

# Protokol o provedených výpočtech.

## Projekt

---

Název	Masarykova nemocnice Ústí nad Labem
Popis	Fakulty zdravotnických studií UJEP
Číslo zakázky	ZAK2018028
Poznámka	Budova A - ambulantní vyšetřovny - stávající stav
Datum	01.03.2018
Adresa	Sociální péče 3316/12a 40011 Ústí nad Labem
Datum výpočtu proslunění	01.03.2018
Úhel k severu	0 °
GPS souřadnice	Zeměpisná šířka: 50,66 Zeměpisná délka: 14,02
Meridiánová konvergence	8,07 °

## Investor

---

Společnost	DOMY, spol. s r.o.
Kontaktní osoba	Ing. Lukáš Haller
Adresa	Praha 1, Politických vězňů 19, 110 00
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	



## Zhotovitel

---

Společnost	Zdeněk Jukl - Světloprojekt
Kontaktní osoba	Zdeněk Jukl
Adresa	Ústí nad Labem, Purkyňova 208/27, 40003
Telefon	+420 725 969 336
E-mail	jukl@svetloprojekt.cz
Webová stránka	www.svetloprojekt.cz



## Provedené výpočty

---

- Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580

## Obsah

---

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Přehled výsledků	3
Areál Masarykovy nemocnice Ústí nad Labem	4
Dětské operační sály_03	
1 1.PP	
Pavilon A	
1 1 PP	
1.1 Ambulantní vyšetřovna - 01 (F126)	6
1.2 Ambulantní vyšetřovna - 02 (F127)	8
1.3 Ambulantní vyšetřovna - 03 (F128)	10
1.4 Ambulantní vyšetřovna - 04 (F140)	12
1.5 Ambulantní vyšetřovna - 05 (F141)	14
1.6 Ambulantní vyšetřovna - 06 (F142)	16
Uložený pohled 1	18

## Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
1.1 - Ambulantní vyšetřovna - 01 (F126)				
F126 - Činitel denní osvětlenosti	0,6 / 1,5 %	2,6 %	6,4 %	0,093
1.2 - Ambulantní vyšetřovna - 02 (F127)				
F127 - Činitel denní osvětlenosti	0,6 / 1,5 %	2,4 %	6,4 %	0,09
1.3 - Ambulantní vyšetřovna - 03 (F128)				
F128 - Činitel denní osvětlenosti	0,6 / 1,5 %	2,5 %	6,7 %	0,089
1.4 - Ambulantní vyšetřovna - 04 (F140)				
F140 - Činitel denní osvětlenosti	0,5 / 1,5 %	2,3 %	6,3 %	0,082
1.5 - Ambulantní vyšetřovna - 05 (F141)				
F141 - Činitel denní osvětlenosti	0,4 / 1,5 %	1,7 %	5,2 %	0,069
1.6 - Ambulantní vyšetřovna - 06 (F142)				
F142 - Činitel denní osvětlenosti	0,4 / 1,5 %	1,3 %	3,2 %	0,12

**Obecné**

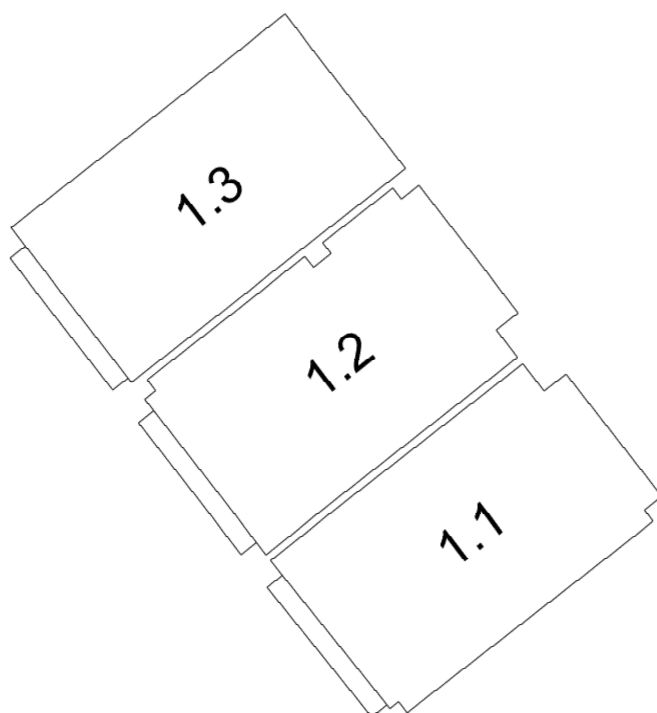
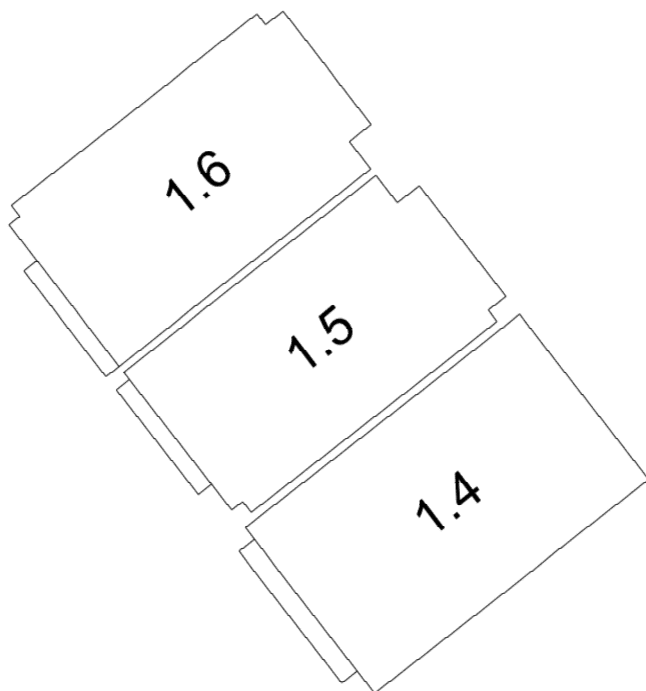
Pozice	
Transformace	

**Výpočet**

Počet odrazů	0
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	2000 mm

**Údržba**

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



**1.1:** Ambulantní vyšetřovna - 01 (F126) | **1.2:** Ambulantní vyšetřovna - 02 (F127) | **1.3:** Ambulantní vyšetřovna - 03 (F128) |  
**1.4:** Ambulantní vyšetřovna - 04 (F140) | **1.5:** Ambulantní vyšetřovna - 05 (F141) | **1.6:** Ambulantní vyšetřovna - 06 (F142) |  
**1.7:** Koronární jednotka - JIP

1.1 Ambulantní vyšetřovna - 01 (F126) - místnost

Obecné

Pozice | 1

Údržba

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

Geometrie

Výška | 3000 mm  
Plocha | 22,4 m<sup>2</sup>

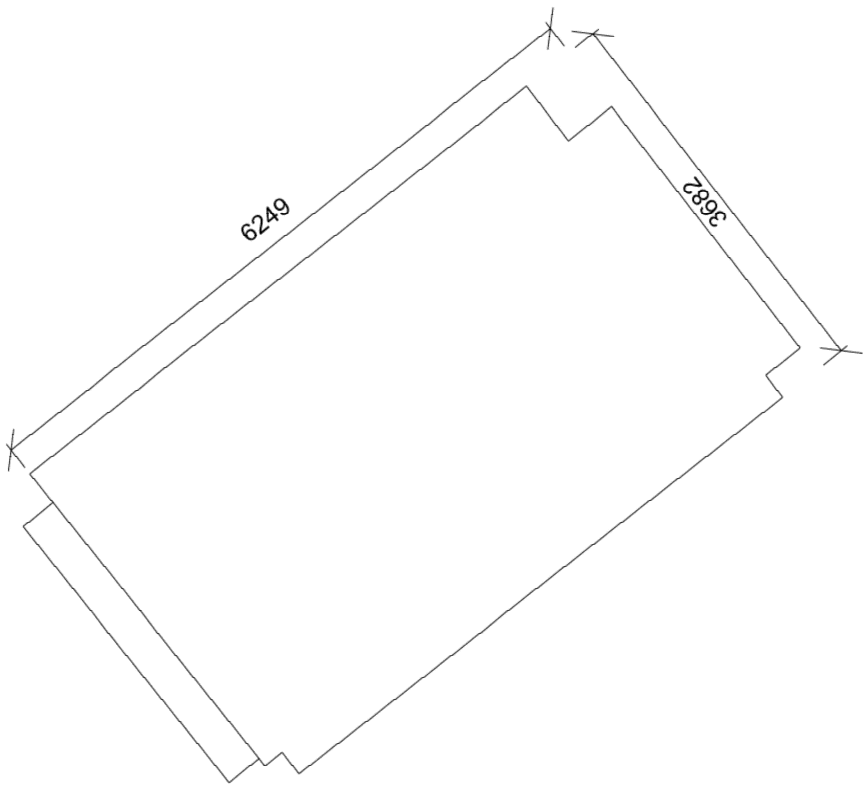
Výpočet

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

Odraznost

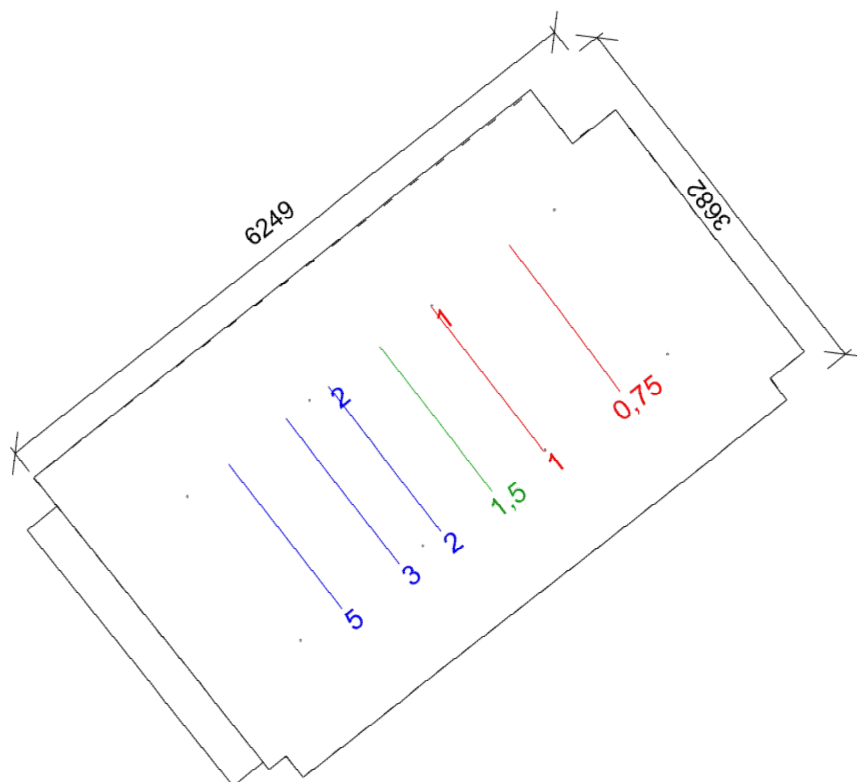
Podlaha | 0,3  
Strop | 0,7  
Stěny | 0,5

Půdorys



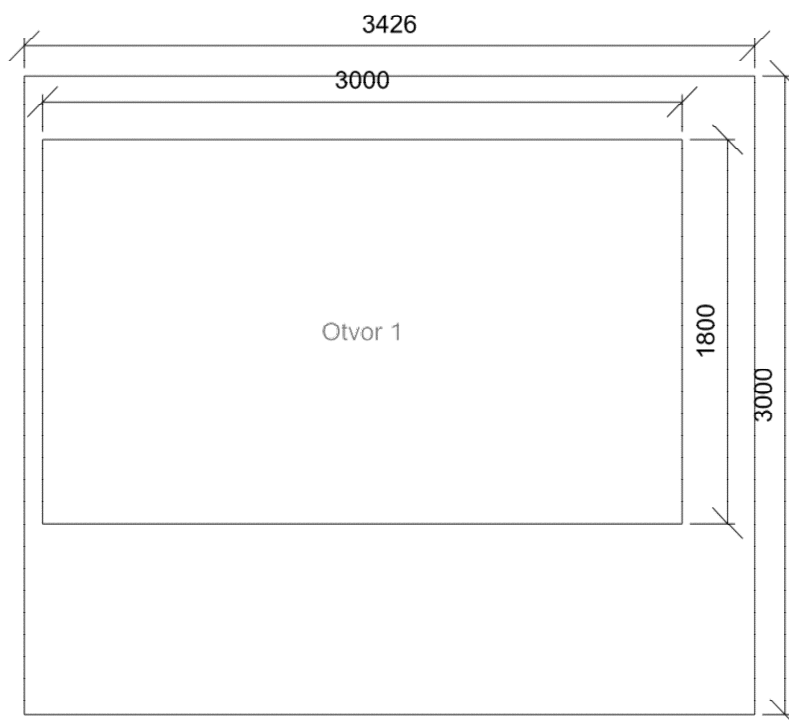
Otvory

Název		Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1		351,0	85,7	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	0,75	1	1	



Dmin/Dm/Dmax: **0,6/2,6/6,4 %** | Rovnoměrnost: **0,093**  
Výška: **850 mm** | Odsazení: **1000,0 x 1000,0 mm** | Rozteče: **1417,3 x 1677,9 mm**

#### Stěna 4



### 1.2 Ambulantní vyšetřovna - 02 (F127) - místnost

#### Obecné

Pozice | 2

#### Údržba

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

#### Geometrie

Výška | 3000 mm  
Plocha | 23,1 m<sup>2</sup>

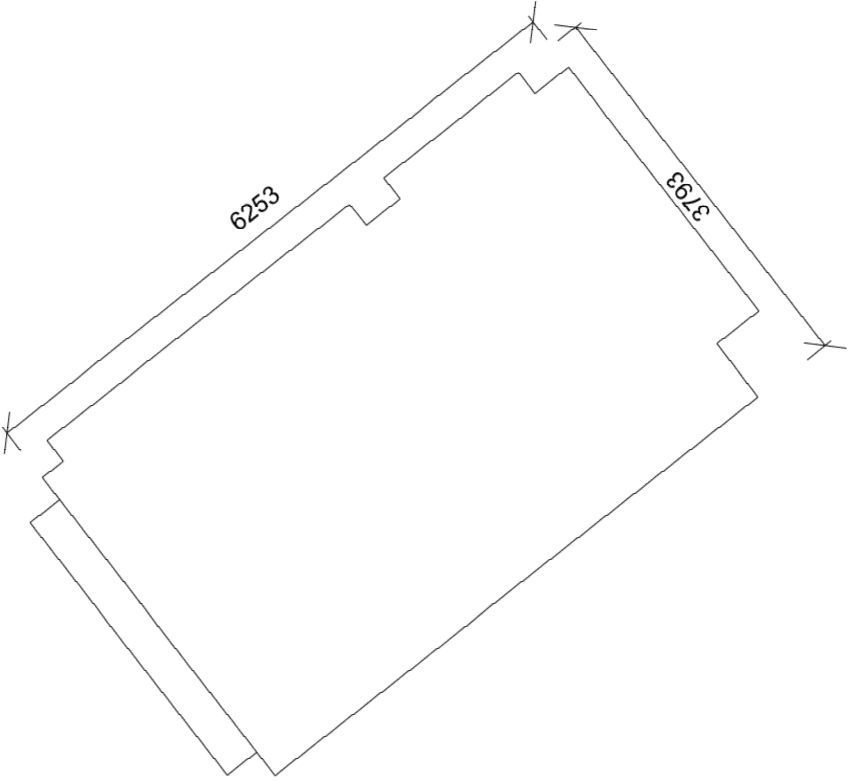
#### Výpočet

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

#### Odraznost

Podlaha | 0,3  
Strop | 0,7  
Stěny | 0,5

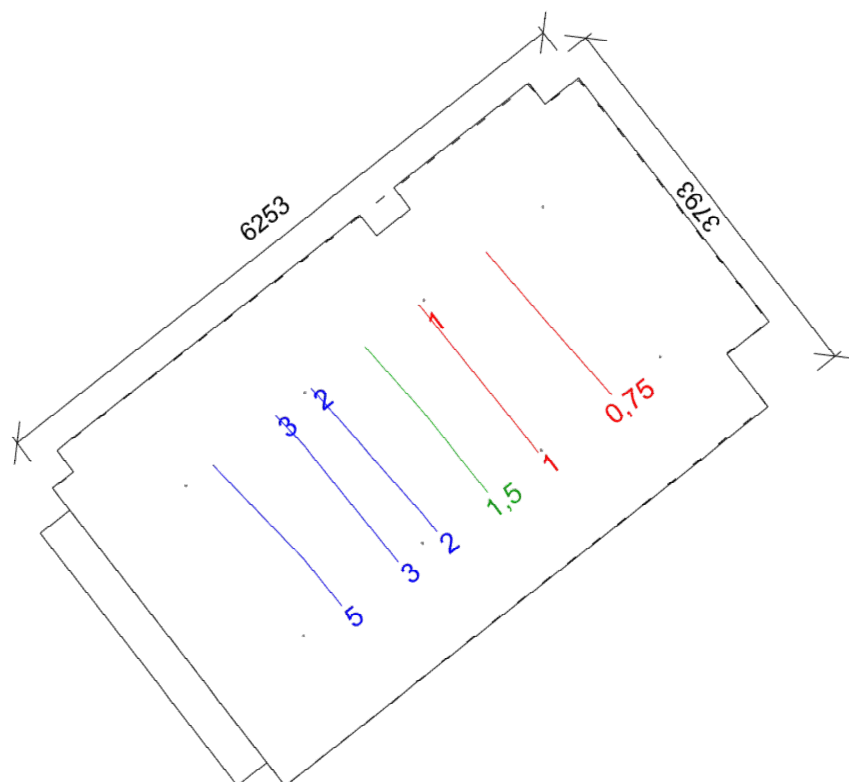
#### Půdorys



#### Otvory

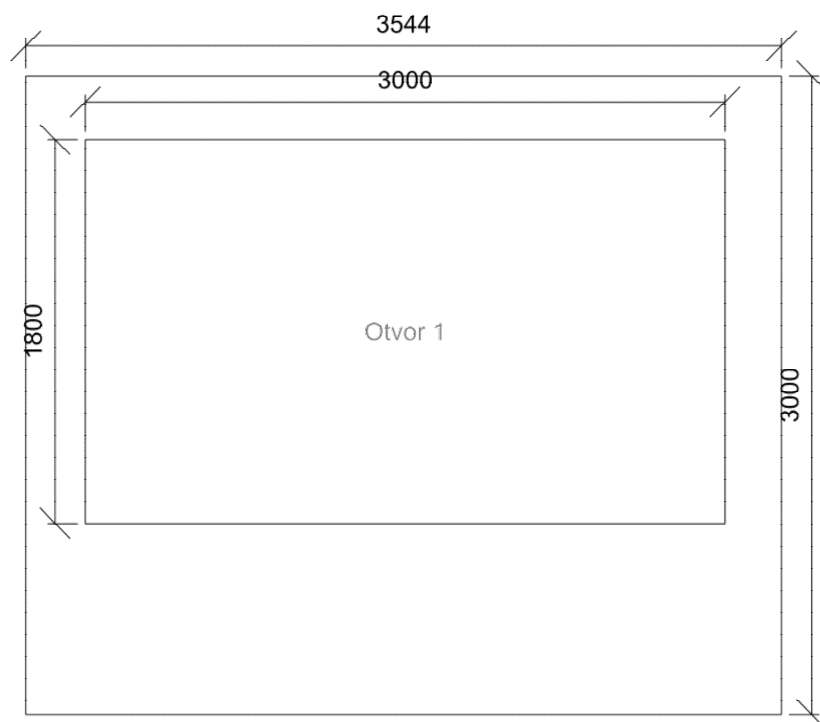
Název		Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1		351,0	279,3	900,0	mm	0,0 °	
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení	
Otvor 1	Číré	0,92	2	0,75	1	1	





Dmin/Dm/Dmax: **0,6/2,4/6,4 %** | Rovnoměrnost: **0,09**  
Výška: **850 mm** | Odsazení: **1000,0 x 1000,0 mm** | Rozteče: **1413,6 x 1786,2 mm**

**Stěna 9**



1.3 Ambulantní vyšetřovna - 03 (F128) - místnost

Obecné

Pozice | 3

Údržba

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

Geometrie

Výška | 3000 mm  
Plocha | 22,0 m²

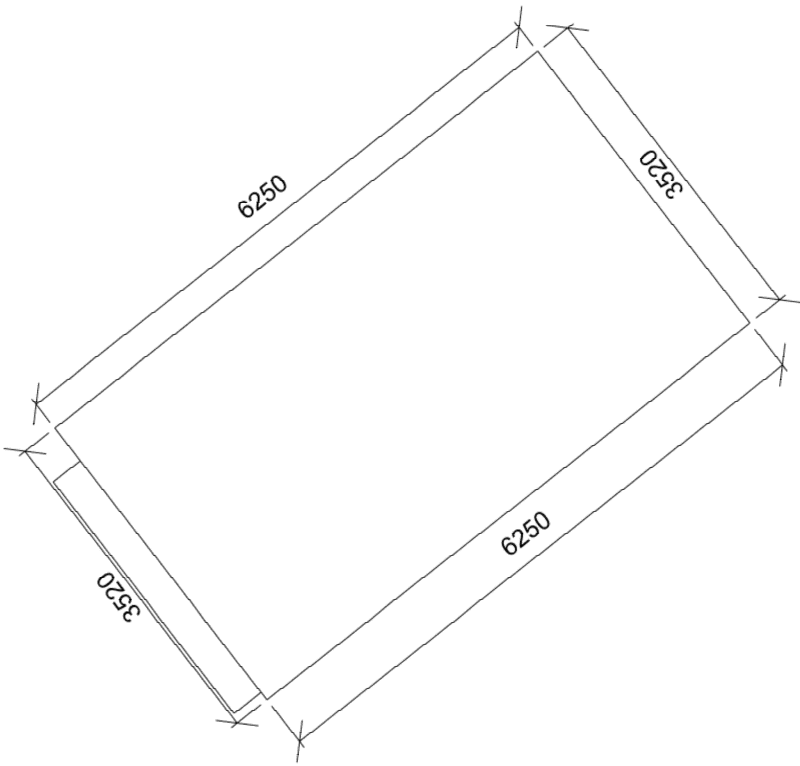
Výpočet

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

Odrážnost

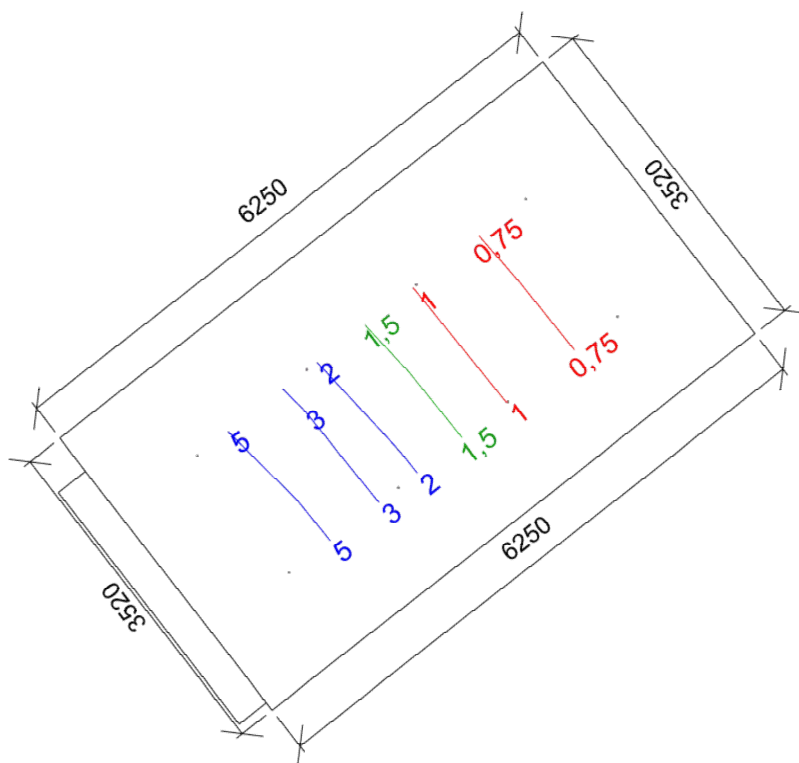
Podlaha | 0,3  
Strop | 0,7  
Stěny | 0,5

Půdorys



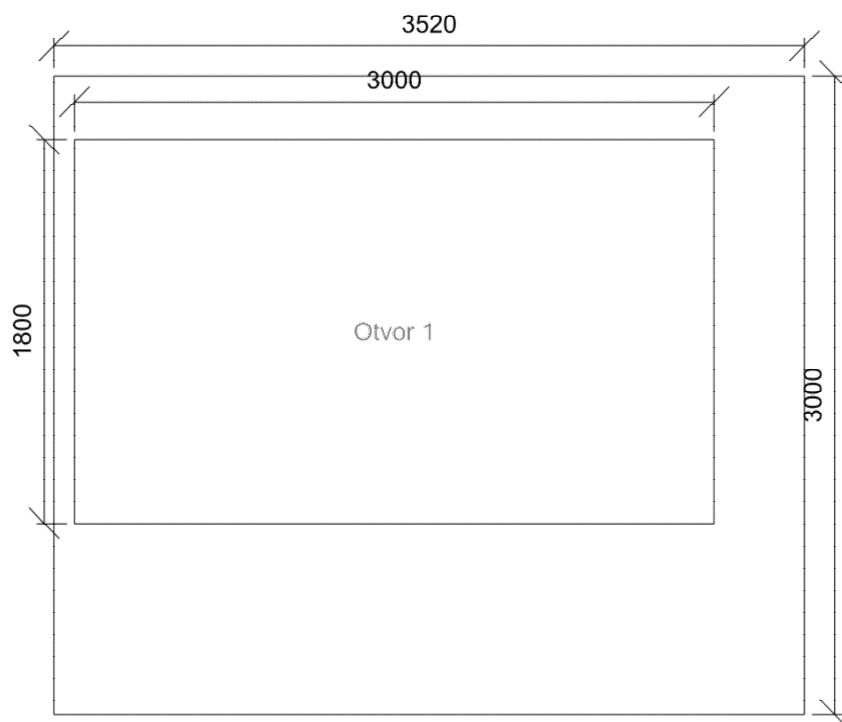
Otvory

Název		Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1		351,0	96,2	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	0,75	1	1	



Dmin/Dm/Dmax: **0,6/2,5/6,7 %** | Rovnoměrnost: **0,089**  
 Výška: **850 mm** | Odsazení: **1000,0 x 1000,0 mm** | Rozteče: **1416,7 x 1519,6 mm**

## Stěna 1



#### 1.4 Ambulantní vyšetřovna - 04 (F140) - místnost

##### Obecné

Pozice | 4

##### Údržba

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

##### Geometrie

Výška | 3000 mm  
Plocha | 23,6 m<sup>2</sup>

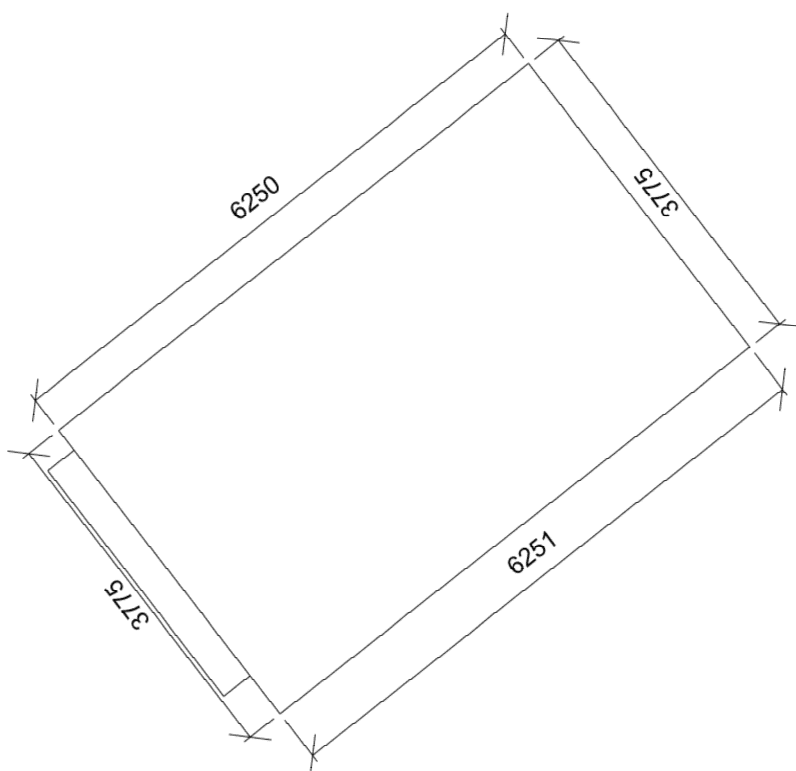
##### Výpočet

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

##### Odrážnost

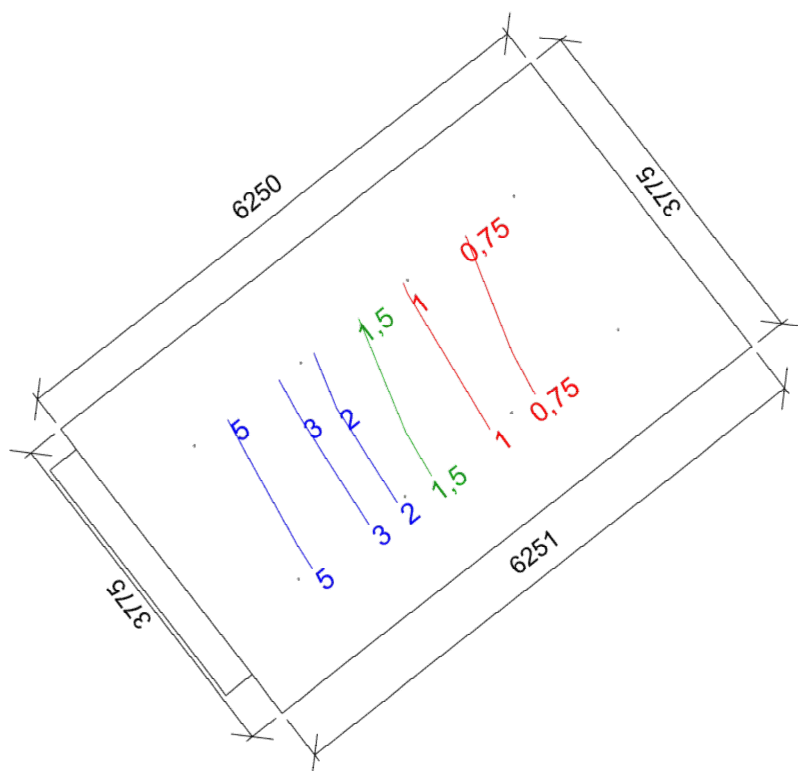
Podlaha | 0,3  
Strop | 0,7  
Stěny | 0,5

##### Půdorys



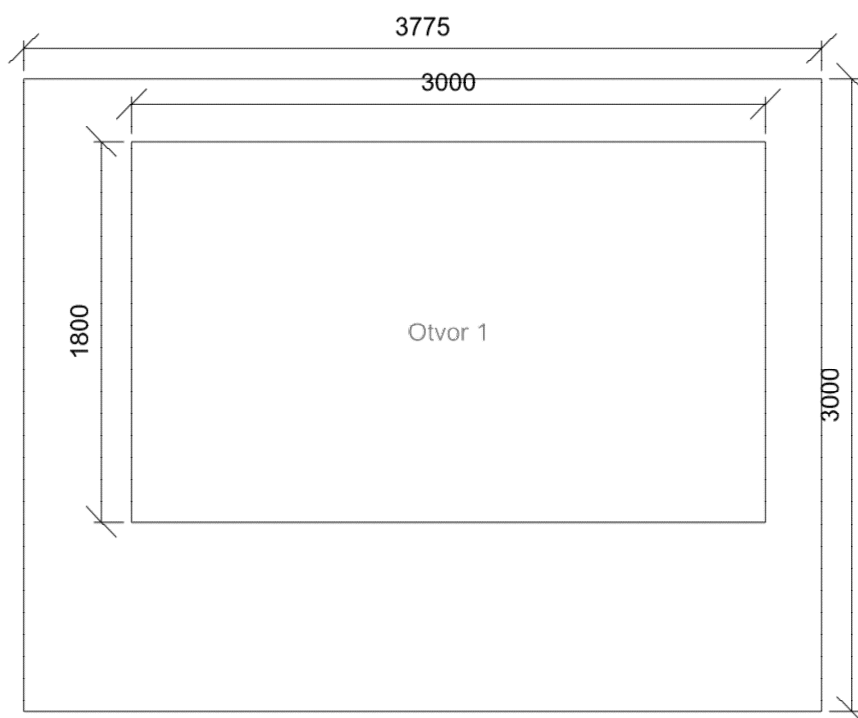
##### Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm] Posunutí			Otočení		
Otvor 1	351,0	510,1	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	0,75	1	1



Dmin/Dm/Dmax: **0,5/2,3/6,3 %** | Rovnoměrnost: **0,082**  
Výška: **850 mm** | Odsazení: **1000,0 x 1000,0 mm** | Rozteče: **1416,8 x 1775,5 mm**

### Stěna 1



1.5 Ambulantní vyšetřovna - 05 (F141) - místnost

Obecné

Pozice | 5

Údržba

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

Geometrie

Výška | 3000 mm  
Plocha | 20,8 m<sup>2</sup>

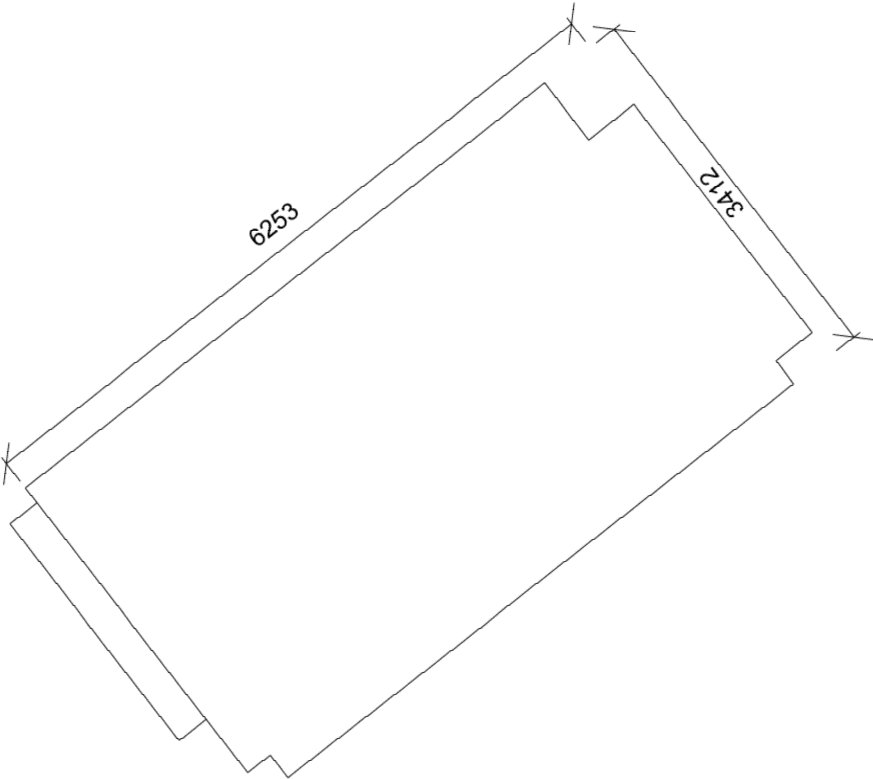
Výpočet

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

Odrážnost

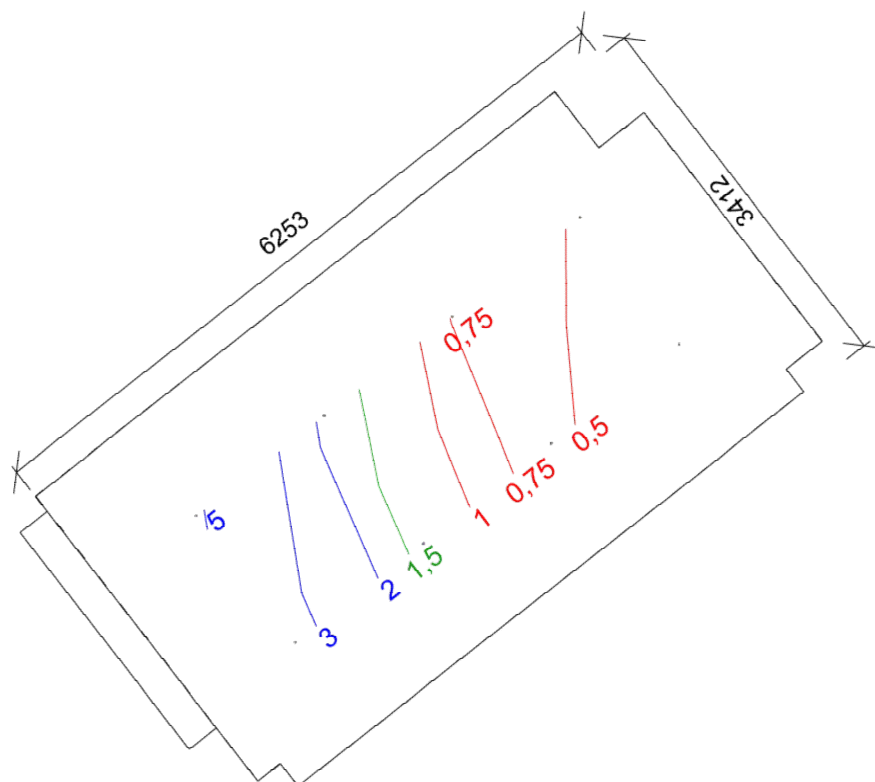
Podlaha | 0,3  
Strop | 0,7  
Stěny | 0,5

Půdorys



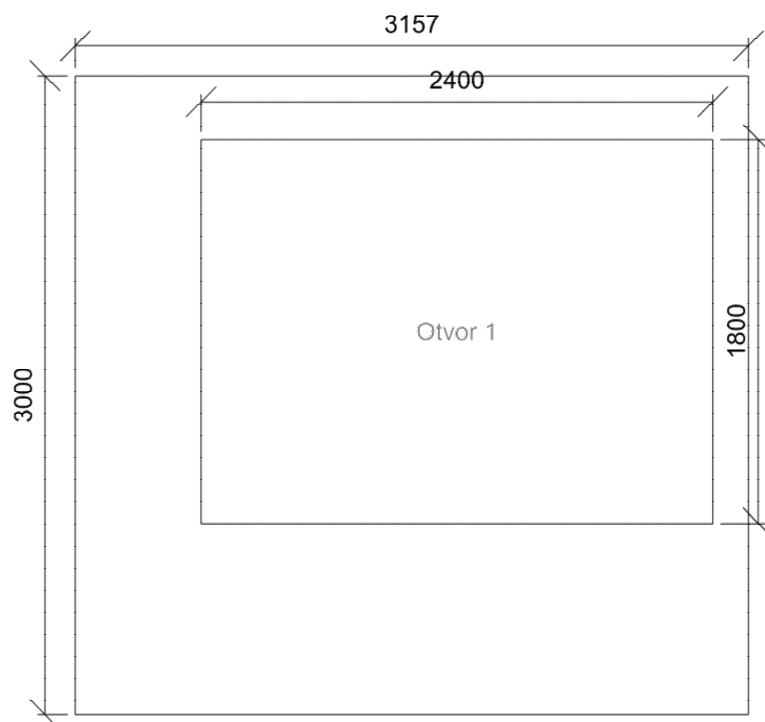
Otvory

Název		Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1		300,0	589,9	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	0,75	1	1	



Dmin/Dm/Dmax: **0,4/1,7/5,2 %** | Rovnoměrnost: **0,069**  
Výška: **850 mm** | Odsazení: **1000,0 x 1000,0 mm** | Rozteče: **1415,1 x 1408,6 mm**

#### Stěna 4



1.6 Ambulantní vyšetřovna - 06 (F142) - místnost

Obecné

Pozice | 6

Údržba

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

Geometrie

Výška | 3000 mm  
Plocha | 21,2 m<sup>2</sup>

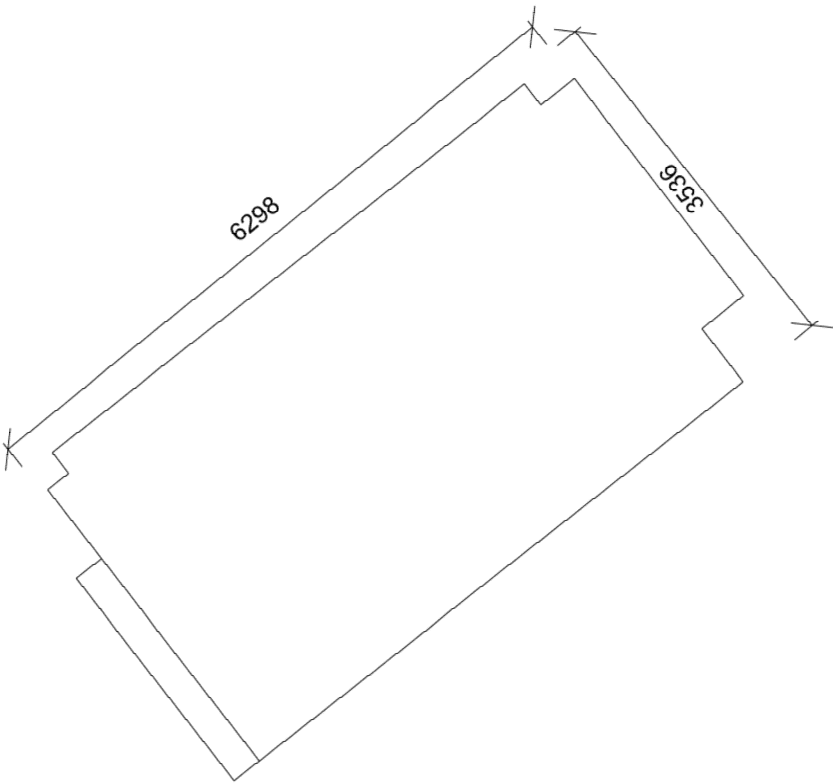
Výpočet

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

Odrážnost

Podlaha | 0,3  
Strop | 0,7  
Stěny | 0,5

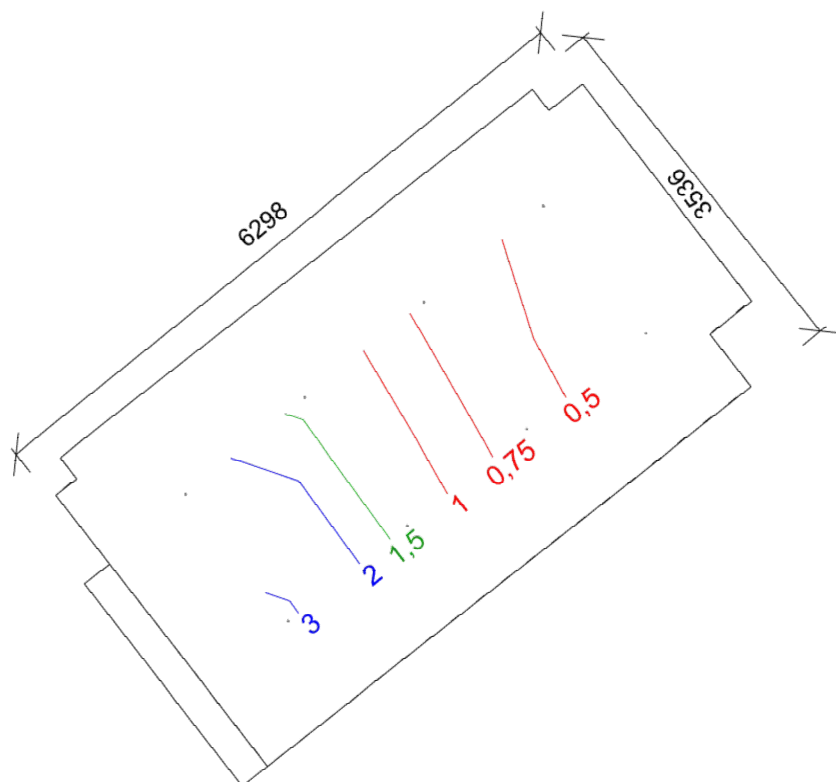
Půdorys



Otvory

Název		Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1		300,1	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	0,75	1	1	





Dmin/Dm/Dmax: **0,4/1,3/3,2 %** | Rovnoměrnost: **0,12**  
Výška: **850 mm** | Odsazení: **1000,0 x 1000,0 mm** | Rozteče: **1432,1 x 1531,7 mm**

## Stěna 5

