

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	Hala Tbus Předlice
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	12.08.2025
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

Zhotovitel

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka



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	8
Přehled výsledků	9
Budova	
Podlaží	
168	11
169	18
170 Myčka	23
180 Dílna	26
181 Gumárna	28
182 Gumárna	30
194	32
195 Chodba	38
196 Dílna	40
199 Chodba	42

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Typ zdroje	Příkon	Označení svítidla	Množství
MODUS HBM250W_PCO	LED průmyslové svítidlo, PC opálový kryt, hliníkové těleso	MODUS	LED	162,0	HBM250 W4PCO	55
MODUS HBS120W_PCO	LED průmyslové svítidlo, PC opálový kryt, hliníkové těleso	MODUS	LED	82,0	HBS120W 4PCO/ND	10
MODUS VLO5000M2W	LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1200mm	MODUS	LED	38,0	VLO5000 M2W4ND	26
MODUS VLO7000L2W	LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm	MODUS	LED	50,0	VLO7000L 2W4ND	183

Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]	Režim výpočtu
Budova - Podlaží - 168				8784,0 W 6,4 W/m²
MODUS HBM250W_PCO	HBM250W4PCO	32	5184,0	Výchozí
MODUS VLO7000L2W	VLO7000L2W4ND	72	3600,0	Výchozí
Budova - Podlaží - 169				2480,0 W 5,0 W/m²
MODUS VLO7000L2W	VLO7000L2W4ND	42	2100,0	Výchozí
MODUS VLO5000M2W	VLO5000M2W4ND	10	380,0	Výchozí
Budova - Podlaží - 170 Myčka				1250,0 W 4,1 W/m²
MODUS VLO7000L2W	VLO7000L2W4ND	25	1250,0	Výchozí
Budova - Podlaží - 180 Dílna				228,0 W 6,5 W/m²
MODUS VLO5000M2W	VLO5000M2W4ND	6	228,0	Výchozí
Budova - Podlaží - 181 Gumárna				328,0 W 10,6 W/m²
MODUS HBS120W_PCO	HBS120W4PCO/ND	4	328,0	Výchozí
Budova - Podlaží - 182 Gumárna				492,0 W 8,8 W/m²
MODUS HBS120W_PCO	HBS120W4PCO/ND	6	492,0	Výchozí
Budova - Podlaží - 194				5326,0 W 4,9 W/m²
MODUS HBM250W_PCO	HBM250W4PCO	23	3726,0	Výchozí
MODUS VLO7000L2W	VLO7000L2W4ND	32	1600,0	Výchozí
Budova - Podlaží - 195 Chodba				190,0 W 3,8 W/m²
MODUS VLO5000M2W	VLO5000M2W4ND	5	190,0	Výchozí
Budova - Podlaží - 196 Dílna				600,0 W 7,3 W/m²
MODUS VLO7000L2W	VLO7000L2W4ND	12	600,0	Výchozí
Budova - Podlaží - 199 Chodba				190,0 W 3,8 W/m²
MODUS VLO5000M2W	VLO5000M2W4ND	5	190,0	Výchozí
Součet za všechny místnosti				19868,0 W 5,6 W/m²
MODUS HBM250W_PCO	HBM250W4PCO	55	8910,0	Výchozí
MODUS VLO7000L2W	VLO7000L2W4ND	183	9150,0	Výchozí

	D		
MODUS VLO5000M2W	VLO5000M2W4N	26	988,0 Výchozí
	D		
MODUS HBS120W_PCO	HBS120W4PCO/ ND	10	820,0 Výchozí

Technické

Krytí IP	IP 65
Třída oslnění	D4
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	396 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 osově svítivosti

CIE Flux Code

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	424 x 0 x 300 mm
Svítící plocha	400 x 0 x 0 mm
Závěsná výška	300,00 mm

Světelné zdroje

1x LED
 162 W, 21200 lm, Ra 80, 4000K

59,2 %

12541 lm

83,1 %

17607 lm

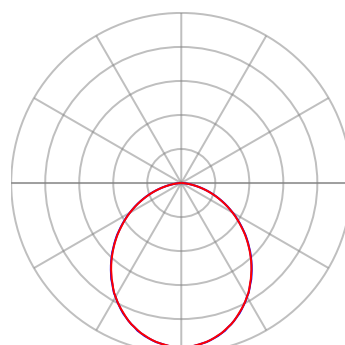
59,2 %

12541 lm

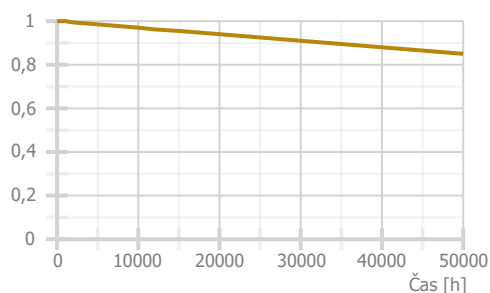
51,0 °

52 | 83 | 97 | 100 | 100

Označení svítidla : HBM250W4PCO



— Rovina C0 — Rovina C90



Technické

Krytí IP	IP 65
Třída oslnění	D4
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	396 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°)

59,2 %

Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)

5915 lm

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)

83,1 %

Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)

8305 lm

Poměrný užitečný světelný tok

59,2 %

Užitečný světelný tok

5915 lm

Úhel poloviční osové svítivosti

51,0 °

CIE Flux Code

52 | 83 | 97 | 100 | 100

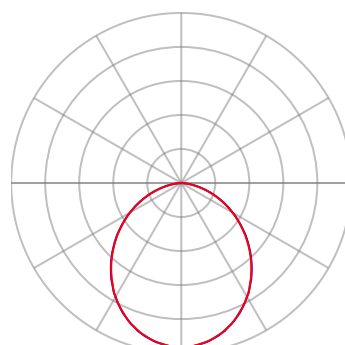
Označení svítidla : HBS120W4PCO/ND

Rozměry

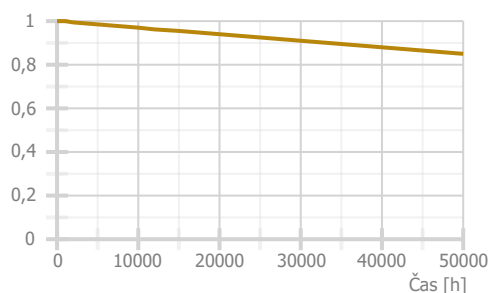
Šířka x Hloubka x Výška	310 x 0 x 234 mm
Svítící plocha	300 x 0 x 0 mm
Závěsná výška	234,00 mm

Světelné zdroje

1x LED
82 W, 10000 lm, Ra 80, 4000K



— Rovina C0 — Rovina C90



Technické

Blok EIProCADu	L554
Krytí IP	IP 65
Třída oslnění	D4
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	332 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	93,95

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

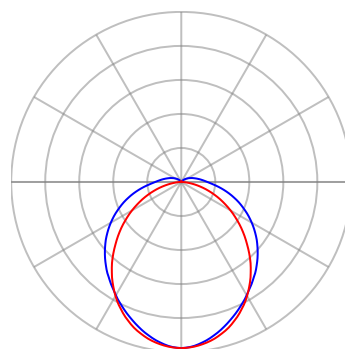
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1270 x 136 x 90 mm
Svítící plocha	1270 x 136 x 50 mm
Závěsná výška	90,00 mm

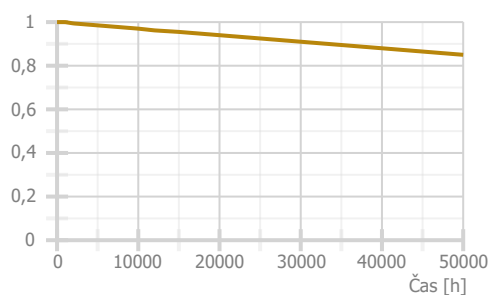
Světelné zdroje

1x LED
38 W, 5400 lm, Ra 80, 4000K

49,0 %
2646 lm
70,7 %
3816 lm
100,0 %
5400 lm
59,0 °
45 75 92 94 100



— Rovina C0 — Rovina C90



Technické

Blok EIProCADu	L556
Krytí IP	IP 65
Třída oslnění	D4
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	332 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	93,95

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

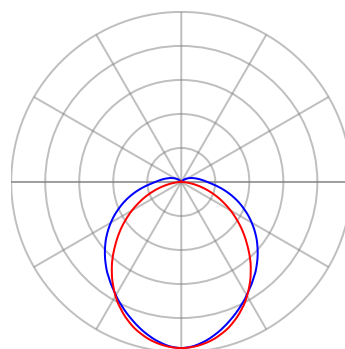
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1570 x 136 x 90 mm
Svítící plocha	1570 x 136 x 50 mm
Závěsná výška	90,00 mm

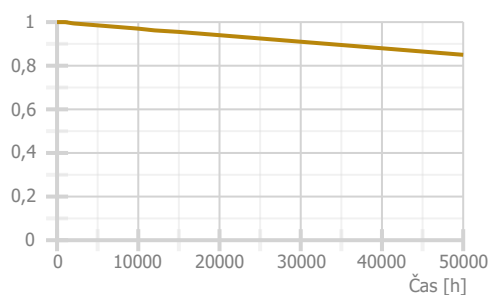
Světelné zdroje

1x LED
50 W, 7200 lm, Ra 80, 4000K

49,0 %
3529 lm
70,7 %
5088 lm
100,0 %
7200 lm
59,0 °
45 75 92 94 100



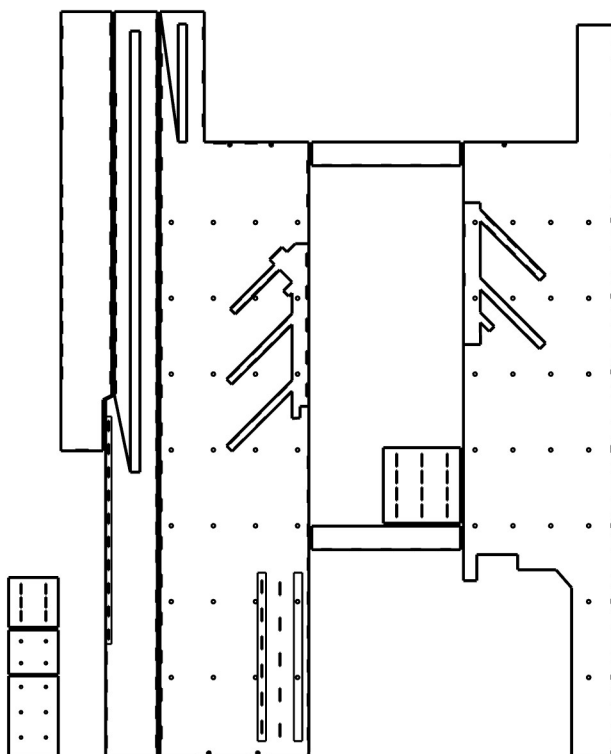
— Rovina C0 — Rovina C90



Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
Budova - Podlaží - 168					
Servis - Normálová osvětlenost	354 lx	568 / 500 lx	939 lx	0,62 / 0,6	80 / 80
Průjezd - Normálová osvětlenost	288 lx	542 / 100 lx	656 lx	0,53 / 0,4	80 / 80
Průjezd - Normálová osvětlenost	213 lx	291 / 100 lx	335 lx	0,73 / 0,4	80 / 80
Prostor lávek - Normálová osvětlenost	408 lx	683 / 500 lx	1201 lx	0,6 / 0,6	80 / 80
Budova - Podlaží - 169					
Pracovní stůl - Normálová osvětlenost	496 lx	776 / 500 lx	1057 lx	0,64 / 0,6	80 / 80
Opravy - Normálová osvětlenost	190 lx	381 / 300 lx	571 lx	0,5 / 0,4	80 / 80
Budova - Podlaží - 170 Myčka					
Normálová osvětlenost	156 lx	335 / 300 lx	450 lx	0,47 / 0,4	80 / 80
Budova - Podlaží - 180 Dílna					
Normálová osvětlenost	339 lx	512 / 500 lx	657 lx	0,66 / 0,6	80 / 80
Budova - Podlaží - 181 Gumárna					
Normálová osvětlenost	454 lx	591 / 500 lx	689 lx	0,77 / 0,6	80 / 80
Budova - Podlaží - 182 Gumárna					
Normálová osvětlenost	437 lx	605 / 500 lx	709 lx	0,72 / 0,6	80 / 80
Budova - Podlaží - 194					
Průjezd - Normálová osvětlenost	182 lx	449 / 100 lx	624 lx	0,4 / 0,4	80 / 80
Průjezd - Normálová osvětlenost	71 lx	122 / 100 lx	212 lx	0,58 / 0,4	80 / 80
Servis - Normálová osvětlenost	305 lx	507 / 500 lx	706 lx	0,6 / 0,6	80 / 80
Budova - Podlaží - 195 Chodba					
Normálová osvětlenost	62 lx	104 / 100 lx	126 lx	0,59 / 0,4	80 / 40
Budova - Podlaží - 196 Dílna					
Normálová osvětlenost	341 lx	558 / 500 lx	727 lx	0,61 / 0,6	80 / 80
Budova - Podlaží - 199 Chodba					
Normálová osvětlenost	62 lx	104 / 100 lx	126 lx	0,59 / 0,4	80 / 40

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.



: 168 | : 169 | : 170 Myčka | : 180 Dílna | : 181 Gumárna | : 182 Gumárna | : 194 | : 195 Chodba | 196 Dílna | :
199 Chodba

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	1300,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,760

Geometrie

Výška	6000,00 mm
Plocha	1368,6 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS HBM250W_PCO , LED průmyslové svítidlo, PC opálový kryt, hliníkové těleso (HBM250W4PCO)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

Nastavení

Výška	5000,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	28
--------------------------	----

Soustava svítidel 2 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)**Nastavení**

Výška	175,00 mm
-------	-----------

Počty

Počet použitých svítidel	16
--------------------------	----

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	150,0	0,0	-180,0	°
Natočení soustavy	90,0	0,0	90,0	°

Plocha	Stěna 7
Počátek	175,0 -0,0 -0,0 mm

Soustava svítidel 3 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)**Nastavení**

Výška	175,00 mm
-------	-----------

Počty

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	-150,0	0,0	0,0	°
Natočení soustavy	90,0	0,0	90,0	°

Plocha	
Počátek	187,4 73000,0 0,0 mm

Soustava svítidel 4 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)**Nastavení**

Výška	150,00 mm
-------	-----------

Počty

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	150,0	0,0	180,0	°
Natočení soustavy	90,0	0,0	0,0	°

Plocha	
Počátek	5256,0 72688,0 0,0 mm

Soustava svítidel 5 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)**Nastavení**

Výška	150,00 mm
-------	-----------

Počty

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	140,0	0,0	-180,0	°
Natočení soustavy	90,0	0,0	-90,0	°

Plocha	
Počátek	17531,0 72838,0 0,0 mm

Soustava svítidel 6 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)**Nastavení**

Výška	-100,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	9
--------------------------	---

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	-40,0	0,0	0,0	°
Natočení soustavy	90,0	0,0	90,0	°

Plocha	
Počátek	17581,0 597,0 0,0 mm

Soustava svítidel 7 - MODUS HBM250W_PCO , LED průmyslové svítidlo, PC opálový kryt, hliníkové těleso (HBM250W4PCO)

Návrh

Počet použitých svítidel 4

Soustava svítidel 8 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)

Nastavení

Výška 100,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 6

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	180,0	0,0	-90,0	°	Plocha	Objekt z CADu
Natočení soustavy	-180,0	0,0	0,0	°	Počátek	11596,0 21731,0 2700,0 mm

Soustava svítidel 9 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)

Nastavení

Výška 150,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 3

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	150,0	0,0	180,0	°	Plocha	
Natočení soustavy	90,0	0,0	-90,0	°	Počátek	5114,0 88312,1 0,0 mm

Soustava svítidel 10 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)

Nastavení

Výška 5000,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 5

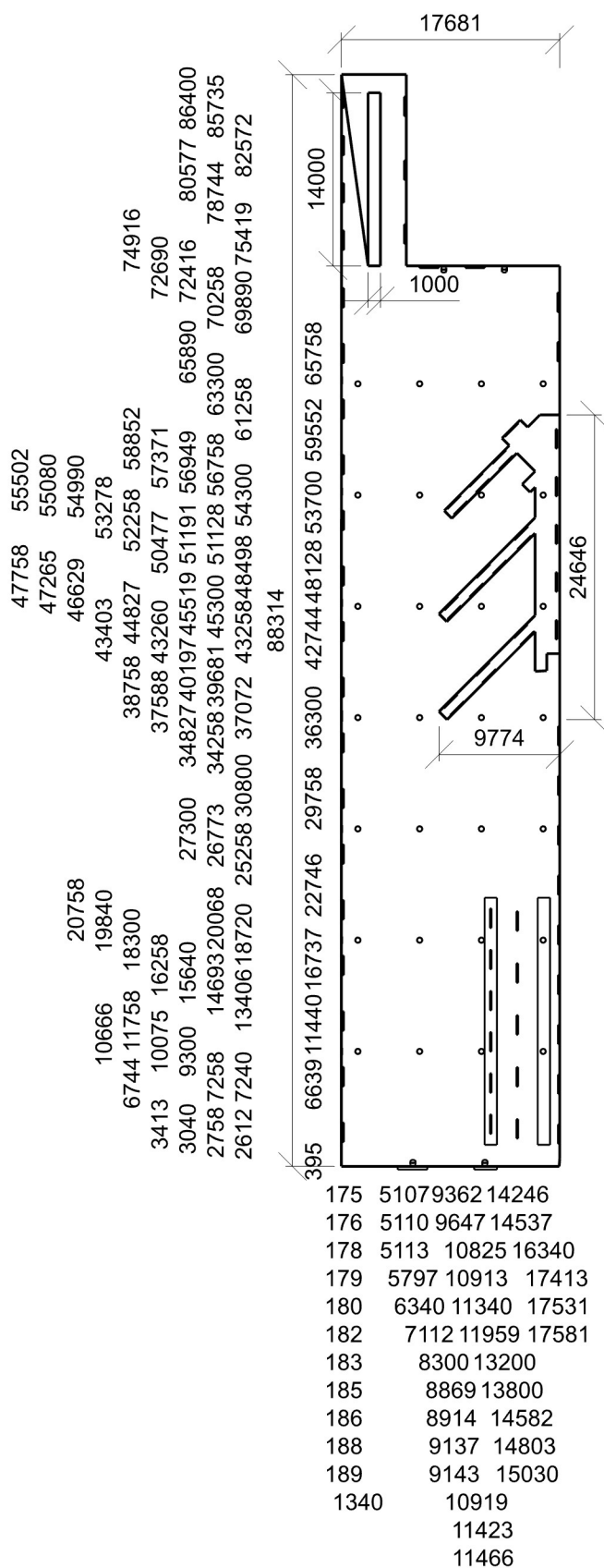
Vlastnosti pravidelné skupiny

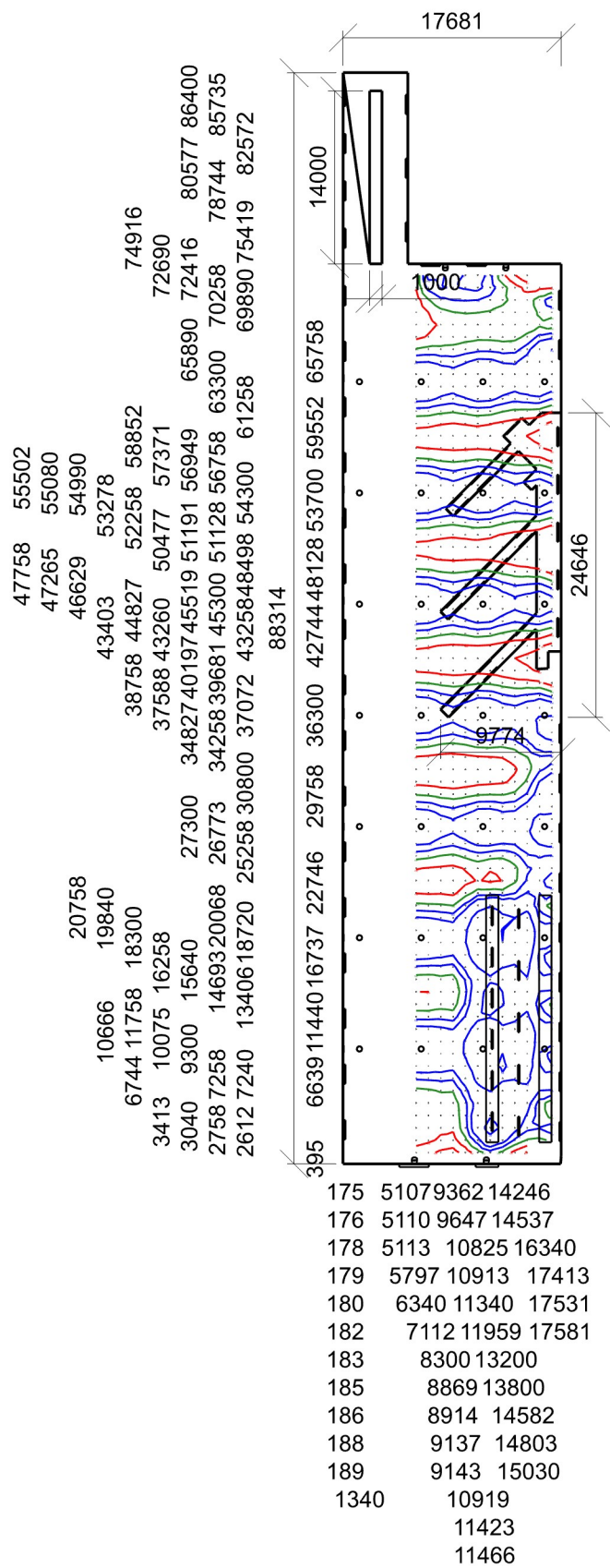
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	Plocha	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počátek	12596,0 1745,0 5000,0 mm

Soustava svítidel 11 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)

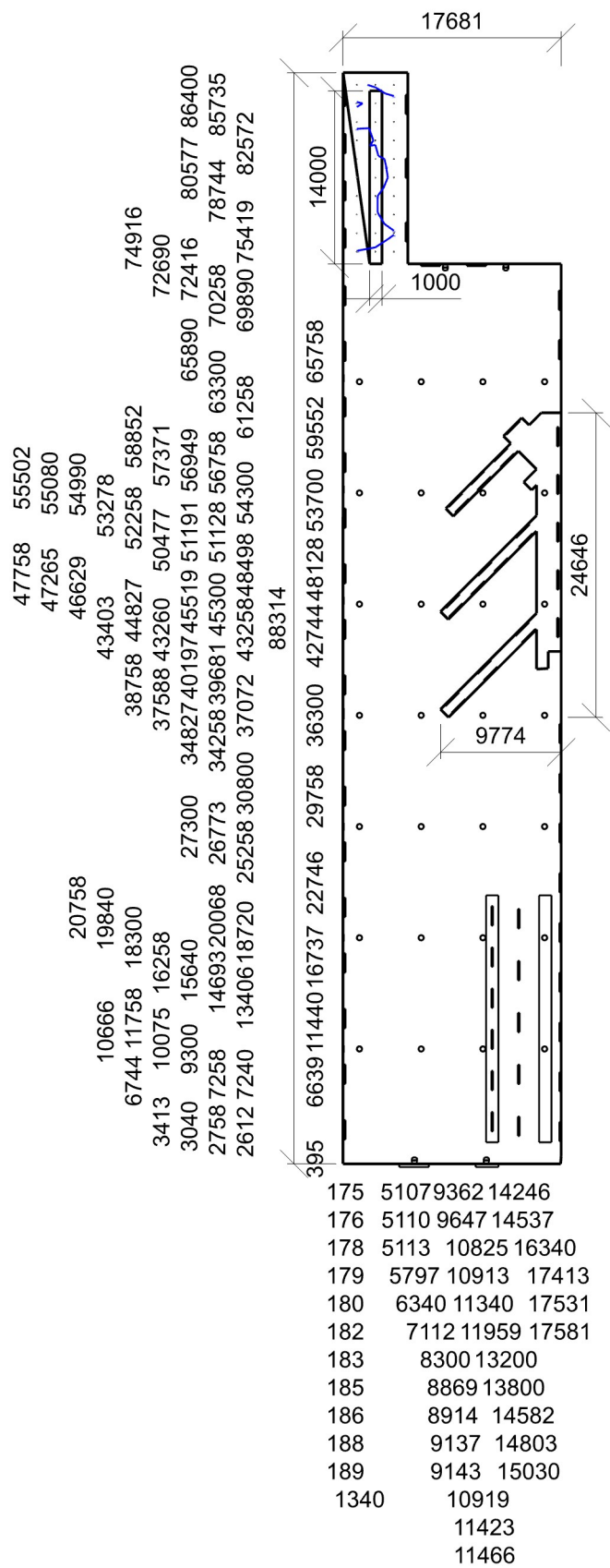
Návrh

Počet použitých svítidel 25

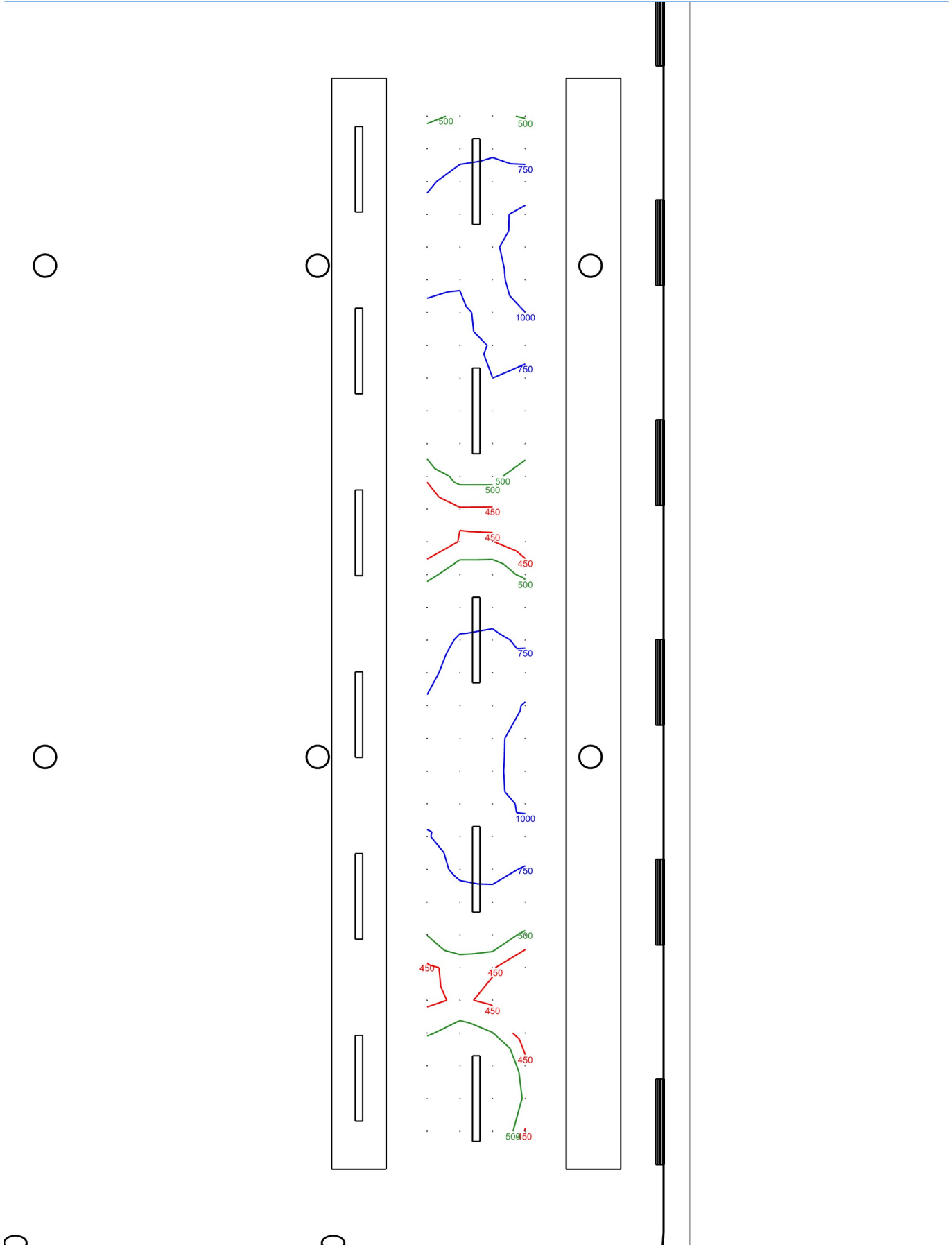




Emin/Em/Emax: **354/568/939 lx** | Rovnoměrnost: **0,62** | Udržovací činitel: **0,76**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **750,14 x 919,29 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Emin/Em/Emax: **213/291/335 lx** | Rovnoměrnost: **0,73** | Udržovací činitel: **0,76**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **1128,00 x 987,00 mm** | Rozteče: **1500,00 x 1500,00 mm**



Emin/Em/Emax: **408/683/1201 lx** | Rovnoměrnost: **0,6** | Udržovací čísel: **0,76**
Výška: **3000,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 693,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	1000,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Geometrie

Výška	6000,00 mm
Plocha	495,2 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy	90,0	0,0	90,0	°
Natočení svítidel	140,0	0,0	180,0	°

Údržba

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

Nastavení

Výška	150,00 mm
-------	-----------

Počty

Počet použitých svítidel	12
--------------------------	----

Plocha

Počátek 1195,0 42800,0 0,0 mm

Soustava svítidel 2 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy	90,0	0,0	90,0	°
Natočení svítidel	40,0	0,0	180,0	°

Údržba

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

Nastavení

Výška	-100,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	20
--------------------------	----

Plocha

Počátek 6049,0 22033,0 0,0 mm

Soustava svítidel 3 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy	90,0	0,0	90,0	°
Natočení svítidel	140,0	0,0	-180,0	°

Údržba

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

Nastavení

Výška	100,00 mm
-------	-----------

Počty

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

Plocha

Počátek 100,0 0,0 0,0 mm

Soustava svítidel 4 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy	90,0	0,0	-90,0	°
Natočení svítidel	140,0	0,0	-180,0	°

Údržba

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

Nastavení

Výška	125,00 mm
-------	-----------

Počty

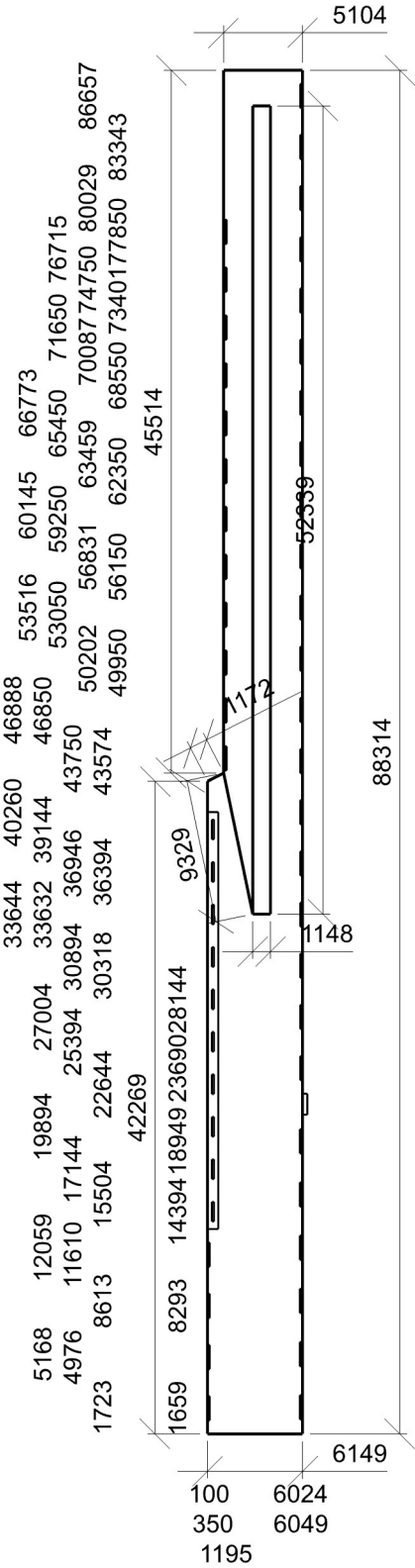
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

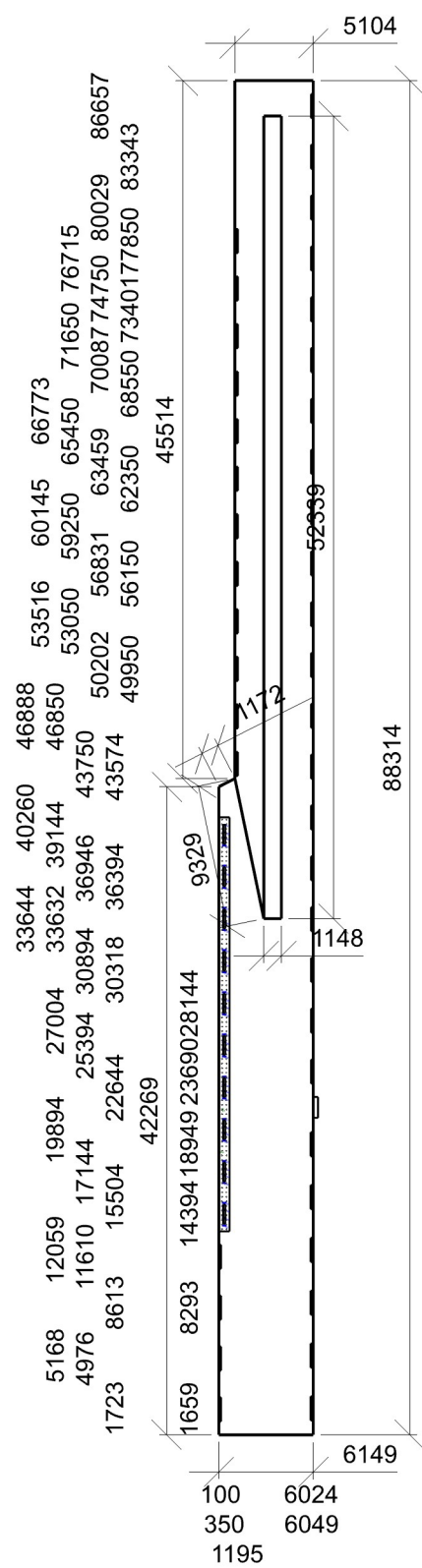
Plocha

Počátek 6024,0 20672,0 0,0 mm

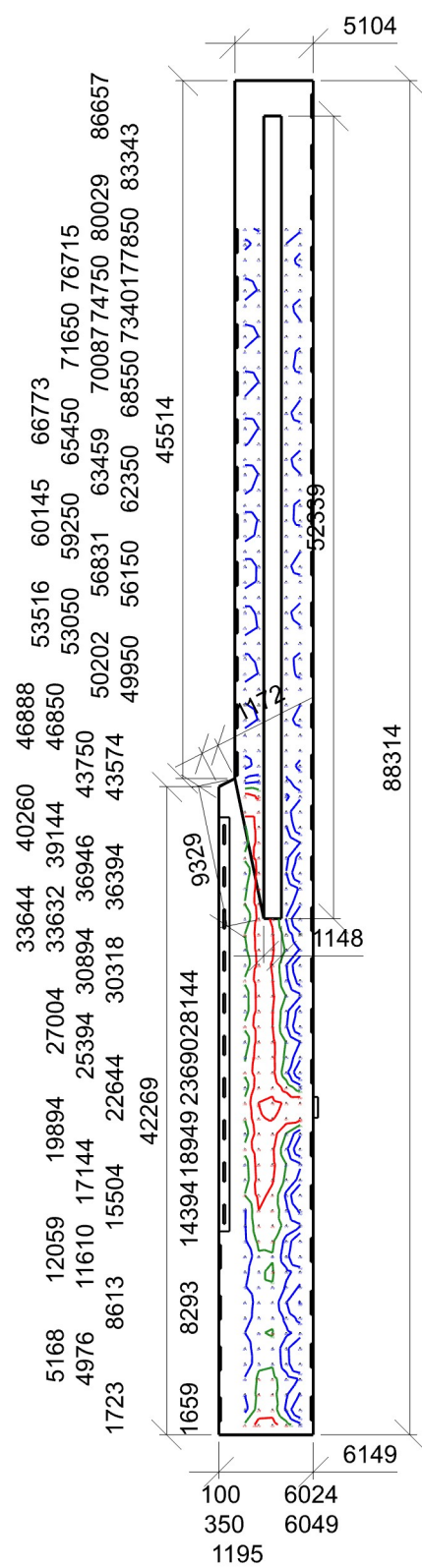
Soustava svítidel 5 - MODUS VLO5000M2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1200mm (VLO5000M2W4ND)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2000,00 mm
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	10
Přímý udržovací činitel	0,799				Plocha	
					Počátek	0,0 13269,0 2000,0 mm





Emin/Em/Emax: **496/776/1057 lx** | Rovnoměrnost: **0,64** | Udržovací čísel: **0,76**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **200,00 x 150,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Emin/Em/Emax: **190/381/571 lx** | Rovnoměrnost: **0,5** | Udržovací čísel: **0,74**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **1699,50 x 657,00 mm** | Rozteče: **900,00 x 1000,00 mm**

170 Myčka - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	700,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Geometrie

Výška	6000,00 mm
Plocha	307,5 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	90,0	0,0	90,0	°
Natočení svítidel	140,0	0,0	180,0	°

Údržba

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

Nastavení

Výška	125,00 mm
-------	-----------

Počty

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

Plocha	
Počátek	133,0 36412,0 0,0 mm

Soustava svítidel 2 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	90,0	0,0	-90,0	°
Natočení svítidel	140,0	0,0	180,0	°

Údržba

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

Nastavení

Výška	125,00 mm
-------	-----------

Počty

Počet použitých svítidel	11
--------------------------	----

Plocha	
Počátek	5903,0 52125,0 0,0 mm

Soustava svítidel 3 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	90,0	0,0	90,0	°
Natočení svítidel	140,0	0,0	180,0	°

Údržba

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

Nastavení

Výška	125,00 mm
-------	-----------

Počty

Počet použitých svítidel	9
--------------------------	---

Plocha	
Počátek	125,0 7895,8 0,0 mm

Soustava svítidel 4 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	90,0	0,0	-180,0	°
Natočení svítidel	140,0	0,0	180,0	°

Údržba

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

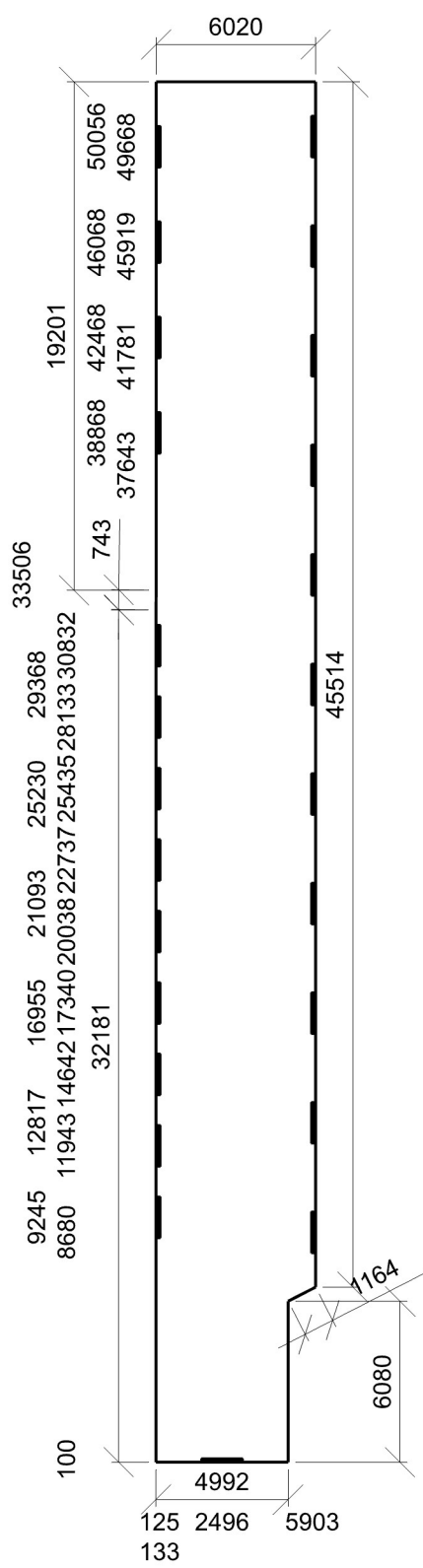
Nastavení

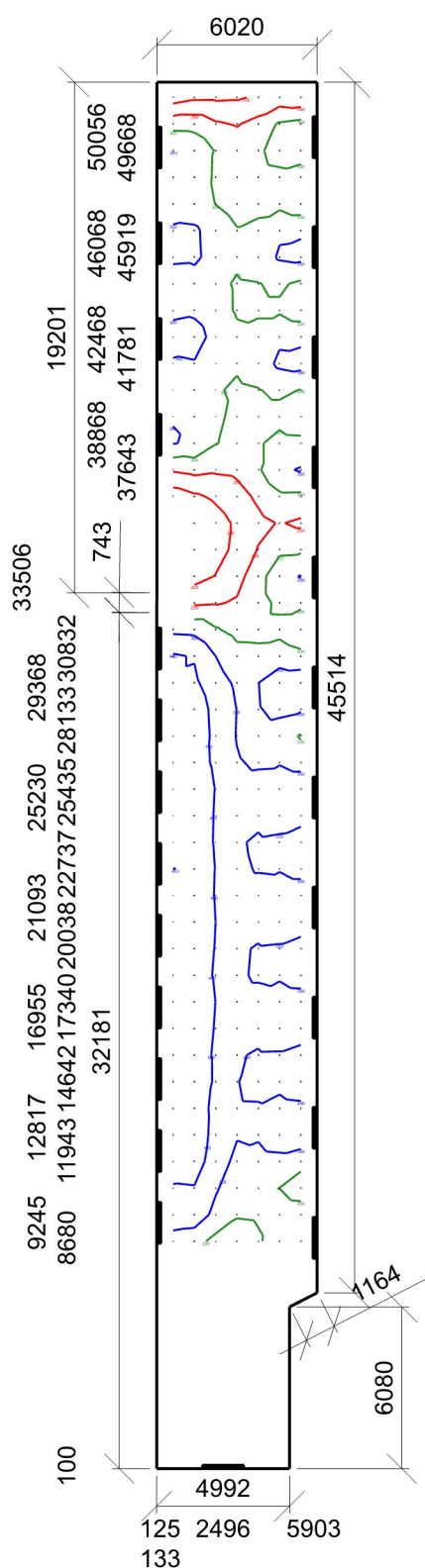
Výška	100,00 mm
-------	-----------

Počty

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

Plocha	Stěna 1
Počátek	4992,0 100,0 0,0 mm





Emin/Em/Emax: **156/335/450 lx** | Rovnoměrnost: **0,47** | Udržovací činitel: **0,74**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **610,00 x 576,46 mm** | Rozteče: **800,00 x 1000,00 mm**

180 Dílna - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 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	5900,00 mm
Šířka	5909,00 mm
Výška	3200,00 mm
Plocha	34,9 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS VLO5000M2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1200mm (VLO5000M2W4ND)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3110,00 mm
-------	------------

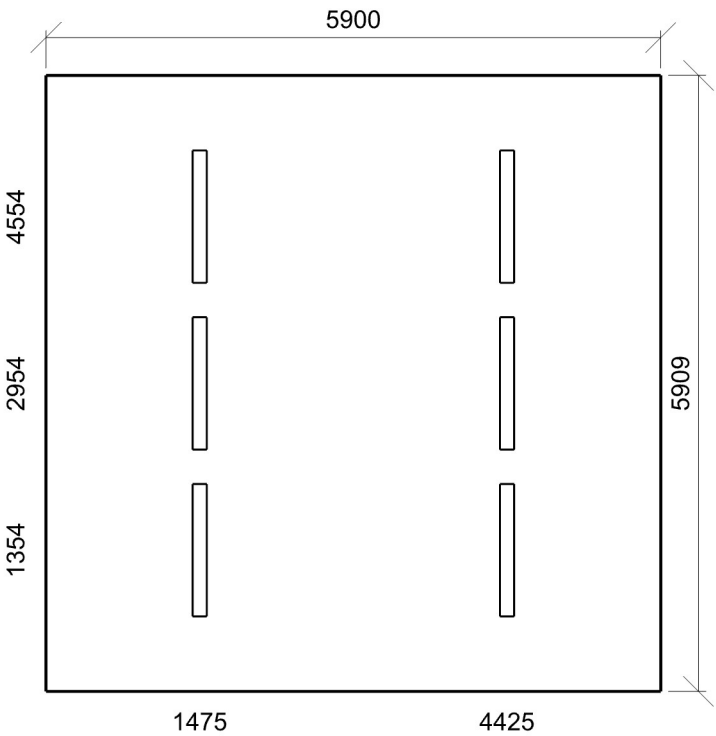
Počty

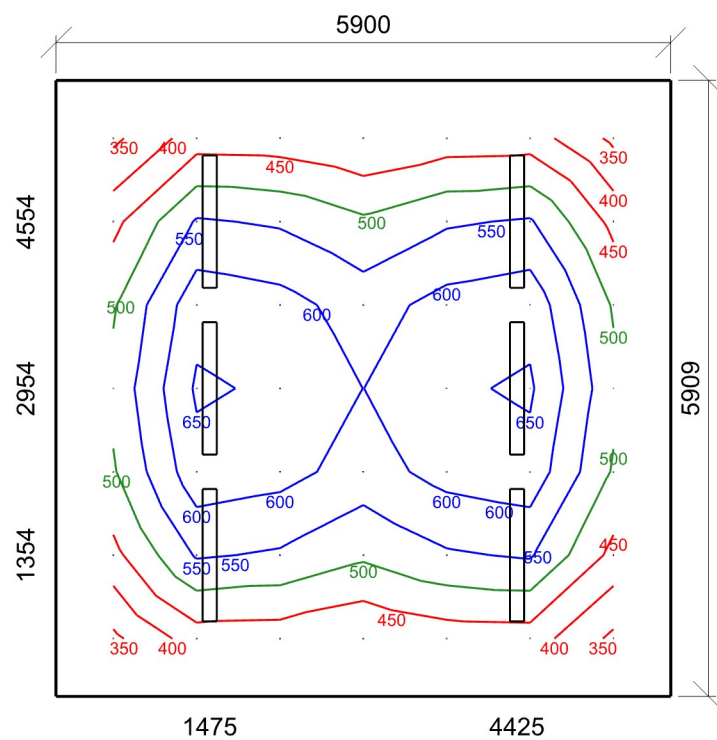
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

Údržba

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

Půdorys - 180 Dílna





Emin/Em/Emax: **339/512/657 lx** | Rovnoměrnost: **0,66** | Udržovací čísel: **0,74**
 Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **550,00 x 554,50 mm** | Rozteče: **800,00 x 800,00 mm**

181 Gumárna - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	300,00 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	5900,00 mm
Šířka	5258,00 mm
Výška	6000,00 mm
Plocha	31,0 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS HBS120W_PCO , LED průmyslové svítidlo, PC opálový kryt, hliníkové těleso (HBS120W4PCO/ND)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	4000,00 mm
-------	------------

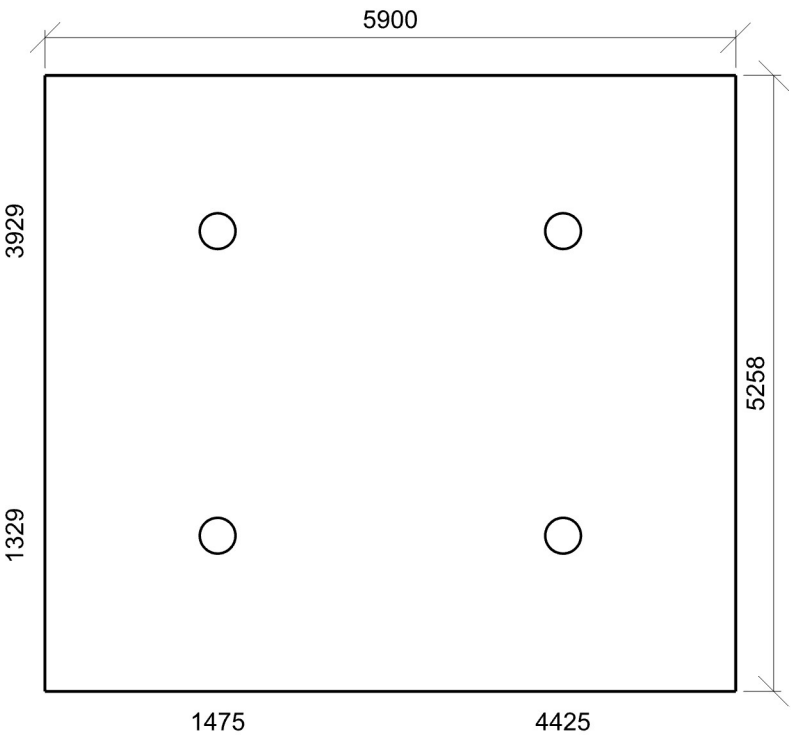
Počty

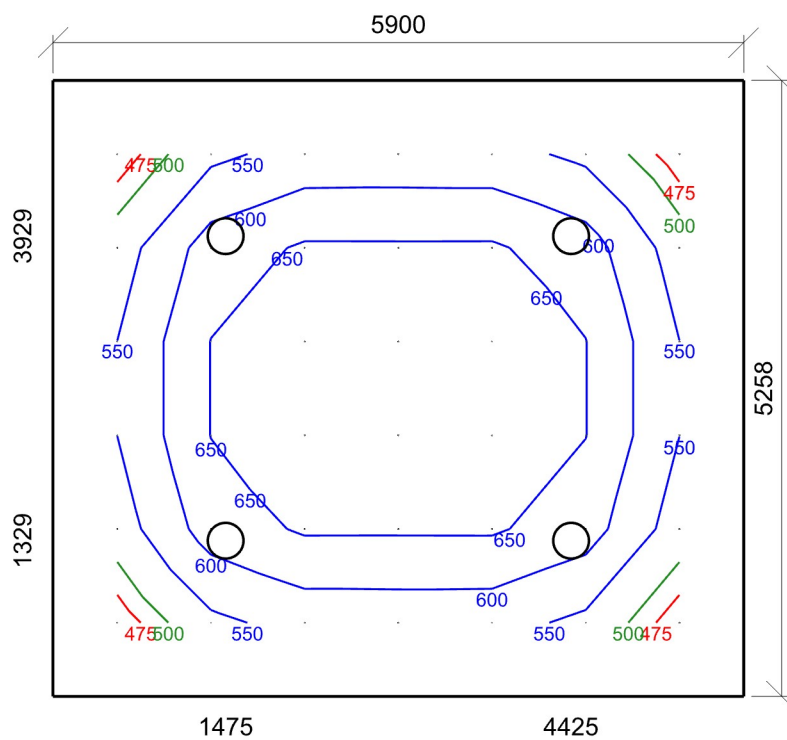
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

Údržba

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

Půdorys - 181 Gumárna





Emin/Em/Emax: **454/591/689 lx** | Rovnoměrnost: **0,77** | Udržovací čísel: **0,75**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **550,00 x 629,00 mm** | Rozteče: **800,00 x 800,00 mm**

182 Gumárna - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	300,00 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	5900,00 mm
Šířka	9505,00 mm
Výška	6000,00 mm
Plocha	56,1 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS HBS120W_PCO , LED průmyslové svítidlo, PC opálový kryt, hliníkové těleso (HBS120W4PCO/ND)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	4000,00 mm
-------	------------

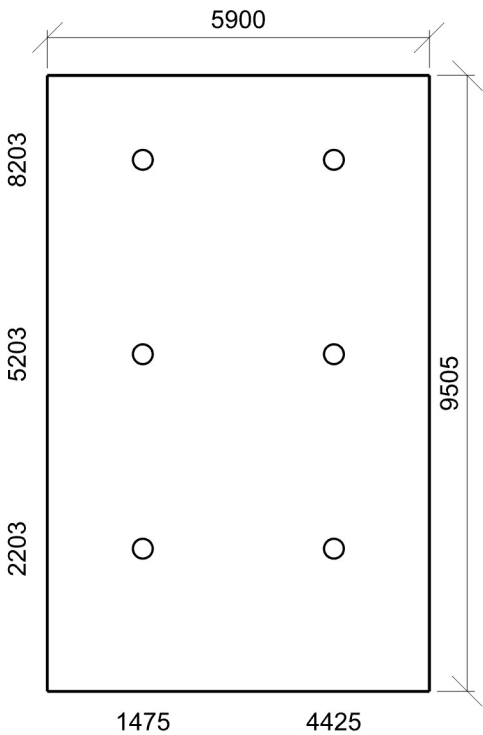
Počty

Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

Údržba

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

Půdorys - 182 Gumárna



Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	1200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,760

Geometrie

Výška	6000,00 mm
Plocha	1081,9 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS HBM250W_PCO , LED průmyslové svítidlo, PC opálový kryt, hliníkové těleso (HBM250W4PCO)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	4800,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	22
--------------------------	----

Soustava svítidel 3 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)

Návrh

Počet použitých svítidel	18
--------------------------	----

Soustava svítidel 2 - MODUS HBM250W_PCO , LED průmyslové svítidlo, PC opálový kryt, hliníkové těleso (HBM250W4PCO)

Návrh

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

Soustava svítidel 4 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)

Návrh

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

Soustava svítidel 5 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)

Nastavení

Výška	100,00 mm
-------	-----------

Počty

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	140,0	0,0	0,0	°
Natočení soustavy	90,0	0,0	-45,0	°

Plocha	Stěna 57
Počátek	-10920,7 64771,3 -1500,0 mm

Soustava svítidel 6 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)

Nastavení

Výška	100,00 mm
-------	-----------

Počty

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	140,0	0,0	0,0	°
Natočení soustavy	90,0	-0,0	135,0	°

Plocha	Stěna 44
Počátek	-3722,3 56460,7 -1500,0 mm

Soustava svítidel 7 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)

Nastavení

Výška	100,00 mm
-------	-----------

Počty

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

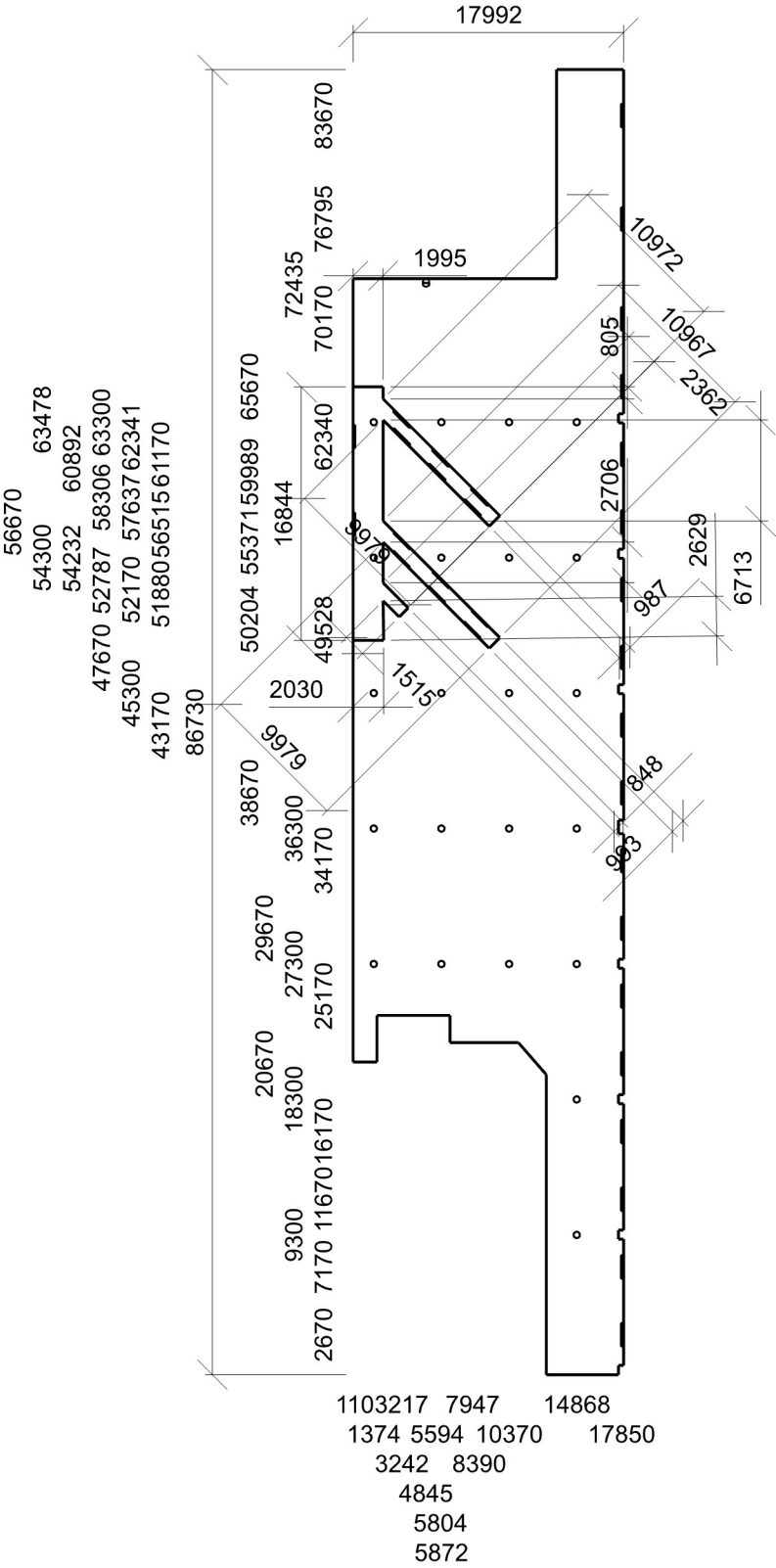
Vlastnosti pravidelné skupiny

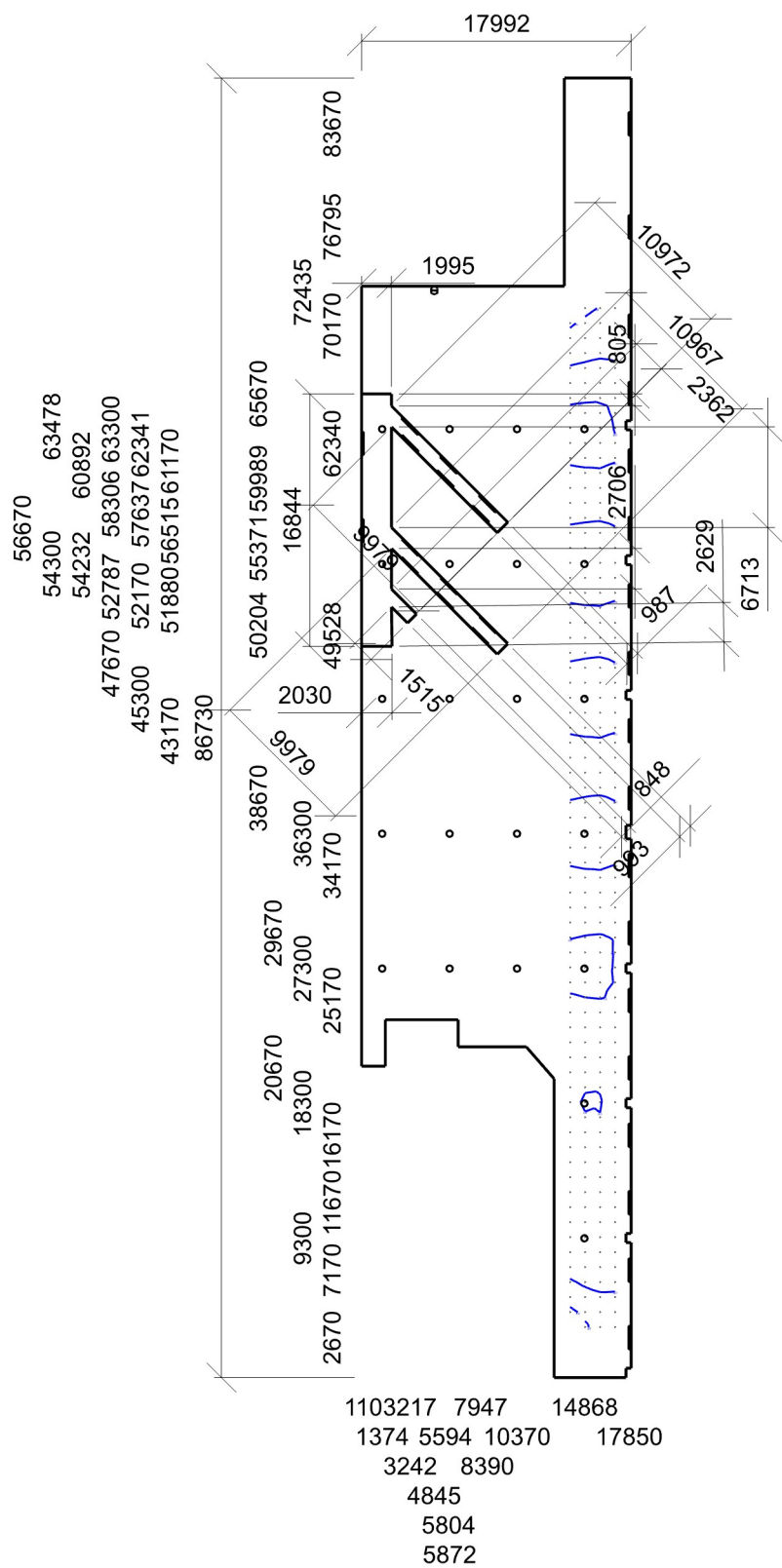
Natočení svítidel	180,0	0,0	0,0	°
Natočení soustavy	90,0	-0,0	-45,0	°

Plocha	Stěna 46
Počátek	-10920,7 56662,2 -1500,0 mm

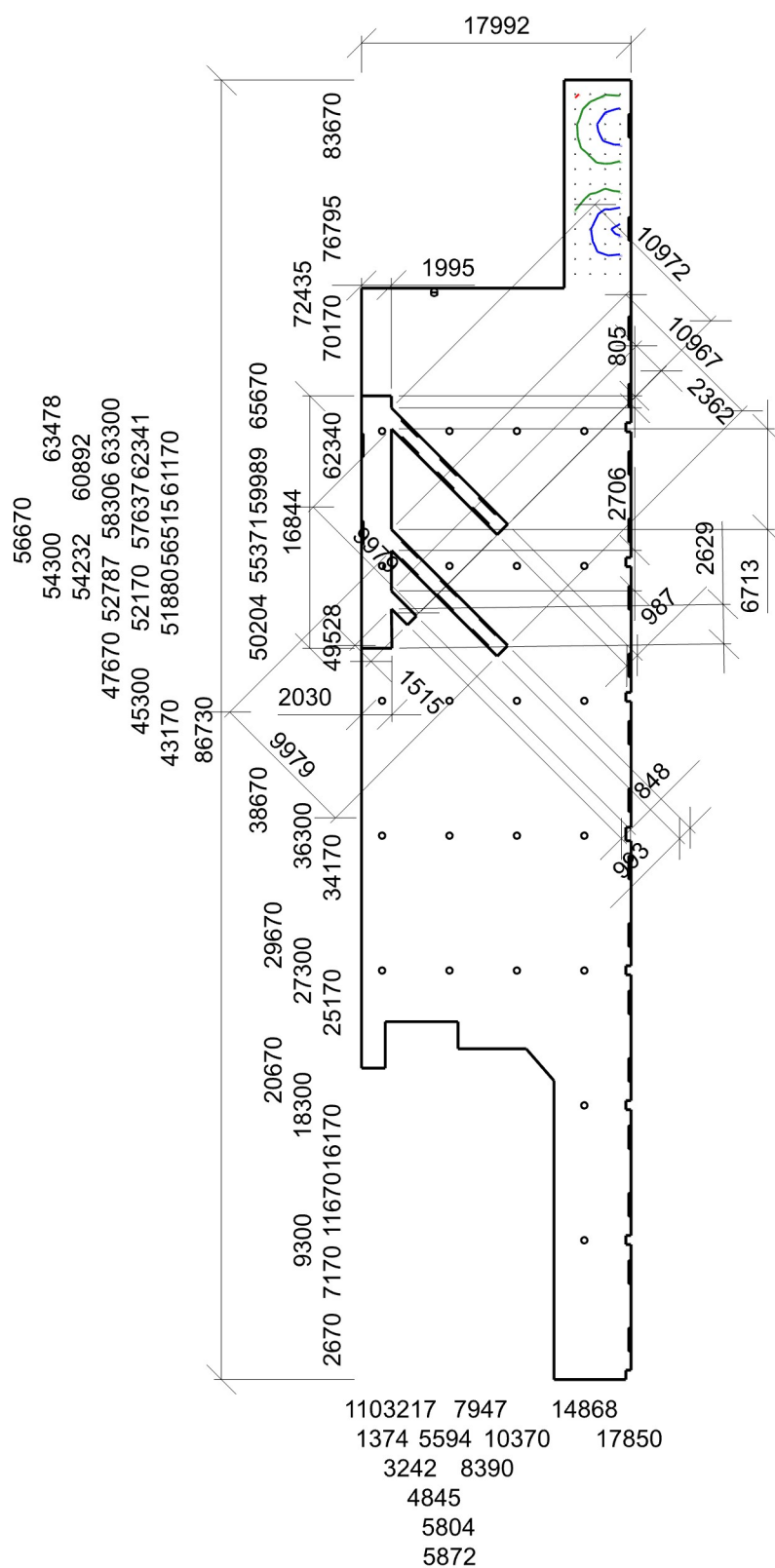
Soustava svítidel 8 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)

Nastavení					Počty	
Výška	100,00 mm				Počet použitých svítidel	3
Vlastnosti pravidelné skupiny						
Natočení svítidel	180,0	0,0	0,0	°	Plocha	Stěna 48
Natočení soustavy	90,0	-0,0	135,0	°	Počátek	-3722,3 48351,7 -1500,0 mm

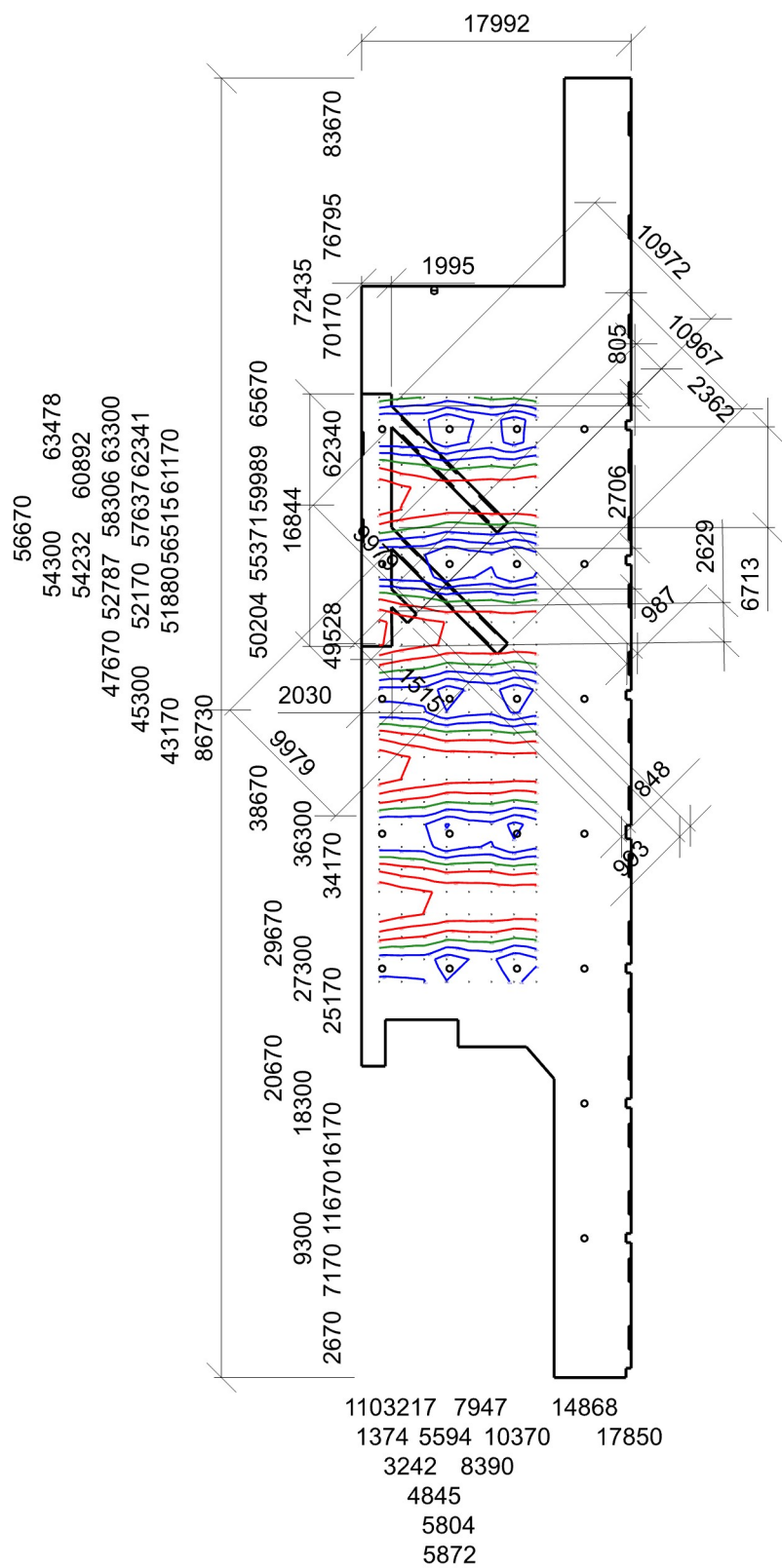




Emin/Em/Emax: **182/449/624 lx** | Rovnoměrnost: **0,4** | Udržovací čísel: **0,76**
Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **1069,00 x 1365,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Emin/Em/Emax: **71/122/212 lx** | Rovnoměrnost: **0,58** | Udržovací číselník: **0,76**
 Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **726,50 x 945,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Emin/Em/Emax: **305/507/706 lx** | Rovnoměrnost: **0,6** | Udržovací čísel: **0,76**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **1172,50 x 1420,00 mm** | Rozteče: **1500,00 x 1500,00 mm**

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400,00 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	17667,00 mm
Šířka	2809,00 mm
Výška	6000,00 mm
Plocha	49,6 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS VLO5000M2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1200mm (VLO5000M2W4ND)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	90,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	180,0	0,0	180,0	°

Údržba

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

Nastavení

Výška	100,00 mm
-------	-----------

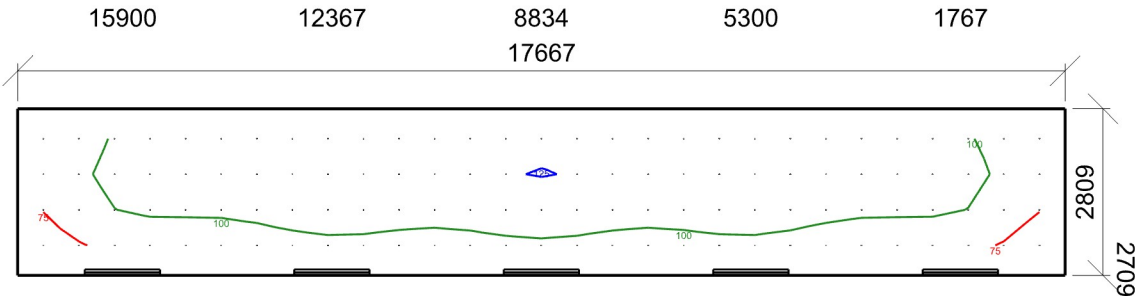
Počty

Počet použitých svítidel	5
--------------------------	---

Plocha	Stěna 4
Počátek	0,0 2709,0 0,0 mm

Půdorys - 195 Chodba





Emin/Em/Emax: **62/104/126 lx** | Rovnoměrnost: **0,59** | Udržovací činitel: **0,69**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **433,50 x 504,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

196 Dílna - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400,00 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	9163,00 mm
Šířka	8974,00 mm
Výška	6000,00 mm
Plocha	82,2 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS VLO7000L2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1500mm (VLO7000L2W4ND)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	4000,00 mm
-------	------------

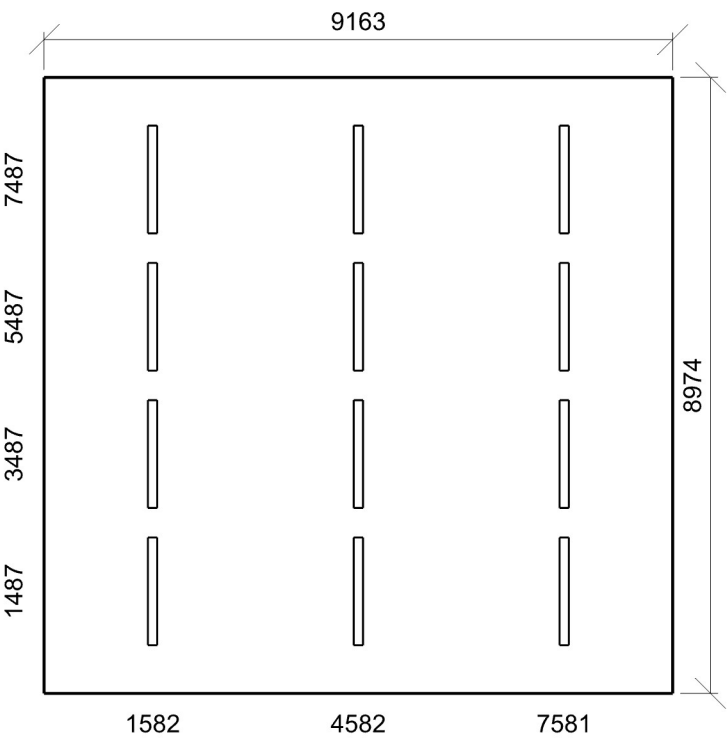
Počty

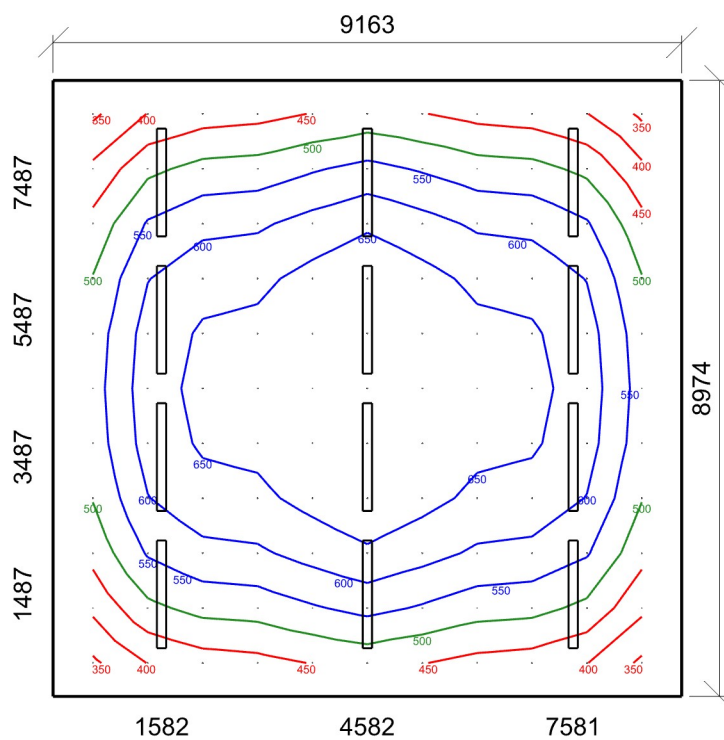
Počet použitých svítidel	12
--------------------------	----

Údržba

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

Půdorys - 196 Dílna





E_{min}/E_m/E_{max}: **341/558/727 lx** | Rovnoměrnost: **0,61** | Udržovací čísel: **0,74**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **581,50 x 487,00 mm** | Rozteče: **800,00 x 800,00 mm**

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400,00 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	17667,00 mm
Šířka	2809,00 mm
Výška	6000,00 mm
Plocha	49,6 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS VLO5000M2W , LED prachotěsné svítidlo, opálový PC kryt, IK08, 1200mm (VLO5000M2W4ND)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	90,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	180,0	0,0	180,0	°

Údržba

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

Nastavení

Výška	100,00 mm
-------	-----------

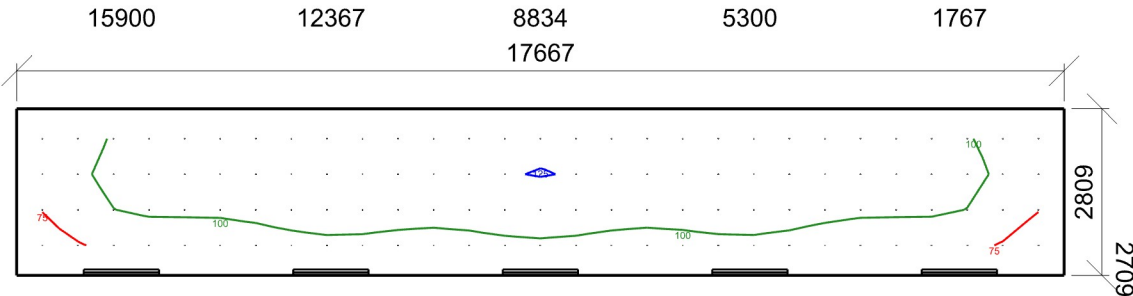
Počty

Počet použitých svítidel	5
--------------------------	---

Plocha	Stěna 4
Počátek	0,0 2709,0 0,0 mm

Půdorys - 199 Chodba





Emin/Em/Emax: **62/104/126 lx** | Rovnoměrnost: **0,59** | Udržovací čísel: **0,69**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **433,50 x 504,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**