

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	Stavební úpravy a změna užívání části objektu Oznice č.p. 91
Popis	Výpočty elektrického osvětlení
Číslo zakázky	
Datum	28.03.2025
Adresa posuzovaného prostoru	parc. st. č. 129, k.ú. Oznice [717169] Oznice Česká republika

Investor

Společnost	Obec Oznice, IČ:00304140
Kontaktní osoba	starosta p. Martin Gerža
Adresa	Oznice, Oznice 109, 756 24
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	Projekce elektro
Kontaktní osoba	Ing. Pavel Poruba
Adresa	Valašské Meziříčí, Hrachovec 140, 757 01
Telefon	
E-mail	porubap@volny.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
Katalogové listy svítidel	3
Použité typy místností	4
Přehled výsledků	5
Prostor	
Budova	
I.NP	
102 Výdej jídla	6
103 Denní místnost I	8
104 Denní místnost II	10

MODUS FIT5000A_KN_IP65

LED panel, IP65, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec
600x600mm



Technické

Blok EIProCADu	L400
Krytí IP	IP 65
Třída oslnění	D5
Driver	Driver
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 x 595 x 15 mm
Svítící plocha	570 x 570 x 0 mm

Světelné zdroje

1x LED
49 W, 5300 lm, Ra 80, 4000K

Účinnostní charakteristiky

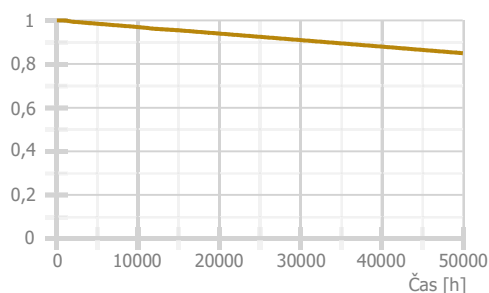
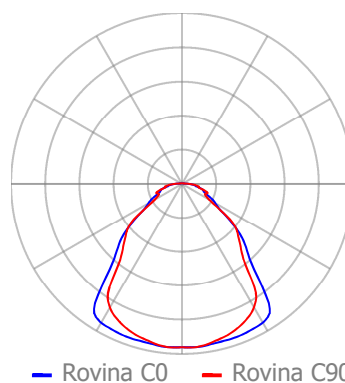
Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,97

Účinnostní charakteristiky

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

70,4 %
3732 lm
87,2 %
4620 lm
70,4 %
3732 lm
47,5 °
64 87 96 100 100

Označení svítidla : A



Použité typy místností

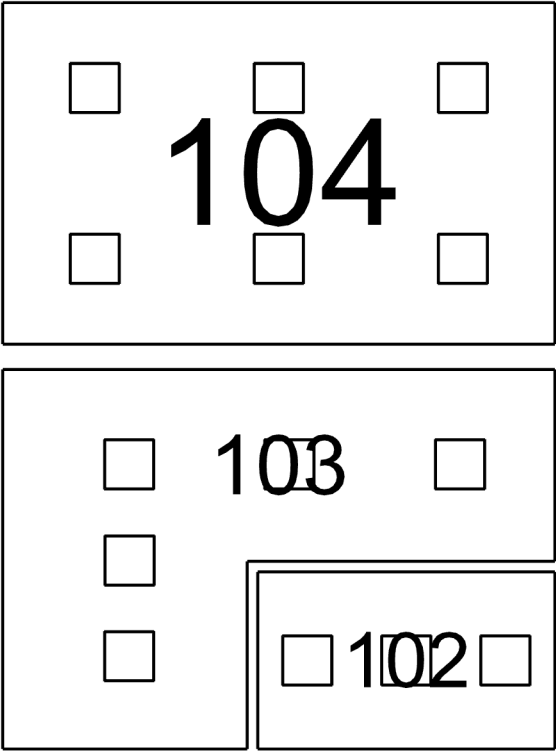
Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
kuchyně	44.28	500	0,6	22	80
místnosti pro dětské hry	43.1	300	0,4	22	80

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
102 - Výdej jídla					
Výdej jídla m.č. A1.02 - Normálová osvětlenost	693 lx	762 / 500 lx	840 lx	0,91 / 0,6	80 / 80
Výdej jídla A1.02 - Činitel oslnění UGR	0,0	7,2	9,3 / 19,0		
103 - Denní místnost I					
Denní místnost A1.03 - Normálová osvětlenost	459 lx	650 / 300 lx	856 lx	0,71 / 0,4	80 / 80
Denní místnost I A1.03 - Činitel oslnění UGR	10,4	12,2	13,9 / 22,0		
104 - Denní místnost II					
Denní místnost II A1.04 - Normálová osvětlenost	560 lx	696 / 300 lx	819 lx	0,81 / 0,4	80 / 80
Denní místnost II. A1.04 - Činitel oslnění UGR	11,5	12,6	13,6 / 22,0		

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 - I.NP



102: Výdej jídla | 103: Denní místnost I | 104: Denní místnost II

102 Výdej jídla - místnost

Výpočet

Počet odrazů	7
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	100,00 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	3000,00 mm
Plocha	7,4 m²

Odraznost

Podlaha	0,6
Strop	0,8
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT5000A_KN_IP65 , LED panel, IP65, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

Nastavení

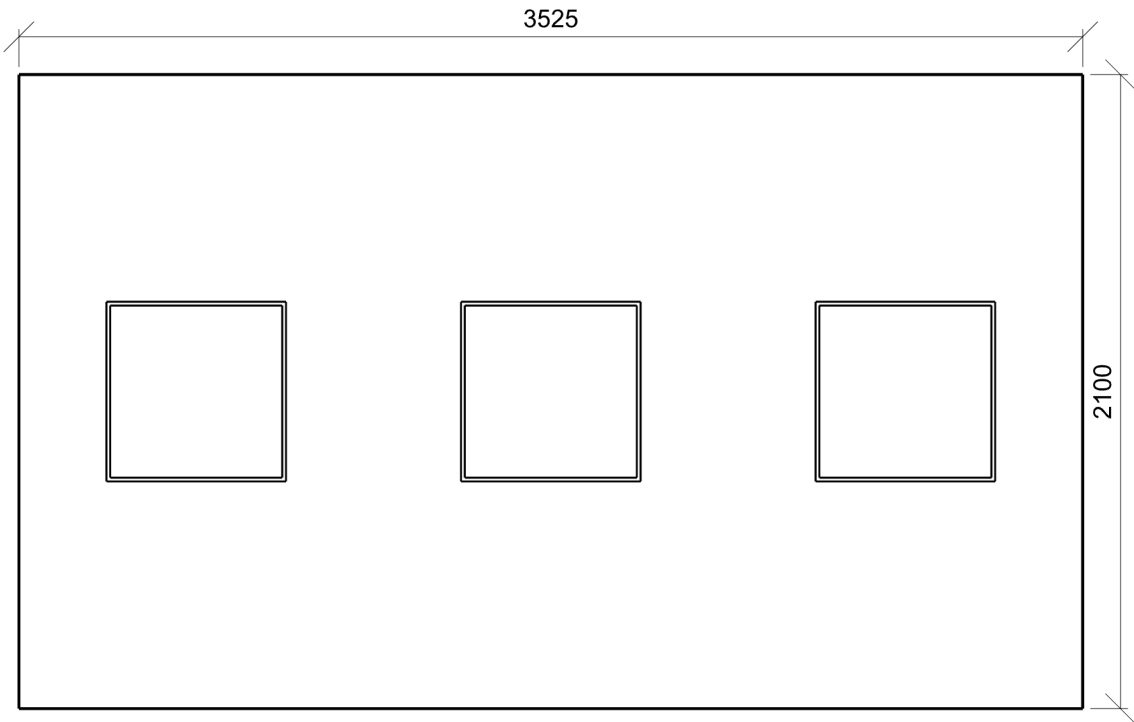
Výška	2950,00 mm
-------	------------

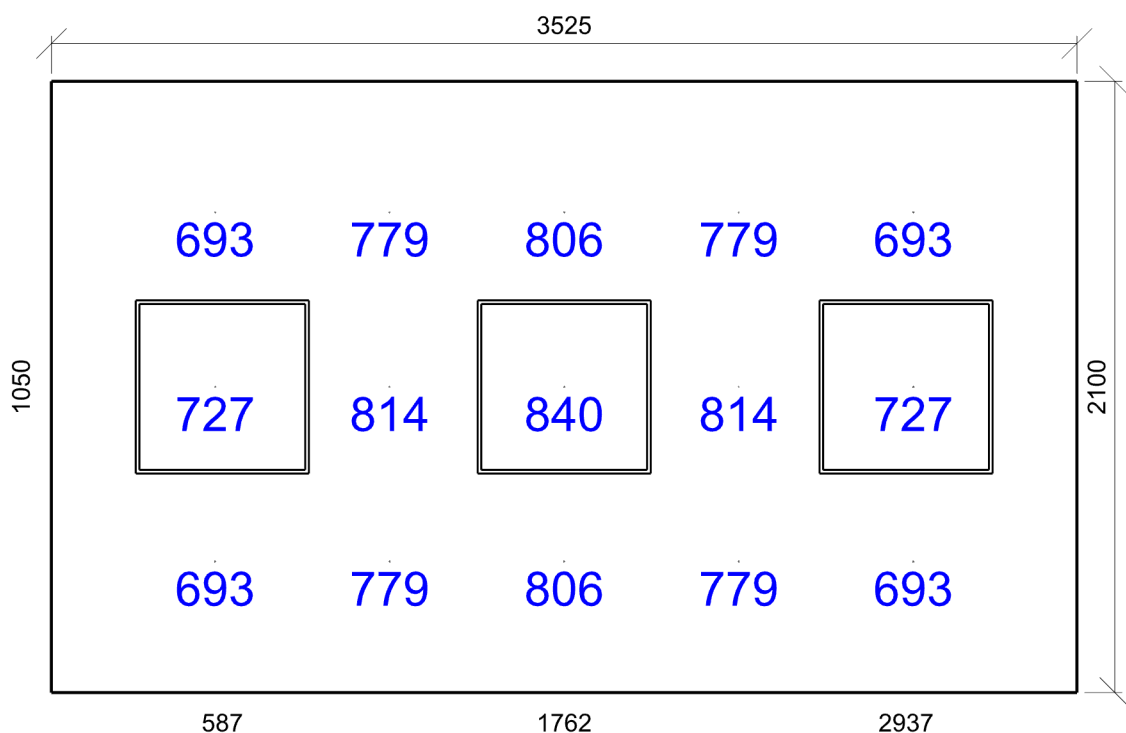
Počty

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

Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 2950,0 mm

Půdorys - 102 Výdej jídla

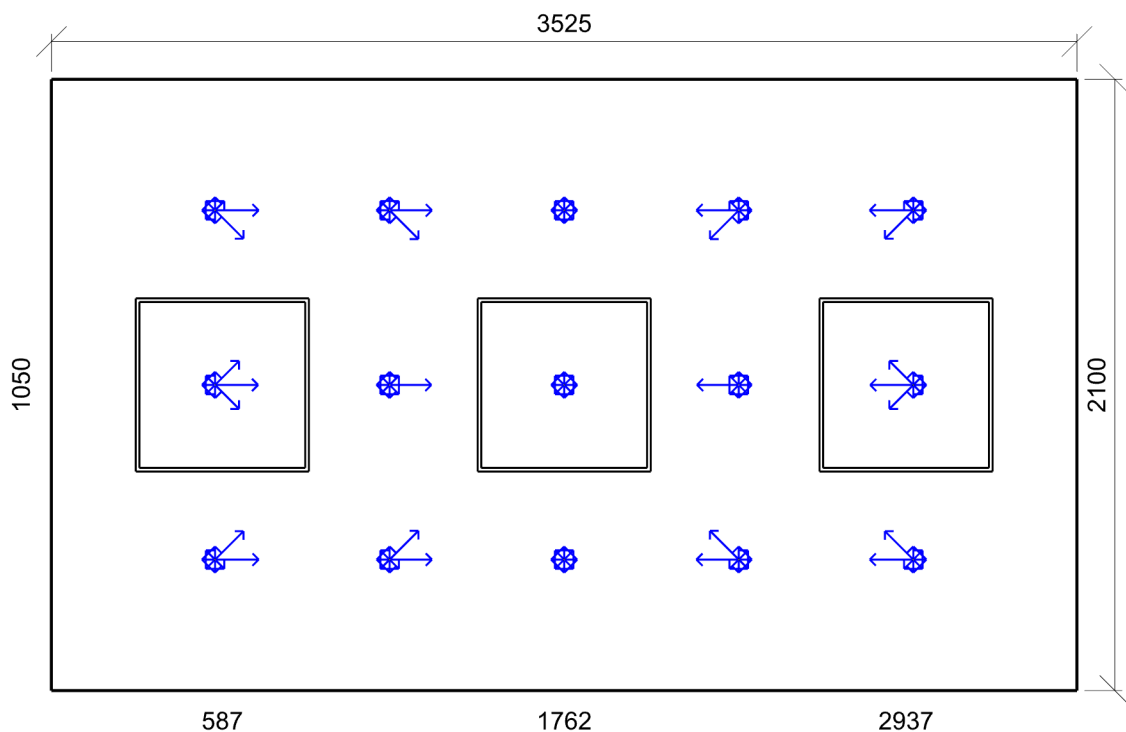




Emin/Em/Emax: **693/762/840 lx** | Rovnoměrnost: **0,91** | Udržovací činitel: **0,60**
 Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **562,50 x 450,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

Poznámka: výdej jídla

Výdej jídla A1.02 - Činitel oslnění UGR - 102 Výdej jídla



Min/Avg/Max: **0,0/7,2/9,3** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **562,50 x 450,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

Poznámka: výdej jídla

103 Denní místnost I - místnost

Výpočet

Počet odrazů	7
Dělicí poměr otvoru	10
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

Výška	3000,00 mm
Plocha	21,4 m ²

Odraznost

Podlaha	0,6
Strop	0,8
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT5000A_KN_IP65 , LED panel, IP65, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (A)

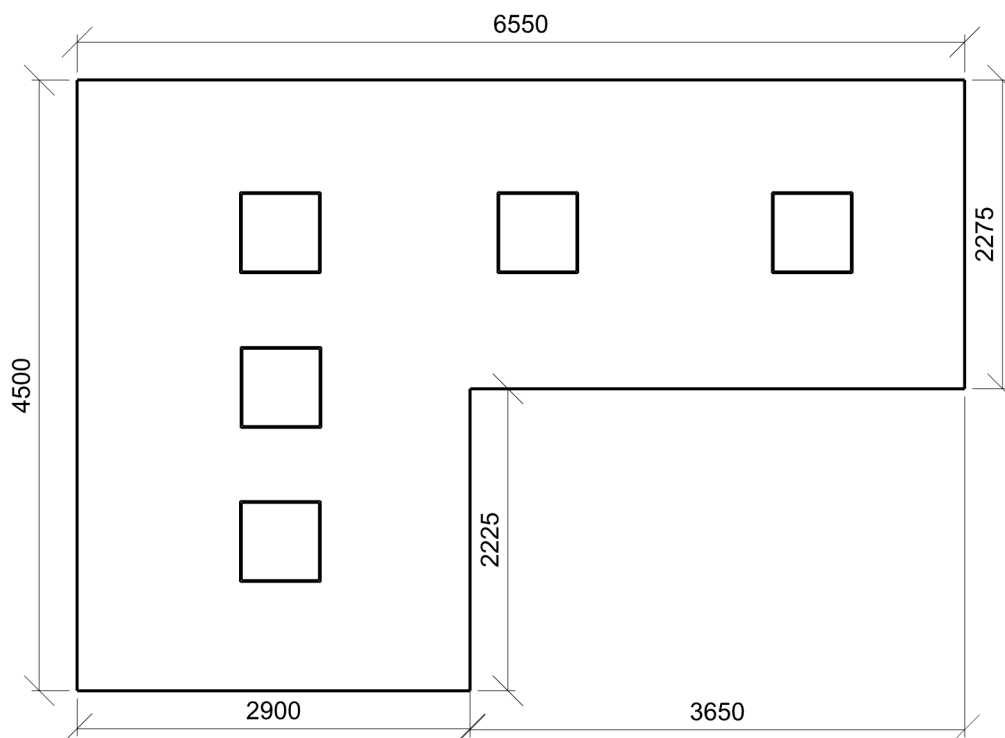
Údržba

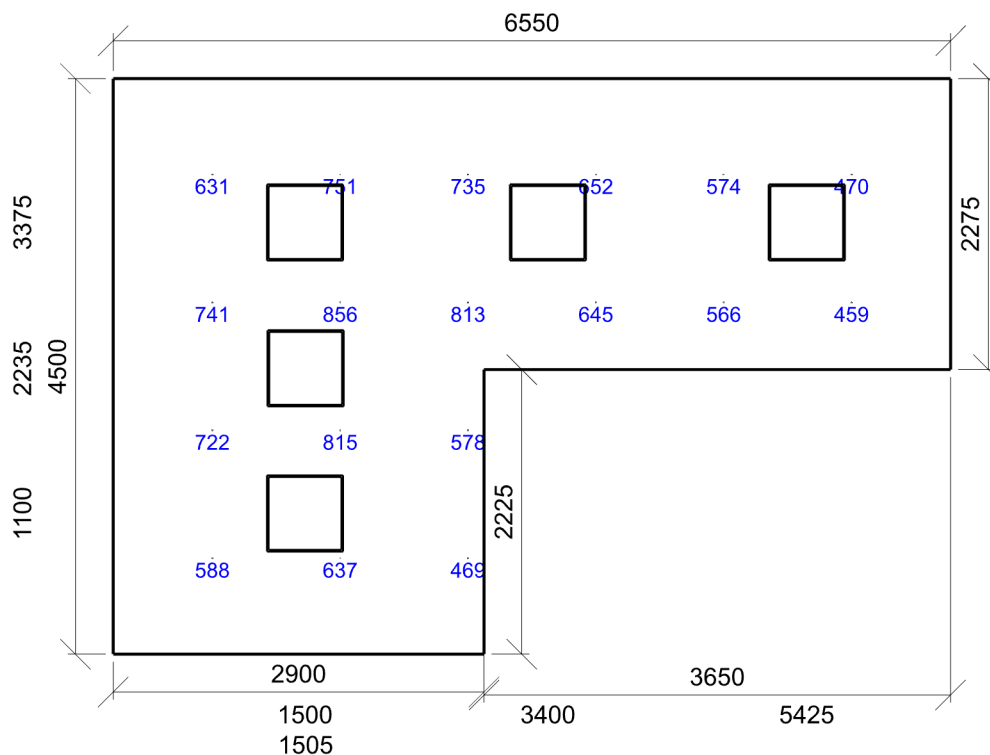
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Návrh

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

Půdorys - 103 Denní místnost I

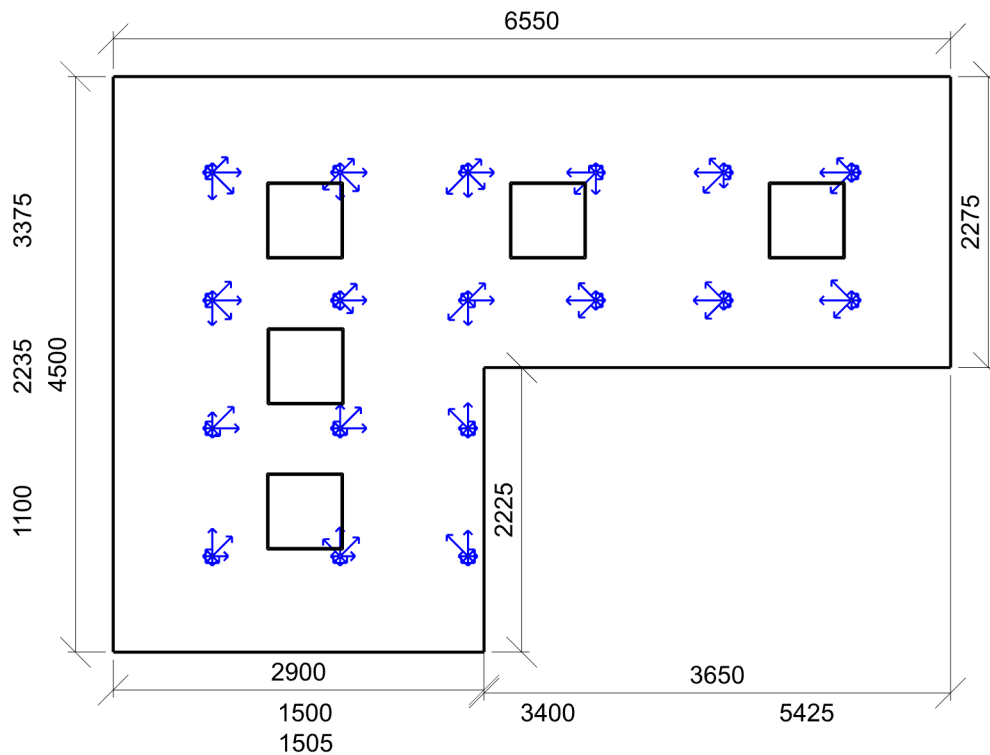




Emin/Em/Emax: **459/650/856 lx** | Rovnoměrnost: **0,71** | Udržovací činitel: **0,61**

Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **775,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

Poznámka: denní pobyt dětí



Min/Avg/Max: **10,4/12,2/13,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**

Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **775,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

Poznámka: denní pobyt dětí

104 Denní místnost II - místnost

Výpočet

Počet odrazů	7
Dělicí poměr otvoru	10
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

Výška	3000,00 mm
Plocha	26,5 m ²

Odraznost

Podlaha	0,6
Strop	0,8
Stěny	0,7

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT5000A_KN_IP65 , LED panel, IP65, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

Nastavení

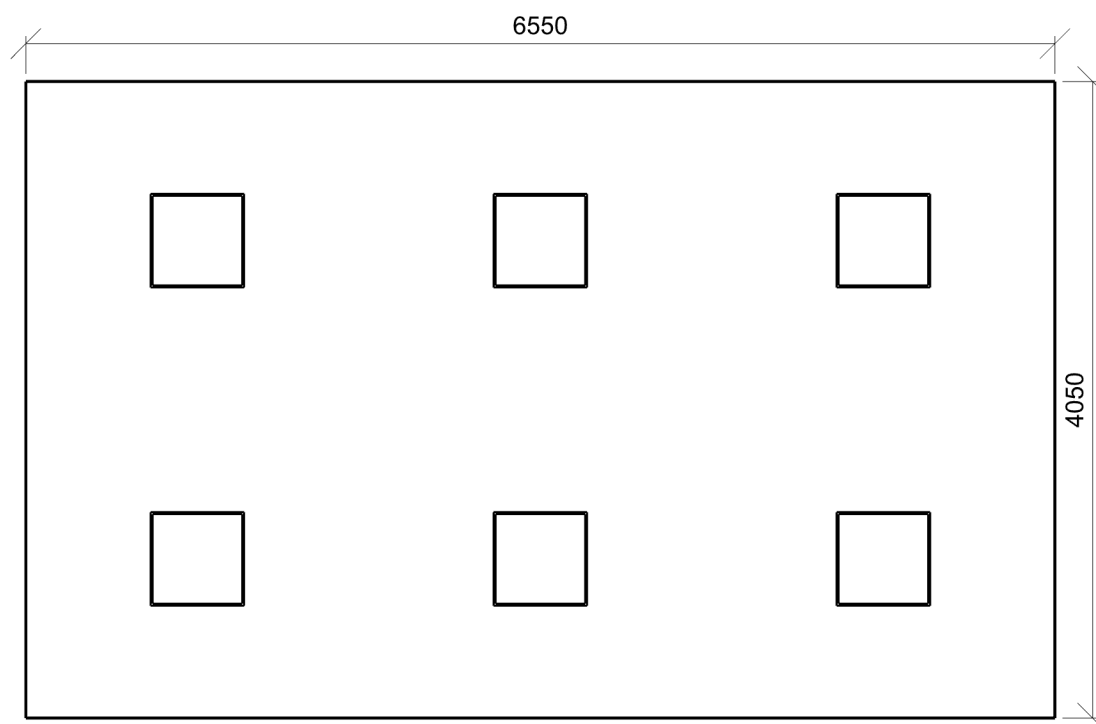
Výška	3000,00 mm
-------	------------

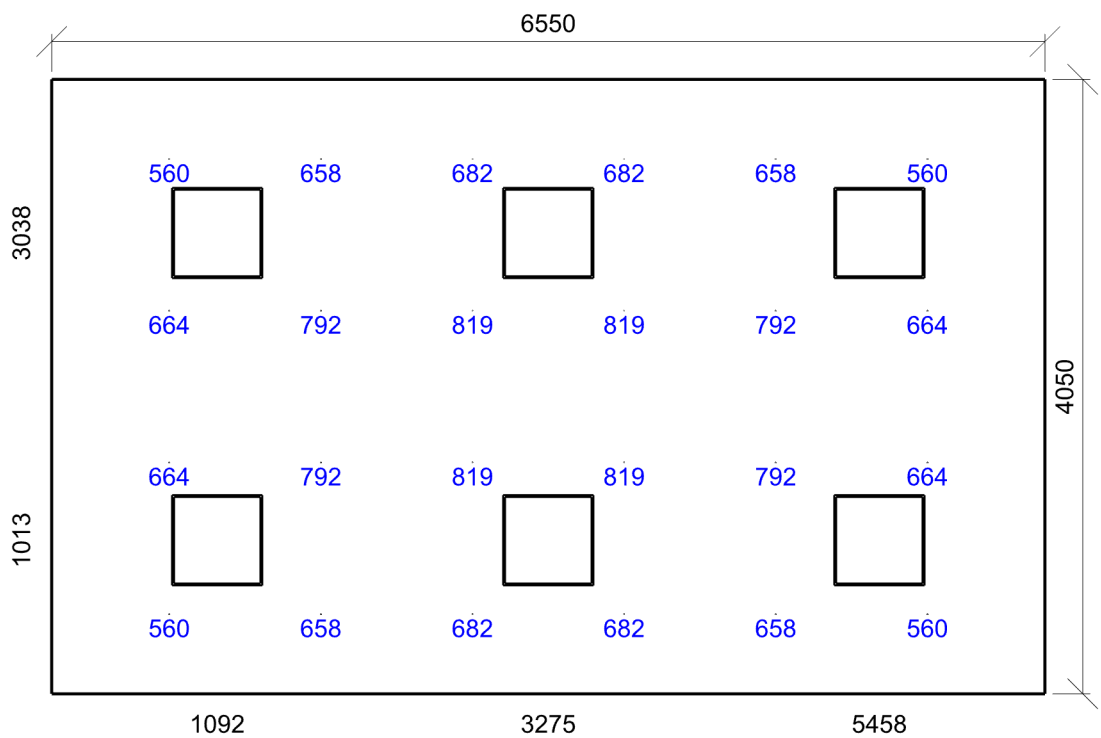
Počty

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

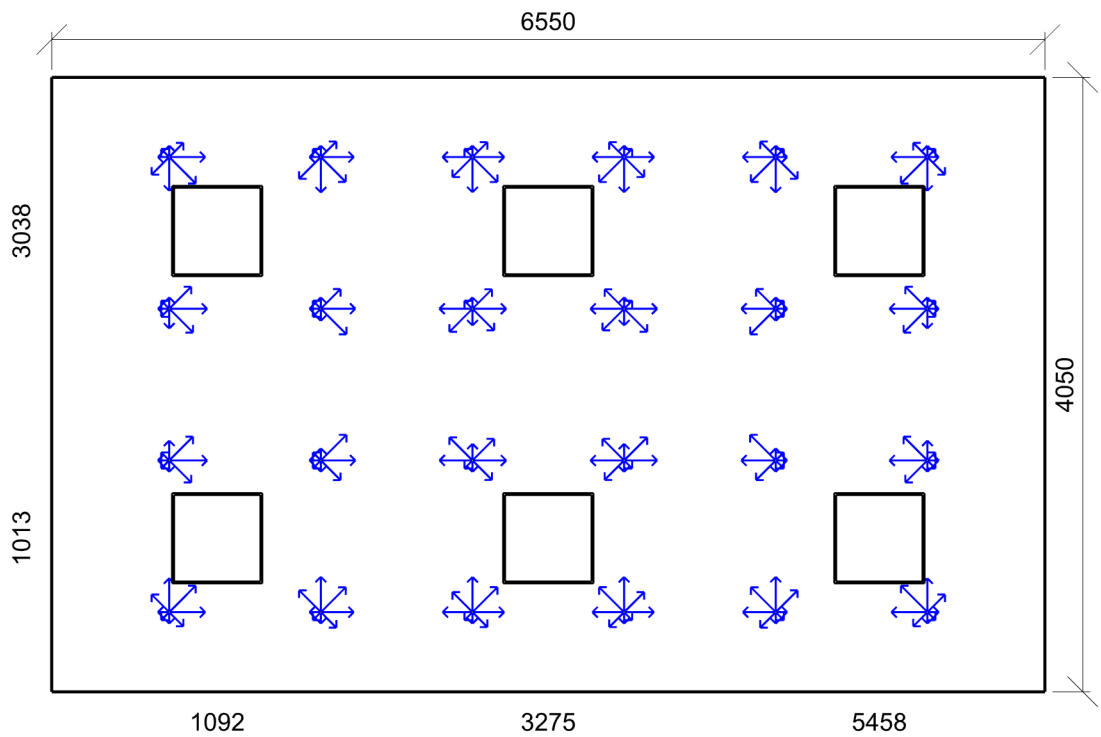
Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -0,0 3000,0 mm

Půdorys - 104 Denní místnost II





Emin/Em/Emax: **560/696/819 lx** | Rovnoměrnost: **0,81** | Udržovací čísel: **0,60**
Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **775,00 x 525,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**
Poznámka: denní pobyt dětí
Denní místnost II. A1.04 - Čísel oslnění UGR 43.1 - místnosti pro dětské hry - 104 Denní místnost II



Min/Avg/Max: **11,5/12,6/13,6** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **775,00 x 525,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**
Poznámka: denní pobyt dětí