

# Protokol o provedených výpočtech

## Projekt

---

Název	SŠ_TIŠNOV_KUCHYŇ
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	12.03.2024
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

## Investor

---

Společnost  
Kontaktní osoba  
Adresa  
Telefon  
E-mail  
Webová stránka

## Zhotovitel

---

Společnost	TREVOS a.s.
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	lukas.havlicek@trevos.cz
Webová stránka	trevos.eu

**TREVOS**

## Provedené výpočty

---

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464

## Obsah

---

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	7
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	7
Použité typy místností	8
Přehled výsledků	8
Budova	
Podlaží	
1.02_KANCELÁŘ_VEDOUCÍHO	10
1.03_1.04_VÝDEJ_KUCHYŇ	12
1.03_1.04_VÝDEJ_KUCHYŇ_NO	15
1.05_CHODBA	17
1.06_HRUBÁ_PŘÍPRAVA_ZELENINY	19
1.07_SCHODIŠTĚ	21
1.08_DENNÍ_MÍSTNOST	25
1.09_ŠATNA	27
1.10_ÚKLID	29
1.11_UMÝVÁRNA	31
1.12_WC	33
1.13_CHLADICÍ_BOX	35
1.14_SKLAD	37
1.15_SUCHÝ_SKLAD	39

## Svítlidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840	NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840	TREVOS	A	33
LINEA 2.4ft 6400/840	LINEA 2.4ft 6400/840	TREVOS	B	9
DL 230 BARI LED 3820/840	LED,downlight,interiérové kruhové vestavné	TREVOS	C	4
PRIMA LED 1.2ft ABS NM1h	PRIMA LED 1.2ft ABS NM1h	TREVOS	D_NO	5

## Svítlidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítlidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W] Režim výpočtu
<b>Budova - Podlaží - 1.02_KANCELÁŘ_VEDOUCÍHO</b>			108,9 W   17,4 W/m²
LINEA 2.4ft 6400/840	B	3	108,9 Výchozí
<b>Budova - Podlaží - 1.03_1.04_VÝDEJ_KUCHYŇ</b>			702,0 W   8,1 W/m²
NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840	A	27	702,0 Výchozí
<b>Budova - Podlaží - 1.03_1.04_VÝDEJ_KUCHYŇ_NO</b>			10,0 W   0,1 W/m²
PRIMA LED 1.2ft ABS NM1h	D_NO	5	10,0 Výchozí
<b>Budova - Podlaží - 1.05_CHODBA</b>			36,3 W   10,9 W/m²
LINEA 2.4ft 6400/840	B	1	36,3 Výchozí
<b>Budova - Podlaží - 1.06_HRUBÁ_PŘÍPRAVA_ZELENINY</b>			52,0 W   6,7 W/m²
NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840	A	2	52,0 Výchozí
<b>Budova - Podlaží - 1.07_SCHODIŠTĚ</b>			108,9 W   9,2 W/m²
LINEA 2.4ft 6400/840	B	3	108,9 Výchozí
<b>Budova - Podlaží - 1.08_DENNÍ_MÍSTNOST</b>			72,6 W   6,7 W/m²
LINEA 2.4ft 6400/840	B	2	72,6 Výchozí
<b>Budova - Podlaží - 1.09_ŠATNA</b>			28,0 W   6,1 W/m²
DL 230 BARI LED 3820/840	C	1	28,0 Výchozí
<b>Budova - Podlaží - 1.10_ÚKLID</b>			28,0 W   13,1 W/m²
DL 230 BARI LED 3820/840	C	1	28,0 Výchozí
<b>Budova - Podlaží - 1.11_UMÝVÁRNA</b>			28,0 W   8,9 W/m²
DL 230 BARI LED 3820/840	C	1	28,0 Výchozí
<b>Budova - Podlaží - 1.12_WC</b>			28,0 W   13,7 W/m²
DL 230 BARI LED 3820/840	C	1	28,0 Výchozí
<b>Budova - Podlaží - 1.13_CHLADICÍ_BOX</b>			26,0 W   5,9 W/m²
NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840	A	1	26,0 Výchozí
<b>Budova - Podlaží - 1.14_SKLAD</b>			52,0 W   5,0 W/m²
NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840	A	2	52,0 Výchozí
<b>Budova - Podlaží - 1.15_SUCHÝ_SKLAD</b>			26,0 W   4,0 W/m²
NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840	A	1	26,0 Výchozí

### Technické

Krytí IP	IP 66
Třída oslnění	D5
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	355 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*1
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

### Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	95,85

### Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Poměrný užitečný světelný tok  
Užitečný světelný tok  
Úhel poloviční osové svítivosti  
CIE Flux Code

**Označení svítidla : A**

### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1170,00 x 98,00 x 84,00 mm
Svítící plocha	1170,00 x 90,00 x 29,00 mm
Závěsná výška	84,00 mm

### Světelné zdroje

1x 26 W, 3780 lm, Ra 80, 4000K

55,9 %

2114 lm

76,7 %

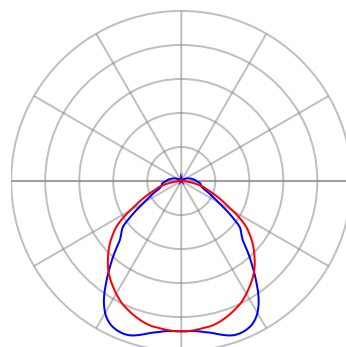
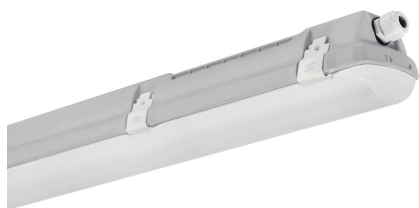
2900 lm

100,0 %

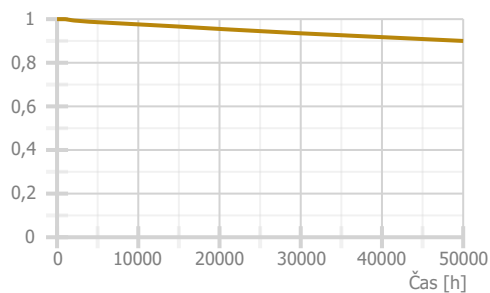
3780 lm

55,9 °

54 | 84 | 95 | 96 | 97



— Rovina C0 — Rovina C90



## Technické

Krytí IP	IP 54
Blok EIProCADu	
Třída oslnění	D4
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	255 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

## Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	86,7

## Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Poměrný užitečný světelný tok  
Užitečný světelný tok  
Úhel poloviční osové svítivosti  
CIE Flux Code

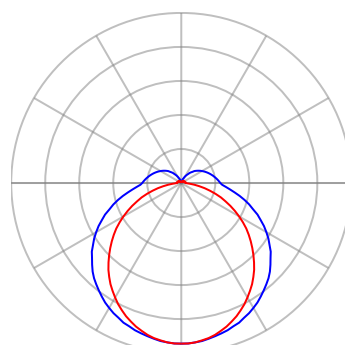
## Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1160,00 x 160,00 x 85,00 mm
Svítící plocha	1160,00 x 160,00 x 63,00 mm
Závěsná výška	85,00 mm

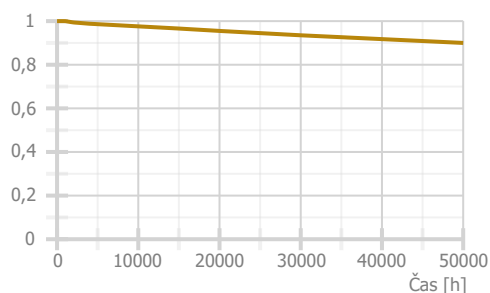
## Světelné zdroje

1x 36,3 W, 5120 lm, Ra 80, 4000K

41,4 %  
2120 lm  
61,9 %  
3169 lm  
100,0 %  
5120 lm  
68,4 °  
41 | 71 | 90 | 87 | 100



— Rovina C0 — Rovina C90



### Technické

Krytí IP	IP 44
Blok EIProCADu	
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	594 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Rotačně symetrické

### Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
----------	---------

### Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu  $0,586\pi$  sr (vrcholový úhel  $90^\circ$ )  
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu  $0,586\pi$  sr (vrcholový úhel  $90^\circ$ )  
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu  $\pi$  sr (vrcholový úhel  $120^\circ$ )  
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu  $\pi$  sr (vrcholový úhel  $120^\circ$ )  
Poměrný užitečný světelný tok  
Užitečný světelný tok  
Úhel poloviční osové svítivosti  
CIE Flux Code

### Označení svítidla : C

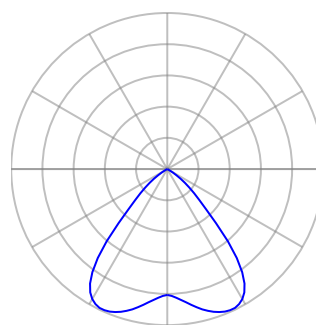
### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	235,00 x 0,00 x 10,00 mm
Svítící plocha	235,00 x 0,00 x 1,00 mm
Závěsná výška	0,00 mm

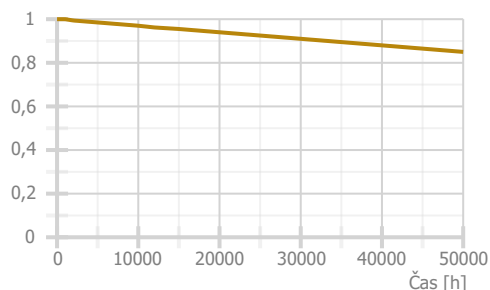
### Světelné zdroje

1x 28 W, 2830 lm, Ra 80, 4000K

90,4 %
2558 lm
100,0 %
2830 lm
90,4 %
2558 lm
41,6 °
84   100   100   100   100



— Rovina C0



### Technické

Krytí IP	IP 66
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	310 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

### Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	91,7

### Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Poměrný užitečný světelný tok  
Užitečný světelný tok  
Úhel poloviční osové svítivosti  
CIE Flux Code

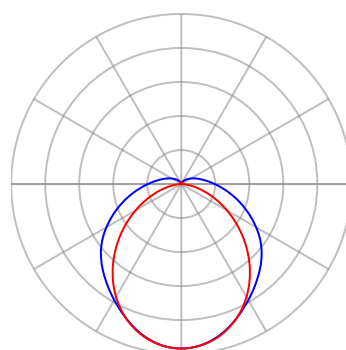
### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	662,00 x 95,00 x 100,00 mm
Svítící plocha	655,00 x 90,00 x 44,00 mm
Závěsná výška	111,00 mm

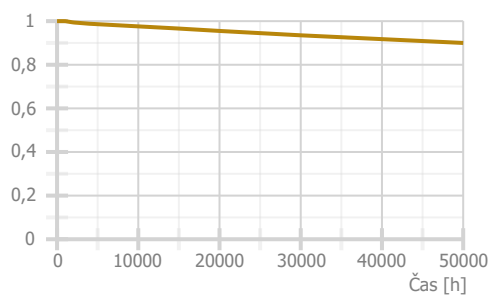
### Světelné zdroje

1x 2 W, 440 lm, Ra 80, 6500K

46,6 %
205 lm
67,4 %
296 lm
100,0 %
440 lm
62,1 °
44   74   90   92   100



— Rovina C0 — Rovina C90



## Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat	34.2	500	0,6	19	80
kuchyně	44.28	500	0,6	22	80
chodby a komunikační prostory	9.1	100	0,4	28	40
krájení a třídění ovoce a zeleniny	20.4	300	0,6	25	80
schodiště	44.20	150	0,4	25	80
šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety	10.4	200	0,4	25	80
úklid obecně	10.8	100	0,4	0	0
sklady a zásobárny	12.1	100	0,4	25	80

## Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
<b>Budova - Podlaží - 1.02_KANCELÁŘ_VEDOUCÍHO</b>					
1.02_KANCELÁŘ_VEDOUCÍHO - Normálová osvětlenost	499 lx	563 / 500 lx	646 lx	0,89 / 0,6	80 / 80
<b>Budova - Podlaží - 1.03_1.04_VÝDEJ_KUCHYŇ</b>					
1.03_1.04_VÝDEJ_KUCHYŇ - Normálová osvětlenost	424 lx	655 / 500 lx	870 lx	0,65 / 0,6	80 / 80
<b>Budova - Podlaží - 1.03_1.04_VÝDEJ_KUCHYŇ_NO</b>					
1.03_1.04_VÝDEJ_KUCHYŇ_NO - Normálová osvětlenost	1,82 lx	9,33 / 1 lx	21,1 lx	0,2	80 / 80
<b>Budova - Podlaží - 1.05_CHODBA</b>					
1.05_CHODBA - Normálová osvětlenost	136 lx	176 / 100 lx	202 lx	0,77 / 0,4	80 / 40
<b>Budova - Podlaží - 1.06_HRUBÁ_PŘÍPRAVA_ZELENINY</b>					
1.06_HRUBÁ_PŘÍPRAVA_ZELENINY - Normálová osvětlenost	286 lx	411 / 300 lx	565 lx	0,7 / 0,6	80 / 80
<b>Budova - Podlaží - 1.07_SCHODIŠTĚ</b>					
1.07_SCHODY - Normálová osvětlenost	150 lx	208 / 150 lx	273 lx	0,72 / 0,4	80 / 80
1.07_SCHODY - Normálová osvětlenost	166 lx	215 / 150 lx	267 lx	0,77 / 0,4	80 / 80
1.07_MEZIPODESTA - Normálová osvětlenost	136 lx	158 / 150 lx	176 lx	0,86 / 0,4	80 / 80
1.07_1NP - Normálová osvětlenost	204 lx	241 / 150 lx	272 lx	0,84 / 0,4	80 / 80
1.07_1PP - Normálová osvětlenost	255 lx	274 / 150 lx	294 lx	0,93 / 0,4	80 / 80
<b>Budova - Podlaží - 1.08_DENNÍ_MÍSTNOST</b>					
1.08_DENNÍ_MÍSTNOST - Normálová osvětlenost	271 lx	338 / 300 lx	388 lx	0,8 / 0,6	80 / 80
<b>Budova - Podlaží - 1.09_ŠATNA</b>					
1.09_ŠATNA - Normálová osvětlenost	189 lx	276 / 200 lx	307 lx	0,68 / 0,4	80 / 80
<b>Budova - Podlaží - 1.10_ÚKLID</b>					
1.10_ÚKLID - Normálová osvětlenost	212 lx	219 / 100 lx	225 lx	0,97 / 0,4	80
<b>Budova - Podlaží - 1.11_UMÝVÁRNA</b>					
1.11_UMÝVÁRNA - Normálová osvětlenost	173 lx	276 / 200 lx	310 lx	0,63 / 0,4	80 / 80
<b>Budova - Podlaží - 1.12_WC</b>					
1.12_WC - Normálová osvětlenost	254 lx	312 / 200 lx	336 lx	0,81 / 0,4	80 / 80
<b>Budova - Podlaží - 1.13_CHLADICÍ_BOX</b>					
1.13_CHLADICÍ_BOX - Normálová osvětlenost	260 lx	293 / 100 lx	324 lx	0,89 / 0,4	80 / 80



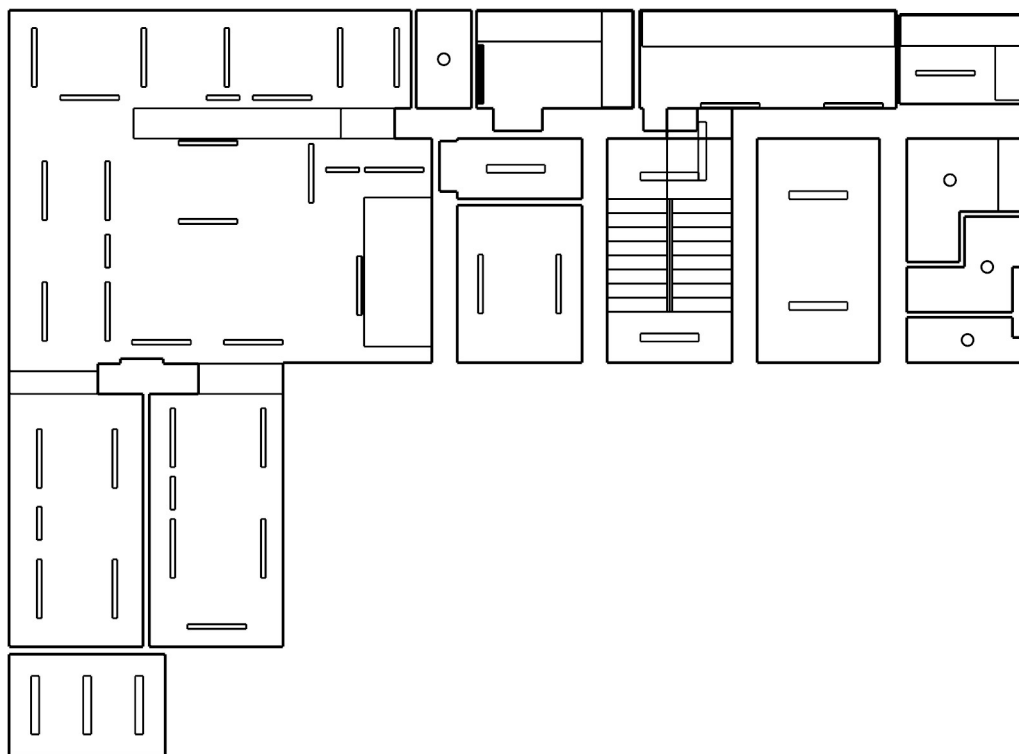
**Budova - Podlaží - 1.14\_SKLAD**

1.14_SKLAD - Normálová osvětlenost	132 lx	267 / 100 lx	333 lx	0,5 / 0,4	80 / 80
---------------------------------------	--------	--------------	--------	-----------	---------

**Budova - Podlaží - 1.15\_SUCHÝ\_SKLAD**

1.15_SUCHÝ_SKLAD - Normálová osvětlenost	81 lx	135 / 100 lx	183 lx	0,6 / 0,4	80 / 80
---	-------	--------------	--------	-----------	---------

Pokud jsou ve sloupci uvedeny dvě hodnoty oddělené lomítkem, pak číslo před lomítkem je vypočítaná hodnota a číslo za lomítkem je požadovaná (minimální nebo maximální) hodnota.

**Půdorys - Podlaží**

: 1.02\_KANCELÁŘ\_VEDOUCÍHO | : 1.03\_1.04\_VÝDEJ\_KUCHYŇ | : 1.03\_1.04\_VÝDEJ\_KUCHYŇ\_NO | :  
1.05\_CHODBA | : 1.06\_HRUBÁ\_PŘÍPRAVA\_ZELENINY | : 1.07\_SCHODIŠTĚ | : 1.08\_DENNÍ\_MÍSTNOST | :  
1.09\_ŠATNA | : 1.10\_ÚKLID | : 1.11\_UMÝVÁRNA | : 1.12\_WC | : 1.13\_CHLADICÍ\_BOX | : 1.14\_SKLAD | :  
1.15\_SUCHÝ\_SKLAD

1.02\_KANCELÁŘ\_VEDOUCÍHO 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Standardní
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,720

Geometrie

Délka	3100,00 mm
Šířka	2020,00 mm
Výška	3275,00 mm
Plocha	6,3 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

1.02\_KANCELÁŘ\_VEDOUCÍHO - LINEA 2.4ft 6400/840 , LINEA 2.4ft 6400/840 (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

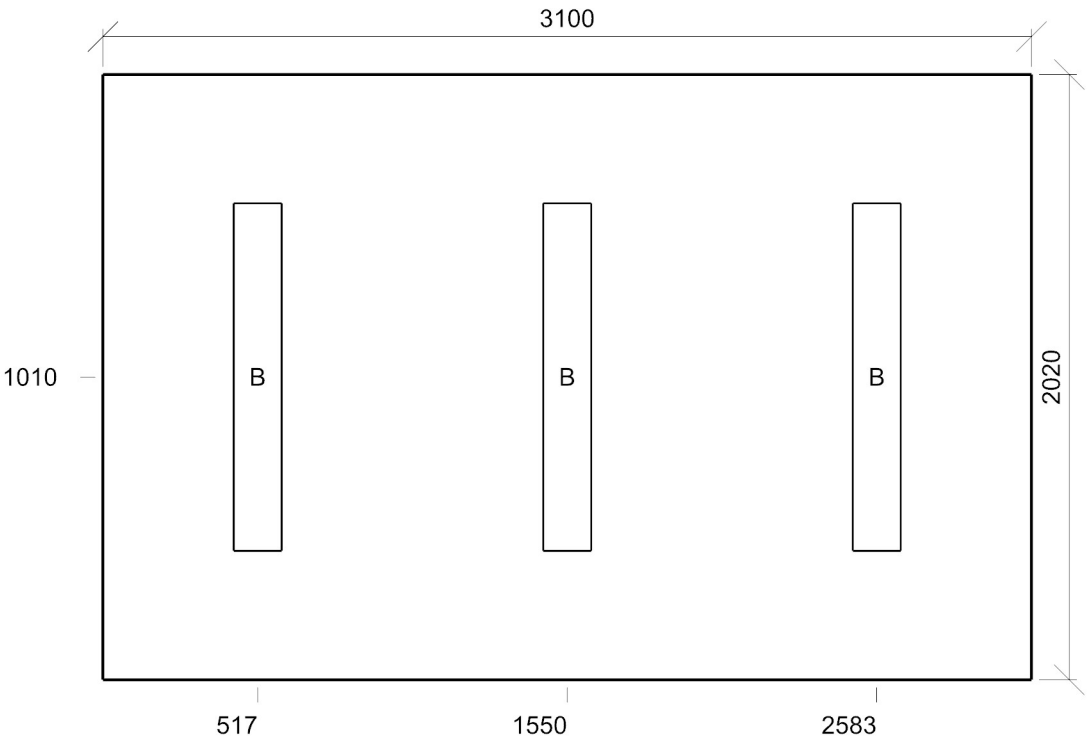
Nastavení

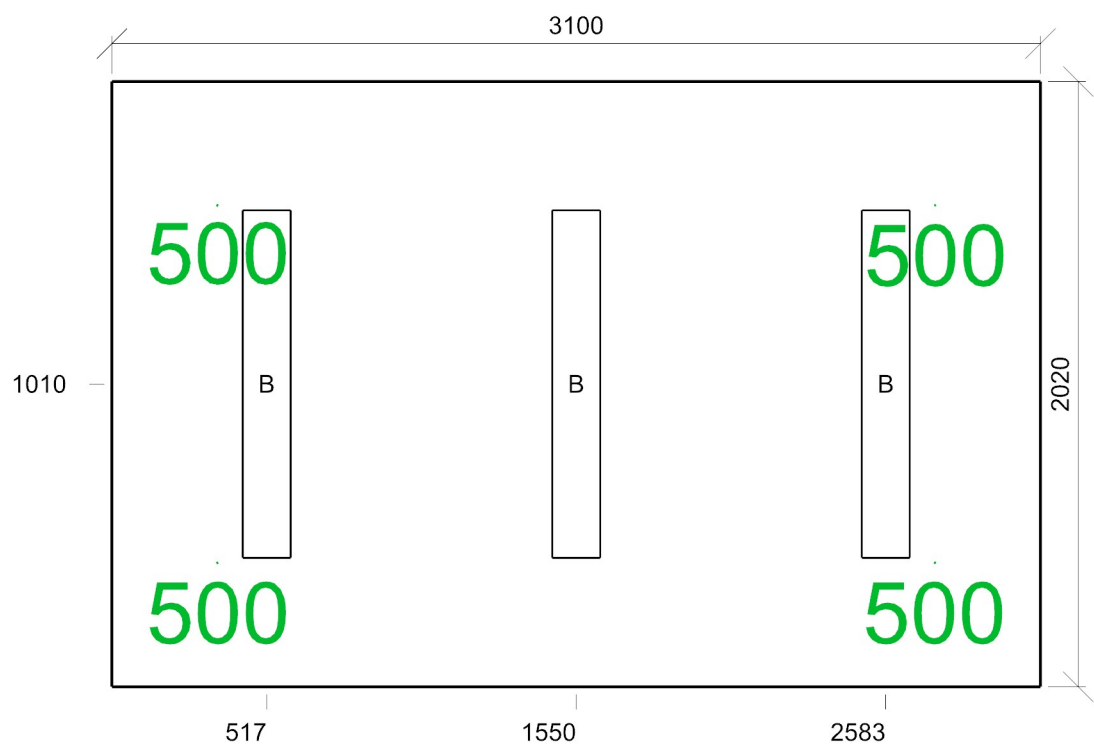
Výška	3190,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 1.02\_KANCELÁŘ\_VEDOUCÍHO





Emin/Em/Emax: **499/563/646 lx** | Rovnoměrnost: **0,89** | Udržovací čísel: **0,72**  
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **350,00 x 410,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

**1.03\_1.04\_VÝDEJ\_KUCHYŇ** 44.28 - kuchyně**Výpočet**

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	500,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

**Údržba**

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,720

**Geometrie**

Výška	3200,00 mm
Plocha	86,3 m <sup>2</sup>

**Odrážnost**

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

**VÝDEJ** - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Nastavení**

Výška	2300,00 mm
-------	------------

**Počty**

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

**VÝDEJ** - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Nastavení**

Výška	2300,00 mm
-------	------------

**Počty**

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

**MYTÍ NÁDOBÍ** - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Nastavení**

Výška	2300,00 mm
-------	------------

**Počty**

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

**MYTÍ NÁDOBÍ** - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Nastavení**

Výška	2300,00 mm
-------	------------

**Počty**

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

**MYTÍ NÁDOBÍ** - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Nastavení**

Výška	2300,00 mm
-------	------------

**Počty**

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

**MYTÍ NÁDOBÍ** - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Nastavení**

Výška	2300,00 mm
-------	------------

**Počty**

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

**KUCHYŇ** - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Nastavení**

Výška	2300,00 mm
-------	------------

**Počty**

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

**KUCHYŇ** - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2300,00 mm
Natočení svítidel					Počty	
					Počet použitých svítidel	1

**KUCHYŇ** - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2300,00 mm
Natočení svítidel					Počty	
					Počet použitých svítidel	2

**KUCHYŇ** - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2300,00 mm
Natočení svítidel					Počty	
					Počet použitých svítidel	1

**KUCHYŇ** - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2000,00 mm
Natočení svítidel	-10,0	0,0	0,0	°	Počty	
					Počet použitých svítidel	1

**KUCHYŇ** - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)

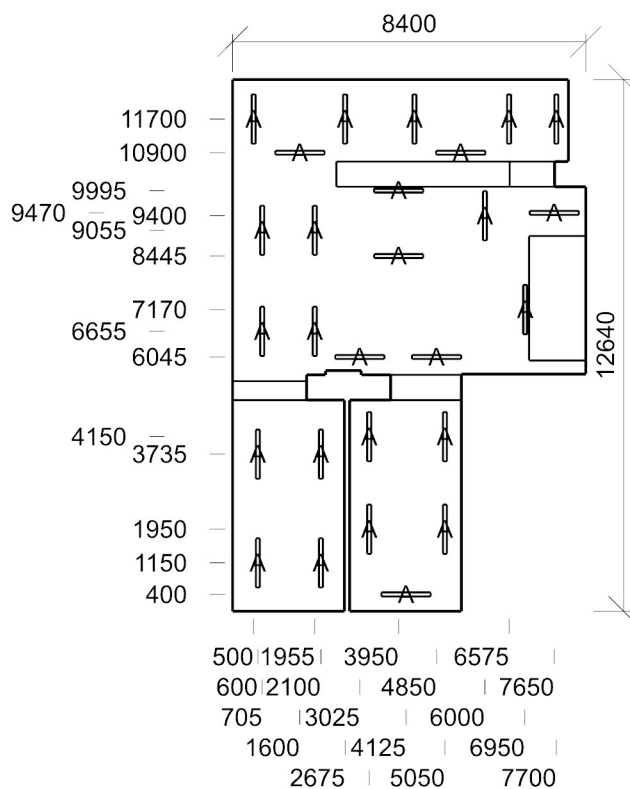
Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2000,00 mm
Natočení svítidel	10,0	-0,0	90,0	°	Počty	
					Počet použitých svítidel	1

**KUCHYŇ** - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)

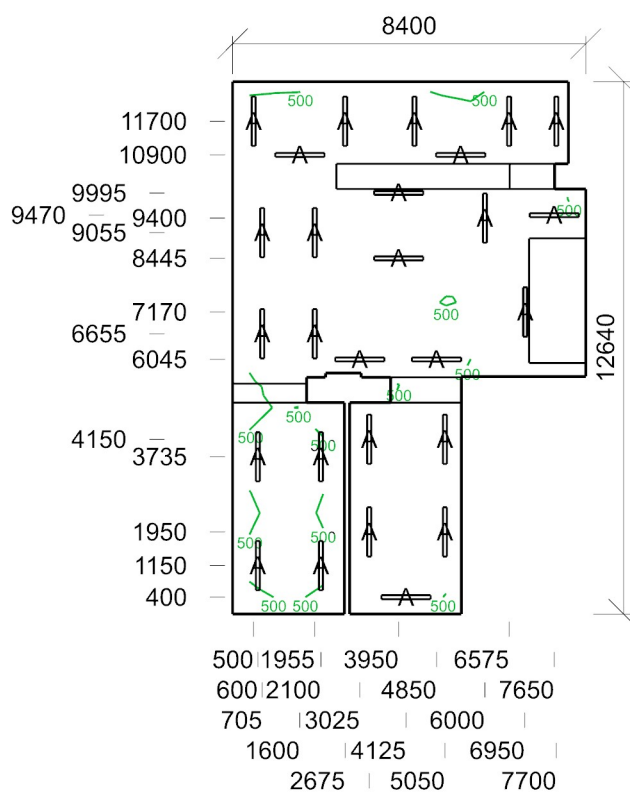
Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2300,00 mm
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	Počty	
					Počet použitých svítidel	4

**KUCHYŇ** - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2300,00 mm
Natočení svítidel					Počty	
					Počet použitých svítidel	1



1.03\_1.04\_VÝDEJ\_KUCHYŇ - Normálová osvětlenost - 1.03\_1.04\_VÝDEJ\_KUCHYŇ



E<sub>min</sub>/E<sub>m</sub>/E<sub>max</sub>: **424/655/870 lx** | Rovnoměrnost: **0,65** | Udržovací čísel: **0,72**  
 Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **400,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **584,62 x 500,00 mm**

**1.03\_1.04\_VÝDEJ\_KUCHYŇ\_NO** 44.28 - kuchyně**Výpočet**

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	500,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

**Údržba**

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,720

**Geometrie**

Výška	3200,00 mm
Plocha	86,3 m <sup>2</sup>

**Odraznost**

Podlaha	0
Strop	0
Stěny	0,5

**VÝDEJ\_NO** - PRIMA LED 1.2ft ABS NM1h , PRIMA LED 1.2ft ABS NM1h (D\_NO)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Nastavení**

Výška	2300,00 mm
-------	------------

**Počty**

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

**VÝDEJ\_NO** - PRIMA LED 1.2ft ABS NM1h , PRIMA LED 1.2ft ABS NM1h (D\_NO)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Nastavení**

Výška	2300,00 mm
-------	------------

**Počty**

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

**MYTÍ NÁDOBÍ\_NO** - PRIMA LED 1.2ft ABS NM1h , PRIMA LED 1.2ft ABS NM1h (D\_NO)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Nastavení**

Výška	2300,00 mm
-------	------------

**Počty**

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

**KUCHYŇ\_NO** - PRIMA LED 1.2ft ABS NM1h , PRIMA LED 1.2ft ABS NM1h (D\_NO)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Nastavení**

Výška	2300,00 mm
-------	------------

**Počty**

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

**KUCHYŇ\_NO** - PRIMA LED 1.2ft ABS NM1h , PRIMA LED 1.2ft ABS NM1h (D\_NO)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

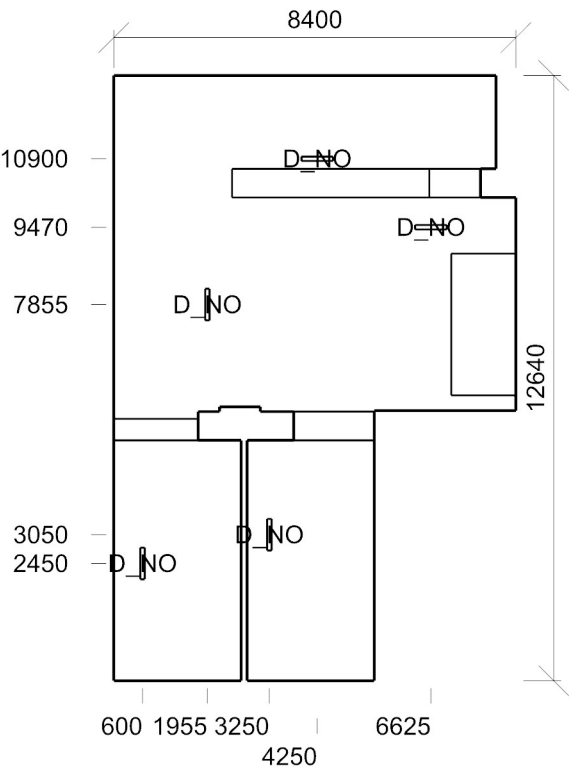
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

**Nastavení**

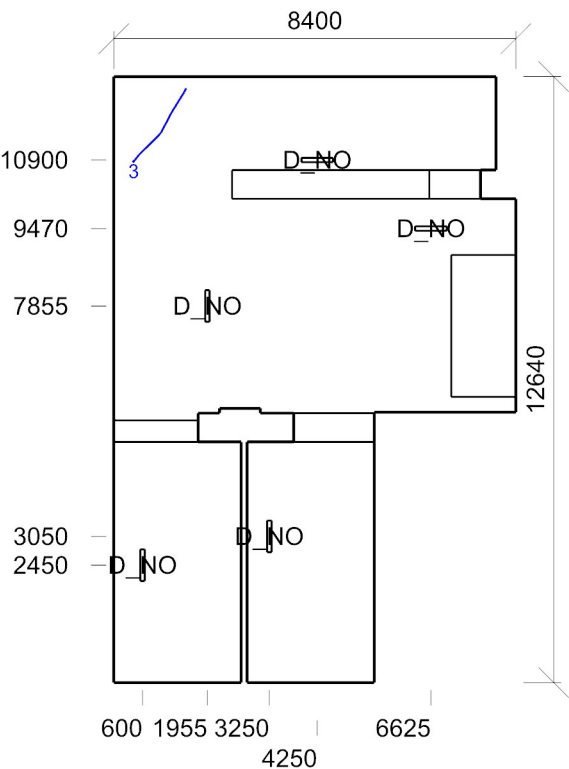
Výška	2300,00 mm
-------	------------

**Počty**

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



1.03\_1.04\_VÝDEJ\_KUCHYŇ\_NO - Normálová osvětlenost - 1.03\_1.04\_VÝDEJ\_KUCHYŇ\_NO



Emin/Em/Emax: **1,82/9,33/21,1 lx** | Rovnoměrnost: **0,2** | Udržovací čísel: **0,72**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **400,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **584,62 x 500,00 mm**



## 1.05\_CHODBA 9.1 - chodby a komunikační prostory

### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,720

### Geometrie

Délka	2480,00 mm
Šířka	1200,00 mm
Výška	2960,00 mm
Plocha	3,3 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

## 1.05\_CHODBA - LINEA 2.4ft 6400/840 , LINEA 2.4ft 6400/840 (B)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

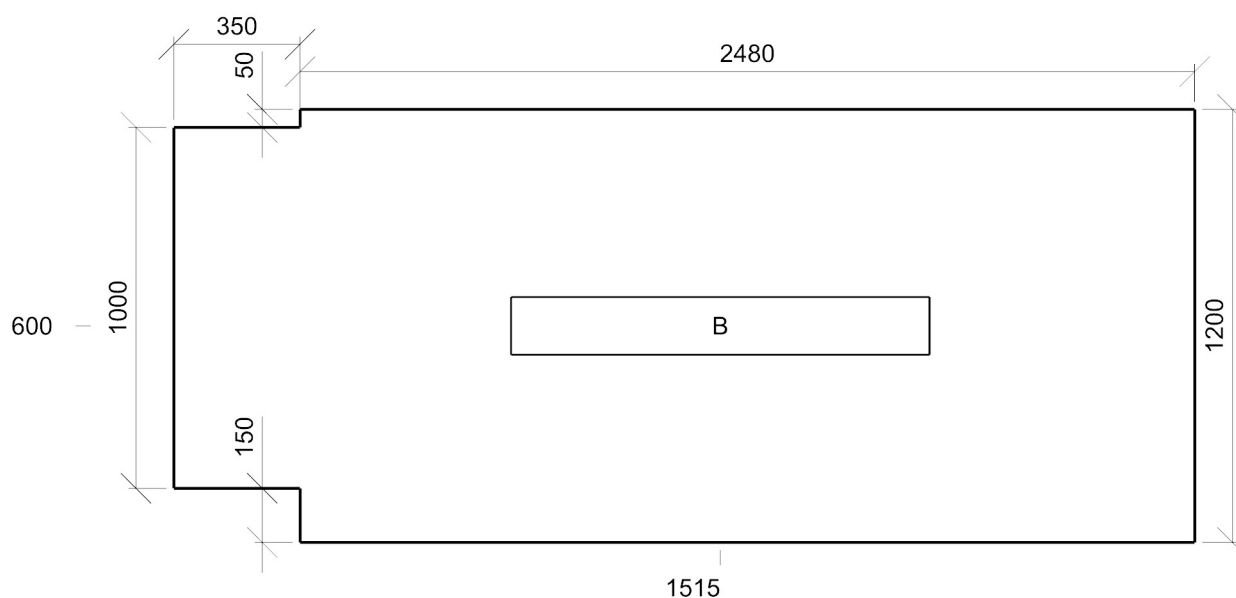
### Nastavení

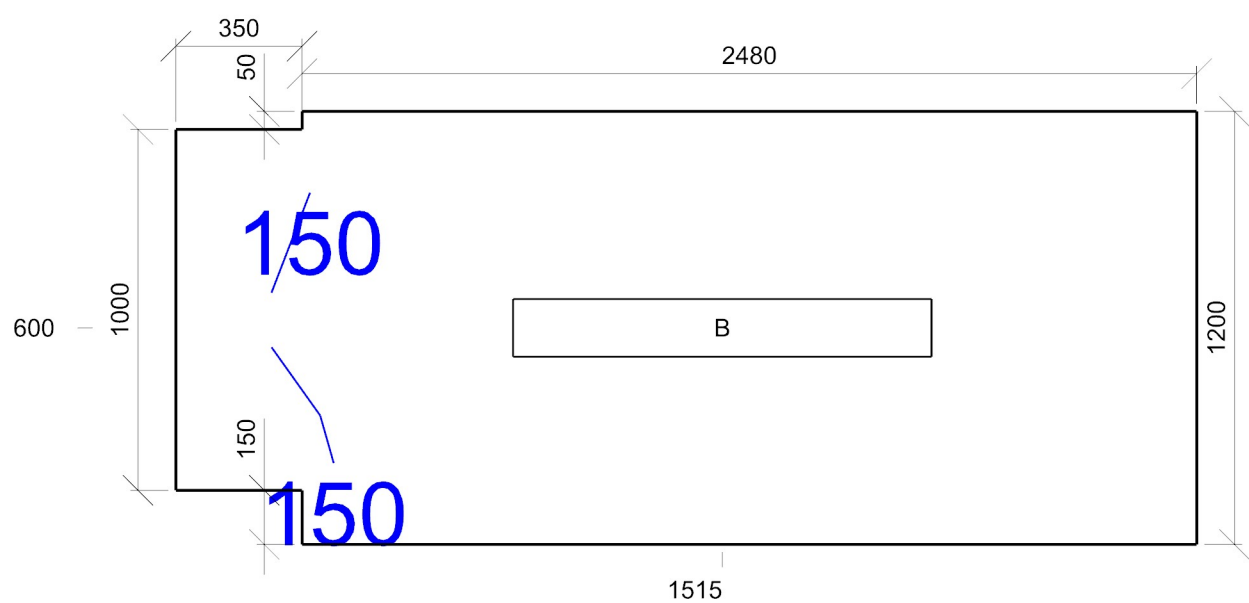
Výška	2875,00 mm
-------	------------

### Počty

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

### Půdorys - 1.05\_CHODBA





Emin/Em/Emax: **136/176/202 lx** | Rovnoměrnost: **0,77** | Udržovací činitel: **0,72**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **265,00 x 225,00 mm** | Rozteče: **383,33 x 375,00 mm**

1.06\_HRUBÁ\_PŘÍPRAVA\_ZELENINY 20.4 - krájení a třídění ovoce a zeleniny

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,720

Geometrie

Délka	2480,00 mm
Šířka	3125,00 mm
Výška	2960,00 mm
Plocha	7,7 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

1.06\_HRUBÁ\_PŘÍPRAVA\_ZELENINY - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

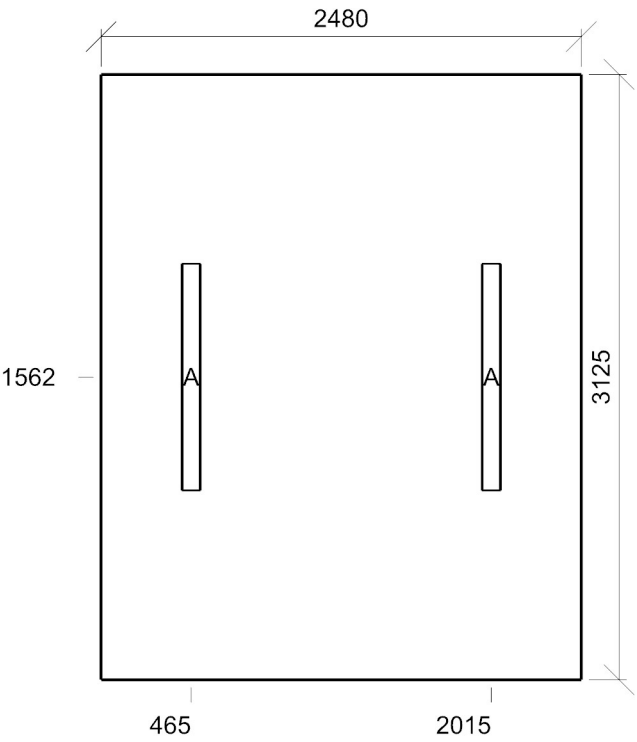
Nastavení

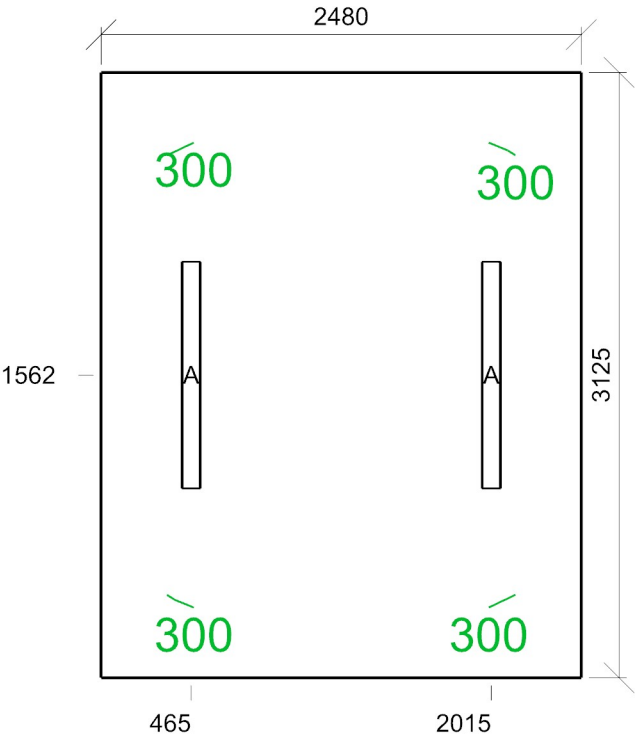
Výška	2400,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 1.06\_HRUBÁ\_PŘÍPRAVA\_ZELENINY





Emin/Em/Emax: **286/411/565 lx** | Rovnoměrnost: **0,7** | Udržovací činitel: **0,72**  
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **340,00 x 362,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.07\_SCHODIŠTĚ 44.20 - schodiště

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	300,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,750

Geometrie

Délka	2480,00 mm
Šířka	4450,00 mm
Výška	5760,00 mm
Plocha	11,8 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,55

1.07\_SCHODY - LINEA 2.4ft 6400/840 , LINEA 2.4ft 6400/840 (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	5675,00 mm
-------	------------

Počty

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

1.07\_SCHODY - LINEA 2.4ft 6400/840 , LINEA 2.4ft 6400/840 (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

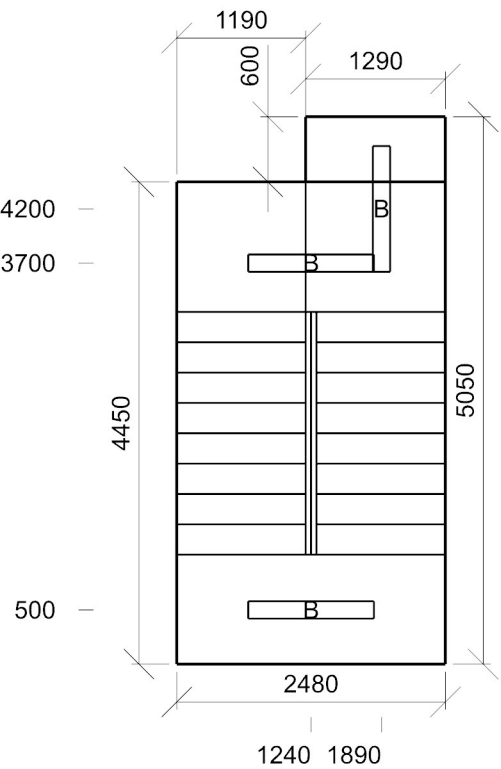
Nastavení

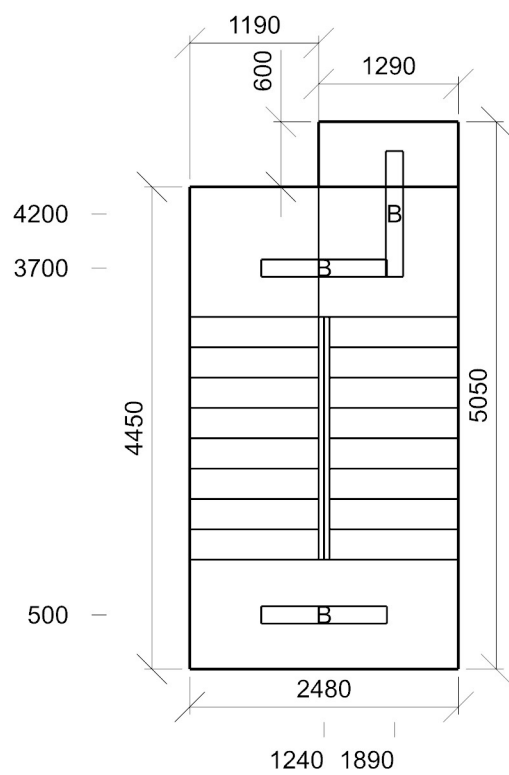
Výška	2510,00 mm
-------	------------

Počty

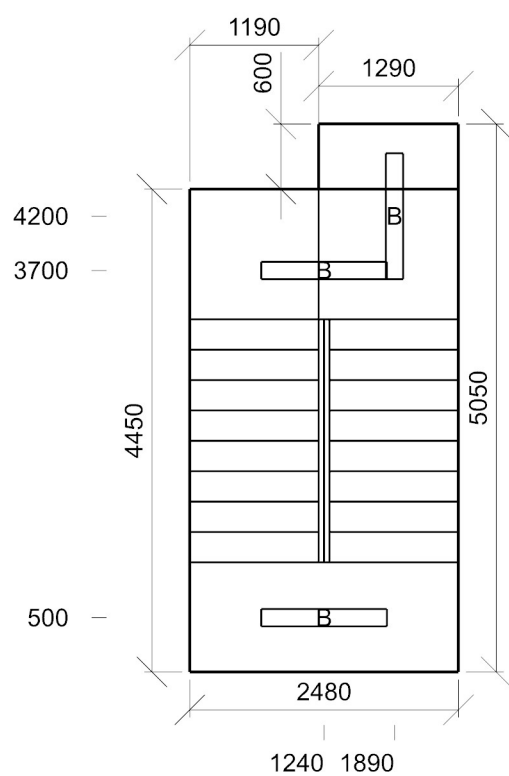
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Půdorys - 1.07\_SCHODIŠTĚ



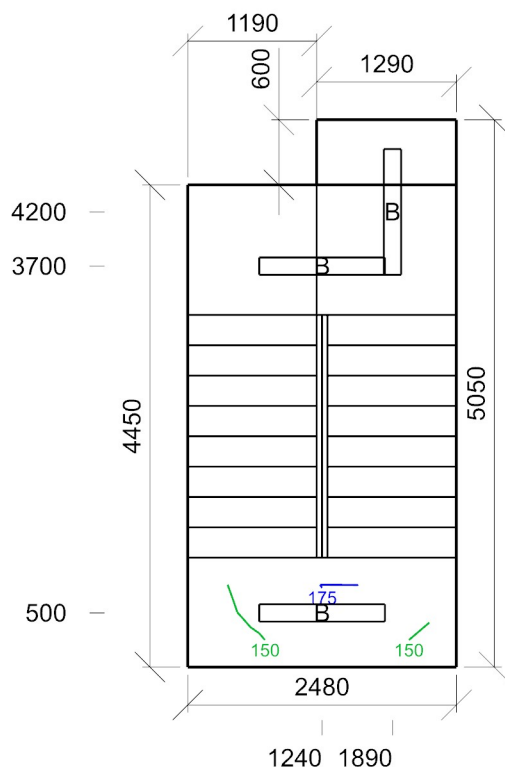


Emin/Em/Emax: **150/208/273 lx** | Rovnoměrnost: **0,72** | Udržovací čísel: **0,75**



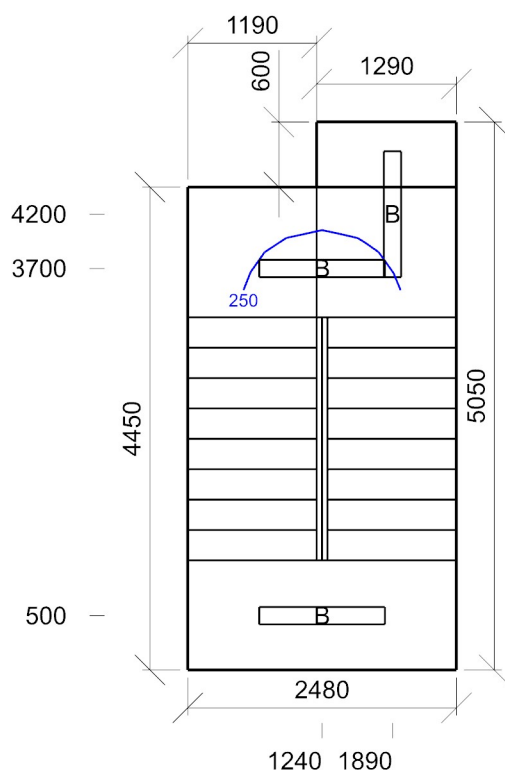
Emin/Em/Emax: **166/215/267 lx** | Rovnoměrnost: **0,77** | Udržovací čísel: **0,75**

## 1.07\_MEZIPODESTA - Normálová osvětlenost - 1.07\_SCHODIŠTĚ

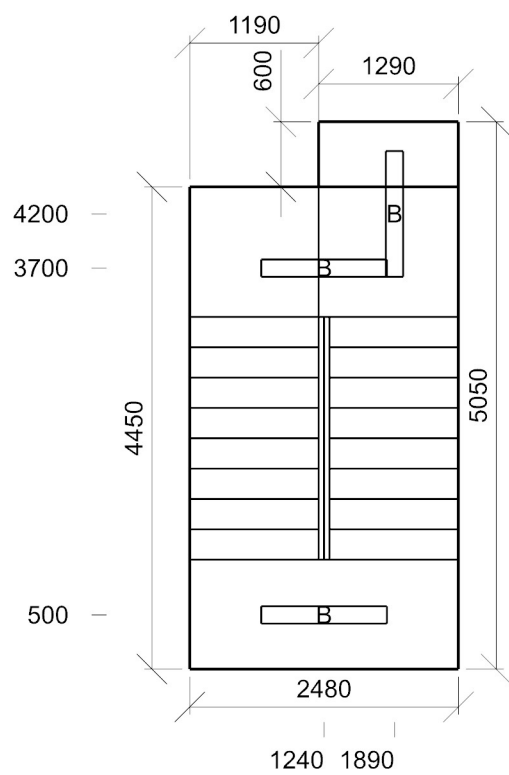


Emin/Em/Emax: **136/158/176 lx** | Rovnoměrnost: **0,86** | Udržovací činitel: **0,75**  
Výška: **1430,00 mm** | Odsazení: **250,00 x 250,00 mm** | Rozteče: **330,00 x 255,00 mm**

## 1.07\_1NP - Normálová osvětlenost - 1.07\_SCHODIŠTĚ



Emin/Em/Emax: **204/241/272 lx** | Rovnoměrnost: **0,84** | Udržovací činitel: **0,75**  
Výška: **2800,00 mm** | Odsazení: **250,00 x 250,00 mm** | Rozteče: **330,00 x 350,00 mm**



Emin/Em/Emax: **255/274/294 lx** | Rovnoměrnost: **0,93** | Udržovací činitel: **0,75**  
Výška: **10,00 mm** | Odsazení: **1515,00 x 3575,00 mm** | Rozteče: **360,00 x 350,00 mm**



1.08\_DENNÍ\_MÍSTNOST - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,750

Geometrie

Délka	2430,00 mm
Šířka	4450,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	10,8 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

1.08\_DENNÍ\_MÍSTNOST - LINEA 2.4ft 6400/840 , LINEA 2.4ft 6400/840 (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

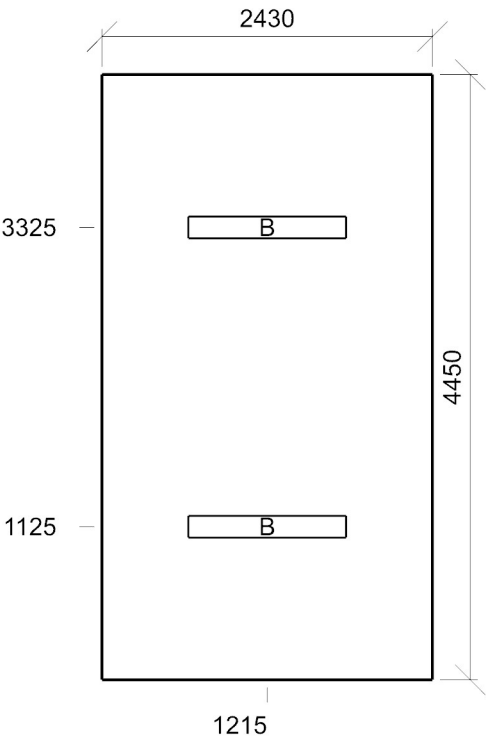
Nastavení

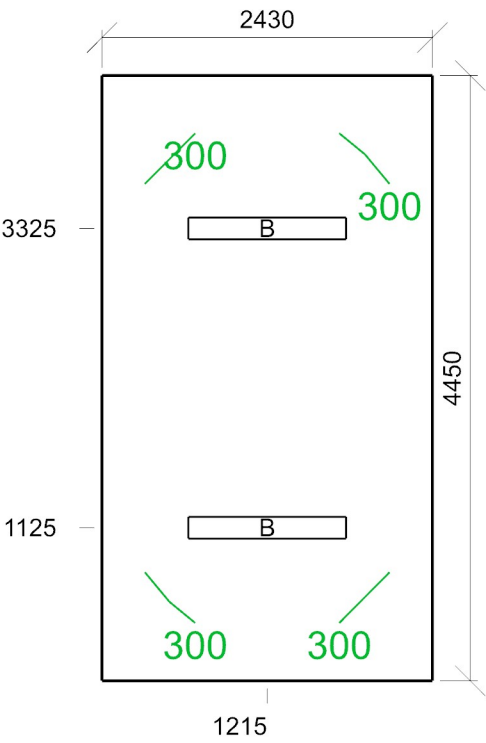
Výška	2915,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 1.08\_DENNÍ\_MÍSTNOST





Emin/Em/Emax: **271/338/388 lx** | Rovnoměrnost: **0,8** | Udržovací činitel: **0,75**  
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **315,00 x 425,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 514,29 mm**

1.09\_ŠATNA 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,750

Geometrie

Výška	2900,00 mm
Plocha	4,6 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

1.09\_ŠATNA - DL 230 BARI LED 3820/840 , LED,downlight,interiérové kruhové vestavné (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

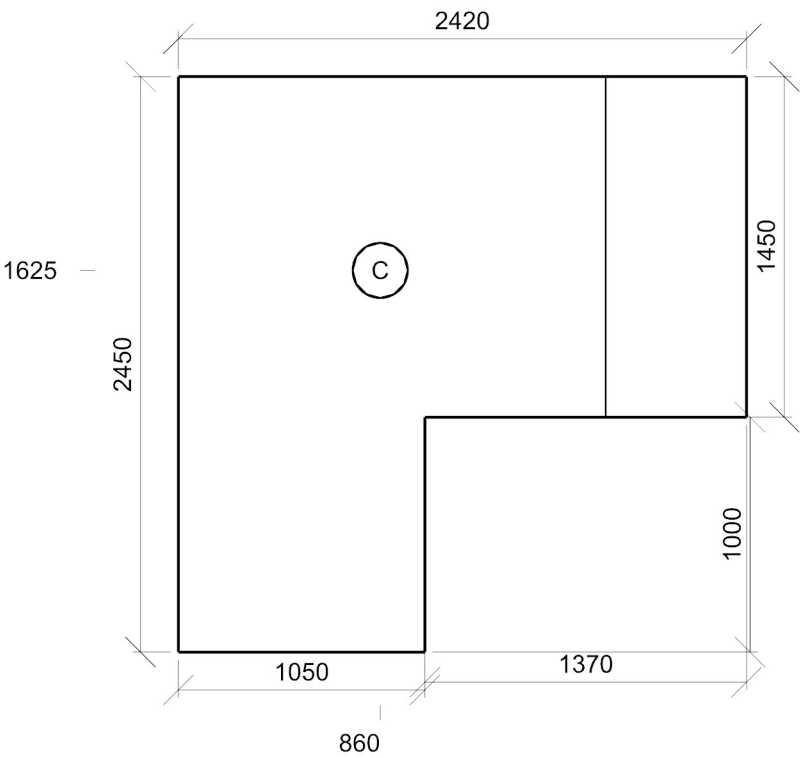
Nastavení

Výška	2900,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 1.09\_ŠATNA





1.10\_ÚKLID 10.8 - úklid obecně

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,720

Geometrie

Délka	1100,00 mm
Šířka	1950,00 mm
Výška	2700,00 mm
Plocha	2,1 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

1.10\_ÚKLID - DL 230 BARI LED 3820/840 , LED,downlight,interiérové kruhové vestavné (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

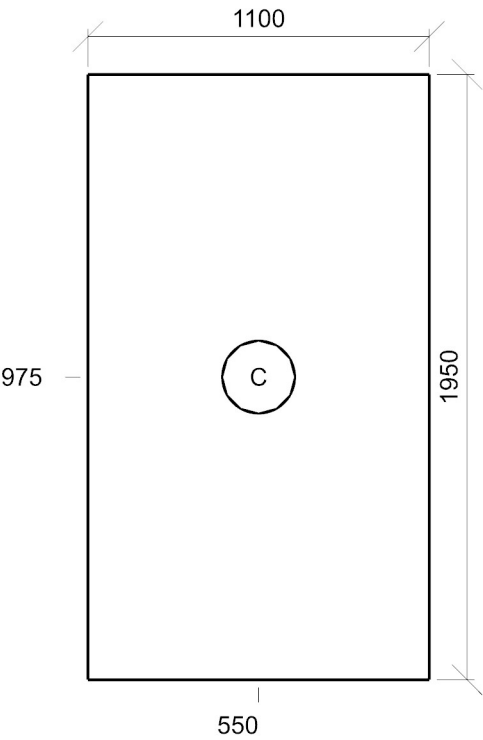
Nastavení

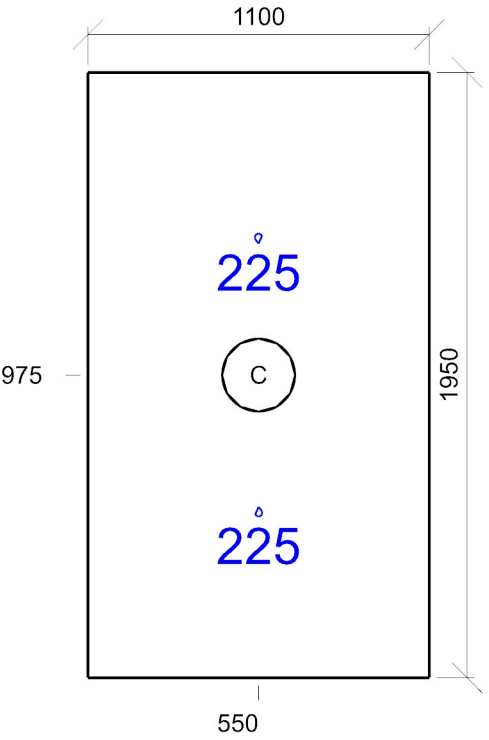
Výška	2700,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 1.10\_ÚKLID





Emin/Em/Emax: **212/219/225 lx** | Rovnoměrnost: **0,97** | Udržovací činitel: **0,72**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **250,00 x 225,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

### 1.11\_UMÝVÁRNA 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

#### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,720

#### Geometrie

Výška	2900,00 mm
Plocha	3,2 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### 1.11\_UMÝVÁRNA - DL 230 BARI LED 3820/840 , LED,downlight,interiérové kruhové vestavné (C)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

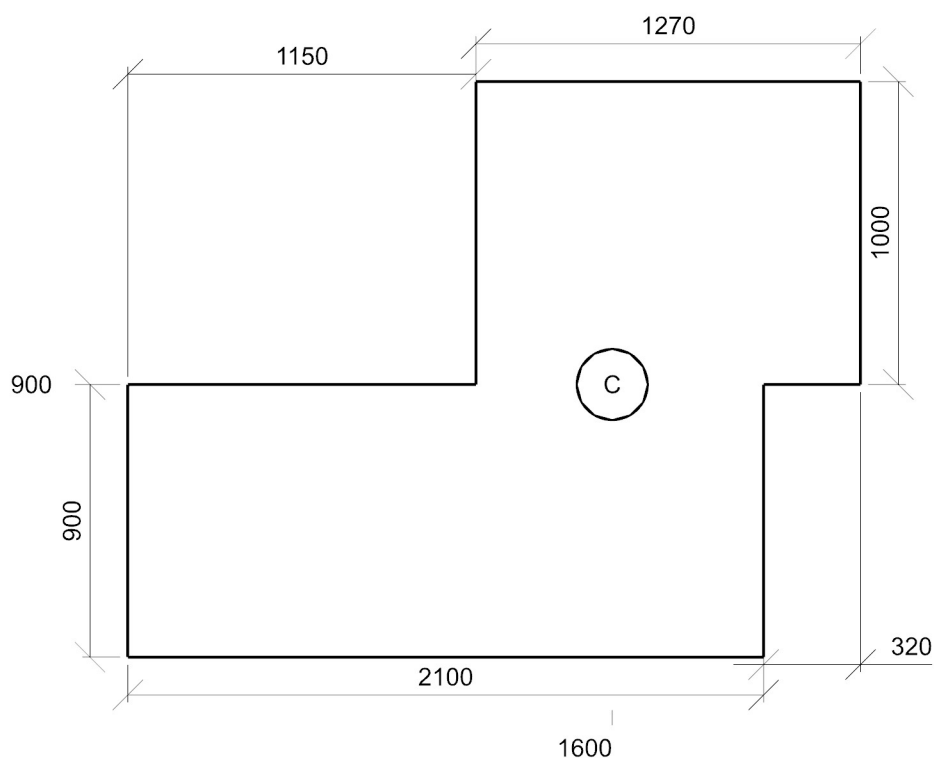
#### Nastavení

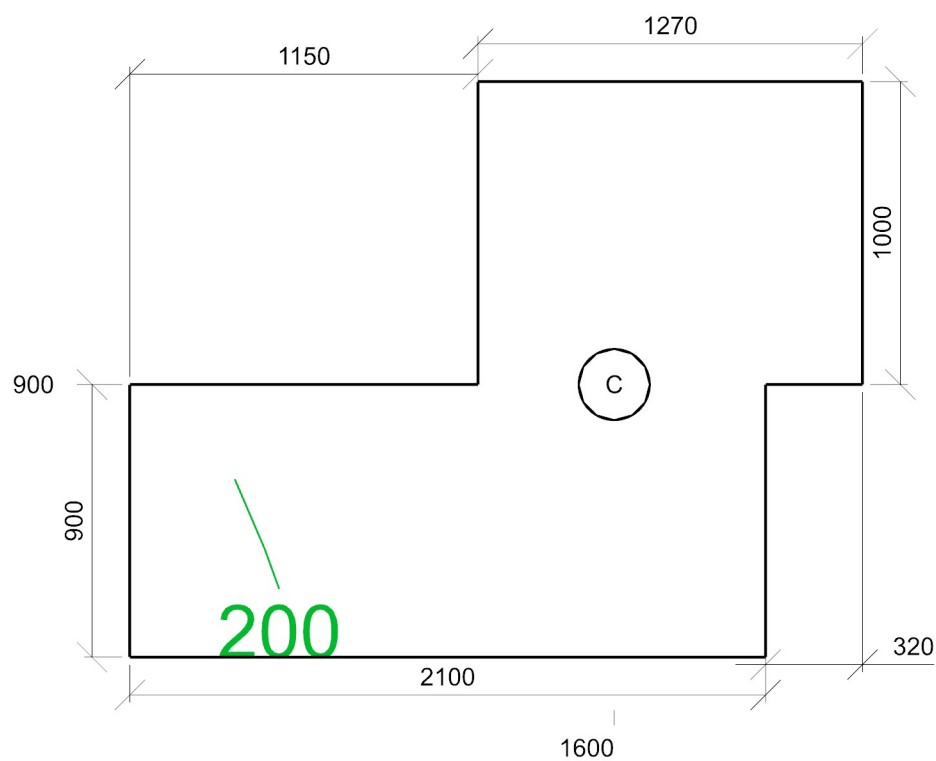
Výška	2900,00 mm
-------	------------

#### Počty

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

#### Půdorys - 1.11\_UMÝVÁRNA





Emin/Em/Emax: **173/276/310 lx** | Rovnoměrnost: **0,63** | Udržovací čísel: **0,72**  
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **310,00 x 225,00 mm** | Rozteče: **360,00 x 362,50 mm**



### 1.12\_WC 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

#### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,750

#### Geometrie

Výška	2900,00 mm
Plocha	2,0 m <sup>2</sup>

#### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### 1.12\_WC - DL 230 BARI LED 3820/840 , LED,downlight,interiérové kruhové vestavné (C)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

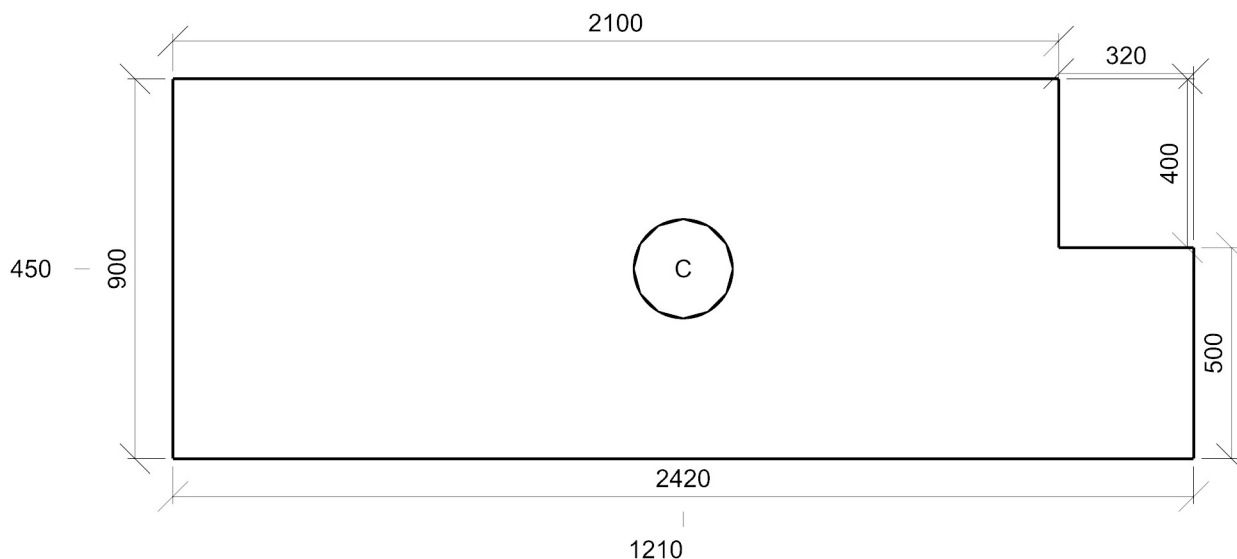
#### Nastavení

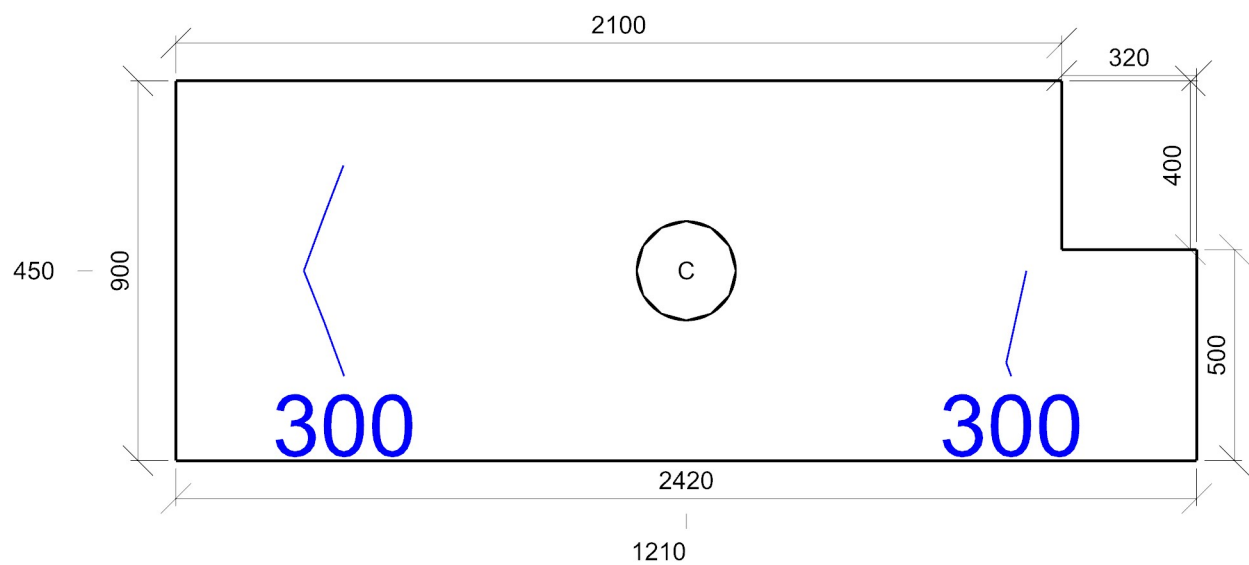
Výška	2900,00 mm
-------	------------

#### Počty

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

#### Půdorys - 1.12\_WC





Emin/Em/Emax: **254/312/336 lx** | Rovnoměrnost: **0,81** | Udržovací činitel: **0,75**  
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **200,00 x 200,00 mm** | Rozteče: **288,57 x 250,00 mm**

### 1.13\_CHLADICÍ\_BOX 12.1 - sklady a zásobárny

#### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

#### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,720

#### Geometrie

Délka	2480,00 mm
Šířka	1780,00 mm
Výška	2500,00 mm
Plocha	4,4 m <sup>2</sup>

#### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

### 1.13\_CHLADICÍ\_BOX - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)

#### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

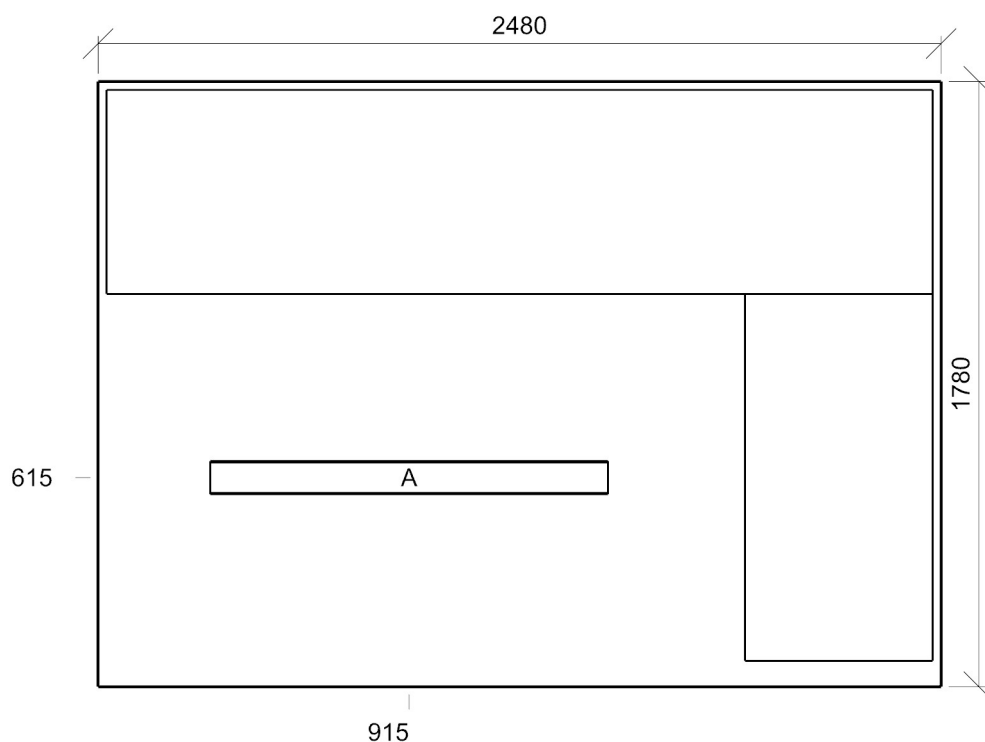
#### Nastavení

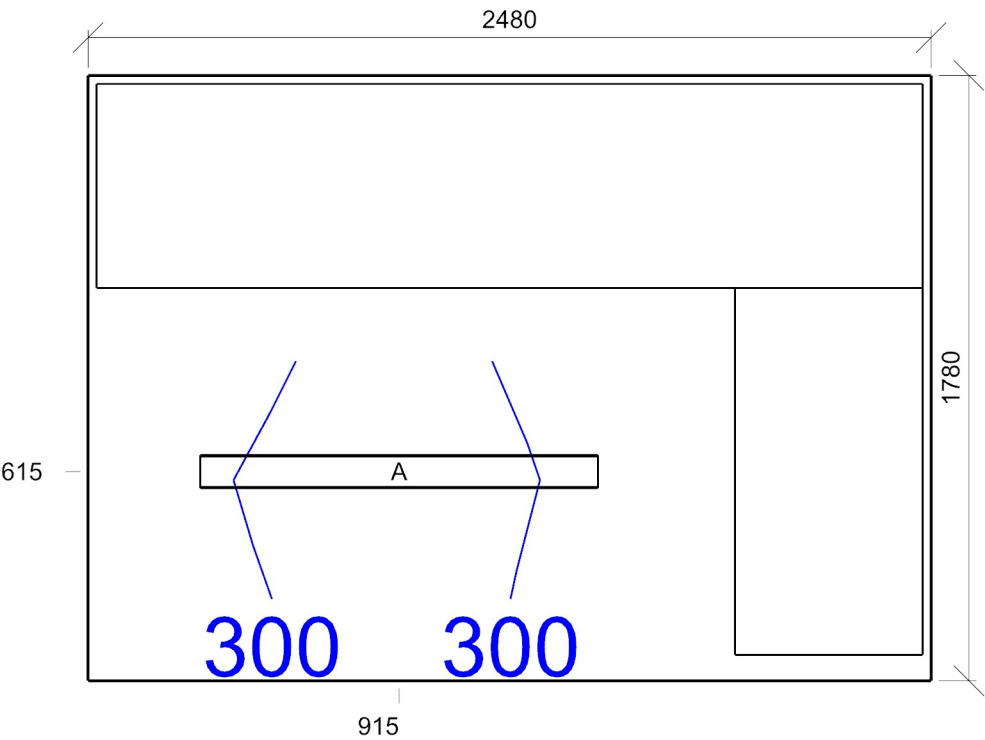
Výška	1900,00 mm
-------	------------

#### Počty

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

#### Půdorys - 1.13\_CHLADICÍ\_BOX





E<sub>min</sub>/E<sub>m</sub>/E<sub>max</sub>: **260/293/324 lx** | Rovnoměrnost: **0,89** | Udržovací čísel: **0,72**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **290,00 x 240,00 mm** | Rozteče: **433,33 x 350,00 mm**

#### 1.14\_SKLAD 12.1 - sklady a zásobárny

##### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

##### Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,720

##### Geometrie

Výška	3260,00 mm
Plocha	10,4 m <sup>2</sup>

##### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

#### 1.14\_SKLAD - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)

##### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	10,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

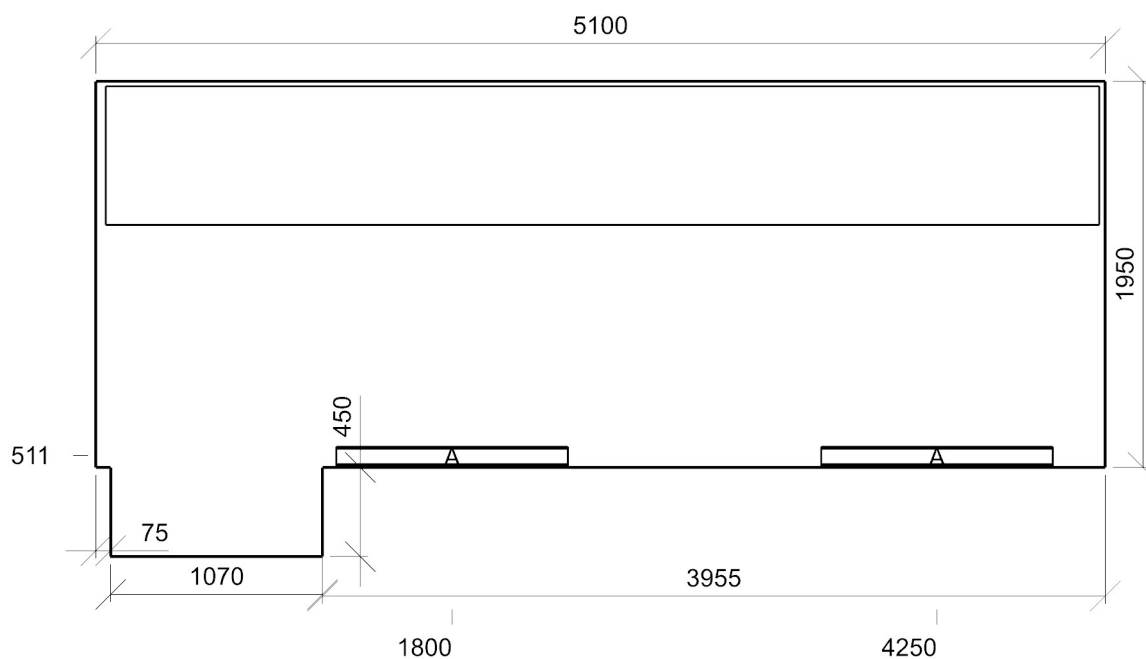
##### Nastavení

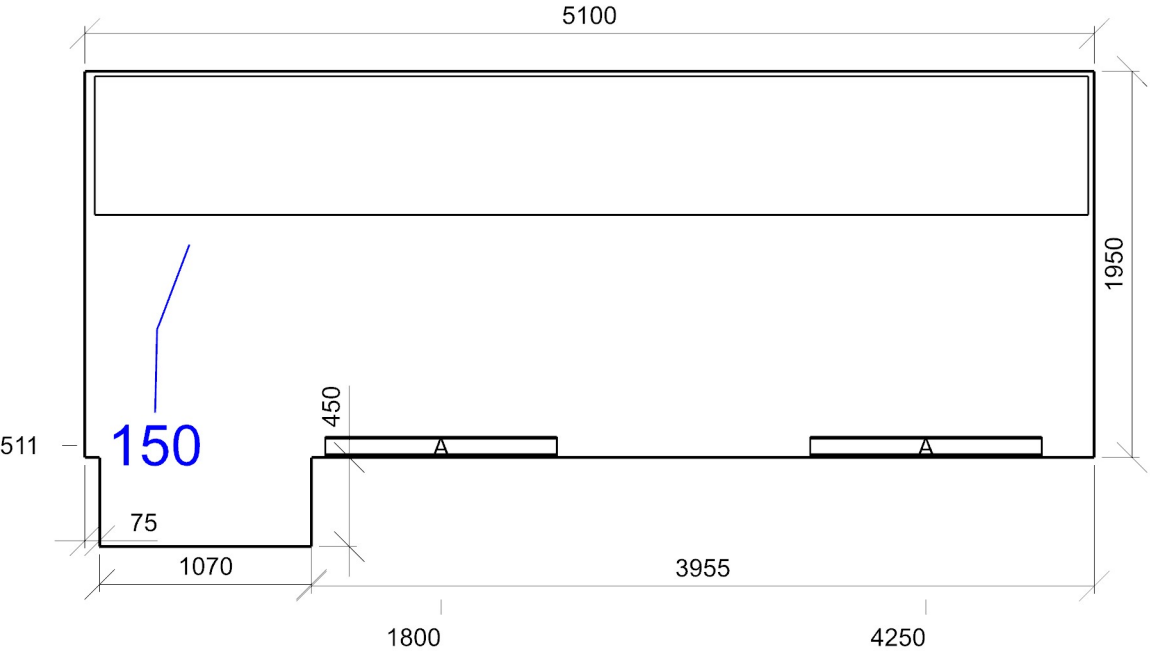
Výška	2000,00 mm
-------	------------

##### Počty

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

##### Půdorys - 1.14\_SKLAD





Emin/Em/Emax: **132/267/333 lx** | Rovnoměrnost: **0,5** | Udržovací činitel: **0,72**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **350,00 x 250,00 mm** | Rozteče: **550,00 x 425,00 mm**

1.15\_SUCHÝ\_SKLAD 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,720

Geometrie

Výška	3210,00 mm
Plocha	6,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

1.15\_SUCHÝ\_SKLAD - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	-30,0	-0,0	90,0	°

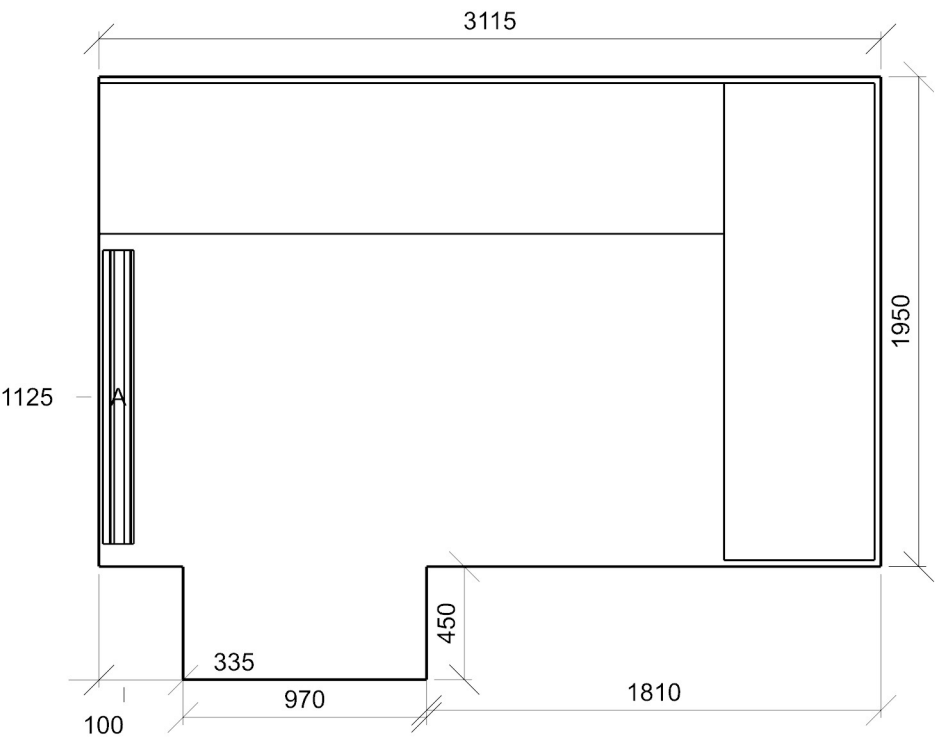
Nastavení

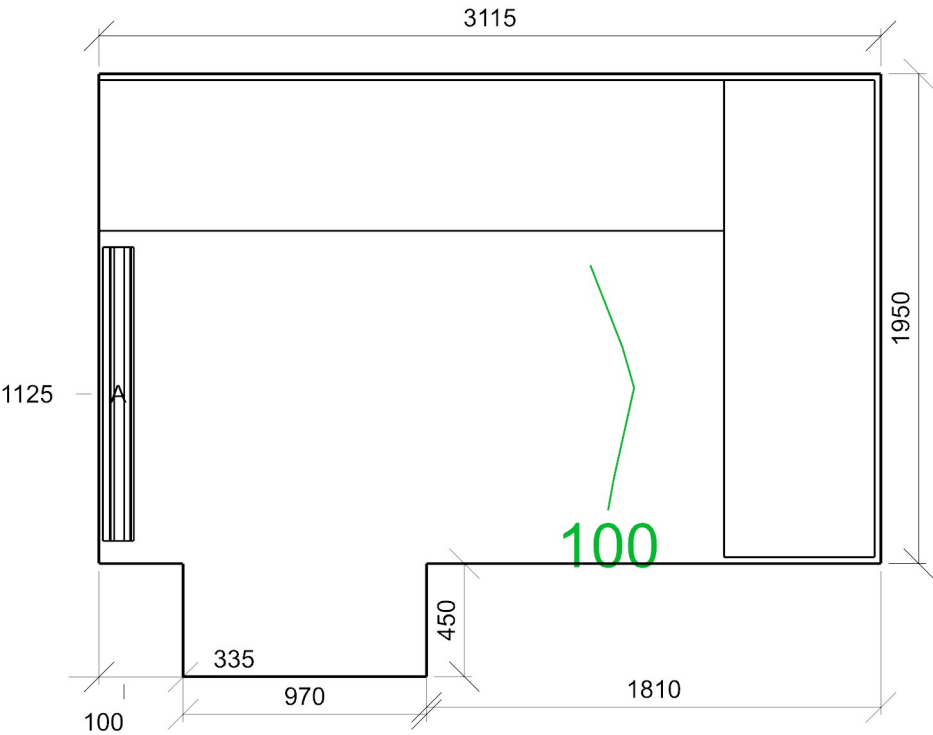
Výška	2500,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 1.15\_SUCHÝ\_SKLAD





Emin/Em/Emax: **81/135/183 lx** | Rovnoměrnost: **0,6** | Udržovací čísel: **0,72**  
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **207,50 x 175,00 mm** | Rozteče: **433,33 x 487,50 mm**