

# Protokol o provedených výpočtech

## Projekt

---

Název	ZŠ Třebíč
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	07.09.2019
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

## Investor

---

Společnost	IS-ARCH s.r.o.
Kontaktní osoba	Ing. arch. M. Alexi
Adresa	Brno
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

## Zhotovitel

---

Společnost	Ing. Petr Klvač-osvětlení
Kontaktní osoba	ing. P. Klvač, ČKAIT 1300127
Adresa	Míškovice, Míškovice 170, 76852
Telefon	577433221, 602779405
E-mail	petr.klvac@volny.cz
Webová stránka	klvac-lighting.eu

## Provedené výpočty

---

- Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580
-

## Obsah

---

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Přehled výsledků	3
Prostor	4
Budova	
4.NP	
Učebna, m.č. 403	5
Učebna, m.č. 404	7
Učebna, m.č. 405	9
Učebna, m.č. 406	11

## Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
<b>Budova - 4.NP - Učebna, m.č. 403</b>				
Činitel denní osvětlenosti	2,3 / 1,5 %	4,3 %	9,3 %	0,25
<b>Budova - 4.NP - Učebna, m.č. 404</b>				
Činitel denní osvětlenosti	1,8 / 1,5 %	4,0 %	8,9 %	0,2
<b>Budova - 4.NP - Učebna, m.č. 405</b>				
Činitel denní osvětlenosti	1,8 / 1,5 %	4,0 %	8,8 %	0,2
<b>Budova - 4.NP - Učebna, m.č. 406</b>				
Činitel denní osvětlenosti	1,6 / 1,5 %	3,9 %	9,1 %	0,18

**Prostor**

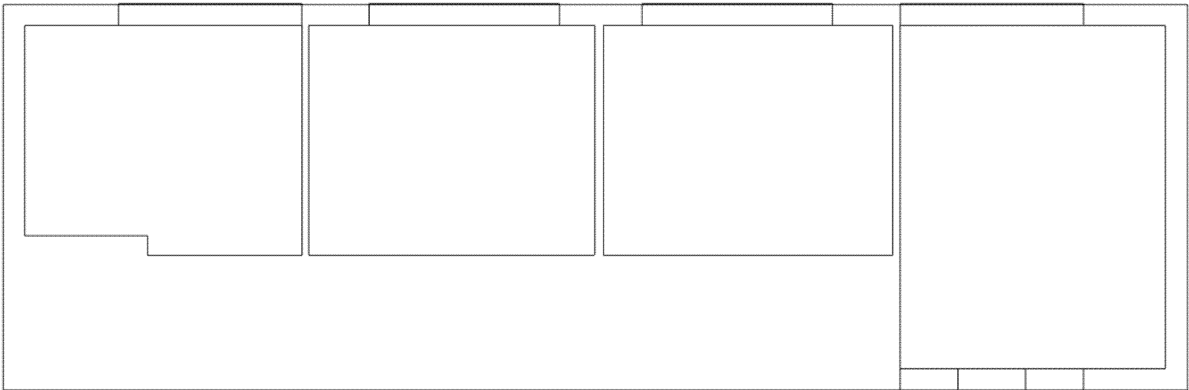
**Údržba**

Čistota prostředí                      Čisté

**Výpočet**

Počet odrazů	3
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx
Rozměr elementární plochy	600 mm

**Půdorys** - Prostor



Učebna, m.č. 403

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	300 mm

Údržba

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

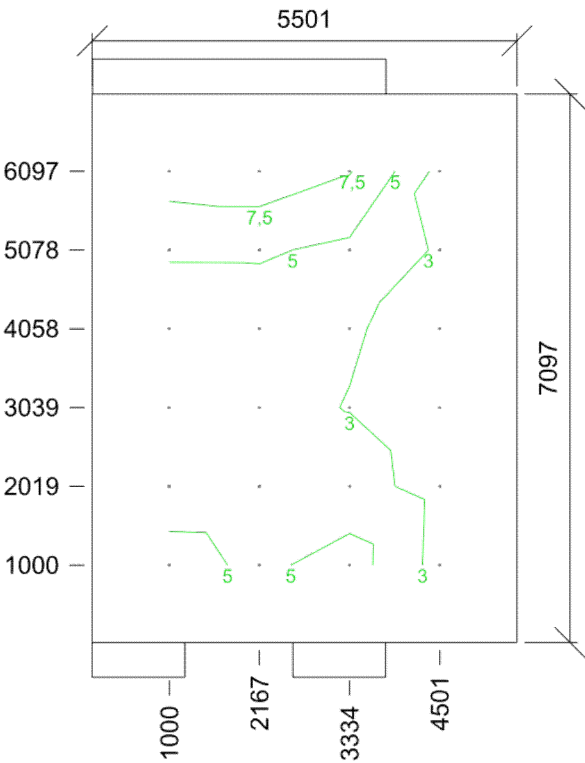
Geometrie

Délka	5501,00 mm
Šířka	7097,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	39,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Činitel denní osvětlenosti - Učebna, m.č. 403

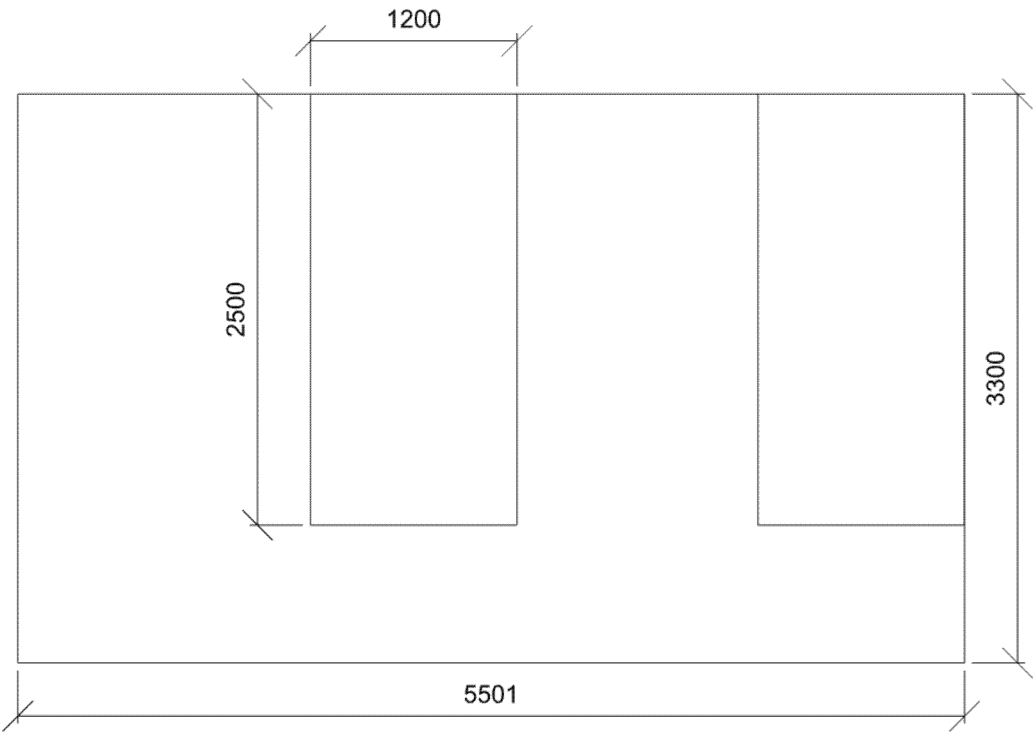


Dmin/Dm/Dmax: 2,3/4,3/9,3 % | Rovnoměrnost: 0,25  
Výška: 850,0 mm | Odsazení: 1000,0 x 1000,0 mm | Rozteče: 1167,0 x 1019,4 mm

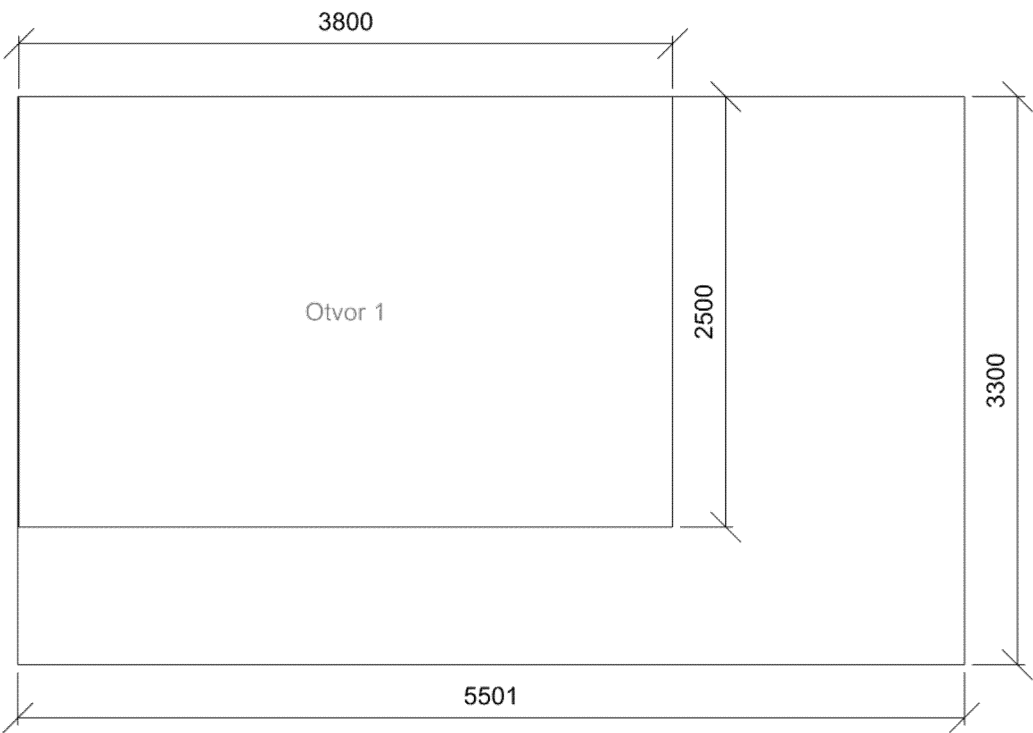
Otvory

Název		Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Pravidelná soustava - Otvory 2		450,0	1700,0	800,0	mm	0,0 °	
Otvor 1		450,0	5,0	800,0	mm	0,0 °	
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení	
Pravidelná soustava - Otvory 2	Čiré	0,9	2	0,85	1	1	
Otvor 1	Čiré	0,9	2	0,85	1	0,9	

Stěna 2



Stěna 4



Učebna, m.č. 404

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

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

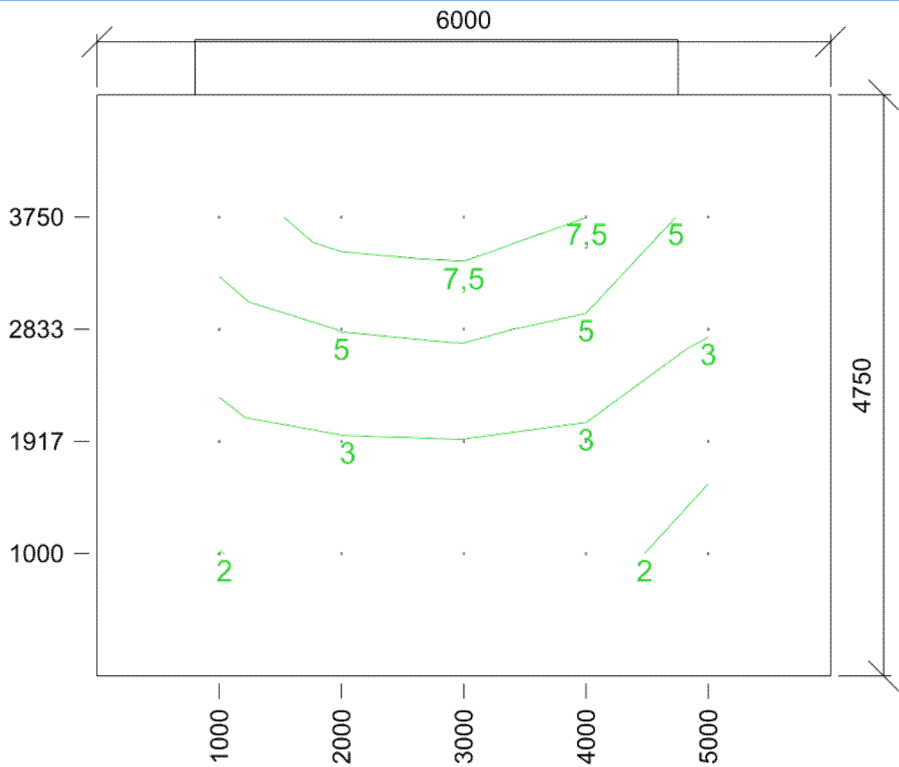
Geometrie

Délka	6000,00 mm
Šířka	4750,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	28,5 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Činitel denní osvětlenosti - Učebna, m.č. 404

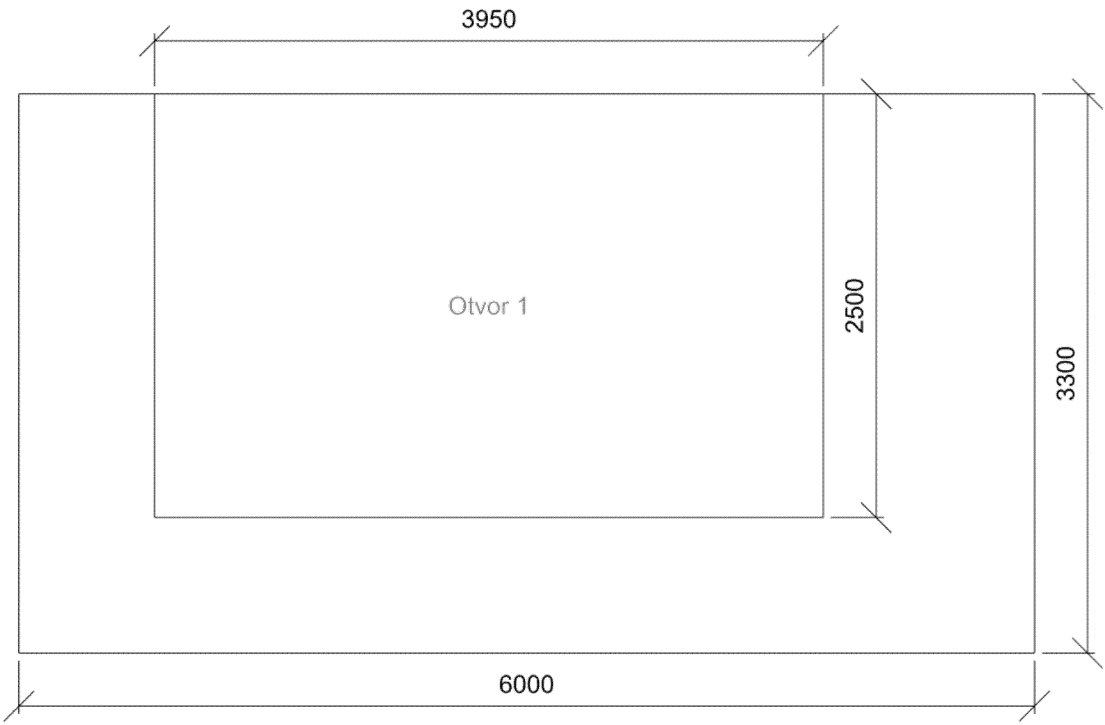


Dmin/Dm/Dmax: 1,8/4,0/8,9 % | Rovnoměrnost: 0,2

Výška: 850,0 mm | Odsazení: 1000,0 x 1000,0 mm | Rozteče: 1000,0 x 916,7 mm

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm] Posunutí			Otočení		
Otvor 1		450,0	802,0	800,0	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	0,85	1	0,9





Učebna, m.č 405

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

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

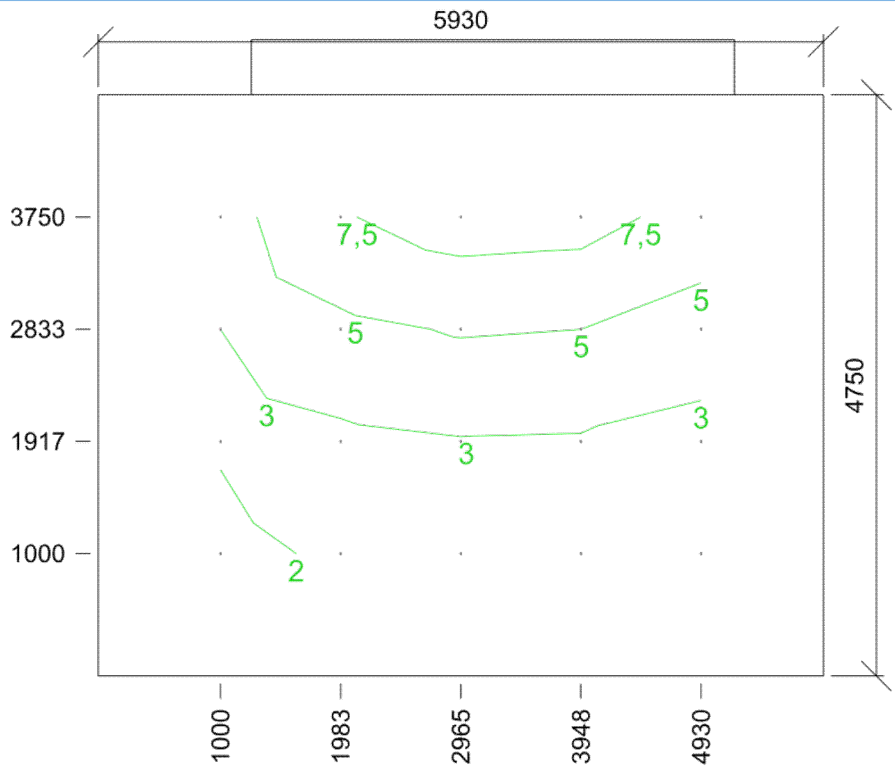
Geometrie

Délka	5930,00 mm
Šířka	4750,00 mm
Výška	3300,00 mm
Plocha	28,2 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

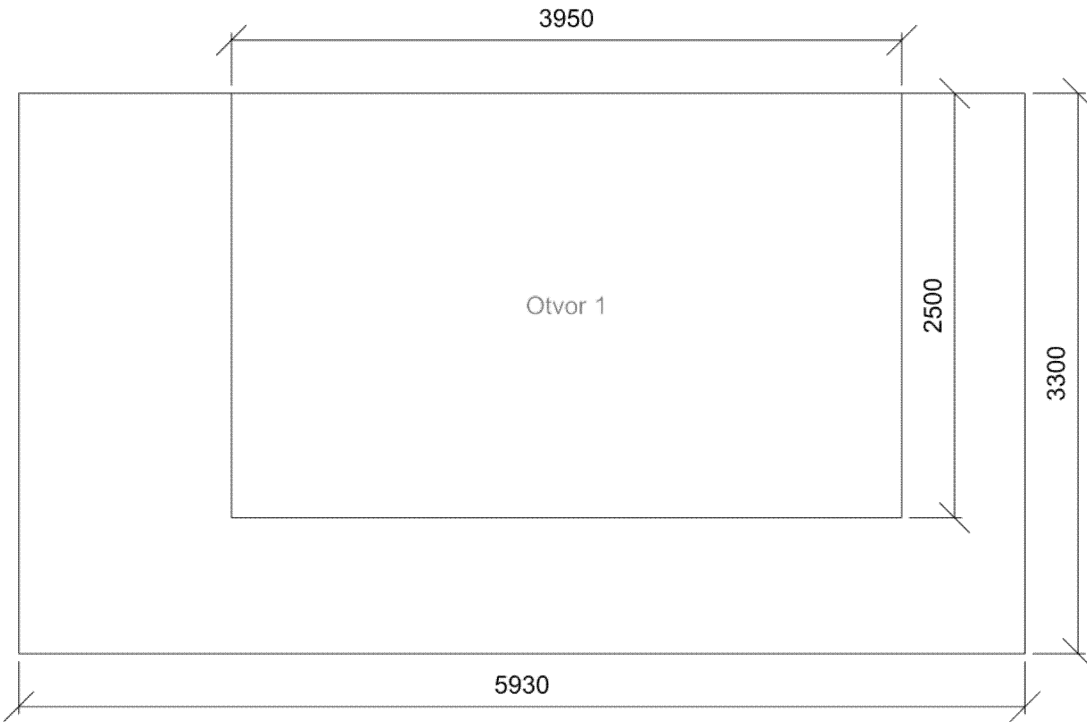
Činitel denní osvětlenosti - Učebna, m.č 405



Dmin/Dm/Dmax: 1,8/4,0/8,8 % | Rovnoměrnost: 0,2  
Výška: 850,0 mm | Odsazení: 1000,0 x 1000,0 mm | Rozteče: 982,5 x 916,7 mm

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]			Posunutí	Otočení		
Otvor 1				450,0 1253,0 800,0 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	0,75	1	1	



## Učebna, m.č. 406

### Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	200 mm

### Údržba

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

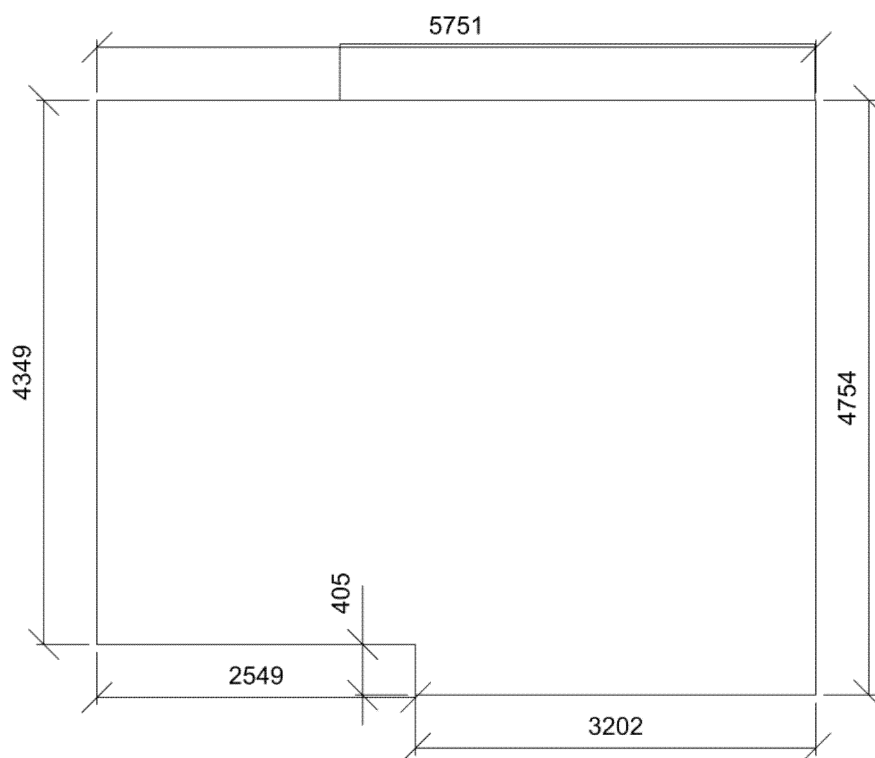
### Geometrie

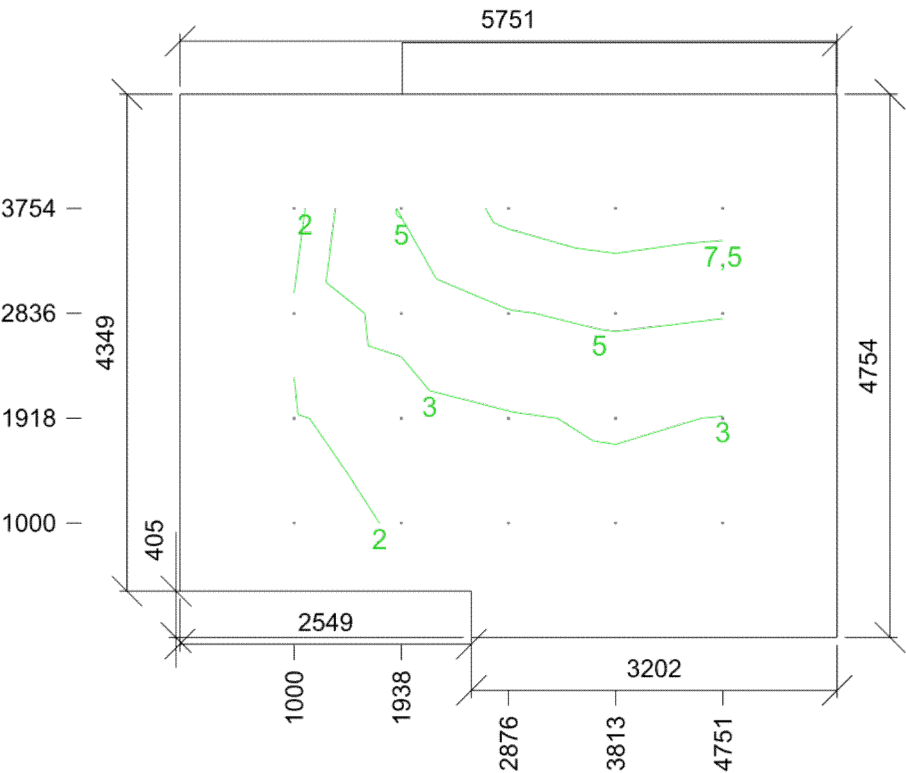
Výška	3300,00 mm
Plocha	26,3 m <sup>2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,75
Stěny	0,5   0,6   0,5   0,6   0,6   0,6

## Půdorys - Učebna, m.č. 406





Dmin/Dm/Dmax: 1,6/3,9/9,1 % | Rovnoměrnost: 0,18  
Výška: 850,0 mm | Odsazení: 1000,0 x 1000,0 mm | Rozteče: 937,8 x 918,0 mm

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]			Posunutí	Otočení		
Otvor 1	450,0			1944,0	800,0		
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení	
Otvor 1	Čiré	0,9	2	0,85	1	0,9	

