

Výpočet osvětlení

Projekt

Název	hala RT steel
Popis	
Číslo zakázky	
Poznámka	
Datum	18.10.2017
Adresa	Chomutov

Investor

Společnost	rt steel s.r.o.
Kontaktní osoba	
Adresa	Chomutov
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	Ing. Ivan Menhard
Kontaktní osoba	
Adresa	Chomutov
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	



Provedené výpočty

- Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Přehled výsledků	3
Prostor 1	4
Budova 1	
Podlaží 1	
hala	5
Činitel denní osvětlenosti	6
hala	7
Strop 1	9
Strop 2	9
Stěna 2	10
Stěna 4	10
kancelář	11
Činitel denní osvětlenosti	12
Stěna 1	13
Stěna 4	14
kuchyňka	15
Činitel denní osvětlenosti	16
Stěna 5	17
šatna	18
Činitel denní osvětlenosti	19
Stěna 4	20
hala	21

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - hala				
Činitel denní osvětlenosti	0,6 / 1,5	4,4	5,9	0,1
Budova 1 - Podlaží 1 - kancelář				
Činitel denní osvětlenosti	0,0 / 1,5	0,1	0,5	0,067
Budova 1 - Podlaží 1 - kuchyňka				
Činitel denní osvětlenosti	0,0 / 1,0	0,0	0,1	0,19
Budova 1 - Podlaží 1 - šatna				
Činitel denní osvětlenosti	0,0 / 1,5	0,0	0,1	0,13

Prostor 1 - prostor**Údržba**

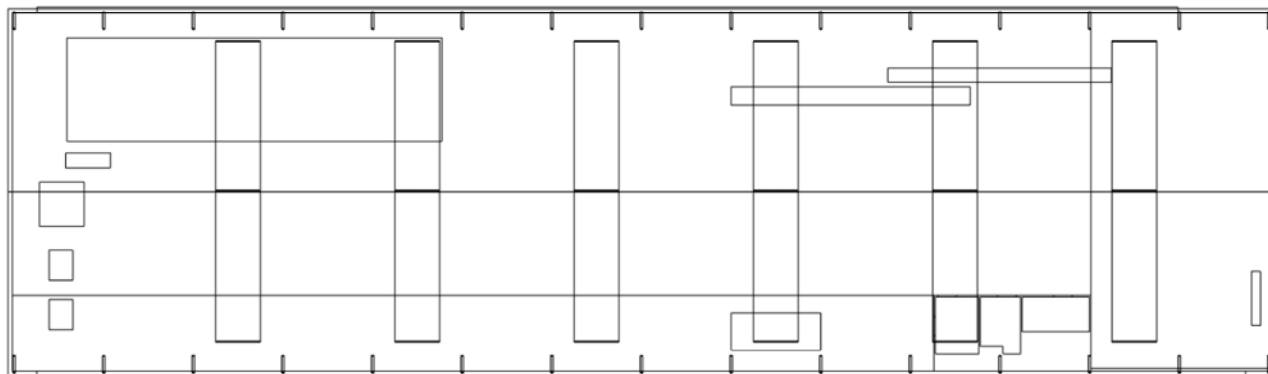
Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Obecné

Transformace

Výpočet

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



Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	1400 mm

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	2800 mm
-------	---------

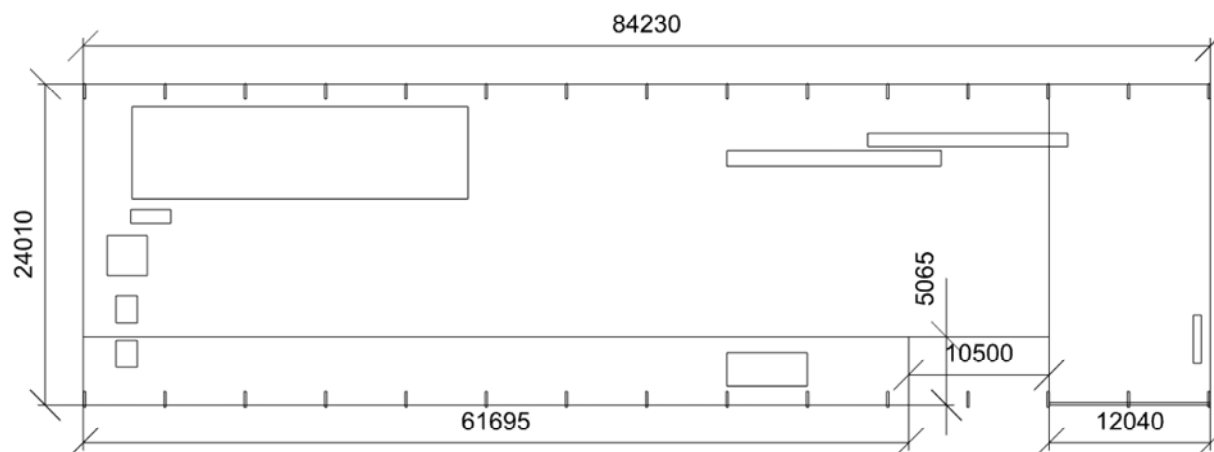
Geometrie

Plocha	1969,2 m ²
--------	-----------------------

Odraznost

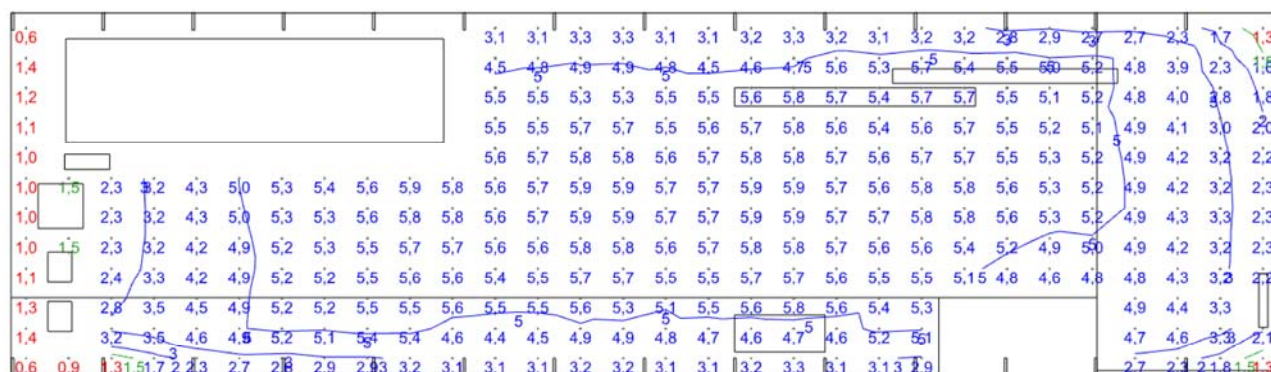
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Poznámka: pod úrovní vestavku



Činitel denní osvětlenosti

Minimální hodnota	0,6	Typ				
Maximální hodnota	5,9	Počty	30 x 12			
Průměrná hodnota	4,4	Rozteče	2835,7 x 2000,9 mm			
Rovnoměrnost	0,1	Odsazení	1000,0 x 1000,0 mm			
Požadovaná minimální hodnota	1,5	Výška	850 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°



Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	1800 mm

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	8350 mm
-------	---------

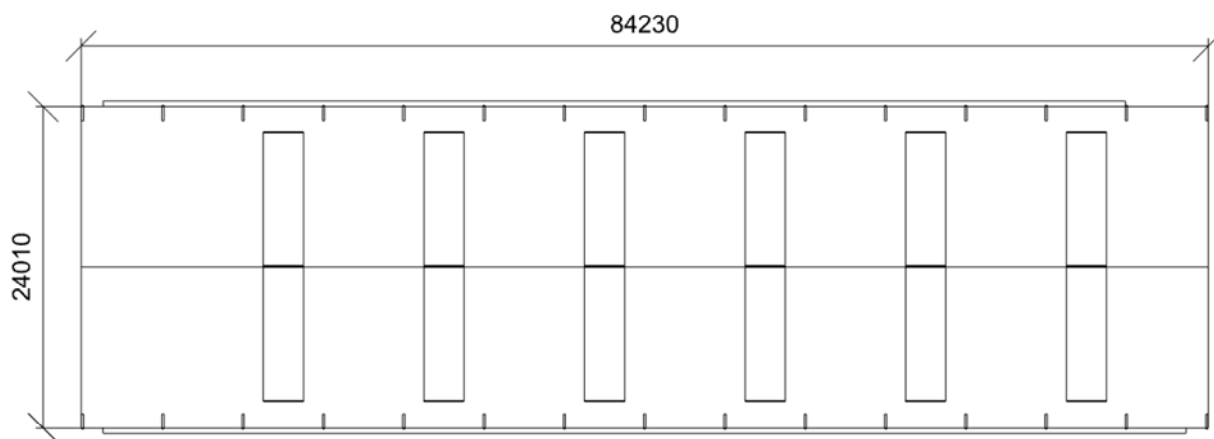
Geometrie

Plocha	2022,4 m ²
--------	-----------------------

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Poznámka: nad úrovní vestavku

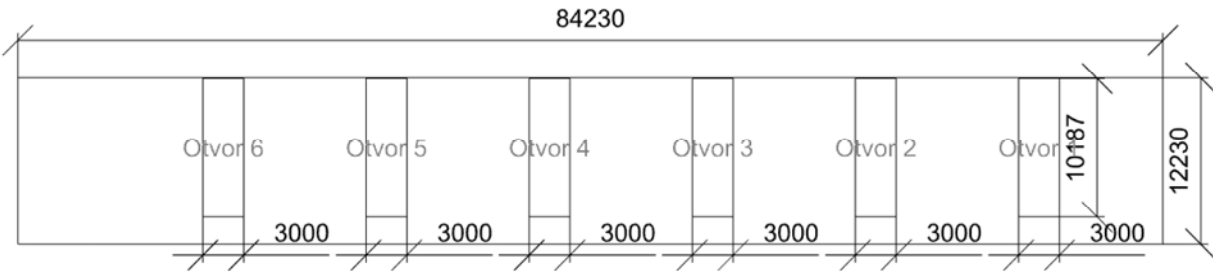


Otvory

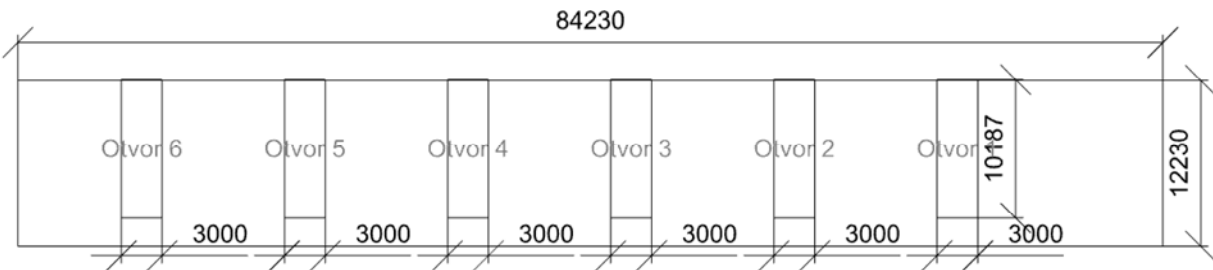
Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí			Otočení
Otvor 1	350	73615,0	1991,6	mm	0,0 °
Otvor 2	350	61615,0	1991,6	mm	0,0 °
Otvor 3	350	49615,0	1991,6	mm	0,0 °
Otvor 4	350	37615,0	1991,6	mm	0,0 °
Otvor 5	350	25615,0	1991,6	mm	0,0 °
Otvor 6	350	13615,0	1991,6	mm	0,0 °
Otvor 1	350	67615,0	2093,5	mm	0,0 °
Otvor 2	350	55615,0	2093,5	mm	0,0 °
Otvor 3	350	43615,0	2093,5	mm	0,0 °
Otvor 4	350	31615,0	2093,5	mm	0,0 °
Otvor 5	350	19615,0	2093,5	mm	0,0 °
Otvor 6	350	7615,0	2093,5	mm	0,0 °
Otvor 1	410	1669,0	1400,0	mm	0,0 °
Otvor 1	410	1651,0	1400,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Drátosklo	0,8	2	0,75	1	1
Otvor 2	Drátosklo	0,8	2	0,75	1	1
Otvor 3	Drátosklo	0,8	2	0,75	1	1
Otvor 4	Drátosklo	0,8	2	0,75	1	1
Otvor 5	Drátosklo	0,8	2	0,75	1	1
Otvor 6	Drátosklo	0,8	2	0,75	1	1
Otvor 1	Drátosklo	0,8	2	0,75	1	1
Otvor 2	Drátosklo	0,8	2	0,75	1	1
Otvor 3	Drátosklo	0,8	2	0,75	1	1
Otvor 4	Drátosklo	0,8	2	0,75	1	1
Otvor 5	Drátosklo	0,8	2	0,75	1	1
Otvor 6	Drátosklo	0,8	2	0,75	1	1
Otvor 1	Drátosklo	0,8	2	0,75	1	1
Otvor 1	Drátosklo	0,8	2	0,75	1	1

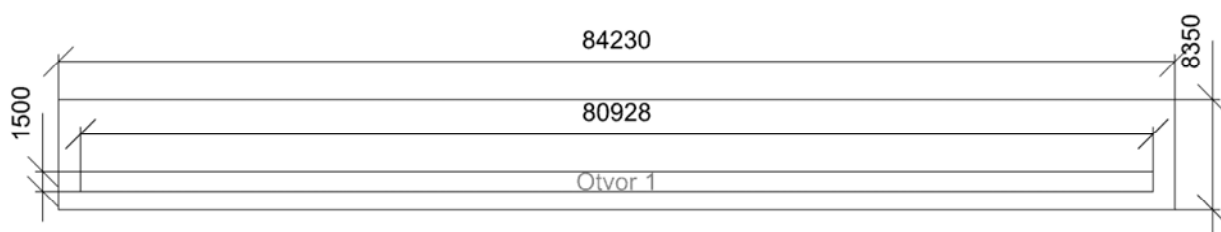
Strop 1



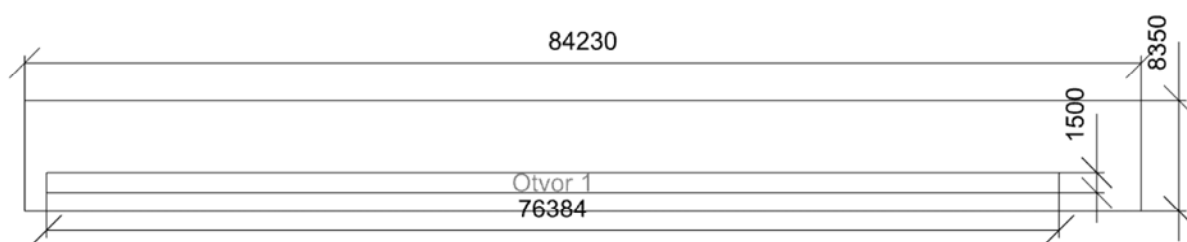
Strop 2



Stěna 2



Stěna 4



Výpočet

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

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	2600 mm
-------	---------

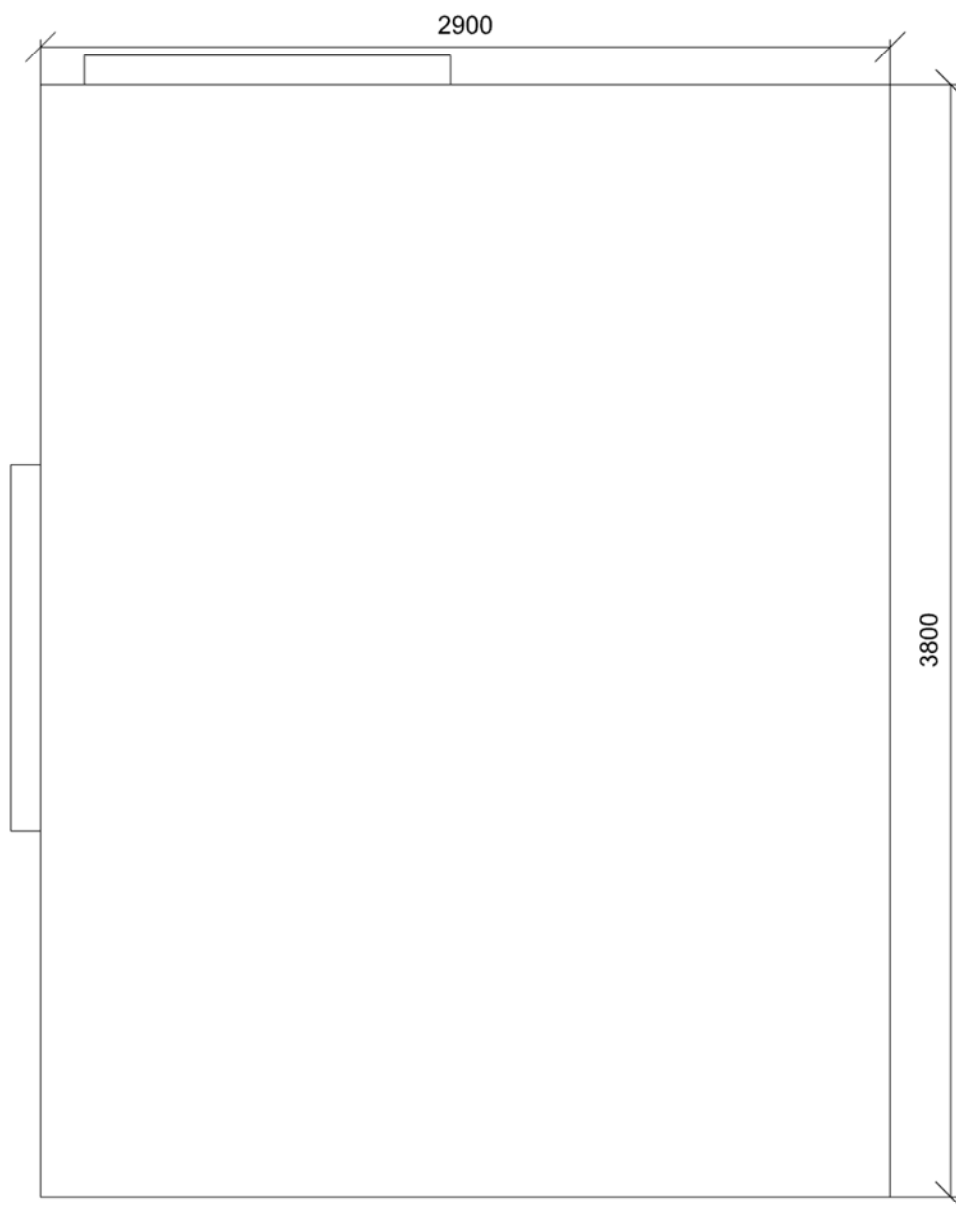
Geometrie

Plocha	11,0 m ²
--------	---------------------

Odraznost

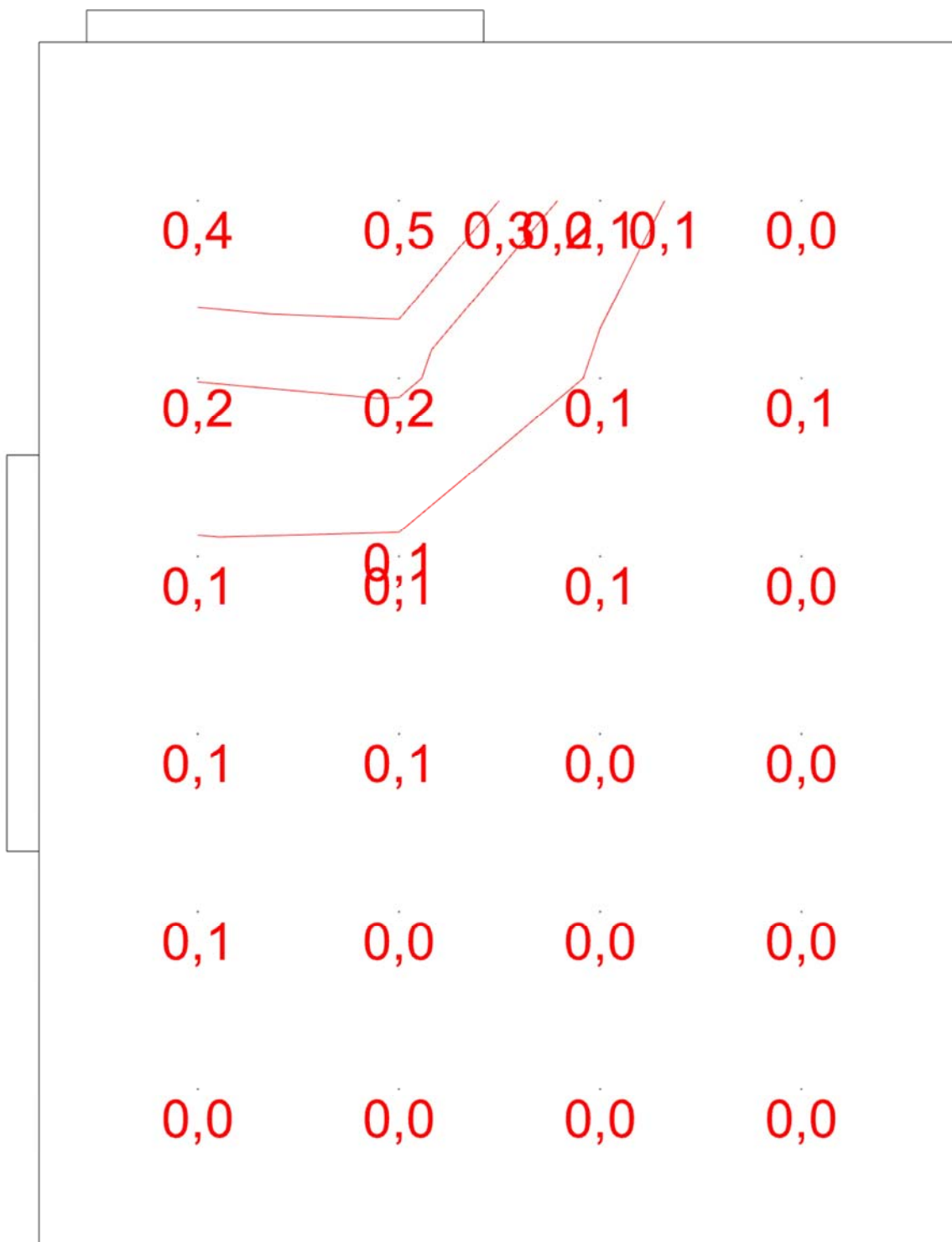
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Poznámka: Místnost je využívána k pracovní činnosti méně než 4 h denně..



Činitel denní osvětlenosti

Minimální hodnota	0,0	Typ				
Maximální hodnota	0,5	Počty	4 x 6			
Průměrná hodnota	0,1	Rozteče	633,3 x 560,0 mm			
Rovnoměrnost	0,067	Odsazení	500,0 x 500,0 mm			
Požadovaná minimální hodnota	1,5	Výška	800 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

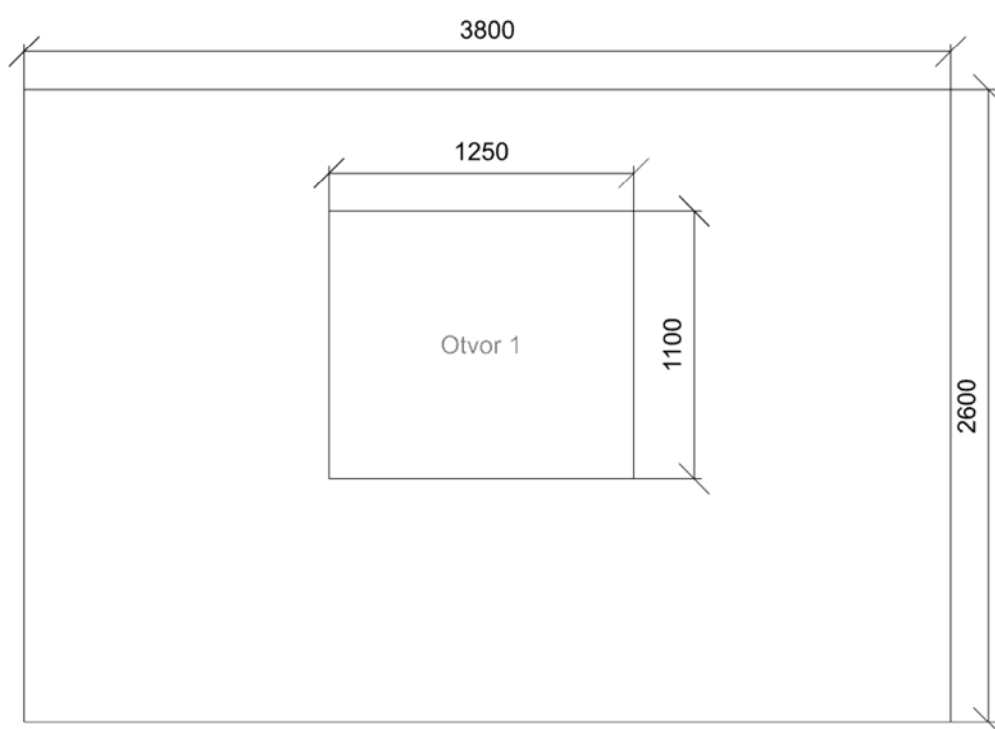


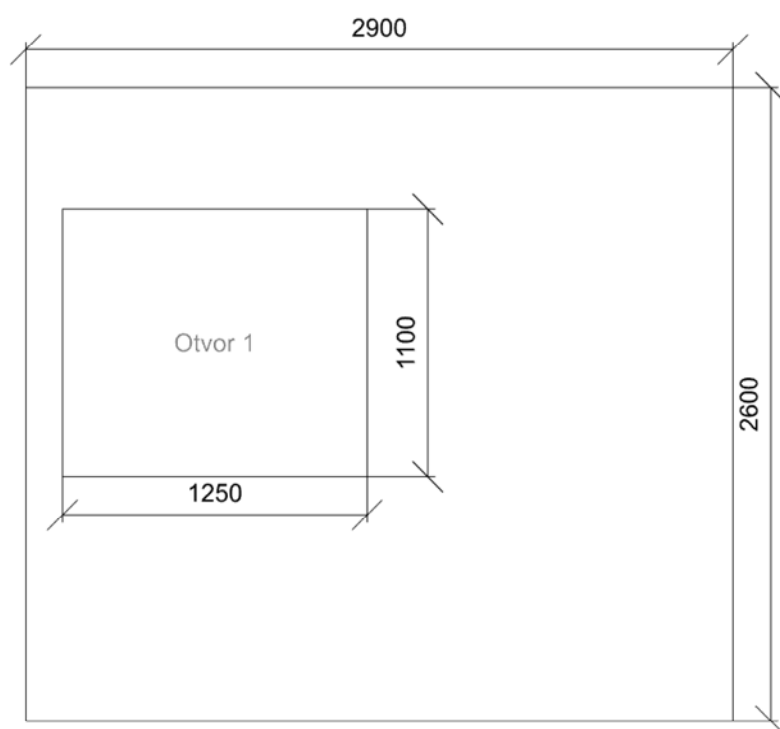
Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	101	1250,0	1000,0	mm	0,0 °
Otvor 1	101	150,0	1000,0	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
Otvor 1	Čiré	0,9	2	0,75	1	1

Stěna 1





Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	100 mm

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

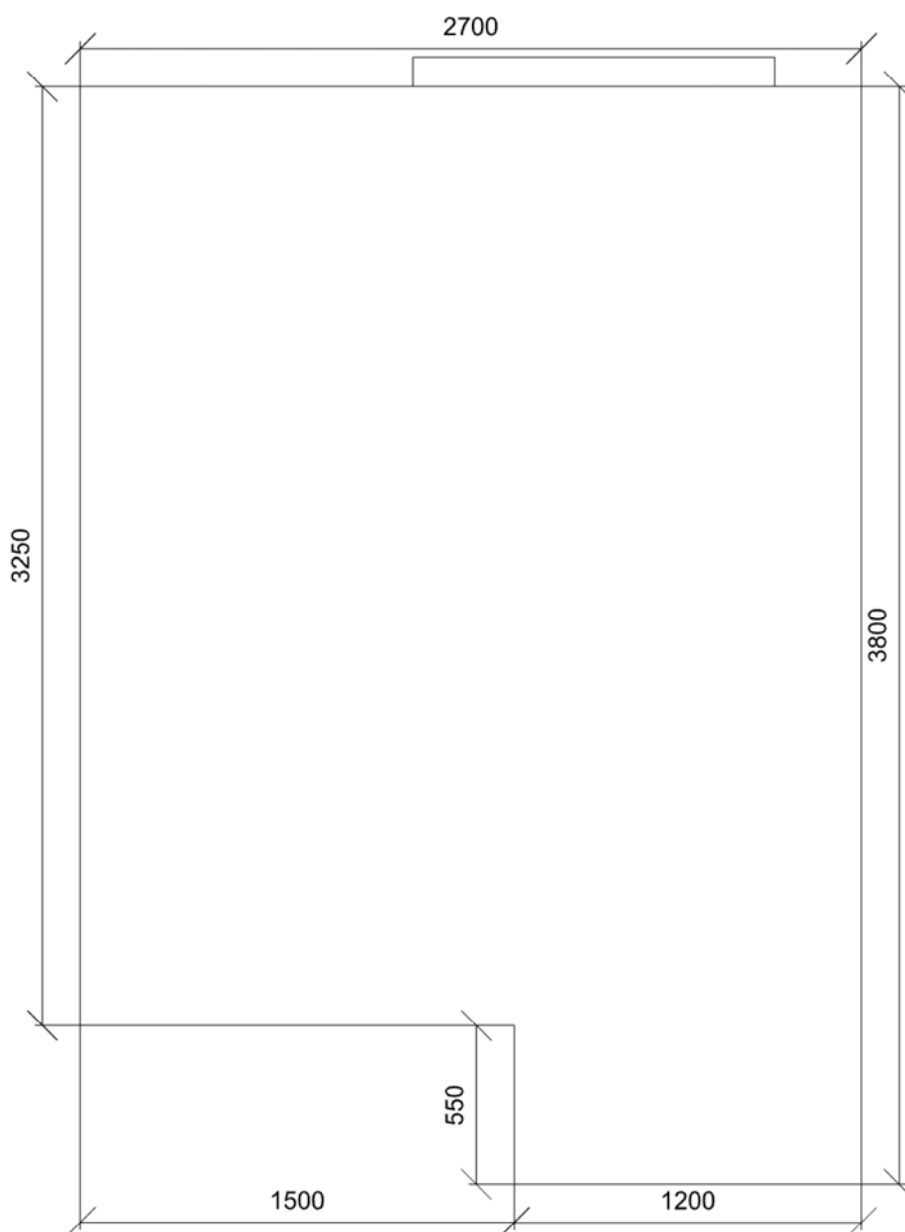
Výška	2600 mm
-------	---------

Geometrie

Plocha	9,4 m ²
--------	--------------------

Odráznost

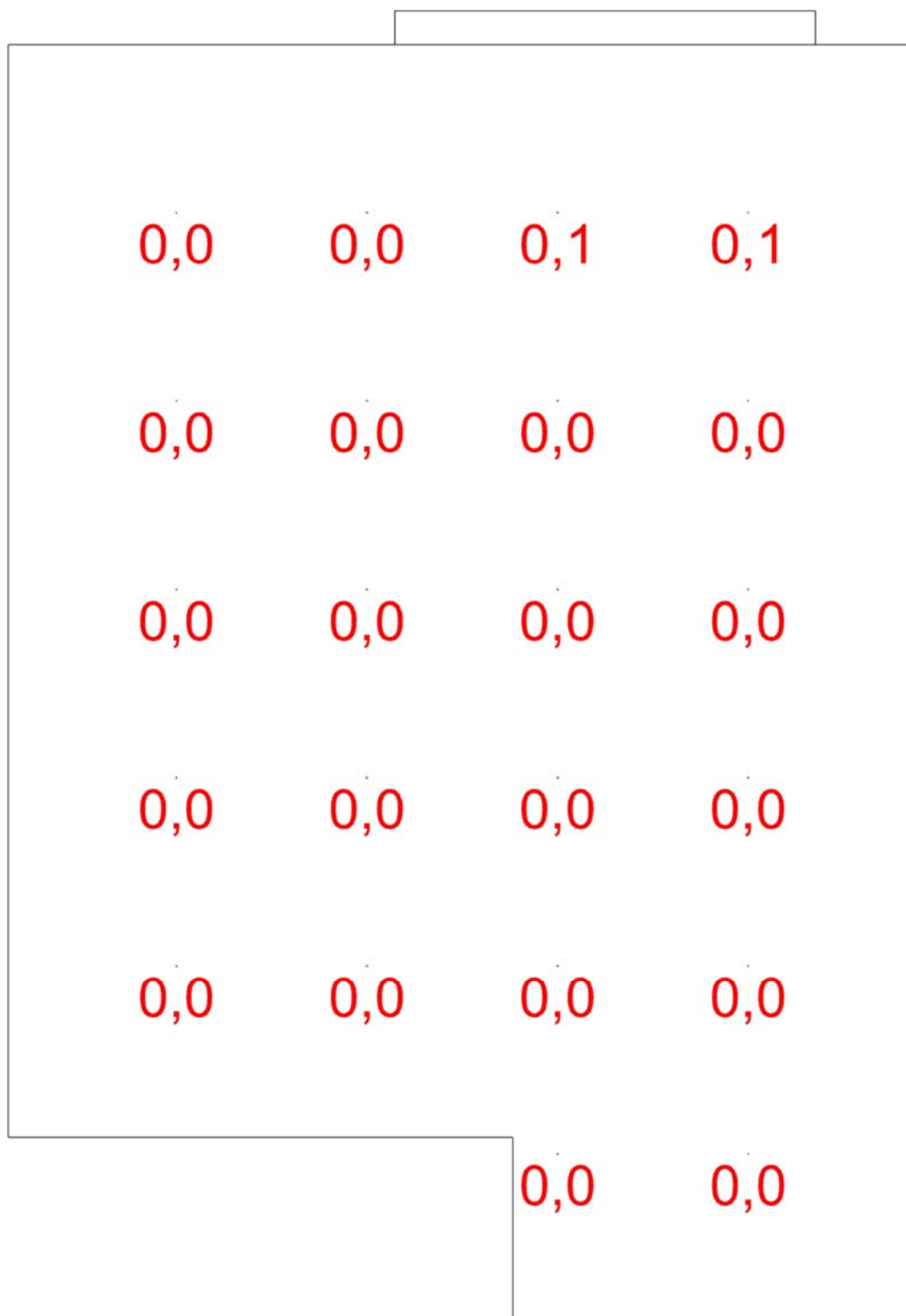
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



Činitel denní osvětlenosti

Minimální hodnota	0,0	Typ				
Maximální hodnota	0,1	Počty	4 x 6			
Průměrná hodnota	0,0	Rozteče	566,7 x 560,0 mm			
Rovnoměrnost	0,19	Odsazení	500,0 x 500,0 mm			
Požadovaná minimální hodnota	1,0	Výška	800 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

Poznámka: Místnost je využívána k pracovní činnosti méně než 4 h denně..

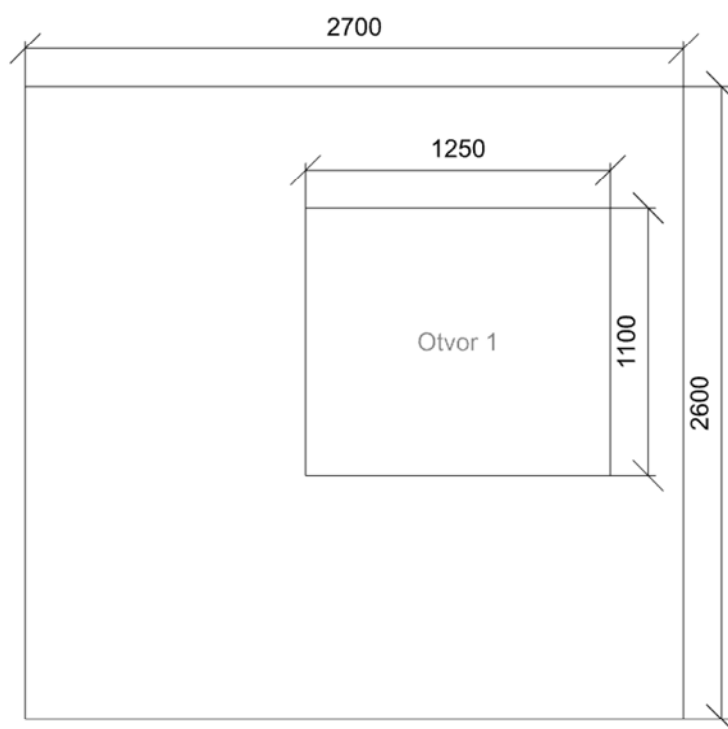


Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	101	1150,0	1000,0	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

Stěna 5



Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	100 mm

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

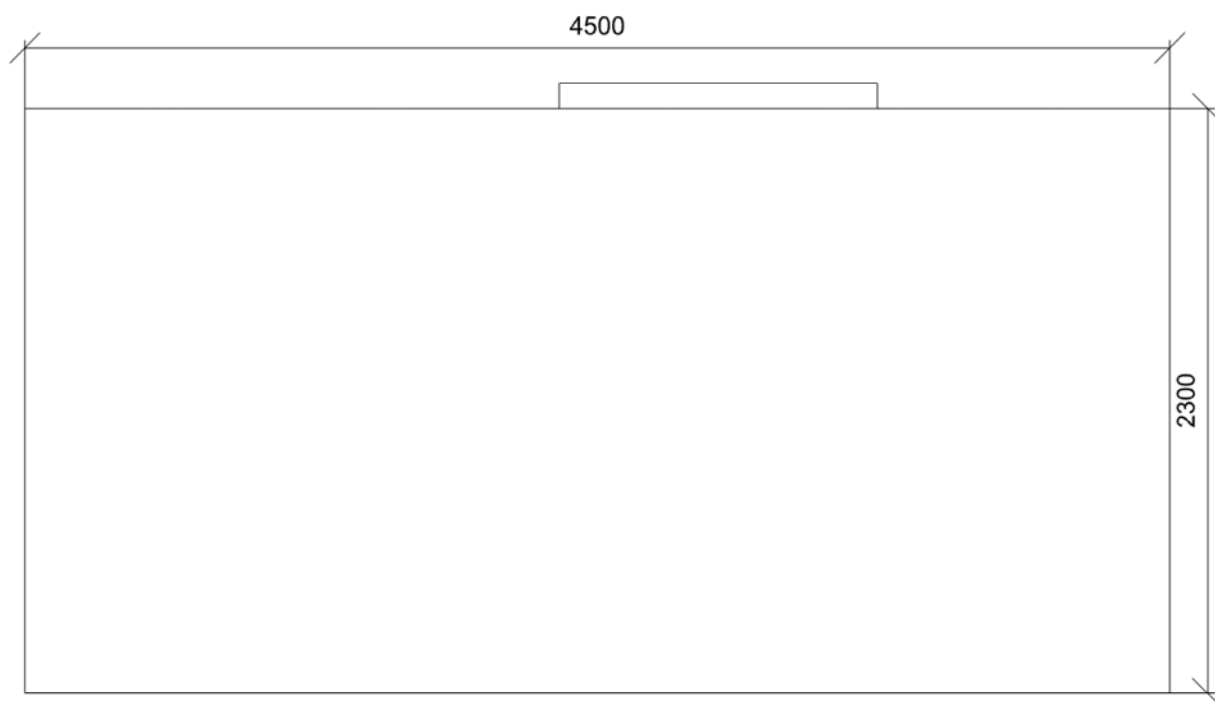
Výška	2600 mm
-------	---------

Geometrie

Plocha	10,4 m ²
--------	---------------------

Odraznost

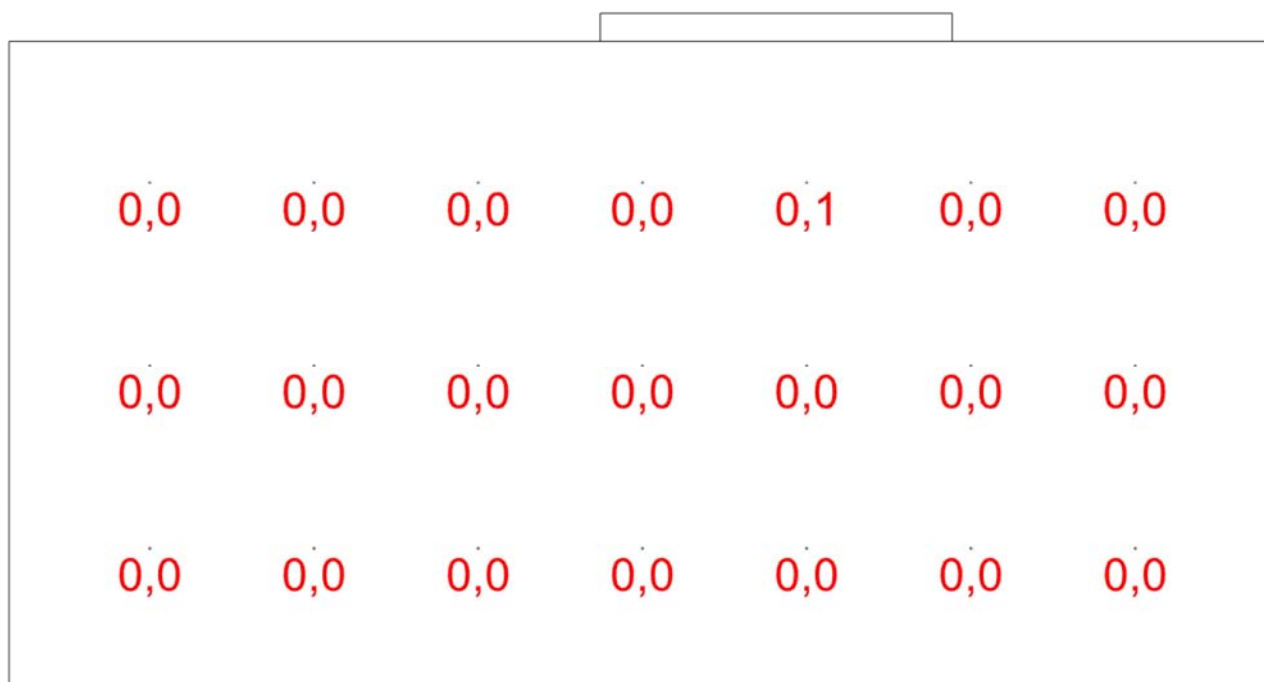
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



Činitel denní osvětlenosti

Minimální hodnota	0,0	Typ				
Maximální hodnota	0,1	Počty	7 x 3			
Průměrná hodnota	0,0	Rozteče	583,3 x 650,0 mm			
Rovnoměrnost	0,13	Odsazení	500,0 x 500,0 mm			
Požadovaná minimální hodnota	1,5	Výška	850 mm			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

Poznámka: Místnost je využívána k pracovní činnosti méně než 4 h denně..



Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	101	2100,0	1000,0	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

Stěna 4

