

# Protokol o provedených výpočtech

## Projekt

---

Název	Modernizace pavilonu dílen, SOŠ, SOU a ZŠ Třešť
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	12.05.2025
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika
Minimální výška slunce	13,00 °
Sunlis - Umístění bodů proslunění	na vnitřní rovině
Datum výpočtu proslunění	01.03.2025
Časové rozmezí	0:00 - 23:59
Úhel k severu	0,00 °
GPS souřadnice	Zeměpisná šířka: 50,00 Zeměpisná délka: 15,00
Meridiánová konvergence	7,34 °

## Zhotovitel

---

Společnost	Top osvětlení s.r.o.
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	<a href="http://www.top-osvetleni.cz">www.top-osvetleni.cz</a>

## Provedené výpočty

---

- Výpočet nouzového osvětlení dle EN 1838

## Obsah

---

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Katalogové listy svítidel	3
Přehled výsledků	4
Budova	
Podlaží	
1NP Chodba	5
2NP Chodba	7
3NP Chodba	9
4NP Chodba	11
Uložený pohled 1	12
Uložený pohled 2	13
Uložený pohled 3	13
Uložený pohled 4	14

### Technické

Blok EIProCADu	L271
Krytí IP	IP 65
Třída oslnění	D0
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	844 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

### Účinnostní charakteristiky

Účinnost	99,9 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

### Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	28,2 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	169 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	64,9 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	390 lm
Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Užitečný světelný tok	600 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	69,9 °
CIE Flux Code	22   65   93   100   100

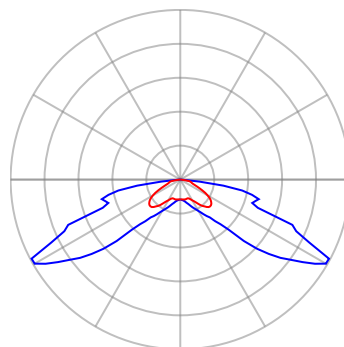
### Označení svítidla : F

### Rozměry

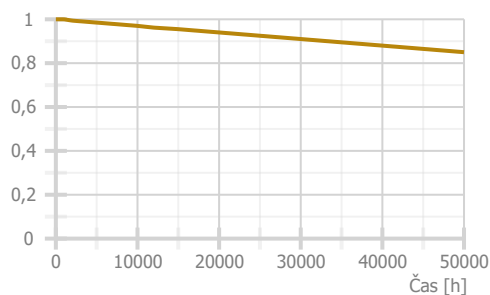
Šířka x Hloubka x Výška	100 x 0 x 37 mm
Svítilicí plocha	19 x 19 x 0 mm

### Světelné zdroje

1x bod  
6 W, 600 lm, Ra 80, 4000K



— Rovina C0 — Rovina C90

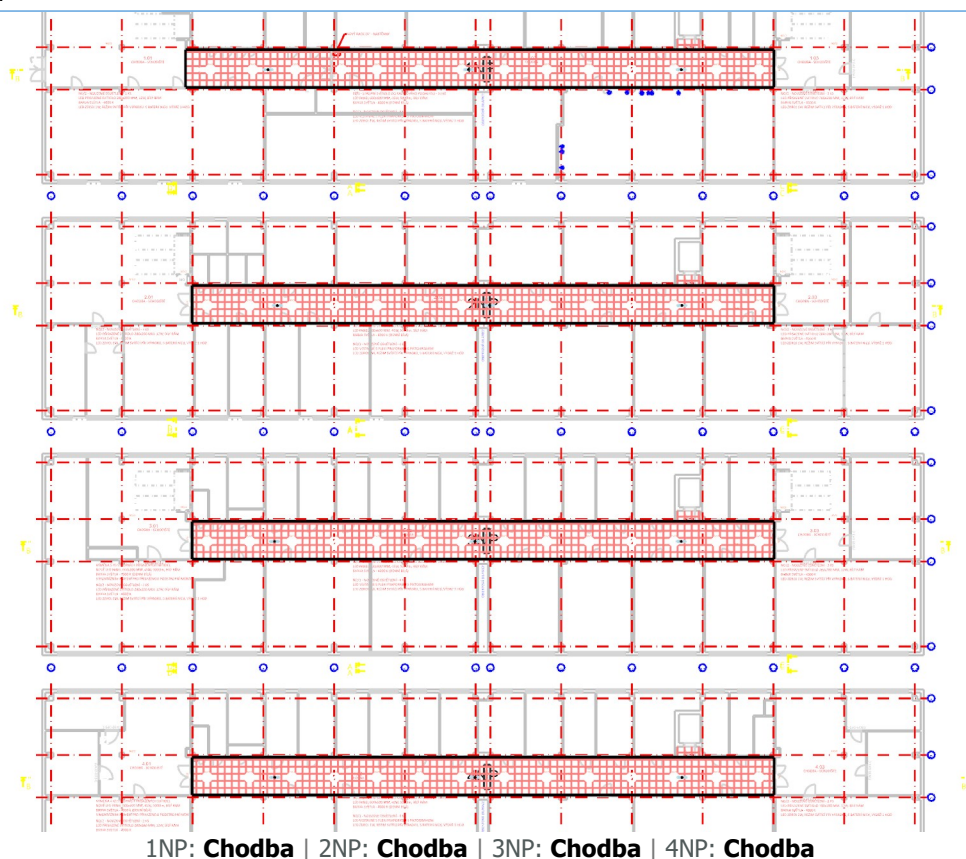


## Přehled výsledků

Název	Osvětlenost podél osy	Osvětlenost středového pásu	Rovnoměrnost
<b>1NP - Chodba</b>			
Nouzové osvětlení únikové cesty	1,11 / 1 lx	1,03 / 0,5 lx	0,1 / 0,025
<b>2NP - Chodba</b>			
Nouzové osvětlení únikové cesty	1,11 / 1 lx	1,04 / 0,5 lx	0,1 / 0,025
<b>3NP - Chodba</b>			
Nouzové osvětlení únikové cesty	1,21 / 1 lx	1,13 / 0,5 lx	0,11 / 0,025
<b>4NP - Chodba</b>			
Nouzové osvětlení únikové cesty	1,2 / 1 lx	1,12 / 0,5 lx	0,11 / 0,025

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 - Podlaží



## 1NP Chodba 9.1 - chodby a komunikační prostory

## Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	500,00 mm
Dělicí poměr světla	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	49900,00 mm
Šířka	3200,00 mm
Výška	2750,00 mm
Plocha	159,7 m²

## Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 2** - AXPR/6W , LED nouzové svítidlo AX P, vestavné, optika pro únikové cesty, 6W (F)

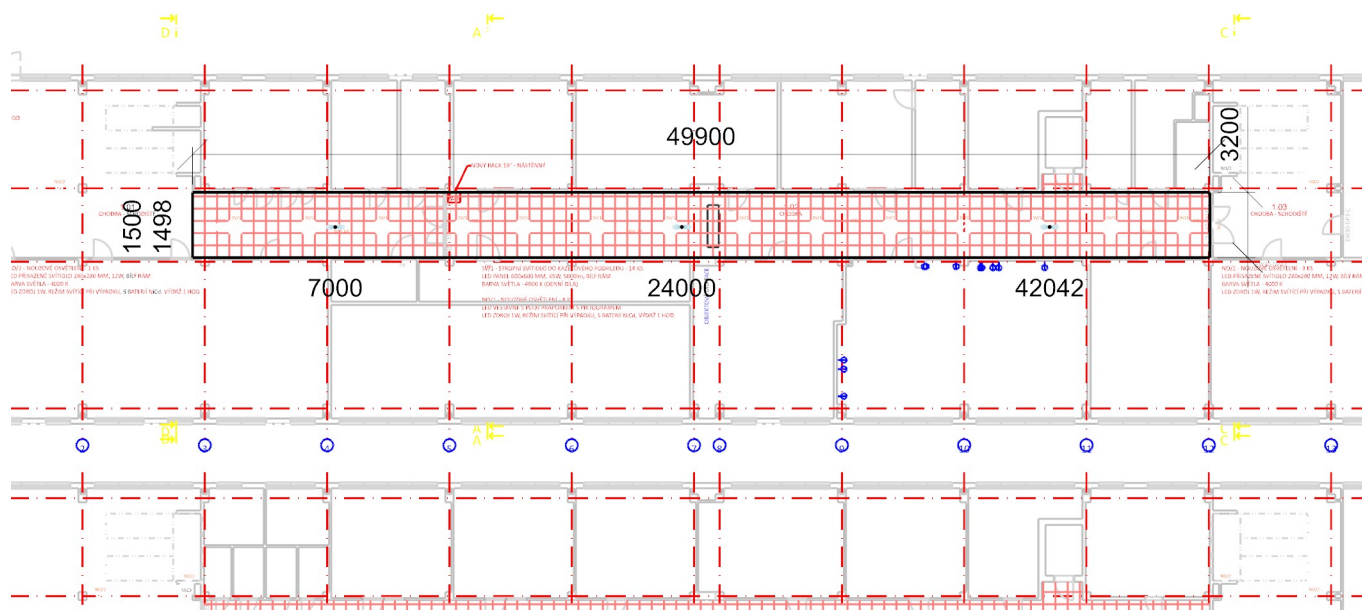
## Údržba

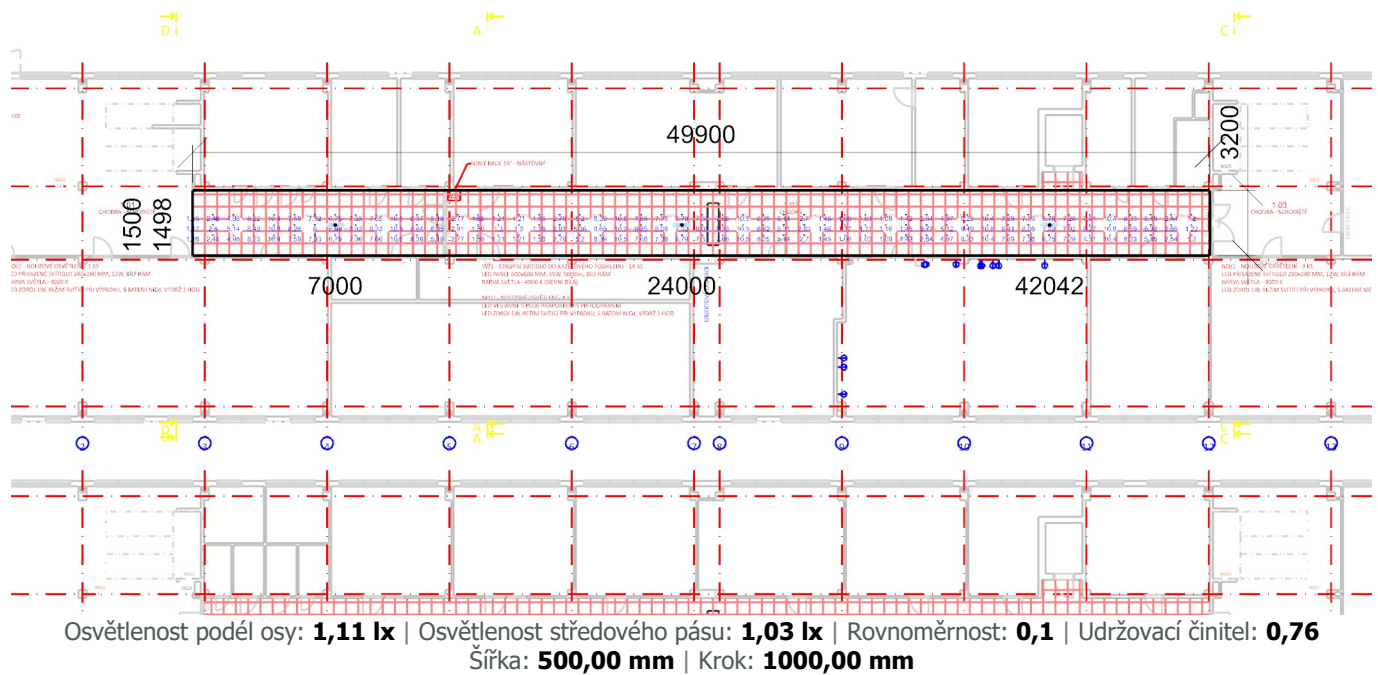
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

## Návrh

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

**Púdorys - 1NP Chodba**





2NP Chodba 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	500,00 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	49360,78 mm
Šířka	3200,00 mm
Výška	2750,00 mm
Plocha	158,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 2 (2) - AXPR/6W , LED nouzové svítidlo AX P, vestavné, optika pro únikové cesty, 6W (F)

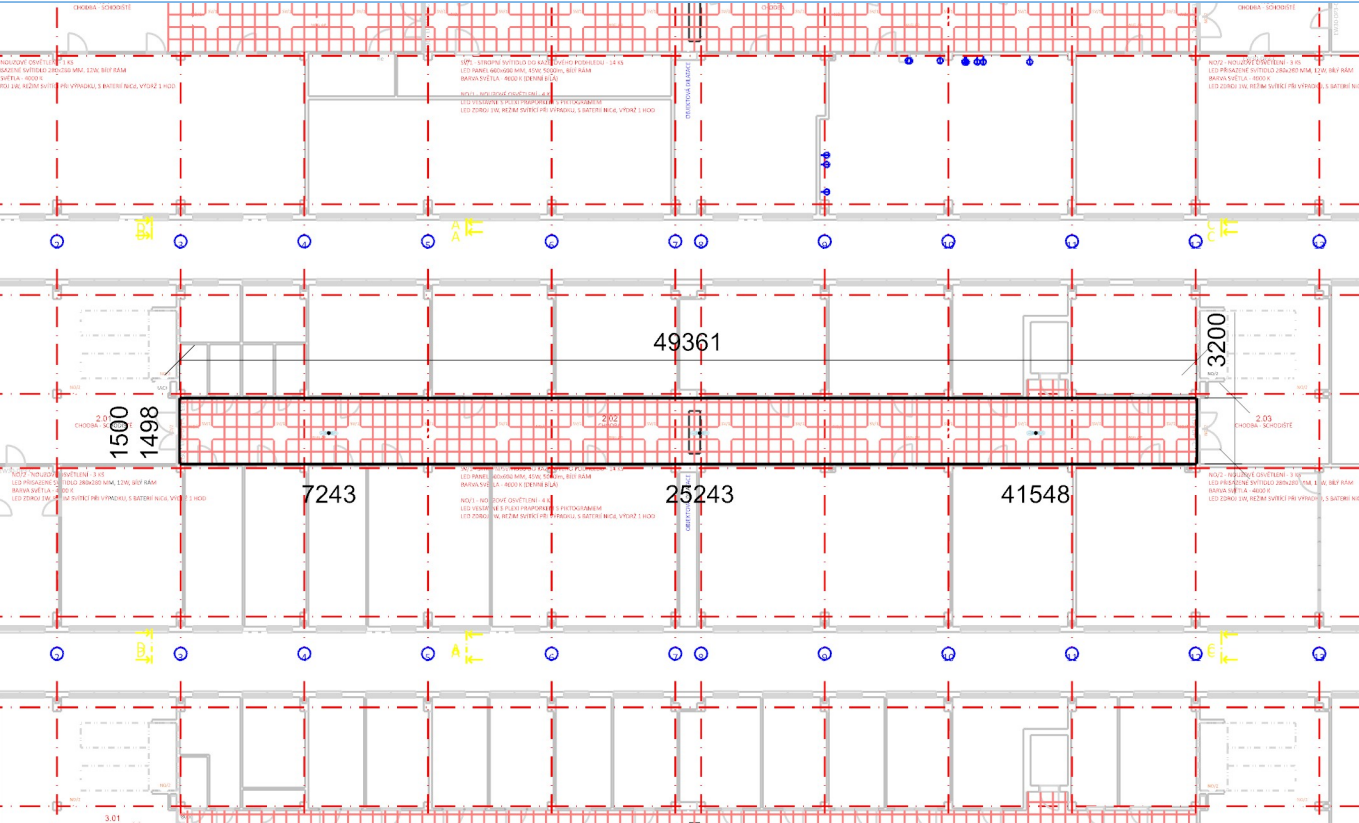
Údržba

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

Návrh

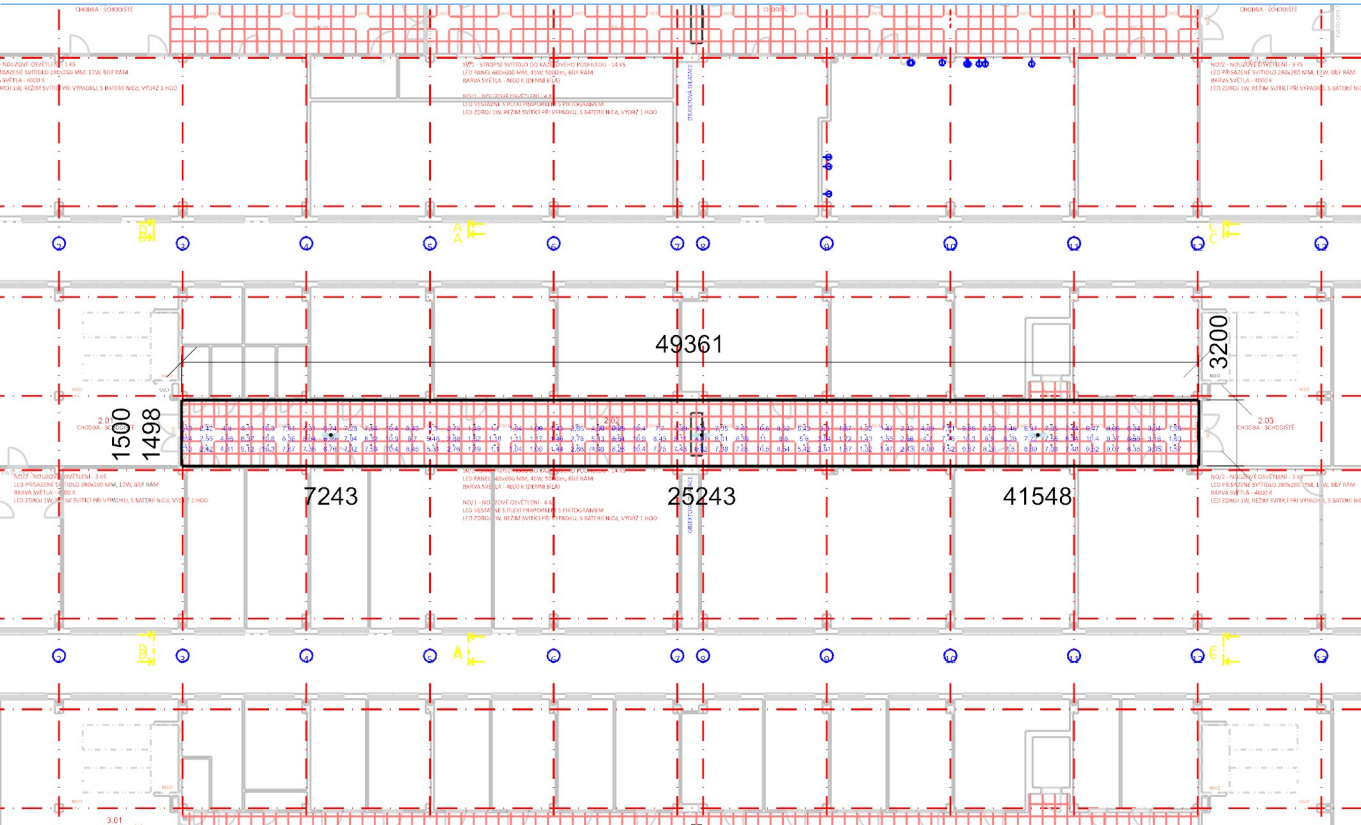
Počet použitých svítidel	3
--------------------------	---

Půdorys - 2NP Chodba





Nouzové osvětlení únikové cesty - 2NP Chodba



Osvětlenost podél osy: **1,11 lx** | Osvětlenost středového pásu: **1,04 lx** | Rovnoměrnost: **0,1** | Udržovací čísel: **0,76**  
Šířka: **500,00 mm** | Krok: **1000,00 mm**



3NP Chodba 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	500,00 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	49360,78 mm
Šířka	3200,00 mm
Výška	2750,00 mm
Plocha	158,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 2 (3) - AXPR/6W , LED nouzové svítidlo AX P, vestavné, optika pro únikové cesty, 6W (F)

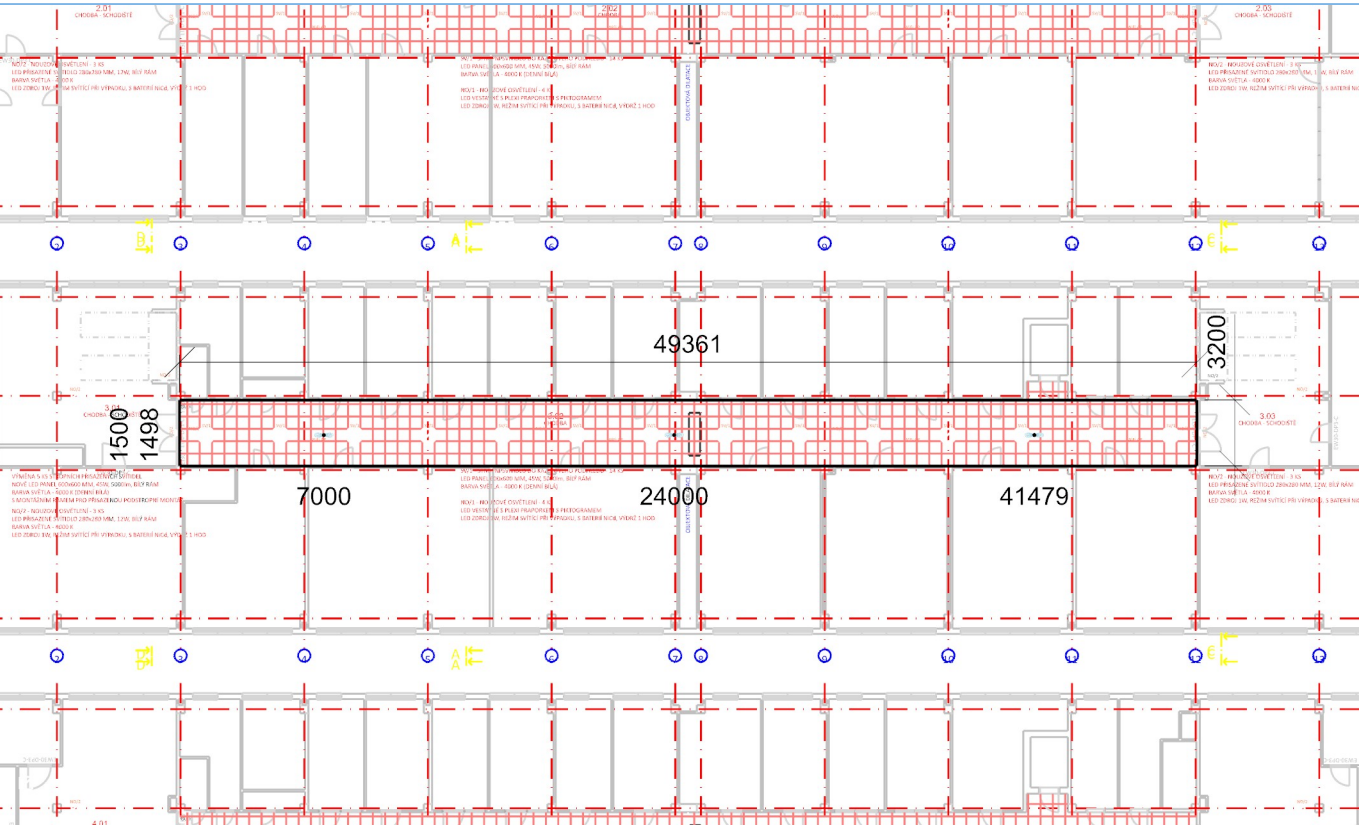
Údržba

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

Návrh

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

Půdorys - 3NP Chodba



Osvětlenost podél osy: **1,21 lx** | Osvětlenost středového pásu: **1,13 lx** | Rovnoměrnost: **0,11** | Udržovací čísel: **0,76**

Šířka: **500,00 mm** | Krok: **1000,00 mm**

4NP Chodba 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	500,00 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	49360,78 mm
Šířka	3200,00 mm
Výška	2750,00 mm
Plocha	158,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 2 (4) - AXPR/6W , LED nouzové svítidlo AX P, vestavné, optika pro únikové cesty, 6W (F)

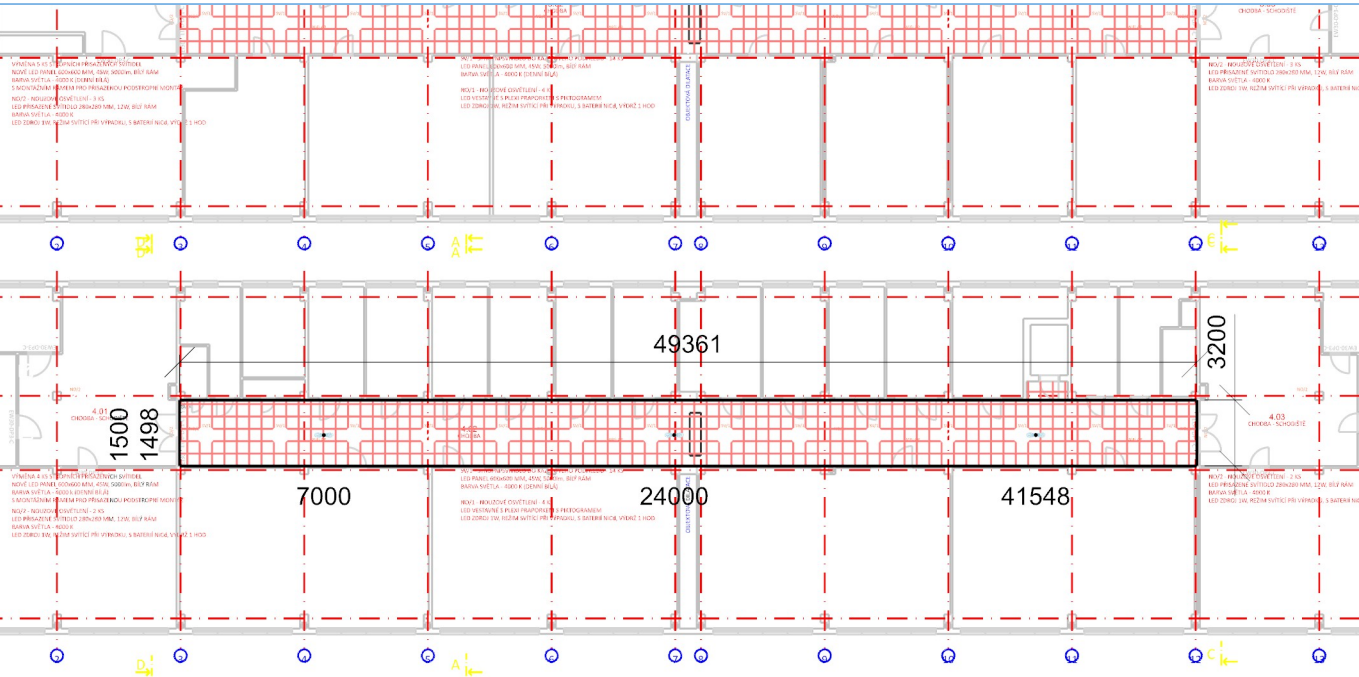
Údržba

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

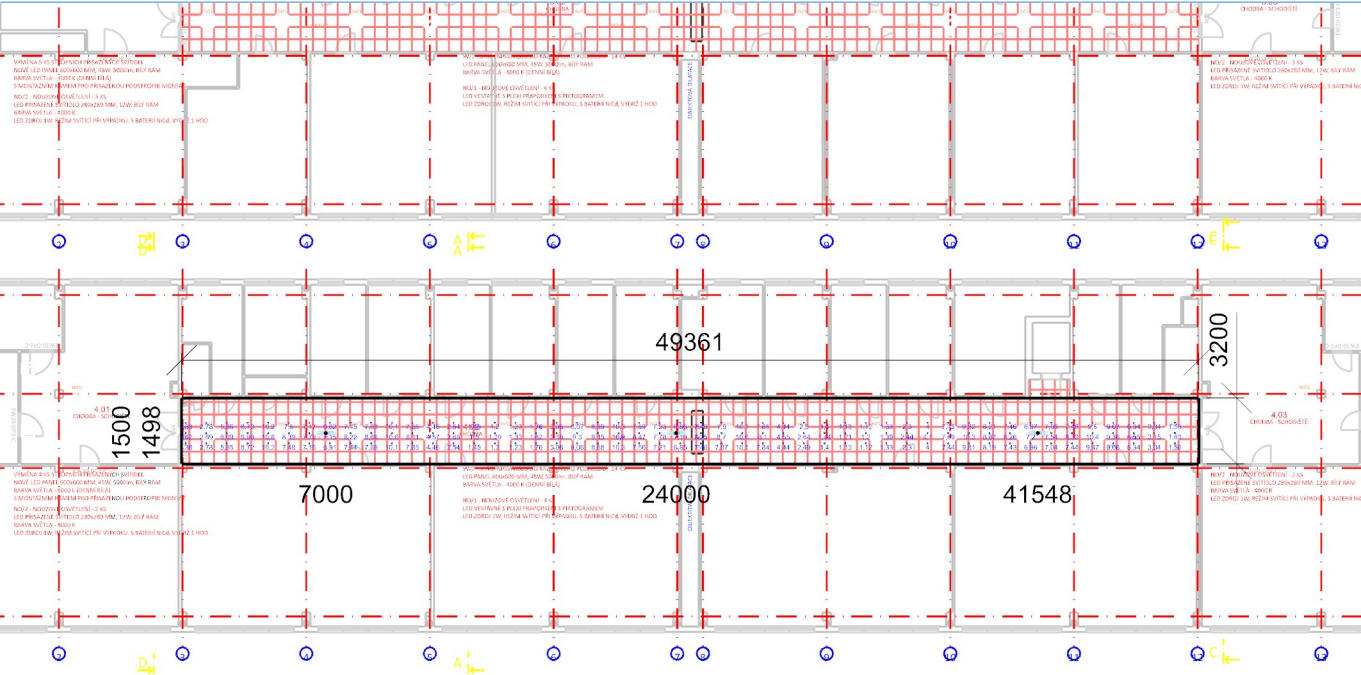
Návrh

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

Půdorys - 4NP Chodba

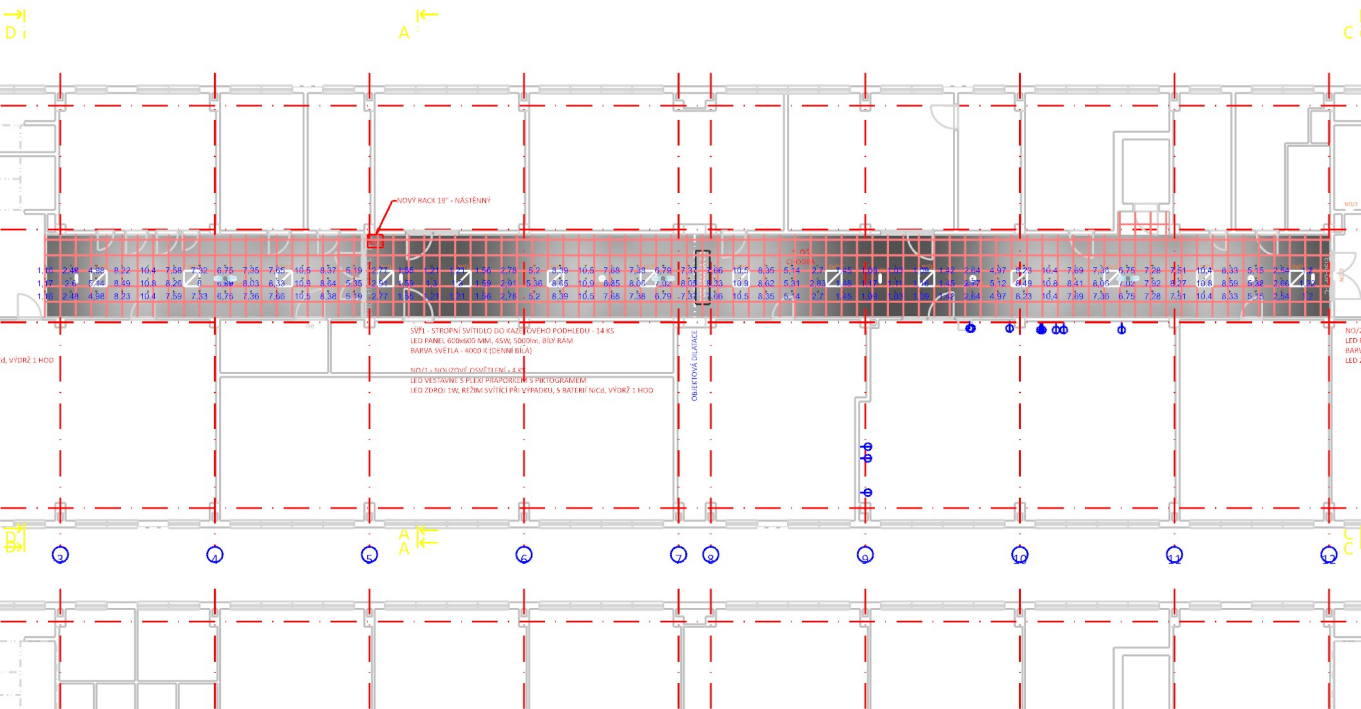


Nouzové osvětlení únikové cesty - 4NP Chodba



Osvětlenost podél osy: **1,2 lx** | Osvětlenost středového pásu: **1,12 lx** | Rovnoměrnost: **0,11** | Udržovací činitel: **0,76**  
Šířka: **500,00 mm** | Krok: **1000,00 mm**

Uložený pohled 1







[illegible]