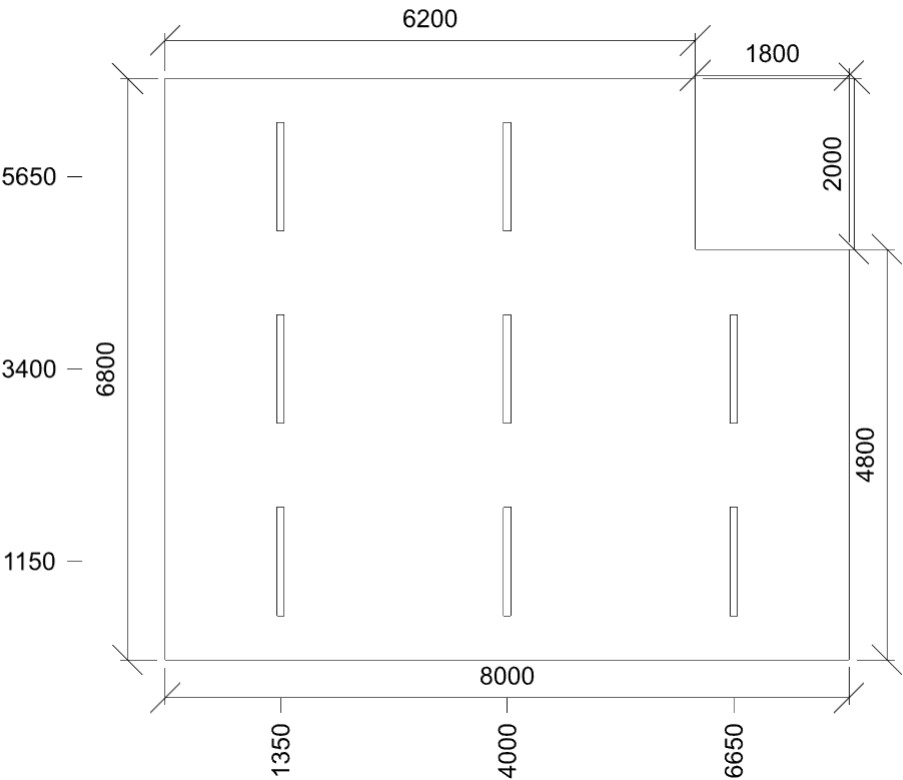
Počet použitých svítidel	8
--------------------------	---

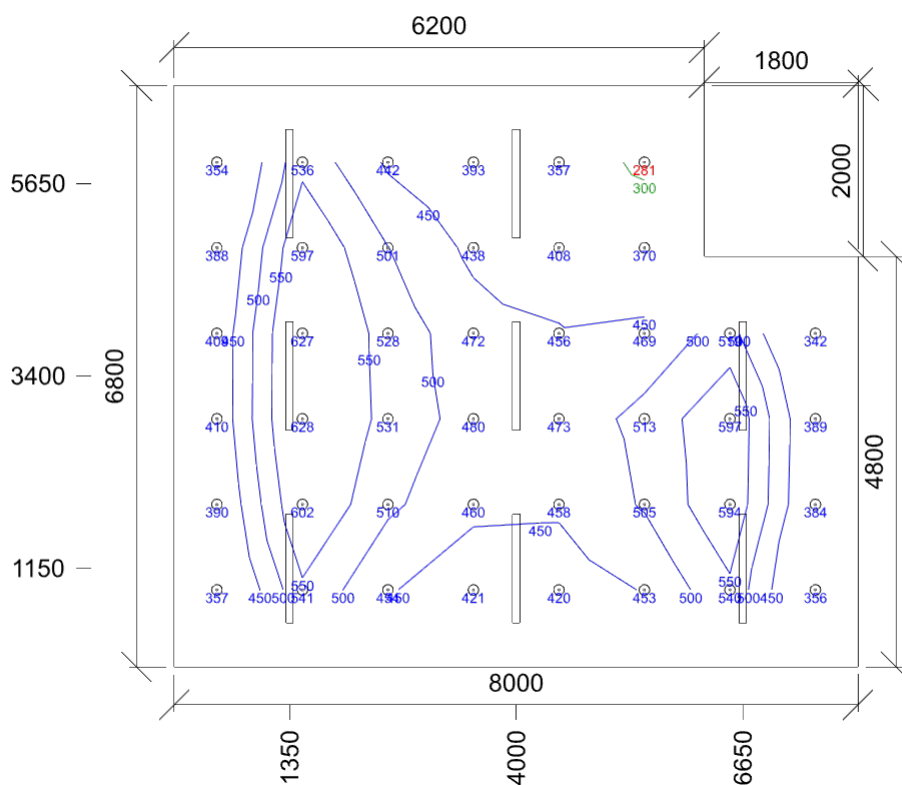
Údržba

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1350,0	1150,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	1350,0	3400,0	2910,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 3	1350,0	5650,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 4	4000,0	1150,0	2910,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 5	4000,0	3400,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 6	4000,0	5650,0	2910,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 7	6650,0	1150,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 8	6650,0	3400,0	2910,0	0,0	0,0	90,0

Půdorys - 1.106 Dílna





E_{min}/E_m/E_{max}: **281/463/628 lx** | Rovnoměrnost: **0,61** | Udržovací čísel: **0,74**
 Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **500,0 x 900,0 mm** | Rozteče: **1000,0 x 1000,0 mm**

1.107 Dílna - místnost

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

Geometrie

Výška	3000 mm
Plocha	53,6 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS KX5000M_KO , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel					
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	0	°

Nastavení

Výška	2938,0 mm
-------	-----------

Počty

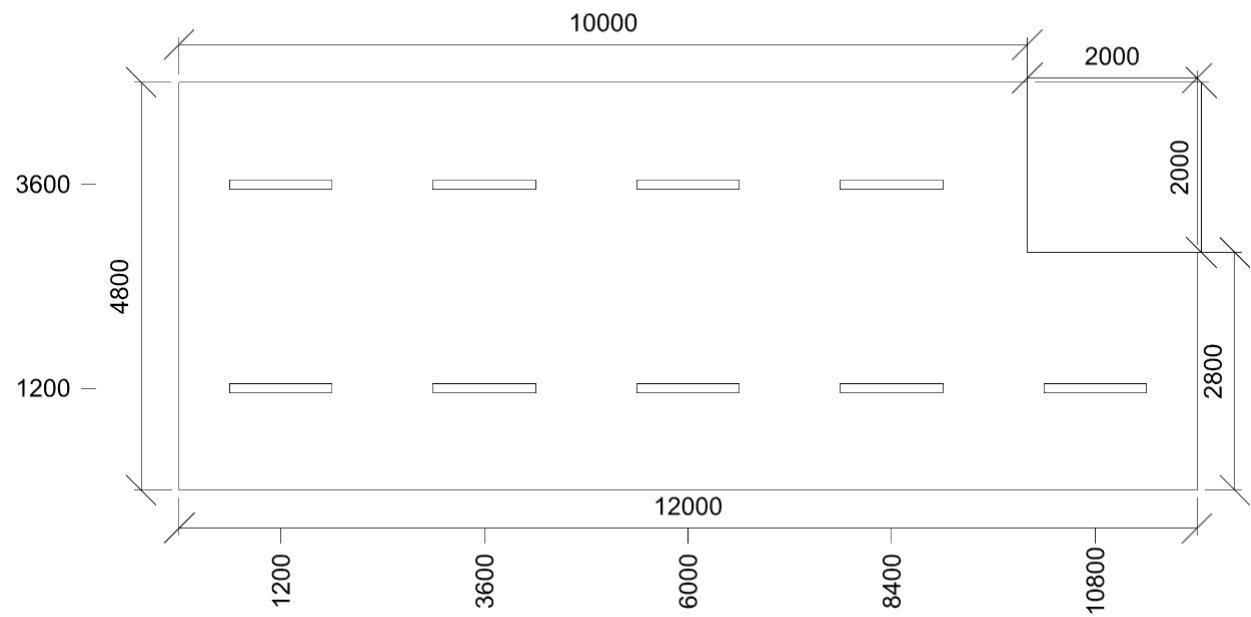
Počet použitých svítidel	9
--------------------------	---

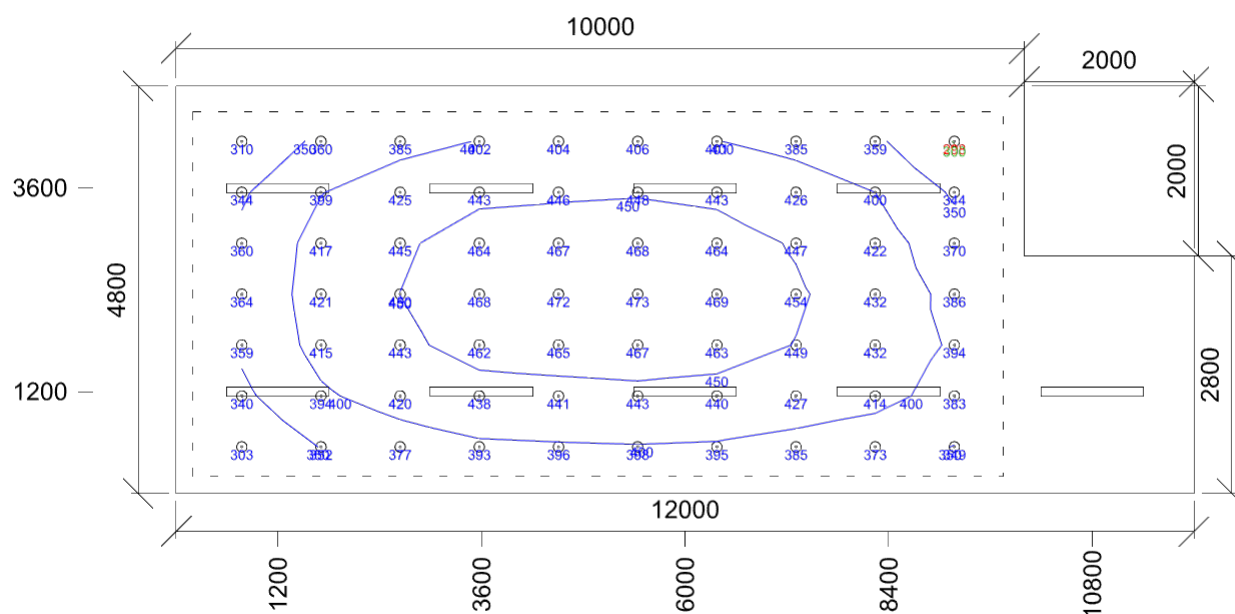
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1200,0	1200,0	2938,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1200,0	3600,0	2938,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	3600,0	1200,0	2938,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	3600,0	3600,0	2938,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 5	6000,0	1200,0	2938,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 6	6000,0	3600,0	2938,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 7	8400,0	1200,0	2938,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 8	8400,0	3600,0	2938,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 9	10800,0	1200,0	2938,0	0,0	0,0	0,0							

Půdorys - 1.107 Dílna





Emin/Em/Emax: **298/411/473 lx** | Rovnoměrnost: **0,73** | Udržovací čísel: **0,69**
 Výška: **0,0 mm** | Odsazení: **575,0 x 350,0 mm** | Rozteče: **933,3 x 600,0 mm**

1.111 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

Geometrie

Délka	2500,00 mm
Šířka	5000,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	12,5 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS KX5000M_KO , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2938,0 mm
-------	-----------

Počty

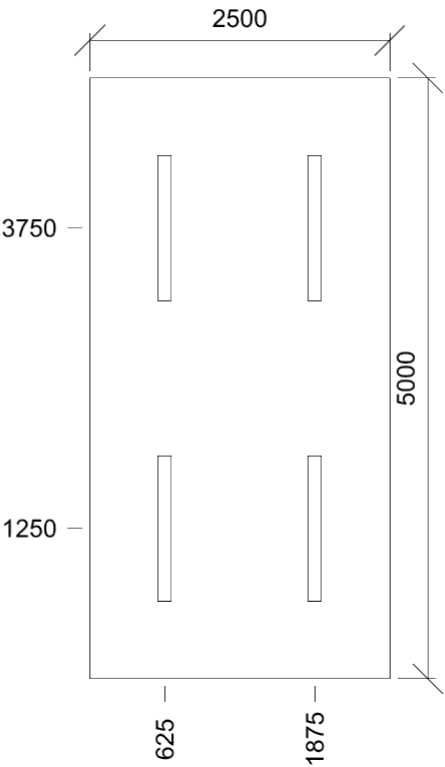
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

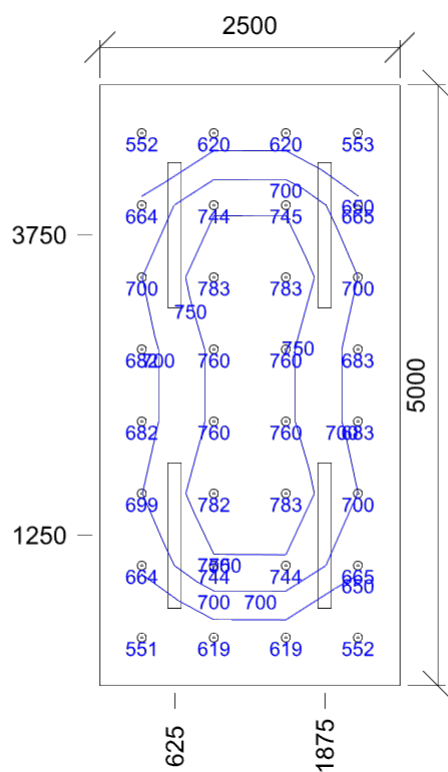
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	625,0	1250,0	2938,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	625,0	3750,0	2938,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 3	1875,0	1250,0	2938,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 4	1875,0	3750,0	2938,0	0,0	0,0	90,0

Půdorys - 1.111 Kancelář





E_{min}/E_m/E_{max}: **551/688/783 lx** | Rovnoměrnost: **0,8** | Udržovací čísel: **0,64**
 Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **350,0 x 400,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**

1.112 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

Geometrie

Délka	4200,00 mm
Šířka	5000,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	21,0 m²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS KX5000M_KO , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2938,0 mm
-------	-----------

Počty

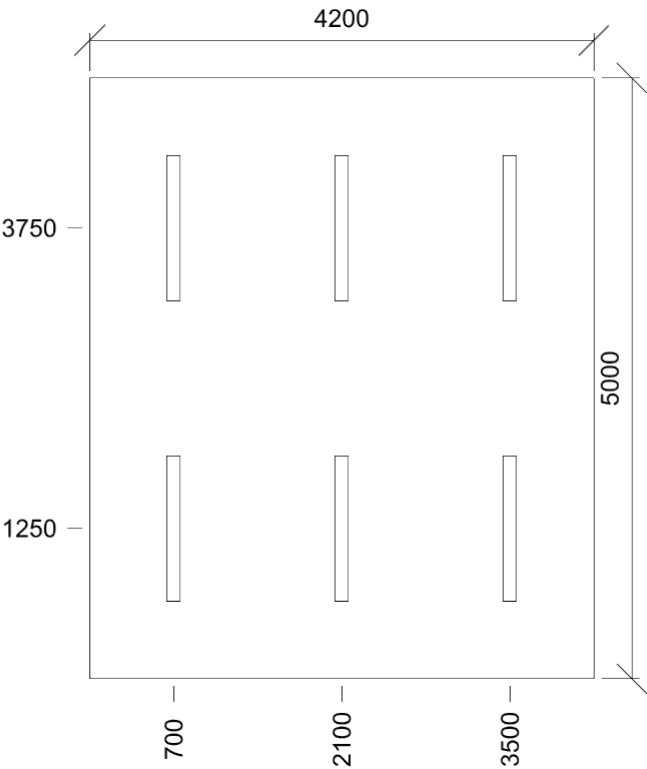
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

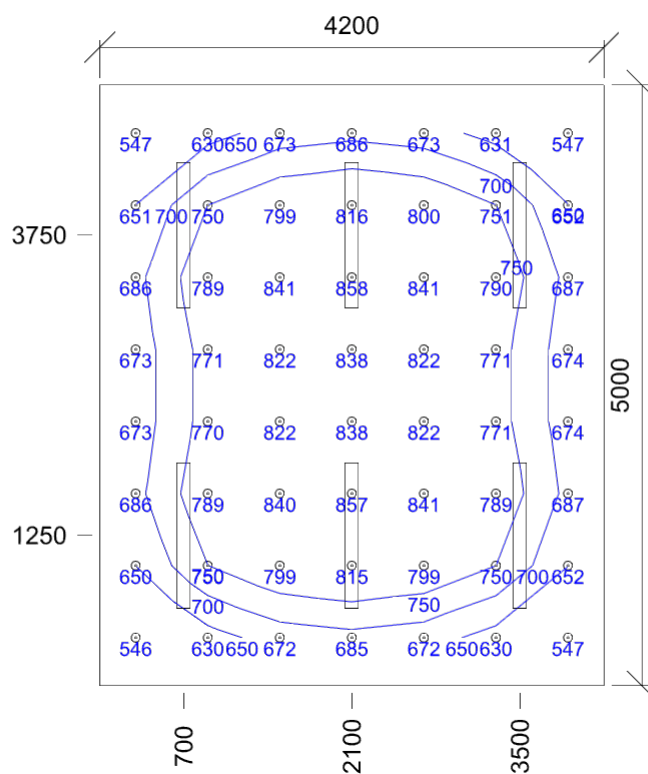
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	700,0	1250,0	2938,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	700,0	3750,0	2938,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 3	2100,0	1250,0	2938,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 4	2100,0	3750,0	2938,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 5	3500,0	1250,0	2938,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 6	3500,0	3750,0	2938,0	0,0	0,0	90,0

Půdorys - 1.112 Kancelář





Emin/Em/Emax: **546/731/858 lx** | Rovnoměrnost: **0,75** | Udržovací činitel: **0,65**
 Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **300,0 x 400,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**

1.114 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

Geometrie

Délka	3400,00 mm
Šířka	5000,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	17,0 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS KX5000M_KO , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2938,0 mm
-------	-----------

Počty

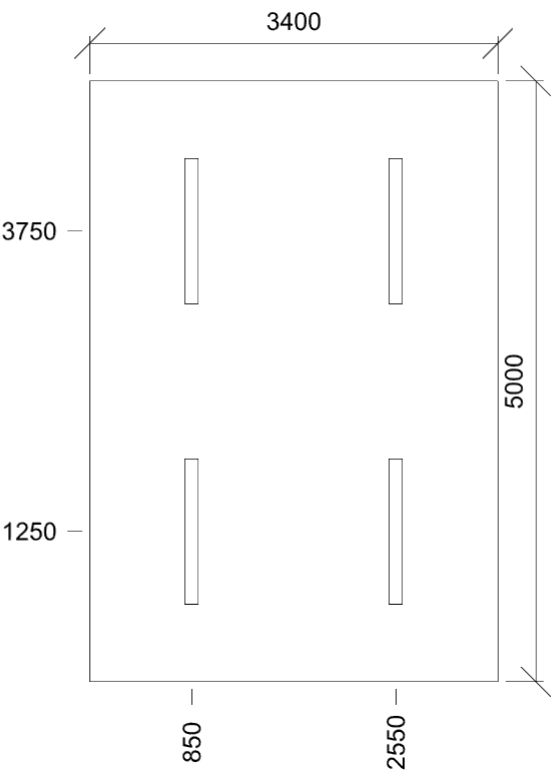
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

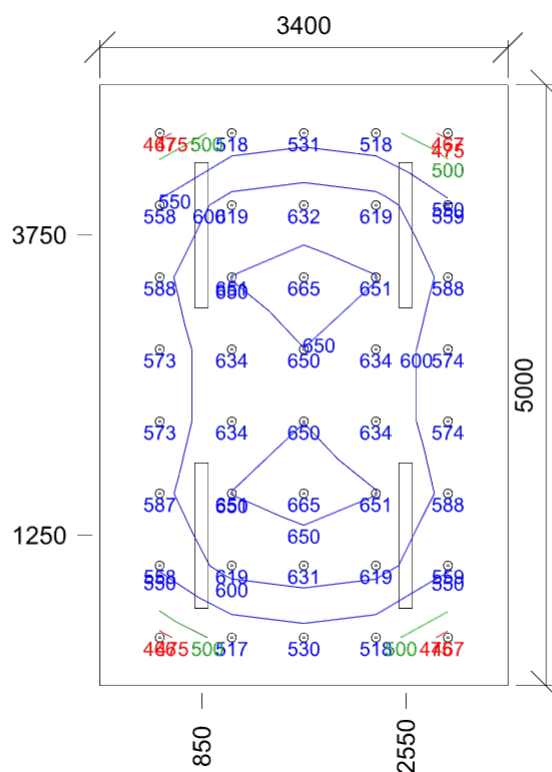
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	850,0	1250,0	2938,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	850,0	3750,0	2938,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 3	2550,0	1250,0	2938,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 4	2550,0	3750,0	2938,0	0,0	0,0	90,0

Půdorys - 1.114 Kancelář





Emin/Em/Emax: **466/585/665 lx** | Rovnoměrnost: **0,8** | Udržovací čísel: **0,65**
 Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **500,0 x 400,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**

1.NS21 Kancelář 5.26.1 - zakládání dokumentů, kopírování atd.

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

Geometrie

Délka	4400,00 mm
Šířka	5000,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	22,0 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS KX5000M_KO , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2938,0 mm
-------	-----------

Počty

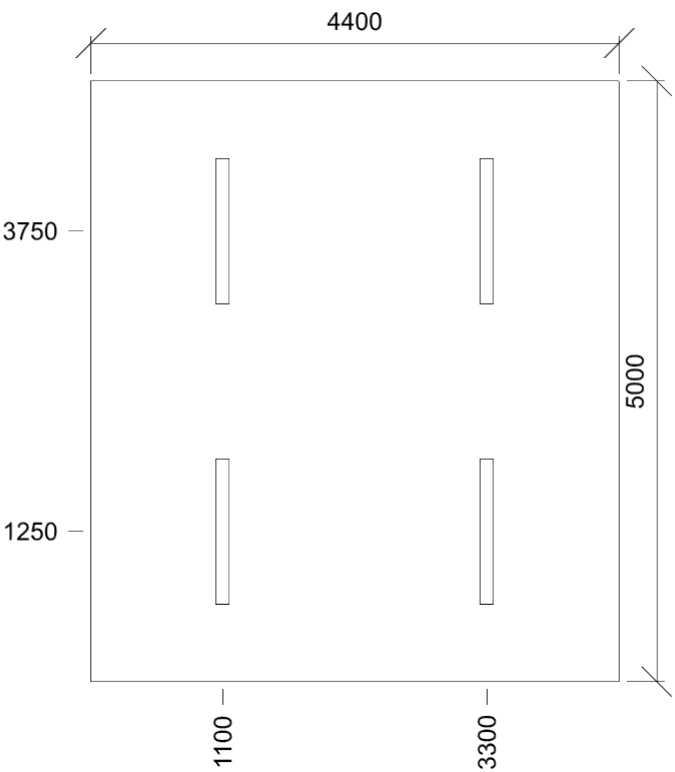
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1100,0	1250,0	2938,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	1100,0	3750,0	2938,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 3	3300,0	1250,0	2938,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 4	3300,0	3750,0	2938,0	0,0	0,0	90,0

Půdorys - 1.NS21 Kancelář



1.NS22 Kancelář SEE 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

Geometrie

Výška	3000 mm
Plocha	26,2 m²

Odraznost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS KX5000M_KO , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2938,0 mm
-------	-----------

Počty

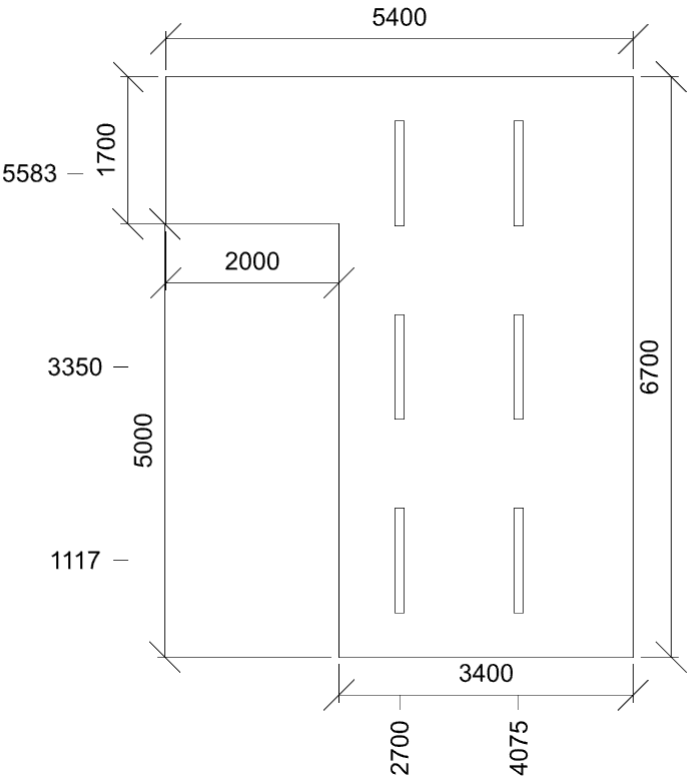
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

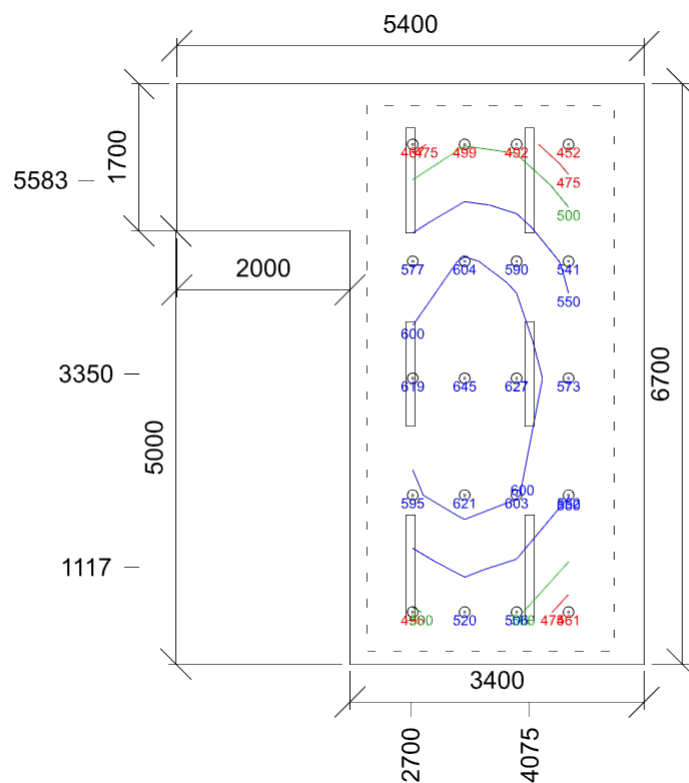
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	2700,0	1116,7	2938,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	2700,0	3350,0	2938,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 3	2700,0	5583,3	2938,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 4	4075,0	1116,7	2938,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 5	4075,0	3350,0	2938,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 6	4075,0	5583,3	2938,0	0,0	0,0	90,0

Půdorys - 1.NS22 Kancelář SEE





Emin/Em/Emax: **452/552/645 lx** | Rovnoměrnost: **0,82** | Udržovací činitel: **0,64**
 Výška: **0,0 mm** | Odsazení: **525,0 x 450,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 1350,0 mm**

1.NS13 Kancelář ST 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

Geometrie

Délka	3000,00 mm
Šířka	5000,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	15,0 m²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS KX5000M_KO , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2938,0 mm
-------	-----------

Počty

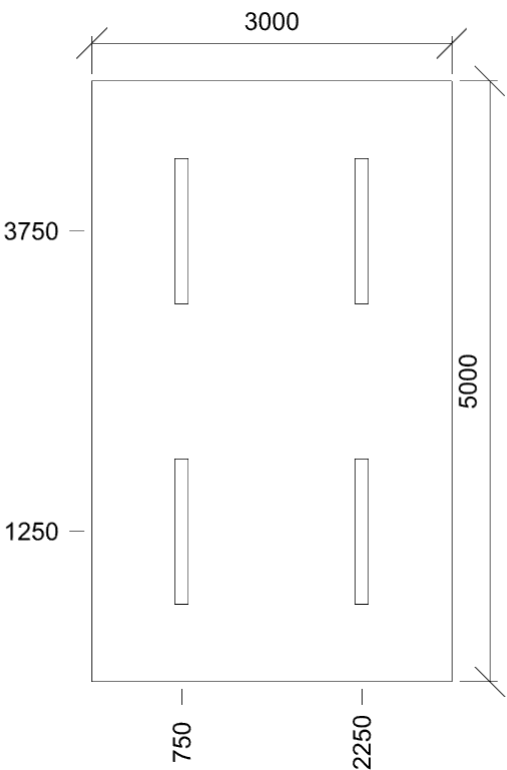
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

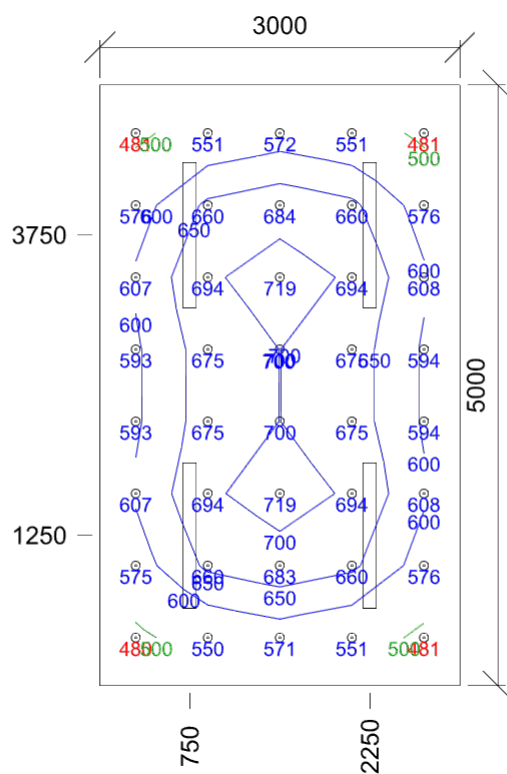
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	750,0	1250,0	2938,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	750,0	3750,0	2938,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 3	2250,0	1250,0	2938,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 4	2250,0	3750,0	2938,0	0,0	0,0	90,0

Půdorys - 1.NS13 Kancelář ST





Emin/Em/Emax: **480/617/719 lx** | Rovnoměrnost: **0,78** | Udržovací činitel: **0,65**
 Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **300,0 x 400,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**

1.135 Kancelář ST 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

Geometrie

Délka	3800,00 mm
Šířka	5000,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	19,0 m²

Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS KX5000M_KO , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2938,0 mm
-------	-----------

Počty

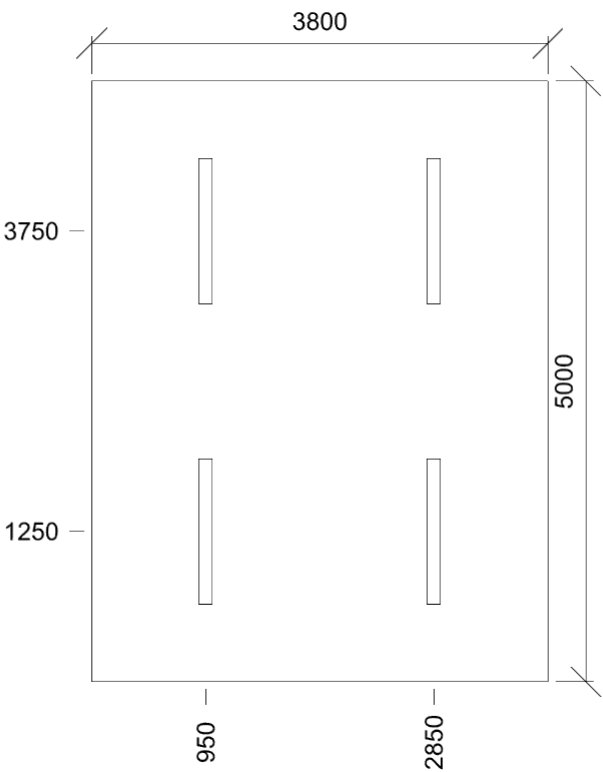
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

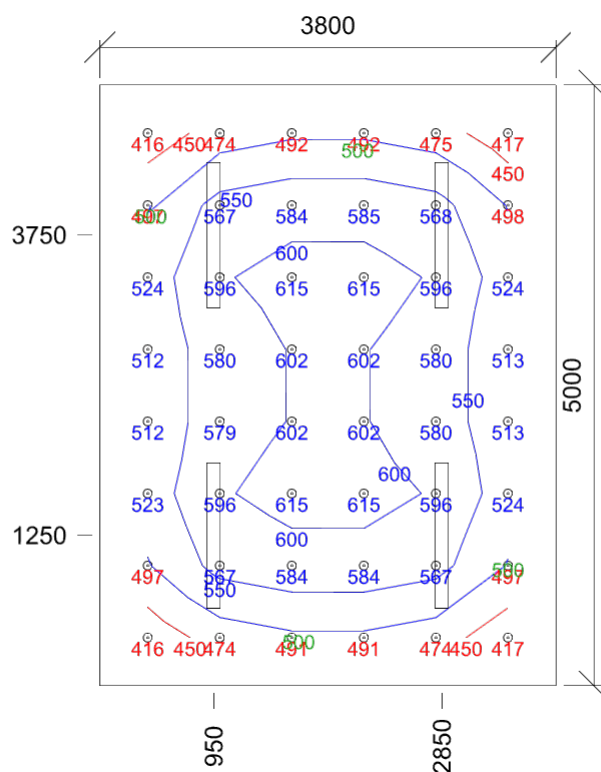
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	950,0	1250,0	2938,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	950,0	3750,0	2938,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 3	2850,0	1250,0	2938,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 4	2850,0	3750,0	2938,0	0,0	0,0	90,0

Půdorys - 1.135 Kancelář ST





E_{min}/E_m/E_{max}: **416/538/615 lx** | Rovnoměrnost: **0,77** | Udržovací čísel: **0,65**
 Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **400,0 x 400,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**

1.137 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

Geometrie

Délka	3400,00 mm
Šířka	5000,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	17,0 m ²

Odraznost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS KX5000M_KO , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2938,0 mm
-------	-----------

Počty

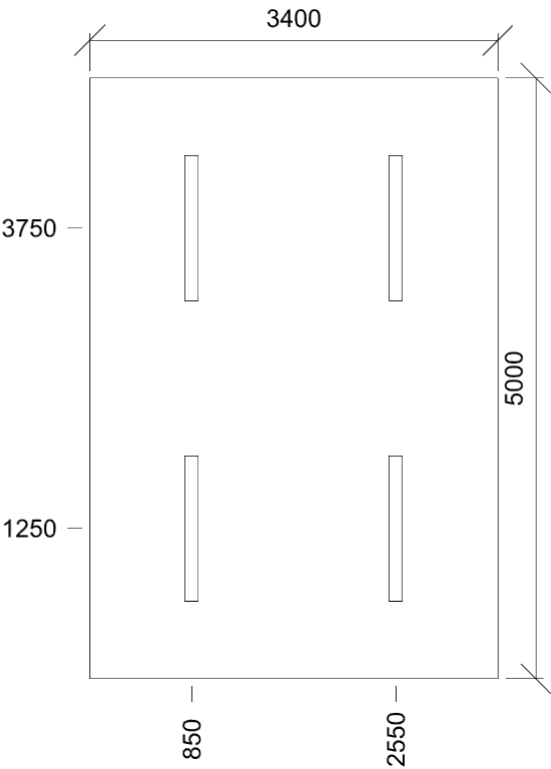
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

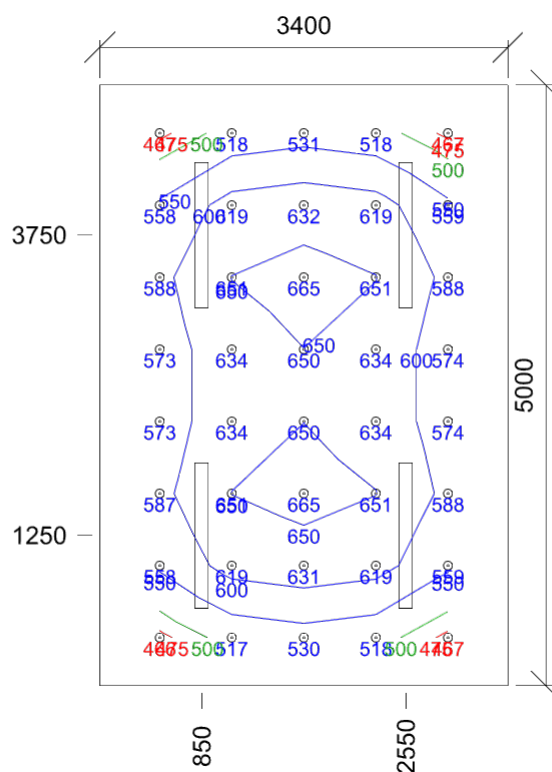
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	850,0	1250,0	2938,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	850,0	3750,0	2938,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 3	2550,0	1250,0	2938,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 4	2550,0	3750,0	2938,0	0,0	0,0	90,0

Půdorys - 1.137 Kancelář





E_{min}/E_m/E_{max}: **466/585/665 lx** | Rovnoměrnost: **0,8** | Udržovací čísel: **0,65**
 Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **500,0 x 400,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**

1.143 sklad kovárny 5.4.1 - skladiště a zásobárny

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

Geometrie

Délka	3300,00 mm
Šířka	6700,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	22,1 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS VL1X_M , LED prachotěsné svítidlo, polykarbonátové tělo, čirý PC kryt (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2910,0 mm
-------	-----------

Počty

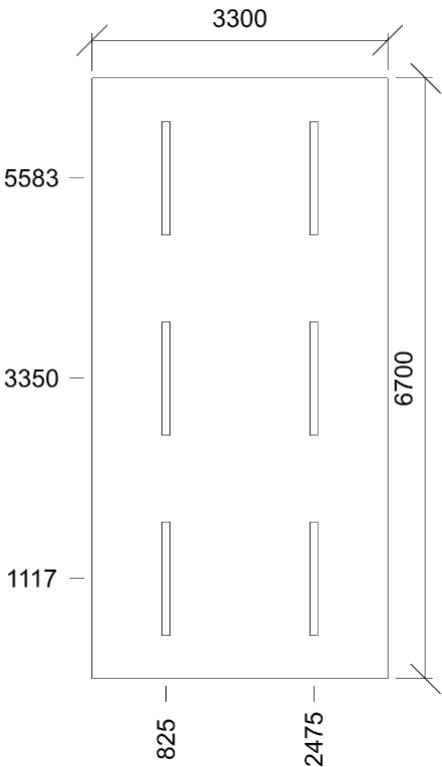
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

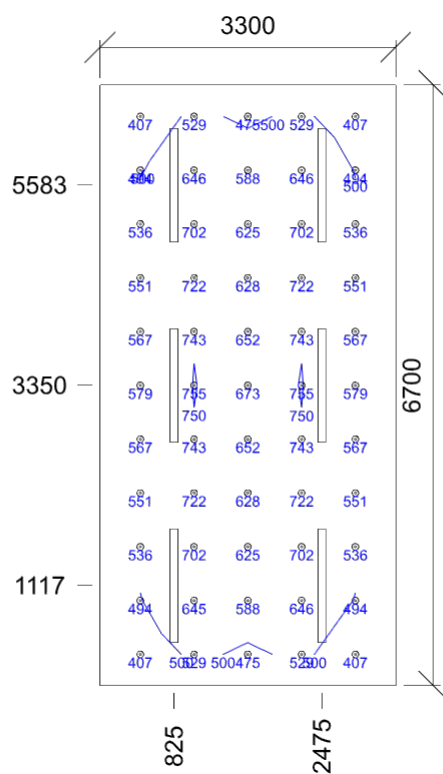
Údržba

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	825,0	1116,7	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	825,0	3350,0	2910,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 3	825,0	5583,3	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 4	2475,0	1116,7	2910,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 5	2475,0	3350,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 6	2475,0	5583,3	2910,0	0,0	0,0	90,0

Půdorys - 1.143 sklad kovárny





Emin/Em/Emax: **407/597/755 lx** | Rovnoměrnost: **0,68** | Udržovací čísel: **0,73**
 Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **450,0 x 350,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**

1.144 Sklad kovárny 5.4.1 - skladiště a zásobárny

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

Geometrie

Délka	3300,00 mm
Šířka	5000,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	16,5 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS VL1X_M , LED prachotěsné svítidlo, polykarbonátové tělo, čirý PC kryt (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2910,0 mm
-------	-----------

Počty

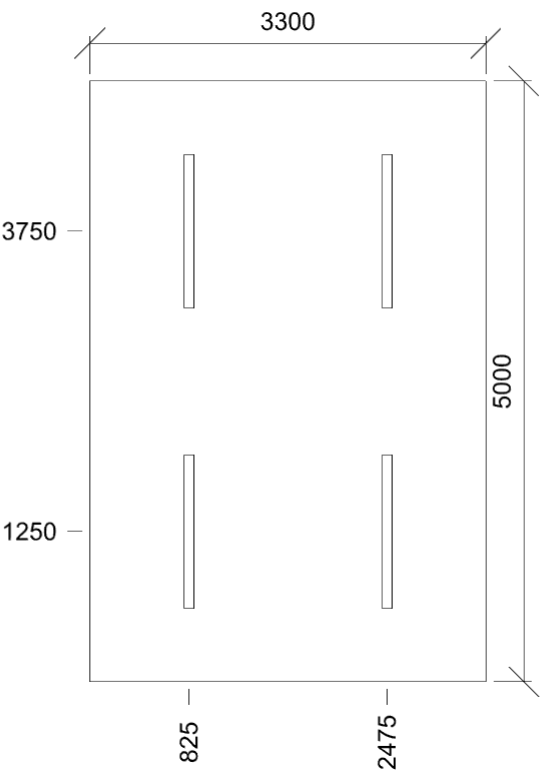
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

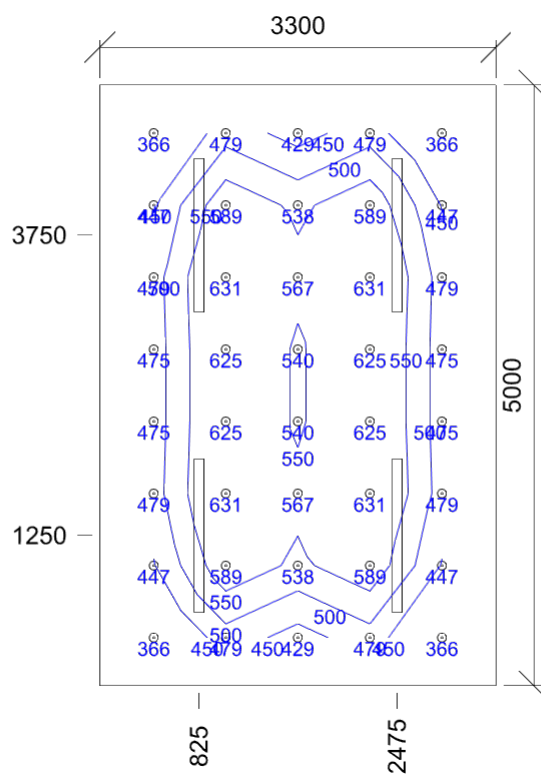
Údržba

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	825,0	1250,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	825,0	3750,0	2910,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 3	2475,0	1250,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 4	2475,0	3750,0	2910,0	0,0	0,0	90,0

Půdorys - 1.144 Sklad kovárny





Emin/Em/Emax: **366/513/631 lx** | Rovnoměrnost: **0,71** | Udržovací činitel: **0,73**
 Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **450,0 x 400,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**

1.145 Kovárna 5.18.2 - zápustkové kování

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

Geometrie

Délka	6600,00 mm
Šířka	5000,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	33,0 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS VL1X_M , LED prachotěsné svítidlo, polykarbonátové tělo, čirý PC kryt (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2910,0 mm
-------	-----------

Počty

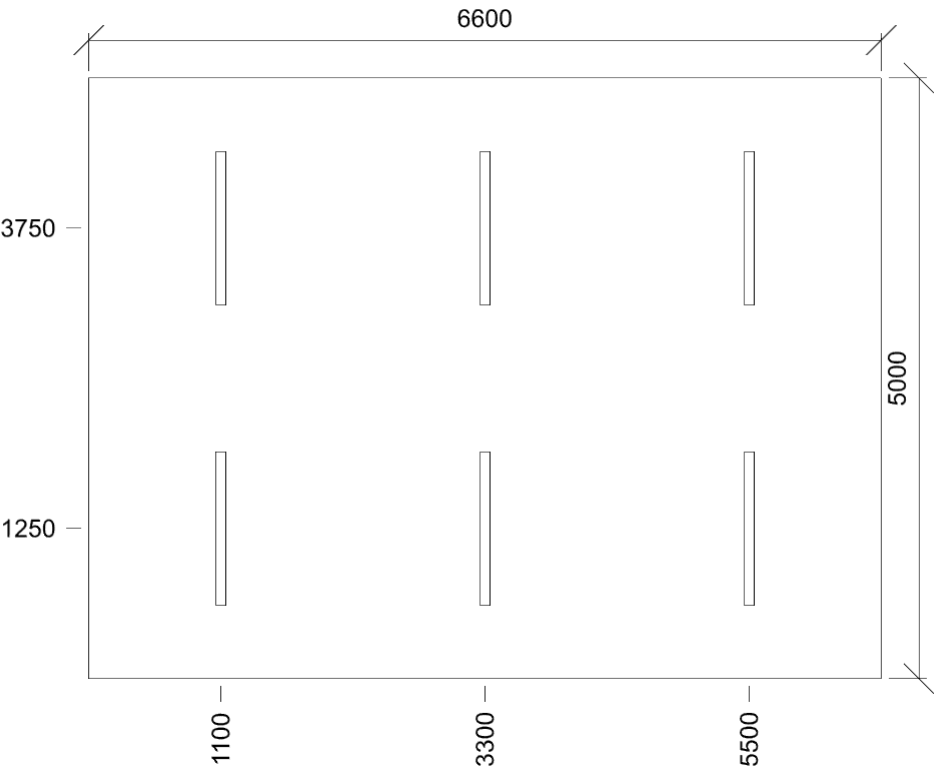
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

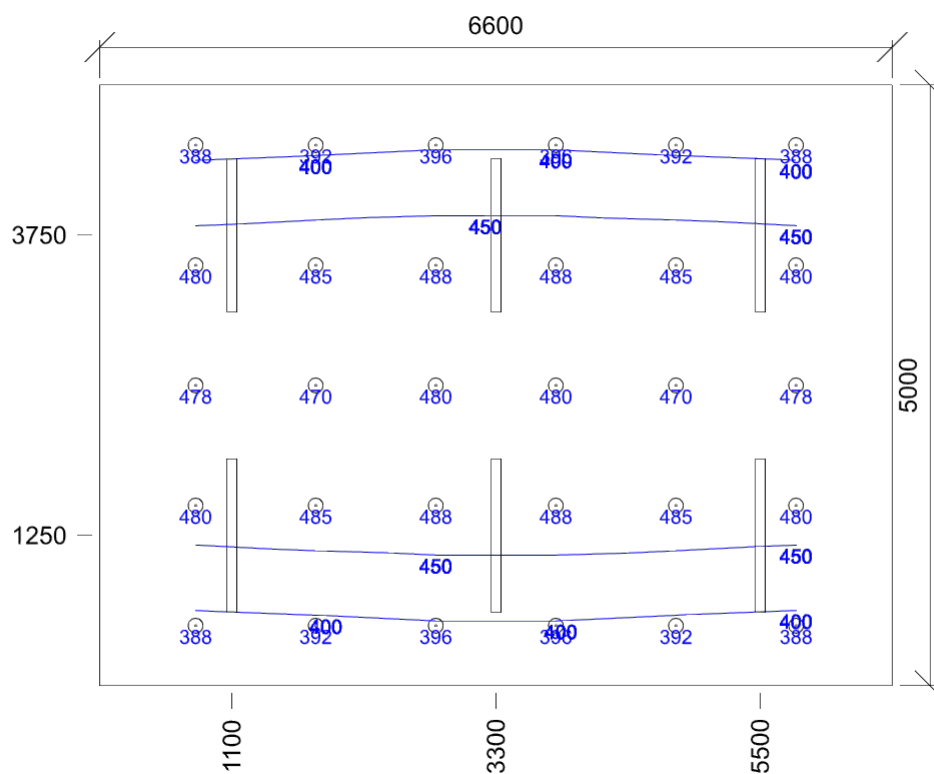
Údržba

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1100,0	1250,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	1100,0	3750,0	2910,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 3	3300,0	1250,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 4	3300,0	3750,0	2910,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 5	5500,0	1250,0	2910,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 6	5500,0	3750,0	2910,0	0,0	0,0	90,0

Půdorys - 1.145 Kovárna





E_{min}/E_m/E_{max}: **388/446/488 lx** | Rovnoměrnost: **0,87** | Udržovací čísel: **0,73**
 Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **800,0 x 500,0 mm** | Rozteče: **1000,0 x 1000,0 mm**