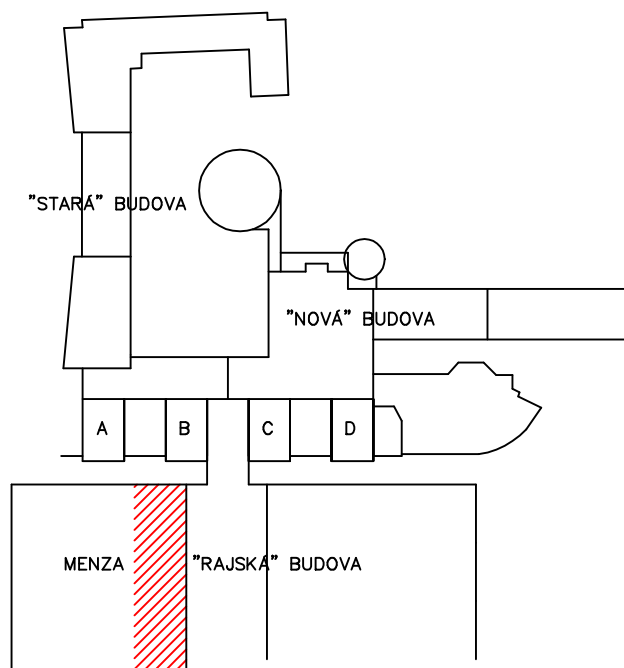


TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.M.	NÁZEV MÍSTNOSTI	m2	OSVĚTLENOST
203	PROSTOR PRO MODULÁRNÍ UČEBNY	258,0	300 lx
203a	OBČERSTVENÍ/CATERING	210,0	200 lx
203b	RECEPCE	7,0	500 lx
203c	ZÁZEMÍ CATERING	8,5	200 lx
203d	SKLAD	1,8	100 lx
203e	ÚKLIDOVÁ KOMORA	23,1	100 lx
203f	STROJOVNA VZT	19,5	200 lx
203g	SKLAD NÁBYTKU	23,15	100 lx
203h	UČEBNA	67,20	500 lx
CELKEM		618,25	



				PARE:	
GEN.PROJEKTANT : ING. JAROSLAV BOROVIČKA					
VYPRACOVAL : ING. MARTIN BUREŠ					
INVESTOR : VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ, nám. W. CHURCHILLA 4, PRAHA 3, 130 67					
MÍSTO : nám. W. CHURCHILLA 4, PRAHA 3					
AKCE : STAVEBNÍ ÚPRAVA A ZMĚNA VYUŽITÍ ČÁSTI MENZY VE 2NP, ITALSKÁ BUDOVA					
obsah výkresu D.1.4.ESI – ELEKTRO VÝPOČET OSVĚTLENÍ					č. výkresu 3
č. zakázky	formát 16xA4	datum 09/2022	účel DSP	měřítko	–

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	VŠE JÍDELNA
Popis	Změna jídelny na učebnu
Číslo zakázky	
Datum	12.10.2022
Adresa posuzovaného prostoru	Náměstí Winstona Churchilla 13000 Praha Česká republika

Investor

Společnost	VŠE
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	
Kontaktní osoba	Martin Bureš
Adresa	Kounice, 415, 28915
Telefon	775964047
E-mail	mbu@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
Svítlidla použitá v tomto projektu	3
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	4
Režimy výpočtu	6
VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ	
1 MENZA 2.NP	
1.2 IB203	7
1.3 IB203b	10
1.4 IB203h	13

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
4058075386723	ECO CLASS PANEL 600 36W 865 UGR19	LEDVANCE	C	87
4058075364547	BIOLUX HCL PL 600 ZB 43W 6500K	LEDVANCE	D	16

Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
1.2 - IB203			2988,0 W 6,4 W/m²
4058075386723	C	83	2988,0
1.3 - IB203b			144,0 W 19,8 W/m²
4058075386723	C	4	144,0
1.4 - IB203h			688,0 W 9,3 W/m²
4058075364547	D	16	688,0

Technické

Elektronický předřadník	Ne
Přepočítací koeficient	1,00
Třída oslnění	D6
Třída clonění	G*3
Maximální svítivost	628 cd/klm
Krytí IP	IP 40
Blok ElProCADu	L124
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Poměrný užitečný světelný tok	75,2 %
Úhel poloviční osové svítivosti	37,3 °
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	75,2 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	2435 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	87,8 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	2845 lm
Užitečný světelný tok	2435 lm
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	70 88 97 100 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,55

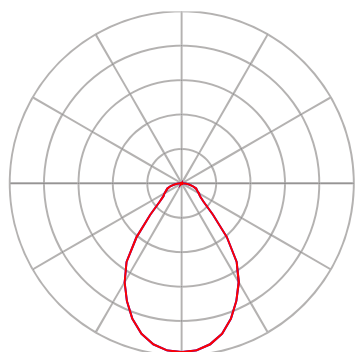
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	595 x 595 x 34 mm
Svíticí plocha	553 x 553 x 34 mm
Závěsná výška	5,00 mm

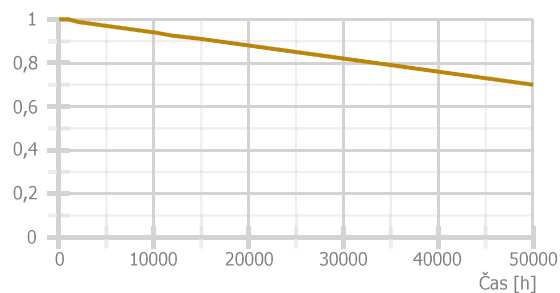
Světelné zdroje

1x 36 W, 3240 lm, Ra 80, 4000K

Označení svítidla : C

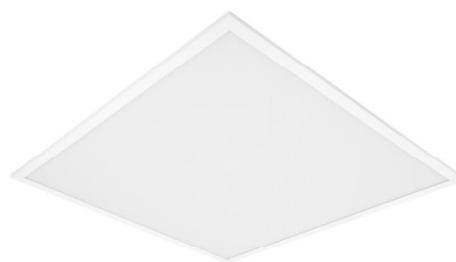


— Rovina C0 — Rovina C90



Technické

Elektronický předřadník	Ne
Přepočítací koeficient	1,00
Třída oslnění	D6
Třída clonění	G*3
Maximální svítivost	509 cd/klm
Krytí IP	IP 20
Blok EIProCADu	
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90



Účinnostní charakteristiky

Poměrný užitečný světelný tok	72,7 %
Úhel poloviční osové svítivosti	42,4 °
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	72,7 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	2878 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	88,6 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	3507 lm
Užitečný světelný tok	2878 lm
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	66 89 97 100 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	88,16

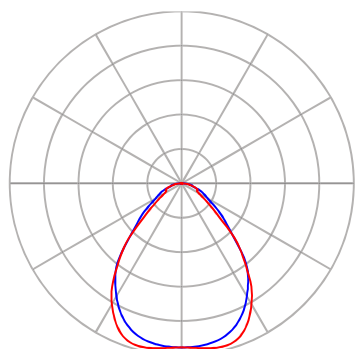
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	595 x 595 x 11 mm
Svítící plocha	553 x 553 x 0 mm
Závěsná výška	3,00 mm

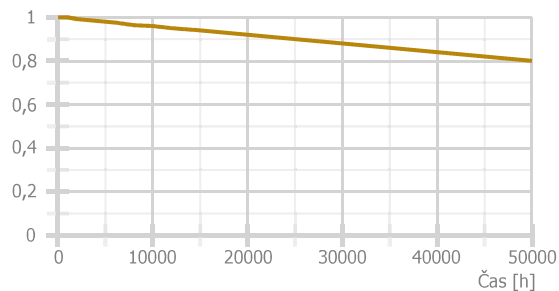
Světelné zdroje

1x 43 W, 3960 lm, Ra 90, 6500K

Označení svítidla : D



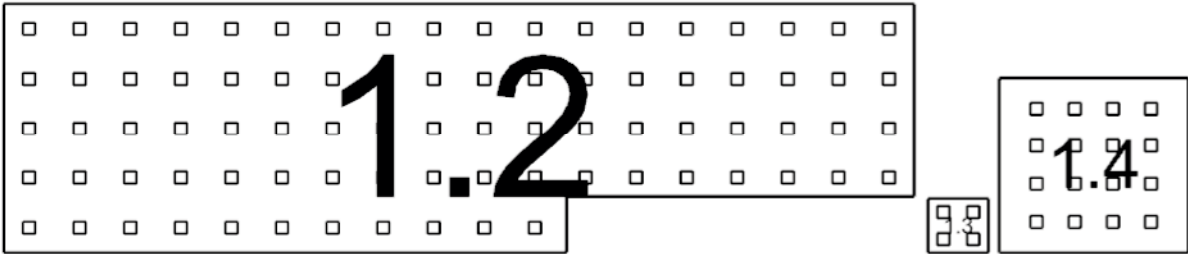
— Rovina C0 — Rovina C90



Režimy výpočtu

Název	Výchozí - 1 [%]
1.2 - IB203	
Soustava svítidel 1 - C	100
1.3 - IB203b	
Soustava svítidel 1 - C	100
1.4 - IB203h	
Soustava svítidel 1 - D	100

Půdorys - 1 MENZA 2.NP



1.2: IB203 | 1.3: IB203b | 1.4: IB203h

1.2 IB203 44.3 - sedadlové části přednáškových sálů a poslucháren během přednášek

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	700,0000000000001 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Geometrie

Výška	2980,00 mm
Plocha	463,4 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

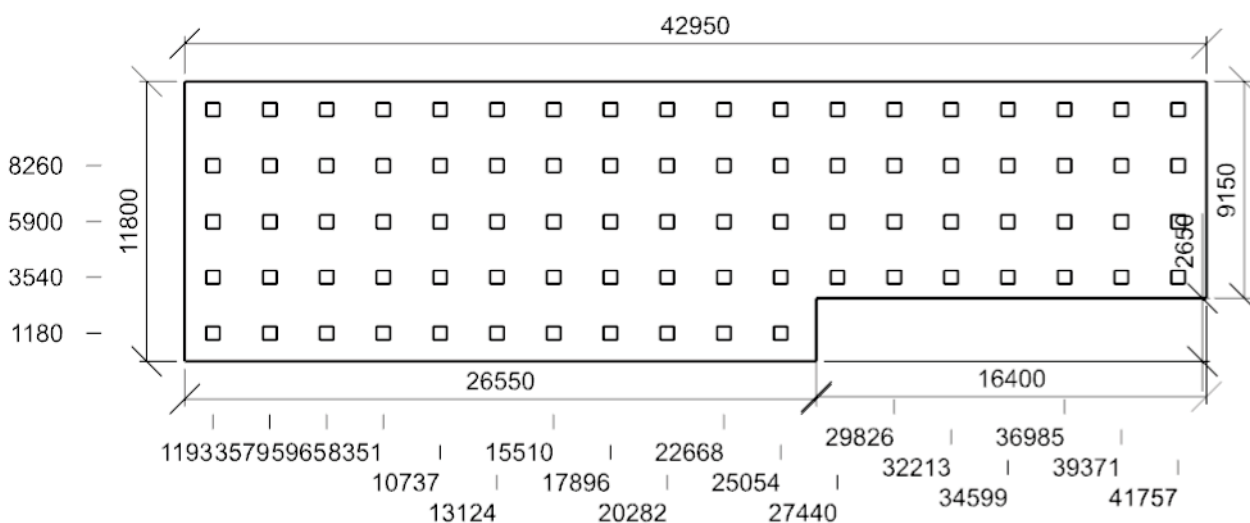
Vytvořit místa úkolu podle normy

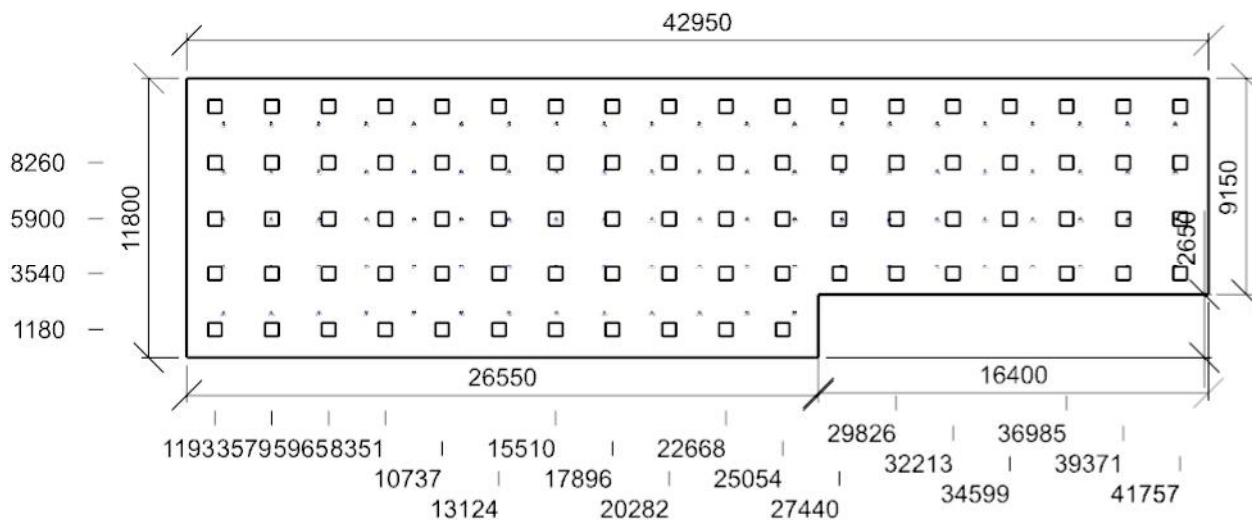
Vytvořit místo úkolu pro válnovou osvřtlenost	True
--	------

Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4	Stěna 5	Stěna 6
Osvětlenost lx	58,6	99,8	145,0	121,2	129,5	123,2	127,9

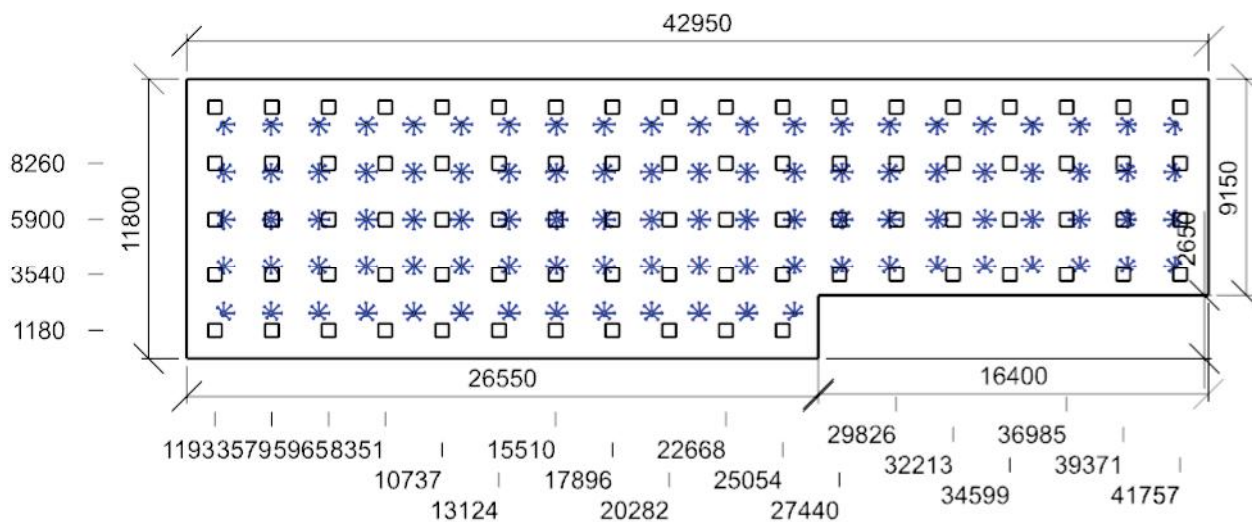
Pådorys - 1.2 IB203



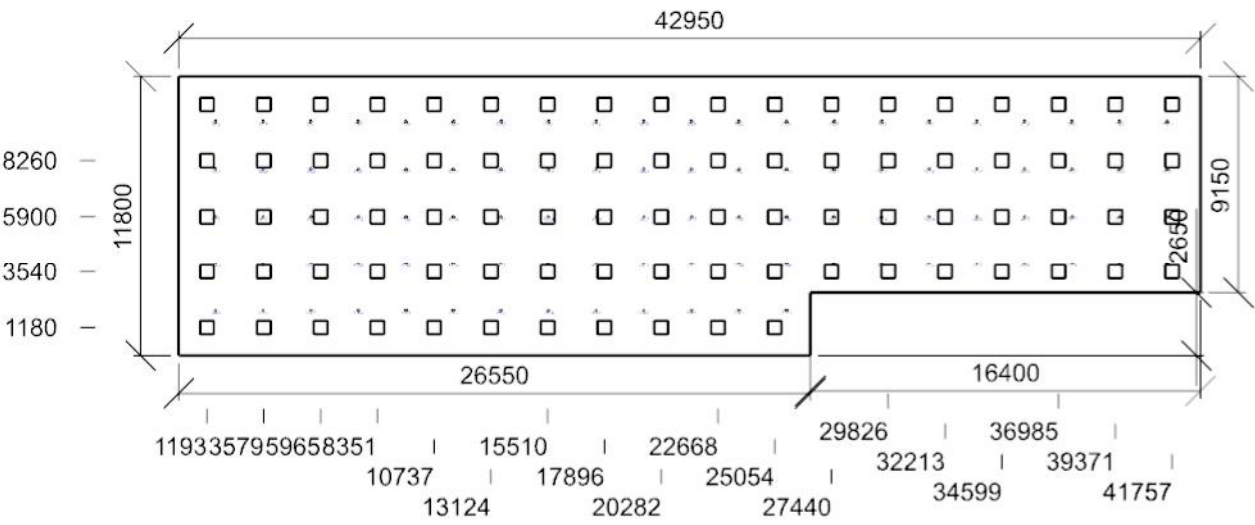


Emin/Em/Emax: **259/309/350 lx** | Rovnoměrnost: **0,84** | Udržovací čísel: **0,57**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **1550,00 x 1900,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**

Čísel oslnění UGR - 1.2 IB203



Min/Avg/Max: **15,8/16,3/16,8** | Odsklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1550,00 x 1900,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**



Emin/Em/Emax: **89,5/116,7/133,3 lx** | Rovnoměrnost: **0,77** | Udržovací čísel: **0,5**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1550,00 x 1900,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**

1.3 IB203b 34.6 - recepční pult

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 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	2850,00 mm
Šířka	2550,00 mm
Výška	2980,00 mm
Plocha	7,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

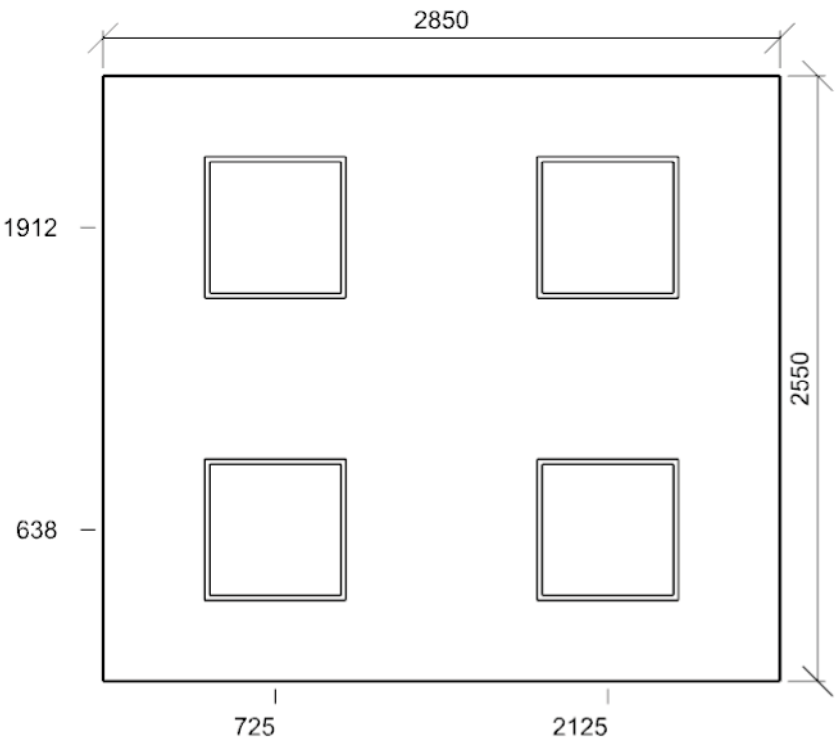
Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True
---	------

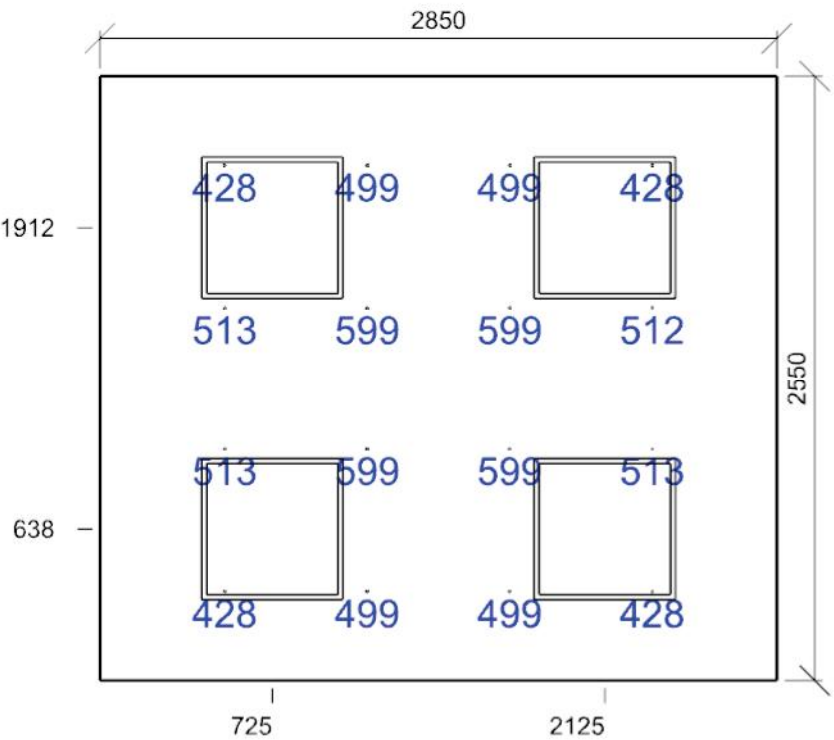
Poznámka : RECEPCE

Osvětlenost na stěnách a stropu

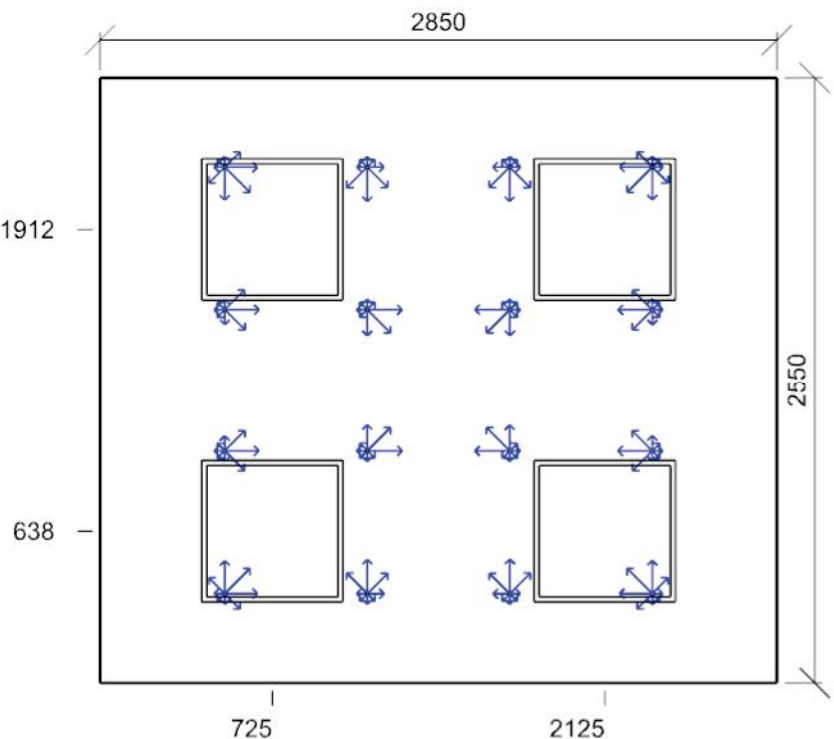
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	97,4	235,4	249,6	235,4	249,6

Půdorys - 1.3 IB203b

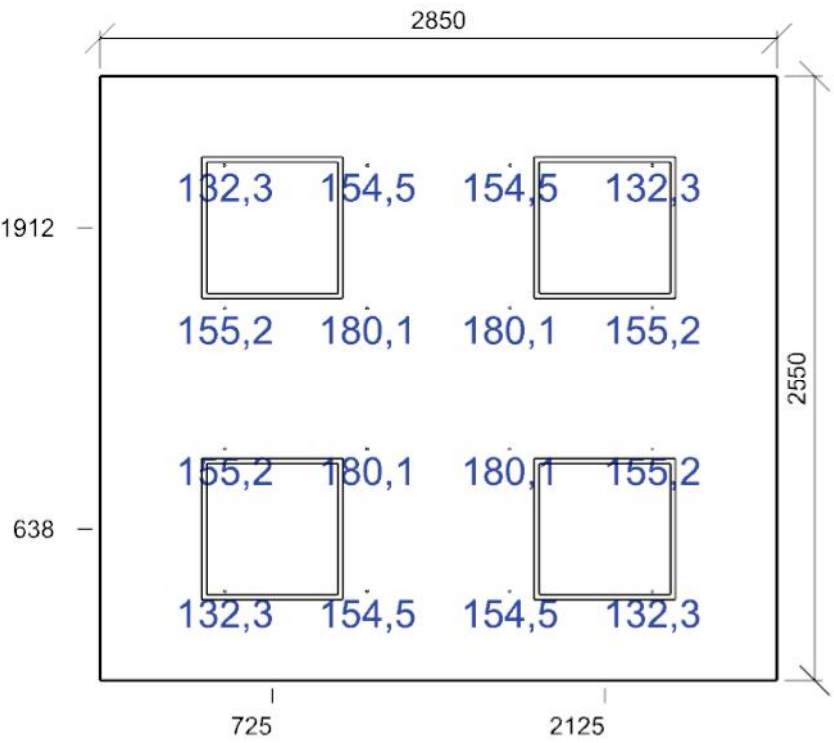




Emin/Em/Emax: **428/510/599 lx** | Rovnoměrnost: **0,84** | Udržovací čísel: **0,58**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **525,00 x 375,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **10,6/10,8/11,2** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **525,00 x 375,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Emin/Em/Emax: **132,3/155,5/180,1 lx** | Rovnoměrnost: **0,85** | Udržovací čísel: **0,51**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **525,00 x 375,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.4 IB203h 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	300,00000000000006 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	8930,00 mm
Šířka	8300,00 mm
Výška	2980,00 mm
Plocha	74,1 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

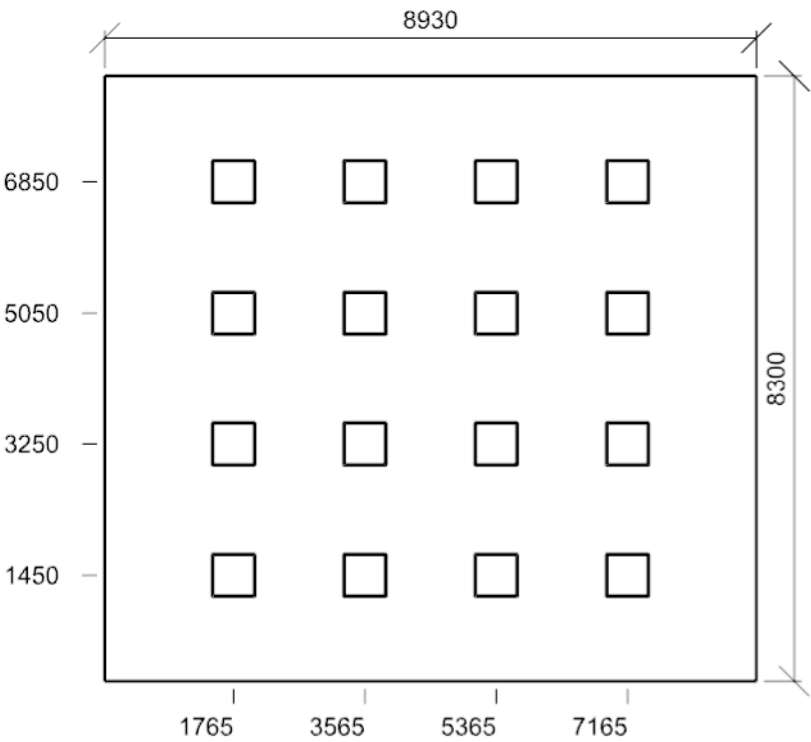
Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True
---	------

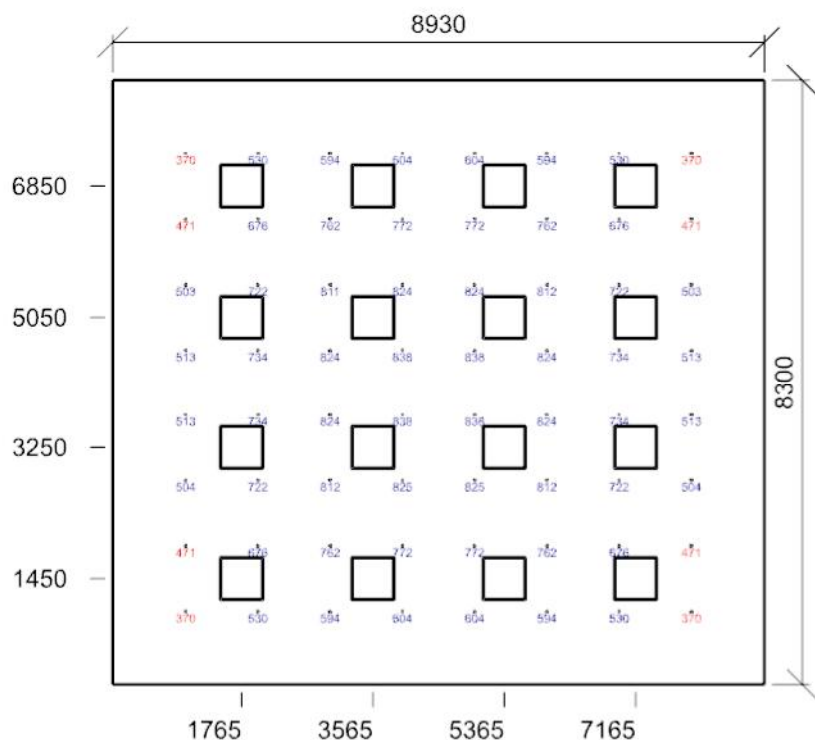
Poznámka : UČEBNA

Osvětlenost na stěnách a stropu

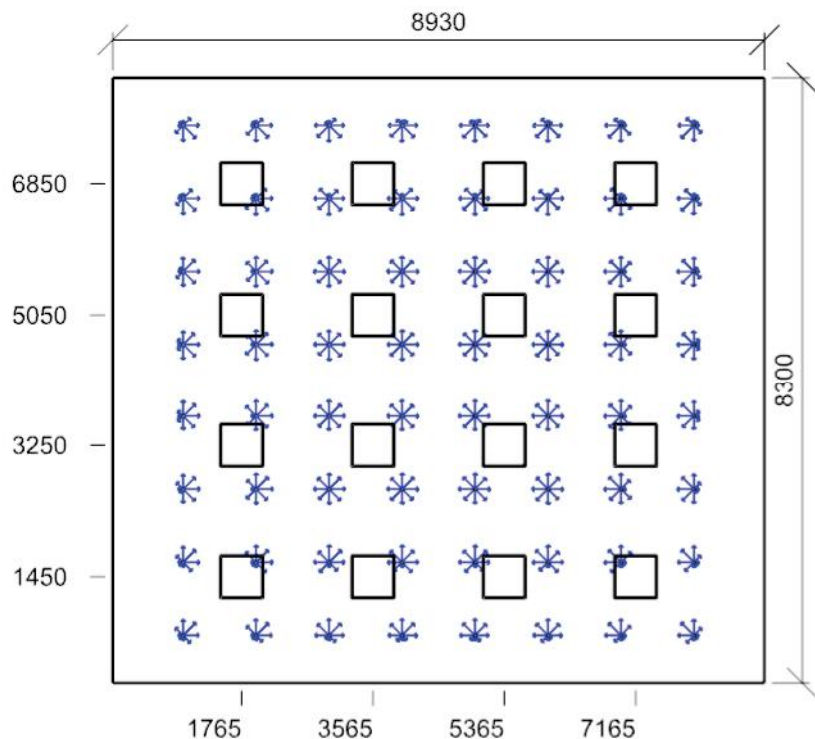
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	103,3	194,3	220,1	194,4	220,0

Půdorys - 1.4 IB203h

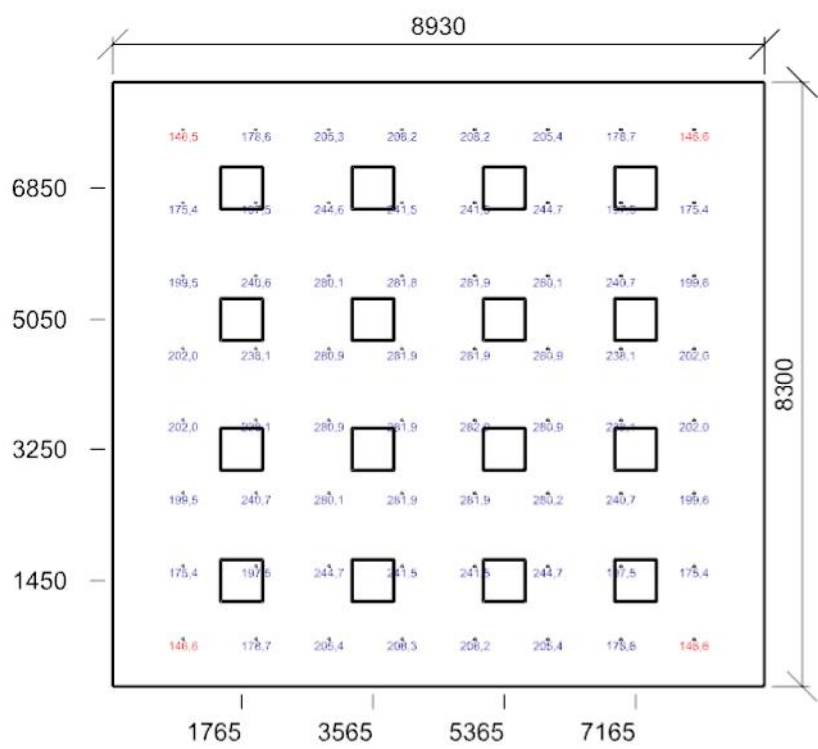




Emin/Em/Emax: **370/659/838 lx** | Rovnoměrnost: **0,56** | Udržovací čísel: **0,66**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **990,00 x 900,00 mm**



Min/Avg/Max: **15,8/16,9/18,2** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **965,00 x 650,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Emin/Em/Emax: **146,5/225,2/282,0 lx** | Rovnoměrnost: **0,65** | Udržovací čísel: **0,59**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **965,00 x 650,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**