

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	místnost 1.10
Popis	
Číslo zakázky	522024
Datum	19.11.2024
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost	
Kontaktní osoba	MIROSLAV KŘÍSTEK
Adresa	
Telefon	604200014
E-mail	miroslavkristek@seznam.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
Přehled výsledků	4
Budova	
1 Podlaží	
1.1 UČEBNA 1.10	5

Technické

Krytí IP	IP 40
Blok EIProCADu	L7
Třída oslnění	D5
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	1195,00 x 295,00 x 15,00 mm
Svítící plocha	1145,00 x 245,00 x 0,00 mm

Světelné zdroje

1x 50 W, 6100 lm, Ra 80, 3800K

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)

70,4 %

Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)

4295 lm

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)

87,2 %

Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)

5317 lm

Poměrný užitečný světelný tok

70,4 %

Užitečný světelný tok

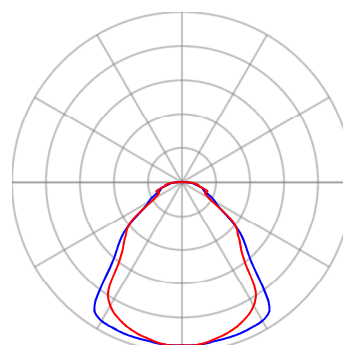
4295 lm

Úhel poloviční osové svítivosti

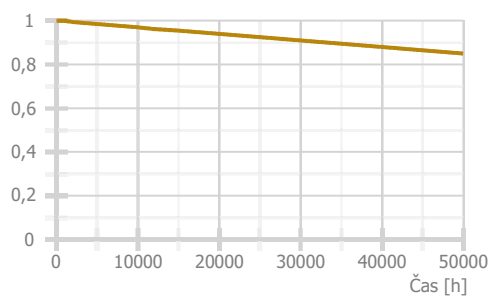
47,5 °

CIE Flux Code

64 | 87 | 96 | 100 | 100

Označení svítidla : A

— Rovina C0 — Rovina C90

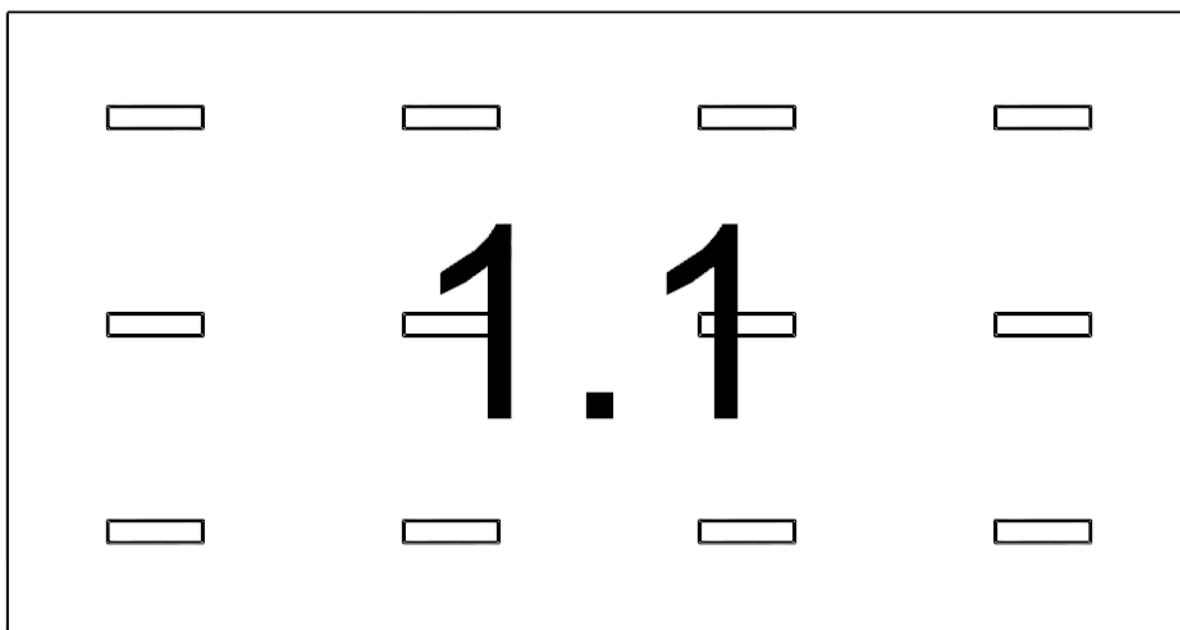


Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
1.1 - UČEBNA 1.10					
Normálová osvětlenost	410 lx	442 / 500 lx	496 lx	0,93 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	16,7	18,1	18,8 / 19,0		
Strop - Normálová osvětlenost	78 lx	82 / 100 lx	86 lx	0,95 / 0,1	
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	133 lx	186 / 150 lx	239 lx	0,72 / 0,1	
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	99 lx	203 / 150 lx	319 lx	0,49 / 0,1	
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	134 lx	186 / 150 lx	239 lx	0,72 / 0,1	
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	99 lx	203 / 150 lx	319 lx	0,49 / 0,1	

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 - 1 Podlaží



1.1: UČEBNA 1.10

1.1 UČEBNA 1.10 - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400,00 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
Poznámka : UČEBNA ZŠ	

Geometrie

Délka	14600,00 mm
Šířka	7700,00 mm
Výška	4000,00 mm
Plocha	112,4 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_C_/1050 , LED panel, hliníkový rámeček, UGR<19, mikroprizmatický kryt, obdélník 1200x300mm (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

Nastavení

Výška	4000,00 mm
-------	------------

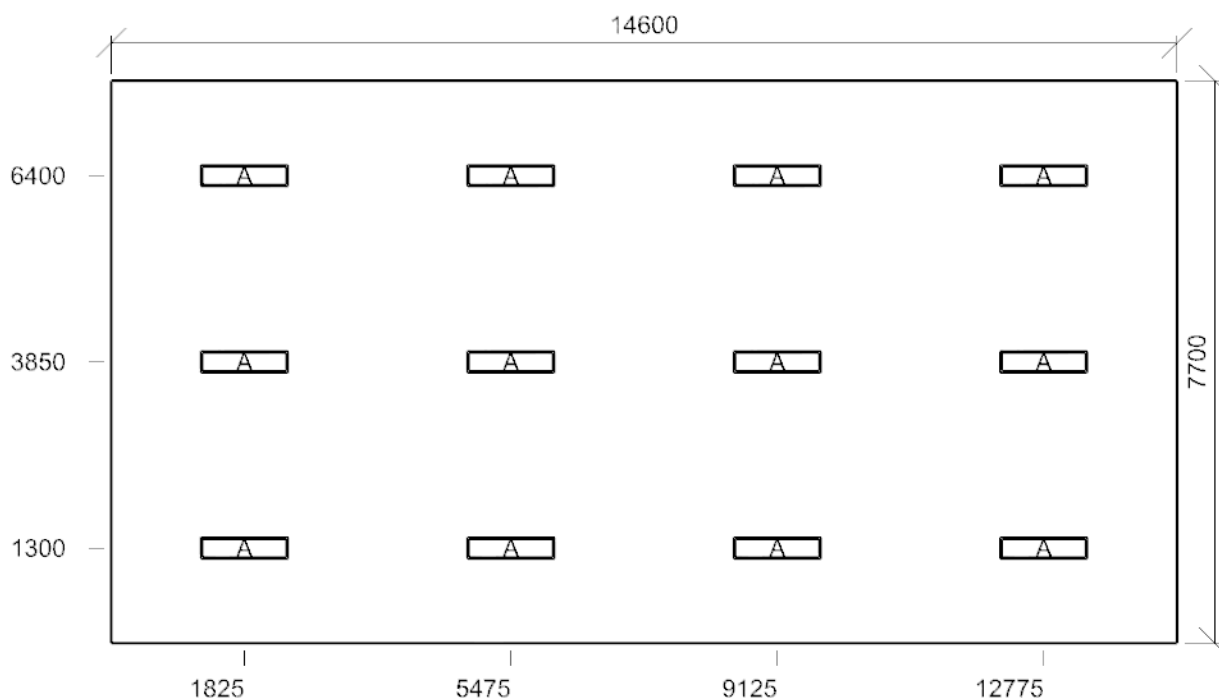
Počty

Počet použitých svítidel	12
--------------------------	----

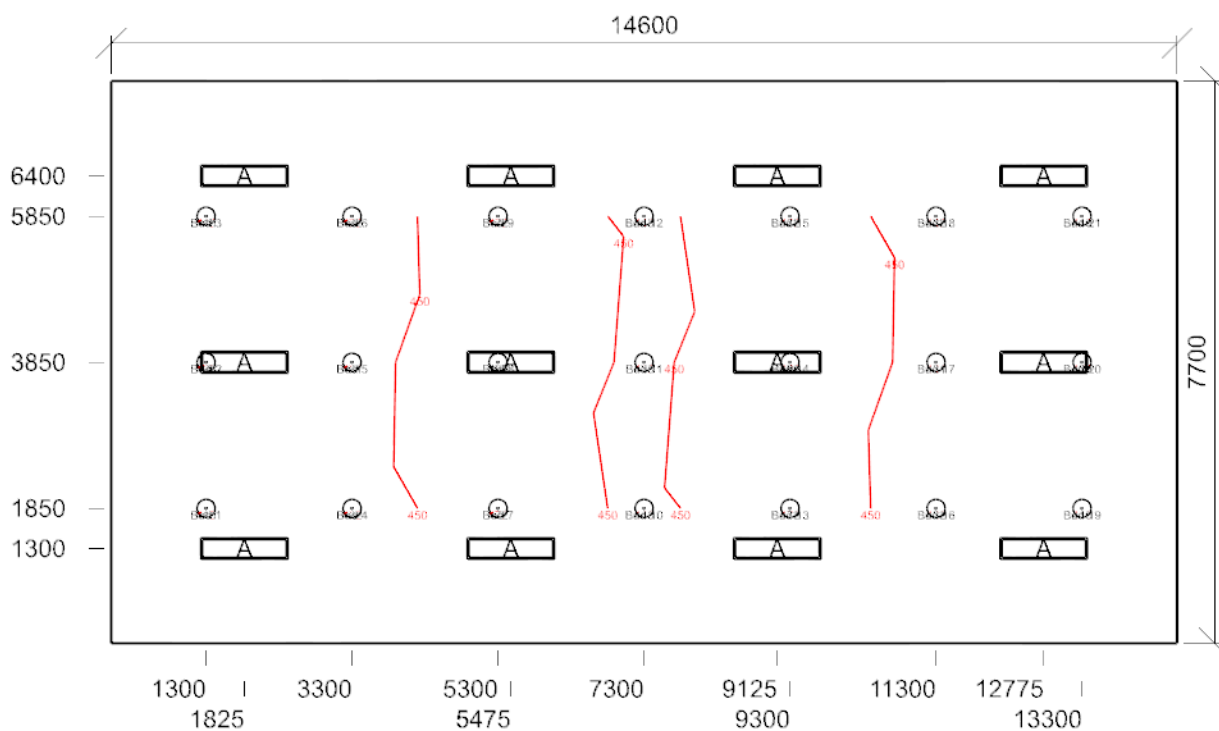
Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	82,2	186,2	203,0	186,3	203,0

Půdorys - 1.1 UČEBNA 1.10

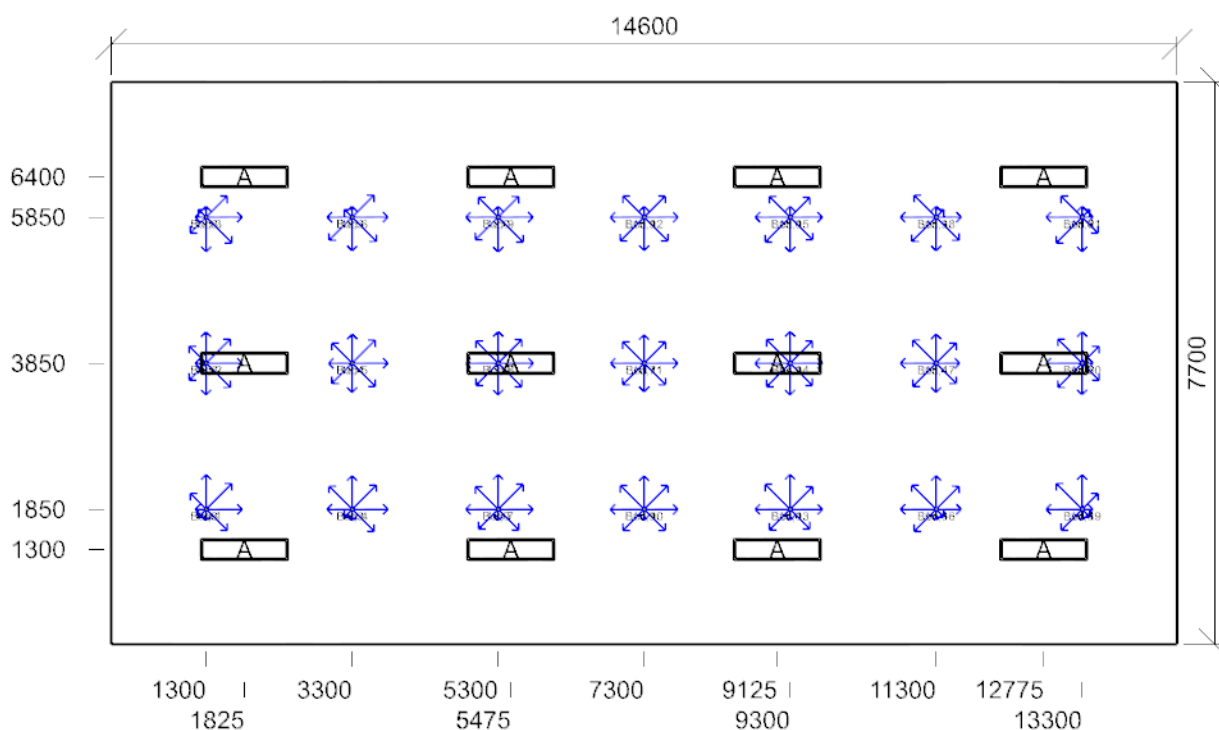


Normálová osvětlenost - 1.1 UČEBNA 1.10



Emin/Em/Emax: **410/442/496 lx** | Rovnoměrnost: **0,93** | Udržovací činitel: **0,71**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **1300,00 x 1850,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**

Činitel oslnění UGR - 1.1 UČEBNA 1.10



Min/Avg/Max: **16,7/18,1/18,8** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1300,00 x 1850,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**