

## Protokol o provedených výpočtech.

### Projekt

---

Název	Knihovna
Popis	
Číslo zakázky	
Poznámka	
Datum	17.12.2018
Adresa	

### Zhotovitel

---

Společnost	MODUS spol. s.r.o.
Kontaktní osoba	Martin Dvořák
Adresa	
Telefon	242410246
E-mail	dvorak@modus.cz
Webová stránka	www.modus.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
Přehled výsledků	6
Budova	
Podlaží	
1.01 Vstupní hala	9
1.09 Chodba + 1.11 Schodiště	12
1.14 Zádveří	15
2.01 Recepce + volný výběr	18
2.09 Chodba + 2.10 Schodiště	21
3.05 Chodba	24
3.06 Chodba + 3.15 Schodiště	27
3.09 Chodba	30
4.01 Chodba + 4.13 Chodba	33
4.12 Chodba	36

## Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
LV2U/3W	LED nouzové svítidlo LOVATO II, přisazené, univerzální optika, 3W	MODUS	OZN/ LV2U/3W/ E/1/SE/X/ WH	15
LVPU/3W	LED nouzové svítidlo LOVATO P, vestavné, univerzální optika, 3W	MODUS	OZN/ LVPU/3W/ E/1/SE/X/ WH	2

## Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
<b>Budova - Podlaží - 1.01 Vstupní hala</b>		<b>3,0 W</b>	<b>0,1 W/m<sup>2</sup></b>
LV2U/3W	OZN/LV2U/3W/E/1/SE/X/WH	1	3,0
<b>Budova - Podlaží - 1.09 Chodba + 1.11 Schodiště</b>		<b>6,0 W</b>	<b>0,2 W/m<sup>2</sup></b>
LV2U/3W	OZN/LV2U/3W/E/1/SE/X/WH	2	6,0
<b>Budova - Podlaží - 1.14 Zádveří</b>		<b>3,0 W</b>	<b>0,5 W/m<sup>2</sup></b>
LV2U/3W	OZN/LV2U/3W/E/1/SE/X/WH	1	3,0
<b>Budova - Podlaží - 2.01 Recepce + volný výběr</b>		<b>9,0 W</b>	<b>0,1 W/m<sup>2</sup></b>
LV2U/3W	OZN/LV2U/3W/E/1/SE/X/WH	3	9,0
<b>Budova - Podlaží - 2.09 Chodba + 2.10 Schodiště</b>		<b>6,0 W</b>	<b>0,2 W/m<sup>2</sup></b>
LV2U/3W	OZN/LV2U/3W/E/1/SE/X/WH	2	6,0
<b>Budova - Podlaží - 3.05 Chodba</b>		<b>3,0 W</b>	<b>0,1 W/m<sup>2</sup></b>
LV2U/3W	OZN/LV2U/3W/E/1/SE/X/WH	1	3,0
<b>Budova - Podlaží - 3.06 Chodba + 3.15 Schodiště</b>		<b>6,0 W</b>	<b>0,2 W/m<sup>2</sup></b>
LV2U/3W	OZN/LV2U/3W/E/1/SE/X/WH	1	3,0
LVPU/3W	OZN/LVPU/3W/E/1/SE/X/WH	1	3,0
<b>Budova - Podlaží - 3.09 Chodba</b>		<b>3,0 W</b>	<b>0,1 W/m<sup>2</sup></b>
LV2U/3W	OZN/LV2U/3W/E/1/SE/X/WH	1	3,0
<b>Budova - Podlaží - 4.01 Chodba + 4.13 Chodba</b>		<b>9,0 W</b>	<b>0,3 W/m<sup>2</sup></b>
LV2U/3W	OZN/LV2U/3W/E/1/SE/X/WH	3	9,0
<b>Budova - Podlaží - 4.12 Chodba</b>		<b>3,0 W</b>	<b>1,4 W/m<sup>2</sup></b>
LVPU/3W	OZN/LVPU/3W/E/1/SE/X/WH	1	3,0

## LV2U/3W

LED nouzové svítidlo LOVATO II, přisazené, univerzální optika,  
3W

**MODUS**  
ČESKÝ VÝROBCE SVÍTIDEL

MODUS



### Technické

Krytí IP	IP 41
Blok ElProCADu	L271
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	508 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %
Vypočítaná účinnost	100,1 %
CIE Flux Code	19   68   99   100   100
Symetrie svítidla	Rotačně symetrické

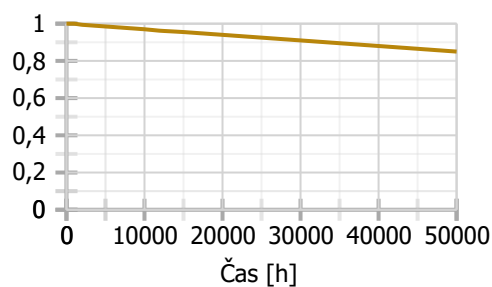
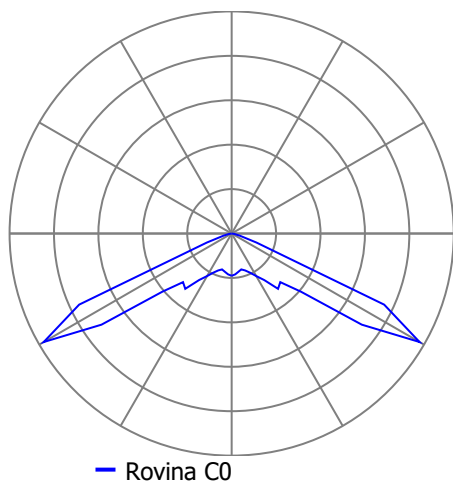
### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	132 x 132 x 54 mm
Svítící plocha	19 x 19 x 0 mm
Závěsná výška	54,00 mm

### Světelné zdroje

1x 3 W, 350 lm, Ra 80, 4000K

**Označení svítidla :** OZN/LV2U/3W/E/1/SE/X/WH



## LVPU/3W

LED nouzové svítidlo LOVATO P, vestavné, univerzální optika, 3W

**MODUS**  
ČESKÝ VÝROBCE SVÍTIDEL

MODUS



### Technické

Krytí IP	IP 20
Blok ElProCADu	L271
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	508 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %
Vypočítaná účinnost	100,1 %
CIE Flux Code	19   68   99   100   100
Symetrie svítidla	Rotačně symetrické

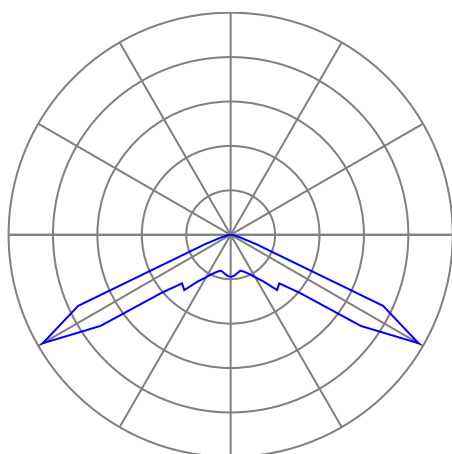
### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	95 x 95 x 48 mm
Svítící plocha	19 x 19 x 0 mm

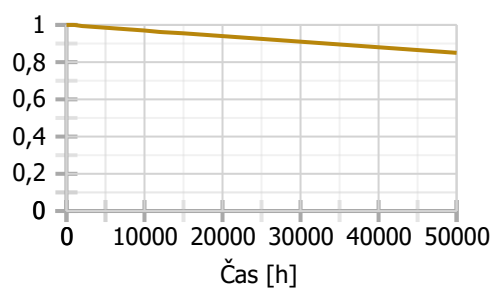
### Světelné zdroje

1x 3 W, 325 lm, Ra 80, 4000K

**Označení svítidla :** OZN/LVPU/3W/E/1/SE/X/WH

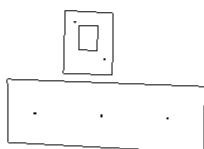


— Rovina C0



## Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
<b>Budova - Podlaží - 1.01 Vstupní hala</b>				
Normálová osvětlenost	1,38 lx	1,72 / 1 lx	2,24 lx	0,8
<b>Budova - Podlaží - 1.09 Chodba + 1.11 Schodiště</b>				
Normálová osvětlenost	1,39 lx	2,63 / 1 lx	4 lx	0,53
<b>Budova - Podlaží - 1.14 Zádveří</b>				
Normálová osvětlenost	1,83 lx	1,97 / 1 lx	2,31 lx	0,93
<b>Budova - Podlaží - 2.01 Recepce + volný výběr</b>				
Normálová osvětlenost	1,18 lx	2,44 / 1 lx	3,63 lx	0,49
<b>Budova - Podlaží - 2.09 Chodba + 2.10 Schodiště</b>				
Normálová osvětlenost	1,47 lx	1,86 / 1 lx	2,88 lx	0,79
<b>Budova - Podlaží - 3.05 Chodba</b>				
Normálová osvětlenost	1,18 lx	1,52 / 1 lx	1,93 lx	0,78
<b>Budova - Podlaží - 3.06 Chodba + 3.15 Schodiště</b>				
Normálová osvětlenost	1,51 lx	2,51 / 1 lx	3,85 lx	0,6
<b>Budova - Podlaží - 3.09 Chodba</b>				
Normálová osvětlenost	1,16 lx	1,49 / 1 lx	1,91 lx	0,78
<b>Budova - Podlaží - 4.01 Chodba + 4.13 Chodba</b>				
Normálová osvětlenost	1 lx	1,86 / 1 lx	2,74 lx	0,54
<b>Budova - Podlaží - 4.12 Chodba</b>				
Normálová osvětlenost	2,21 lx	2,49 / 1 lx	2,82 lx	0,89



: 1.01 Vstupní hala | : 1.09 Chodba + 1.11 Schodiště | : 1.14 Zádveří | : 2.01 Recepce + volný výběr | : 2.09 Chodba + 2.10 Schodiště | : 3.05 Chodba | : 3.06 Chodba + 3.15 Schodiště | : 3.09 Chodba | : 3.13 Kancelář | : 4.01 Chodba + 4.13 Chodba | : 4.03 Strojovna výtahu | : 4.04 Sklad | : 4.05 Sklad | : 4.06 Kotelna | : 4.10 Zázemí zaměstnanci | : 4.11 WC ZTP | : 4.12 Chodba





**1.01 Vstupní hala** 5.28.1 - vstupní haly**Výpočet**

Počet odrazů	0
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	3450 mm
Plocha	48,4 m <sup>2</sup>

**Odraznost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - LV2U/3W , LED nouzové svítidlo LOVATO II, přisazené, univerzální optika, 3W (OZN/LV2U/3W/E/1/SE/X/WH)

**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

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

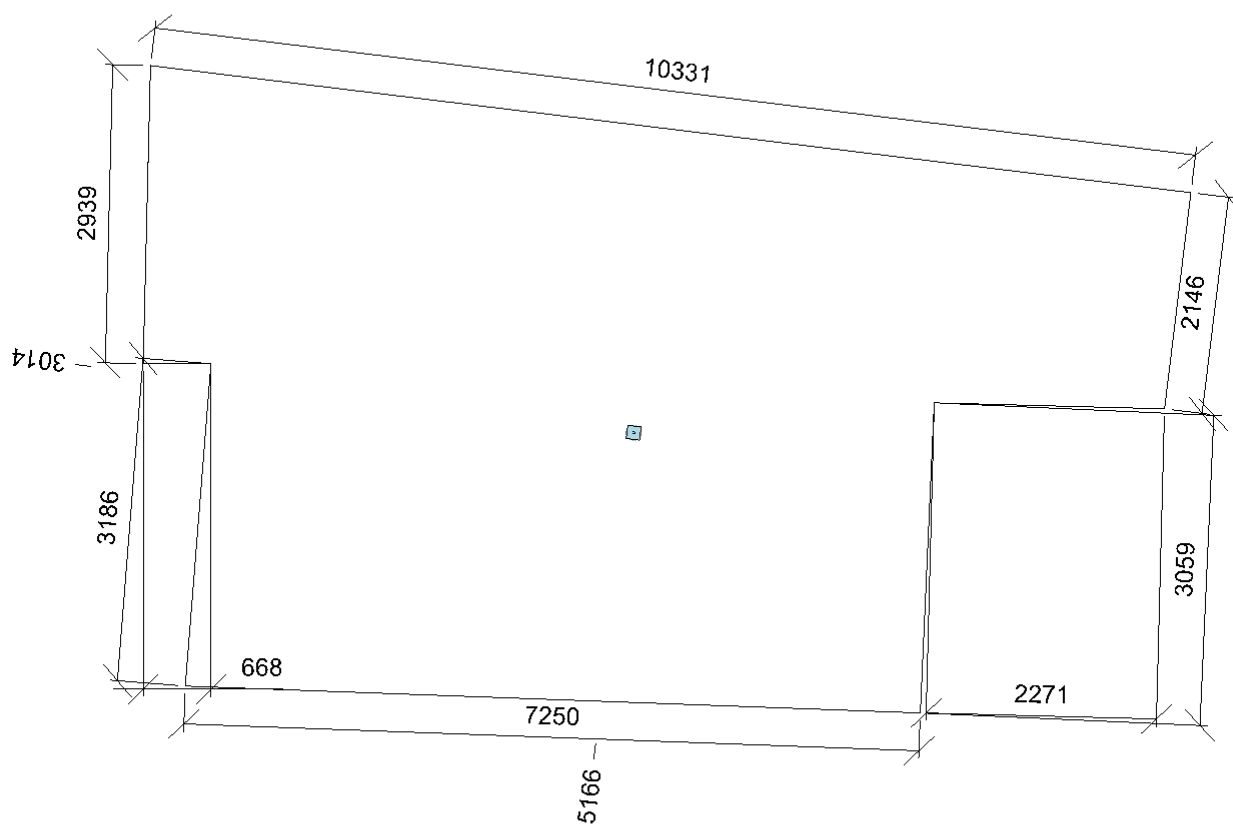
**Nastavení**

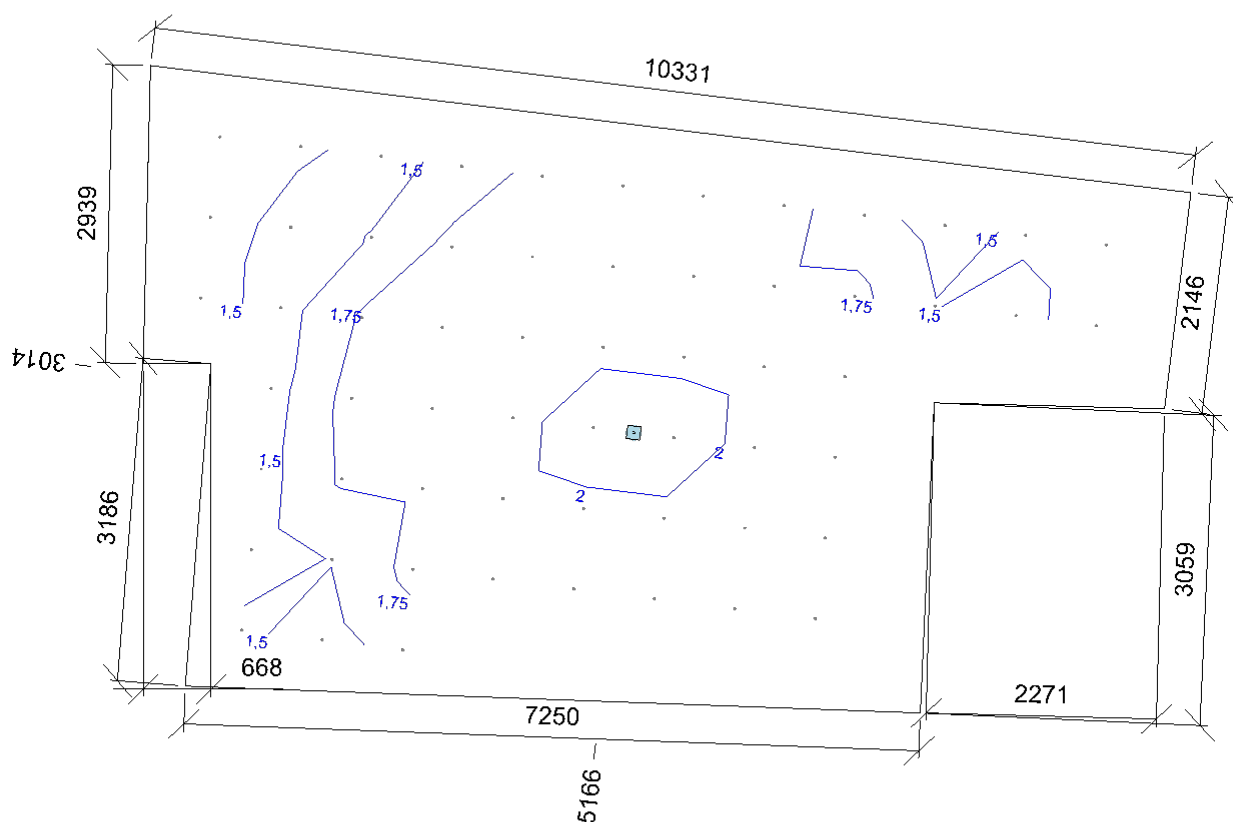
Výška	3396,0 mm
-------	-----------

**Počty**

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	4084,2	3013,7	3396,0	0,0	0,0	0,0							





E<sub>min</sub>/E<sub>m</sub>/E<sub>max</sub>: **1,38/1,72/2,24 lx** | Rovnoměrnost: **0,8** | Udržovací čísel: **0,80**  
 Výška: **0,0 mm** | Odsazení: **765,6 x 613,7 mm** | Rozteče: **800,0 x 800,0 mm**

**1.09 Chodba + 1.11 Schodiště 5.1.1 - komunikační prostory a chodby****Výpočet**

Počet odrazů	0
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	3450 mm
Plocha	27,3 m <sup>2</sup>

**Odrážnost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - LV2U/3W , LED nouzové svítidlo LOVATO II, přisazené, univerzální optika, 3W (OZN/LV2U/3W/E/1/SE/X/WH)

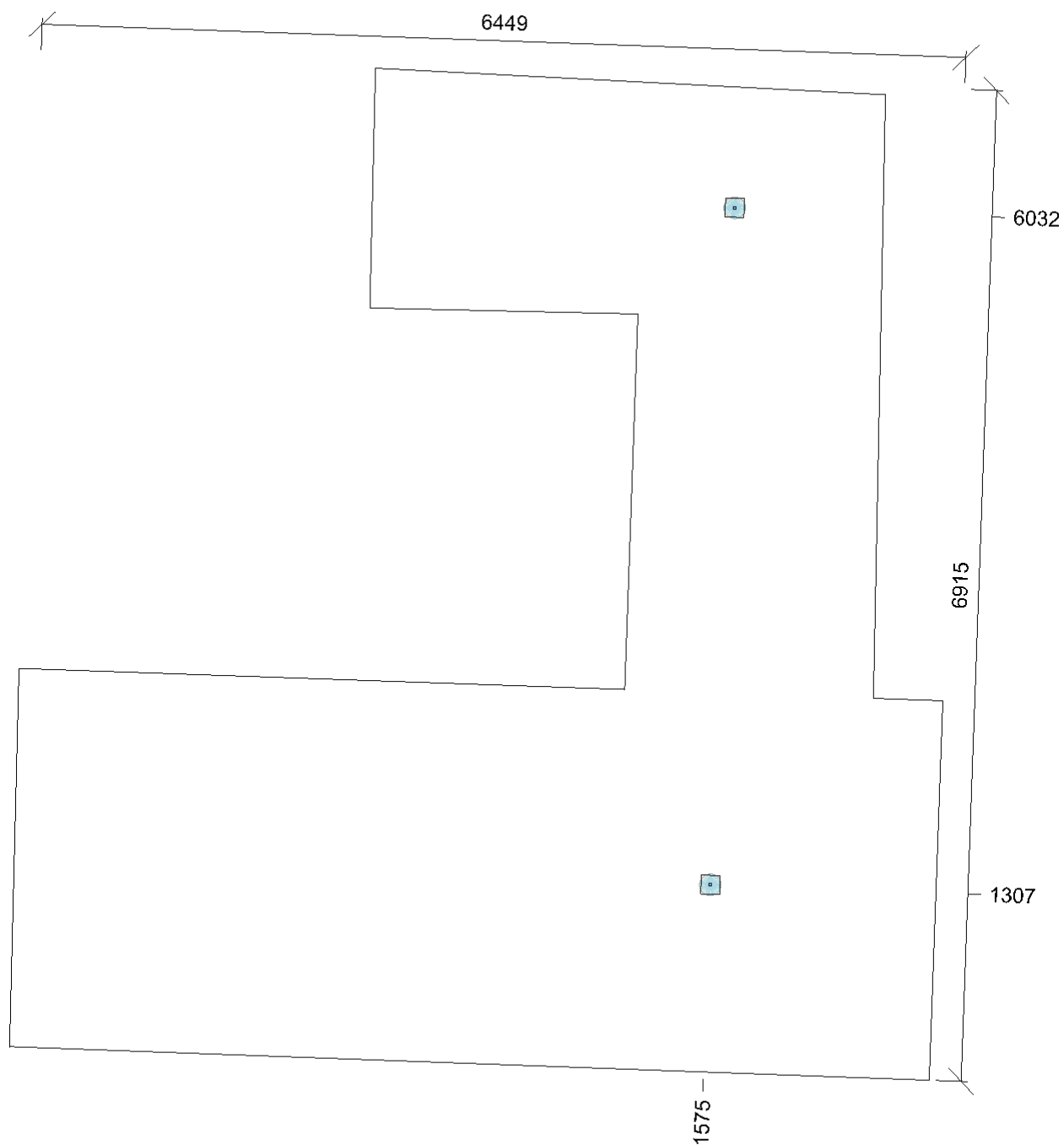
**Údržba**

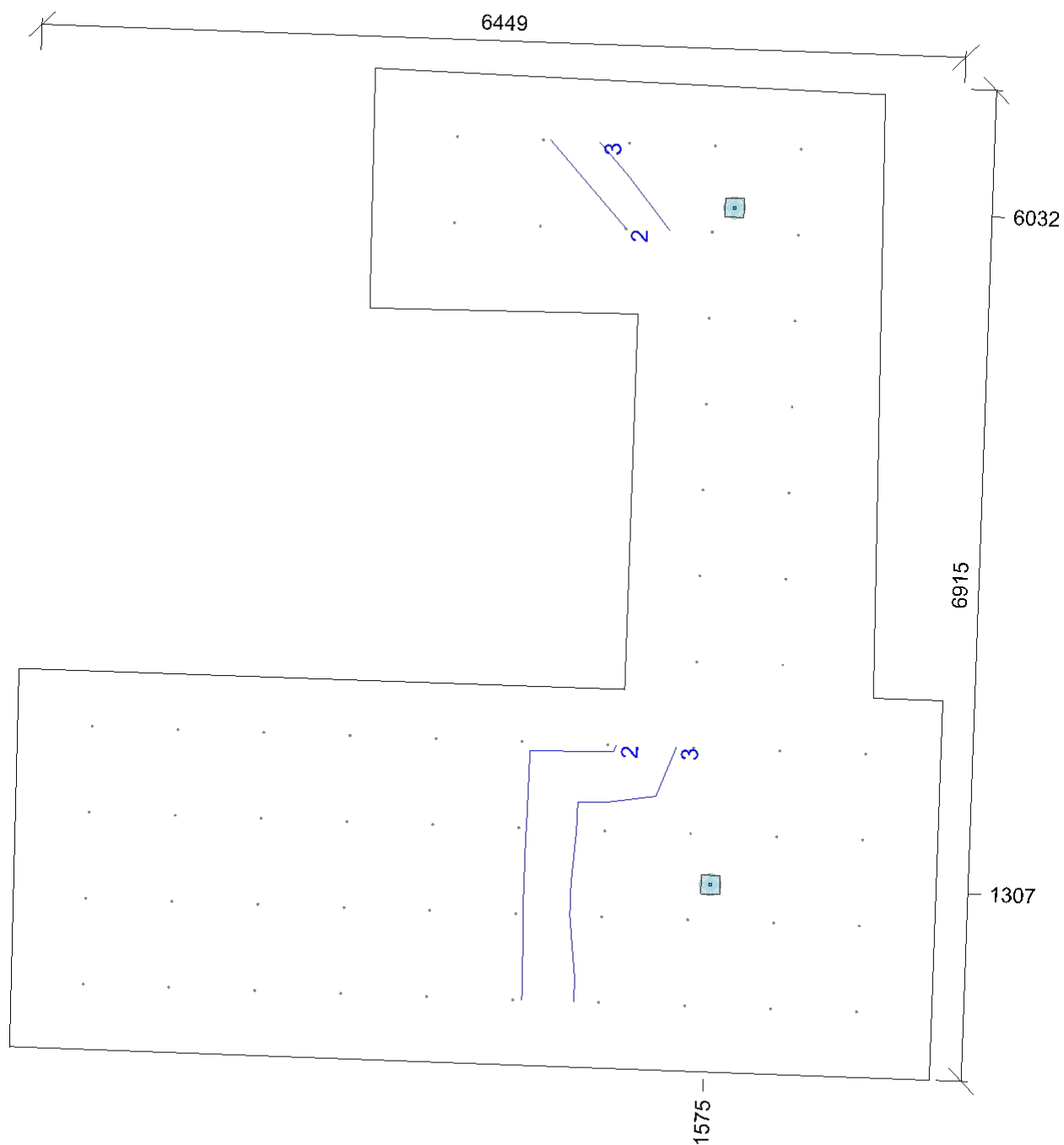
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

**Návrh**

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1307,4	1574,5	3396,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	6032,4	1574,5	3396,0	0,0	0,0	90,0





Emin/Em/Emax: **1,39/2,63/4 lx** | Rovnoměrnost: **0,53** | Udržovací čísel: **0,80**  
Výška: **0,0 mm** | Odsazení: **457,4 x 524,5 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**

### 1.14 Zádveří 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

#### Výpočet

Počet odrazů	0
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	3450 mm
Plocha	6,4 m <sup>2</sup>

#### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - LV2U/3W , LED nouzové svítidlo LOVATO II, přisazené, univerzální optika, 3W (OZN/LV2U/3W/E/1/SE/X/WH)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

#### Údržba

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

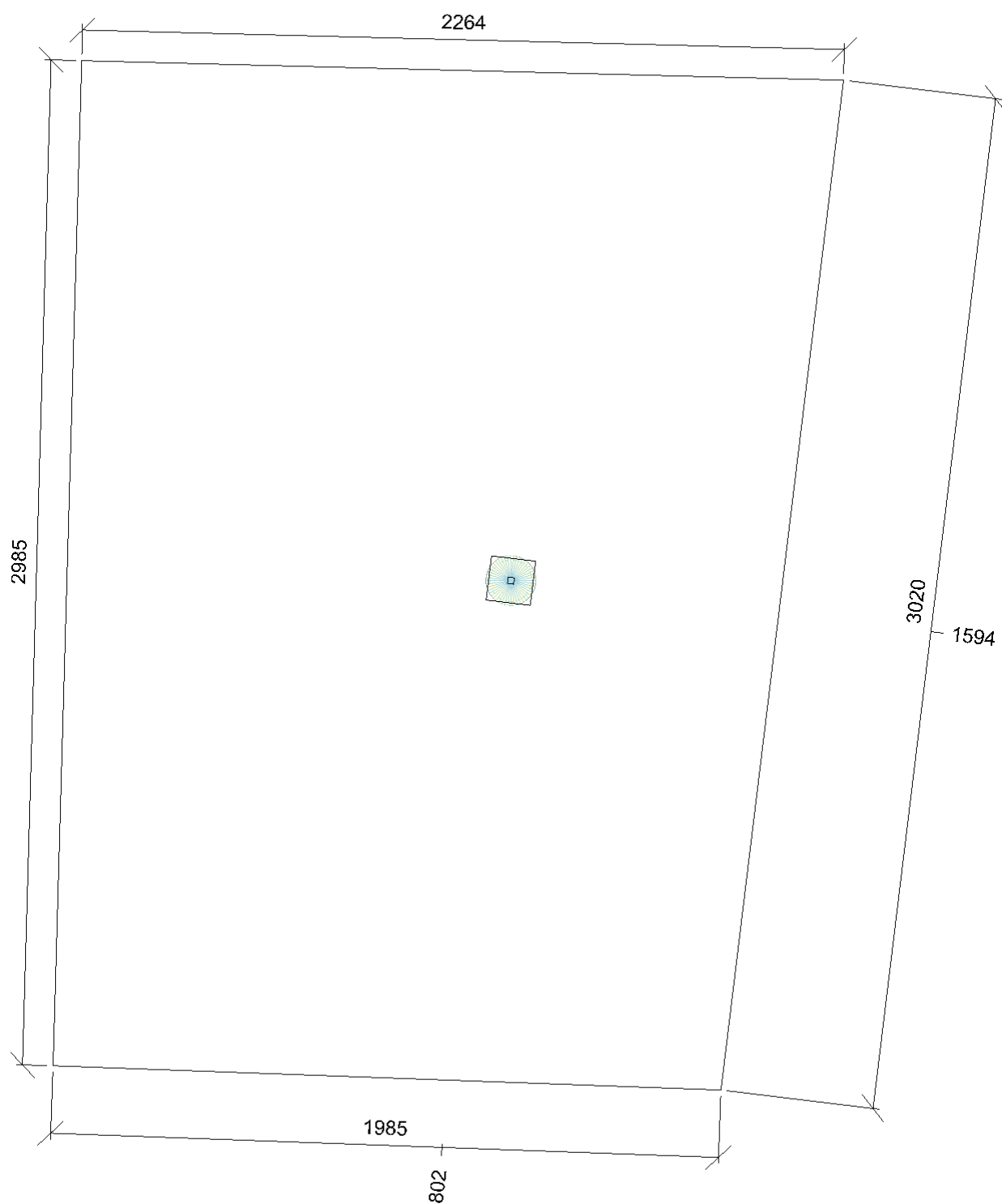
#### Nastavení

Výška	3396,0 mm
-------	-----------

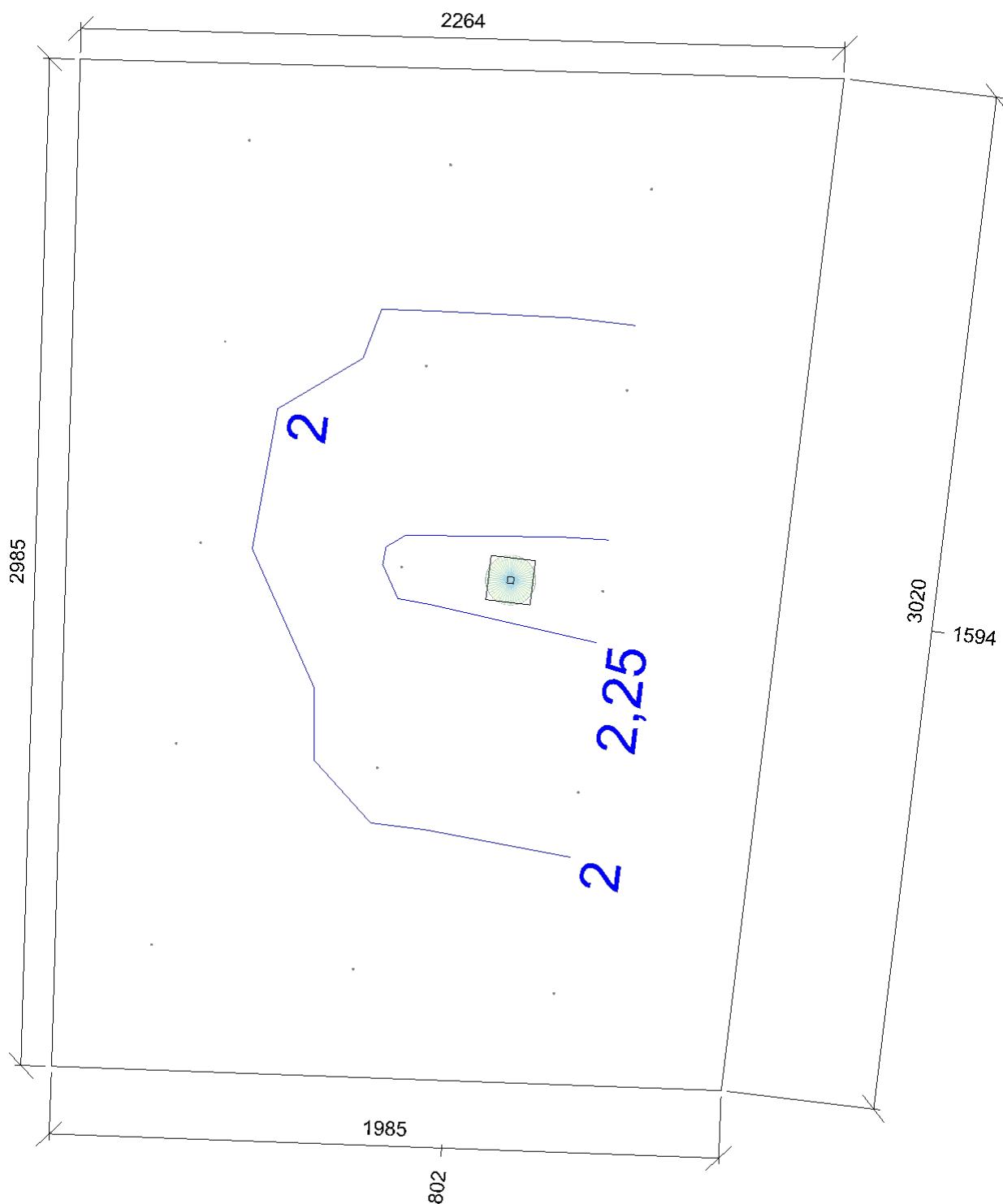
#### Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1426,1 801,7 3396,0	0,0 0,0 0,0			







Emin/Em/Emax: **1,83/1,97/2,31 lx** | Rovnoměrnost: **0,93** | Udržovací činitel: **0,80**  
Výška: **0,0 mm** | Odsazení: **393,8 x 526,7 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**

## 2.01 Recepce + volný výběr 5.26.6 - recepce

### Výpočet

Počet odrazů	0
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	500 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	3800 mm
Plocha	155,0 m <sup>2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - LV2U/3W , LED nouzové svítidlo LOVATO II, přisazené, univerzální optika, 3W (OZN/LV2U/3W/E/1/SE/X/WH)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Údržba

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

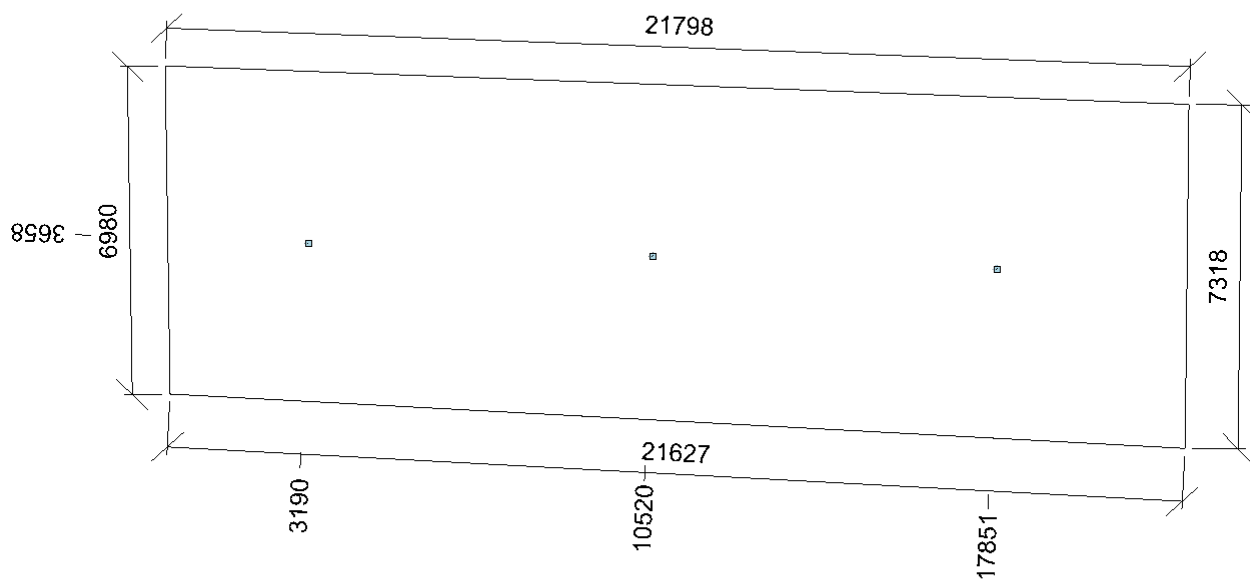
### Nastavení

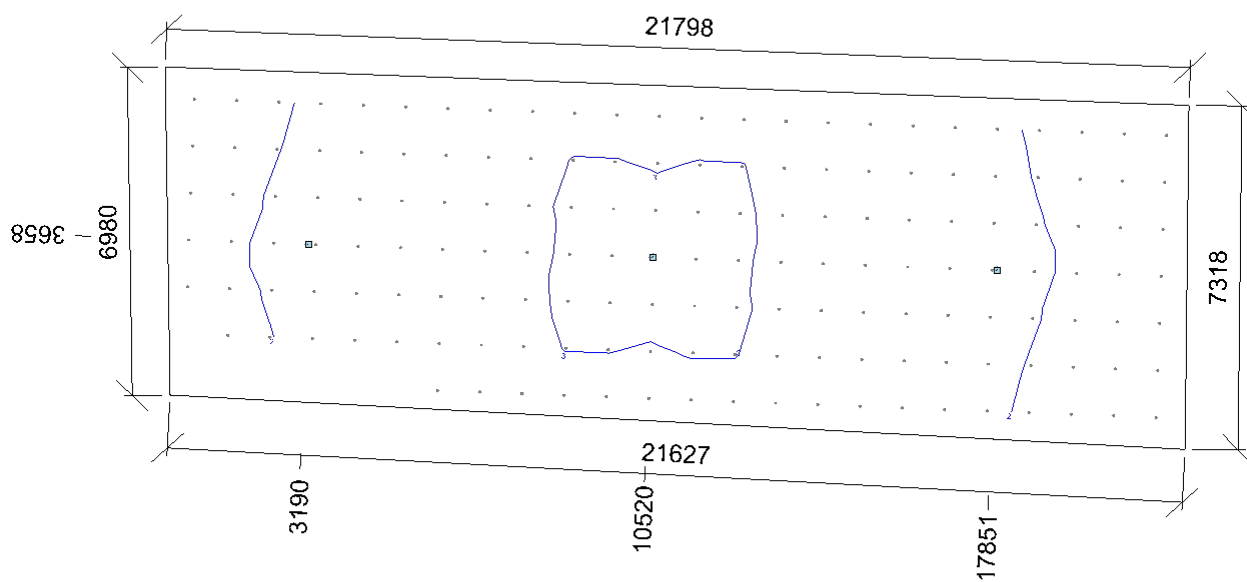
Výška	3746,0 mm
-------	-----------

### Počty

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	2823,6	3312,2	3746,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	10153,8	3312,2	3746,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 3	17484,0	3312,2	3746,0	0,0	0,0	90,0							





Emin/Em/Emax: **1,18/2,44/3,63 lx** | Rovnoměrnost: **0,49** | Udržovací činitel: **0,80**  
 Výška: **0,0 mm** | Odsazení: **645,3 x 658,0 mm** | Rozteče: **900,0 x 1000,0 mm**

**2.09 Chodba + 2.10 Schodiště 5.1.1 - komunikační prostory a chodby****Výpočet**

Počet odrazů	0
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	3800 mm
Plocha	36,7 m <sup>2</sup>

**Odrážnost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - LV2U/3W , LED nouzové svítidlo LOVATO II, přisazené, univerzální optika, 3W (OZN/LV2U/3W/E/1/SE/X/WH)

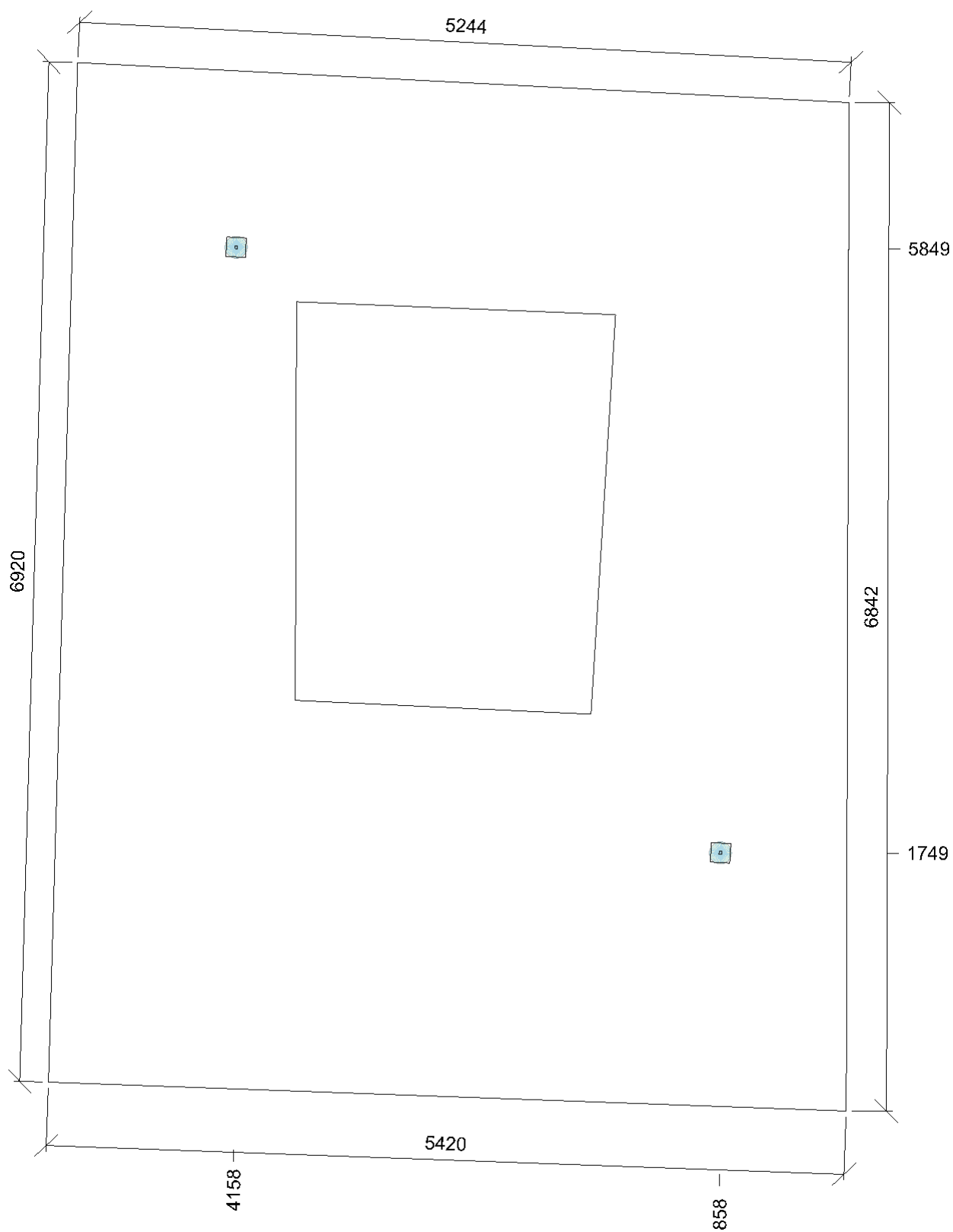
**Údržba**

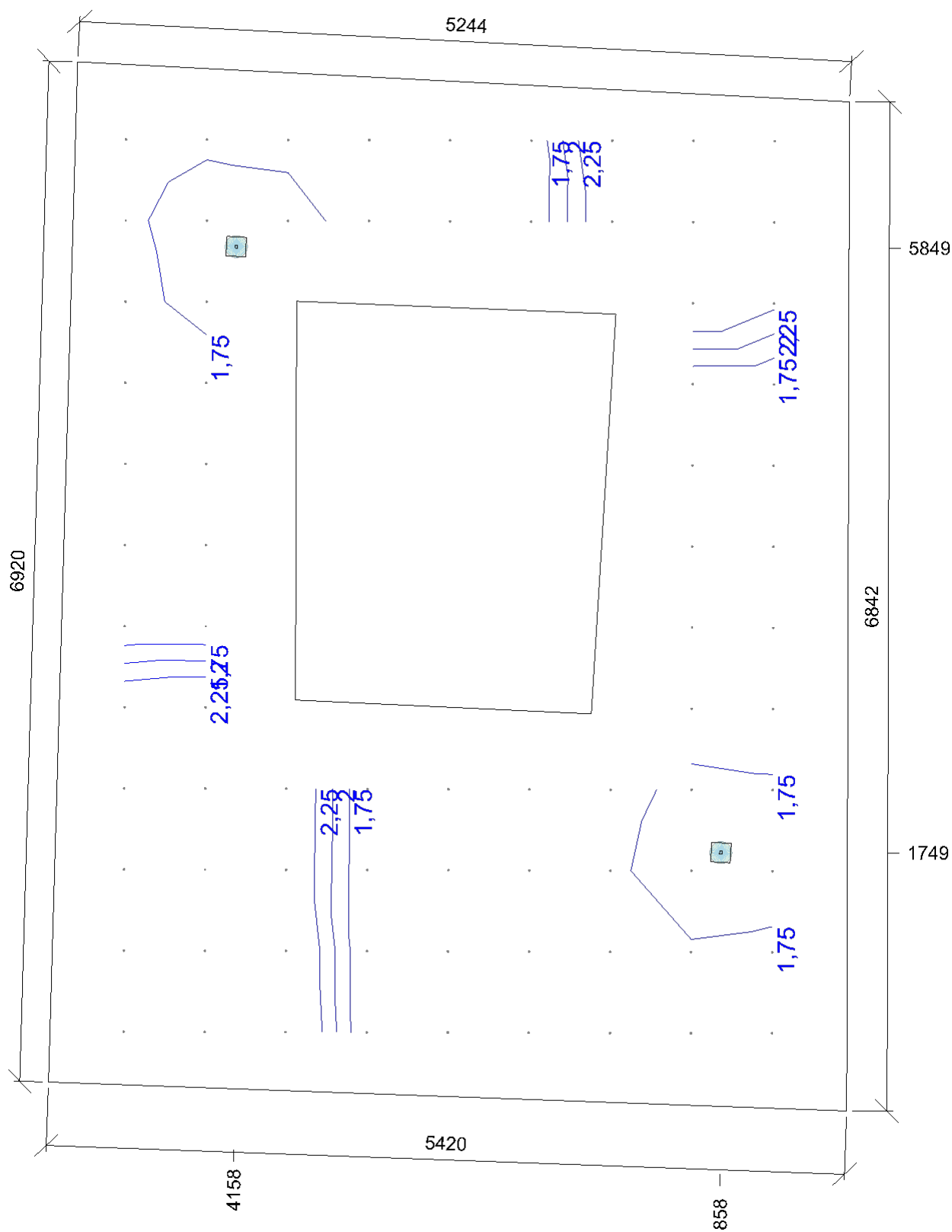
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

**Návrh**

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1749,2	858,3	3740,0	0,0	0,0	87,0	Svítidlo 2	5849,2	4158,3	3740,0	0,0	0,0	87,0





Emin/Em/Emax: **1,47/1,86/2,88 lx** | Rovnoměrnost: **0,79** | Udržovací činitel: **0,80**  
 Výška: **0,0 mm** | Odsazení: **524,2 x 508,3 mm** | Rozteče: **550,0 x 550,0 mm**

### 3.05 Chodba 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

#### Výpočet

Počet odrazů	0
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	3750 mm
Plocha	22,0 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - LV2U/3W , LED nouzové svítidlo LOVATO II, přisazené, univerzální optika, 3W (OZN/LV2U/3W/E/1/SE/X/WH)

#### Údržba

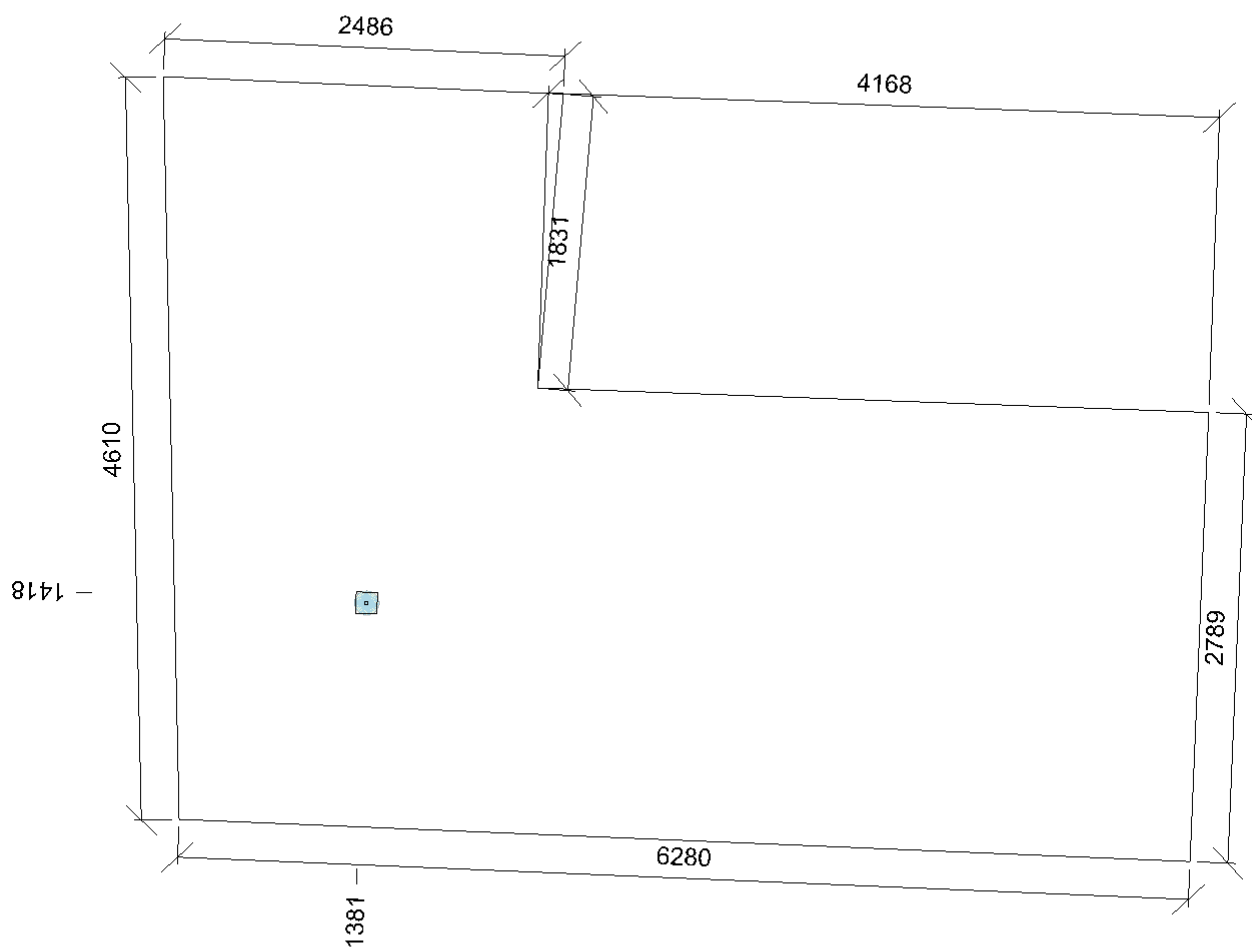
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

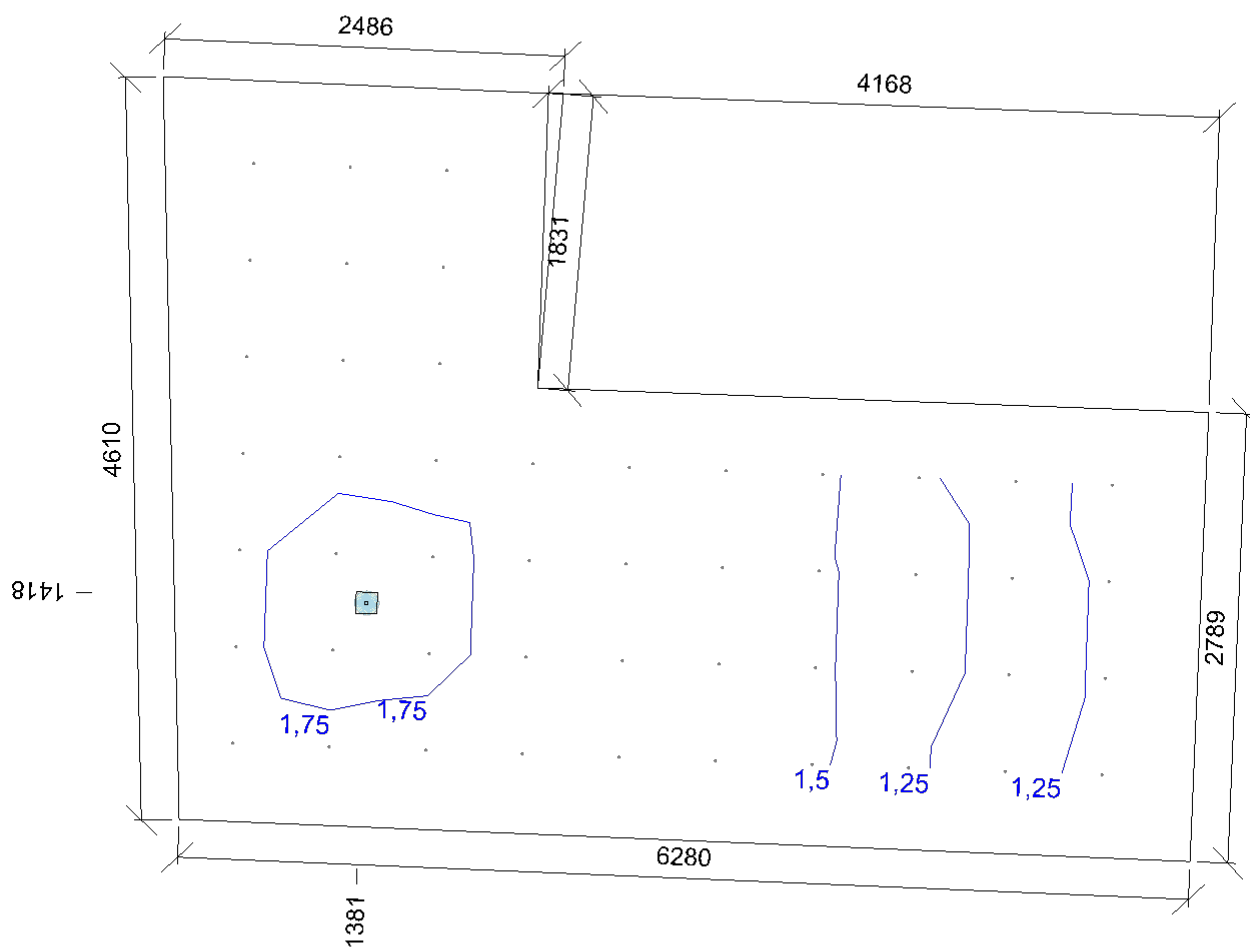
#### Návrh

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1113,8	1384,7	3696,0	0,0	0,0	0,0







Emin/Em/Emax: **1,18/1,52/1,93 lx** | Rovnoměrnost: **0,78** | Udržovací činitel: **0,80**  
 Výška: **0,0 mm** | Odsazení: **580,8 x 517,6 mm** | Rozteče: **600,0 x 600,0 mm**

**3.06 Chodba + 3.15 Schodiště 5.1.1 - komunikační prostory a chodby****Výpočet**

Počet odrazů	0
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	3750 mm
Plocha	37,7 m <sup>2</sup>

**Odraznost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - LV2U/3W , LED nouzové svítidlo LOVATO II, přisazené, univerzální optika, 3W (OZN/LV2U/3W/E/1/SE/X/WH)

**Údržba**

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

**Návrh**

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	5751,4 4532,0 3690,0	0,0 0,0 90,0			

**Soustava svítidel 2** - LVPU/3W , LED nouzové svítidlo LOVATO P, vestavné, univerzální optika, 3W (OZN/LVPU/3W/E/1/SE/X/WH)

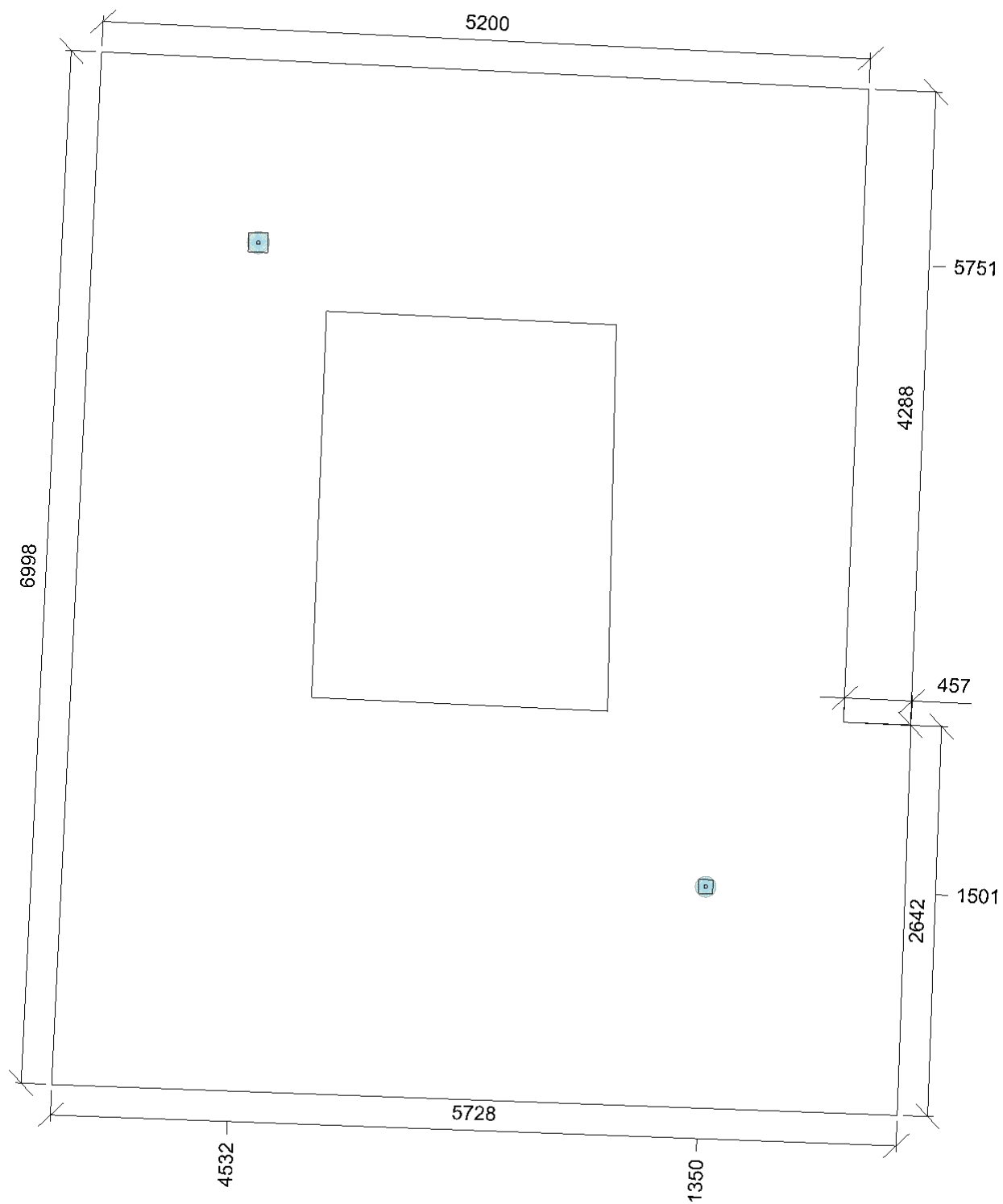
**Údržba**

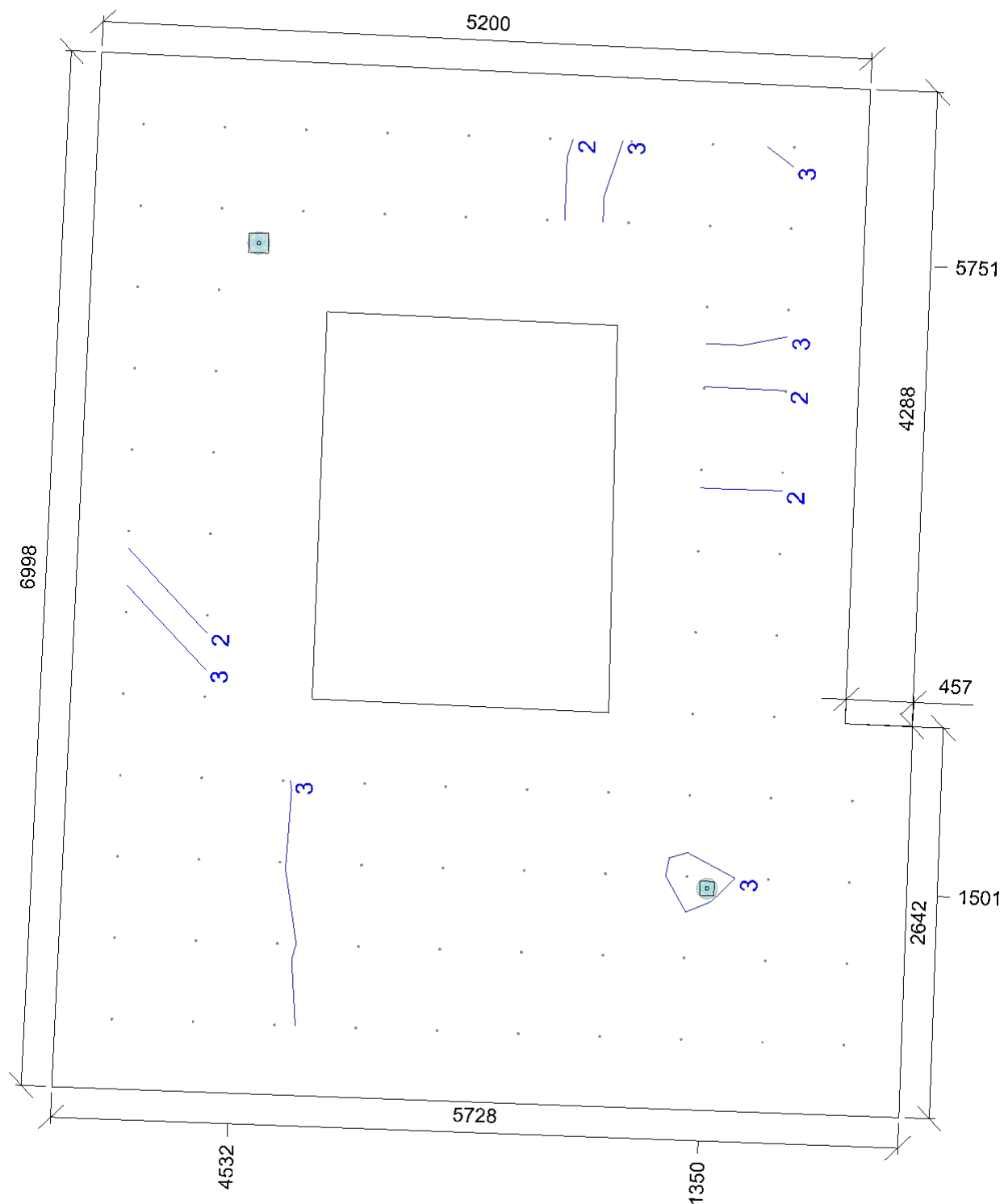
Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

**Návrh**

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1501,4 1350,0 2750,0	0,0 0,0 0,0			





E<sub>min</sub>/E<sub>m</sub>/E<sub>max</sub>: **1,51/2,51/3,85 lx** | Rovnoměrnost: **0,6** | Udržovací čísel: **0,77**  
 Výška: **0,0 mm** | Odsazení: **476,4 x 388,9 mm** | Rozteče: **550,0 x 550,0 mm**

### 3.09 Chodba 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

#### Výpočet

Počet odrazů	0
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	3750 mm
Plocha	30,8 m <sup>2</sup>

#### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - LV2U/3W , LED nouzové svítidlo LOVATO II, přisazené, univerzální optika, 3W (OZN/LV2U/3W/E/1/SE/X/WH)

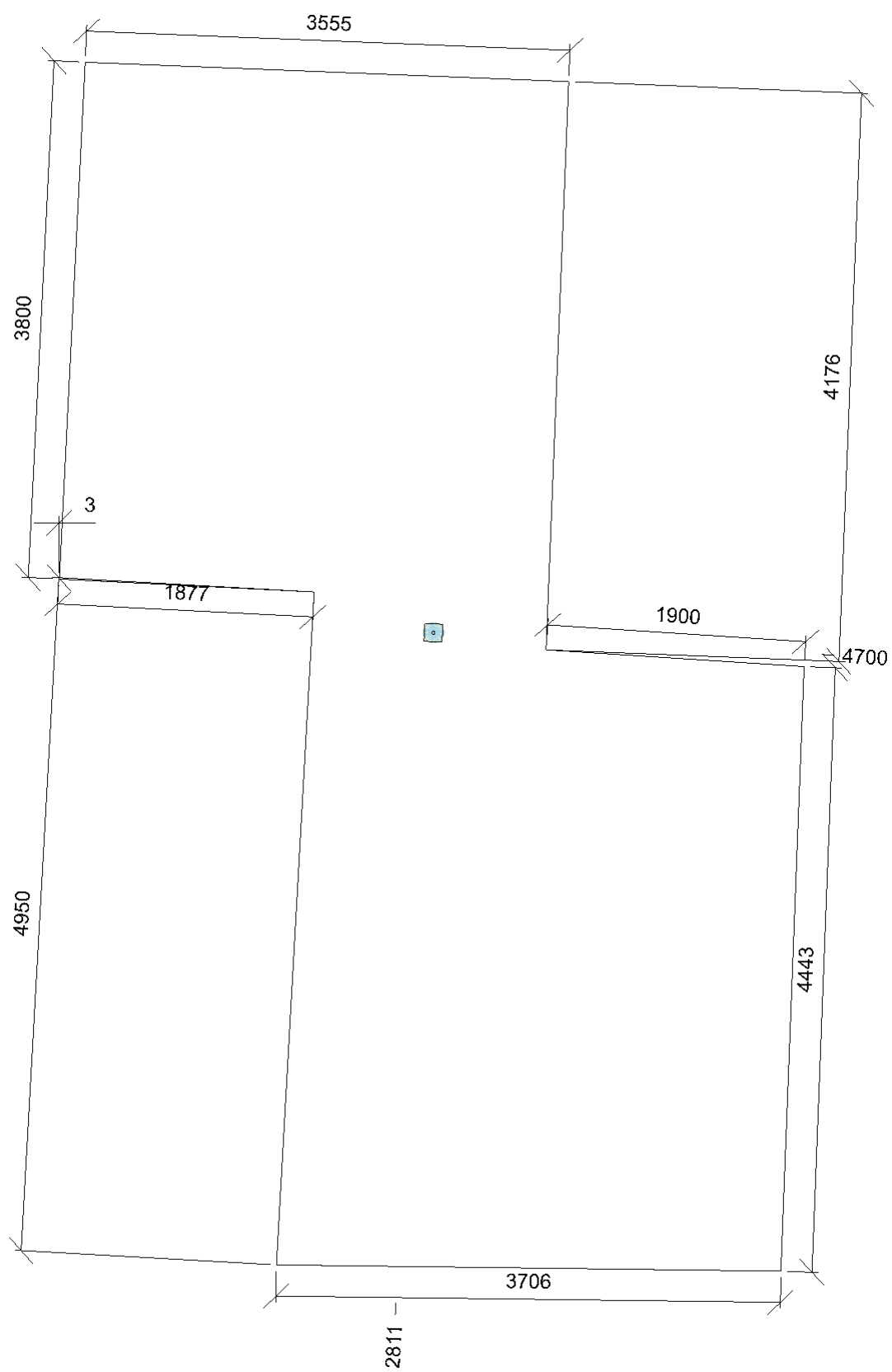
#### Údržba

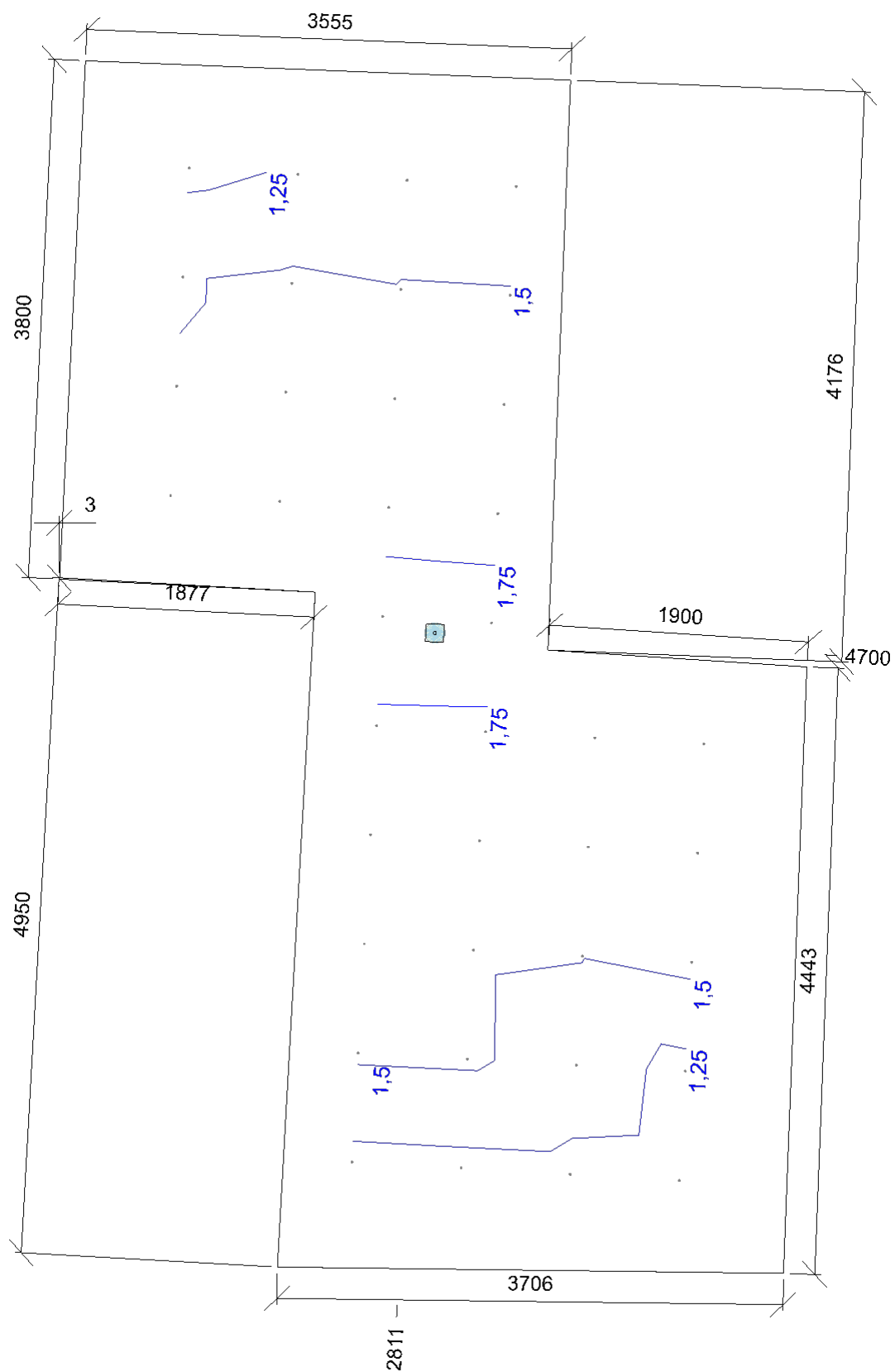
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

#### Návrh

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	4538,4	2810,9	3690,0	0,0	0,0	0,0							





Emin/Em/Emax: **1,16/1,49/1,91 lx** | Rovnoměrnost: **0,78** | Udržovací činitel: **0,80**  
 Výška: **0,0 mm** | Odsazení: **798,3 x 799,9 mm** | Rozteče: **800,0 x 800,0 mm**

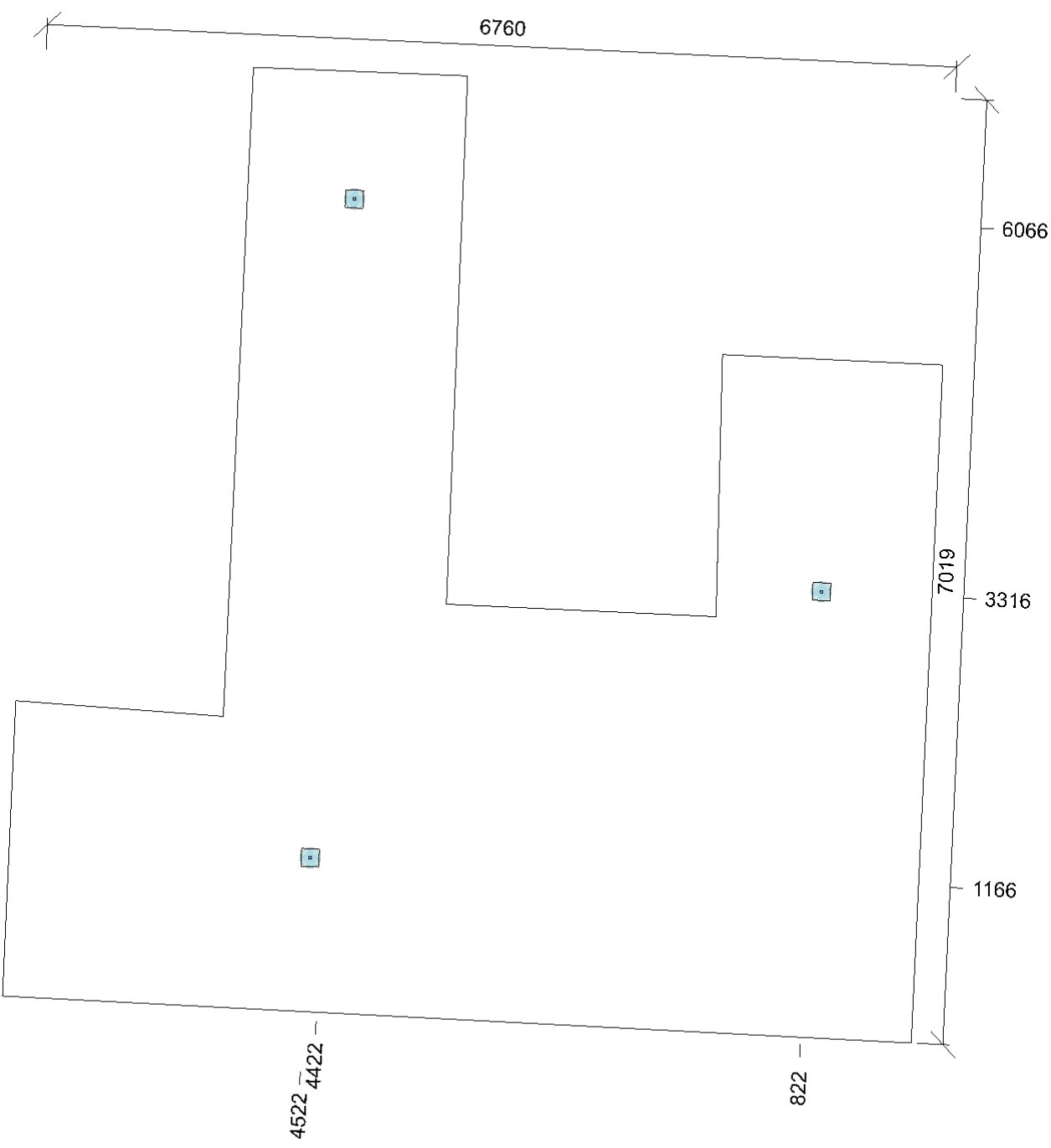


**4.01 Chodba + 4.13 Chodba** 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet		Geometrie	
Počet odrazů	0	Výška	5000 mm
Dělicí poměr svítidla	10	Plocha	28,9 m <sup>2</sup>
Rozměr elementární plochy	300 mm	Odrážnost	
Údržba		Podlaha	0,3
Údržbu počítat	Ano	Strop	0,7
Čistota prostředí	Čisté	Stěny	0,5
Interval obnovy povrchů	36 m		
Výměna světelných zdrojů	Individuální		
Interval čištění svítidel	12 m		
Funkční spolehlivost	100 %		

**Soustava svítidel 1** - LV2U/3W , LED nouzové svítidlo LOVATO II, přisazené, univerzální optika, 3W (OZN/LV2U/3W/E/1/SE/X/WH)

Údržba							Návrh								
Přímý udržovací činitel				0,799			Počet použitých svítidel				3				
Název		Posunutí [mm]			Otočení [°]		Název		Posunutí [mm]			Otočení [°]			
Svítidlo 1		6066,2	4421,9	4946,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2		3316,2	821,9	4946,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3		1166,2	4521,9	4946,0	0,0	0,0	0,0								





Emin/Em/Emax: **1/1,86/2,74 lx** | Rovnoměrnost: **0,54** | Udržovací čísel: **0,80**  
Výška: **0,0 mm** | Odsazení: **509,3 x 555,1 mm** | Rozteče: **600,0 x 565,0 mm**

#### 4.12 Chodba 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

##### Výpočet

Počet odrazů	0
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	100 mm

##### Údržba

Údržbu počítat	Ne
Čistota prostředí	Čisté
Udržovací činitel	0,8

##### Geometrie

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

##### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**Soustava svítidel 1** - LVPU/3W , LED nouzové svítidlo LOVATO P, vestavné, univerzální optika, 3W (OZN/LVPU/3W/E/1/SE/X/WH)

##### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

##### Nastavení

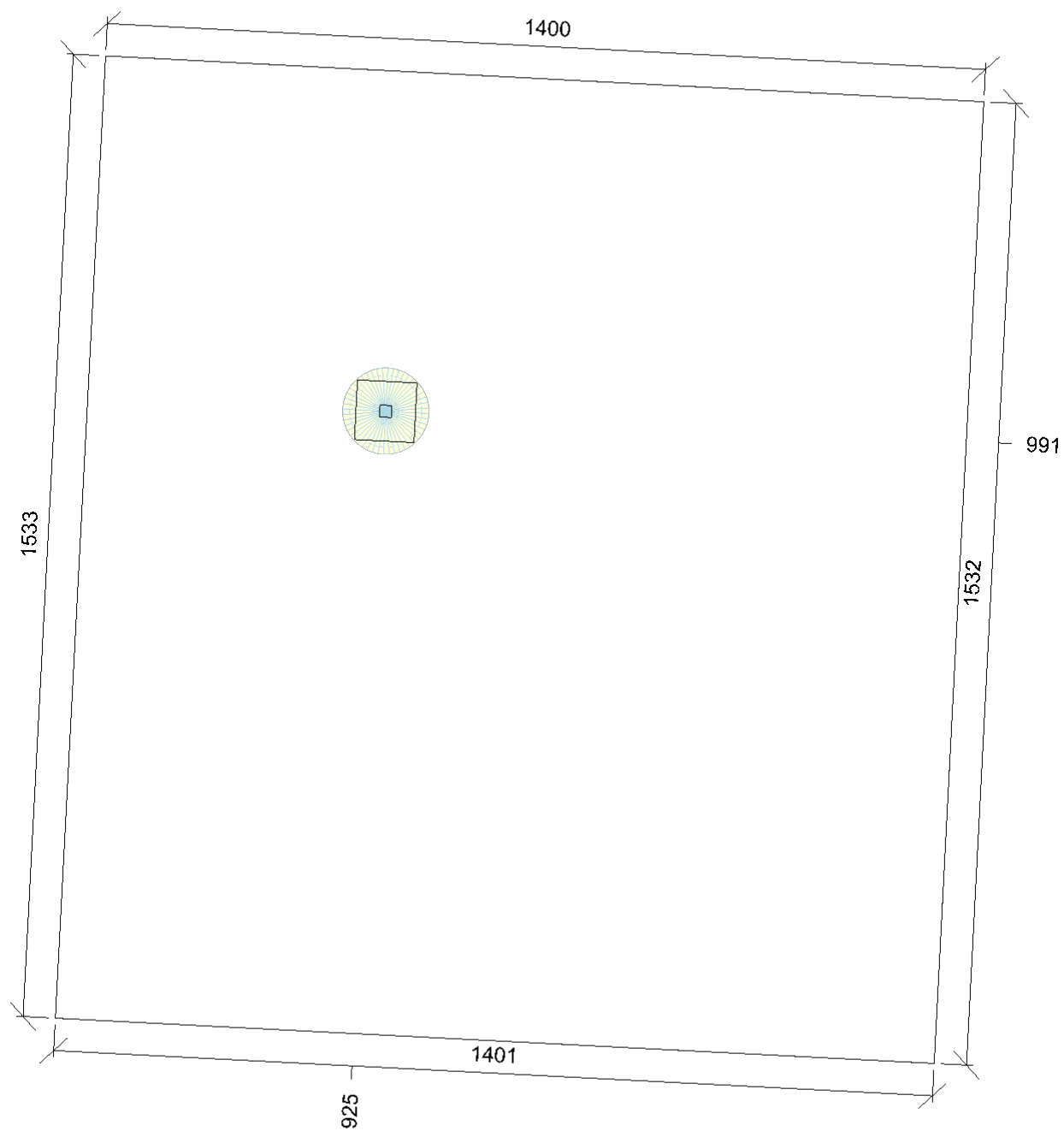
Výška	3000,0 mm
-------	-----------

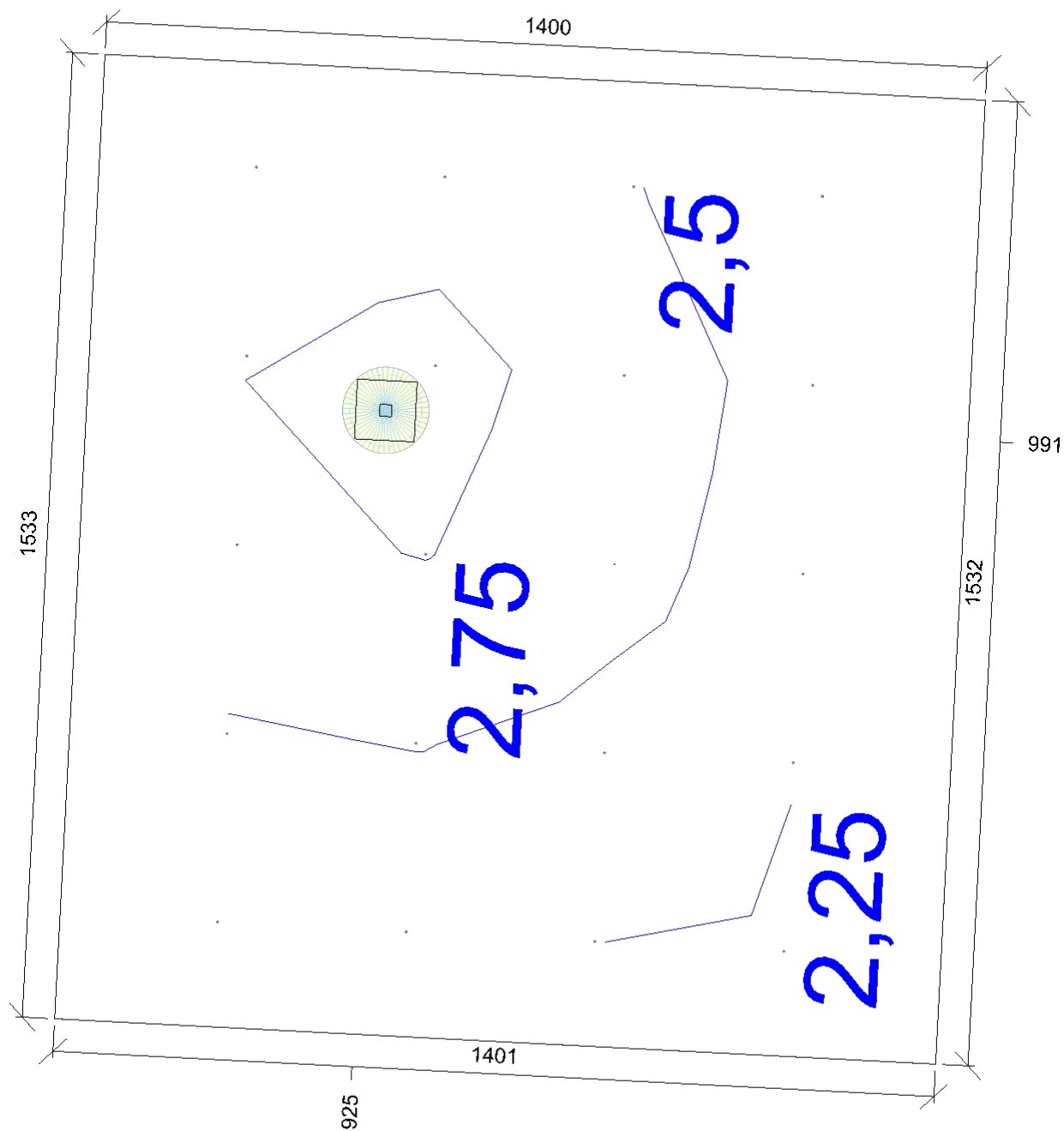
##### Počty

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	991,3 925,4 3000,0	0,0 0,0 0,0

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
-------	---------------	-------------





Emin/Em/Emax: **2,21/2,49/2,82 lx** | Rovnoměrnost: **0,89** | Udržovací činitel: **0,80**  
Výška: **0,0 mm** | Odsazení: **166,5 x 250,4 mm** | Rozteče: **300,0 x 300,0 mm**