

# Protokol o provedených výpočtech.

## Projekt

---

Název	Návrh osvětlení 1NP
Popis	Víceúčelová stavba
Poznámka	
Datum	1.1.0001
Adresa	

## Investor

---

Společnost	
Kontaktní osoba	JMÉNO PŘÍJMENÍ
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

## Zhotovitel

---

Společnost	
Kontaktní osoba	Marek Račuch
Adresa	
Telefon	
E-mail	MarekRacuch@seznam.cz
Webová stránka	

## Provedené výpočty

---

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464

**Svítlidla použitá v tomto projektu**

<b>Typ</b>	<b>Název</b>	<b>Výrobce</b>	<b>Označení svítidla</b>	<b>Množství</b>
96122610000z	PLT 2x26, 210 pisk. sklo	INGE Opava	A	6
ZC318/1	3x18W, M600, bílá mřížka	ELKOVO Čepelík	C	10
805135807932	KVADRA 70S 1x35W cover 07	INGE Opava	D	4
961122a02230	PLT-C 1x22, pisk. sklo	INGE Opava	E	2
807139899998	LINEA 80SLS 1x39W louvre99 MIRO8 + ref. MIRO8	INGE Opava	F	2
IN-16U4/245	LYRA 1,zářivkové přisazené,1x26W,sklo triplex opál mat	OSMONT	H	2
TILIA_2 LED-8L02A10NU3_PM33 4000	TILIA 2, 8 x LED modul L02A10, 54,4W, 400x400mm, stínidlo PMMA	OSMONT	I	1
V218sLCI118A3	V218.1x18W (LEDplate), opal acryl	DEOS Zlín	J	3
V218sLCI108A3	V218.1x8W (LEDplate), opal acryl	DEOS Zlín	K	2
F11408733	WALL/1 1x11W FSD	AMI	L	6
MODUS STREET 100WQ,	Parkové svítidlo, metalhalogenidová výbojka, Al odlitek, PC difuzor	MODUS	M	2

### Technické

Příkon	26 W	Krytí IP	20
Blok	I51	Přepočítací koeficient	1
EIProCADu			
Maximální svítivost	209 cd/klm	Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	36 %	Vypočítaná účinnost	43,0 %
CIE Flux Code	66   96   100   100   43	Symetrie svítidla	Rotačně symetrické

### Rozměry

Délka	220 mm	Šířka	0 mm
Výška	127 mm	Délka svítící části	220 mm
Šířka svítící části	0 mm	Výška svítící části	1 mm
Závěsná výška	127 mm	Závěsná výška	127 mm

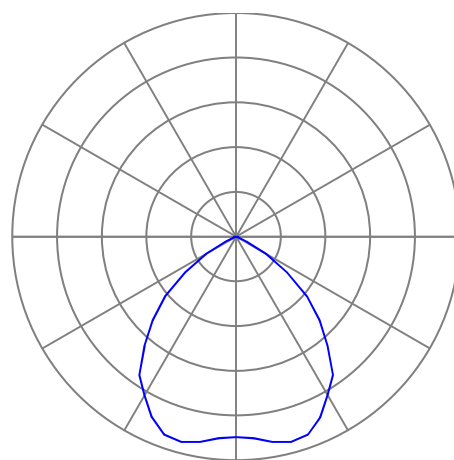
### Světelné zdroje

#### Obecné

Typ	BIAX D26
Název	jednopaticová G24d/2p
Výrobce	GE Lighting
Počet	2

#### Technické

Činitel podání barev	0
Teplota chromatičnosti	0 K
Světelný tok	1800 lm



— Rovina C0

**Technické**

Příkon	18 W	Krytí IP	20
Blok	L16	Přepočítací koeficient	1
EIProCADu			
Maximální svítivost	246 cd/klm	Elektronický předřadník	Ano
Vypočítaná účinnost	65,6 %	CIE Flux Code	51   84   98   100   66
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90		

**Rozměry**

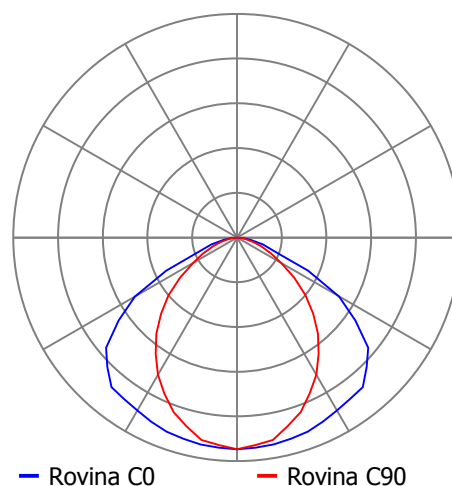
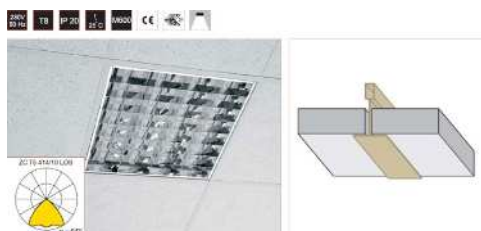
Délka	595 mm	Šířka	595 mm
Výška	92 mm	Délka svítící části	575 mm
Šířka svítící části	575 mm	Výška svítící části	0 mm
Závěsná výška	0 mm	Závěsná výška	0 mm

**Světelné zdroje**
**Obecné**

Typ	NG 18W/840 G13
Název	MASTER TL-D Super 80 New Generation
Výrobce	Philips Lighting Praha
Počet	3

**Technické**

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4300 K
Světelný tok	1350 lm



**Technické**

Příkon	35 W	Blok	L21
Přepočítací koeficient	1	EIProCADu	230 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne	Maximální svítivost	41,8 %
Vypočítaná účinnost	41,8 %	Účinnost	67   90   98   100   42
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90		

**Rozměry**

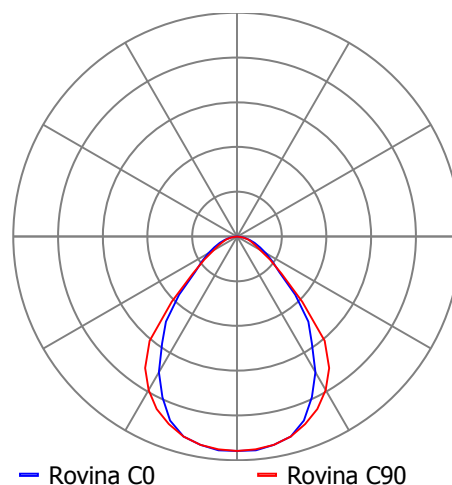
Délka	1375 mm	Šířka	53 mm
Výška	70 mm	Délka svítící části	1375 mm
Šířka svítící části	50 mm	Výška svítící části	0 mm
Závěsná výška	0 mm		

**Světelné zdroje****Obecné**

Typ	FH 35 W/840 G5
Název	LUMILUX T5 HE Cool White 16 mm
Výrobce	OSRAM
Počet	1

**Technické**

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4300 K
Světelný tok	3650 lm



### Technické

Příkon	22 W	Krytí IP	20
Blok	I51	Přepočítací koeficient	1
EIProCADu			
Maximální svítivost	206 cd/klm	Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	64 %	Vypočítaná účinnost	65,0 %
CIE Flux Code	47   75   91   84   65	Symetrie svítidla	Rotačně symetrické

### Rozměry

Délka	400 mm	Šířka	0 mm
Výška	150 mm	Délka svítící části	400 mm
		Výška svítící části	150 mm
Šířka svítící části	0 mm	Závěsná výška	150 mm

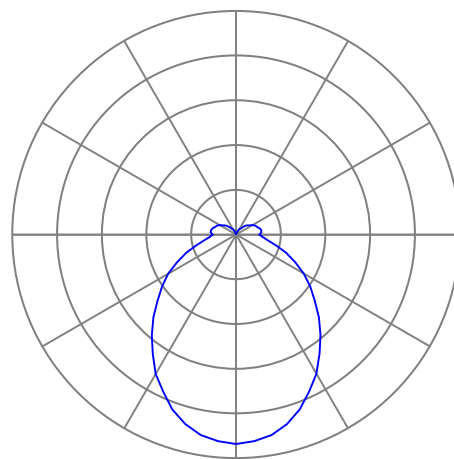
### Světelné zdroje

#### Obecné

Typ	MASTER TL5 C 2GX13 22W/830
Název	lineární zářivka kruhová, žárovkové světlo
Výrobce	Philips Lighting Praha
Počet	1

#### Technické

Činitel podání barev	85
Teplota chromatičnosti	3000 K
Světelný tok	1800 lm



— Rovina C0

**Technické**

Příkon	39 W	Blok	L11
Přepočítací koeficient	1	EIProCADu	494 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne	Maximální svítivost	86,7 %
Vypočítaná účinnost	86,7 %	Účinnost	75   99   100   100   87
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90		

**Rozměry**

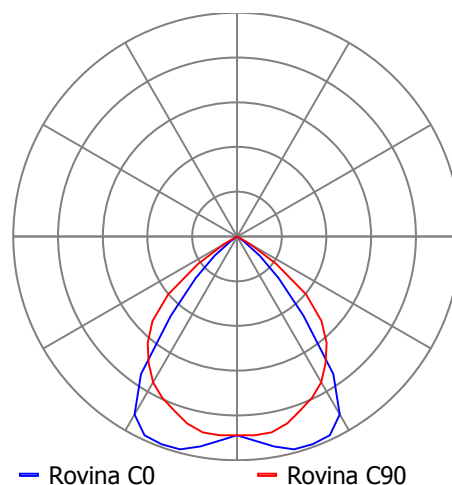
Délka	885 mm	Šířka	80 mm
Výška	80 mm	Délka svítící části	885 mm
Šířka svítící části	74 mm	Výška svítící části	0 mm
Závěsná výška	0 mm		

**Světelné zdroje**
**Obecné**

Typ	FQ 39 W/840 G5
Název	LUMILUX T5 HO Cool White 16 mm
Výrobce	OSRAM
Počet	1

**Technické**

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4300 K
Světelný tok	3500 lm



**Technické**

Příkon	26 W	Krytí IP	20
Blok	L51	Přepočítací koeficient	1
EIProCADu			
Maximální svítivost	86 cd/klm	Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	53 %	Vypočítaná účinnost	52,9 %
CIE Flux Code	33   60   82   74   53	Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

**Rozměry**

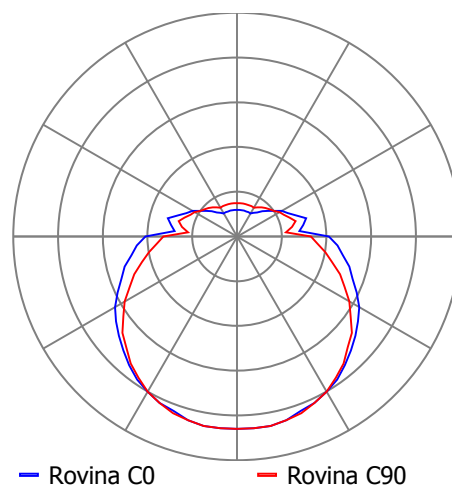
Délka	250 mm	Šířka	275 mm
Výška	147 mm	Délka svítící části	250 mm
Šířka svítící části	275 mm	Výška svítící části	122 mm
Závěsná výška	147 mm	Závěsná výška	147 mm

**Světelné zdroje**
**Obecné**

Typ	MASTER PL-C/2P G24d-3 26W/840
Název	kompak.zářivka, patice 2pin, chladná bílá
Výrobce	Philips Lighting Praha
Počet	1

**Technické**

Činitel podání barev	82
Teplota chromatičnosti	4000 K
Světelný tok	1800 lm



**TILIA\_2 LED-8L02A10NU3\_PM33 4000** - TILIA 2, 8 x LED modul L02A10, 54,4W, 400x400mm, stínidlo PMMA , OSMONT

### Technické

Příkon	3,4 W	Krytí IP	44
Blok	L52	Přepočítací koeficient	1
ElProCADu		Elektronický předřadník	Ne
Maximální svítivost	180 cd/klm	Vypočítaná účinnost	70,8 %
Účinnost	71 %	Symetrie svítidla	Asymetrické
CIE Flux Code	42   73   91   85   71		

### Rozměry

Délka	400 mm	Šířka	0 mm
Výška	70 mm	Délka svítící části	400 mm
Šířka svítící části	0 mm	Výška svítící části	55 mm
Závěsná výška	70 mm	Závěsná výška	70 mm

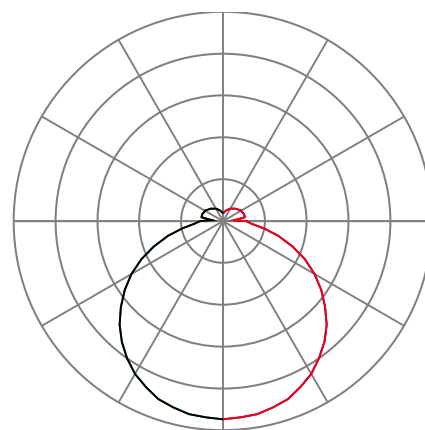
### Světelné zdroje

#### Obecné

Typ	LED
Název	LED
Výrobce	OSMONT
Počet	16

#### Technické

Činitel podání barev	70
Teplota chromatičnosti	4000 K
Světelný tok	331,8 lm



— Rovina C0      — Rovina C90  
— Rovina C180    — Rovina C270

**Technické**

Příkon	21 W	Krytí IP	20
Blok	L33	Přepočítací koeficient	1
EIProCADu			
Maximální svítivost	347 cd/klm	Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	83 %	Vypočítaná účinnost	83,5 %
CIE Flux Code	52   82   97   100   84	Symetrie svítidla	Rotačně symetrické

**Rozměry**

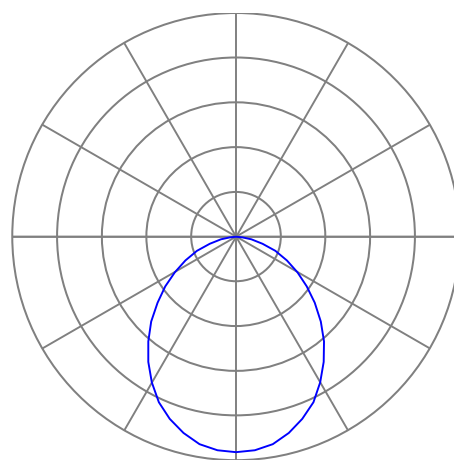
Délka	195 mm	Šířka	0 mm
Výška	85 mm	Délka svítící části	195 mm
Šířka svítící části	0 mm	Výška svítící části	0 mm
Závěsná výška	0 mm	Závěsná výška	0 mm

**Světelné zdroje****Obecné**

Typ	Plate 18W/840
Název	AS-3528_18/840
Výrobce	DEOS Zlín
Počet	1

**Technické**

Činitel podání barev	82
Teplota chromatičnosti	4000 K
Světelný tok	2240 lm



— Rovina C0

**Technické**

Příkon	10 W	Krytí IP	20
Blok	L33	Přepočítací koeficient	1
EIProCADu			
Maximální svítivost	347 cd/klm	Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	83 %	Vypočítaná účinnost	83,5 %
CIE Flux Code	52   82   97   100   84	Symetrie svítidla	Rotačně symetrické

**Rozměry**

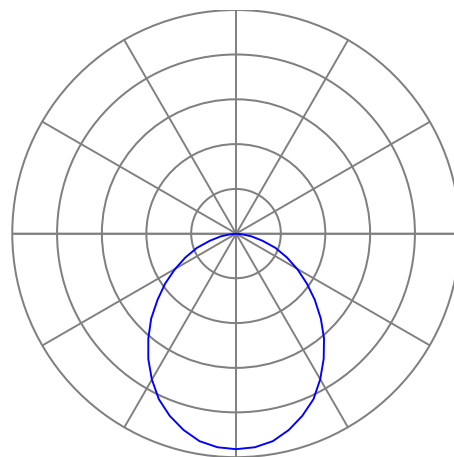
Délka	195 mm	Šířka	0 mm
Výška	85 mm	Délka svítící části	195 mm
		Výška svítící části	0 mm
Šířka svítící části	0 mm	Závěsná výška	0 mm

**Světelné zdroje**
**Obecné**

Typ	Plate 8W/840
Název	AS-3528_8/840
Výrobce	DEOS Zlín
Počet	1

**Technické**

Činitel podání barev	82
Teplota chromatičnosti	4000 K
Světelný tok	980 lm



— Rovina C0

**Technické**

Příkon	11 W	Krytí IP	65
Blok EIProCADu	L51	Přepočítací koeficient	1
Maximální svítivost	161 cd/klm	Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	35,1 %	Vypočítaná účinnost	35,1 %
CIE Flux Code	55   85   98   100   35	Symetrie svítidla	Symetrické podle roviny C0

**Rozměry**

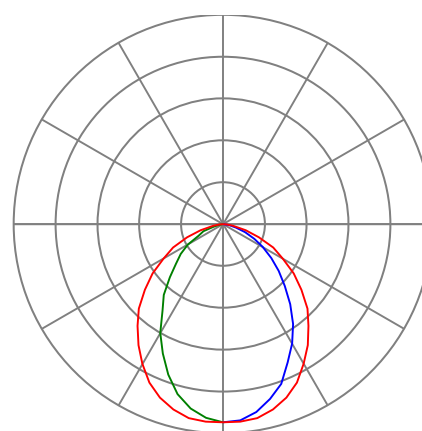
Délka	240 mm	Šířka	70 mm
Výška	5 mm	Délka svítící části	240 mm
Šířka svítící části	70 mm	Výška svítící části	5 mm
Závěsná výška	0 mm		

**Světelné zdroje**
**Obecné**

Typ	DS 11/840 G23
Název	OSRAM DULUX S Cool White
Výrobce	OSRAM
Počet	1

**Technické**

Činitel podání barev	0
Teplota chromatičnosti	0 K
Světelný tok	900 lm



— Rovina C0
 — Rovina C90
 — Rovina C180

**Technické**

Příkon	100 W	Krytí IP	65
Blok EIProCADu	L282	Přepočítací koeficient	1
Maximální svítivost	78 cd/klm	Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	52 %	Vypočítaná účinnost	52,5 %
CIE Flux Code	22   48   77   81   53	Symetrie svítidla	Rotačně symetrické

**Rozměry**

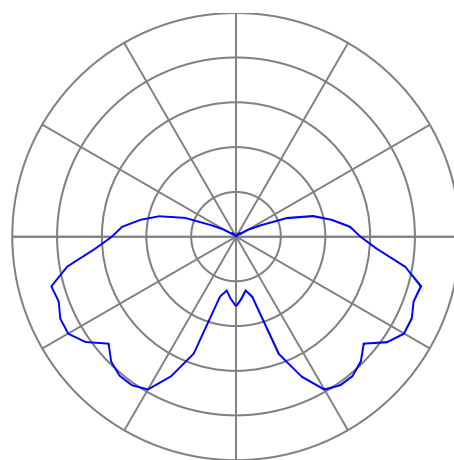
Délka	520 mm	Šířka	0 mm
Výška	500 mm	Délka svítící části	520 mm
Šířka svítící části	0 mm	Výška svítící části	240 mm
Závěsná výška	500 mm	Závěsná výška	500 mm

**Světelné zdroje****Obecné**

Typ	HQI-E 100/WDL E27
Název	POWERSTAR HQI-E
Výrobce	OSRAM
Počet	1

**Technické**

Činitel podání barev	0
Teplota chromatičnosti	0 K
Světelný tok	8500 lm



— Rovina C0

## Prostor 2

### Výpočet

Počet odrazů	0
Osvětlenost na venkovní ploše	0 lx
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	100 mm

### Údržba

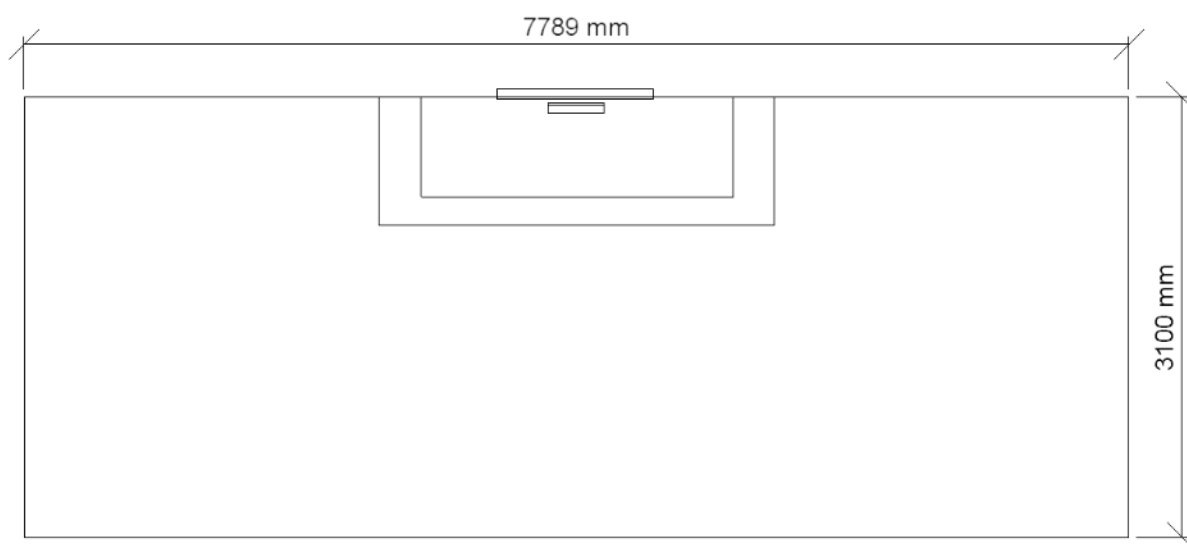
Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

### Obecné

Druh	5.1.2004 - Prostory komunikací ve venkovních pracovních prostorech
Transformace	

### Technické

Příkon	0,05 kW
Poměrný příkon	2,25 W · m <sup>-2</sup>



**Soustava svítidel 1** - TILIA\_2 LED-8L02A10NU3\_PM33 4000 , TILIA 2, 8 x LED modul L02A10, 54,4W, 400x400mm, stínidlo PMMA

**Počty**

Počet v délce	1
Počet v šířce	1

**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy	90,0 0,0 0,0 °
Natočení svítidel	180, 0,0 0,0 °
	0

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,644
-------------------------	-------

**Návrh**

Počet použitých svítidel	1
Plocha	
Počátek	25646,0 -6509,6 0,0 mm

**Rozteče**

Rozteč v délce	1100,0 mm
Rozteč v šířce	2850,0 mm

**Odsazení**

Zleva	551,2 mm
Zepředu	2200,0 mm
Výška	100 mm

### Prostor 3

#### Výpočet

Počet odrazů	0
Osvětlenost na venkovní ploše	0 lx
Dělicí poměr svítidla	3
Rozměr elementární plochy	200 mm

#### Údržba

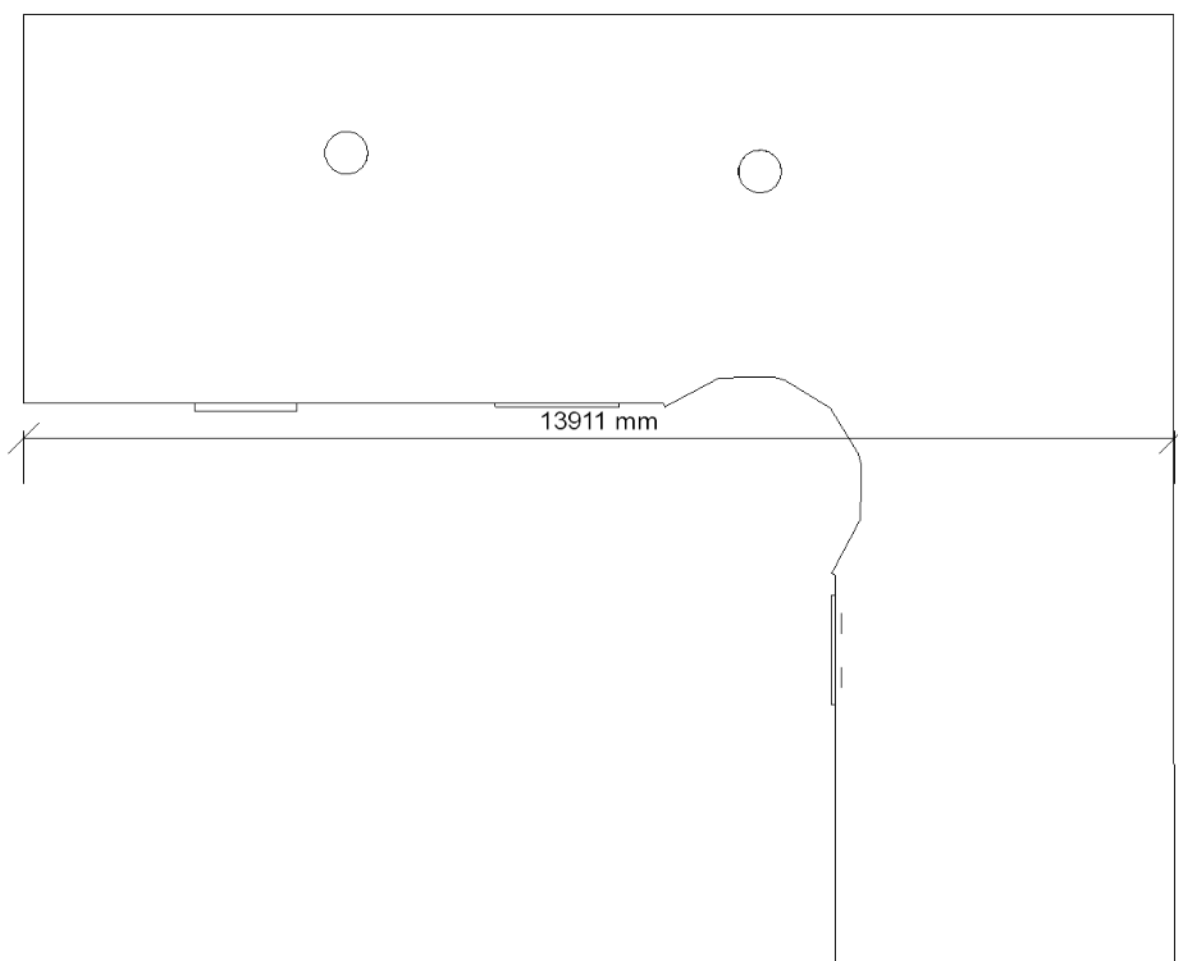
Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

#### Obecné

Druh	5.1.2004 - Prostory komunikací ve venkovních pracovních prostorech
Transformace	

#### Technické

Příkon	0,27 kW
Poměrný příkon	2,87 W · m <sup>-2</sup>



#### Soustava svítidel 4 - MODUS STREET 100WQ, , Parkové svítidlo, metalhalogenidová výbojka, Al odlitek, PC difuzor

Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 1	26000,0 8225,0 0,0 mm	0,0 0,0 0,0 °

#### Soustava svítidel 5 - MODUS STREET 100WQ, , Parkové svítidlo, metalhalogenidová výbojka, Al odlitek, PC difuzor

Název	Posunutí	Otočení
Svítilno 1	31000,0 8000,0 0,0 mm	0,0 0,0 0,0 °

#### Soustava svítidel 3 - F11408733 , WALL/1 1x11W FSD

Počty	Návrh
Počet v délce	Počet použitých svítidel
Počet v šířce	Plocha
<b>Vlastnosti pravidelné skupiny</b>	Počátek
Natočení soustavy	24165,3 5200,0 0,0 mm
Natočení svítidel	<b>Rozteče</b>
<b>Údržba</b>	Rozteč v délce
Přímý udržovací činitel	Rozteč v šířce
0,7905	<b>Odsazení</b>
	Zleva
	Zepředu
	Výška

#### Soustava svítidel 3 - F11408733 , WALL/1 1x11W FSD

Počty	Návrh
Počet v délce	Počet použitých svítidel
Počet v šířce	Plocha
<b>Vlastnosti pravidelné skupiny</b>	Počátek
Natočení soustavy	29297,2 5200,0 0,0 mm
Natočení svítidel	<b>Rozteče</b>
<b>Údržba</b>	Rozteč v délce
Přímý udržovací činitel	Rozteč v šířce
0,7905	<b>Odsazení</b>
	Zleva
	Zepředu
	Výška

#### Soustava svítidel 2 - F11408733 , WALL/1 1x11W FSD

Počty	Návrh
Počet v délce	Počet použitých svítidel
Počet v šířce	Plocha
<b>Vlastnosti pravidelné skupiny</b>	Počátek
Natočení soustavy	31986,0 1551,2 0,0 mm
Natočení svítidel	<b>Rozteče</b>
<b>Údržba</b>	Rozteč v délce
Přímý udržovací činitel	Rozteč v šířce
0,7905	<b>Odsazení</b>
	Zleva
	Zepředu
	Výška

## Psychologická ordinace

### Obecné

Druh	5.45.6 - Zdravotnická zařízení – Ošetřovny (všeobecně)
Transformace	22811 -180,0 0,0 mm ,0 0,0 0,0 0,0 °

### Výpočet

Počet odrazů	3
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

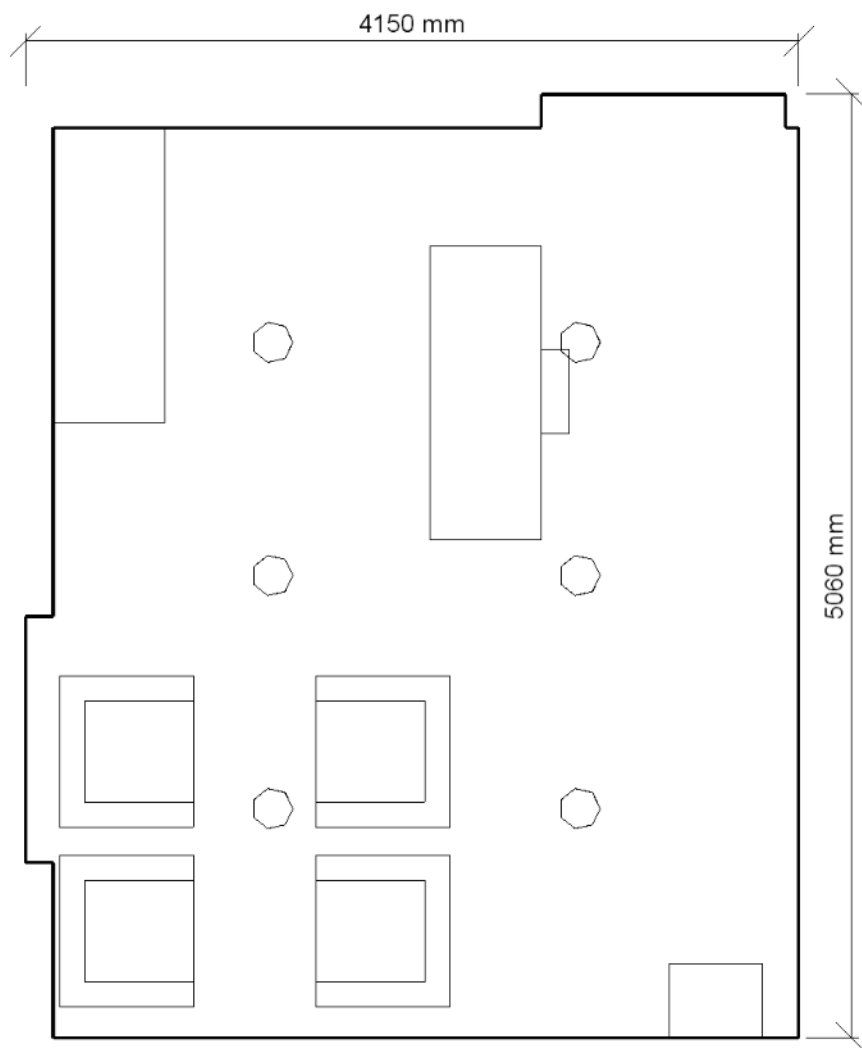
Výška	2850 mm
Plocha	20,0 m <sup>2</sup>

### Technické

Příkon	0,31 kW
Poměrný příkon	15,64 W · m <sup>-2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



## Návrh

Požadovaná osvětlenost	300 lx
Požadovaný počet svítidel	9
Počet použitých svítidel	6
Osvětlenost tokovou metodou	204,6 lx
Plocha	Podlaha
Počátek	-150,0 0,0 2850,0 mm

## Vlastnosti pravidelné skupiny

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

## Údržba

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

## Počty

Počet v délce	2
Počet v šířce	3

## Rozteče

Rozteč v délce	1650,0 mm
Rozteč v šířce	1250,0 mm

## Odsazení

Zleva	1325,0 mm
Zepředu	1230,0 mm
Výška	2850 mm

## Normálová osvětlenost

## Návrh

Počet	20
Požadovaná hodnota	300,0 lx
Minimální hodnota	0,0 lx
Maximální hodnota	410,9 lx
Udržovaná osvětlenost	257,6 lx
Rovnoměrnost	0,00
Udržovací činitel	0,71
Plocha	Podlaha
Počátek	-150,0 0,0 750,0 mm

## Vlastnosti pravidelné skupiny

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

## Počty

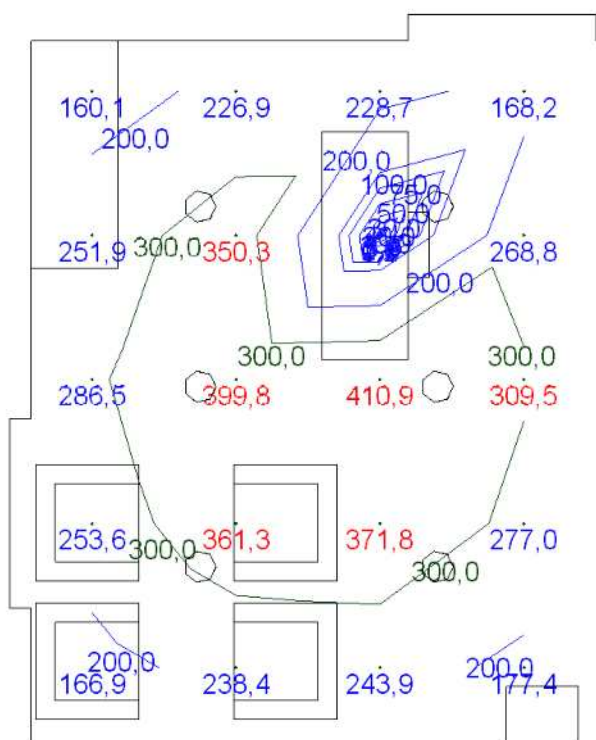
Počet v délce	4
Počet v šířce	5

## Rozteče

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

## Odsazení

Zleva	575,0 mm
Zepředu	530,0 mm
Výška	750 mm



## Gynekologická ordinace

### Obecné

Druh	5.40.1 - Zdravotnická zařízení – Vyšetřovny (všeobecně)
Transformace	30062 4700, 0,0 mm 0 0 0,0 0,0 0,0 °

### Výpočet

Počet odrazů	3
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

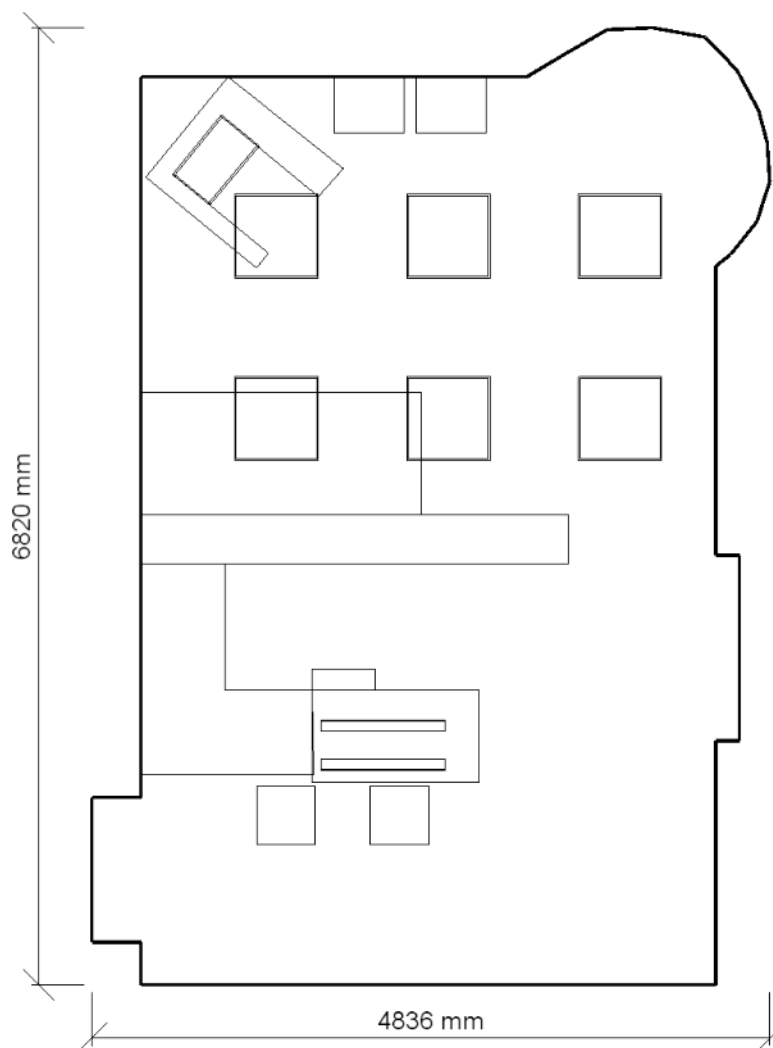
Výška	2850 mm
Plocha	27,9 m <sup>2</sup>

### Technické

Příkon	0,40 kW
Poměrný příkon	14,43 W · m <sup>-2</sup>

### Odráznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 2** - ZC318/1 , 3x18W, M600, bílá mřížka**Návrh**

Požadovaná osvětlenost	500 lx
Požadovaný počet svítidel	12
Počet použitých svítidel	6
Osvětlenost tokovou metodou	300,2 lx
Plocha	Podlaha
Počátek	1734,6 350,0 2850,0 mm

**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy	0,0 0,0 180, ° 0
Natočení svítidel	

**Údržba**

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

**Počty**

Počet v délce	3
Počet v šířce	2

**Rozteče**

Rozteč v délce	1225,0 mm
Rozteč v šířce	1300,0 mm

**Odsazení**

Zleva	1067,8 mm
Zepředu	1485,0 mm
Výška	2850 mm

**Soustava svítidel 1** - 807139899998 , LINEA 80SLS 1x39W louvre99 MIRO8 + ref. MIRO8

Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 1	-1025,0 -4625,0 2850,0 mm	0,0 0,0 0,0 °
Svítidlo 2	-1025,0 -4900,0 2850,0 mm	0,0 0,0 0,0 °

## Normálová osvětlenost

### Návrh

Počet	22
Požadovaná hodnota	500,0 lx
Minimální hodnota	0,0 lx
Maximální hodnota	715,9 lx
Udržovaná osvětlenost	424,6 lx
Rovnoměrnost	0,00
Udržovací činitel	0,75
Plocha	Podlaha
Počátek	1734,6 350,0 750,0 mm

### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	180,0 °
-------------------	-----	-----	---------

### Počty

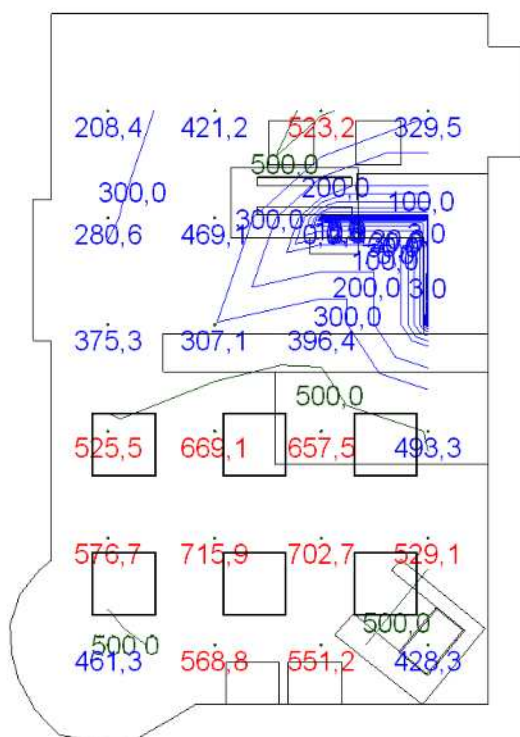
Počet v délce	4
Počet v šířce	6

### Rozteče

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

### Odsazení

Zleva	917,8 mm
Zepředu	910,0 mm
Výška	750 mm



## Normálová osvětlenost

### Návrh

Počet	6
Požadovaná hodnota	500,0 lx
Minimální hodnota	600,2 lx
Maximální hodnota	650,6 lx
Udržovaná osvětlenost	627,3 lx
Rovnoměrnost	0,96
Udržovací činitel	0,77
Plocha	
Počátek	-1531,7 -5028,0 850,0 mm

### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-934,2 -4699, 850,0 mm
	0
	0,0 0,0 0,0 °

### Počty

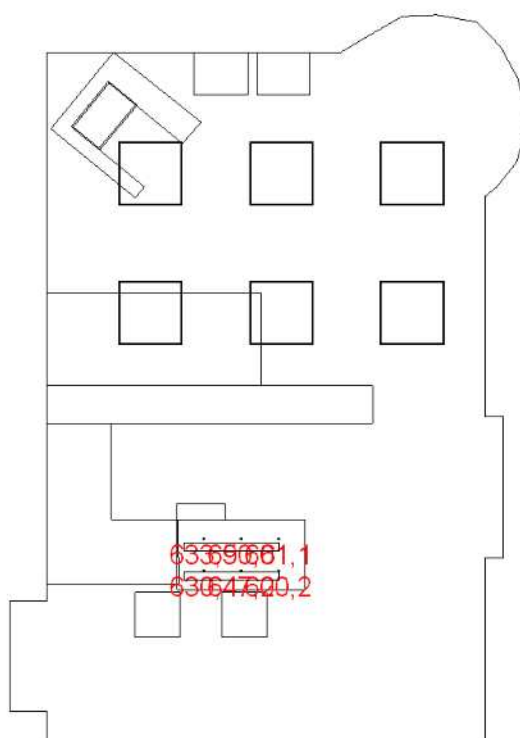
Počet v délce	3
Počet v šířce	2

### Rozteče

Rozteč v délce	350,0 mm
Rozteč v šířce	300,0 mm

### Odsazení

Zleva	247,5 mm
Zepředu	179,0 mm
Výška	0 mm



## Normálová osvětlenost

### Návrh

Počet	5
Požadovaná hodnota	500,0 lx
Minimální hodnota	225,1 lx
Maximální hodnota	529,5 lx
Udržovaná osvětlenost	350,0 lx
Rovnoměrnost	0,64
Udržovací činitel	0,75
Plocha	
Počátek	-2751,0 -4970,0 850,0 mm

### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-2133, -4220, 850,0 mm
	5 0
	0,0 0,0 0,0 °

### Počty

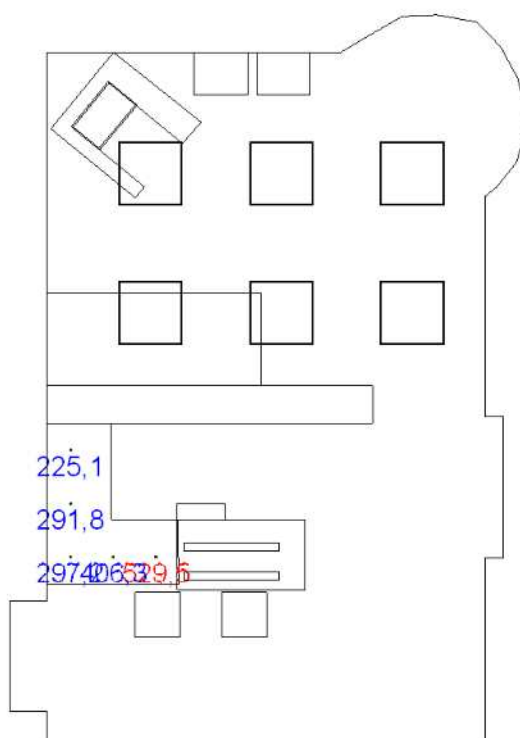
Počet v délce	3
Počet v šířce	3

### Rozteče

Rozteč v délce	400,0 mm
Rozteč v šířce	500,0 mm

### Odsazení

Zleva	217,5 mm
Zepředu	250,0 mm
Výška	0 mm



## Čekárna

### Obecné

Druh	5.37.1 - Zdravotnická zařízení – Prostory pro všeobecné použití
Transformace	28751 -5900, 0,0 mm 0,0 0 0,0 0,0 0,0 °

### Výpočet

Počet odrazů	3
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

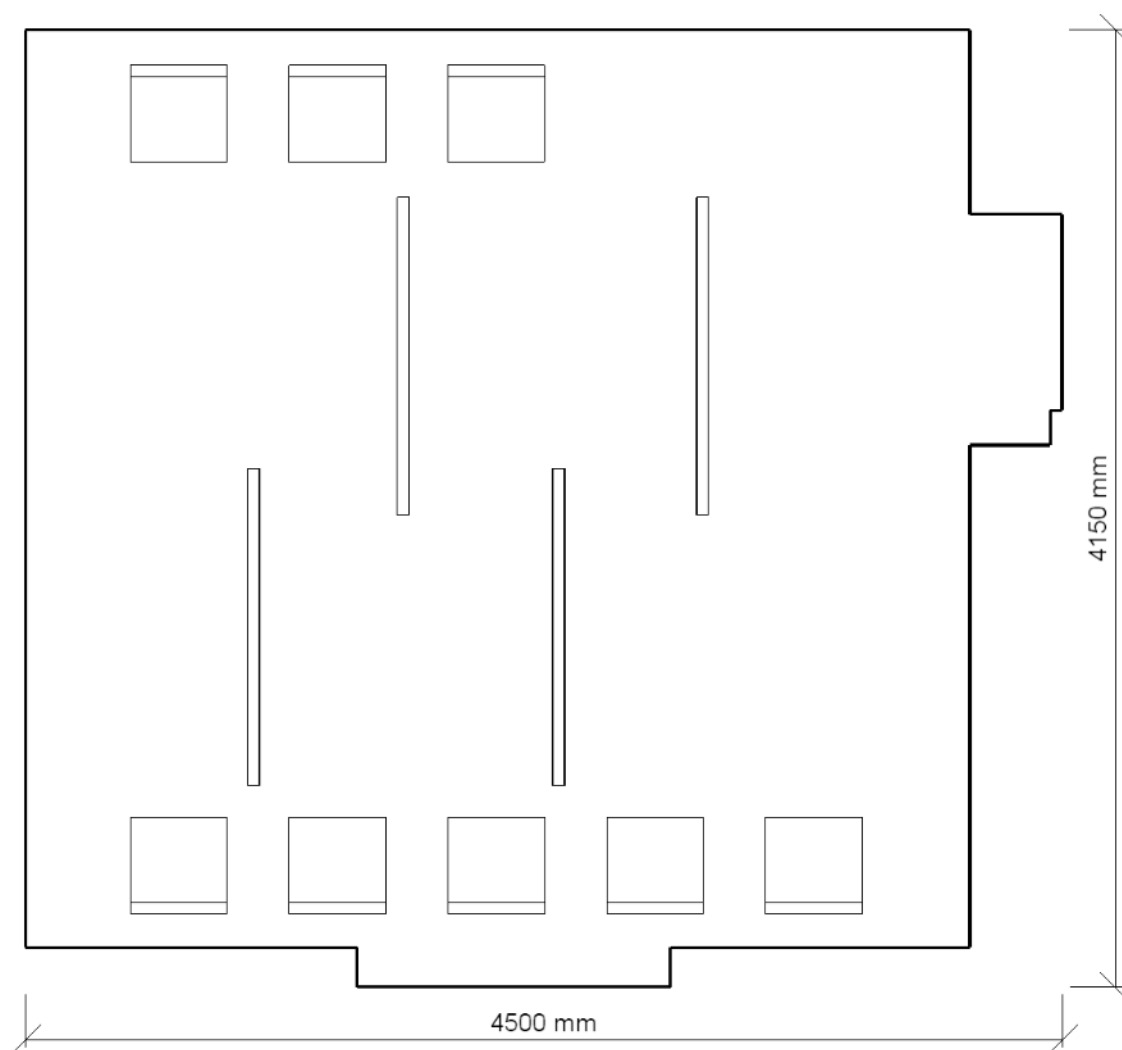
Výška	2850 mm
Plocha	16,9 m <sup>2</sup>

### Technické

Příkon	0,14 kW
Poměrný příkon	8,26 W · m <sup>-2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 1	200,0 2565,0 2850,0 mm	0,0 0,0 90,0 °
Svítidlo 2	-450,0 1390,0 2850,0 mm	0,0 0,0 90,0 °
Svítidlo 3	875,0 1390,0 2850,0 mm	0,0 0,0 90,0 °
Svítidlo 4	1500,0 2565,0 2850,0 mm	0,0 0,0 90,0 °

### Normálová osvětlenost

#### Návrh

Počet	26
Požadovaná hodnota	200,0 lx
Minimální hodnota	107,0 lx
Maximální hodnota	410,6 lx
Udržovaná osvětlenost	236,7 lx
Rovnoměrnost	0,45
Udržovací činitel	0,75
Plocha	Podlaha
Počátek	-1440,0 3980,0 750,0 mm

#### Počty

Počet v délce	5
Počet v šířce	6

#### Rozteče

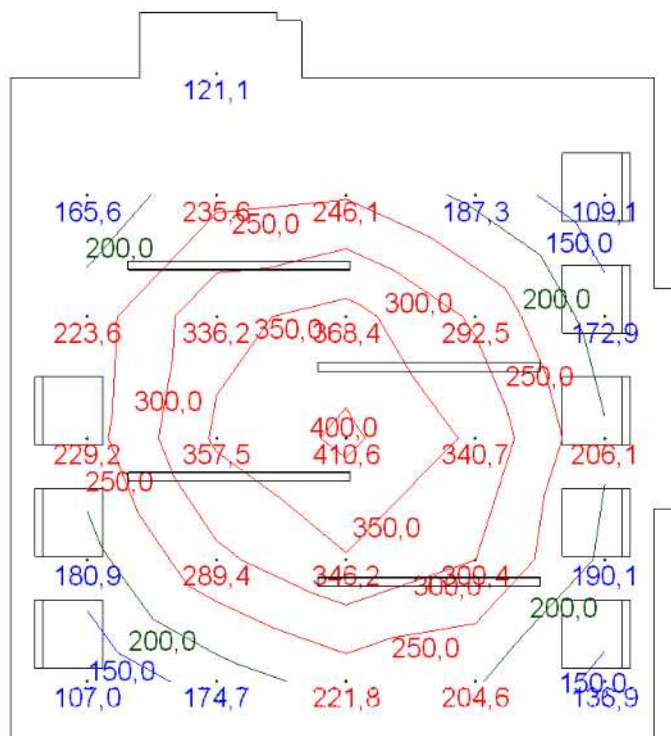
Rozteč v délce	800,0 mm
Rozteč v šířce	750,0 mm

#### Odsazení

Zleva	475,0 mm
Zepředu	375,0 mm
Výška	750 mm

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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



## Sesterna

### Obecné

Druh	5.39.3 - Zdravotnická zařízení – Lůžkové pokoje
Transformace	31911 -6580, 0,0 mm 0,0 0 0,0 °

### Výpočet

Počet odrazů	3
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

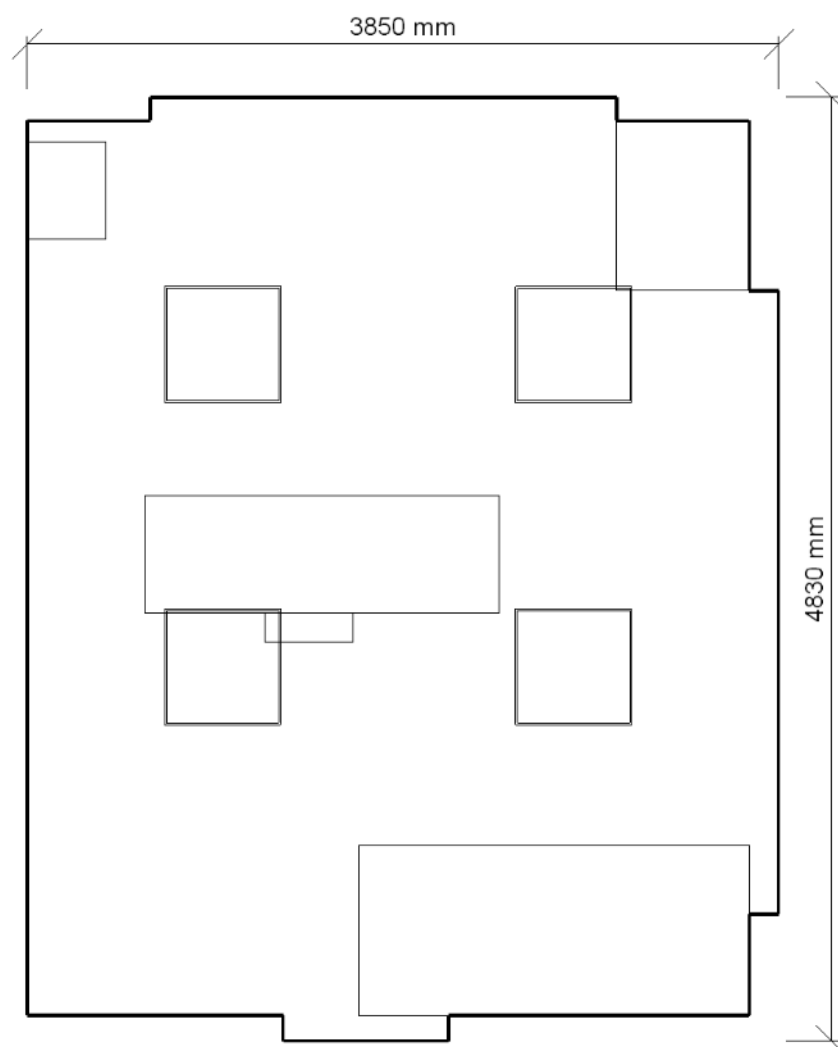
Výška	2850 mm
Plocha	17,8 m <sup>2</sup>

### Technické

Příkon	0,22 kW
Poměrný příkon	12,12 W · m <sup>-2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1 - ZC318/1 , 3x18W, M600, bílá mřížka****Návrh**

Požadovaná osvětlenost	300 lx
Požadovaný počet svítidel	6
Počet použitých svítidel	4
Osvětlenost tokovou metodou	239,7 lx
Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -130,0 2850,0 mm

**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

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

**Počty**

Počet v délce	2
Počet v šířce	2

**Rozteče**

Rozteč v délce	1800,0 mm
Rozteč v šířce	1650,0 mm

**Odsazení**

Zleva	1000,0 mm
Zepředu	1915,0 mm
Výška	2850 mm

**Normálová osvětlenost****Návrh**

Počet	36
Požadovaná hodnota	300,0 lx
Minimální hodnota	0,0 lx
Maximální hodnota	421,6 lx
Udržovaná osvětlenost	301,3 lx
Rovnoměrnost	0,00
Udržovací činitel	0,75
Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -130,0 750,0 mm

**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Počty**

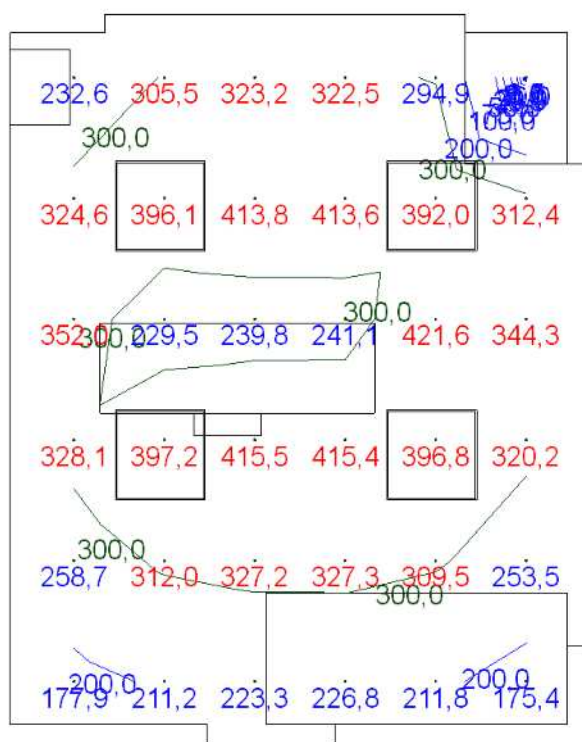
Počet v délce	6
Počet v šířce	6

**Rozteče**

Rozteč v délce	600,0 mm
Rozteč v šířce	800,0 mm

**Odsazení**

Zleva	425,0 mm
Zepředu	415,0 mm
Výška	750 mm



## Normálová osvětlenost

### Návrh

Počet	6
Požadovaná hodnota	300,0 lx
Minimální hodnota	428,7 lx
Maximální hodnota	465,3 lx
Udržovaná osvětlenost	451,4 lx
Rovnoměrnost	0,95
Udržovací činitel	0,76
Plocha	
Počátek	600,0 2060,0 850,0 mm

### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	1510,0 2360,0 850,0 mm
	0,0 0,0 0,0 °

### Počty

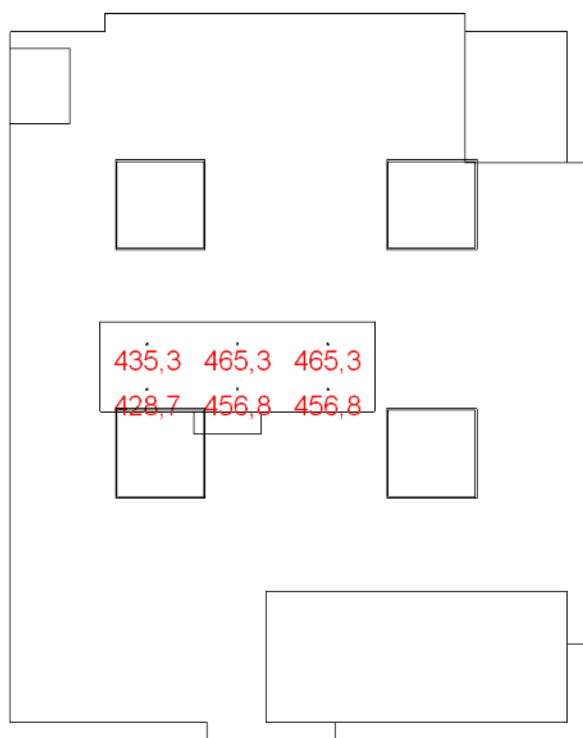
Počet v délce	3
Počet v šířce	2

### Rozteče

Rozteč v délce	600,0 mm
Rozteč v šířce	300,0 mm

### Odsazení

Zleva	310,0 mm
Zepředu	150,0 mm
Výška	0 mm



## WC

### Obecné

Druh	5.2.2004 - Společné prostory uvnitř budov – Místnosti pro odpočinek, hygienu a první pomoc
Transformace	22811 -5900, 0,0 mm ,0 0 0,0 0,0 0,0 °

### Výpočet

Počet odrazů	3
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

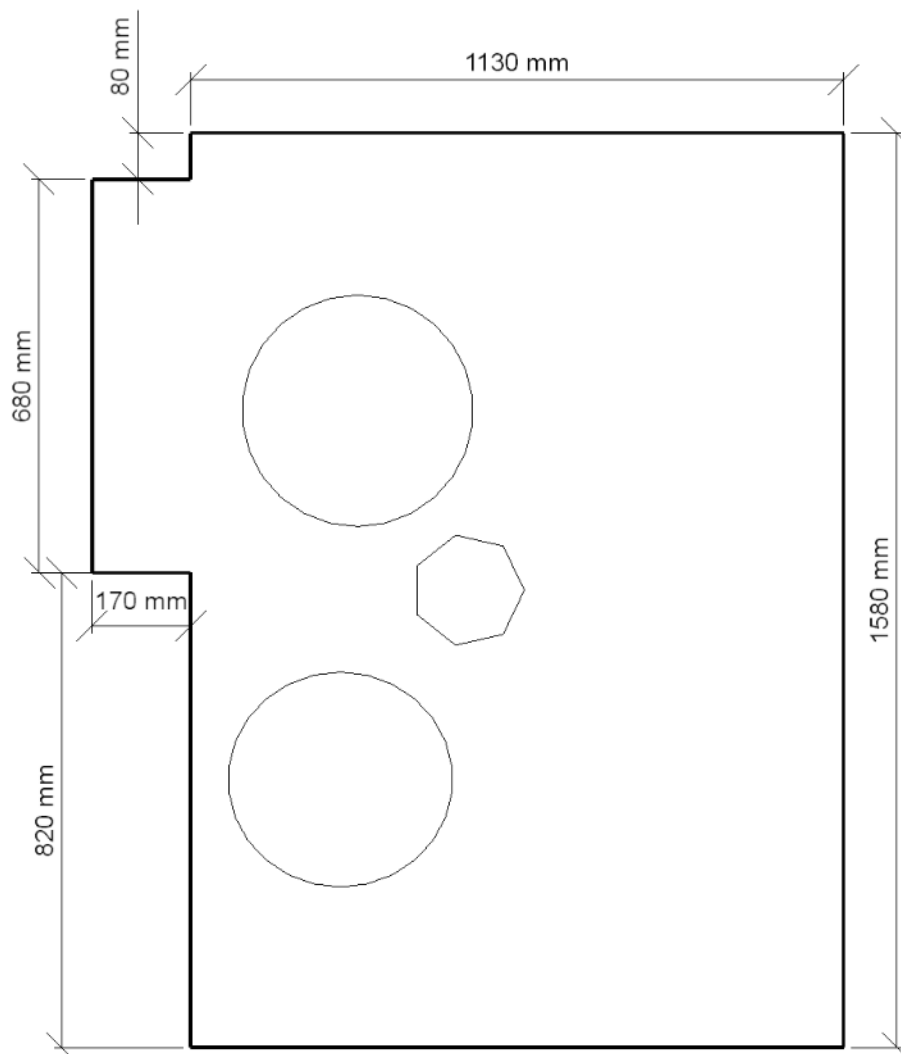
Výška	2850 mm
Plocha	1,9 m <sup>2</sup>

### Technické

Příkon	0,02 kW
Poměrný příkon	9,47 W · m <sup>-2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



### Návrh

Požadovaná osvětlenost	200 lx
Požadovaný počet svítidel	2
Počet použitých svítidel	1
Osvětlenost tokovou metodou	110,8 lx
Plocha	Podlaha
Počátek	-170,0 0,0 2850,0 mm

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

### Počty

Počet v délce	1
Počet v šířce	1

### Rozteče

Rozteč v délce	1300,0 mm
Rozteč v šířce	1550,0 mm

### Odsazení

Zleva	650,0 mm
Zepředu	790,0 mm
Výška	2850 mm

### Normálová osvětlenost

### Návrh

Počet	6
Požadovaná hodnota	200,0 lx
Minimální hodnota	124,7 lx
Maximální hodnota	146,7 lx
Udržovaná osvětlenost	134,0 lx
Rovnoměrnost	0,93
Udržovací činitel	0,56
Plocha	Podlaha
Počátek	-170,0 0,0 750,0 mm

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Počty

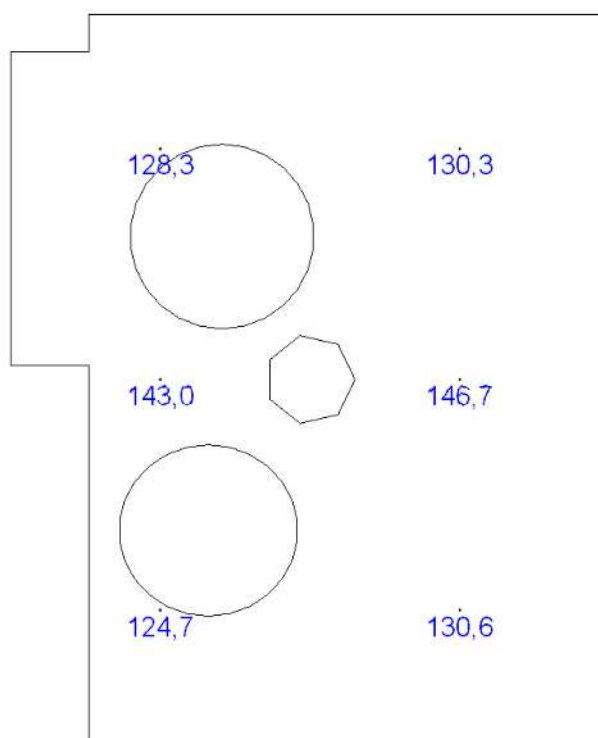
Počet v délce	2
Počet v šířce	3

### Rozteče

Rozteč v délce	650,0 mm
Rozteč v šířce	500,0 mm

### Odsazení

Zleva	325,0 mm
Zepředu	290,0 mm
Výška	750 mm



## Umyvadlo

### Obecné

Druh	5.2.2004 - Společné prostory uvnitř budov – Místnosti pro odpočinek, hygienu a první pomoc
Transformace	24041 -6070, 0,0 mm ,0 0 0,0 0,0 0,0 °

### Výpočet

Počet odrazů	3
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

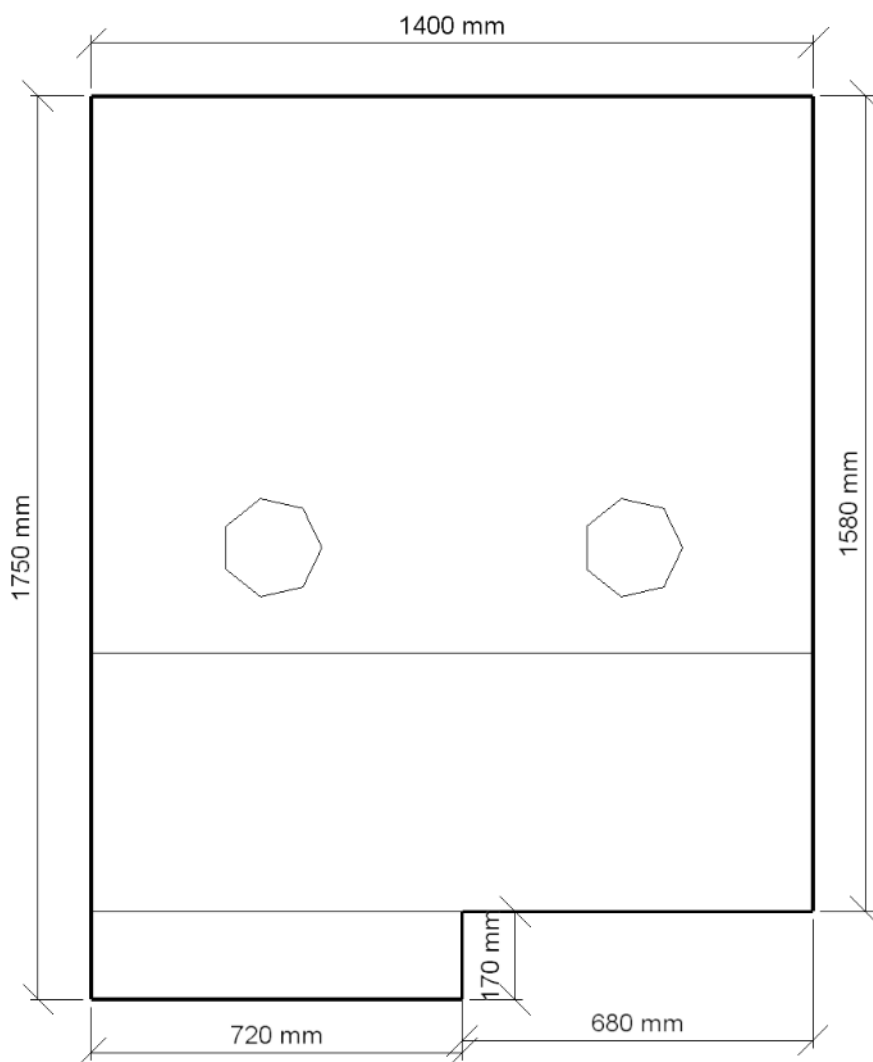
Výška	2850 mm
Plocha	2,3 m <sup>2</sup>

### Technické

Příkon	0,04 kW
Poměrný příkon	15,42 W · m <sup>-2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1** - V218sLCI118A3 , V218.1x18W (LEDplate), opal acryl**Návrh**

Požadovaná osvětlenost	200 lx
Požadovaný počet svítidel	2
Počet použitých svítidel	2
Osvětlenost tokovou metodou	304,9 lx
Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 0,0 2850,0 mm

**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

**Počty**

Počet v délce	2
Počet v šířce	1

**Rozteče**

Rozteč v délce	700,0 mm
Rozteč v šířce	1750,0 mm

**Odsazení**

Zleva	350,0 mm
Zepředu	875,0 mm
Výška	2850 mm

**Normálová osvětlenost****Návrh**

Počet	12
Požadovaná hodnota	200,0 lx
Minimální hodnota	0,6 lx
Maximální hodnota	281,5 lx
Udržovaná osvětlenost	183,0 lx
Rovnoměrnost	0,00
Udržovací činitel	0,56
Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 0,0 750,0 mm

**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Počty**

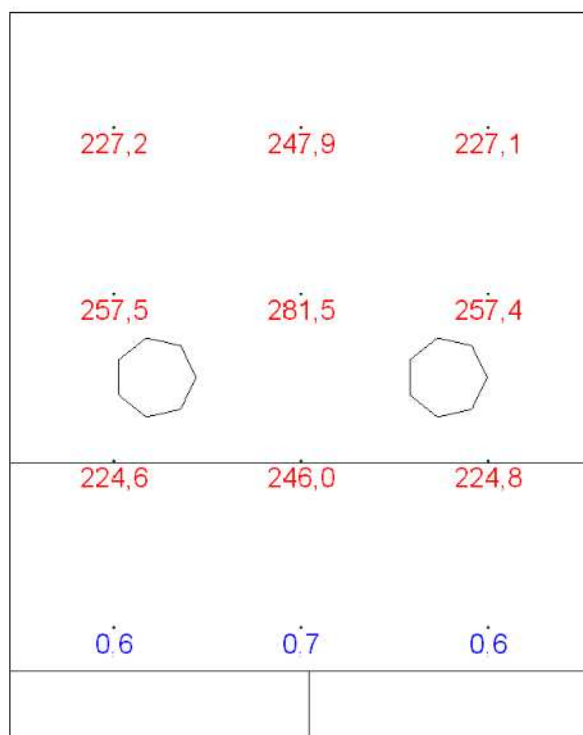
Počet v délce	3
Počet v šířce	4

**Rozteče**

Rozteč v délce	450,0 mm
Rozteč v šířce	400,0 mm

**Odsazení**

Zleva	250,0 mm
Zepředu	275,0 mm
Výška	750 mm



## Chodba

### Obecné

Druh	5.1.2001 - Komunikační zóny uvnitř budov
Transformace	25607 -6190, 0,0 mm ,4 0 0,0 0,0 0,0 °

### Výpočet

Počet odrazů	3
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

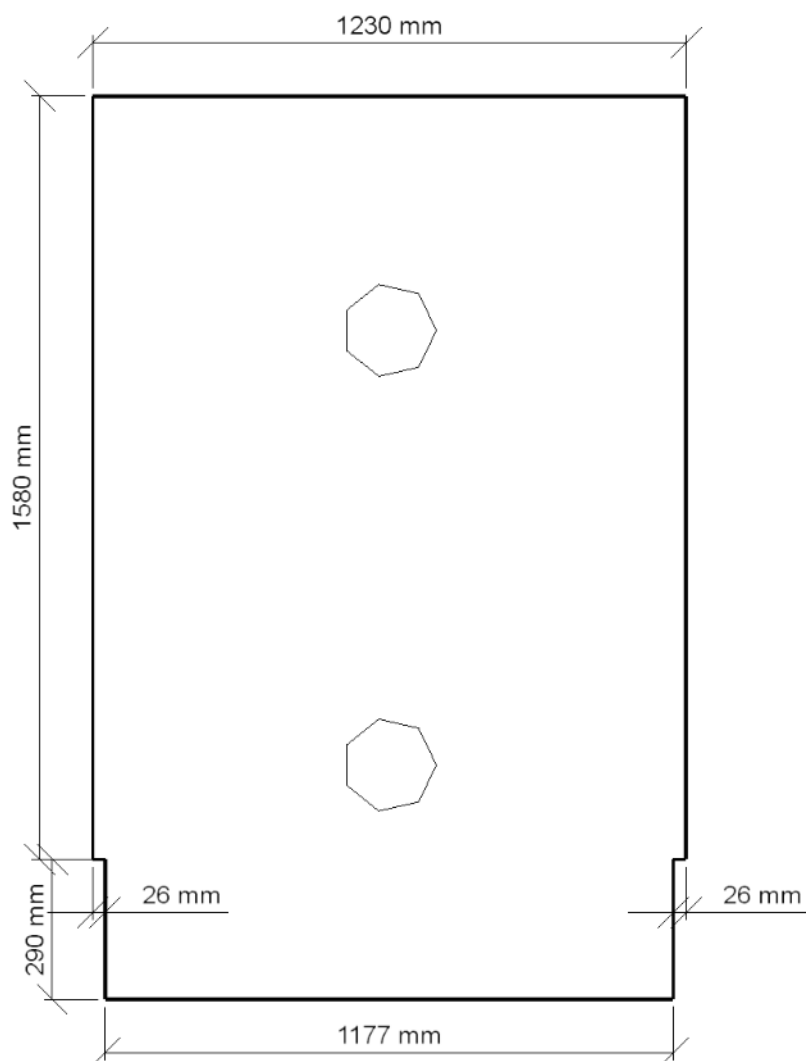
Výška	2850 mm
Plocha	2,3 m <sup>2</sup>

### Technické

Příkon	0,02 kW
Poměrný příkon	7,00 W · m <sup>-2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 1** - V218sLCI108A3 , V218.1x8W (LEDplate), opal acryl**Návrh**

Požadovaná osvětlenost	100 lx
Požadovaný počet svítidel	2
Počet použitých svítidel	2
Osvětlenost tokovou metodou	133,0 lx
Plocha	Podlaha
Počátek	-26,4 0,0 2850,0 mm

**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,616
-------------------------	-------

**Počty**

Počet v délce	1
Počet v šířce	2

**Rozteče**

Rozteč v délce	1200,0 mm
Rozteč v šířce	900,0 mm

**Odsazení**

Zleva	615,0 mm
Zepředu	485,0 mm
Výška	2850 mm

**Normálová osvětlenost****Návrh**

Počet	9
Požadovaná hodnota	100,0 lx
Minimální hodnota	98,3 lx
Maximální hodnota	121,0 lx
Udržovaná osvětlenost	105,8 lx
Rovnoměrnost	0,93
Udržovací činitel	0,56
Plocha	Podlaha
Počátek	-26,4 0,0 750,0 mm

**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Počty**

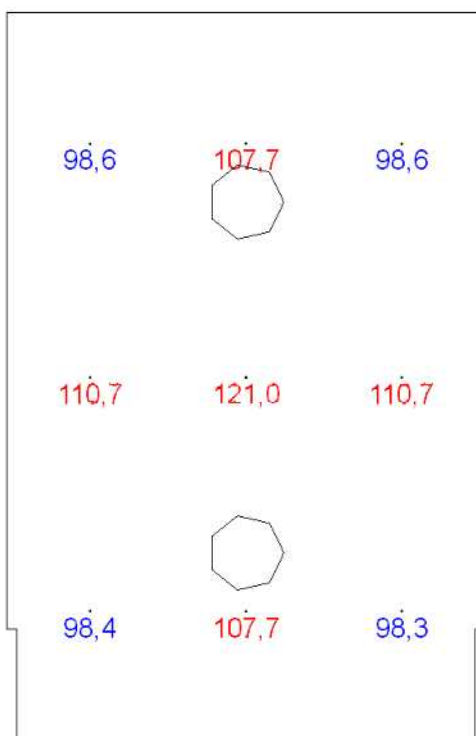
Počet v délce	3
Počet v šířce	3

**Rozteče**

Rozteč v délce	400,0 mm
Rozteč v šířce	600,0 mm

**Odsazení**

Zleva	215,0 mm
Zepředu	335,0 mm
Výška	750 mm



## Schodiště 1NP+2NP

### Obecné

Druh	5.1.2001 - Komunikační zóny uvnitř budov
Transformace	26811 -4050, 0,0 mm 0,0 0 0,0 °

### Výpočet

Počet odrazů	3
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

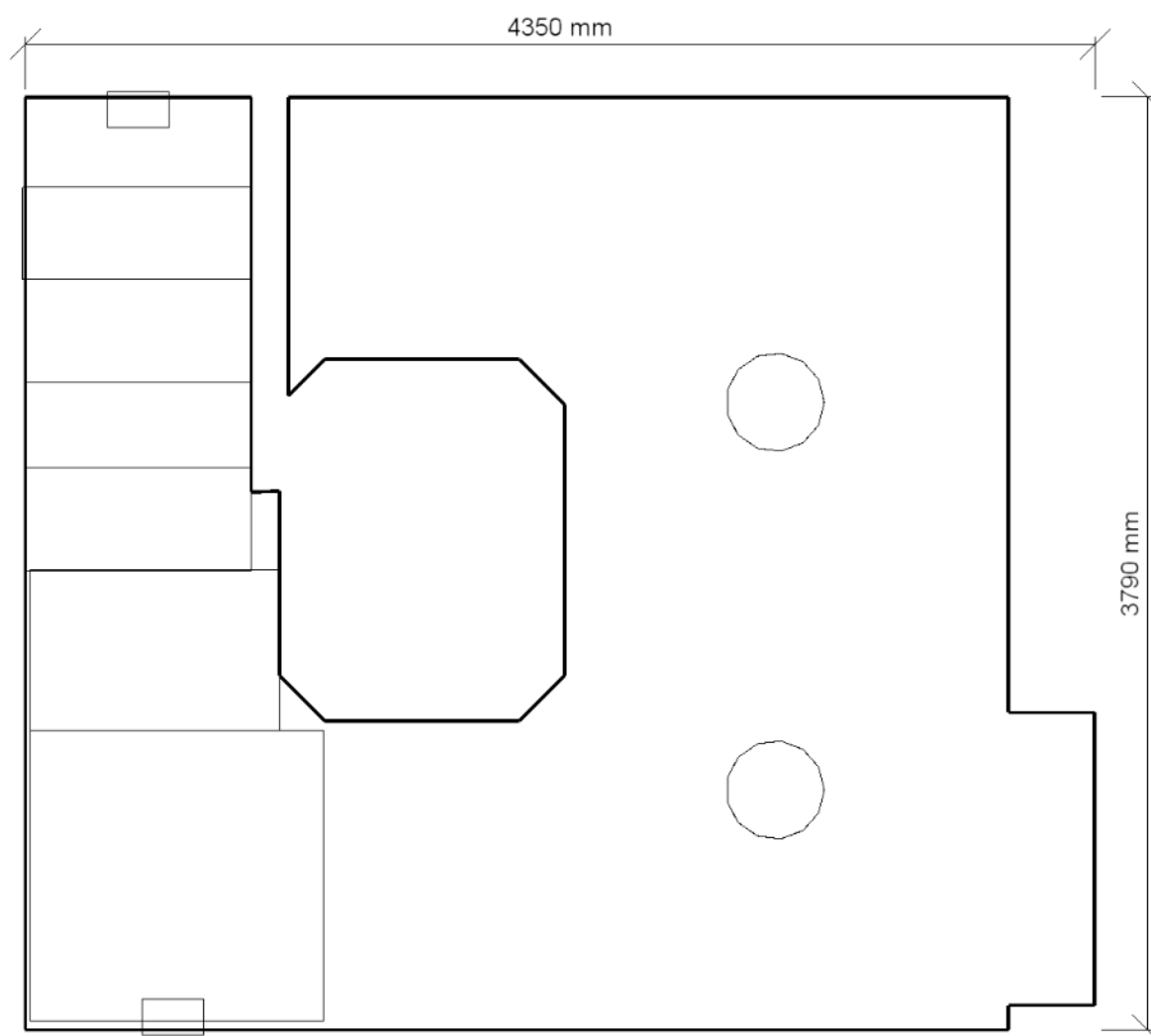
Výška	2850 mm
Plocha	13,7 m <sup>2</sup>

### Technické

Příkon	0,10 kW
Poměrný příkon	7,00 W · m <sup>-2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



**Soustava svítidel 3** - IN-16U4/245 , LYRA 1,zářivkové přisazené,1x26W,sklo triplex opál mat

Počty			Návrh	
Počet v délce	1		Počet použitých svítidel	1
Počet v šířce	1		Plocha	
Vlastnosti pravidelné skupiny			Počátek	-4000,0 3565,0 0,0 mm
Natočení soustavy	90,0 0,0 0,0 °		Rozteče	
Natočení svítidel	180, 0,0 180, °		Rozteč v délce	900,0 mm
	0 0		Rozteč v šířce	2850,0 mm
Údržba			Odsazení	
Přímý udržovací činitel	0,748		Zleva	460,0 mm
			Zepředu	2525,0 mm
			Výška	125 mm

**Soustava svítidel 4** - IN-16U4/245 , LYRA 1,zářivkové přisazené,1x26W,sklo triplex opál mat

Počty			Návrh	
Počet v délce	1		Počet použitých svítidel	1
Počet v šířce	1		Plocha	
Vlastnosti pravidelné skupiny			Počátek	0,0 25,0 2850,0 mm
Natočení soustavy	-90, 0,0 180, °		Rozteče	
Natočení svítidel	0 0		Rozteč v délce	4000,0 mm
			Rozteč v šířce	2850,0 mm
Údržba			Odsazení	
Přímý udržovací činitel	0,748		Zleva	3400,0 mm
			Zepředu	300,0 mm
			Výška	-125 mm

**Soustava svítidel 1** - 961122a02230 , PLT-C 1x22, pisk. sklo

Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 1	-950,0 875,0 2700,0 mm	0,0 0,0 0,0 °
Svítidlo 2	-950,0 2450,0 2700,0 mm	0,0 0,0 0,0 °

## Normálová osvětlenost

### Návrh

Počet	35
Požadovaná hodnota	100,0 lx
Minimální hodnota	0,0 lx
Maximální hodnota	137,8 lx
Udržovaná osvětlenost	80,1 lx
Rovnoměrnost	0,00
Udržovací činitel	0,71
Plocha	Podlaha
Počátek	-4000,0 -100,0 750,0 mm

### Počty

Počet v délce	7
Počet v šířce	6

### Rozteče

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

### Odsazení

Zleva	375,0 mm
Zepředu	395,0 mm
Výška	750 mm

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

