

Protokol o provedené studii osvětlení

Projekt

Název	Zázemí FK Bospor Bohumín
Popis	Studie denního osvětlení
Číslo zakázky	
Datum	06.02.2025
Adresa posuzovaného prostoru	Janáčkova 1218 735 81 Bohumín Česká republika
GPS souřadnice	Zeměpisná šířka: 50,00 Zeměpisná délka: 15,00
Meridiánová konvergence	7,34 °
Úhel k severu	0,00 °
Datum výpočtu proslunění	01.03.2025
Časové rozmezí	0:00 - 23:59
Minimální výška slunce	13,00 °

Investor

Společnost	CUBESPACE s.r.o.
Kontaktní osoba	Ing. arch. Nella Raková
Adresa	Praha 8, Švábky 52/2, 180 00
Telefon	+420 724 772 263
E-mail	nella.rakova@cubespace.eu
Webová stránka	www.cubespace.eu

CUBESPACE

Zhotovitel

Společnost	NBB Bohemia s.r.o.
Kontaktní osoba	Pavel Hanzlík
Adresa	Benešov nad Ploučnicí, Sídliště 693, 407 22
Telefon	+420 725 797 585
E-mail	hanzlik@nbb.cz
Webová stránka	www.nbb.cz



Provedené výpočty

- Výpočet denního osvětlení v interiérech podle ČSN EN 17037+A1

Poznámka : V místnosti 2.04 může být místo trvalého pracovního pobytu pouze v prostoru isolinie 0,5% a je potřeba navýšit elektrické osvětlení..

V místnosti 2.05 může být místo trvalého pracovního pobytu pouze v prostoru isolinie 0,5% a je potřeba navýšit elektrické osvětlení na sdružené osvětlení.

V kanceláři 2.09 může být místo trvalého pracovního pobytu pouze v prostoru isolinie 0,5% a je potřeba navýšit elektrické osvětlení..

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Použité typy místností	3
Přehled výsledků	3
Prostor	4
Budova	
1 Podlaží	
1.14 Prodej lístků	6
2 Podlaží	
2.04 Kancelář trenérů	9
2.05 Zázemí správce	12
2.09 Kancelář trenérů	15
2.13 Sekretariát	18
2.14 Zasedací místnost	21
Uložený pohled 1	23
Uložený pohled 2	24

Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
prostory u pokladen	35.2	500	0,6	19	80
zakládání dokumentů, kopírování atd.	34.1	300	0,4	19	80
psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat	34.2	500	0,6	19	80
konferenční a zasedací místnosti	34.5.1	500	0,6	19	80

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Požadovaná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
1.14 - Prodej lístků				
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 100 / 95 %	(2,0) 75 / 50 %	8,0 %	0,12
2.04 - Kancelář trenérů				
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 50 / 95 %	(2,0) 20 / 50 %	10,8 %	0,022
Sdružené osvětlení - Činitel denní osvětlenosti	(0,5) 60 / 95 %	(1,0) 35 / 50 %	10,8 %	0,022
2.05 - Zázemí správce				
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 68 / 95 %	(2,0) 21 / 50 %	8,1 %	0,053
Činitel denní osvětlenosti	(0,5) 96 / 95 %	(1,0) 50 / 50 %	8,1 %	0,053
2.09 - Kancelář trenérů				
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 68 / 95 %	(2,0) 21 / 50 %	7,6 %	0,055
Činitel denní osvětlenosti	(0,5) 89 / 95 %	(1,0) 46 / 50 %	7,6 %	0,055
2.13 - Sekretariát				
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 100 / 95 %	(2,0) 100 / 50 %	15,3 %	0,14
2.14 - Zasedací místnost				
Činitel denní osvětlenosti	(0,7) 100 / 95 %	(2,0) 100 / 50 %	13,7 %	0,21

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.

Prostor - prostor

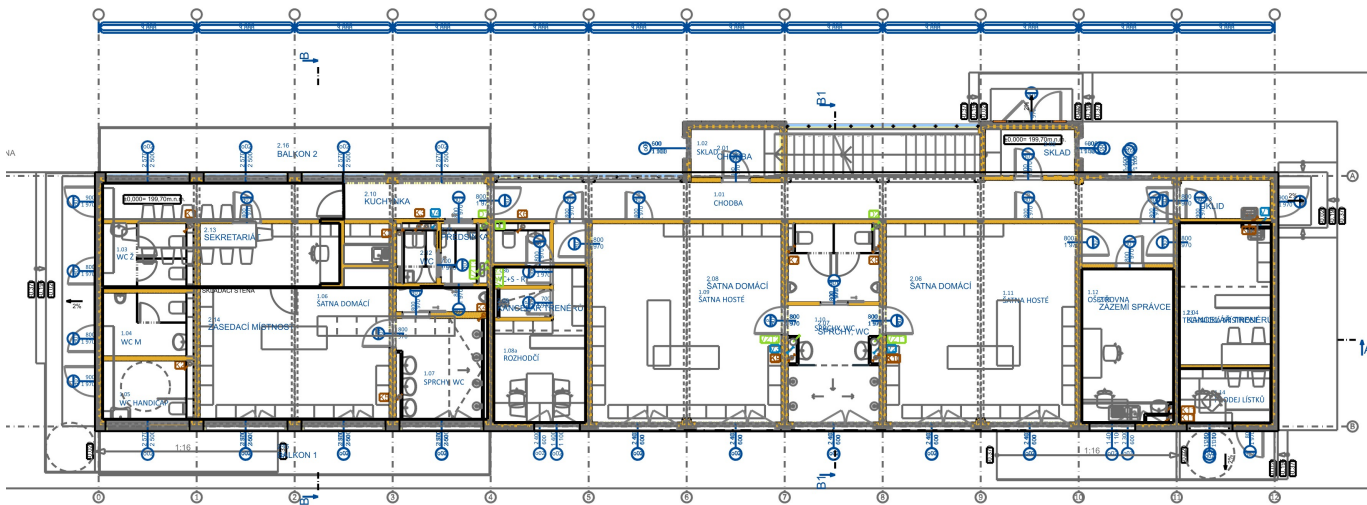
Údržba

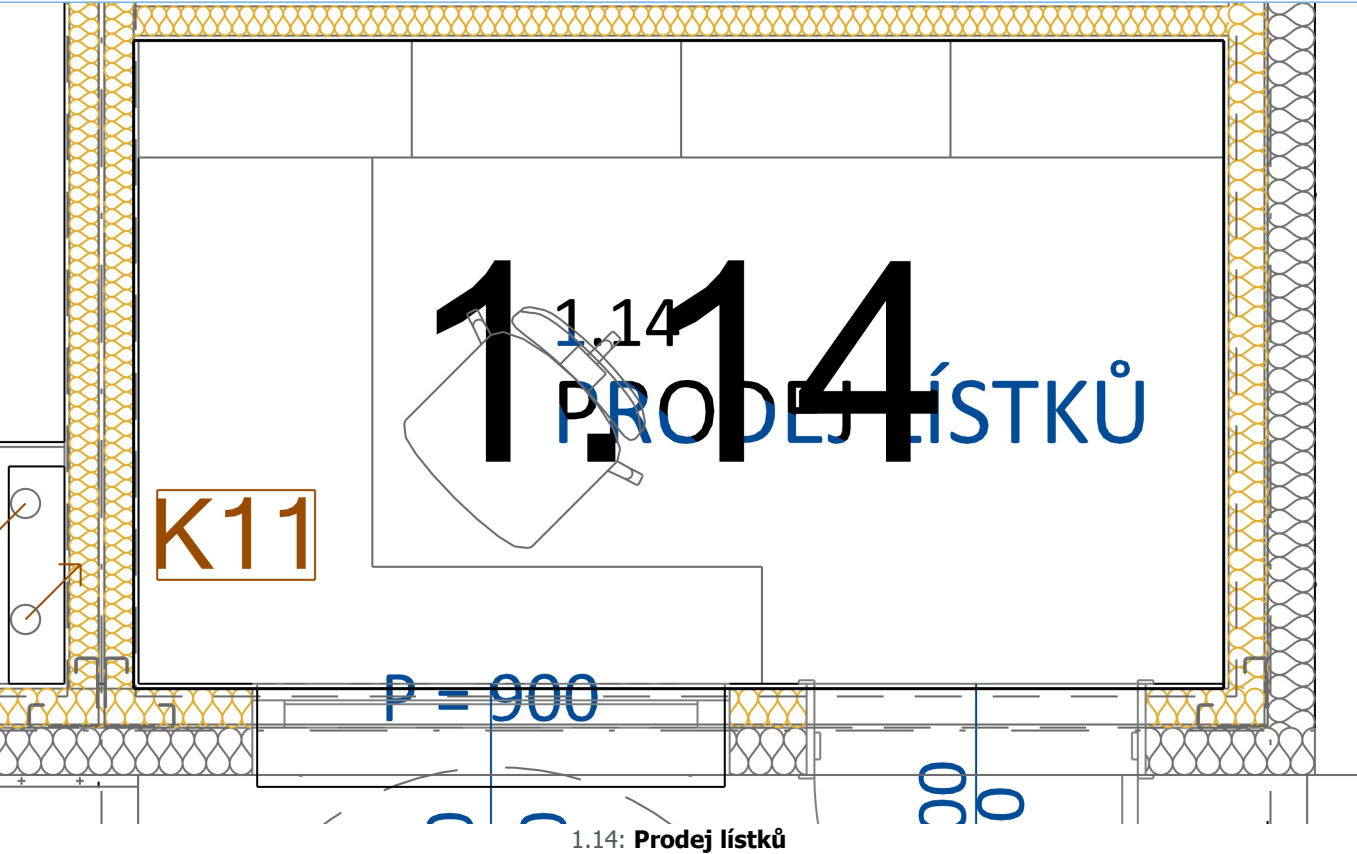
Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Výpočet

Počet odrazů	3
Medián oblohové vodorovné osvětlenosti	14900 lx
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx
Rozměr elementární plochy	1900,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Půdorys - Prostor





1.14 Prodej lístků 35.2 - prostory u pokladen

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	100,00 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

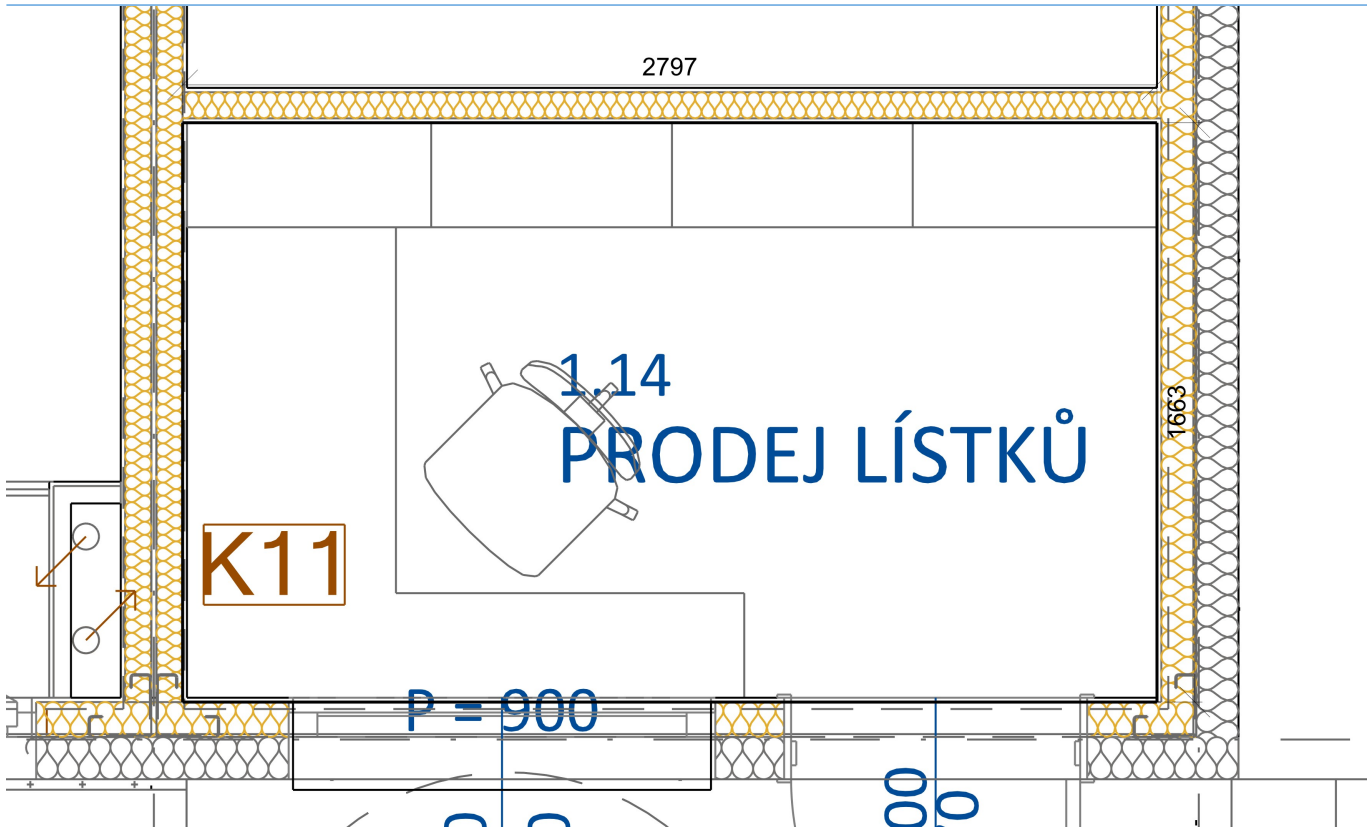
Geometrie

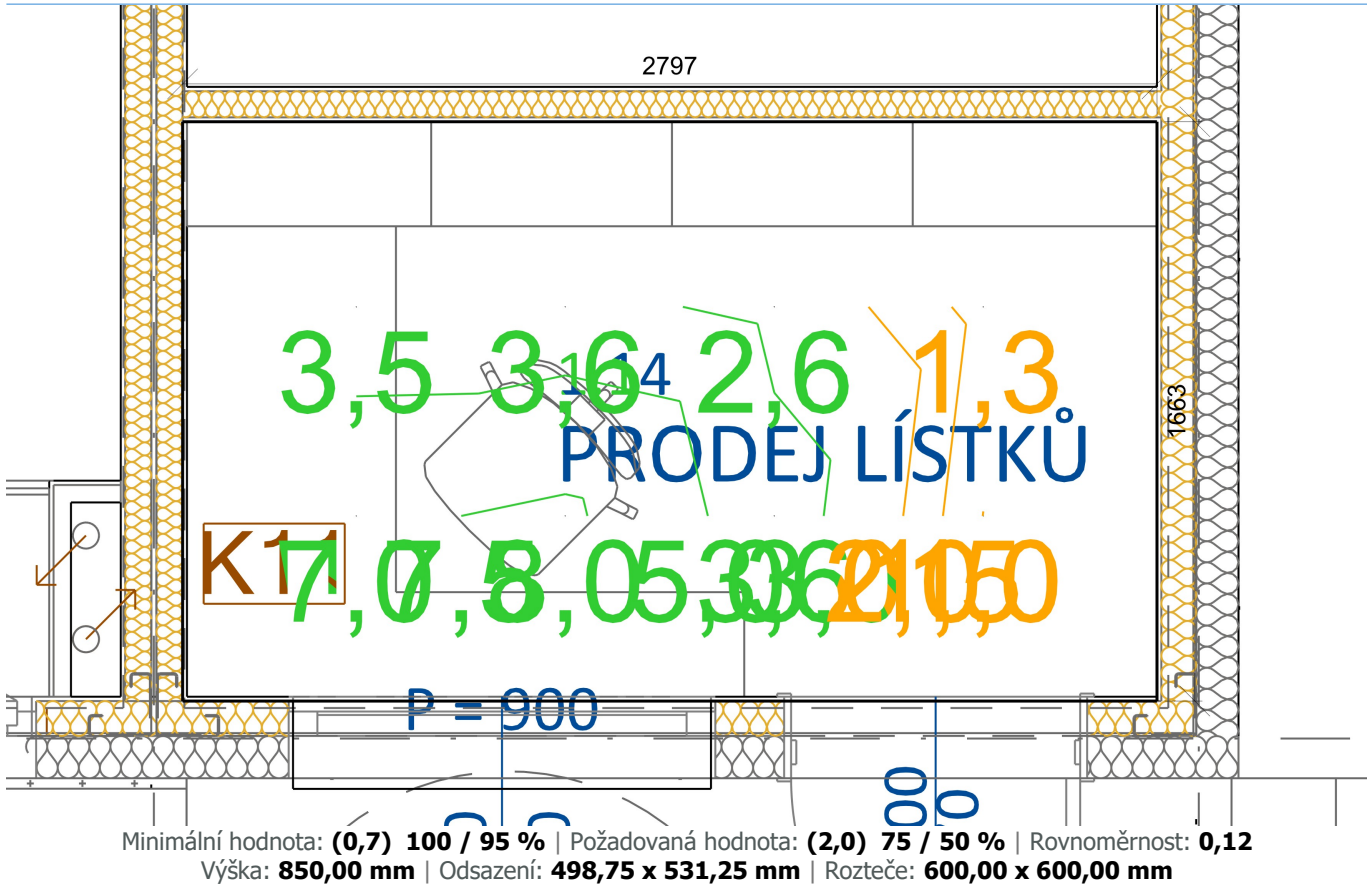
Délka	2797,50 mm
Šířka	1662,50 mm
Výška	2637,00 mm
Plocha	4,7 m²

Odraznost

Podlaha	0,35
Strop	0,75
Stěny	0,55

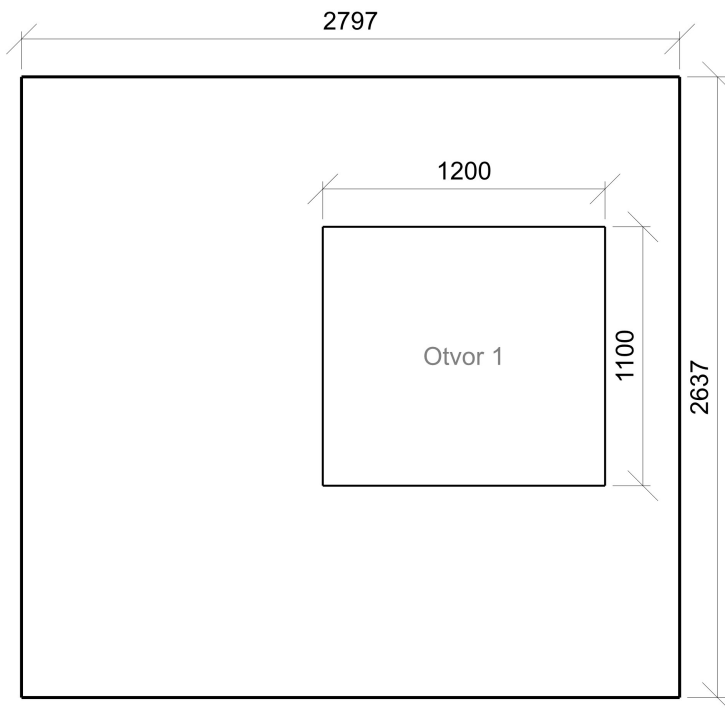
Půdorys - 1.14 Prodej lístků



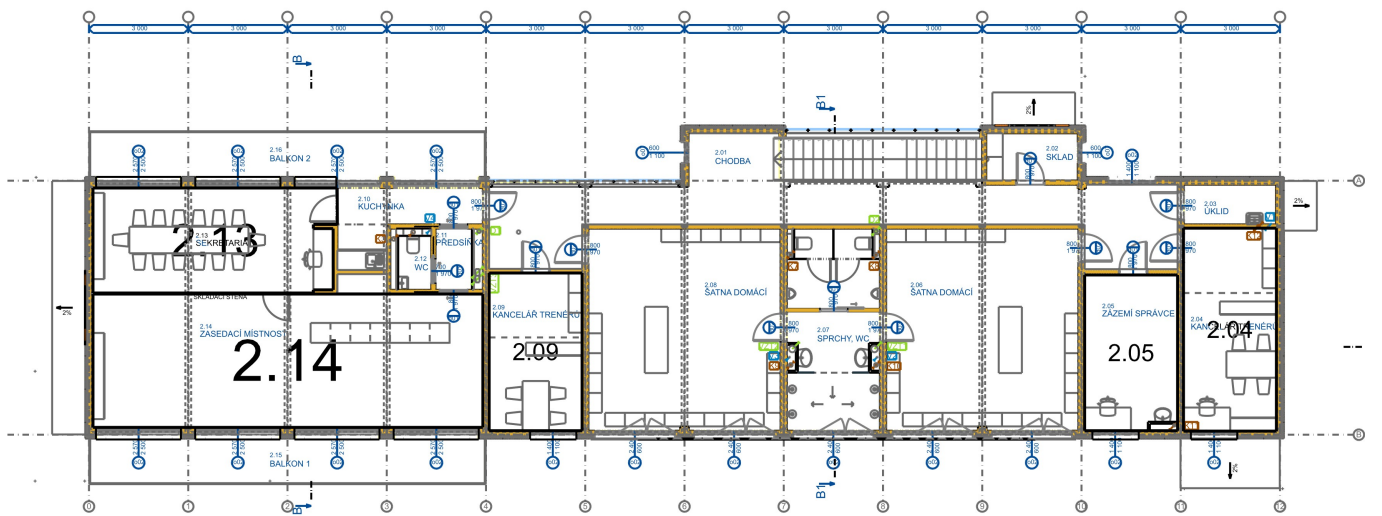


Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	252,0		1280,5	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	0,96	3	0,86	1	1



Půdorys - 2 Podlaží



2.04: **Kancelář trenérů** | 2.05: **Zázemí správce** | 2.09: **Kancelář trenérů** | 2.13: **Sekretariát** | 2.14: **Zasedací místnost**

2.04 Kancelář trenérů 34.1 - zakládání dokumentů, kopírování atd.

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

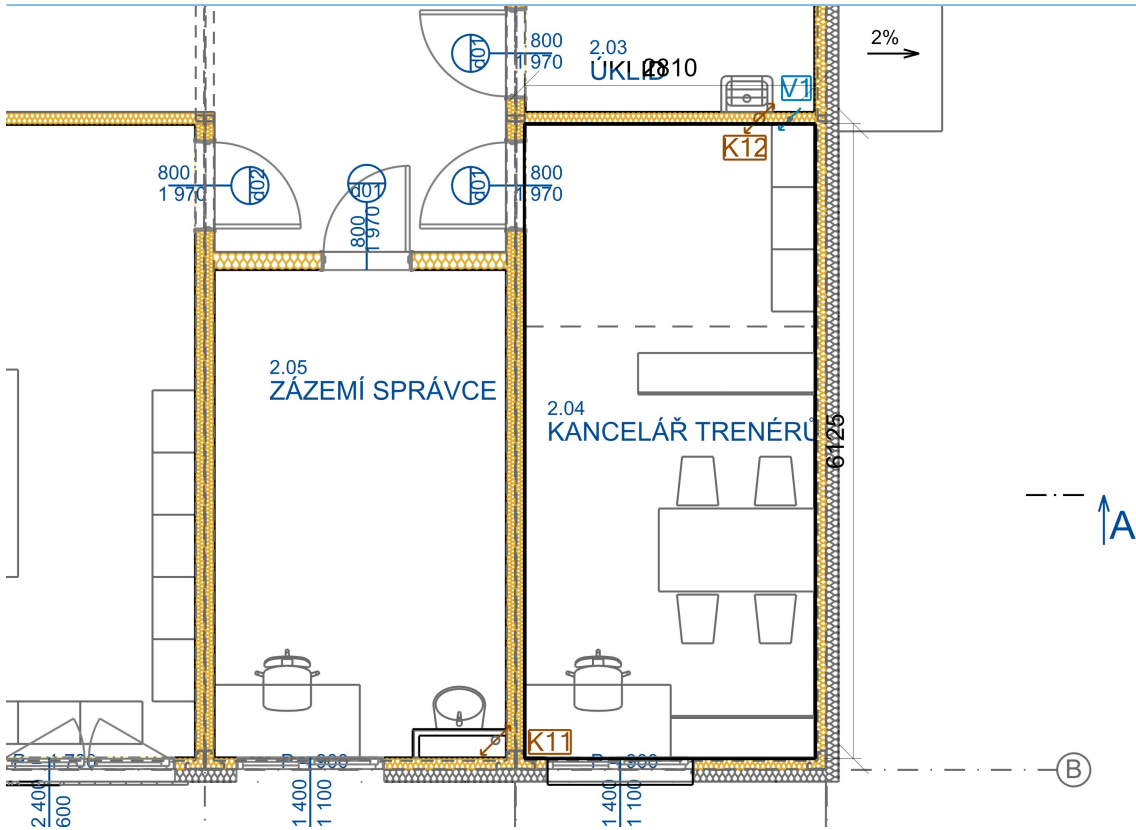
Geometrie

Délka	2810,00 mm
Šířka	6125,00 mm
Výška	2637,00 mm
Plocha	17,2 m²

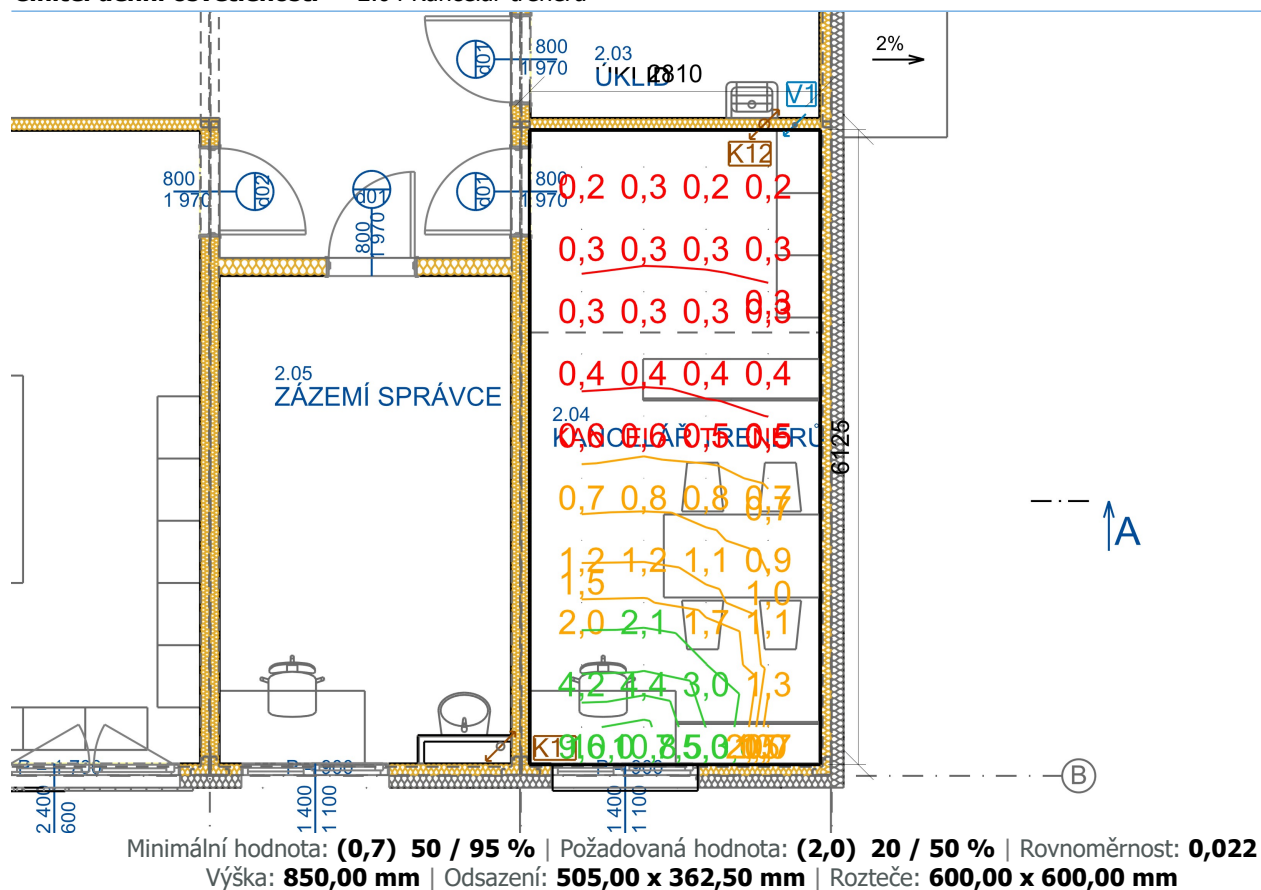
Odrážnost

Podlaha	0,35
Strop	0,75
Stěny	0,55

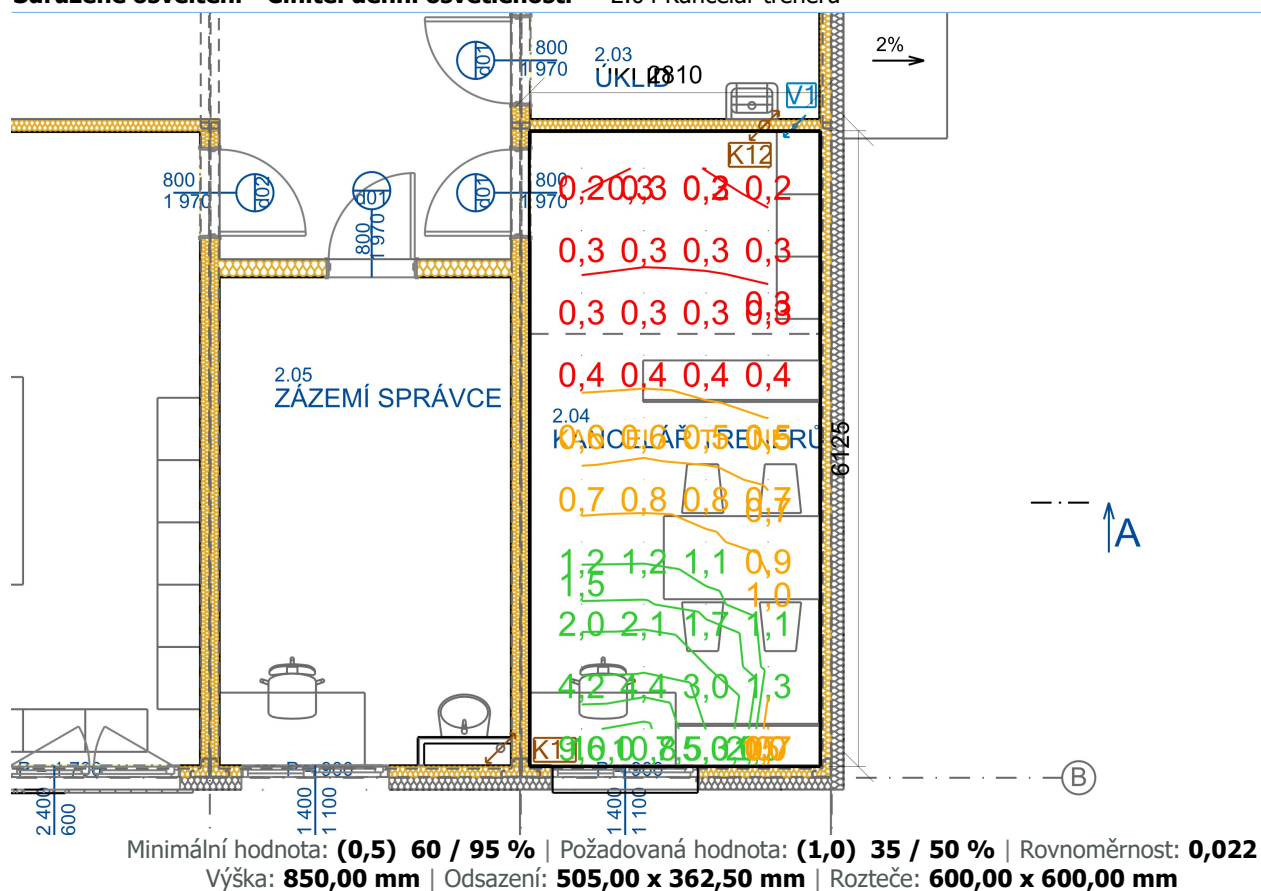
Půdorys - 2.04 Kancelář trenérů



Činitel denní osvětlenosti - 2.04 Kancelář trenérů



Sdružené osvětlení - Činitel denní osvětlenosti - 2.04 Kancelář trenérů

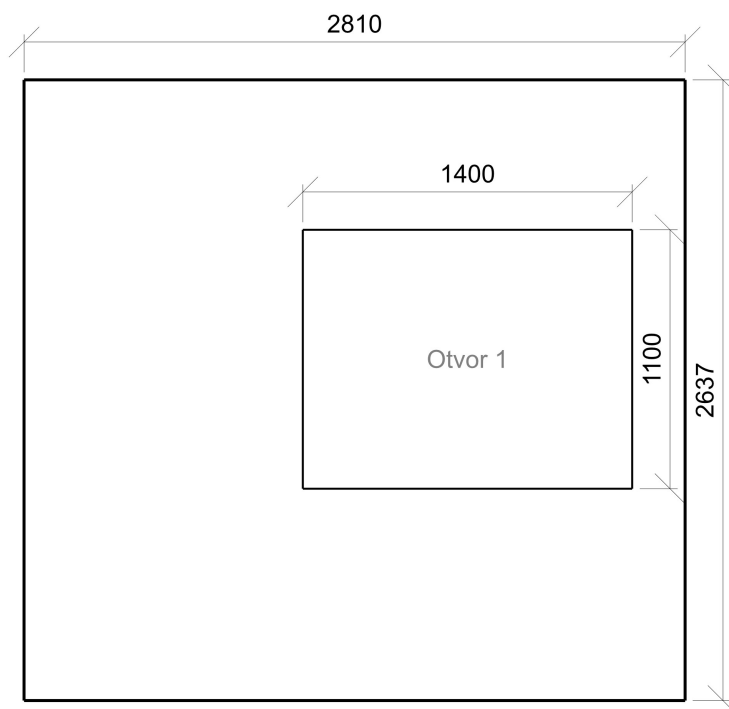


Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	252,0		1185,0	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	Čiré	0,96	3	0,86	1	1

Stěna 2



2.05 Zázemí správce 34.1 - zakládání dokumentů, kopírování atd.

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

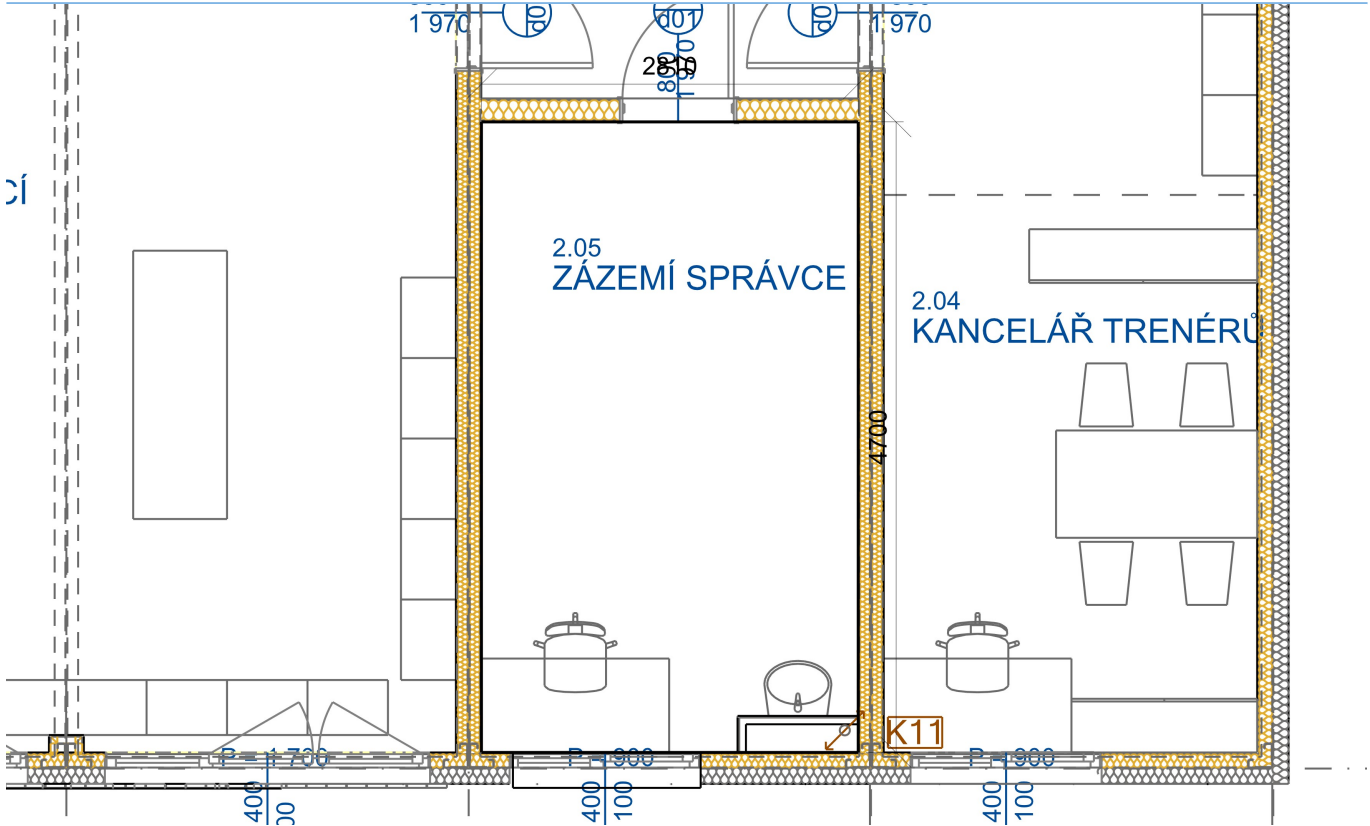
Geometrie

Délka	2810,00 mm
Šířka	4700,00 mm
Výška	2637,00 mm
Plocha	13,2 m²

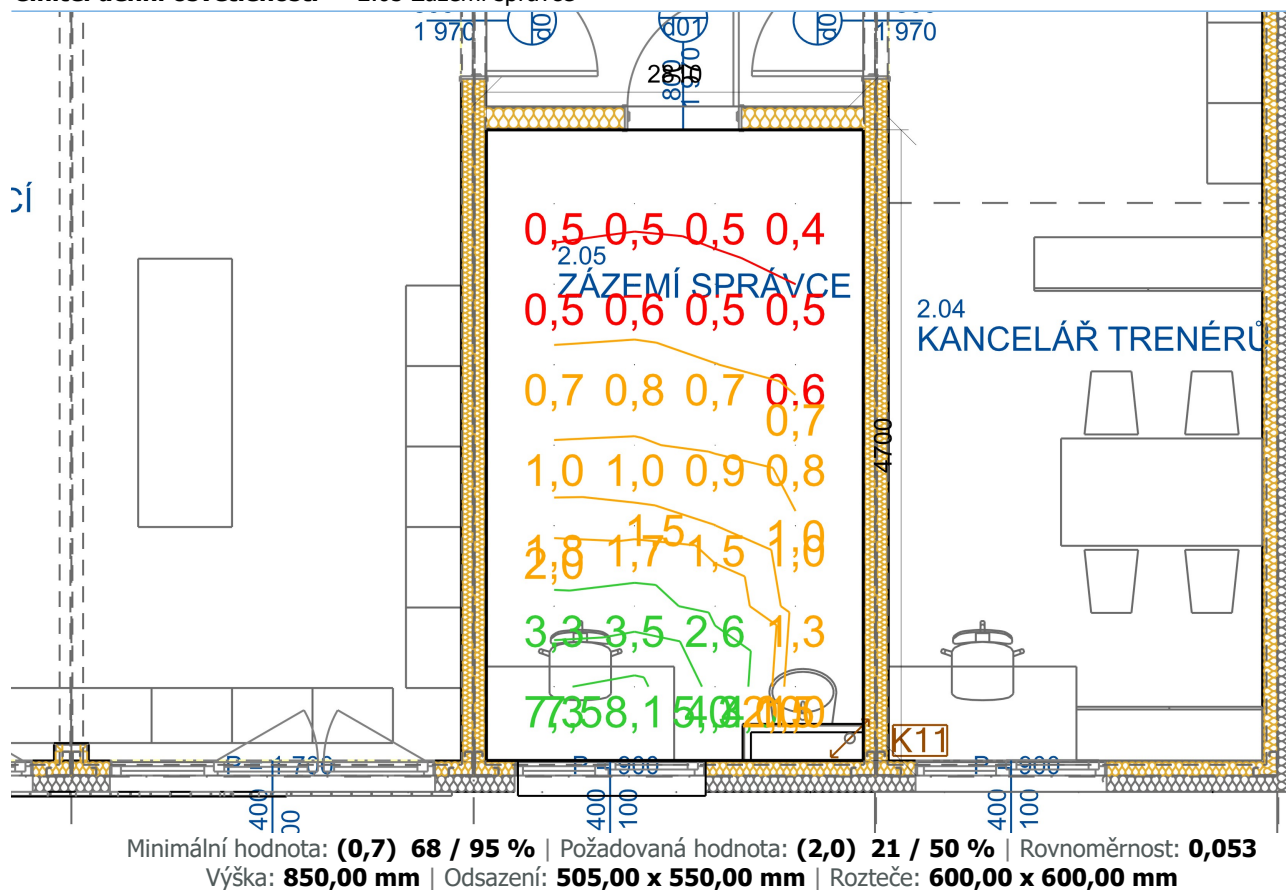
Odrážnost

Podlaha	0,35
Strop	0,75
Stěny	0,55

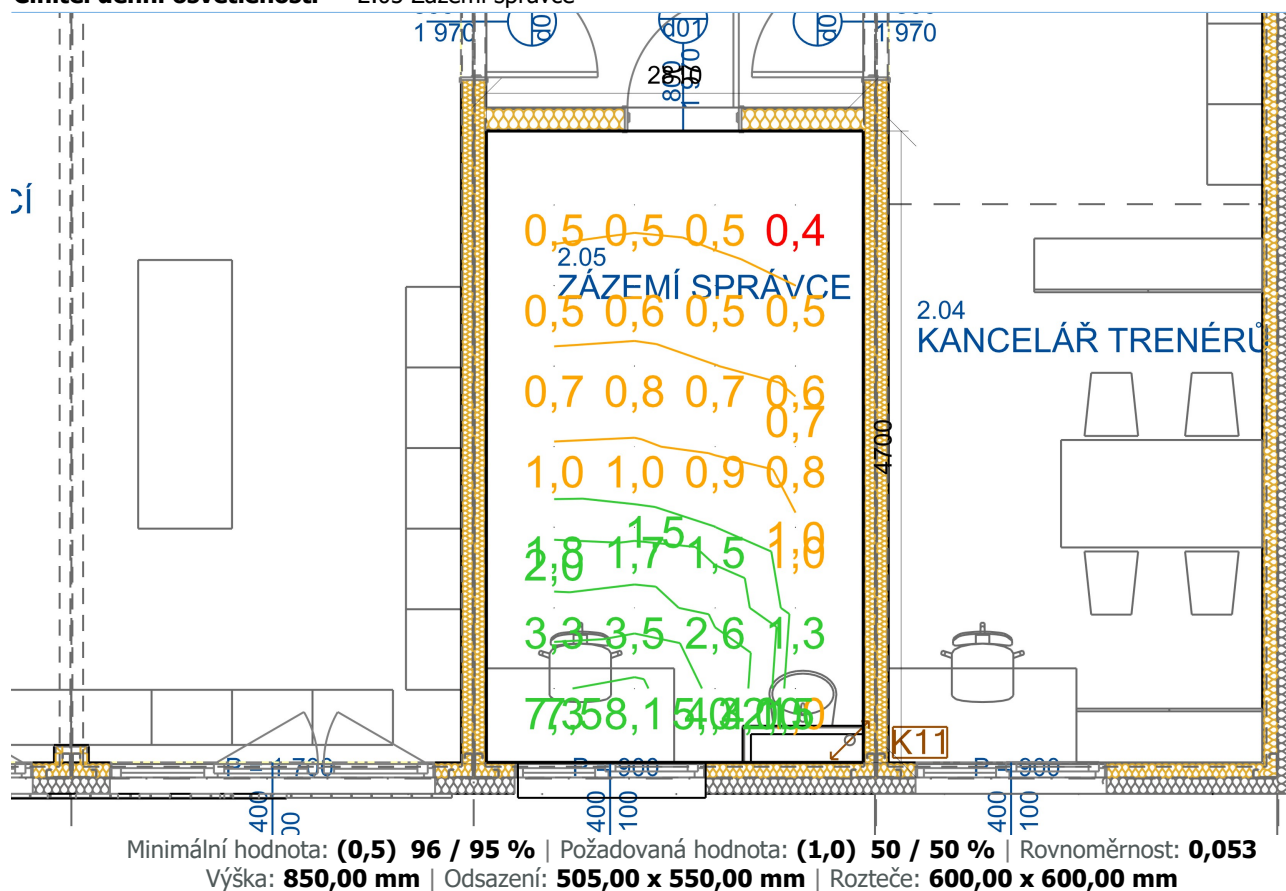
Půdorys - 2.05 Zázemí správce



Činitel denní osvětlenosti - 2.05 Zázemí správce



Činitel denní osvětlenosti - 2.05 Zázemí správce

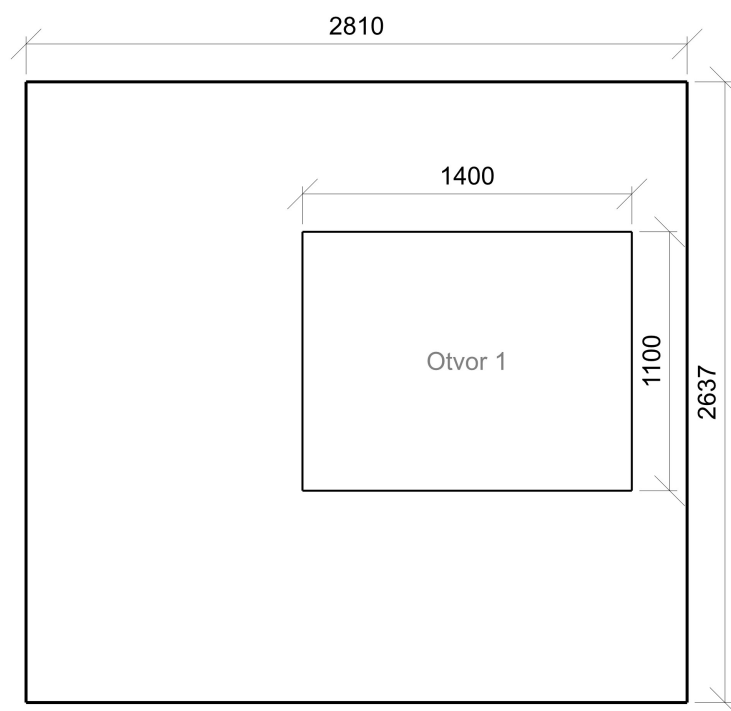


Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	264,0		1175,0	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	Čiré	0,96	3	0,86	1	1

Stěna 2



2.09 Kancelář trenérů 34.1 - zakládání dokumentů, kopírování atd.

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

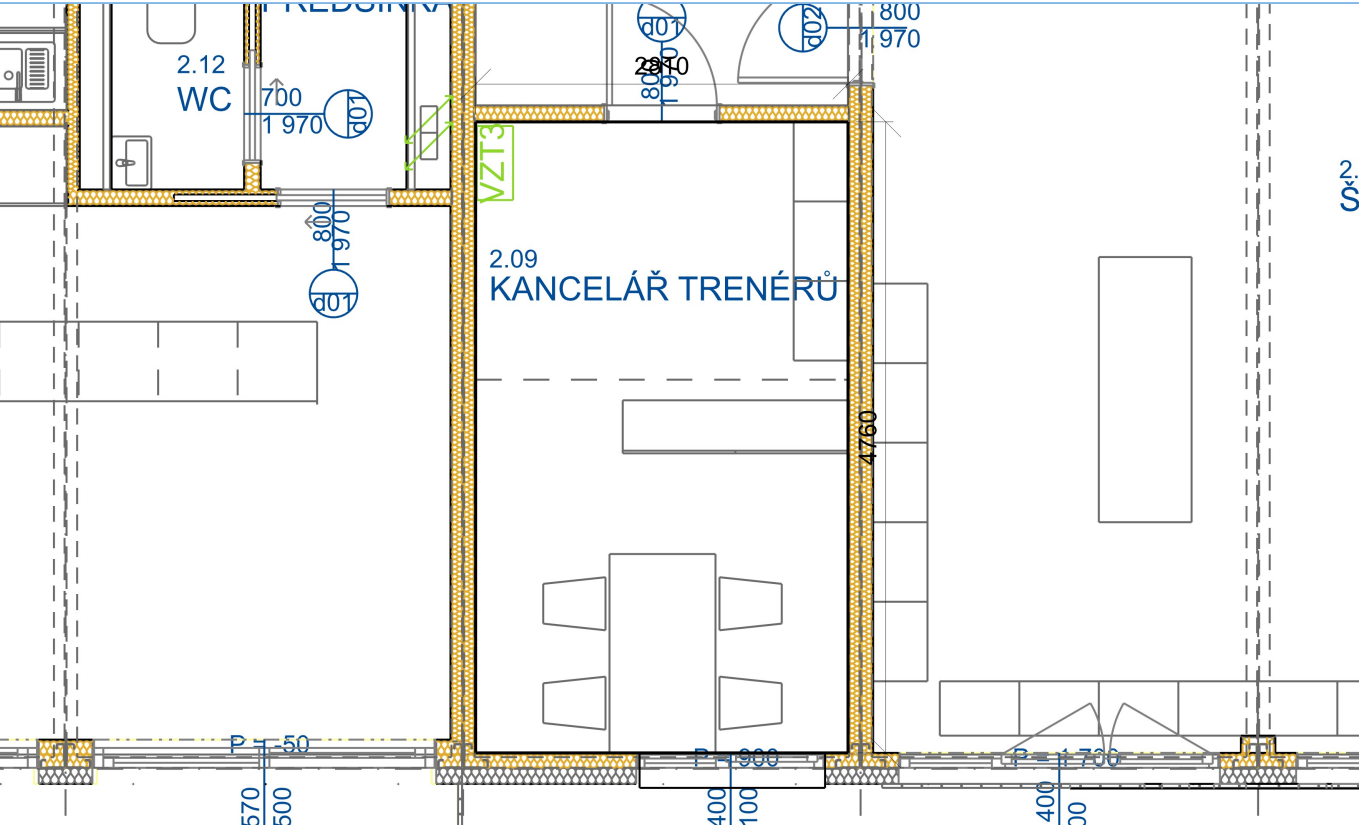
Geometrie

Délka	2810,00 mm
Šířka	4759,50 mm
Výška	2637,00 mm
Plocha	13,4 m²

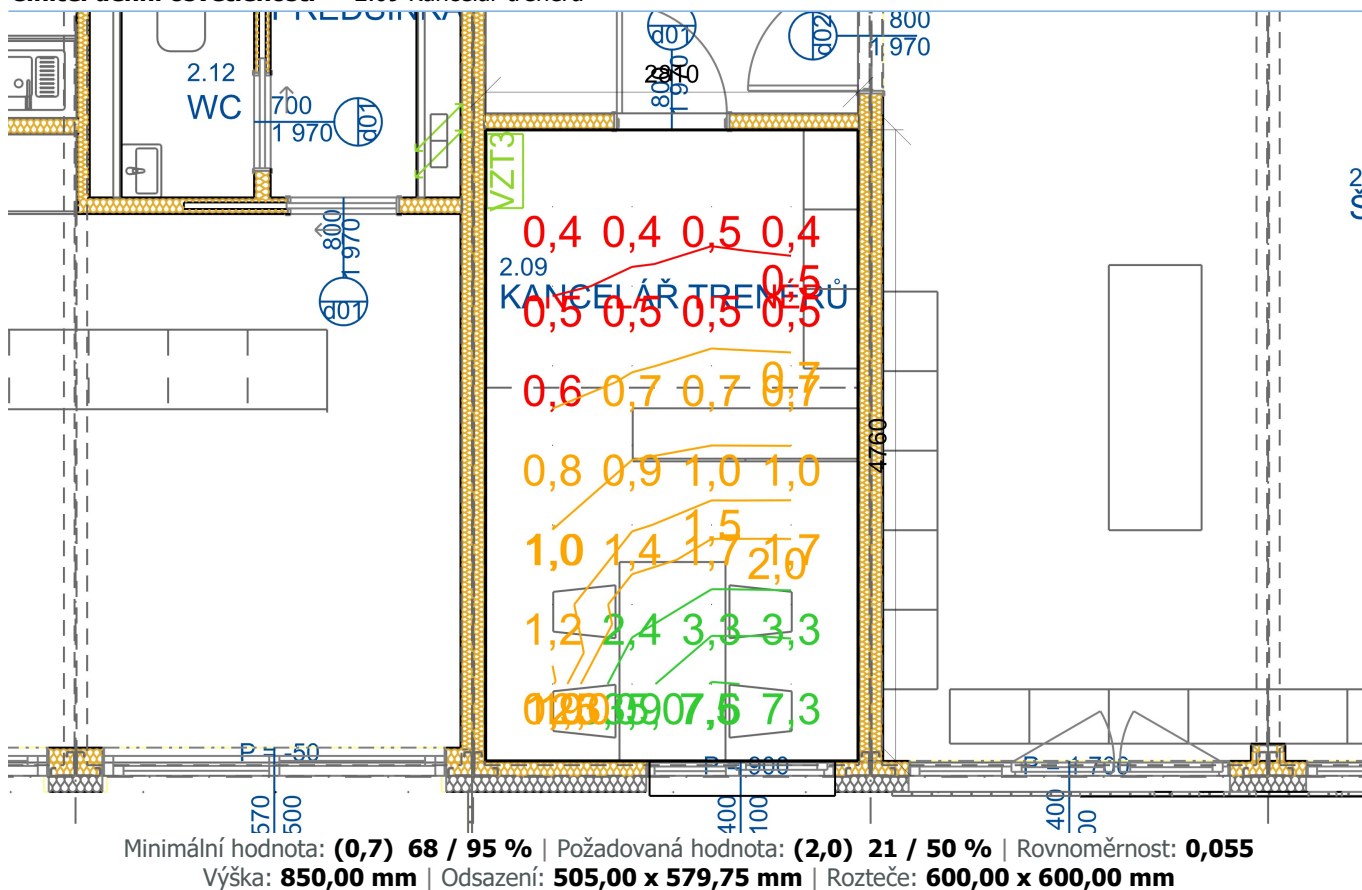
Odraznost

Podlaha	0,35
Strop	0,75
Stěny	0,55

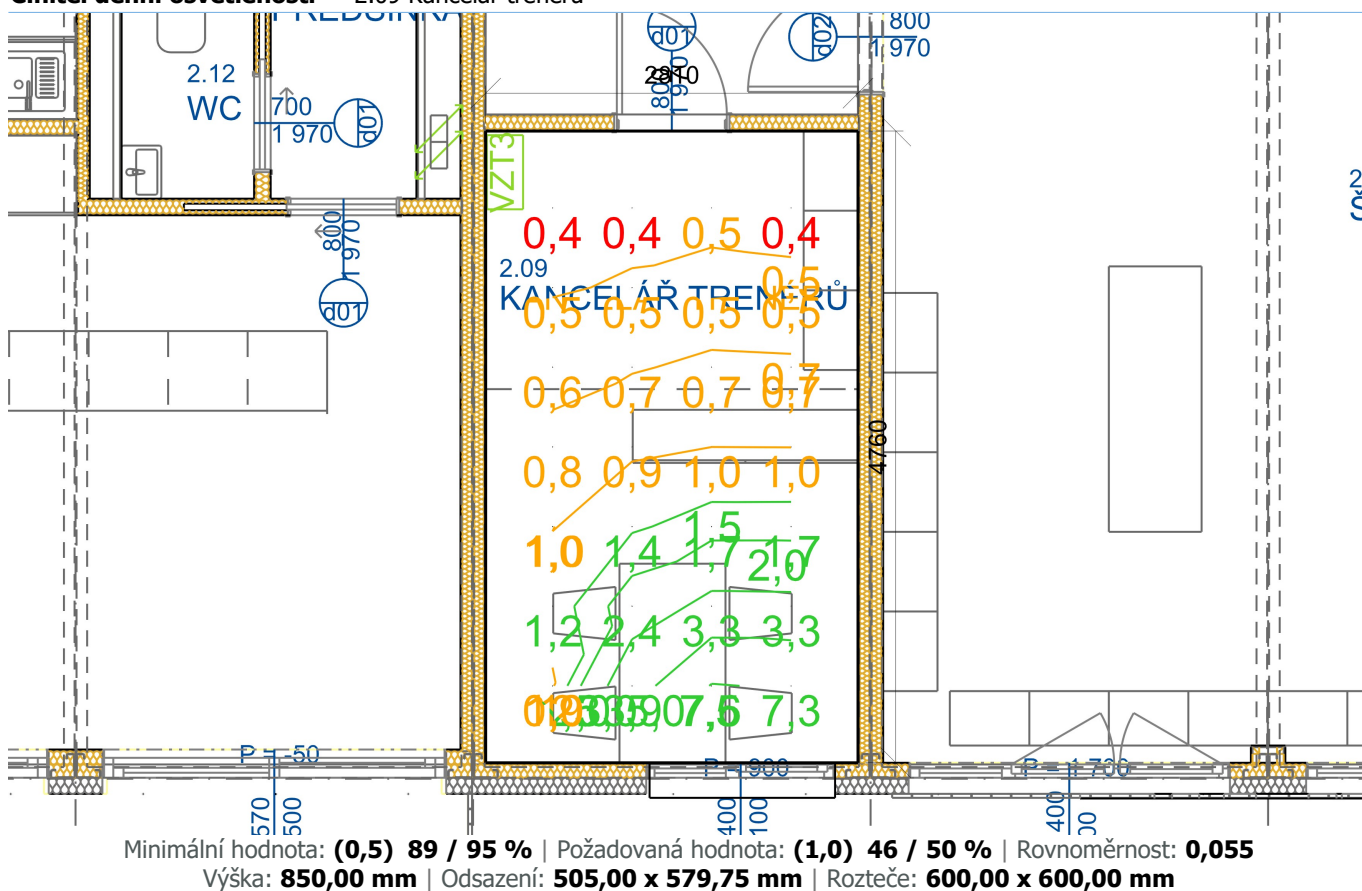
Půdorys - 2.09 Kancelář trenérů



Činitel denní osvětlenosti - 2.09 Kancelář trenérů



Činitel denní osvětlenosti - 2.09 Kancelář trenérů

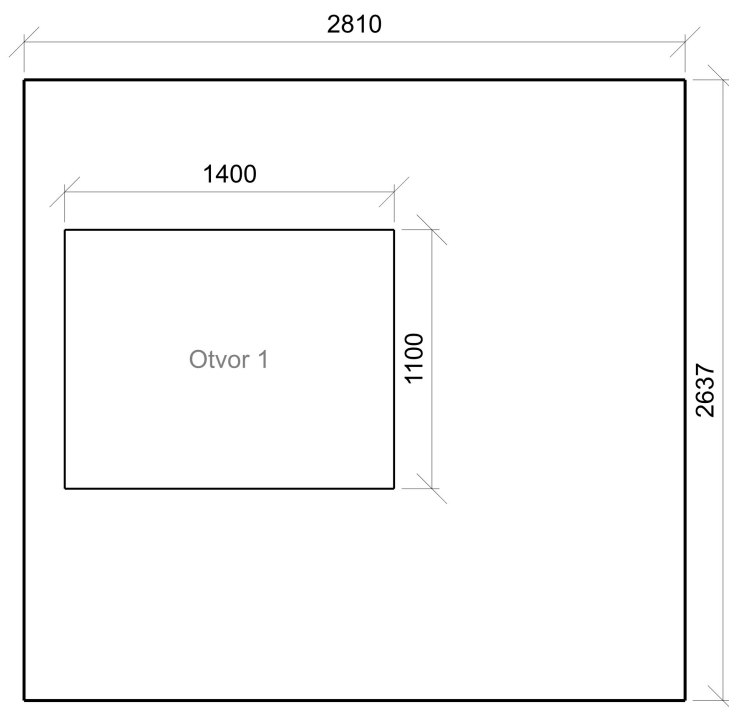


Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	264,0		173,0	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	Čiré	0,96	3	0,86	1	1

Stěna 2



2.13 Sekretariát 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

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

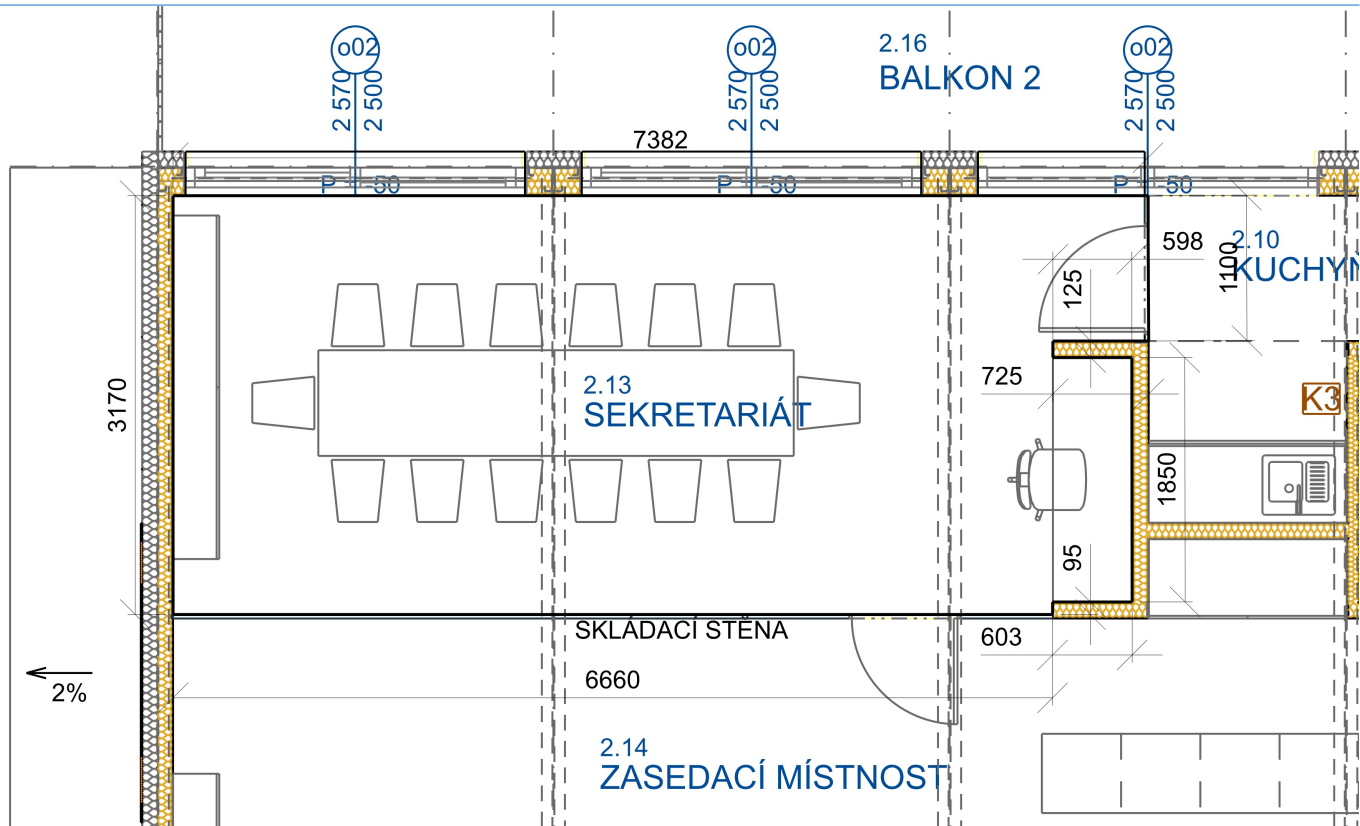
Geometrie

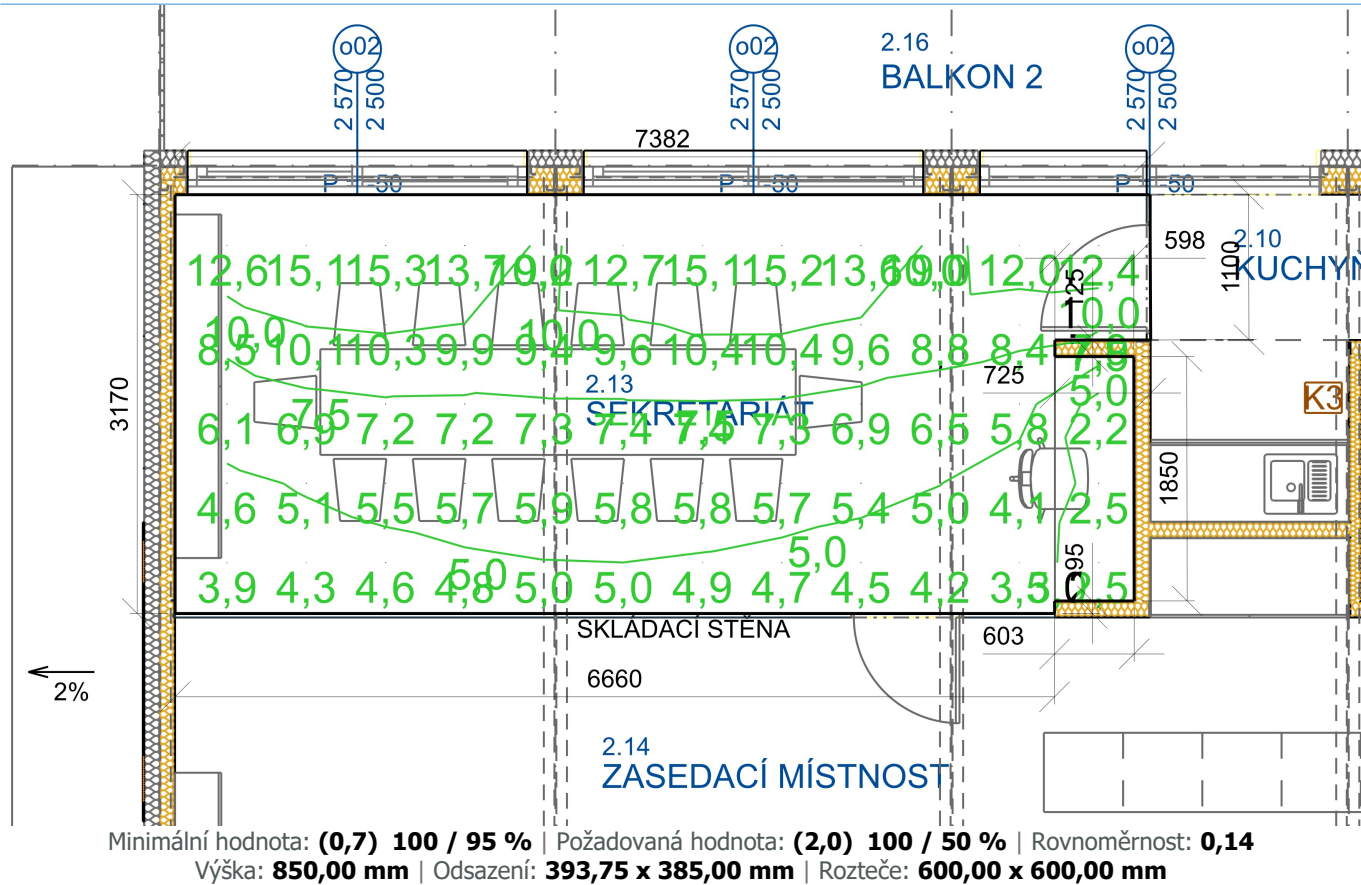
Výška	2637,00 mm
Plocha	23,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,35
Strop	0,75
Stěny	0,55

Půdorys - 2.13 Sekretariát

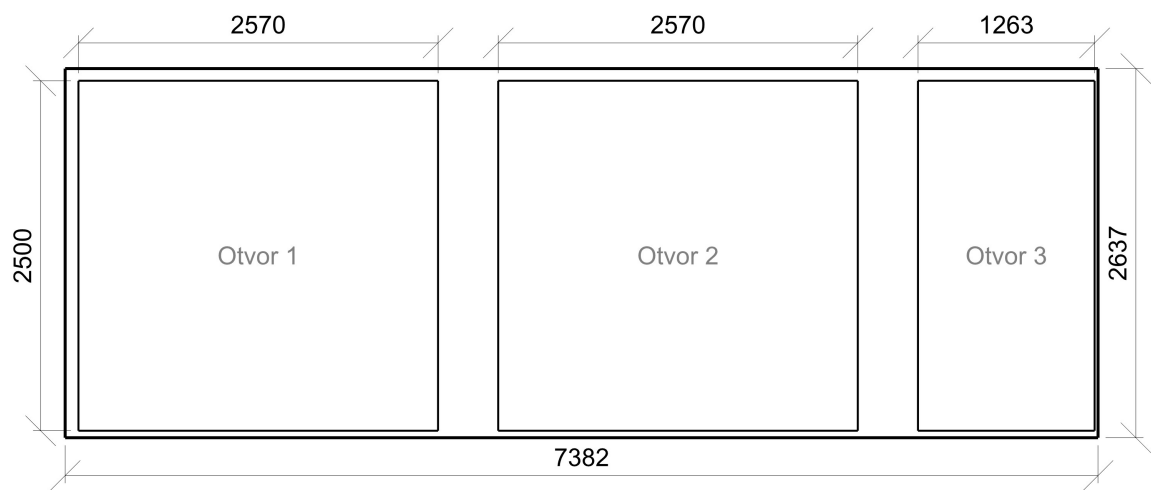




Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	334,0		95,0	50,0	mm	0,0 °
Otvor 2	334,0		3095,0	50,0	mm	0,0 °
Otvor 3	334,0		6095,0	50,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Číré	0,96	3	0,86	1	1
Otvor 2	Číré	0,96	3	0,86	1	1
Otvor 3	Číré	0,96	3	0,86	1	1



2.14 Zasedací místnost 34.5.1 - konferenční a zasedací místnosti

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

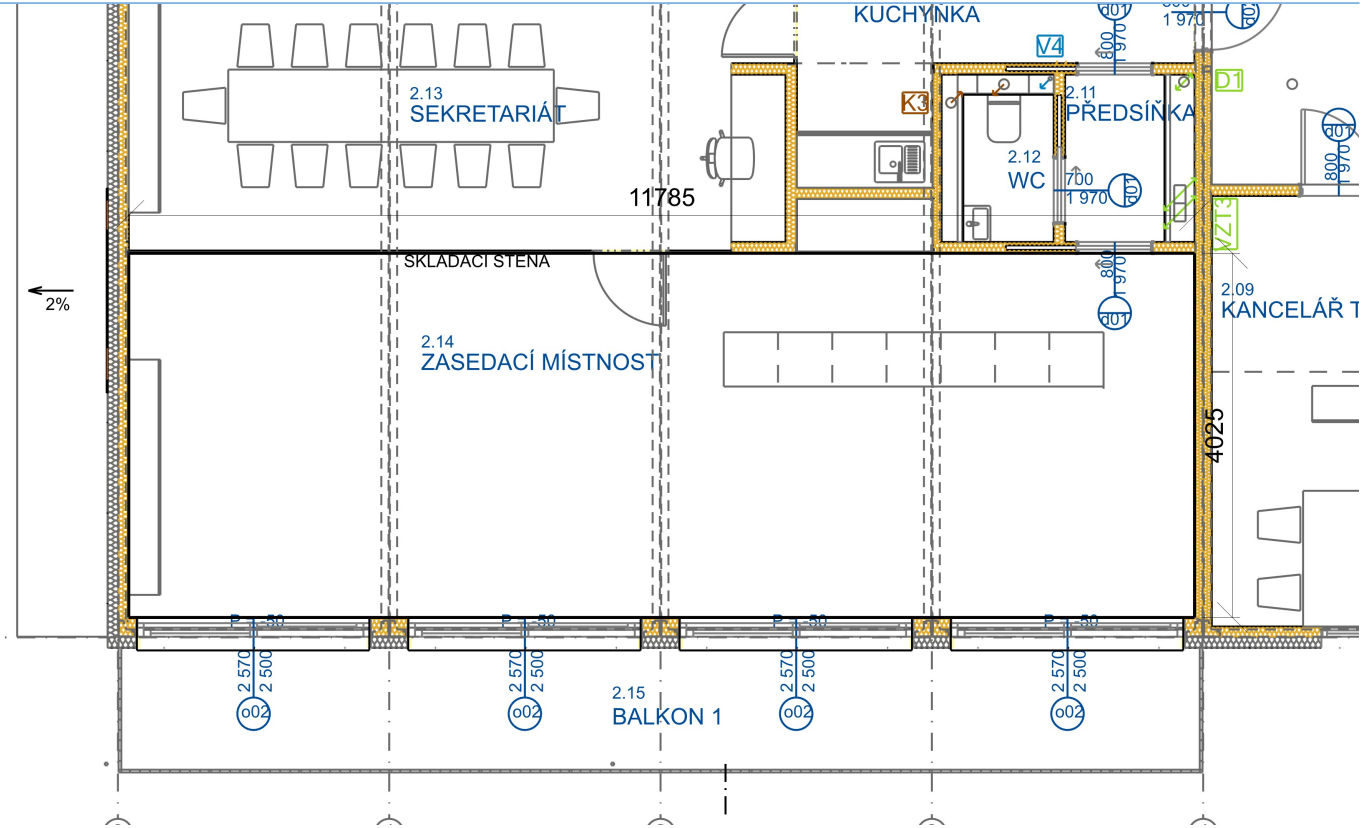
Geometrie

Délka	11785,00 mm
Šířka	4025,00 mm
Výška	2637,00 mm
Plocha	47,4 m²

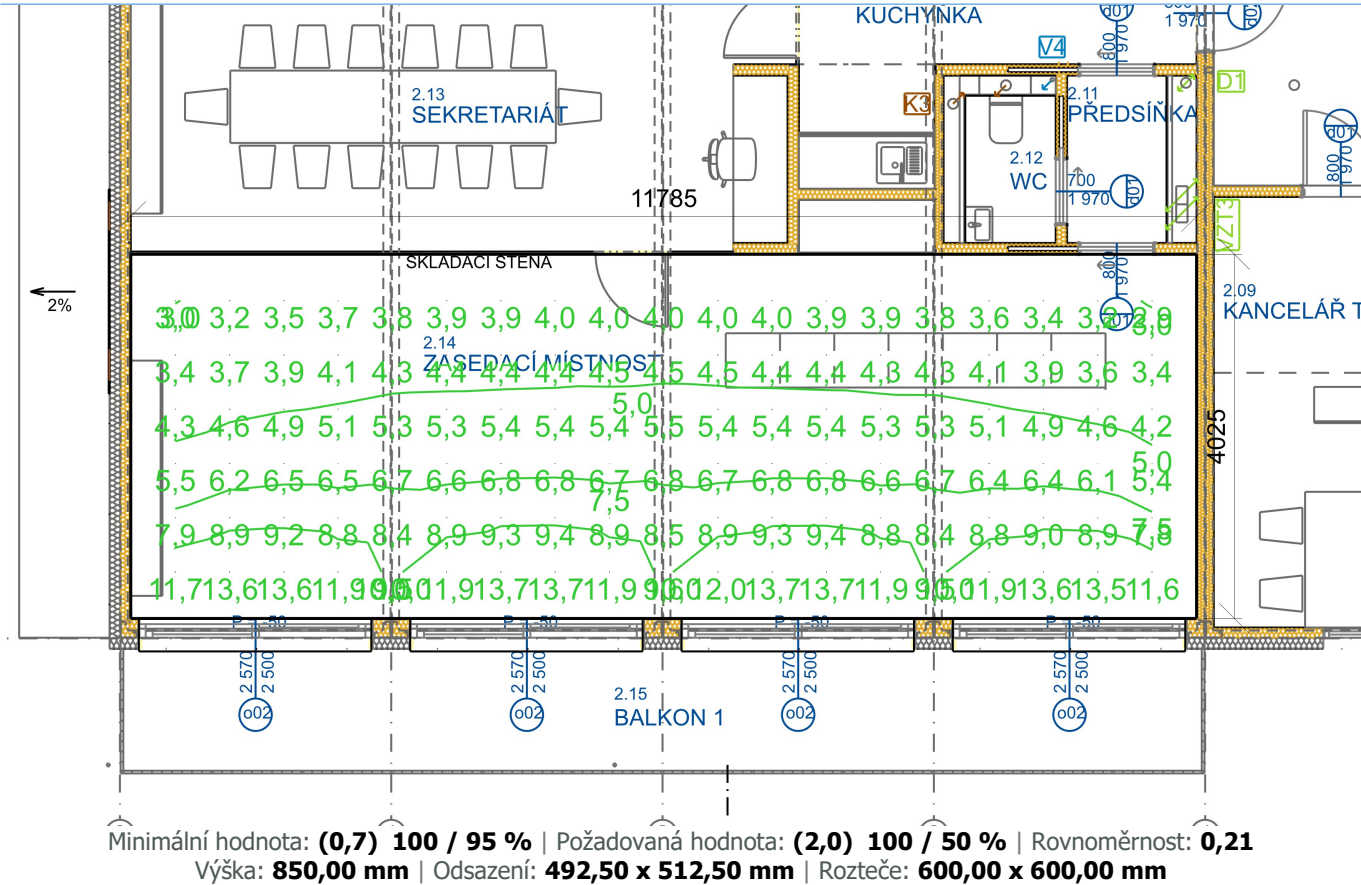
Odraznost

Podlaha	0,35
Strop	0,75
Stěny	0,55

Půdorys - 2.14 Zasedací místnost

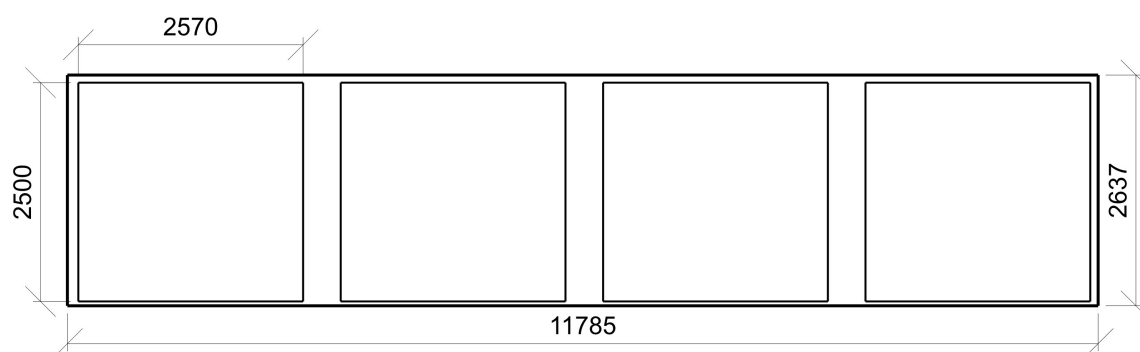


Činitel denní osvětlenosti - 2.14 Zasedací místnost



Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Pravidelná soustava - Otvory	364,0		125,0	50,0	mm	0,0 °
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Pravidelná soustava - Otvory	Čiré	0,96	3	0,86	1	1



Uložený pohled 1

