

# Protokol o provedených výpočtech.

## Projekt

---

Název	Denní bar zdraví
Popis	
Poznámka	
Datum	1.11.2016
Adresa	Hlavní náměstí 3a 79401 Krnov

## Investor

---

Společnost	
Kontaktní osoba	Jana Pechová
Adresa	Krnov, Hlavní náměstí 90/22, 79401
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

## Zhotovitel

---

Společnost	IČO : 64621952
Kontaktní osoba	Petr Kovařík
Adresa	Krnov, Lázeňská 8/12, 79401
Telefon	777115859
E-mail	peta.kovarik@centrum.cz
Webová stránka	

## Provedené výpočty

---

- Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580
- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464

### Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
MODUS BRKL224KO480	Přisazené svítidlo s PMMA krytem, 2G10, 480	MODUS	A	4
RPK 136 Ch	1x36W,T8,KVG,kruh,chromová mřížka	TREVOS	B	15
FALCON-236-BAP	Interiérové - přisazené nebo závěsné, vysoce lesklá parabolická mřížka	VYRTYCH	C	20

**Technické**

Příkon	24 W	Krytí IP	40
Blok EIProCADu	L212	Přepočítací koeficient	1
Maximální svítivost	209 cd/klm	Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	82 %	Vypočítaná účinnost	82,5 %
CIE Flux Code	39   68   87   88   83	Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

**Rozměry**

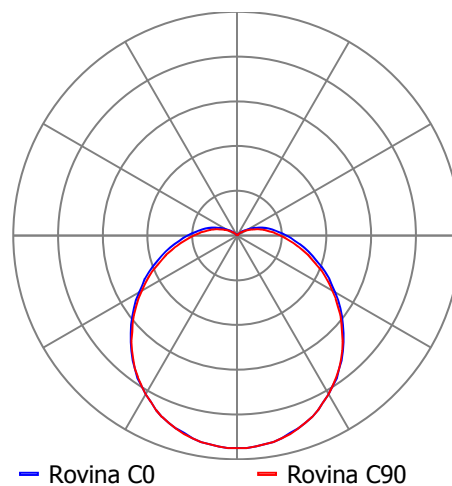
Délka	480 mm	Šířka	0 mm
Výška	130 mm	Délka svítící části	480 mm
Šířka svítící části	0 mm	Výška svítící části	0 mm
Závěsná výška	0 mm		

**Světelné zdroje**
**Obecné**

Typ	DF 24/830 2G10
Název	OSRAM DULUX F Warm White
Výrobce	OSRAM
Počet	2

**Technické**

Činitel podání barev	85
Teplota chromatičnosti	3000 K
Světelný tok	1700 lm



**Technické**

Příkon	36 W	Krytí IP	20
Blok	L1	Přepočítací koeficient	1
EIProCADu			
Maximální svítivost	277 cd/klm	Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	73 %	Vypočítaná účinnost	73,3 %
CIE Flux Code	44   72   90   95   73	Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

**Rozměry**

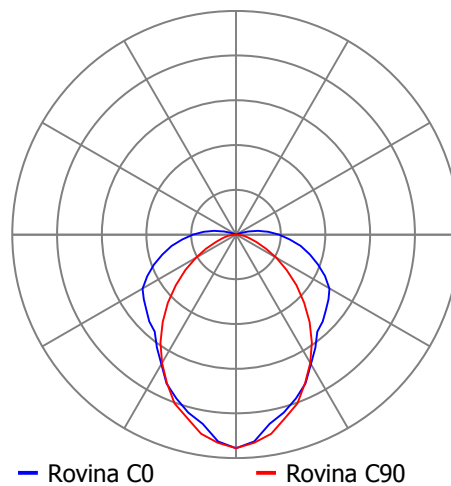
Délka	1750 mm	Šířka	65 mm
Výška	65 mm	Délka svítící části	1150 mm
Šířka svítící části	65 mm	Výška svítící části	65 mm
Závěsná výška	65 mm	Závěsná výška	65 mm

**Světelné zdroje**
**Obecné**

Typ	L 36 W/840 G13
Název	LUMILUX T8 Cool White 26 mm
Výrobce	OSRAM
Počet	1

**Technické**

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4300 K
Světelný tok	3350 lm



**Technické**

Příkon	36 W	Krytí IP	20
Blok	L2	Přepočítací koeficient	1
EIProCADu			
Maximální svítivost	345 cd/klm	Elektronický předřadník	Ne
Vypočítaná účinnost	66,1 %	CIE Flux Code	67   96   100   100   66
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90		

**Rozměry**

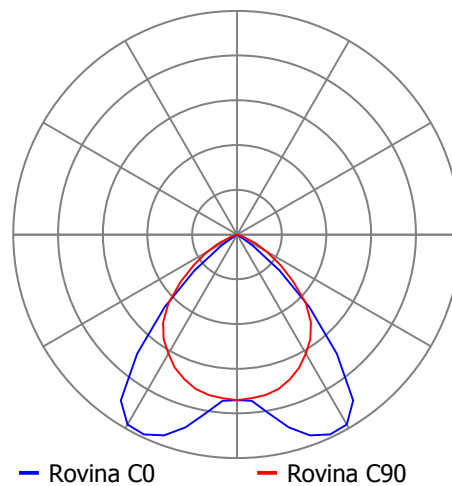
Délka	1262 mm	Šířka	265 mm
Výška	69 mm	Délka svítící části	1205 mm
Šířka svítící části	210 mm	Výška svítící části	0 mm
Závěsná výška	72 mm	Závěsná výška	72 mm

**Světelné zdroje**
**Obecné**

Typ	L 36 W/840 G13
Název	LUMILUX T8 Cool White 26 mm
Výrobce	OSRAM
Počet	2

**Technické**

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4300 K
Světelný tok	3350 lm



**denní osvětlení**

## Výpočet

Počet odrazů	0
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	600 mm

## Údržba

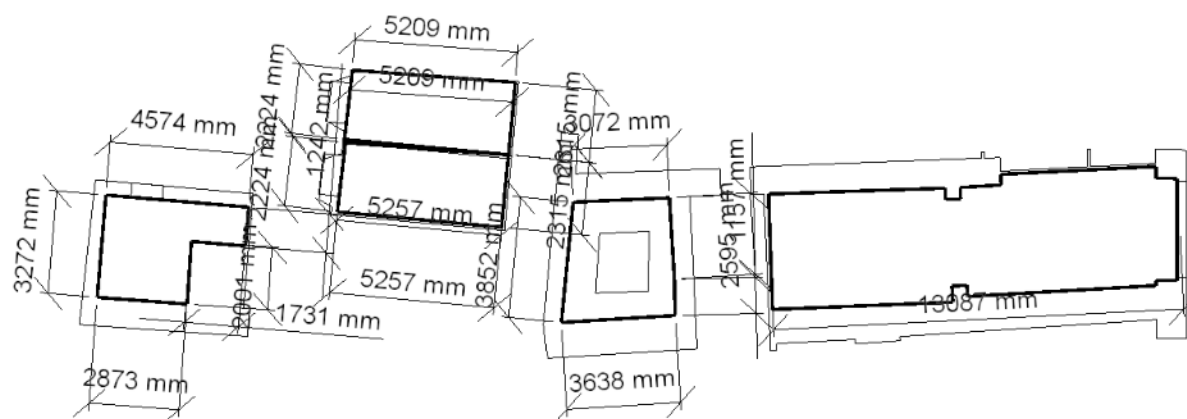
Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění světel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

## Obečné

Druh	- výchozí
Transformace	

## Technické

Příkon	0,00 kW
Poměrný příkon	0,00 W · m <sup>-2</sup>



## umělé osvětlení

### Výpočet

Počet odrazů	0
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx
Dělicí poměr svítidla	10

### Údržba

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

### Obecné

Druh	- výchozí
Transformace	

### Technické

Příkon	0,00 kW
Poměrný příkon	0,00 W · m <sup>-2</sup>



**m.č. 5 hostovská místnost****Obecné**

Druh	- výchozí
Transformace	20448 22609 0,0 mm 2,5 ,7 0,0 0,0 -177,1 °

**Výpočet**

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	10
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	300 mm

**Údržba**

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

**Geometrie**

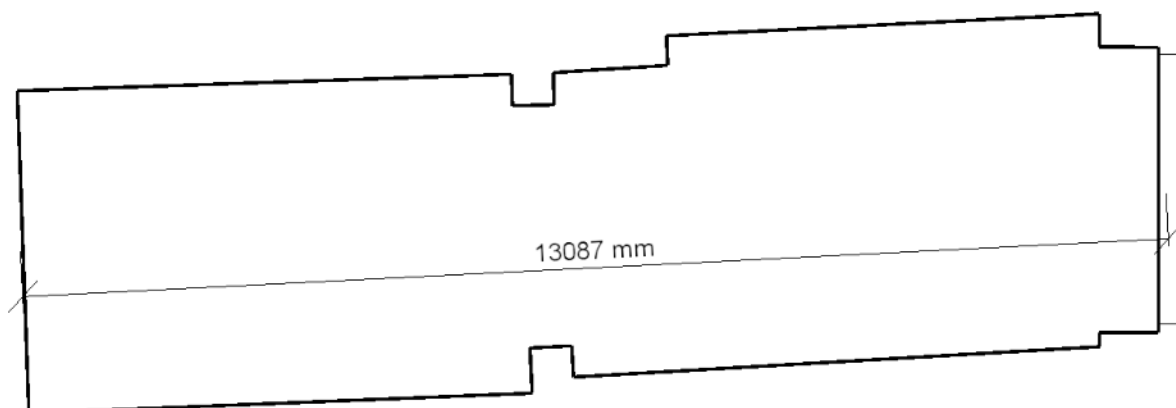
Výška	3000 mm
Plocha	47,3 m <sup>2</sup>

**Technické**

Příkon	0,00 kW
Poměrný příkon	0,00 W · m <sup>-2</sup>

**Odraznost**

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,55

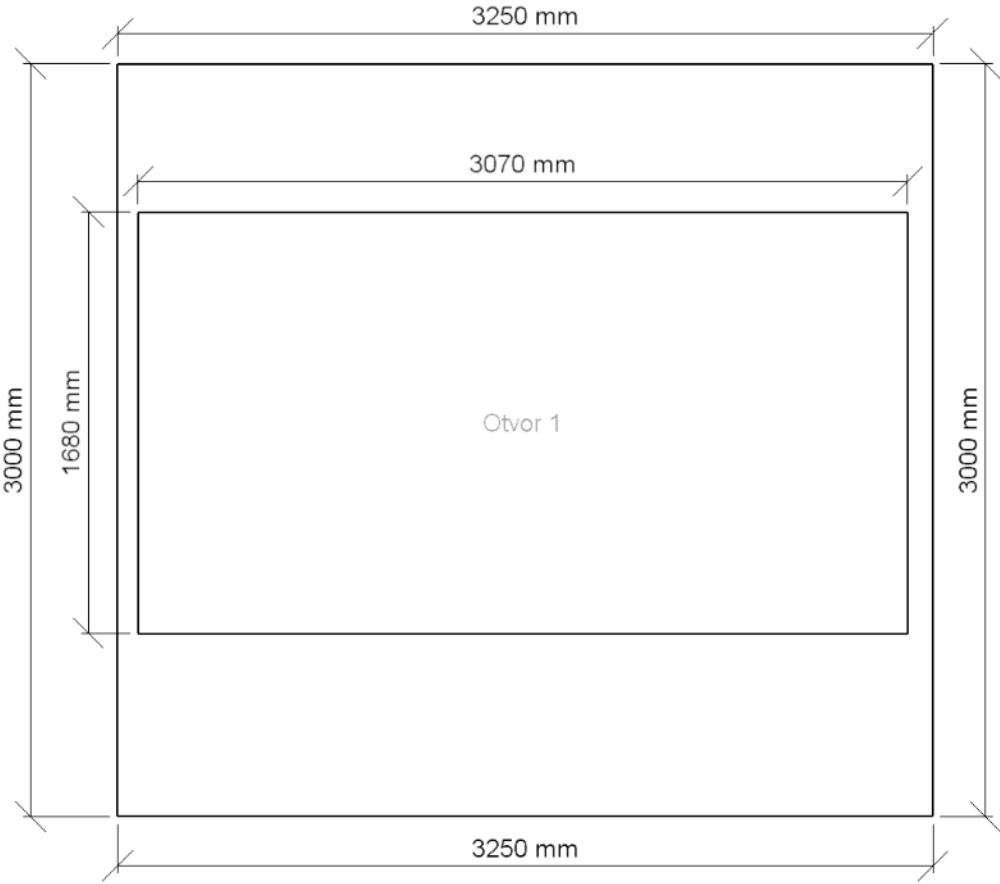




**Stěna 16**

Název	Tloušťka ostění [mm]	Transformace		
Otvor 1	318	80,0 0,0 °	730,0	mm

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1



## Činitel denní osvětlenosti

### Návrh

Požadovaná hodnota	0,5
Počet	53
Minimální hodnota	0,5
Maximální hodnota	10,8
Udržovaná hodnota	2,7
Rovnoměrnost	0,04
Plocha	
Počátek	10043,4 3638,3 850,0 mm

### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	4685,6 1836,1 850,0 mm
	0,0 0,0 177,1 °

### Počty

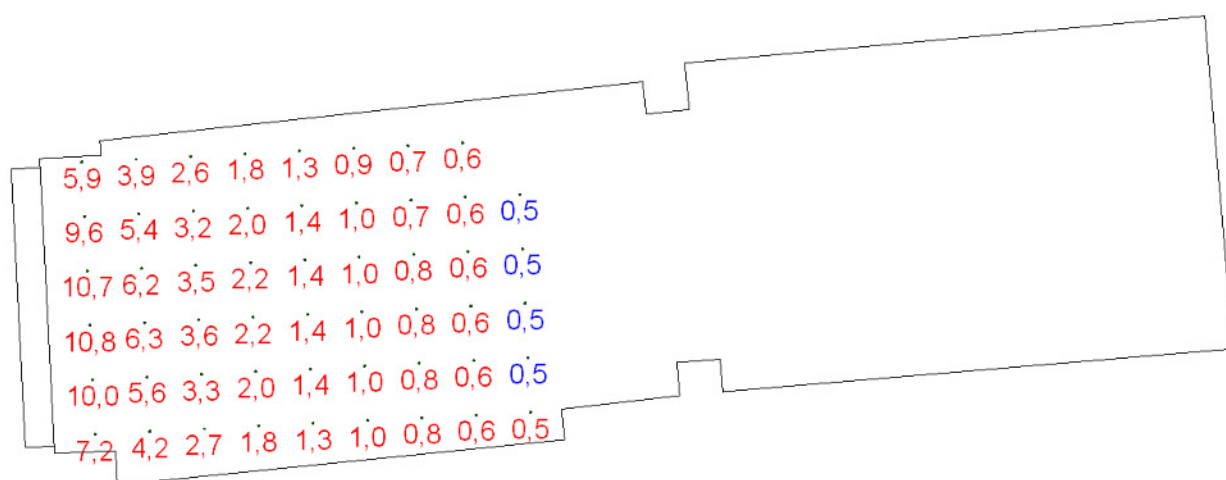
Počet v délce	17
Počet v šířce	6

### Rozteče

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

### Odsazení

Zleva	460,1 mm
Zepředu	570,3 mm
Výška	850 mm



**m.č. 6 kuchyň****Obecné**

Druh	- výchozí
Transformace	18897 21611 0,0 mm 3,8 ,9 0,0 0,0 -95,6 °

**Výpočet**

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

**Údržba**

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

**Geometrie**

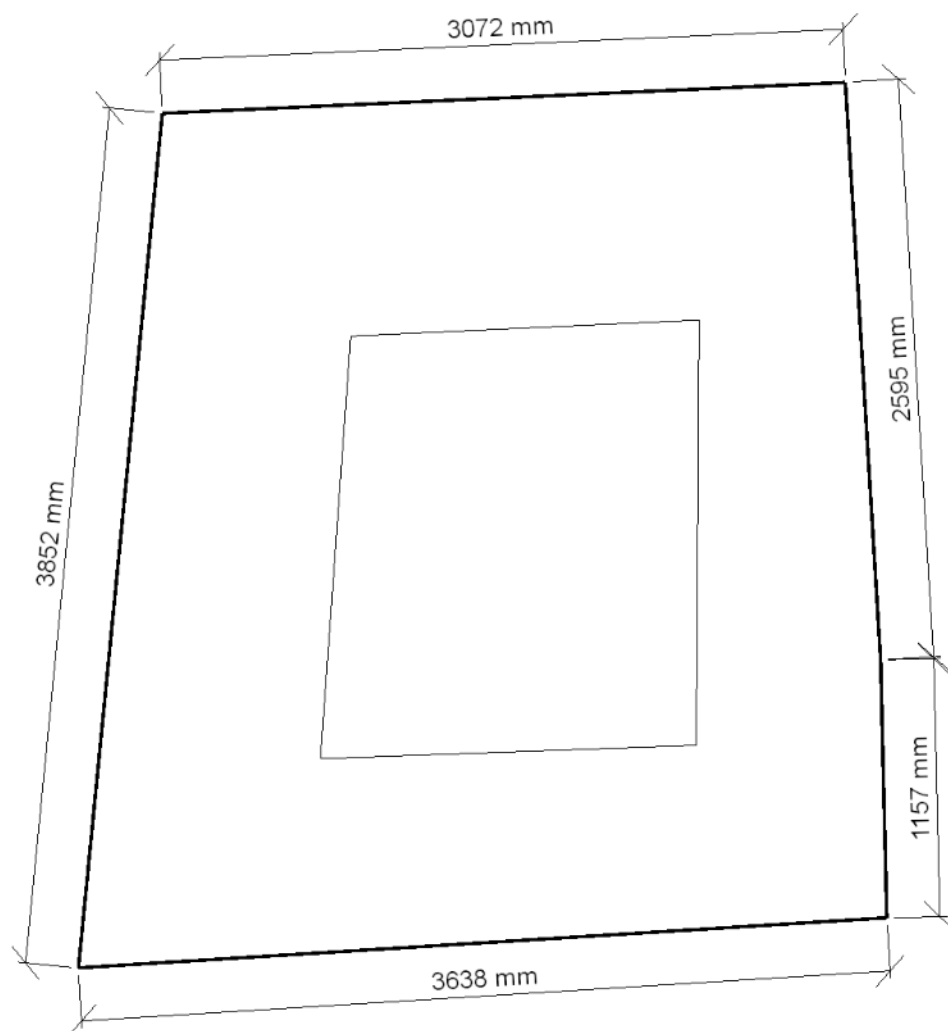
Výška	3000 mm
Plocha	12,7 m <sup>2</sup>

**Technické**

Příkon	0,00 kW
Poměrný příkon	0,00 W · m <sup>-2</sup>

**Odraznost**

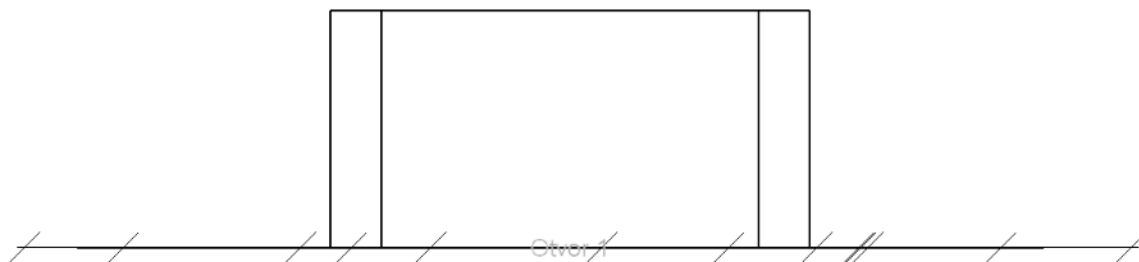
Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,55



## Strop 1

Název	Tloušťka ostění [mm]	Transformace		
Otvor 1	1050	3250,0 0,0 °	3000,0	mm

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1



## Činitel denní osvětlenosti

### Návrh

Požadovaná hodnota	3,0
Počet	16
Minimální hodnota	2,0
Maximální hodnota	5,1
Udržovaná hodnota	3,5
Rovnoměrnost	0,40
Plocha	
Počátek	4290,2 -3040,1 850,0 mm

### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	2136,0 -1427, 850,0 mm 4 0,0 0,0 95,6 °
-------------------	---

### Počty

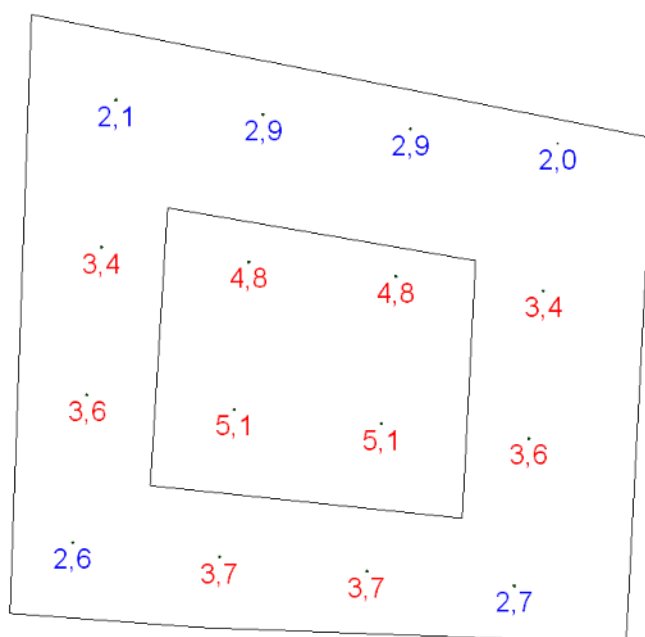
Počet v délce	4
Počet v šířce	4

### Rozteče

Rozteč v délce	900,0 mm
Rozteč v šířce	900,0 mm

### Odsazení

Zleva	465,7 mm
Zepředu	561,2 mm
Výška	850 mm



## m.č. 8 hrubá příprava zeleniny

### Obecné

Druh	- výchozí
Transformace	18406 25289 0,0 mm 5,5 ,9 0,0 0,0 -5,3 °

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

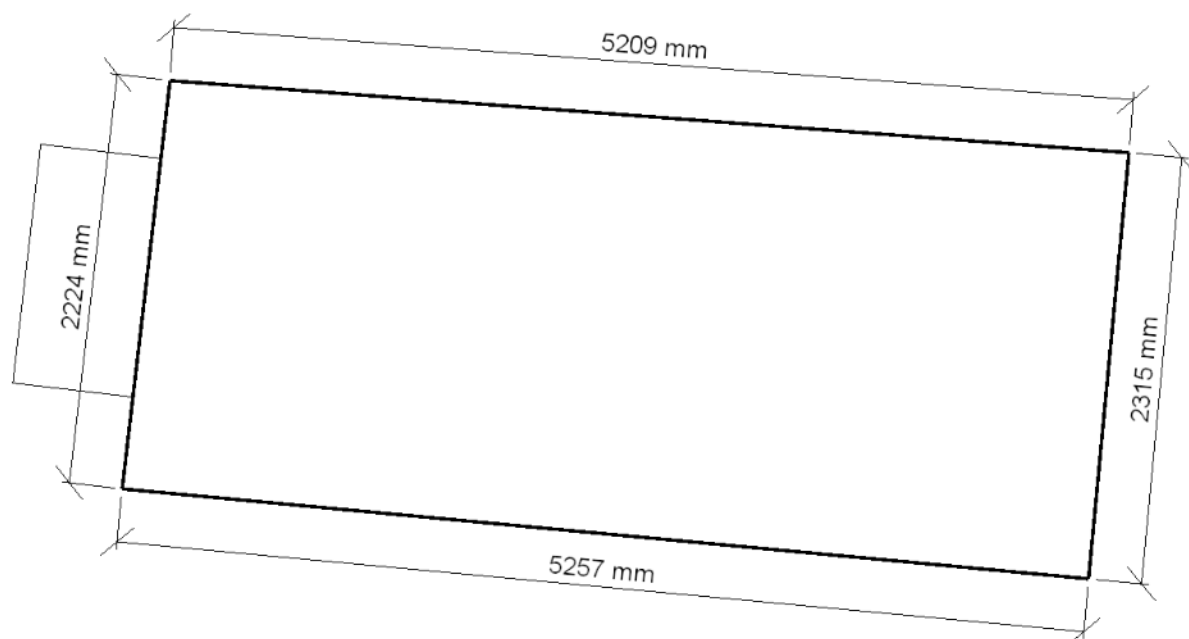
Výška	3000 mm
Plocha	11,9 m <sup>2</sup>

### Technické

Příkon	0,00 kW
Poměrný příkon	0,00 W · m <sup>-2</sup>

### Odraznost

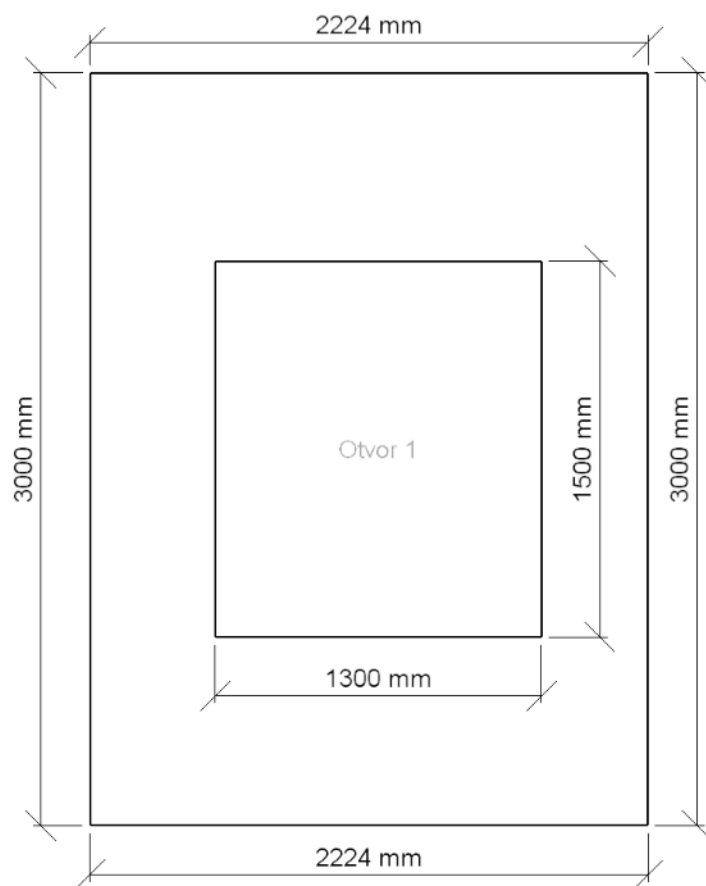
Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,6



## Stěna 2

Název	Tloušťka ostění [mm]	Transformace		
Otvor 1	655	500,0 0,0 °	750,0	mm

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1



## Činitel denní osvětlenosti

### Návrh

Požadovaná hodnota	0,5
Počet	19
Minimální hodnota	0,5
Maximální hodnota	6,8
Udržovaná hodnota	1,9
Rovnoměrnost	0,08
Plocha	
Počátek	-5216,4 -2799,7 850,0 mm

### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-2626, -1205, 850,0 mm
	3 8
	0,0 0,0 5,3 °

### Počty

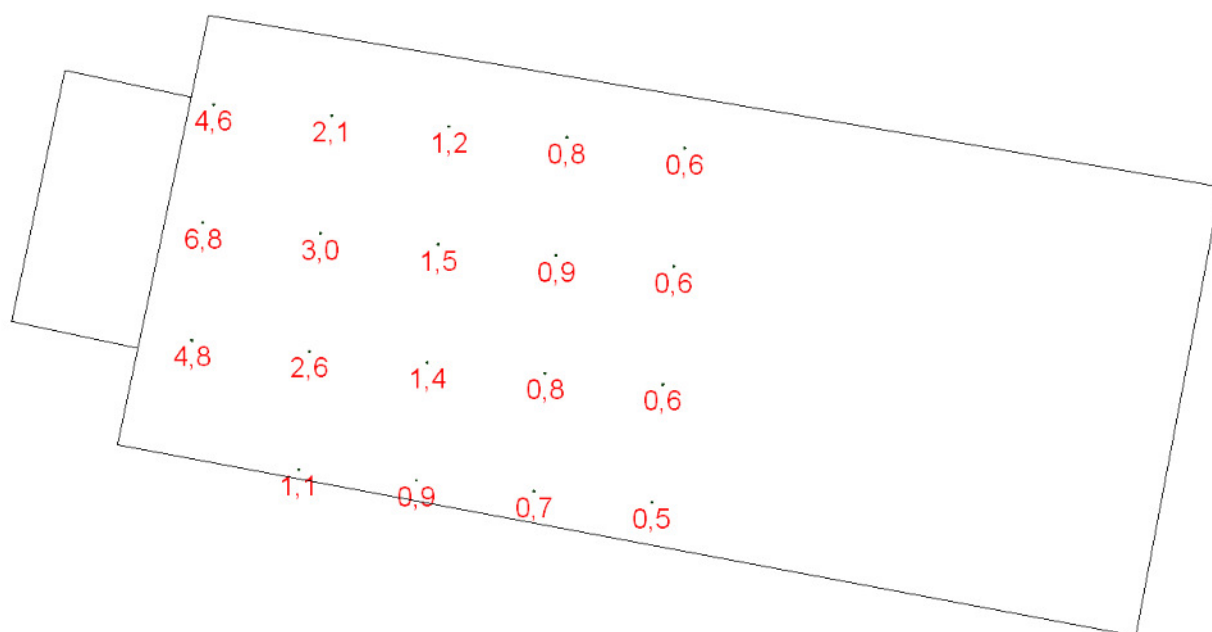
Počet v délce	9
Počet v šířce	4

### Rozteče

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

### Odsazení

Zleva	326,6 mm
Zepředu	447,5 mm
Výška	850 mm





## m.č. 9 sklad kuchyní

### Obecné

Druh	- výchozí
Transformace	18383 22981 0,0 mm 9,9 ,0 0,0 0,0 -5,3 °

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

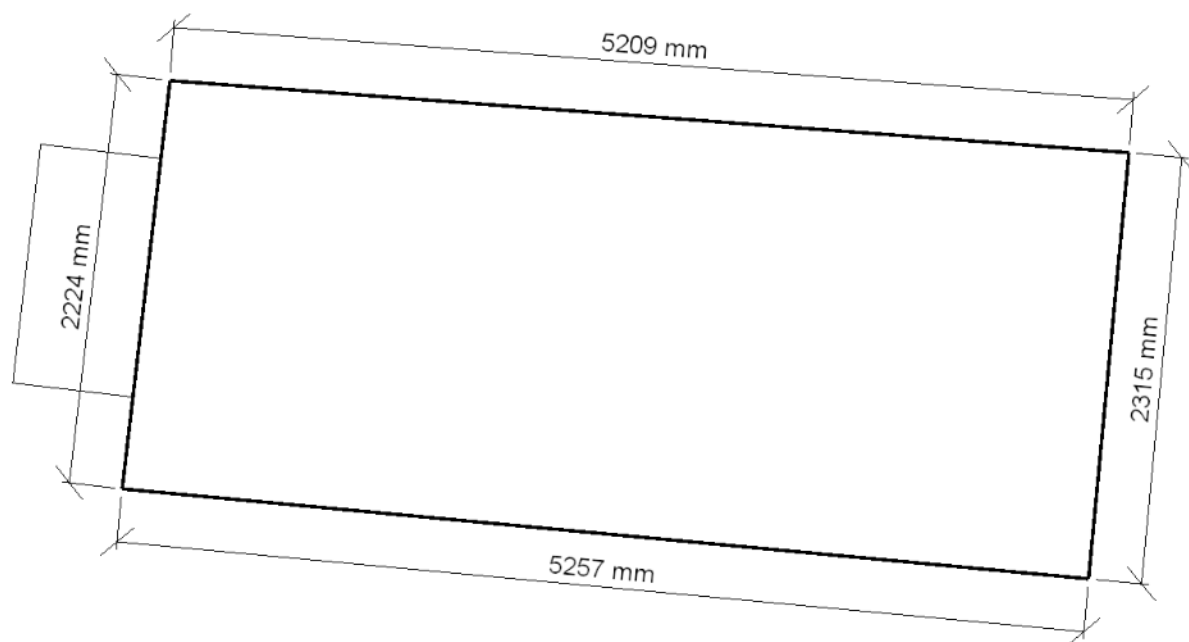
Výška	3000 mm
Plocha	11,9 m <sup>2</sup>

### Technické

Příkon	0,00 kW
Poměrný příkon	0,00 W · m <sup>-2</sup>

### Odraznost

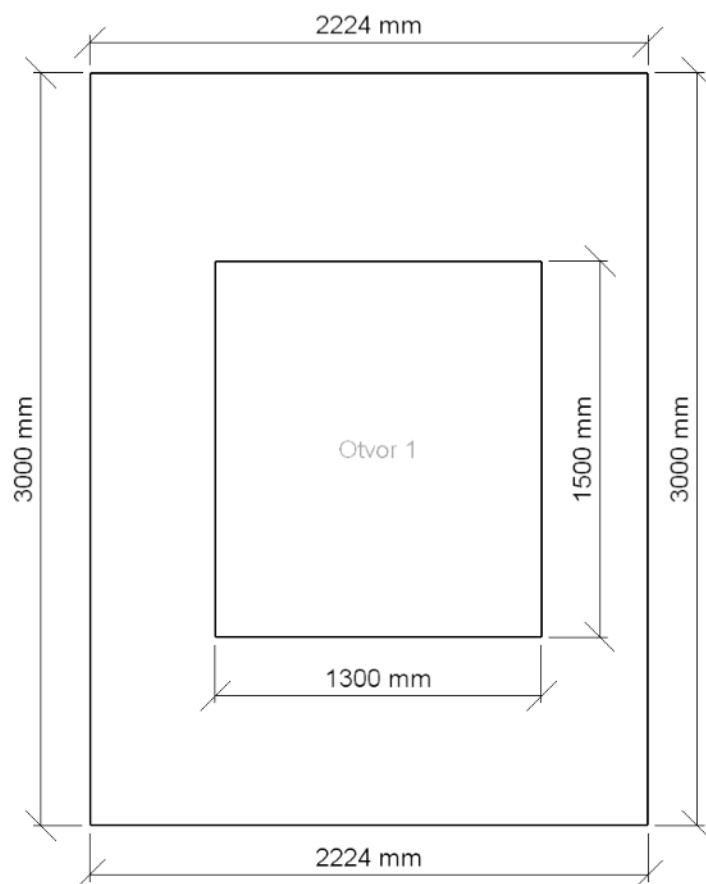
Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,6



## Stěna 2

Název	Tloušťka ostění [mm]	Transformace		
Otvor 1	655	500,0 0,0 °	750,0	mm

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1



## Činitel denní osvětlenosti

### Návrh

Požadovaná hodnota	0,5
Počet	17
Minimální hodnota	0,5
Maximální hodnota	5,9
Udržovaná hodnota	1,7
Rovnoměrnost	0,08
Plocha	
Počátek	-5251,5 -2803,0 850,0 mm

### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-2643, -1207, 850,0 mm
	8 4
	0,0 0,0 5,3 °

### Počty

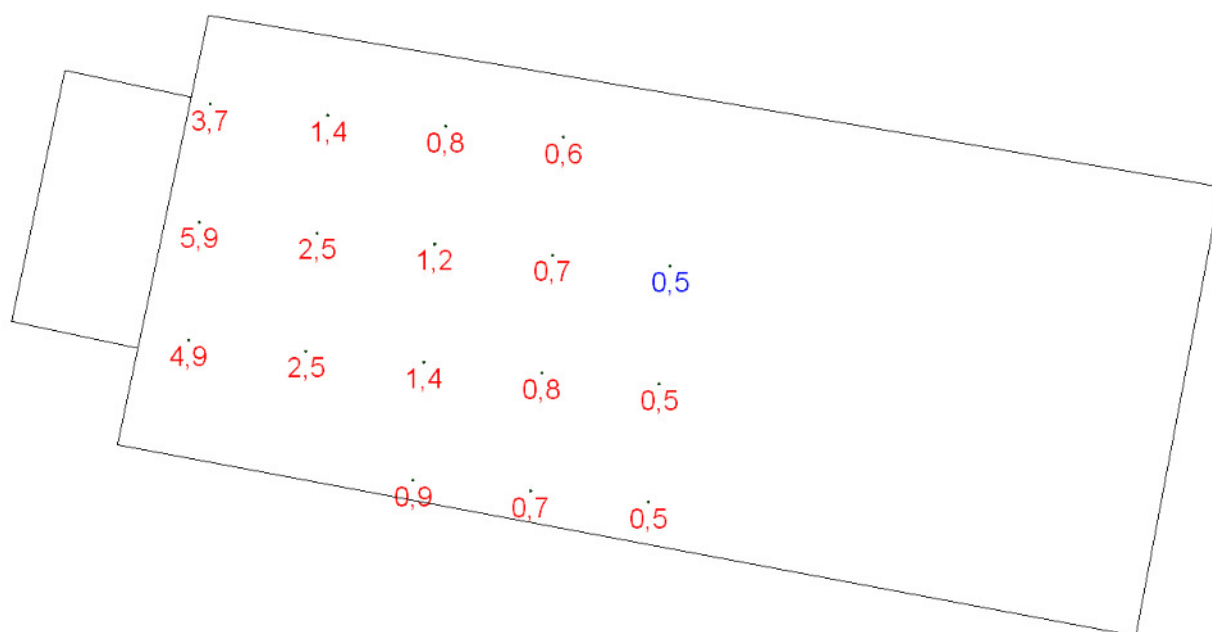
Počet v délce	9
Počet v šířce	4

### Rozteče

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

### Odsazení

Zleva	344,1 mm
Zepředu	447,5 mm
Výška	850 mm



## m.č. 12 kancelář

### Obecné

Druh	- výchozí
Transformace	17556 21313 0,0 mm 5,4 ,5 0,0 0,0 -4,3 °

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

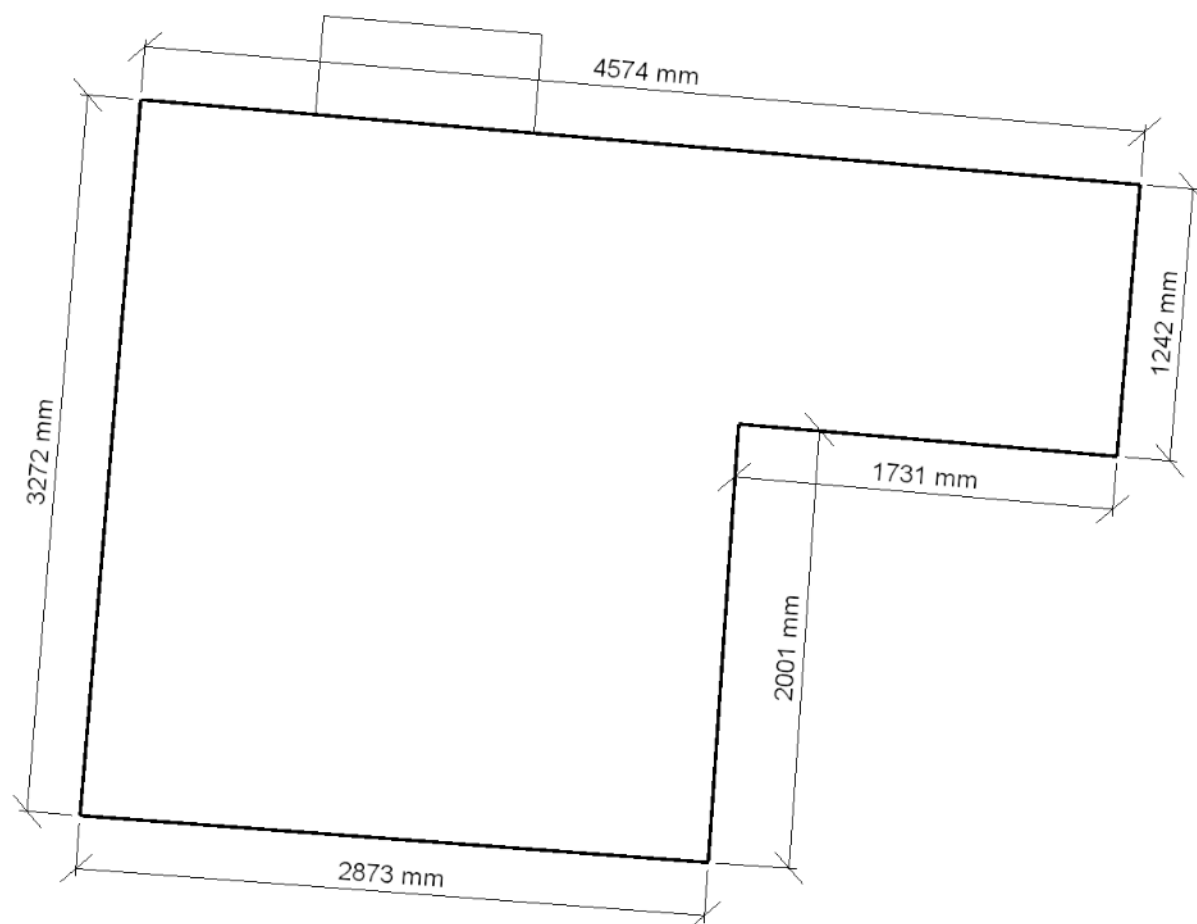
Výška	3000 mm
Plocha	11,4 m <sup>2</sup>

### Technické

Příkon	0,00 kW
Poměrný příkon	0,00 W · m <sup>-2</sup>

### Odraznost

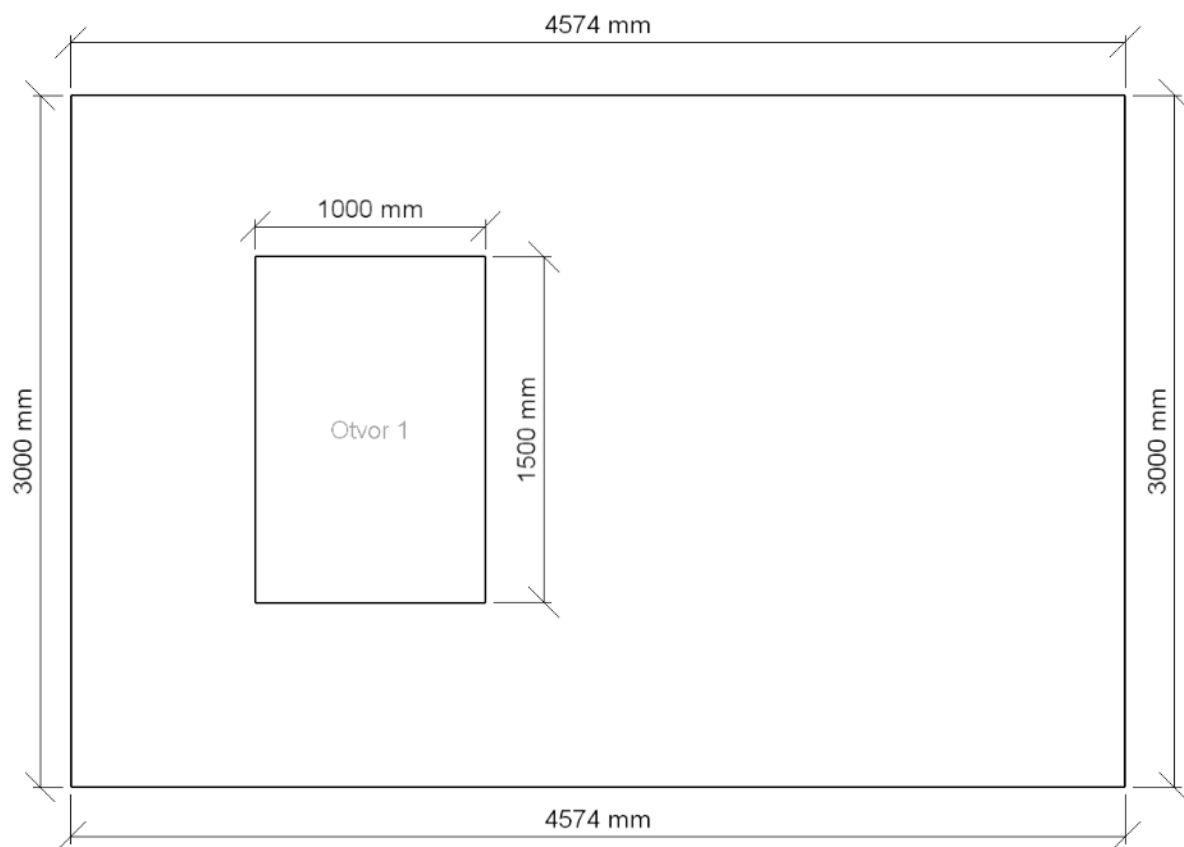
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



## Stěna 1

Název	Tloušťka ostění [mm]	Transformace		
Otvor 1	451	800,0 0,0 °	800,0	mm

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1



## Činitel denní osvětlenosti

### Návrh

Požadovaná hodnota	1,5
Počet	18
Minimální hodnota	0,5
Maximální hodnota	8,5
Udržovaná hodnota	1,9
Rovnoměrnost	0,05
Plocha	
Počátek	-4591,0 -3437,5 850,0 mm

### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-2309, -1525, 850,0 mm
	9 7
	0,0 0,0 4,3 °

### Počty

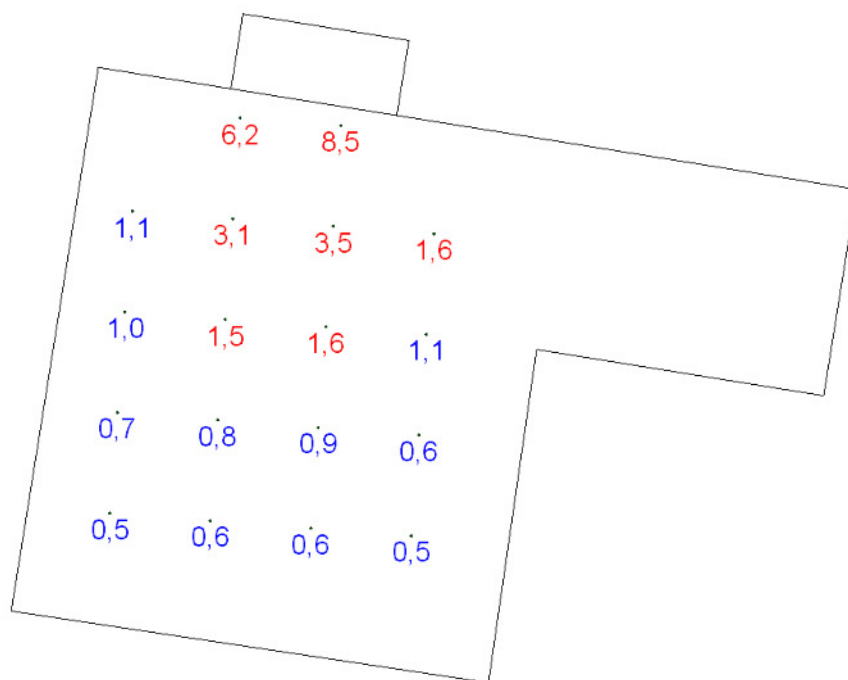
Počet v délce	8
Počet v šířce	5

### Rozteče

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

### Odsazení

Zleva	541,9 mm
Zepředu	836,9 mm
Výška	850 mm



**m.č. 1 chodba****Obecné**

Druh	5.28.1 - Veřejné prostory – Společné prostory
Transformace	20447 55442 0,0 mm 6,8 ,2 0,0 0,0 0,0 °

**Výpočet**

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

**Údržba**

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

**Geometrie**

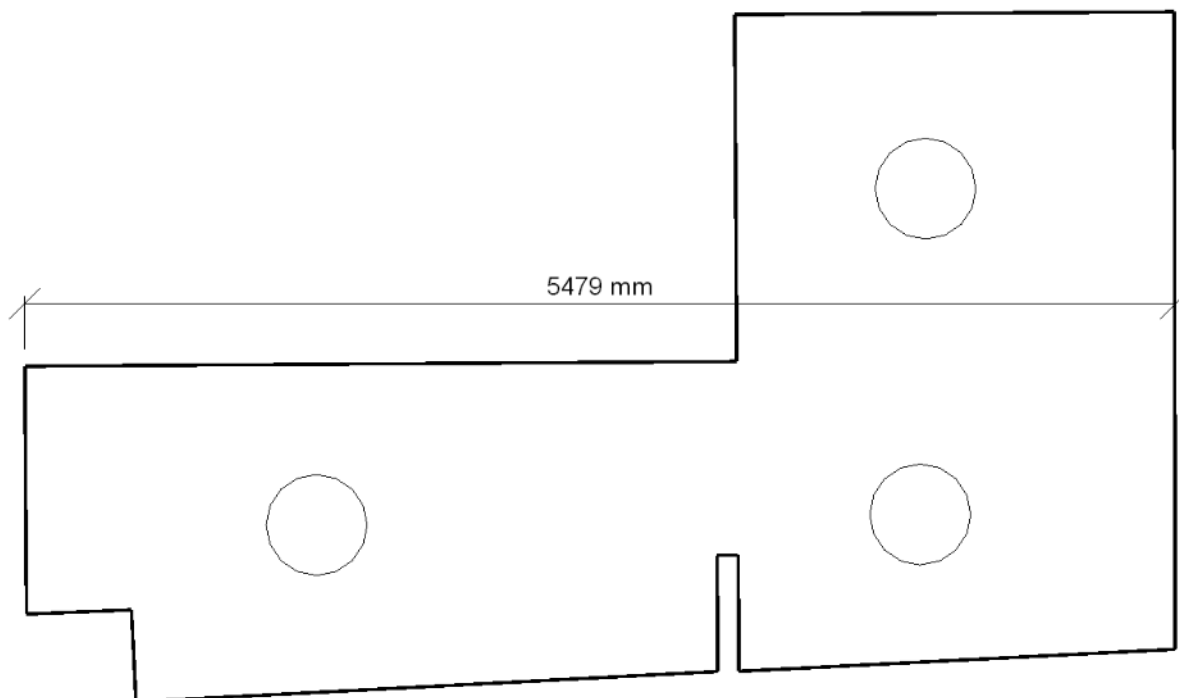
Výška	3000 mm
Plocha	11,4 m <sup>2</sup>

**Technické**

Příkon	0,14 kW
Poměrný příkon	12,65 W · m <sup>-2</sup>

**Odraznost**

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,6



Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 1	-4083,8 -2441,3 3000,0 mm	0,0 0,0 0,0 °
Svítidlo 2	-1208,8 -2391,3 3000,0 mm	0,0 0,0 0,0 °
Svítidlo 3	-1183,8 -841,3 3000,0 mm	0,0 0,0 0,0 °

#### Normálová osvětlenost

##### Návrh

Počet	9
Požadovaná hodnota	100,0 lx
Minimální hodnota	167,2 lx
Maximální hodnota	269,9 lx
Udržovaná osvětlenost	220,8 lx
Rovnoměrnost	0,76
Udržovací činitel	0,70
Plocha	
Počátek	-5473,3 -3282,6 750,0 mm

##### Počty

Počet v délce	5
Počet v šířce	3

##### Rozteče

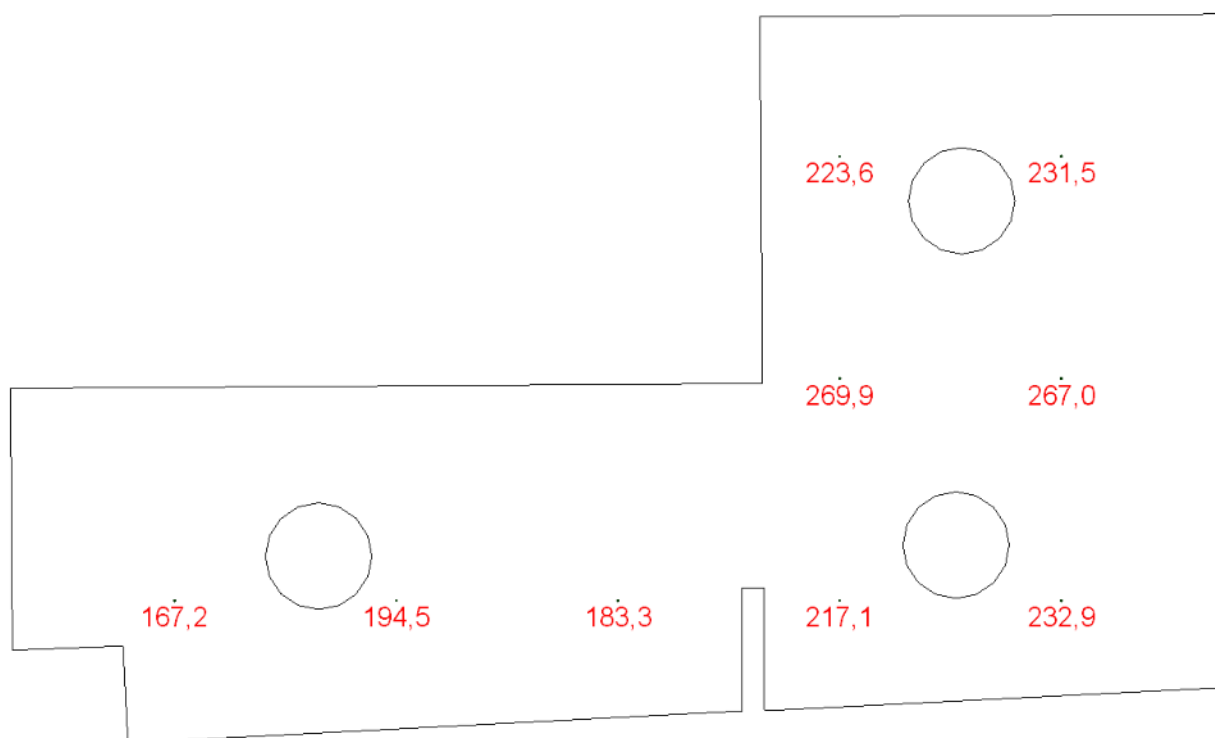
Rozteč v délce	1000,0 mm
Rozteč v šířce	1000,0 mm

##### Odsazení

Zleva	739,5 mm
Zepředu	641,3 mm
Výška	750 mm

##### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-2733, -1641, 750,0 mm
	8 3
	0,0 0,0 0,0 °





## m.č. 5 hostovská místnost

### Obecné

Druh	5.29.3 - Veřejné prostory – Restaurace a hotely
Transformace	20448 51927 0,0 mm 2,5 ,3 0,0 0,0 -177,1 °

### Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	10
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	300 mm

### Údržba

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

### Geometrie

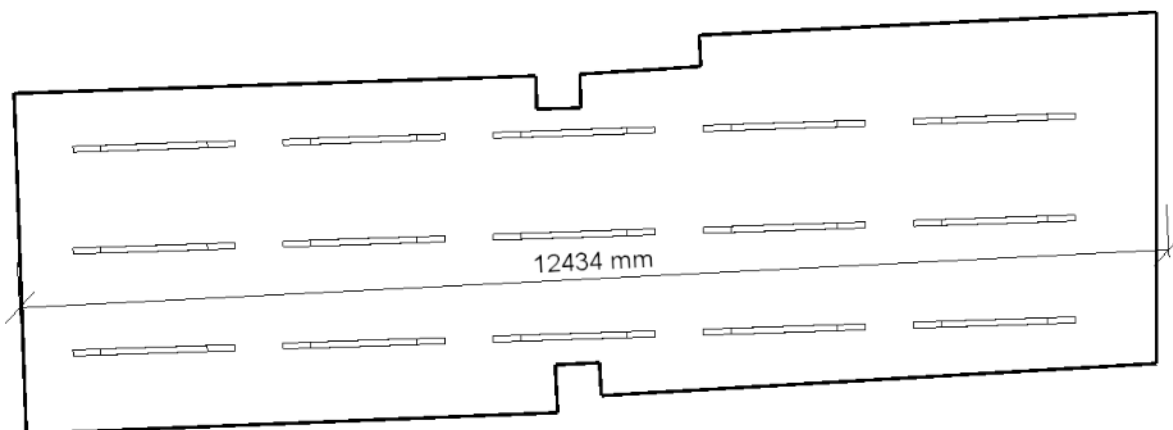
Výška	3000 mm
Plocha	45,1 m <sup>2</sup>

### Technické

Příkon	0,54 kW
Poměrný příkon	11,97 W · m <sup>-2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,6



Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 1	10989,5 2718,0 2600,0 mm	0,0 0,0 179,0 °
Svítidlo 2	10933,9 1619,4 2600,0 mm	0,0 0,0 179,0 °
Svítidlo 3	10878,4 520,8 2600,0 mm	0,0 0,0 179,0 °
Svítidlo 4	8717,3 2757,8 2600,0 mm	0,0 0,0 179,0 °
Svítidlo 5	8661,8 1659,2 2600,0 mm	0,0 0,0 179,0 °
Svítidlo 6	8606,3 560,6 2600,0 mm	0,0 0,0 179,0 °
Svítidlo 7	6445,2 2797,7 2600,0 mm	0,0 0,0 179,0 °
Svítidlo 8	6389,7 1699,1 2600,0 mm	0,0 0,0 179,0 °
Svítidlo 9	6334,2 600,5 2600,0 mm	0,0 0,0 179,0 °
Svítidlo 10	4173,1 2837,5 2600,0 mm	0,0 0,0 179,0 °
Svítidlo 11	4117,6 1738,9 2600,0 mm	0,0 0,0 179,0 °
Svítidlo 12	4062,1 640,3 2600,0 mm	0,0 0,0 179,0 °
Svítidlo 13	1901,0 2877,3 2600,0 mm	0,0 0,0 179,0 °
Svítidlo 14	1845,5 1778,7 2600,0 mm	0,0 0,0 179,0 °
Svítidlo 15	1790,0 680,1 2600,0 mm	0,0 0,0 179,0 °

## Normálová osvětlenost

### Návrh

Počet	119
Požadovaná hodnota	0,0 lx
Minimální hodnota	206,6 lx
Maximální hodnota	621,7 lx
Udržovaná osvětlenost	471,6 lx
Rovnoměrnost	0,44
Udržovací činitel	0,72
Plocha	
Počátek	12546,3 3542,3 750,0 mm

### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	6263,5 1580,2 750,0 mm
	0,0 0,0 177,1 °

### Počty

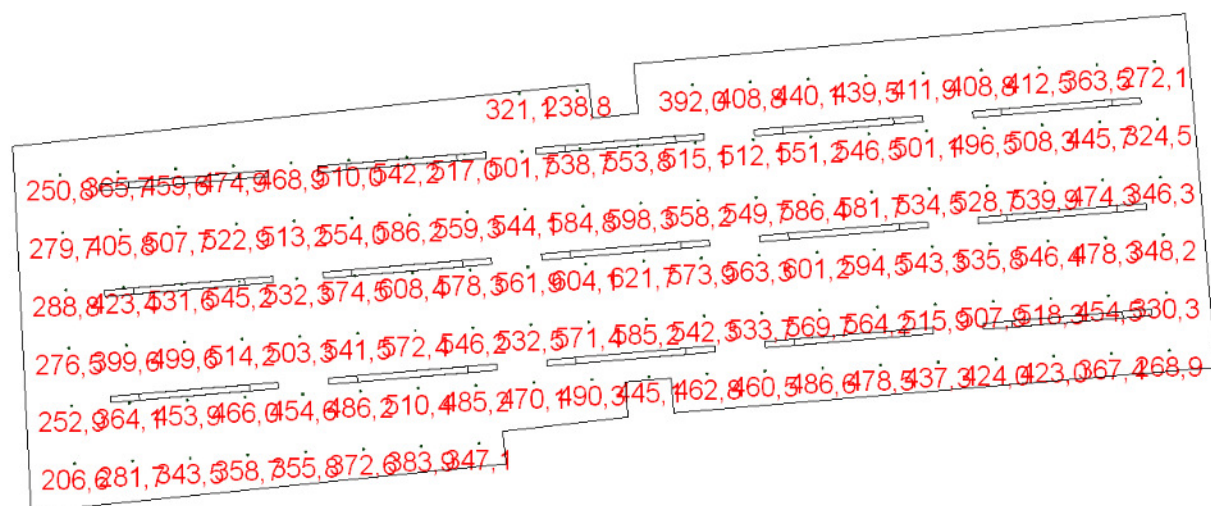
Počet v délce	20
Počet v šířce	7

### Rozteče

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

### Odsazení

Zleva	475,8 mm
Zepředu	476,7 mm
Výška	750 mm



## m.č. 6 kuchyň

### Obecné

Druh	5.12.5 - Průmyslové a řemeslné činnosti – Výroba potravin a pochutin
Transformace	18897 51311 0,0 mm 3,8 ,9 0,0 0,0 -95,6 °

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

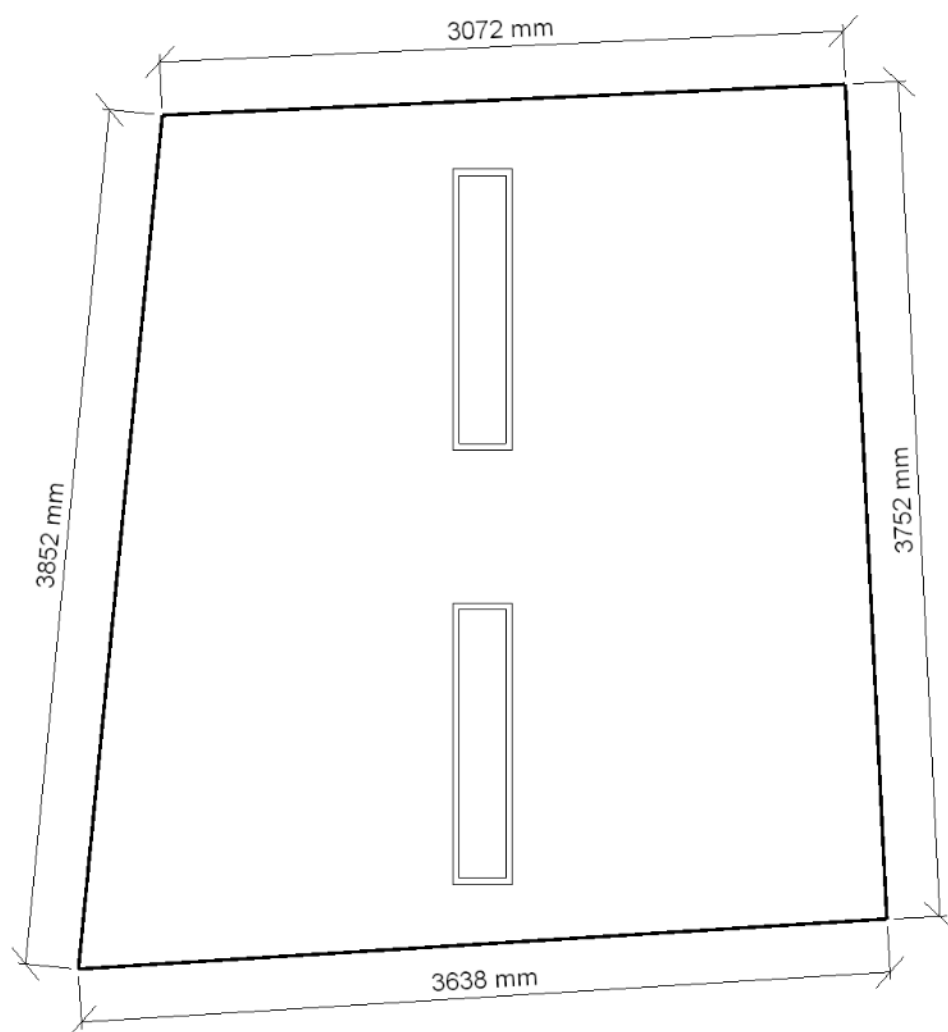
Výška	3000 mm
Plocha	12,7 m <sup>2</sup>

### Technické

Příkon	0,14 kW
Poměrný příkon	11,36 W · m <sup>-2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,6



### Návrh

Požadovaná osvětlenost	500 lx
Počet použitých svítidel	2
Plocha	
Počátek	4290,2 -3040,1 2500,0 mm

### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0 0,0 95,6 °
Natočení svítidel	0,0 0,0 -90, ° 0

### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,801
-------------------------	-------

### Počty

Počet v délce	1
Počet v šířce	2

### Rozteče

Rozteč v délce	3600,0 mm
Rozteč v šířce	1950,0 mm

### Odsazení

Zleva	1815,7 mm
Zepředu	1011,2 mm
Výška	2500 mm

### Normálová osvětlenost

### Návrh

Počet	30
Požadovaná hodnota	500,0 lx
Minimální hodnota	334,0 lx
Maximální hodnota	644,5 lx
Udržovaná osvětlenost	508,9 lx
Rovnoměrnost	0,66
Udržovací činitel	0,75
Plocha	
Počátek	4223,1 -2975,0 750,0 mm

### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	2102,5 -1394, 750,0 mm 9 0,0 0,0 95,6 °
-------------------	---

### Počty

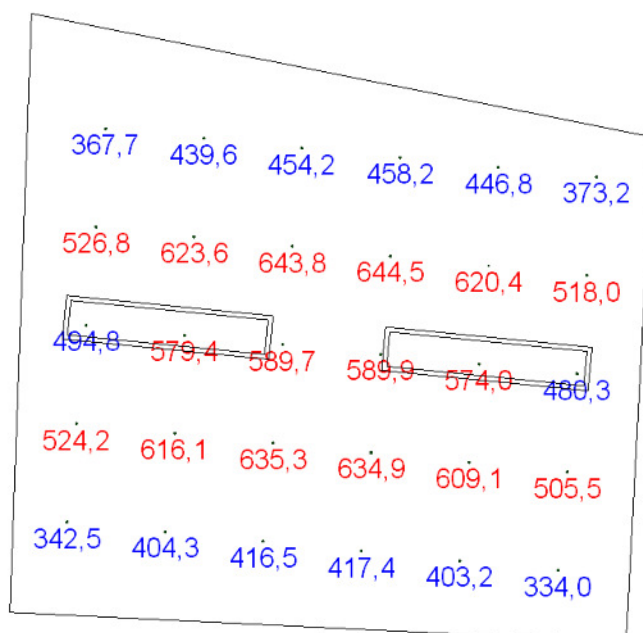
Počet v délce	5
Počet v šířce	6

### Rozteče

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

### Odsazení

Zleva	580,0 mm
Zepředu	455,9 mm
Výška	750 mm



## m.č. 6 výdej jídel

### Obecné

Druh	5.12.2 - Průmyslové a řemeslné činnosti – Výroba potravin a pochutin
Transformace	19198 51426 0,0 mm 1,0 ,9 0,0 0,0 -87,3 °

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

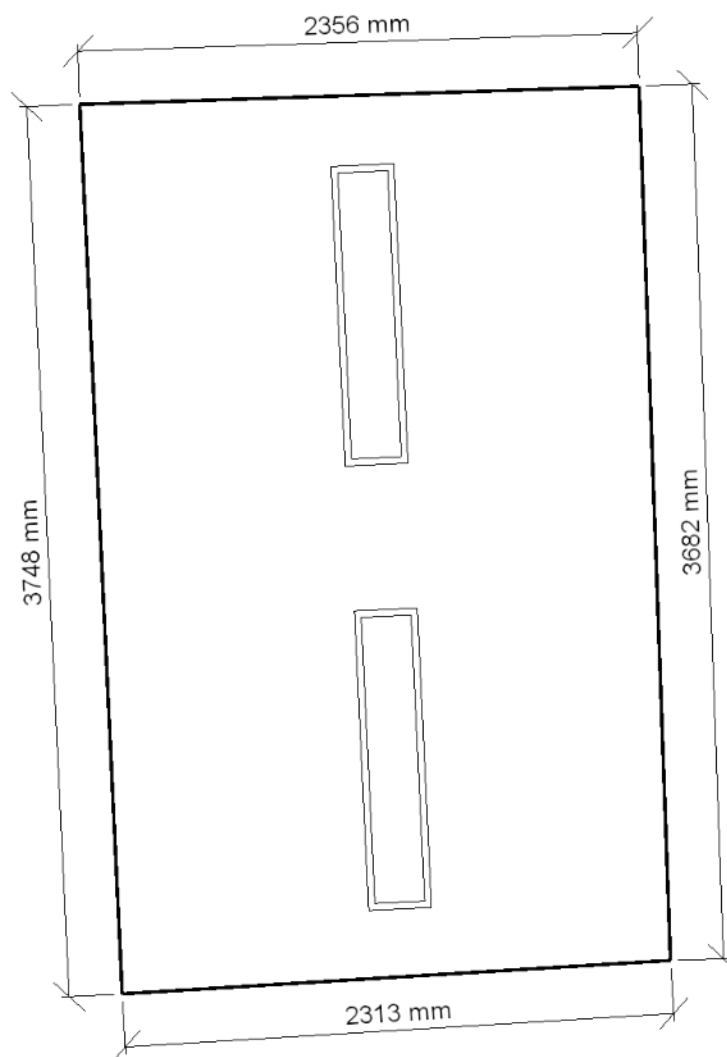
Výška	3000 mm
Plocha	8,7 m <sup>2</sup>

### Technické

Příkon	0,14 kW
Poměrný příkon	16,61 W · m <sup>-2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,6



Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 1	2780,5 -1169,9 2600,0 mm	0,0 0,0 0,0 °
Svítidlo 2	907,6 -1179,3 2600,0 mm	0,0 0,0 0,0 °

#### Normálová osvětlenost

##### Návrh

Počet	24
Požadovaná hodnota	300,0 lx
Minimální hodnota	464,5 lx
Maximální hodnota	642,2 lx
Udržovaná osvětlenost	571,3 lx
Rovnoměrnost	0,81
Udržovací činitel	0,74
Plocha	
Počátek	3706,8 -2481,3 750,0 mm

##### Počty

Počet v délce	4
Počet v šířce	6

##### Rozteče

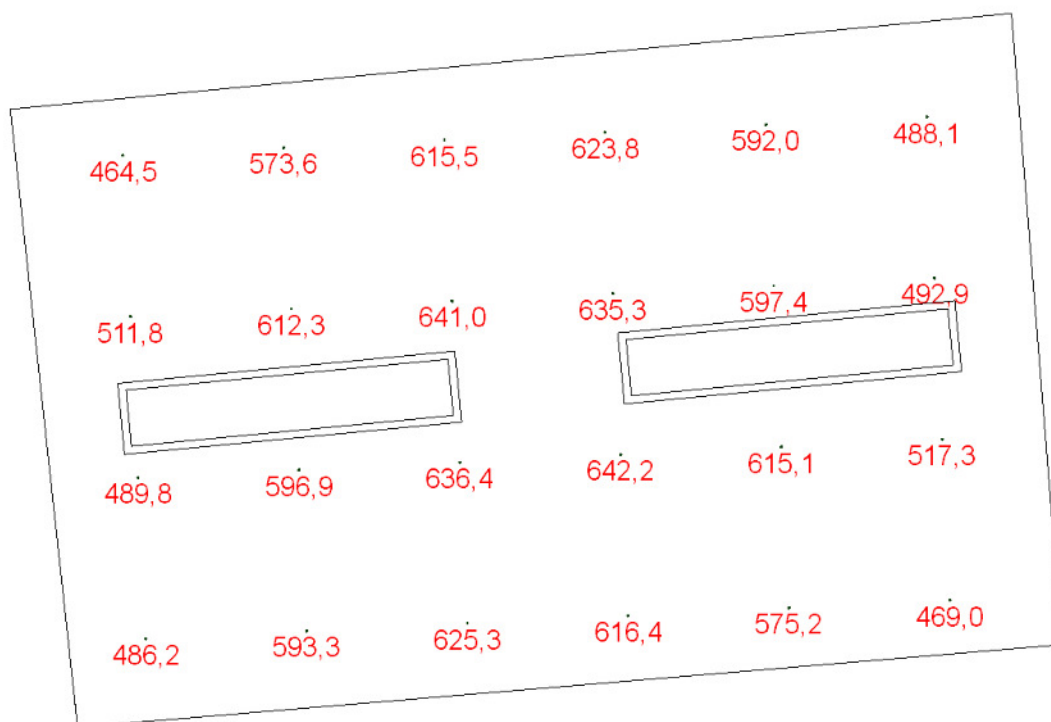
Rozteč v délce	600,0 mm
Rozteč v šířce	600,0 mm

##### Odsazení

Zleva	317,1 mm
Zepředu	410,4 mm
Výška	750 mm

##### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	1856,5 -1174, 750,0 mm
	6
	0,0 0,0 87,3 °



## m.č. 6 příprava jídla a mycí prostor

### Obecné

Druh	5.12.2 - Průmyslové a řemeslné činnosti – Výroba potravin a pochutin
Transformace	19719 55395 0,0 mm 2,7 ,2 0,0 0,0 2,2 °

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

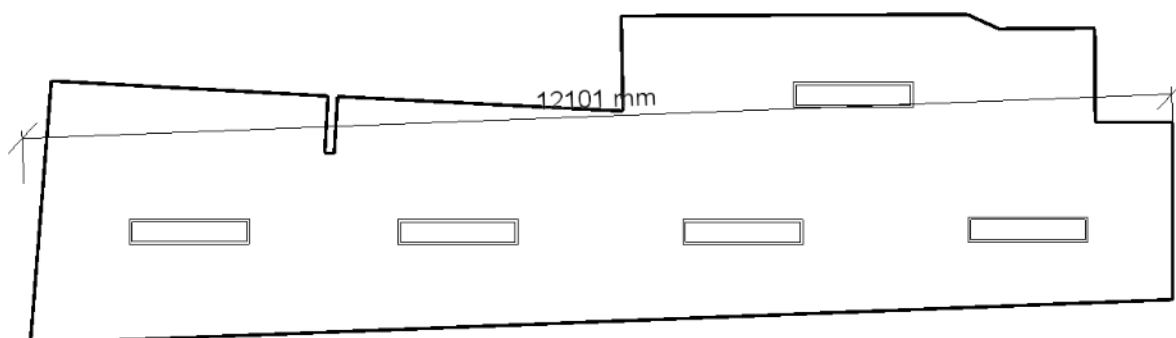
Výška	3000 mm
Plocha	32,0 m <sup>2</sup>

### Technické

Příkon	0,36 kW
Poměrný příkon	11,24 W · m <sup>-2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,6





Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 1	-9602,8 -1769,8 2600,0 mm	0,0 0,0 -2,2 °
Svítidlo 2	-6780,0 -1885,4 2600,0 mm	0,0 0,0 -2,2 °
Svítidlo 3	-3782,2 -2001,0 2600,0 mm	0,0 0,0 -2,2 °
Svítidlo 4	-2566,7 -602,2 2600,0 mm	0,0 0,0 -2,2 °
Svítidlo 5	-784,4 -2091,6 2600,0 mm	0,0 0,0 -2,2 °

### Normálová osvětlenost

#### Návrh

Počet	88
Požadovaná hodnota	300,0 lx
Minimální hodnota	169,5 lx
Maximální hodnota	810,6 lx
Udržovaná osvětlenost	464,5 lx
Rovnoměrnost	0,36
Udržovací činitel	0,74
Plocha	
Počátek	-11320,3 -2884,5 750,0 mm

#### Počty

Počet v délce	20
Počet v šířce	5

#### Rozteče

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

#### Odsazení

Zleva	310,0 mm
Zepředu	531,3 mm
Výška	750 mm

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-5248, -1386, 750,0 mm
	0 1
	0,0 0,0 -2,2 °



## m.č. 8 hrubá příprava zeleniny

### Obecné

Druh	5.12.4 - Průmyslové a řemeslné činnosti – Výroba potravin a pochutin
Transformace	18406 54991 0,0 mm 4,8 ,9 0,0 0,0 -5,3 °

### Výpočet

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

### Údržba

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

### Geometrie

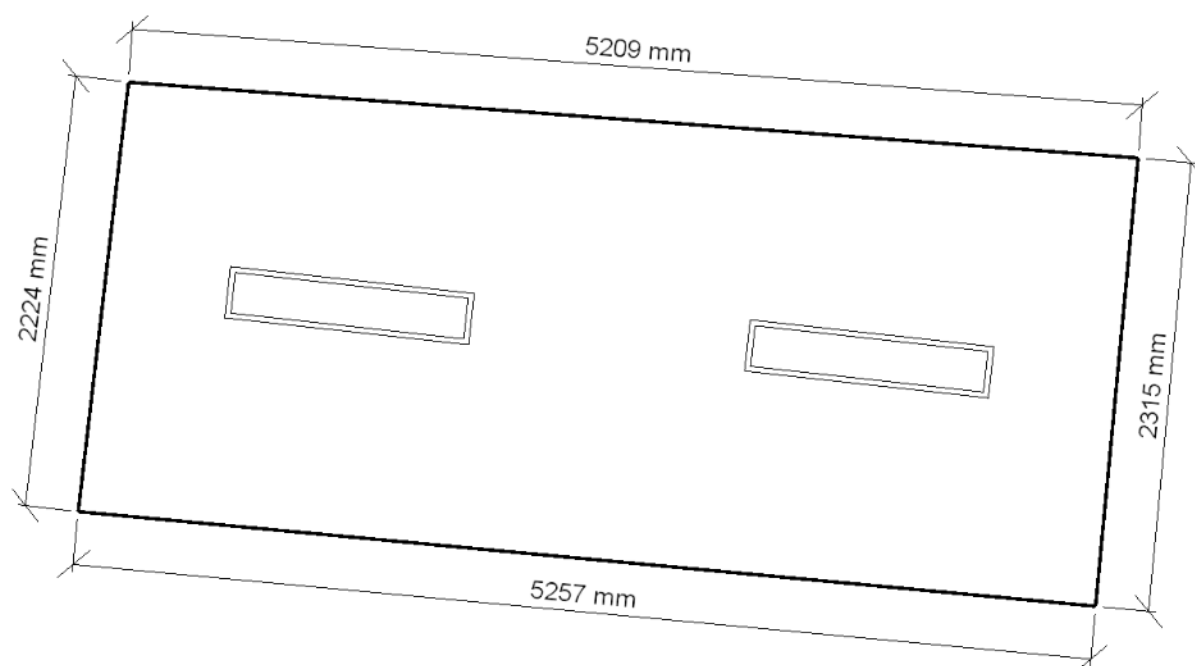
Výška	3000 mm
Plocha	11,9 m <sup>2</sup>

### Technické

Příkon	0,14 kW
Poměrný příkon	12,13 W · m <sup>-2</sup>

### Odraznost

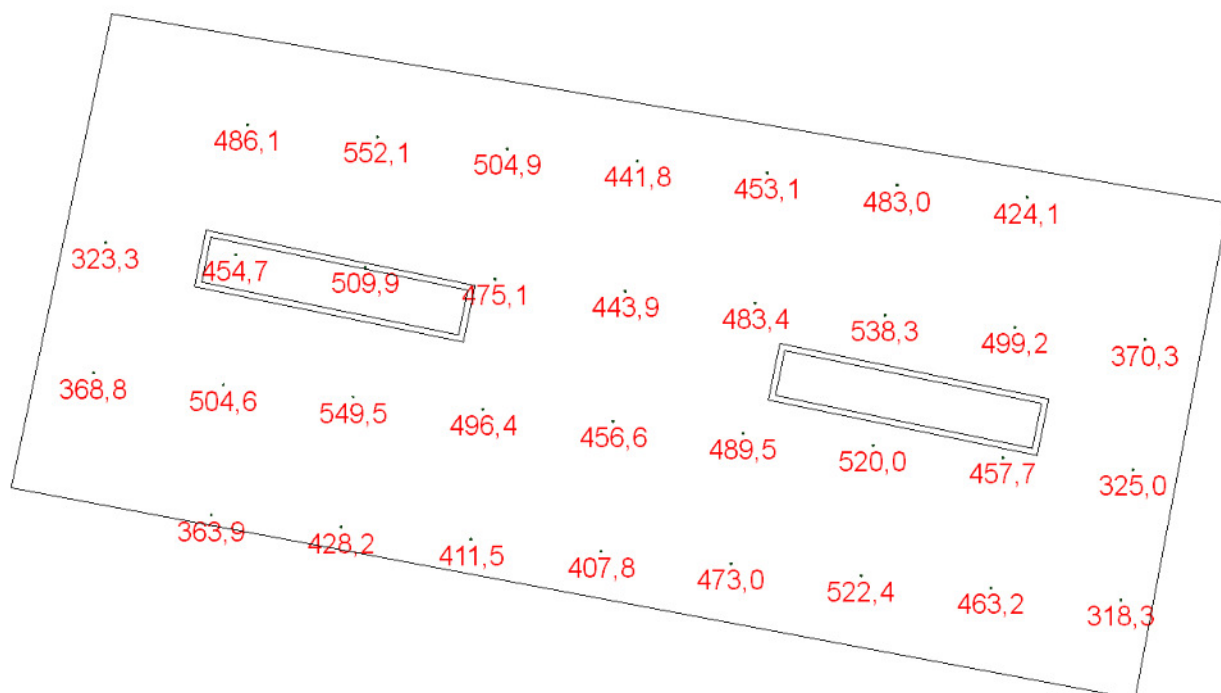
Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,6



Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 1	-3969,7 -1131,6 2528,0 mm	0,0 0,0 -1,0 °
Svítidlo 2	-1281,3 -1156,8 2528,0 mm	0,0 0,0 -1,0 °

#### Normálová osvětlenost

Návrh		Počty	
Počet	33	Počet v délce	9
Požadovaná hodnota	300,0 lx	Počet v šířce	4
Minimální hodnota	289,8 lx	<b>Rozteče</b>	
Maximální hodnota	552,1 lx	Rozteč v délce	600,0 mm
Udržovaná osvětlenost	446,2 lx	Rozteč v šířce	600,0 mm
Rovnoměrnost	0,65	<b>Odsazení</b>	
Udržovací činitel	0,74	Zleva	326,6 mm
Plocha		Zepředu	446,5 mm
Počátek	-5215,8 -2799,7 750,0 mm	Výška	750 mm
Vlastnosti pravidelné skupiny			
Natočení soustavy	-2625, -1206, 750,0 mm		
	5 7		
	0,0 0,0 5,3 °		



**m.č. 9 sklad kuchyní****Obecné**

Druh	5.12.2 - Průmyslové a řemeslné činnosti – Výroba potravin a pochutin
Transformace	18383 52585 0,0 mm 7,4 ,9 0,0 0,0 -5,3 °

**Výpočet**

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

**Údržba**

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

**Geometrie**

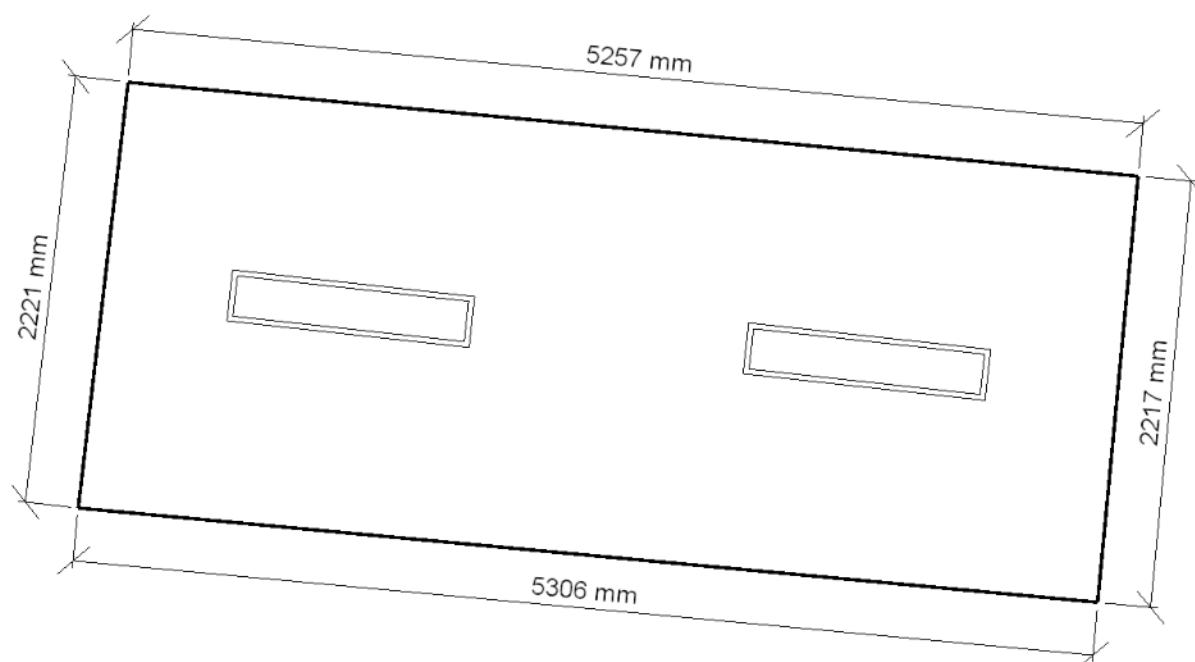
Výška	3000 mm
Plocha	11,7 m <sup>2</sup>

**Technické**

Příkon	0,14 kW
Poměrný příkon	12,29 W · m <sup>-2</sup>

**Odraznost**

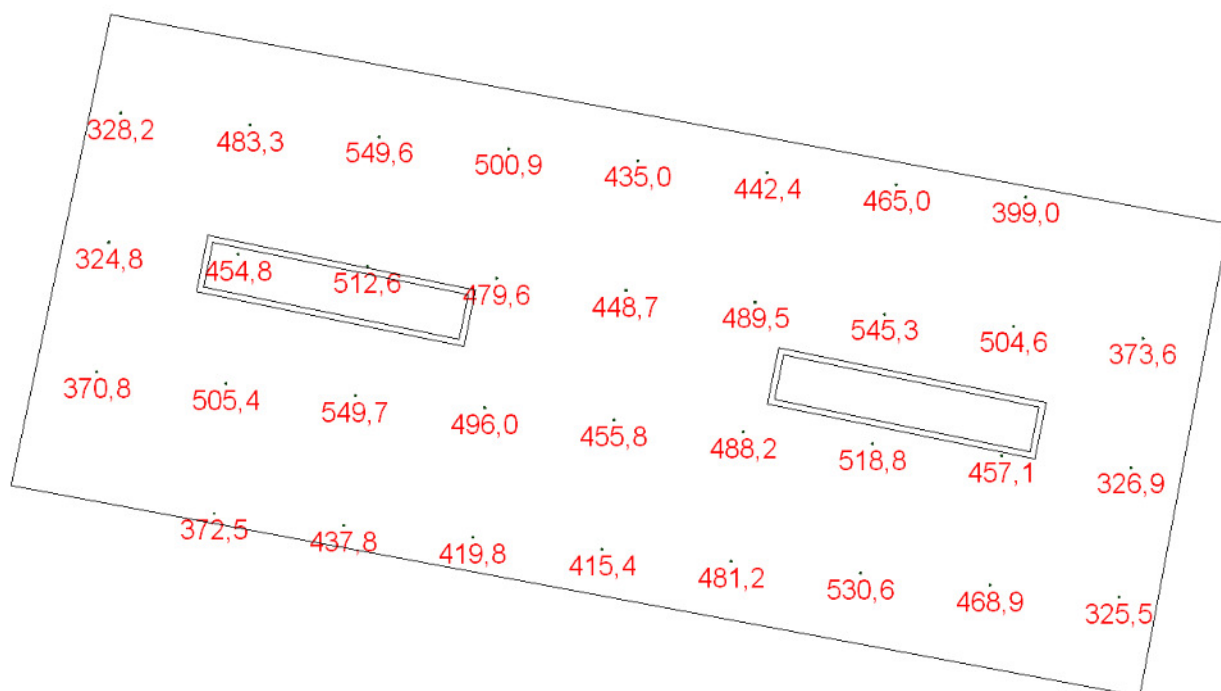
Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,6



Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 1	-3999,8 -1059,4 2528,0 mm	0,0 0,0 -1,0 °
Svítidlo 2	-1311,3 -1085,9 2528,0 mm	0,0 0,0 -1,0 °

#### Normálová osvětlenost

Návrh		Počty	
Počet	34	Počet v délce	9
Požadovaná hodnota	300,0 lx	Počet v šířce	4
Minimální hodnota	324,8 lx	Rozteče	
Maximální hodnota	549,7 lx	Rozteč v délce	600,0 mm
Udržovaná osvětlenost	451,7 lx	Rozteč v šířce	600,0 mm
Rovnoměrnost	0,72	Odsazení	
Udržovací činitel	0,74	Zleva	346,5 mm
Plocha		Zepředu	446,9 mm
Počátek	-5266,5 -2704,1 750,0 mm	Výška	750 mm
Vlastnosti pravidelné skupiny			
Natočení soustavy	-2655, -1110, 750,0 mm		
	6 1		
	0,0 0,0 5,3 °		



**m.č. 10 sklad bar****Obecné**

Druh	5.4.2 - Společné prostory uvnitř budov – Skladové prostory a chladírny
Transformace	18566 54872 0,0 mm 1,3 ,9 0,0 0,0 -95,4 °

**Výpočet**

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

**Údržba**

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

**Geometrie**

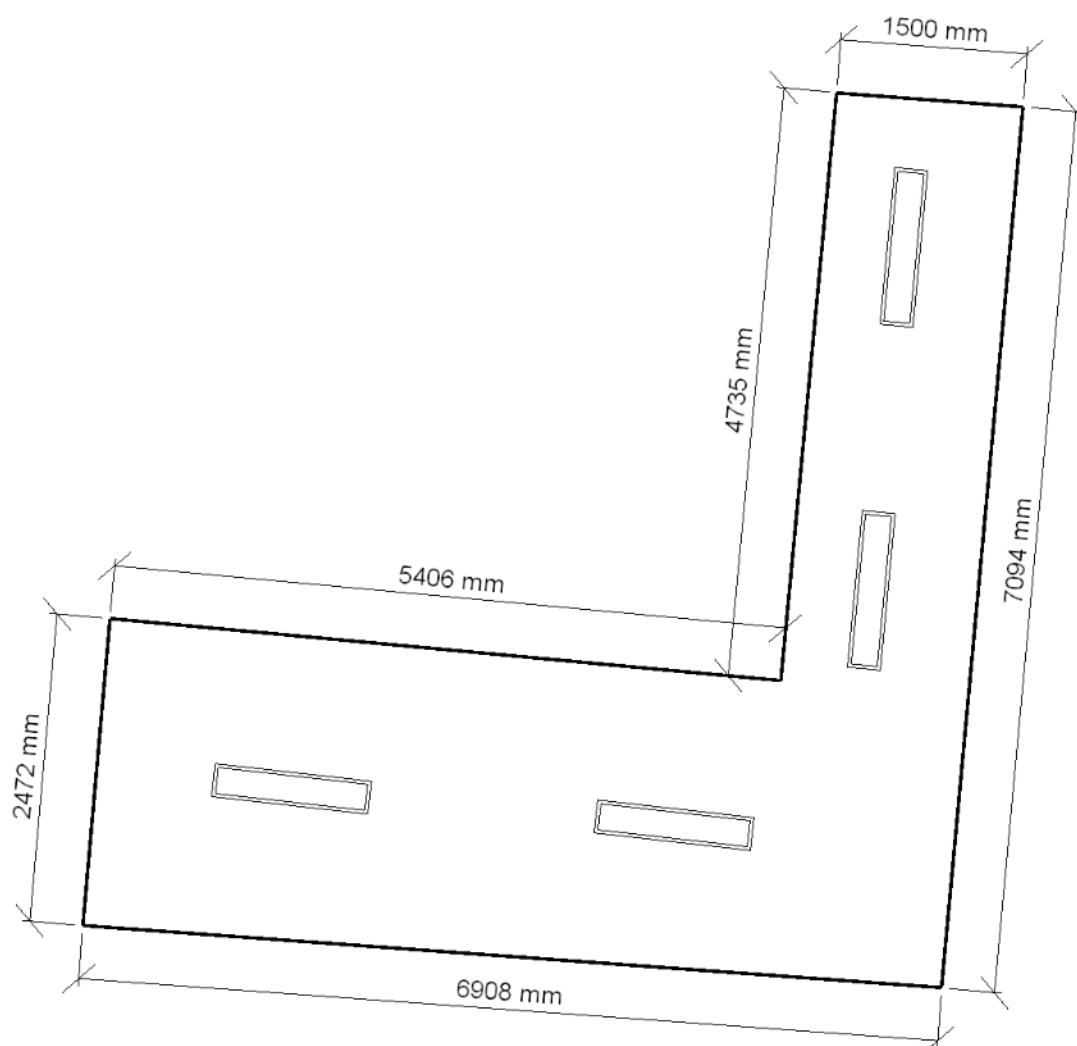
Výška	3000 mm
Plocha	23,8 m <sup>2</sup>

**Technické**

Příkon	0,29 kW
Poměrný příkon	12,13 W · m <sup>-2</sup>

**Odrážnost**

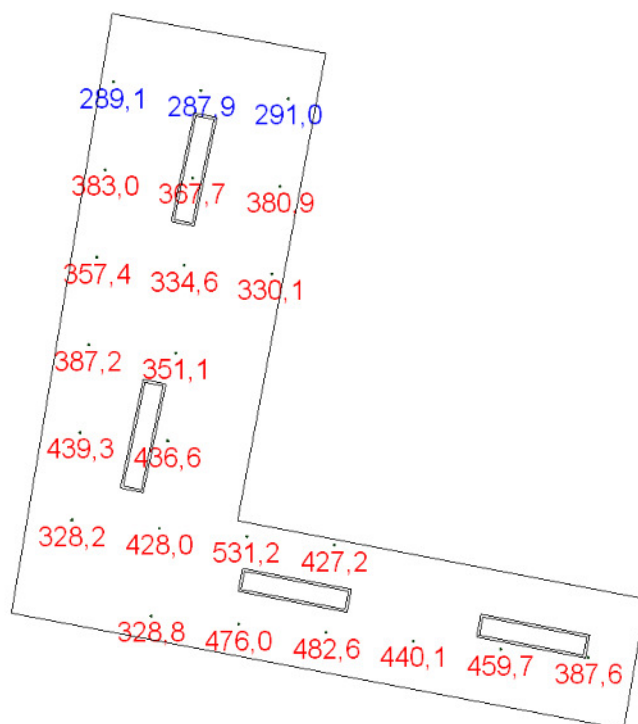
Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,6



Název	Posunutí	Otočení
Svítlidlo 1	6000,0 -5326,2 2928,0 mm	0,0 0,0 -91,0 °
Svítlidlo 3	6000,0 -2242,7 2928,0 mm	0,0 0,0 -91,0 °
Svítlidlo 4	1212,3 -845,1 2928,0 mm	0,0 0,0 0,0 °
Svítlidlo 4 - Kopie	3975,0 -845,1 2928,0 mm	0,0 0,0 0,0 °

### Normálová osvětlenost

Návrh		Počty	
Počet	23	Počet v délce	7
Požadovaná hodnota	300,0 lx	Počet v šířce	7
Minimální hodnota	287,9 lx	<b>Rozteče</b>	
Maximální hodnota	531,2 lx	Rozteč v délce	1000,0 mm
Udržovaná osvětlenost	388,1 lx	Rozteč v šířce	1000,0 mm
Rovnoměrnost	0,74	<b>Odsazení</b>	
Udržovací činitel	0,73	Zleva	772,0 mm
Plocha		Zepředu	588,0 mm
Počátek	7747,6 -6842,6 750,0 mm	Výška	750 mm
Vlastnosti pravidelné skupiny			
Natočení soustavy	3819,3 -3426, 750,0 mm 5 0,0 0,0 95,4 °		



**m.č. 11 zádveří****Obecné**

Druh	5.1.1 - Komunikační zóny uvnitř budov
Transformace	17732 50876 0,0 mm 0,3 ,3 0,0 0,0 -94,9 °

**Výpočet**

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

**Údržba**

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

**Geometrie**

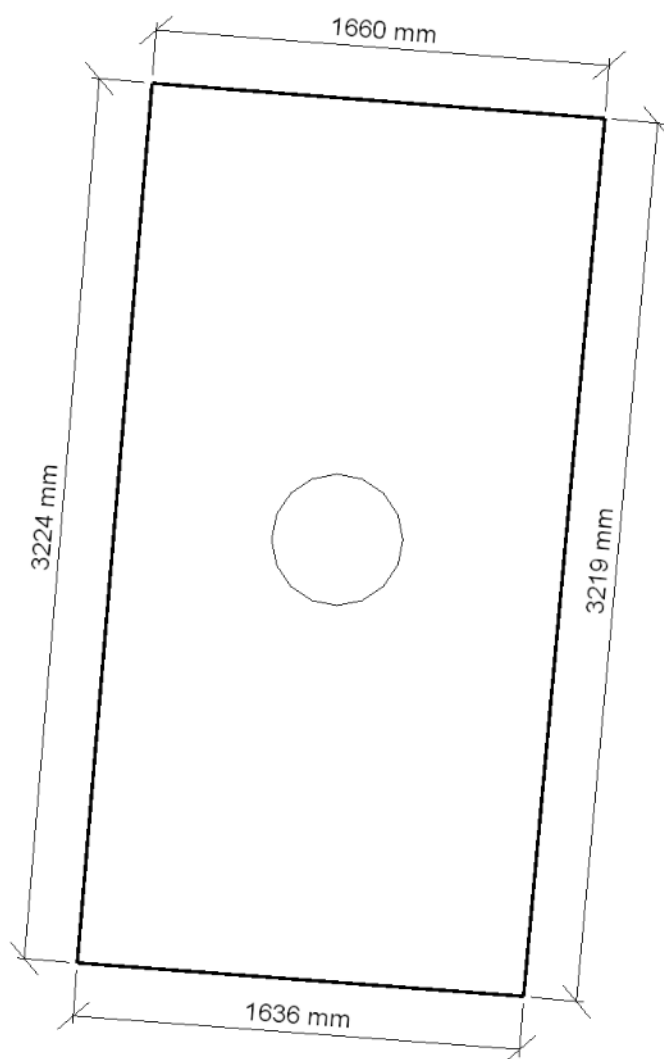
Výška	3000 mm
Plocha	5,3 m <sup>2</sup>

**Technické**

Příkon	0,05 kW
Poměrný příkon	9,04 W · m <sup>-2</sup>

**Odraznost**

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,6





### Počty

Počet v délce	1
Počet v šířce	1

### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0 0,0 94,9 °
Natočení svítidel	

### Údržba

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

### Návrh

Počet použitých svítidel	1
Plocha	
Počátek	3360,1 -1677,8 2600,0 mm

### Rozteče

Rozteč v délce	1950,0 mm
Rozteč v šířce	3300,0 mm

### Odsazení

Zleva	978,6 mm
Zepředu	1667,1 mm
Výška	2600 mm

### Normálová osvětlenost

#### Návrh

Počet	15
Požadovaná hodnota	100,0 lx
Minimální hodnota	113,9 lx
Maximální hodnota	231,8 lx
Udržovaná osvětlenost	164,1 lx
Rovnoměrnost	0,69
Udržovací činitel	0,70
Plocha	
Počátek	3357,7 -1649,8 750,0 mm

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	1614,7 -830,4 750,0 mm 0,0 0,0 94,9 °
-------------------	--

#### Počty

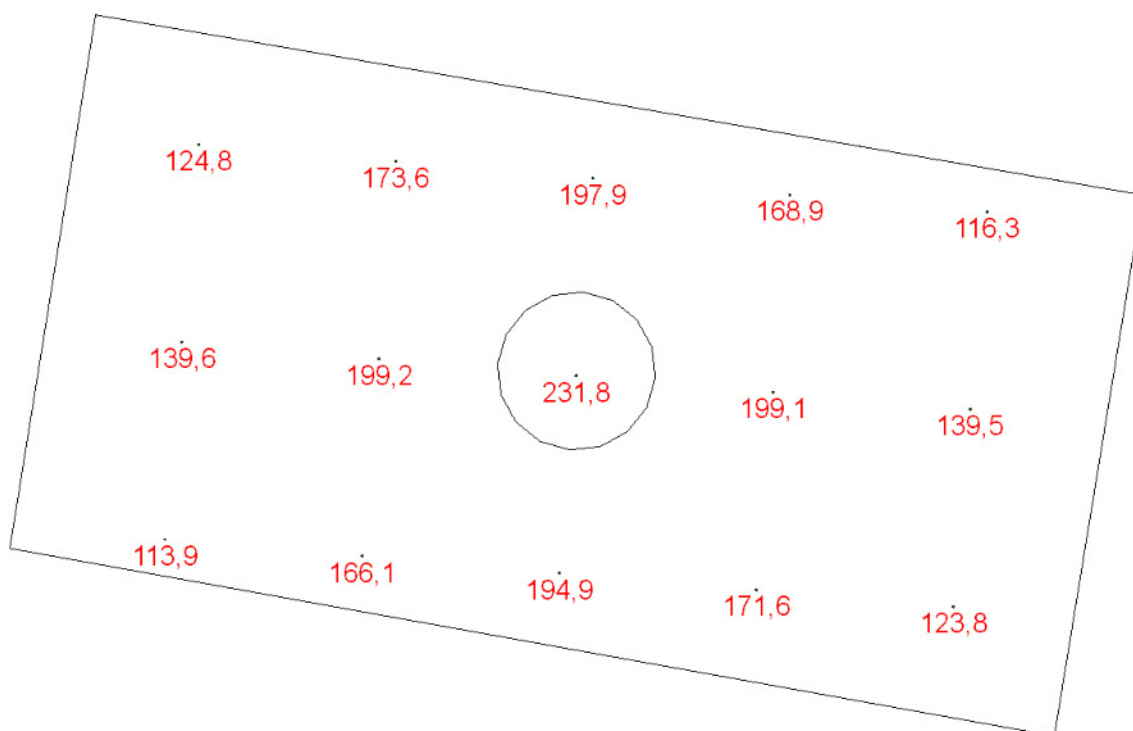
Počet v délce	3
Počet v šířce	5

#### Rozteče

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

#### Odsazení

Zleva	364,5 mm
Zepředu	467,1 mm
Výška	750 mm



**m.č. 12 kancelář****Obecné**

Druh	5.26.2 - Administrativní prostory (Kanceláře)
Transformace	17556 51013 0,0 mm 5,4 ,5 0,0 0,0 -4,3 °

**Výpočet**

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

**Údržba**

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

**Geometrie**

Výška	3000 mm
Plocha	11,4 m <sup>2</sup>

**Technické**

Příkon	0,22 kW
Poměrný příkon	18,88 W · m <sup>-2</sup>

**Odraznost**

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,6



Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 1	-3237,9 -2467,3 2378,0 mm	0,0 0,0 -1,0 °
Svítidlo 2	-3168,7 -628,0 2378,0 mm	0,0 0,0 -1,0 °
Svítidlo 3	-1148,2 -634,1 2378,0 mm	0,0 0,0 -1,0 °

### Normálová osvětlenost

#### Návrh

Počet	31
Požadovaná hodnota	500,0 lx
Minimální hodnota	314,0 lx
Maximální hodnota	716,2 lx
Udržovaná osvětlenost	504,9 lx
Rovnoměrnost	0,62
Udržovací činitel	0,72
Plocha	
Počátek	-4582,3 -3437,3 0,0 mm

#### Počty

Počet v délce	8
Počet v šířce	5

#### Rozteče

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

#### Odsazení

Zleva	312,6 mm
Zepředu	536,8 mm
Výška	0 mm

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-2305, -1525, 0,0 mm
	5 9
	0,0 0,0 4,3 °

