

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	Školní jídelna a družina
Popis	NOVÝ STAV
Číslo zakázky	164-2020
Datum	02.12.2020
Adresa posuzovaného prostoru	Nám. E. Beneše 2926 407 47 Varnsdorf Česká republika
Minimální výška slunce	13,00 °
Datum výpočtu proslunění	01.03.2020
Úhel k severu	0 °
GPS souřadnice	Zeměpisná šířka: 50,00 Zeměpisná délka: 15,00
Meridiánová konvergence	7,34 °

Investor

Společnost	Město Varnsdorf
Kontaktní osoba	
Adresa	Varnsdorf, Nám. E. Beneše 470, 407 47
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	Johana Poláková ELEKTROPROJEKTY
Kontaktní osoba	
Adresa	Blíževedly, Skalka 27, 470 02
Telefon	733 774 830
E-mail	johana.polakova@volny.cz
Webová stránka	

Provedené výpočty

- Výpočet denního osvětlení v interiérech podle ČSN EN 17037

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Přehled výsledků	3
Prostor	4
Budova	
1 Podlaží	
1.01 Družina	7
1.02 Družina	10
1.03 Družina	13
2 Podlaží	
2.1 Chodba	17
2.2 Jídelna	21

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Požadovaná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
1.01 - Družina				
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 89 / 95 %	(2,0) 33 / 50 %	10,6 %	0,057
1.02 - Družina				
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 89 / 95 %	(2,0) 33 / 50 %	10,9 %	0,054
1.03 - Družina				
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 86 / 95 %	(2,0) 33 / 50 %	10,4 %	0,041
2.2 - Jídelna				
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 58 / 95 %	(2,0) 20 / 50 %	10,6 %	0,021

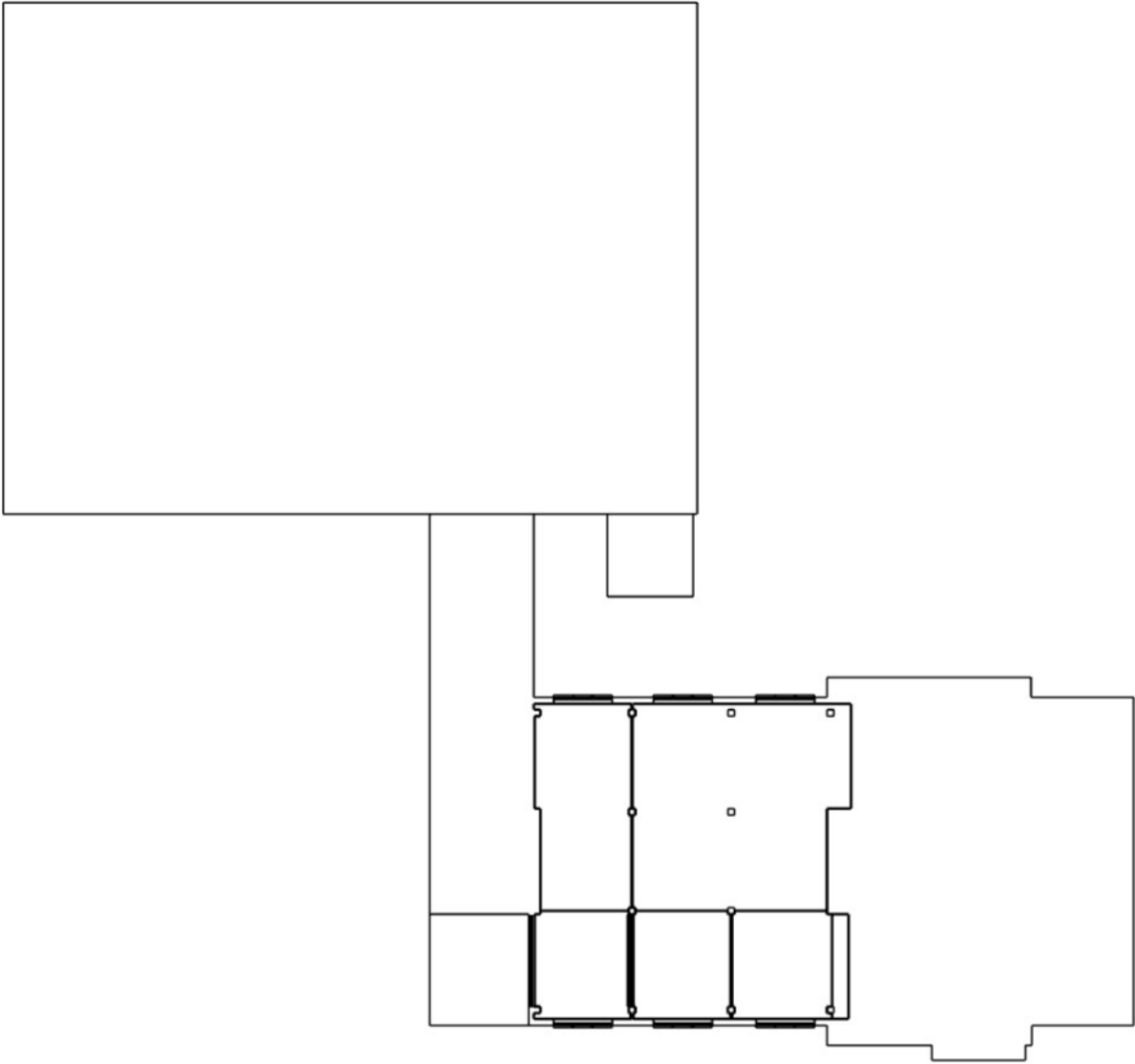
Prostor

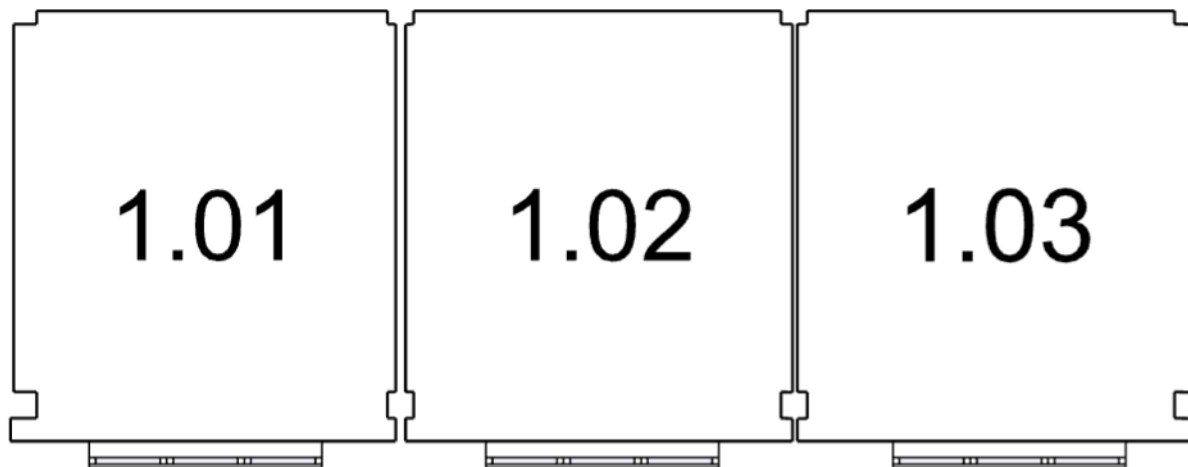
Výpočet

Počet odrazů	3
Medián oblohové vodorovné osvětlenosti	14900 lx
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Rozměr elementární plochy	1800 mm

Údržba

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





1.01: **Družina** | 1.02: **Družina** | 1.03: **Družina**

1.01 Družina

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	300 mm

Údržba

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

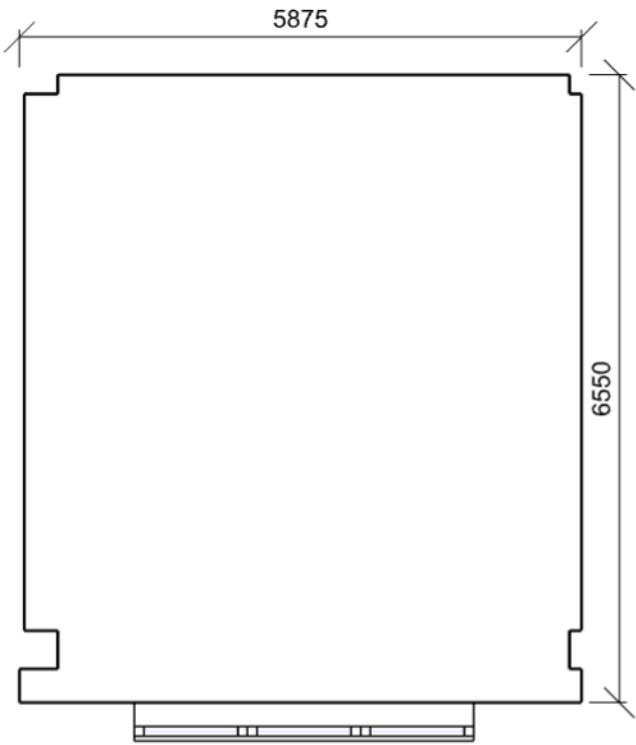
Geometrie

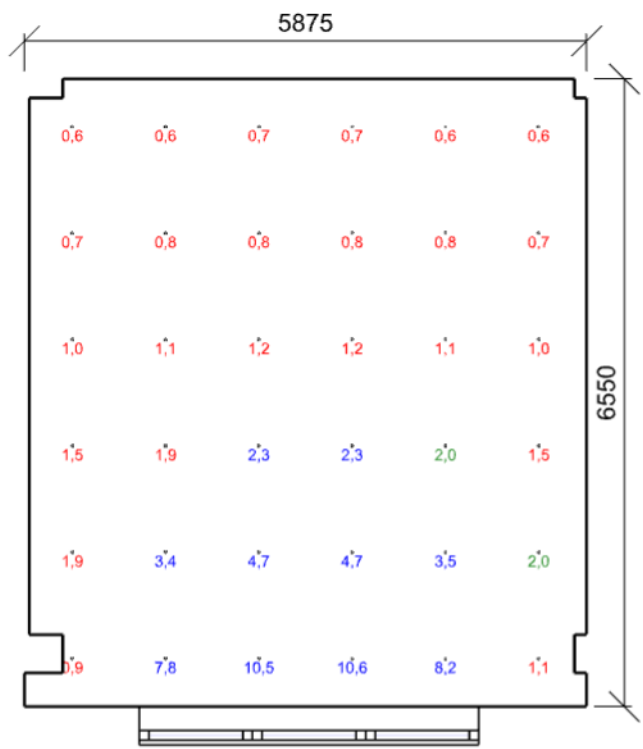
Výška	3300,00 mm
Plocha	37,9 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.01 Družina

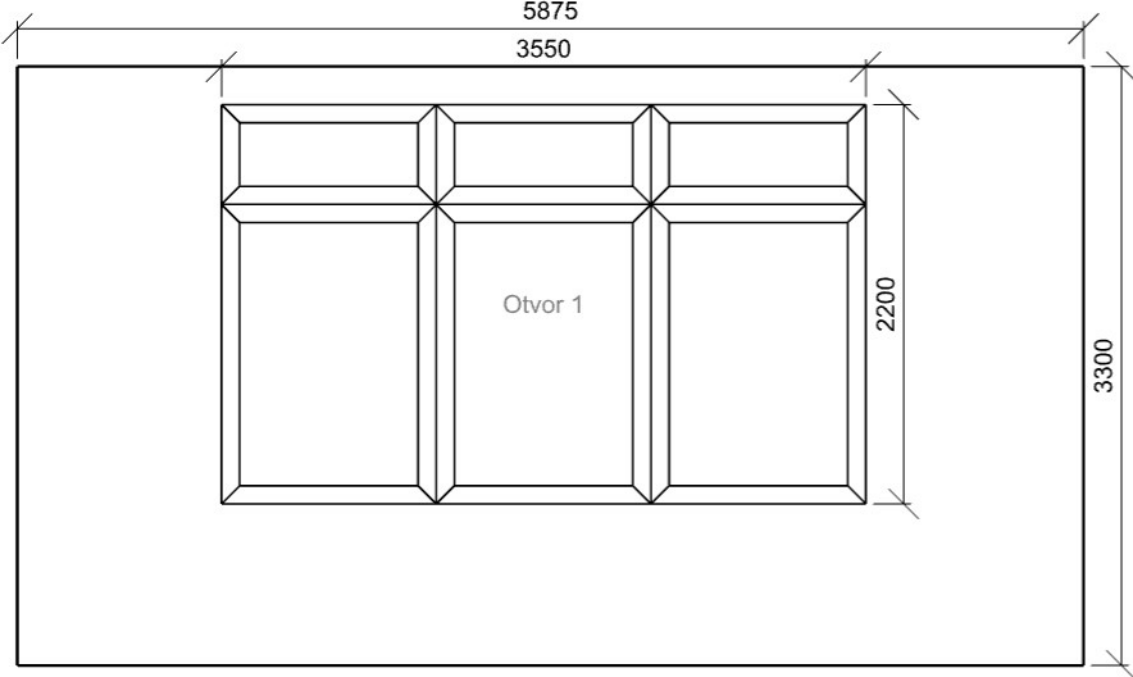




Minimální hodnota: **(0,7) 89 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(2,0) 33 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,057**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **975,00 x 1110,00 mm**

Otvory

Název		Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1		400,0		1125,0	890,0	mm	0,0 °
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení	
Otvor 1	Čiré	0,77	1	0,68	1	1	



1.02 Družina

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	300 mm

Údržba

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

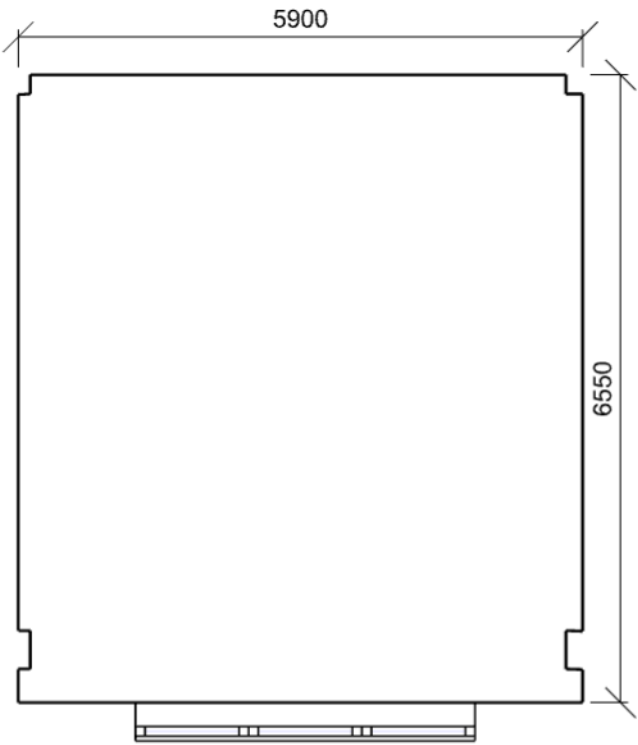
Geometrie

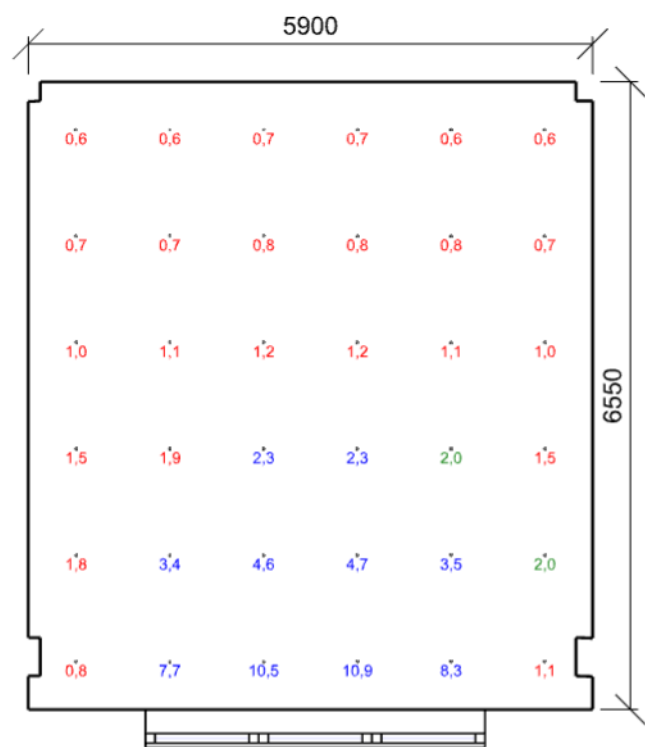
Výška	3300,00 mm
Plocha	38,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.02 Družina

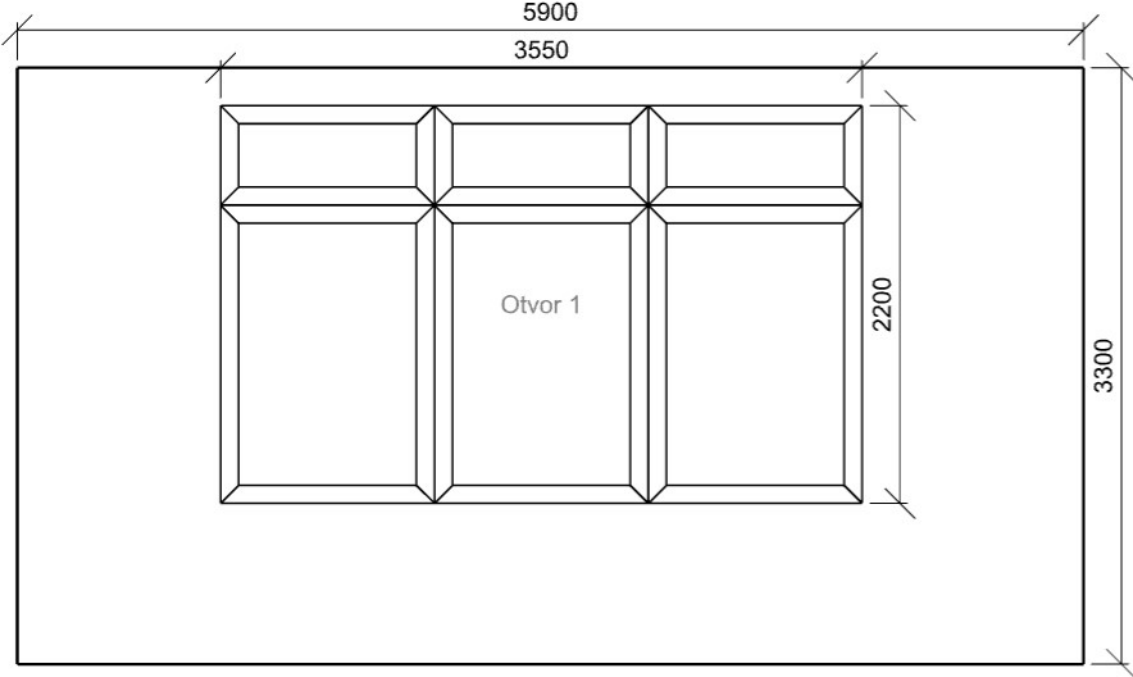




Minimální hodnota: **(0,7) 89 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(2,0) 33 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,054**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **980,00 x 1110,00 mm**

Otvory

Název		Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1		400,0		1125,0	890,0	mm	0,0 °
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení	
Otvor 1	Čiré	0,77	1	0,68	1	1	



1.03 Družina

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	300 mm

Údržba

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

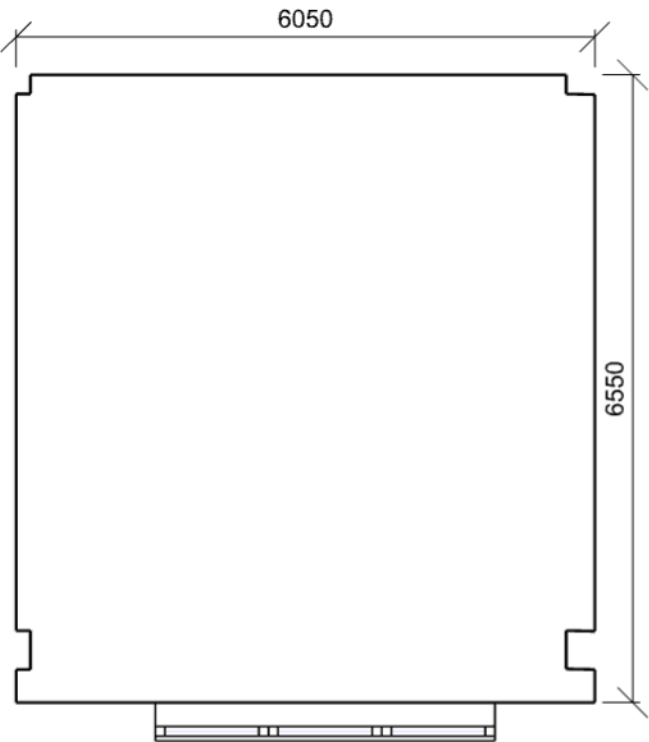
Geometrie

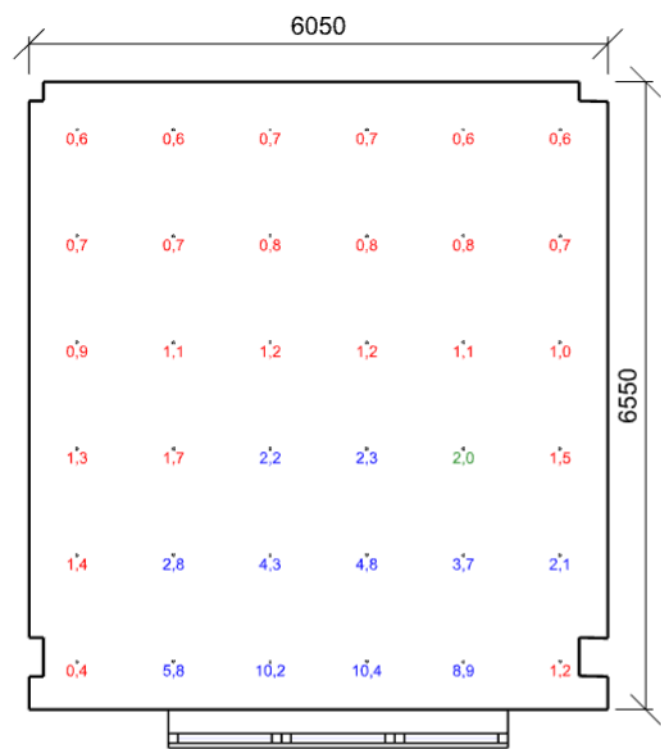
Výška	3300,00 mm
Plocha	39,4 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

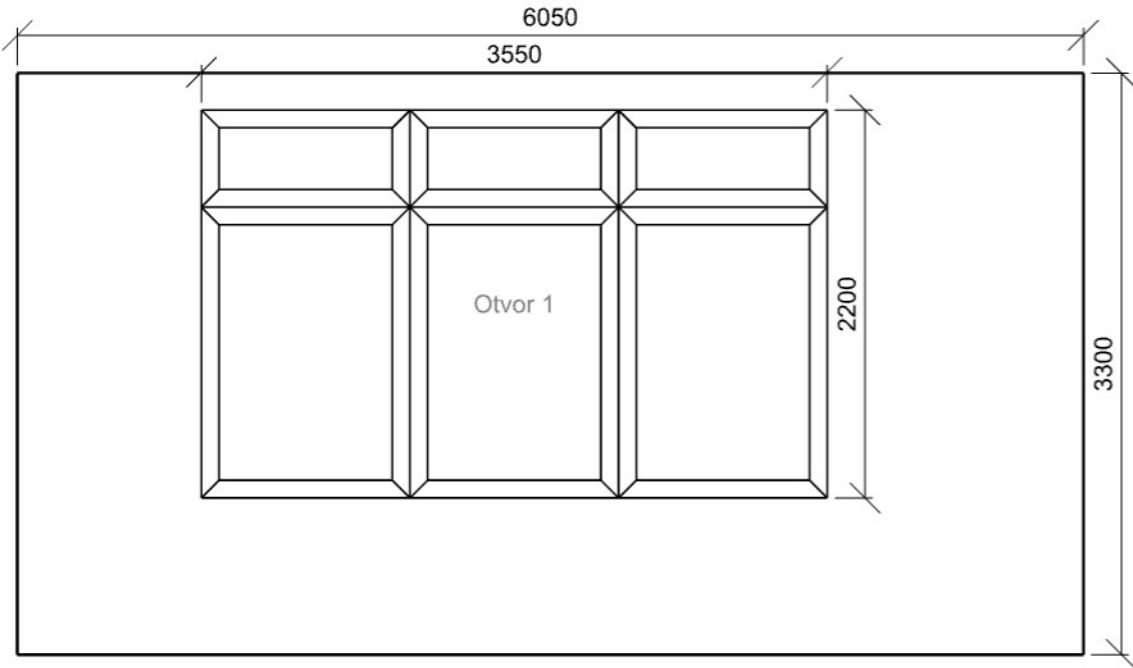
Půdorys - 1.03 Družina

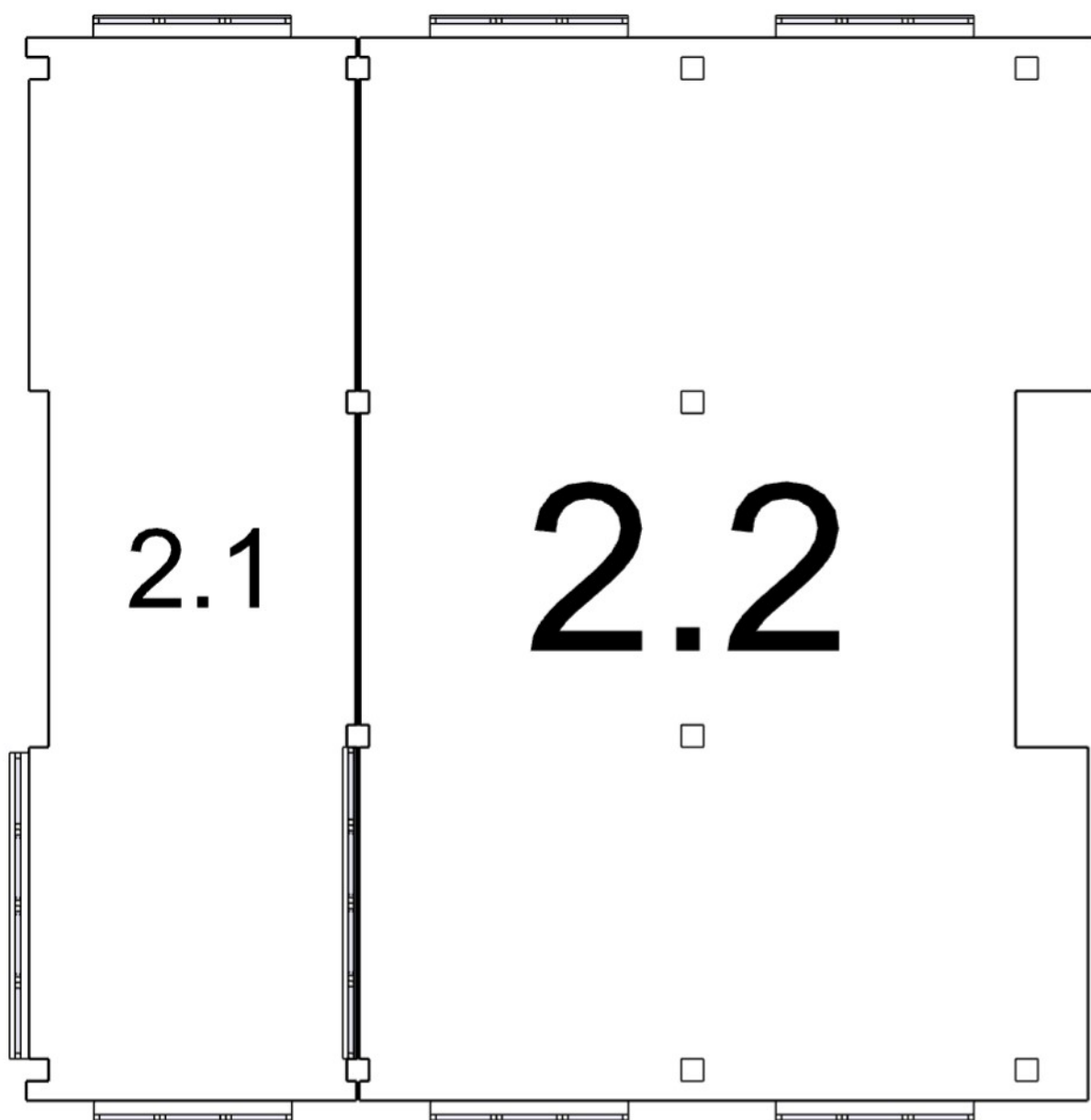




Minimální hodnota: **(0,7) 86 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(2,0) 33 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,041**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1010,00 x 1110,00 mm**

Otvory							
Název	Tloušťka ostění [mm]			Posunutí		Otočení	
Otvor 1	400,0			1045,0	890,0	mm	0,0 °
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení	
Otvor 1	Číré	0,77	1	0,68	1	1	





2.1: Chodba | 2.2: Jídelna

2.1 Chodba

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	400 mm

Údržba

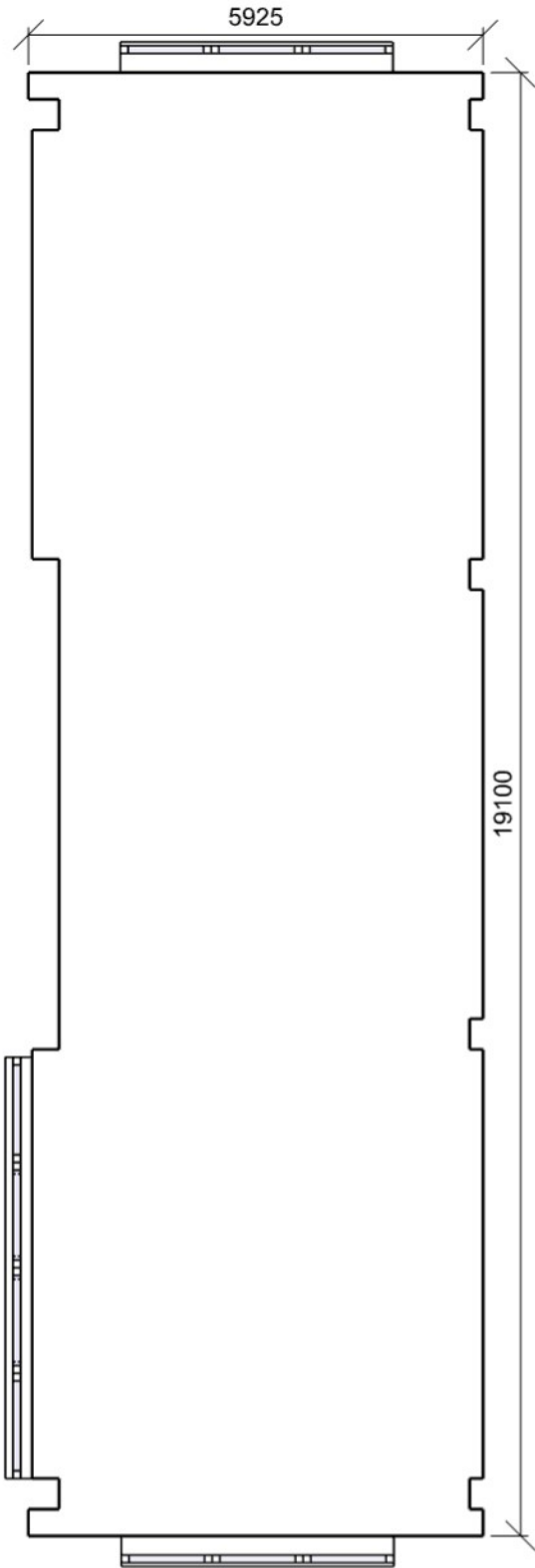
Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

Geometrie

Výška	3300,00 mm
Plocha	109,4 m²

Odraznost

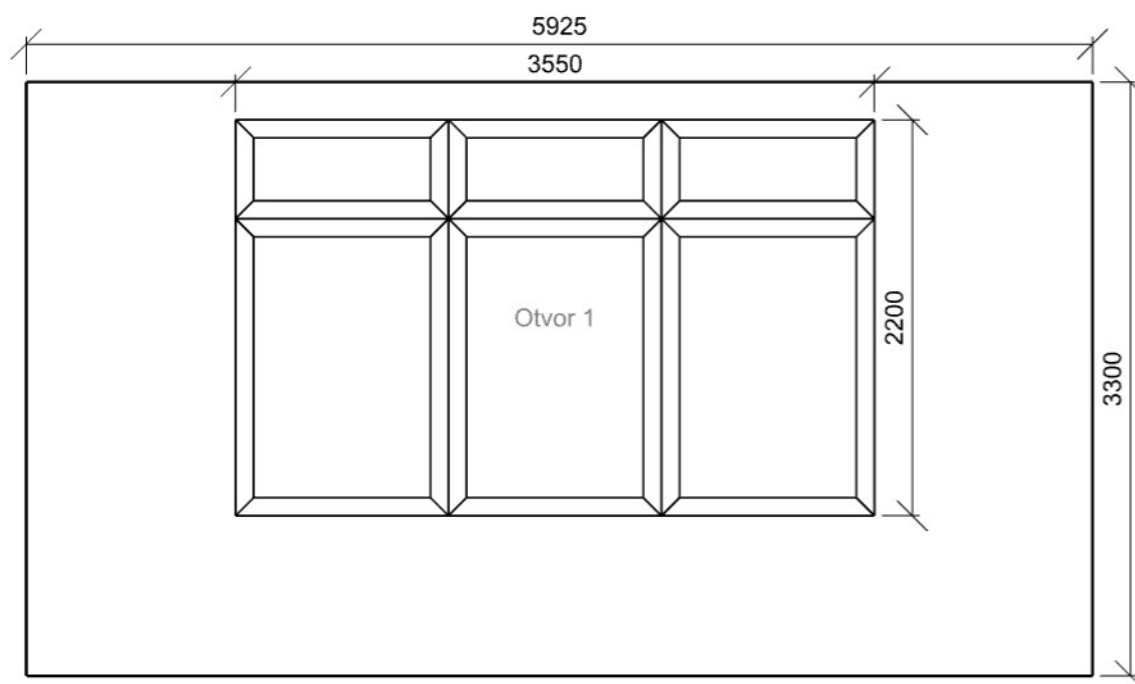
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



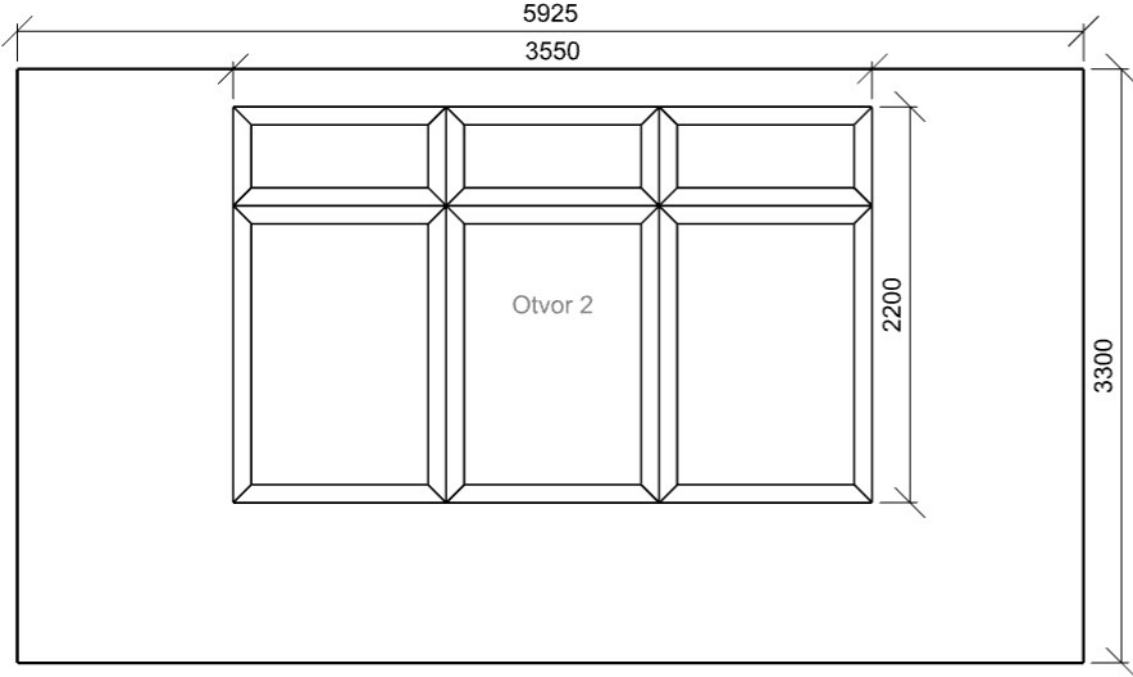
Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	400,0	1162,8	890,0	mm	0,0 °
Otvor 2	400,0	1200,0	890,0	mm	0,0 °

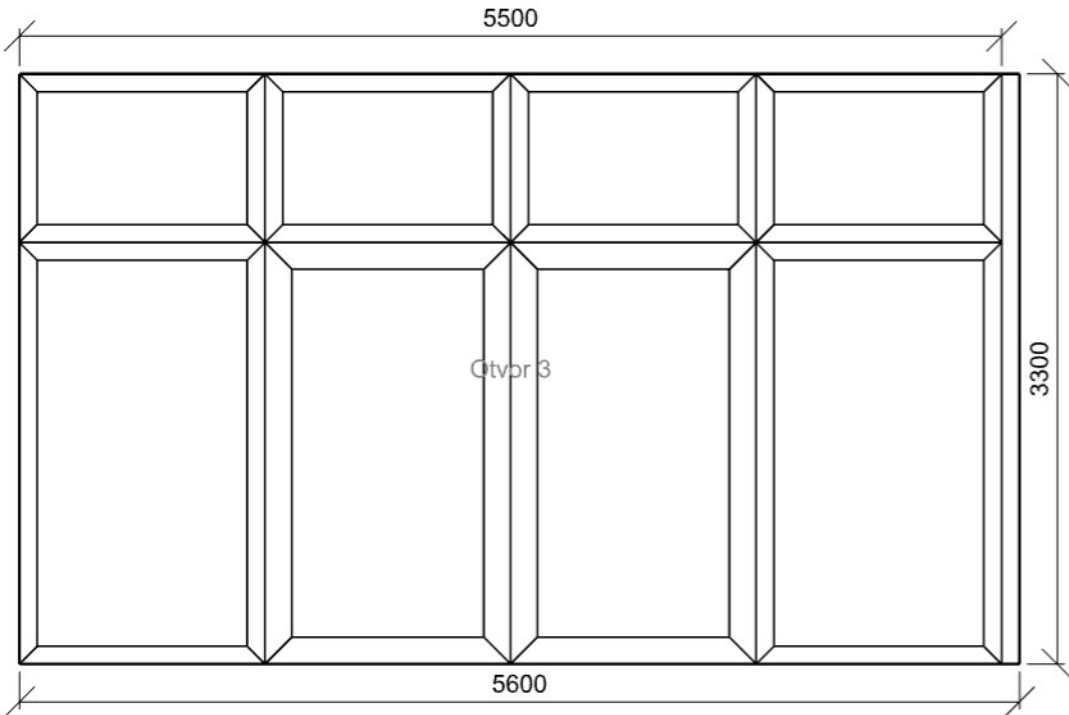
Otvor 3		350,0				
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Číré	0,77	1	0,68	1	1
Otvor 2	Číré	0,77	1	0,68	1	1
Otvor 3	Číré	0,77	1	0,72	1	1

Stěna 1

Stěna 19



Stěna 28



2.2 Jídelna

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	600 mm

Údržba

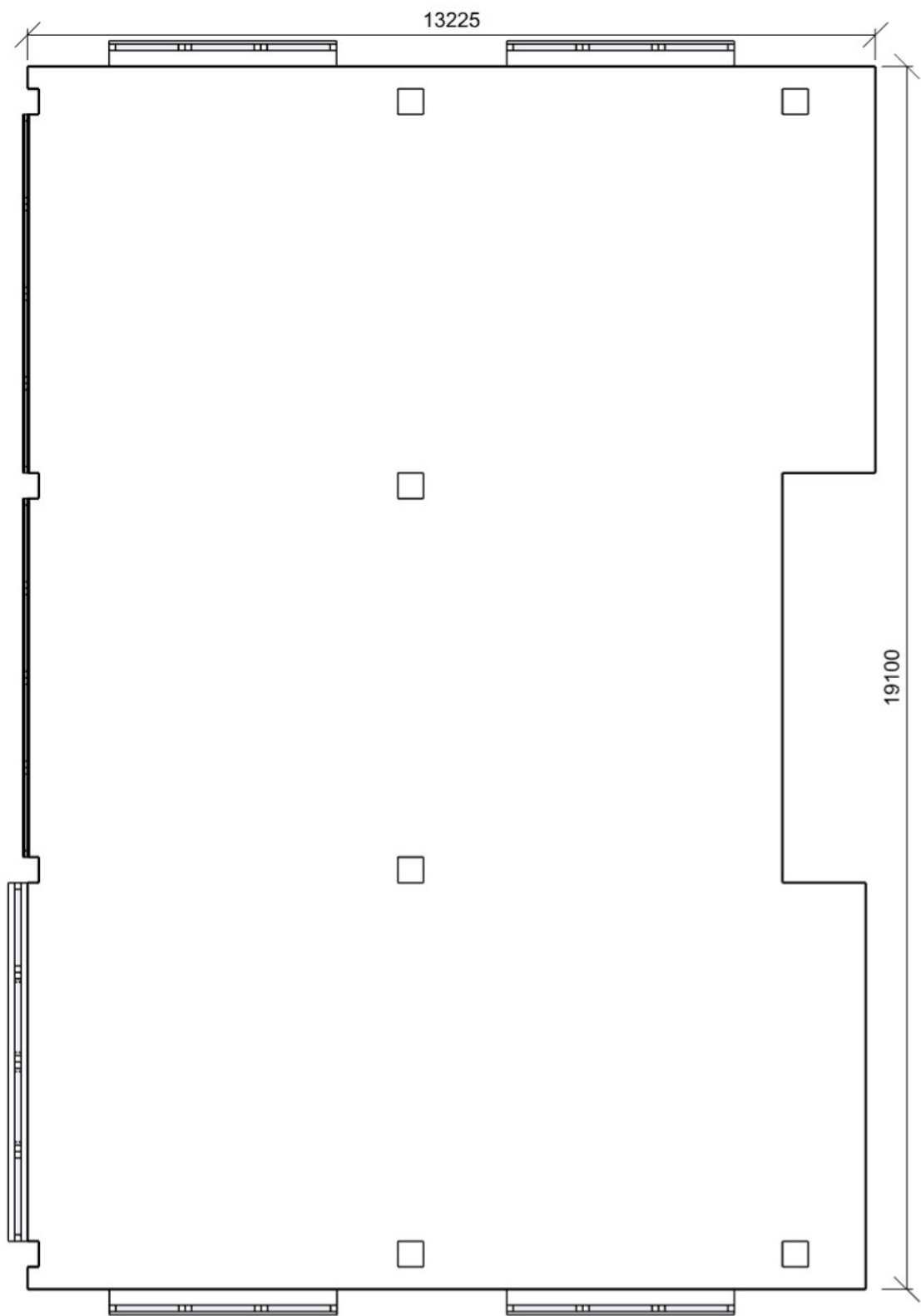
Čistota prostředí	Čisté
-------------------	-------

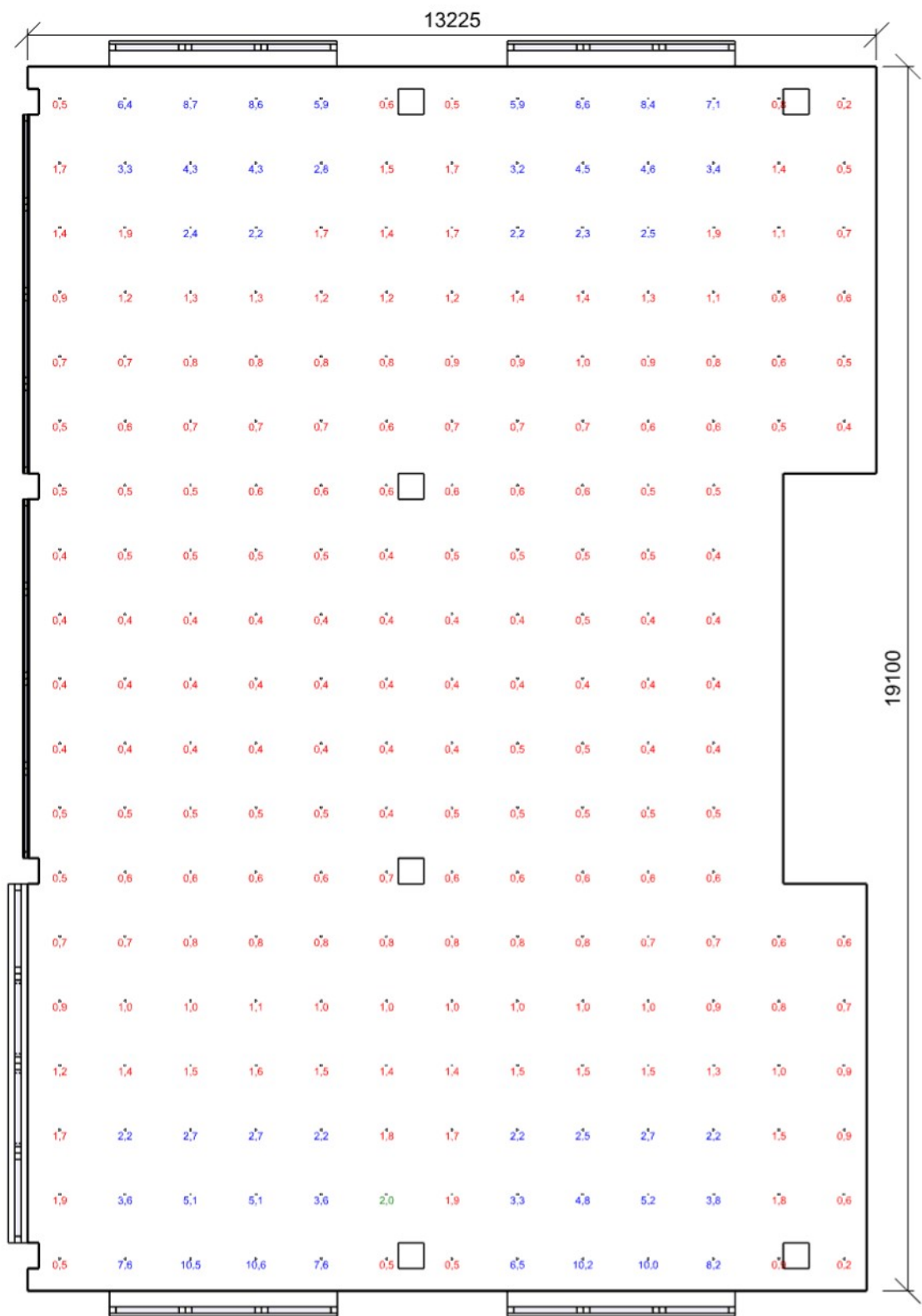
Geometrie

Výška	3300,00 mm
Plocha	242,1 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



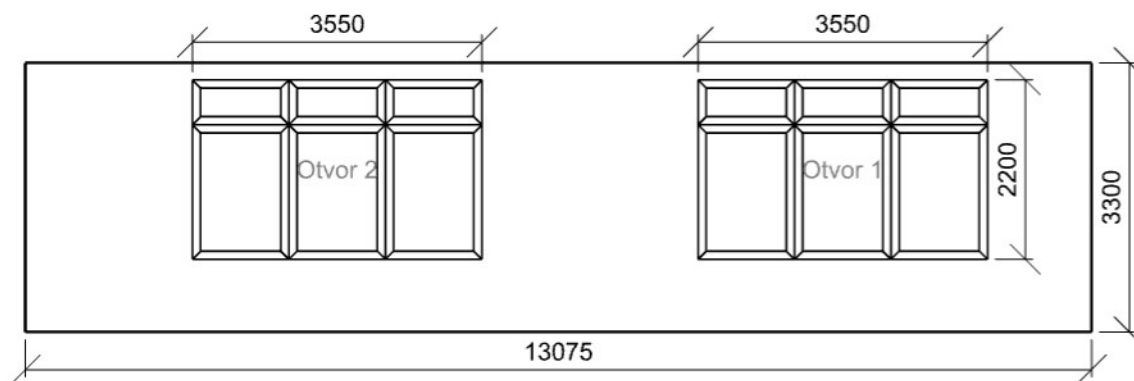


Minimální hodnota: **(0,7) 58 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(2,0) 20 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,021**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1018,75 x 1005,56 mm**

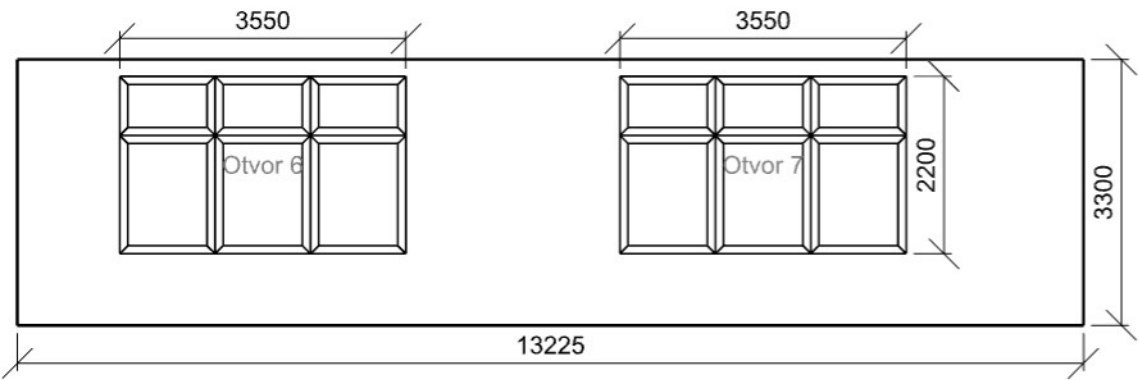
Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	400,0	8249,2	890,0	mm	0,0 °
Otvor 2	400,0	2049,2	890,0	mm	0,0 °
Otvor 6	400,0	1269,9	890,0	mm	0,0 °
Otvor 7	400,0	7475,0	890,0	mm	0,0 °
Otvor 5	50,0				
Otvor 4	50,0				
Otvor 3	300,0				

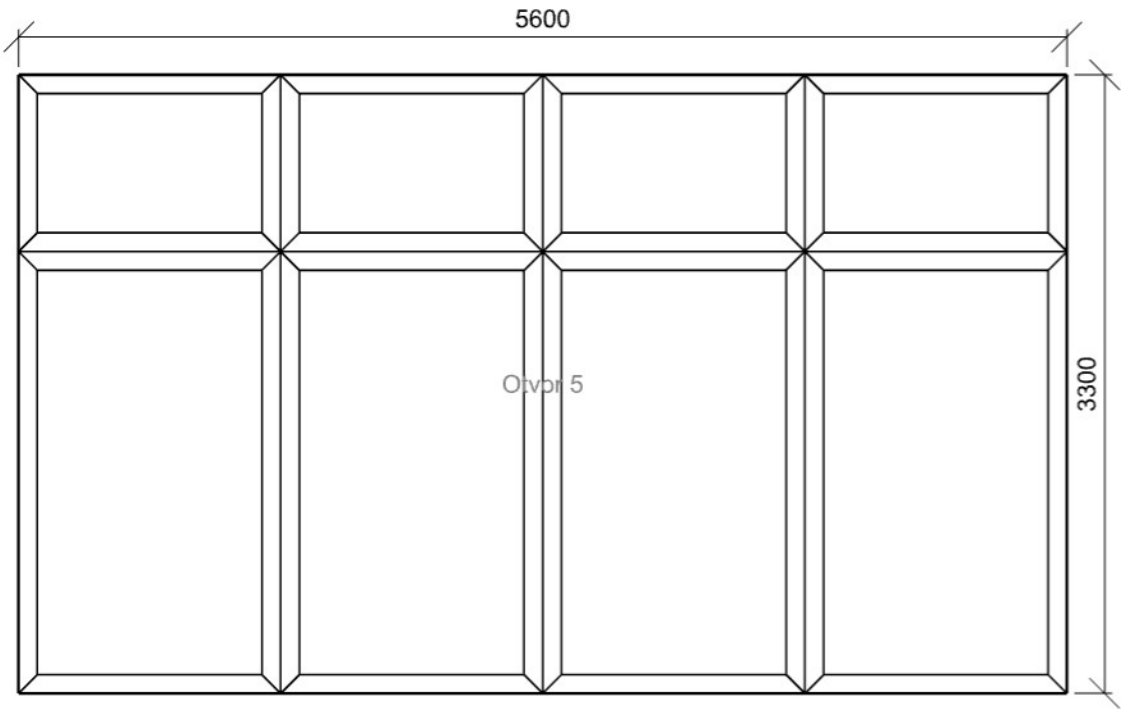
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,77	1	0,68	1	1
Otvor 2	Čiré	0,77	1	0,68	1	1
Otvor 6	Čiré	0,77	1	0,68	1	1
Otvor 7	Čiré	0,77	1	0,68	1	1
Otvor 5	Čiré	0,77	1	0,75	1	1
Otvor 4	Čiré	0,77	1	0,75	1	1
Otvor 3	Čiré	0,77	1	0,72	1	1

Stěna 1

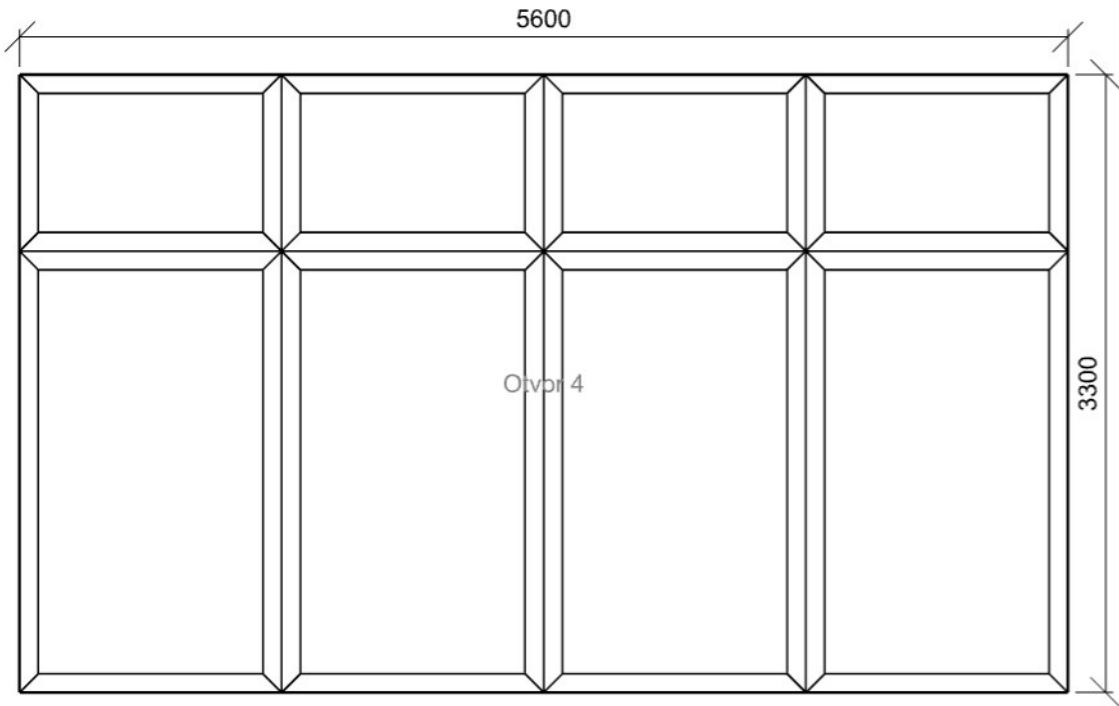
Stěna 7



Stěna 12



Stěna 16



Stěna 20

