

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	Stavební úpravy objektu SPŠ, SOŠ a SOU Nové Město n. Met
Popis	Výpočet činitele denní osvětlenosti
Adresa	Školní 1377/Československé armády Nové Město nad Metují
Poznámka	OBJEKT C - SO 03 - MÍSTNOST č.M.110 - NÁVRH
Datum	22.7.2016
Datum výpočtu proslunění	11.1.2017
Úhel k severu	0 °
GPS souřadnice	Zeměpisná šířka: 0,00 Zeměpisná délka: 0,00
Meridiánová konvergence	18,53 °

Investor

Společnost	SPŠ, SOŠ a SOU Nové Město nad Metují
Kontaktní osoba	Ing. J. Holeček
Adresa	Nové Město nad Metují, Školní 1377/Československé armády
Telefon	
E-mail	reditel@spsnome.cz
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	IM PROJEKT s.r.o.
Kontaktní osoba	
Adresa	Nové město nad Metují, Mladá Boleslav, Mírové Náměstí 13
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Provedené výpočty

- Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	3
Katalogové listy svítidel	4
Režimy výpočtu	5
Prostor 1	6
Budova 1	
Podlaží 1	
Místnost 2	7
Činitel denní osvětlenosti	8
Stěna 1	9
Podlaží 2	

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
OFCE PAR 1x58W	1x58W, stropní, leštěná parabolická mřížka	LUXART - Venture	A	12

OFCE PAR 1x58W – 1x58W, stropní, leštěná parabolická mřížka , LUXART - Venture (A)**Technické**

Příkon	58,0 W	Krytí IP	IP 20
Blok ElProCADu	L21	Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	427 cd/klm	Elektronický předřadník	Ne
Vypočítaná účinnost	64,8 %	CIE Flux Code	70 98 100 100 65
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90		

Technické

Účinnost	64,0 %
----------	--------

Rozměry

Délka x Šířka x Výška	1533 x 180 x 90 mm	Svítící plocha Délka x Šířka x Výška	1490 x 114 x 0 mm
-----------------------	--------------------	--------------------------------------	-------------------

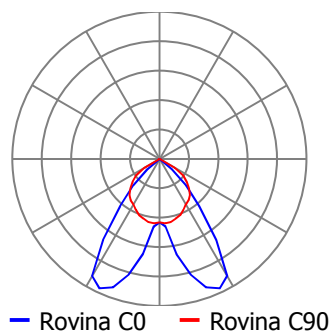
Světelné zdroje**Obecné**

Typ	F58W/840
Název	Tripasmove POLYLUX XL
Výrobce	GE Lighting
Počet	1

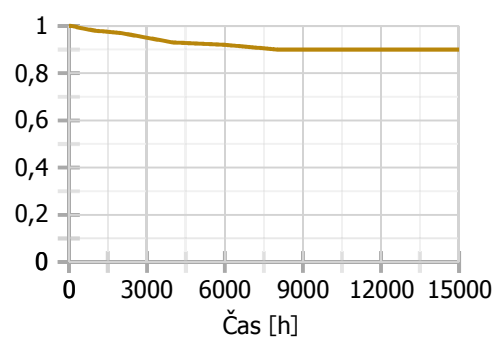
Technické

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4000 K
Světelný tok	5200 lm

Charakteristika svítivosti



Charakteristika stárnutí zdroje



Režimy výpočtu

Budova 1 – Podlaží 1 – Místnost 2

Název	Výchozí
Soustava svítidel 1 - A	100

Prostor 1 - výchozí**Výpočet**

Počet odrazů	0
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	300 mm

Údržba

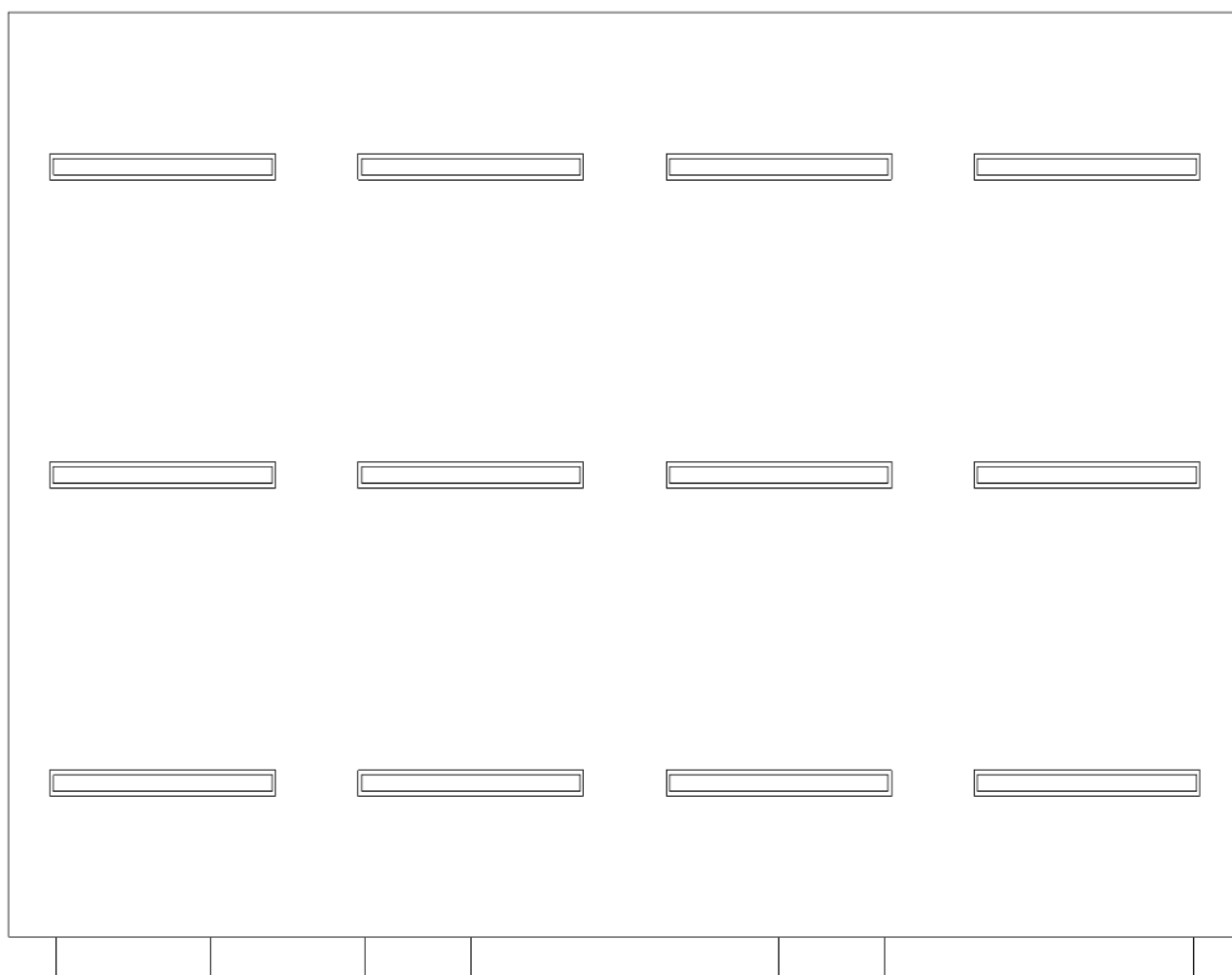
Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Velmi čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Obecné

Transformace

Technické

Poměrný příkon	0,00 W/m ²
Příkon	0,00 kW



Místnost 2 - výchozí

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	10
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	300 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

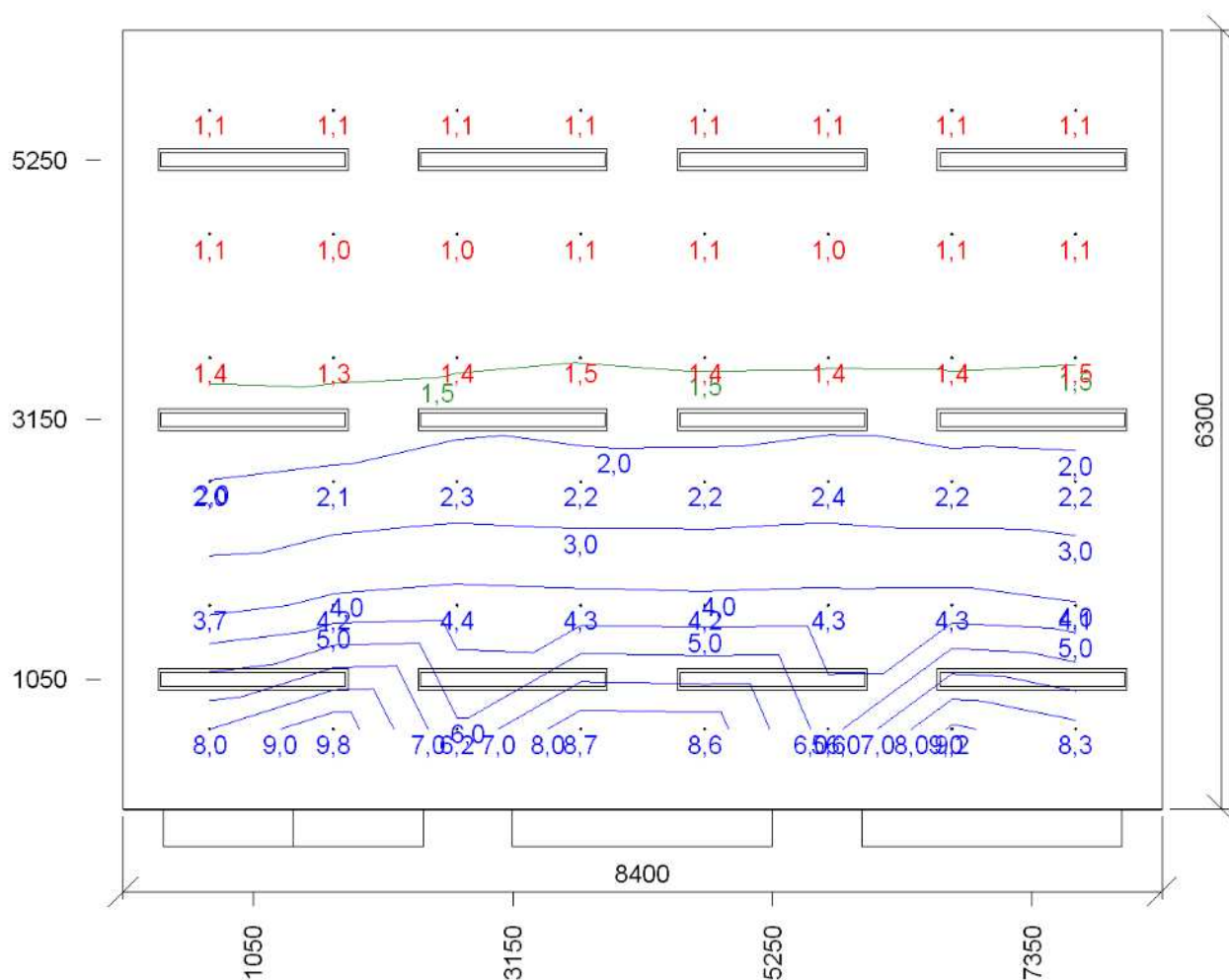
Výška	3270 mm
Plocha	52,9 m ²

Technické

Příkon	0,70 kW
Poměrný příkon	13,15 W/m ²

Odraznost

Podlaha	0,7
Strop	0,8
Stěny	0,8



Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

Počty

Počet v délce	4
Počet v šířce	3
Počet použitých svítidel	12

Rozteče

Rozteč v délce	2100,0 mm
Rozteč v šířce	2100,0 mm

Odsazení

Zleva	1050,0 mm
Zepředu	1050,0 mm
Výška	3200 mm

Činitel denní osvětlenosti

Požadovaná hodnota	1,5	Počty	8 x 6
Požadovaná rovnoměrnost	0,00	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm
Minimální hodnota	1,0	Odsazení	700,0 x 650,0 mm
Maximální hodnota	9,8	Výška	850 mm
Průměrná hodnota	3,0	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Rovnoměrnost	0,10		

Otvory

Název	Tloušťka ostění	Posunutí			Otočení
Otvor 4	300	7025,0	770,0	mm	0,0 °
Otvor 3	300	325,0	770,0	mm	0,0 °
Otvor 2	300	3150,0	770,0	mm	0,0 °
Otvor 1	300	5975,0	770,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 4	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 3	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 2	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1	Čiré	0,9	2	0,92	1	1

