

# Protokol o provedených výpočtech

## Projekt

---

Název	Nádraží Běšiny
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	27.05.2023
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
Katalogové listy svítidel	3
Použité typy místností	4
Přehled výsledků	4
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Místnost SSZT	5
1.2 Dopravní kancelář	7
Budova	
1 Podlaží	
1.1 108- Sklad SSZT	9
1.2 105 - sklad	11

### Technické

Krytí IP	IP 40
Třída oslnění	D5
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	359 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*1
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

### Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	93

### Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Poměrný užitečný světelný tok  
Užitečný světelný tok  
Úhel poloviční osové svítivosti  
CIE Flux Code

**Označení svítidla : A**

### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1592,9999999999998 x 207,99999999999997 x 76,99999999999999 mm
Svítící plocha	1499,9999999999998 x 207,99999999999997 x 44,99999999999999 mm
Závěsná výška	77,00 mm

### Světelné zdroje

1x 30 W, 4400 lm, Ra 80, 4000K

52,5 %

2311 lm

73,3 %

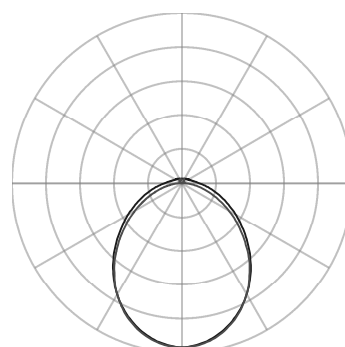
3225 lm

100,0 %

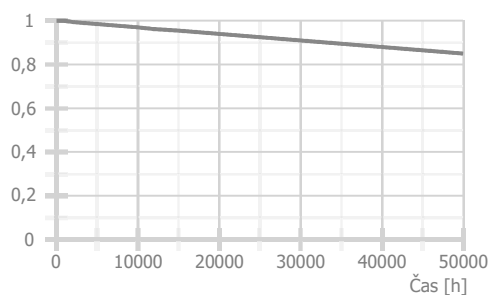
4400 lm

50,0 °

50 | 79 | 93 | 93 | 100



— Rovina C0    - - - Rovina C90



## Použité typy místností

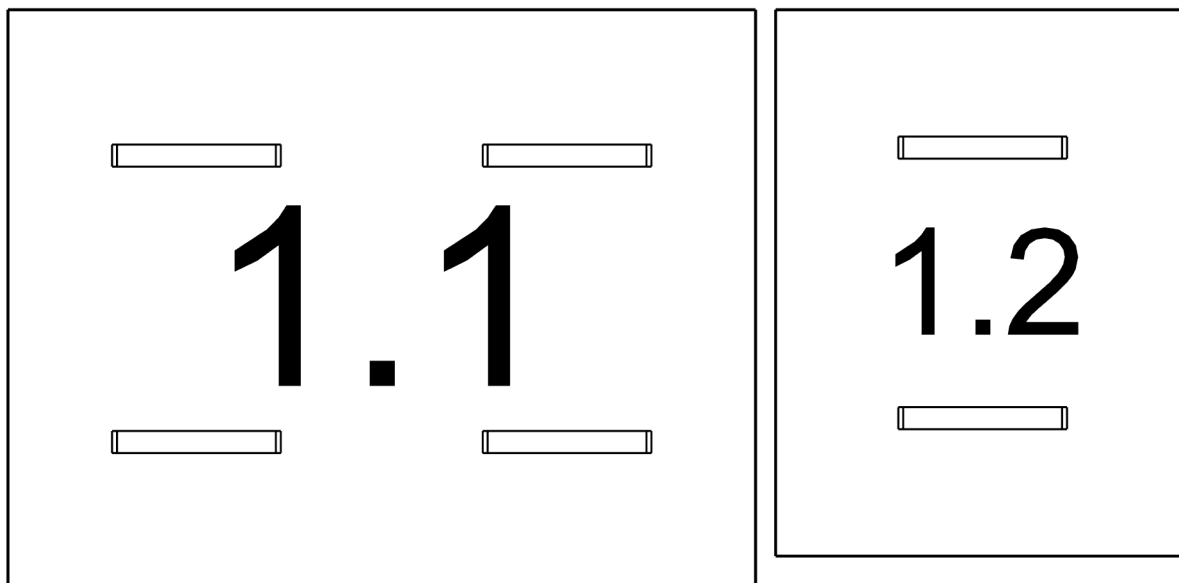
Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
provozní místnosti, rozvodny sklady a zásobárny	11.1	200	0,4	25	80
	12.1	100	0,4	25	80

## Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
<b>1.1 - Místnost SSZT</b>					
Normálová osvětlenost	187 lx	234 / 200 lx	256 lx	0,8 / 0,4	80 / 80
<b>1.2 - Dopravní kancelář</b>					
Normálová osvětlenost	197 lx	263 / 200 lx	324 lx	0,75 / 0,4	80 / 80
<b>1.1 - 108- Sklad SSZT</b>					
Normálová osvětlenost	127 lx	233 / 200 lx	348 lx	0,55 / 0,4	80 / 80
<b>1.2 - 105 - sklad</b>					
Normálová osvětlenost	73 lx	159 / 100 lx	272 lx	0,46 / 0,4	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.

## Půdorys - 1 Podlaží



1.1: Místnost SSZT | 1.2: Dopravní kancelář

1.1 Místnost SSZT 11.1 - provozní místnosti, rozvodny

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	7060,00 mm
Šířka	5450,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	38,5 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS KSL3000L\_KS , Přisazené LED svítidlo, semiopálový kryt (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

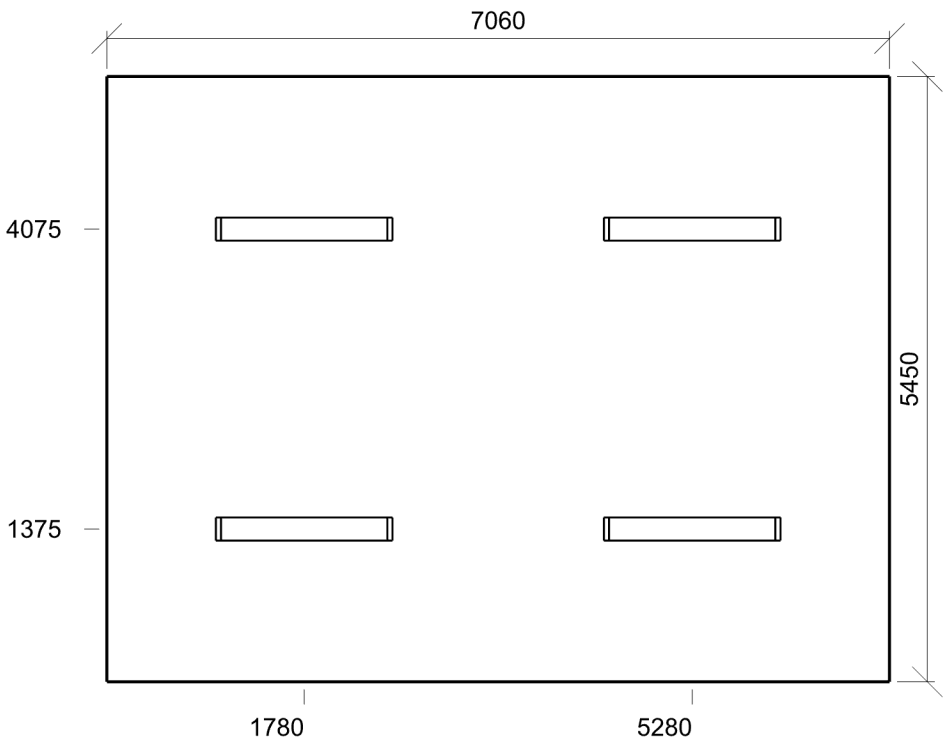
Nastavení

Výška	2923,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 1.1 Místnost SSZT





1.2 Dopravní kancelář 11.1 - provozní místnosti, rozvodny

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	3910,00 mm
Šířka	5150,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	20,1 m <sup>2</sup>

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS KSL3000L\_KS , Přisazené LED svítidlo, semiopálový kryt (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2923,00 mm
-------	------------

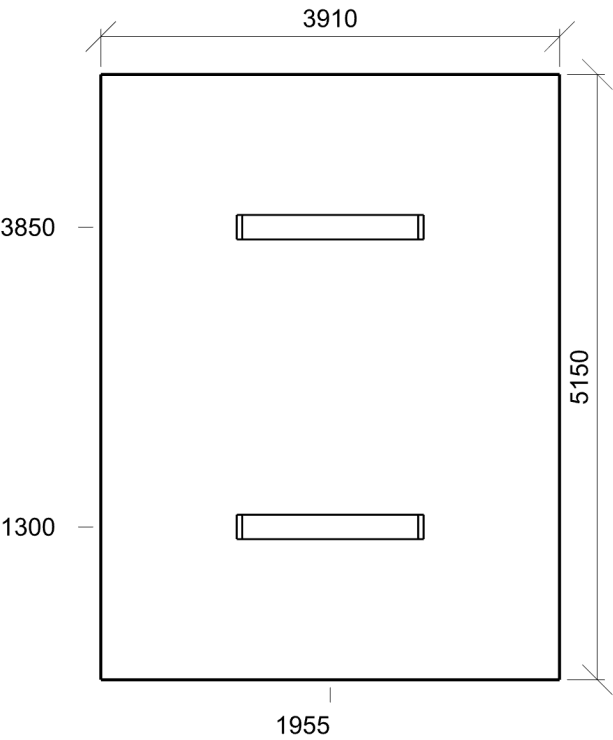
Počty

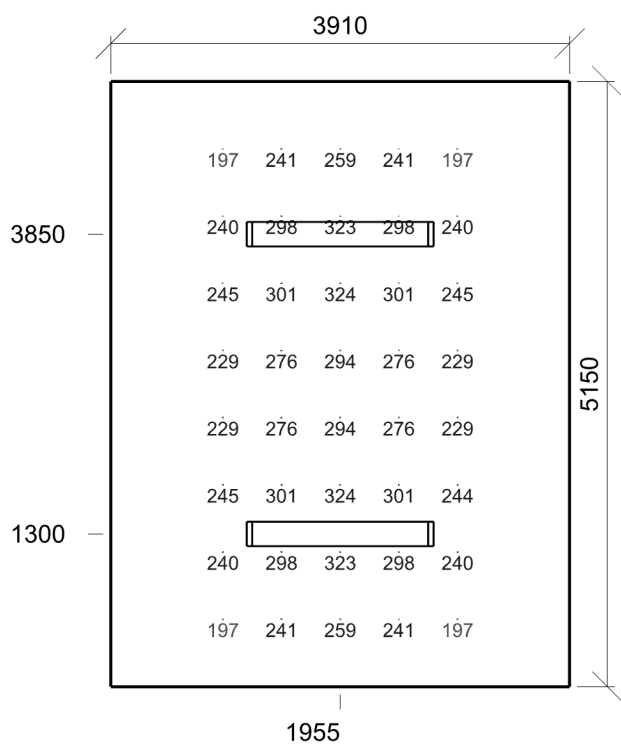
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

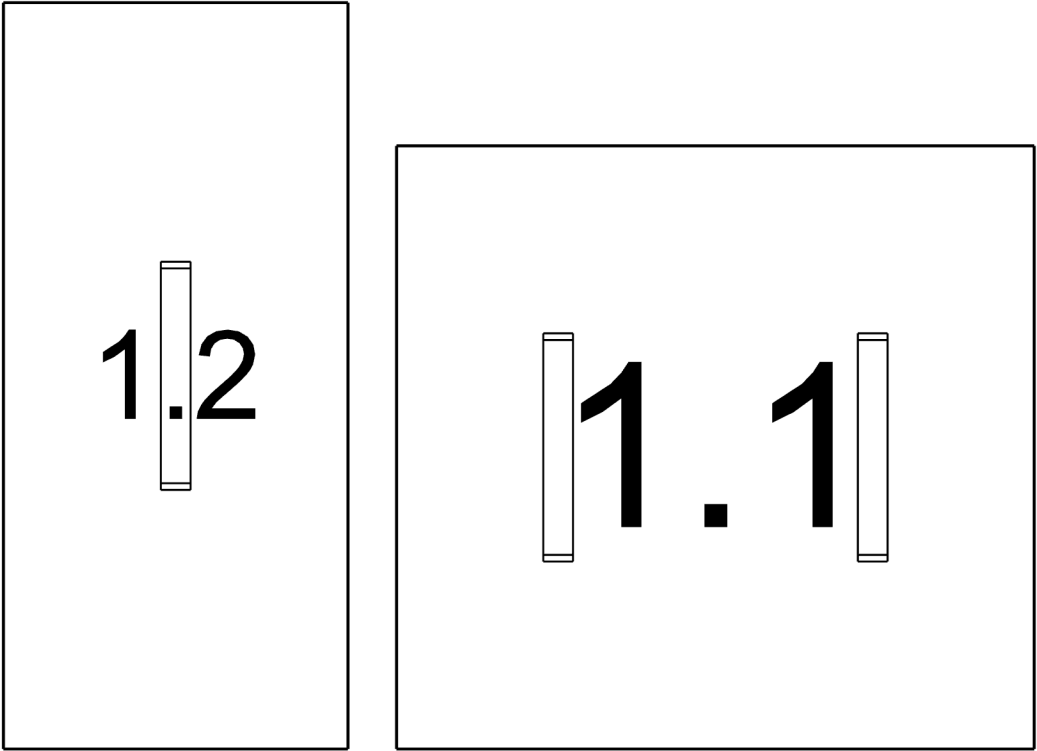
Půdorys - 1.2 Dopravní kancelář





Emin/Em/Emax: **197/263/324 lx** | Rovnoměrnost: **0,75** | Udržovací činitel: **0,71**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **955,00 x 575,00 mm** | Rozteče: **500,00 x 571,43 mm**

Půdorys - 1 Podlaží



1.1: 108- Sklad SSZT | 1.2: 105 - sklad



1.1 108- Sklad SSZT 11.1 - provozní místnosti, rozvodny

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	4460,00 mm
Šířka	4210,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	18,8 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS KSL3000L\_KS , Přisazené LED svítidlo, semiopálový kryt (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2923,00 mm
-------	------------

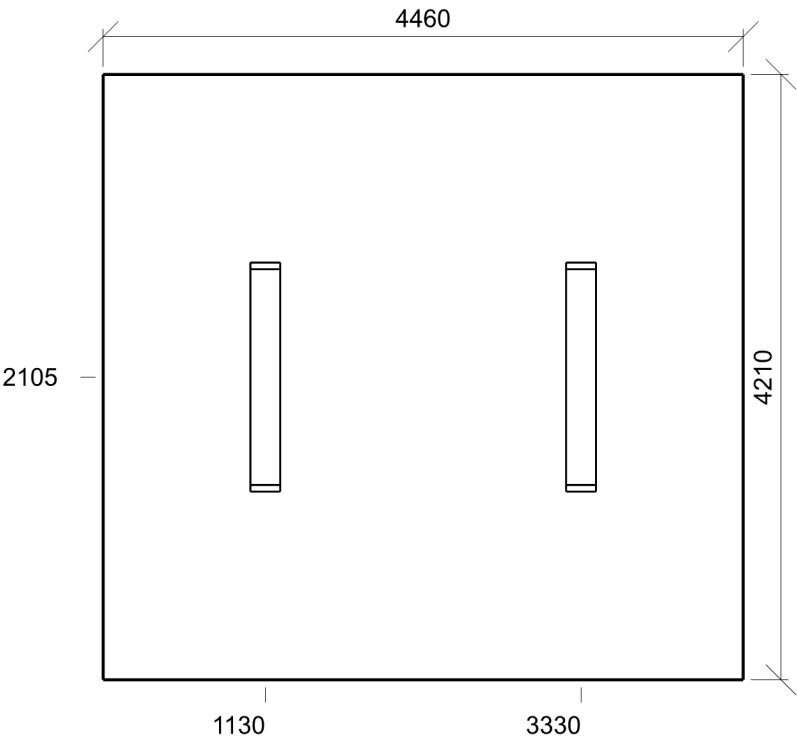
Počty

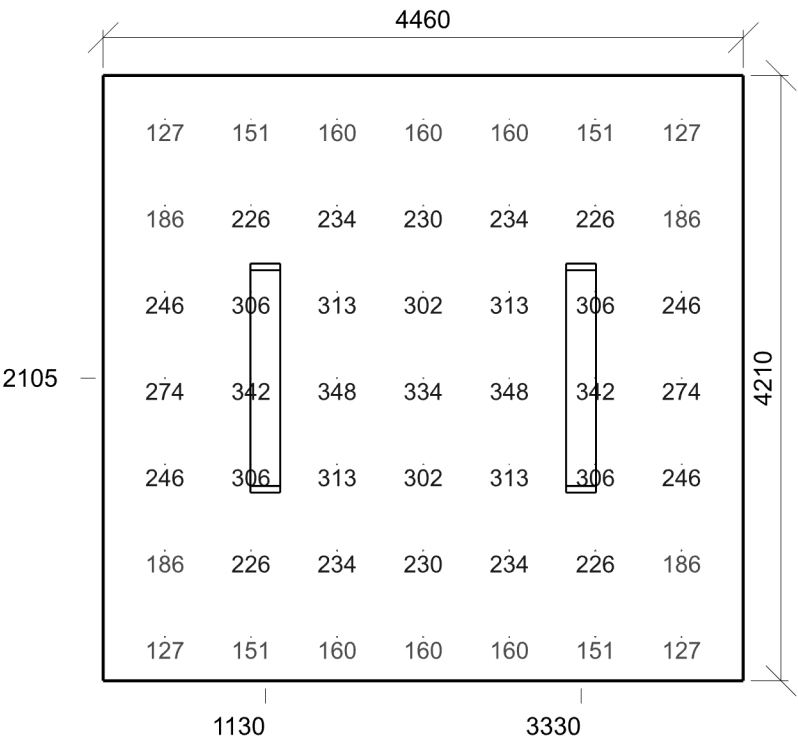
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.1 108- Sklad SSZT





Emin/Em/Emax: **127/233/348 lx** | Rovnoměrnost: **0,55** | Udržovací činitel: **0,70**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **430,00 x 305,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

## 1.2 105 - sklad 12.1 - sklady 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	2410,00 mm
Šířka	5210,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	12,6 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

## Soustava svítidel 1 - MODUS KSL3000L\_KS , Přisazené LED svítidlo, semiopálový kryt (A)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Nastavení

Výška	2923,00 mm
-------	------------

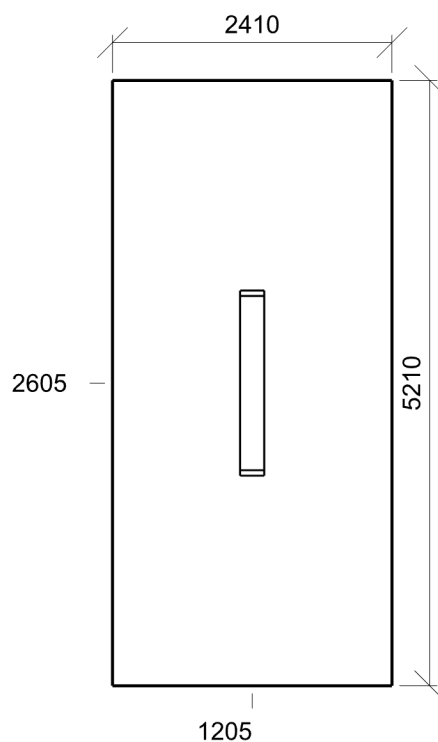
### Počty

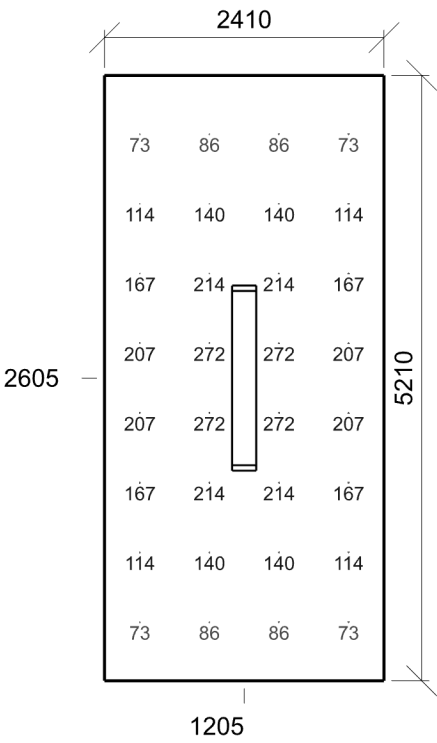
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

### Půdorys - 1.2 105 - sklad





Emin/Em/Emax: **73/159/272 lx** | Rovnoměrnost: **0,46** | Udržovací činitel: **0,70**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **305,00 x 505,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**