




VEDOUCÍ PROJEKTU	ZODPOVĚDNÝ PROJ.	VYPRACOVAL	ZPRACOVATEL DÍLU:  pr-energo s.r.o. Křížlice 37, 514 01 Jestřabí v Krkonoších Tel: 606 519 073, E-mail: info@pr-energo.cz
ING. PAVEL RUS	ING. PAVEL RUS	ING. PAVEL RUS	
			
INVESTOR : Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace Čichnova 982/23, 624 00 Brno			
AKCE : <b>REKONSTRUKCE ELEKTROINSTALACE - ROZVADĚČ RE 120</b> <b>PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE</b>			DATUM: 08/2023
			DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
			FORMÁT : 24xA4
DÍL PROJEKTU: ELEKTROROZVODY			MĚŘÍTKO : -
NÁZEV VÝKRESU : <b>VÝPOČET OSVĚTLENÍ</b>			VÝKRES č.: <b>EL.6</b>

# Protokol o provedených výpočtech.

## Projekt

---

Název	SŠ informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	10.08.2023
Adresa posuzovaného prostoru	Brno Česká republika

## Investor

---

Společnost  
Kontaktní osoba  
Adresa  
Telefon  
E-mail  
Webová stránka

## Zhotovitel

---

Společnost	pr-energo s.r.o.
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	606519073
E-mail	
Webová stránka	

## Provedené výpočty

---

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
- Výpočet činitele oslnění ve vnitřních prostorech dle EN 12464

## Obsah

---

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	6
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	6
Použité typy místností	7
Přehled výsledků	7
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Učebna VT1	9
1.2 Učebna VT3, VT4	12
1.3 Učebna VT2, VT5	15
1.4 Kabinet	18
1.5 Chodba	21

## Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
MODUS LLL3000RM2KVM	Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, UGR<19	MODUS	I	38
MODUS LLL5000RL2KVM	Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, UGR<19	MODUS	L	3
MODUS QN_B_/500	LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 600x300mm	MODUS	N	8

## Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]	Režim výpočtu
<b>1.1 - Učebna VT1</b>				364,0 W   5,8 W/m <sup>2</sup>
MODUS LLL3000RM2KVM	I	14	364,0	Výchozí
<b>1.2 - Učebna VT3, VT4</b>				364,0 W   6,1 W/m <sup>2</sup>
MODUS LLL3000RM2KVM	I	14	364,0	Výchozí
<b>1.3 - Učebna VT2, VT5</b>				260,0 W   6,7 W/m <sup>2</sup>
MODUS LLL3000RM2KVM	I	10	260,0	Výchozí
<b>1.4 - Kabinet</b>				123,0 W   6,6 W/m <sup>2</sup>
MODUS LLL5000RL2KVM	L	3	123,0	Výchozí
<b>1.5 - Chodba</b>				208,0 W   2,5 W/m <sup>2</sup>
MODUS QN_B_/500	N	8	208,0	Výchozí

**Technické**

Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	616 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

**Účinnostní charakteristiky**

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

**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	1210,00 x 238,00 x 52,00 mm
Svítící plocha	1185,00 x 185,00 x 0,00 mm
Závěsná výška	52,00 mm

**Světelné zdroje**

1x 26 W, 3300 lm, Ra 80, 4000K

83,9 %

2767 lm

98,2 %

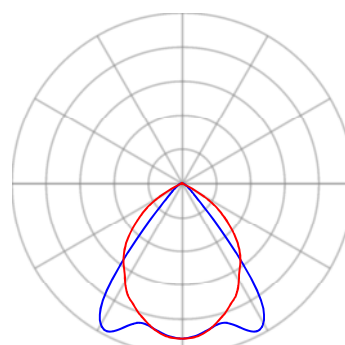
3242 lm

83,9 %

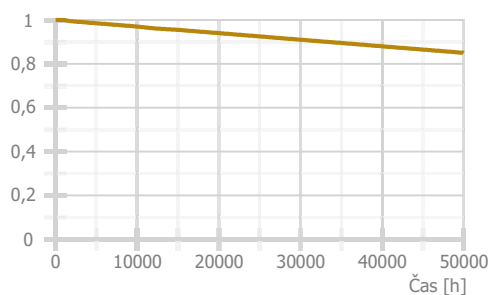
2767 lm

46,3 °

76 | 98 | 100 | 100 | 100



— Rovina C0 — Rovina C90



**Technické**

Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	616 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

**Účinnostní charakteristiky**

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

**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	1510,00 x 238,00 x 52,00 mm
Svíticí plocha	1485,00 x 185,00 x 0,00 mm
Závěsná výška	52,00 mm

**Světelné zdroje**

1x 41 W, 5350 lm, Ra 80, 4000K

84,3 %

4512 lm

98,2 %

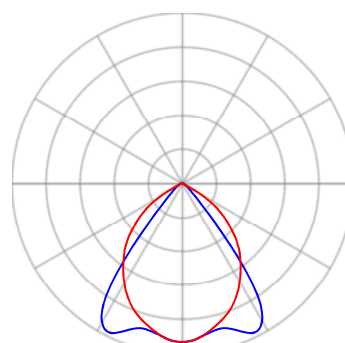
5256 lm

84,3 %

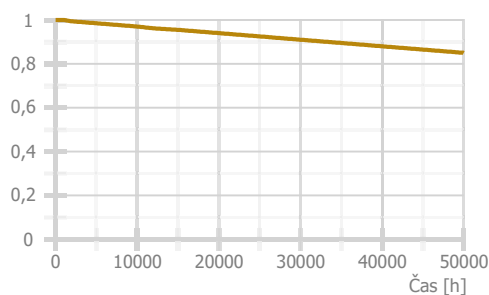
4512 lm

46,0 °

77 | 98 | 100 | 100 | 100



— Rovina C0 — Rovina C90



**Technické**

Krytí IP	IP 40
Třída oslnění	D5
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	446 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*5
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

**Rozměry**

Šířka x Hloubka x Výška	595,00 x 295,00 x 15,00 mm
Svítící plocha	545,00 x 245,00 x 0,00 mm

**Světelné zdroje**

1x 26 W, 2500 lm, Ra 80, 3800K

**Účinnostní charakteristiky**

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

**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

70,4 %

1760 lm

87,2 %

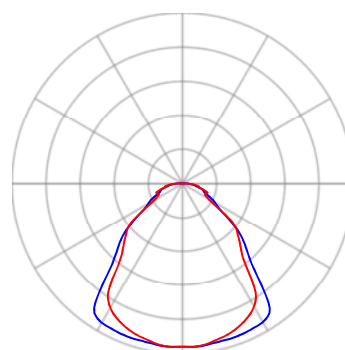
2179 lm

70,4 %

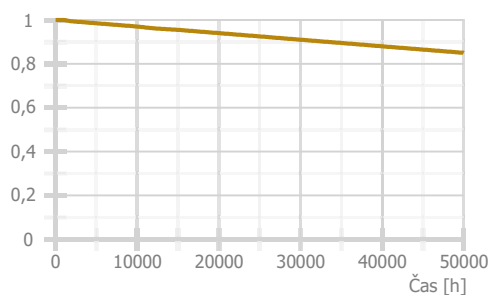
1760 lm

47,5 °

64 | 87 | 96 | 100 | 100

**Označení svítidla : N**

— Rovina C0 — Rovina C90



## Použité typy místností

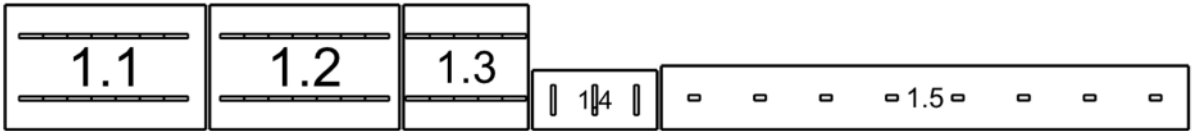
Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
učebny – obecné činnosti chodby a komunikační prostory	44.1	500	0,6	19	80
	9.1	100	0,4	28	40

## Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
<b>1.1 - Učebna VT1</b>					
Normálová osvětlenost	400 lx	577 / 500 lx	704 lx	0,69 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	14,5	15,9	16,9 / 19,0		
Válcová osvětlenost	130,7 lx	176,1 / 150,0 lx	214,1 lx	0,74 / 0,1	
<b>1.2 - Učebna VT3, VT4</b>					
Normálová osvětlenost	389 lx	606 / 500 lx	760 lx	0,64 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	15,8	17,4	18,5 / 19,0		
Válcová osvětlenost	142,1 lx	204,7 / 150,0 lx	250,4 lx	0,69 / 0,1	
<b>1.3 - Učebna VT2, VT5</b>					
Normálová osvětlenost	452 lx	601 / 500 lx	740 lx	0,75 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	16,4	17,2	18,2 / 19,0		
Válcová osvětlenost	157,5 lx	204,5 / 150,0 lx	245,3 lx	0,77 / 0,1	
<b>1.4 - Kabinet</b>					
Normálová osvětlenost	368 lx	530 / 500 lx	728 lx	0,69 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	6,5	13,2	18,9 / 19,0		
Válcová osvětlenost	128,8 lx	168,2 / 150,0 lx	235,8 lx	0,77 / 0,1	
<b>1.5 - Chodba</b>					
Normálová osvětlenost	82 lx	149 / 100 lx	202 lx	0,55 / 0,4	80 / 40
Činitel oslnění UGR	19,5	20,8	22,5 / 28,0		
Válcová osvětlenost	28,7 lx	61,4 / 50,0 lx	87,9 lx	0,47 / 0,1	

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.





1.1: Učebna VT1 | 1.2: Učebna VT3, VT4 | 1.3: Učebna VT2, VT5 | 1.4: Kabinet | 1.5: Chodba

1.1 Učebna VT1 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	300,00000000000006 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

Délka	10050,00 mm
Šířka	6250,00 mm
Výška	3100,00 mm
Plocha	62,8 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS LLL3000RM2KVM , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, UGR<19 (I)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3048,00 mm
-------	------------

Počty

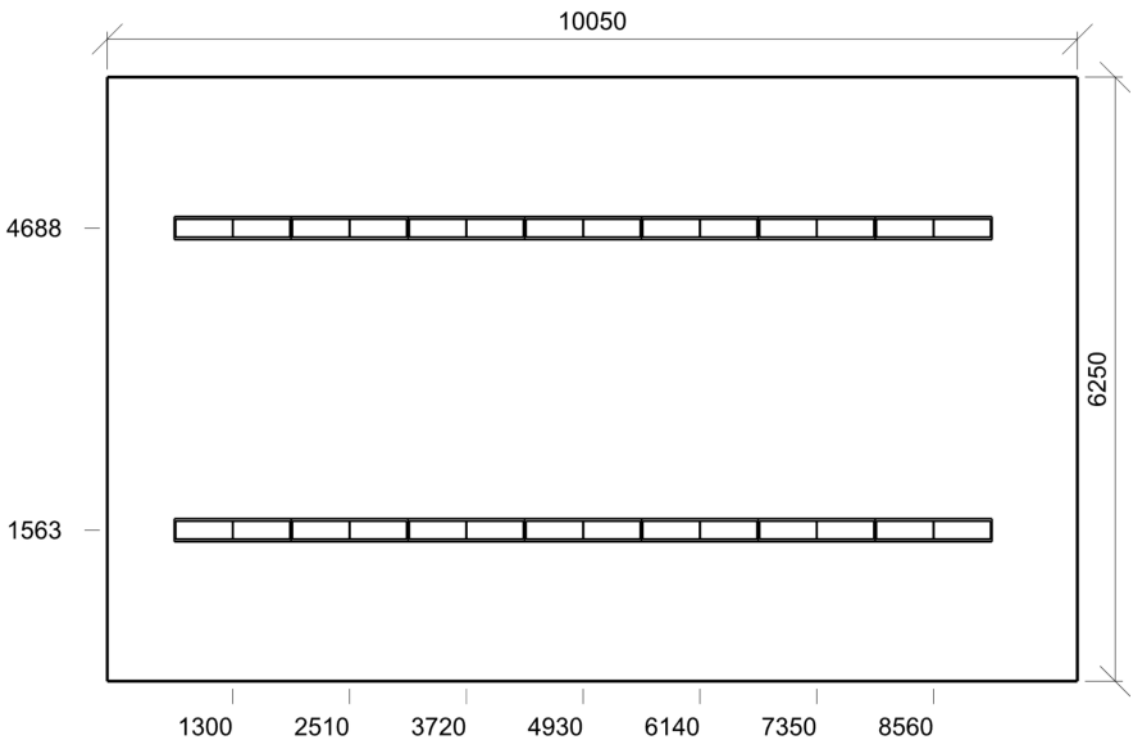
Počet použitých svítidel	14
--------------------------	----

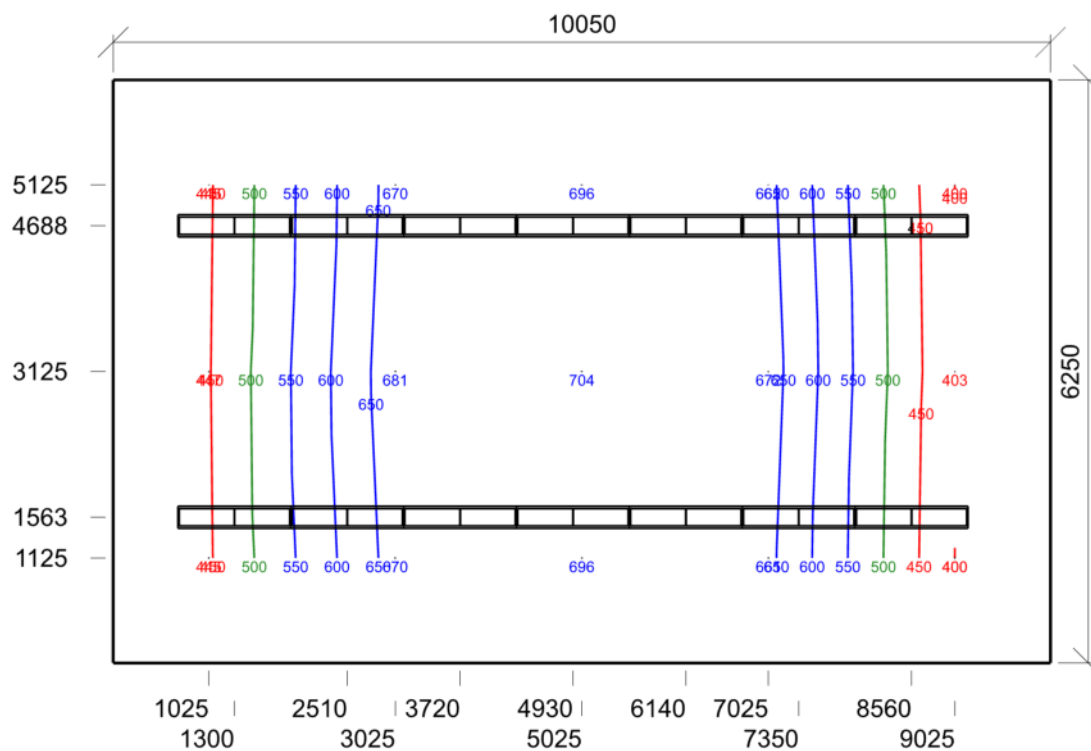
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

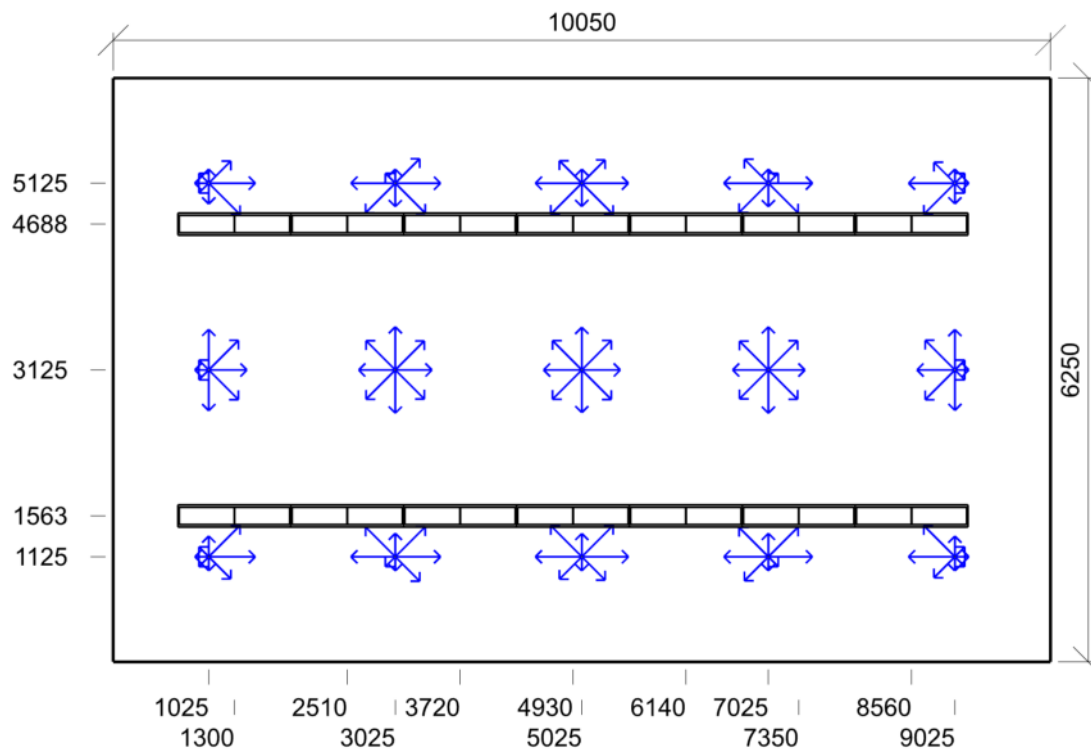
Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1300,0 1562,5 3048,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	1300,0 4687,5 3048,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	2510,0 1562,5 3048,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	2510,0 4687,5 3048,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 5	3720,0 1562,5 3048,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 6	3720,0 4687,5 3048,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 7	4930,0 1562,5 3048,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 8	4930,0 4687,5 3048,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 9	6140,0 1562,5 3048,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 10	6140,0 4687,5 3048,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 11	7350,0 1562,5 3048,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 12	7350,0 4687,5 3048,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 13	8560,0 1562,5 3048,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 14	8560,0 4687,5 3048,0	0,0 0,0 0,0

Půdorys - 1.1 Učebna VT1

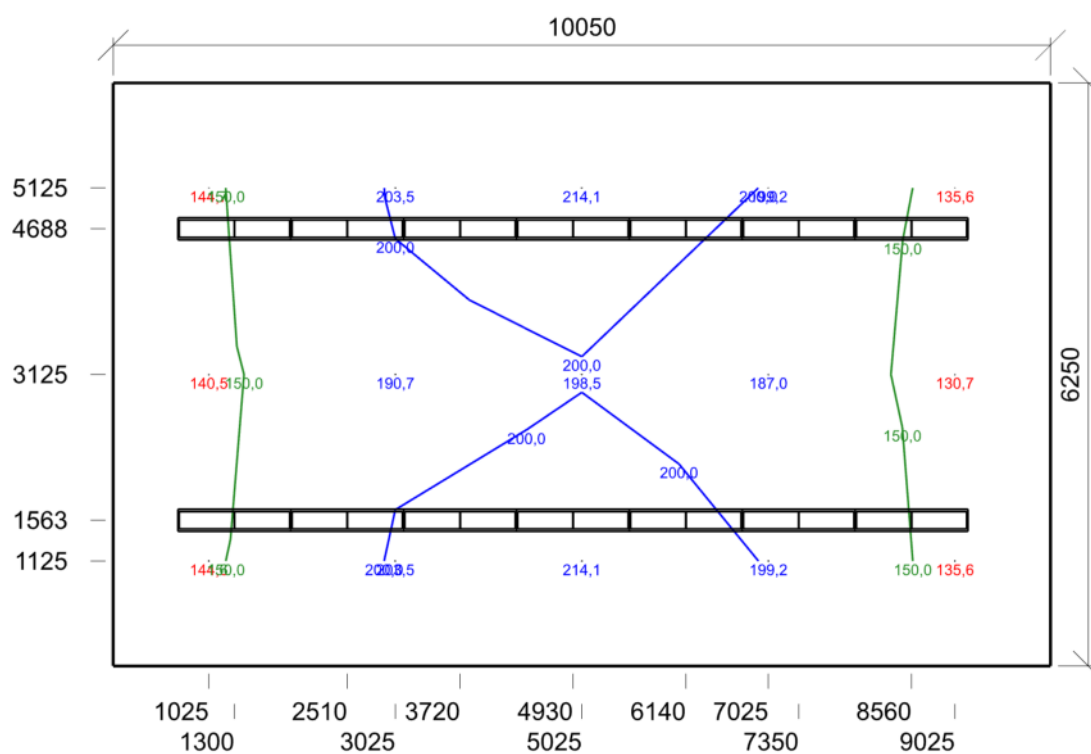




Emin/Em/Emax: **400/577/704 lx** | Rovnoměrnost: **0,69** | Udržovací čísel: **0,72**  
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **1025,00 x 1125,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**



Min/Avg/Max: **14,5/15,9/16,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1025,00 x 1125,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**



Emin/Em/Emax: **130,7/176,1/214,1 lx** | Rovnoměrnost: **0,74** | Udržovací čísel: **0,62**  
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1025,00 x 1125,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**

1.2 Učebna VT3, VT4 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	300,00000000000006 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

Délka	9500,00 mm
Šířka	6250,00 mm
Výška	3100,00 mm
Plocha	59,4 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS LLL3000RM2KVM , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, UGR<19 (I)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3048,00 mm
-------	------------

Počty

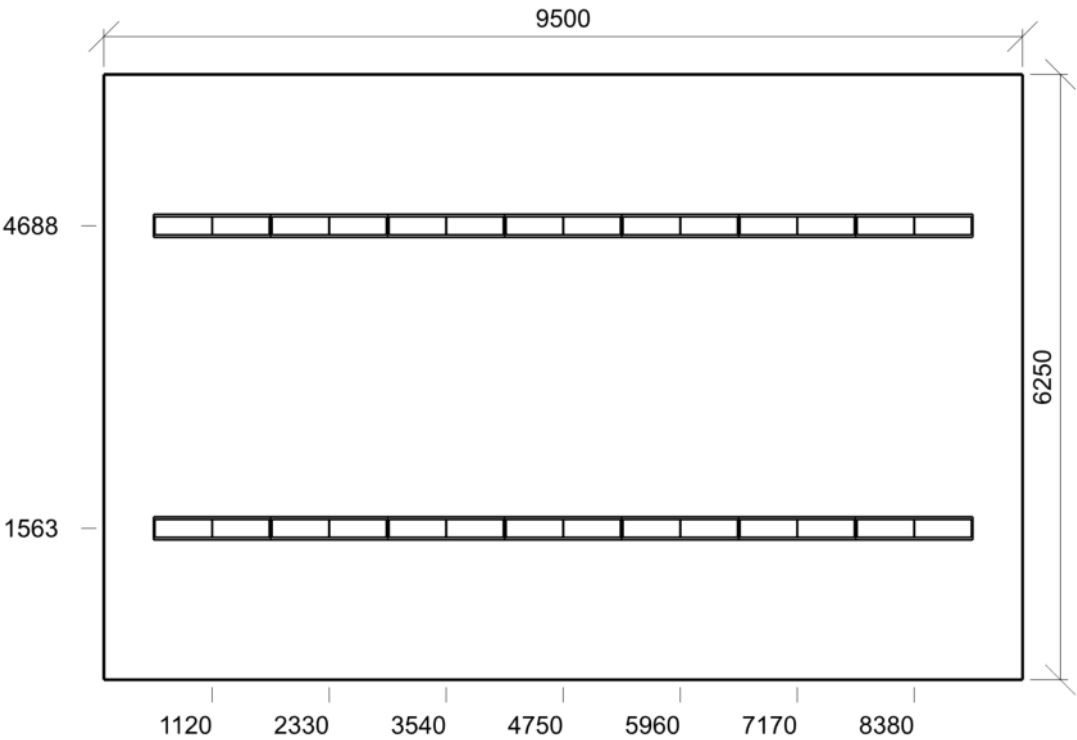
Počet použitých svítidel	14
--------------------------	----

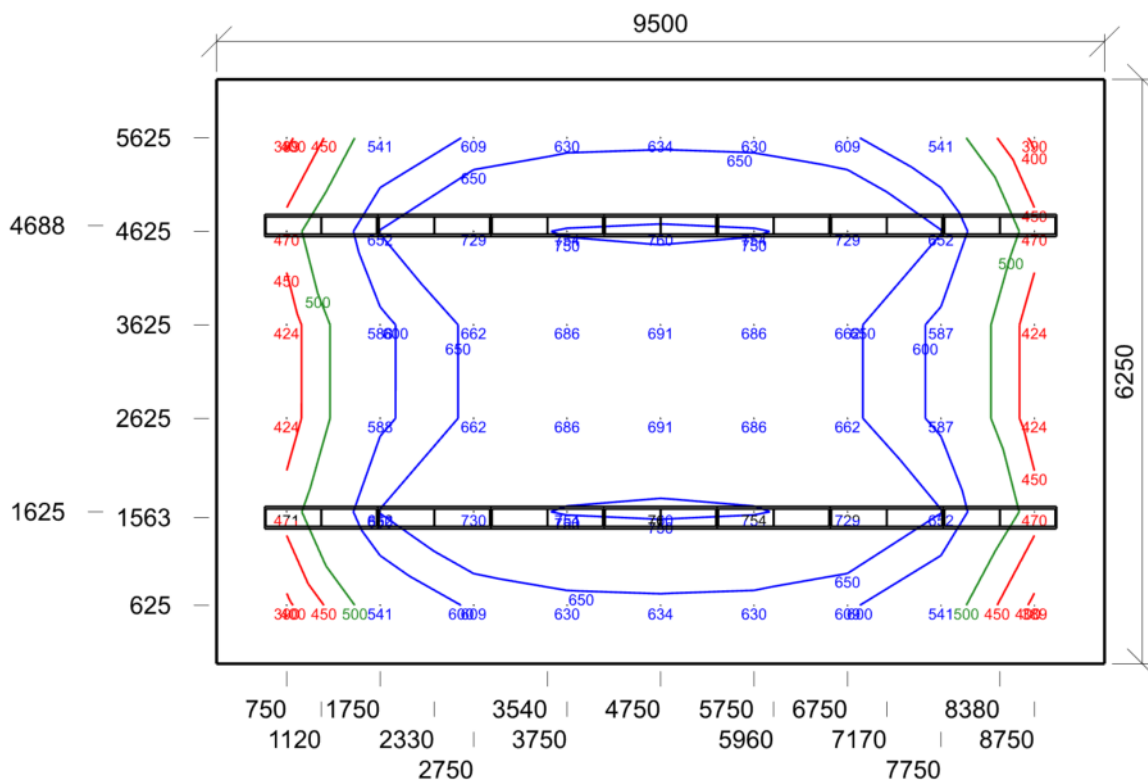
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

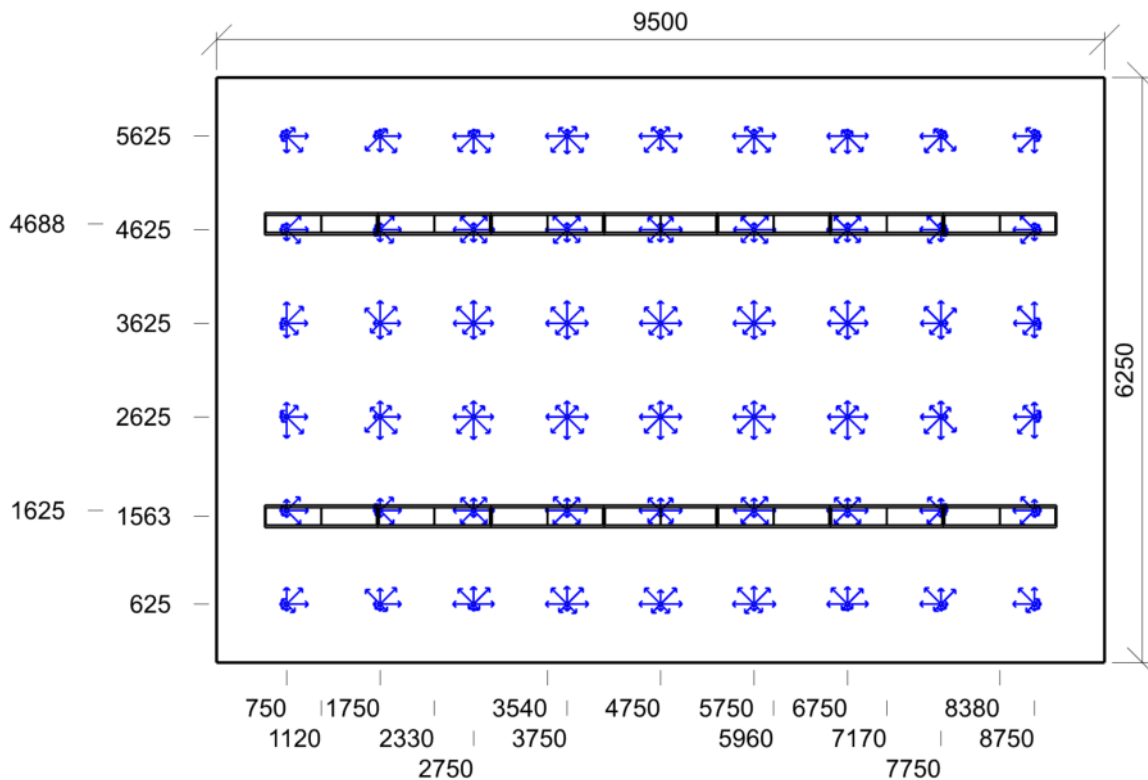
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1120,0	1562,5	3048,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1120,0	4687,5	3048,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	2330,0	1562,5	3048,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	2330,0	4687,5	3048,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 5	3540,0	1562,5	3048,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 6	3540,0	4687,5	3048,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 7	4750,0	1562,5	3048,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 8	4750,0	4687,5	3048,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 9	5960,0	1562,5	3048,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 10	5960,0	4687,5	3048,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 11	7170,0	1562,5	3048,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 12	7170,0	4687,5	3048,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 13	8380,0	1562,5	3048,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 14	8380,0	4687,5	3048,0	0,0	0,0	0,0

Půdorys - 1.2 Učebna VT3, VT4

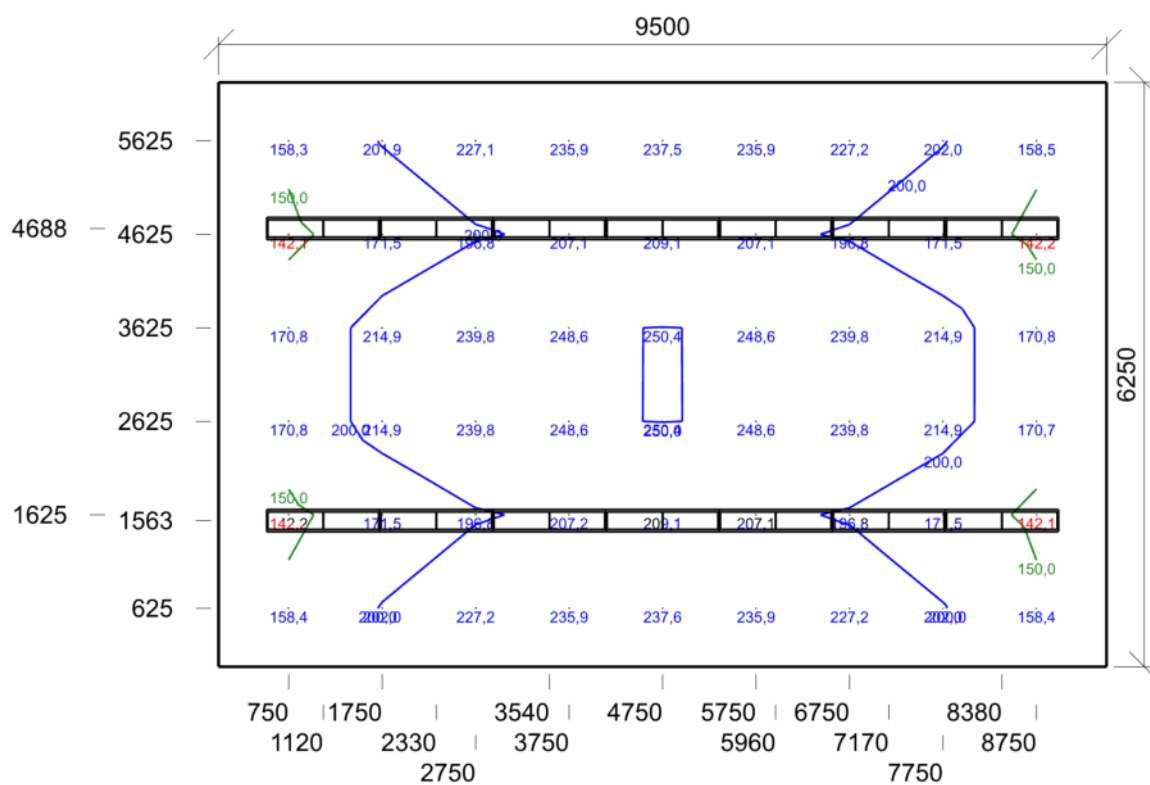




Emin/Em/Emax: **389/606/760 lx** | Rovnoměrnost: **0,64** | Udržovací čísel: **0,72**  
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 625,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **15,8/17,4/18,5** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 625,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



E<sub>min</sub>/E<sub>m</sub>/E<sub>max</sub>: **142,1/204,7/250,4 lx** | Rovnoměrnost: **0,69** | Udržovací čísel: **0,63**  
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 625,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.3 Učebna VT2, VT5 44.1 - učebny – obecné činnosti

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

Délka	6250,00 mm
Šířka	6250,00 mm
Výška	3100,00 mm
Plocha	39,1 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS LLL3000RM2KVM , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, UGR<19 (I)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3048,00 mm
-------	------------

Počty

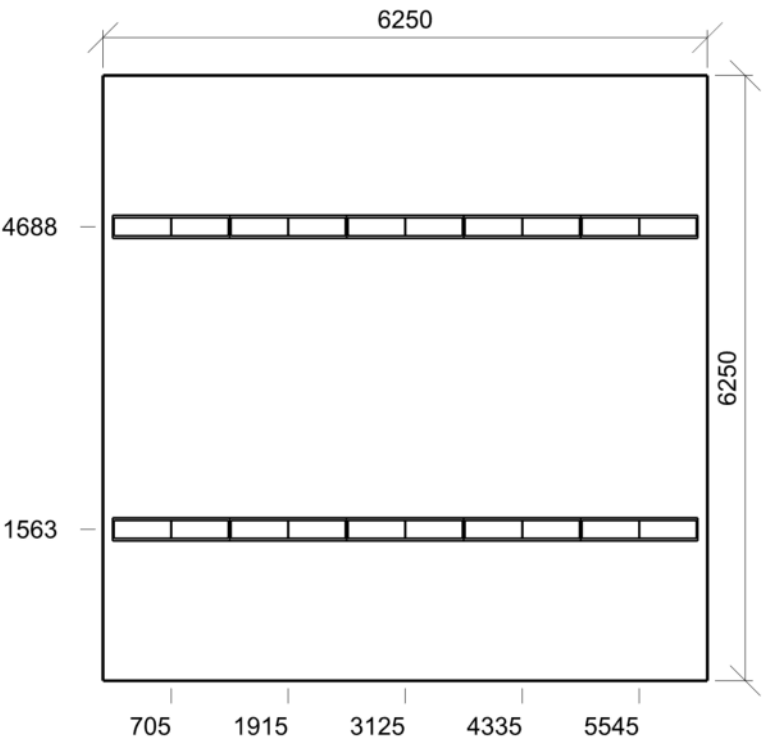
Počet použitých svítidel	10
--------------------------	----

Údržba

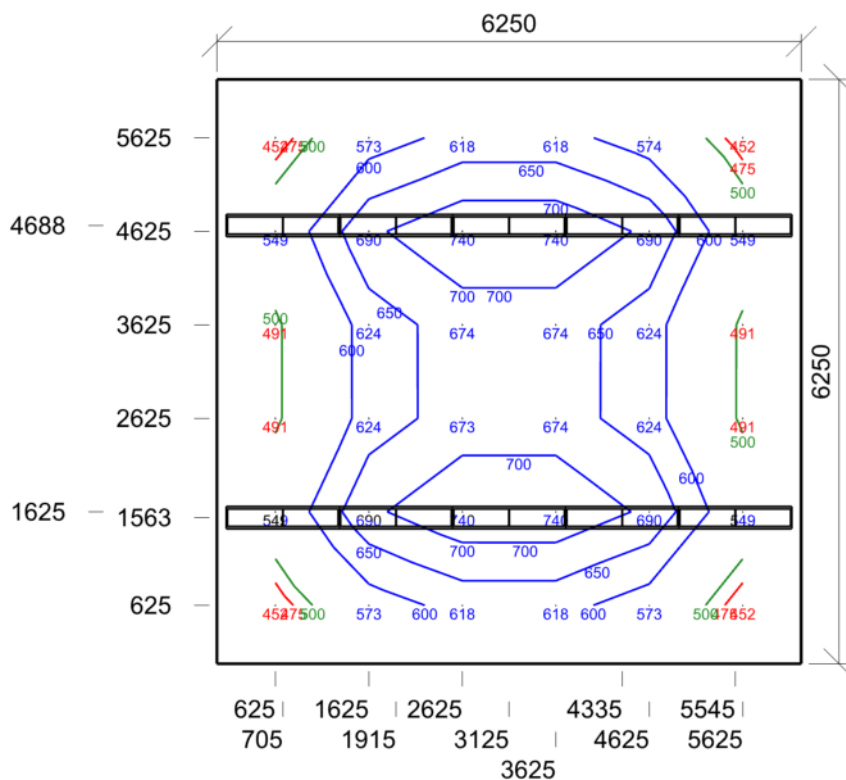
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	705,0	1562,5	3048,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	705,0	4687,5	3048,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	1915,0	1562,5	3048,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	1915,0	4687,5	3048,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 5	3125,0	1562,5	3048,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 6	3125,0	4687,5	3048,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 7	4335,0	1562,5	3048,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 8	4335,0	4687,5	3048,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 9	5545,0	1562,5	3048,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 10	5545,0	4687,5	3048,0	0,0	0,0	0,0

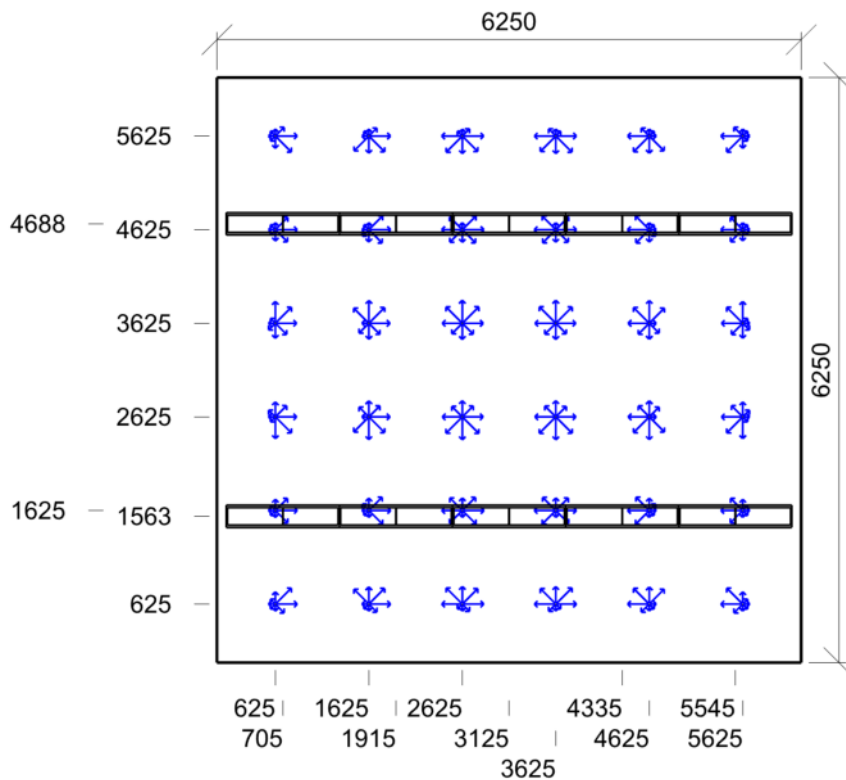
Půdorys - 1.3 Učebna VT2, VT5



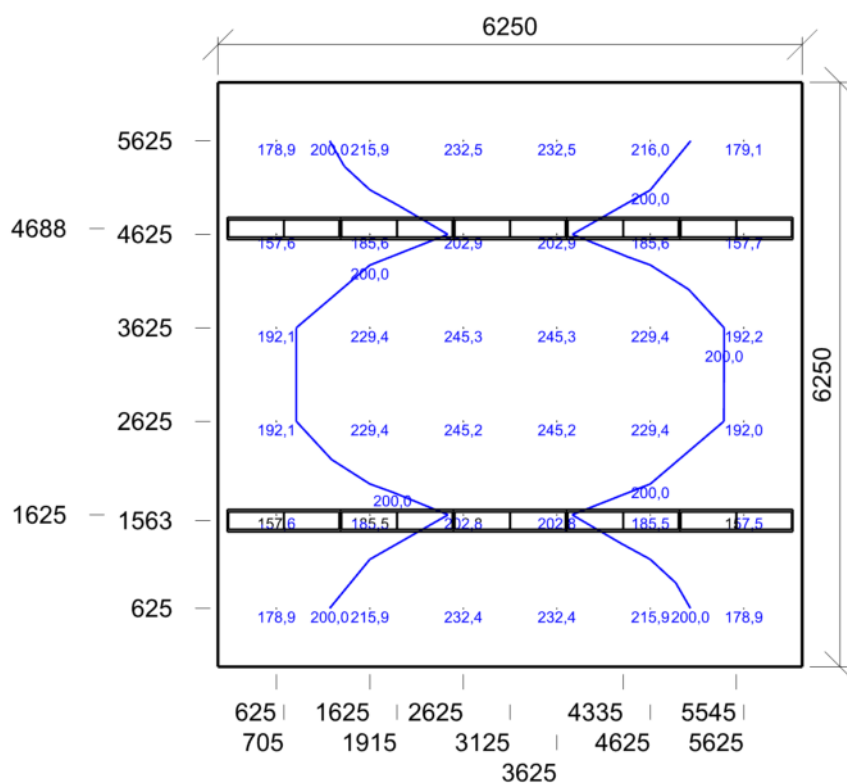




Emin/Em/Emax: **452/601/740 lx** | Rovnoměrnost: **0,75** | Udržovací čísel: **0,72**  
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **625,00 x 625,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **16,4/17,2/18,2** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **625,00 x 625,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Emin/Em/Emax: **157,5/204,5/245,3 lx** | Rovnoměrnost: **0,77** | Udržovací čísel: **0,63**  
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **625,00 x 625,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.4 Kabinet 44.1 - učebny – obecné činnosti

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

Délka	6250,00 mm
Šířka	2975,00 mm
Výška	3100,00 mm
Plocha	18,6 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS LLL5000RL2KVM , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná ALDP mřížka, UGR<19 (L)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3048,00 mm
-------	------------

Počty

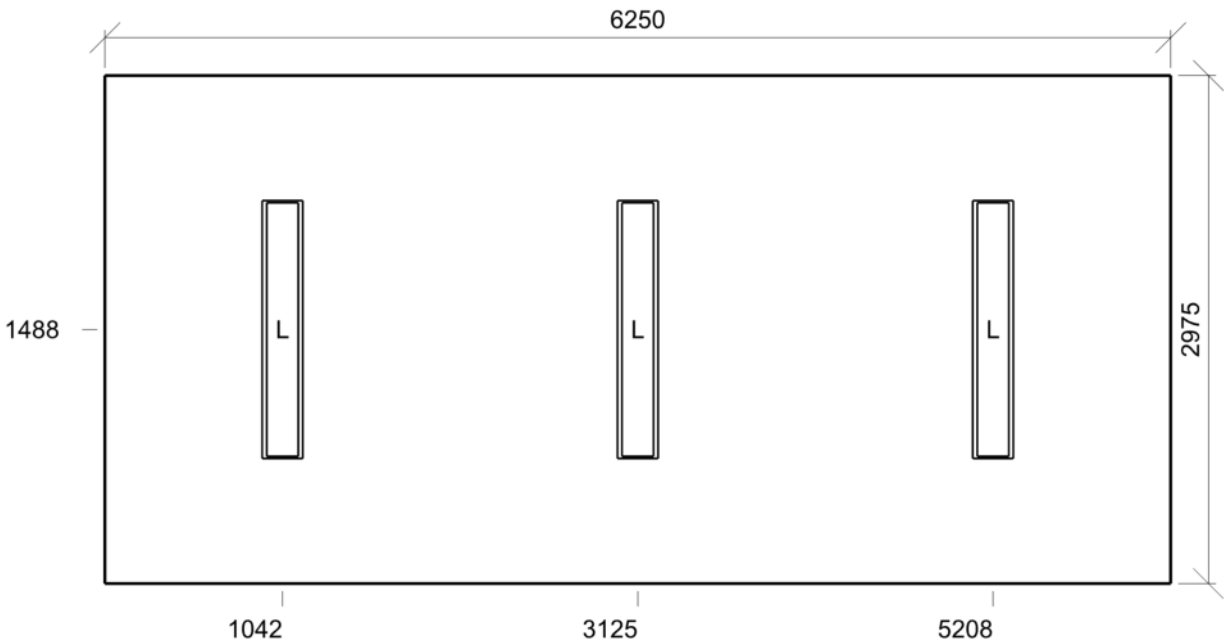
Počet použitých svítidel	3
--------------------------	---

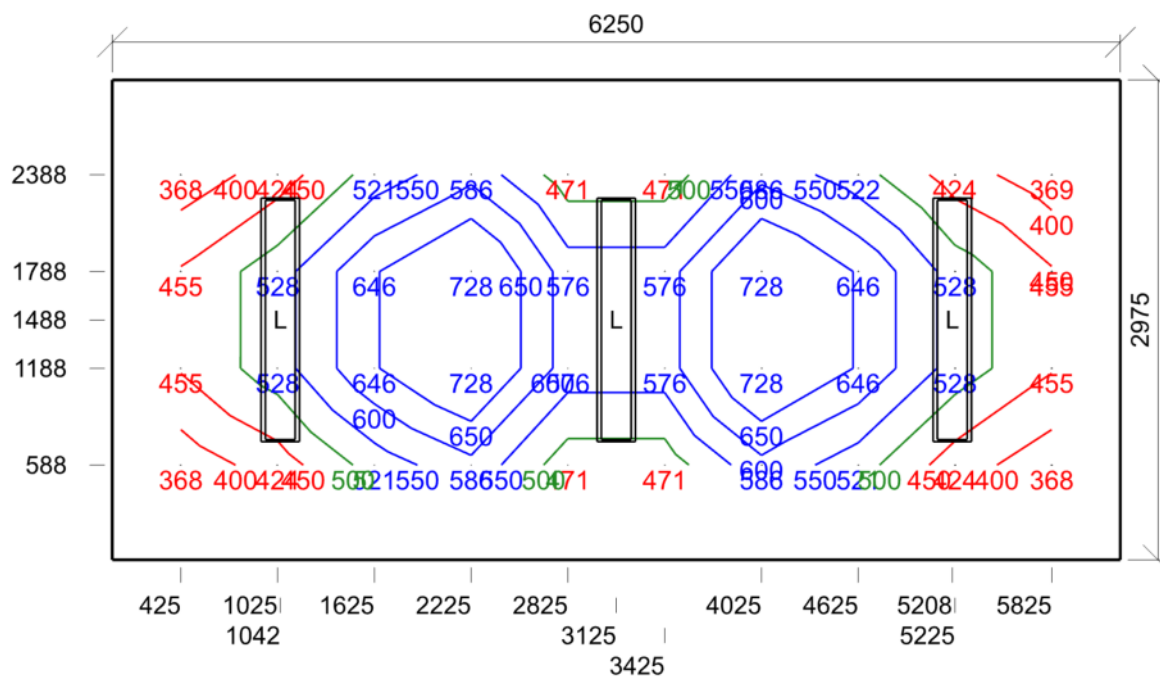
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

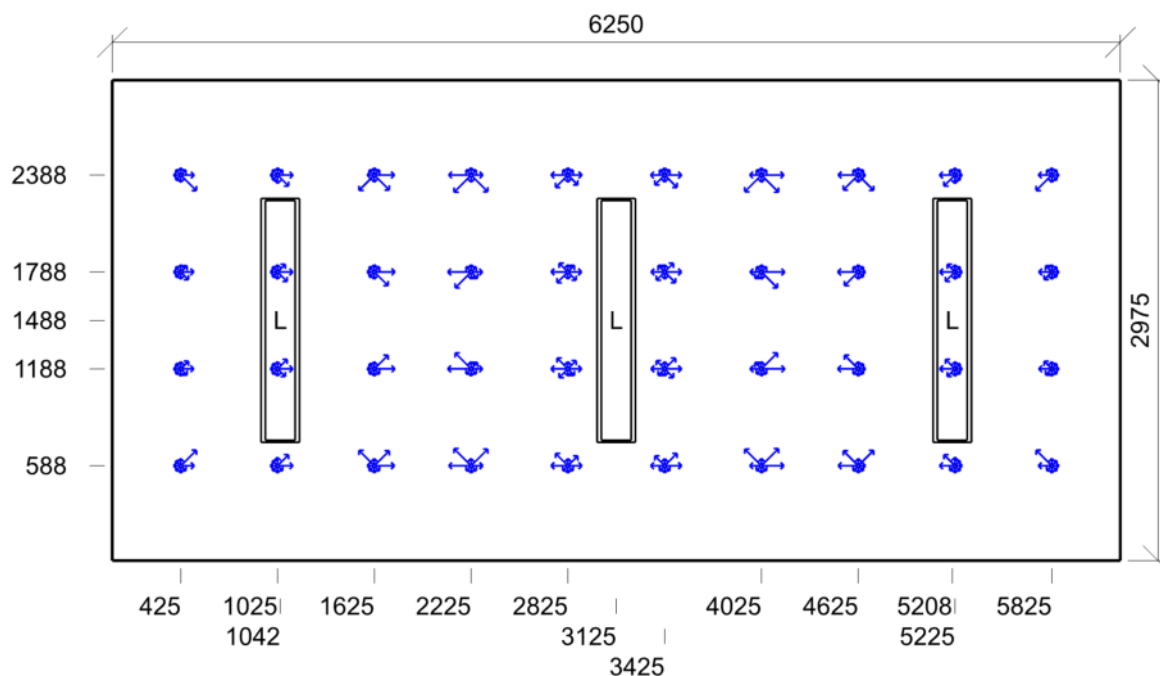
Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1041,7 1487,5 3048,0	0,0 -0,0 90,0	Svítidlo 2	3125,0 1487,5 3048,0	0,0 -0,0 90,0
Svítidlo 3	5208,3 1487,5 3048,0	0,0 -0,0 90,0			

Půdorys - 1.4 Kabinet

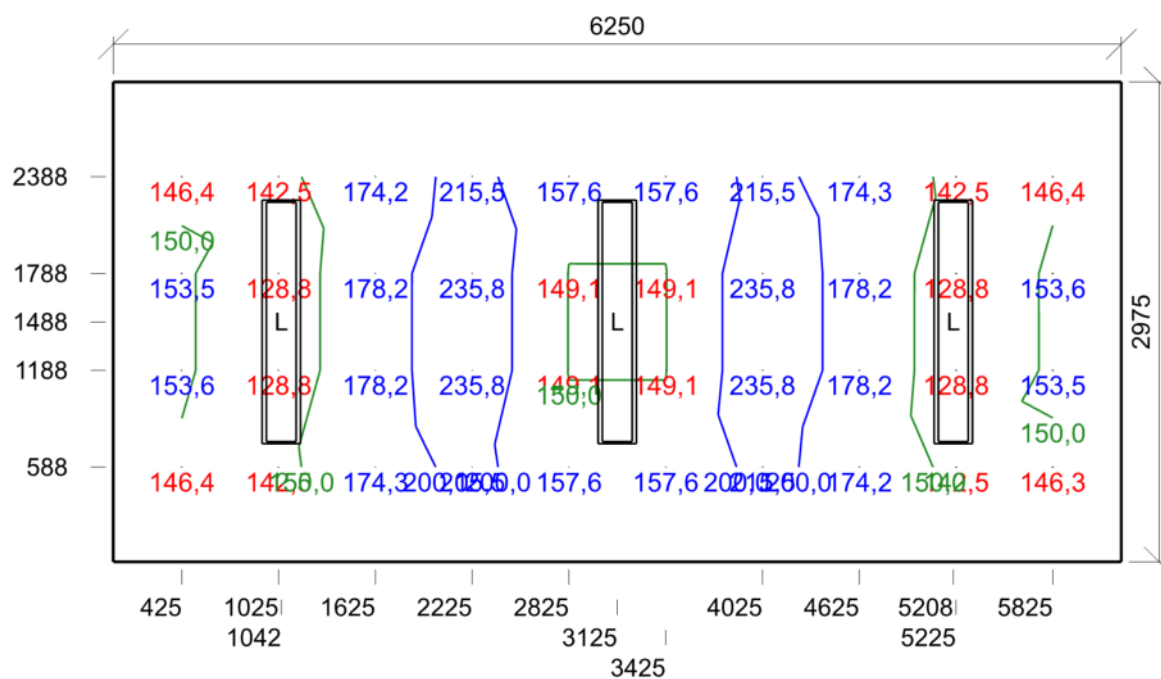




Emin/Em/Emax: **368/530/728 lx** | Rovnoměrnost: **0,69** | Udržovací číselník: **0,72**  
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **425,00 x 587,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **6,5/13,2/18,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**  
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **425,00 x 587,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Emin/Em/Emax: **128,8/168,2/235,8 lx** | Rovnoměrnost: **0,77** | Udržovací čísel: **0,63**  
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **425,00 x 587,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.5 Chodba 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400 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

Délka	26400,00 mm
Šířka	3200,00 mm
Výška	3100,00 mm
Plocha	84,5 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN\_B\_/500 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 600x300mm (N)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3100,00 mm
-------	------------

Počty

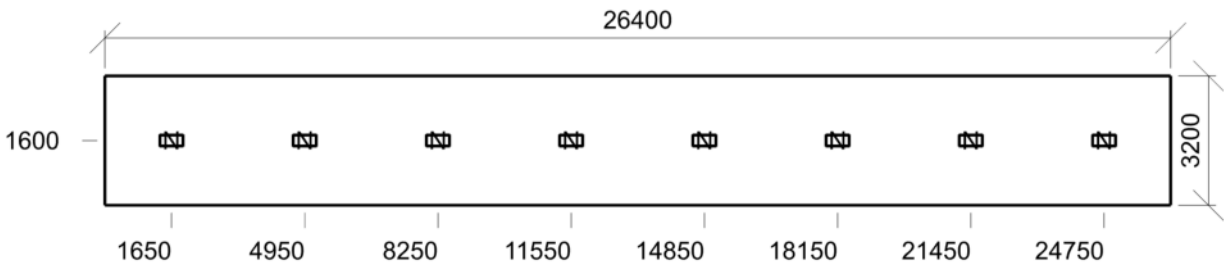
Počet použitých svítidel	8
--------------------------	---

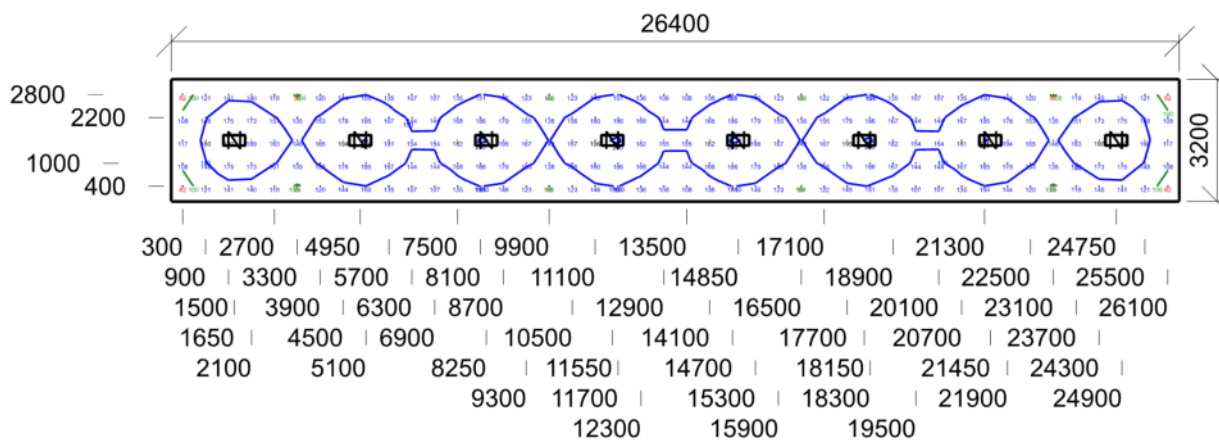
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

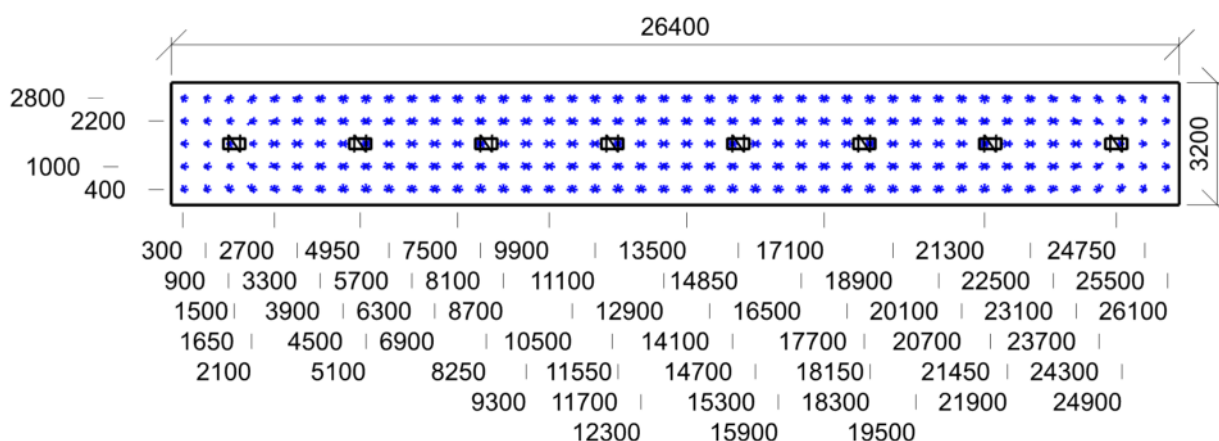
Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1650,0 1600,0 3100,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	4950,0 1600,0 3100,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	8250,0 1600,0 3100,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	11550,0 1600,0 3100,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 5	14850,0 1600,0 3100,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 6	18150,0 1600,0 3100,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 7	21450,0 1600,0 3100,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 8	24750,0 1600,0 3100,0	0,0 0,0 0,0

Půdorys - 1.5 Chodba

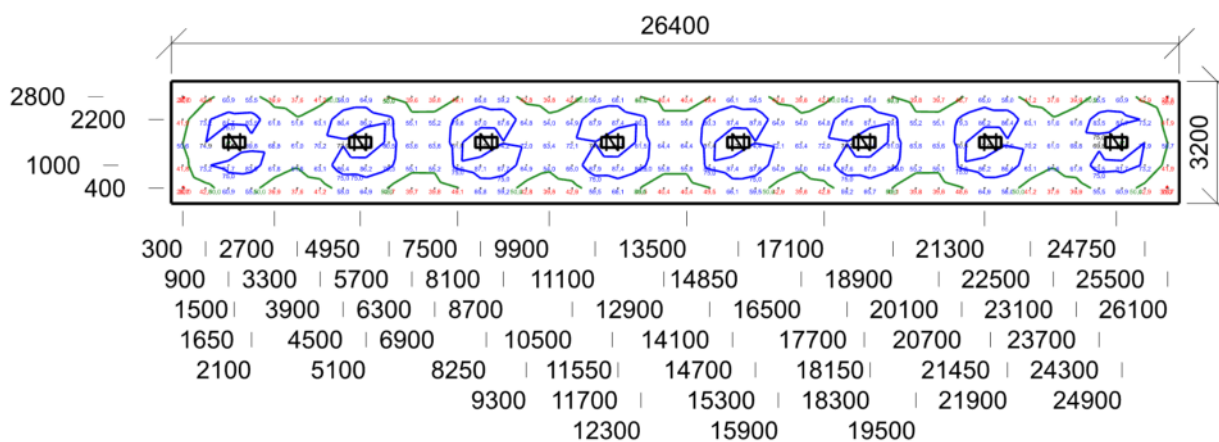




Emin/Em/Emax: **82/149/202 lx** | Rovnoměrnost: **0,55** | Udržovací čísel: **0,71**  
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **19,5/20,8/22,5** | Odsklon od roviny: **0,00 °**  
 Výška: **1800,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Emin/Em/Emax: **28,7/61,4/87,9 lx** | Rovnoměrnost: **0,47** | Udržovací čísel: **0,65**  
 Výška: **1800,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**