

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	místnost 2.02
Popis	
Číslo zakázky	532024
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 2.02	5

MODUS QN_A_/1050_/90

LED panel, RA 90, UGR<19, hliníkový rámeček, mikropřizmatický kryt, čtverec
600x600mm



Technické

Blok EIProCADu	L400
Krytí IP	IP 40
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

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu 0,586n sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu 0,586n sr (vrcholový úhel 90°)
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu n sr (vrcholový úhel 120°)
Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu n sr (vrcholový úhel 120°)
Poměrný užitečný světelný tok
Užitečný světelný tok
Úhel poloviční osové svítivosti
CIE Flux Code

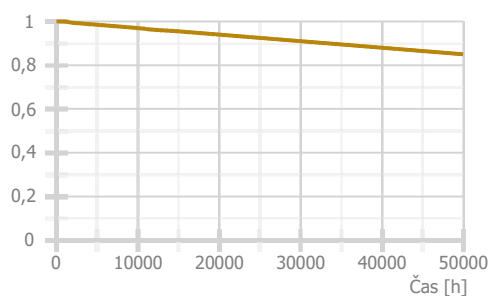
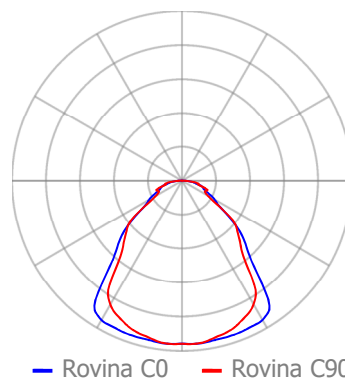
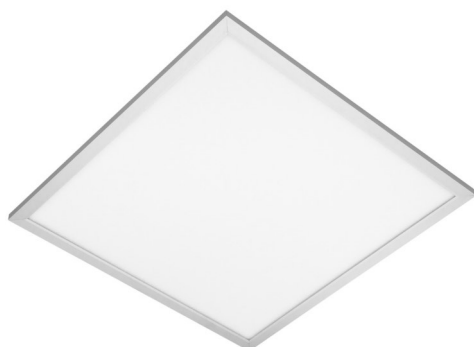
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	595,00 x 595,00 x 15,00 mm
Svítící plocha	545,00 x 545,00 x 0,00 mm

Světelné zdroje

1x 50 W, 5450 lm, Ra 90, 4000K

70,4 %
3837 lm
87,2 %
4751 lm
70,4 %
3837 lm
47,5 °
64 87 96 100 100

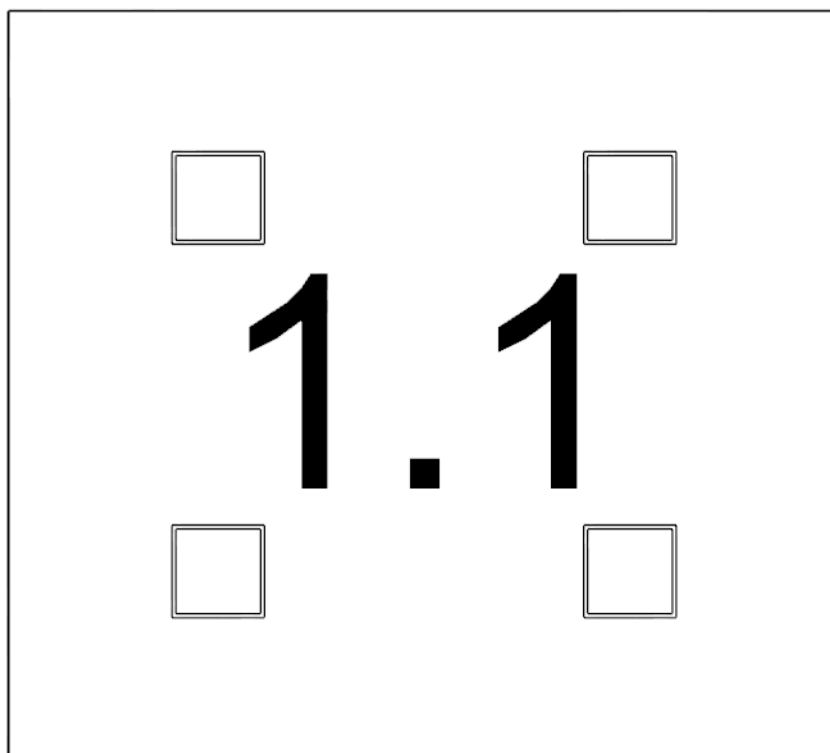


Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
1.1 - UČEBNA 2.02					
Normálová osvětlenost	499 lx	573 / 500 lx	660 lx	0,87 / 0,6	90 / 80
Činitel oslnění UGR	16,4	17,3	18,2 / 19,0		
Strop - Normálová osvětlenost	90 lx	94 / 100 lx	98 lx	0,96 / 0,1	
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	130 lx	221 / 150 lx	278 lx	0,59 / 0,1	
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	182 lx	258 / 150 lx	311 lx	0,71 / 0,1	
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	130 lx	221 / 150 lx	278 lx	0,59 / 0,1	
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	182 lx	258 / 150 lx	311 lx	0,71 / 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 2.02

1.1 UČEBNA 2.02 - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 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

Geometrie

Délka	5350,00 mm
Šířka	4800,00 mm
Výška	2700,00 mm
Plocha	25,7 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS QN_A_/1050_/90 , LED panel, RA 90, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2700,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

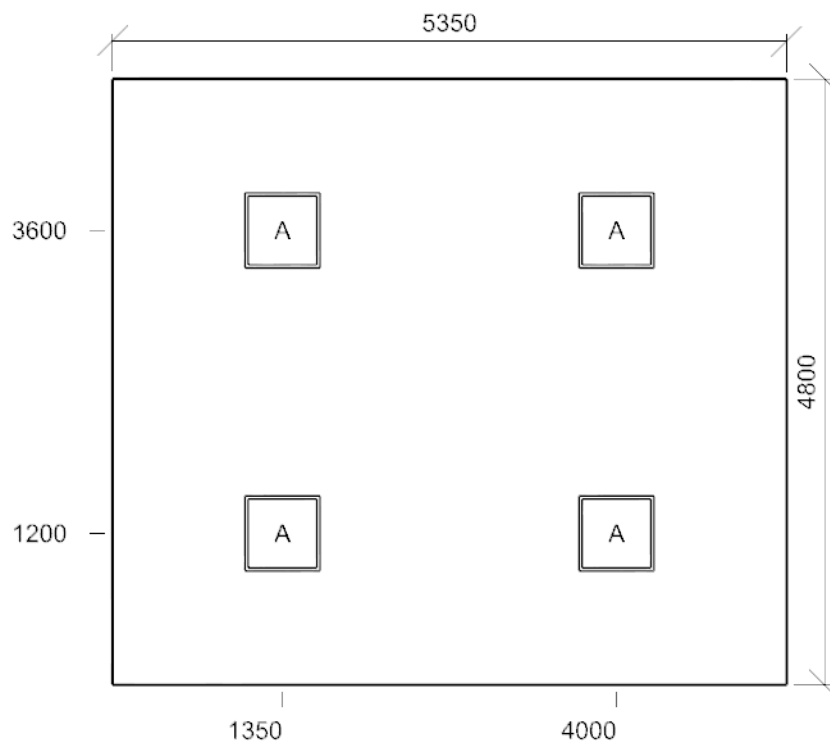
Údržba

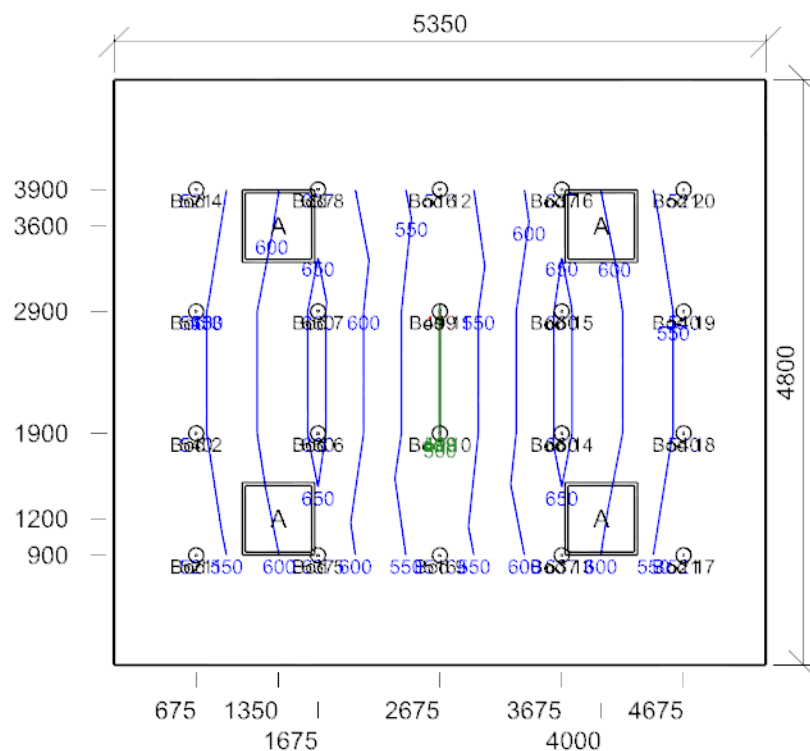
Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Osvětlenost na stěnách a stropu

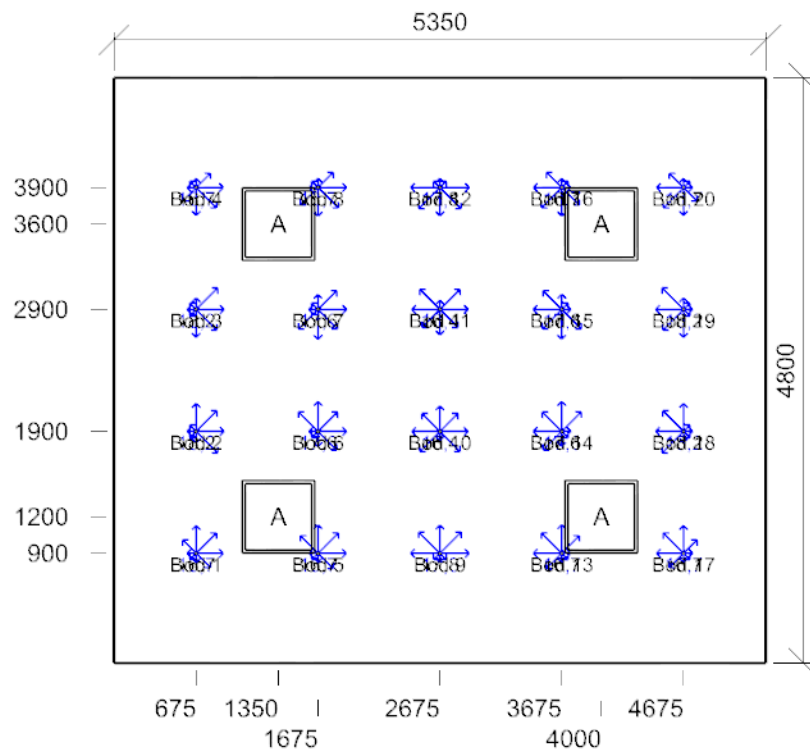
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	94,2	221,0	257,6	221,0	257,6

Půdorys - 1.1 UČEBNA 2.02





Emin/Em/Emax: **499/573/660 lx** | Rovnoměrnost: **0,87** | Udržovací čísel: **0,71**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **675,00 x 900,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **16,4/17,3/18,2** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **675,00 x 900,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**