

## Protokol o provedených výpočtech.

### Projekt

---

Název	ŽST Pacov
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	16.3.2021
Adresa posuzovaného prostoru	Nádražní 366 395 01 Pacov Česká republika

### Investor

---

Společnost	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Kontaktní osoba	
Adresa	Praha 1, Dlážďená 1003/7 , 110 00
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

### Zhotovitel

---

Společnost	PMR elektro s.ro.
Kontaktní osoba	Ing. Jaroslav Janeček
Adresa	Praha 4, U Hellady 697/4, 140 00
Telefon	
E-mail	info@pmr.cz
Webová stránka	www.pmr.cz

### Provedené výpočty

---

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
-

## Obsah

---

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	3
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	4
Použité typy místností	11
Přehled výsledků	11
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Releova místnost	13
1.2 Servisní chodba	15
1.3 čekárna	17
1.4 sklad1	19
1.5 sklad2	21
1.6 Dopravní kancelář	23
1.7 sklad 3	25
1.8 chodba	27
1.10 chodba	29
1.11 chodba	31
1.12 vstup	33
1.13 hygienické zázemí	35
1.14 Místnost	37

## Svítidla použitá v tomto projektu

Název	Označení svítidla	Množství
Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm	H	3
Vestavné LED svítidlo s opálovým krytem, 600x600mm	J	6
Vestavné LED svítidlo s opálovým krytem, 600x600mm	K	9
Vestavné LED svítidlo s opálovým krytem, 600x600mm	N	4
Vestavné LED svítidlo s mikroprizmatickým krytem, 600x600mm	P	4
Vestavné LED svítidlo s opálovým krytem, 600x600mm	Q	1
LED Downlight	X	1

## Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
1.1 - Releova místnost		120,0 W   5,9 W/m <sup>2</sup>	
	P	4	120,0
1.2 - Servisní chodba		40,0 W   2,9 W/m <sup>2</sup>	
	J	2	40,0
1.3 - čekárna		76,0 W   3,2 W/m <sup>2</sup>	
	K	4	76,0
1.4 - sklad1		40,0 W   3,1 W/m <sup>2</sup>	
	J	2	40,0
1.5 - sklad2		15,0 W   7,6 W/m <sup>2</sup>	
	Q	1	15,0
1.6 - Dopravní kancelář		192,0 W   9,3 W/m <sup>2</sup>	
	N	4	192,0
1.7 - sklad 3		57,0 W   4,2 W/m <sup>2</sup>	
	K	3	57,0
1.8 - chodba		20,0 W   4,4 W/m <sup>2</sup>	
	J	1	20,0
1.10 - chodba		20,0 W   4,7 W/m <sup>2</sup>	
	J	1	20,0
1.11 - chodba		27,0 W   6,3 W/m <sup>2</sup>	
	H	1	27,0
1.12 - vstup		54,0 W   11,0 W/m <sup>2</sup>	
	H	2	54,0
1.13 - hygienické zázemí		38,0 W   6,1 W/m <sup>2</sup>	
	K	2	38,0
1.14 - Místnost		22,6 W   16,6 W/m <sup>2</sup>	
	X	1	22,6

Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm

#### Technické

Krytí IP	IP 40
Blok EIProCADu	L442
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	244 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	40   69   87   85   100
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

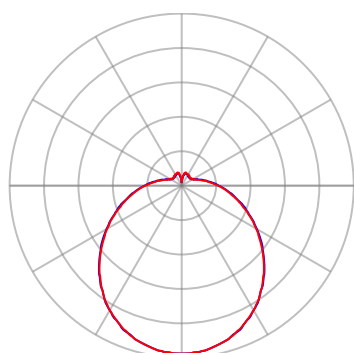
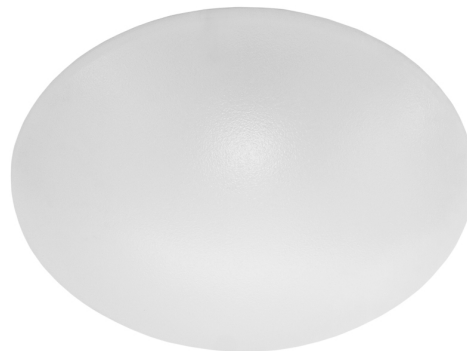
#### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	375 x 0 x 125 mm
Svítící plocha	375 x 0 x 125 mm
Závěsná výška	125,00 mm

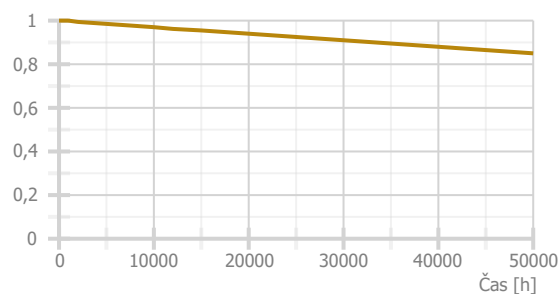
#### Světelné zdroje

1x 27 W, 2900 lm, Ra 80, 4000K

#### Označení svítidla : H



— Rovina C0 — Rovina C90



## Vestavné LED svítidlo s opálovým krytem, 600x600mm

### Technické

Krytí IP	IP 40
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	344 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	48   80   96   100   100
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,97
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

### Rozměry

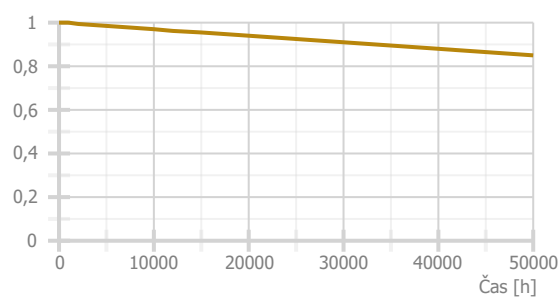
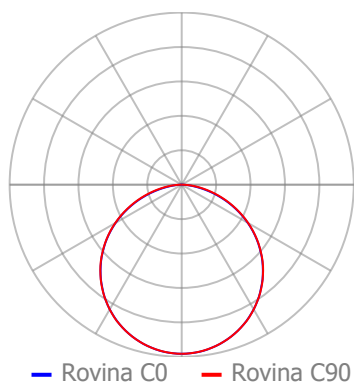
Šířka x Hloubka x Výška	595 x 595 x 35 mm
Svítící plocha	570 x 100 x 0 mm



### Světelné zdroje

1x 20 W, 2500 lm, Ra 80, 4000K

### Označení svítidla : J



## Vestavné LED svítidlo s opálovým krytem, 600x600mm

### Technické

Krytí IP	IP 40
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	344 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	48   80   96   100   100
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,97
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

### Rozměry

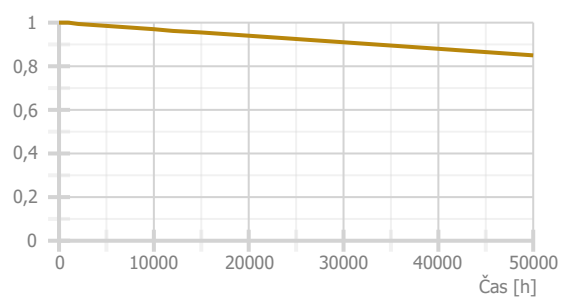
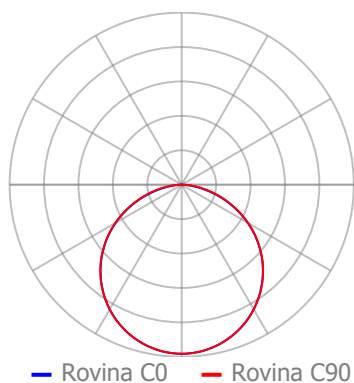
Šířka x Hloubka x Výška	595 x 595 x 35 mm
Svítící plocha	570 x 570 x 0 mm



### Světelné zdroje

1x 19 W, 2650 lm, Ra 80, 4000K

### Označení svítidla : K



## Vestavné LED svítidlo s opálovým krytem, 600x600mm

### Technické

Krytí IP	IP 40
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	344 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	48   80   96   100   100
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,97
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

### Rozměry

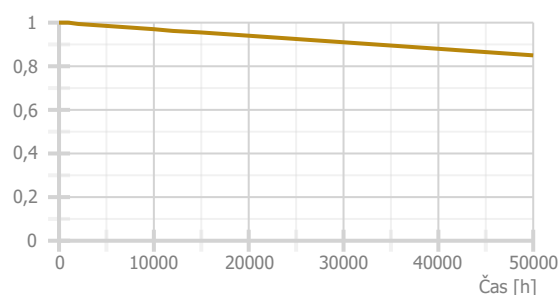
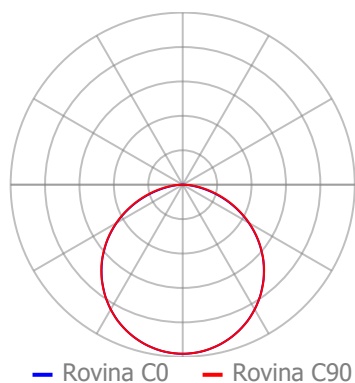
Šířka x Hloubka x Výška	595 x 595 x 35 mm
Svítící plocha	570 x 570 x 0 mm



### Světelné zdroje

1x 48 W, 5700 lm, Ra 80, 4000K

### Označení svítidla : N



## Vestavné LED svítidlo s mikroprizmatickým krytem, 600x600mm

### Technické

Krytí IP	IP 40
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	565 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	67   88   96   100   100
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,96
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90



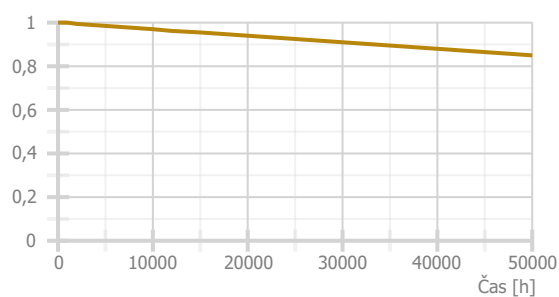
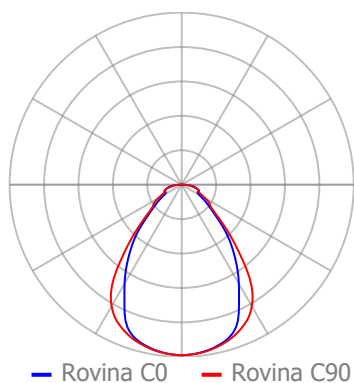
### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	595 x 595 x 35 mm
Svítící plocha	570 x 570 x 0 mm

### Světelné zdroje

1x 30 W, 4100 lm, Ra 80, 4000K

### Označení svítidla : P





## Vestavné LED svítidlo s opálovým krytem, 600x600mm

### Technické

Krytí IP	IP 40
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	344 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	48   80   96   100   100
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,97
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

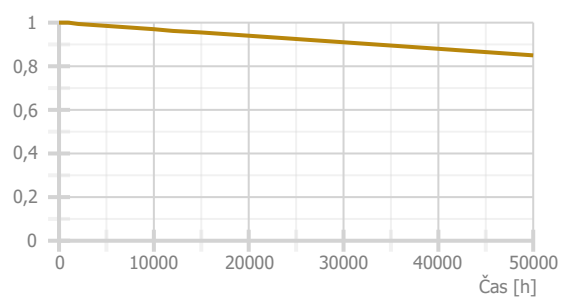
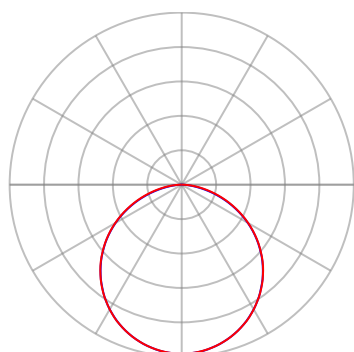
### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	595 x 595 x 35 mm
Svítící plocha	570 x 100 x 0 mm

### Světelné zdroje

1x 15 W, 1850 lm, Ra 80, 4000K

### Označení svítidla : Q



## LED Downlight

### Technické

Krytí IP	IP 20
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	434 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	55   86   98   100   100
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

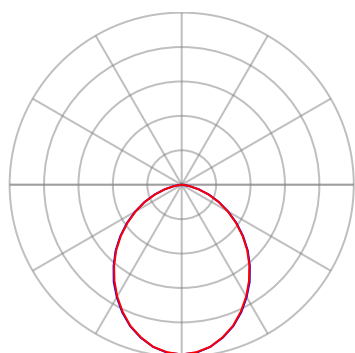
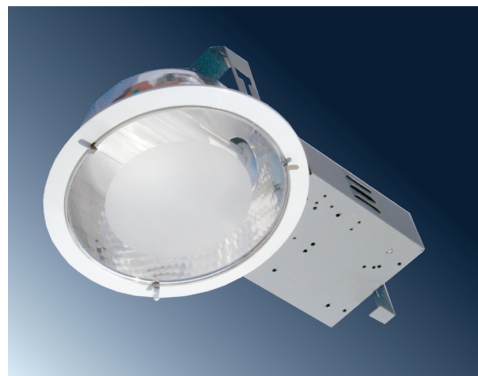
### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	230 x 0 x 102 mm
Svítící plocha	230 x 0 x 0 mm

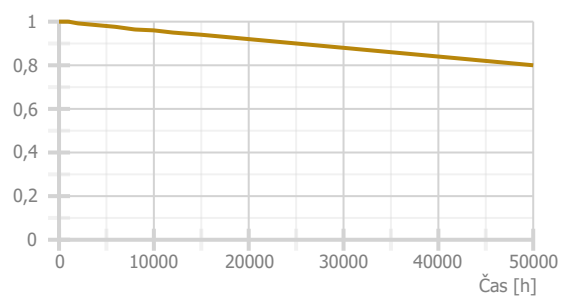
### Světelné zdroje

1x 22,55 W, 3260 lm, Ra 80, 0K

### Označení svítidla : X



— Rovina C0 — Rovina C90

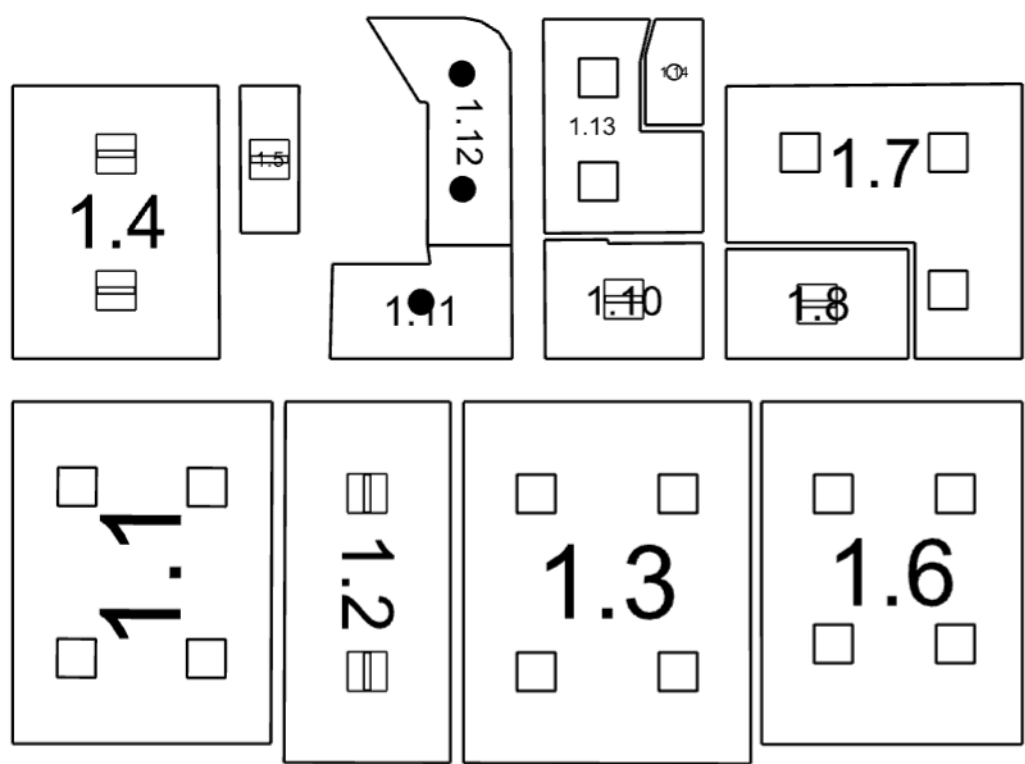


## Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Činitel podání barev
provozní místnosti, rozvodny	5.3.1	200	0,4	25	60
komunikační prostory a chodby	5.1.1	100	0,4	28	40
čekárny	5.53.7	200	0,5	22	80
skladiště a zásobárny	5.4.1	100	0,4	25	60
psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat	5.26.2	500	0,6	19	80
vstupní haly, staniční haly	5.53.8	200	0,4	0	80
šatny, umývárny, koupelny, toalety	5.2.4	200	0,4	25	80

## Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
<b>1.1 - Releova místnost</b>				
Normálová osvětlenost	316 lx	434 / 200 lx	510 lx	0,73 / 0,4
<b>1.2 - Servisní chodba</b>				
Normálová osvětlenost	98 lx	133 / 100 lx	155 lx	0,74 / 0,4
<b>1.3 - čekárna</b>				
Normálová osvětlenost	177 lx	210 / 200 lx	238 lx	0,85 / 0,5
<b>1.4 - sklad1</b>				
Normálová osvětlenost	117 lx	149 / 100 lx	182 lx	0,78 / 0,4
<b>1.5 - sklad2</b>				
Normálová osvětlenost	93 lx	102 / 100 lx	108 lx	0,91 / 0,4
<b>1.6 - Dopravní kancelář</b>				
Normálová osvětlenost	416 lx	522 / 500 lx	622 lx	0,8 / 0,6
<b>1.7 - sklad 3</b>				
Normálová osvětlenost	73 lx	139 / 100 lx	190 lx	0,52 / 0,4
<b>1.8 - chodba</b>				
Normálová osvětlenost	116 lx	127 / 100 lx	137 lx	0,91 / 0,4
<b>1.10 - chodba</b>				
Normálová osvětlenost	104 lx	119 / 100 lx	139 lx	0,88 / 0,4
<b>1.11 - chodba</b>				
Normálová osvětlenost	101 lx	112 / 100 lx	123 lx	0,9 / 0,4
<b>1.12 - vstup</b>				
Normálová osvětlenost	189 lx	368 / 200 lx	427 lx	0,51 / 0,4
<b>1.13 - hygienické zázemí</b>				
Normálová osvětlenost	113 lx	211 / 200 lx	245 lx	0,54 / 0,4
<b>1.14 - Místnost</b>				
Normálová osvětlenost	215 lx	222 / 200 lx	228 lx	0,97 / 0,4



1.1: Releova místnost | 1.2: Servisní chodba | 1.3: čekárna | 1.4: sklad1 | 1.5: sklad2 | 1.6: Dopravní kancelář | 1.7: sklad 3 | 1.8: chodba | 1.10: chodba | 1.11: chodba | 1.12: vstup | 1.13: hygienické zázemí | 1.14: Místnost

1.1 Releova místnost 5.3.1 - provozní místnosti, rozvodny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3380,00 mm
Plocha	20,4 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 -

Vestavné LED svítidlo s mikropřizmatickým krytem, 600x600mm (P)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

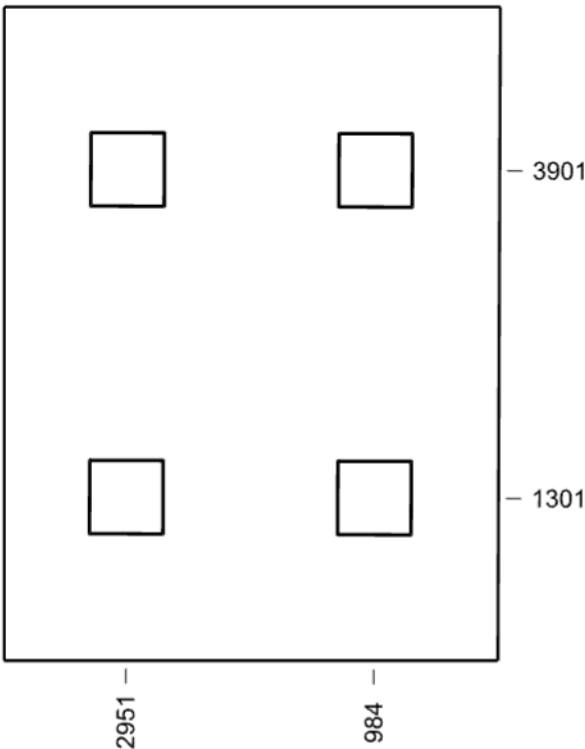
Nastavení

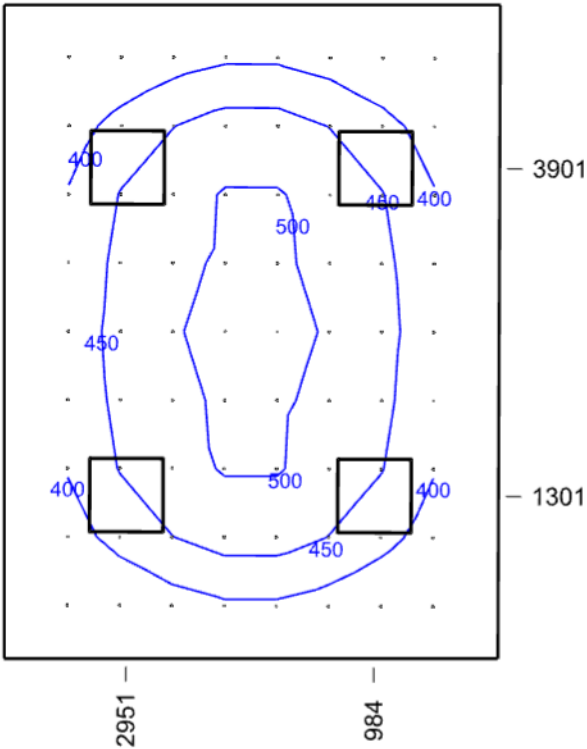
Výška	3380,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 1.1 Releova místnost





Emin/Em/Emax: **316/434/510 lx** | Rovnoměrnost: **0,73** | Udržovací činitel: **0,71**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **425,80 x 517,49 mm** | Rozteče: **543,75 x 414,29 mm**

1.2 Servisní chodba 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3380,00 mm
Plocha	13,7 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 -

Vestavné LED svítidlo s opálovým krytem, 600x600mm (J)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3380,00 mm
-------	------------

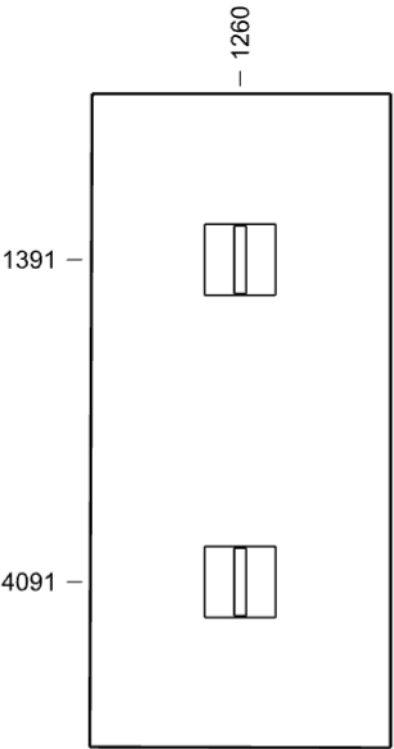
Počty

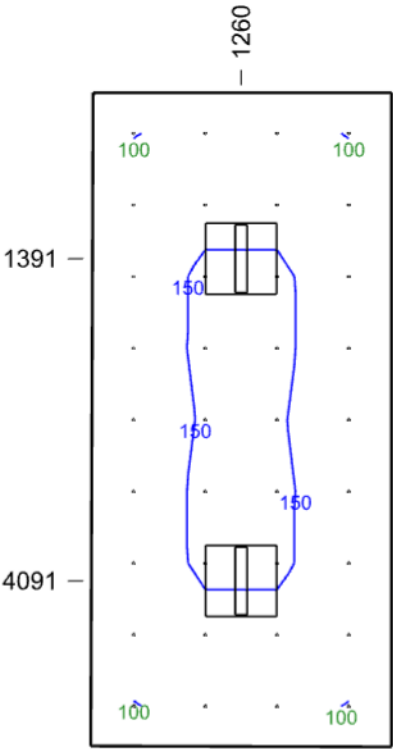
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Půdorys - 1.2 Servisní chodba





Emin/Em/Emax: **98/133/155 lx** | Rovnoměrnost: **0,74** | Udržovací činitel: **0,69**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **340,62 x 360,03 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



1.3 čekárna 5.53.7 - čekárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3380,00 mm
Plocha	23,9 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 -

Vestavné LED svítidlo s opálovým krytem, 600x600mm (K)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

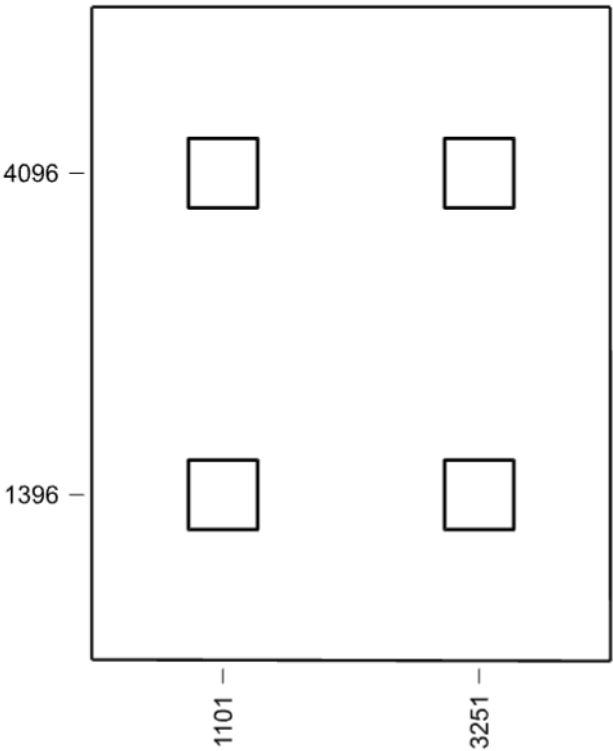
Nastavení

Výška	3380,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 1.3 čekárna





1.4 sklad1 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3380,00 mm
Plocha	13,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 -

Vestavné LED svítidlo s opálovým krytem, 600x600mm (J)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3380,00 mm
-------	------------

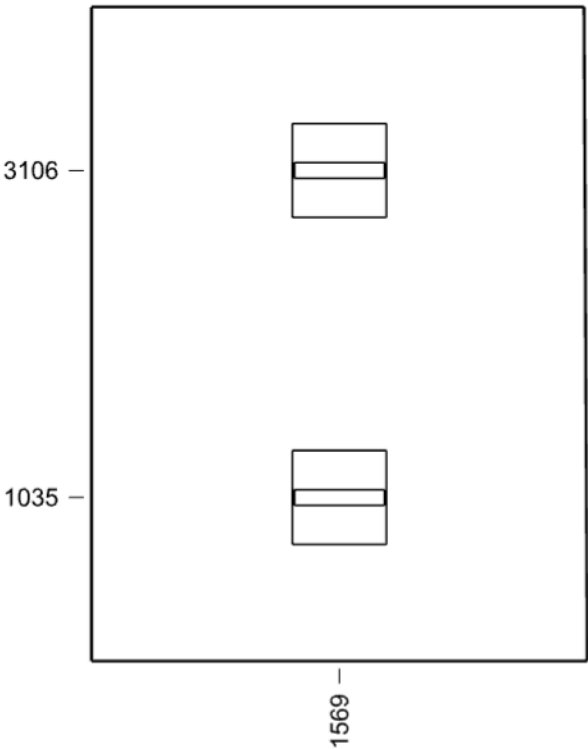
Počty

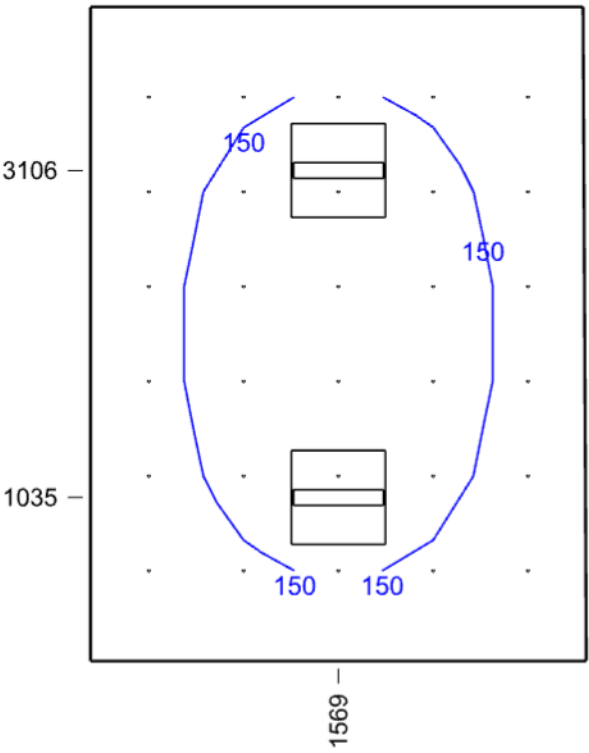
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Půdorys - 1.4 sklad1





Emin/Em/Emax: **117/149/182 lx** | Rovnoměrnost: **0,78** | Udržovací činitel: **0,70**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **368,93 x 570,89 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.5 sklad2 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 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

Výška	3380,00 mm
Plocha	2,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 -

Vestavné LED svítidlo s opálovým krytem, 600x600mm (Q)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3380,00 mm
-------	------------

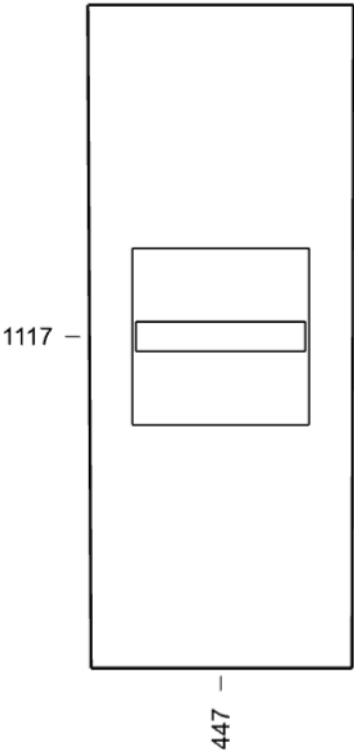
Počty

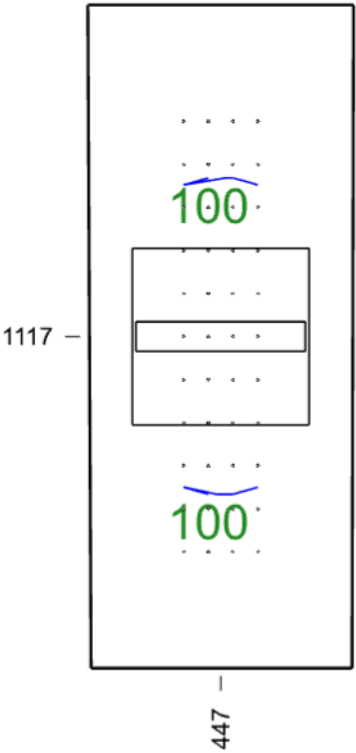
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Půdorys - 1.5 sklad2





Emin/Em/Emax: **93/102/108 lx** | Rovnoměrnost: **0,91** | Udržovací činitel: **0,68**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **322,23 x 391,80 mm** | Rozteče: **83,34 x 145,00 mm**

1.6 Dopravní kancelář 5.26.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3350,00 mm
Plocha	20,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 -

Vestavné LED svítidlo s opálovým krytem, 600x600mm (N)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

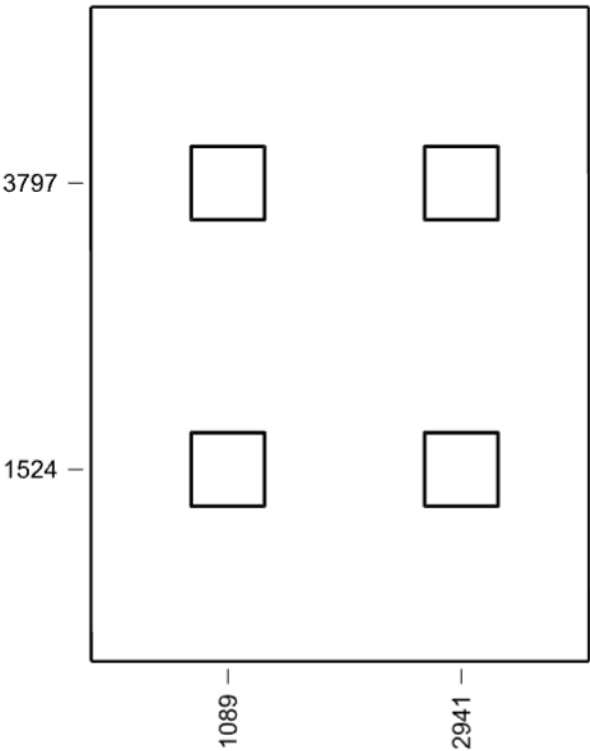
Nastavení

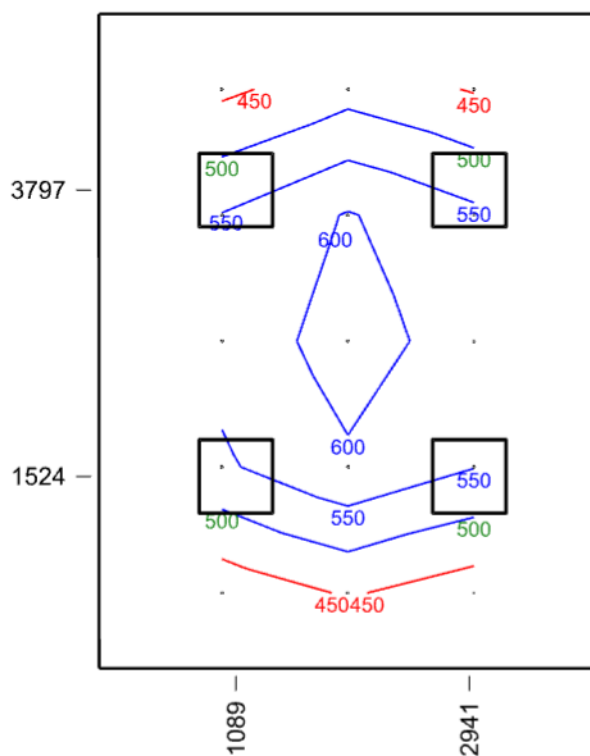
Výška	3350,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 1.6 Dopravní kancelář





Emin/Em/Emax: **416/522/622 lx** | Rovnoměrnost: **0,8** | Udržovací činitel: **0,70**  
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **977,58 x 598,22 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



1.7 sklad 3 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	0
Rozměr elementární plochy	200 mm
Dělicí poměr svítidla	10
<b>Údržba</b>	
Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Výška	3350,00 mm
Plocha	13,6 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 -

Vestavné LED svítidlo s opálovým krytem, 600x600mm (K)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3350,00 mm
-------	------------

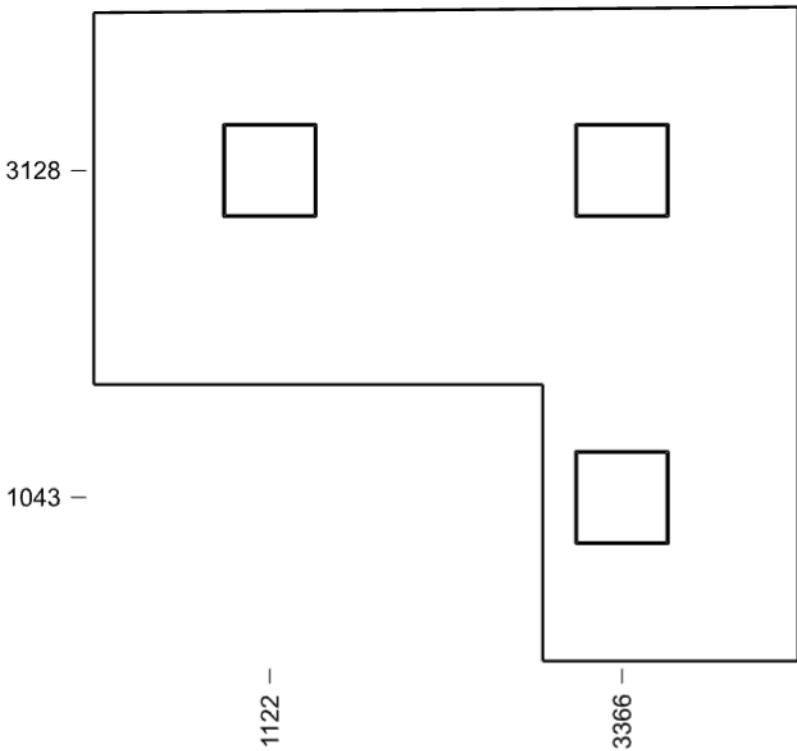
Počty

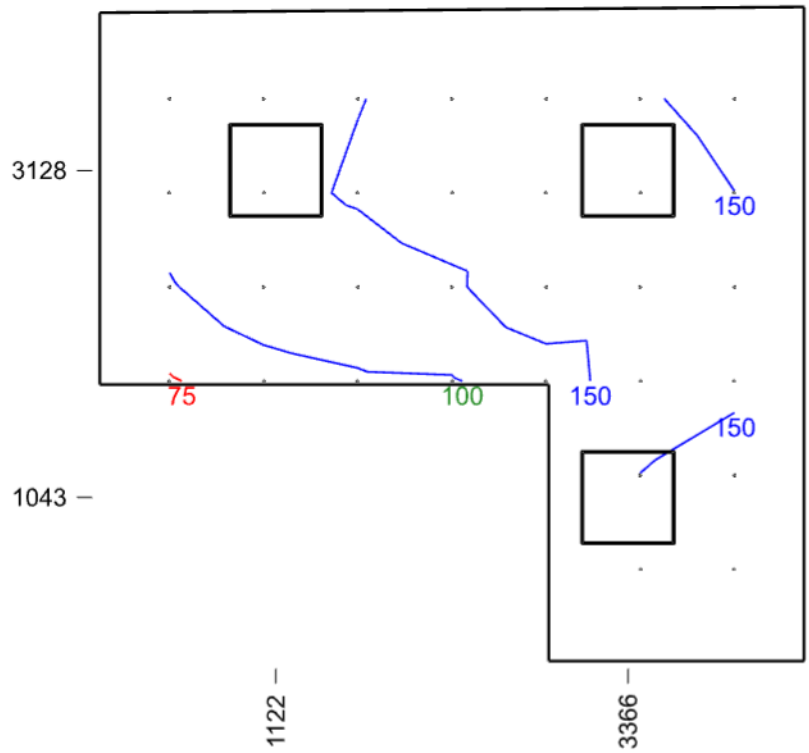
Počet použitých svítidel	3
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Půdorys - 1.7 sklad 3





Emin/Em/Emax: **73/139/190 lx** | Rovnoměrnost: **0,52** | Udržovací činitel: **0,76**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **444,04 x 585,11 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.8 chodba 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 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

Výška	3350,00 mm
Plocha	4,6 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 -

Vestavné LED svítidlo s opálovým krytem, 600x600mm (J)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Nastavení

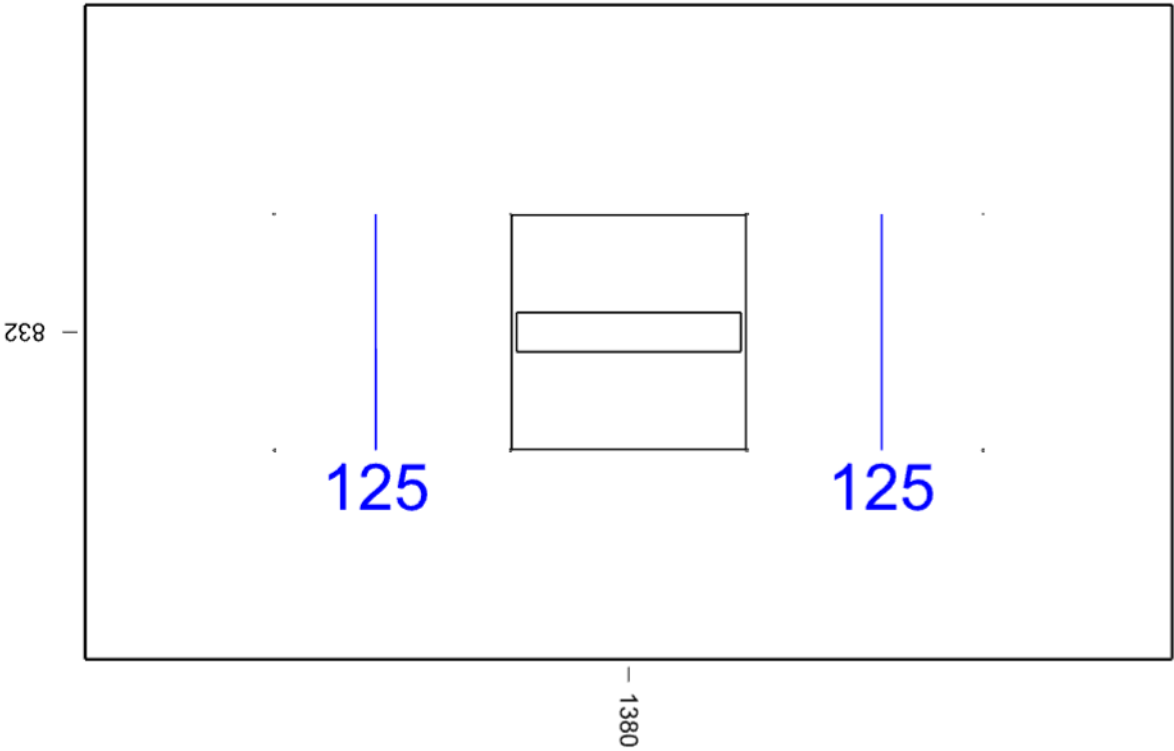
Výška	3350,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 1.8 chodba





Emin/Em/Emax: **116/127/137 lx** | Rovnoměrnost: **0,91** | Udržovací činitel: **0,68**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **480,46 x 531,58 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.10 chodba 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 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

Výška	3400,00 mm
Plocha	4,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 -

Vestavné LED svítidlo s opálovým krytem, 600x600mm (J)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3400,00 mm
-------	------------

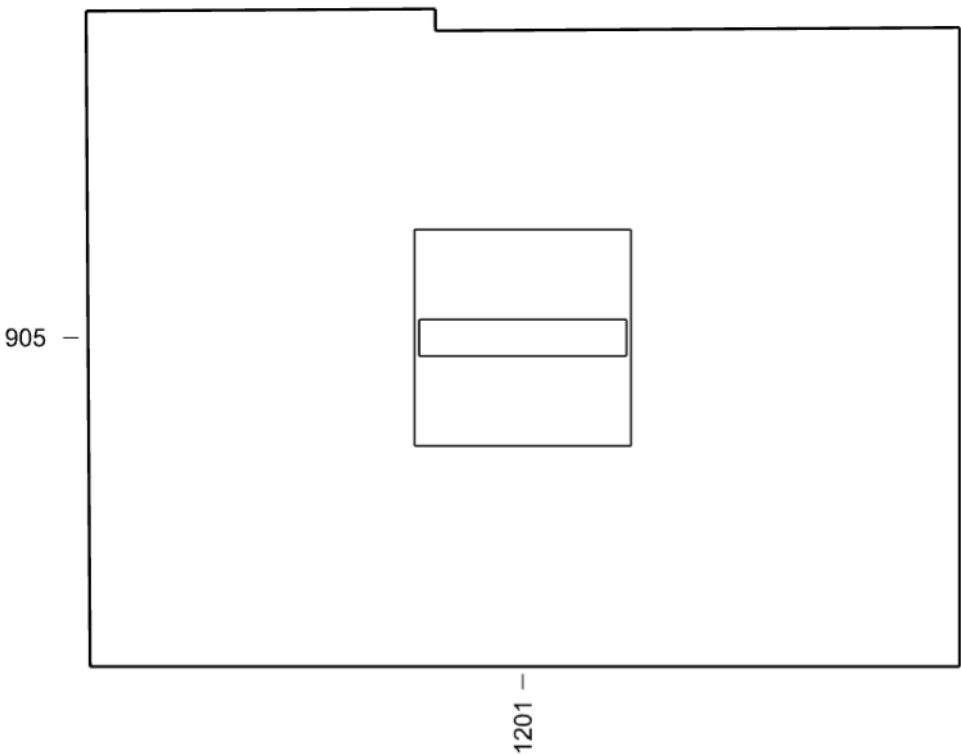
Počty

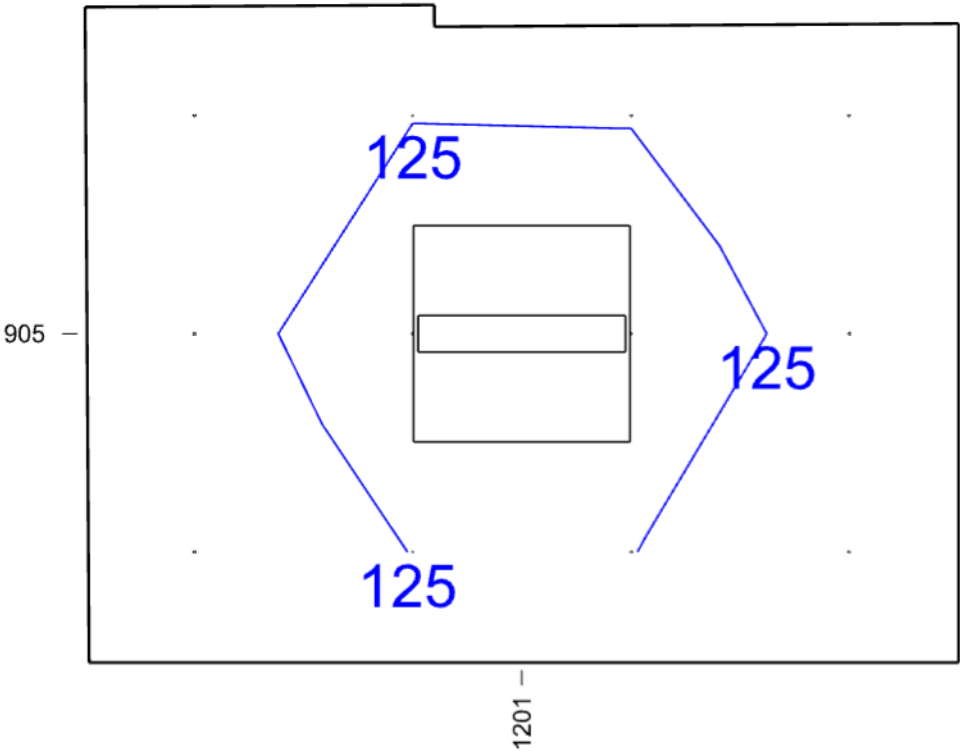
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Půdorys - 1.10 chodba





Emin/Em/Emax: **104/119/139 lx** | Rovnoměrnost: **0,88** | Udržovací činitel: **0,68**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **300,74 x 304,51 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.11 chodba 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 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

Výška	3400,00 mm
Plocha	4,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 -

Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm (H)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3275,00 mm
-------	------------

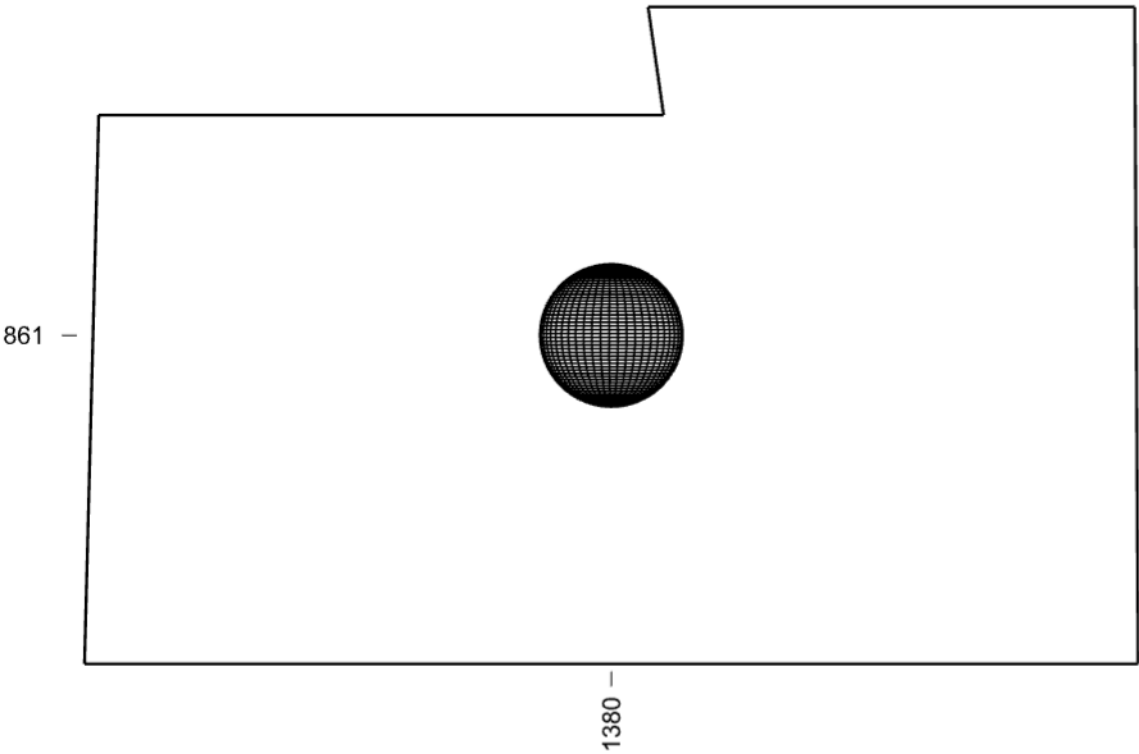
Počty

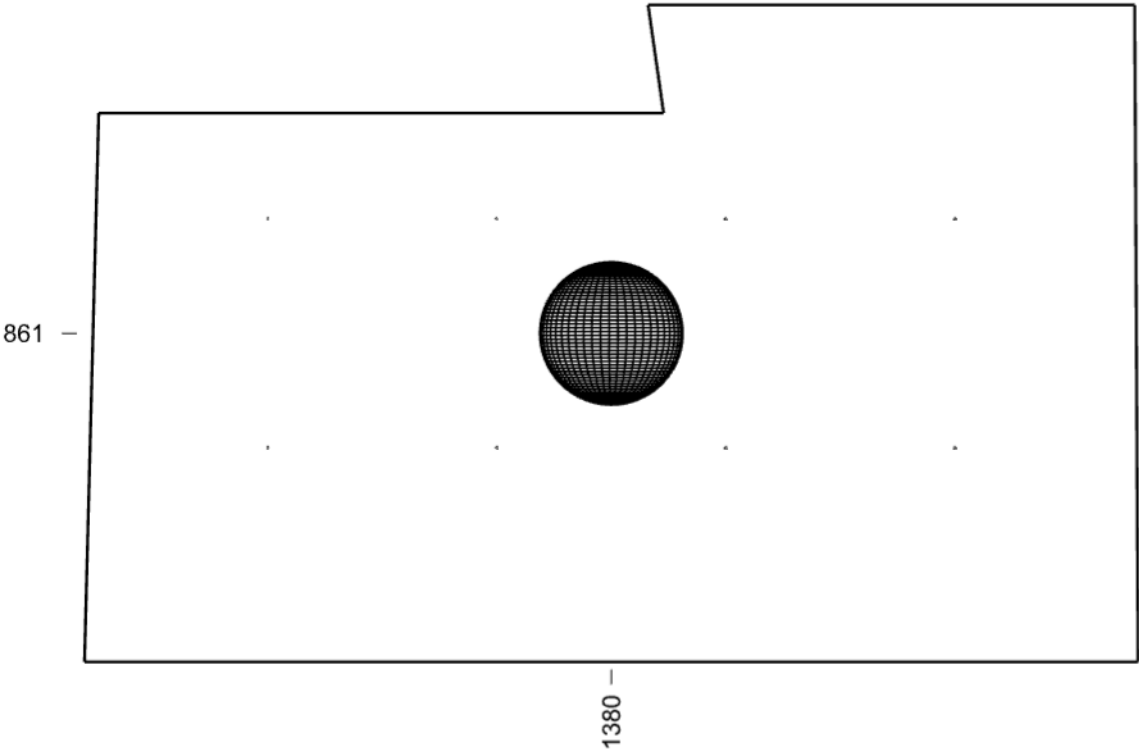
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Půdorys - 1.11 chodba





Emin/Em/Emax: **101/112/123 lx** | Rovnoměrnost: **0,9** | Udržovací činitel: **0,68**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **480,22 x 561,04 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



1.12 vstup 5.53.8 - vstupní haly, staniční haly

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 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

Výška	2240,00 mm
Plocha	4,9 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 -

Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm (H)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

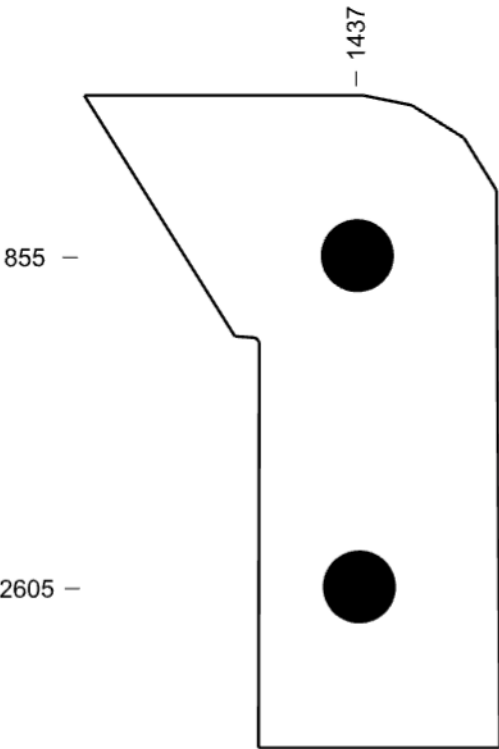
Nastavení

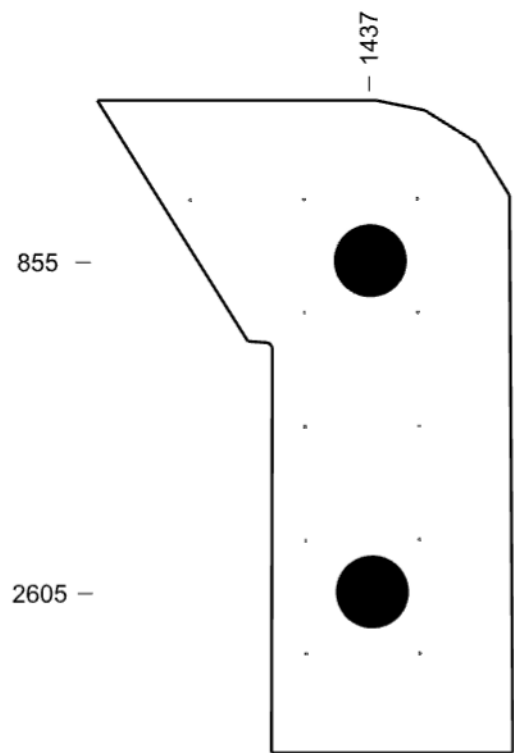
Výška	2115,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 1.12 vstup





Emin/Em/Emax: **189/368/427 lx** | Rovnoměrnost: **0,51** | Udržovací činitel: **0,69**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **530,17 x 486,67 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.13 hygienické zázemí 5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 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

Výška	3350,00 mm
Plocha	6,2 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 -

Vestavné LED svítidlo s opálovým krytem, 600x600mm (K)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3350,00 mm
-------	------------

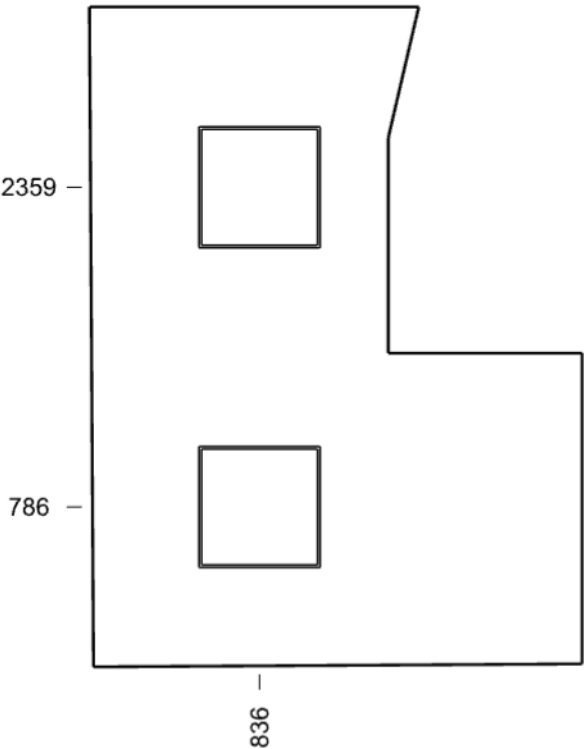
Počty

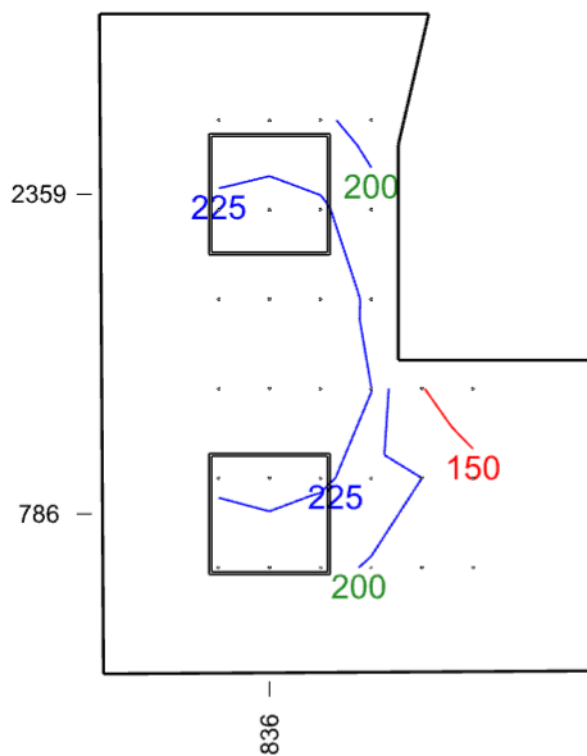
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Půdorys - 1.13 hygienické zázemí





E<sub>min</sub>/E<sub>m</sub>/E<sub>max</sub>: **113/211/245 lx** | Rovnoměrnost: **0,54** | Udržovací činitel: **0,69**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **585,97 x 522,96 mm** | Rozteče: **250,00 x 440,00 mm**

1.14 Místnost 5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 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

Výška	3350,00 mm
Plocha	1,4 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 -

LED Downlight (X)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3350,00 mm
-------	------------

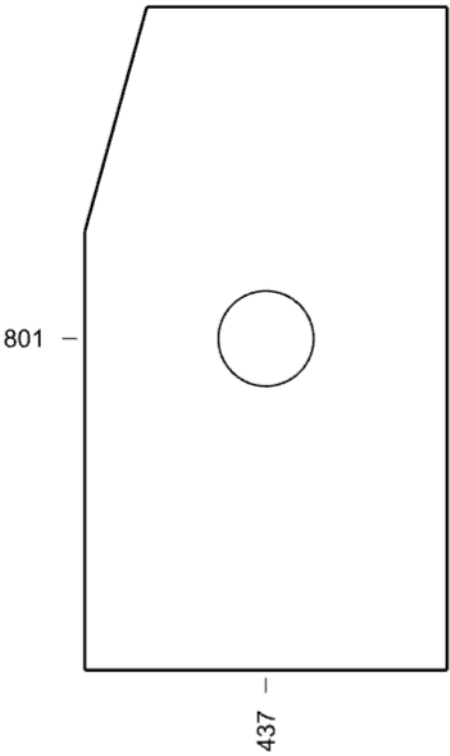
Počty

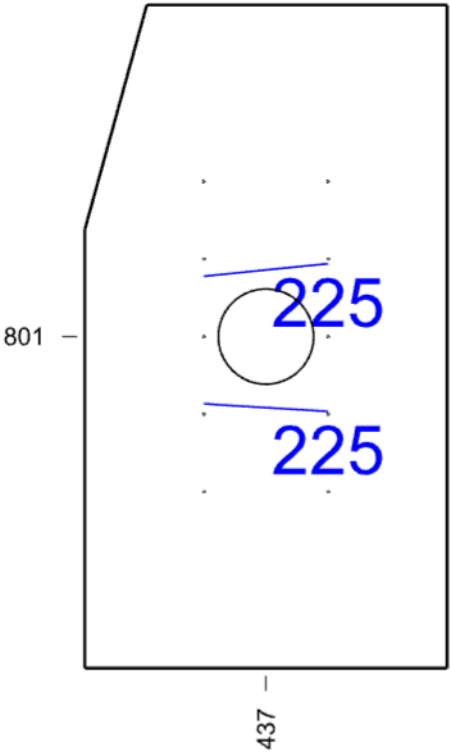
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,712
-------------------------	-------

Půdorys - 1.14 Místnost





Emin/Em/Emax: **215/222/228 lx** | Rovnoměrnost: **0,97** | Udržovací činitel: **0,64**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **287,45 x 426,32 mm** | Rozteče: **300,00 x 187,50 mm**