

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	Rezidenční bydlení s komerčními prostory
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	03.05.2025
Adresa posuzovaného prostoru	Čáslavská 53803 Heřmanův Městec Česká republika
Minimální výška slunce	13,00 °
Sunlis - Umístění bodů proslunění	na vnitřní rovině
Datum výpočtu proslunění	01.03.2025
Časové rozmezí	0:00 - 23:59
Úhel k severu	340,00 °
GPS souřadnice	Zeměpisná šířka: 49,95 Zeměpisná délka: 15,66
Meridiánová konvergence	6,85 °

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 doby proslunění podle ČSN EN 17037
- Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Přehled výsledků	3
Pozemek investora	4
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Ordinance	6
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Obchod	9
Budova	
1 Podlaží 2	
1 .1 2.A.05 Ložnice	12
1 .2 2.A.06 Ložnice	15
1 .3 2.A.04 Obývací pokoj + kk	18
1 .4 2.B.03 Obývací pokoj + kk	21
1 .5 2.C.04 Ložnice	24
1 .6 2.C.03 Obývací pokoj + kk	27
1 .7 2.D.04 Obývací pokoj + kk	30
1 .8 2.D. 06 Ložnice	33
1 .9 2.D.05 ložnice	36
Budova	
sousedí naproti	
dw soused - Činitel denní osvětlenosti Wdls	38

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Požadovaná hodnota	Proslunění
Budova						
dw soused - Činitel denní osvětlenosti Wdls	32,6 / 32,0 %	38,7 %	43,0 %	0,76		
1.1 - Ordinace						
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 100 / 95 %		5,4 %	0,27	(2,0) 83 / 50 %	
1.1 - Obchod						
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 100 / 95 %		6,4 %	0,76	(2,0) 100 / 50 %	
Proslunění						6:17 / 1:30
1.1 - 2.A.05 Ložnice						
ČDO. - Činitel denní osvětlenosti	0,9 / 0,7 %	0,9 / 0,9 %	1,0 %	0,91		
Proslunění						0:00 / 1:30
1.2 - 2.A.06 Ložnice						
Činitel denní osvětlenosti	1,1 / 0,7 %	1,1 / 0,9 %	1,2 %	0,89		
Proslunění						6:33 / 1:30
1.3 - 2.A.04 Obývací pokoj + kk						
Činitel denní osvětlenosti	1,0 / 0,7 %	1,0 / 0,9 %	1,0 %	0,99		
Proslunění						7:03 / 1:30
1.4 - 2.B.03 Obývací pokoj + kk						
Činitel denní osvětlenosti	1,0 / 0,7 %	1,0 / 0,9 %	1,1 %	0,88		
Proslunění						7:15 / 1:30
1.5 - 2.C.04 Ložnice						
Činitel denní osvětlenosti	1,4 / 0,7 %	1,4 / 0,9 %	1,5 %	0,97		
Proslunění						5:41 / 1:30
1.6 - 2.C.03 Obývací pokoj + kk						
Činitel denní osvětlenosti	0,9 / 0,7 %	1,0 / 0,9 %	1,0 %	0,87		
Proslunění						5:50 / 1:30
1.7 - 2.D.04 Obývací pokoj + kk						
Činitel denní osvětlenosti	0,8 / 0,7 %	0,9 / 0,9 %	1,1 %	0,69		
Proslunění						7:23 / 1:30
1.8 - 2.D. 06 Ložnice						
Činitel denní osvětlenosti	0,9 / 0,7 %	0,9 / 0,9 %	1,0 %	0,85		
Proslunění						6:33 / 1:30
1.9 - 2.D.05 ložnice						
Činitel denní osvětlenosti	0,8 / 0,7 %	0,9 / 0,9 %	1,0 %	0,88		
Proslunění						0:00 / 1:30

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.

Pozemek investora - prostor

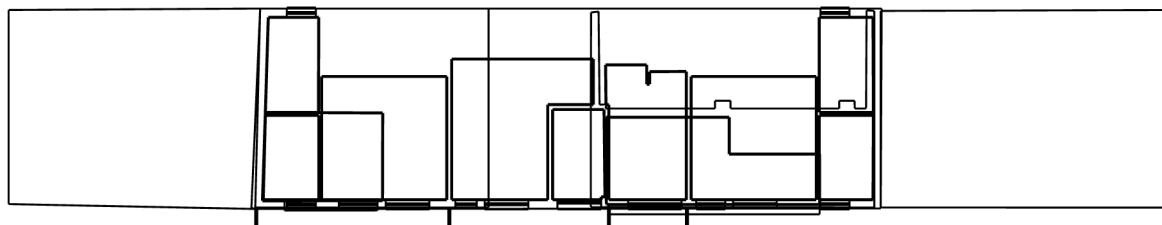
Výpočet

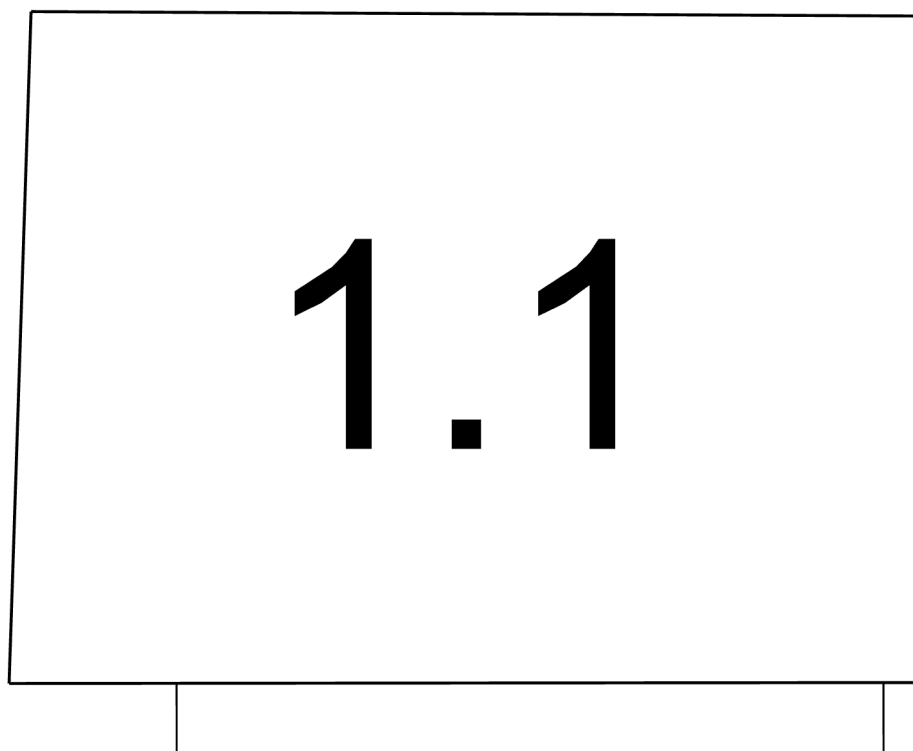
Počet odrazů	3
Medián oblohové vodorovné osvětlenosti	14900 lx
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx
Rozměr elementární plochy	1500,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Půdorys - Pozemek investora





1.1: Ordinace

1.1 Ordinance - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

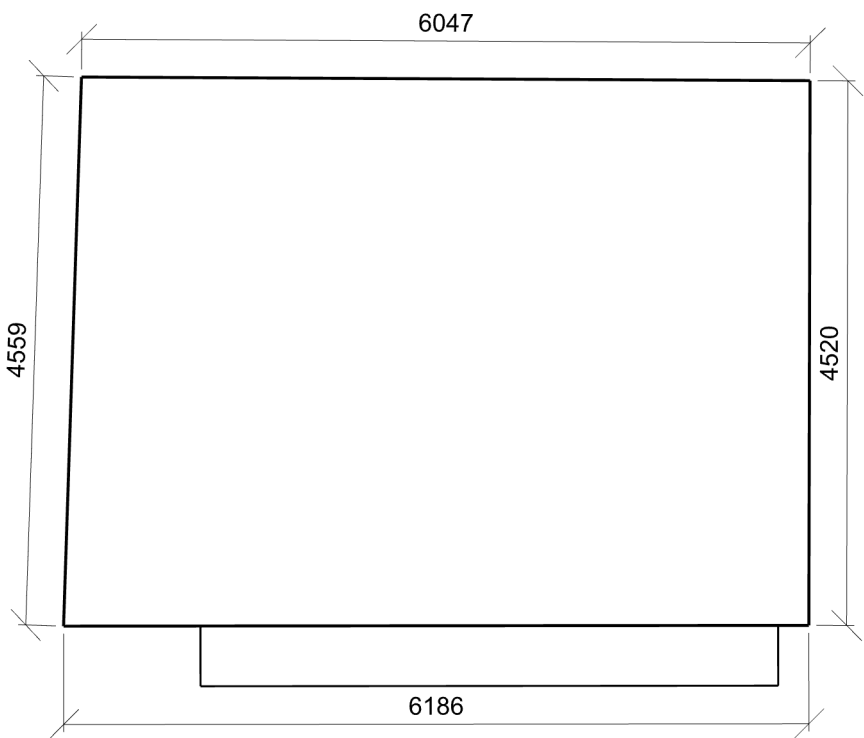
Geometrie

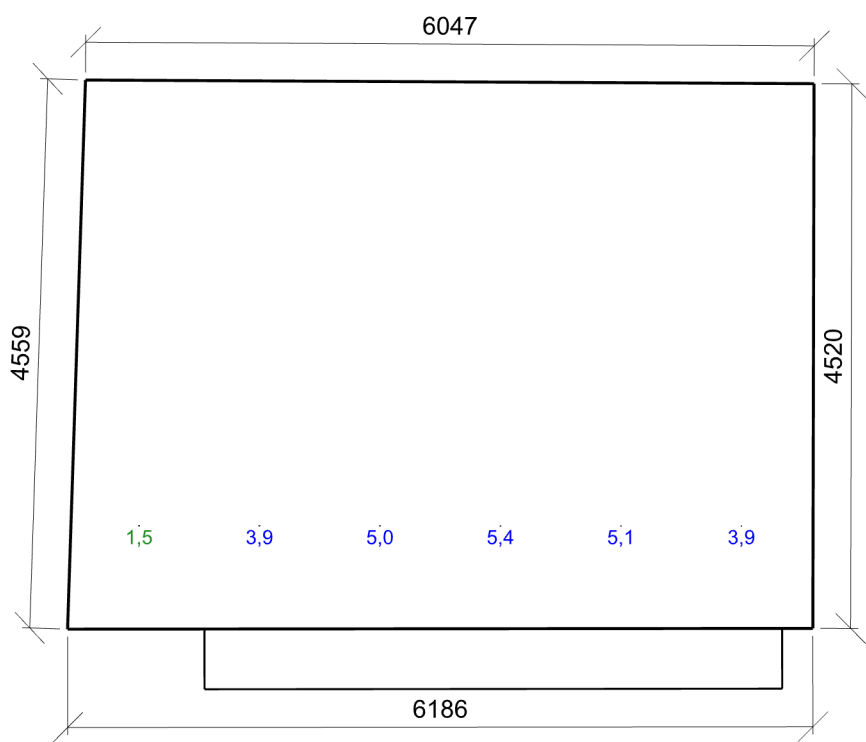
Výška	3000,00 mm
Plocha	27,8 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.1 Ordinance



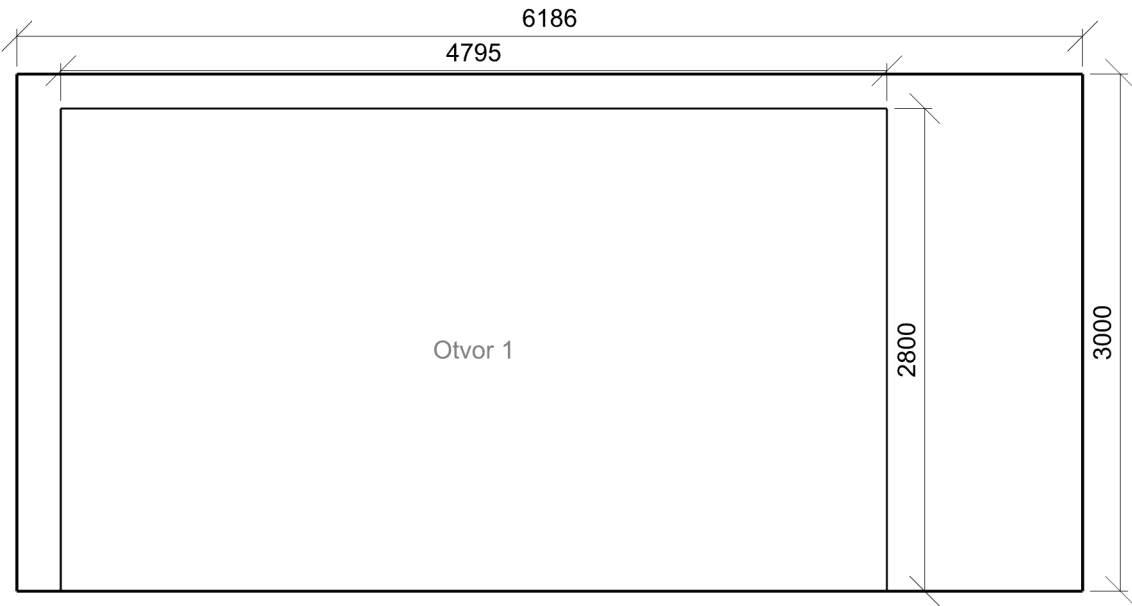


Minimální hodnota: **(0,7) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(2,0) 83 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,27**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **592,81 x 856,92 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

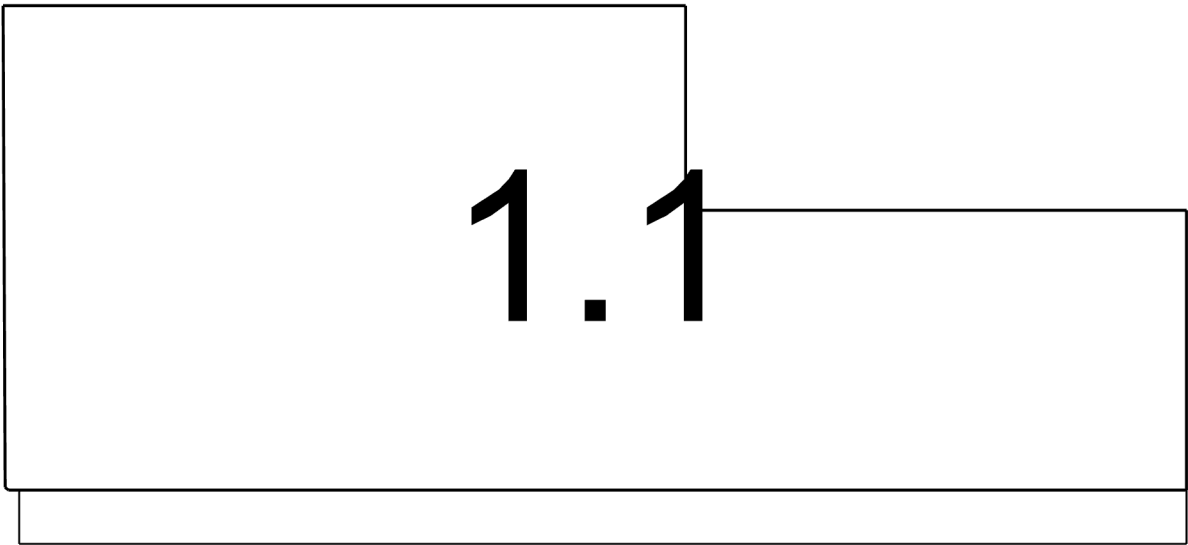
Otvory

Název		Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1		500,0		254,7	0,0	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	0,8	1	1

Stěna 1



Půdorys - 1 Podlaží



1.1: Obchod

1.1 Obchod - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	300,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

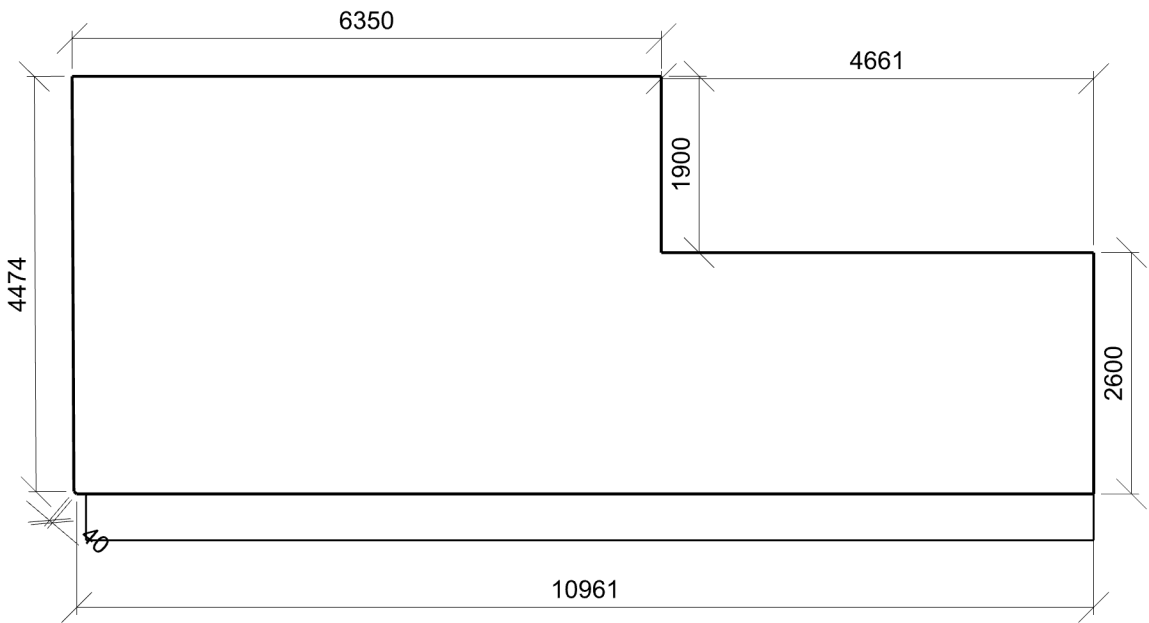
Geometrie

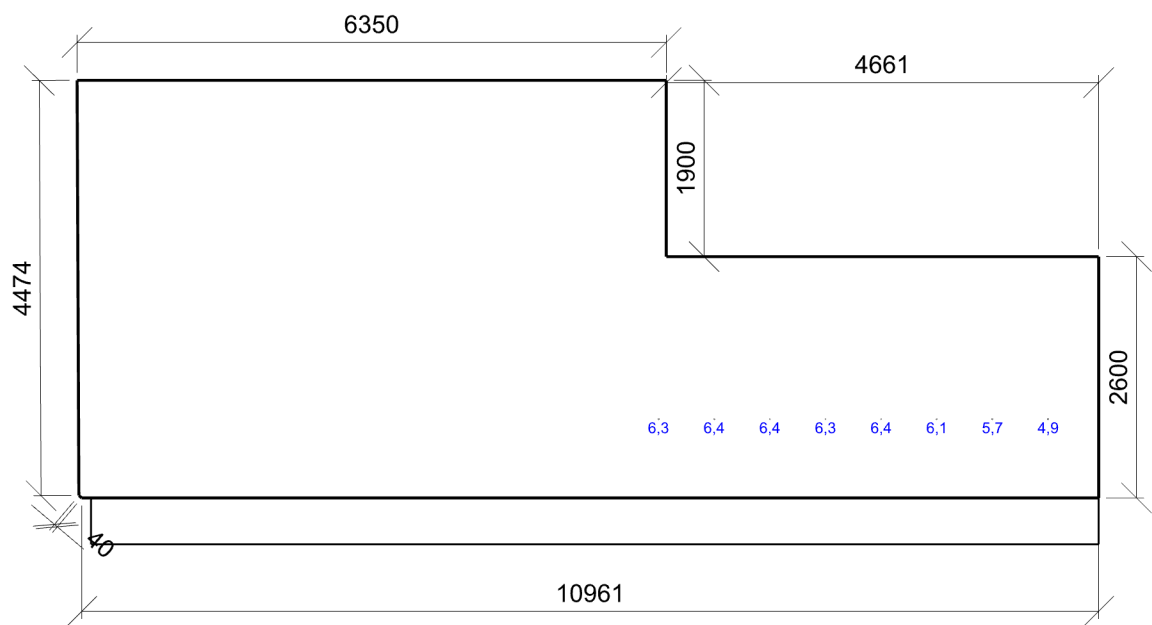
Výška	3000,00 mm
Plocha	40,6 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.1 Obchod



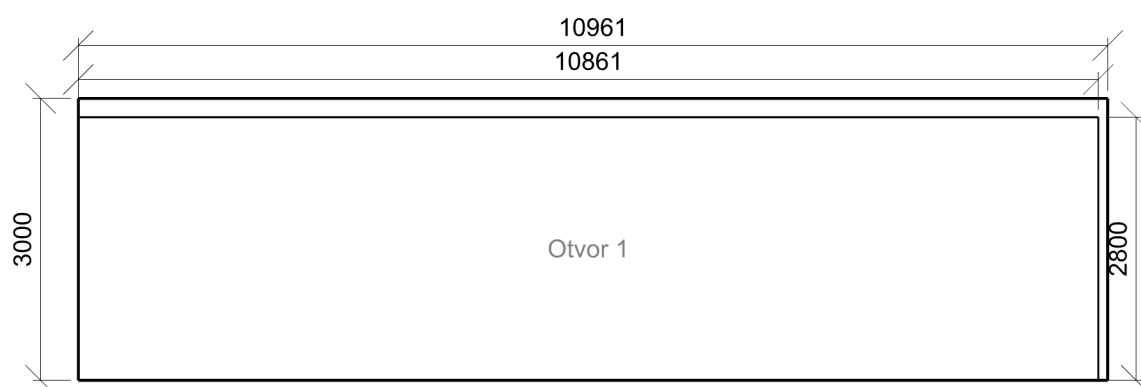


Minimální hodnota: **(0,7) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(2,0) 100 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,76**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **375,00 x 599,22 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

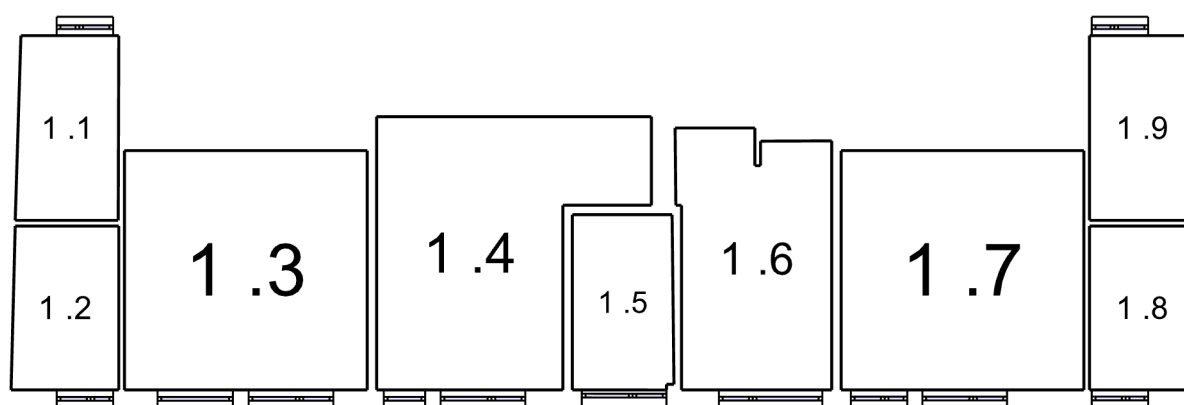
Otvory

Název		Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1		500,0					
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení	
Otvor 1	Čiré	0,72	1	0,8	1	1	

Stěna 1



Půdorys - 1 Podlaží 2



1.1: 2.A.05 Ložnice | 1.2: 2.A.06 Ložnice | 1.3: 2.A.04 Obývací pokoj + kk | 1.4: 2.B.03 Obývací pokoj + kk |
1.5: 2.C.04 Ložnice | 1.6: 2.C.03 Obývací pokoj + kk | 1.7: 2.D.04 Obývací pokoj + kk | 1.8: 2.D.06 Ložnice |
1.9: 2.D.05 ložnice

1.1 2.A.05 Ložnice - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

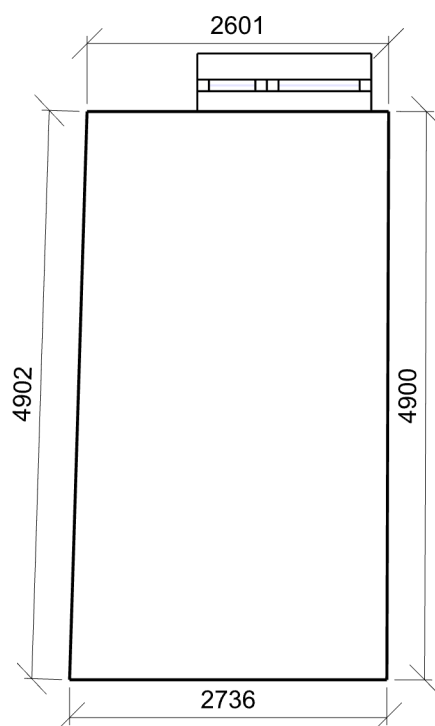
Geometrie

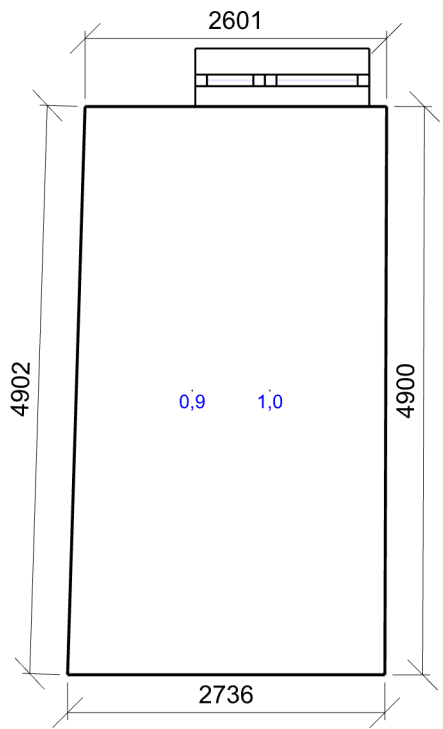
Výška	2800,00 mm
Plocha	13,1 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,7

Půdorys - 1.1 2.A.05 Ložnice

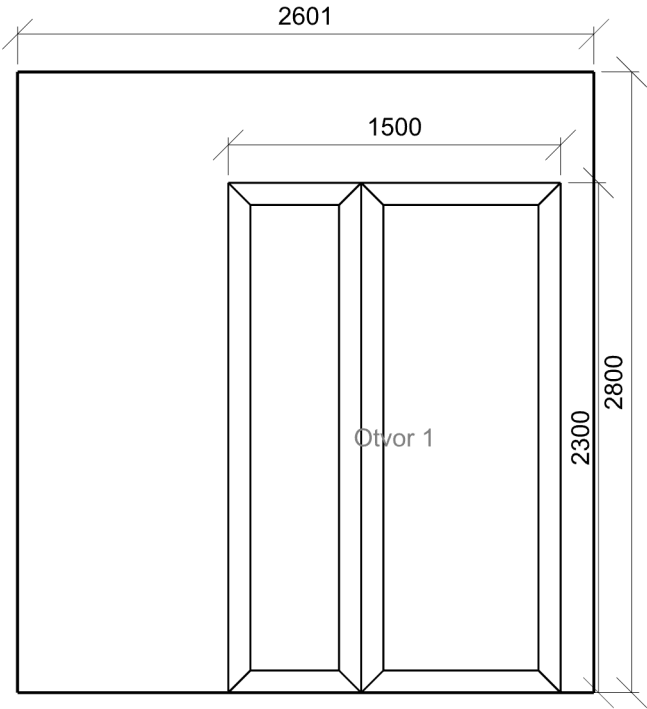




Dmin/Dm/Dmax: 0,9/0,9/1,0 % | Rovnoměrnost: 0,91

Otvory

Název		Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1		500,0		951,1	0,0	mm	0,0 °
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení	
Otvor 1	Čiré	0,72	1	0,67	1	1	



1.2 2.A.06 Ložnice - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

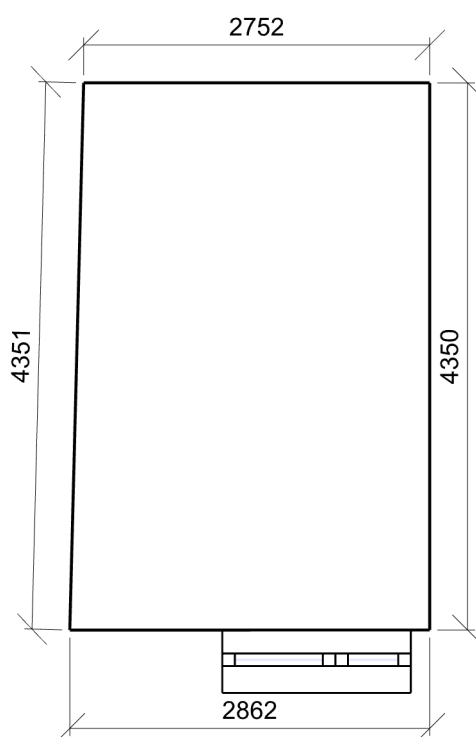
Geometrie

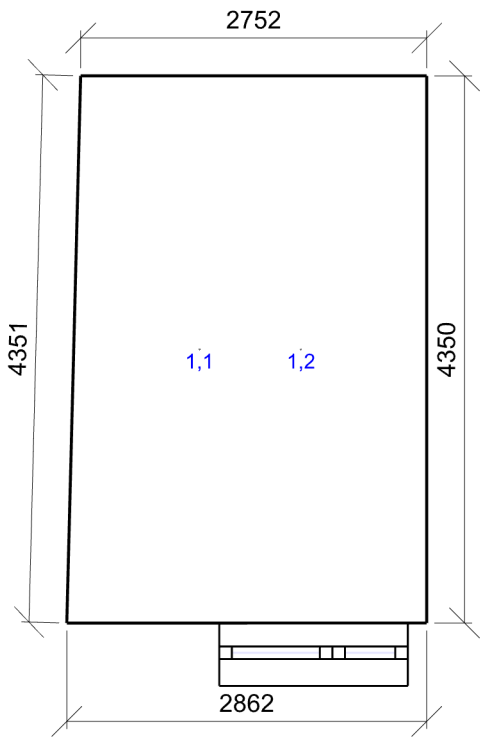
Výška	2800,00 mm
Plocha	12,2 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,6
Strop	0,7
Stěny	0,7

Půdorys - 1.2 2.A.06 Ložnice

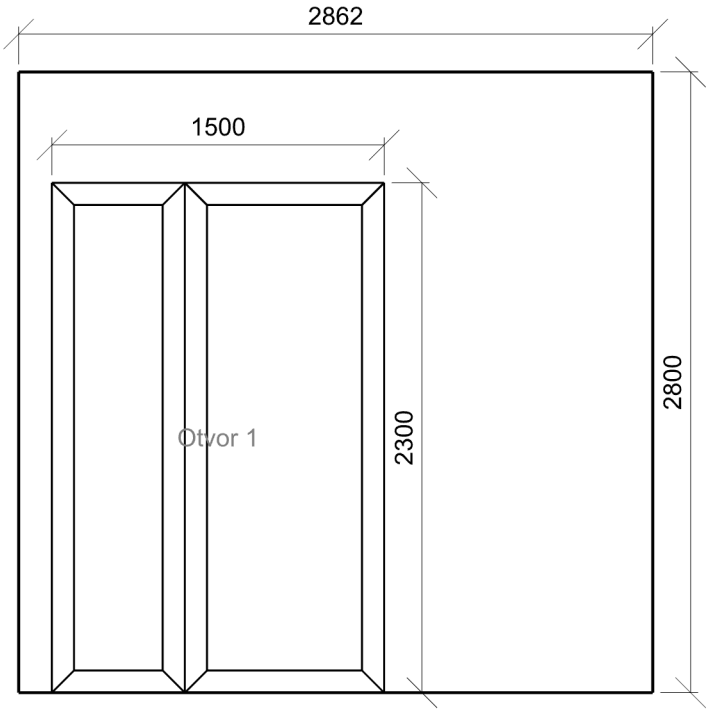




Dmin/Dm/Dmax: 1,1/1,1/1,2 % | Rovnoměrnost: 0,89

Otvory

Název		Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1		500,0		150,0	0,0	mm	0,0 °
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení	
Otvor 1	Čiré	0,72	1	0,67	1	1	



1 .3 2.A.04 Obývací pokoj + kk - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	300,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

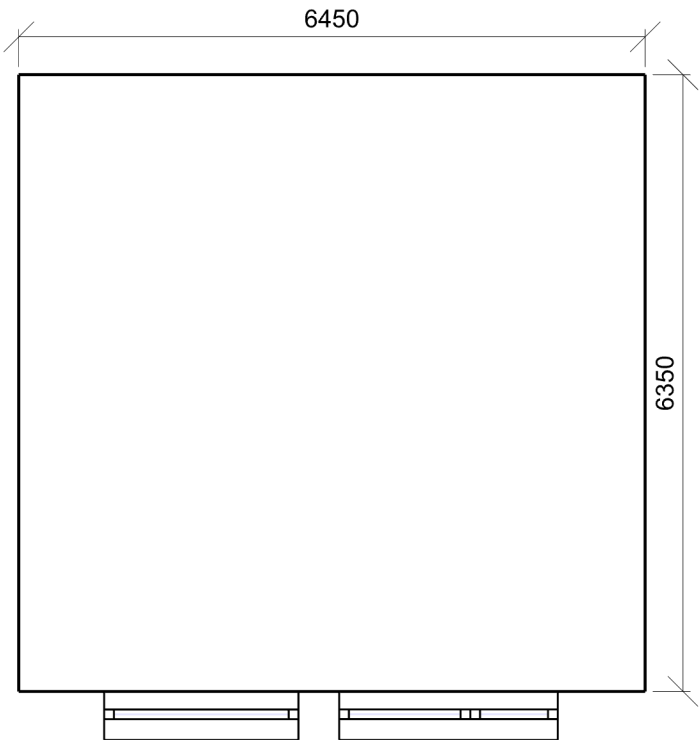
Geometrie

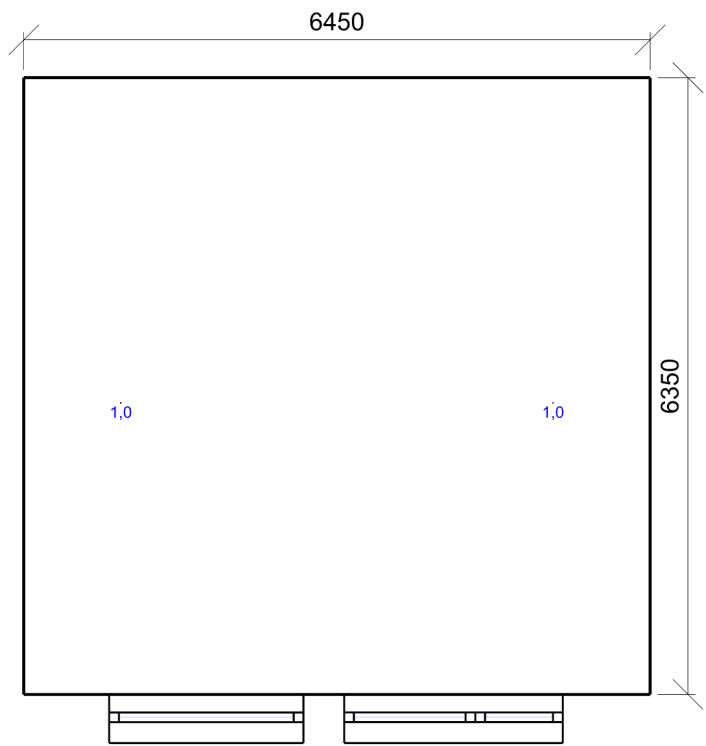
Výška	2800,00 mm
Plocha	41,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,7

Půdorys - 1 .3 2.A.04 Obývací pokoj + kk

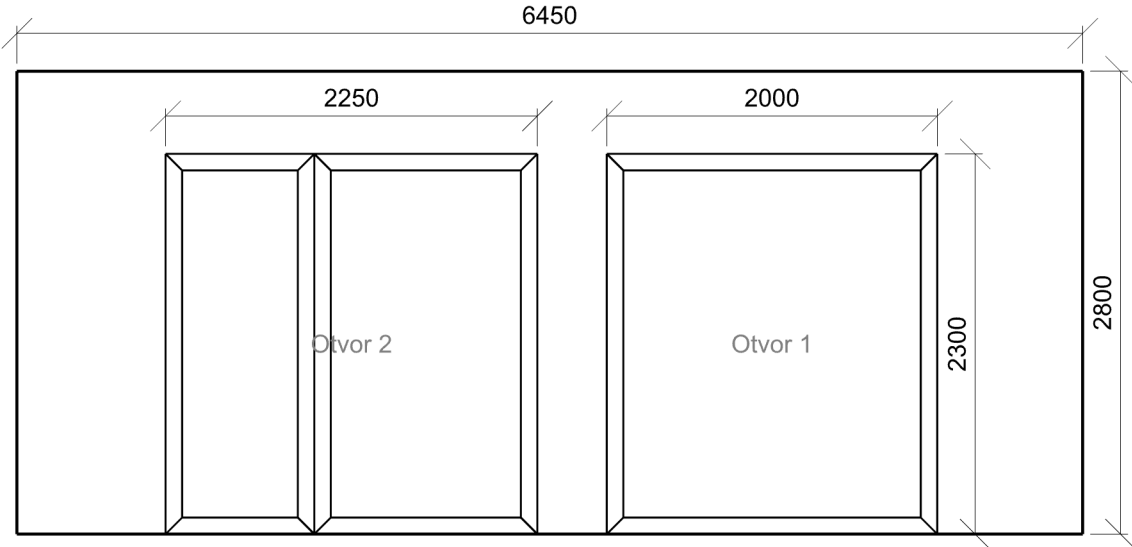




Dmin/Dm/Dmax: 1,0/1,0/1,0 % | Rovnoměrnost: 0,99

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	500,0		3570,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 2	500,0		900,0	0,0	mm	0,0 °
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,72	1	0,82	1	1
Otvor 2	Čiré	0,72	1	0,75	1	1



1.4 2.B.03 Obývací pokoj + kk - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	300,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

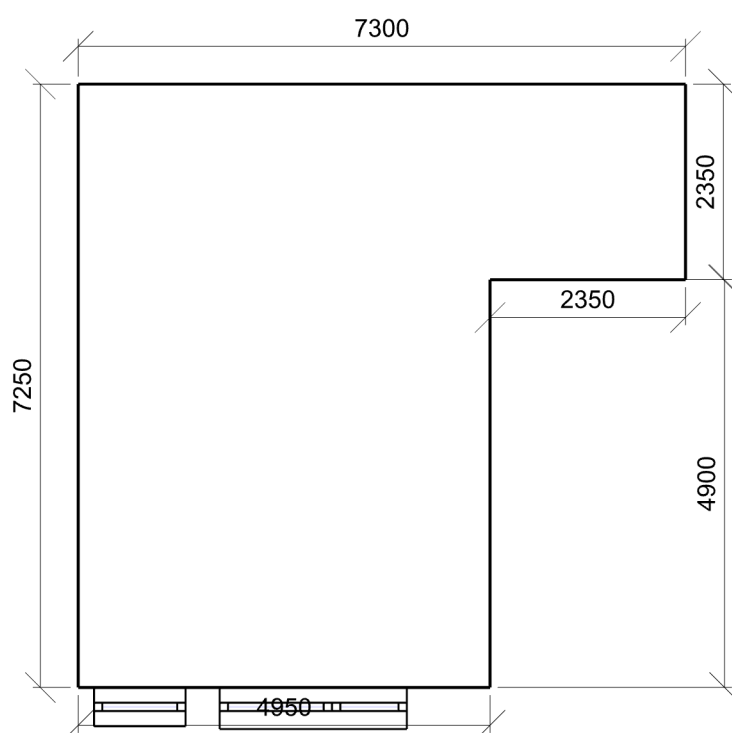
Geometrie

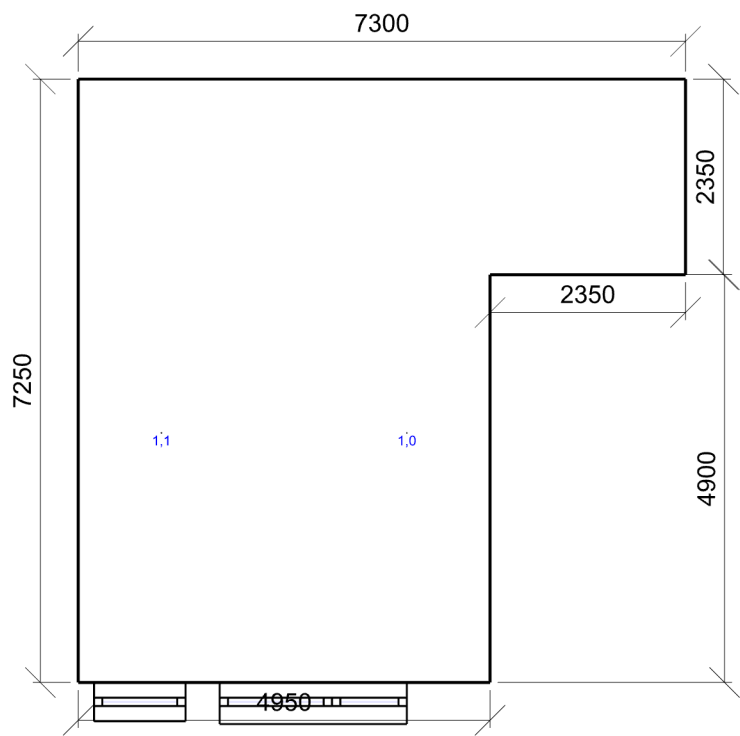
Výška	2800,00 mm
Plocha	41,4 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,8
Stěny	0,8

Půdorys - 1.4 2.B.03 Obývací pokoj + kk



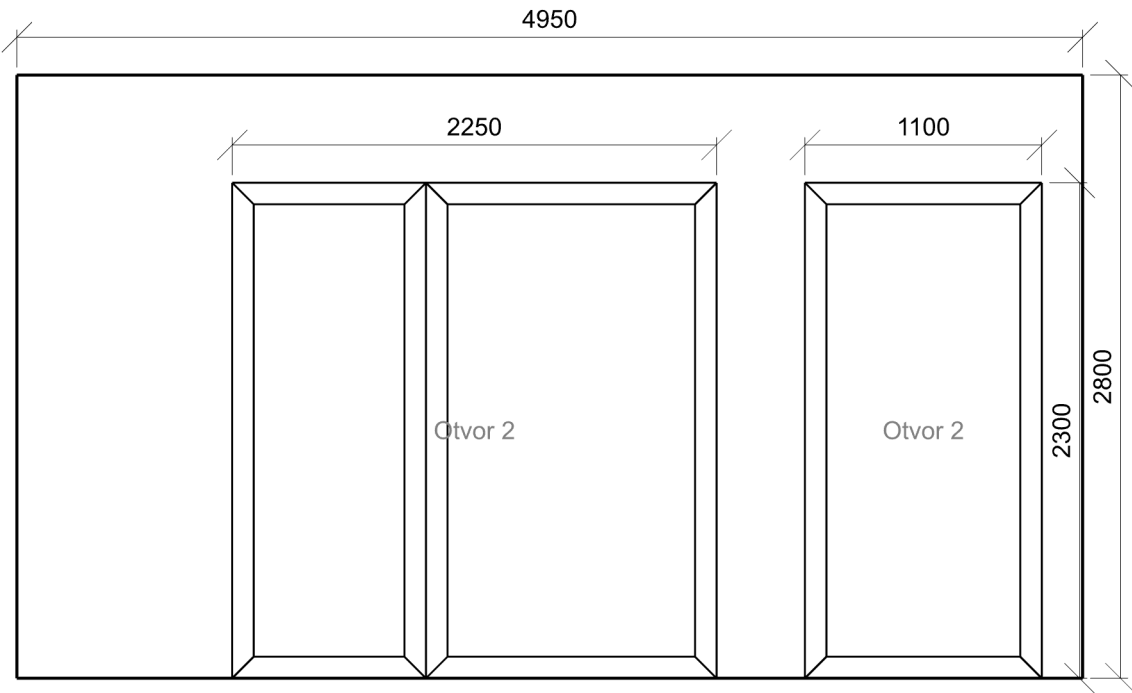


Dmin/Dm/Dmax: 1,0/1,0/1,1 % | Rovnoměrnost: 0,88

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 2	500,0		1000,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 2	467,0		3660,0	0,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 2	Čiré	0,72	1	0,75	1	1
Otvor 2	Čiré	0,77	1	0,75	1	1



1.5 2.C.04 Ložnice - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

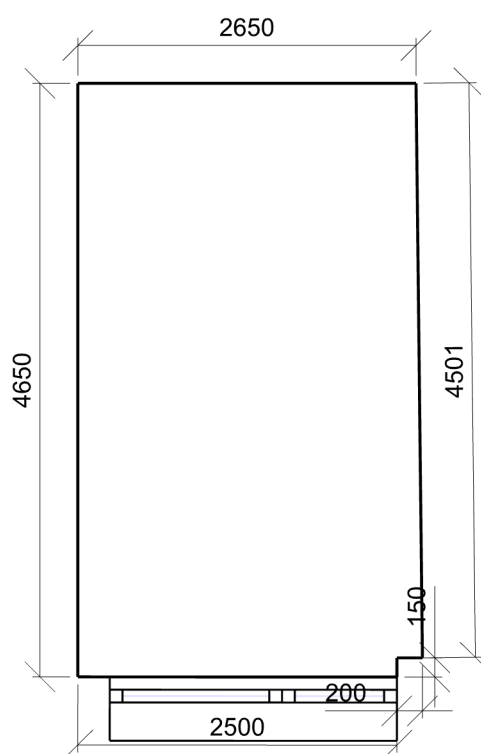
Geometrie

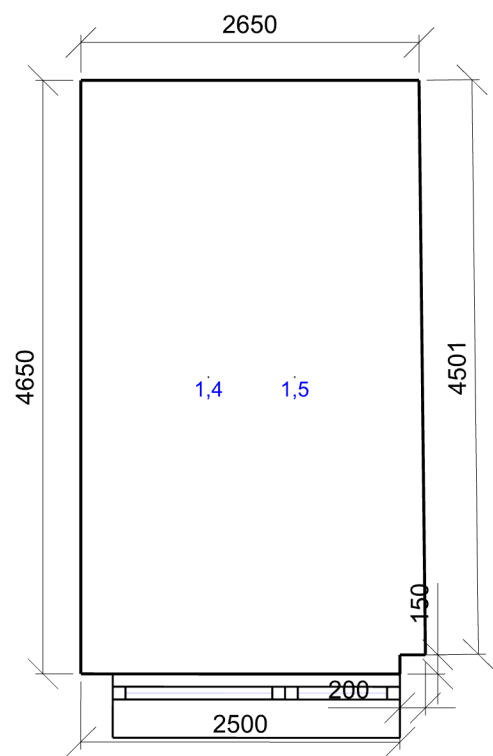
Výška	2800,00 mm
Plocha	12,4 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,7

Půdorys - 1.5 2.C.04 Ložnice

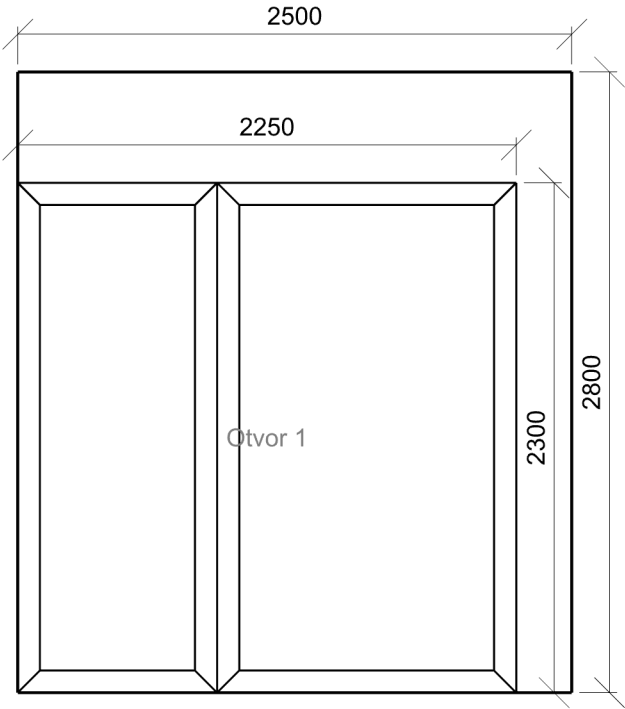




Dmin/Dm/Dmax: 1,4/1,4/1,5 % | Rovnoměrnost: 0,97

Otvory

Název		Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1		500,0					
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení	
Otvor 1	Číré	0,72	1	0,75	1	1	



1 .6 2.C.03 Obývací pokoj + kk - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

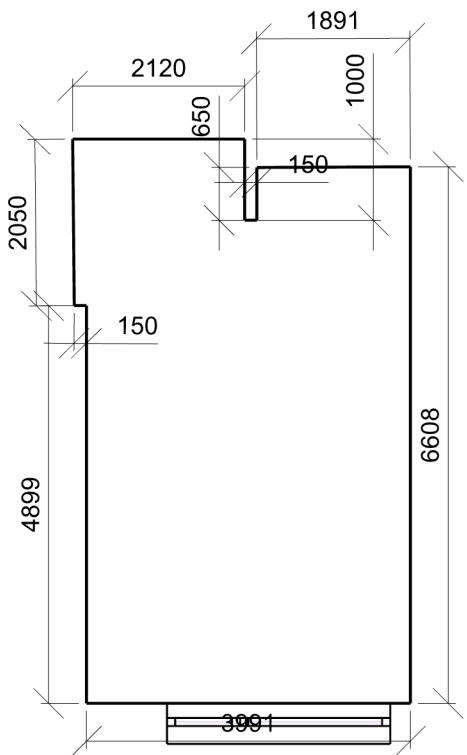
Geometrie

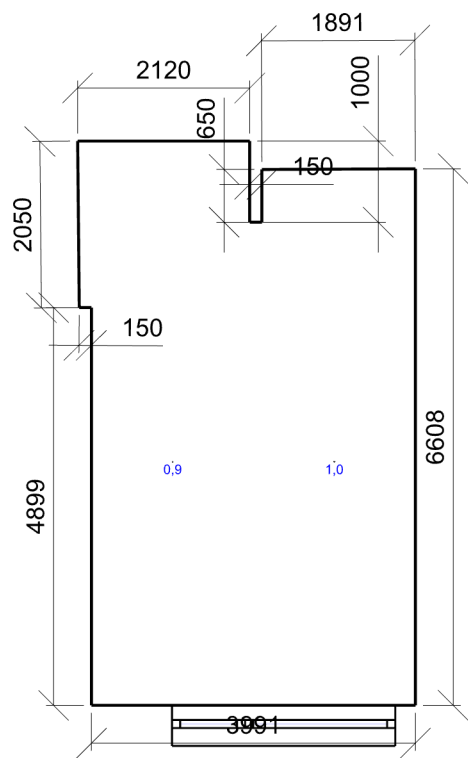
Výška	2800,00 mm
Plocha	27,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,75
Stěny	0,75

Půdorys - 1 .6 2.C.03 Obývací pokoj + kk

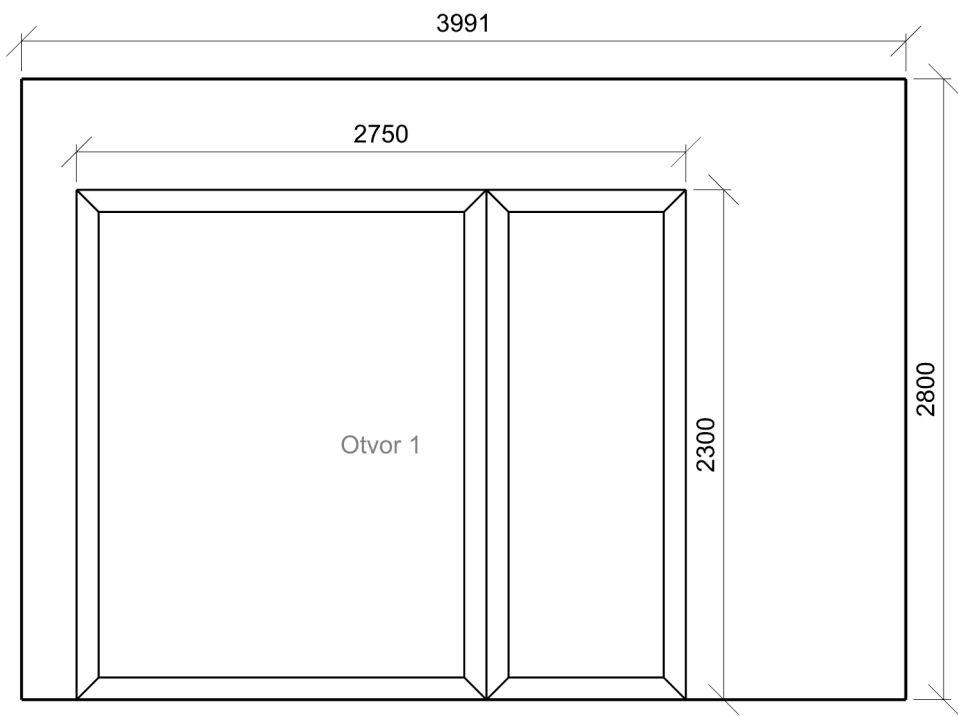




Dmin/Dm/Dmax: 0,9/1,0/1,0 % | Rovnoměrnost: 0,87

Otvory

Název		Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1		500,0		248,1	0,0	mm	0,0 °
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení	
Otvor 1	Čiré	0,72	1	0,78	1	1	



1 .7 2.D.04 Obývací pokoj + kk - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	300,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

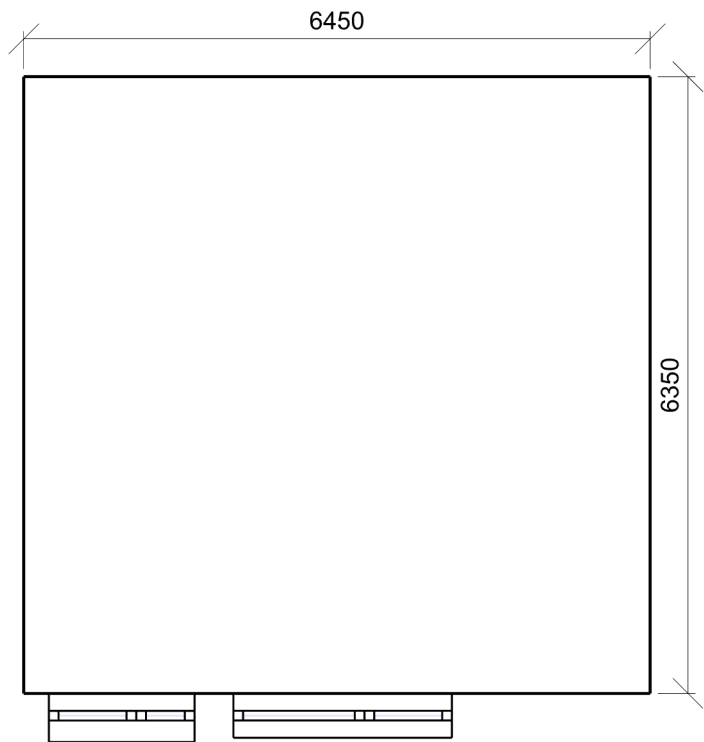
Geometrie

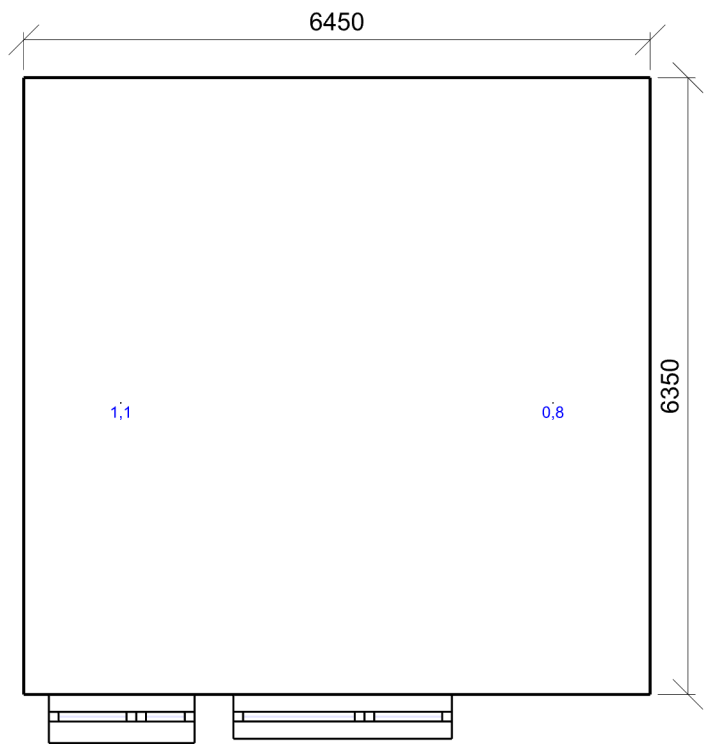
Výška	2800,00 mm
Plocha	41,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,5
Strop	0,7
Stěny	0,7

Půdorys - 1 .7 2.D.04 Obývací pokoj + kk

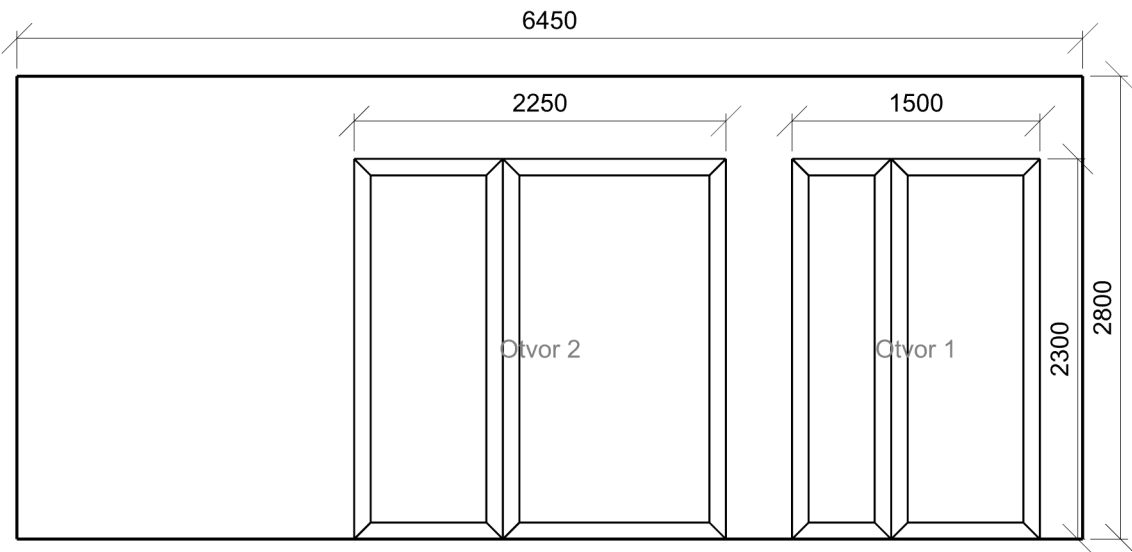




Dmin/Dm/Dmax: 0,8/0,9/1,1 % | Rovnoměrnost: 0,69

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	500,0		4691,2	0,0	mm	0,0 °
Otvor 2	456,0		2041,2	0,0	mm	0,0 °
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,72	1	0,67	1	1
Otvor 2	Čiré	0,72	1	0,75	1	1



1.8 2.D. 06 Ložnice - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

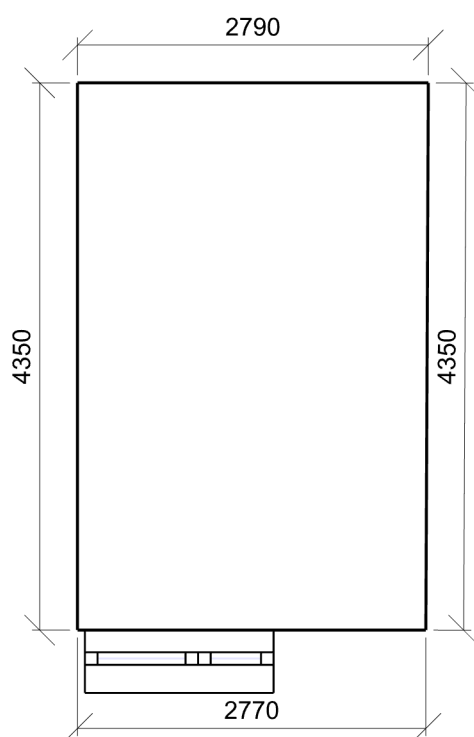
Geometrie

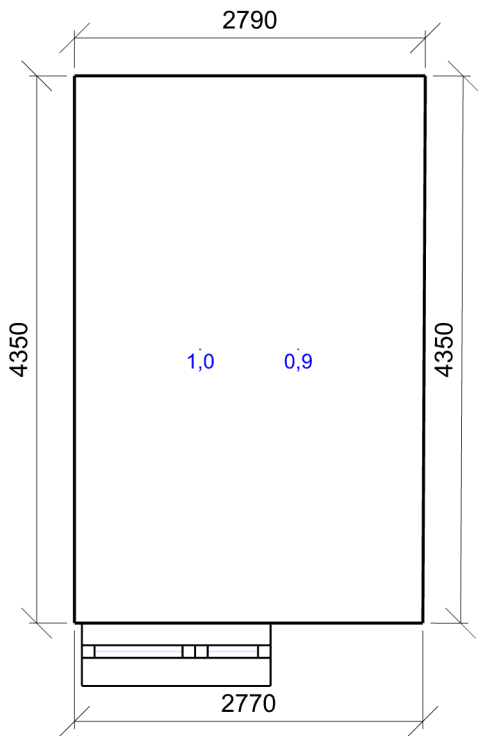
Výška	2800,00 mm
Plocha	12,1 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,7
Strop	0,7
Stěny	0,5

Půdorys - 1.8 2.D. 06 Ložnice

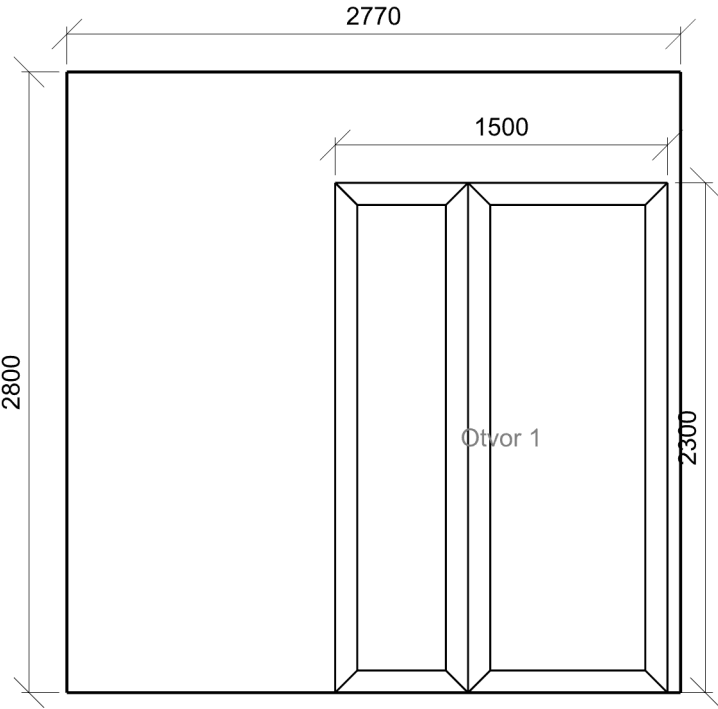




Dmin/Dm/Dmax: 0,9/0,9/1,0 % | Rovnoměrnost: 0,85

Otvory

Název		Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1		500,0		1210,9	0,0	mm	0,0 °
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení	
Otvor 1	Čiré	0,72	1	0,67	1	1	



1.9 2.D.05 ložnice - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

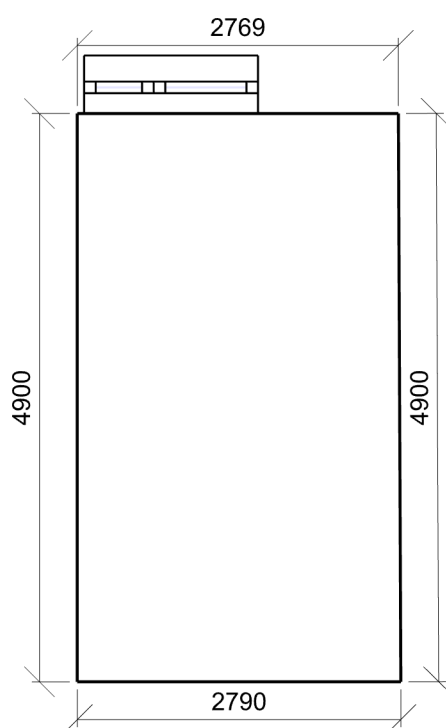
Geometrie

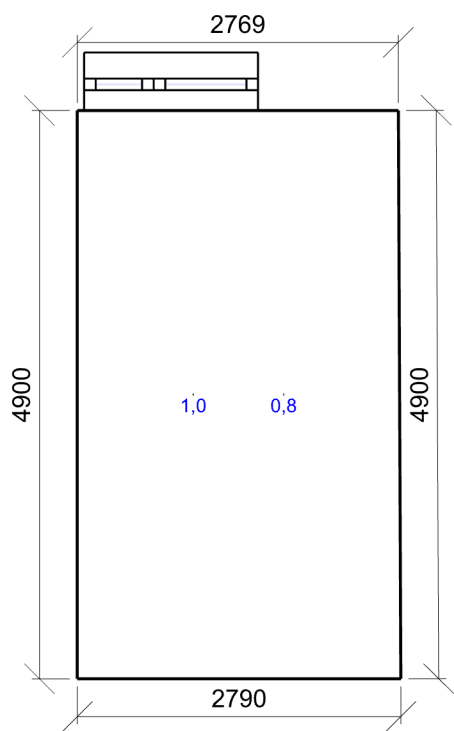
Výška	2800,00 mm
Plocha	13,6 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,7

Půdorys - 1.9 2.D.05 ložnice

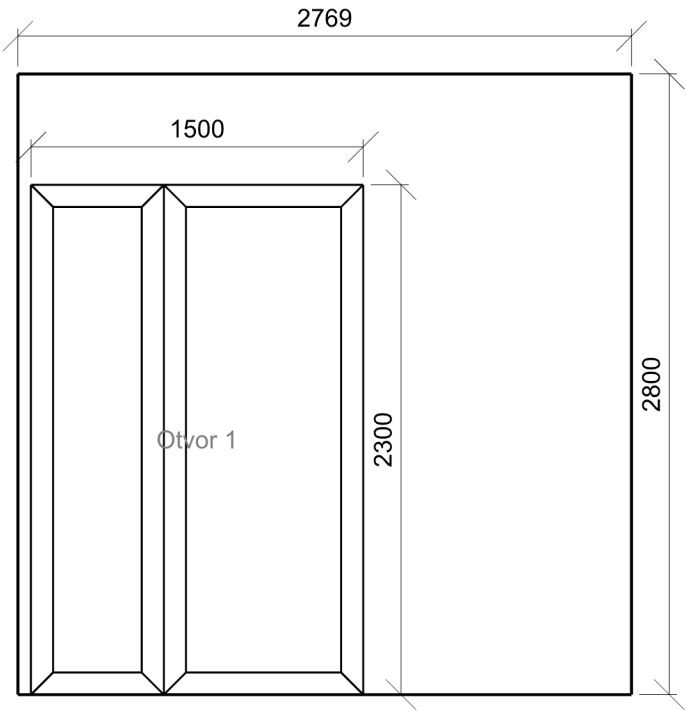




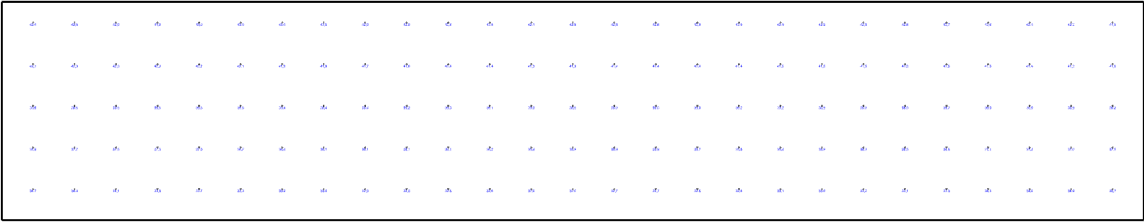
Dmin/Dm/Dmax: 0,8/0,9/1,0 % | Rovnoměrnost: 0,88

Otvory

Název		Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1		500,0		58,8	0,0	mm	0,0 °
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení	
Otvor 1	Čiré	0,72	1	0,67	1	1	



dw soused - Činitel denní osvětlenosti **Wdls** - souseď naproti



Dmin/Dm/Dmax: **32,6/38,7/43,0 %** | Rovnoměrnost: **0,76**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **1500,00 x 1500,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**