

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	Dílny OV Mládežníků
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	02.05.2023
Adresa posuzovaného prostoru	Mládežníků 626, 33701 Rokycany Česká republika

Investor

Společnost	Střední škola Rokycany, Jeřabinová, 96/III, 33701 Rokycany
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	SEAP s.r.o.
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Provedené výpočty

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Použité typy místností	3
Přehled výsledků	3
Budova	
1.NP	
1.05 Dílna	5
1.04 Šatna	7
1.01 Šatna	9
1.03 Chodba	11
1.08 Strojovna	13
1.06 Kancelář	15

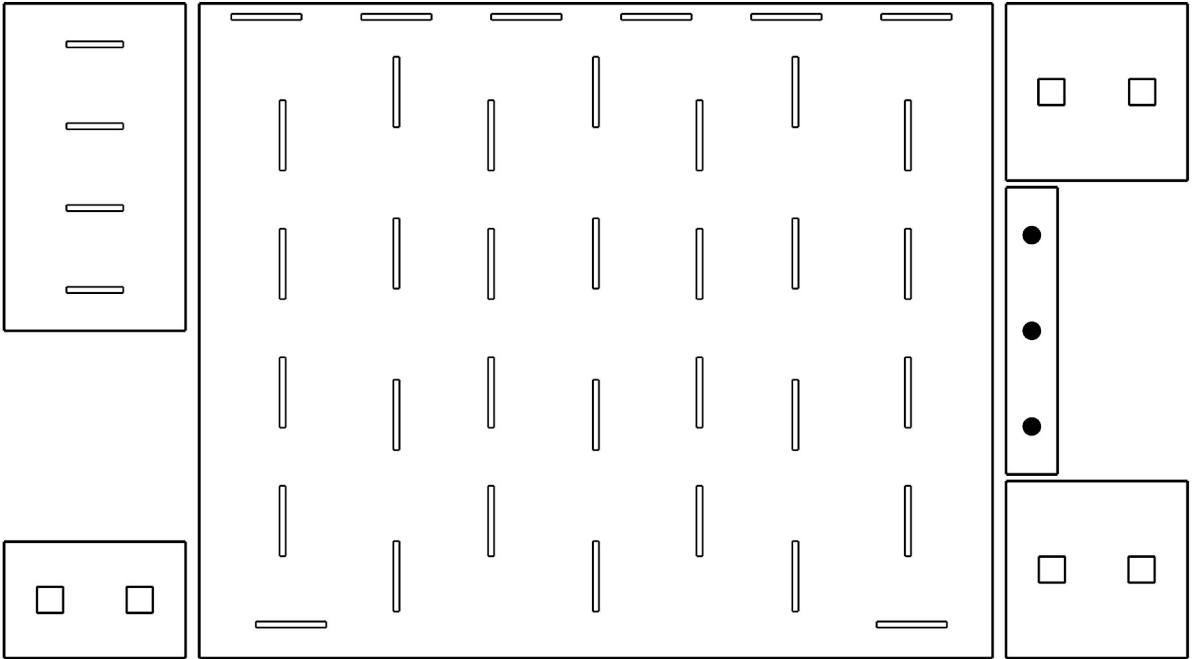
Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
celkový servis vozidel, opravy a testování	32.11	500	0,6	22	80
šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety	10.4	200	0,4	25	80
chodby a komunikační prostory	9.1	100	0,4	28	40
strojovny	28.3	200	0,4	25	80
psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat	34.2	500	0,6	19	80

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
Budova - 1.NP - 1.05 Dílna					
Normálová osvětlenost	365 lx	525 / 500 lx	643 lx	0,69 / 0,6	80 / 80
Budova - 1.NP - 1.04 Šatna					
Normálová osvětlenost	231 lx	310 / 200 lx	377 lx	0,75 / 0,4	80 / 80
Budova - 1.NP - 1.01 Šatna					
Normálová osvětlenost	231 lx	311 / 200 lx	378 lx	0,74 / 0,4	80 / 80
Budova - 1.NP - 1.03 Chodba					
Normálová osvětlenost	87 lx	115 / 100 lx	134 lx	0,76 / 0,4	80 / 40
Budova - 1.NP - 1.08 Strojovna					
Normálová osvětlenost	170 lx	230 / 200 lx	287 lx	0,74 / 0,4	80 / 80
Budova - 1.NP - 1.06 Kancelář					
Normálová osvětlenost	400 lx	511 / 500 lx	636 lx	0,78 / 0,6	80 / 80

Pokud jsou ve sloupci uvedeny dvě hodnoty oddělené lomítkem, pak číslo před lomítkem je vypočítaná hodnota a číslo za lomítkem je požadovaná (minimální nebo maximální) hodnota.



: 1.05 Dílna | : 1.04 Šatna | : 1.01 Šatna | : 1.03 Chodba | : 1.08 Strojovna | : 1.06 Kancelář

1.05 Dílna 32.11 - celkový servis vozidel, opravy a testování

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	600,0000000000001 mm
Dělicí poměr světlidla	10

Údržba

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

Geometrie

Délka	17702,65 mm
Šířka	14600,00 mm
Výška	4600,00 mm
Plocha	258,5 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,5
Strop	0,5
Stěny	0,5

Soustava světlidel 1

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení světlidel	0,0	0,0	90,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,638
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	4510,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých světlidel	12
---------------------------	----

Soustava světlidel 2

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení světlidel	0,0	0,0	90,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,638
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	4510,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých světlidel	16
---------------------------	----

Soustava světlidel 3

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení světlidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,638
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	4510,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých světlidel	6
---------------------------	---

Soustava světlidel 4

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení světlidel				

Údržba

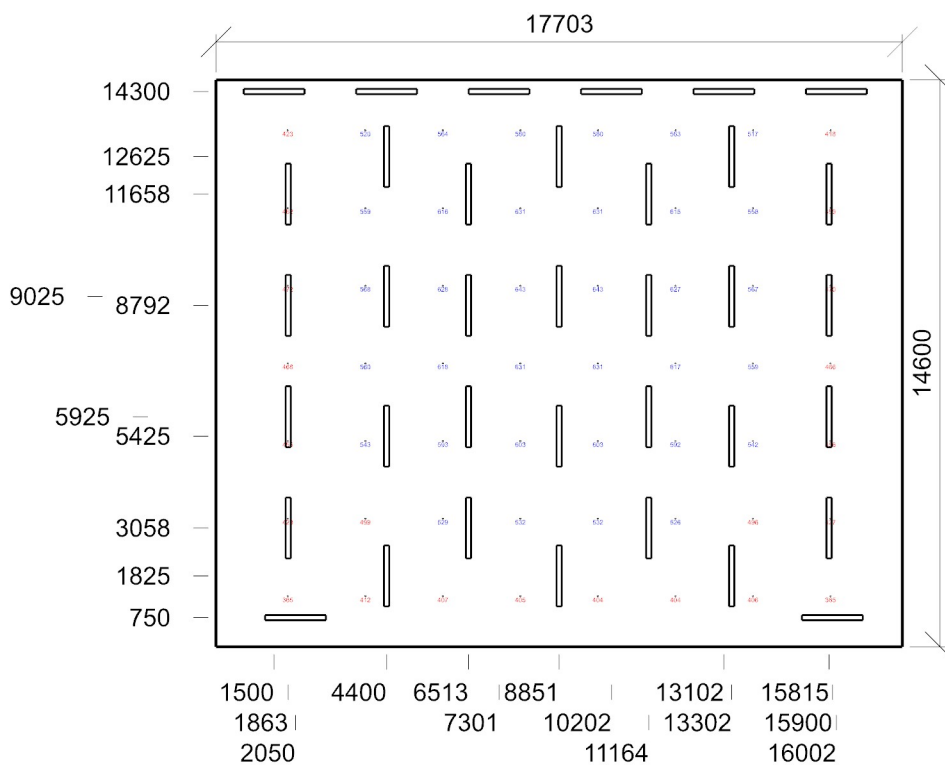
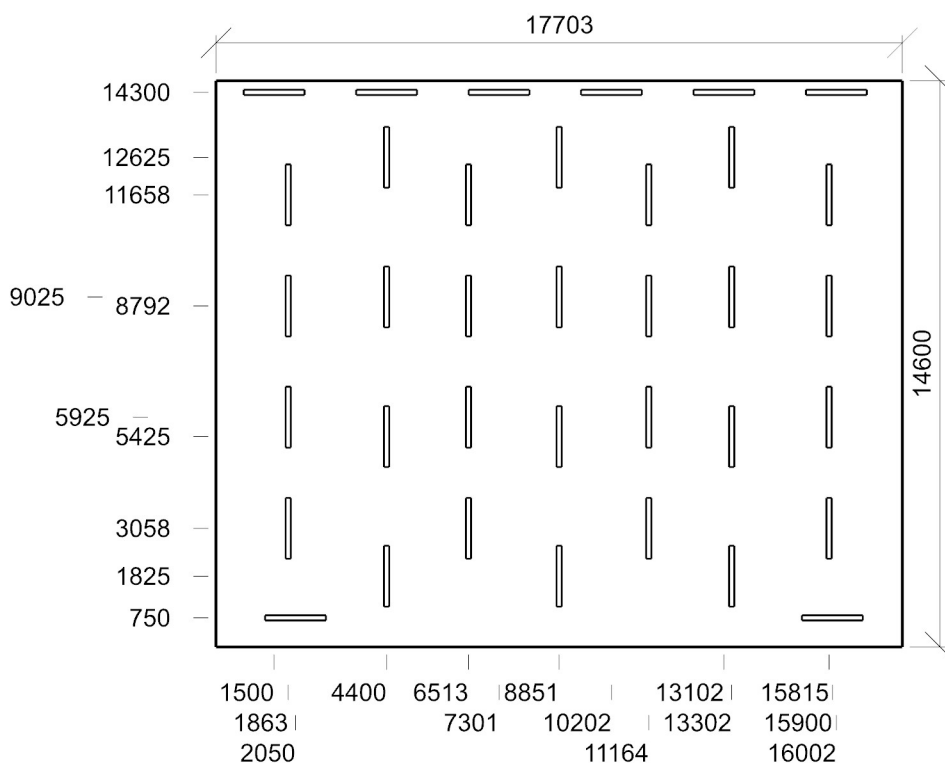
Přímý udržovací činitel	0,638
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	4510,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých světlidel	2
---------------------------	---



Emin/Em/Emax: **365/525/643 lx** | Rovnoměrnost: **0,69** | Udržovací čísel: **0,49**
 Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **1851,32 x 1300,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**

1.04 Šatna 10.4 - šatny, umývárny, kúpeľny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Geometrie

Délka	4050,00 mm
Šířka	3950,00 mm
Výška	3150,00 mm
Plocha	16,0 m²

Odrážnost

Podlaha	0,5
Strop	0,5
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

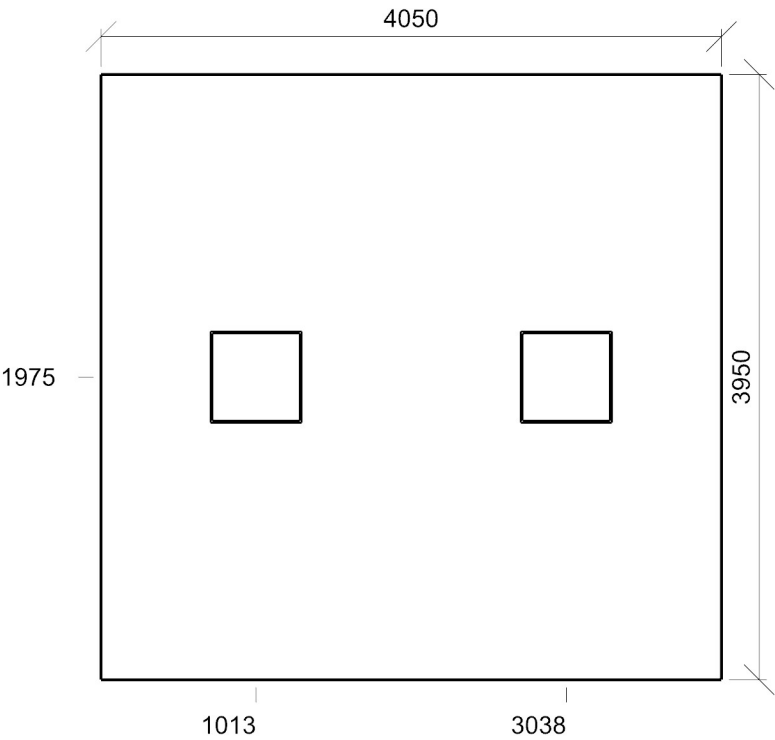
Půdorys - 1.04 Šatna

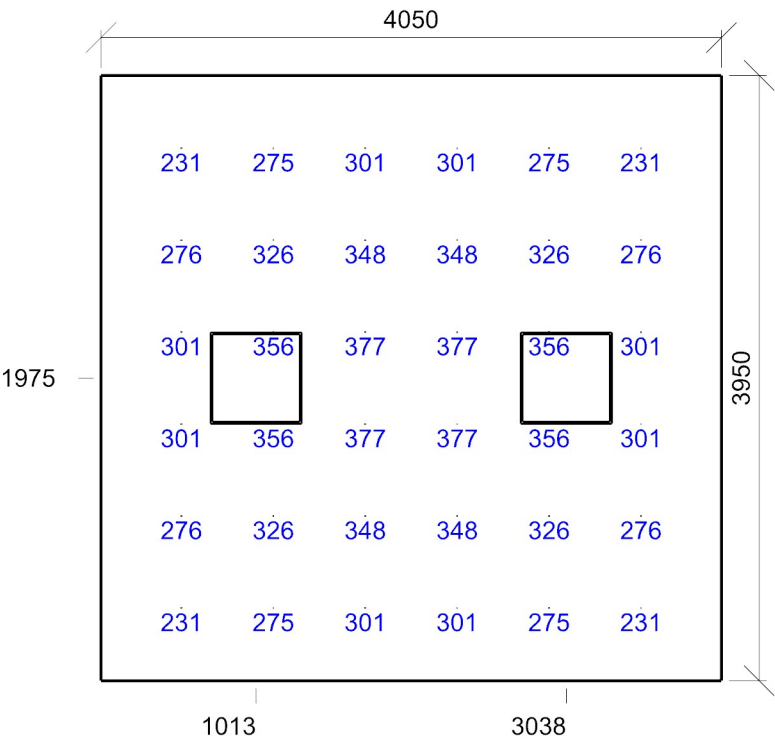
Nastavení

Výška	3150,00 mm
-------	------------

Počty

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





Emin/Em/Emax: **231/310/377 lx** | Rovnoměrnost: **0,75** | Udržovací činitel: **0,60**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **525,00 x 475,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.01 Šatna 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Geometrie

Délka	4050,00 mm
Šířka	3950,00 mm
Výška	3150,00 mm
Plocha	16,0 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,5
Strop	0,5
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

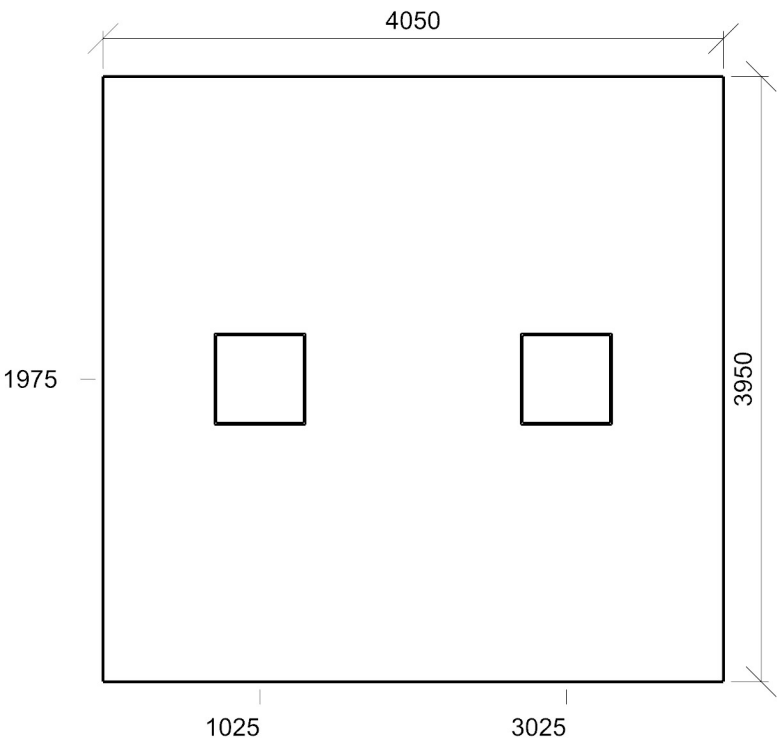
Půdorys - 1.01 Šatna

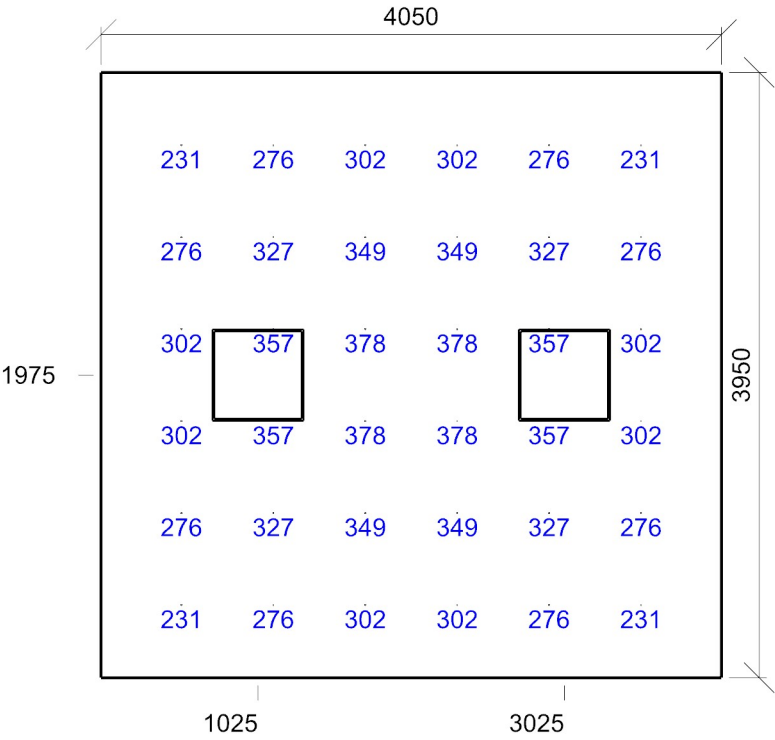
Nastavení

Výška	3150,00 mm
-------	------------

Počty

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





Emin/Em/Emax: **231/311/378 lx** | Rovnoměrnost: **0,74** | Udržovací činitel: **0,60**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **525,00 x 475,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.03 Chodba 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Geometrie

Délka	1150,00 mm
Šířka	6400,00 mm
Výška	3150,00 mm
Plocha	7,4 m²

Odrážnost

Podlaha	0,5
Strop	0,5
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,765
-------------------------	-------

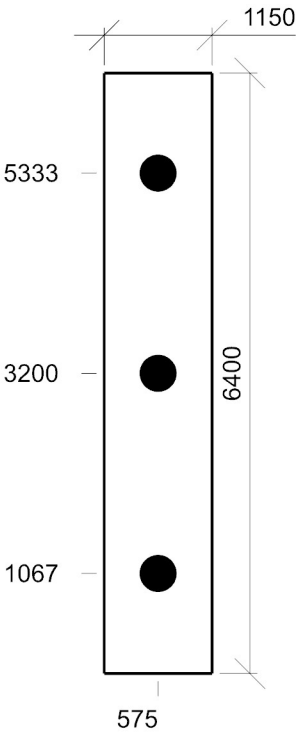
Půdorys - 1.03 Chodba

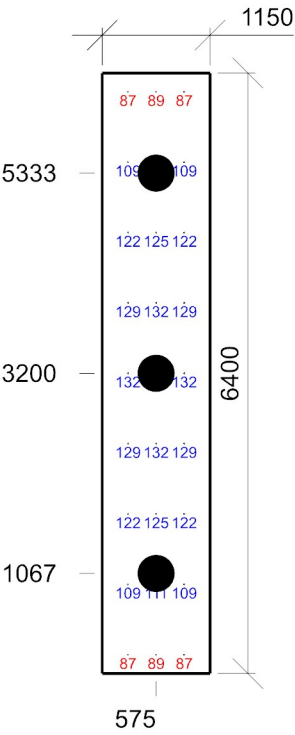
Nastavení

Výška	3042,00 mm
-------	------------

Počty

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





Emin/Em/Emax: **87/115/134 lx** | Rovnoměrnost: **0,76** | Udržovací činitel: **0,61**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **275,00 x 200,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 750,00 mm**

1.08 Strojovna 28.3 - strojovny

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Geometrie

Délka	4050,00 mm
Šířka	7300,00 mm
Výška	3150,00 mm
Plocha	29,6 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,5
Strop	0,5
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

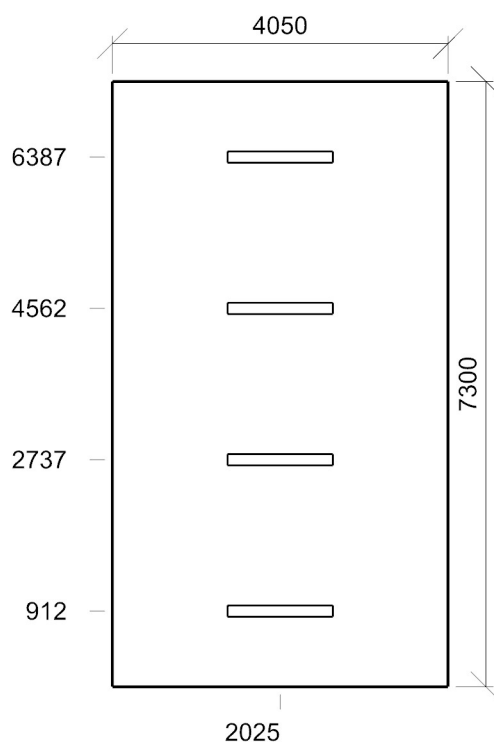
Půdorys - 1.08 Strojovna

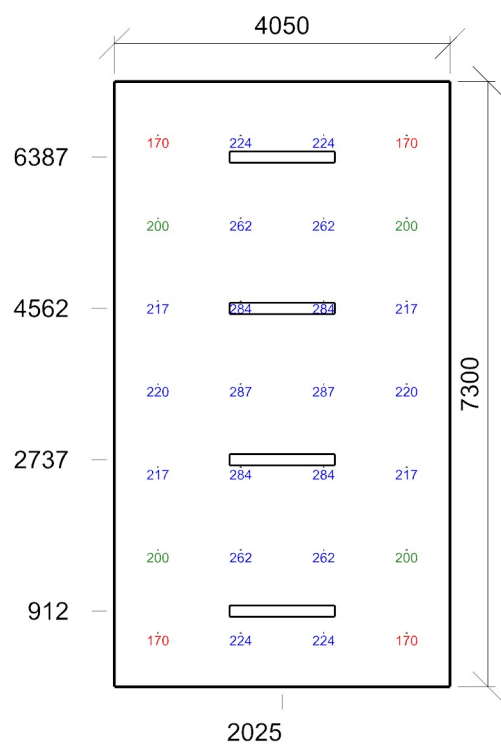
Nastavení

Výška	3060,00 mm
-------	------------

Počty

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





Emin/Em/Emax: **170/230/287 lx** | Rovnoměrnost: **0,74** | Udržovací činitel: **0,58**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **525,00 x 650,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.06 Kancelář 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Geometrie

Délka	4050,00 mm
Šířka	2600,00 mm
Výška	3150,00 mm
Plocha	10,5 m²

Odrážnost

Podlaha	0,6
Strop	0,6
Stěny	0,6

Soustava svítidel 1

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udrzovací činitel	0,689
-------------------------	-------

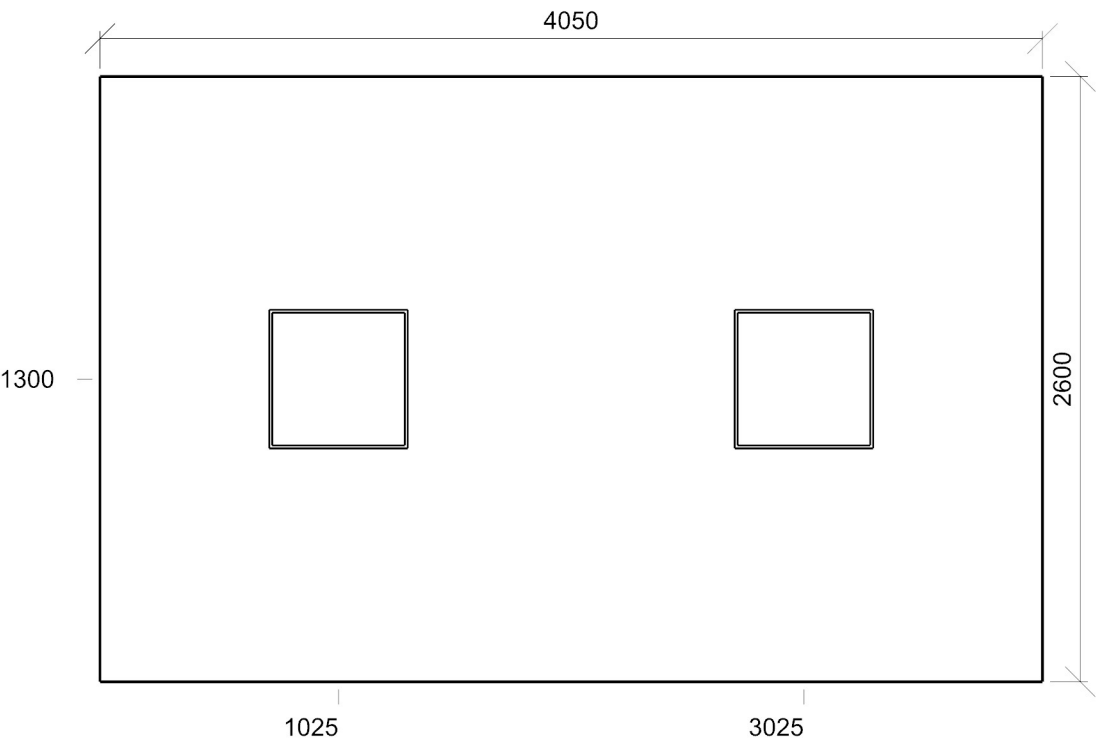
Půdorys - 1.06 Kancelář

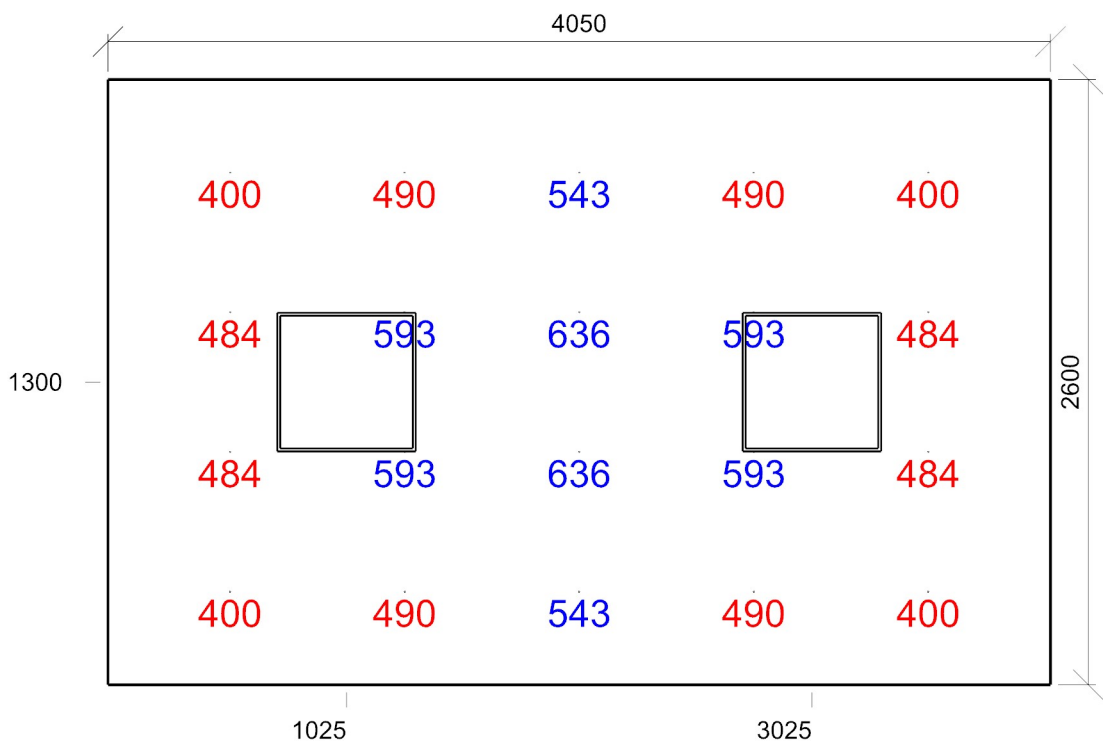
Nastavení

Výška	3150,00 mm
-------	------------

Počty

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





Emin/Em/Emax: **400/511/636 lx** | Rovnoměrnost: **0,78** | Udržovací čísel: **0,58**
Výška: **800,00 mm** | Odsazení: **525,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **750,00 x 600,00 mm**