

Posouzení denního osvětlení kanceláří

ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA

Křížkovského č.p. 511/8

779 00 Olomouc

Zadání:

Úkolem je posouzení denního osvětlení vybraných kanceláří v 2.NP administrativní budovy na ul. Křížkovského č.p. 511/8 v Olomouci z důvodu rekonstrukce. Kanceláře byly posouzeny na požadavky denního osvětlení dle ČSN 73 0580-1, ČSN 73 0580-4 a sdruženého osvětlení dle ČSN 36 0020.

Vyhodnocení:

V posuzovaných kancelářích 2.13b, 2.13c, 2.13d a 2.13e je dán funkčně vymezený prostor, vhodný pro trvalý pobyt osob, ohraničený izofotou 1,5 % a oknem, který je vyhovující pro denní osvětlení dle ČSN 73 0580-4. Izofota je spojnice bodů se stejnou intenzitou osvětlení. Prostor mezi izofotami 1,5 % a 0,5 % je vyhovující pro denní složku sdruženého osvětlení dle ČSN 36 0020 pro trvalý pobyt osob. Použití sdruženého osvětlení musí schválit příslušná KHS.

Výsledky jsou v příloze.

Zpracováno v období: říjen 2018

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	Denní osvětlení kanceláří
Popis	Předmětem výpočtu jsou vybrané kanceláře v 2.NP administrativní budovy na ul. Křížkovského v Olomouci.
Číslo zakázky	2018-018799-RuV
Poznámka	srov. rovina 0,000 = 226,00 m n.m.
Datum	08.10.2018
Adresa	Křížkovského 511/8 77900 Olomouc

Investor

Společnost	Ing. Jiří Tomeček
Kontaktní osoba	Ing. Jiří Tomeček
Adresa	Olomouc, 8.května 16, 77200
Telefon	+420606726211
E-mail	tomecek@ateol.cz
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	Dekprojekt s.r.o.
Kontaktní osoba	Ing. Veronika Ruzzová
Adresa	Praha 10, Tiskařská 10/257, 108 00
Telefon	+420 731 544 905
E-mail	
Webová stránka	

Provedené výpočty

- Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580
-

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Přehled výsledků	3
Prostor	4
Budova	
2 Podlaží	
2.13b Kancelář	5
2.13d Kancelář	7
2.13e Kancelář	9
2.13c Kancelář	12

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
2.13b - Kancelář				
Činitel denní osvětlenosti	0,3 / 0,5 %	1,2 %	3,1 %	0,094
2.13d - Kancelář				
Činitel denní osvětlenosti	0,3 / 0,5 %	0,9 %	2,0 %	0,14
2.13e - Kancelář				
Činitel denní osvětlenosti	1,0 / 0,5 %	1,8 %	3,3 %	0,31
2.13c - Kancelář				
Činitel denní osvětlenosti	0,2 / 0,5 %	0,8 %	2,1 %	0,11

Prostor

Obecné

Pozice
Transformace

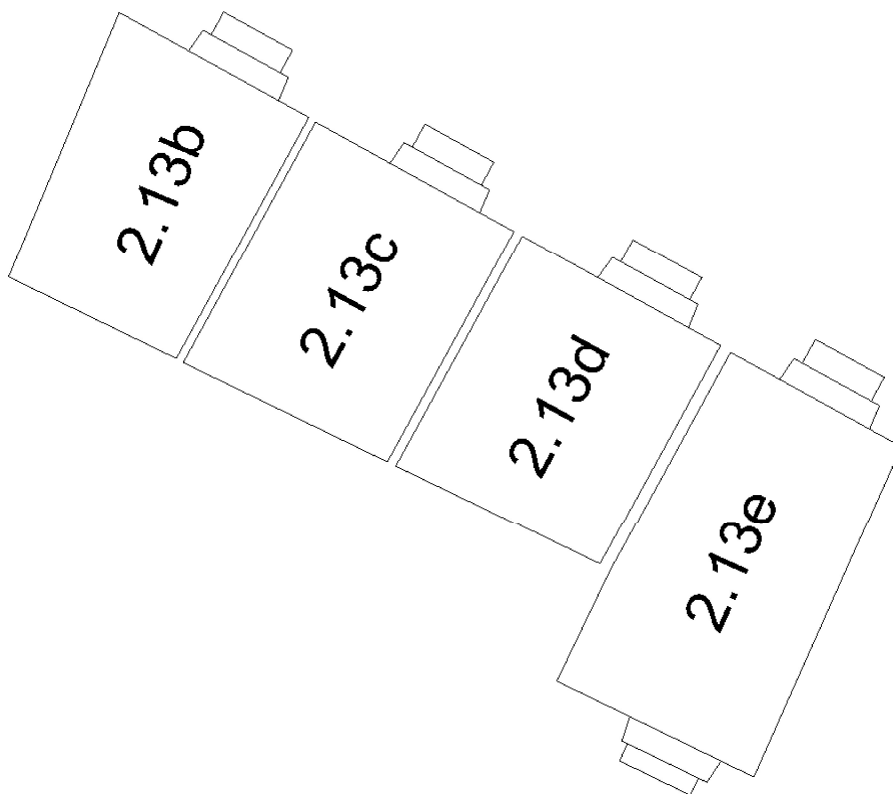
Výpočet

Počet odrazů	2
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx
Rozměr elementární plochy	2000 mm

Údržba

Čistota prostředí	Standartní
-------------------	------------

Půdorys



2.13b: Kancelář | **2.13d:** Kancelář | **2.13e:** Kancelář | **2.13c:** Kancelář

2.13b Kancelář

Obecné

Pozice | 13b

Údržba

Čistota prostředí | Čisté

Geometrie

Výška | 3800 mm

Plocha | 14,9 m²

Výpočet

Dělicí poměr otvoru | 10

Rozměr elementární plochy | 200 mm

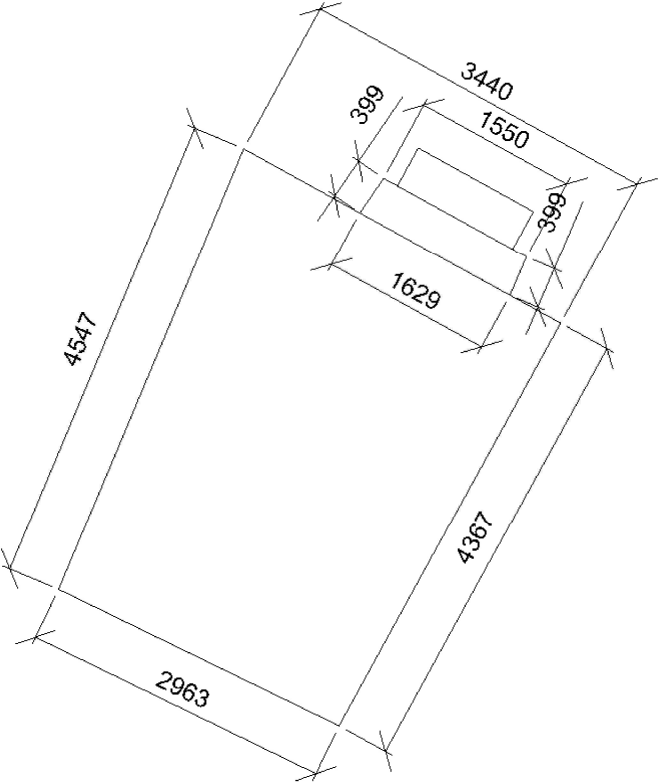
Odrážnost

Podlaha | 0,3

Strop | 0,7

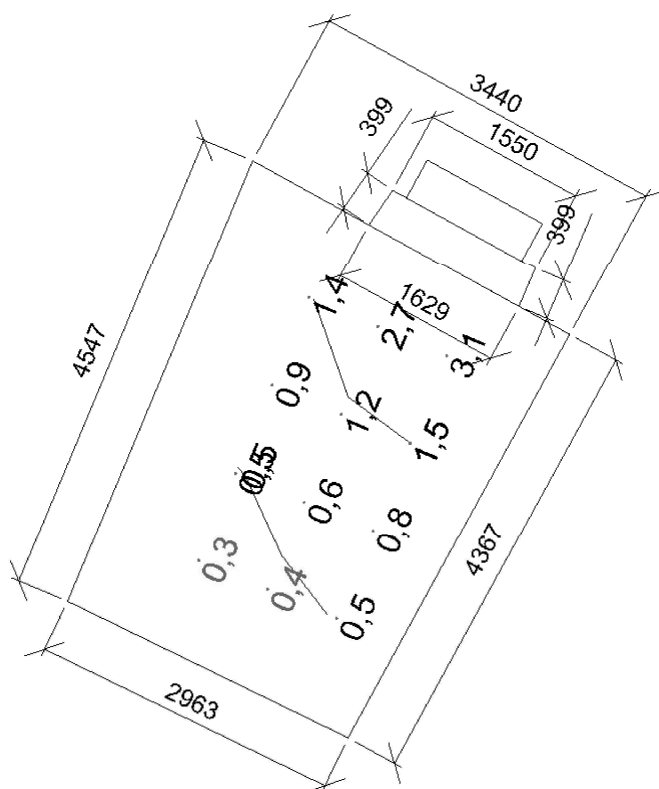
Stěny | 0,5

Půdorys



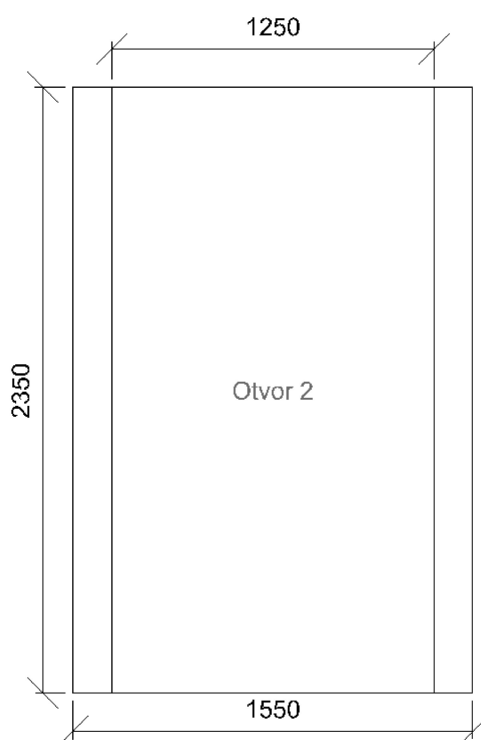
Otvory

Název		Tloušťka ostění [mm] Posunutí			Otočení		
Otvor 2		410,0	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 2	Čiré	0,9	2	0,7	1	1	



Dmin/Dm/Dmax: **0,3/1,2/3,1 %** | Rovnoměrnost: **0,094**
 Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **1000,0 x 1000,0 mm** | Rozteče: **902,0 x 710,4 mm**

Stěna 5



2.13d Kancelář

Obecné

Pozice | 13d

Údržba

Čistota prostředí | Čisté

Geometrie

Výška | 3800 mm

Plocha | 15,3 m²

Výpočet

Dělicí poměr otvoru | 10

Rozměr elementární plochy | 200 mm

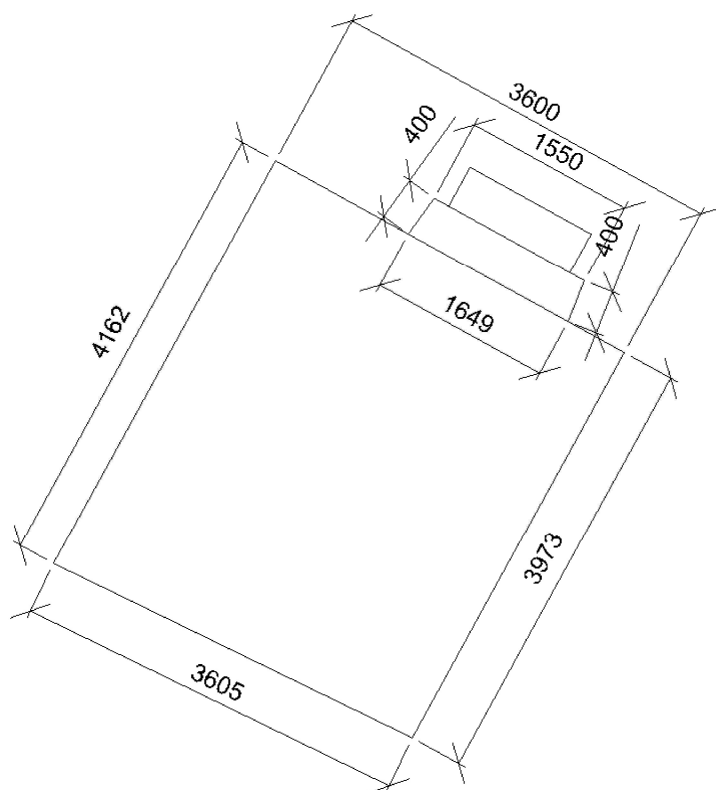
Odrážnost

Podlaha | 0,3

Strop | 0,7

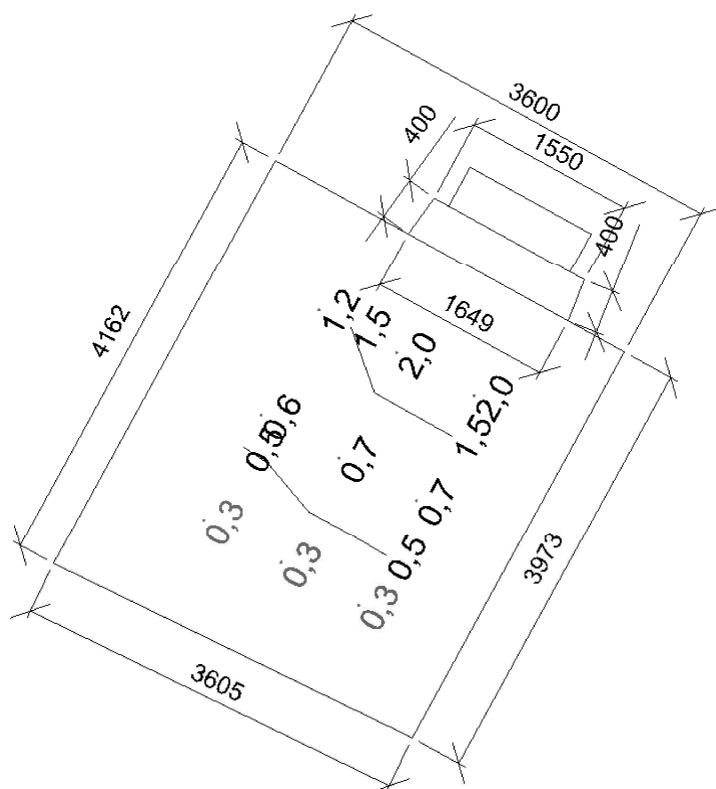
Stěny | 0,5

Půdorys



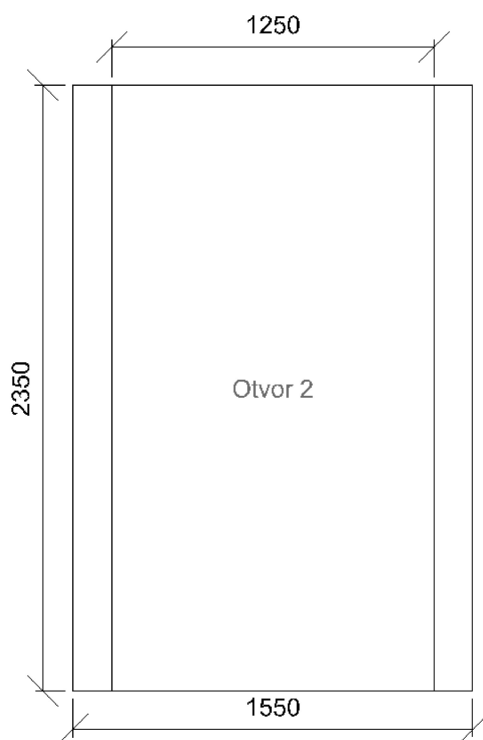
Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm] Posunutí			Otočení		
Otvor 2	400,0	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 2	Čiré	0,9	2	0,7	1	1



Dmin/Dm/Dmax: **0,3/0,9/2,0 %** | Rovnoměrnost: **0,14**
 Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **1000,0 x 1000,0 mm** | Rozteče: **1081,0 x 800,1 mm**

Stěna 5



2.13e Kancelář

Obecné

Pozice | 13e

Údržba

Čistota prostředí | Čisté

Geometrie

Výška | 3800 mm

Plocha | 20,6 m²

Výpočet

Dělicí poměr otvoru | 10

Rozměr elementární plochy | 200 mm

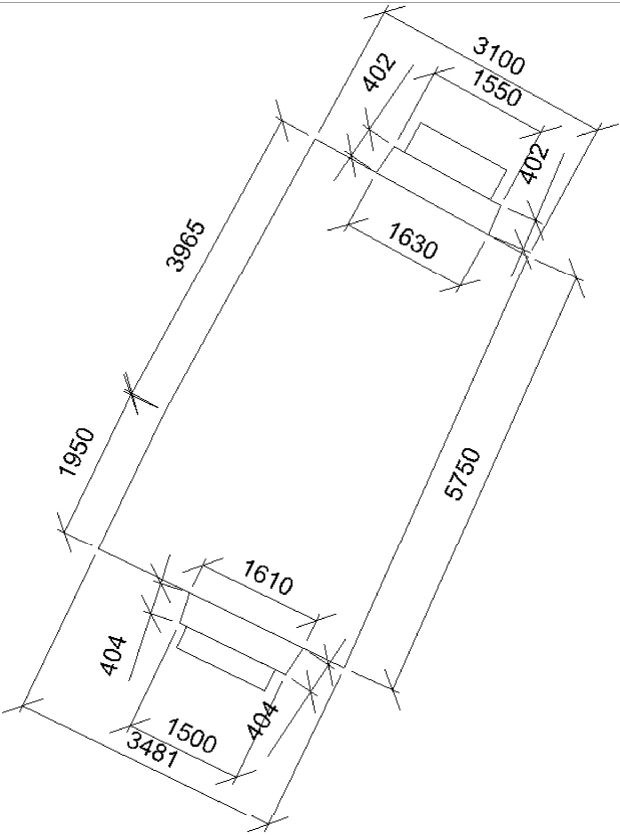
Odrážnost

Podlaha | 0,3

Strop | 0,7

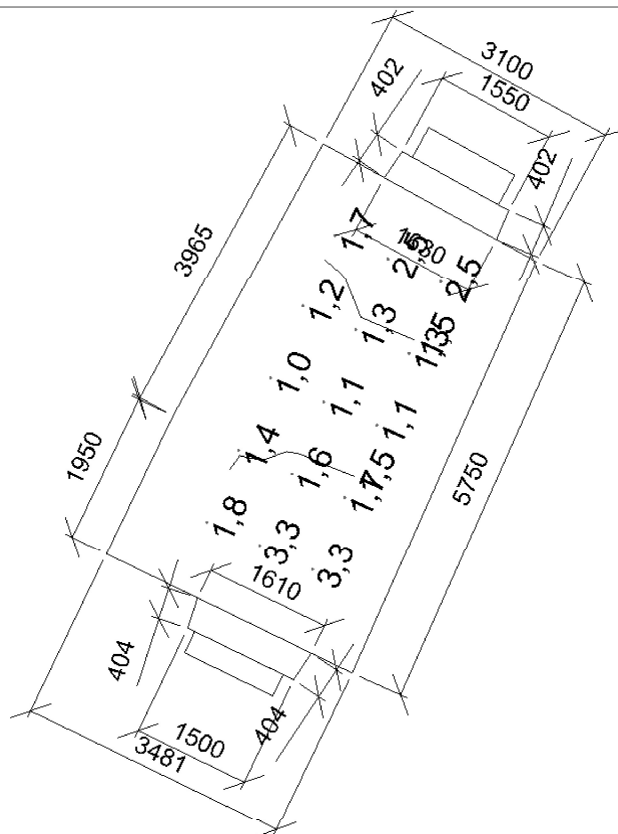
Stěny | 0,5

Půdorys



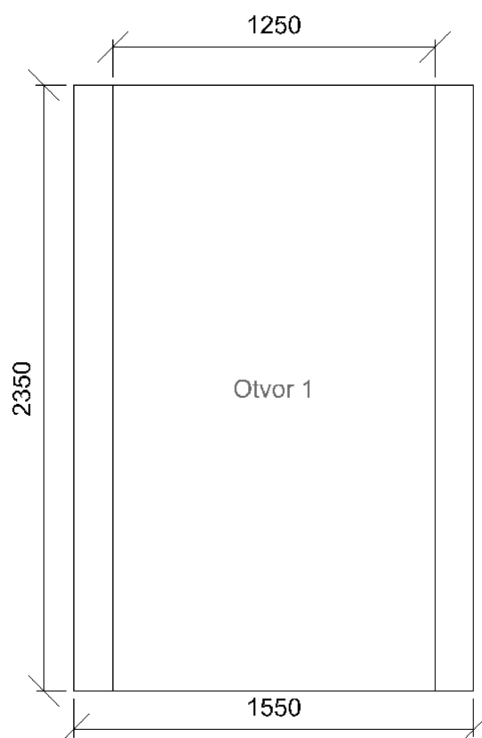
Otvory

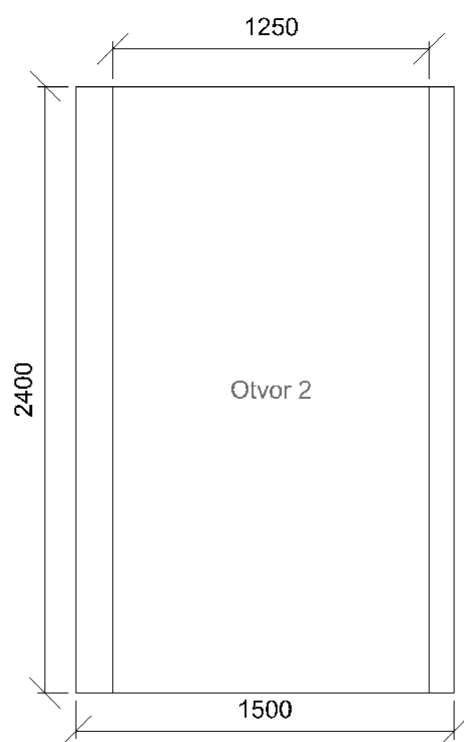
Název		Tloušťka ostění [mm] Posunutí			Otočení	
Otvor 1		430,0	150,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 2		300,0	150,0	0,0	mm	0,0 °
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,9	2	0,7	1	1
Otvor 2	Čiré	0,9	2	0,7	1	1



Dmin/Dm/Dmax: **1,0/1,8/3,3 %** | Rovnoměrnost: **0,31**
 Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **1000,0 x 1000,0 mm** | Rozteče: **1002,1 x 739,6 mm**

Stěna 6





2.13c Kancelář

Obecné

Pozice | 13c

Údržba

Čistota prostředí | Čisté

Geometrie

Výška | 3800 mm

Plocha | 16,0 m²

Výpočet

Dělicí poměr otvoru | 10

Rozměr elementární plochy | 200 mm

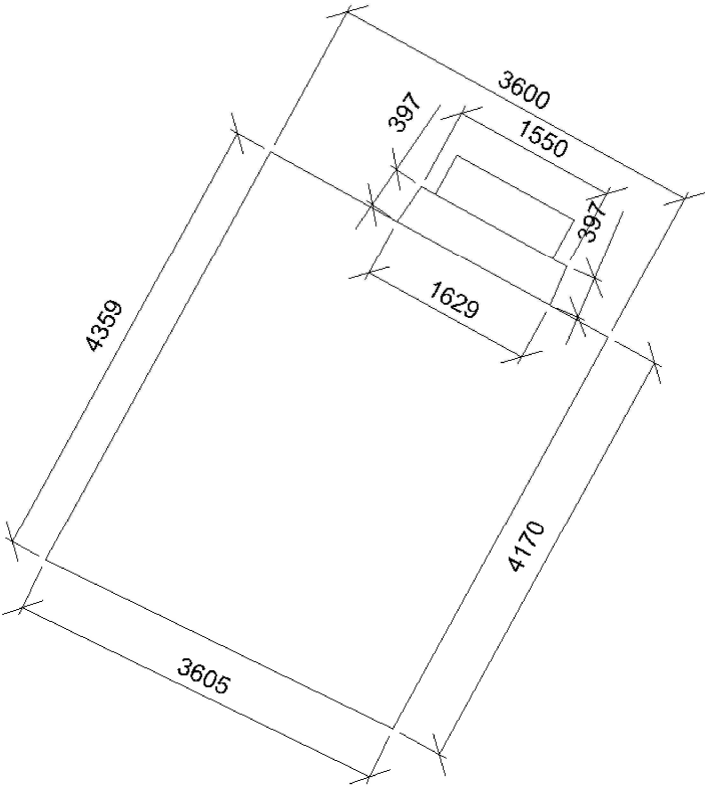
Odrážnost

Podlaha | 0,3

Strop | 0,7

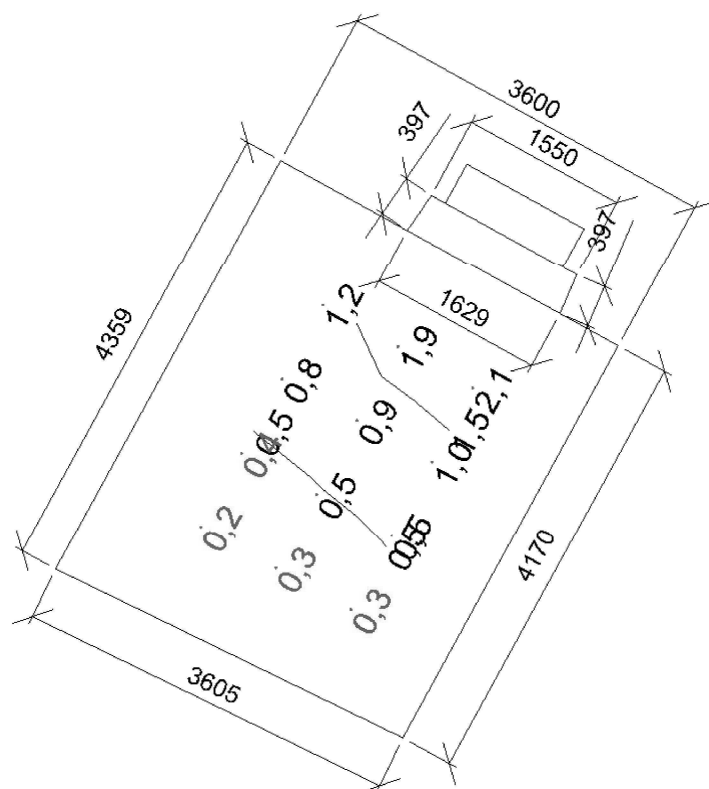
Stěny | 0,5

Půdorys



Otvory

Název		Tloušťka ostění [mm] Posunutí			Otočení		
Otvor 2		415,0	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 2	Čiré	0,9	2	0,7	1	1	



Dmin/Dm/Dmax: **0,2/0,8/2,1 %** | Rovnoměrnost: **0,11**
 Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **1000,0 x 1000,0 mm** | Rozteče: **786,2 x 800,0 mm**

Stěna 5

