

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	Zpracování PD - ZŠ a MŠ Chlebovice – tělocvična- osvětlení haly
Popis	
Číslo zakázky	
Poznámka	
Datum	16.4.2019
Adresa	Česká republika

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
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	3
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	4
Přehled výsledků	5
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Místnost	6

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
	LED 102W/840, 2 rows, white , ZK		A	16

Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
1.1 - Místnost		1632,0 W	5,6 W/m²
LED 102W/840 K	A	16	1632,0

LED 102W/840



Technické

Krytí IP	IP 20
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	565 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	65 90 98 100 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

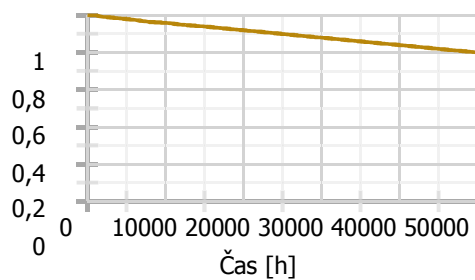
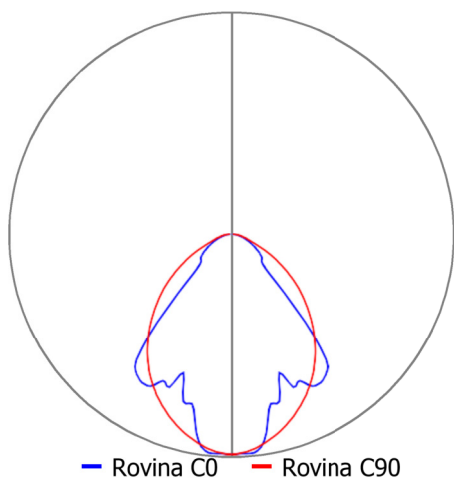
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1555 x 355 x 85 mm
Svítící plocha	1505 x 275 x 0 mm

Světelné zdroje

1x 102 W, 12329 lm, Ra 80, 4000K

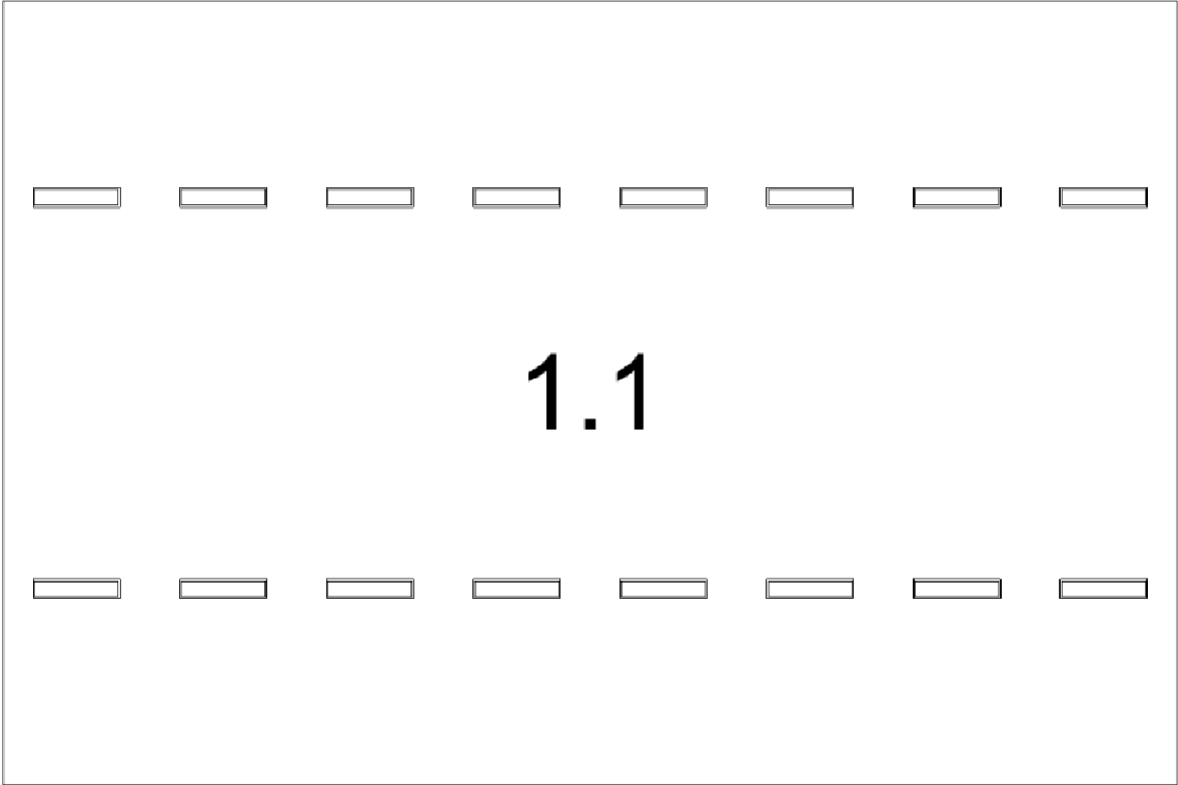
Označení svítidla : A



Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
1.1 - Místnost				
Normálová osvětlenost	271 lx	419 / 300 lx	537 lx	0,65 / 0,6
Činitel oslnění UGR	18,0	19,2	20,1 / 22,0	

Půdorys - 1 Podlaží



1.1: Místnost

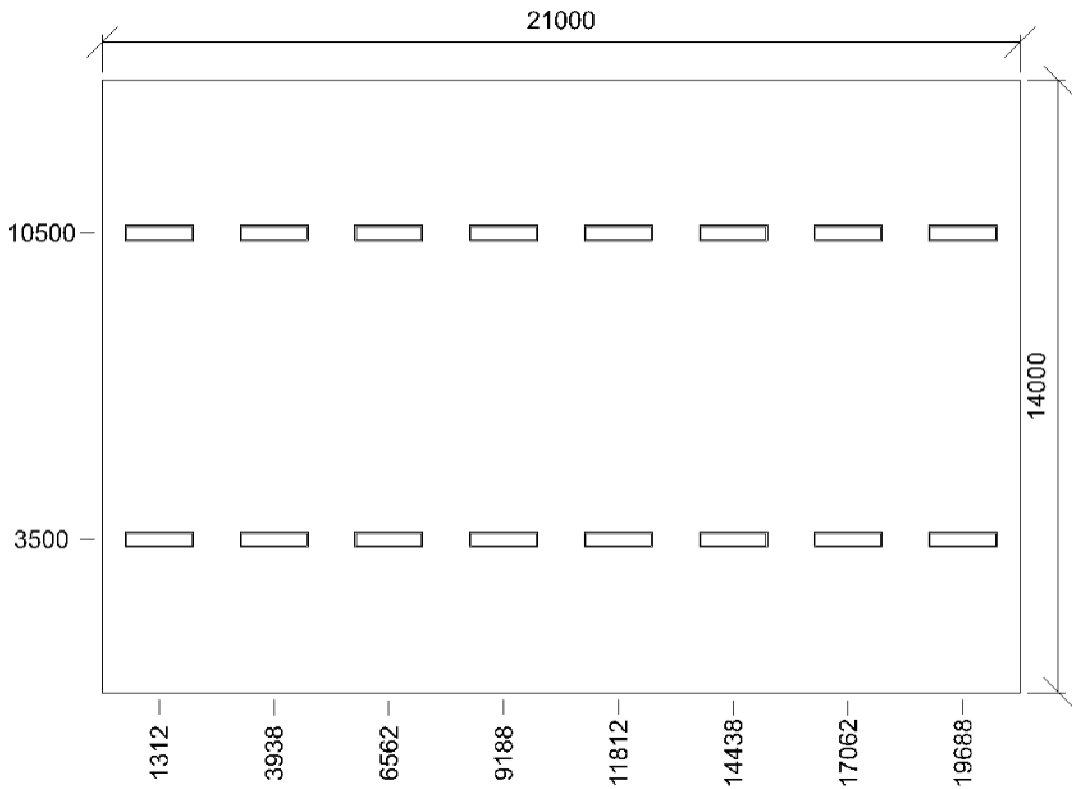
1.1 Místnost 5.36.24 - sportovní haly, tělocvičny, plavecké bazény

Výpočet					Geometrie	
Počet odrazů		3			Výška	6000 mm
Dělicí poměr svítidla		10			Plocha	294,0 m²
Rozměr elementární plochy		600 mm			Odrážnost	
Údržba					Podlaha	0,3
Údržbu počítat		Ano			Strop	0,7
Čistota prostředí		Čisté			Stěny	0,5
Interval obnovy povrchů		36 m			Soustava svítidel 1 - LED 102W/840, 2 rows, ZK (A)	
Výměna světelných zdrojů		Individuální				
Interval čištění svítidel		12 m				
Funkční spolehlivost		100 %			Vlastnosti pravidelné skupiny	
Nastavení						
Natočení svítidel					Výška	6000,0 mm
Natočení soustavy		0,0	0,0	0,0	°	Počty
Údržba					Počet použitých svítidel	16
Přímý udržovací činitel		0,704				

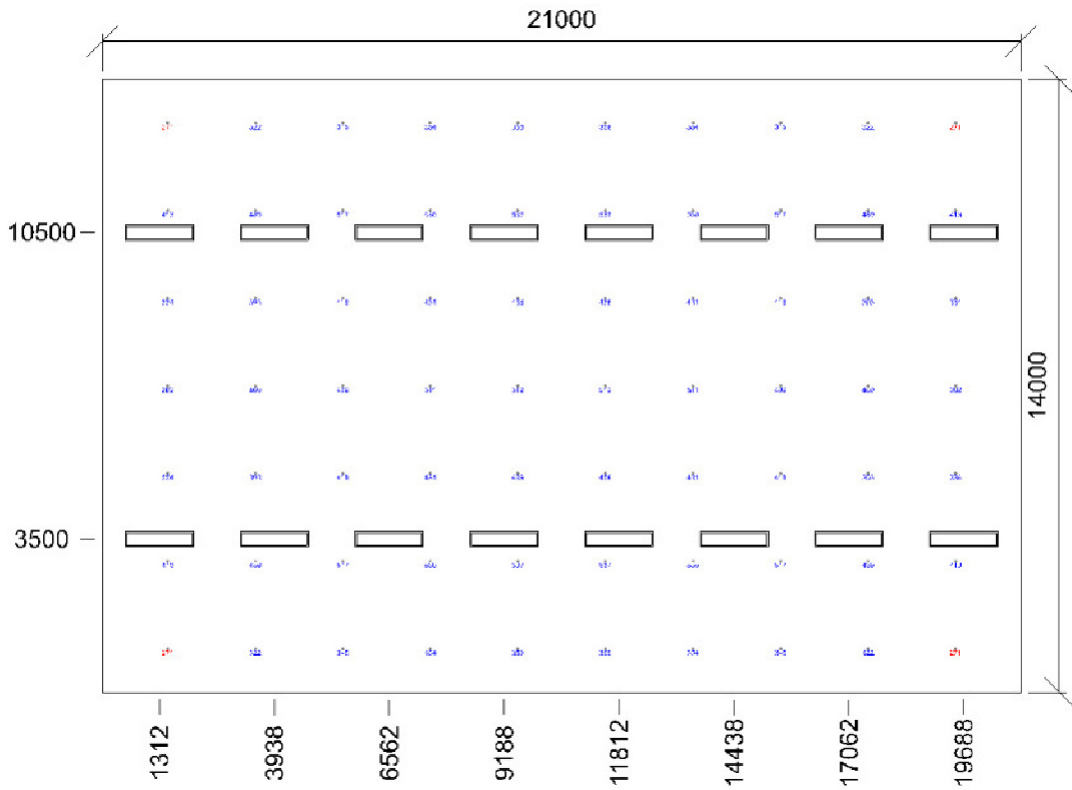
Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
-------	---------------	-------------	-------	---------------	-------------

Svítidlo 1	1312,5	3500,0	6000,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1312,5	10500,0	6000,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	3937,5	3500,0	6000,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	3937,5	10500,0	6000,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 5	6562,5	3500,0	6000,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 6	6562,5	10500,0	6000,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 7	9187,5	3500,0	6000,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 8	9187,5	10500,0	6000,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 9	11812,5	3500,0	6000,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 10	11812,5	10500,0	6000,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 11	14437,5	3500,0	6000,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 12	14437,5	10500,0	6000,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 13	17062,5	3500,0	6000,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 14	17062,5	10500,0	6000,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 15	19687,5	3500,0	6000,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 16	19687,5	10500,0	6000,0	0,0	0,0	0,0

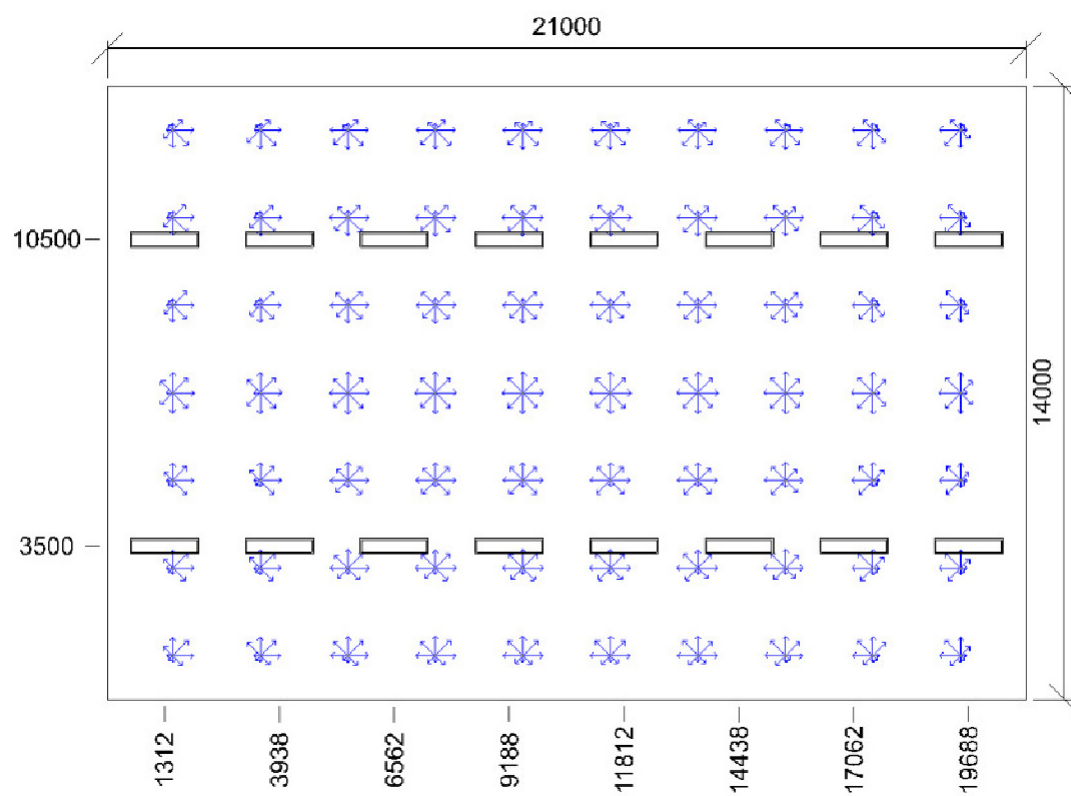
Půdorys - 1.1 Místnost



Normálová osvětlenost - 1.1 Místnost



Emin/Em/Emax: **271/419/537 lx** | Rovnoměrnost: **0,65** | Udržovací čísel: **0,66**
Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **1500,0 x 1000,0 mm** | Rozteče: **2000,0 x 2000,0 mm**



Min/Avg/Max: **18,0/19,2/20,1** | Odklon od roviny: **0 °**
Výška: **1200,0 mm** | Odsazení: **1500,0 x 1000,0 mm** | Rozteče: **2000,0 x 2000,0 mm**