

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	JIP dle §45 361/2007 Sb - II
Popis	výpočet denního osvětlení
Číslo zakázky	
Datum	21.07.2021
Adresa posuzovaného prostoru	Jihlavská 340/20 625 00 Brno Česká republika

Investor

Společnost	Fakultní nemocnice Brno
Kontaktní osoba	Jakub Tichý
Adresa	Brno, Jihlavská 340/20, 625 00
Telefon	+420 604 131 601
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	NBB Bohemia s.r.o.
Kontaktní osoba	Ing. Miloš Beznoska
Adresa	Benešov nad Ploučnicí, Sídliště 693, 407 22
Telefon	+420 725 816 673
E-mail	beznoska@nbb.cz
Webová stránka	www.nbb.cz



Provedené výpočty

- Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580

Poznámka : Řešení dle §45 nařízení vlády č. 361/2007 Sb - Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany při práci, přineslo osazení stropních otvorů větším průměrem světlovodů - 750mm.
Dle §45 je pro splnění podmínek denního osvětlení bez použití sdruženého osvětlení, nutné $D_{min} > 1,5\%$ a $D_m > 3,0\%$.
Podmínka minimálního denního osvětlení je splněna, a D_m je dosaženo, na požadovaných pracovištích, s výjimkou K.14a pracoviště kontroly, viz tabulka vypočtených hodnot str. 3.



ODDĚLENÍ SVĚTELNÝCH VÝPOČTŮ

NBB BOHEMIA s.r.o., Sídliště 693, Benešov nad Ploučnicí, 407 22
tel.: +420 414 120 564 fax: +420 412 586 982
e-mail: vypocty@narva.cz URL: www.nbb.cz
IČO: 25016261 DIČ: CZ25016261

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Přehled výsledků	3
Prostor	4
Budova	
1 Nadzemní podlaží	
1.01 JIP	7
Světlovody	11
Uložený pohled 1	13
Uložený pohled 2	13
Uložený pohled 3	14

Přehled výsledků

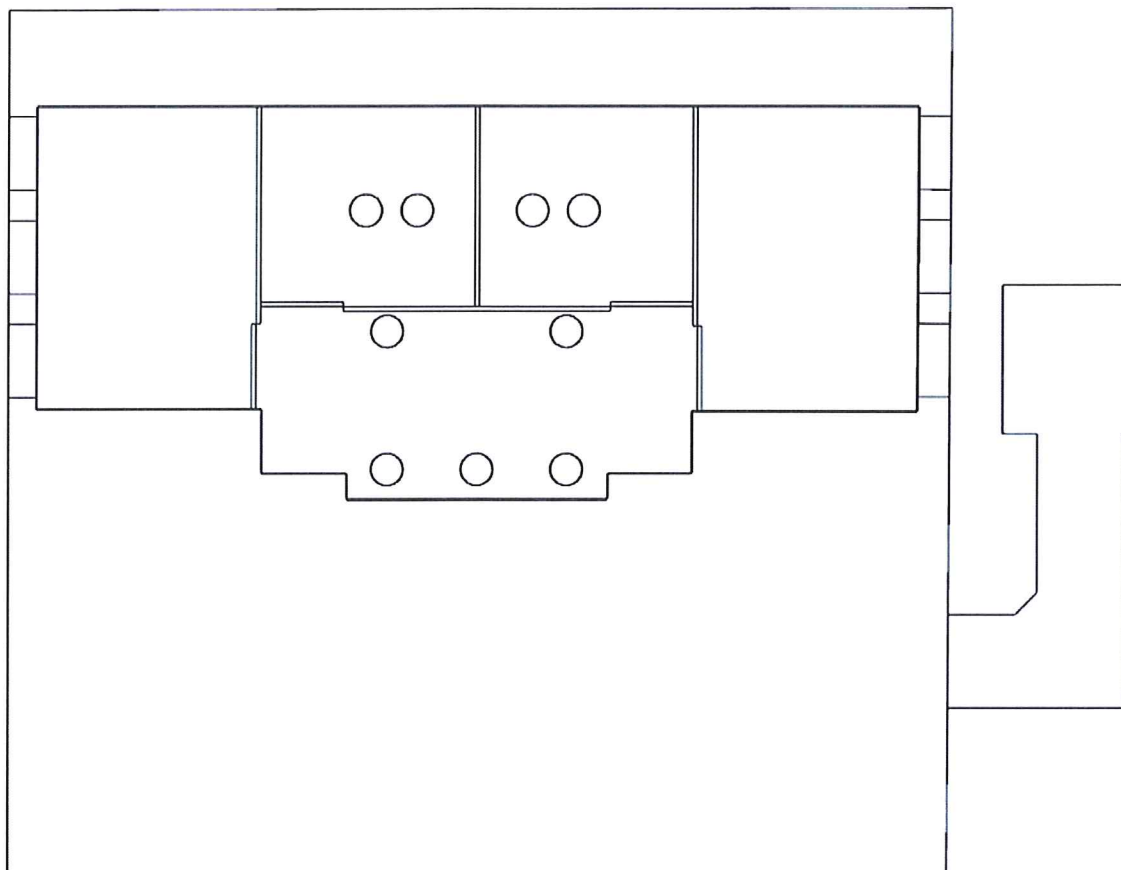
Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
1.01 - JIP				
celkový - Činitel denní osvětlenosti	1,2 / 1,5 %	2,7 %	6,8 %	0,17
pracoviště K.10 - Činitel denní osvětlenosti	3,8 / 1,5 %	4,9 %	6,3 %	0,61
pracoviště K.11 - Činitel denní osvětlenosti	2,9 / 1,5 %	3,2 %	3,4 %	0,85
pracoviště K.12 - Činitel denní osvětlenosti	2,8 / 1,5 %	3,1 %	3,3 %	0,84
pracoviště K.13 - Činitel denní osvětlenosti	2,2 / 1,5 %	3,2 %	4,2 %	0,53
pracoviště K.14a - Činitel denní osvětlenosti	2,7 / 1,5 %	2,9 %	3,0 %	0,91
pracoviště K.14b - Činitel denní osvětlenosti	2,5 / 1,5 %	3,0 %	3,3 %	0,76

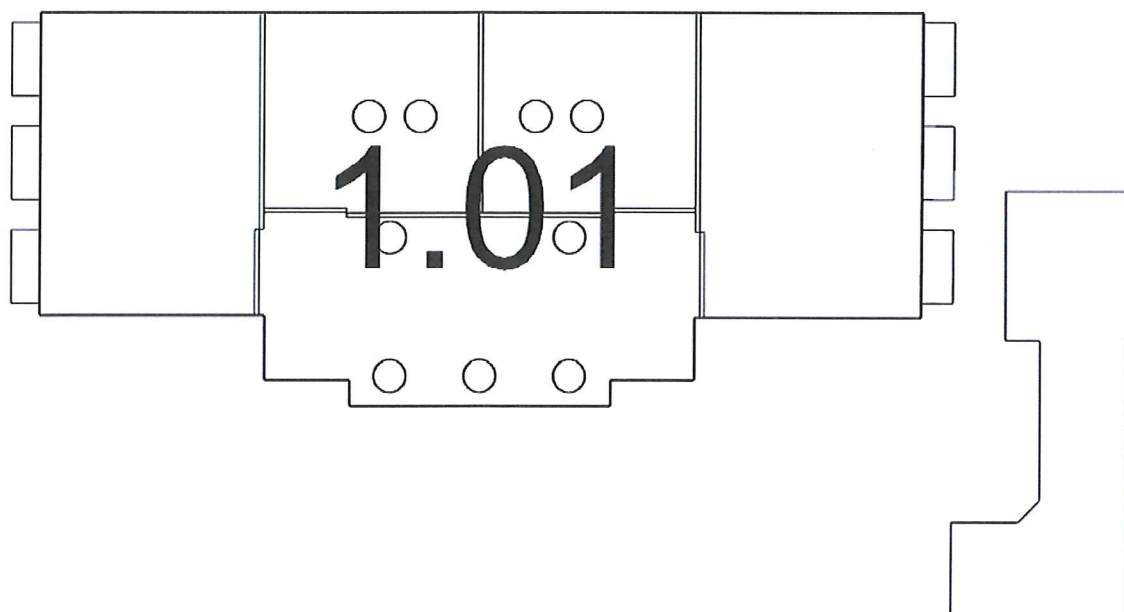
Údržba

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

Výpočet

Počet odrazů	4
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx
Rozměr elementární plochy	700 mm
Dělicí poměr svítidla	10





1.01: JIP

1.01 JIP - místnost

Výpočet

Počet odrazů	4
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	600 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

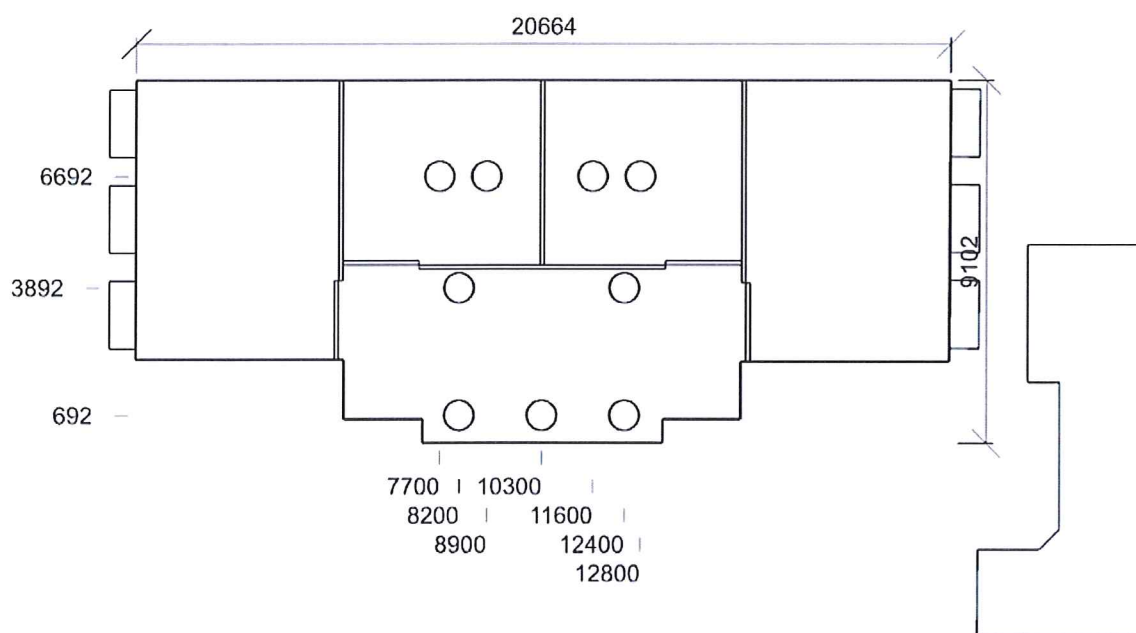
Geometrie

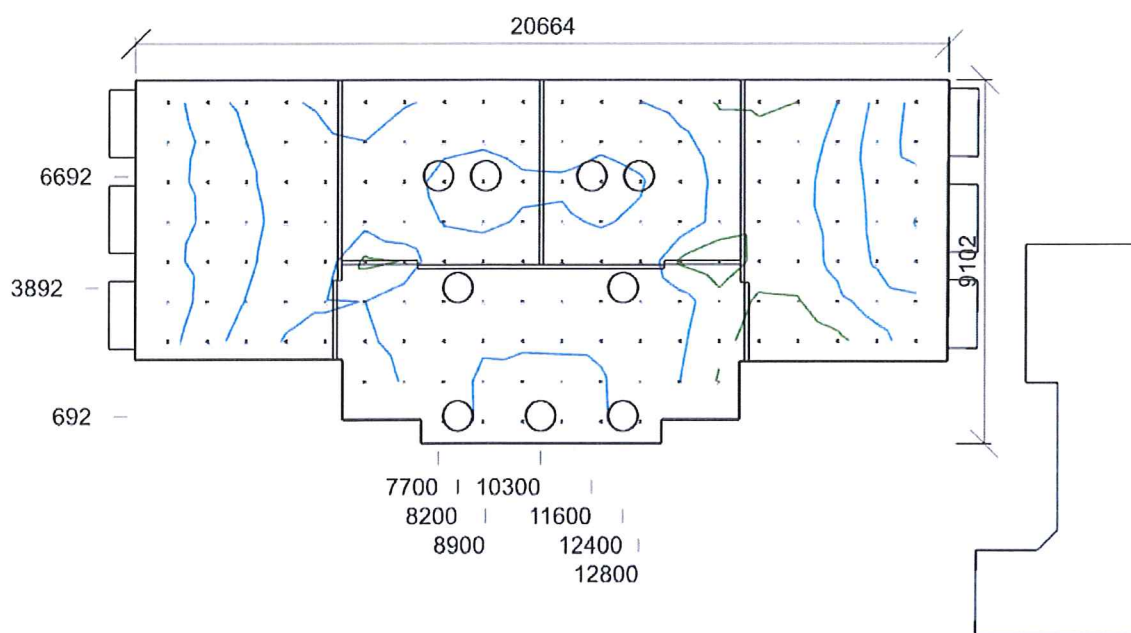
Výška	3550,00 mm
Plocha	163,7 m ²

Odrážnost

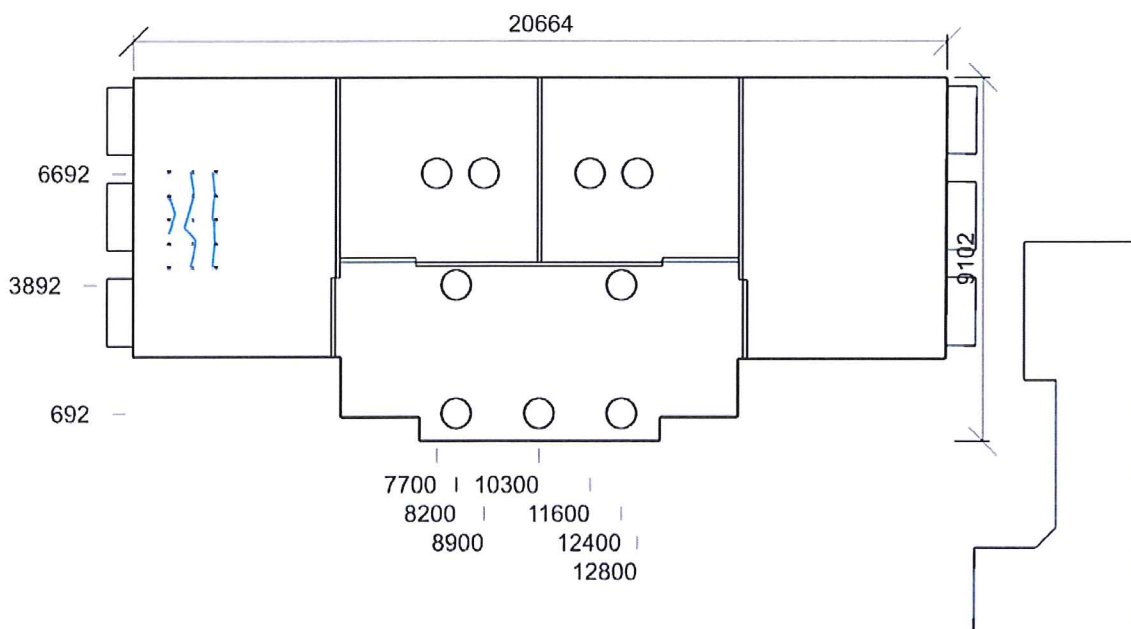
Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,55

Půdorys - 1.01 JIP



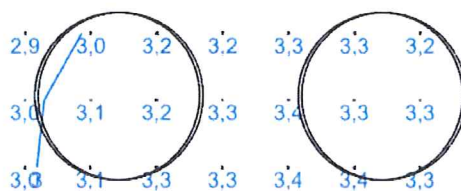


Dmin/Dm/Dmax: **1,2/2,7/6,8 %** | Rovnoměrnost: **0,17**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **832,16 x 550,92 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



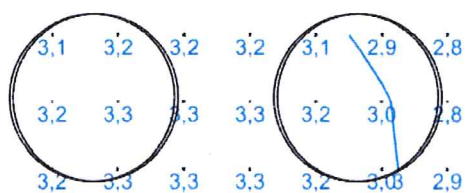
Dmin/Dm/Dmax: **3,8/4,9/6,3 %** | Rovnoměrnost: **0,61**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **510,00 x 438,86 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

pracoviště K.11 - Činitel denní osvětlenosti - 1.01 JIP

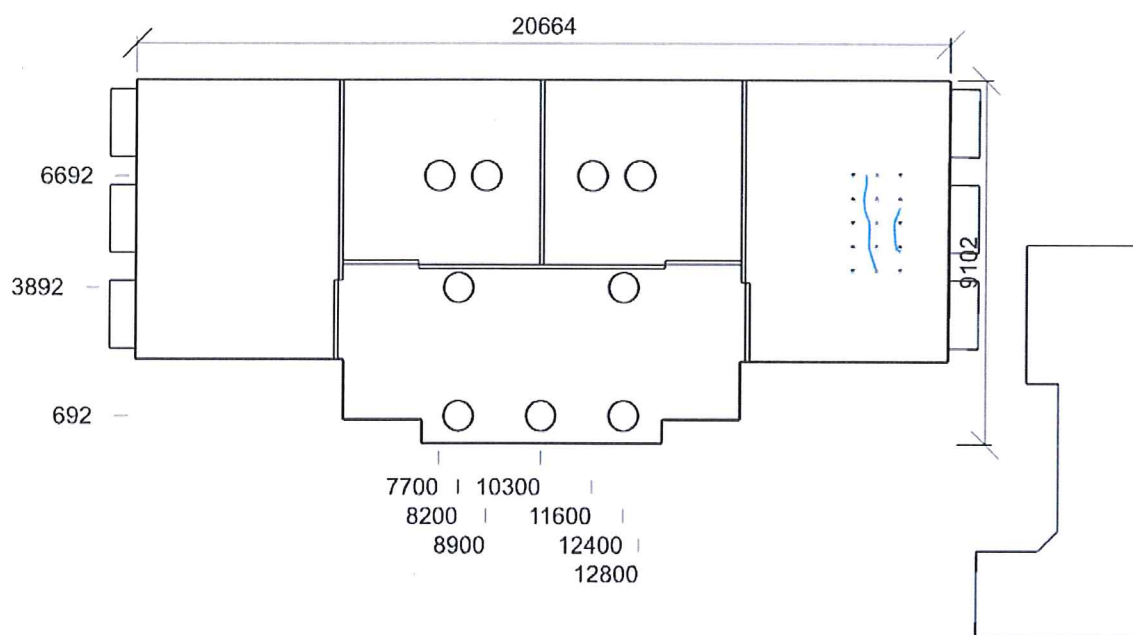


Dmin/Dm/Dmax: **2,9/3,2/3,4** % | Rovnoměrnost: **0,85**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **210,00 x 225,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

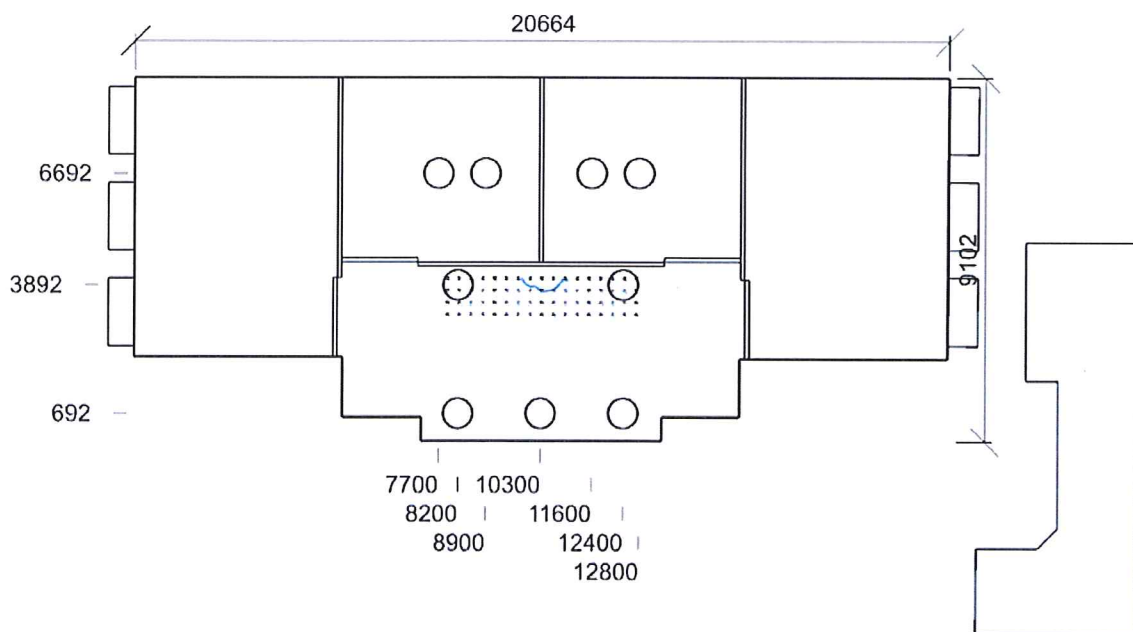
pracoviště K.12 - Činitel denní osvětlenosti - 1.01 JIP



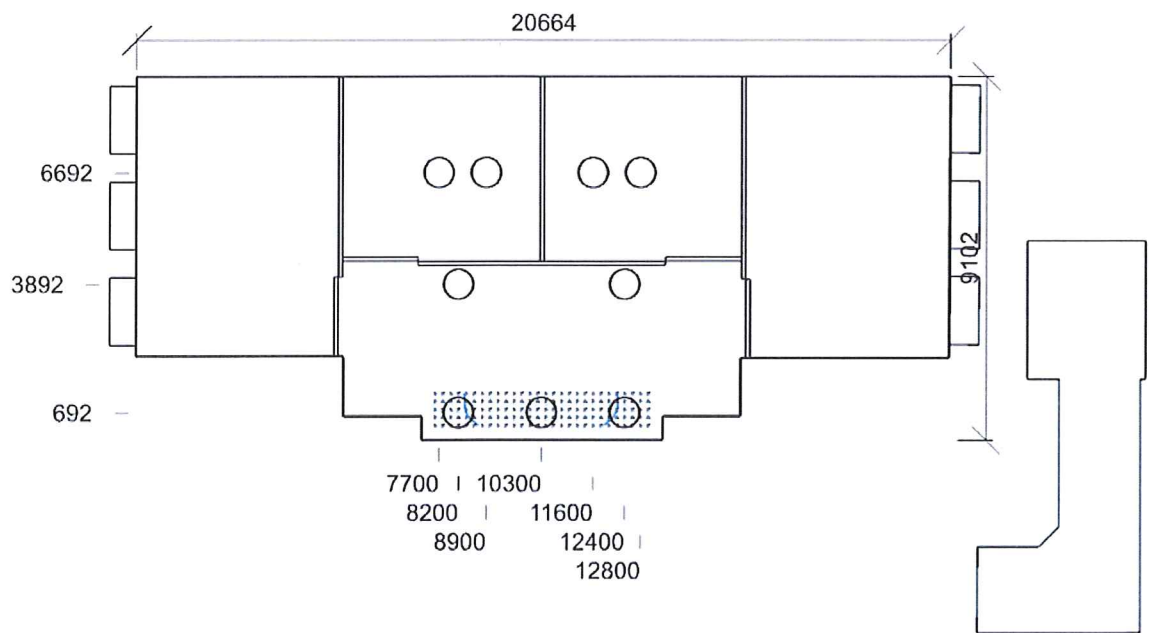
Dmin/Dm/Dmax: **2,8/3,1/3,3** % | Rovnoměrnost: **0,84**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **210,00 x 225,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Dmin/Dm/Dmax: **2,2/3,2/4,2 %** | Rovnoměrnost: **0,53**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **510,00 x 438,86 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Dmin/Dm/Dmax: **2,7/2,9/3,0 %** | Rovnoměrnost: **0,91**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **275,00 x 299,59 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Dmin/Dm/Dmax: 2,5/3,0/3,3 % | Rovnoměrnost: 0,76
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 345,14 x 375,00 mm | Rozteče: 200,00 x 200,00 mm

Světlovody

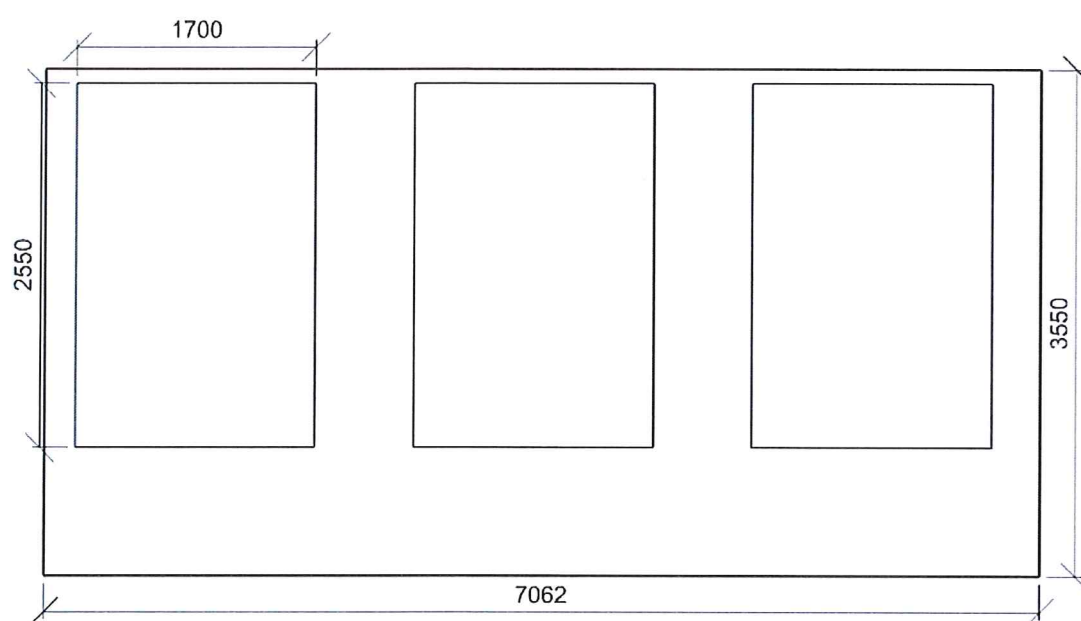
Název	Velikost	Redukční faktor kopule	Redukční faktor tubusu	Redukční faktor difuzéru
Světlovod 1	Ø 750,0 mm	0,95	0,87	0,95
Světlovod 1	Ø 750,0 mm	0,95	0,87	0,95
Světlovod 1	Ø 750,0 mm	0,95	0,87	0,95
Světlovod 1	Ø 750,0 mm	0,95	0,87	0,95
Světlovod 1	Ø 750,0 mm	0,95	0,87	0,95
Světlovod 1	Ø 750,0 mm	0,95	0,87	0,95
Světlovod 1	Ø 750,0 mm	0,95	0,87	0,95
Světlovod 1	Ø 750,0 mm	0,95	0,87	0,95
Světlovod 1	Ø 750,0 mm	0,95	0,87	0,95

Otvory

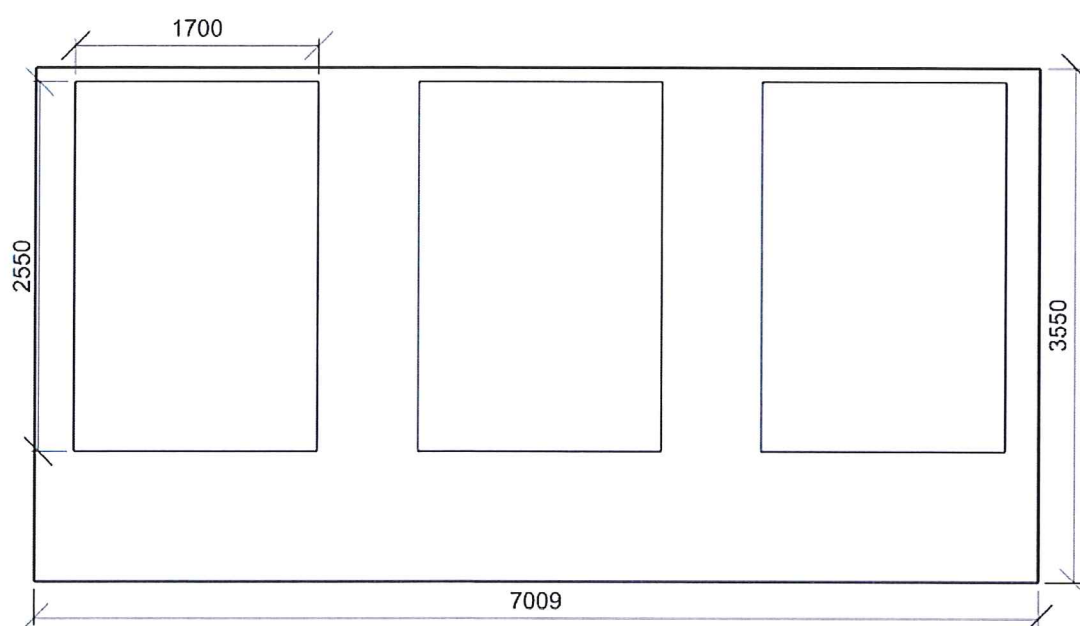
Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí			Otočení	
okna východ	750,0	220,7	900,0	mm	0,0 °	
okna západ	661,4	275,0	900,0	mm	0,0 °	

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
okna východ	Číré	0,92	2	0,75	1	1
okna západ	Číré	0,92	2	0,75	1	1

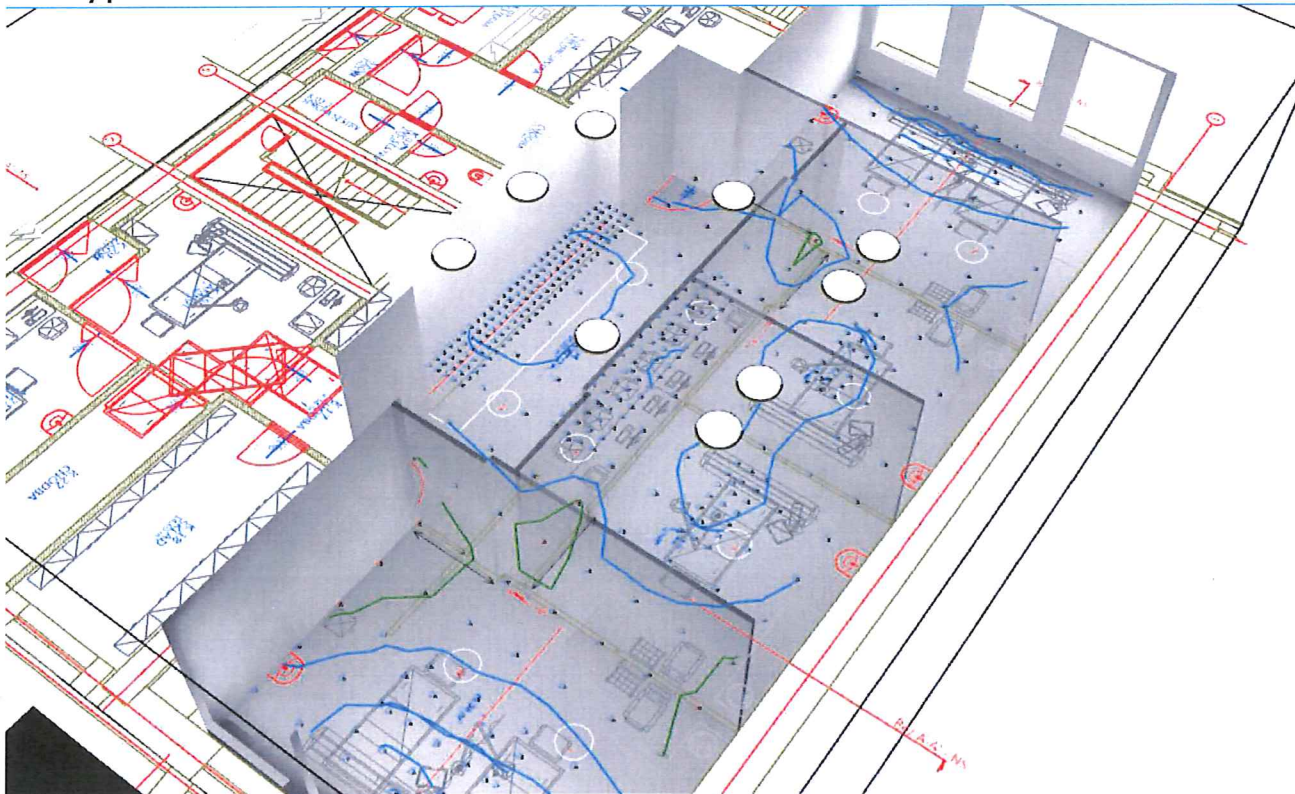
Stěna 3



Stěna 5



Uložený pohled 1



Uložený pohled 2

