
Ing. Zdeněk Bláha, Ph.D.

Kalusova 818/4

Ostrava

PSČ 70900

Tel.: 602 371 755

IČO: 87054507



Ing. Zdeněk Bláha, Ph.D.

ODBORNÝ PORADCE

v oboru osvětlení

Kalusova 818/4, 709 00 Ostrava

IČ: 87054507, T: 602 371 755

SVĚTELNĚ – TECHNICKÝ PROJEKT - ZB20231101

ZB20231101 Nemocnice Hodonín UP

Výpočet denního osvětlení

OBSAH:

1. Výpočet denního osvětlení
2. Legislativa
3. Způsob denního osvětlení
4. Stupeň znečištění průsvitných konstrukcí
5. Úroveň denního osvětlení v pracovních místnostech dle ČSN 73 0580-1 a ČSN EN 17037
6. Požadavky pro sdružené osvětlení dle ČSN 36 0020
7. Vstupní údaje pro výpočet
8. Vypočtené hodnoty denního osvětlení
9. Jasové poměry a ochrana proti oslnění na pracovištích
10. Údržba osvětlovacích otvorů
11. Závěr

1. Výpočet denního osvětlení

Ve vnitřních prostorech s trvalým pobytem lidí se musí v souladu s funkcí prostoru co nejvíce využívat denního osvětlení, které je pro člověka nenahraditelné. Denním osvětlením se musí vytvořit podmínky zdravé zrakové pohody a dobrého vidění pozorovaných předmětů, zabránit vzniku předčasné únavy a předejít možnosti úrazu podmíněného zhoršeným viděním.

Pro výpočet činitele denní osvětlenosti ČDO, tj. určení oblohové složky a odrazové složky, bylo použito metody přesného výpočtového programu. Výsledky výpočtů zobrazuje velmi přehledně ve formě výpočetních bodů a izofot. Místnost je modelována prostorově a zadána formou vektorů. Zde je na místě upozornit, že žádný matematický model není schopen dokonale popsat skutečnost. Při výpočtu jsou zohledněny požadavky ČSN 730 580 a ČSN EN 17037, a to gradace jasu a zamračené oblohy, směrový prostup přes zasklení, činitele ztrát světla, mnohonásobný odraz světla a stínění vnějšími překážkami.

Posuzované byly prostory dle navrhovaného nového stavu s předpokladem výskytu trvalé práce v souladu s N. V. 361/2007 Sb. a prostory, které slouží pro trvalé ubytování osob.

Trvalý pobyt = pobyt lidí ve vnitřním prostoru, nebo v jeho funkčně vymezené části, který trvá v průběhu jednoho dne (za denního světla) déle než 4 hodiny a opakuje se při trvalém užívání budovy více než jednou týdně.

2. Legislativa

ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov- Část 1: Základní požadavky – nahrazená

ČSN 73 0580/Z1 Denní osvětlení budov- Část 1: Základní požadavky ZMĚNA Z1

ČSN 73 0580/-2 Denní osvětlení budov- Část 2: Denní osvětlení obytných budov

ČSN 73 0580/Z1 Denní osvětlení budov- Část 3: Denní osvětlení škol

ČSN 73 0580/Z1 Denní osvětlení budov- Část 1: Denní osvětlení průmyslových budov

ČSN 36 0020 Sdružené osvětlení-Část 1: Základní požadavky

ČSN EN 17037 Denní osvětlení budov

ČSN EN ISO 9241-6 Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími terminály. Část 7: Požadavky na pracovní prostředí

Nařízení vlády č. 93/2013 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

3. Způsob denního osvětlení

Boční osvětlení – okno

Okno – izolační dvojsklo - tabulové, čiré

Rozměry oken byly výpočtem částečně zjednodušeny. Přesná modelace má minimální vliv na výsledky výpočtů. Bylo přihlédnuto vždy k horší variantě a situaci tak, aby se výsledky přiblížily co nejvíce realitě. Přesné rozměry místností a oken, umístění oken včetně spodní hrany je podrobně uvedeno ve výpočtu denního osvětlení.

4. Stupeň znečištění průsvitných konstrukcí

vnější -malé, vnitřní – malé

5. Úroveň denního osvětlení v pracovních místnostech dle ČSN 73 0580-1 a ČSN EN 17037

- Dle ČSN 730580-1

Za prostor s vyhovujícím denním osvětlením se považuje prostor, v němž je dosaženo hodnoty cílové osvětlenosti na částí srovnávací roviny uvnitř prostoru nejméně po polovinu doby s denním světlem. V prostorech se svislými nebo šikmými osvětlovacími otvory musí být na srovnávací rovině splněna hodnota minimální cílové osvětlenosti. Srovnávací rovina se standardně umísťuje do výšky 0,85 m, pokud není uvedeno jinak.

Hodnoty cílových osvětleností, minimálních cílových osvětleností a částí srovnávací roviny jsou uvedeny v tabulce č. 1, č. 2 a č. 3.

Pokud není zřejmé, zda se má daný osvětlovací otvor hodnotit jako šikmý nebo vodorovný, pak se za vodorovný považuje každý osvětlovací otvor, jehož celá plocha se nachází nad srovnávací rovinou posuzovaného prostoru.

Tab. č. 1. Doporučení pro příspěvek denního světla pro svislé nebo šikmé osvětlovací otvory

<i>Doporučená úroveň pro svislé a šikmé osv. otvory</i>	<i>Cílová osvětlenost</i>	<i>Část prostoru pro hodnocení cílové osvětlenosti</i>	<i>Minimální cílová osvětlenost</i>	<i>Část prostoru pro hodnocení minimální cílové osv.</i>	<i>Podíl doby s denním světlem</i>
<i>Minimální</i>	300	50 %	100	95 %	50 %
<i>Střední</i>	500	50 %	300	95 %	50 %
<i>Velká</i>	750	50 %	500	95 %	50 %

Tab. č. 2. Doporučení pro příspěvek denního světla pro vodorovné osvětlovací otvory

<i>Doporučená úroveň pro vodorovné osv. otvory</i>	<i>Cílová osvětlenost</i>	<i>Část prostoru pro hodnocení cílové osvětlenosti</i>	<i>Podíl doby s denním světlem</i>
<i>Minimální</i>	300	95 %	50 %
<i>Střední</i>	500	95 %	50 %
<i>Velká</i>	750	95 %	50 %

Tab. č. 3. Hodnoty D pro osvětlovací otvory pro překročení hladin osvětlenosti 100 lx, 300 lx, 500 lx a 750 lx pro podílu doby s denním světlem $F_{time}=50\%$

<i>Země</i>	<i>Hlavní město</i>	<i>Zeměpisná šířka</i>	<i>Medián oblohové vodorovné osvětlenosti</i>	<i>D pro překročení 100 lx</i>	<i>D pro překročení 300 lx</i>	<i>D pro překročení 500 lx</i>	<i>D pro překročení 750 lx</i>
Česká republika	Praha	50,10	14 900	0,7 %	2,0 %	3,4 %	5,0 %

- Dle ČSN 730580-1

Tabulka č. 4 je stanovena hodnota ČDO $D_{min} = 1,5 \%$ a musí být splněna ve všech kontrolních bodech místnosti, pokud se jedná o trvalý pobyt lidí ve vnitřním prostorů nebo v jeho funkčně vymezené části.

Tab. č. 4. Požadované hodnoty činitele denní osvětlenosti pro vyhovující denní osvětlení dle ČSN 73 0580-1

<i>Místnost</i>	<i>Třída zrakové činnosti</i>	<i>Požadovaný činitel denní osvětlenosti D (%)</i>	
		<i>Min.</i>	<i>Střední</i>
Všechny prostory	IV	1,5	5

Průměrná hodnota činitele denní osvětlenosti musí být splněna pouze u vnitřních prostorů s horním denním osvětlením a s kombinovaným denním osvětlením, u kterých je podíl horního osvětlení na průměrné hodnotě činitele denního osvětlení roven nejméně jedné polovině. Průměrná hodnota ČDO, v případě že se jedná o trvalý pobyt osob ve vnitřním prostorů nebo v jeho funkčně vymezené části a pokud se požaduje, musí být nejméně 3 %, i když pro danou zřakovou činnost stačí nižší hodnoty. Hodnota rovnoměrnosti denního osvětlení ve vnitřních prostorech, ve kterých se podle 4.3.2 požaduje splnění jen minimální hodnoty činitele denní osvětlenosti, nemá být při třídách zřakových činností I až IV menší než 0,2, v případě třídy V menší než 0,15. Rovnoměrnosti denního osvětlení se určuje jako podíl nejmenší a největší hodnoty činitele denní osvětlenosti, zjištěné v kontrolních bodech sítě na vodorovné srovnávací rovině ve funkčně vymezené části prostoru.

6. Požadavky pro sdružené osvětlení dle ČSN 36 0020

Ve vnitřním prostoru se sdruženým osvětlením nebo v jeho funkčně vymezené části musí být zachován dostatečný podíl denní složky, v závislosti na obtížnosti zrakových činností, vyjádřené zařazením do tříd podle 3.7 ČSN 73 0580-1, musí být splněny minimální a případně (u horního osvětlení) průměrné hodnoty činitele denní osvětlenosti, uvedené v normě ČSN 36 0020 tabulce č. 5. Průměrná hodnota činitele denní osvětlenosti **1 %** musí být splněna ve všech případech, tedy i při bočním nebo kombinovaném osvětlení.

Tab. č. 5. Požadované hodnoty činitele denní osvětlenosti pro vyhovující sdružené osvětlení dle ČSN 36 0020

Místnost	Třída zrakové činnosti	Požadovaný činitel denní osvětlenosti <i>D</i> (%)	
		Min.	Střední
Všechny prostory	IV	0,5	1,0

7. Vstupní údaje pro výpočet

- rozměry prostoru, velikost otvorů – viz přílohy
- síť výpočtových bodů je stanovena ve výšce 0,85m
- činitele odrazu vnitřních povrchů:
 - činitel odrazu stropu 0,70
 - činitel odrazu stěn 0,50
 - činitel odrazu podlahy 0,30
 - činitel odrazu terénu 0,10
 - činitel odrazu vnějších překážek 0,50
- činitelé prostupu a ztrát světla:
 - činitel prostupu světla 0,84 –dvojsklo
 - činitel ztrát světla konstrukcí okna 0,90
 - činitel znečištění - okno 0,90

Stanoveno dle ČSN 730 580-1 – tab. A1, A2, A4

8. Vypočtené hodnoty denního osvětlení

Název	Minimální hodnota	Požadovaná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Průměrná hodnota	Hodnocení posuzovaného prostoru
1.1 - Tělocvična č.5						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 33 / 95 %	(300,0) 17 / 50 %	357 lx	0,084		vyhovuje ***
Výpočet sruženého osvětlení	0,2 / 0,5 %		2,4 %	0,084	0,8 %	
1.2 - Laboratoř speciálních metod						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 17 / 95 %	(300,0) 13 / 50 %	401 lx	0,0072		vyhovuje ***
Výpočet sruženého osvětlení	0,0 / 0,5 %		2,7 %	0,0072	0,4 %	
1.3 - Laboratoř rutinních metod						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 17 / 95 %	(300,0) 17 / 50 %	609 lx	0,012		vyhovuje ***
Výpočet sruženého osvětlení	0,0 / 0,5 %		4,1 %	0,012	0,7 %	
1.4 - Laboratoř speciálních metod						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 29 / 95 %	(300,0) 17 / 50 %	623 lx	0,019		vyhovuje ***
Výpočet sruženého osvětlení	0,1 / 0,5 %		4,2 %	0,019	0,9 %	
1.5 - DMZ						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 47 / 95 %	(300,0) 17 / 50 %	741 lx	0,033		vyhovuje ***
Výpočet sruženého osvětlení	0,2 / 0,5 %		5,0 %	0,033	1,2 %	
1.6 - Pracovna ved. oddělení						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 96 / 95 %	(300,0) 50 / 50 %	1226 lx	0,071		vyhovuje
Výpočet sruženého osvětlení	0,6 / 0,5 %		8,2 %	0,071	3,0 %	
1.1 - Pracovna VŠ						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 79 / 50 %	1578 lx	0,15		vyhovuje
Výpočet sruženého osvětlení	1,6 / 0,5 %		10,6 %	0,15	4,5 %	
1.2 - Serolog. lab.						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 50 / 50 %	1291 lx	0,08		vyhovuje
Výpočet sruženého osvětlení	0,7 / 0,5 %		8,7 %	0,08	2,7 %	
1.3 - Serolog. lab.						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 50 / 50 %	1527 lx	0,078		vyhovuje
Výpočet sruženého osvětlení	0,8 / 0,5 %		10,3 %	0,078	3,0 %	
1.4 - Bakteriologická lab.						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 52 / 50 %	1520 lx	0,093		vyhovuje
Výpočet sruženého osvětlení	0,9 / 0,5 %		10,2 %	0,093	3,1 %	
1.1 - Masáž						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 60 / 50 %	868 lx	0,22		vyhovuje
Výpočet sruženého osvětlení	1,1 / 0,5 %		5,7 %	0,2	2,9 %	
1.2 - Ordinance lékaře						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 70 / 50 %	751 lx	0,29		vyhovuje
Výpočet sruženého osvětlení	1,3 / 0,5 %		4,9 %	0,26	2,9 %	
1.3 - Infekční pokoj RHB						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 80 / 50 %	877 lx	0,3		vyhovuje
Výpočet sruženého osvětlení	1,7 / 0,5 %		5,9 %	0,3	3,4 %	
1.4 - Pracovna vedoucího terapeuta						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 80 / 50 %	877 lx	0,3		vyhovuje
Výpočet sruženého osvětlení	1,8 / 0,5 %		5,9 %	0,3	3,5 %	
1.5 - Tělocvična č.2						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 80 / 50 %	869 lx	0,3		vyhovuje
Výpočet sruženého osvětlení	1,8 / 0,5 %		5,8 %	0,3	3,5 %	
1.6 - Tělocvična č.1						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 73 / 50 %	747 lx	0,3		vyhovuje
Výpočet sruženého osvětlení	1,3 / 0,5 %		4,9 %	0,26	2,8 %	
1.7 - Denní místnost						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 60 / 50 %	699 lx	0,24		vyhovuje
Výpočet sruženého osvětlení	1,1 / 0,5 %		4,7 %	0,24	2,5 %	

Název	Minimální hodnota	Požadovaná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Průměrná hodnota	Hodnocení posuzovaného prostoru
1.1 - Pracovna sester						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 100 / 50 %	1436 lx	0,23		vyhovuje
Výpočet sdruženého osvětlení	2,1 / 0,5 %		11,0 %	0,19	5,3 %	
2.1 - Mléčná kuchyně						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 80 / 50 %	1170 lx	0,23		vyhovuje
Výpočet sdruženého osvětlení	1,8 / 0,5 %		7,9 %	0,23	4,0 %	
2.2 - Vrchní sestra						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 60 / 50 %	927 lx	0,21		vyhovuje
Výpočet sdruženého osvětlení	1,3 / 0,5 %		6,2 %	0,21	3,2 %	
2.3 - Příprava						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 100 / 50 %	1362 lx	0,25		vyhovuje
Výpočet sdruženého osvětlení	2,3 / 0,5 %		9,1 %	0,25	5,3 %	
2.4 - Vyšetřovna						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 55 / 50 %	941 lx	0,16		vyhovuje
Výpočet sdruženého osvětlení	1,0 / 0,5 %		6,3 %	0,16	2,9 %	
2.5 - Koupelna						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 60 / 50 %	958 lx	0,16		vyhovuje
Výpočet sdruženého osvětlení	1,0 / 0,5 %		6,4 %	0,16	3,4 %	
2.6 - Lékaři						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 50 / 50 %	743 lx	0,14		vyhovuje
Výpočet sdruženého osvětlení	0,7 / 0,5 %		5,0 %	0,14	2,3 %	
1.1 - Ambulance dětského lékaře						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 79 / 95 %	(300,0) 33 / 50 %	717 lx	0,1		vyhovuje**
Výpočet sdruženého osvětlení	0,5 / 0,5 %		4,8 %	0,1	1,8 %	
1.2 - Ultrazvuk						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 50 / 95 %	(300,0) 25 / 50 %	700 lx	0,062		vyhovuje***
Výpočet sdruženého osvětlení	0,3 / 0,5 %		4,7 %	0,062	1,4 %	
1.3 - Ultrazvuk						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 40 / 50 %	864 lx	0,13		vyhovuje**
Výpočet sdruženého osvětlení	0,8 / 0,5 %		5,8 %	0,13	2,5 %	
1.1 - Gynekol. vyšetřovna						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 71 / 50 %	1493 lx	0,13		vyhovuje
Výpočet sdruženého osvětlení	1,3 / 0,5 %		10,0 %	0,13	3,7 %	
1.2 - Pracovna sester						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 85 / 50 %	1416 lx	0,16		vyhovuje
Výpočet sdruženého osvětlení	1,5 / 0,5 %		9,5 %	0,16	4,4 %	
1.3 - Kardiolog. laboratoř						
Činitel denní osvětlenosti D	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 50 / 50 %	883 lx	0,12		vyhovuje
Výpočet sdruženého osvětlení	0,7 / 0,5 %		5,9 %	0,12	2,5 %	

* Vyhovuje ve funkčně vymezeném prostoru

** Vyhovuje na celkové sdružené osvětlení

*** Vyhovuje ve funkčně vymezeném prostoru na sdružené osvětlení

9. Jasové poměry a ochrana proti oslnění na pracovištích

Je doporučeno, aby ve všech místnostech s trvalým pobytem osob byly instalovány horizontální žaluzie, aby nedocházelo k oslňování pracovníků a uživatelů. Barva žaluzií bude řešena ve světlých odstínech. Povrchová úprava pracovních stolů a nábytku bude matná, aby se zamezilo oslnění odrazem od pracovního zařízení, barevně řešena ve světlých barevných odstínech. Barevnost dominantních ploch by neměla výrazně ovlivňovat spektrální složení odraženého světla.

10. Údržba osvětlovacích otvorů

U budov z hlediska denního osvětlení se vychází z předpokladu pravidelné údržby a čištění konstrukcí osvětlovacích otvorů a povrchů ovlivňujících denní osvětlení. Lhůty údržby a čištění konstrukcí osvětlovacích otvorů se předpokládají při malém a středním znečištění vzduchu nejméně dvakrát ročně (ČSN 73 0580-1). U většího znečištění se doporučuje interval čištění osvětlovacích otvorů upravit dle potřeby.

11. Závěr

Vyhovující denní osvětlení musí mít vnitřní prostory určené pro trvalý pobyt osob během dne. Minimální hodnoty denní osvětlenosti 100 lx musí být splněny minimálně v 95 % místnosti nebo funkčně vymezené části. Požadována hodnota 300 lx musí být splněna minimálně v 50 % místnosti nebo funkčně vymezené části. V místech, kde je činitel denní osvětlenosti vyhovující jen ve funkčně vymezené části, je nutné v této části umístit pracovní místa. Funkčně vymezené části vyhovující pro denní a sdružené osvětlení jsou znázorněny barevnými body ve výpočtu denního osvětlení.

Pokud je činitel denní osvětlenosti vyhovující ve funkčně vymezené části jen na sdružené osvětlení, je nutné tento fakt respektovat a při návrhu umělého osvětlení a zvýšit požadovanou hladinu osvětlení o jeden stupeň.

Technickou zprávu zpracoval:

Ing. Zdeněk Bláha, Ph.D.

Dne 3.12. 2023 v Ostravě


Ing. Zdeněk Bláha, Ph.D.
ODBORNÝ PORADCE
v oboru osvětlení
Kalusova 818/4, 709 00 Ostrava
IČ: 87054507, T: 602 371 755

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	Nemocnice Hodonín UP
Popis	Denní osvětlení
Číslo zakázky	ZB20231101
Datum	01.12.2023
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika
Minimální výška slunce	13,00 °
Datum výpočtu proslunění	01.03.2023
Časové rozmezí	0:00 - 23:59
Úhel k severu	0,00 °
GPS souřadnice	Zeměpisná šířka: 50,00 Zeměpisná délka: 15,00
Meridiánová konvergence	7,34 °

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Provedené výpočty

- Výpočet denního osvětlení v interiérech podle ČSN EN 17037
- Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Přehled výsledků	3
Prostor	4
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Tělocvična č.5	6
1.2 Laboratoř speciálních metod	9
1.3 Laboratoř rutinních metod	12
1.4 Laboratoř speciálních metod	15
1.5 DMZ	18
1.6 Pracovna ved. oddělení	21
Prostor	24
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Pracovna VŠ	26
1.2 Serolog. lab.	29
1.3 Serolog. lab.	32
1.4 Bakteriologická lab.	35
Prostor	38
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Masáž	40
1.2 Ordinace lékaře	43
1.3 Infekční pokoj RHB	46
1.4 Pracovna vedoucího terapeuta	49
1.5 Tělocvična č.2	52
1.6 Tělocvična č.1	55
1.7 Denní místnost	58

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Požadovaná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Průměrná hodnota
1.1 - Tělocvična č.5					
Denní osvětlenost	(100,0) 33 / 95 %	(300,0) 17 / 50 %	357 lx	0,084	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,2 / 0,5 %		2,4 %	0,084	0,8 %
1.2 - Laboratoř speciálních metod					
Denní osvětlenost	(100,0) 17 / 95 %	(300,0) 13 / 50 %	401 lx	0,0072	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,0 / 0,5 %		2,7 %	0,0072	0,4 %
1.3 - Laboratoř rutinních metod					
Denní osvětlenost	(100,0) 17 / 95 %	(300,0) 17 / 50 %	609 lx	0,012	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,0 / 0,5 %		4,1 %	0,012	0,7 %
1.4 - Laboratoř speciálních metod					
Denní osvětlenost	(100,0) 29 / 95 %	(300,0) 17 / 50 %	623 lx	0,019	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,1 / 0,5 %		4,2 %	0,019	0,9 %
1.5 - DMZ					
Denní osvětlenost	(100,0) 47 / 95 %	(300,0) 17 / 50 %	741 lx	0,033	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,2 / 0,5 %		5,0 %	0,033	1,2 %
1.6 - Pracovna ved. oddělení					
Denní osvětlenost	(100,0) 96 / 95 %	(300,0) 50 / 50 %	1226 lx	0,071	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,6 / 0,5 %		8,2 %	0,071	3,0 %
1.1 - Pracovna VŠ					
Denní osvětlenost	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 79 / 50 %	1578 lx	0,15	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	1,6 / 0,5 %		10,6 %	0,15	4,5 %
1.2 - Serolog. lab.					
Denní osvětlenost	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 50 / 50 %	1291 lx	0,08	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,7 / 0,5 %		8,7 %	0,08	2,7 %
1.3 - Serolog. lab.					
Denní osvětlenost	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 50 / 50 %	1527 lx	0,078	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,8 / 0,5 %		10,3 %	0,078	3,0 %
1.4 - Bakteriologická lab.					
Denní osvětlenost	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 52 / 50 %	1520 lx	0,093	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,9 / 0,5 %		10,2 %	0,093	3,1 %
1.1 - Masáž					
Denní osvětlenost	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 60 / 50 %	868 lx	0,22	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	1,1 / 0,5 %		5,7 %	0,2	2,9 %
1.2 - Ordinace lékaře					
Denní osvětlenost	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 70 / 50 %	751 lx	0,29	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	1,3 / 0,5 %		4,9 %	0,26	2,9 %
1.3 - Infekční pokoj RHB					
Denní osvětlenost	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 80 / 50 %	877 lx	0,3	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	1,7 / 0,5 %		5,9 %	0,3	3,4 %
1.4 - Pracovna vedoucího terapeuta					
Denní osvětlenost	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 80 / 50 %	877 lx	0,3	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	1,8 / 0,5 %		5,9 %	0,3	3,5 %
1.5 - Tělocvična č.2					
Denní osvětlenost	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 80 / 50 %	869 lx	0,3	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	1,8 / 0,5 %		5,8 %	0,3	3,5 %
1.6 - Tělocvična č.1					
Denní osvětlenost	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 73 / 50 %	747 lx	0,3	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	1,3 / 0,5 %		4,9 %	0,26	2,8 %
1.7 - Denní místnost					
Denní osvětlenost	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 60 / 50 %	699 lx	0,24	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	1,1 / 0,5 %		4,7 %	0,24	2,5 %

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.

Prostor

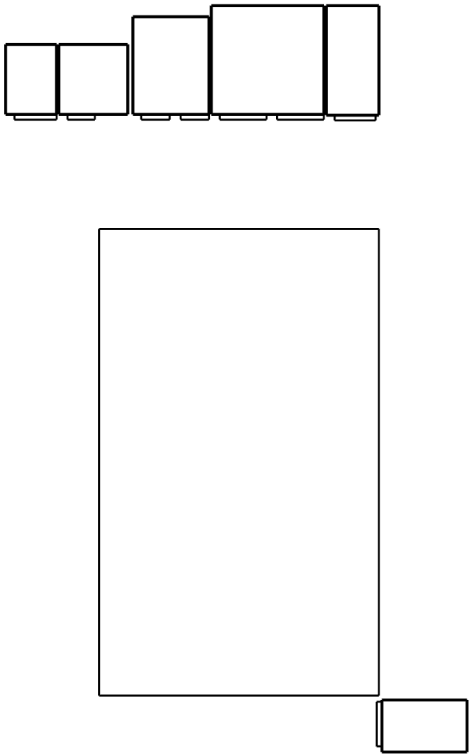
Výpočet

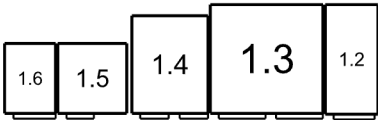
Počet odrazů	3
Medián oblohové vodorovné osvětlenosti	14900 lx
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Rozměr elementární plochy	2000 mm
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

Půdorys - Prostor





1.1: Tělocvična č.5 | 1.2: Laboratoř speciálních metod | 1.3: Laboratoř rutinních metod | 1.4: Laboratoř speciálních metod | 1.5: DMZ | 1.6: Pracovna ved. oddělení

1.1 Tělocvična č.5

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

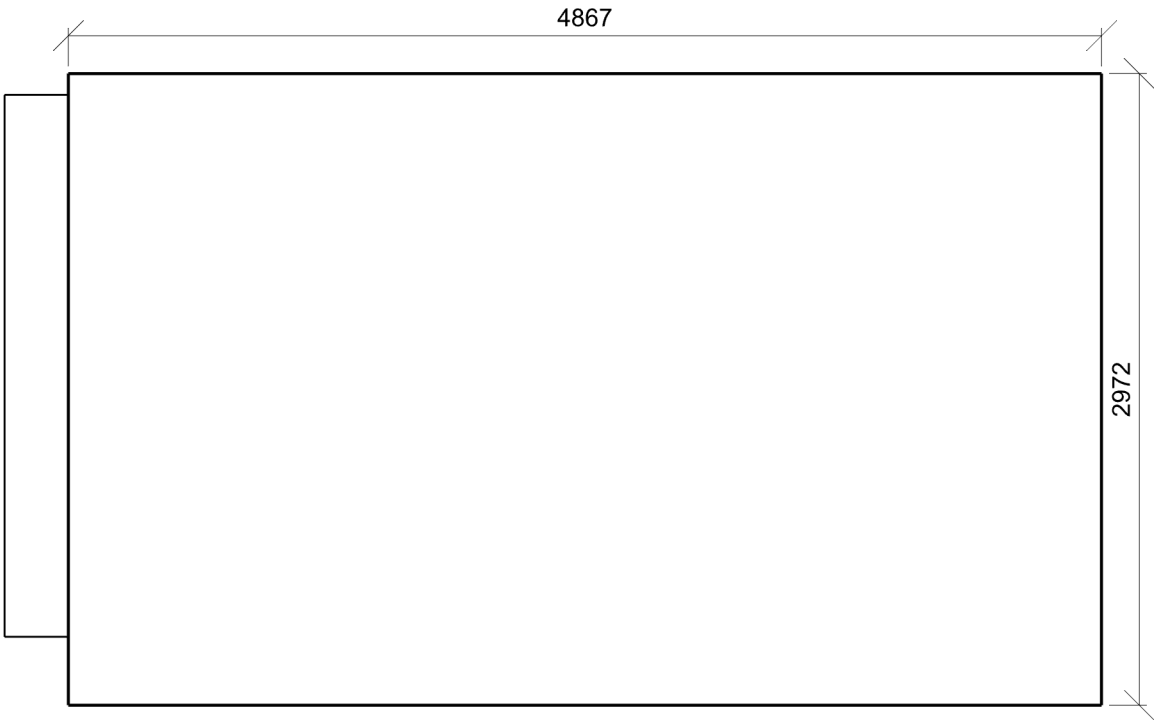
Geometrie

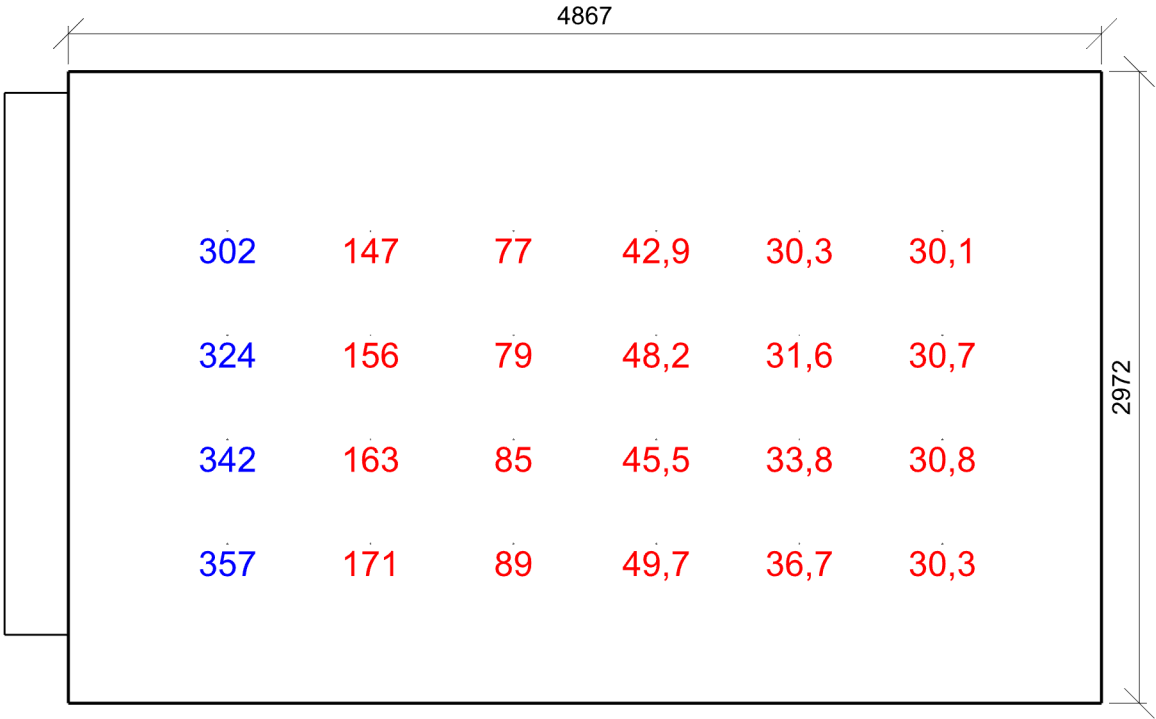
Délka	4867,29 mm
Šířka	2971,79 mm
Výška	2650,00 mm
Plocha	14,5 m²

Odraznost

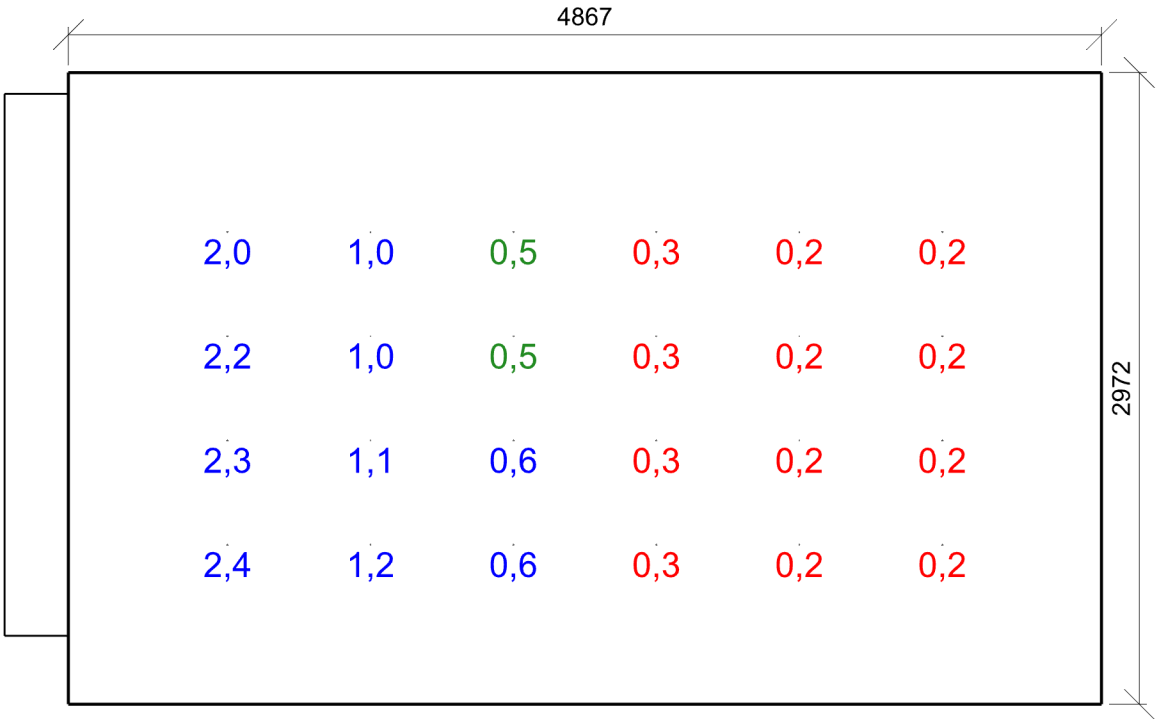
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.1 Tělocvična č.5





Minimální hodnota: **(100,0) 33 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 17 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,084**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **673,46 x 490,60 mm**

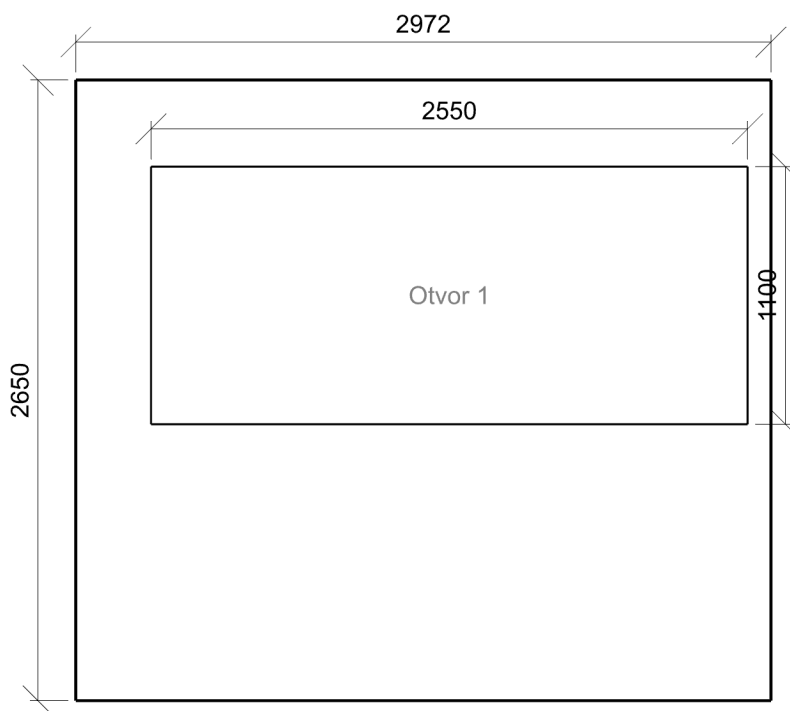


Dmin/Dm/Dmax: **0,2/0,8/2,4 %** | Rovnoměrnost: **0,084**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **673,46 x 490,60 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	300,0		321,8	1180,0	mm	0,0 °

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

Stěna 1



1.2 Laboratoř speciálních metod

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

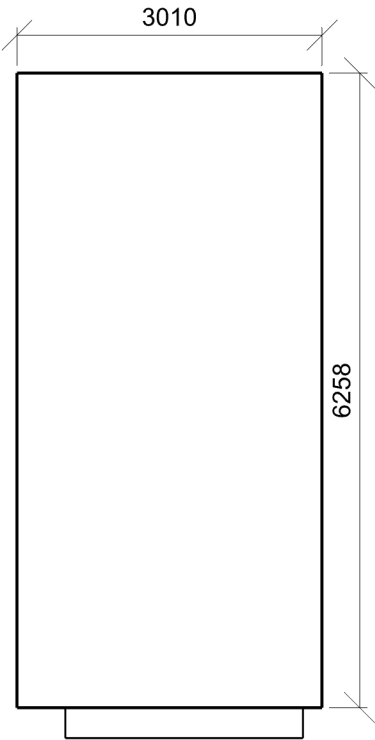
Geometrie

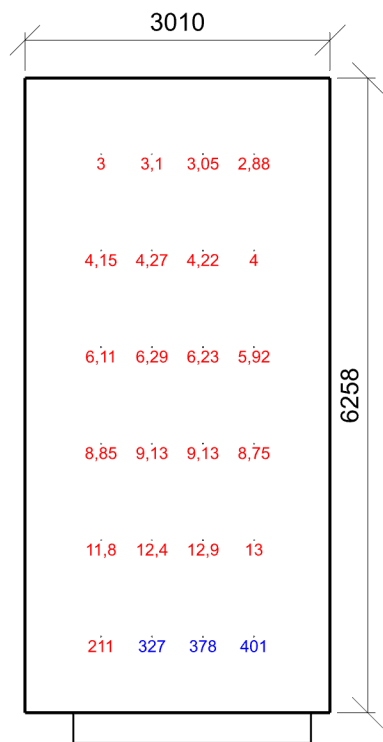
Délka	3009,98 mm
Šířka	6257,61 mm
Výška	2650,00 mm
Plocha	18,8 m²

Odraznost

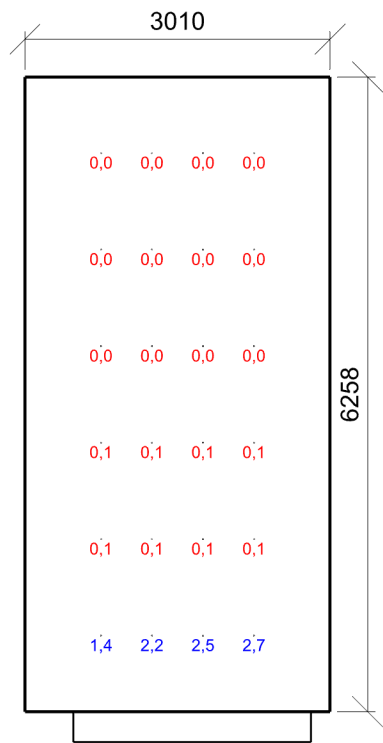
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.2 Laboratoř speciálních metod





Minimální hodnota: **(100,0) 17 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 13 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,0072**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **503,33 x 951,52 mm**

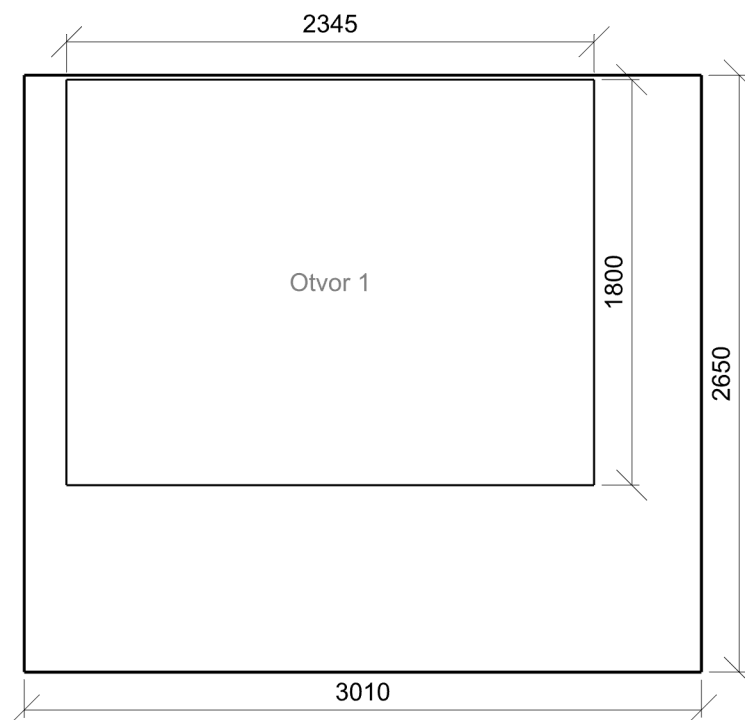


Dmin/Dm/Dmax: **0,0/0,4/2,7 %** | Rovnoměrnost: **0,0072**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **503,33 x 951,52 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	300,0		187,5	830,0	mm	0,0 °

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

Stěna 2



1.3 Laboratoř rutinních metod

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	300,00000000000006 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

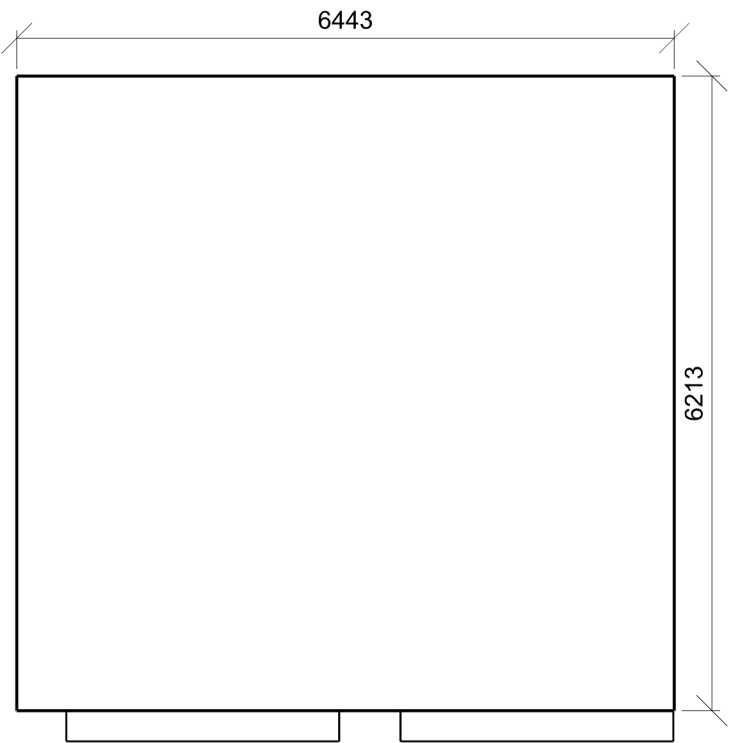
Geometrie

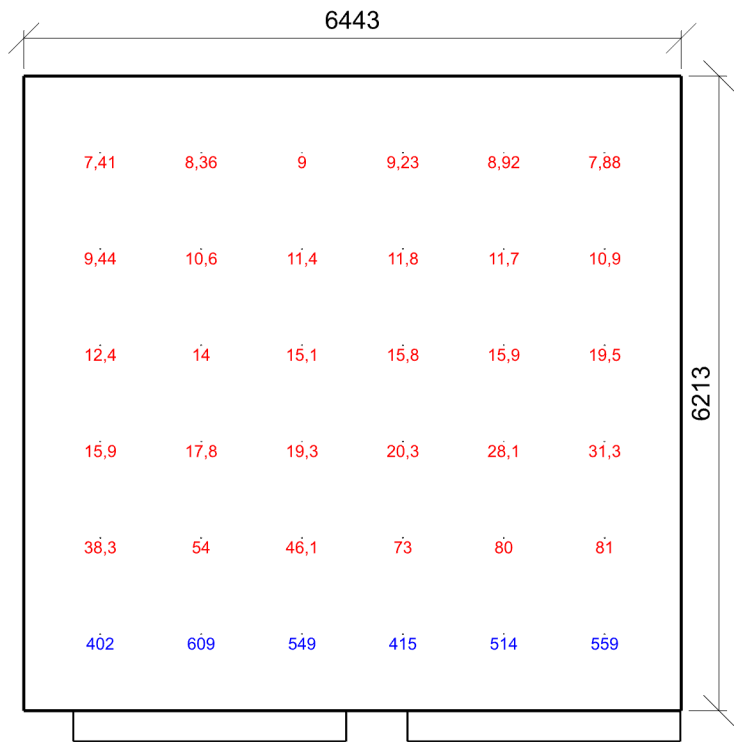
Délka	6443,10 mm
Šířka	6212,70 mm
Výška	2650,00 mm
Plocha	40,0 m²

Odraznost

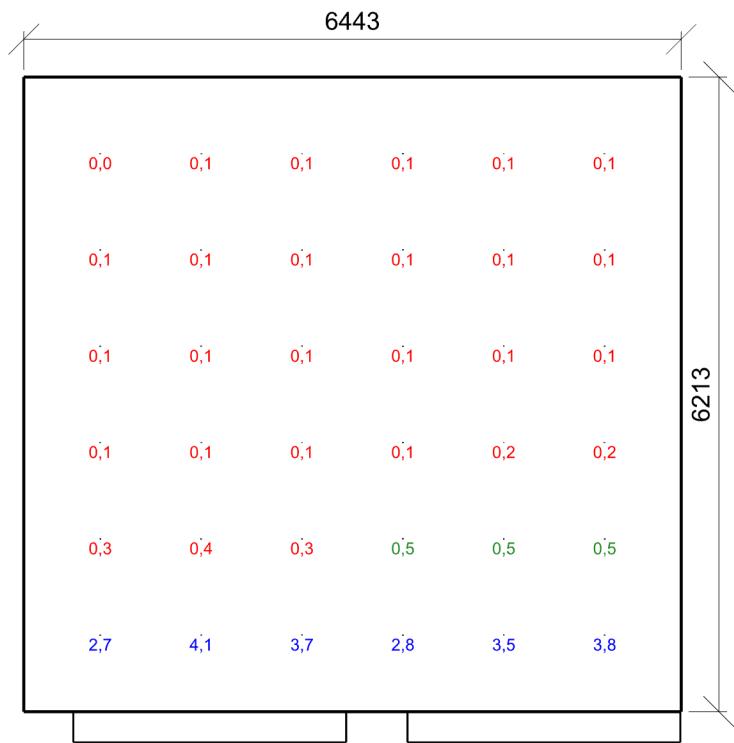
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.3 Laboratoř rutinních metod





Minimální hodnota: **(100,0) 17 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 17 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,012**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **988,62 x 942,54 mm**

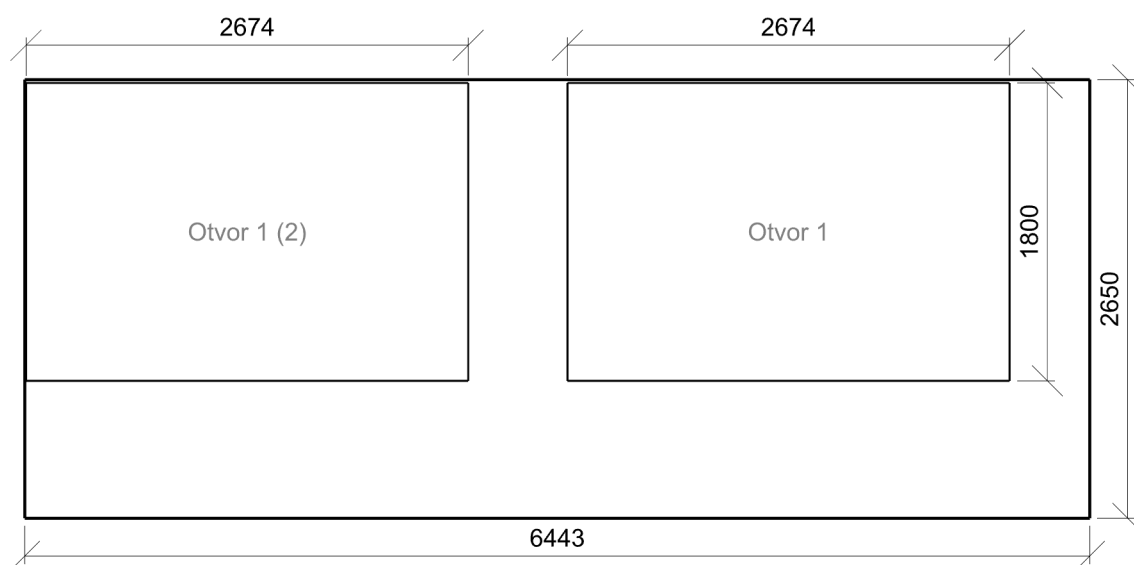


Dmin/Dm/Dmax: **0,0/0,7/4,1 %** | Rovnoměrnost: **0,012**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **988,62 x 942,54 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	300,0	3283,3	830,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (2)	300,0	8,3	830,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Číré	0,92	2	0,9	1	1
Otvor 1 (2)	Číré	0,92	2	0,9	1	1

Stěna 2



1.4 Laboratoř speciálních metod

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

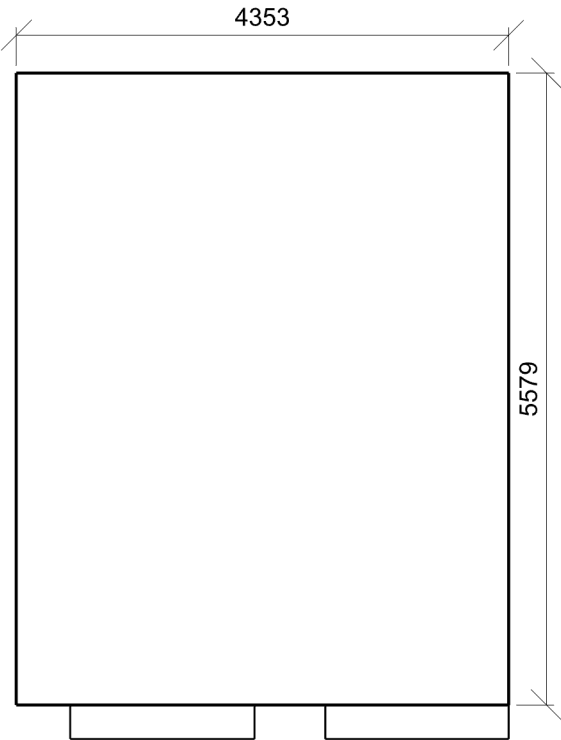
Geometrie

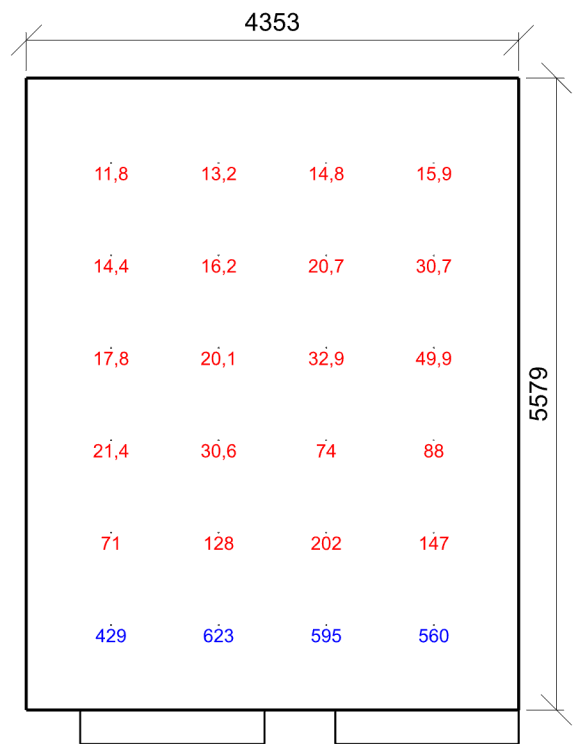
Délka	4353,00 mm
Šířka	5579,09 mm
Výška	2650,00 mm
Plocha	24,3 m²

Odrážnost

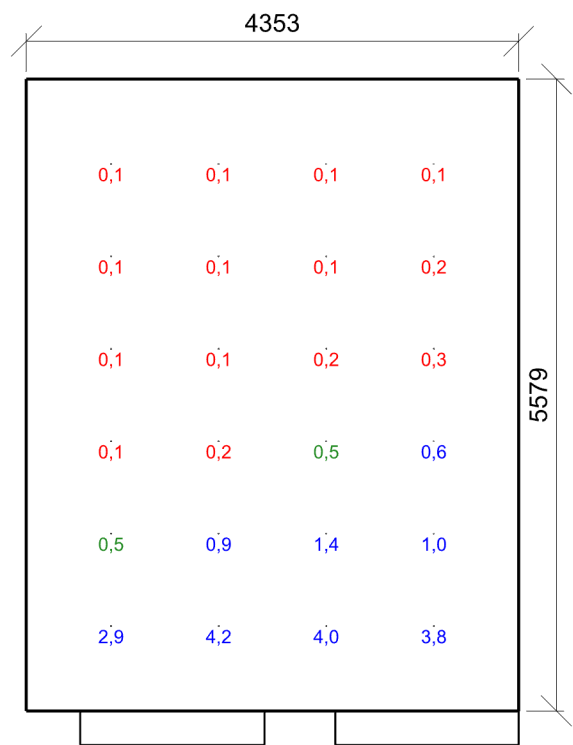
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.4 Laboratoř speciálních metod





Minimální hodnota: **(100,0) 29 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 17 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,019**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **951,00 x 815,82 mm**

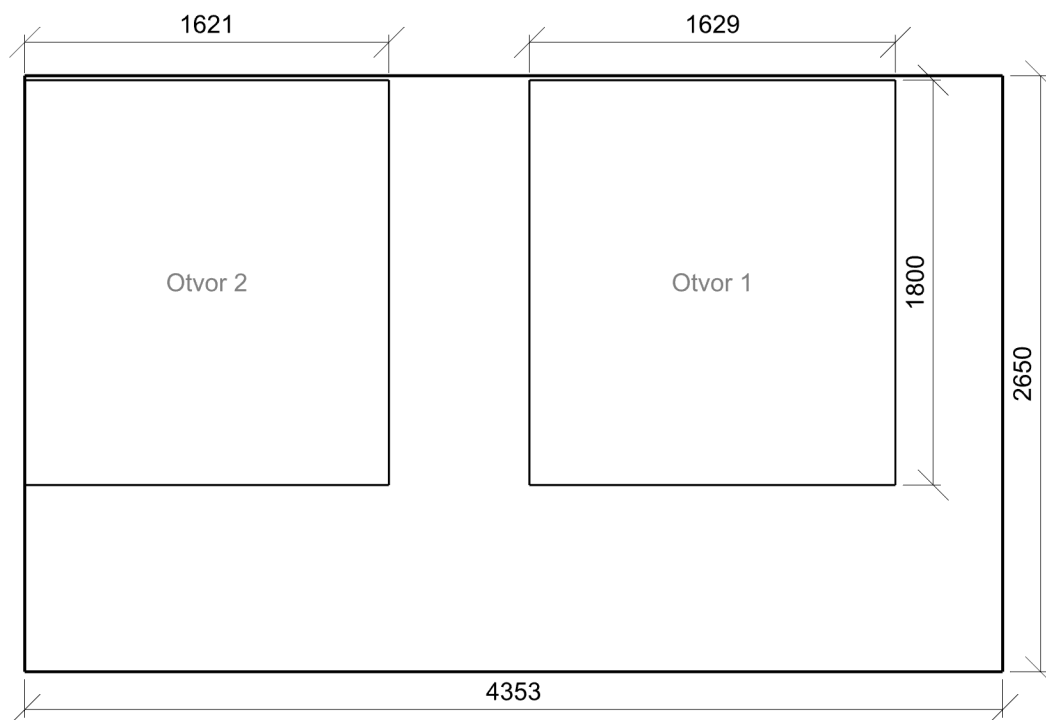


Dmin/Dm/Dmax: **0,1/0,9/4,2 %** | Rovnoměrnost: **0,019**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **951,00 x 815,82 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	300,0	2246,4	830,0	mm	0,0 °
Otvor 2	300,0	0,0	830,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Číré	0,92	2	0,9	1	1
Otvor 2	Číré	0,92	2	0,9	1	1

Stěna 2



1.5 DMZ

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

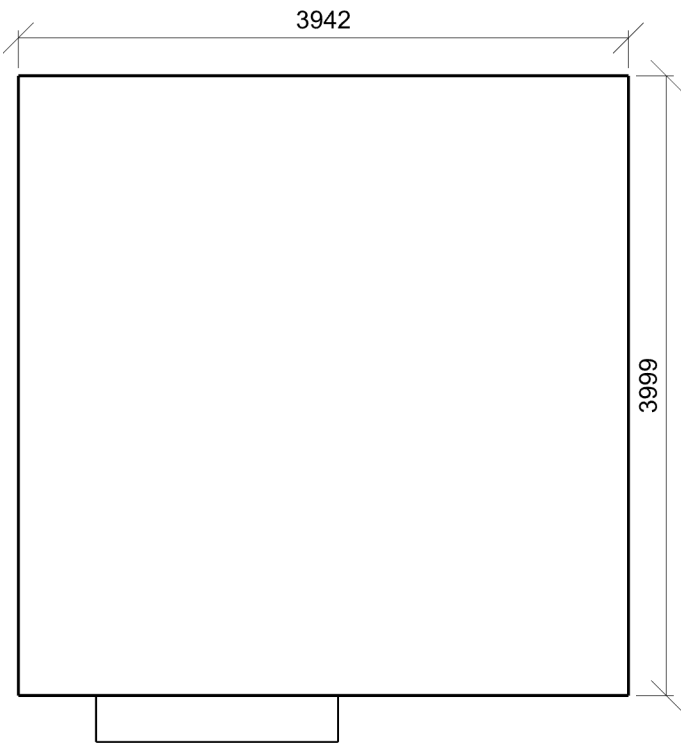
Geometrie

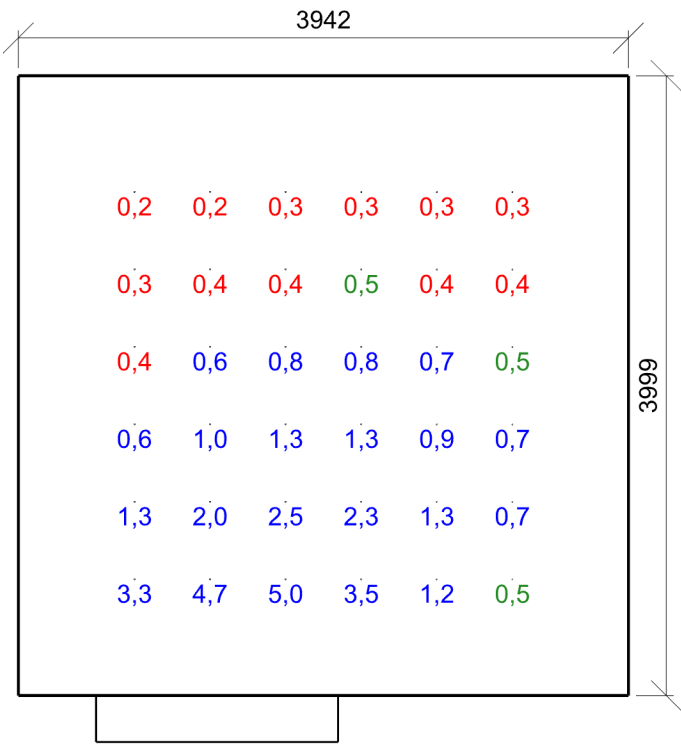
Délka	3941,57 mm
Šířka	3999,17 mm
Výška	2650,00 mm
Plocha	15,8 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.5 DMZ

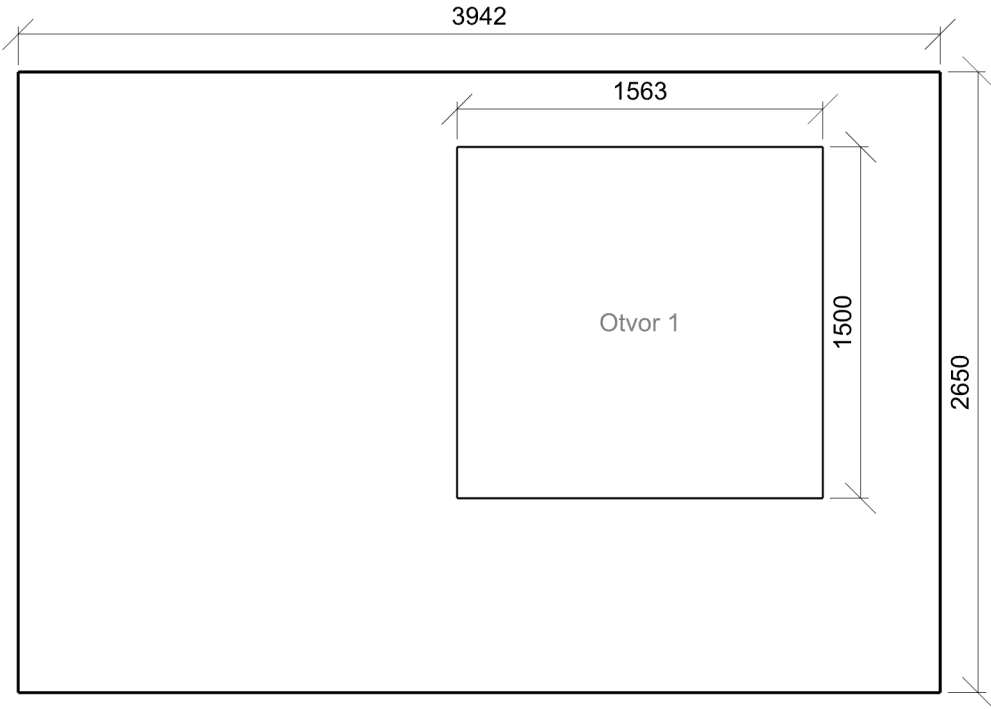




Dmin/Dm/Dmax: 0,2/1,2/5,0 % | Rovnoměrnost: 0,033
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 750,00 x 750,00 mm | Rozteče: 488,31 x 499,83 mm

Otvory

Název		Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1		300,0		1876,2	830,0	mm	0,0 °
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla		Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92		2	0,9	1	1



1.6 Pracovna ved. oddělení

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

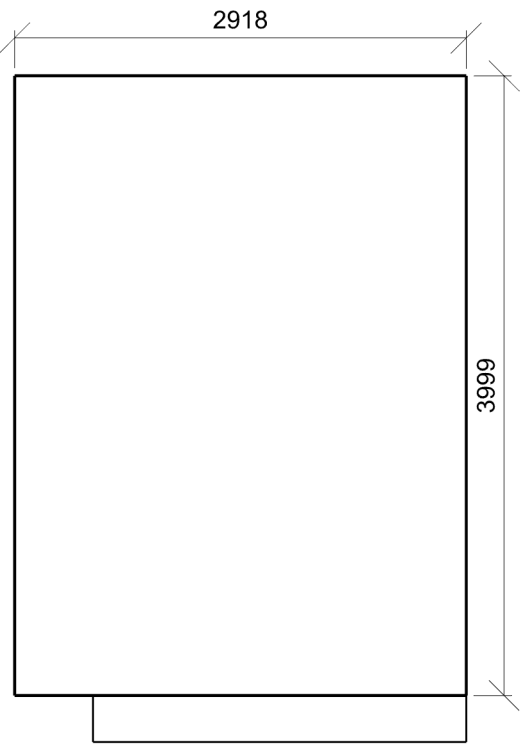
Geometrie

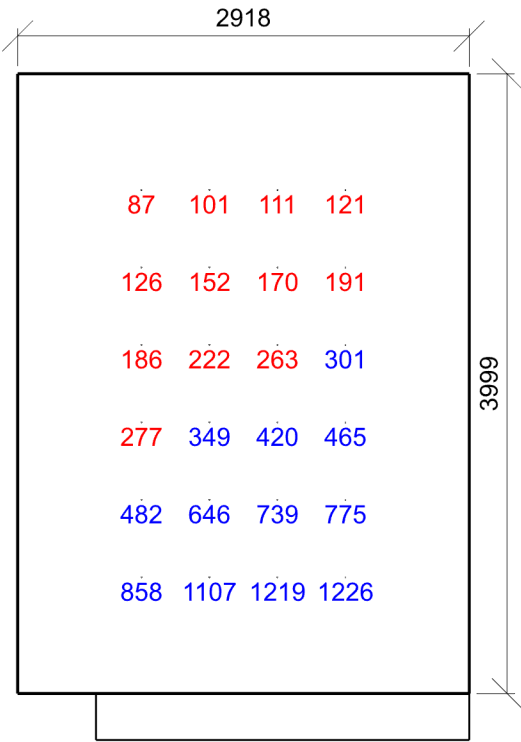
Délka	2917,91 mm
Šířka	3999,17 mm
Výška	2650,00 mm
Plocha	11,7 m ²

Odrážnost

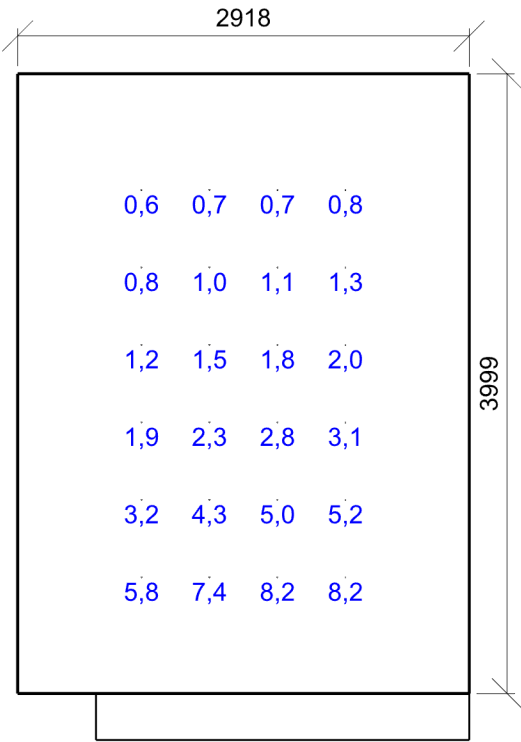
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.6 Pracovna ved. oddělení





Minimální hodnota: **(100,0) 96 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 50 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,071**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **800,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **439,30 x 499,83 mm**

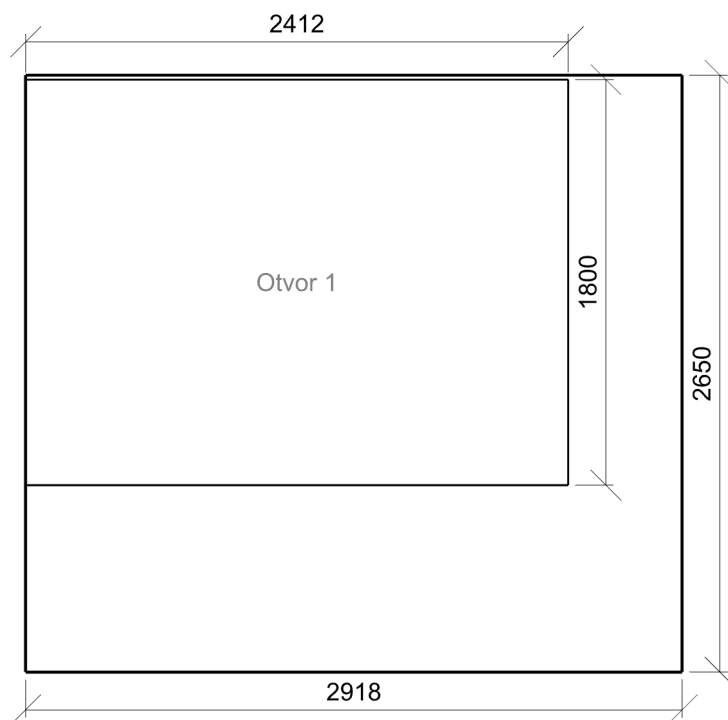


Dmin/Dm/Dmax: **0,6/3,0/8,2 %** | Rovnoměrnost: **0,071**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **800,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **439,30 x 499,83 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	300,0		0,0	830,0	mm	0,0 °

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

Stěna 2



Prostor

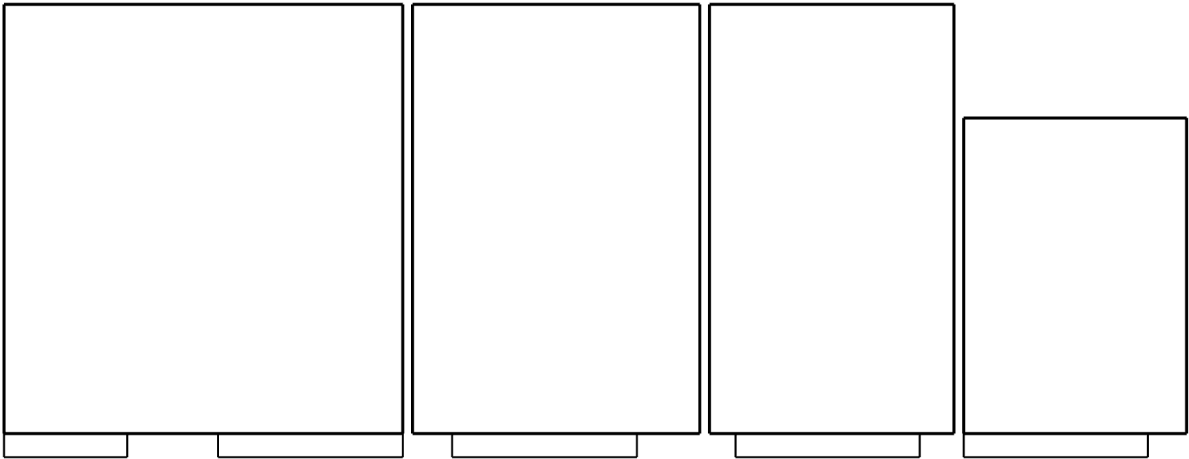
Výpočet

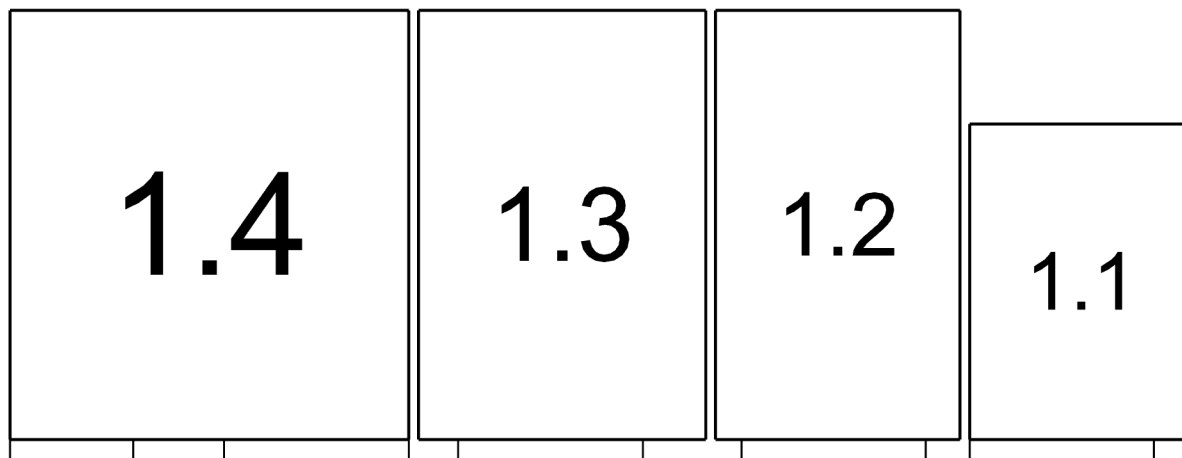
Počet odrazů	3
Medián oblohové vodorovné osvětlenosti	14900 lx
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx
Rozměr elementární plochy	100 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

Půdorys - Prostor





1.1: Pracovna VŠ | 1.2: Serolog. lab. | 1.3: Serolog. lab. | 1.4: Bakteriologická lab.

1.1 Pracovna VŠ

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

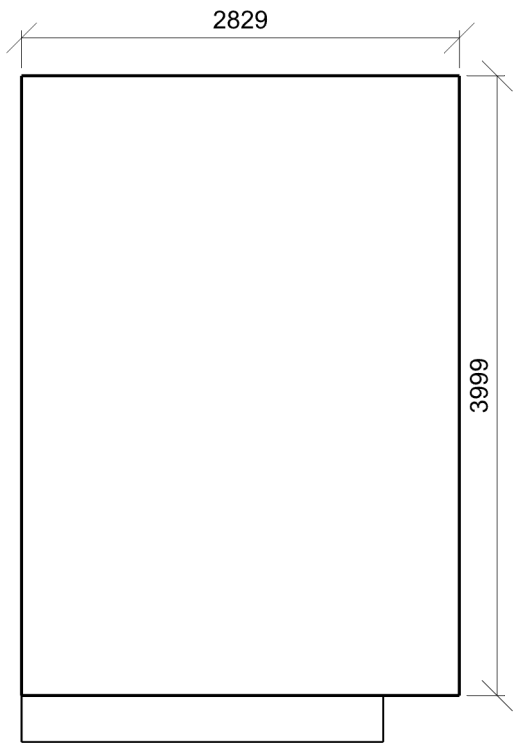
Geometrie

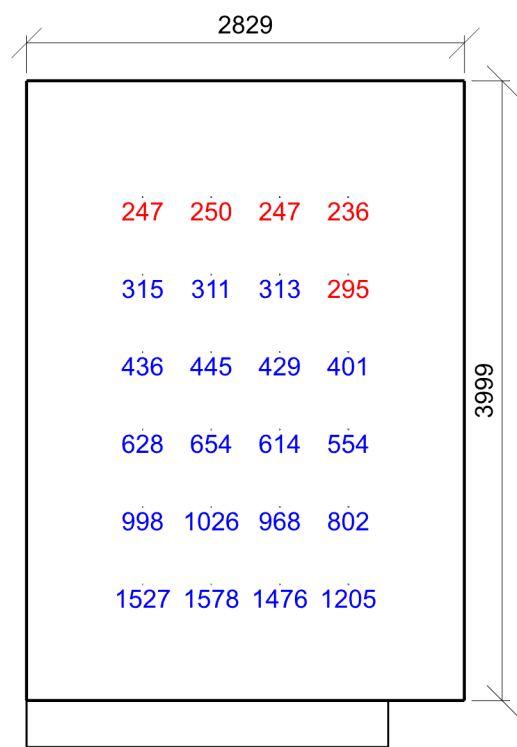
Délka	2828,66 mm
Šířka	3999,17 mm
Výška	2650,00 mm
Plocha	11,3 m ²

Odrážnost

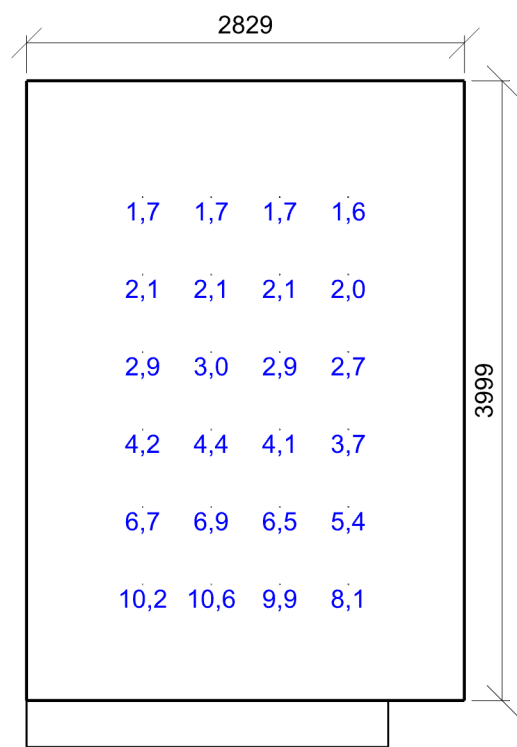
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.1 Pracovna VŠ





Minimální hodnota: **(100,0) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 79 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,15**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **442,89 x 499,83 mm**

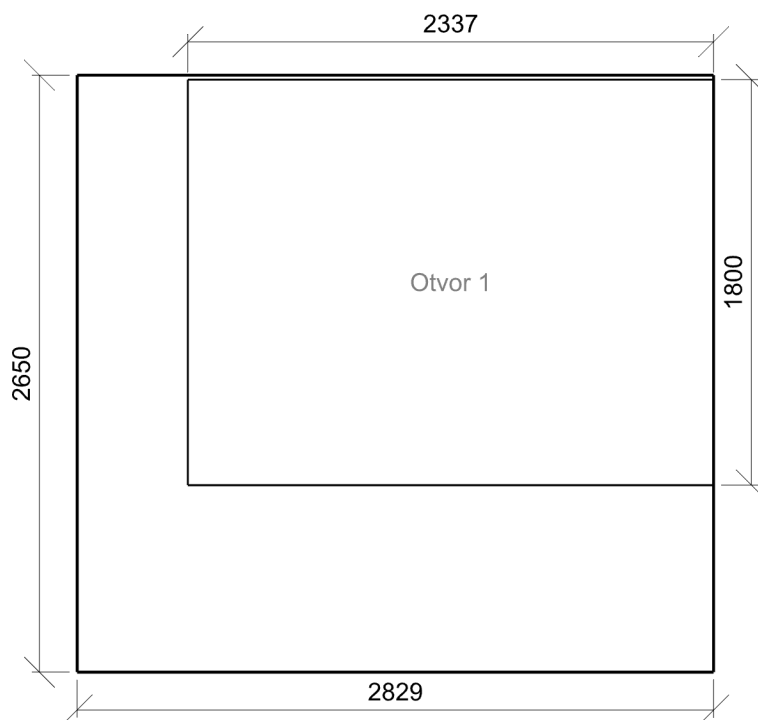


Dmin/Dm/Dmax: **1,6/4,5/10,6 %** | Rovnoměrnost: **0,15**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **442,89 x 499,83 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	300,0		491,7	830,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Číré	0,92	2	0,9	1	1

Stěna 2



1.2 Serolog. lab.

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

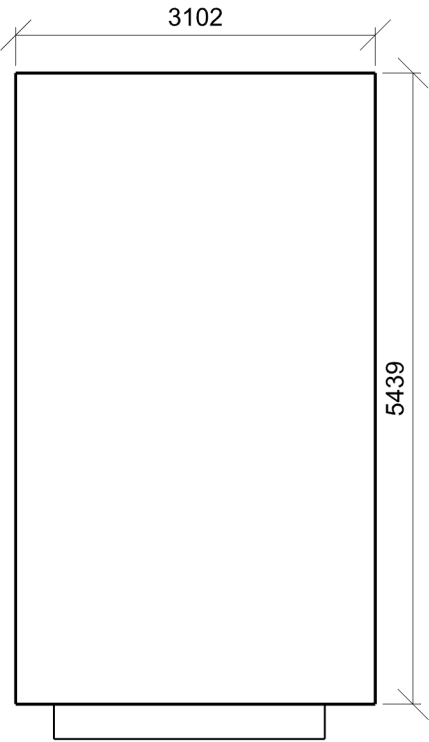
Geometrie

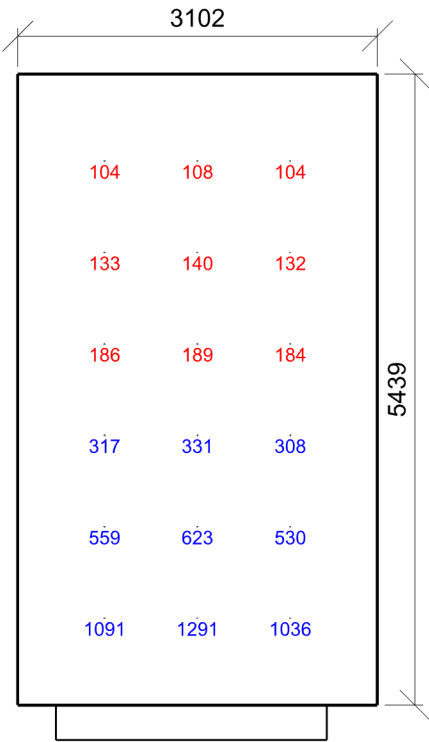
Délka	3102,23 mm
Šířka	5439,20 mm
Výška	2650,00 mm
Plocha	16,9 m ²

Odraznost

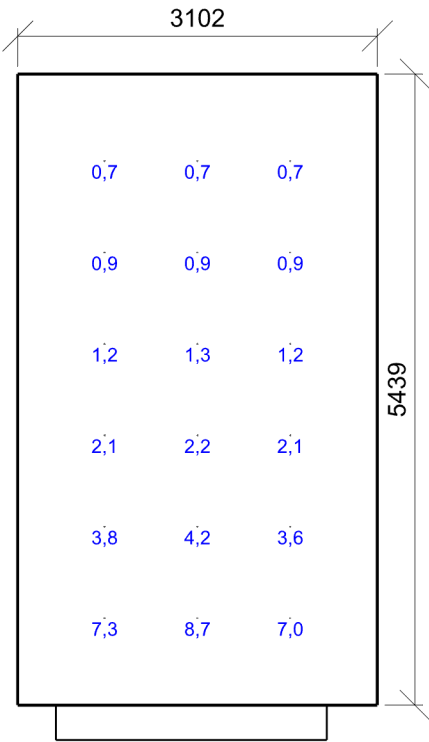
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.2 Serolog. lab.





Minimální hodnota: **(100,0) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 50 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,08**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **801,12 x 787,84 mm**

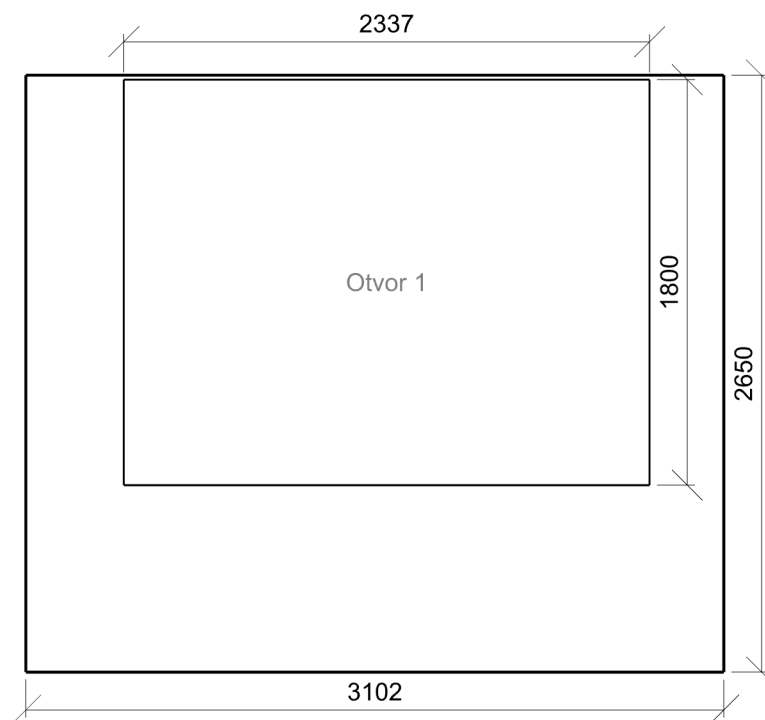


Dmin/Dm/Dmax: **0,7/2,7/8,7 %** | Rovnoměrnost: **0,08**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **801,12 x 787,84 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	300,0		435,2	830,0	mm	0,0 °

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

Stěna 2



1.3 Serolog. lab.

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

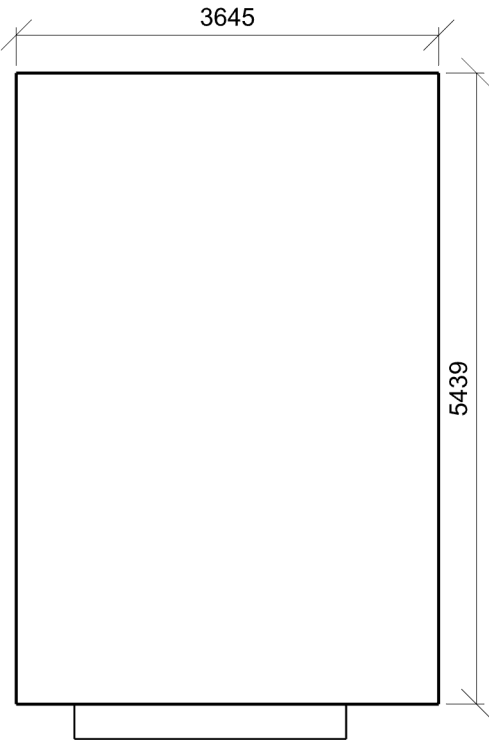
Geometrie

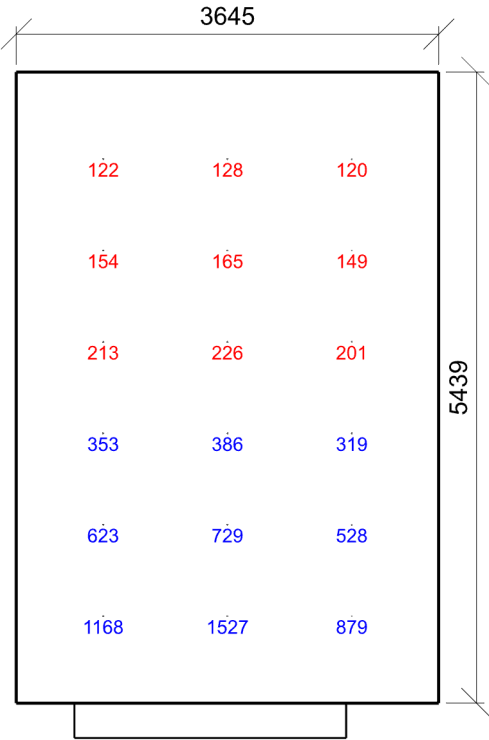
Délka	3645,33 mm
Šířka	5439,20 mm
Výška	2650,00 mm
Plocha	19,8 m²

Odrážnost

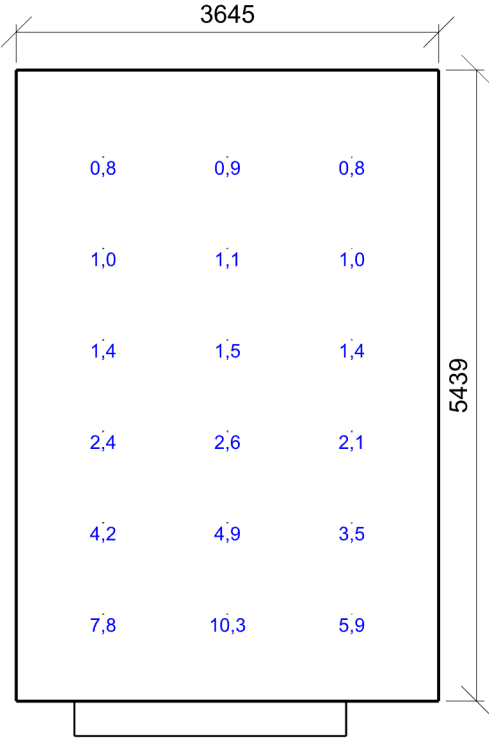
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.3 Serolog. lab.





Minimální hodnota: **(100,0) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 50 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,078**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **1072,67 x 787,84 mm**

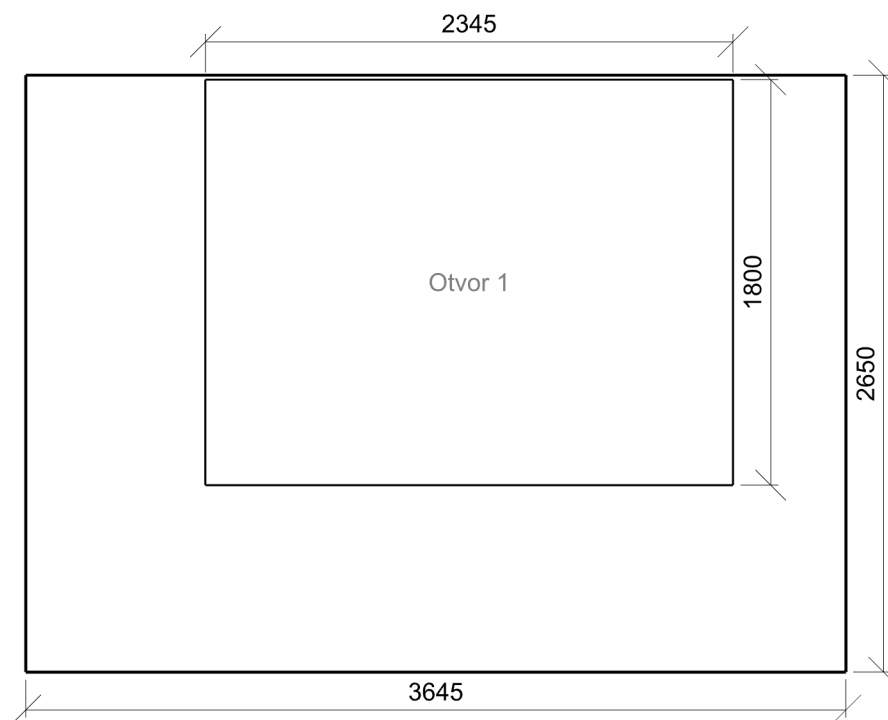


Dmin/Dm/Dmax: **0,8/3,0/10,3 %** | Rovnoměrnost: **0,078**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **1072,67 x 787,84 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	300,0		798,2	830,0	mm	0,0 °

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

Stěna 2



1.4 Bakteriologická lab.

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

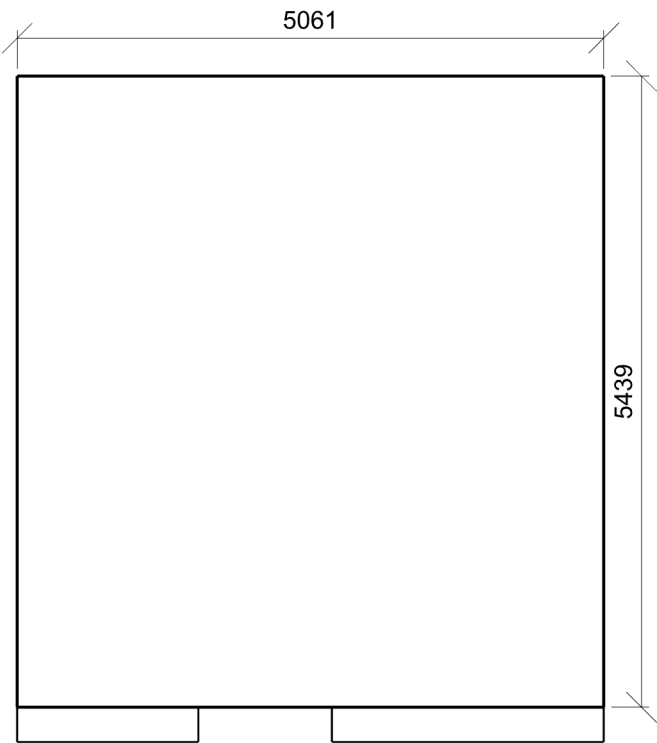
Geometrie

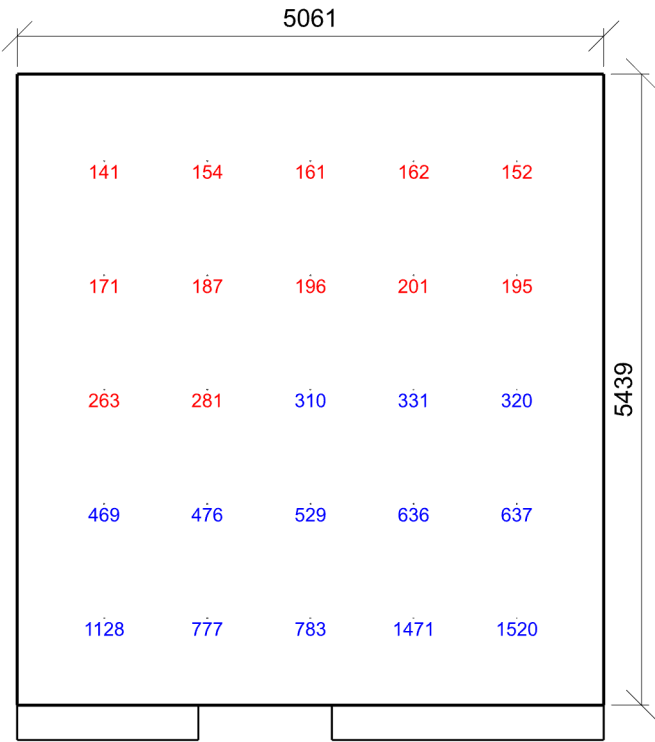
Délka	5060,67 mm
Šířka	5439,20 mm
Výška	2650,00 mm
Plocha	27,5 m ²

Odraznost

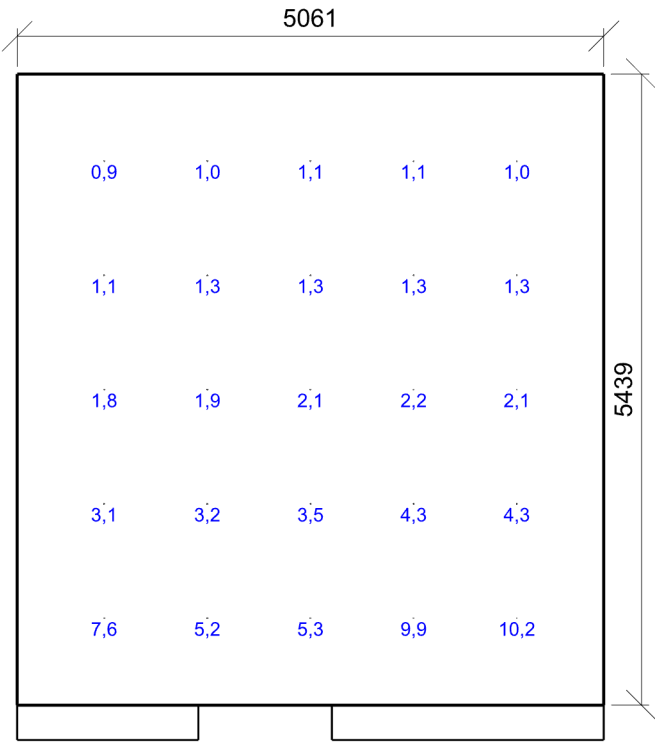
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.4 Bakteriologická lab.





Minimální hodnota: **(100,0) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 52 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,093**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **890,17 x 984,80 mm**

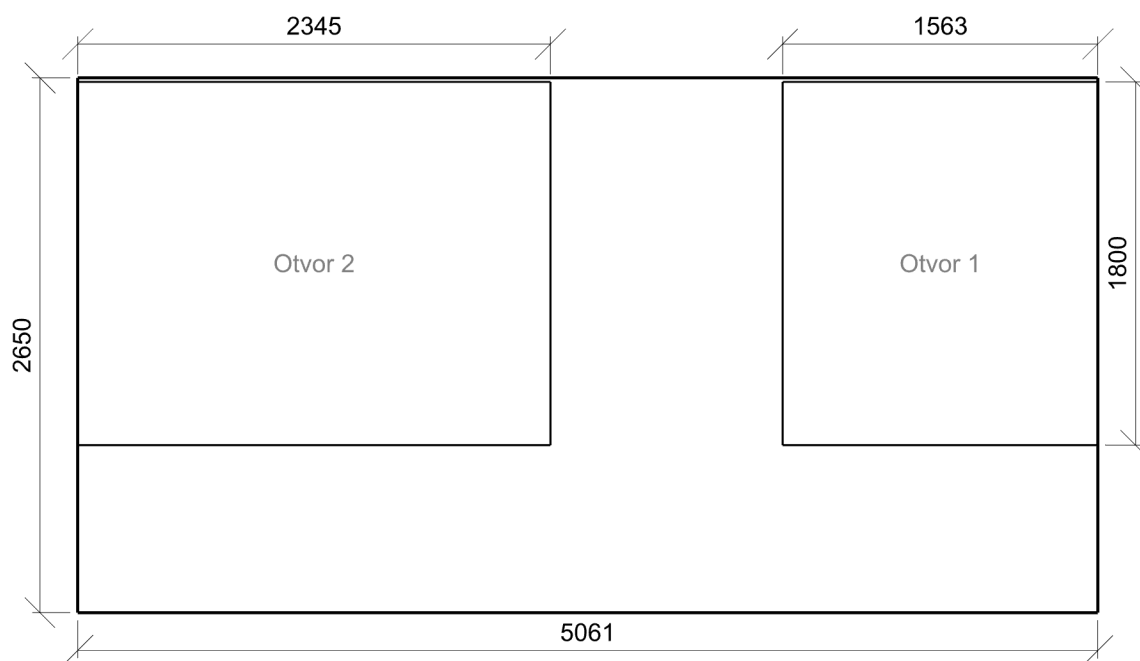


Dmin/Dm/Dmax: **0,9/3,1/10,2 %** | Rovnoměrnost: **0,093**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **890,17 x 984,80 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	300,0	3497,2	830,0	mm	0,0 °
Otvor 2	300,0	0,0	830,0	mm	0,0 °

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

Stěna 2



Prostor

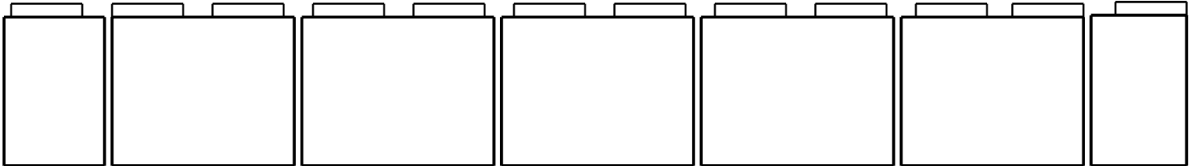
Výpočet

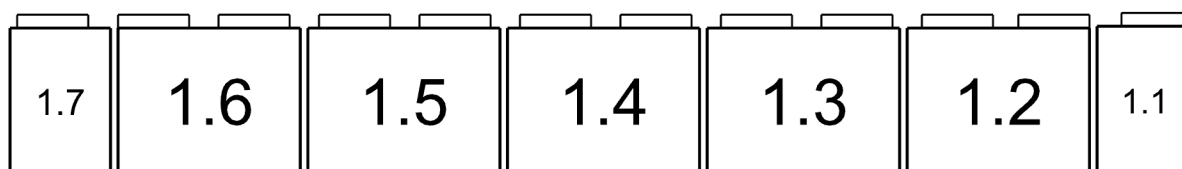
Počet odrazů	3
Medián oblohové vodorovné osvětlenosti	14900 lx
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

Půdorys - Prostor





1.1: **Masáž** | 1.2: **Ordinace lékaře** | 1.3: **Infekční pokoj RHB** | 1.4: **Pracovna vedoucího terapeuta** | 1.5: **Tělocvična č.2** | 1.6: **Tělocvična č.1** | 1.7: **Denní místnost**

1.1 Masáž

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	100 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

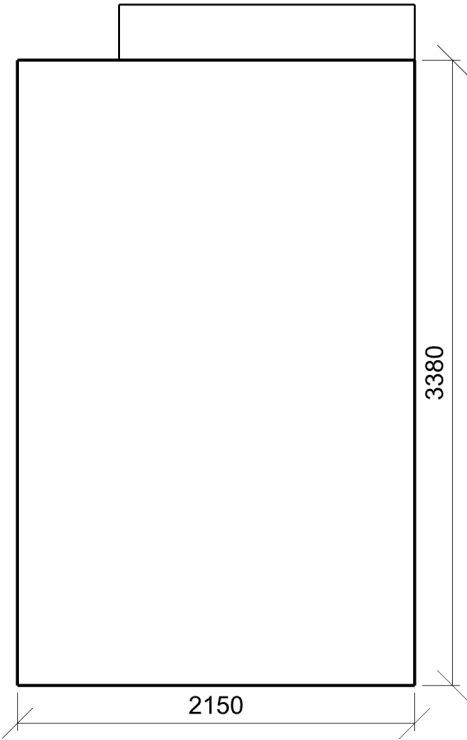
Geometrie

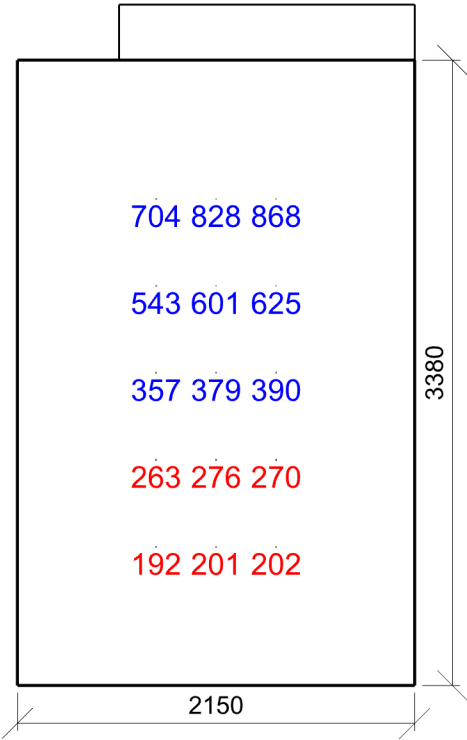
Délka	2150,00 mm
Šířka	3380,00 mm
Výška	2650,00 mm
Plocha	7,3 m²

Odraznost

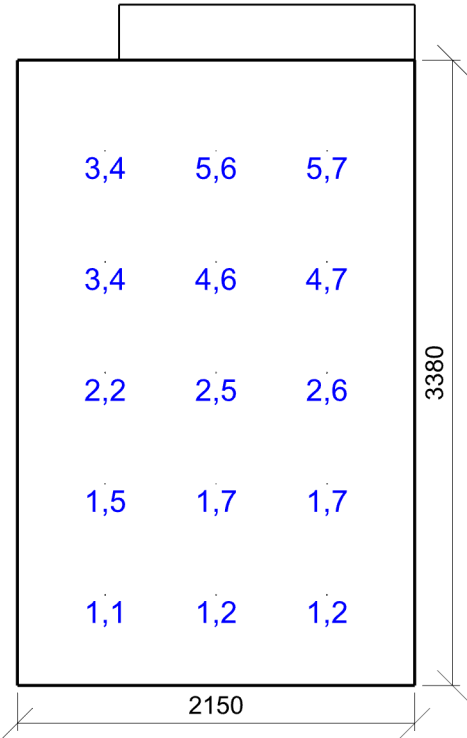
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.1 Masáž





Minimální hodnota: **(100,0) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 60 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,22**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **325,00 x 470,00 mm**

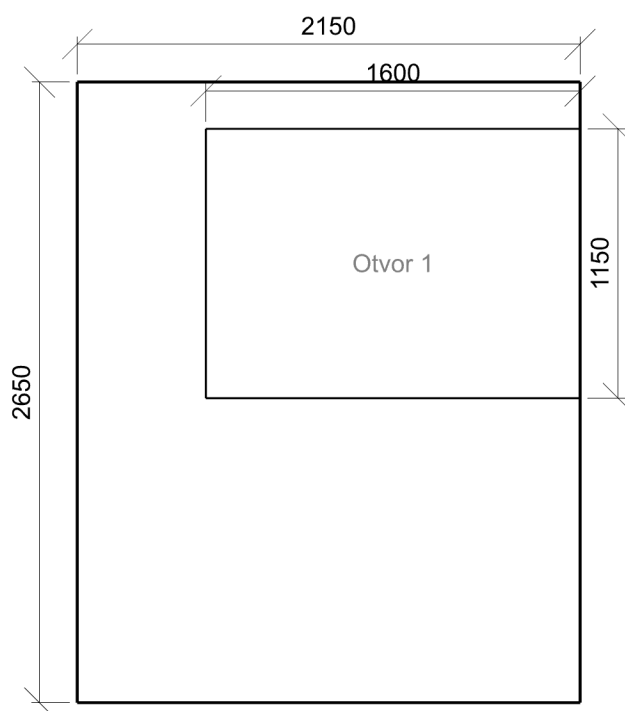


Dmin/Dm/Dmax: **1,1/2,9/5,7 %** | Rovnoměrnost: **0,2**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **475,00 x 490,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	300,0		550,0	1300,0	mm	0,0 °

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

Stěna 4



1.2 Ordinace lékaře

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

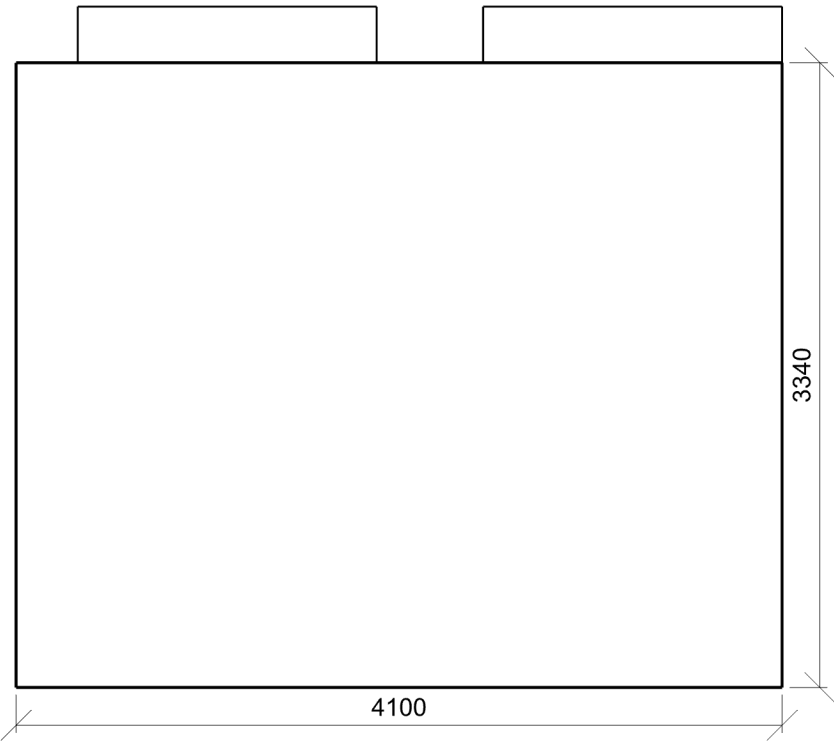
Geometrie

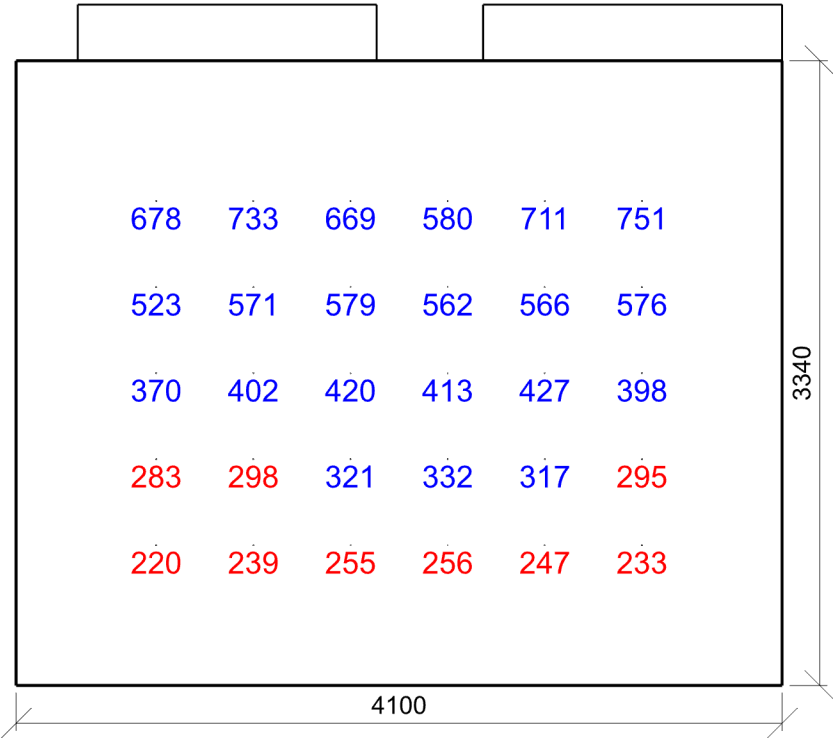
Délka	4100,00 mm
Šířka	3340,00 mm
Výška	2650,00 mm
Plocha	13,7 m ²

Odraznost

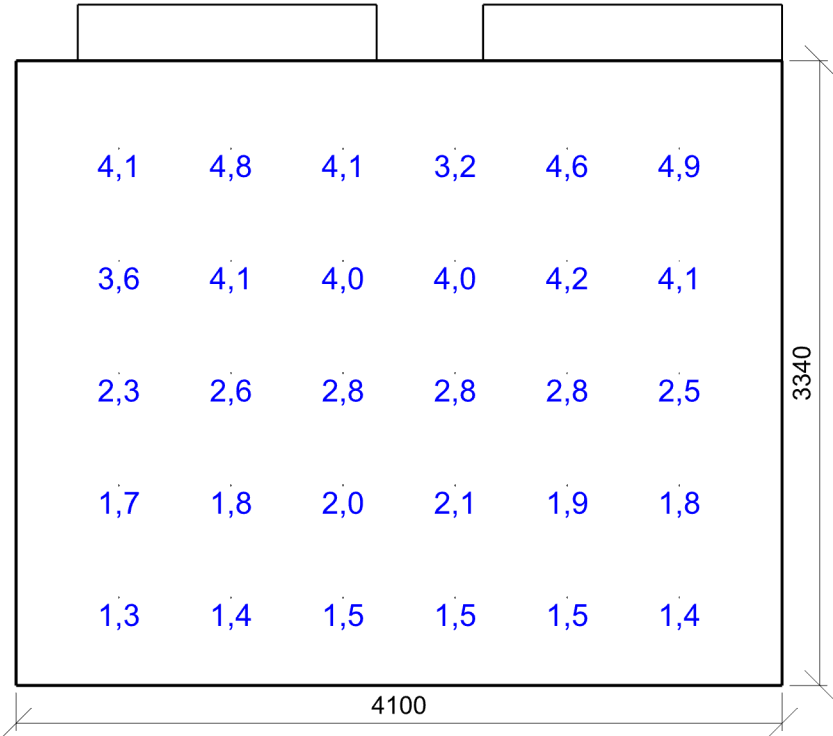
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.2 Ordinace lékaře





Minimální hodnota: **(100,0) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 70 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,29**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **520,00 x 460,00 mm**

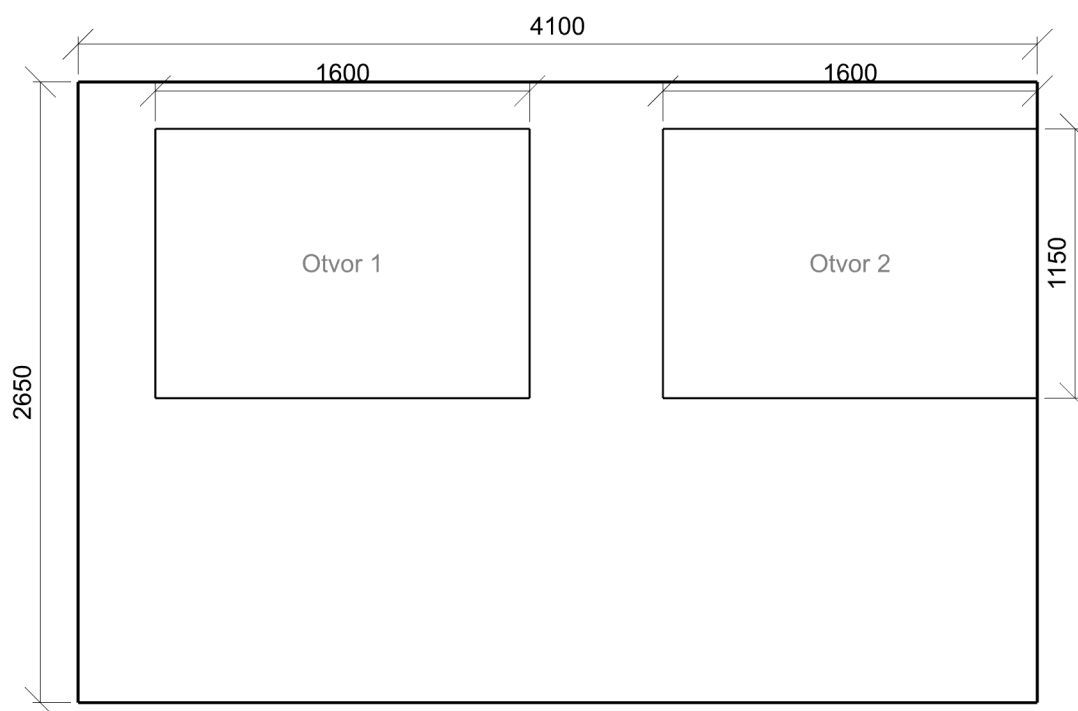


Dmin/Dm/Dmax: **1,3/2,9/4,9 %** | Rovnoměrnost: **0,26**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **550,00 x 470,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	300,0	330,0	1300,0	mm	0,0 °
Otvor 2	300,0	2500,0	1300,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Číré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 2	Číré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 4



1.3 Infekční pokoj RHB

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

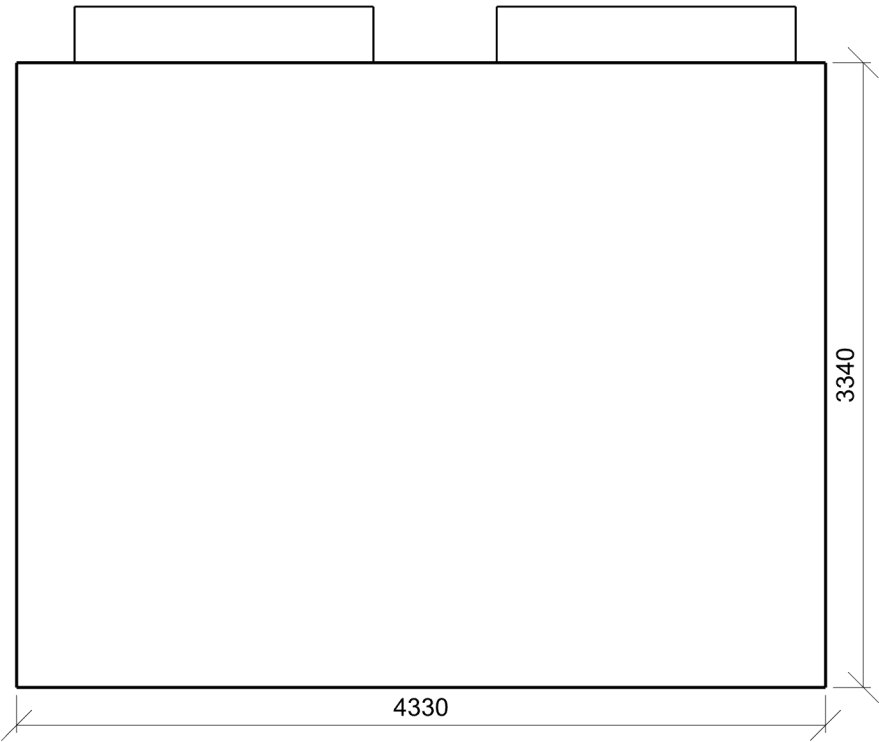
Geometrie

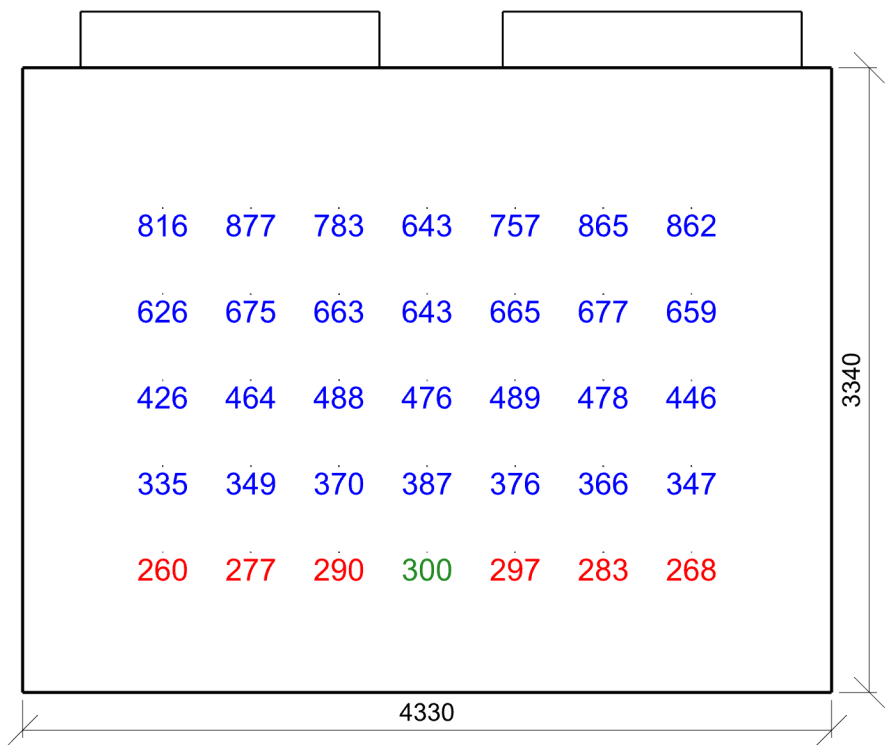
Délka	4330,00 mm
Šířka	3340,00 mm
Výška	2650,00 mm
Plocha	14,5 m ²

Odraznost

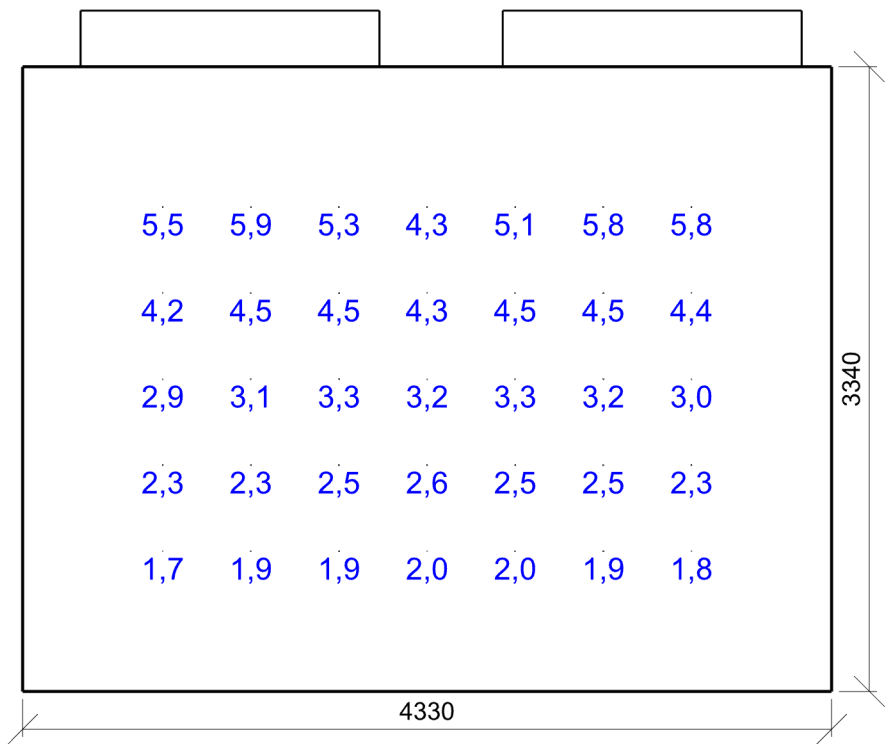
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.3 Infekční pokoj RHB





Minimální hodnota: **(100,0) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 80 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,3**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **471,67 x 460,00 mm**

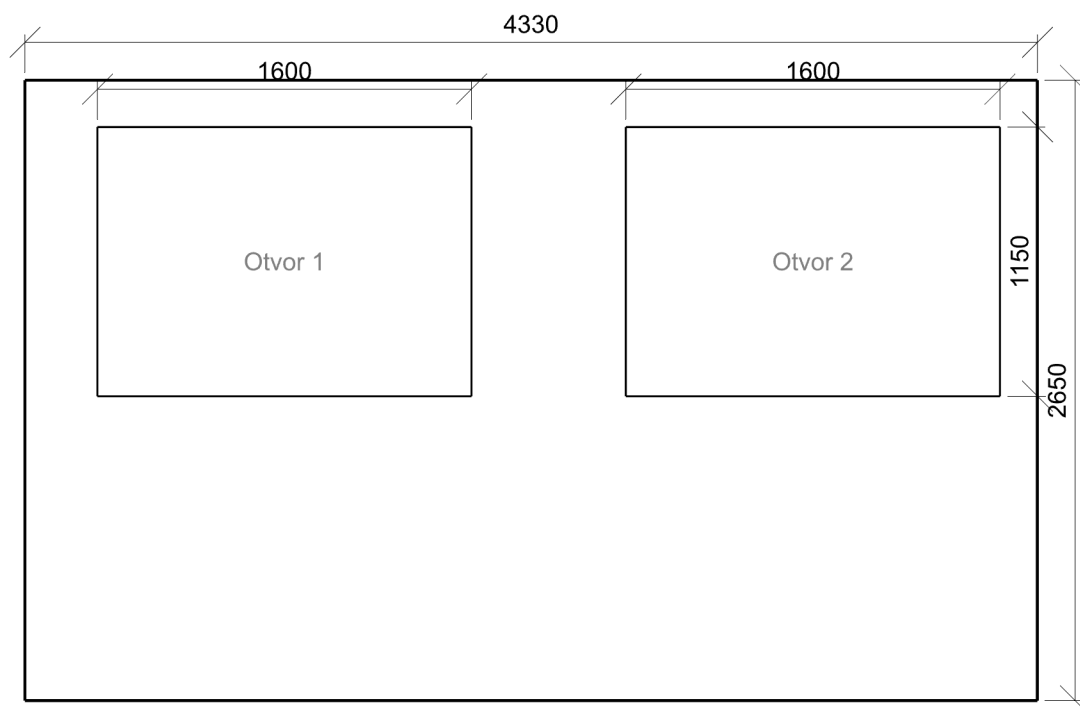


Dmin/Dm/Dmax: **1,7/3,4/5,9 %** | Rovnoměrnost: **0,3**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **471,67 x 460,00 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	300,0	310,0	1300,0	mm	0,0 °
Otvor 2	300,0	2570,0	1300,0	mm	0,0 °

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

Stěna 4



1.4 Pracovna vedoucího terapeuta

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

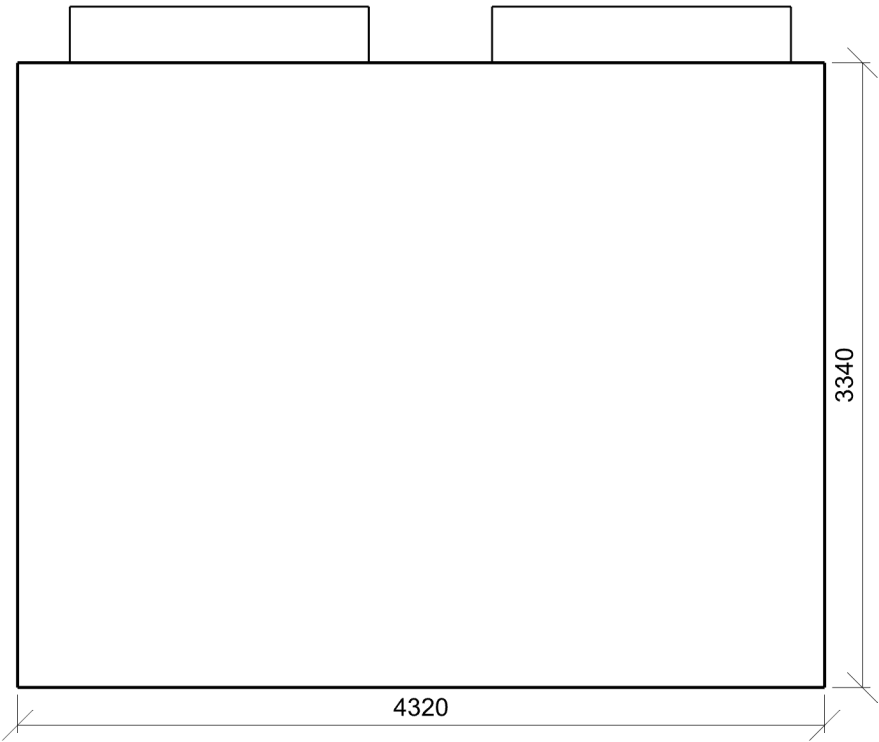
Geometrie

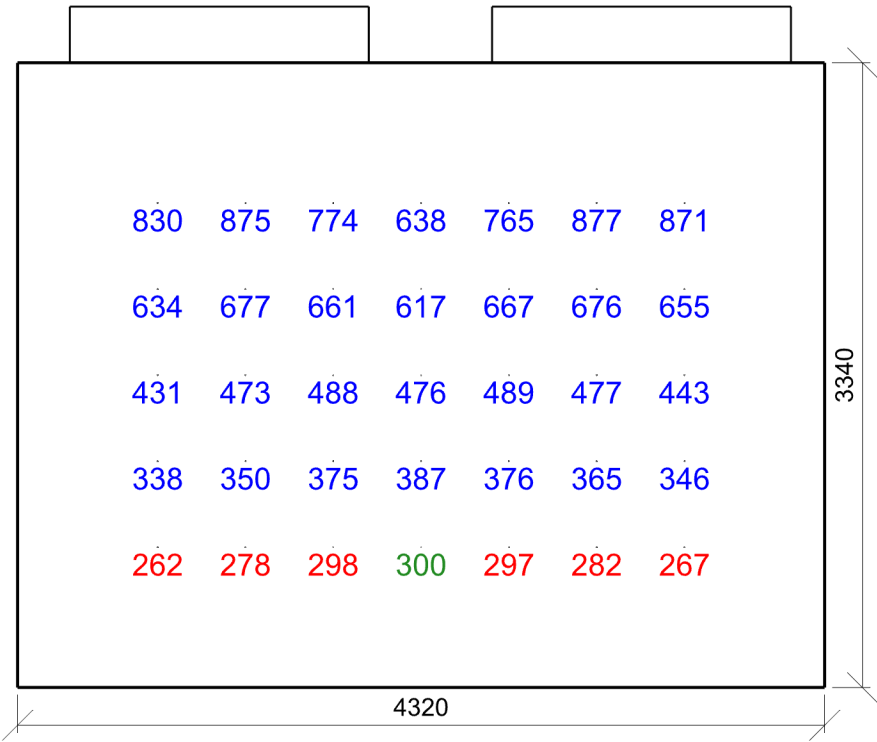
Délka	4320,00 mm
Šířka	3340,00 mm
Výška	2650,00 mm
Plocha	14,4 m ²

Odraznost

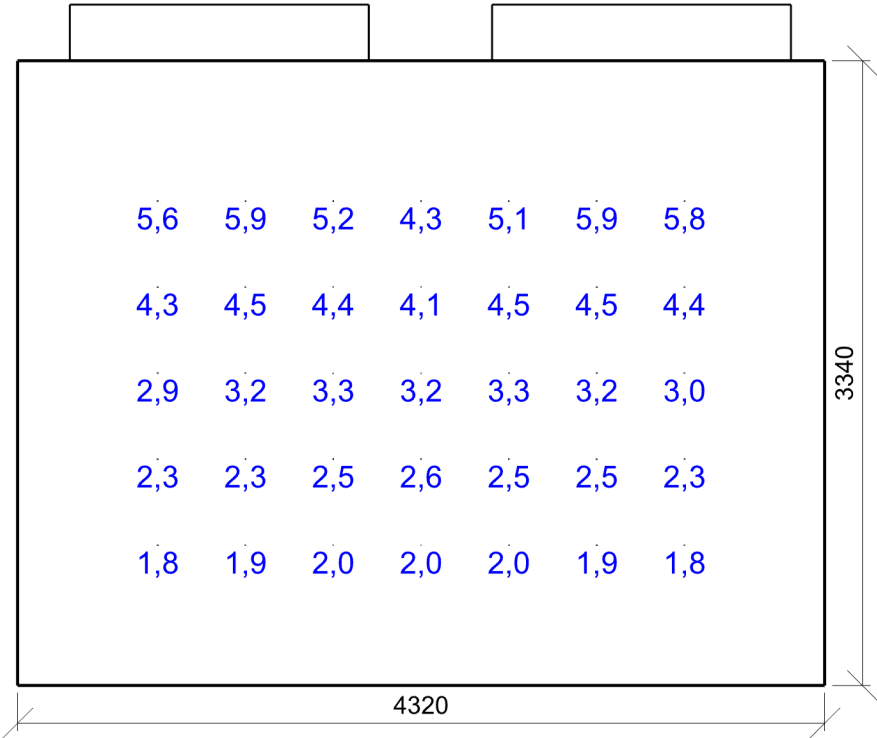
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.4 Pracovna vedoucího terapeuta





Minimální hodnota: **(100,0) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 80 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,3**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **470,00 x 460,00 mm**

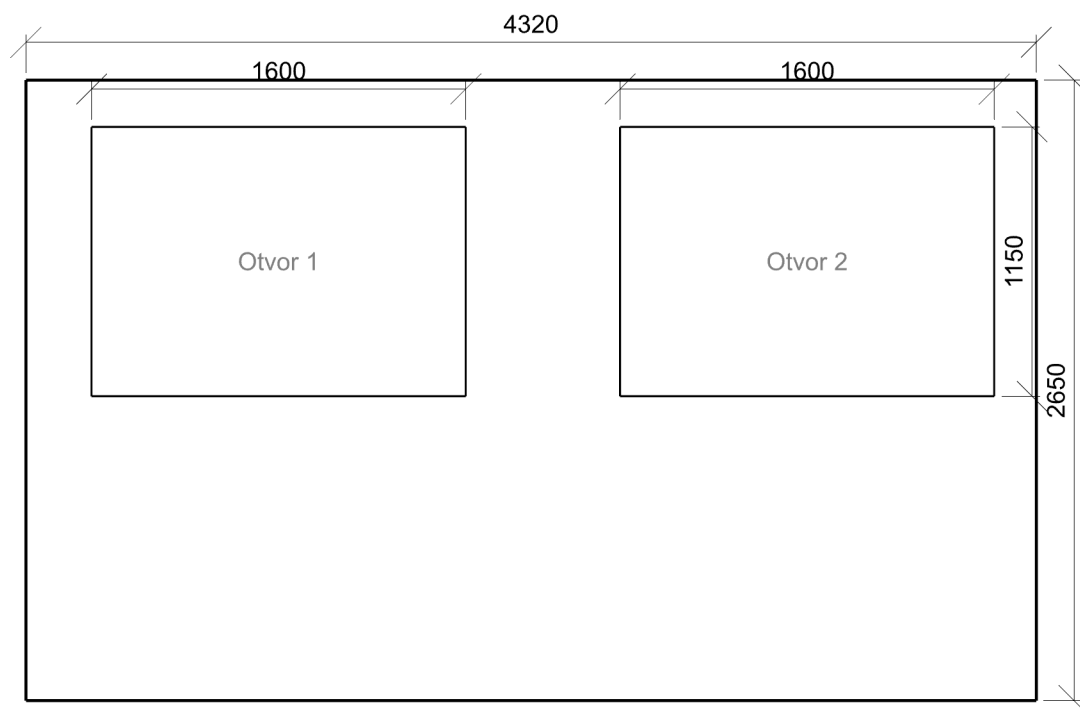


Dmin/Dm/Dmax: **1,8/3,5/5,9 %** | Rovnoměrnost: **0,3**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **470,00 x 460,00 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	300,0	280,0	1300,0	mm	0,0 °
Otvor 2	300,0	2540,0	1300,0	mm	0,0 °

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

Stěna 4



1.5 Tělocvična č.2

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

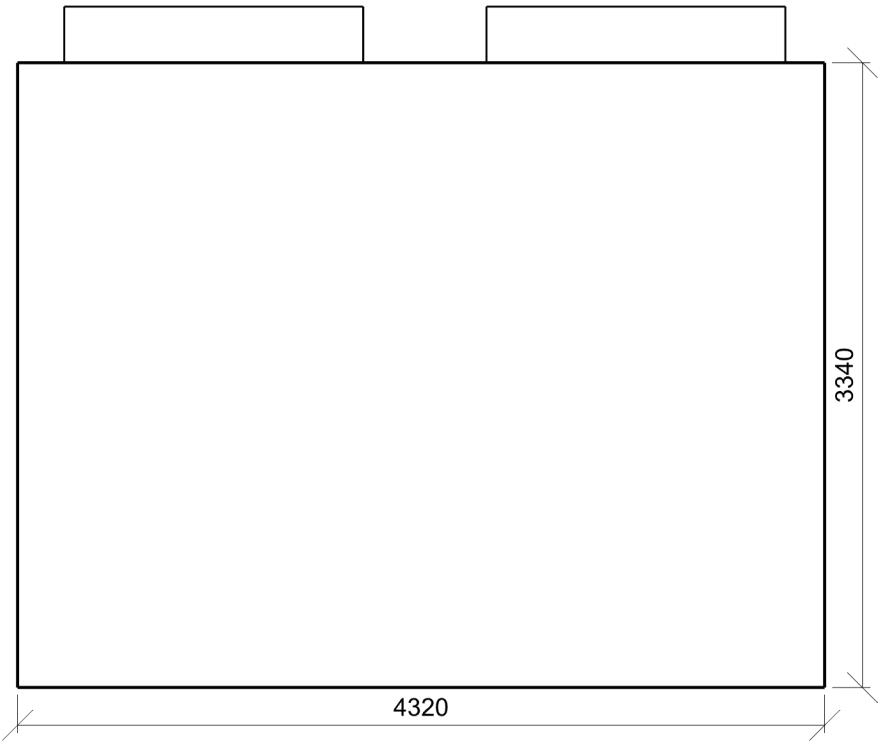
Geometrie

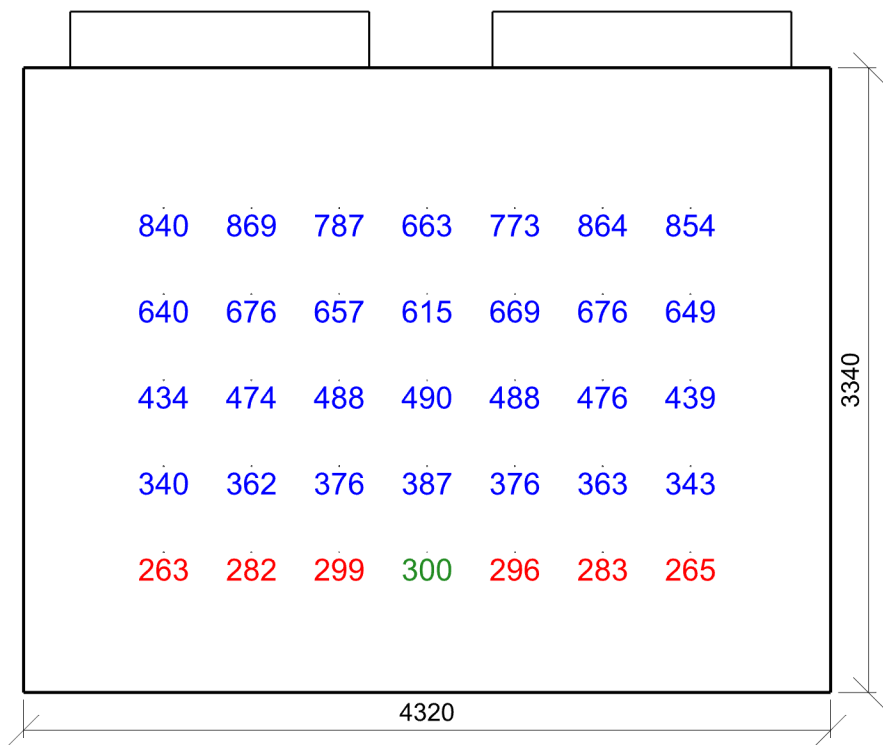
Délka	4320,00 mm
Šířka	3340,00 mm
Výška	2650,00 mm
Plocha	14,4 m ²

Odraznost

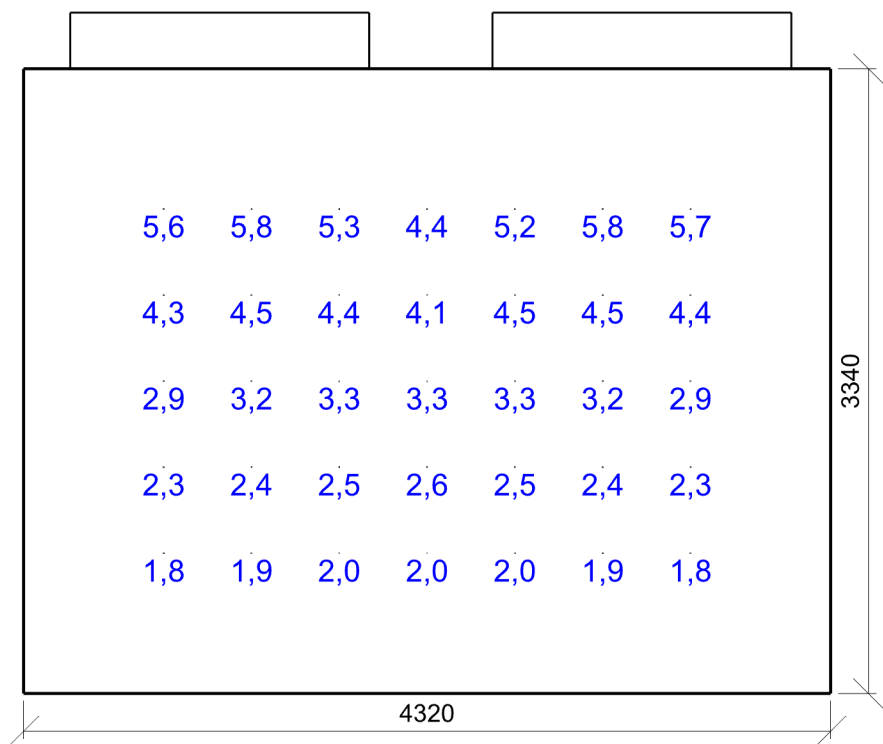
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.5 Tělocvična č.2





Minimální hodnota: **(100,0) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 80 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,3**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **470,00 x 460,00 mm**

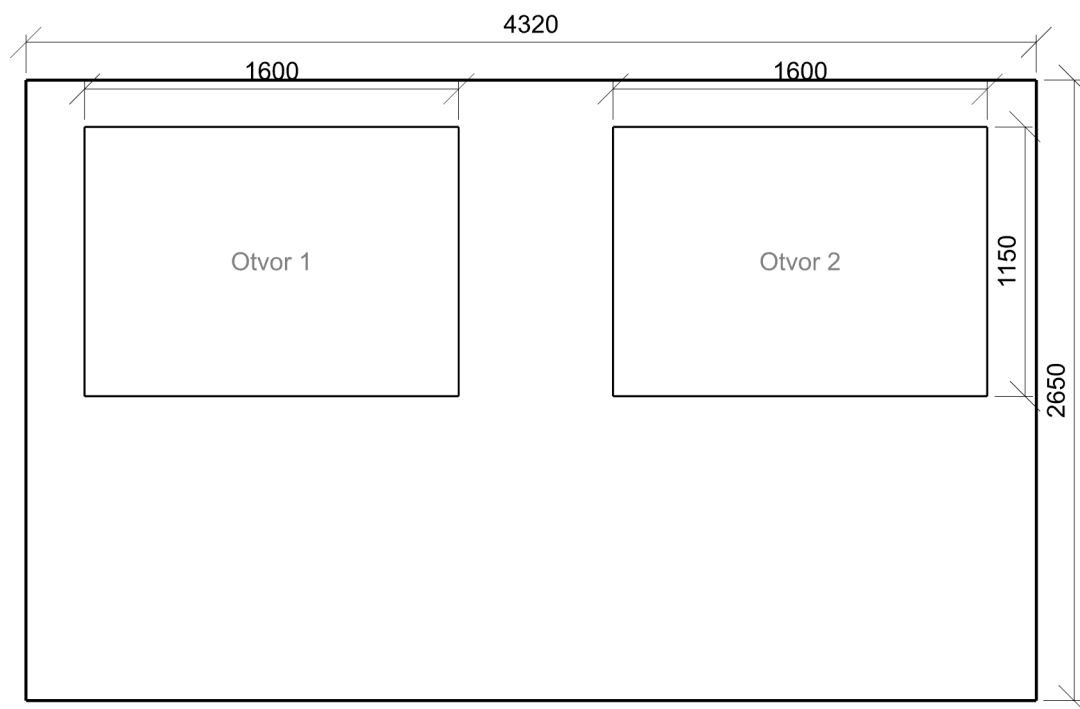


Dmin/Dm/Dmax: **1,8/3,5/5,8 %** | Rovnoměrnost: **0,3**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **470,00 x 460,00 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	300,0	250,0	1300,0	mm	0,0 °
Otvor 2	300,0	2510,0	1300,0	mm	0,0 °

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

Stěna 4



1.6 Tělocvična č.1

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

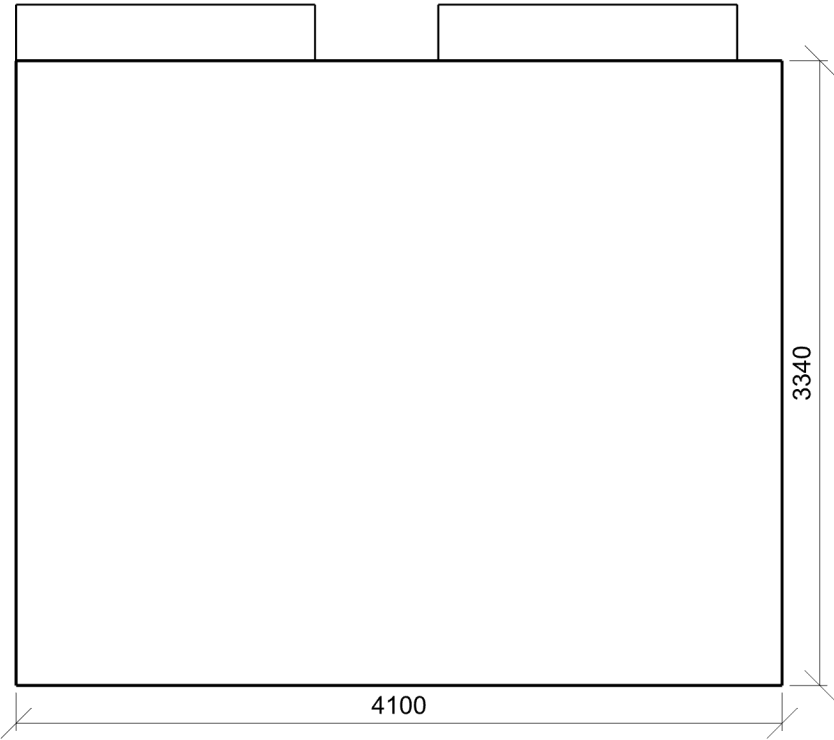
Geometrie

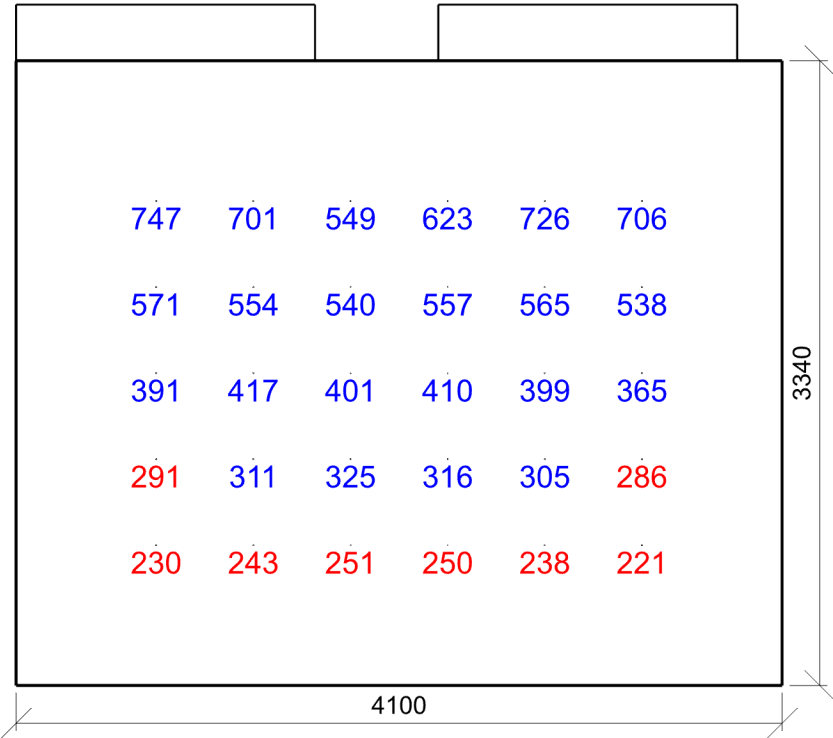
Délka	4100,00 mm
Šířka	3340,00 mm
Výška	2650,00 mm
Plocha	13,7 m ²

Odraznost

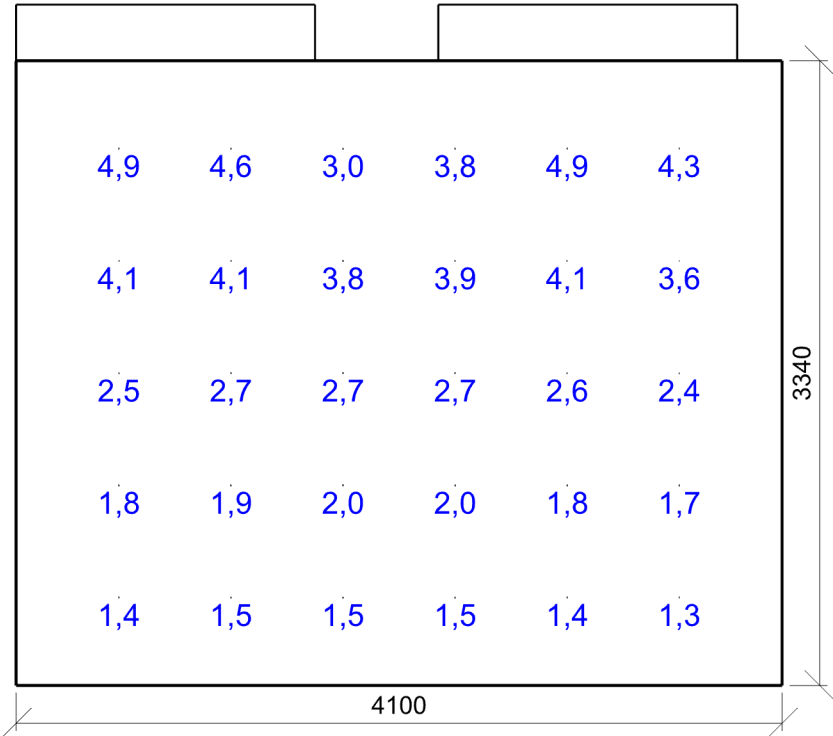
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.6 Tělocvična č.1





Minimální hodnota: **(100,0) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 73 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,3**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **520,00 x 460,00 mm**

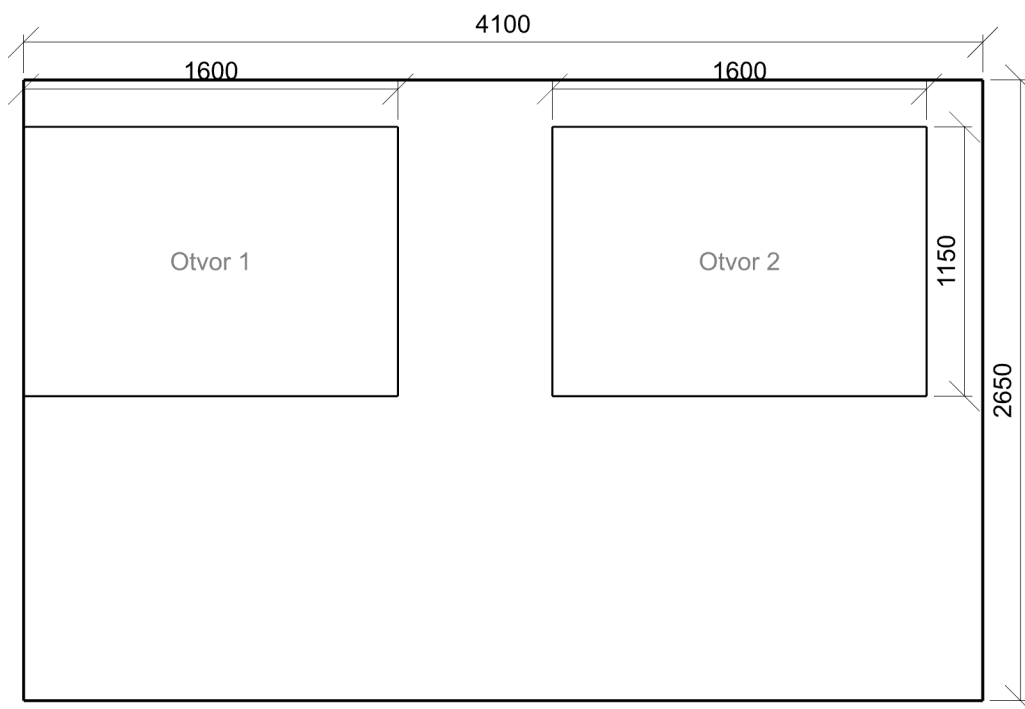


Dmin/Dm/Dmax: **1,3/2,8/4,9 %** | Rovnoměrnost: **0,26**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **550,00 x 470,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	300,0	0,0	1300,0	mm	0,0 °
Otvor 2	300,0	2260,0	1300,0	mm	0,0 °

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

Stěna 4



1.7 Denní místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	100 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

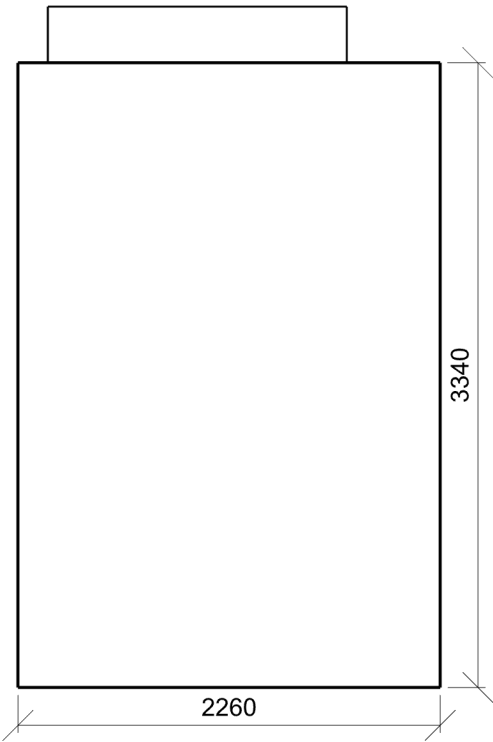
Geometrie

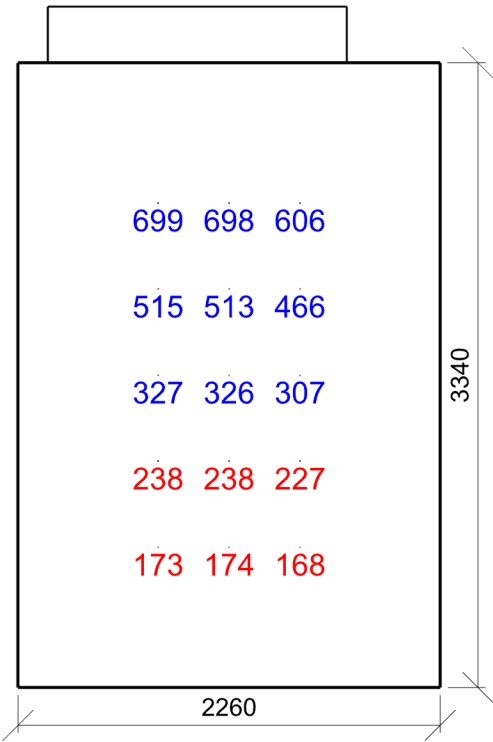
Délka	2260,00 mm
Šířka	3340,00 mm
Výška	2650,00 mm
Plocha	7,5 m²

Odrážnost

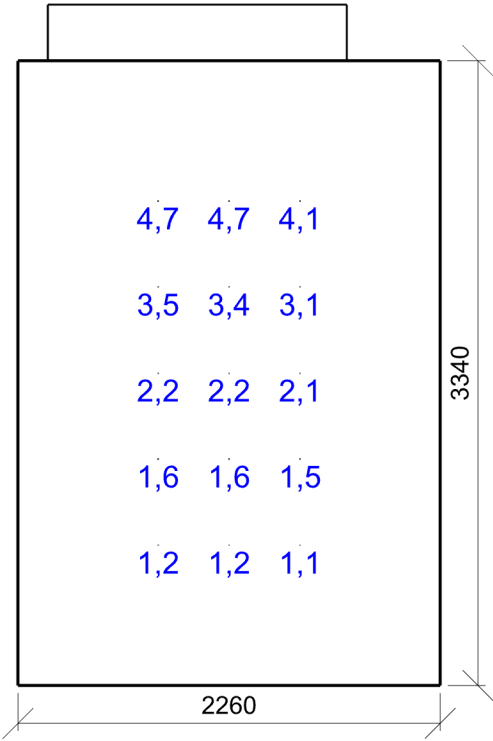
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.7 Denní místnost





Minimální hodnota: **(100,0) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 60 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,24**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **380,00 x 460,00 mm**

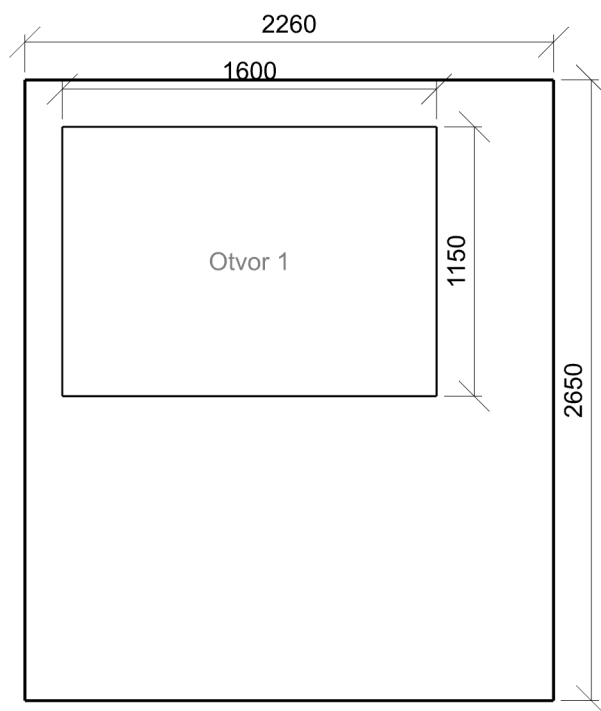


Dmin/Dm/Dmax: **1,1/2,5/4,7 %** | Rovnoměrnost: **0,24**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **380,00 x 460,00 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	300,0		160,0	1300,0	mm	0,0 °

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

Stěna 4



Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	Nemocnice Hodonín UP - 1.NP
Popis	
Číslo zakázky	ZB20231101
Datum	01.12.2023
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika
Minimální výška slunce	13,00 °
Datum výpočtu proslunění	01.03.2023
Časové rozmezí	0:00 - 23:59
Úhel k severu	0,00 °
GPS souřadnice	Zeměpisná šířka: 50,00 Zeměpisná délka: 15,00
Meridiánová konvergence	7,34 °

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Provedené výpočty

- Výpočet denního osvětlení v interiérech podle ČSN EN 17037
- Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Přehled výsledků	3
Prostor	4
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Pracovna sester	6
2 Podlaží	
2.1 Mléčná kuchyně	12
2.2 Vrchní sestra	15
2.3 Přípravná	18
2.4 Vyšetřovna	21
2.5 Koupelna	24
2.6 Lékaři	27
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Ambulance dětského lékaře	31
1.2 Ultrazvuk	34
1.3 Ultrazvuk	37
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Gynekol. vyšetřovna	41
1.2 Pracovna sester	44
1.3 Kardiolog. laboratoř	47

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Požadovaná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Průměrná hodnota
1.1 - Pracovna sester					
Denní osvětlenost	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 100 / 50 %	1436 lx	0,23	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	2,1 / 0,5 %		11,0 %	0,19	5,3 %
2.1 - Mléčná kuchyně					
Denní osvětlenost	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 80 / 50 %	1170 lx	0,23	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	1,8 / 0,5 %		7,9 %	0,23	4,0 %
2.2 - Vrchní sestra					
Denní osvětlenost	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 60 / 50 %	927 lx	0,21	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	1,3 / 0,5 %		6,2 %	0,21	3,2 %
2.3 - Přípravná					
Denní osvětlenost	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 100 / 50 %	1362 lx	0,25	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	2,3 / 0,5 %		9,1 %	0,25	5,3 %
2.4 - Vyšetřovna					
Denní osvětlenost	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 55 / 50 %	941 lx	0,16	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	1,0 / 0,5 %		6,3 %	0,16	2,9 %
2.5 - Koupelna					
Denní osvětlenost	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 60 / 50 %	958 lx	0,16	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	1,0 / 0,5 %		6,4 %	0,16	3,4 %
2.6 - Lékaři					
Denní osvětlenost	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 50 / 50 %	743 lx	0,14	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,7 / 0,5 %		5,0 %	0,14	2,3 %
1.1 - Ambulance dětského lékaře					
Denní osvětlenost	(100,0) 79 / 95 %	(300,0) 33 / 50 %	717 lx	0,1	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,5 / 0,5 %		4,8 %	0,1	1,8 %
1.2 - Ultrazvuk					
Denní osvětlenost	(100,0) 50 / 95 %	(300,0) 25 / 50 %	700 lx	0,062	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,3 / 0,5 %		4,7 %	0,062	1,4 %
1.3 - Ultrazvuk					
Denní osvětlenost	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 40 / 50 %	864 lx	0,13	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,8 / 0,5 %		5,8 %	0,13	2,5 %
1.1 - Gynekol. vyšetřovna					
Denní osvětlenost	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 71 / 50 %	1493 lx	0,13	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	1,3 / 0,5 %		10,0 %	0,13	3,7 %
1.2 - Pracovna sester					
Denní osvětlenost	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 85 / 50 %	1416 lx	0,16	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	1,5 / 0,5 %		9,5 %	0,16	4,4 %
1.3 - Kardiolog. laboratoř					
Denní osvětlenost	(100,0) 100 / 95 %	(300,0) 50 / 50 %	883 lx	0,12	
Činitel denní osvětlenosti Wdls	0,7 / 0,5 %		5,9 %	0,12	2,5 %

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.

Prostor

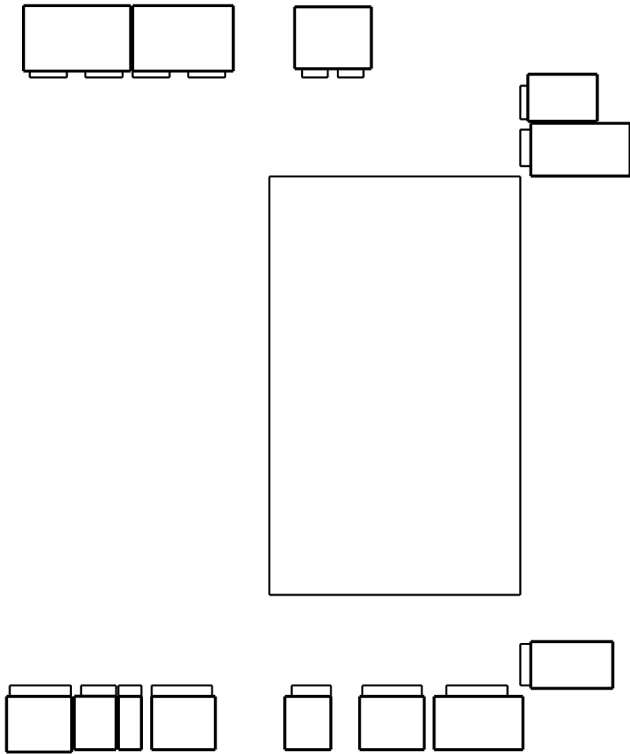
Výpočet

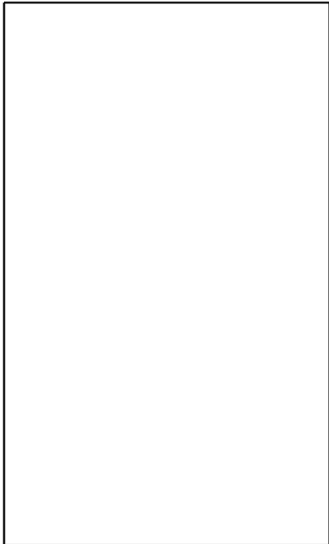
Počet odrazů	3
Medián oblohové vodorovné osvětlenosti	14900 lx
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx
Rozměr elementární plochy	1700,0000000000002 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

Půdorys - Prostor





1.1: Pracovna sester

1.1 Pracovna sester

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	700,0000000000001 mm

Údržba

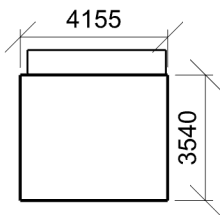
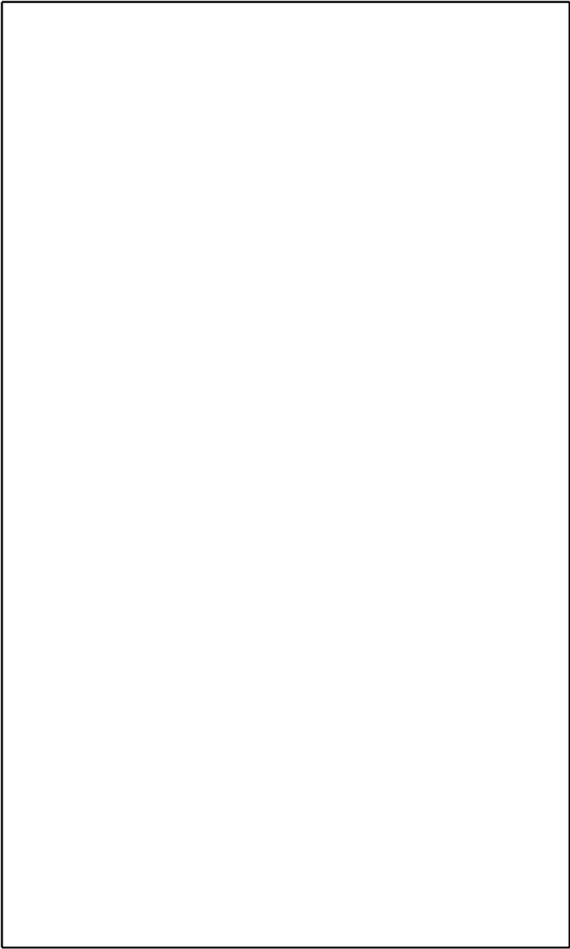
Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

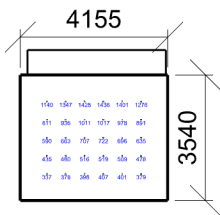
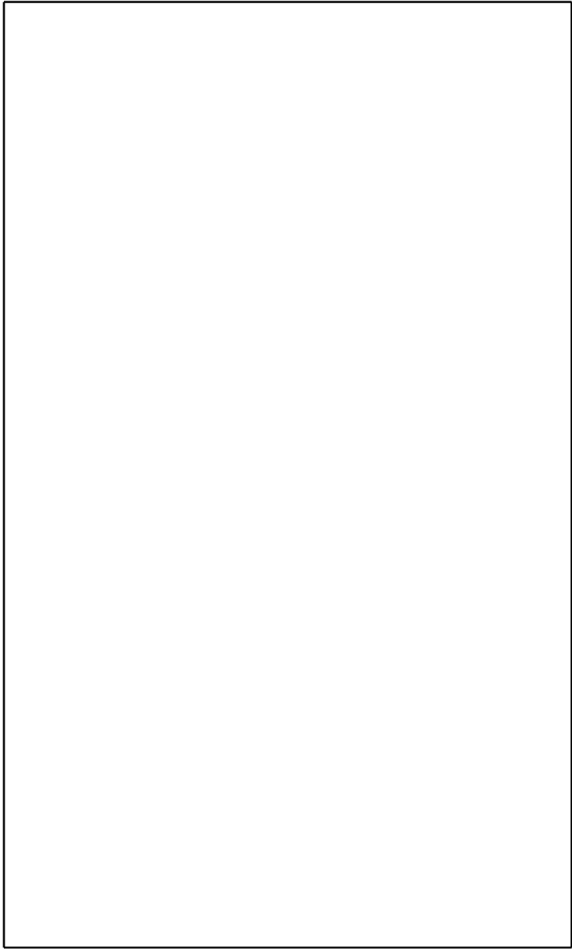
Geometrie

Délka	4155,00 mm
Šířka	3540,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	14,7 m ²

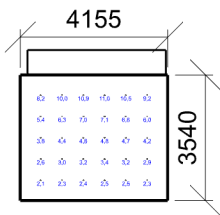
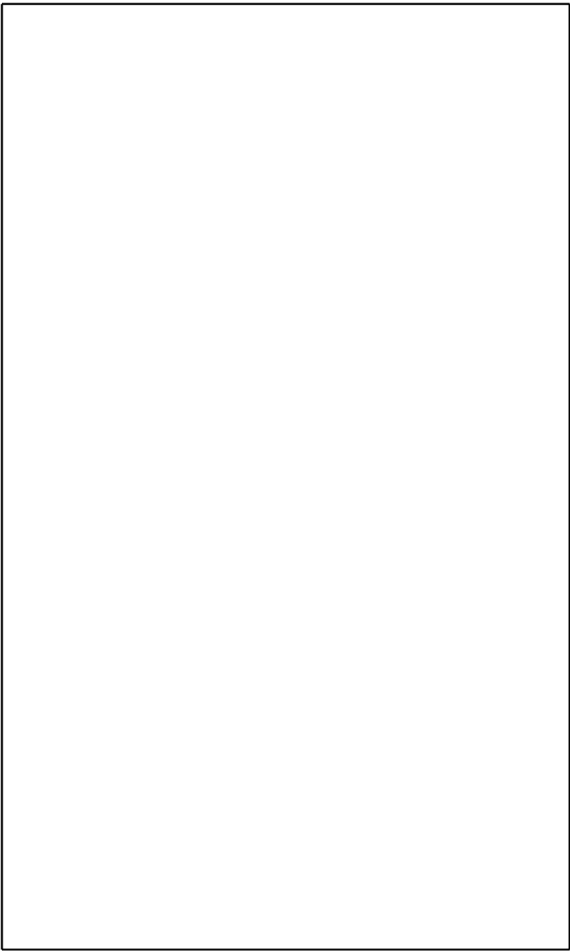
Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5





Minimální hodnota: **(100,0) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 100 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,23**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **531,00 x 510,00 mm**



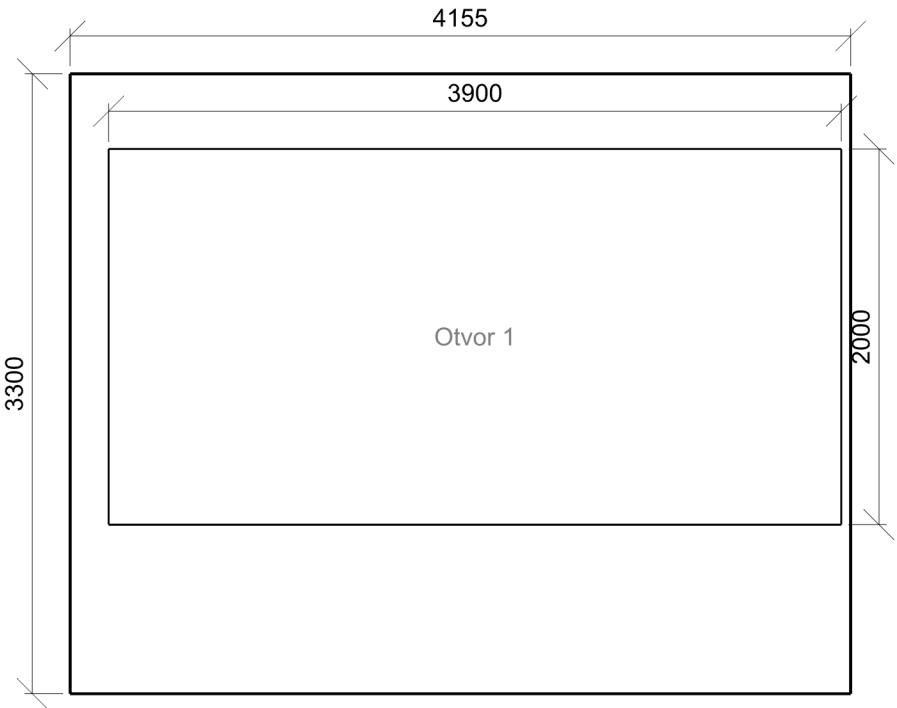
Dmin/Dm/Dmax: **2,1/5,3/11,0 %** | Rovnoměrnost: **0,19**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **577,50 x 570,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

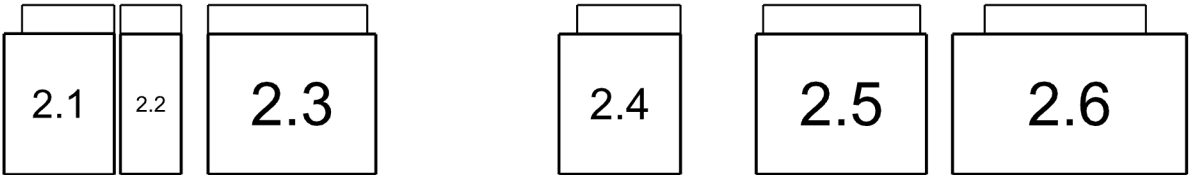
Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	701,0	205,0	900,0	mm	0,0 °

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

Stěna 4





2.1: **Mléčná kuchyně** | 2.2: **Vrchní sestra** | 2.3: **Přípravná** | 2.4: **Vyšetřovna** | 2.5: **Koupelna** | 2.6: **Lékaři**

2.1 Mléčná kuchyně

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

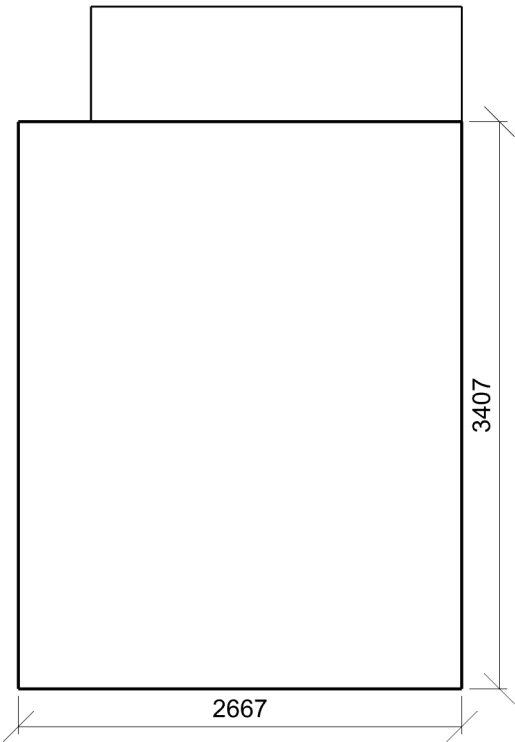
Geometrie

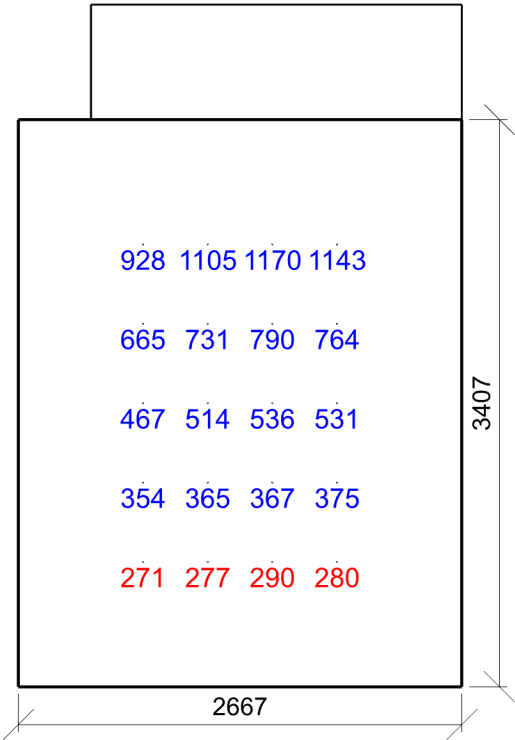
Délka	2666,96 mm
Šířka	3406,79 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	9,1 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

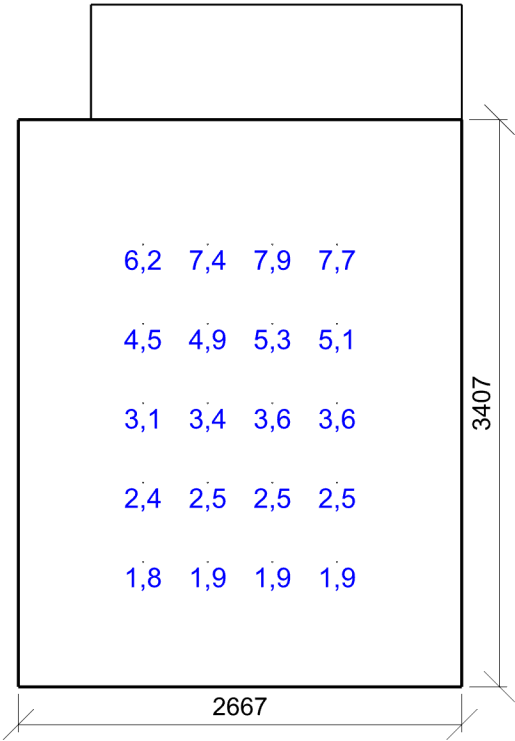
Půdorys - 2.1 Mléčná kuchyně





Minimální hodnota: **(100,0) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 80 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,23**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **388,99 x 476,70 mm**

Činitel denní osvětlenosti Wdls - 2.1 Mléčná kuchyně



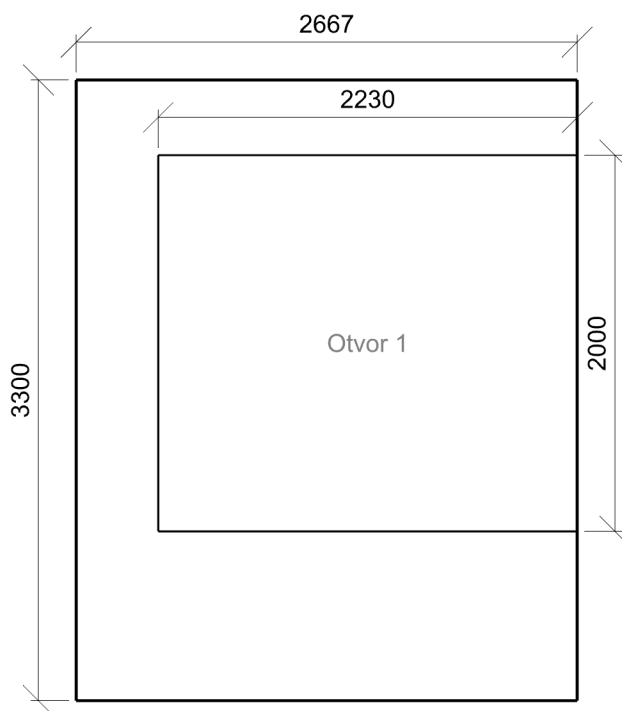
Dmin/Dm/Dmax: **1,8/4,0/7,9 %** | Rovnoměrnost: **0,23**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **388,99 x 476,70 mm**

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	691,0		437,0	900,0	mm	0,0 °

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

Stěna 4



2.2 Vrchní sestra

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	100 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

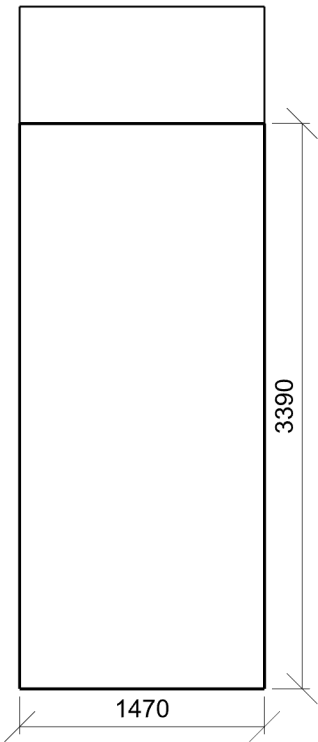
Geometrie

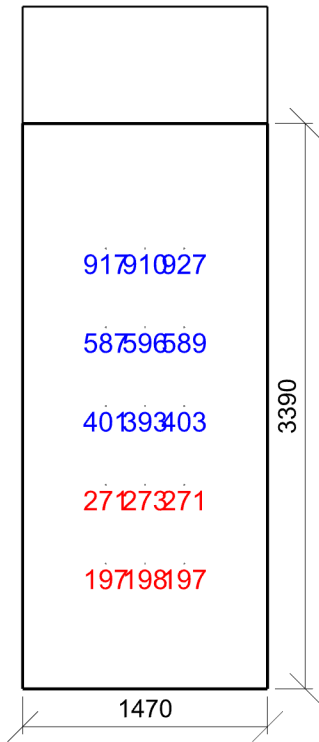
Délka	1470,00 mm
Šířka	3390,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	5,0 m²

Odrážnost

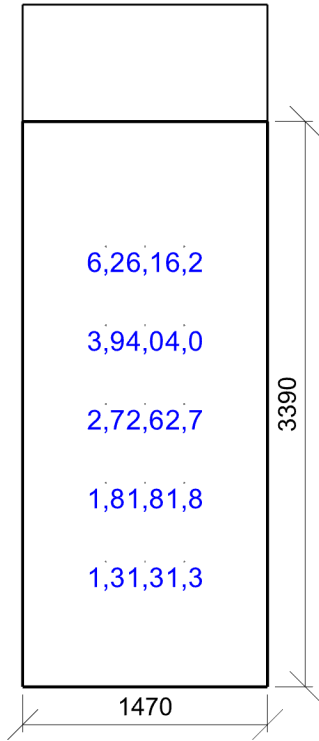
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 2.2 Vrchní sestra





Minimální hodnota: **(100,0) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 60 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,21**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **235,00 x 472,50 mm**

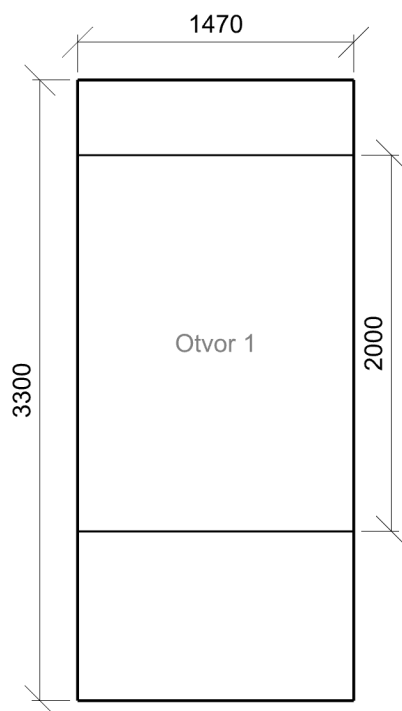


Dmin/Dm/Dmax: **1,3/3,2/6,2 %** | Rovnoměrnost: **0,21**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **235,00 x 472,50 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	701,0		0,0	900,0	mm	0,0 °

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

Stěna 4



2.3 Přípravna

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

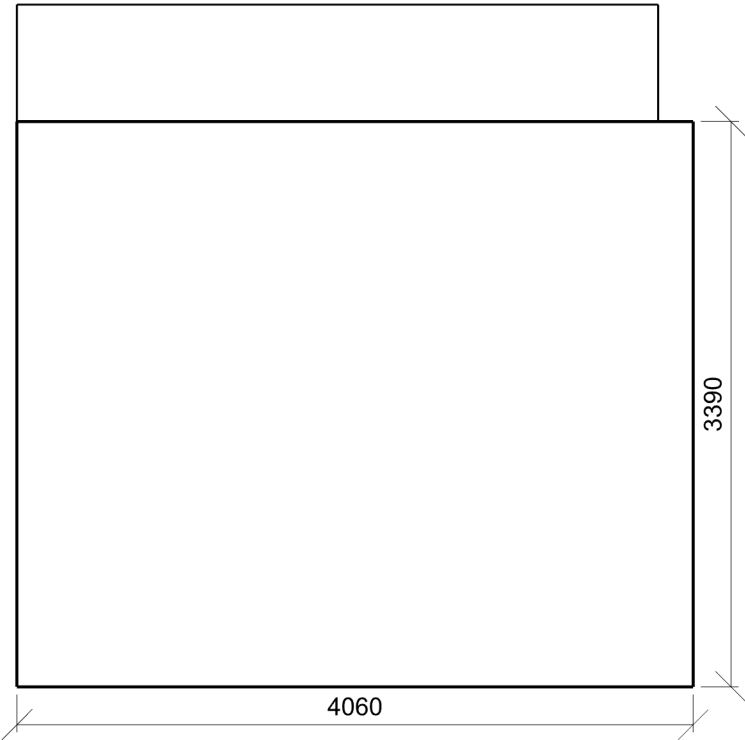
Geometrie

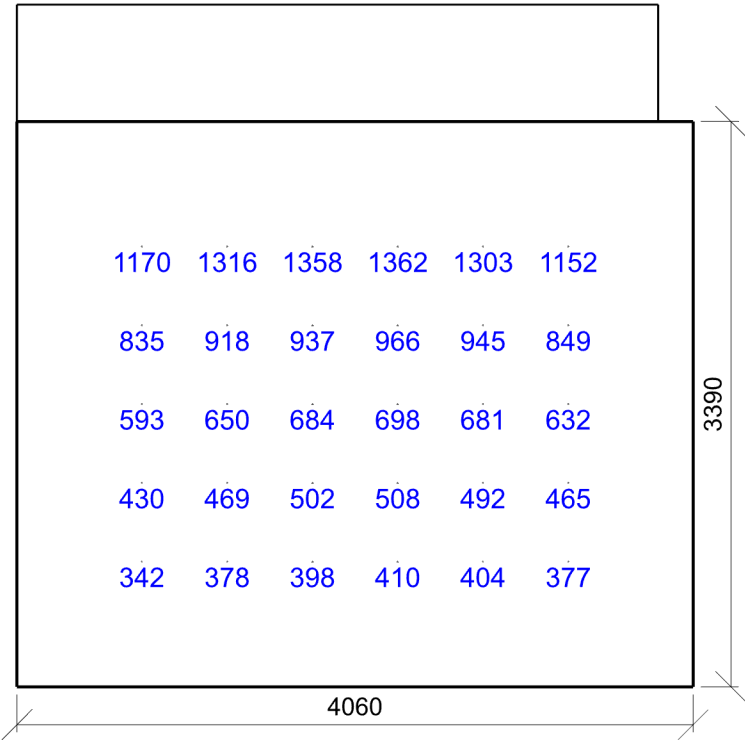
Délka	4060,00 mm
Šířka	3390,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	13,8 m ²

Odraznost

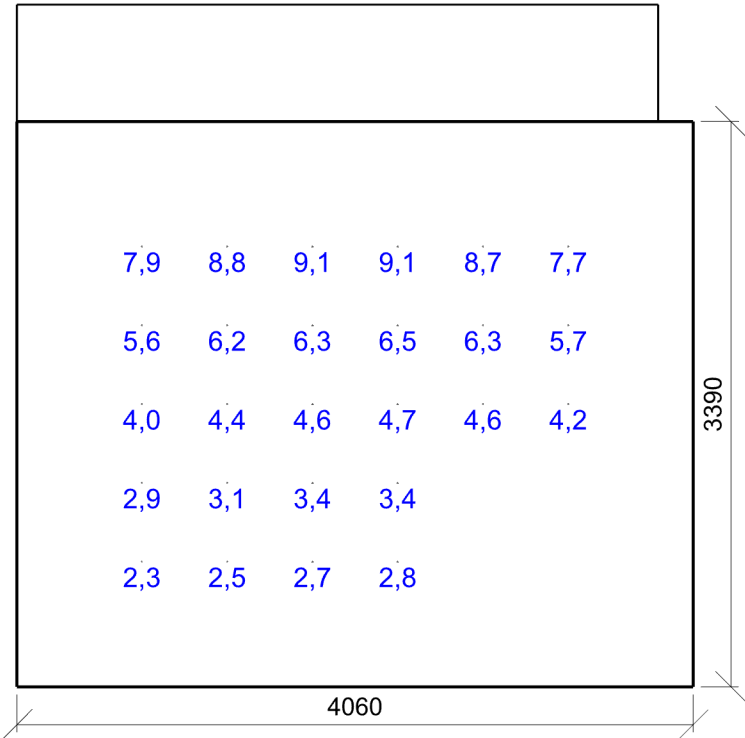
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 2.3 Přípravna





Minimální hodnota: **(100,0) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 100 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,25**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **512,00 x 472,50 mm**

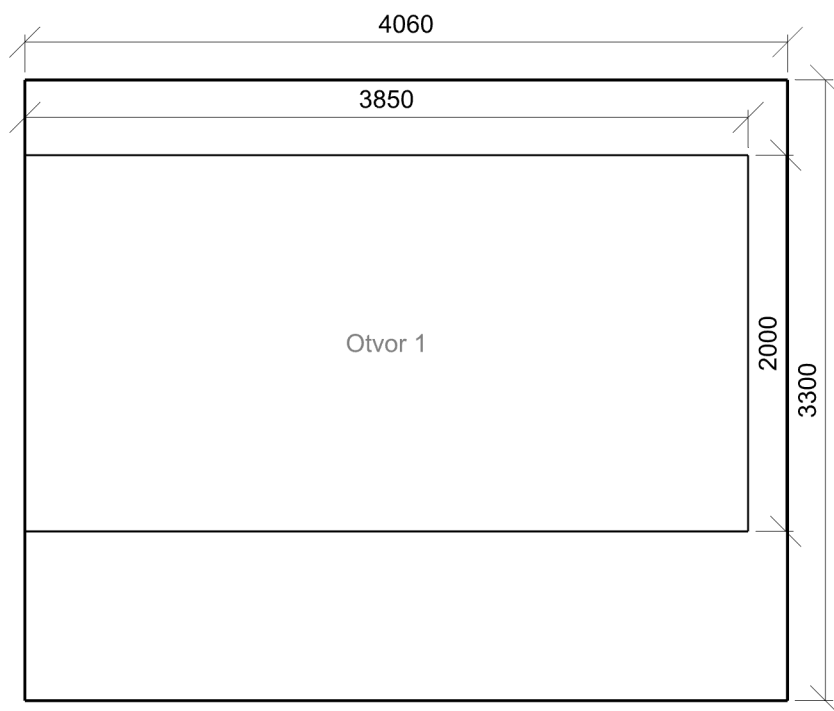


Dmin/Dm/Dmax: **2,3/5,3/9,1 %** | Rovnoměrnost: **0,25**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **512,00 x 472,50 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	701,0		0,0	900,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Číré	0,92	2	0,9	1	1

Stěna 4



2.4 Vyšetřovna

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

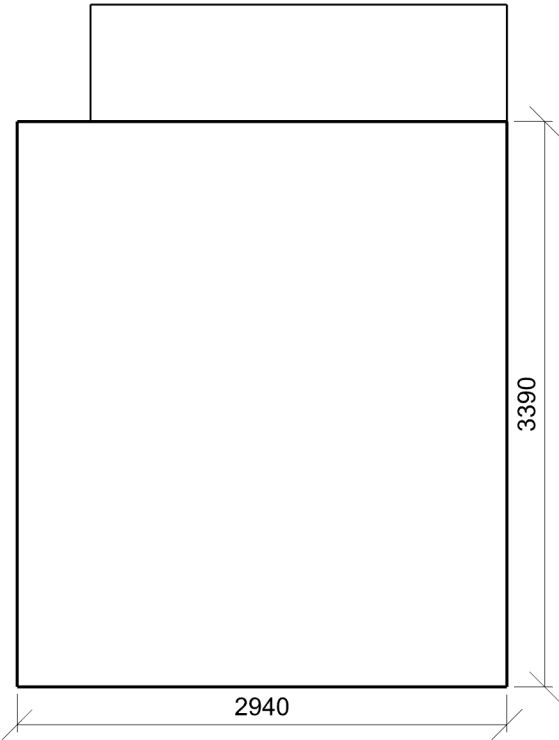
Geometrie

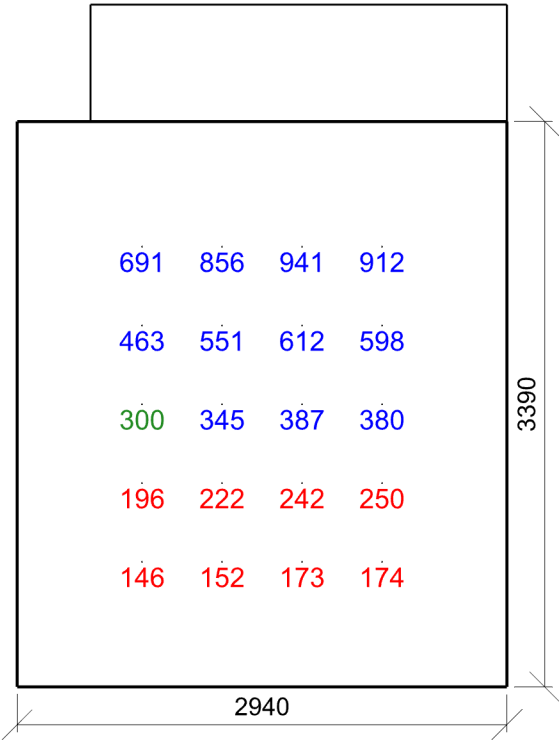
Délka	2940,00 mm
Šířka	3390,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	10,0 m ²

Odraznost

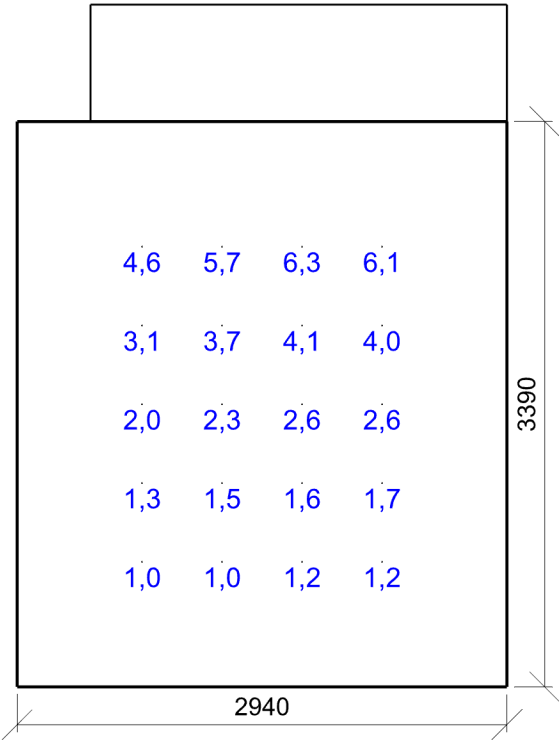
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 2.4 Vyšetřovna





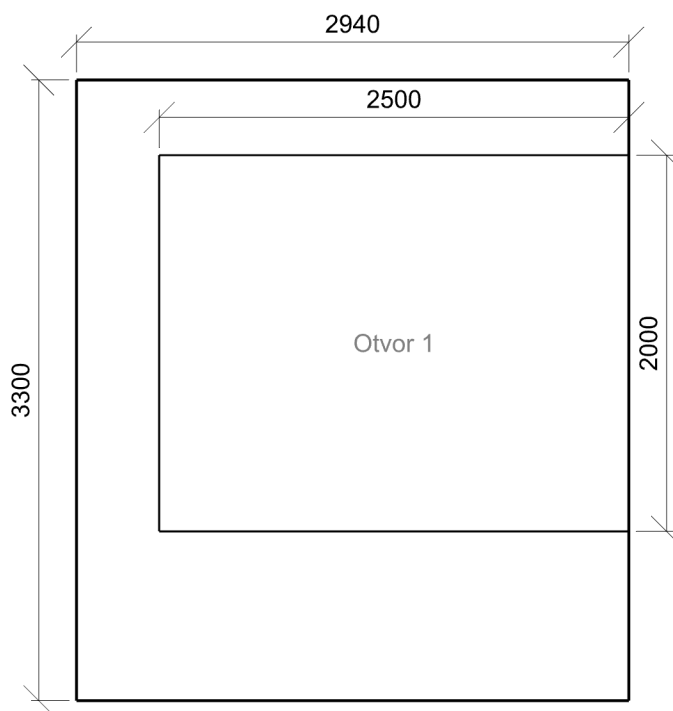
Minimální hodnota: **(100,0) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 55 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,16**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **480,00 x 472,50 mm**



Dmin/Dm/Dmax: **1,0/2,9/6,3 %** | Rovnoměrnost: **0,16**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **480,00 x 472,50 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	701,0		440,0	900,0	mm	0,0 °
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,9	1	1

Stěna 4



2.5 Koupelna

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

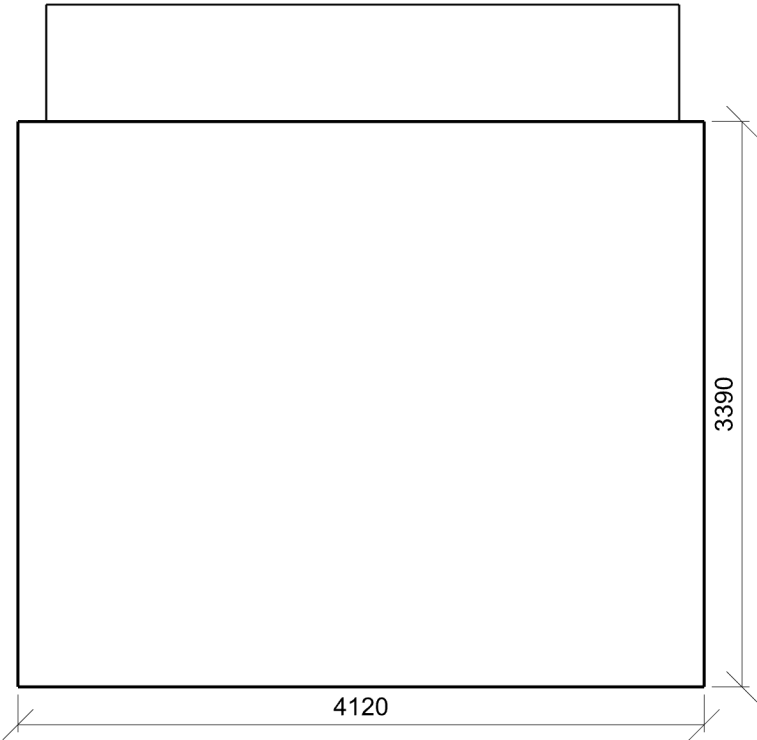
Geometrie

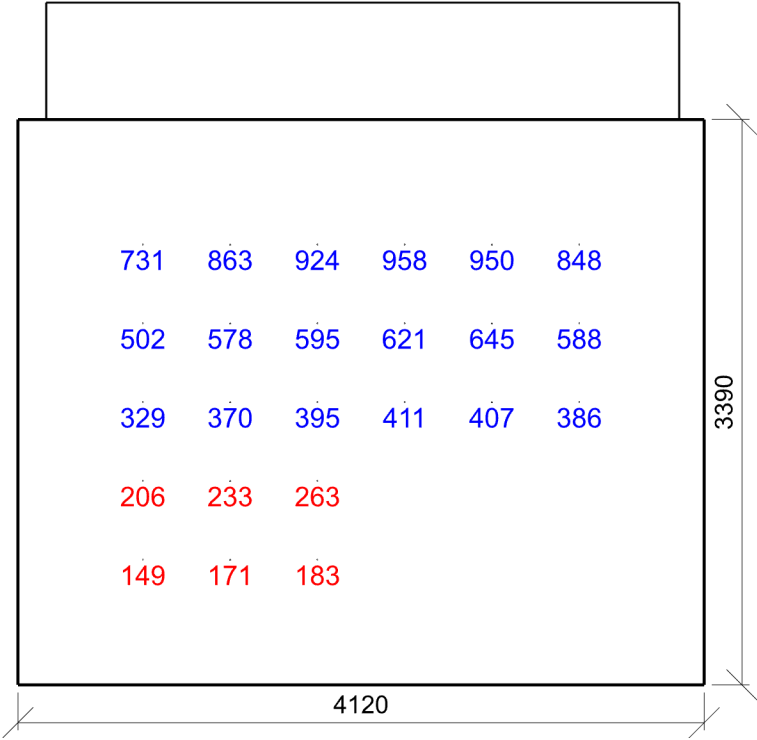
Délka	4120,00 mm
Šířka	3390,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	14,0 m ²

Odraznost

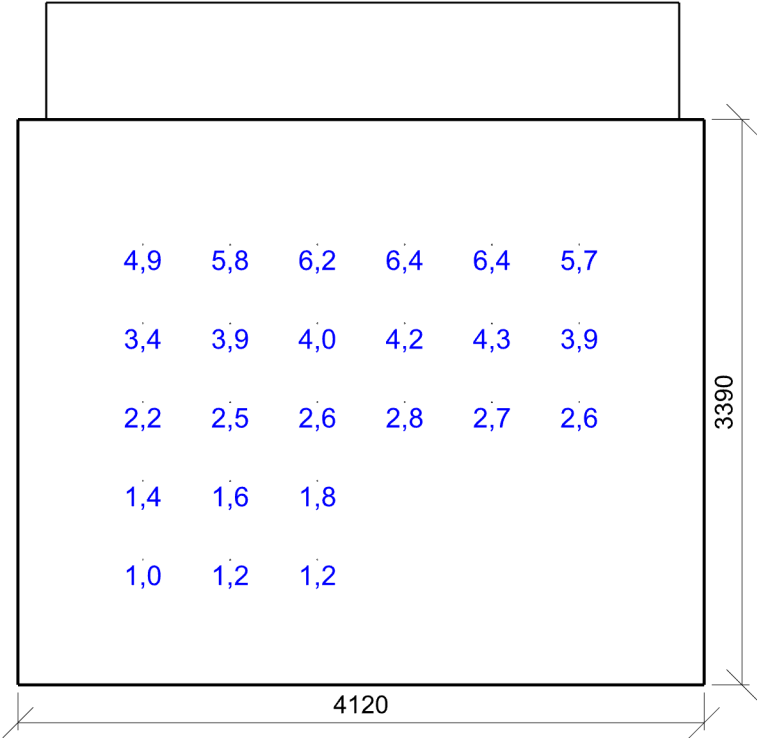
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 2.5 Koupelna





Minimální hodnota: **(100,0) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 60 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,16**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **524,00 x 472,50 mm**

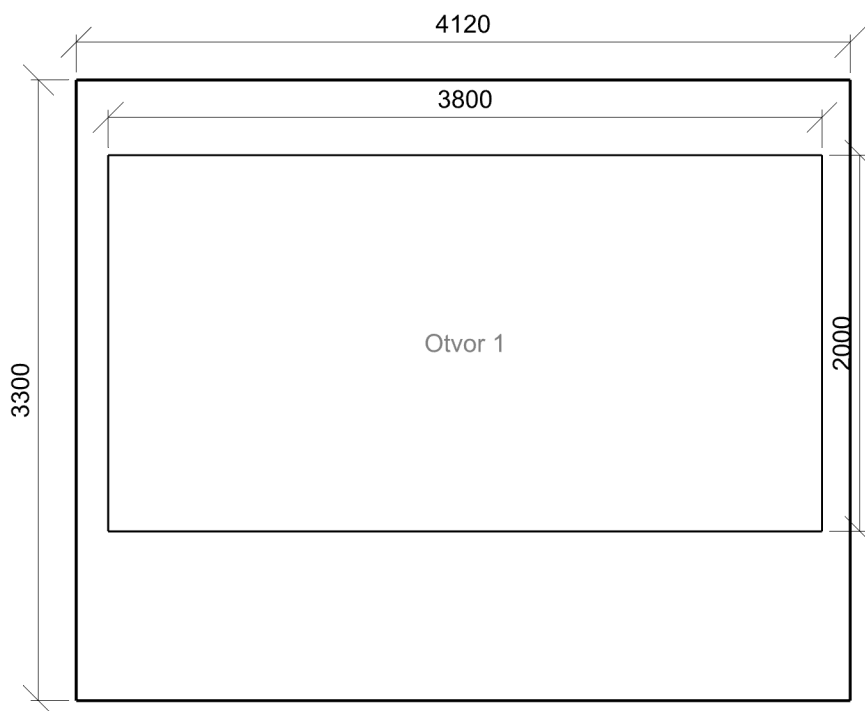


Dmin/Dm/Dmax: **1,0/3,4/6,4 %** | Rovnoměrnost: **0,16**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **524,00 x 472,50 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	701,0		170,0	900,0	mm	0,0 °

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

Stěna 4



2.6 Lékaři

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

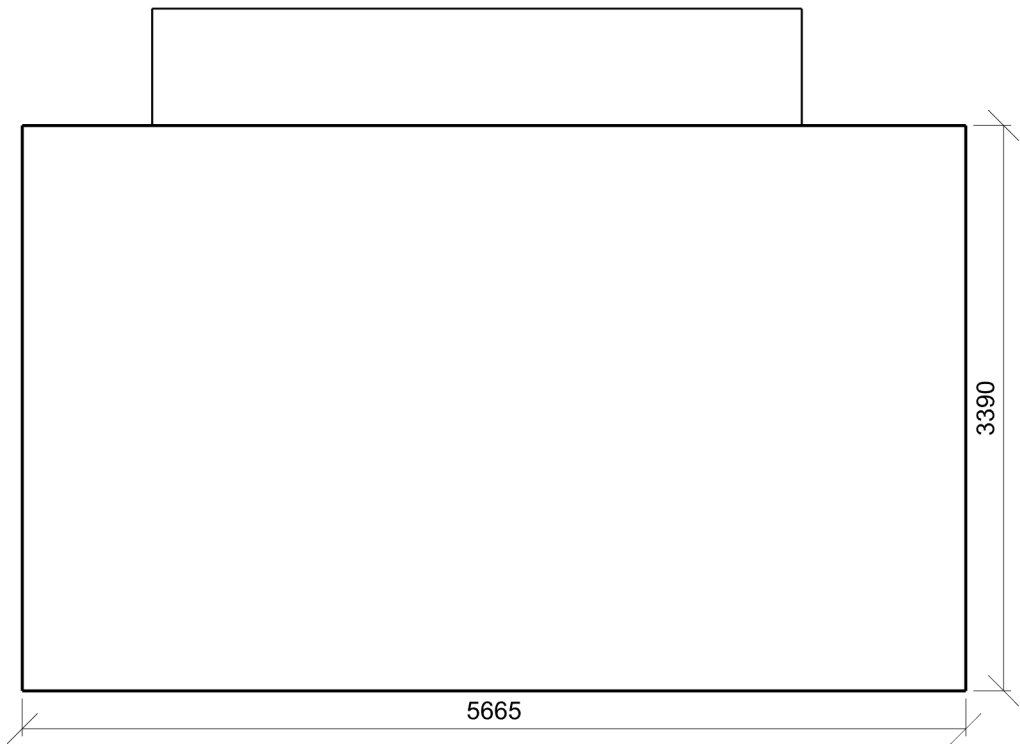
Geometrie

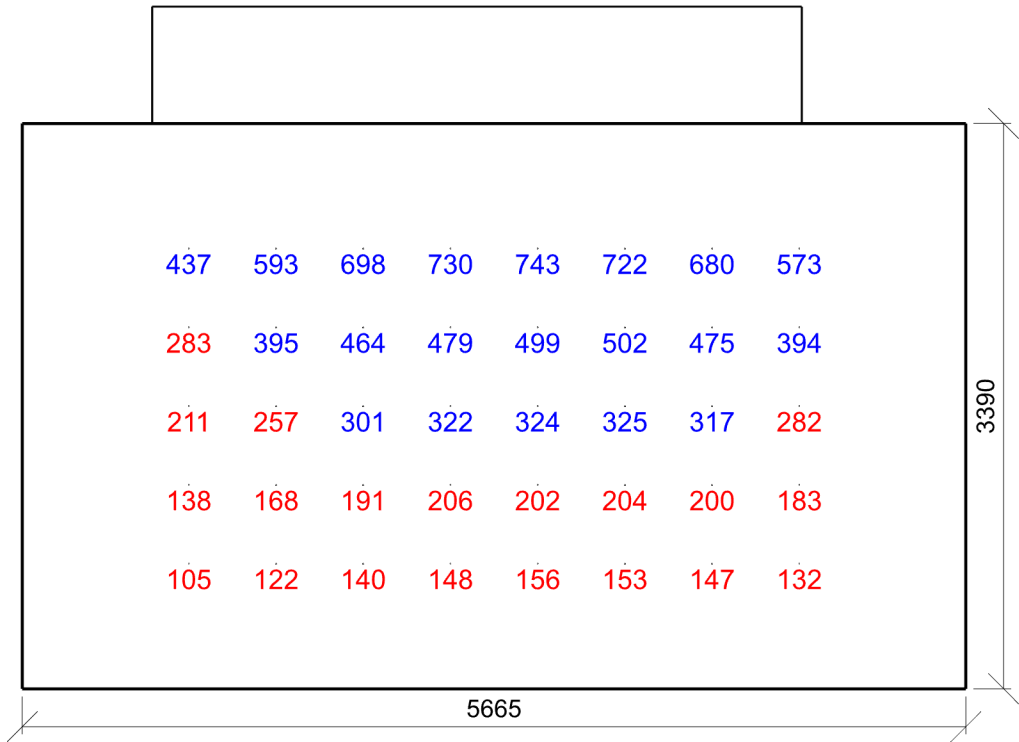
Délka	5665,00 mm
Šířka	3390,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	19,2 m²

Odraznost

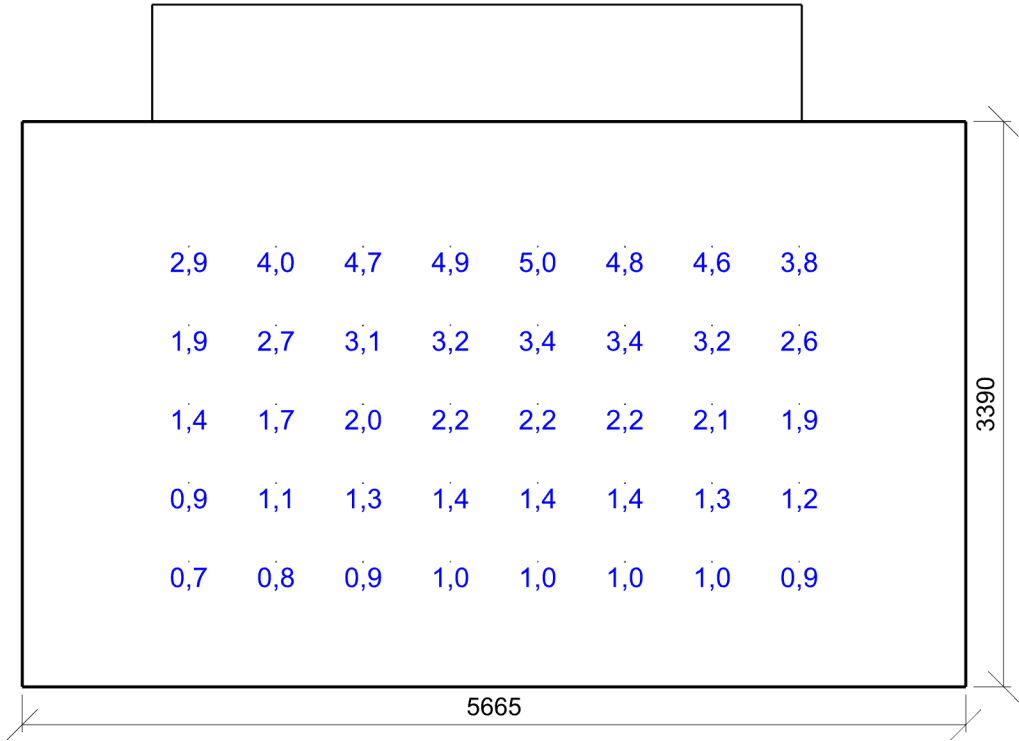
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 2.6 Lékaři





Minimální hodnota: **(100,0) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 50 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,14**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **523,57 x 472,50 mm**

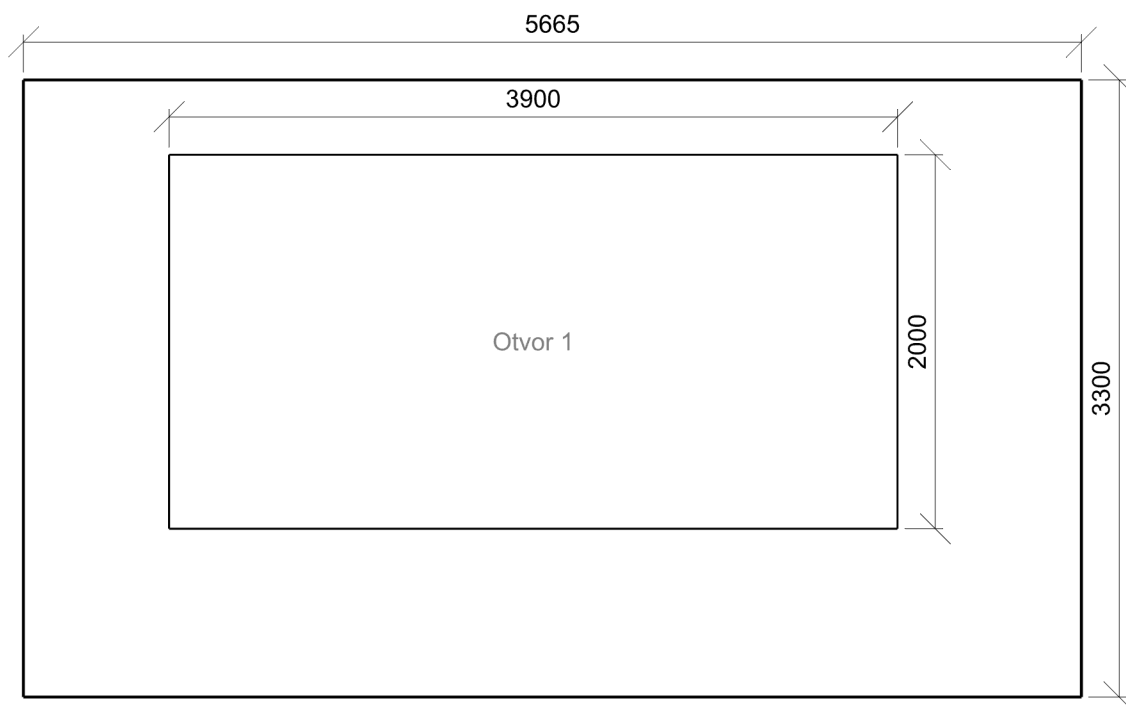


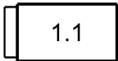
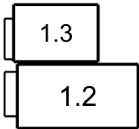
Dmin/Dm/Dmax: **0,7/2,3/5,0 %** | Rovnoměrnost: **0,14**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **523,57 x 472,50 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	701,0		780,0	900,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Číré	0,92	2	0,9	1	1

Stěna 4





1.1: Ambulance dětského lékaře | 1.2: Ultrazvuk | 1.3: Ultrazvuk

1.1 Ambulance dětského lékaře

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

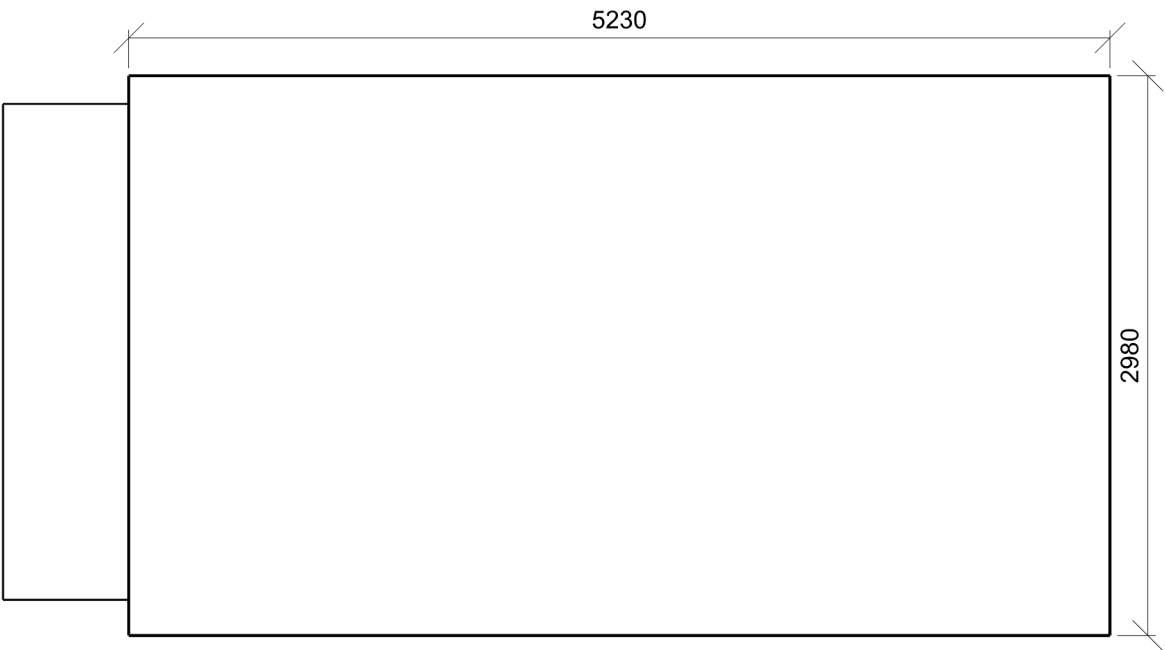
Geometrie

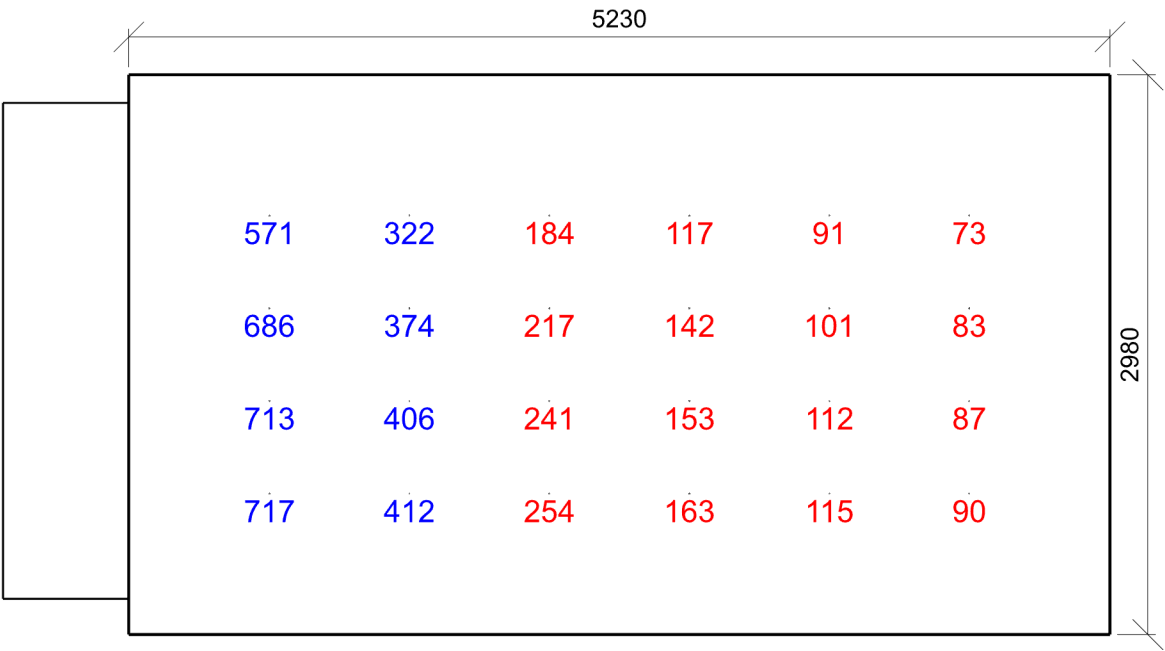
Délka	5230,00 mm
Šířka	2980,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	15,6 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

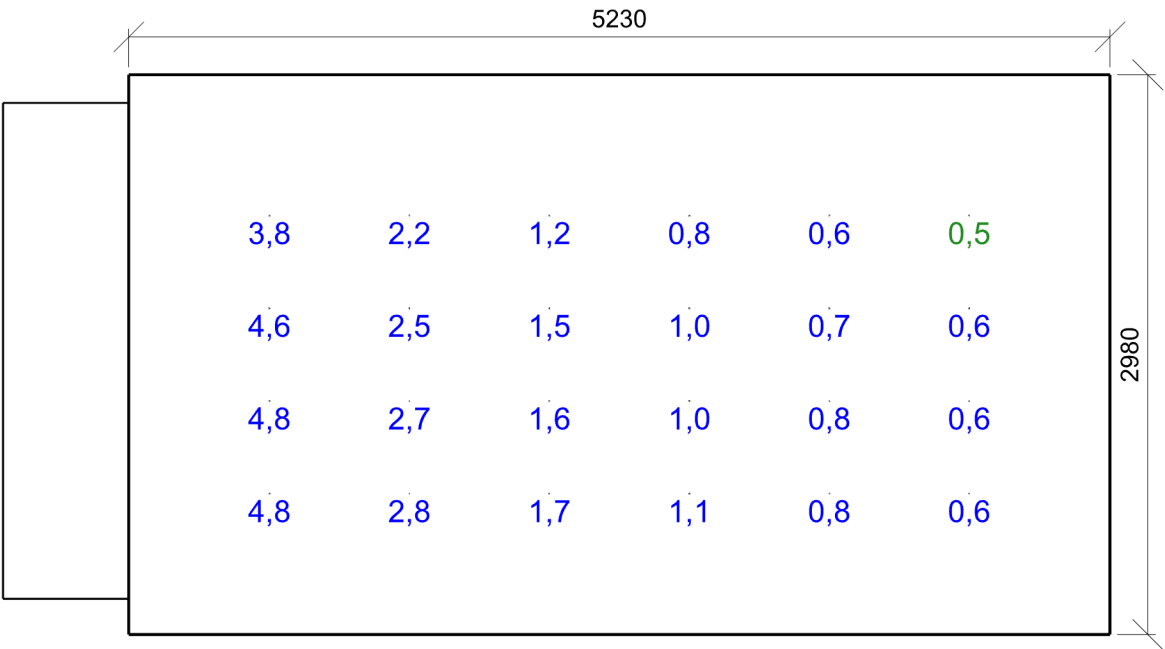
Půdorys - 1.1 Ambulance dětského lékaře





Minimální hodnota: **(100,0) 79 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 33 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,1**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **746,00 x 493,33 mm**

Činitel denní osvětlenosti Wdls - 1.1 Ambulance dětského lékaře



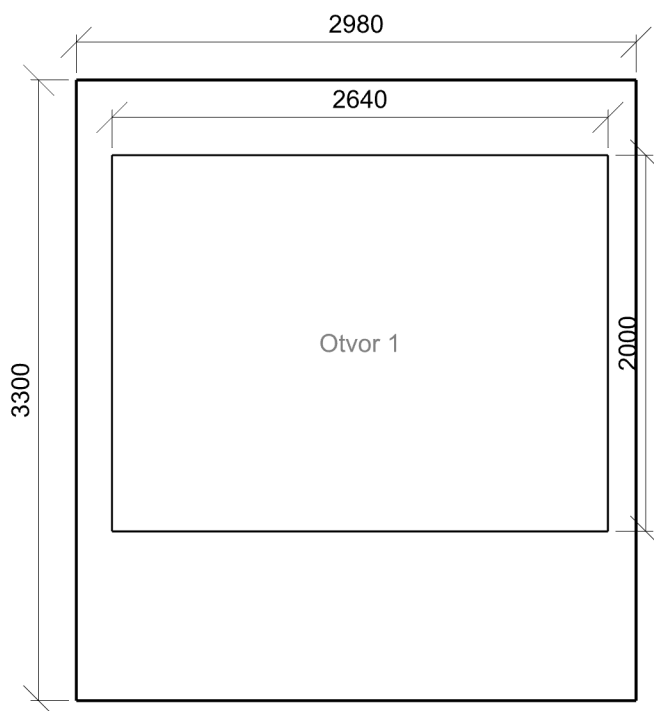
Dmin/Dm/Dmax: **0,5/1,8/4,8 %** | Rovnoměrnost: **0,1**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **746,00 x 493,33 mm**

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	670,0	190,0	900,0	mm	0,0 °

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

Stěna 1



1.2 Ultrazvuk

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

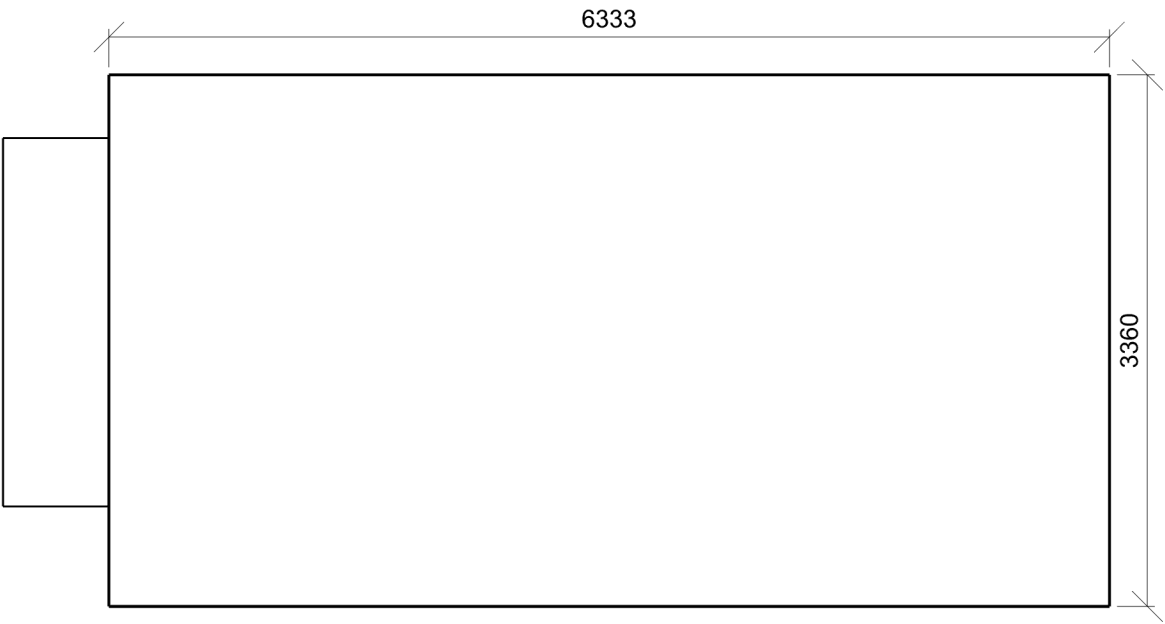
Geometrie

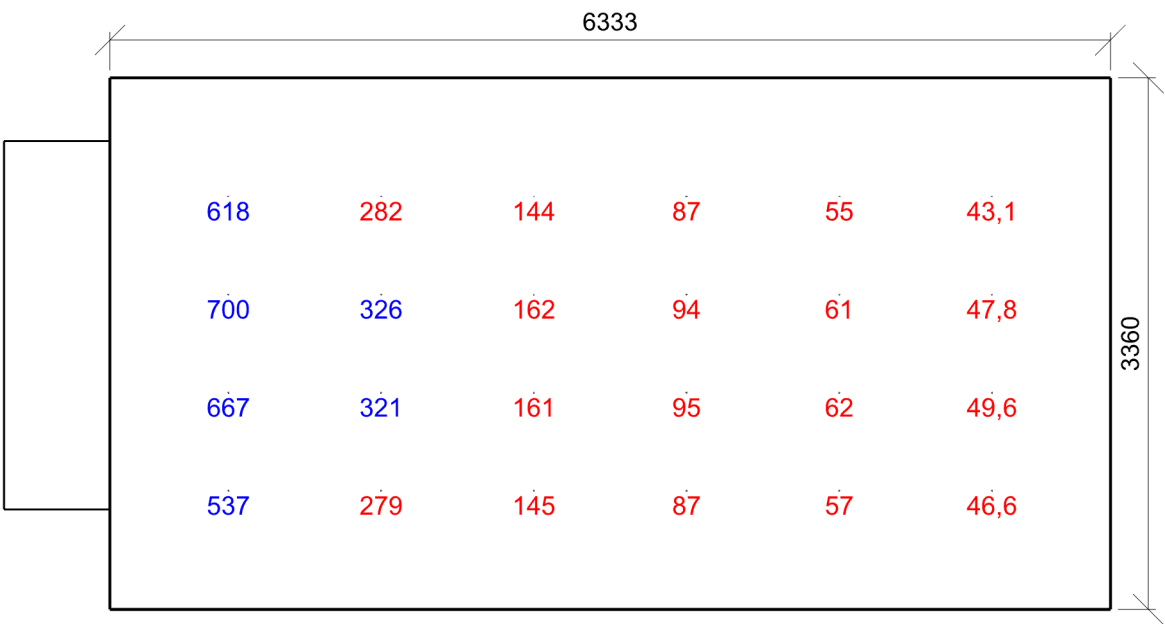
Délka	6332,89 mm
Šířka	3360,31 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	21,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

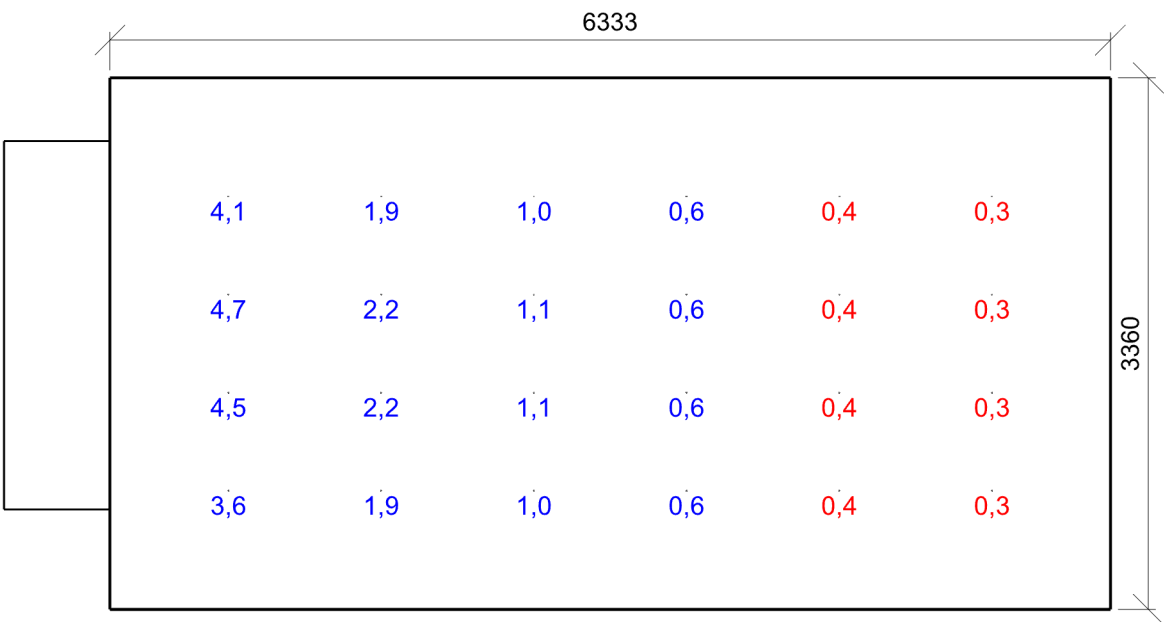
Půdorys - 1.2 Ultrazvuk





Minimální hodnota: **(100,0) 50 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 25 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,062**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **966,58 x 620,10 mm**

Činitel denní osvětlenosti Wdls - 1.2 Ultrazvuk



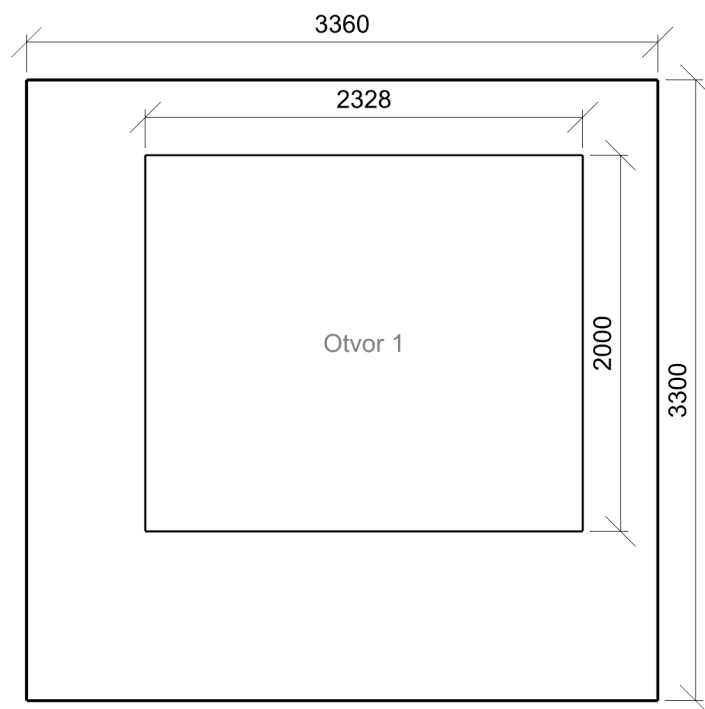
Dmin/Dm/Dmax: **0,3/1,4/4,7 %** | Rovnoměrnost: **0,062**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **966,58 x 620,10 mm**

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	670,0		631,8	900,0	mm	0,0 °

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

Stěna 1



1.3 Ultrazvuk

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

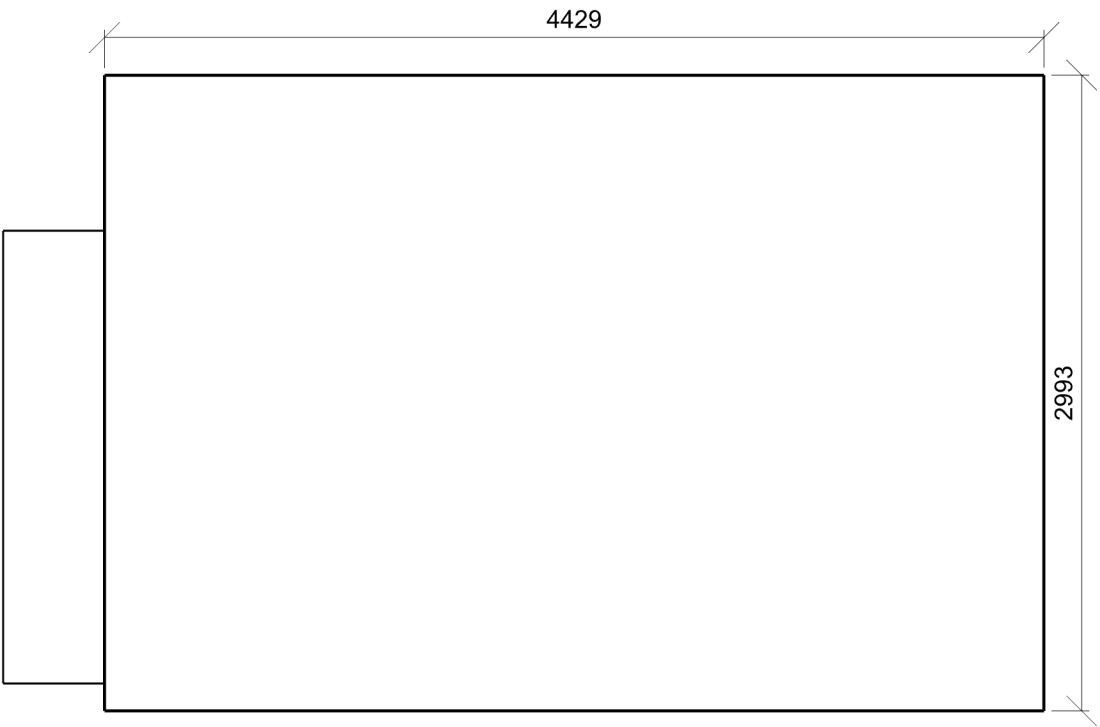
Geometrie

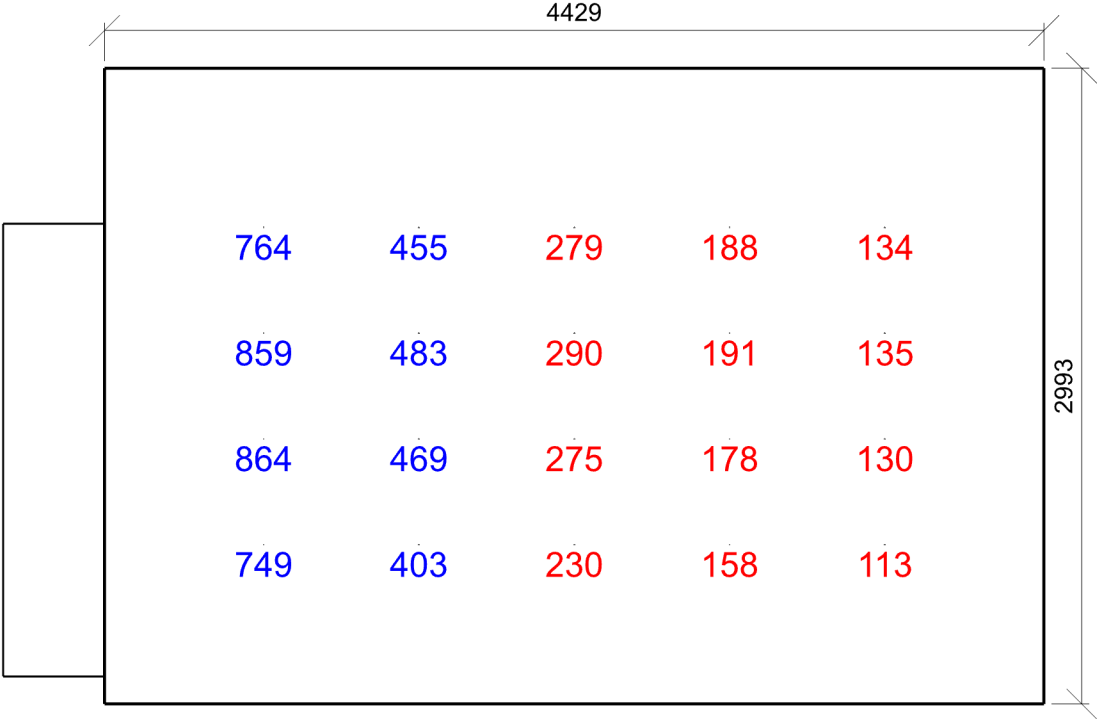
Délka	4428,93 mm
Šířka	2993,30 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	13,3 m ²

Odraznost

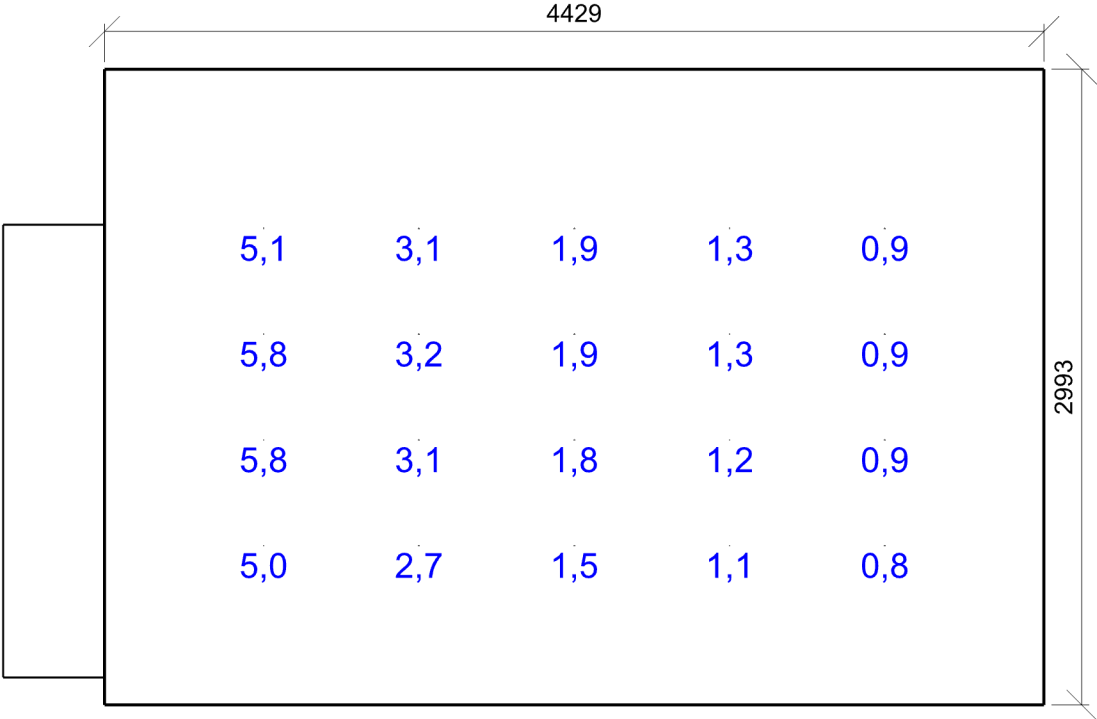
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.3 Ultrazvuk





Minimální hodnota: **(100,0) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 40 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,13**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **732,23 x 497,77 mm**

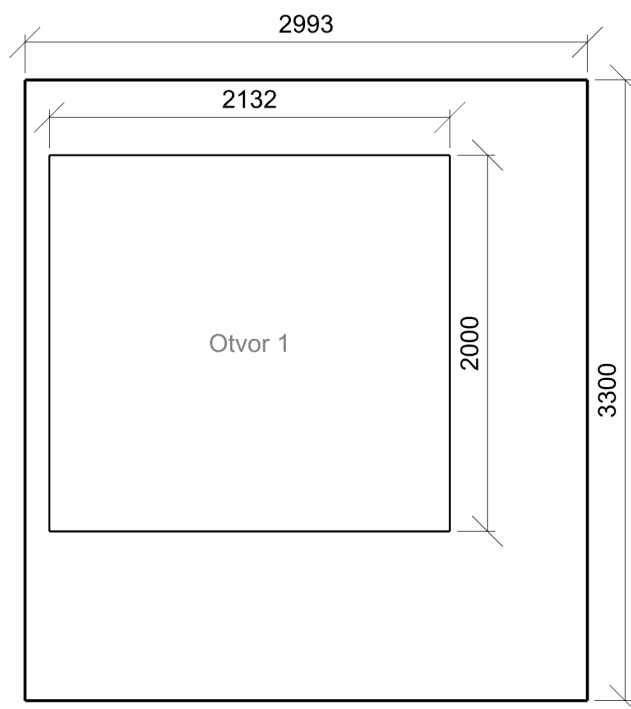


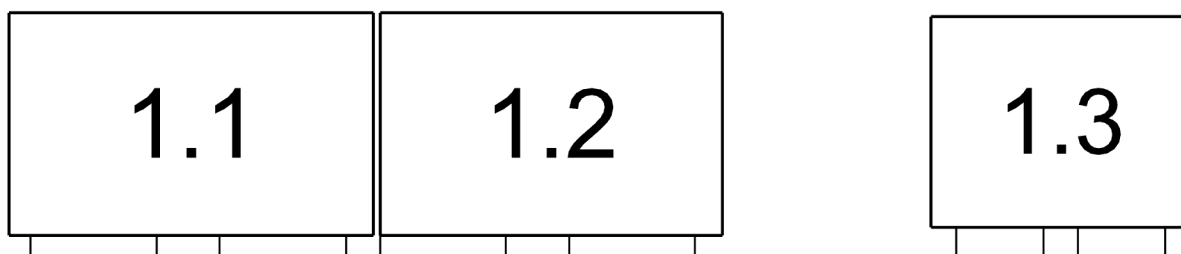
Dmin/Dm/Dmax: **0,8/2,5/5,8 %** | Rovnoměrnost: **0,13**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **732,23 x 497,77 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	478,0	129,2	900,0	mm	0,0 °

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

Stěna 1





1.1: **Gynekol. vyšetřovna** | 1.2: **Pracovna sester** | 1.3: **Kardiolog. laboratoř**

1.1 Gynekol. vyšetřovna

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

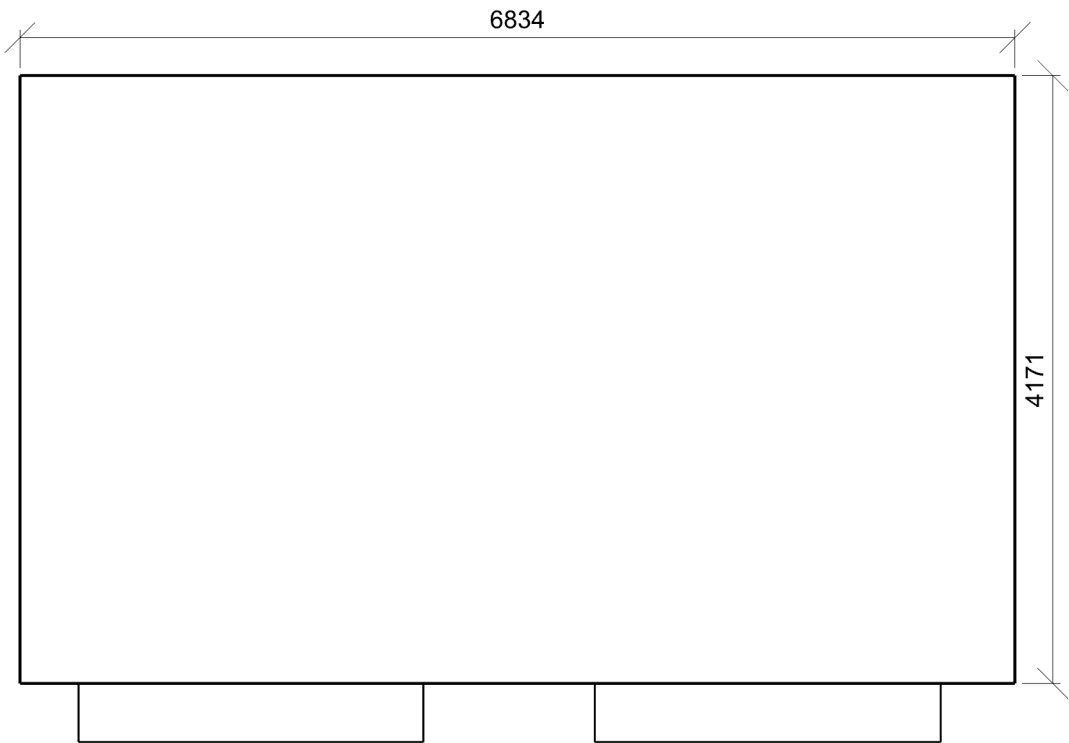
Geometrie

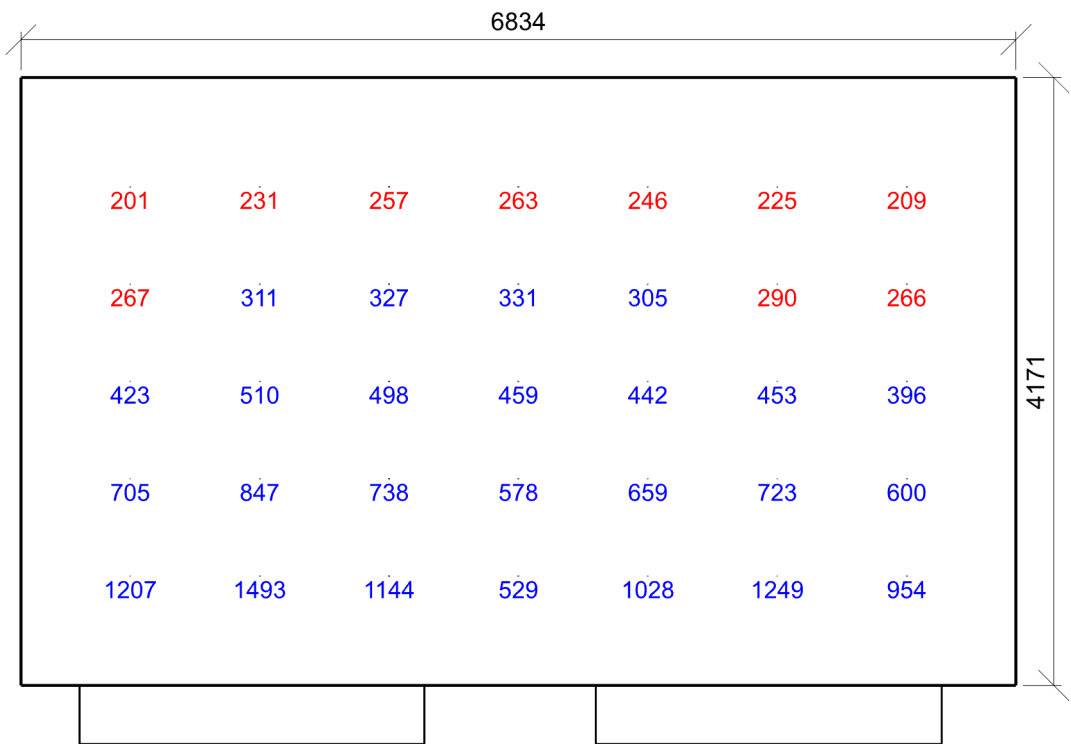
Délka	6833,61 mm
Šířka	4170,51 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	28,5 m ²

Odraznost

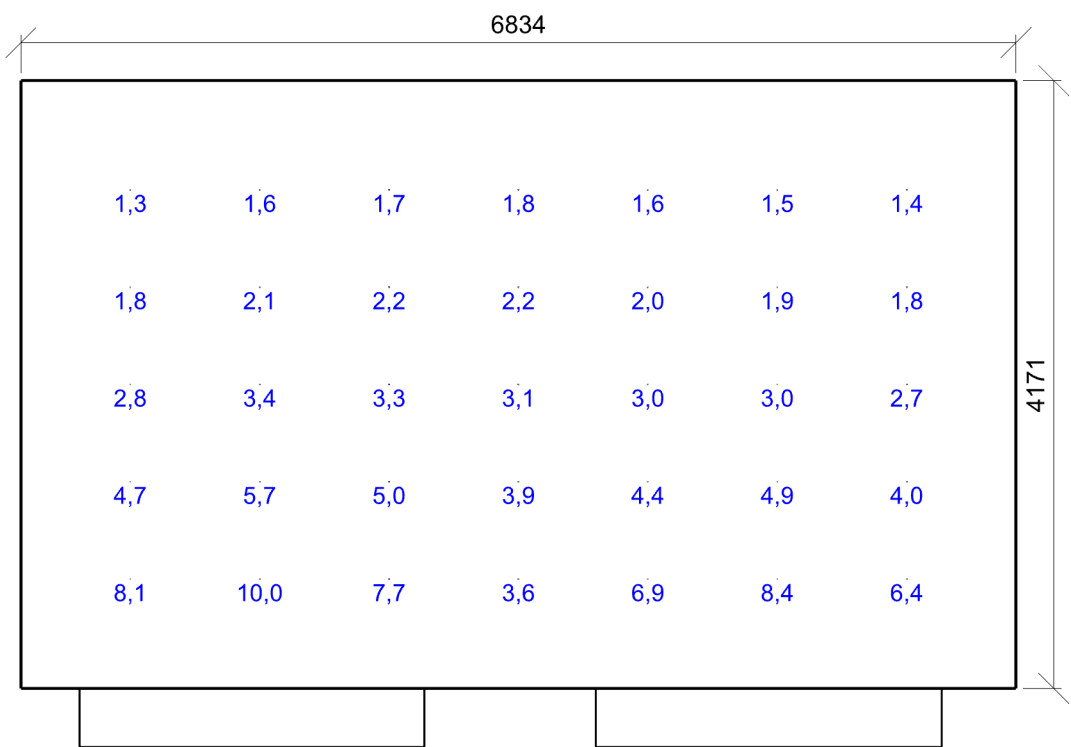
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.1 Gynekol. vyšetřovna





Minimální hodnota: **(100,0) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 71 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,13**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **888,94 x 667,63 mm**

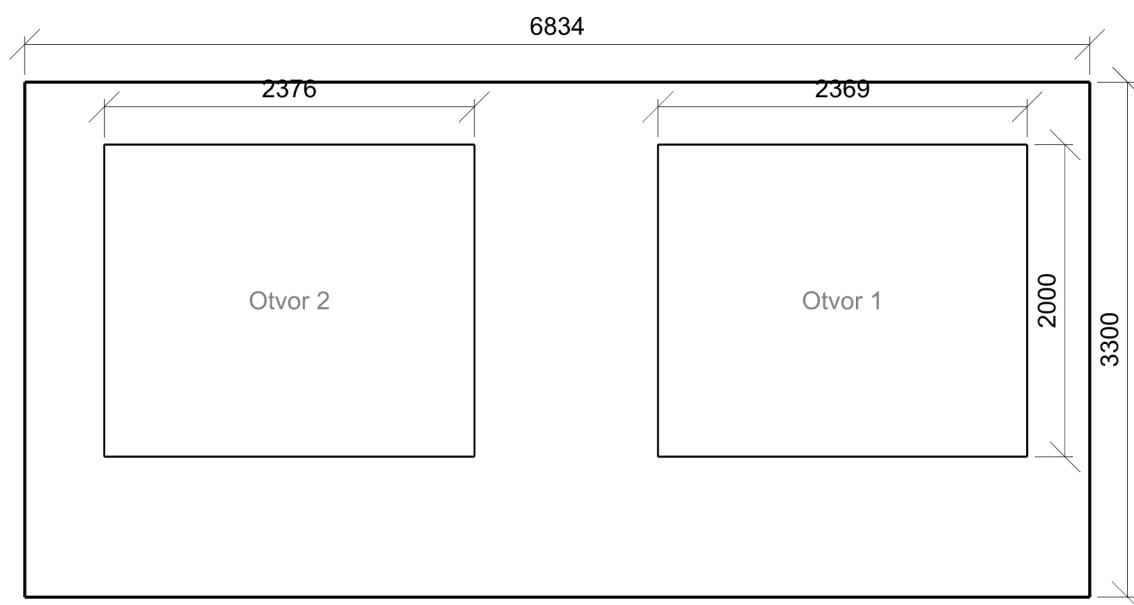


Dmin/Dm/Dmax: **1,3/3,7/10,0 %** | Rovnoměrnost: **0,13**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **888,94 x 667,63 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	402,0	4062,8	900,0	mm	0,0 °
Otvor 2	402,0	509,6	900,0	mm	0,0 °

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

Stěna 2



1.2 Pracovna sester

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

Geometrie

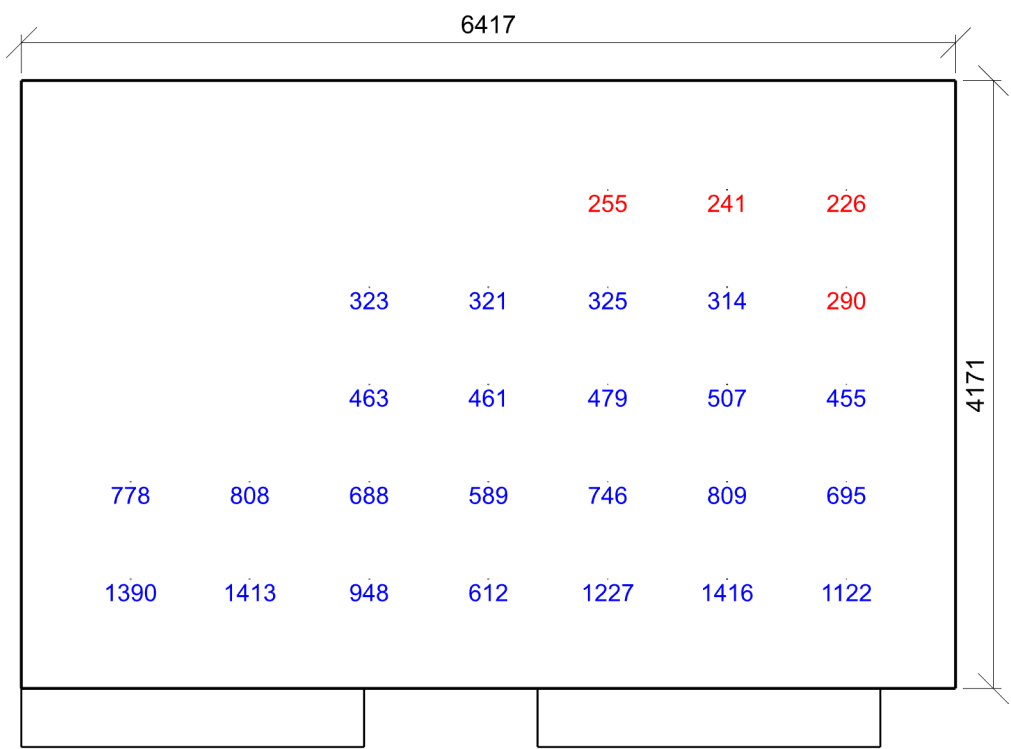
Délka	6417,28 mm
Šířka	4170,51 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	26,8 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

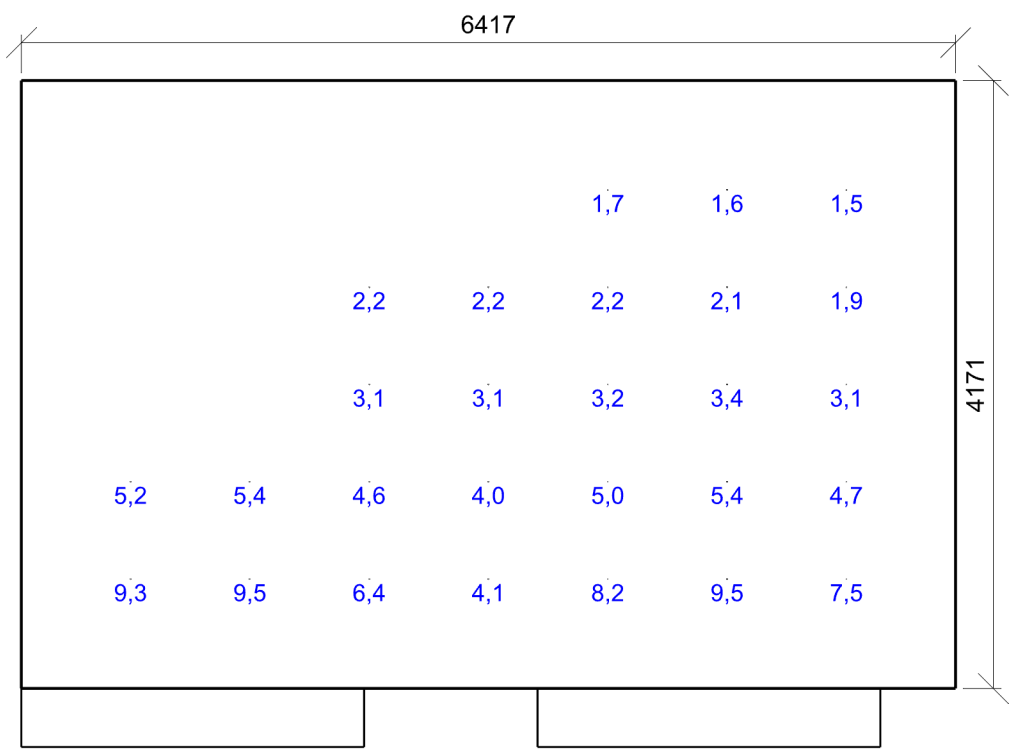
Půdorys - 1.2 Pracovna sester





Minimální hodnota: **(100,0) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 85 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,16**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **819,55 x 667,63 mm**

Činitel denní osvětlenosti Wdls - 1.2 Pracovna sester



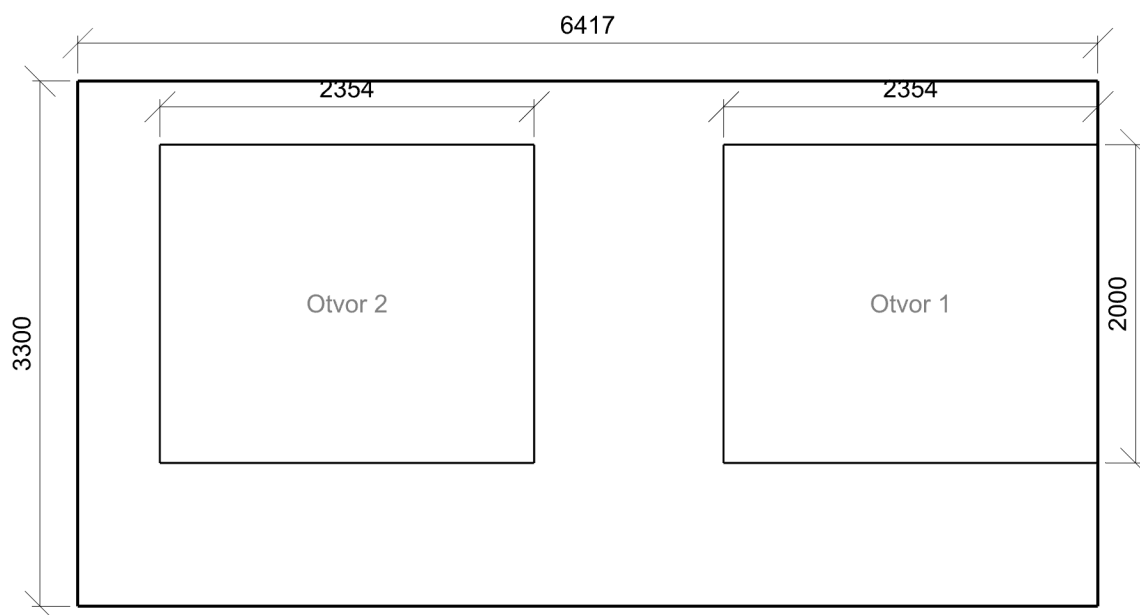
Dmin/Dm/Dmax: **1,5/4,4/9,5 %** | Rovnoměrnost: **0,16**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **819,55 x 667,63 mm**

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	402,0	4062,8	900,0	mm	0,0 °
Otvor 2	402,0	516,8	900,0	mm	0,0 °

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

Stěna 2



1.3 Kardiolog. laboratoř

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

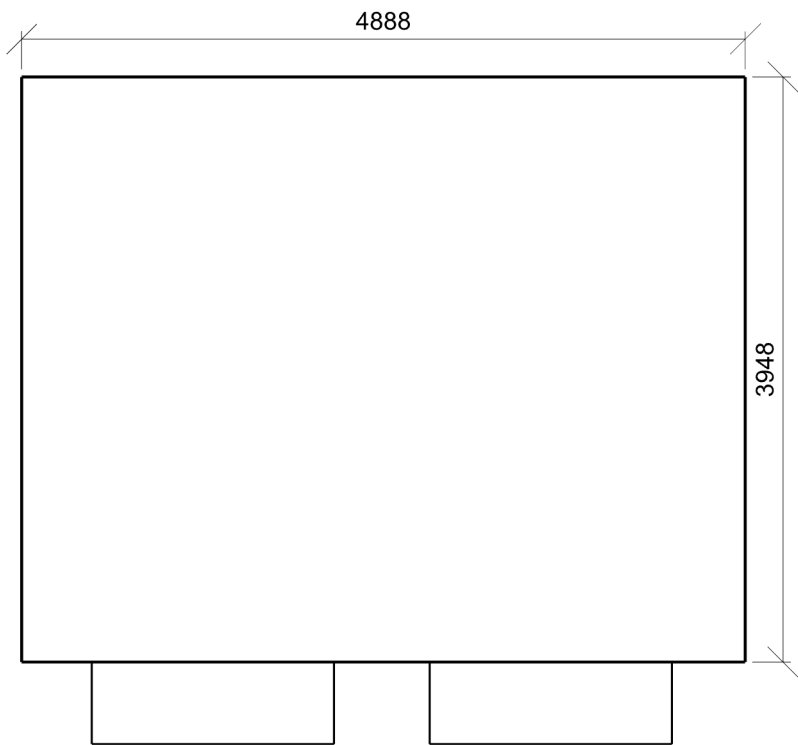
Geometrie

Délka	4888,33 mm
Šířka	3947,99 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	19,3 m ²

Odrážnost

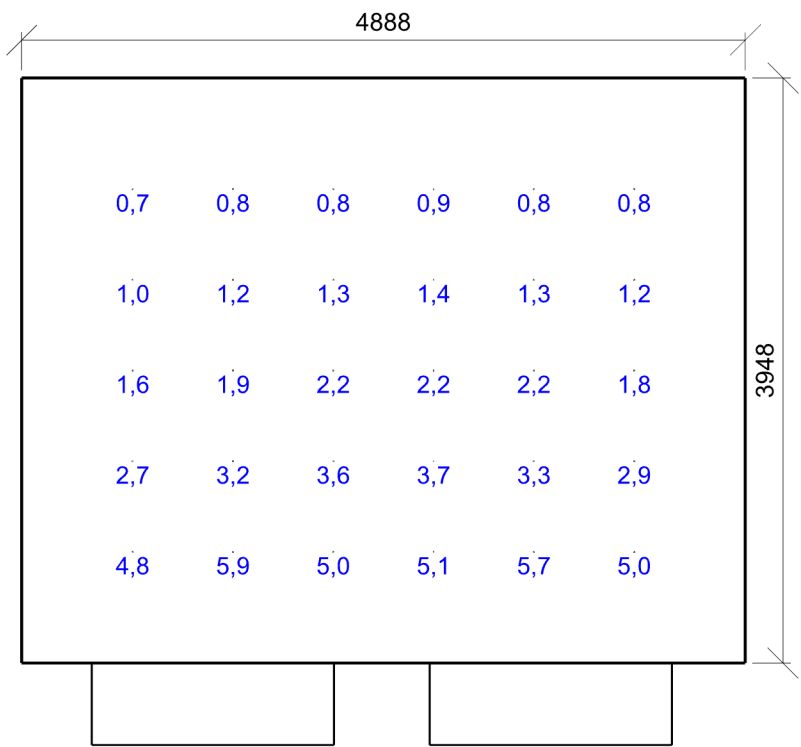
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.3 Kardiolog. laboratoř





Minimální hodnota: **(100,0) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(300,0) 50 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,12**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **677,67 x 612,00 mm**



Dmin/Dm/Dmax: **0,7/2,5/5,9 %** | Rovnoměrnost: **0,12**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 750,00 mm** | Rozteče: **677,67 x 612,00 mm**

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	553,0	2778,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 2	553,0	495,3	900,0	mm	0,0 °

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

Stěna 2

