

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	MŠ Blažovice
Popis	herny v nástavbě
Číslo zakázky	
Poznámka	
Datum	15.3.2018
Adresa	Nová 271 Blažovice

Investor

Společnost	Obec Blažovice
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	Pospíšila a Švejnoha, spol.s.r.o.
Kontaktní osoba	
Adresa	Rousínov, Zahradní 1141/2a, 683 01
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
Katalogové listy svítidel	4
Přehled výsledků	5
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Místnost 222-herna s lehárnou	6
1.2 Místnost 227 herna s lehárnou	8

Svítlidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
MODUS AREL3000RL1KVM	Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná AL mřížka	MODUS	C	24

Svítlidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
1.1 - Místnost 222-herna s lehárnou			
MODUS AREL3000RL1KVM	C	9	270,0
1.2 - Místnost 227 herna s lehárnou			
MODUS AREL3000RL1KVM	C	15	450,0

MODUS AREL3000RL1KVM

Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná AL mřížka



MODUS



Technické

Krytí IP	IP 20
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	616 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	99,9 %
Vypočítaná účinnost	99,9 %
CIE Flux Code	76 98 100 100 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	100
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

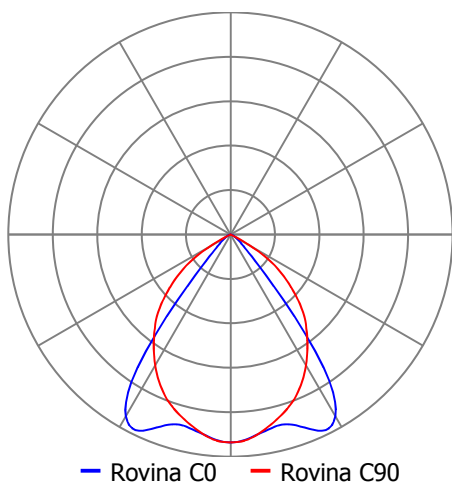
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1545 x 160 x 55 mm
Svítící plocha Šířka x Hloubka x Výška	1485 x 110 x 0 mm
Závěsná výška	55,00 mm

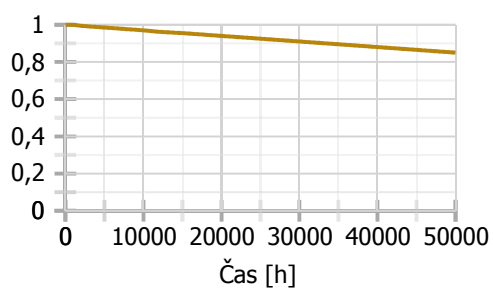
Světelné zdroje

1x 30 W, 3300 lm, Ra 80, 4000K

Označení svítidla : C



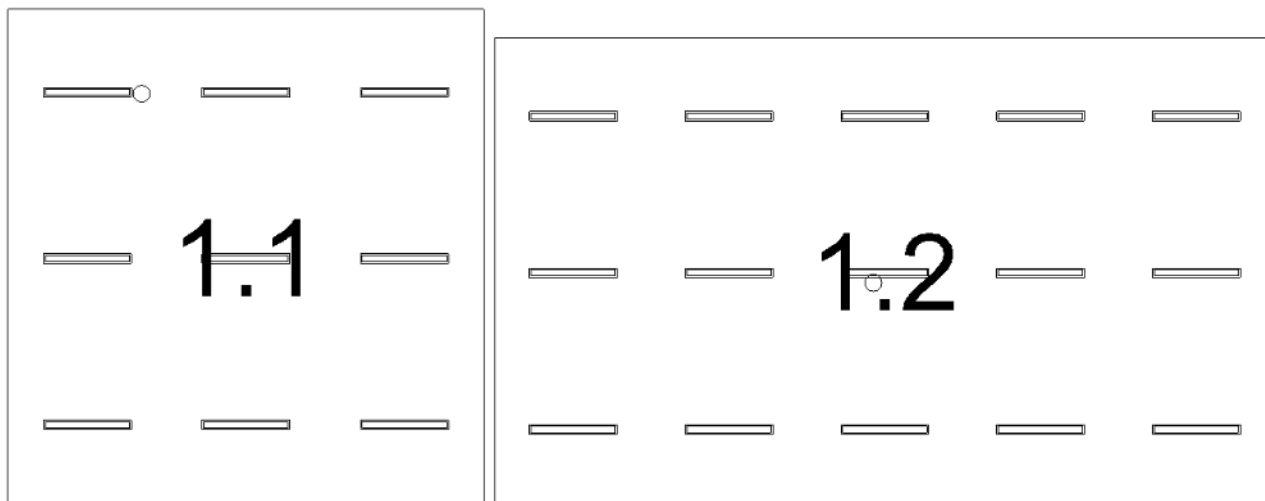
— Rovina C0 — Rovina C90



Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
1.1 - Místnost 222-herna s lehárnou				
místnost 222 - Normálová osvětlenost	235 lx	301 / 300 lx	399 lx	0,78 / 0,4
1.2 - Místnost 227 herna s lehárnou				
Normálová osvětlenost	250 lx	326 / 300 lx	401 lx	0,77 / 0,4

Půdorys



1.1: Místnost 222-herna s lehárnou | **1.2:** Místnost 227 herna s lehárnou

1.1 Místnost 222-herna s lehárnou 5.35.1 - místnosti pro dětské hry

Obecné

Pozice | 1

Údržba

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

Geometrie

Výška | 3000 mm
Plocha | 73,2 m²

Výpočet

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

Odraznost

Podlaha | 0,3
Strop | 0,7
Stěny | 0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS AREL3000RL1KVM , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná AL mřížka (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,7565

Nastavení

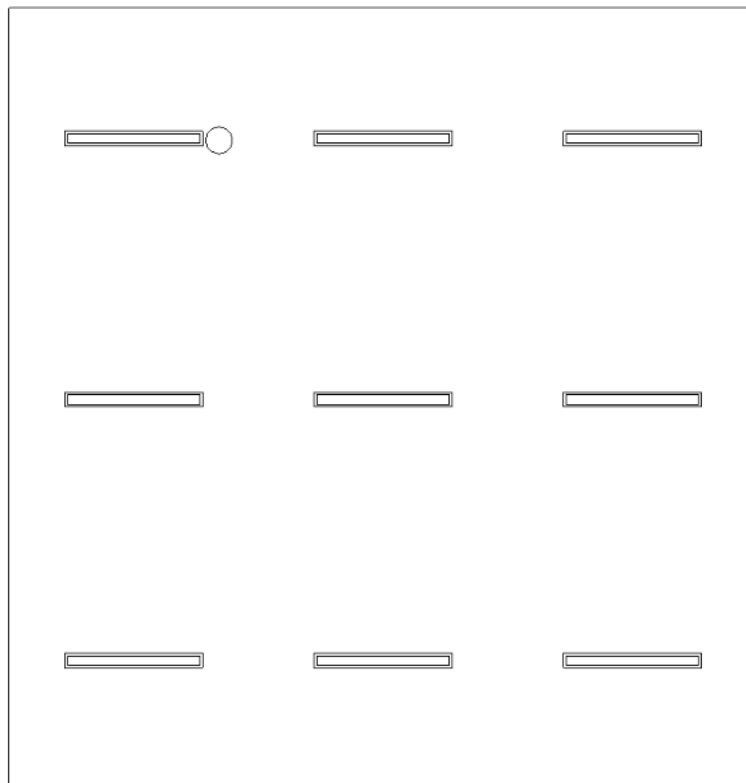
Výška | 2945 mm

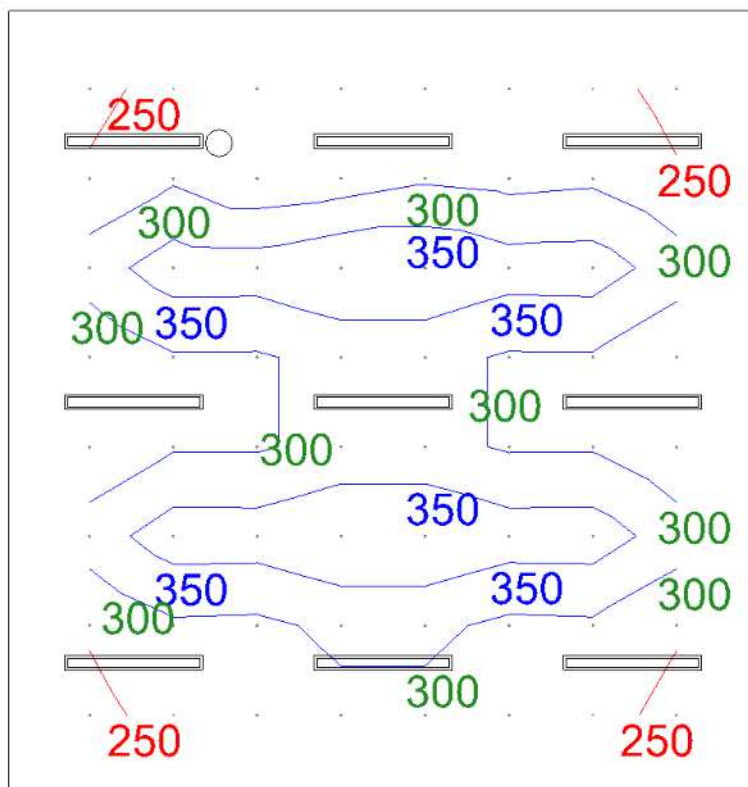
Počty

Počet použitých svítidel | 9

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1395,0 1458,3 2945,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	1395,0 4375,0 2945,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	1395,0 7291,7 2945,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	4185,0 1458,3 2945,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 5	4185,0 4375,0 2945,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 6	4185,0 7291,7 2945,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 7	6975,0 1458,3 2945,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 8	6975,0 4375,0 2945,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 9	6975,0 7291,7 2945,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys





E_{min}/E_m/E_{max}: **235/301/399 lx** | Rovnoměrnost: **0,78** | Udržovací čísel: **0,71**
Výška: **450 mm** | Odsazení: **900,0 x 875,0 mm** | Rozteče: **938,6 x 1000,0 mm**

1.2 Místnost 227 herna s lehárnou 5.35.1 - místnosti pro dětské hry

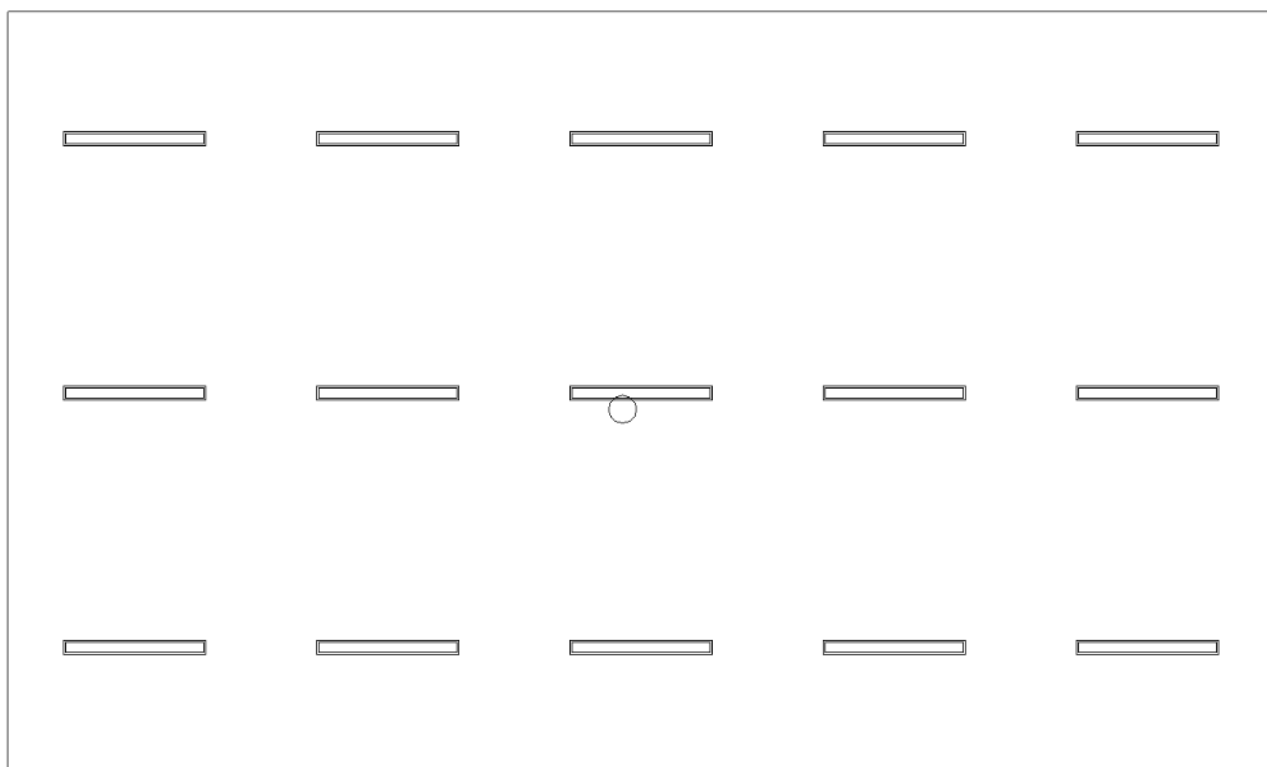
Obecné		Geometrie	
Pozice	2	Výška	3000 mm
Údržba		Plocha	113,0 m ²
Údržbu počítat	Ano	Výpočet	
Čistota prostředí	Čisté	Počet odrazů	3
Interval obnovy povrchů	36 m	Dělicí poměr svítidla	10
Výměna světelných zdrojů	Individuální	Rozměr elementární plochy	400 mm
Interval čištění svítidel	12 m	Odrážnost	
Funkční spolehlivost	100 %	Podlaha	0,3
		Strop	0,7
		Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS AREL3000RL1KVM , Závěsné/přisazené, LED svítidlo, matná AL mřížka (C)

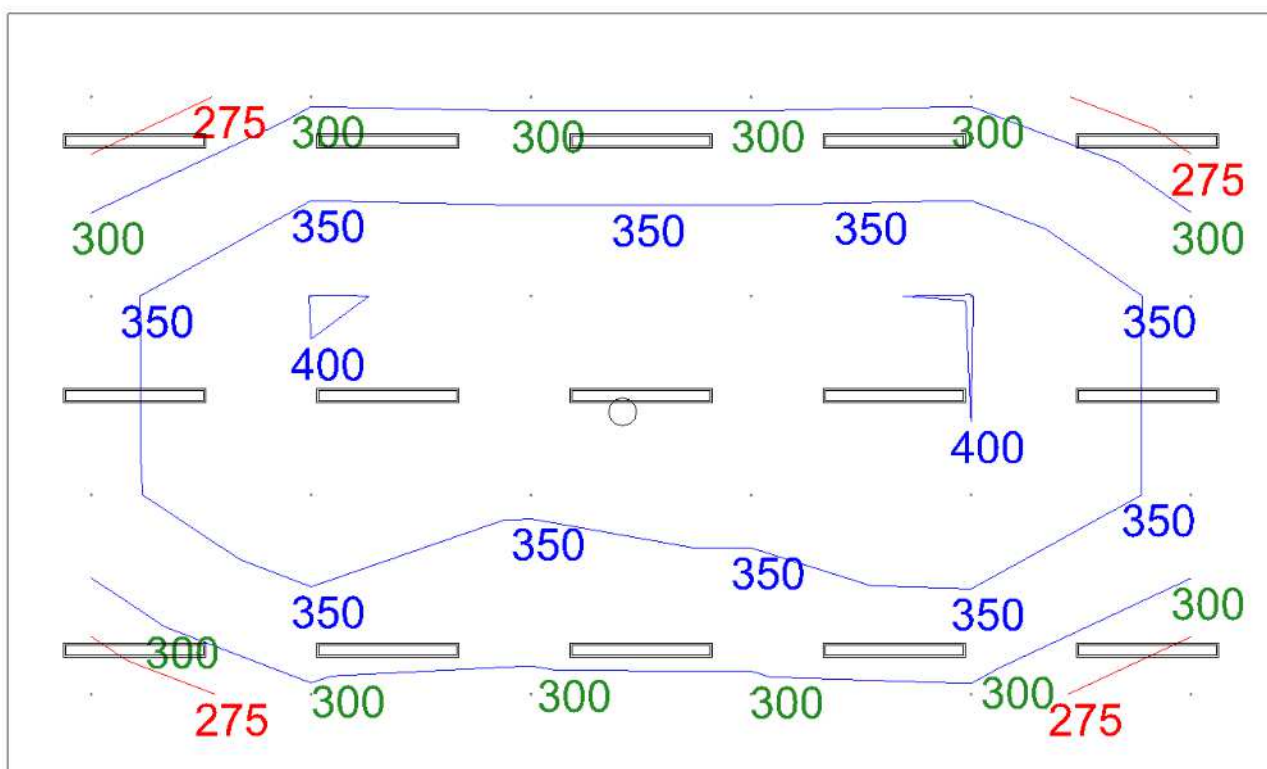
Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení svítidel					Výška	2945 mm
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počty	
Údržba						
Přímý udržovací činitel	0,7565				Počet použitých svítidel	15

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1370,0	1375,0	2945,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1370,0	4125,0	2945,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	1370,0	6875,0	2945,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	4110,0	1375,0	2945,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 5	4110,0	4125,0	2945,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 6	4110,0	6875,0	2945,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 7	6850,0	1375,0	2945,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 8	6850,0	4125,0	2945,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 9	6850,0	6875,0	2945,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 10	9590,0	1375,0	2945,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 11	9590,0	4125,0	2945,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 12	9590,0	6875,0	2945,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 13	12330,0	1375,0	2945,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 14	12330,0	4125,0	2945,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 15	12330,0	6875,0	2945,0	0,0	0,0	0,0							

Půdorys



Normálová osvětlenost



E_{min}/E_m/E_{max}: **250/326/401 lx** | Rovnoměrnost: **0,77** | Udržovací číselník: **0,71**
Výška: **450 mm** | Odsazení: **900,0 x 900,0 mm** | Rozteče: **2380,0 x 2150,0 mm**