

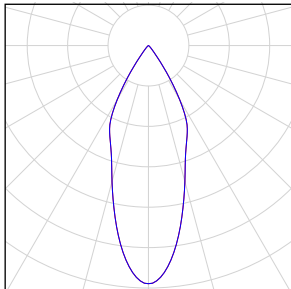
## Výpočet osvětlení

Provedený výpočet svítivosti je platný výhradně s uvedenými svítidly. Jakákoliv změna, úprava či náhrada za jiná světelná tělesa mění parametry níže uvedeného výpočtu, a to u každé jednotlivé místnosti.

## Obsah

Výpočet osvětlení	
Kusovník svítidel.....	3
Pohledy.....	4
Výpočet osvětlení	
LED spot retail - LED Spot 50dg (1xLED).....	9
Plocha 1	
Budova 1	
Poschodí 1	
Místnost 1	
Shrnutí prostoru.....	12
Plán rozmístění svítidel.....	13
Kusovník svítidel.....	14
Uživatelská úroveň 1 / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní).....	15
Místnost 2	
Shrnutí prostoru.....	17
Plán rozmístění svítidel.....	18
Kusovník svítidel.....	19
Uživatelská úroveň 2 / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní).....	20
Místnost 3	
Shrnutí prostoru.....	22
Plán rozmístění svítidel.....	23
Kusovník svítidel.....	24
Uživatelská úroveň 3 / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní).....	25

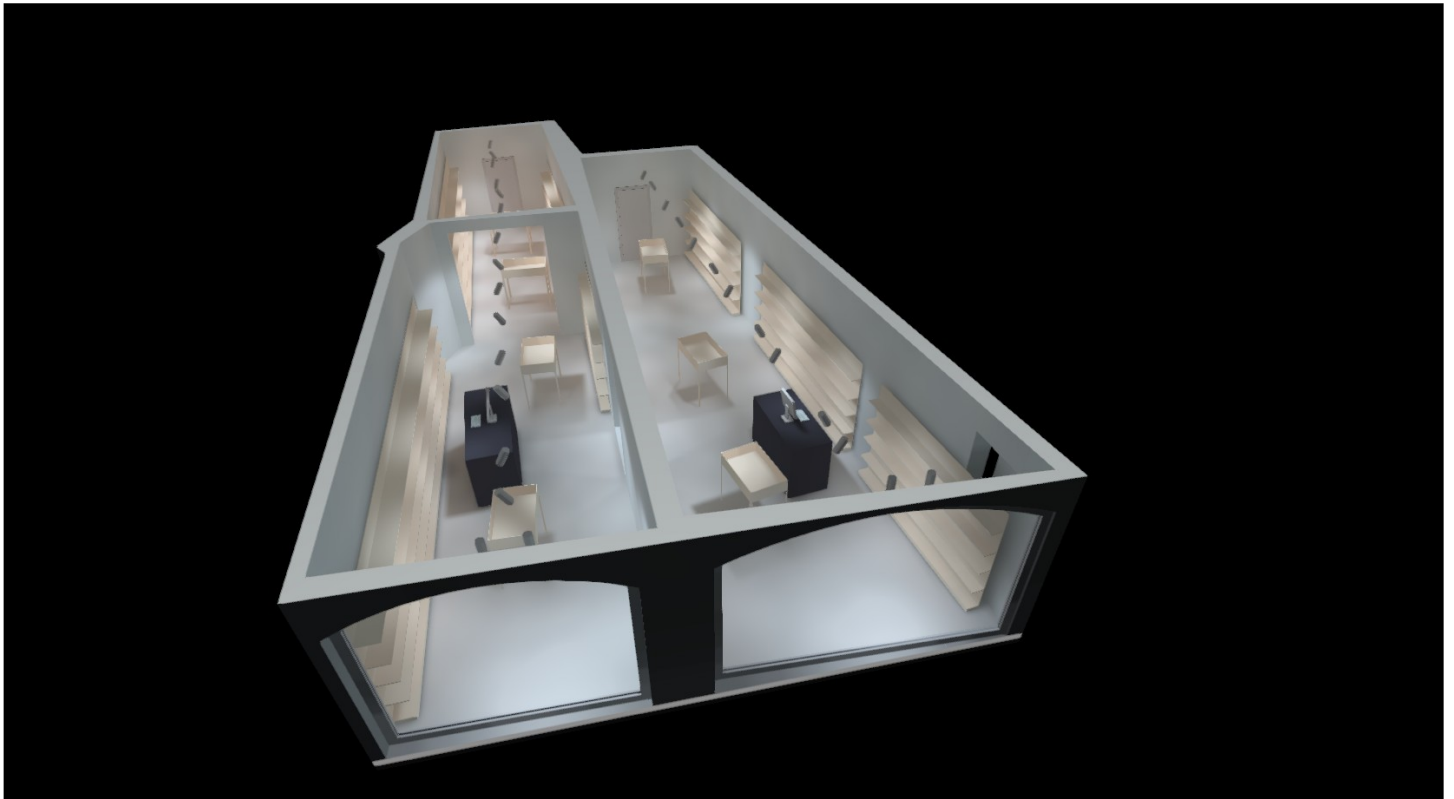
## Výpočet osvětlení

Počet kusů	Svítilo (Výstup světla)		
29	LED spot retail - xx LED Spot 50dg Výstup světla 1 Osazení: 1xLED Absolutní fotometrie Světelný tok svítidla: 4500 lm Výkon: 45.0 W Světelný výtěžek: 100.0 lm/W  Kolorimetrické údaje 1x: CCT 3000 K, CRI 100	Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.	

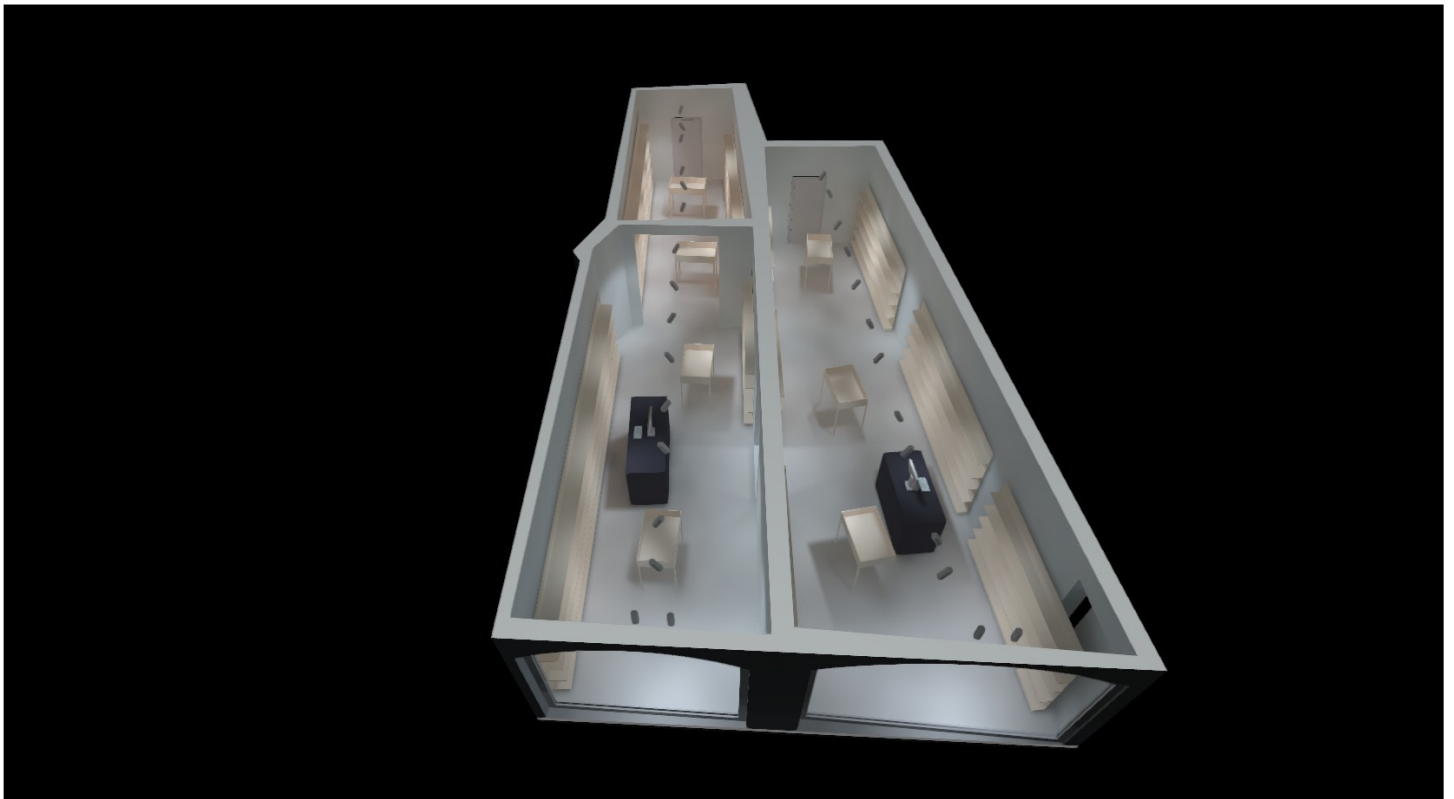
Celkový světelný tok žárovky: 130500 lm, Celkový světelný tok svítidla: 130500 lm, Celkový výkon: 1305.0 W, Světelný výtěžek: 100.0 lm/W

## Výpočet osvětlení

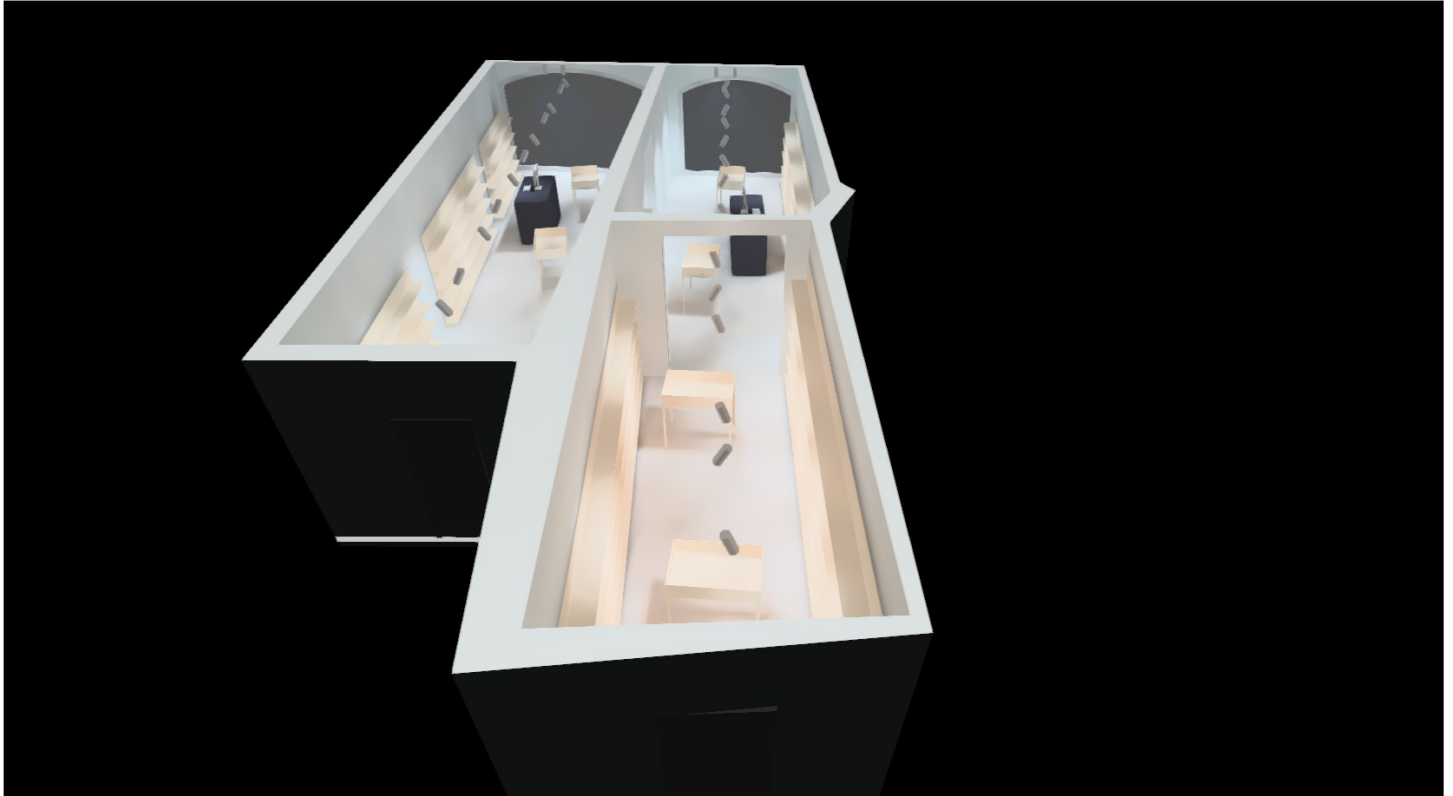
### Manufaktura



### Manufaktura



## Manufaktura



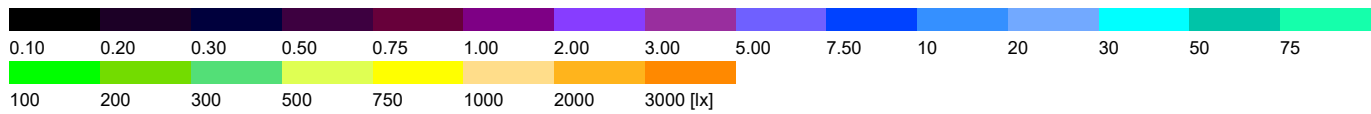
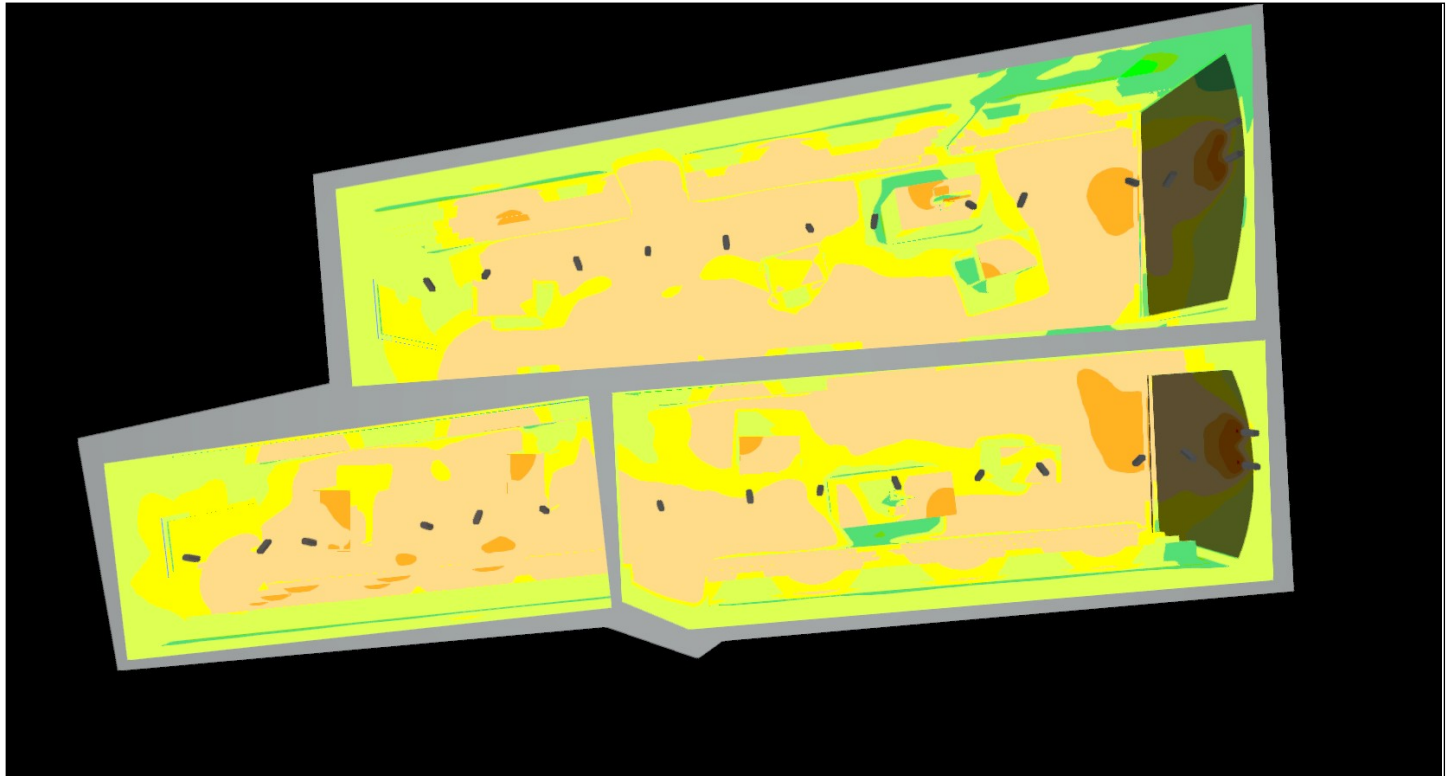
## Manufaktura



## Manufaktura

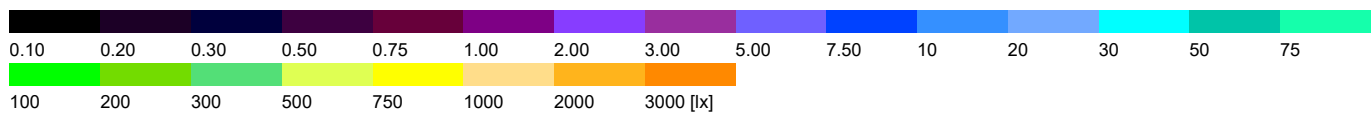
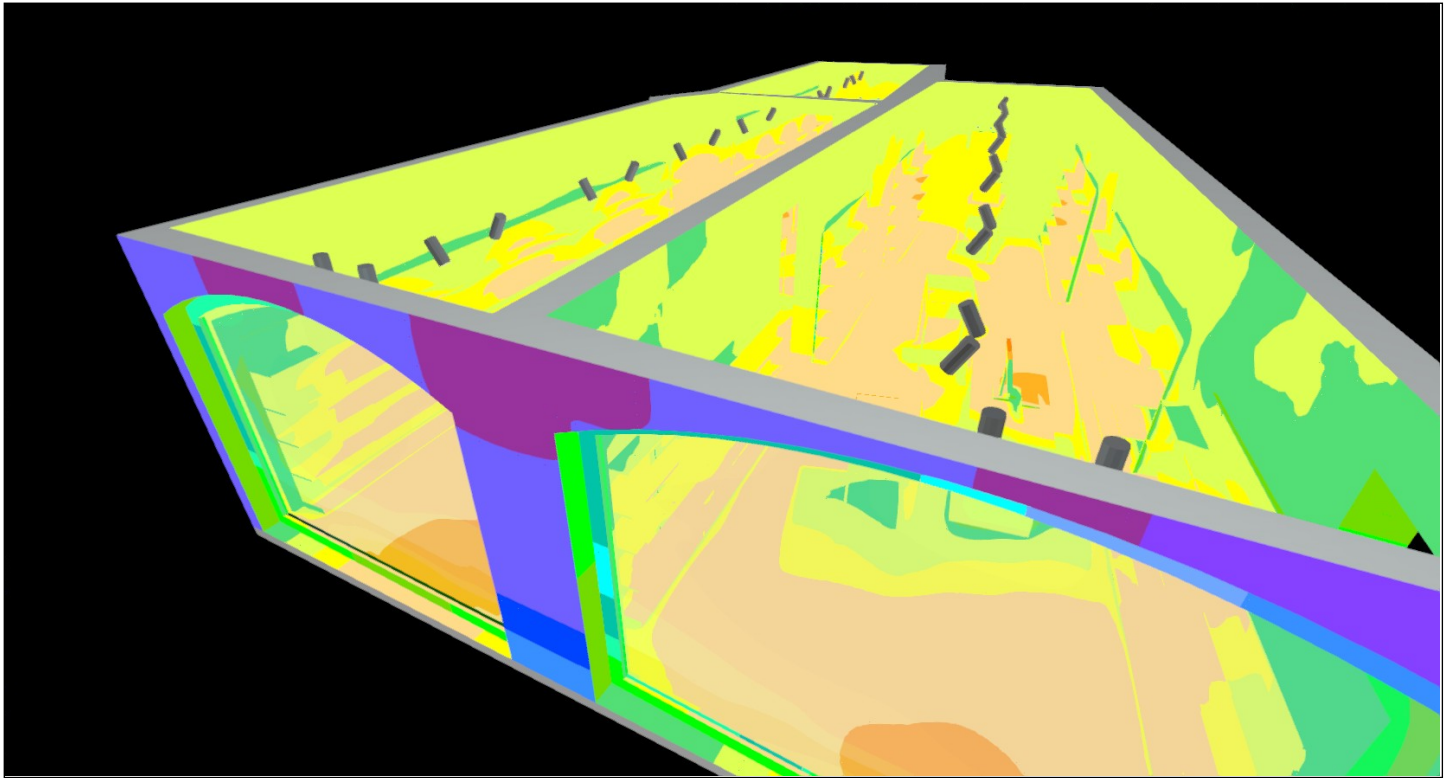


## Manufaktura, Intenzity osvětlení v [lx]



Provedený výpočet svítivosti je platný výhradně s uvedenými svítidly. Jakákoliv změna, úprava či náhrada za jiná světelná tělesa mění parametry níže uvedeného výpočtu, a to u každé jednotlivé místnosti.

## Manufaktura, Intenzity osvětlení v [lx]



Provedený výpočet svítivosti je platný výhradně s uvedenými svítidly. Jakákoliv změna, úprava či náhrada za jiná světelná tělesa mění parametry níže uvedeného výpočtu, a to u každé jednotlivé místnosti.



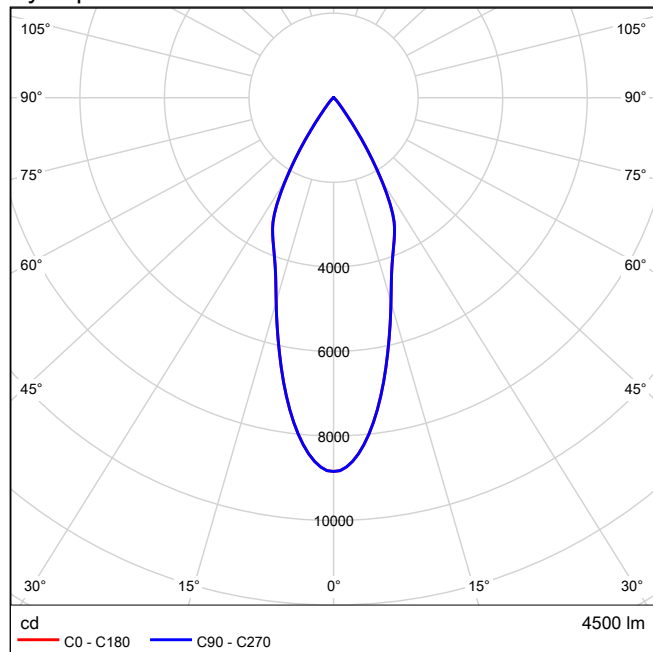
## LED spot retail xx LED Spot 50dg 1xLED

Obrázek svítidla  
najdete v našem  
katalogu svítidel.

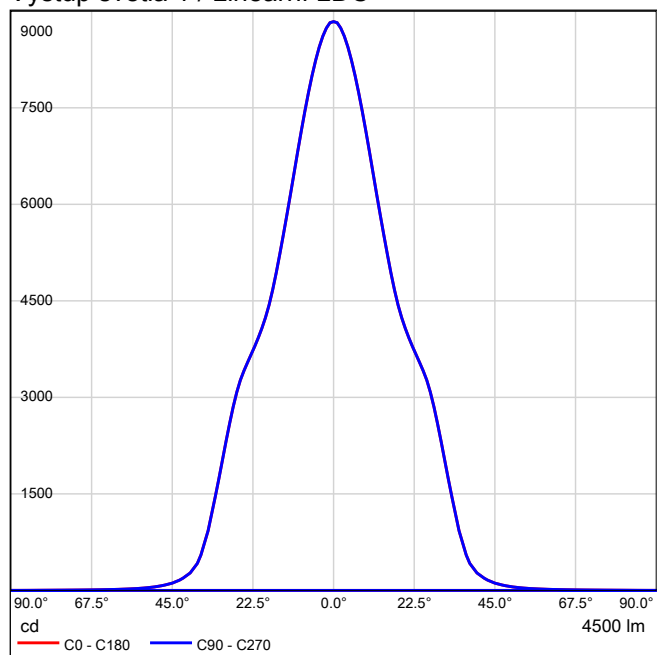
Absolutní fotometrie  
Světelný tok svítidla: 4500 lm  
Výkon: 45.0 W  
Světelný výtěžek: 100.0 lm/W

Kolorimetrické údaje  
1x: CCT 3000 K, CRI 100

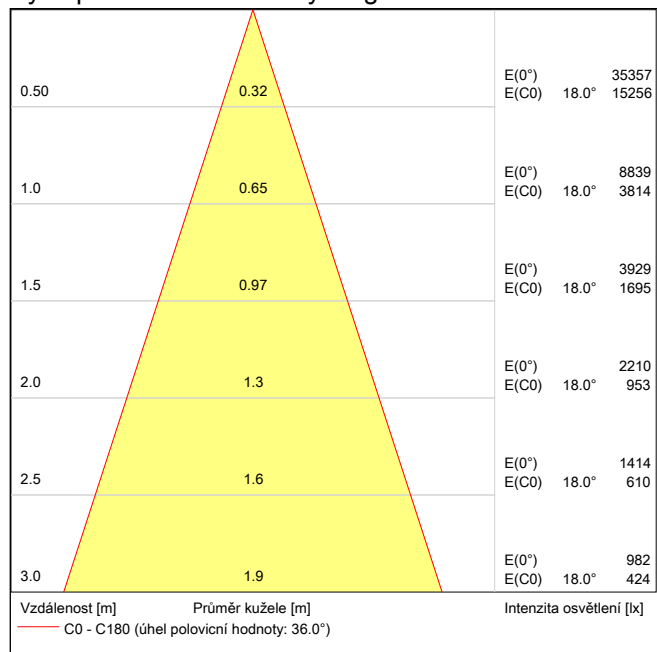
### Výstup světla 1 / Polární LDC



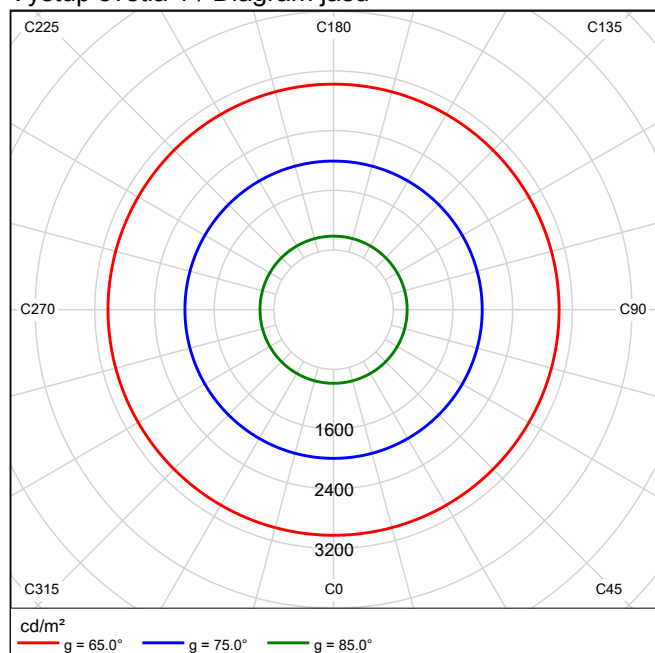
Výstup světla 1 / Lineární LDC



Výstup světla 1 / Kuželový diagram



Výstup světla 1 / Diagram jasu

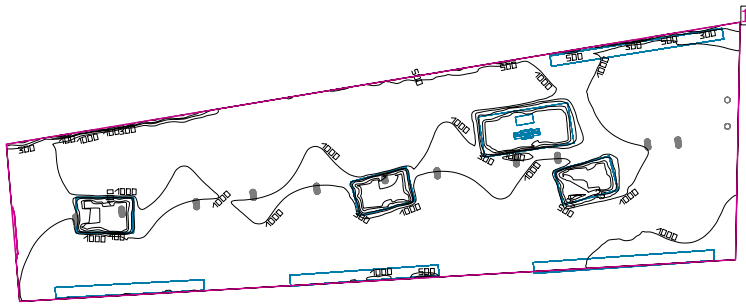


Výstup světla 1 / UGR diagram

Vyhodnocení oslnění dle UGR												
ρ Strop		70	70	50	50	30	70		70	50	50	30
ρ Stěny		50	30	50	30	30	50		30	50	30	30
ρ Podlaha		20	20	20	20	20	20		20	20	20	20
Velikost místnosti		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy					
X	Y											
2H	2H	19.6	20.3	19.9	20.5	20.7	19.6	20.3	19.9	20.5	20.7	
	3H	19.5	20.1	19.8	20.3	20.6	19.5	20.1	19.8	20.3	20.6	
	4H	19.4	20.0	19.7	20.2	20.5	19.4	20.0	19.7	20.2	20.5	
	6H	19.4	19.9	19.7	20.2	20.4	19.4	19.9	19.7	20.2	20.4	
	8H	19.3	19.8	19.7	20.1	20.4	19.3	19.8	19.7	20.1	20.4	
	12H	19.3	19.8	19.6	20.1	20.4	19.3	19.8	19.6	20.1	20.4	
4H	2H	19.4	20.0	19.7	20.2	20.5	19.4	20.0	19.7	20.2	20.5	
	3H	19.3	19.8	19.6	20.1	20.4	19.3	19.8	19.6	20.1	20.4	
	4H	19.2	19.6	19.6	20.0	20.3	19.2	19.6	19.6	20.0	20.3	
	6H	19.2	19.5	19.6	19.9	20.2	19.2	19.5	19.6	19.9	20.2	
	8H	19.1	19.4	19.5	19.8	20.2	19.1	19.4	19.5	19.8	20.2	
	12H	19.1	19.3	19.5	19.7	20.2	19.1	19.3	19.5	19.7	20.2	
8H	4H	19.1	19.4	19.5	19.8	20.2	19.1	19.4	19.5	19.8	20.2	
	6H	19.1	19.3	19.5	19.7	20.1	19.1	19.3	19.5	19.7	20.1	
	8H	19.0	19.2	19.5	19.6	20.1	19.0	19.2	19.5	19.6	20.1	
	12H	19.0	19.1	19.4	19.6	20.1	19.0	19.1	19.4	19.6	20.1	
12H	4H	19.1	19.3	19.5	19.7	20.2	19.1	19.3	19.5	19.7	20.2	
	6H	19.0	19.2	19.5	19.6	20.1	19.0	19.2	19.5	19.6	20.1	
	8H	19.0	19.1	19.4	19.6	20.1	19.0	19.1	19.4	19.6	20.1	
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S												
S = 1.0H		+6.1 / -10.8					+6.1 / -10.8					
S = 1.5H		+8.9 / -12.4					+8.9 / -12.4					
S = 2.0H		+10.9 / -13.4					+10.9 / -13.4					
Standardní tabulka		BK00					BK00					
Korekturní sčítanec		0.9					0.9					
Korigované osňovací indicie, vztaženy na 4500lm Celkový světelný tok												

Hodnoty UGR se počítají dle CIE Publ. 117. Poměr odsazení k výšce = 0.25

## Místnost 1



Světla výška prostoru: 2.800 m, Stupně odrazu: Strop 70.0%, Stěny 86.0%, Podlaha 77.0%, Činitel údržby: 0.80

### Uživatelská úroveň

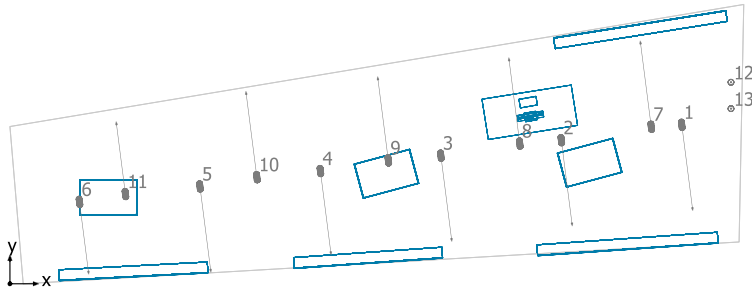
Plocha	Výsledek	Průměr (Pož.)	Min	Max	Min/střední	Min/Max
1	Uživatelská úroveň 1 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) [lx] Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	1280 (≥ 500)	0.10	4192	0.00	0.00

#	Svítilno	Φ(Svítilno) [lm]	Výkon [W]	Světelný výtěžek [lm/W]
13	LED spot retail - xx LED Spot 50dg	4500	45.0	100.0
	Součet všech svítidel	58500	585.0	100.0

Specifický příkon:  $13.54 \text{ W/m}^2 = 1.06 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha prostrou 43.20 m<sup>2</sup>)

Veličiny udávající spotřebu energie se vztahují na svítidla naplánovaná v místnosti bez zohlednění světelných scén a jejich ztlumené stavy.  
Spotřeba: 1000 - 1600 kWh/a od maximálně 1550 kWh/a

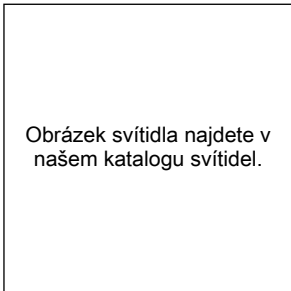
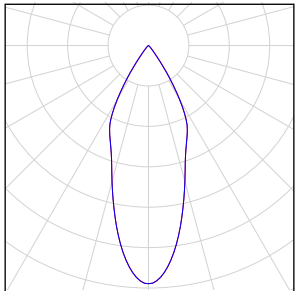
## Místnost 1



LED spot retail xx LED Spot 50dg

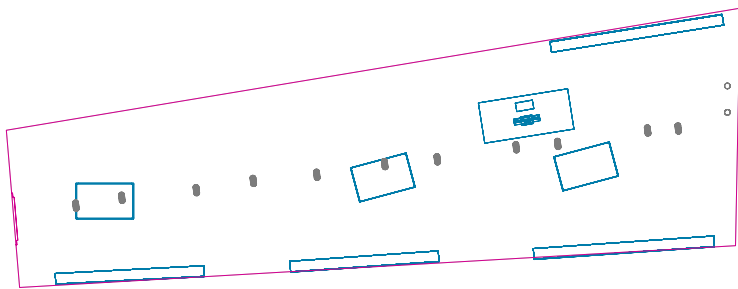
Č.	X [m]	Y [m]	Montážní výška [m]
1	11.653	2.814	2.700
2	9.563	2.546	2.700
3	7.472	2.279	2.700
4	5.381	2.011	2.700
5	3.291	1.743	2.700
6	1.200	1.476	2.700
7	11.137	2.671	2.700
8	8.856	2.379	2.700
9	6.574	2.087	2.700
10	4.293	1.795	2.700
11	2.011	1.503	2.700
12	12.514	3.498	2.800
13	12.514	3.039	2.800

## Místnost 1

Počet kusů	Svítilo (Výstup světla)		
13	LED spot retail - xx LED Spot 50dg Výstup světla 1 Osazení: 1xLED Absolutní fotometrie Světelný tok svítidla: 4500 lm Výkon: 45.0 W Světelný výtěžek: 100.0 lm/W  Kolorimetrické údaje 1x: CCT 3000 K, CRI 100	 <p>Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.</p>	

Celkový světelný tok žárovky: 58500 lm, Celkový světelný tok svítidla: 58500 lm, Celkový výkon: 585.0 W, Světelný výtěžek: 100.0 lm/W

### Uživatelská úroveň 1 / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)



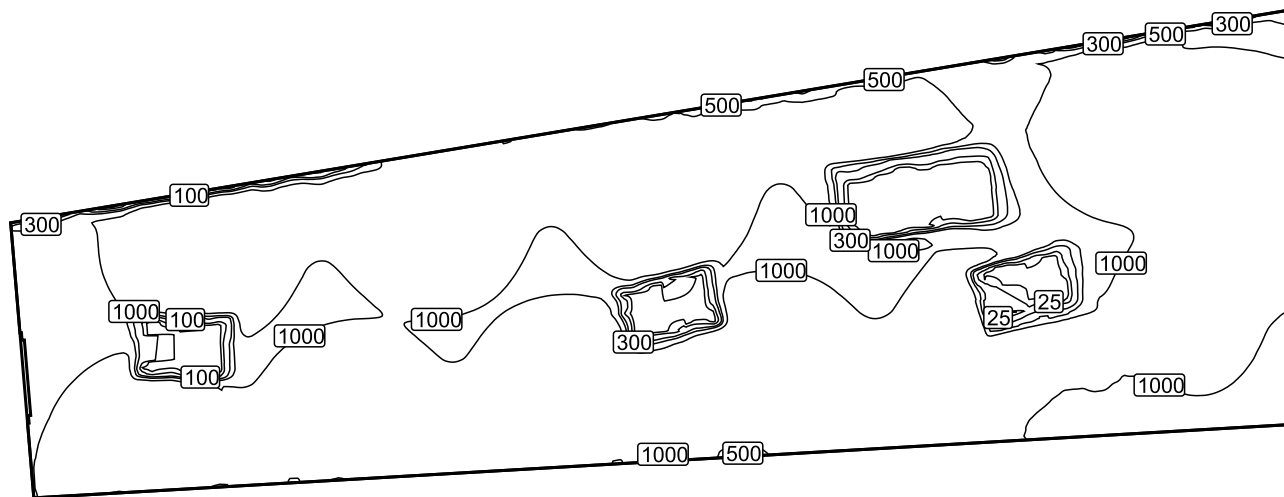
Uživatelská úroveň 1: Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) (Plocha)

Světelná scéna: Světelná scéna 1

Průměr: 1280 lx (Pož.: ≥ 500 lx), Min: 0.10 lx, Max: 4192 lx, Min/střední: 0.00, Min/Max: 0.00

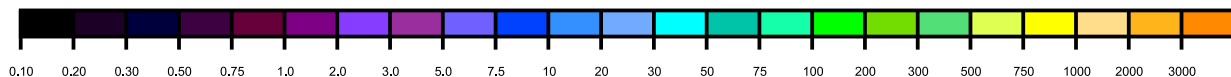
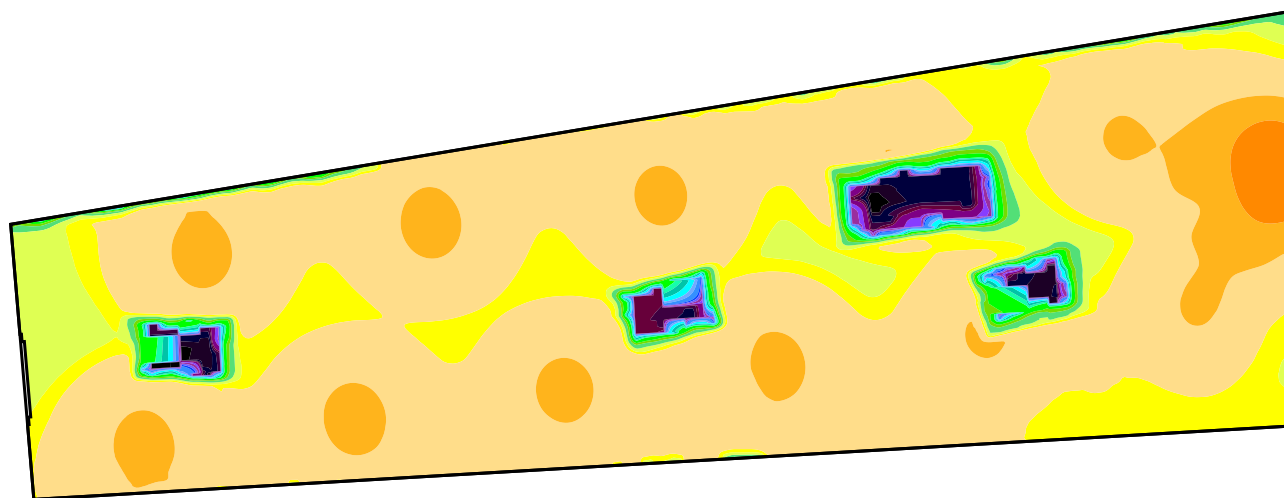
Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m

Izolovat [lx]



Měřítko: 1 : 75

Nepravé barvy [lx]

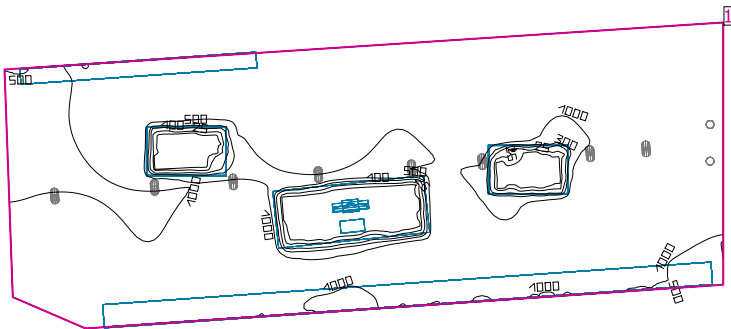


Měřítko: 1 : 75





## Místnost 2



Světla výška prostoru: 2.800 m, Stupně odrazu: Strop 70.0%, Stěny 86.0%, Podlaha 77.0%, Činitel údržby: 0.80

### Uživatelská úroveň

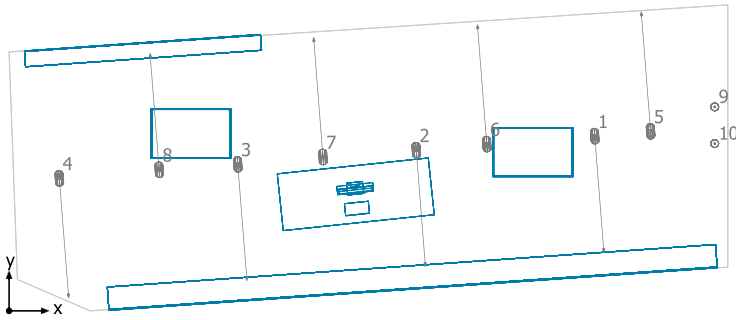
Plocha	Výsledek	Průměr (Pož.)	Min	Max	Min/střední	Min/Max
1	Uživatelská úroveň 2 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) [lx] Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	1348 (≥ 500)	0.11	4312	0.00	0.00

#	Svítilno	Φ(Svítilno) [lm]	Výkon [W]	Světelný výtěžek [lm/W]
10	LED spot retail - xx LED Spot 50dg	4500	45.0	100.0
	Součet všech svítidel	45000	450.0	100.0

Specifický příkon:  $15.43 \text{ W/m}^2 = 1.14 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha prostrou 29.16 m<sup>2</sup>)

Veličiny udávající spotřebu energie se vztahují na svítidla naplánovaná v místnosti bez zohlednění světelných scén a jejich ztlumené stavy.  
Spotřeba: 780 - 1250 kWh/a od maximálně 1050 kWh/a

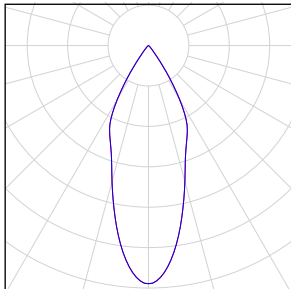
## Místnost 2



LED spot retail xx LED Spot 50dg

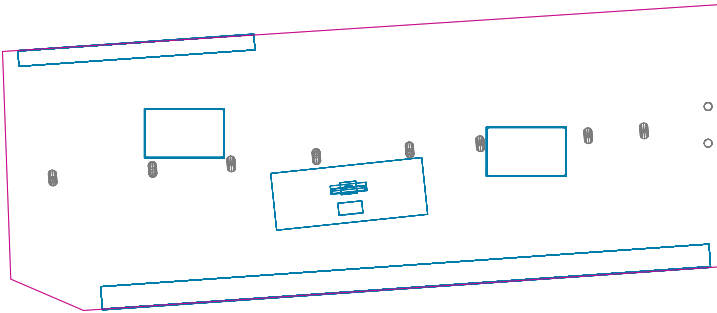
Č.	X [m]	Y [m]	Montážní výška [m]
1	7.314	2.237	2.700
2	5.084	2.062	2.700
3	2.853	1.886	2.700
4	0.623	1.710	2.700
5	8.021	2.189	2.700
6	5.974	2.029	2.700
7	3.927	1.868	2.700
8	1.879	1.708	2.700
9	8.818	2.548	2.800
10	8.818	2.090	2.800

## Místnost 2

Počet kusů	Svítilo (Výstup světla)		
10	LED spot retail - xx LED Spot 50dg Výstup světla 1 Osazení: 1xLED Absolutní fotometrie Světelný tok svítidla: 4500 lm Výkon: 45.0 W Světelný výtěžek: 100.0 lm/W  Kolorimetrické údaje 1x: CCT 3000 K, CRI 100	Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.	

Celkový světelný tok žárovky: 45000 lm, Celkový světelný tok svítidla: 45000 lm, Celkový výkon: 450.0 W, Světelný výtěžek: 100.0 lm/W

## Uživatelská úroveň 2 / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)



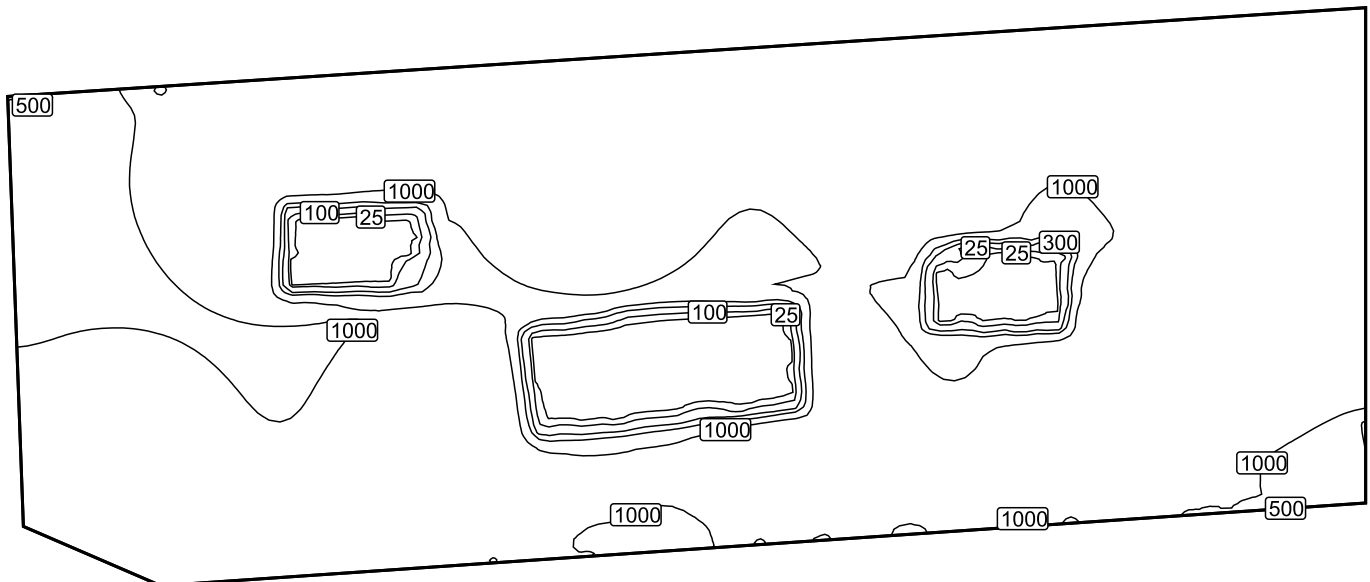
Uživatelská úroveň 2: Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) (Plocha)

Světelná scéna: Světelná scéna 1

Průměr: 1348 lx (Pož.:  $\geq 500$  lx), Min: 0.11 lx, Max: 4312 lx, Min/střední: 0.00, Min/Max: 0.00

Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m

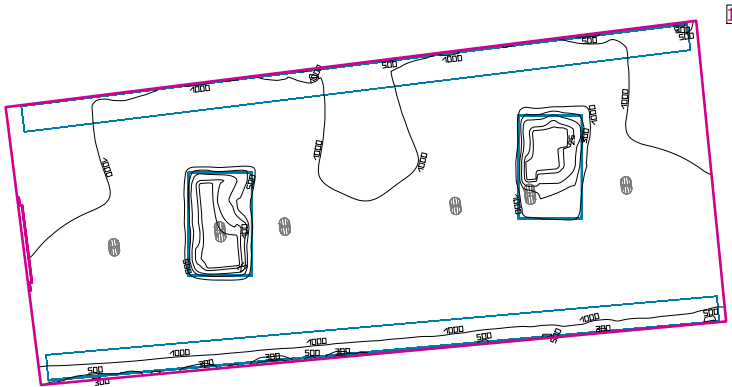
Izolovat [lx]



Měřítko: 1 : 50



## Místnost 3



Světla výška prostoru: 2.800 m, Stupně odrazu: Strop 70.0%, Stěny 86.0%, Podlaha 77.0%, Činitel údržby: 0.80

### Uživatelská úroveň

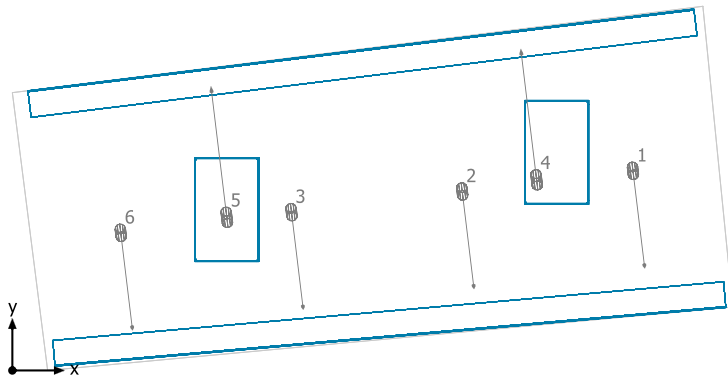
Plocha	Výsledek	Průměr (Pož.)	Min	Max	Min/střední	Min/Max
1	Uživatelská úroveň 3 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) [lx] Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	1454 (≥ 500)	0.11	2862	0.00	0.00

#	Svítilno	Φ(Svítilno) [lm]	Výkon [W]	Světelný výtěžek [lm/W]
6	LED spot retail - xx LED Spot 50dg	4500	45.0	100.0
	Součet všech svítidel	27000	270.0	100.0

Specifický příkon:  $14.51 \text{ W/m}^2 = 1.00 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha prostrou  $18.61 \text{ m}^2$ )

Veličiny udávající spotřebu energie se vztahují na svítidla naplánovaná v místnosti bez zohlednění světelných scén a jejich ztlumené stavy.  
Spotřeba: 740 kWh/a od maximálně 700 kWh/a

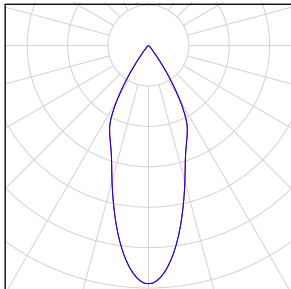
## Místnost 3



LED spot retail xx LED Spot 50dg

Č.	X [m]	Y [m]	Montážní výška [m]
1	5.961	1.956	2.700
2	4.320	1.757	2.700
3	2.679	1.559	2.700
4	5.046	1.778	2.700
5	2.068	1.418	2.700
6	1.037	1.360	2.700

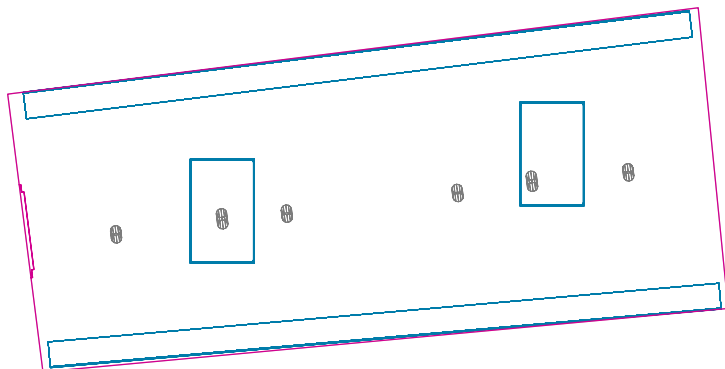
## Místnost 3

Počet kusů	Svítilo (Výstup světla)		
6	LED spot retail - xx LED Spot 50dg Výstup světla 1 Osazení: 1xLED Absolutní fotometrie Světelný tok svítidla: 4500 lm Výkon: 45.0 W Světelný výtěžek: 100.0 lm/W  Kolorimetrické údaje 1x: CCT 3000 K, CRI 100	Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.	

Celkový světelný tok žárovky: 27000 lm, Celkový světelný tok svítidla: 27000 lm, Celkový výkon: 270.0 W, Světelný výtěžek: 100.0 lm/W



### Uživatelská úroveň 3 / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)



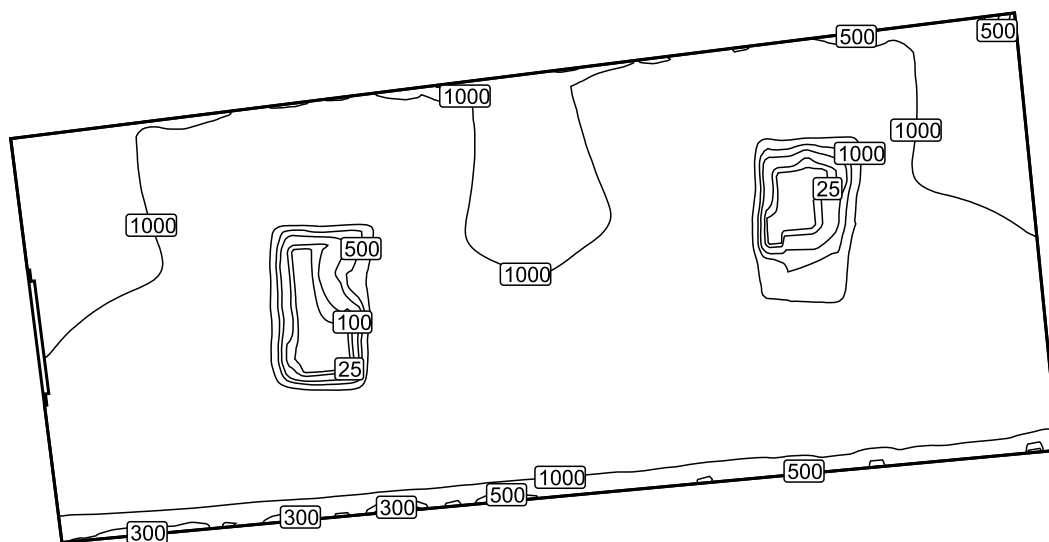
Uživatelská úroveň 3: Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) (Plocha)

Světelná scéna: Světelná scéna 1

Průměr: 1454 lx (Pož.:  $\geq 500$  lx), Min: 0.11 lx, Max: 2862 lx, Min/střední: 0.00, Min/Max: 0.00

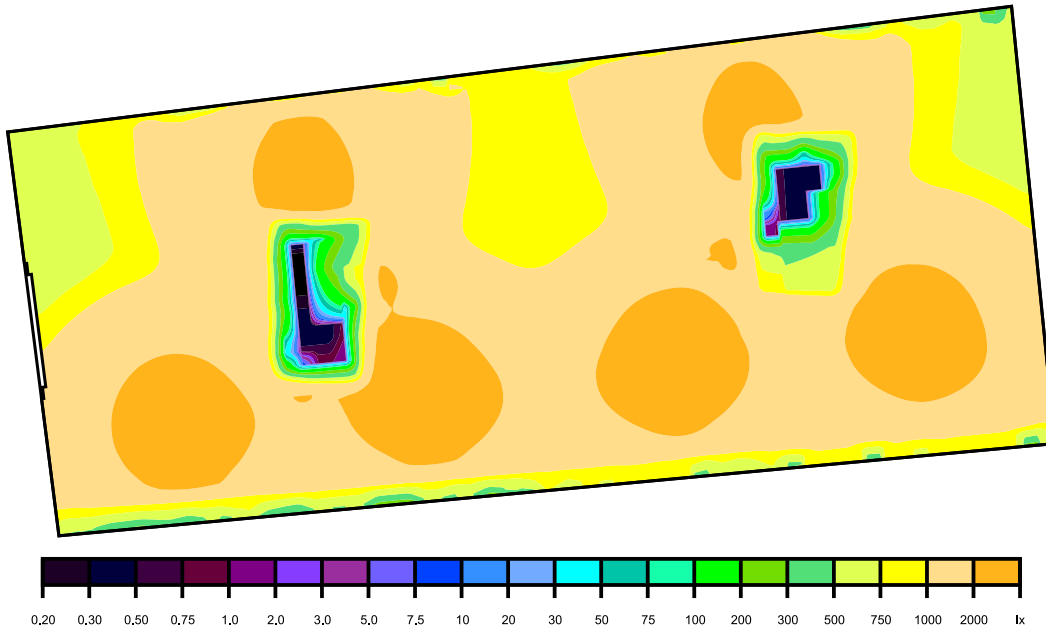
Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m

Izolovat [lx]



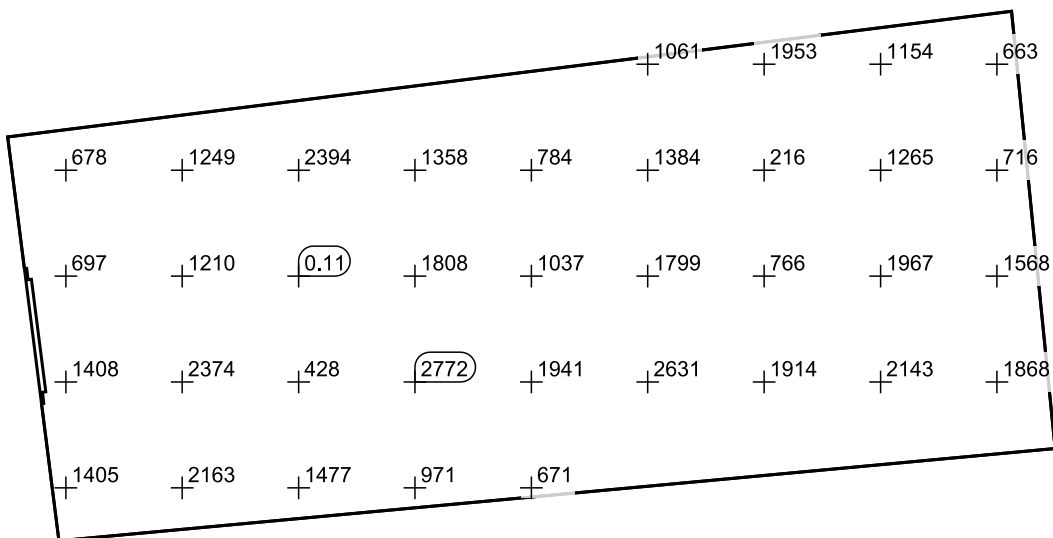
Měřítko: 1 : 50

Nepravé barvy [lx]



Měřítko: 1 : 50

Rastr hodnot [lx]



Měřítko: 1 : 50