

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	ZŠ Žerotínova Valašské Meziříčí
Popis	Stavební úpravy a opravy rozvodů ZŠ Žerotínova, Valašské Meziříčí
Číslo zakázky	31/2017
Poznámka	Jednostupňová PD pro provedení stavby
Datum	23.06.2017
Adresa	Žerotínova ulice 75701 Valašské Meziříčí

Investor

Společnost	Město Valašské Meziříčí
Kontaktní osoba	Mgr. Václav Chajdrna, vedoucí odboru kom. služeb
Adresa	Valašské Meziříčí, Náměstí 7, 757 01
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	Projekce elektro
Kontaktní osoba	ing. Pavel Poruba
Adresa	Valašské Meziříčí, Hrachovec 140, 75701
Telefon	
E-mail	porubap@volny.cz
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
Režimy výpočtu	5
Budova 1	
I.NP	
Chodba 1	6
Normálová osvětlenost	7
Chodba 2	8
Normálová osvětlenost	9
Chodba 3	10
Normálová osvětlenost	11
Chodba 4	12
Normálová osvětlenost	13

Svítlidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
MODUS I418AL	Zářivkové, AL mřížka, vestavné, elektronický předř.	MODUS	B	31

Svítlidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
Budova 1 - I.NP - Chodba 1			
MODUS I418AL	B	18	1296,0
Budova 1 - I.NP - Chodba 2			
MODUS I418AL	B	2	144,0
Budova 1 - I.NP - Chodba 3			
MODUS I418AL	B	10	720,0
Budova 1 - I.NP - Chodba 4			
MODUS I418AL	B	1	72,0

Technické

Krytí IP	IP 20	Blok ElProCADu	L104
Přepočítací koeficient	1,00	Maximální svítivost	363 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano	Vypočítaná účinnost	65,0 %
CIE Flux Code	65 93 98 100 65	Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Technické

Účinnost	64,0 %
----------	--------

Rozměry

Délka x Šířka x Výška	600 x 600 x 93 mm	Svítící plocha Délka x Šířka x Výška	555 x 555 x 0 mm
-----------------------	-------------------	--------------------------------------	------------------

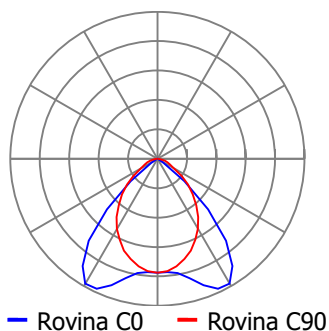
Světelné zdroje**Obecné**

Typ	L 18 W/840 G13
Název	LUMILUX T8 Cool White 26 mm
Výrobce	OSRAM
Počet	4

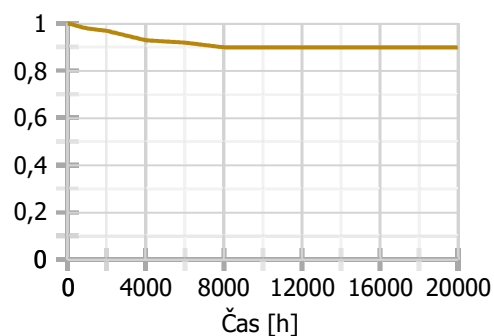
Technické

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4300 K
Světelný tok	1350 lm
Příkon	18,0 W

Charakteristika svítivosti



Charakteristika stárnutí zdroje



Režimy výpočtu

Název	Výchozí [%]
Budova 1 - I.NP - Chodba 1	
Soustava svítidel 1 - B	100
Budova 1 - I.NP - Chodba 2	
Soustava svítidel 1 - B	100
Budova 1 - I.NP - Chodba 3	
Soustava svítidel 1 - B	100
Budova 1 - I.NP - Chodba 4	
Soustava svítidel 1 - B	100

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	600 mm

Údržba

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

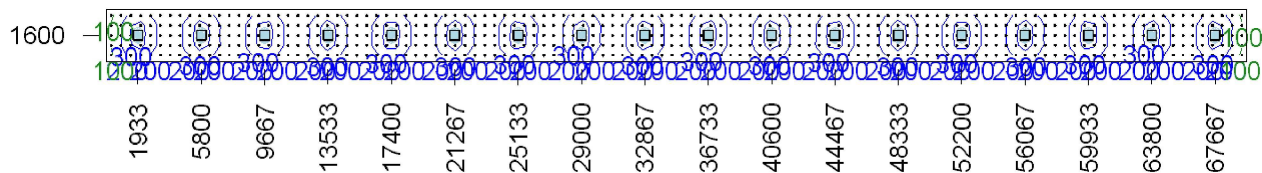
Geometrie

Výška	2800 mm
Plocha	222,7 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Poznámka: vnitřní komunikace



Soustava svítidel 1 - MODUS I418AL , Zářivkové, AL mřížka, vestavné, elektronický předř. (B)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,801
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	2800 mm
-------	---------

Počty

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

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Počty	116 x 5
Požadovaná hodnota	100 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm
Minimální hodnota	84 lx	Odsazení	300,0 x 400,0 mm
Maximální hodnota	349 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	211 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Rovnoměrnost	0,4		
Udržovací činitel	0,76		

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

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

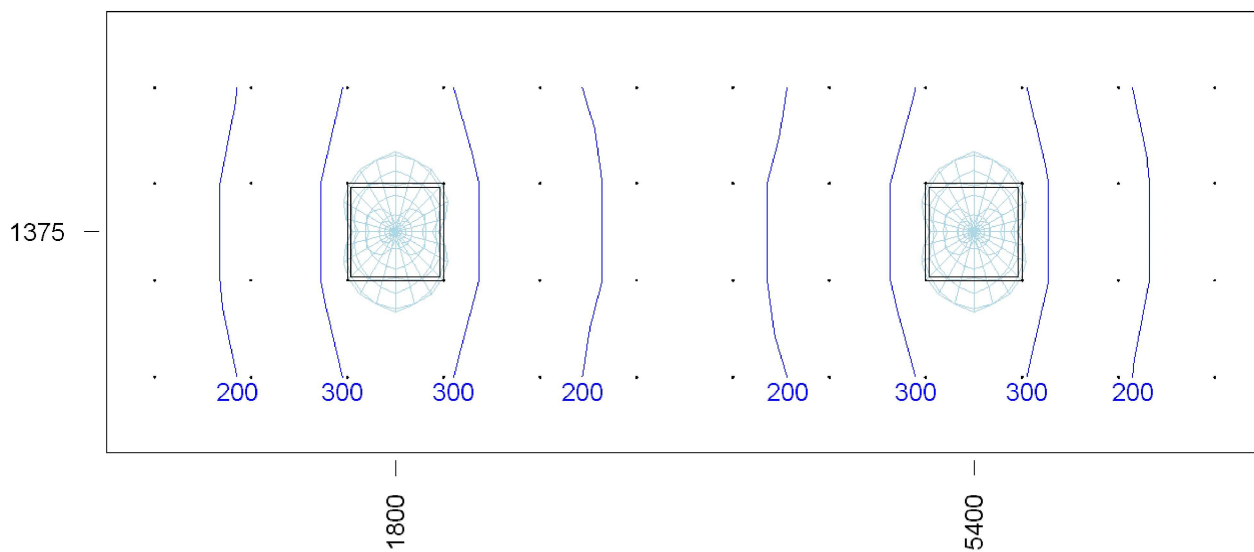
Geometrie

Výška	2800 mm
Plocha	19,8 m ²

Odráznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Poznámka: Vnitřní komunikace



Soustava svítidel 1 - MODUS I418AL , Zářivkové, AL mřížka, vestavné, elektronický předř. (B)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,801
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	2800 mm
-------	---------

Počty

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

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Počty	12 x 4
Požadovaná hodnota	100 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm
Minimální hodnota	125 lx	Odsazení	300,0 x 475,0 mm
Maximální hodnota	330 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	232 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Rovnoměrnost	0,54		
Udržovací činitel	0,76		

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	400 mm

Údržba

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

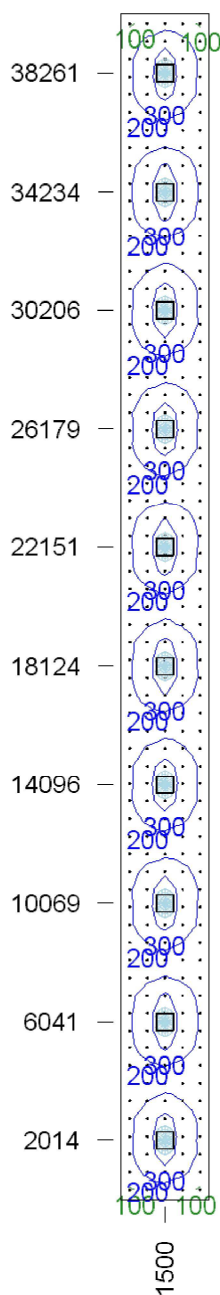
Geometrie

Výška	2800 mm
Plocha	120,8 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Poznámka: Vnitřní komunikace



Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,801
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	2800 mm
-------	---------

Počty

Počet použitých svítidel	10
--------------------------	----

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,4
Požadovaná hodnota	100 lx
Minimální hodnota	89 lx
Maximální hodnota	343 lx
Udržovaná osvětlenost	206 lx
Rovnoměrnost	0,43
Udržovací činitel	0,75

Počty	5 x 67
Rozteče	600,0 x 600,0 mm
Odsazení	300,0 x 337,5 mm
Výška	850 mm
Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	100 mm

Údržba

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

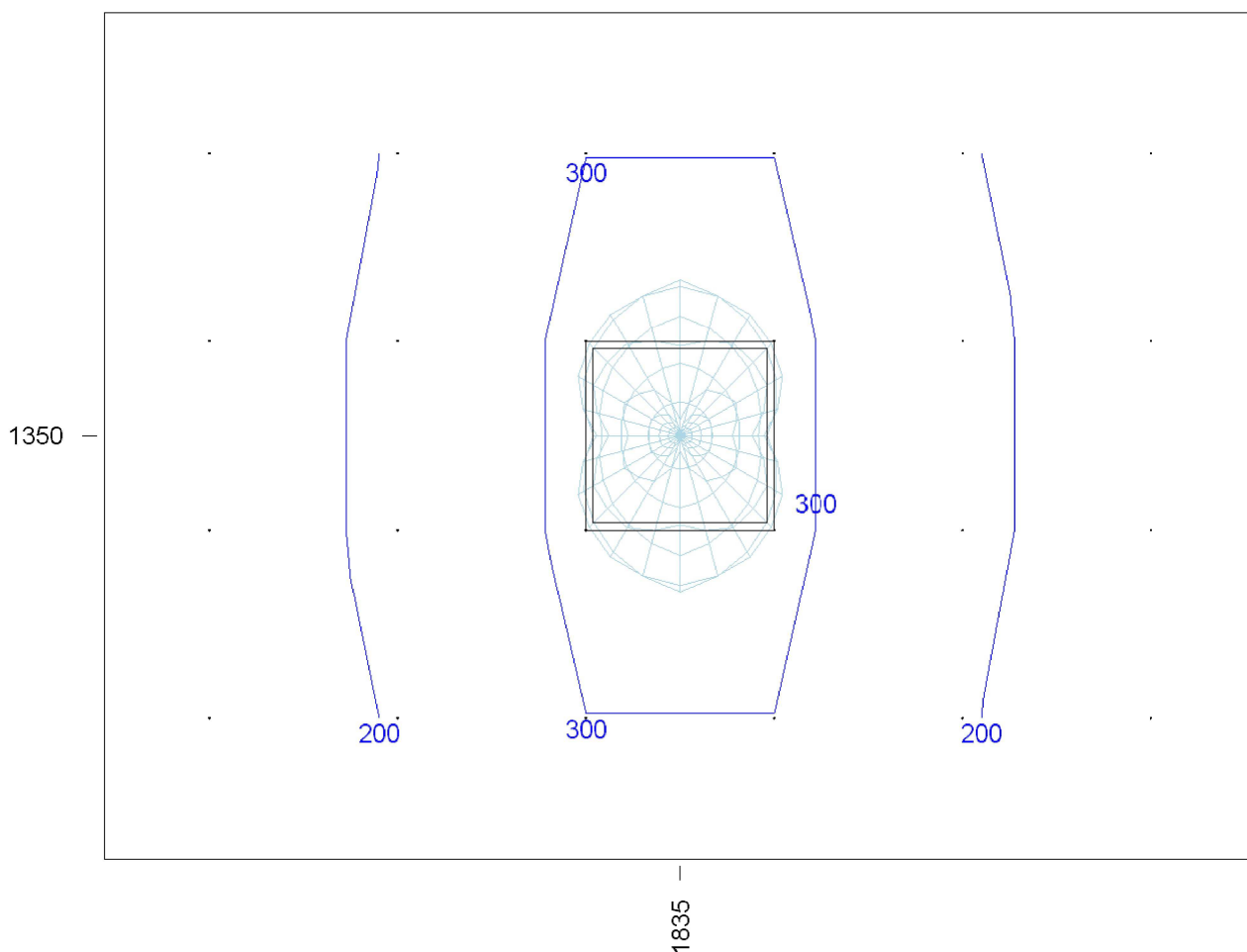
Geometrie

Výška	2800 mm
Plocha	9,9 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Poznámka: Vnitřní komunikační prostory



Soustava svítidel 1 - MODUS I418AL , Zářivkové, AL mřížka, vestavné, elektronický předř. (B)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,801
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	2800 mm
-------	---------

Počty

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

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Počty	6 x 4
Požadovaná hodnota	100 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm
Minimální hodnota	121 lx	Odsazení	335,0 x 450,0 mm
Maximální hodnota	321 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	218 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Rovnoměrnost	0,56		
Udržovací činitel	0,76		