

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	Zřízení sběrného dvora v areálu kompostárny s příslušenstvím
Popis	KÚ Šluknov
Číslo zakázky	P-320360
Datum	09.12.2020
Adresa posuzovaného prostoru	ppč. 1378/1, 1379/2, a stpč. 1378/2, KÚ Šluknov 407 77 Šluknov Česká republika
Minimální výška slunce	13,00 °
Sunlis - Umístění bodů proslunění	na vnitřní rovině
Datum výpočtu proslunění	01.03.2020
Úhel k severu	0 °
GPS souřadnice	Zeměpisná šířka: 50,00 Zeměpisná délka: 15,00
Meridiánová konvergence	7,34 °

Investor

Společnost	
Kontaktní osoba	
Adresa	Šluknov, nám. Míru 1, 407 77
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	Ota.Pour@Seznam.cz
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	3
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	4
Použité typy místností	7
Přehled výsledků	7
Budova	
1 Podlaží	
1.1 1.06 Sklad techniky	9
1.2 1.07 Sklad nebezpečného odpadu	11
1.3 1.08 Sklad nebezpečného odpadu	13
1.4 1.11. Kontejnery pro komunální odpad	15
1.5 1.09 Vykládací rampa	17
1.6 1.12 Drobný elektro odpad	20
1.7 1.13+1.14 Kontejnery stavební a směsný odpad	22
1.8 1.10 Sjezd	24

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
MODUS V3236	Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, MODUS elektronický předř.		A	12
PRIMA Ex 258 PCc E	2x58W,T8,EVG,průmyslové nevýbušné,zóna 2	TREVOS	C	1
MODUS V3258	Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, MODUS elektronický předř.		E	16

Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
1.1 - 1.06 Sklad techniky			432,0 W 4,6 W/m ²
MODUS V3236	A	6	432,0
1.2 - 1.07 Sklad nebezpečného odpadu			288,0 W 6,2 W/m ²
MODUS V3236	A	4	288,0
1.3 - 1.08 Sklad nebezpečného odpadu			116,0 W 6,4 W/m ²
PRIMA Ex 258 PCc E	C	1	116,0
1.4 - 1.11. Kontejnery pro komunální odpad			348,0 W 10,3 W/m ²
MODUS V3258	E	3	348,0
1.5 - 1.09 Vykládací rampa			260,0 W 7,9 W/m ²
MODUS V3236	A	2	144,0
MODUS V3258	E	1	116,0
1.6 - 1.12 Drobný elektro odpad			464,0 W 10,4 W/m ²
MODUS V3258	E	4	464,0
1.7 - 1.13+1.14 Kontejnery stavební a směsný odpad			696,0 W 8,2 W/m ²
MODUS V3258	E	6	696,0
1.8 - 1.10 Sjezd			232,0 W 8,4 W/m ²
MODUS V3258	E	2	232,0

MODUS V3236

Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř.



Technické

Krytí IP	IP 65
Blok EIProCADu	L204
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	192 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	76,0 %
CIE Flux Code	38 68 87 88 83
Symetrie svítidla	Asymetrické

Rozměry

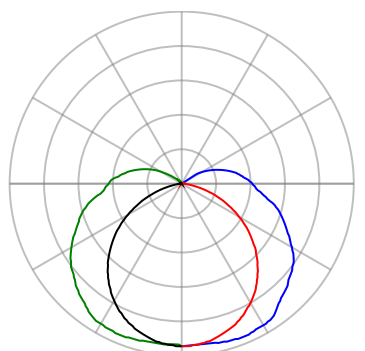
Šířka x Hloubka x Výška	1270 x 136 x 90 mm
Svítící plocha	1250 x 130 x 40 mm
Závěsná výška	90,00 mm



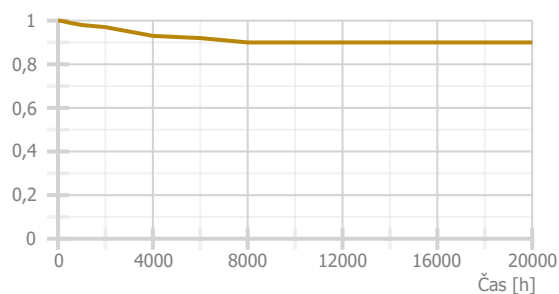
Světelné zdroje

2x 36 W, 3350 lm, Ra 80, 4300K

Označení svítidla : A



— Rovina C0 — Rovina C90
— Rovina C180 — Rovina C270



PRIMA Ex 258 PCc E
2x58W,T8,EVG,průmyslové nevýbušné,zóna 2

TRE VOS

Technické

Blok EIProCADu	L22
Krytí IP	IP 66
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	171 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	70,9 %
CIE Flux Code	39 70 89 91 71
Poměr toku do dolního poloprostoru	90,4
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

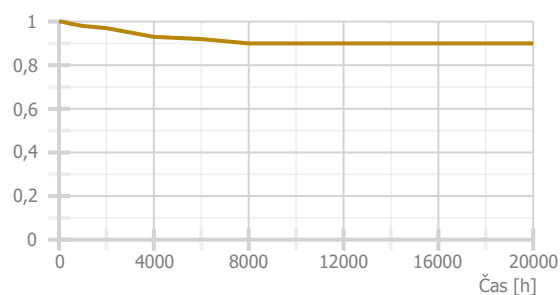
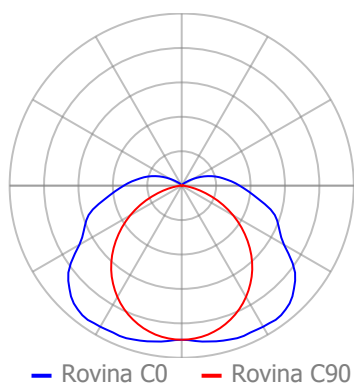
Šířka x Hloubka x Výška	1572 x 145 x 100 mm
Svítící plocha	1570 x 145 x 45 mm
Závěsná výška	100,00 mm



Světelné zdroje

2x 58 W, 5200 lm, Ra 80, 4300K

Označení svítidla : C



MODUS V3258

Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř.



Technické

Krytí IP	IP 65
Blok EIProCADu	L206
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	182 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	75,0 %
CIE Flux Code	39 68 87 88 77
Symetrie svítidla	Asymetrické

Rozměry

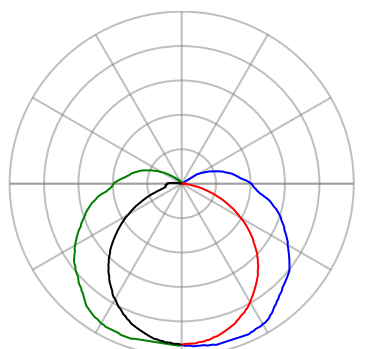
Šířka x Hloubka x Výška	1570 x 136 x 90 mm
Svítící plocha	1550 x 130 x 40 mm
Závěsná výška	90,00 mm



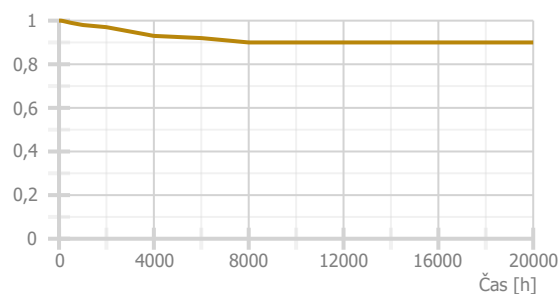
Světelné zdroje

2x 58 W, 5200 lm, Ra 80, 4300K

Označení svítidla : E



— Rovina C0 — Rovina C90
— Rovina C180 — Rovina C270

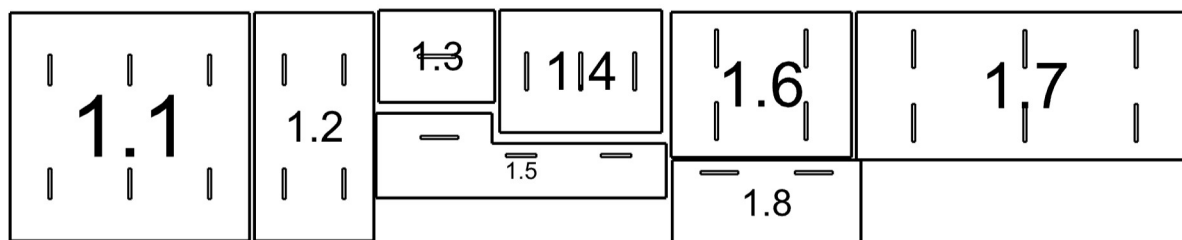


Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Činitel podání barev
skladiště a zásobárny	5.4.1	100	0,4	25	60
nakládací rampy a místa	5.1.4	150	0,4	25	40
vjezdové a výjezdové rampy (v noci)	5.34.2	75	0,4	25	40

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
1.1 - 1.06 Sklad techniky				
Normálová osvětlenost	146 lx	209 / 200 lx	253 lx	0,7 / 0,4
Činitel oslnění UGR	18,2	20,4	21,9 / 25,0	
1.2 - 1.07 Sklad nebezpečného odpadu				
Normálová osvětlenost	168 lx	223 / 200 lx	267 lx	0,75 / 0,4
Činitel oslnění UGR	16,0	17,4	18,7 / 25,0	
1.3 - 1.08 Sklad nebezpečného odpadu				
Normálová osvětlenost	111 lx	202 / 200 lx	328 lx	0,55 / 0,4
Činitel oslnění UGR	0,0	19,2	22,7 / 25,0	
1.4 - 1.11. Kontejnery pro komunální odpad				
Normálová osvětlenost	166 lx	205 / 200 lx	244 lx	0,81 / 0,4
Činitel oslnění UGR	10,0	12,8	15,1 / 25,0	
1.5 - 1.09 Vykládací rampa				
Normálová osvětlenost	99 lx	166 / 150 lx	216 lx	0,59 / 0,4
Činitel oslnění UGR	2,8	15,6	17,7 / 25,0	
1.6 - 1.12 Drobný elektro odpad				
Normálová osvětlenost	163 lx	205 / 200 lx	242 lx	0,79 / 0,4
Činitel oslnění UGR	7,9	12,9	15,5 / 25,0	
1.7 - 1.13+1.14 Kontejnery stavební a směsný odpad				
Normálová osvětlenost	155 lx	208 / 200 lx	244 lx	0,74 / 0,4
Činitel oslnění UGR	14,3	17,2	19,3 / 25,0	
1.8 - 1.10 Sjezd				
Normálová osvětlenost	72 lx	93 / 75 lx	107 lx	0,78 / 0,4
Činitel oslnění UGR	0,0	11,0	15,1 / 25,0	



1.1: 1.06 Sklad techniky | 1.2: 1.07 Sklad nebezpečného odpadu | 1.3: 1.08 Sklad nebezpečného odpadu | 1.4:
1.11. Kontejnery pro komunální odpad | 1.5: 1.09 Vykládací rampa | 1.6: 1.12 Drobný elektro odpad | 1.7: 1.13
+1.14 Kontejnery stavební a směsný odpad | 1.8: 1.10 Sjezd

1.1 1.06 Sklad techniky 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
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	9900,00 mm
Šířka	9420,00 mm
Výška	4020,00 mm
Plocha	93,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS V3236 , Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř. (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3930,00 mm
-------	------------

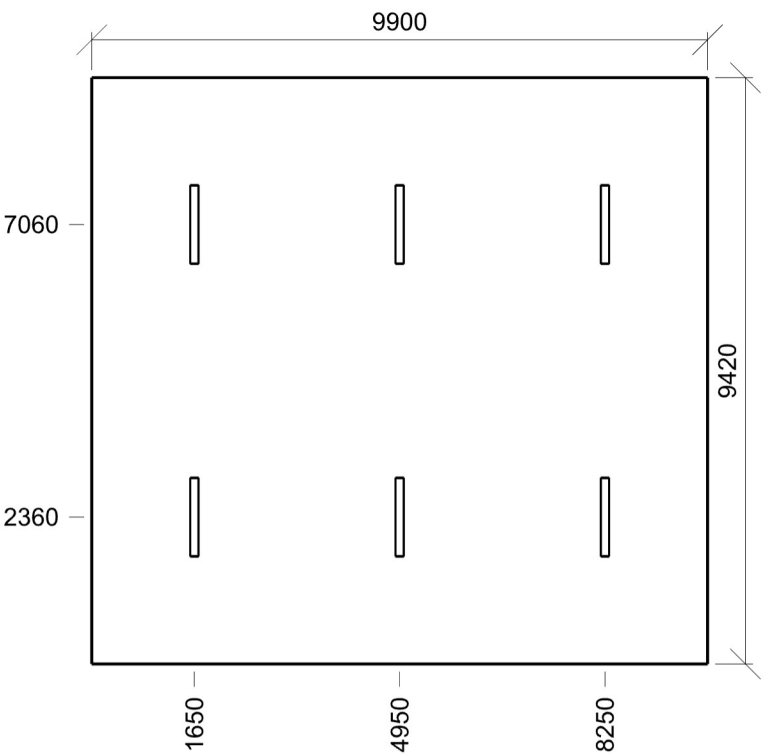
Počty

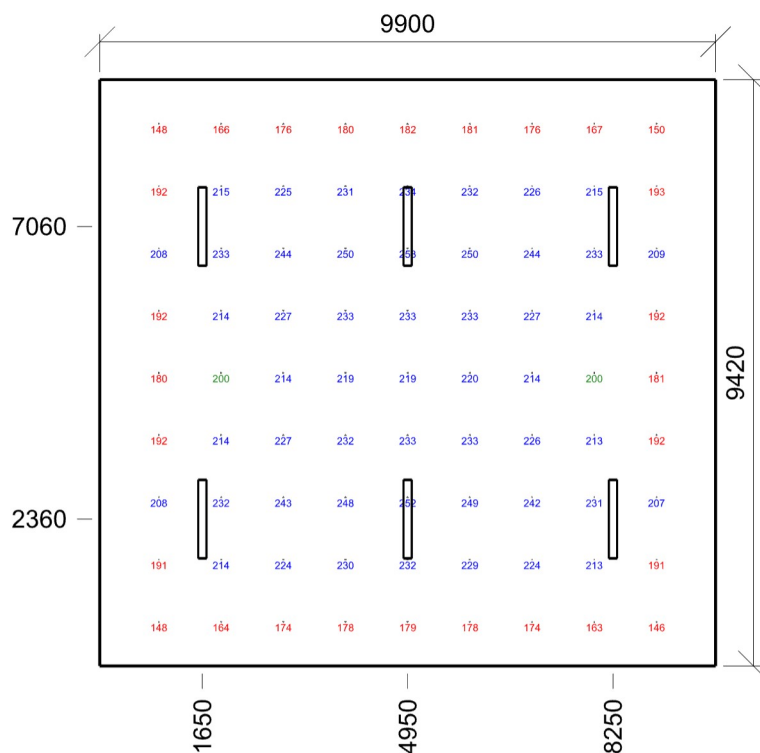
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

Údržba

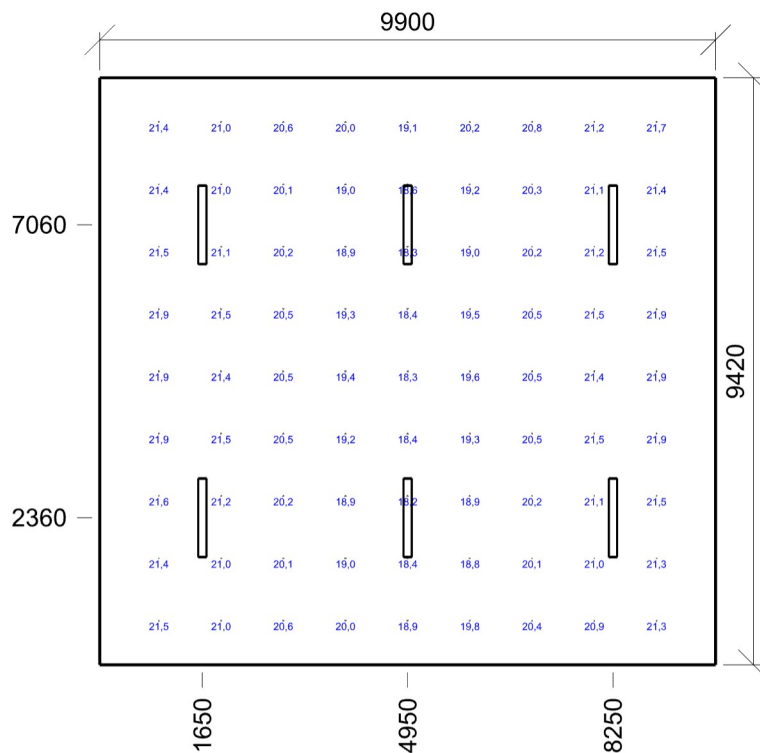
Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

Půdorys - 1.1 1.06 Sklad techniky





Emin/Em/Emax: **146/209/253 lx** | Rovnoměrnost: **0,7** | Udržovací číselník: **0,77**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **950,00 x 710,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **18,2/20,4/21,9** | Odklon od roviny: **0 °**
 Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **950,00 x 710,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.2 1.07 Sklad nebezpečného odpadu 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	300 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	4940,00 mm
Šířka	9430,00 mm
Výška	4020,00 mm
Plocha	46,6 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS V3236 , Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř. (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3930,00 mm
-------	------------

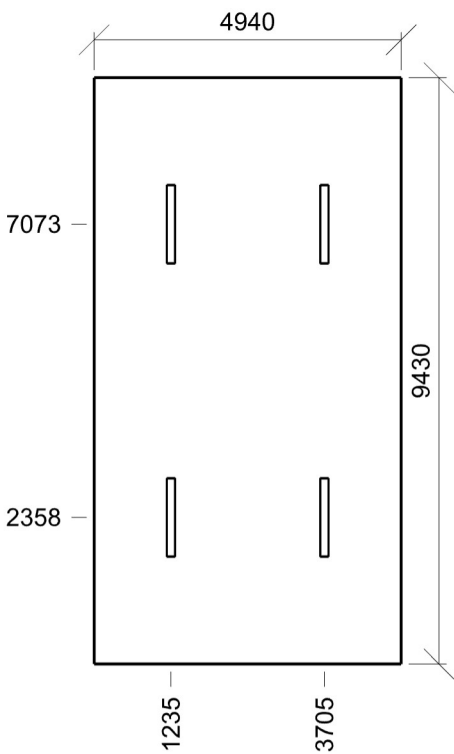
Počty

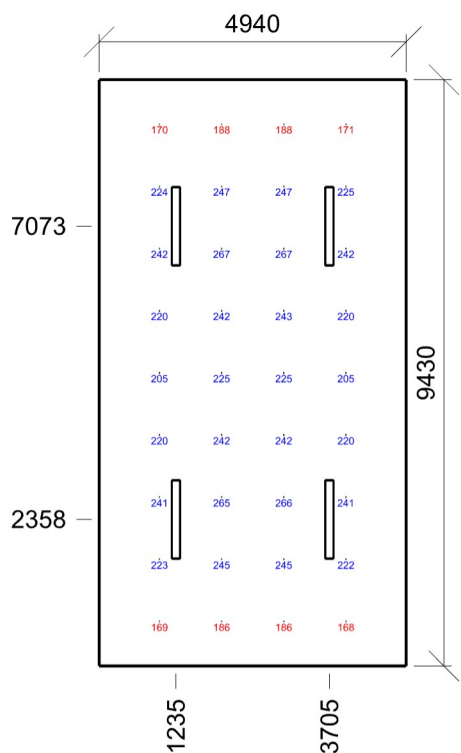
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

Údržba

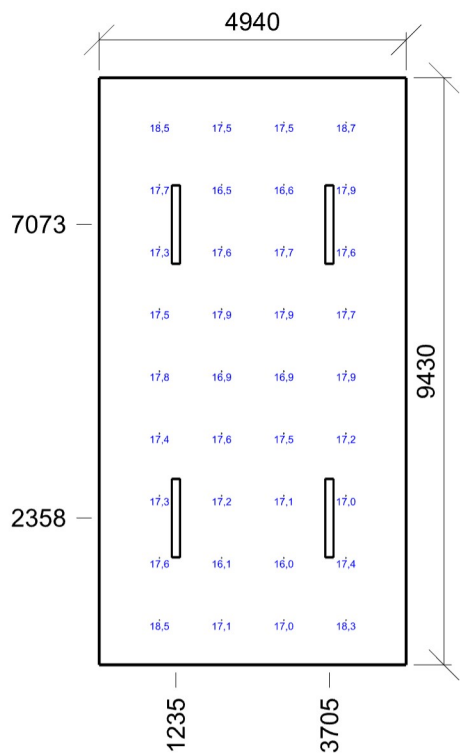
Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

Půdorys - 1.2 1.07 Sklad nebezpečného odpadu





Emin/Em/Emax: **168/223/267 lx** | Rovnoměrnost: **0,75** | Udržovací čísel: **0,77**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **970,00 x 715,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **16,0/17,4/18,7** | Odsklon od roviny: **0 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **970,00 x 715,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.3 1.08 Sklad nebezpečného odpadu 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
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	4800,00 mm
Šířka	3800,00 mm
Výška	3100,00 mm
Plocha	18,2 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - PRIMA Ex 258 PCc E , 2x58W,T8,EVG,průmyslové nevýbušné,zóna 2 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3000,00 mm
-------	------------

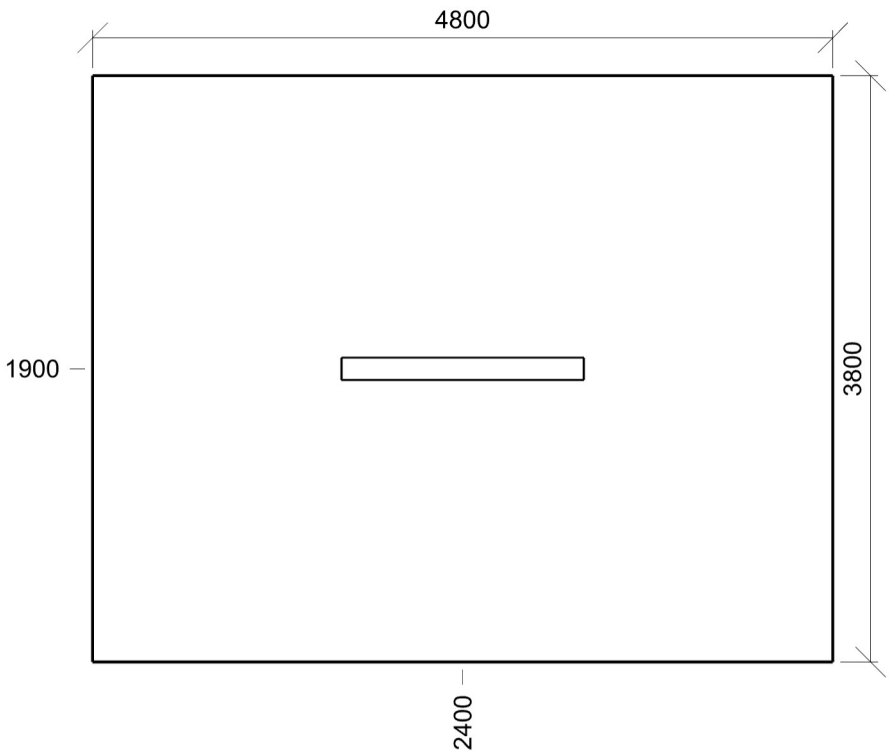
Počty

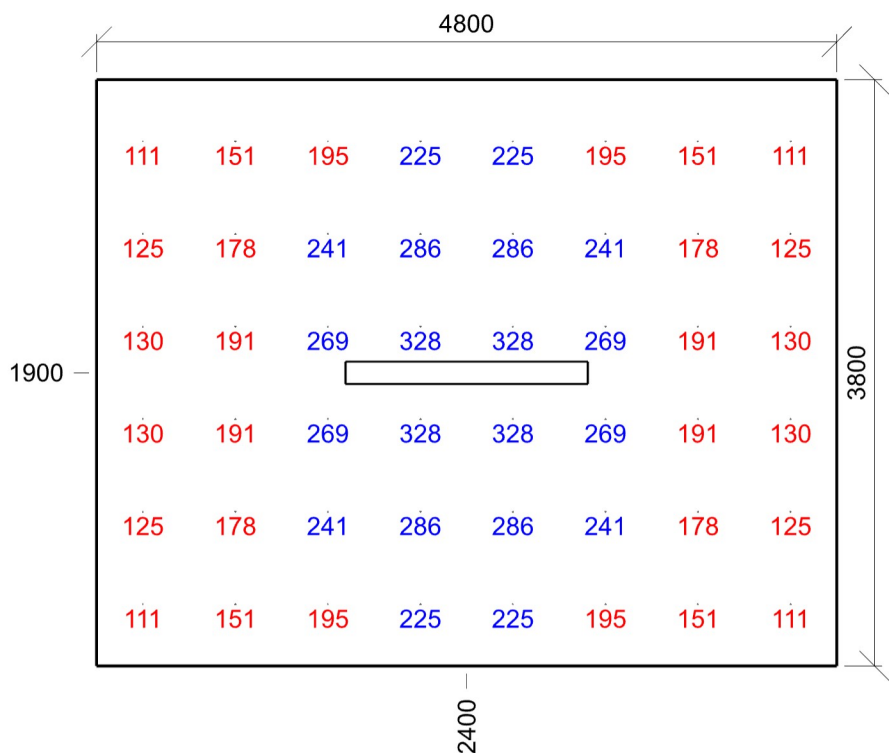
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Údržba

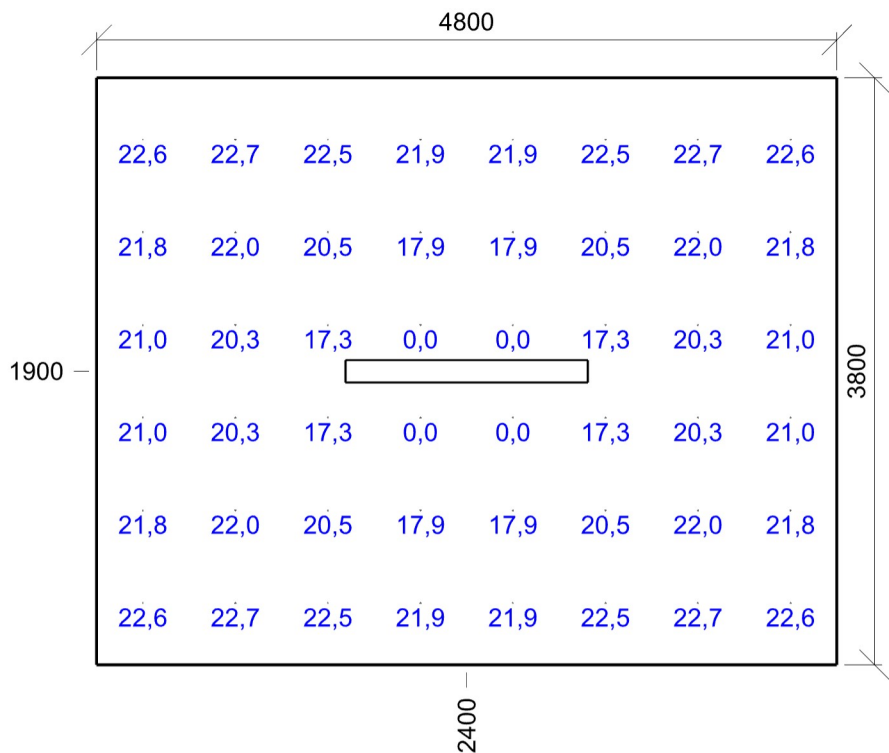
Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

Půdorys - 1.3 1.08 Sklad nebezpečného odpadu





Emin/Em/Emax: **111/202/328 lx** | Rovnoměrnost: **0,55** | Udržovací číselník: **0,78**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/19,2/22,7** | Odklon od roviny: **0 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.4 1.11. Kontejnery pro komunální odpad 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	300 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	6700,00 mm
Šířka	5060,00 mm
Výška	5880,00 mm
Plocha	33,9 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS V3258 , Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř. (E)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	5790,00 mm
-------	------------

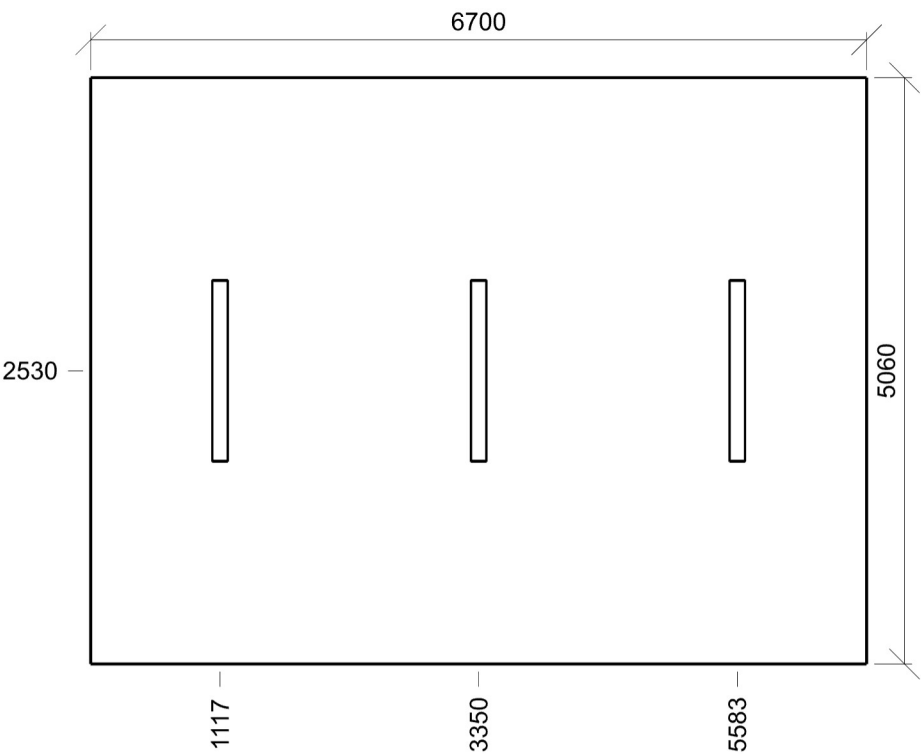
Počty

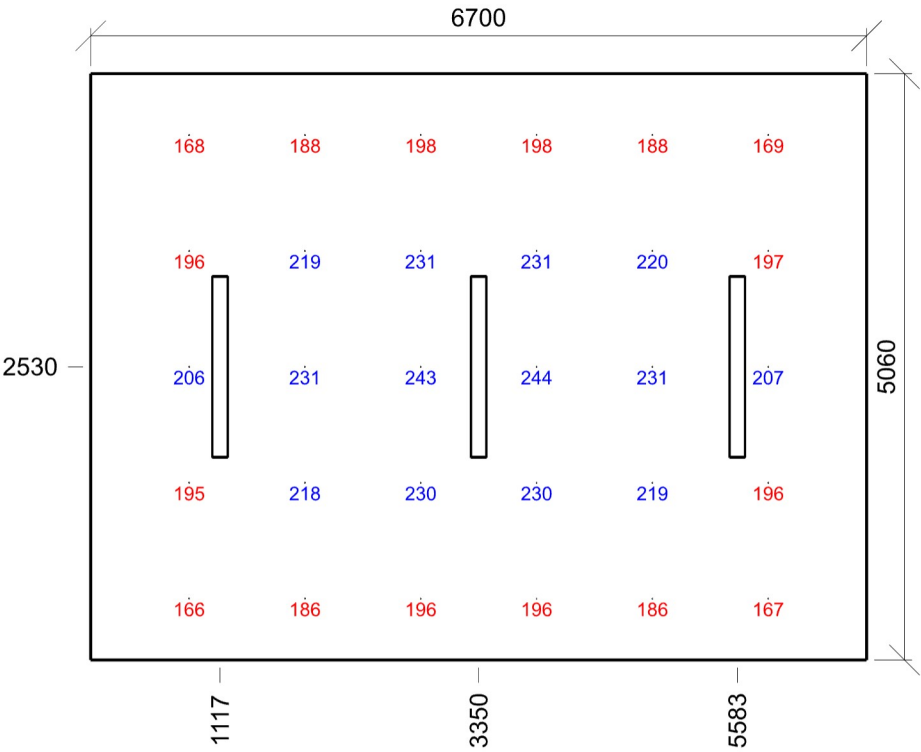
Počet použitých svítidel	3
--------------------------	---

Údržba

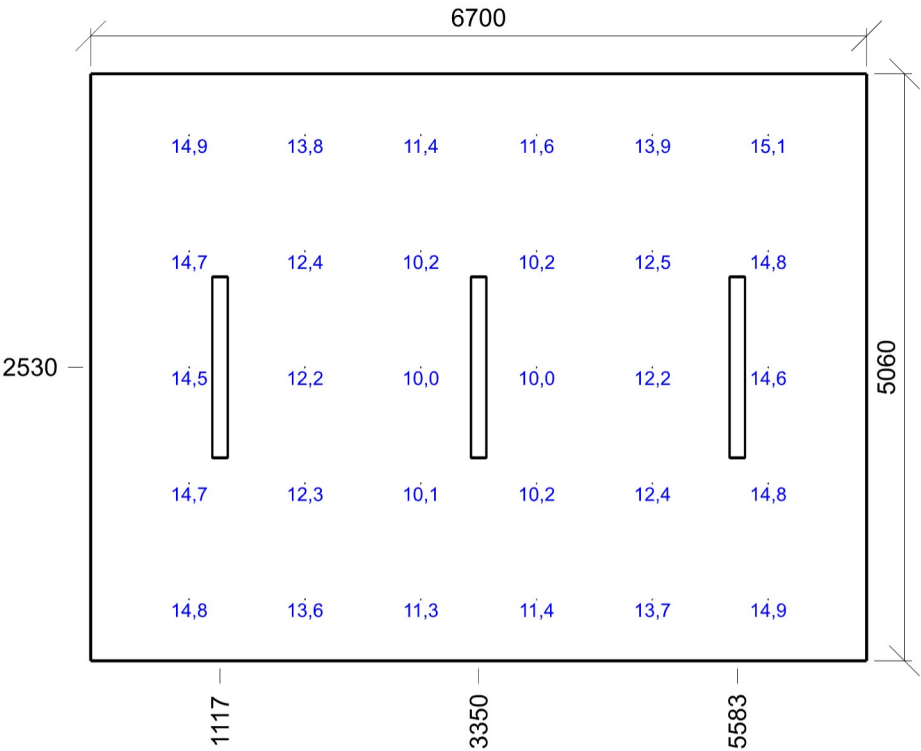
Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

Půdorys - 1.4 1.11. Kontejnery pro komunální odpad





Emin/Em/Emax: **166/205/244 lx** | Rovnoměrnost: **0,81** | Udržovací číselník: **0,75**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **850,00 x 530,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **10,0/12,8/15,1** | Odsklon od roviny: **0 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **850,00 x 530,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.5 1.09 Vykládací rampa 5.1.4 - nakládací rampy a místa

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	300 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	4500 mm
Plocha	33,0 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS V3236 , Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř. (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	4410,00 mm
-------	------------

Počty

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

Soustava svítidel 1 (3) - MODUS V3236 , Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř. (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	4410,00 mm
-------	------------

Počty

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

Soustava svítidel 1 (2) - MODUS V3258 , Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř. (E)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

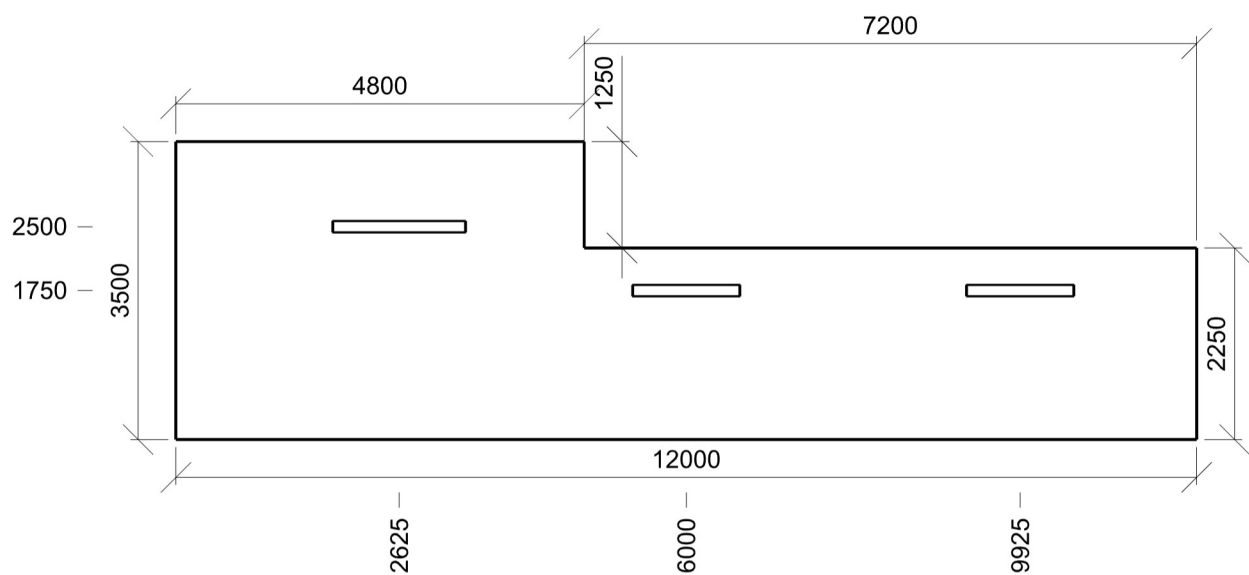
Nastavení

Výška	4410,00 mm
-------	------------

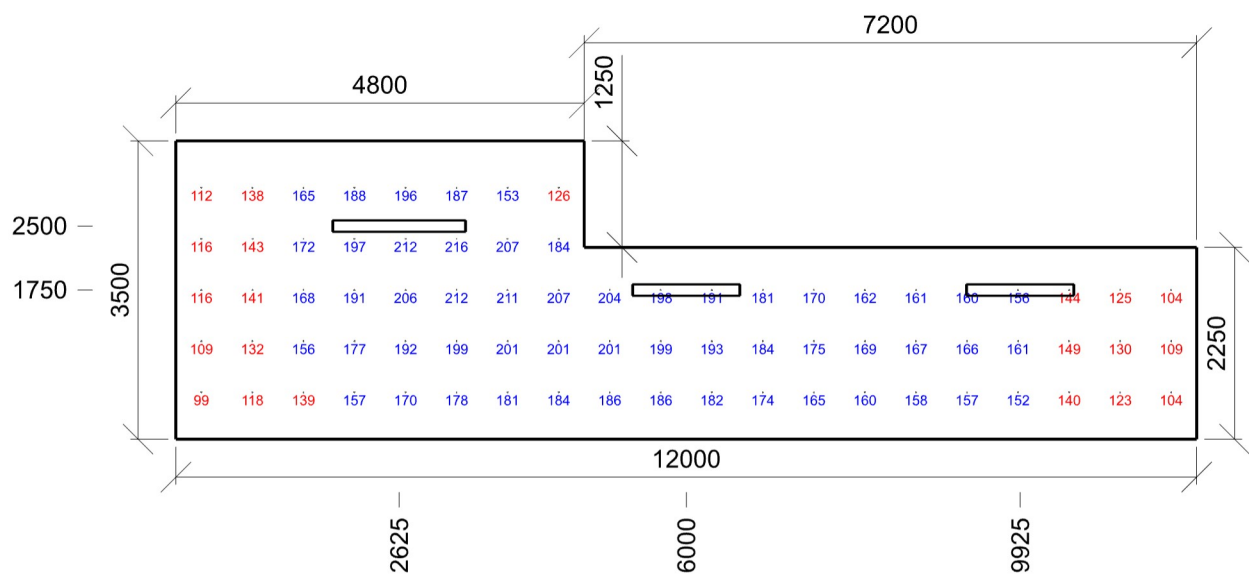
Počty

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

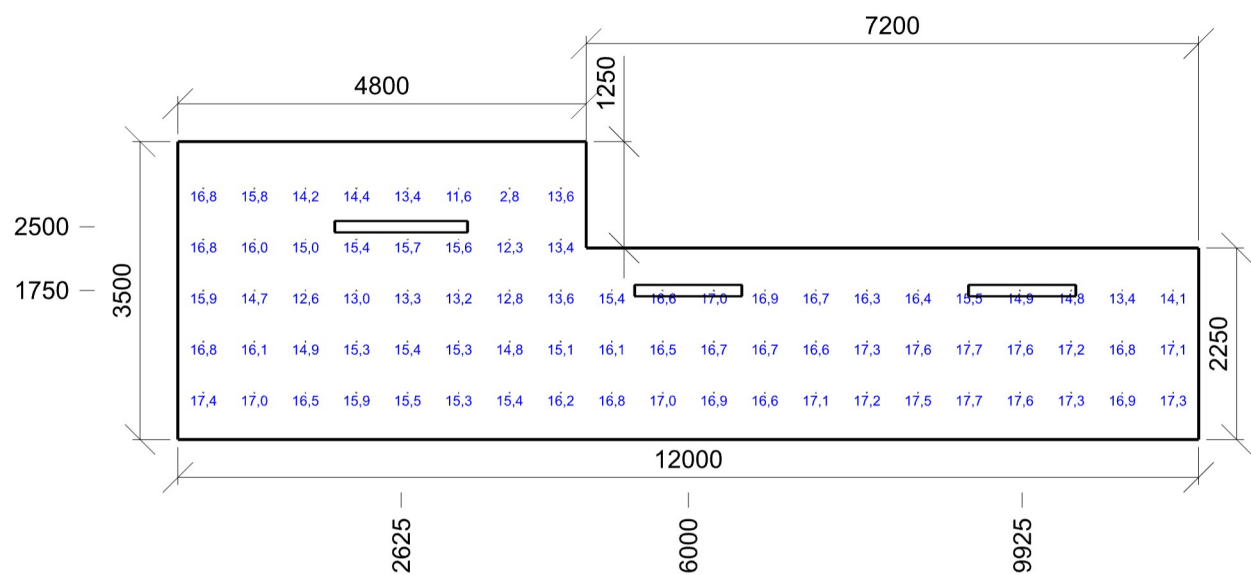
Půdorys - 1.5 1.09 Vykládací rampa



Normálová osvětlenost - 1.5 1.09 Vykládací rampa



Emin/Em/Emax: **99/166/216 lx** | Rovnoměrnost: **0,59** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 550,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **2,8/15,6/17,7** | Odklon od roviny: **0 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 550,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.6 1.12 Drobný elektro odpad 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	300 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	7460,00 mm
Šířka	6000,00 mm
Výška	6400,00 mm
Plocha	44,8 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS V3258 , Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř. (E)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	6310,00 mm
-------	------------

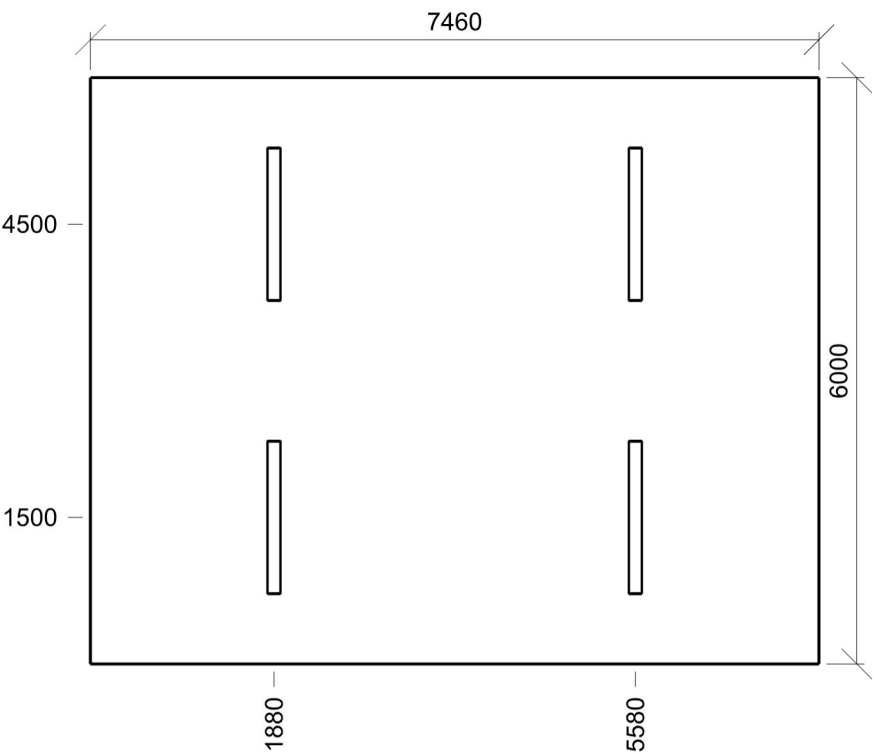
Počty

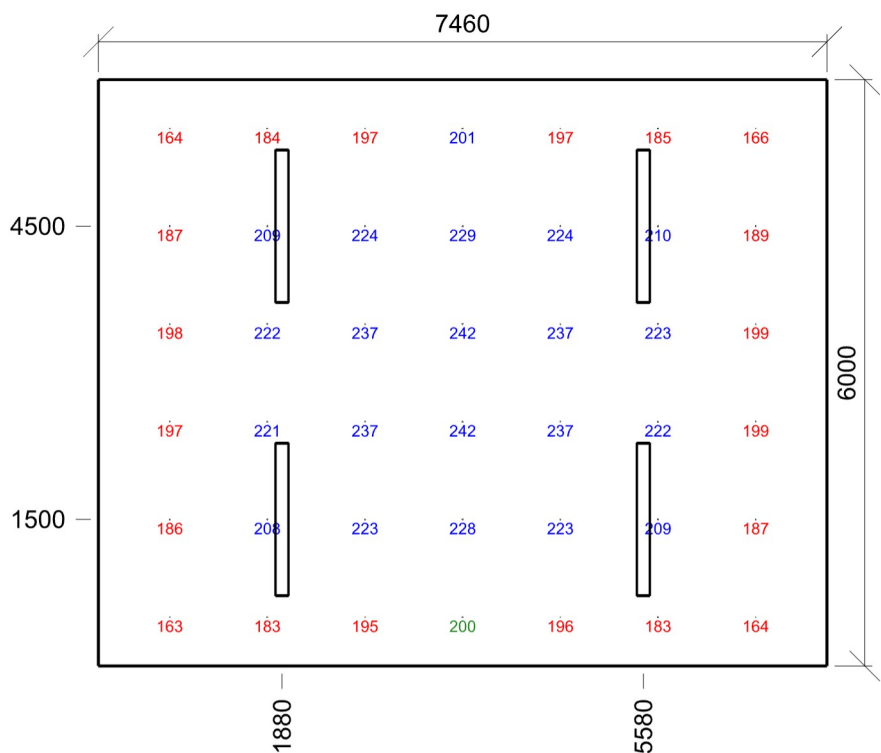
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

Údržba

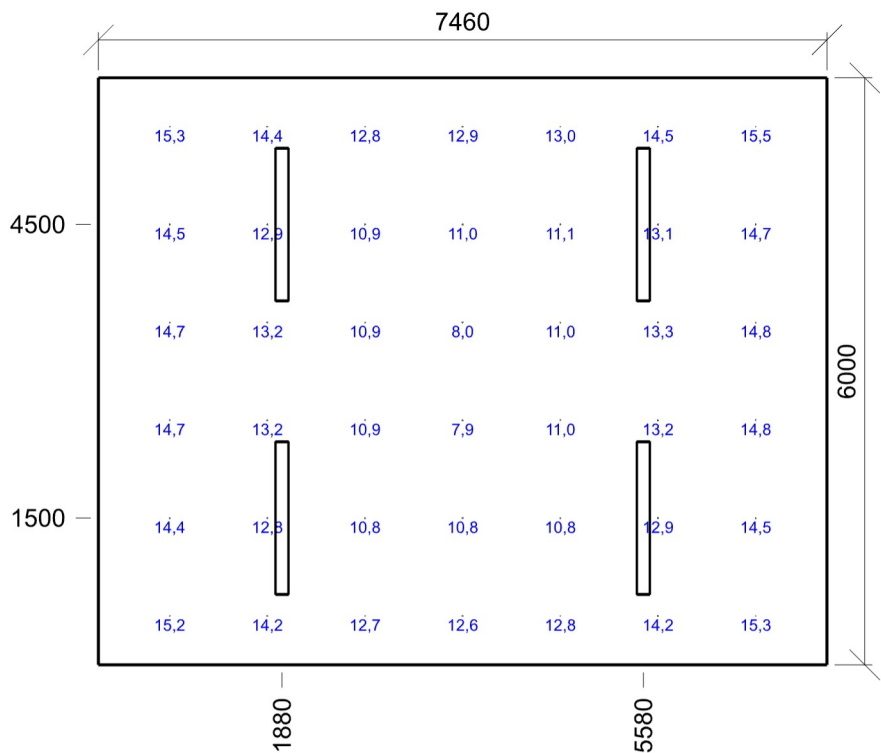
Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

Půdorys - 1.6 1.12 Drobný elektro odpad





Emin/Em/Emax: **163/205/242 lx** | Rovnoměrnost: **0,79** | Udržovací čísel: **0,75**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **730,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **7,9/12,9/15,5** | Odklon od roviny: **0 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **730,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.7 1.13+1.14 Kontejnery stavební a směsný odpad 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
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	13940,00 mm
Šířka	6100,00 mm
Výška	6400,00 mm
Plocha	85,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS V3258 , Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř. (E)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	6310,00 mm
-------	------------

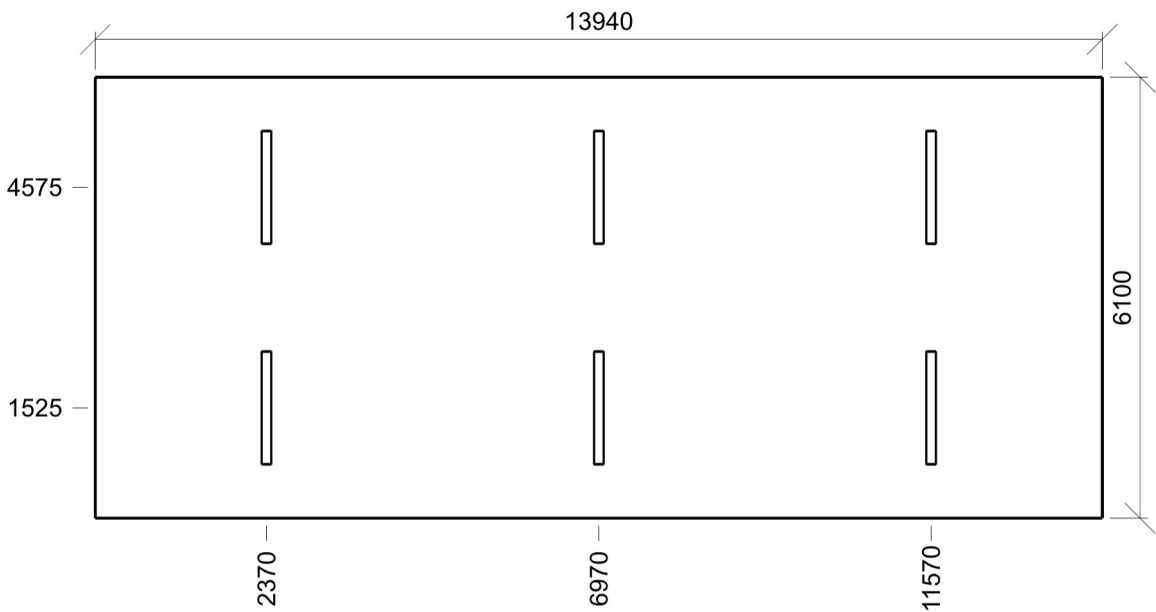
Počty

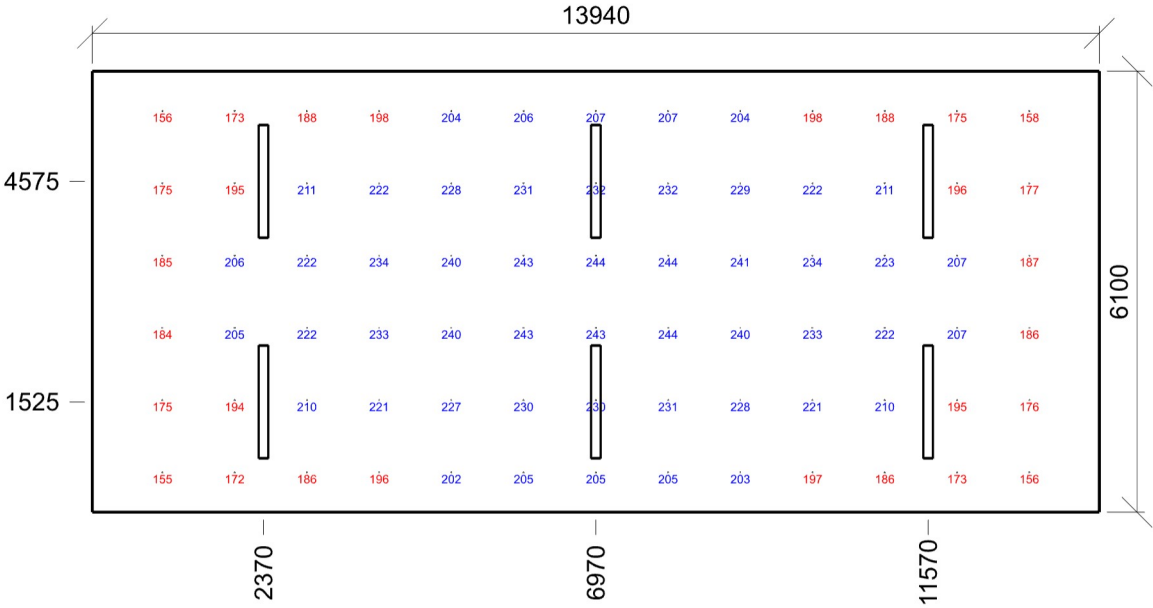
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

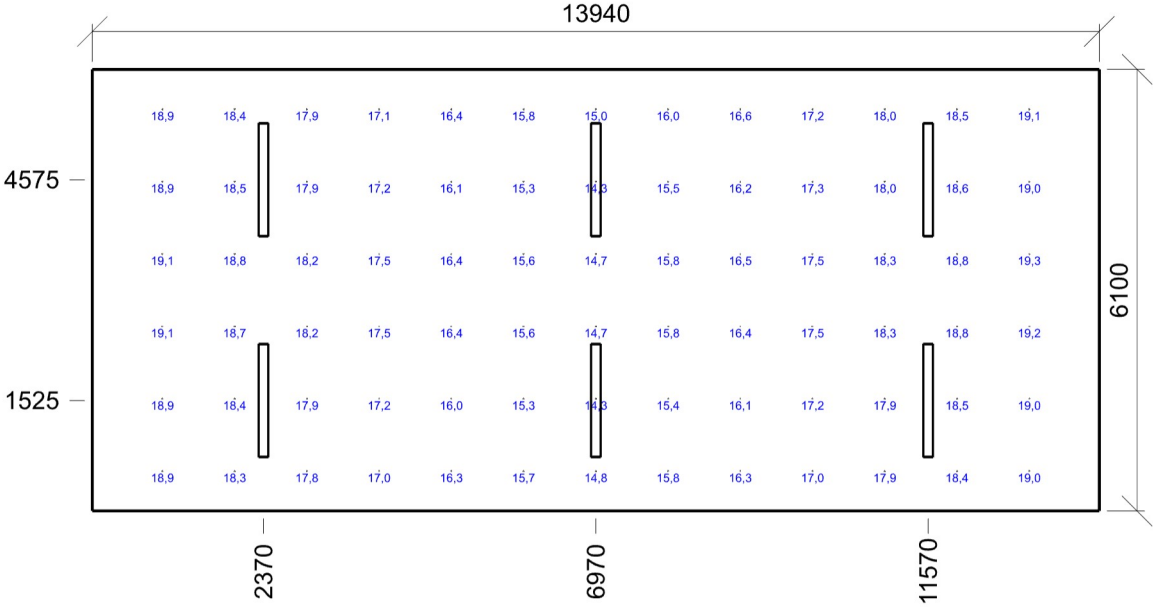
Půdorys - 1.7 1.13+1.14 Kontejnery stavební a směsný odpad





Emin/Em/Emax: **155/208/244 lx** | Rovnoměrnost: **0,74** | Udržovací činitel: **0,76**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **970,00 x 550,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

Činitel oslnění UGR - 1.7 1.13+1.14 Kontejnery stavební a směsný odpad



Min/Avg/Max: **14,3/17,2/19,3** | Odklon od roviny: **0 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **970,00 x 550,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.8 1.10 Sjezd 5.34.2 - vjezdové a výjezdové rampy (v noci)

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	300 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	7800,00 mm
Šířka	3540,00 mm
Výška	6400,00 mm
Plocha	27,6 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS V3258 , Zářivkové, průmyslové s krytem - PC, elektronický předř. (E)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	6310,00 mm
-------	------------

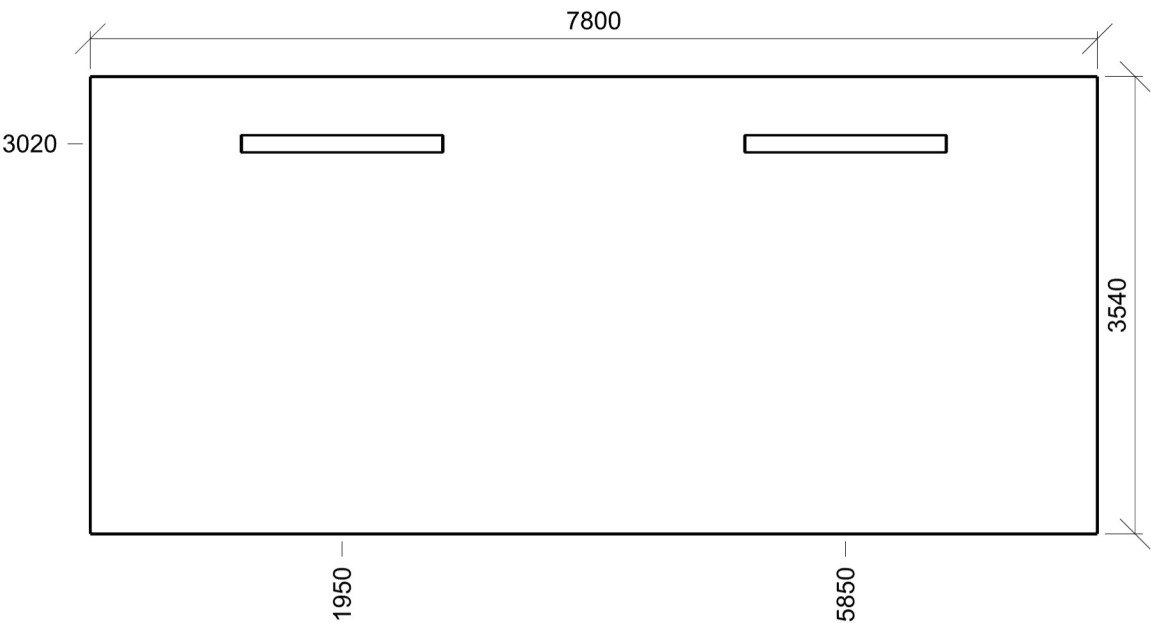
Počty

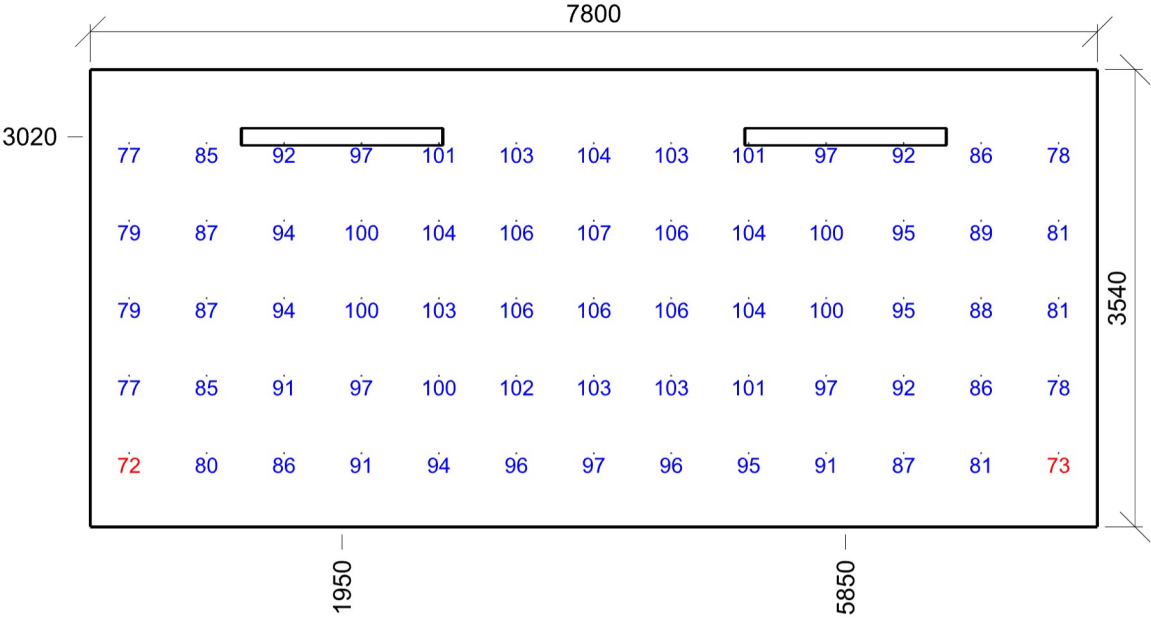
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

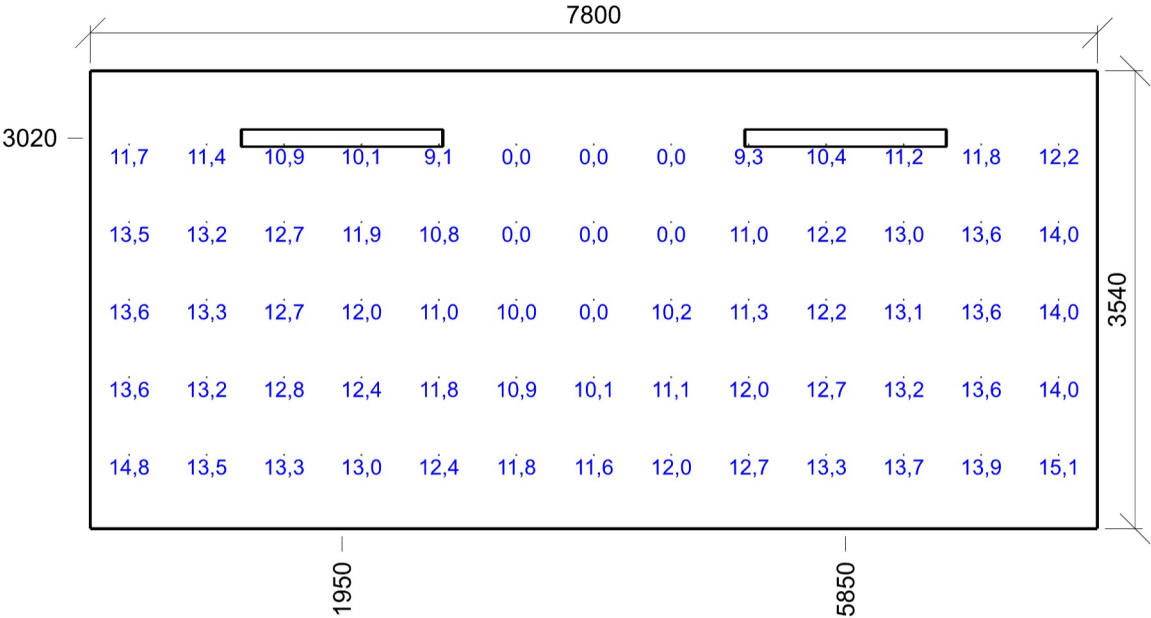
Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

Půdorys - 1.8 1.10 Sjezd





Emin/Em/Emax: **72/93/107 lx** | Rovnoměrnost: **0,78** | Udržovací čísel: **0,73**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 570,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/11,0/15,1** | Odklon od roviny: **0 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 570,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**