

# Protokol o provedených výpočtech.

## Projekt

---

Název	NEMOCNICE CHOMUTOV - GASTRO - SUTERÉN
Popis	
Poznámka	
Datum	4. 12. 2015
Adresa	

## Investor

---

Společnost  
Kontaktní osoba  
Adresa  
Telefon  
E-mail  
Webová stránka

## Zhotovitel

---

Společnost	ELEKTROPLAN s.r.o.
Kontaktní osoba	Bc.Pavel Pruský
Adresa	Karlovy Vary, Loketská 12, 36006
Telefon	774981611
E-mail	
Webová stránka	

## Provedené výpočty

---

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464

### Svítlidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítlidla	Množství
MODUS Q A 700 mA	LED panel, 596x596 mm - driver 700 mA	MODUS	A	12
MODUS PL 22M V1	LED průmyslové s krytem	MODUS	B	17
MODUS SPMI 1500	Podhledový downlight s LED zdrojem, s opálovým krytem	MODUS	C	11

**Technické**

Přepočítací koeficient	1,00	Elektronický předřadník	Ne
Maximální svítivost	348 cd/klm	Blok ElProCADu	L400
Příkon	38 W	Krytí IP	40
Účinnost	100 %	Vypočítaná účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	47   79   96   100   100	Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

**Rozměry**

Délka x Šířka x Výška	595 x 595 x 25 mm	Svítící plocha Délka x Šířka x Výška	545 x 545 x 0 mm
-----------------------	-------------------	--------------------------------------	------------------

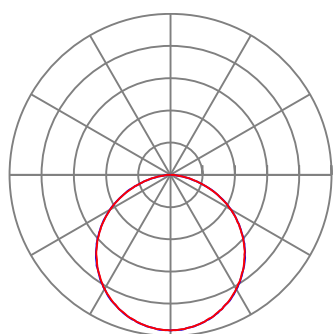
**Světelné zdroje****Obecné**

Typ	LED
Název	LED
Výrobce	MODUS
Počet	1

**Technické**

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	3800 K
Světelný tok	4000 lm

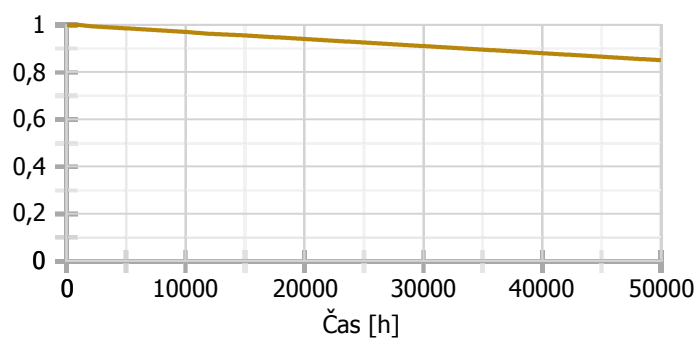
Charakteristika svítivosti



— Rovina C0    — Rovina C90



Charakteristika stárnutí zdroje



**Technické**

Elektronický předřadník	Ne	Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	316 cd/klm	Blok EIProCADu	L554
Příkon	62 W	Krytí IP	65
Účinnost	100 %	Vypočítaná účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	44   74   92   97   100	Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

**Rozměry**

Délka x Šířka x Výška	1275 x 135 x 100 mm	Svítící plocha Délka x Šířka x Výška	1275 x 135 x 45 mm
Závěsná výška	100 mm		

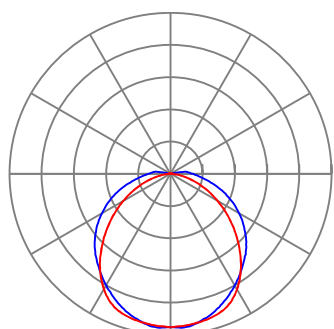
**Světelné zdroje****Obecné**

Typ	LED
Název	LED
Výrobce	MODUS
Počet	1

**Technické**

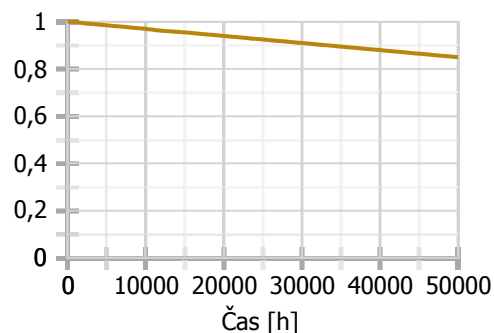
Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4000 K
Světelný tok	6800 lm

Charakteristika svítivosti



— Rovina C0 — Rovina C90

Charakteristika stárnutí zdroje



**Technické**

Přepočítací koeficient	1,00	Elektronický předřadník	Ne
Maximální svítivost	490 cd/klm	Blok ElProCADu	L453
Příkon	21 W	Krytí IP	43
Účinnost	99,9 %	Vypočítaná účinnost	99,9 %
CIE Flux Code	57   88   99   100   100	Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

**Rozměry**

Délka x Šířka x Výška	240 x 0 x 90 mm	Svítící plocha Délka x Šířka x Výška	240 x 0 x 0 mm
-----------------------	-----------------	--------------------------------------	----------------

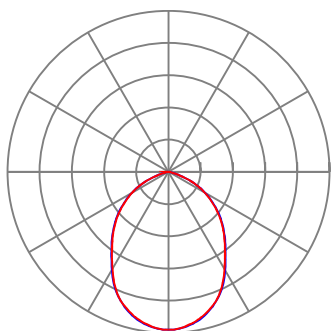
**Světelné zdroje****Obecné**

Typ	LED
Název	LED
Výrobce	MODUS
Počet	1

**Technické**

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4000 K
Světelný tok	1500 lm

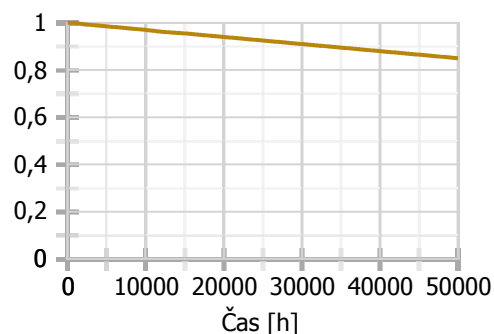
Charakteristika svítivosti



— Rovina C0 — Rovina C90



Charakteristika stárnutí zdroje



**Výpočet**

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

**Údržba**

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

**Geometrie**

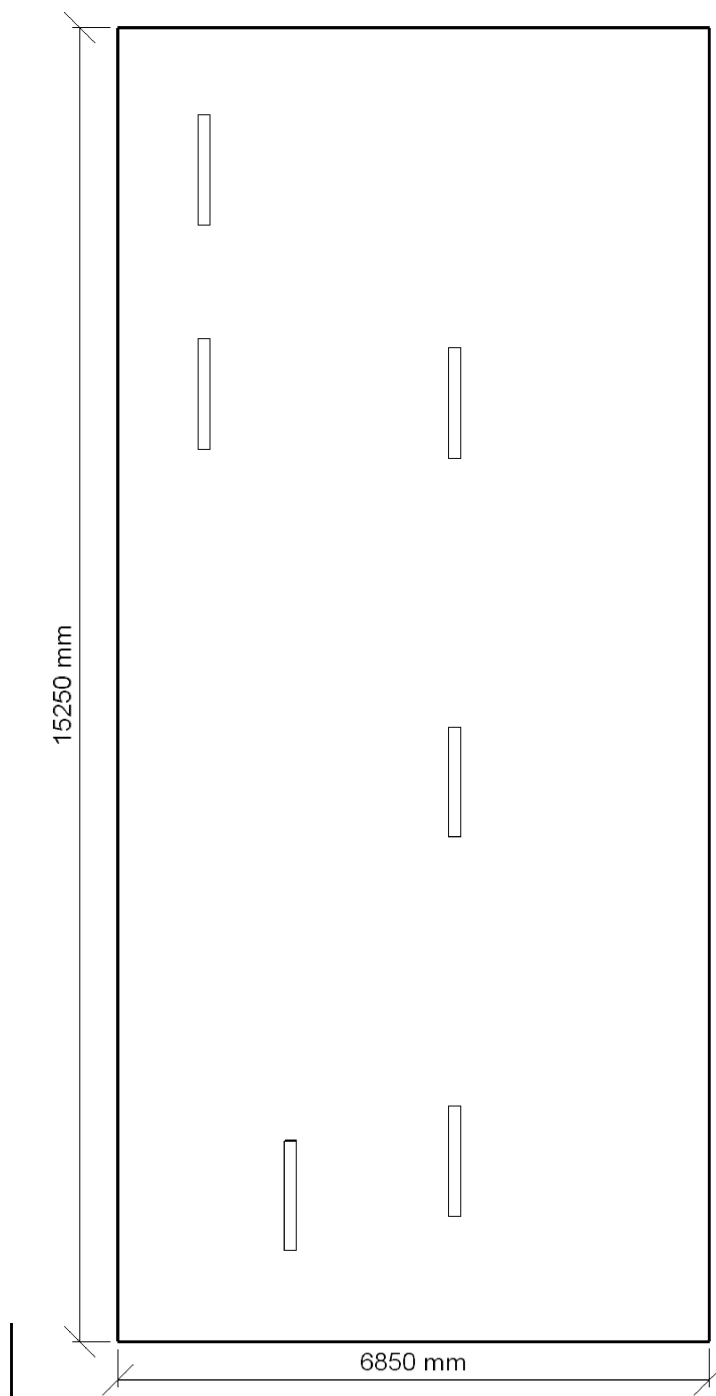
Výška	3200 mm
Plocha	104,5 m <sup>2</sup>

**Technické**

Příkon	0,37 kW
Poměrný příkon	3,56 W · m <sup>-2</sup>

**Odraznost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 2 - MODUS PL 22M V1 , LED průmyslové s krytem****Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

**Počty**

Počet v délce	1
Počet v šířce	1
Počet použitých svítidel	1

**Rozteče**

Rozteč v délce	6850,0 mm
Rozteč v šířce	2600,0 mm

**Odsazení**

Zleva	2000,0 mm
Zepředu	1700,0 mm
Výška	2700 mm

**Soustava svítidel 1 - Kopie - MODUS PL 22M V1 , LED průmyslové s krytem****Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

**Počty**

Počet v délce	1
Počet v šířce	2
Počet použitých svítidel	2

**Rozteče**

Rozteč v délce	6850,0 mm
Rozteč v šířce	2600,0 mm

**Odsazení**

Zleva	1000,0 mm
Zepředu	11000,0 mm
Výška	2700 mm

**Soustava svítidel 1 - MODUS PL 22M V1 , LED průmyslové s krytem****Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

**Počty**

Počet v délce	1
Počet v šířce	3
Počet použitých svítidel	3

**Rozteče**

Rozteč v délce	2500,0 mm
Rozteč v šířce	4400,0 mm

**Odsazení**

Zleva	3900,0 mm
Zepředu	2100,0 mm
Výška	2700 mm

## Normálová osvětlenost

### Návrh

Požadovaná hodnota	200,0 lx
Minimální hodnota	52,4 lx
Maximální hodnota	543,1 lx
Udržovaná osvětlenost	261,2 lx
Rovnoměrnost	0,20
Udržovací činitel	0,70
Natočení soustavy	0,0    0,0    0,0    0

### Rozteče

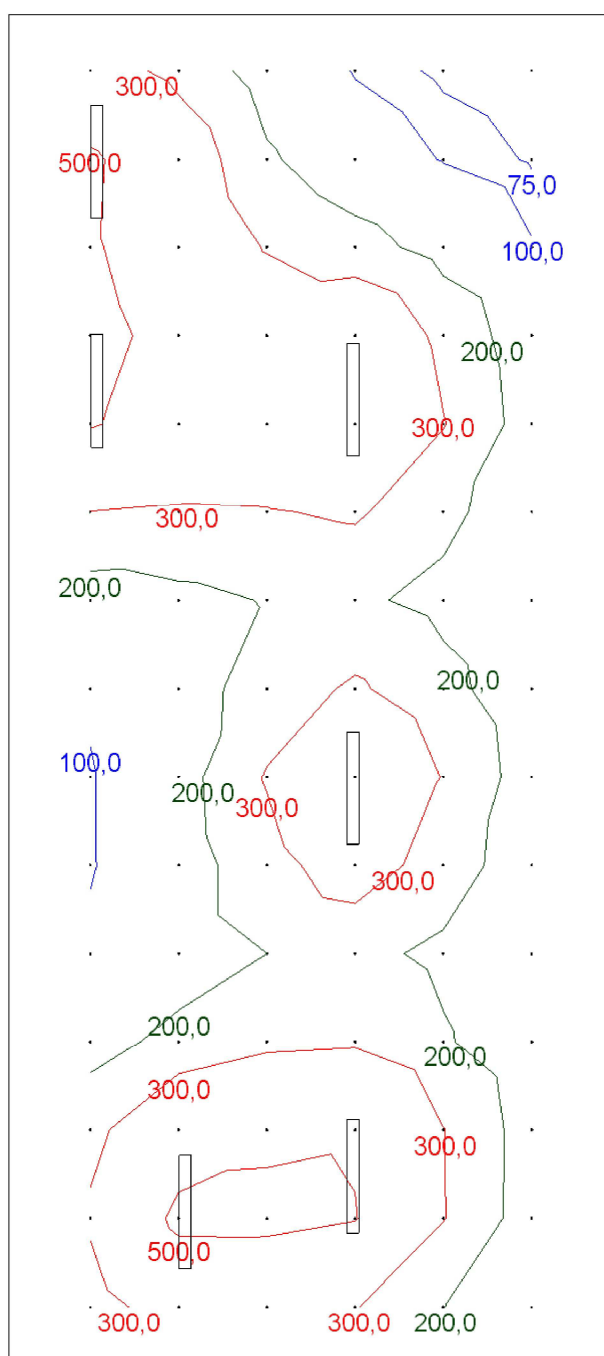
Rozteč v délce	1000,0 mm
Rozteč v šířce	1000,0 mm

### Odsazení

Zleva	925,0 mm
Zepředu	625,0 mm
Výška	750 mm

### Počty

Počet v délce	6
Počet v šířce	15
Počet	90





**Výpočet**

Dělicí poměr svítidla	10
Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 mm

**Údržba**

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

**Geometrie**

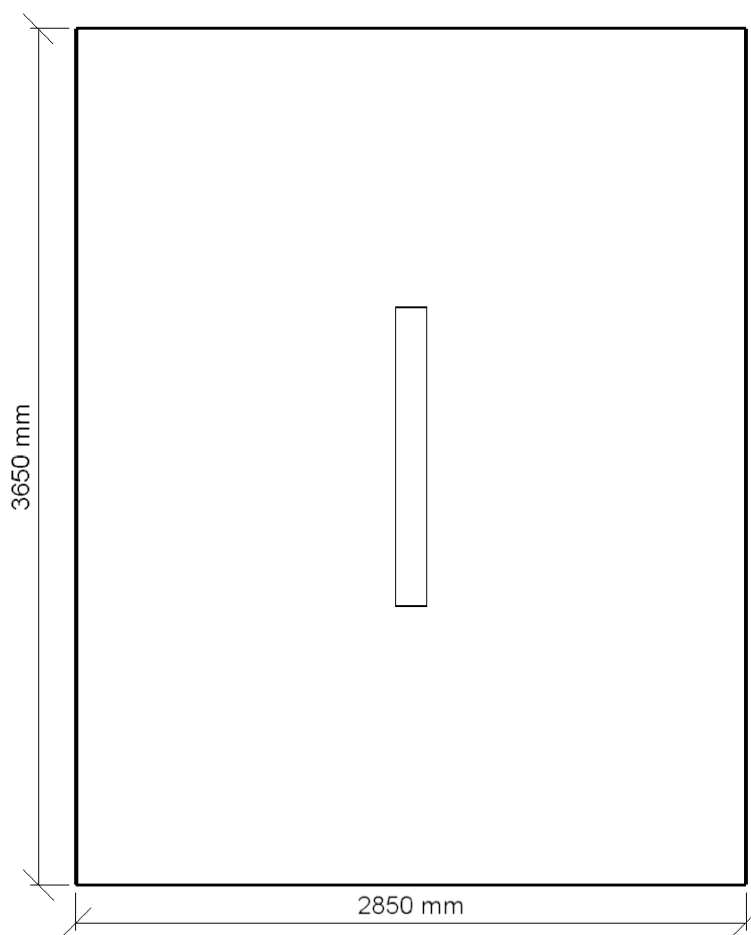
Výška	3150 mm
Plocha	10,4 m <sup>2</sup>

**Technické**

Příkon	0,06 kW
Poměrný příkon	5,96 W · m <sup>-2</sup>

**Odraznost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1** - MODUS PL 22M V1 , LED průmyslové s krytem**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

**Počty**

Počet v délce	1
Počet v šířce	1
Počet použitých svítidel	1

**Rozteče**

Rozteč v délce	2850,0 mm
Rozteč v šířce	3650,0 mm

**Odsazení**

Zleva	1425,0 mm
Zepředu	1825,0 mm
Výška	3050 mm

## Normálová osvětlenost

### Návrh

Požadovaná hodnota	200,0 lx
Minimální hodnota	176,7 lx
Maximální hodnota	332,6 lx
Udržovaná osvětlenost	249,8 lx
Rovnoměrnost	0,71
Udržovací činitel	0,69
Natočení soustavy	0,0    0,0    0,0    °

### Rozteče

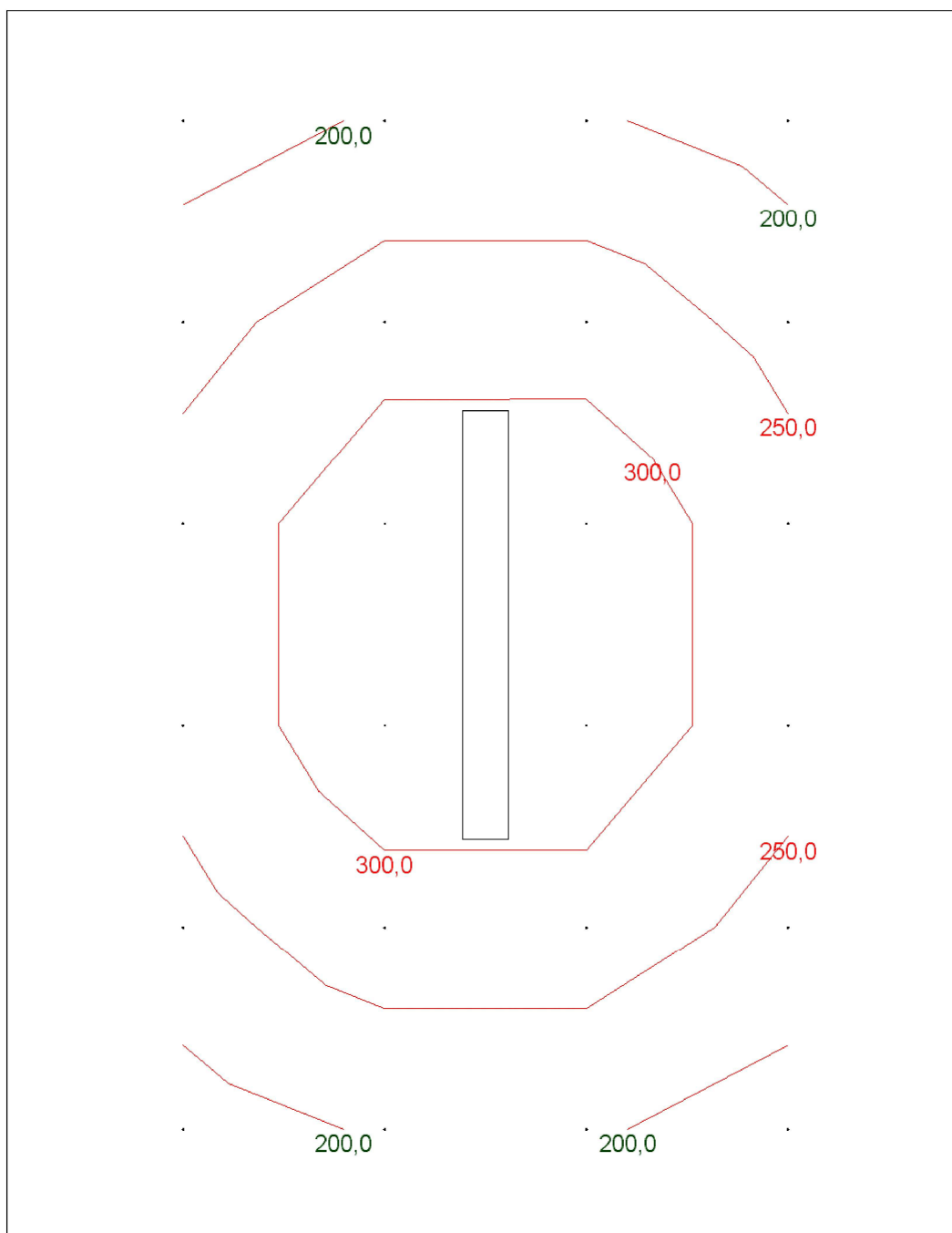
Rozteč v délce	600,0 mm
Rozteč v šířce	600,0 mm

### Odsazení

Zleva	525,0 mm
Zepředu	325,0 mm
Výška	750 mm

### Počty

Počet v délce	4
Počet v šířce	6
Počet	24



### Výpočet

Dělicí poměr svítidla	10
Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 mm

### Údržba

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

### Geometrie

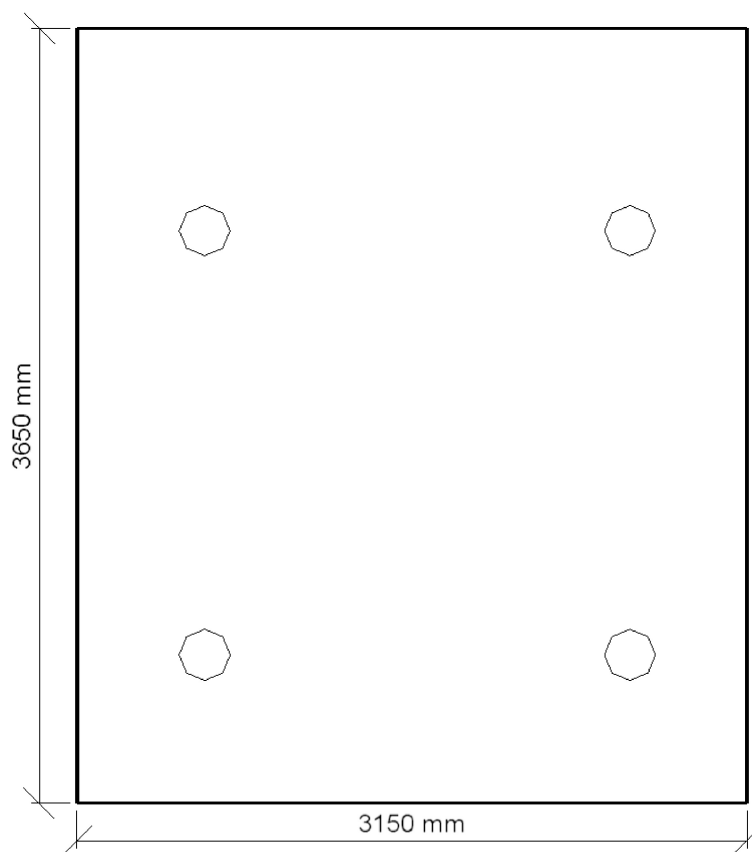
Výška	2800 mm
Plocha	11,5 m <sup>2</sup>

### Technické

Příkon	0,08 kW
Poměrný příkon	7,31 W · m <sup>-2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

#### Počty

Počet v délce	2
Počet v šířce	2
Počet použitých svítidel	4

#### Rozteče

Rozteč v délce	2000,0 mm
Rozteč v šířce	2000,0 mm

#### Odsazení

Zleva	600,0 mm
Zepředu	700,0 mm
Výška	2800 mm

## Normálová osvětlenost

### Návrh

Požadovaná hodnota	200,0 lx
Minimální hodnota	178,8 lx
Maximální hodnota	245,4 lx
Udržovaná osvětlenost	222,0 lx
Rovnoměrnost	0,81
Udržovací činitel	0,69
Natočení soustavy	0,0    0,0    0,0    °

### Rozteče

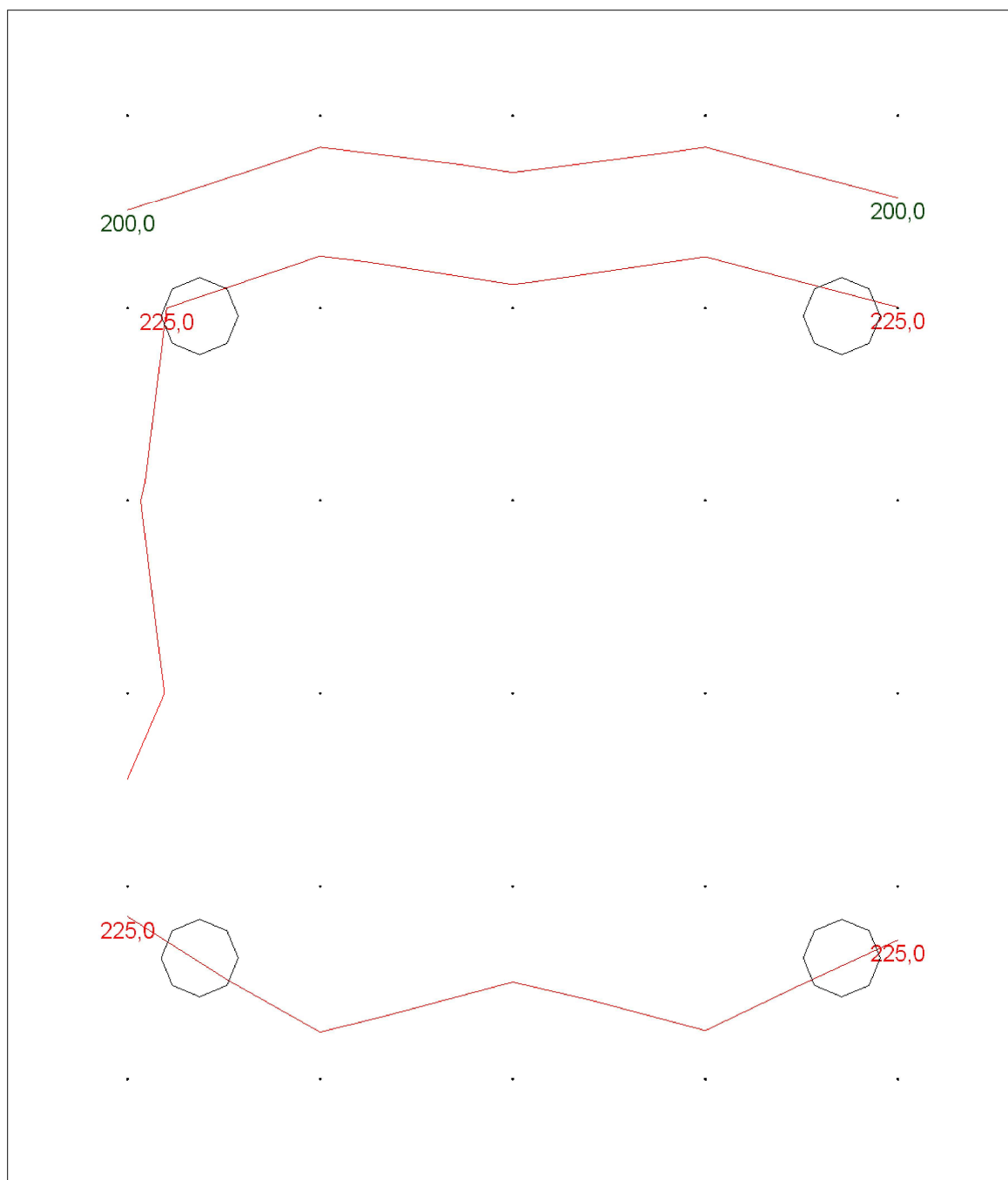
Rozteč v délce	600,0 mm
Rozteč v šířce	600,0 mm

### Odsazení

Zleva	375,0 mm
Zepředu	325,0 mm
Výška	750 mm

### Počty

Počet v délce	5
Počet v šířce	6
Počet	30



**Výpočet**

Dělicí poměr svítidla	10
Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 mm

**Údržba**

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

**Geometrie**

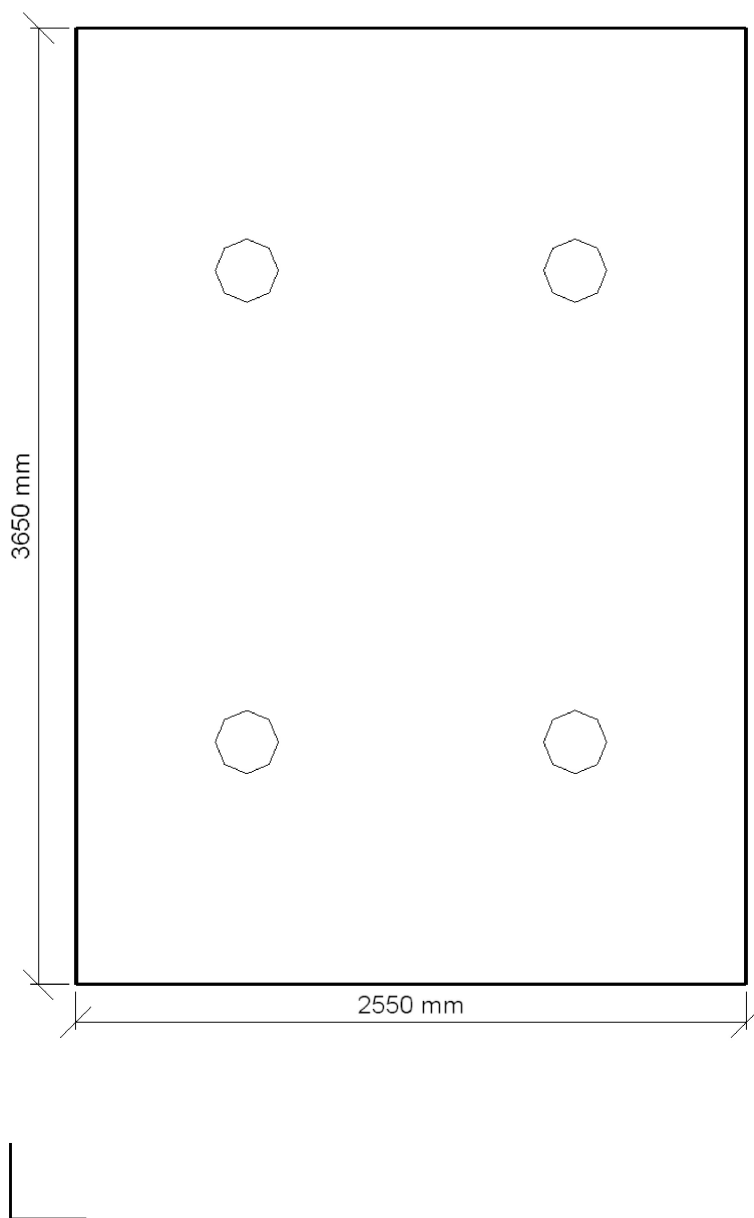
Výška	2800 mm
Plocha	9,3 m <sup>2</sup>

**Technické**

Příkon	0,08 kW
Poměrný příkon	9,02 W · m <sup>-2</sup>

**Odraznost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

#### Počty

Počet v délce	2
Počet v šířce	2
Počet použitých svítidel	4

#### Rozteče

Rozteč v délce	1250,0 mm
Rozteč v šířce	1800,0 mm

#### Odsazení

Zleva	650,0 mm
Zepředu	925,0 mm
Výška	2800 mm



## Normálová osvětlenost

### Návrh

Požadovaná hodnota	200,0 lx
Minimální hodnota	214,4 lx
Maximální hodnota	319,1 lx
Udržovaná osvětlenost	272,6 lx
Rovnoměrnost	0,79
Udržovací činitel	0,70
Natočení soustavy	0,0    0,0    0,0    °

### Rozteče

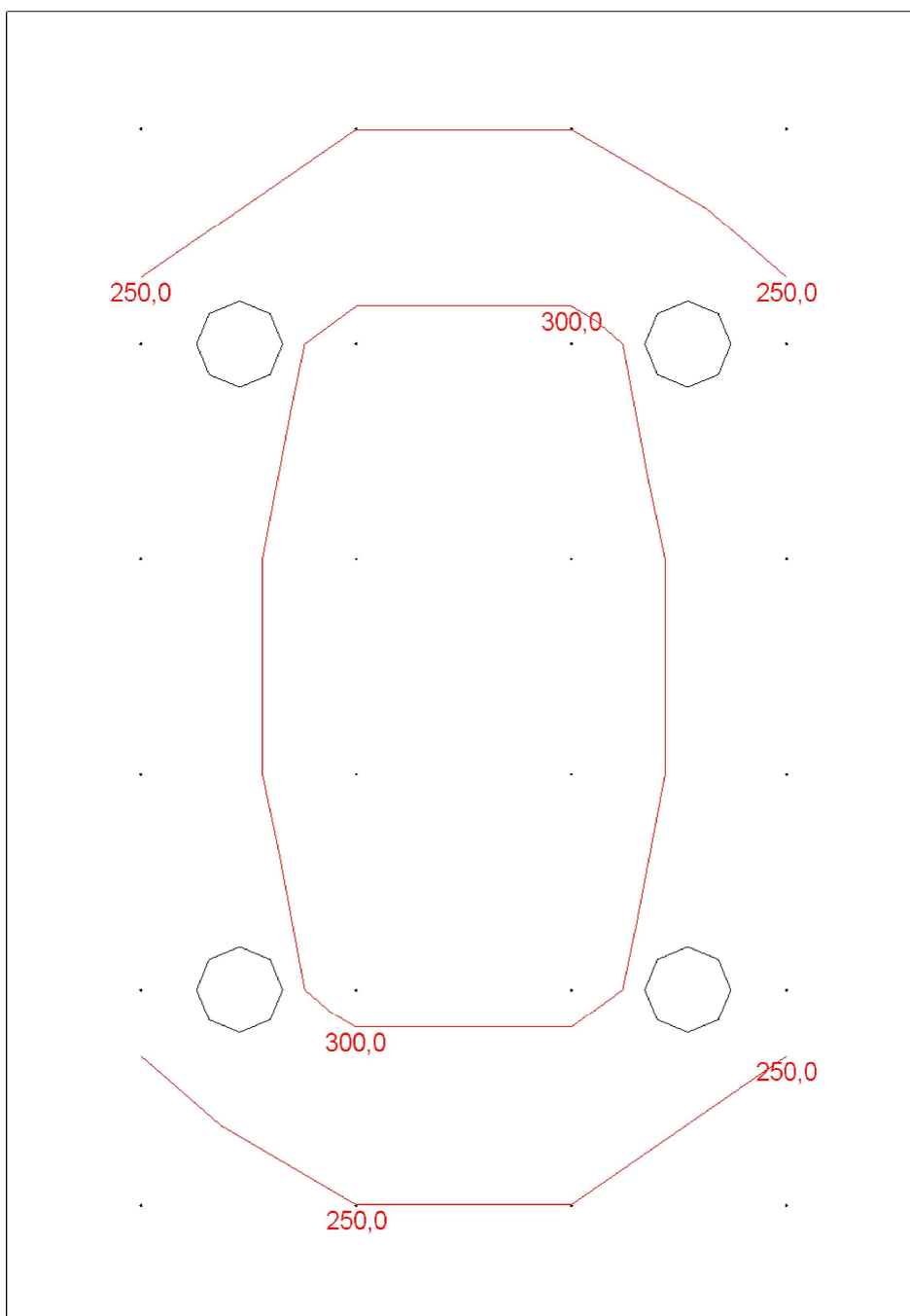
Rozteč v délce	600,0 mm
Rozteč v šířce	600,0 mm

### Odsazení

Zleva	375,0 mm
Zepředu	325,0 mm
Výška	750 mm

### Počty

Počet v délce	4
Počet v šířce	6
Počet	24



### Výpočet

Dělicí poměr svítidla	10
Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 mm

### Údržba

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

### Geometrie

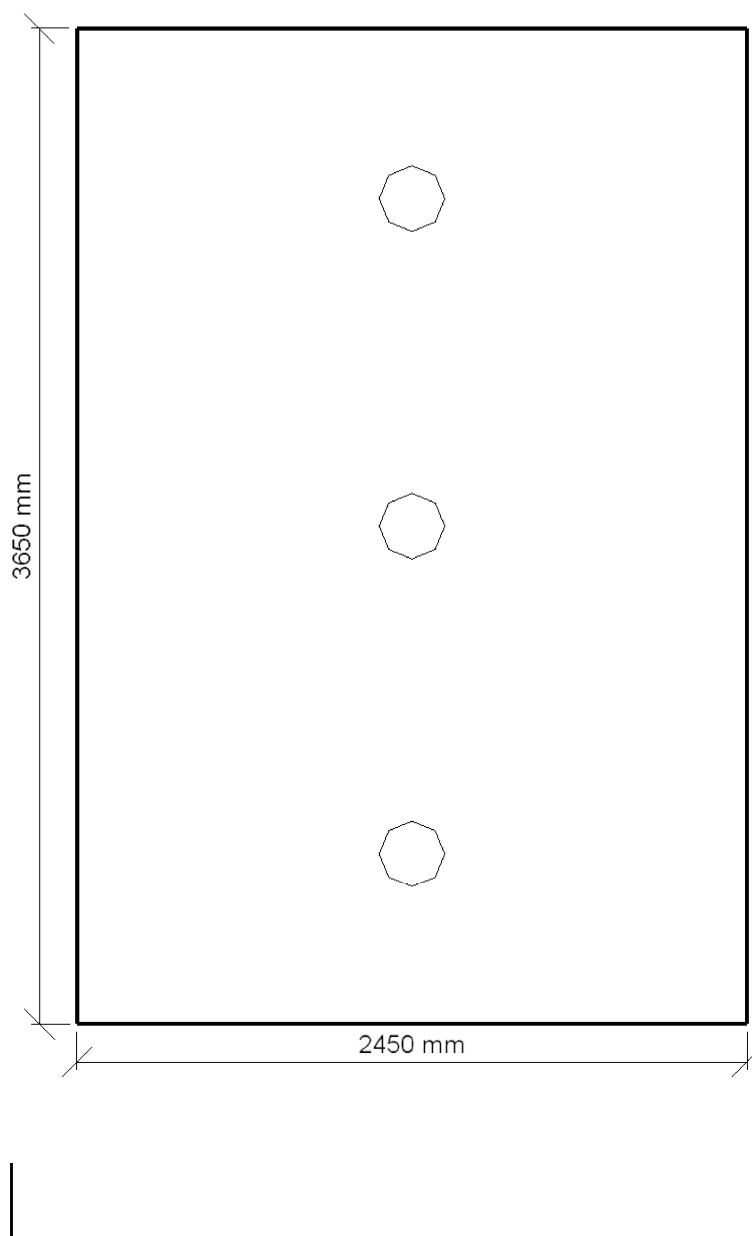
Výška	2800 mm
Plocha	8,9 m <sup>2</sup>

### Technické

Příkon	0,06 kW
Poměrný příkon	7,05 W · m <sup>-2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



#### **Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

#### **Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

#### **Počty**

Počet v délce	1
Počet v šířce	3
Počet použitých svítidel	3

#### **Rozteče**

Rozteč v délce	2450,0 mm
Rozteč v šířce	1200,0 mm

#### **Odsazení**

Zleva	1225,0 mm
Zepředu	625,0 mm
Výška	2800 mm

## Normálová osvětlenost

### Návrh

Požadovaná hodnota	200,0 lx
Minimální hodnota	159,6 lx
Maximální hodnota	278,1 lx
Udržovaná osvětlenost	218,5 lx
Rovnoměrnost	0,73
Udržovací činitel	0,70
Natočení soustavy	0,0    0,0    0,0    0

### Rozteče

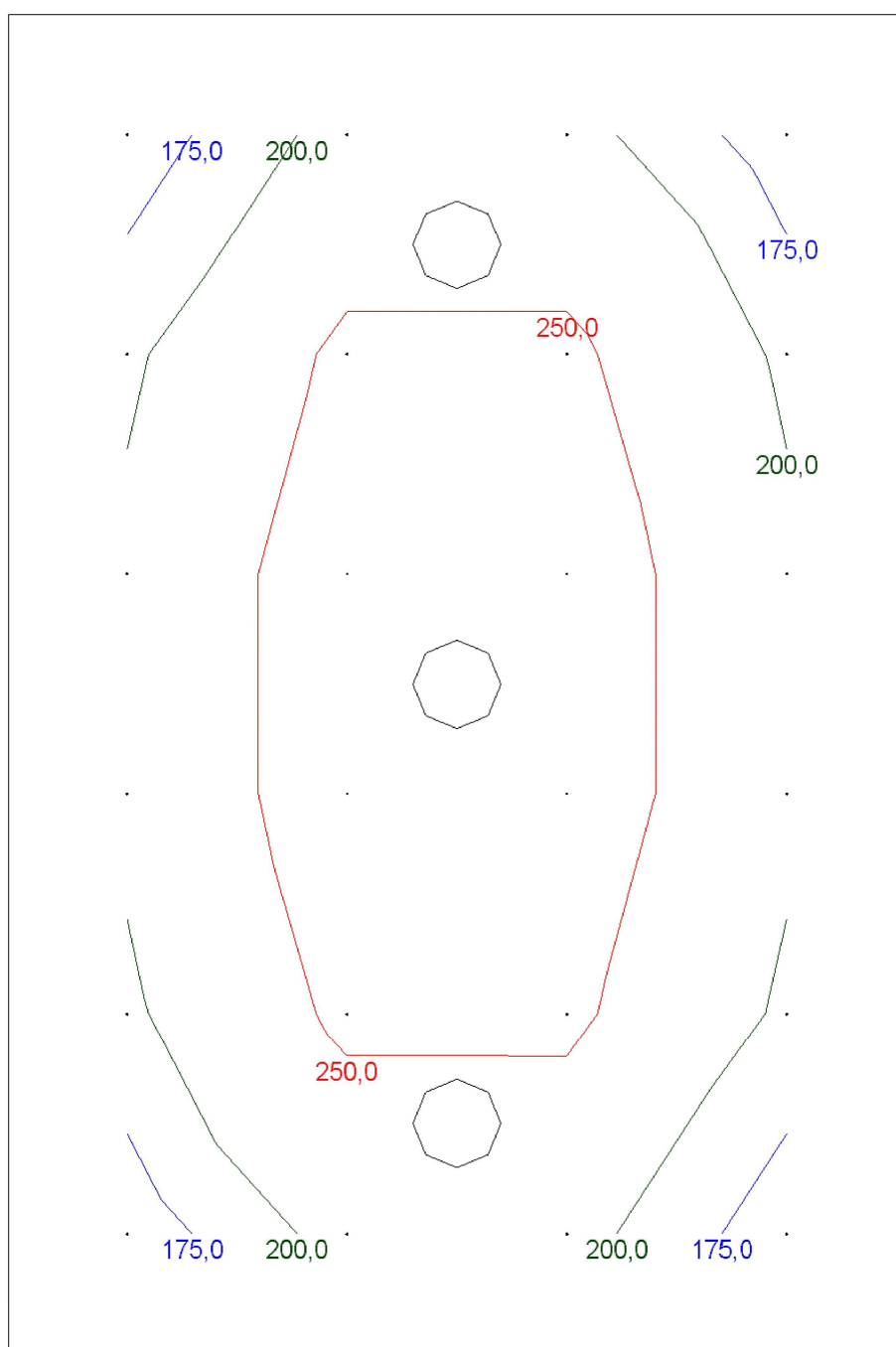
Rozteč v délce	600,0 mm
Rozteč v šířce	600,0 mm

### Odsazení

Zleva	325,0 mm
Zepředu	325,0 mm
Výška	750 mm

### Počty

Počet v délce	4
Počet v šířce	6
Počet	24



**Výpočet**

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

**Údržba**

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

**Geometrie**

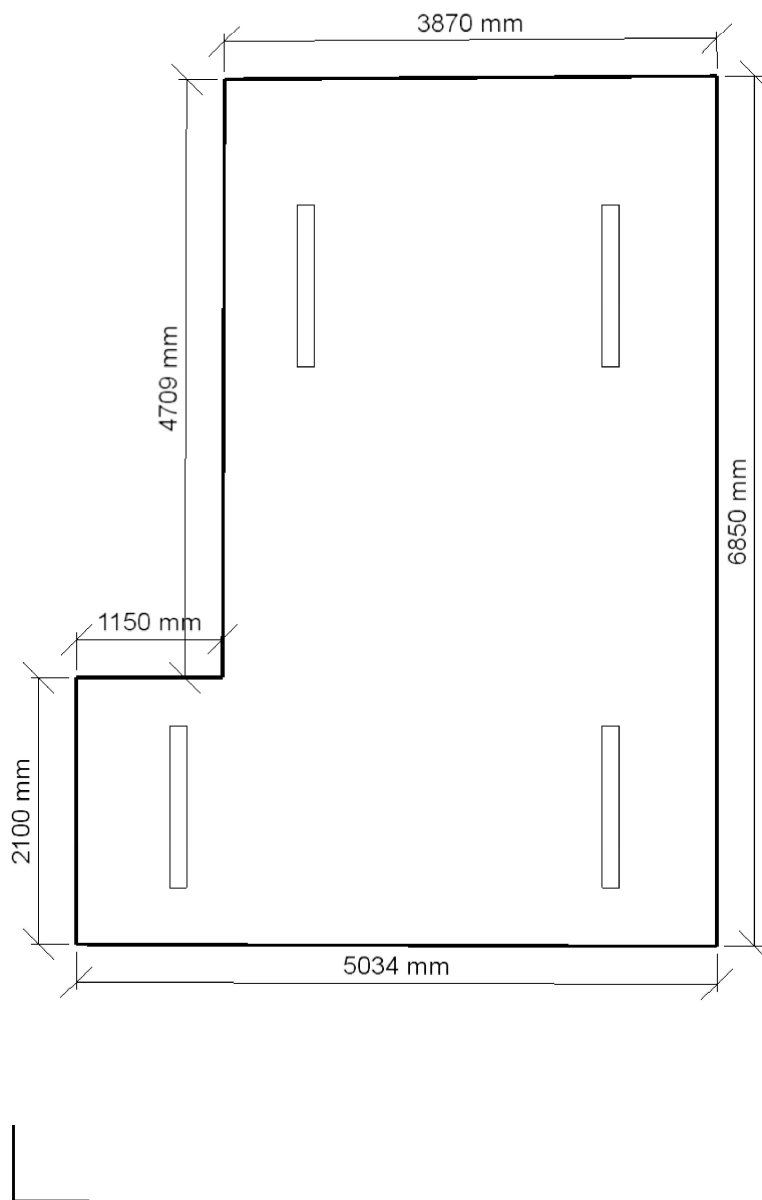
Výška	3150 mm
Plocha	28,9 m <sup>2</sup>

**Technické**

Příkon	0,25 kW
Poměrný příkon	8,58 W · m <sup>-2</sup>

**Odraznost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1 - Kopie - Kopie - MODUS PL 22M V1 , LED průmyslové s krytem****Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

**Počty**

Počet v délce	1
Počet v šířce	1
Počet použitých svítidel	1

**Rozteče**

Rozteč v délce	2400,0 mm
Rozteč v šířce	3400,0 mm

**Odsazení**

Zleva	4200,0 mm
Zepředu	1100,0 mm
Výška	3050 mm

**Soustava svítidel 1 - Kopie - MODUS PL 22M V1 , LED průmyslové s krytem****Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

**Počty**

Počet v délce	1
Počet v šířce	1
Počet použitých svítidel	1

**Rozteče**

Rozteč v délce	2400,0 mm
Rozteč v šířce	3400,0 mm

**Odsazení**

Zleva	800,0 mm
Zepředu	1100,0 mm
Výška	3050 mm

**Soustava svítidel 1 - MODUS PL 22M V1 , LED průmyslové s krytem****Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

**Počty**

Počet v délce	2
Počet v šířce	1
Počet použitých svítidel	2

**Rozteče**

Rozteč v délce	2400,0 mm
Rozteč v šířce	3400,0 mm

**Odsazení**

Zleva	1800,0 mm
Zepředu	5200,0 mm
Výška	3050 mm

## Normálová osvětlenost

### Návrh

Požadovaná hodnota	300,0 lx
Minimální hodnota	275,0 lx
Maximální hodnota	479,8 lx
Udržovaná osvětlenost	390,9 lx
Rovnoměrnost	0,70
Udržovací činitel	0,68
Natočení soustavy	0,0    0,0    0,0    0

### Rozteče

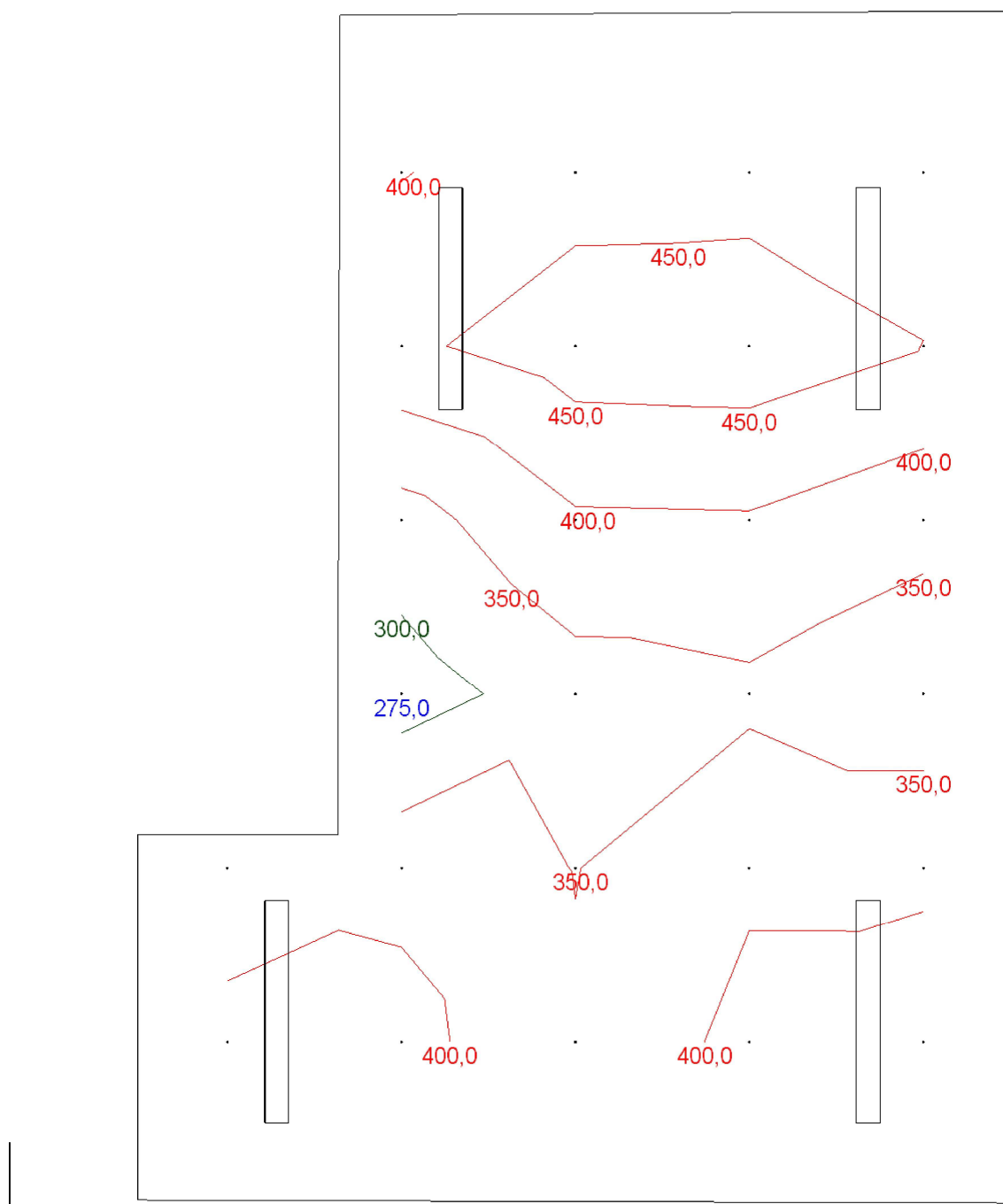
Rozteč v délce	1000,0 mm
Rozteč v šířce	1000,0 mm

### Odsazení

Zleva	517,0 mm
Zepředu	925,0 mm
Výška	750 mm

### Počty

Počet v délce	5
Počet v šířce	6
Počet	26



**Výpočet**

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

**Údržba**

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

**Geometrie**

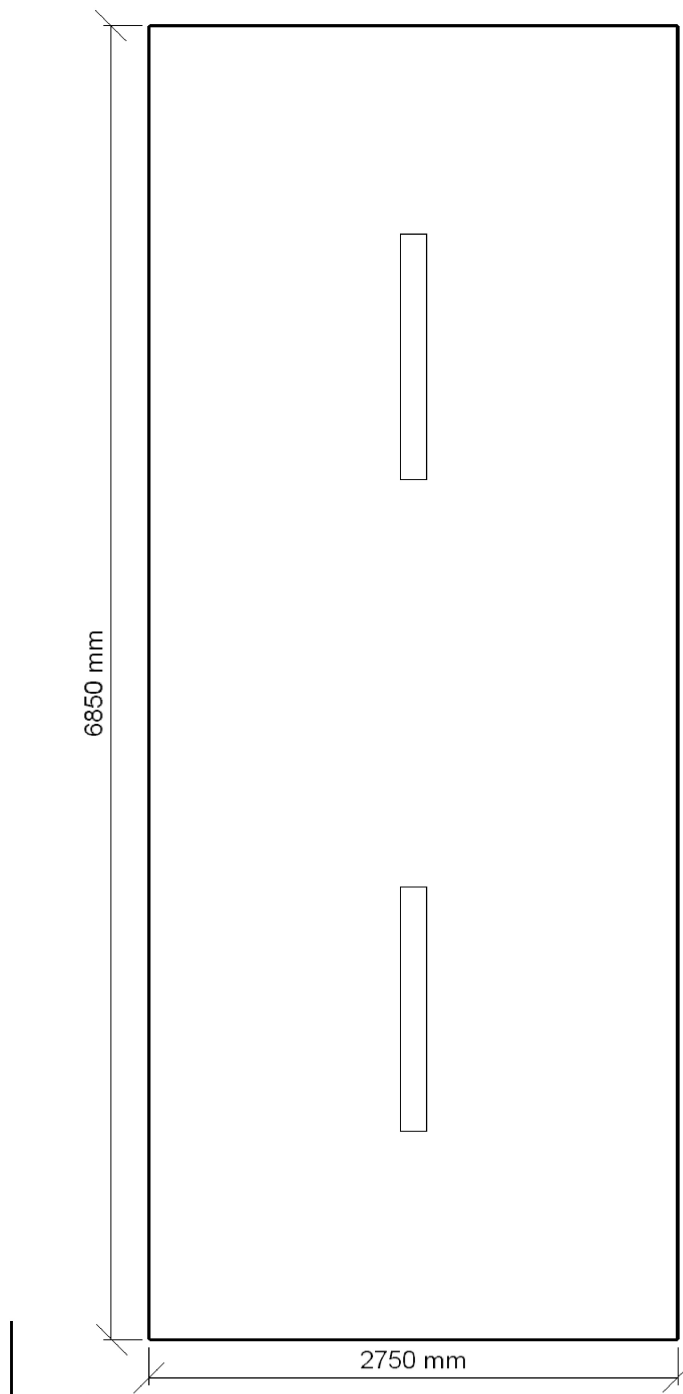
Výška	3150 mm
Plocha	18,8 m <sup>2</sup>

**Technické**

Příkon	0,12 kW
Poměrný příkon	6,58 W · m <sup>-2</sup>

**Odraznost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5





**Soustava svítidel 1** - MODUS PL 22M V1 , LED průmyslové s krytem**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

**Počty**

Počet v délce	1
Počet v šířce	2
Počet použitých svítidel	2

**Rozteče**

Rozteč v délce	2750,0 mm
Rozteč v šířce	3400,0 mm

**Odsazení**

Zleva	1375,0 mm
Zepředu	1725,0 mm
Výška	3050 mm

## Normálová osvětlenost

### Návrh

Požadovaná hodnota	100,0 lx
Minimální hodnota	213,3 lx
Maximální hodnota	372,7 lx
Udržovaná osvětlenost	304,5 lx
Rovnoměrnost	0,70
Udržovací činitel	0,69
Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °

### Rozteče

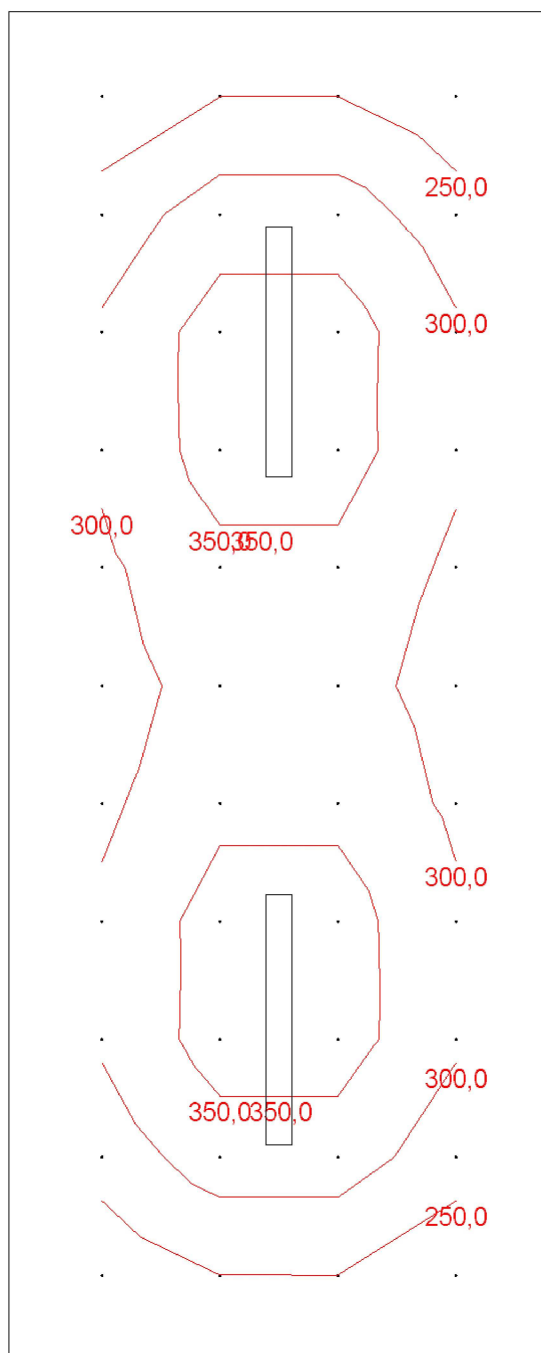
Rozteč v délce	600,0 mm
Rozteč v šířce	600,0 mm

### Odsazení

Zleva	475,0 mm
Zepředu	425,0 mm
Výška	750 mm

### Počty

Počet v délce	4
Počet v šířce	11
Počet	44



**Výpočet**

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

**Údržba**

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

**Geometrie**

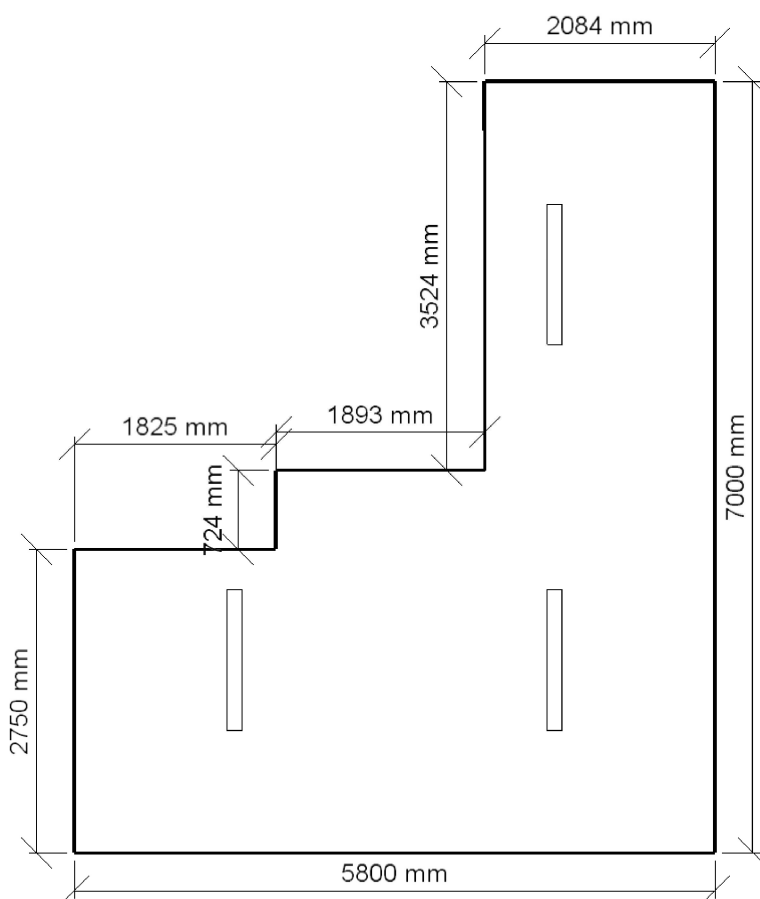
Výška	3300 mm
Plocha	26,2 m <sup>2</sup>

**Technické**

Příkon	0,19 kW
Poměrný příkon	7,10 W · m <sup>-2</sup>

**Odraznost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1** - MODUS PL 22M V1 , LED průmyslové s krytem**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

**Počty**

Počet v délce	2
Počet v šířce	2
Počet použitých svítidel	3

**Rozteče**

Rozteč v délce	2900,0 mm
Rozteč v šířce	3500,0 mm

**Odsazení**

Zleva	1450,0 mm
Zepředu	1750,0 mm
Výška	3200 mm

## Normálová osvětlenost

### Návrh

Požadovaná hodnota	300,0 lx
Minimální hodnota	233,2 lx
Maximální hodnota	387,0 lx
Udržovaná osvětlenost	317,5 lx
Rovnoměrnost	0,73
Udržovací činitel	0,69
Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °

### Počty

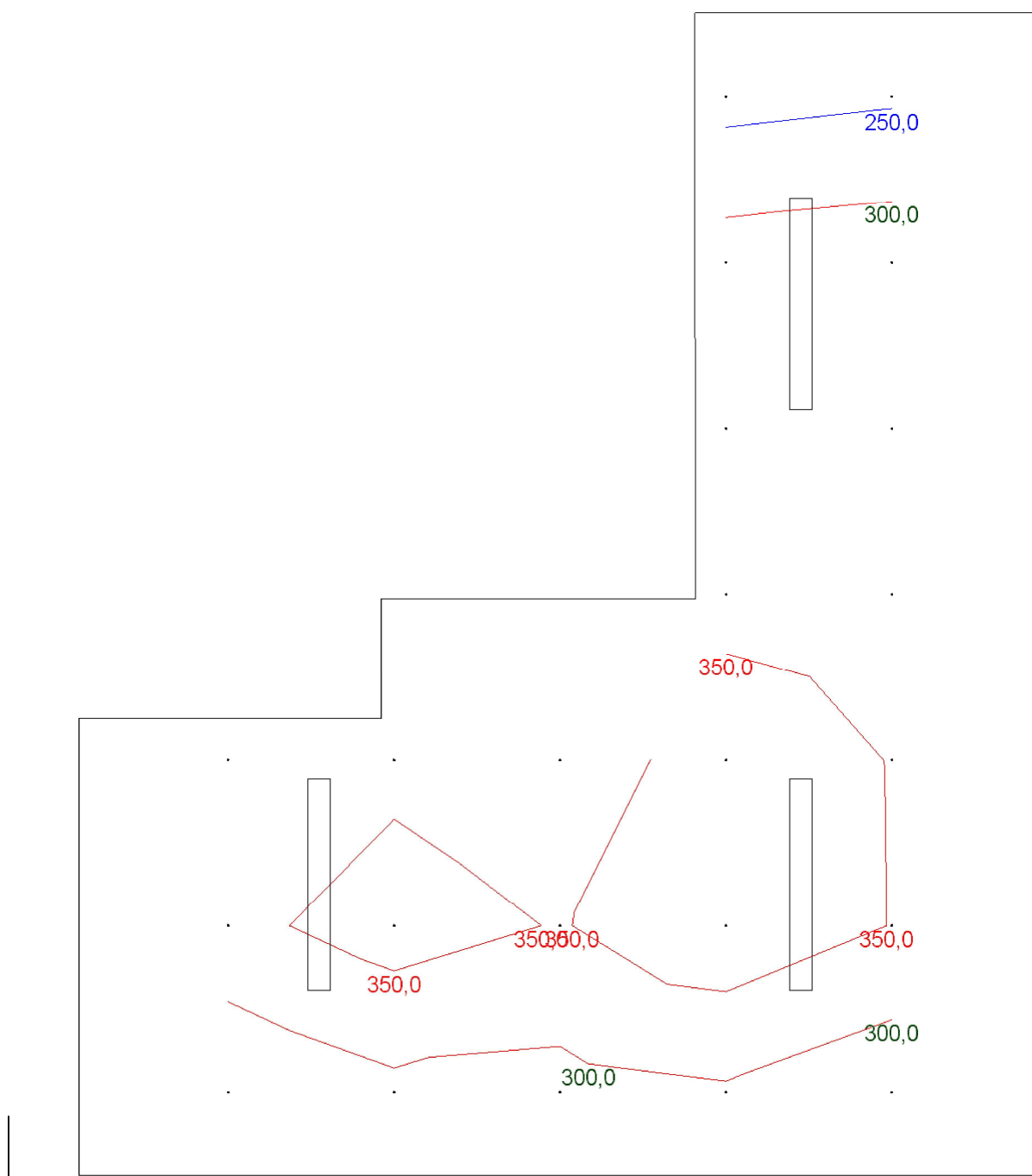
Počet v délce	5
Počet v šířce	7
Počet	23

### Rozteče

Rozteč v délce	1000,0 mm
Rozteč v šířce	1000,0 mm

### Odsazení

Zleva	900,0 mm
Zepředu	500,0 mm
Výška	750 mm



**Výpočet**

Dělicí poměr svítidla	10
Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 mm

**Údržba**

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

**Geometrie**

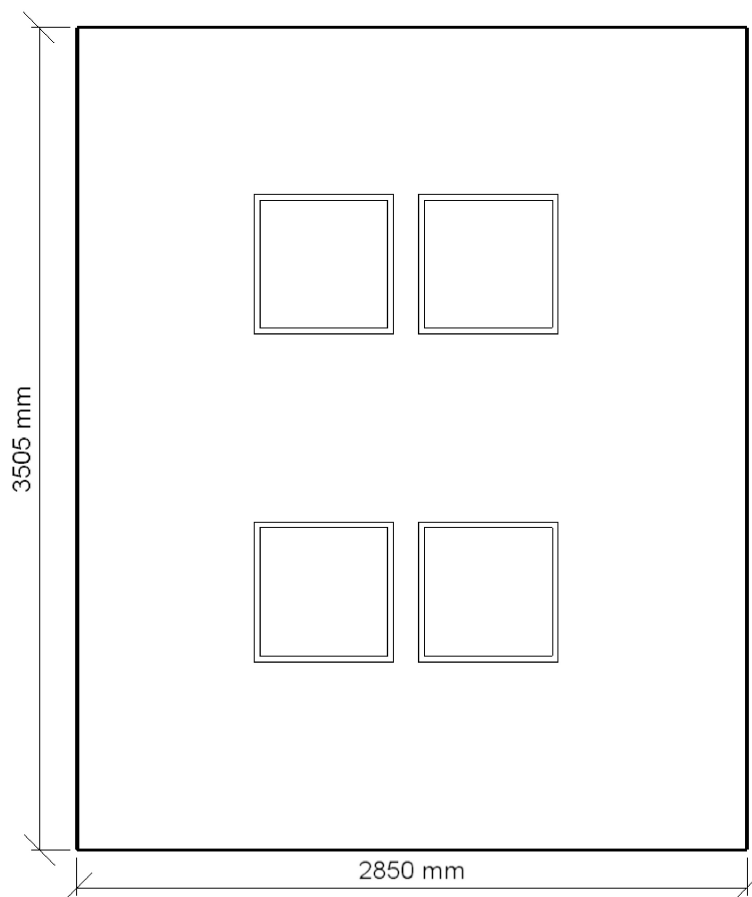
Výška	3300 mm
Plocha	10,0 m <sup>2</sup>

**Technické**

Příkon	0,15 kW
Poměrný příkon	15,22 W · m <sup>-2</sup>

**Odraznost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

### Počty

Počet v délce	2
Počet v šířce	2
Počet použitých svítidel	4

### Rozteče

Rozteč v délce	700,0 mm
Rozteč v šířce	1400,0 mm

### Odsazení

Zleva	1050,0 mm
Zepředu	1100,0 mm
Výška	3300 mm

## Normálová osvětlenost

### Návrh

Požadovaná hodnota	500,0 lx
Minimální hodnota	461,9 lx
Maximální hodnota	661,3 lx
Udržovaná osvětlenost	561,3 lx
Rovnoměrnost	0,82
Udržovací činitel	0,69
Natočení soustavy	0,0    0,0    0,0    °

### Počty

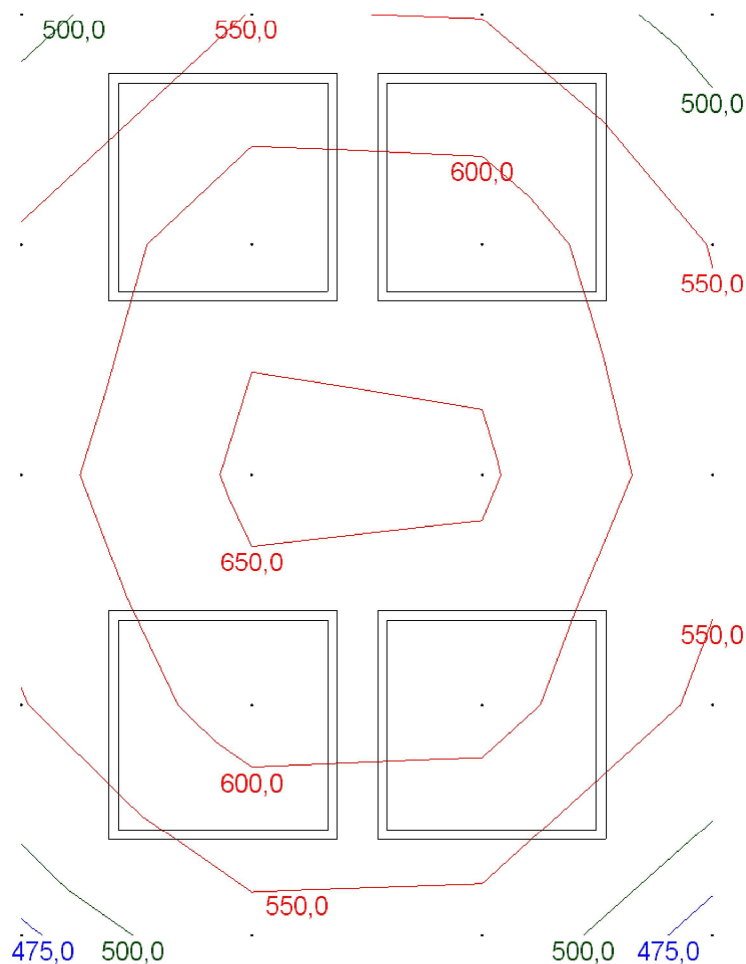
Počet v délce	4
Počet v šířce	5
Počet	20

### Rozteče

Rozteč v délce	600,0 mm
Rozteč v šířce	600,0 mm

### Odsazení

Zleva	525,0 mm
Zepředu	552,6 mm
Výška	750 mm





**Výpočet**

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

**Údržba**

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

**Geometrie**

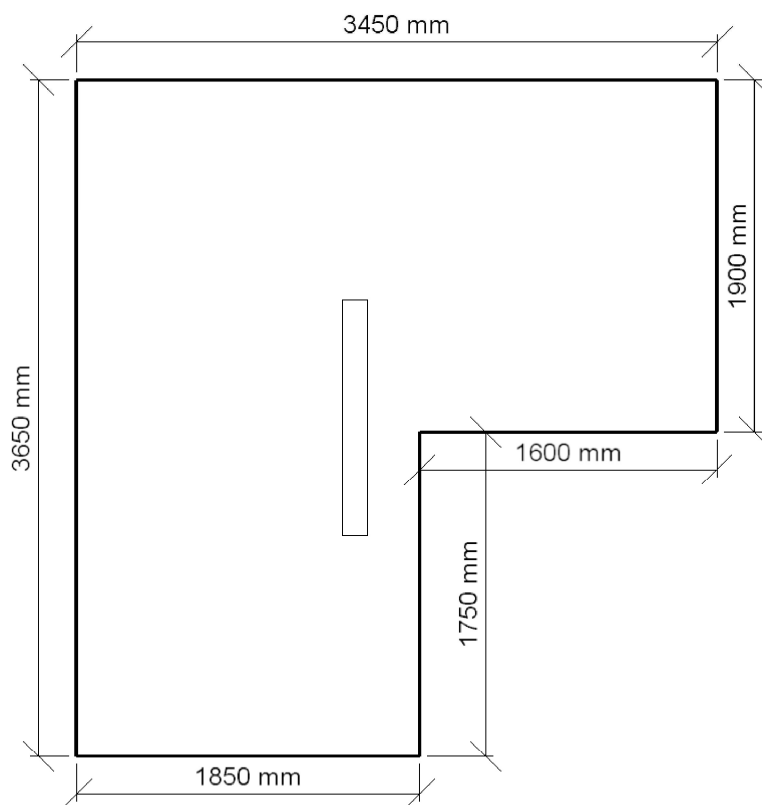
Výška	3300 mm
Plocha	9,8 m <sup>2</sup>

**Technické**

Příkon	0,06 kW
Poměrný příkon	6,33 W · m <sup>-2</sup>

**Odraznost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1** - MODUS PL 22M V1 , LED průmyslové s krytem**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

**Počty**

Počet v délce	1
Počet v šířce	1
Počet použitých svítidel	1

**Rozteče**

Rozteč v délce	3450,0 mm
Rozteč v šířce	3650,0 mm

**Odsazení**

Zleva	1500,0 mm
Zepředu	1825,0 mm
Výška	3200 mm

## Normálová osvětlenost

### Návrh

Požadovaná hodnota	100,0 lx
Minimální hodnota	130,2 lx
Maximální hodnota	303,3 lx
Udržovaná osvětlenost	219,4 lx
Rovnoměrnost	0,59
Udržovací činitel	0,69
Natočení soustavy	0,0    0,0    0,0    °

### Počty

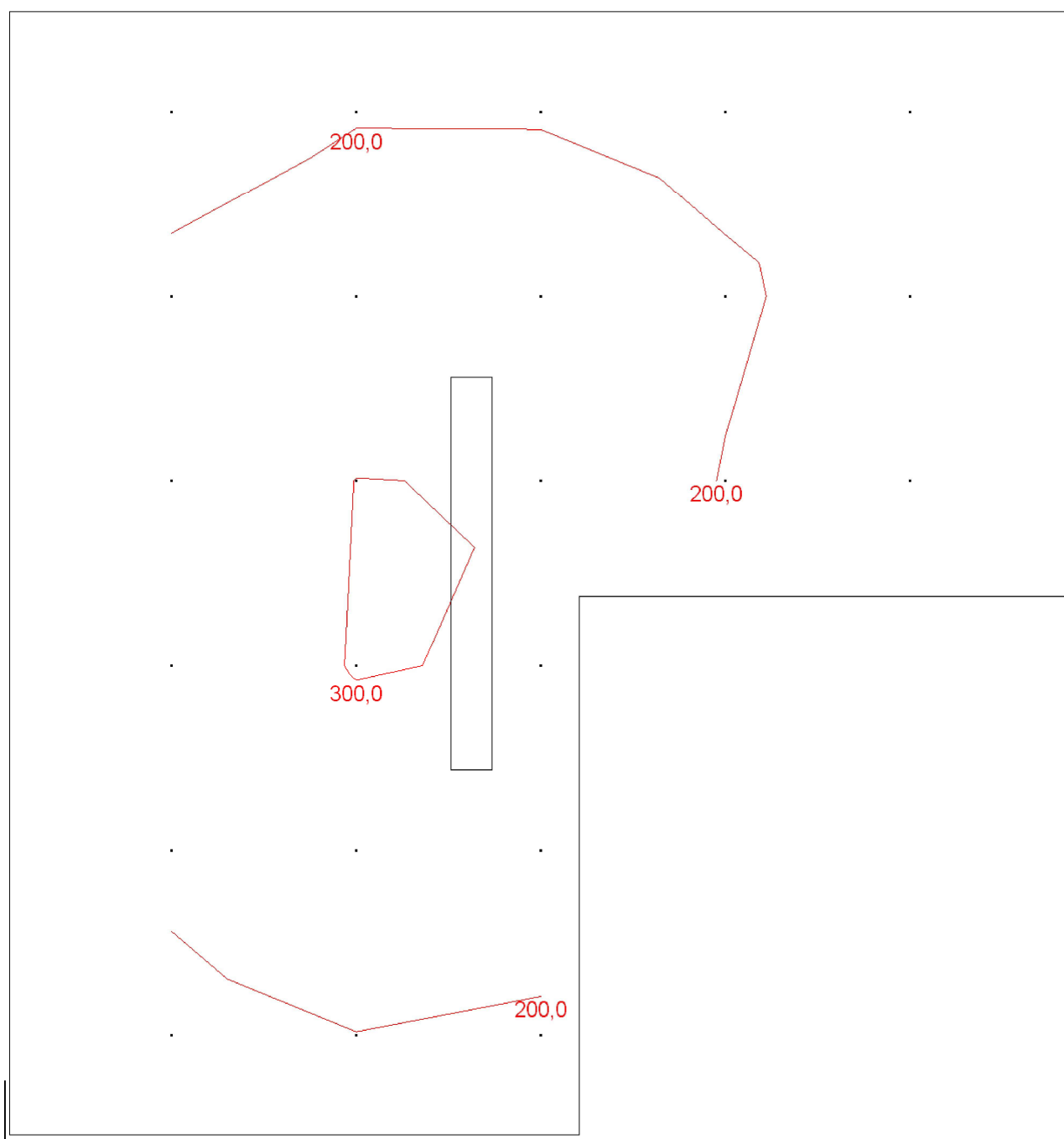
Počet v délce	5
Počet v šířce	6
Počet	24

### Rozteče

Rozteč v délce	600,0 mm
Rozteč v šířce	600,0 mm

### Odsazení

Zleva	525,0 mm
Zepředu	325,0 mm
Výška	750 mm



**Výpočet**

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

**Údržba**

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

**Geometrie**

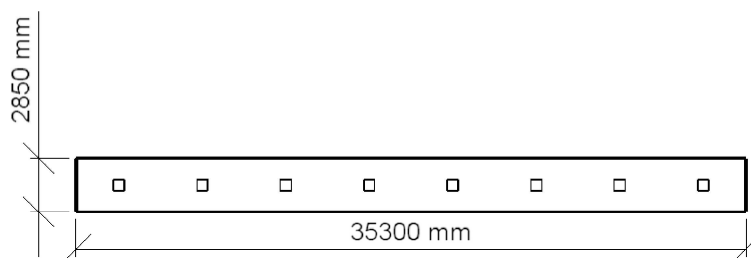
Výška	3300 mm
Plocha	100,6 m <sup>2</sup>

**Technické**

Příkon	0,30 kW
Poměrný příkon	3,02 W · m <sup>-2</sup>

**Odraznost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



#### **Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

#### **Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

#### **Počty**

Počet v délce	8
Počet v šířce	1
Počet použitých svítidel	8

#### **Rozteče**

Rozteč v délce	4400,0 mm
Rozteč v šířce	2850,0 mm

#### **Odsazení**

Zleva	2250,0 mm
Zepředu	1425,0 mm
Výška	2400 mm

## Normálová osvětlenost

### Návrh

Požadovaná hodnota	100,0 lx
Minimální hodnota	95,1 lx
Maximální hodnota	221,4 lx
Udržovaná osvětlenost	160,5 lx
Rovnoměrnost	0,59
Udržovací činitel	0,69
Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °

### Počty

Počet v délce	58
Počet v šířce	4
Počet	232

### Rozteče

Rozteč v délce	600,0 mm
Rozteč v šířce	600,0 mm

### Odsazení

Zleva	550,0 mm
Zepředu	525,0 mm
Výška	0 mm

