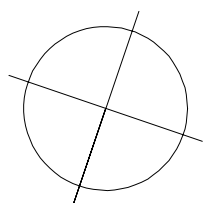


2.NP - VÝPOČET UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ



JTSK
± 0,00 = 272,06 m Bpv

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:		Stanislav Fiala Projektování elektrických zařízení		DODAVATEL:  GEEN Development a.s. Mariánské náměstí 617/1 Brno 617 00 IČ: 04473221, DIČ: CZ04473221 www.geen.eu			
VYPRACOVAL:		Tomáš Fiala Zdenka Sůkalová					
STAVEBNÍK:		BMT Medical Technology s.r.o. Cejl 157/50, Zábrdovice, 602 00 Brno					
STAVBA:		Revitalizace budovy č. IV BMT Medical Technology Valcha 366/4, Zábrdovice, Brno					
NÁZEV PROJEKTU:				REVITALIZACE BUDOVY Č. IV BMT Medical Technology s.r.o.			
NÁZEV VÝKRESU:				2.NP - VÝPOČET UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ			
MĚŘÍTKO:	1:100	STUPEŇ PROJEKTU:	RDS	DATUM:	listopad 2017	ČÍSLO VÝKRESU:	D.1.4.4 - 4

B. Výpočet normálového osvětlení.

Základní normy pro výpočet normálového (umělého) osvětlení a související .

- ČSN EN 12665 Světlo a osvětlení – Základní termíny a kritéria pro stanovení požadavků na osvětlení.
- ČSN EN 13032-2 Světlo a osvětlení – Měření a uvádění fotometrických údajů a svítidel- část 2: Způsob uvádění údajů pro vnitřní a venkovní prostory.
- ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory.
- ČSN EN 12665 Světlo a osvětlení – Základní termíny a kritéria pro stanovení požadavků na osvětlení.
- ČSN 360011- 1 Měření osvětlení vnitřních prostorů-Část 1:Základní ustanovení.
- ČSN 360011- 2 Měření osvětlení vnitřních prostorů-Část 2:Měření denního osvětlení.
- ČSN 360011-3 Měření osvětlení vnitřních prostorů-Část 3:Měření umělého osvětlení.
- ČSN EN 1338 Světlo a osvětlení –Nouzové osvětlení.

1. Kritéria pro navrhování Osvětlení normálového (umělého) osvětlení.

Světelné prostředí:

Základní požadavky:

- Zraková pohoda
- Zrakový výkon
- Bezpečnost

Hlavní parametry:

- Rozložení jasu
- Osvětlenost
- Oslnění
- Směrovost světla
- Podání barev a barevný ton světla
- Míhání světla
- Denní světlo

Rozložení jasu:

Rozložení jasu v zorném poli určuje úroveň adaptace zraku, která ovlivňuje viditelnost úkolu.

Účelný rozsah činitelů odrazu hlavních povrchů místností:

- Strop	0,6-0,9
-Stěny	0,3-0,8
-Pracovní roviny	0,2-0,6
-Podlaha	0,1-0,5

Osvětlenost:

Osvětlenost v místě zrakového úkolu má vliv jak bezpečně a pohodlně osobně vnímá zrakový úkol.

Doporučené osvětlenosti v místě zrakového úkolu.

Hodnoty uvedené v normě platí pro normální zrak a při zahrnutí těchto činitelů:

- psychologických hledisek pro zrakové pohody a celkové pohody
- Požadavků na zrakové úkoly
- zrakové ergonomie
- praktických zkušeností
- bezpečnosti
- hospodárnosti

Osvětlenost bezprostředního okolí úkolu:

Musí souviset s osvětlením místa místa zrakového úkolu a má poskytovat vyvážené rozložení jasů v zorném poli. Velké prostorové změny osvětlenosti v okolí úkolu ,mohou způsobit namáhání zraku a zrakovou nepohodu. Viz čl. 4.3.2, tabulka 1

Rovnoměrnost osvětlení:

Osvětlení místa zrakového úkolu musí být co nejrovnoměrnější. Rovnoměrnost osvětlní místa úkolu a bezprostředního místa úkolu nesmí být menší než hodnoty uvedení v tabulce 1.

Tabulka 1 – Rovnoměrnost osvětlení a poměr osvětleností bezprostředního okolí a úkolu

Osvětlenost úkolu (lx)	Osvětlenost bezprostředního okolí úkolu (lx)
≥ 750	500
500	300
300	200
≤ 200	$E_{\text{úkolu}}$
rovnoměrnost osvětlení: $\geq 0,7$	rovnoměrnost osvětlení: $\geq 0,5$

Oslnění:

Oslnění je způsobeno povrchy s velkým jasnemv zorném poli. Omezení oslnění se vyvarujeme chyb, únavy a úrazů při pracovní činnosti. Ve vnitřních pracovních prostorech může být oslnění způsobeno přímo svítidly , okny s velkým jasnem.

Barevný tón světla:

Barevný tón světla zdroje se vztahuje k zdánlivé barvě (chromatičnosti) vyzařovaného světla. Ta se kvantifikuje náhradní teplotou chromatičnosti.

Barevný tón může být popsán také podle tabulky:

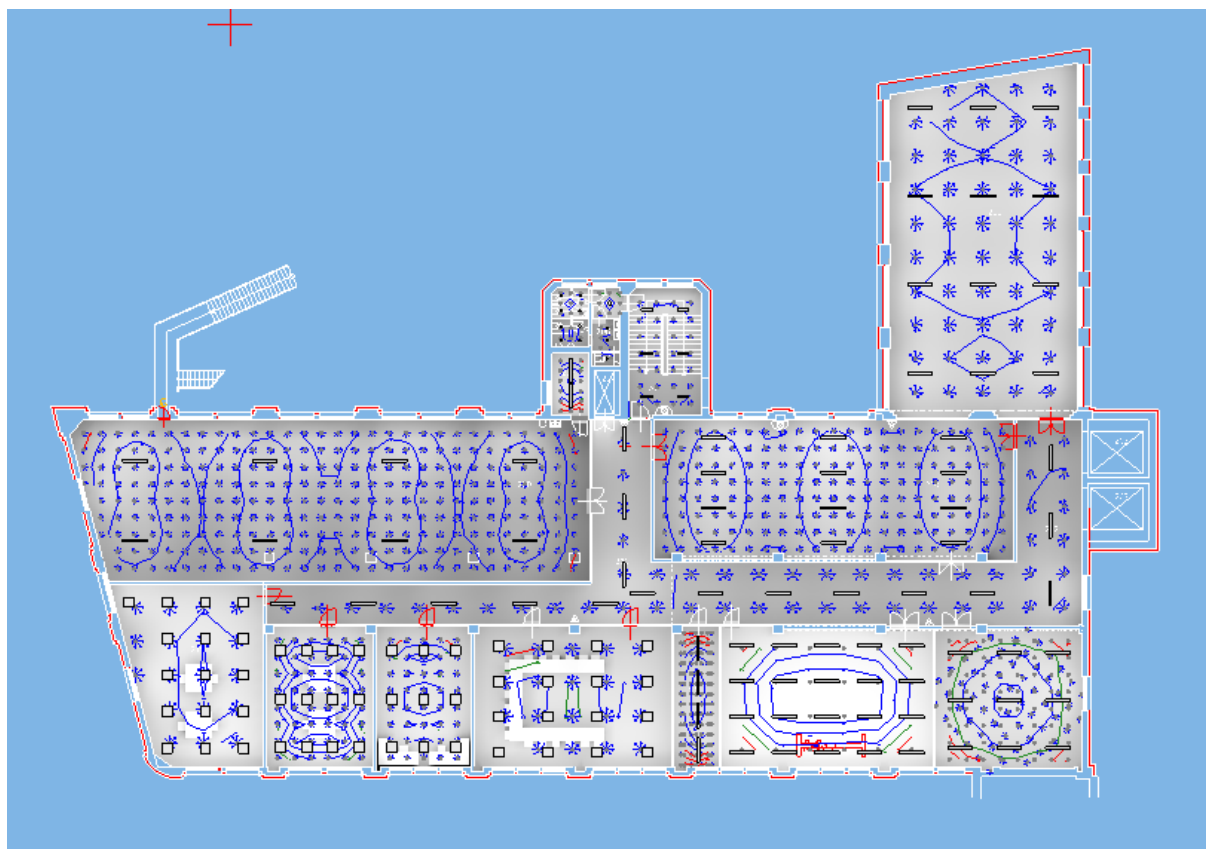
Barevný tón světla	Náhradní teplota chromatičnosti T_{cp} (K)
teple bílý	do 3 300
neutrálně bílý	3 300 až 5 300
chladně bílý	nad 5 300

Podání barev:

Pro zrakový úkoly r důležité aby barvy předmětů a lidské pokožky byly podány přirozeně, vypadaly přitažlivě a zdravě.

Pro objektivní porovnání zdrojů je stanoven index R_a , maximální hodnoty 100 . Světelné zdroje s indexem podání barev menším jak 80 nesmí být používány ve vnitřních prostorech.

Přehledný půdorys 2.NP



Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 201 - Schodiště				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	127 lx	164 / 100 lx ✓	193 lx	0,77 / 0,4 ✓
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	12,2	14,8	16,9 / 25,0 ✓	
Budova 1 - Podlaží 1 - 205 - Kancelář				
205 - Kancelář - Normálová osvětlenost	352 lx	503 / 500 lx ✓	620 lx	0,7 / 0,6 ✓
205 - Kancelář - - Činitel oslnění UGR	0,0	8,7	14,8 / 19,0 ✓	
Budova 1 - Podlaží 1 - 206 - WC muži				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	184 lx	208 / 200 lx ✓	235 lx	0,88 / 0,4 ✓
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	0,0	8,3	16,7 / 25,0 ✓	
Budova 1 - Podlaží 1 - 207 - WC muži				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	284 lx	302 / 200 lx ✓	331 lx	0,94 / 0,4 ✓
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	0,0	9,6	14,5 / 25,0 ✓	
Budova 1 - Podlaží 1 - 208 - WC ženy				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	229 lx	266 / 200 lx ✓	321 lx	0,86 / 0,4 ✓
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	0,0	7,0	16,2 / 25,0 ✓	
Budova 1 - Podlaží 1 - 209 - Zádveří WC				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	187 lx	217 / 200 lx ✓	274 lx	0,86 / 0,4 ✓
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 25,0 ✓	

Budova 1 - Podlaží 1 - 210 - Sklad MTZ 1				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	137 lx	283 / 100 lx	✓	419 lx
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	20,2	21,3		22,6 / 25,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 211 - Sklad hotových výrobků				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	192 lx	241 / 100 lx	✓	298 lx
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	22,1	23,1		24,0 / 25,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 212 - Chodba				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	144 lx	238 / 100 lx	✓	441 lx
umělé osvětlení - Činitel oslnění UGR	16,8	19,8		21,5 / 28,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 213 - Velká parní sterilizace				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	353 lx	514 / 500 lx	✓	611 lx
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	16,2	19,0		20,6 / 22,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 214 - Nástrojárna				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	648 lx	816 / 750 lx	✓	946 lx
Budova 1 - Podlaží 1 - 215 - Laboratoř				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	326 lx	514 / 500 lx	✓	630 lx
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	14,3	16,7		18,5 / 19,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 216 - Školící místnost				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	461 lx	501 / 500 lx	✓	537 lx
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	16,9	17,9		18,8 / 19,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 217 - Kancelář řízení jakosti				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	406 lx	509 / 500 lx	✓	585 lx
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	14,9	16,6		18,5 / 19,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 219 - Kancelář servis				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	448 lx	581 / 500 lx	✓	656 lx
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	17,1	17,7		18,5 / 19,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 218 - Kancelář med. centrum				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	444 lx	586 / 500 lx	✓	706 lx
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	16,1	17,2		17,9 / 19,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 220 - Sklad MTZ				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	62 lx	128 / 100 lx	✓	192 lx
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	20,9	21,9		22,9 / 25,0

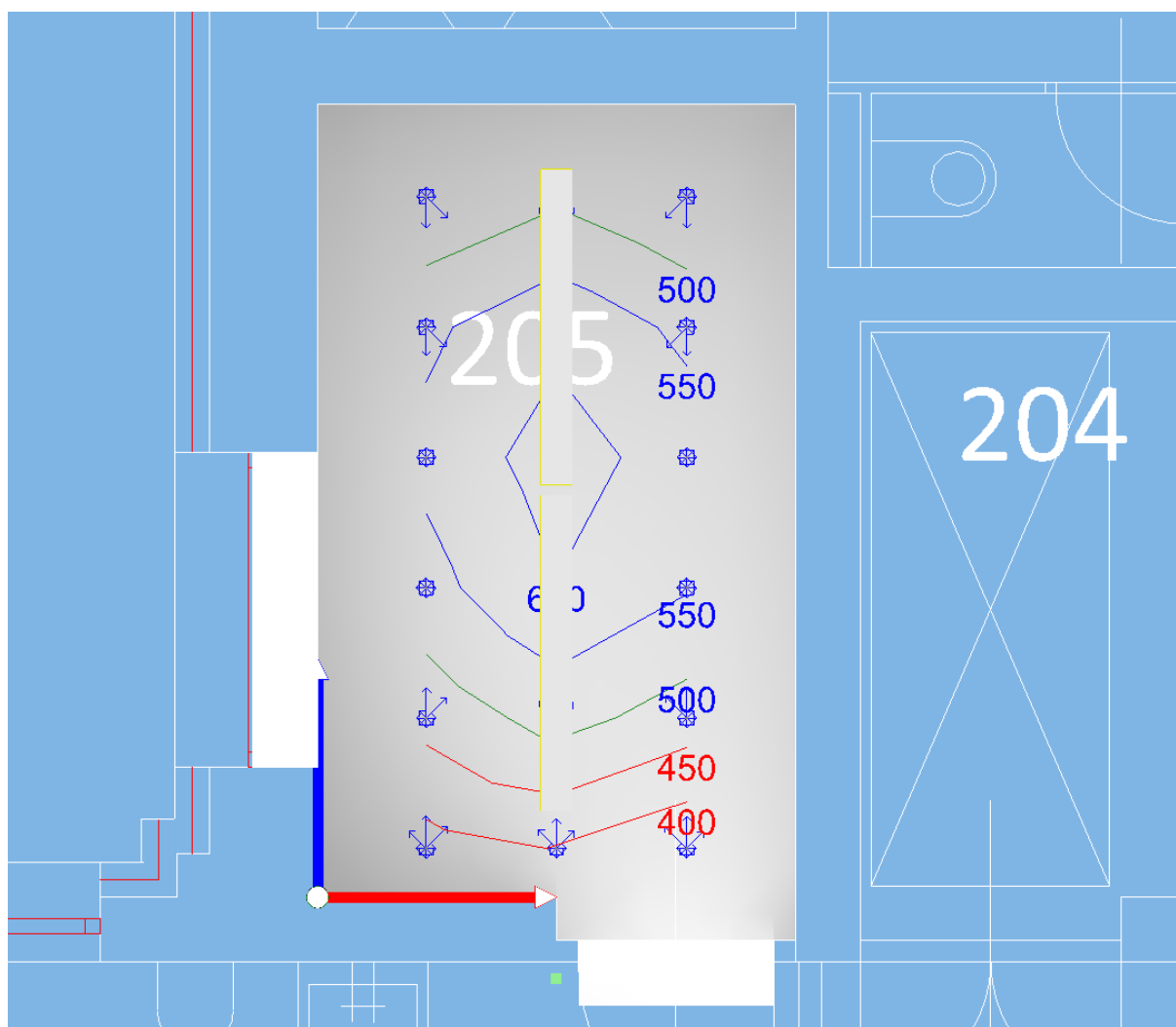
Výpočet normálového (umělého osvětlení) 205 – KANCELÁŘ

Pro osvětlení zařazují tyto prostory dle referenčního čísla 1.4.2

Výpočet normálového (umělého) osvětlení - KANCELÁŘ

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka 5.26.2 Administrativní prostory (Kanceláře) - psaní , psaní na stroji,čtení,zpracování dat.

5.26.2 Psaní, psaní na stroji, čtení,zpracování dat $E_m = 500 \text{ lux}$ $UGR_L = 19$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,6$



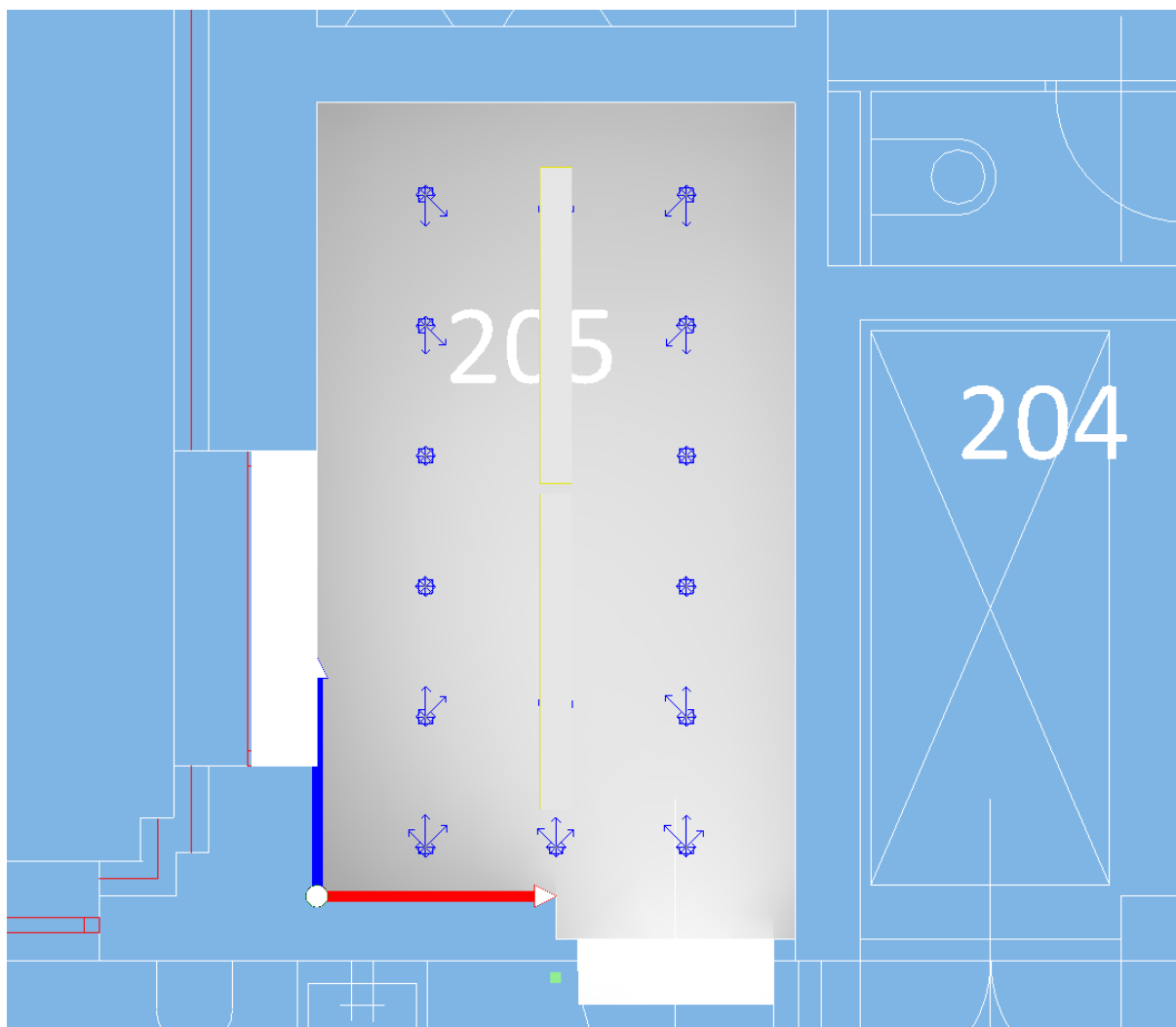
Výpočet normálového (umělého) osvětlení pro kancelář , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 205 - Kancelář				
205 - Kancelář - Normálová osvětlenost	357 lx	506 / 500 lx ✓	624 lx	0,71 / 0,6 ✓

**Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L -
205 - KANCELÁŘ**

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka 5.26.2 Administrativní prostory (Kanceláře) - psaní , psaní na stroji,čtení,zpracování dat.

5.26.2 Psaní, psaní na stroji, čtení,zpracování dat $E_m= 500 \text{ lux}$ $UGR_L= 19$ $R_a = 80$ $U_0=0,6$



Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L pro kancelář , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota
Budova 1 - Podlaží 1 - 205 - Kancelář			
205 - Kancelář - - Činitel oslnění UGR	0,0	8,6	14,7 / 19,0 ✓

Výpočet normálového (umělého osvětlení)

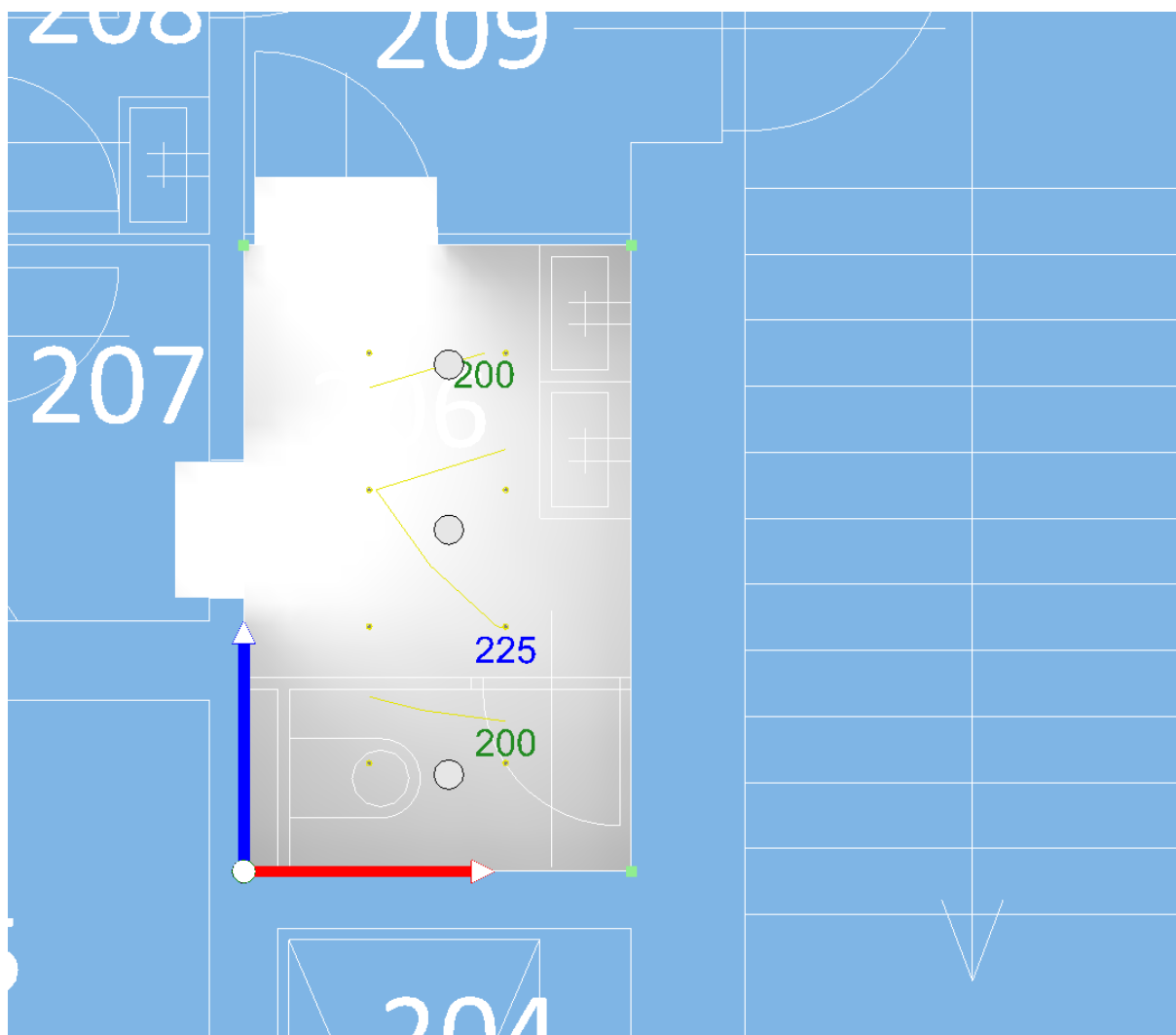
206 - WC muži

Pro osvětlení zařazují tyto prostory dle referenčního čísla 1.4.2

Výpočet normálového (umělého) osvětlení - Toalety

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka 5.2.4

5.2.4. Šatny, umývárny, koupelny, toalety. $E_m = 200 \text{ lux}$ $UGR_L = 25$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,4$



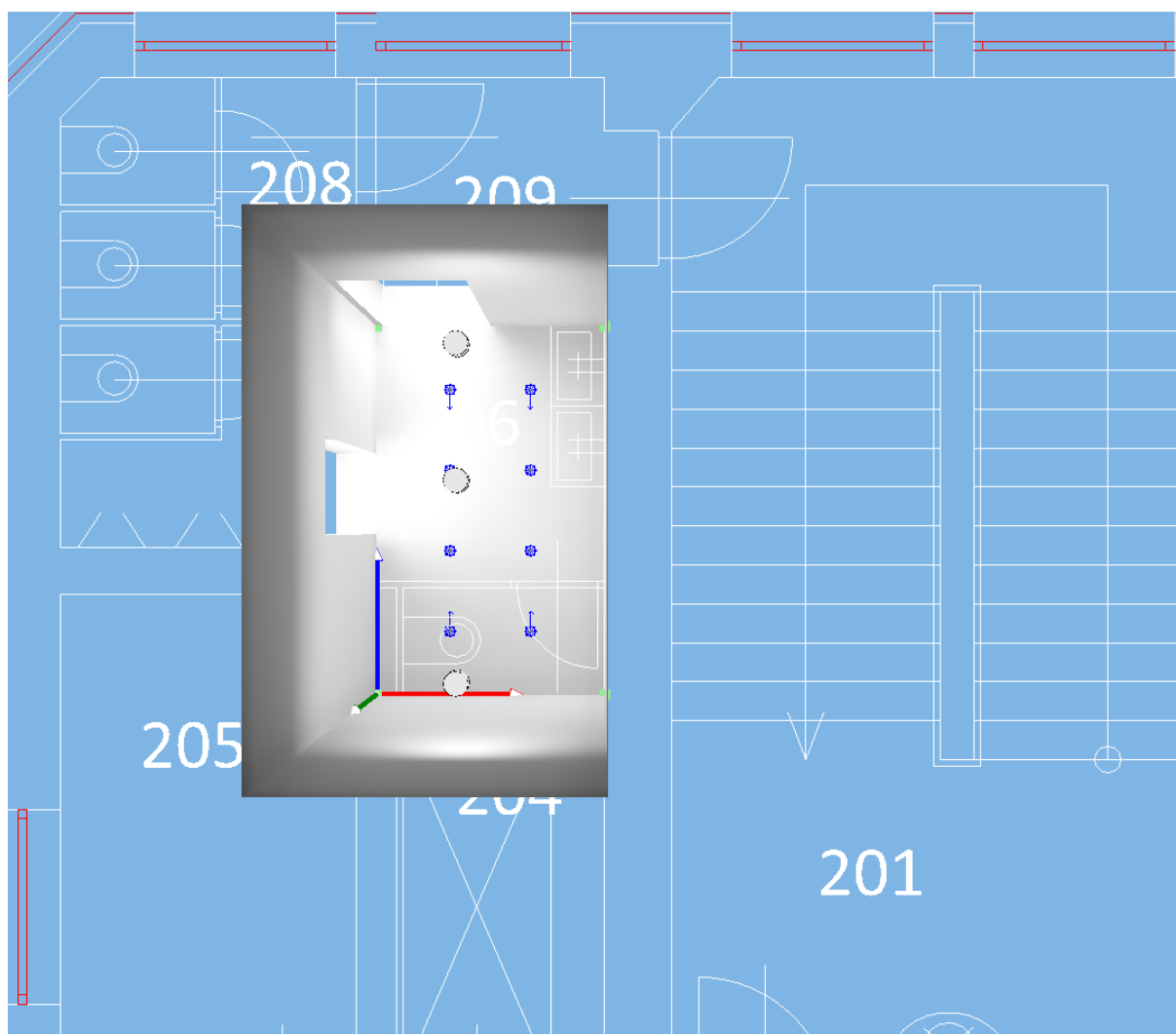
Výpočet normálového (umělého) osvětlení pro toalety , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 206 - WC muži				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	184 lx	208 / 200 lx ✓	235 lx	0,88 / 0,4 ✓

**Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L -
206 – WC muži**

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka 5.2.4

5.2.4. Šatny,umyvárny,koupelny,toalety. $E_m = 200 \text{ lux}$ $UGR_L = 25$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,4$



Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L pro toalety , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota
Budova 1 - Podlaží 1 - 206 - WC muži			
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	0,0	8,3	16,7 / 25,0 ✓

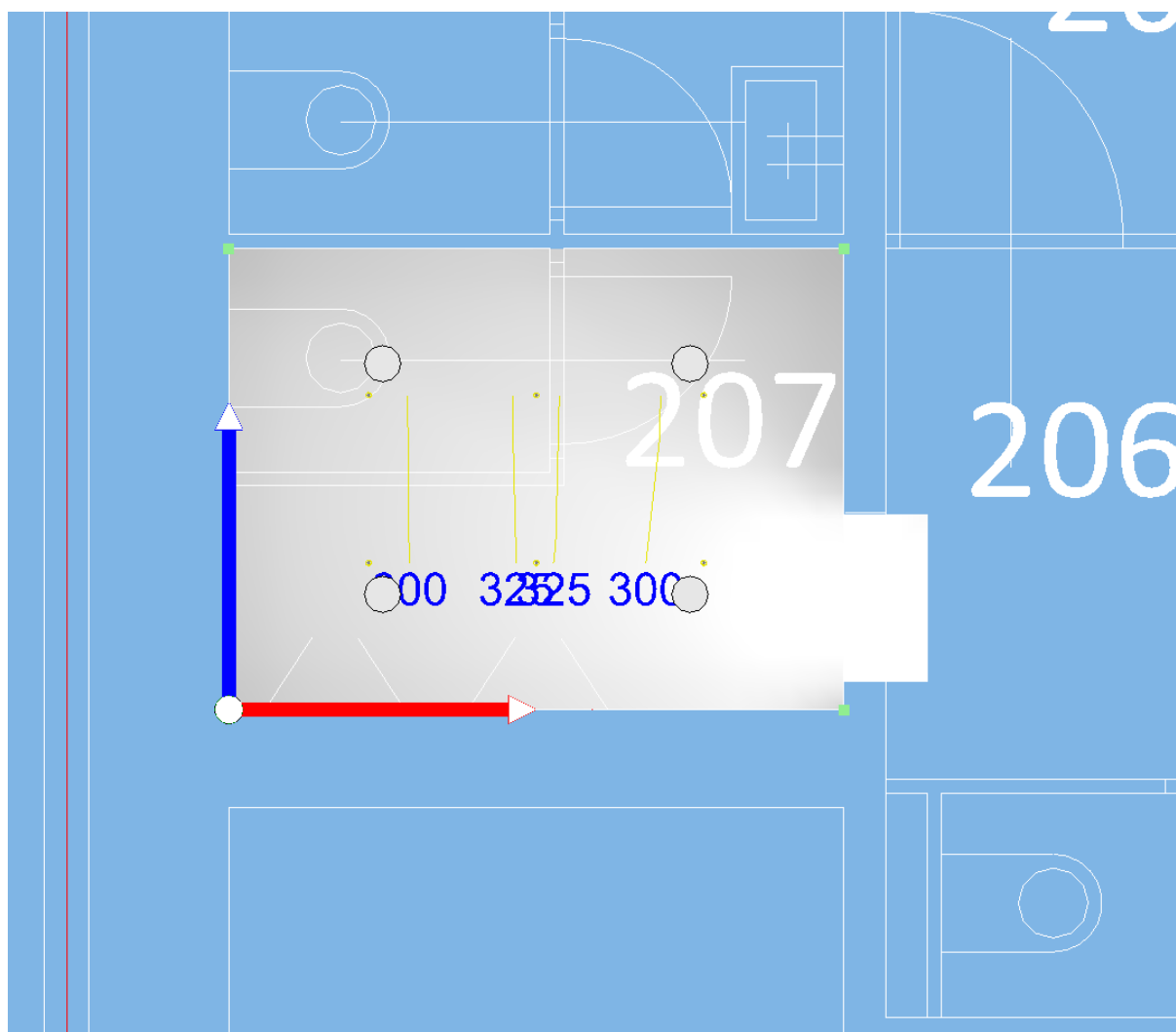
Výpočet normálového (umělého osvětlení) 207 - WC muži

Pro osvětlení zařazují tyto prostory dle referenčního čísla 1.4.2

Výpočet normálového (umělého) osvětlení - Toalety

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka 5.2.4

5.2.4. Šatny,umyvárny,koupelny,toalety. $E_m = 200 \text{ lux}$ $UGR_L = 25$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,4$



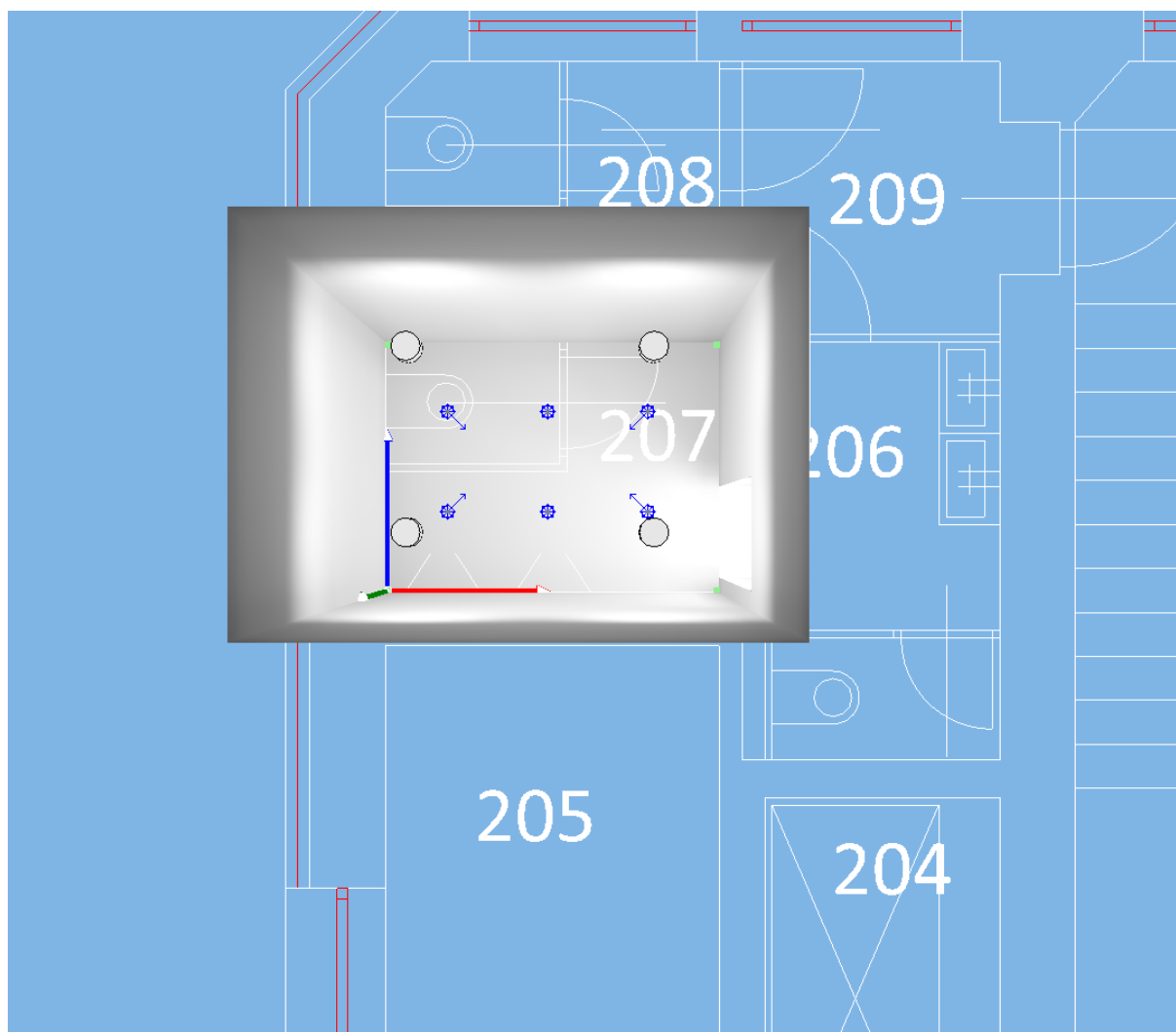
Výpočet normálového (umělého) osvětlení pro toalety , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 207 - WC muži				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	284 lx	302 / 200 lx ✓	331 lx	0,94 / 0,4 ✓

**Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L -
207 – WC muži**

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka 5.2.4

5.2.4. Šatny, umyvárny, koupelny, toalety. $E_m = 200 \text{ lux}$ $UGR_L = 25$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,4$



Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L pro toalety , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota
Budova 1 - Podlaží 1 - 207 - WC muži			
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	0,0	9,6	14,5 / 25,0 ✓

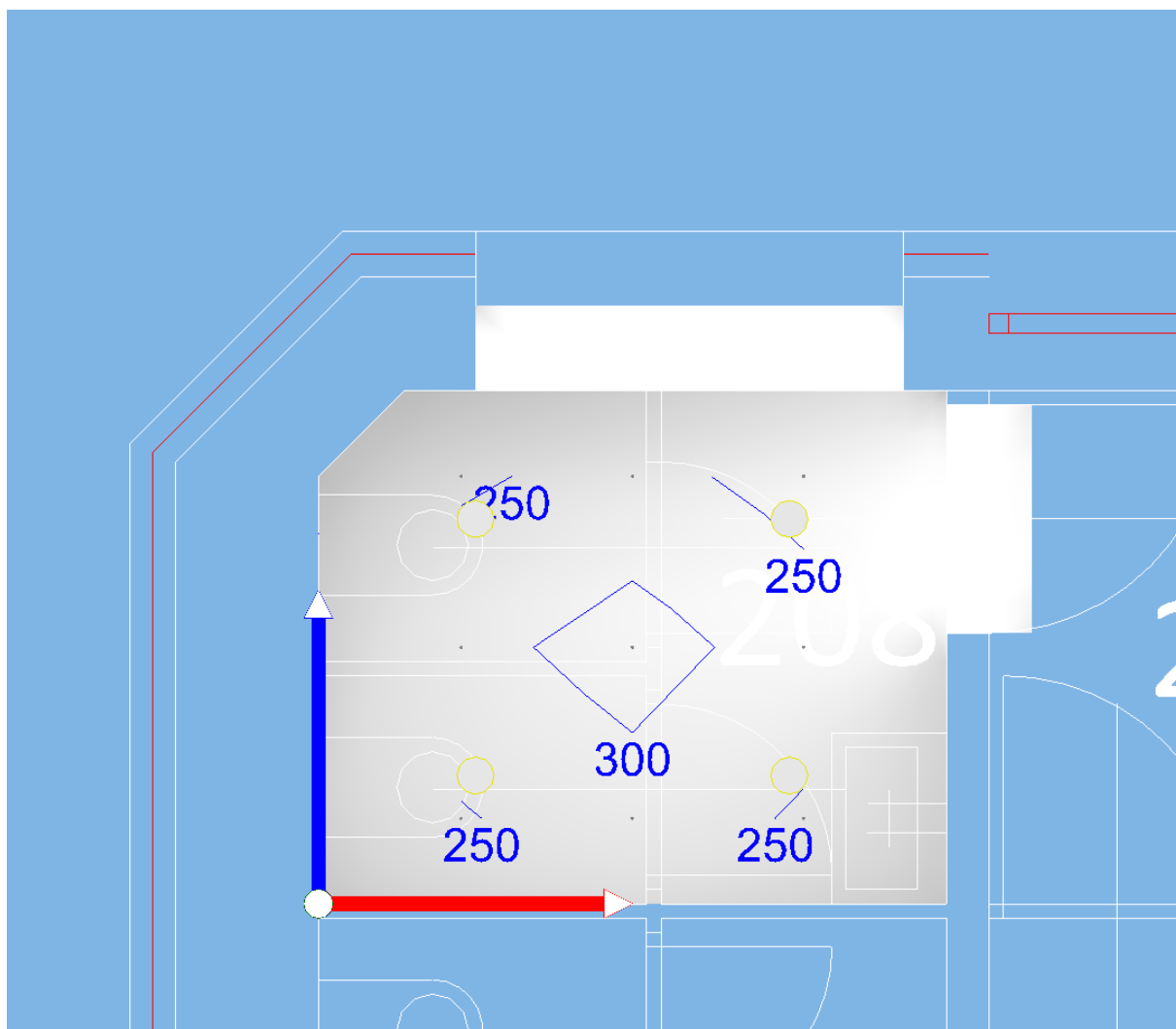
Výpočet normálového (umělého osvětlení) 208 - WC ženy

Pro osvětlení zařazují tyto prostory dle referenčního čísla 1.4.2

Výpočet normálového (umělého) osvětlení - Toalety

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka 5.2.4

5.2.4. Šatny, umyvárny, koupelny, toalety. $E_m = 200 \text{ lux}$ $UGR_L = 25$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,4$



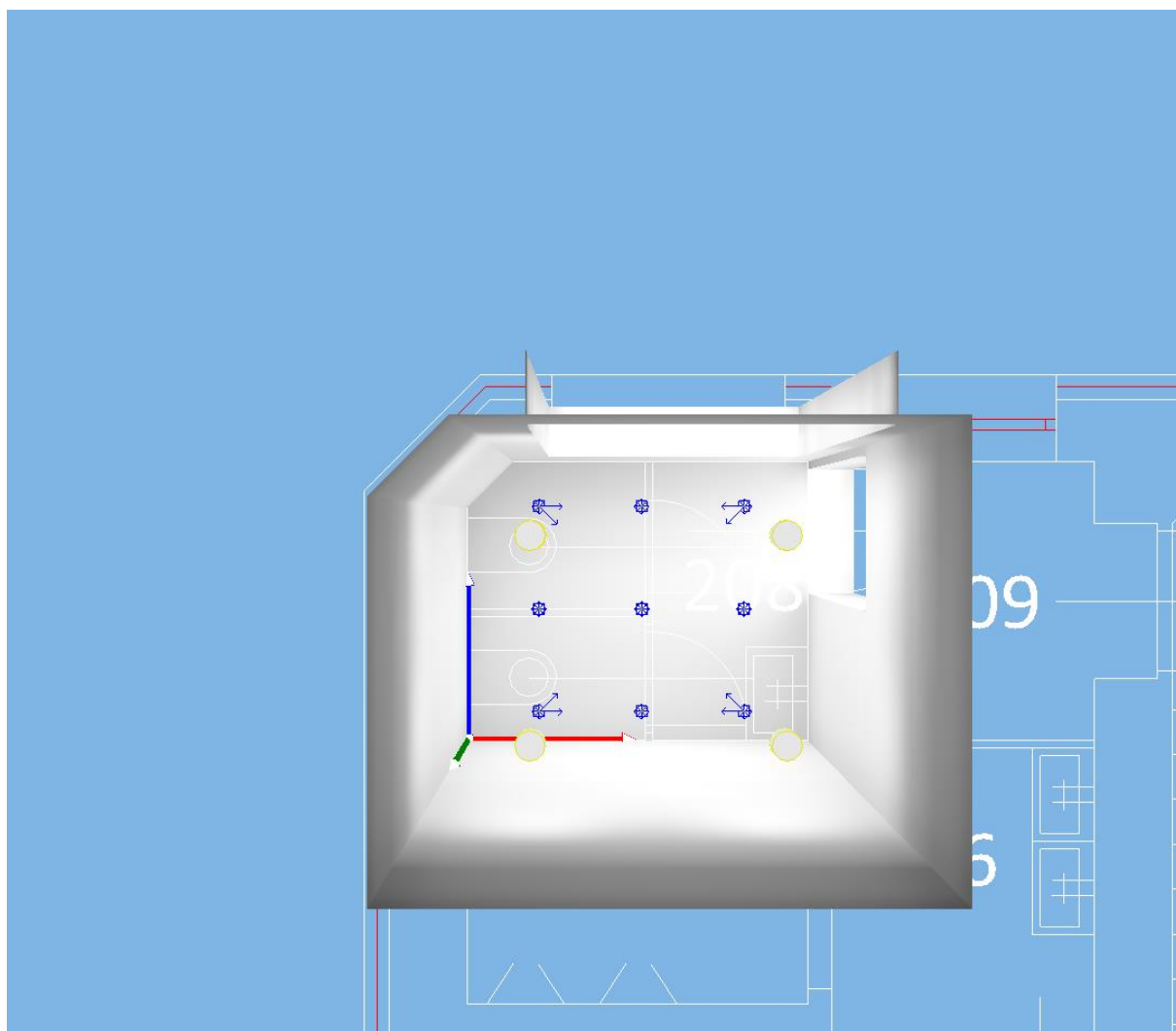
Výpočet normálového (umělého) osvětlení pro toalety , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 208 - WC ženy				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	229 lx	266 / 200 lx ✓	321 lx	0,86 / 0,4 ✓

**Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L -
208 – WC ženy**

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka 5.2.4

5.2.4. Šatny, umyvárny, koupelny, toalety. $E_m = 200 \text{ lux}$ $UGR_L = 25$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,4$



Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L pro toalety , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota
Budova 1 - Podlaží 1 - 208 - WC ženy			
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	0,0	7,0	16,2 / 25,0

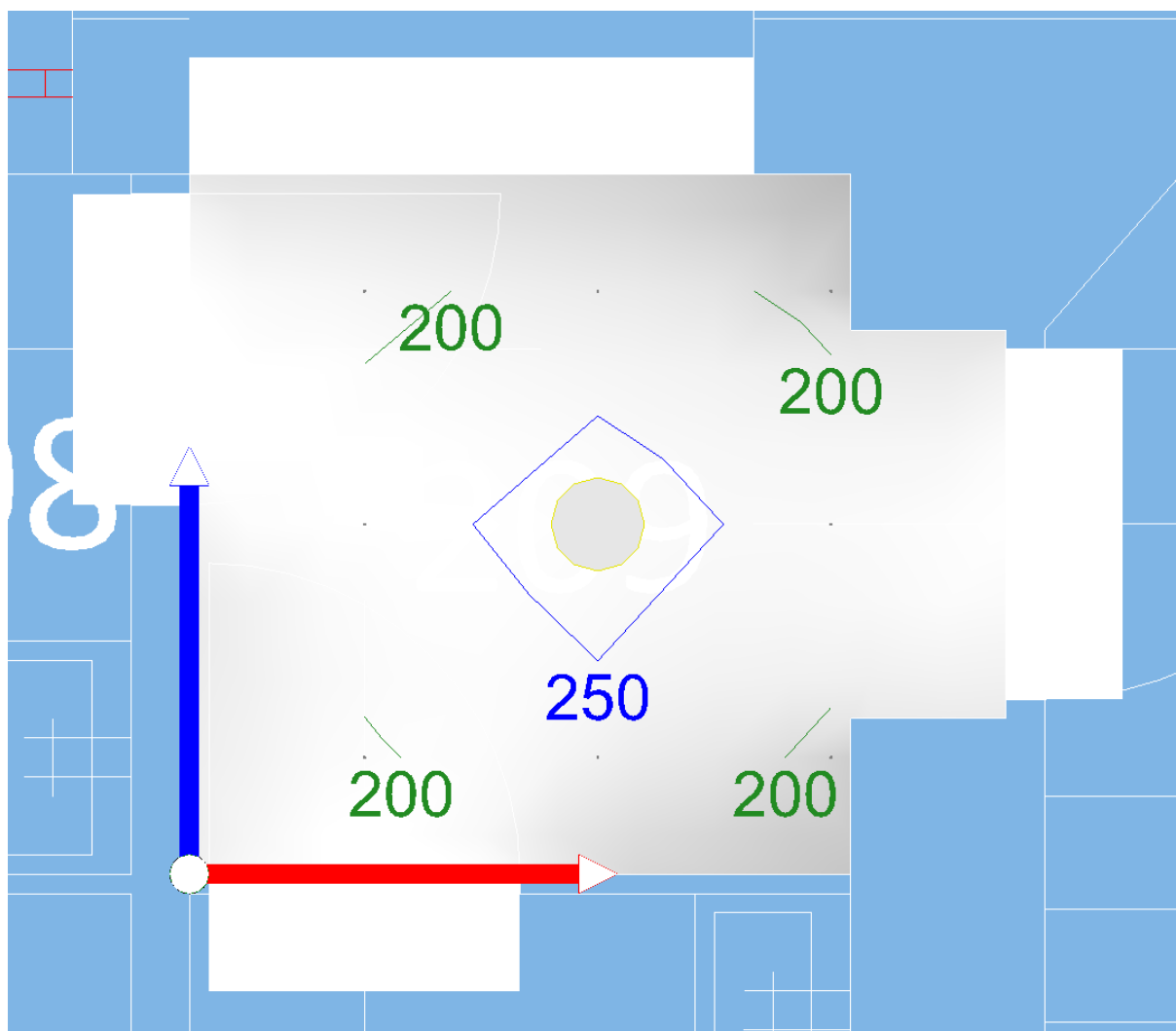
Výpočet normálového (umělého osvětlení) 209 - Zádveří WC

Pro osvětlení zařazují tyto prostory dle referenčního čísla 1.4.2

Výpočet normálového (umělého) osvětlení - Toalety

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka 5.2.4

5.2.4. Šatny,umyvárny,koupelny,toalety. $E_m = 200 \text{ lux}$ $UGR_L = 25$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,4$



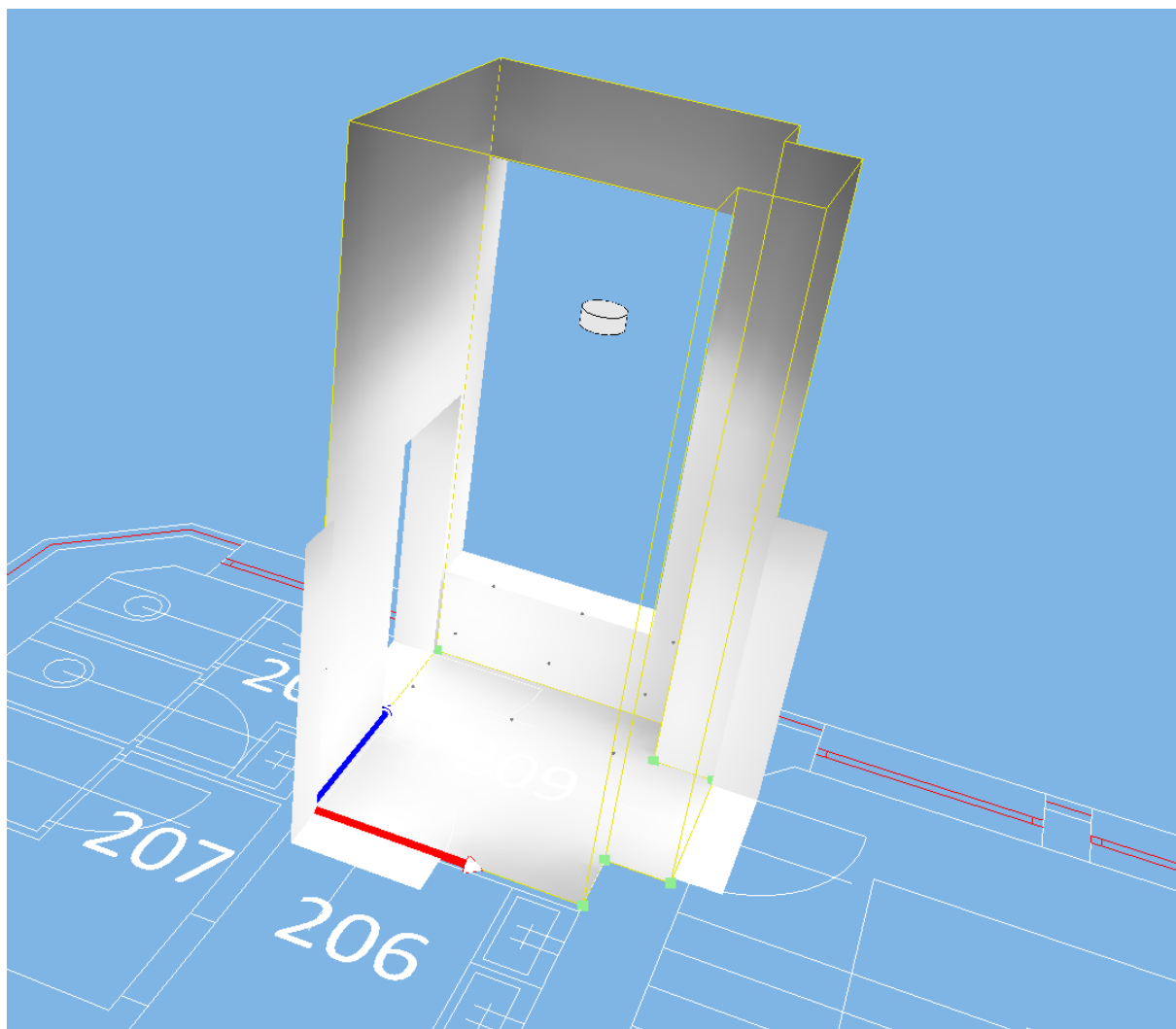
Výpočet normálového (umělého) osvětlení pro toalety , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 209 - Zádveří WC				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	187 lx	217 / 200 lx ✓	274 lx	0,86 / 0,4 ✓

**Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L -
209 - Zádveří WC**

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka 5.2.4

5.2.4. Šatny, umyvárny, koupelny, toalety. $E_m = 200 \text{ lux}$ $UGR_L = 25$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,4$



Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L pro toalety , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota
Budova 1 - Podlaží 1 - 209 - Zádveří WC			
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 25,0 ✓

Výpočet normálového (umělého osvětlení)

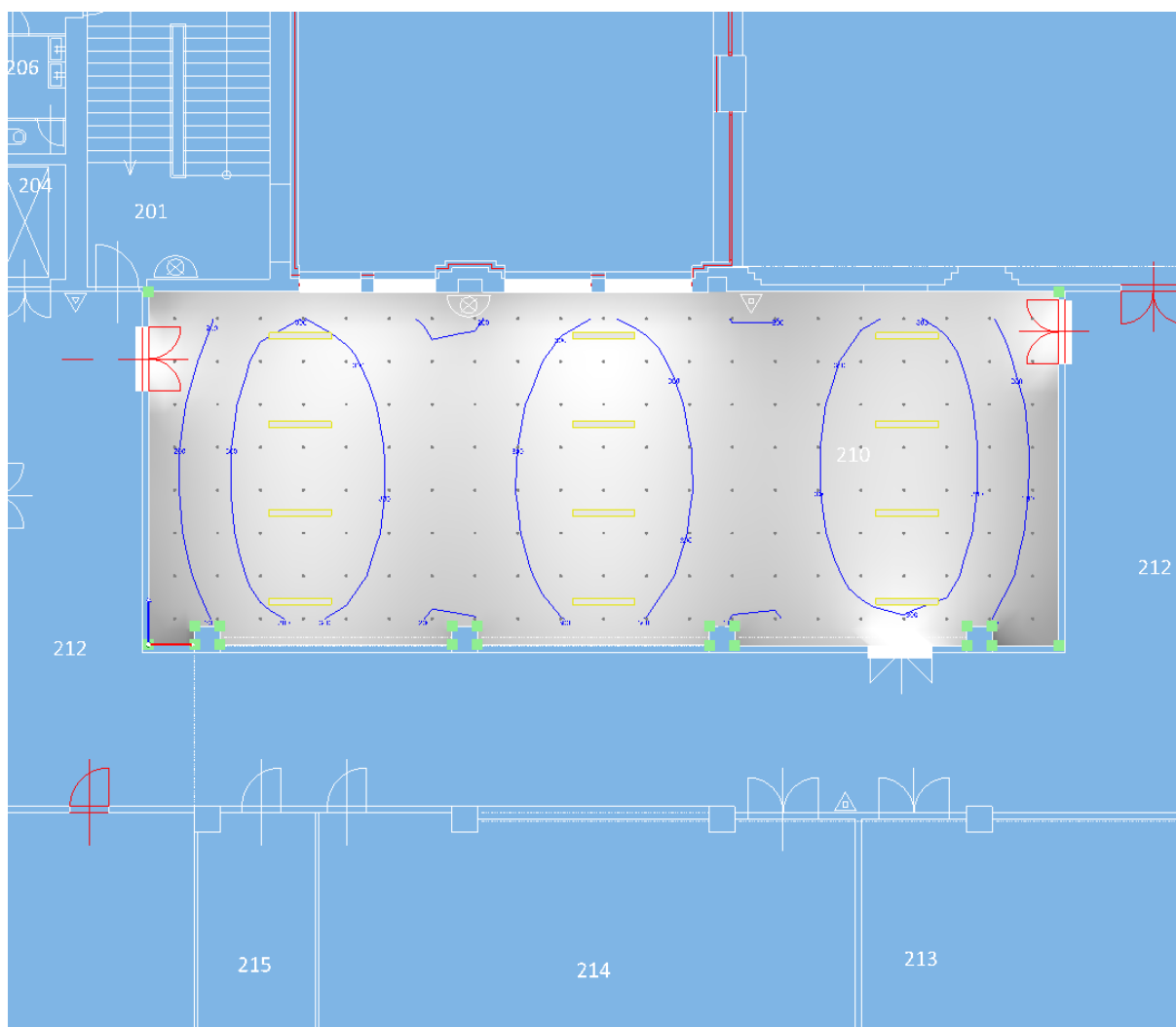
210 – SKLAD MTZ 1

Pro osvětlení zařazují tyto prostory dle referenčního čísla 1.4.2

Výpočet normálového (umělého) osvětlení

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka 5.26.2

5.4.1 Skladiště a zásobárny $E_m = 100 \text{ lux}$ $UGR_L = 25$ $R_a = 60$ $U_0 = 0,4$



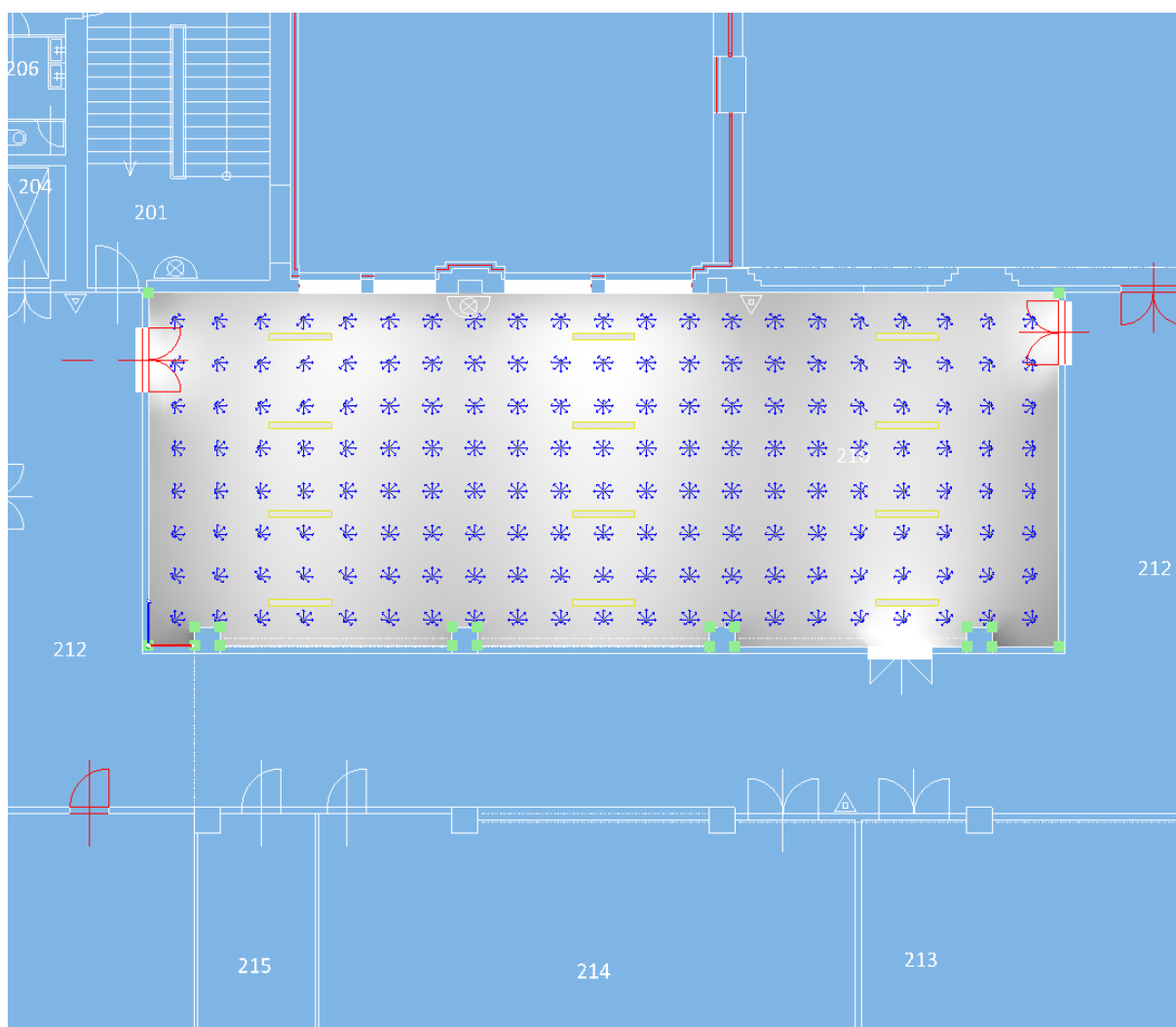
Výpočet normálového (umělého) osvětlení , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 210 - Sklad MTZ 1				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	137 lx	283 / 100 lx ✓	419 lx	0,48 / 0,4 ✓

Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L - 210 - SKLAD MTZ 1

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení.

5.4.1 Skladiště a zásobárny $E_m = 100 \text{ lux}$ $UGR_L = 25$ $R_a = 60$ $U_0 = 0,4$



Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota
Budova 1 - Podlaží 1 - 210 - Sklad MTZ 1			
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	20,2	21,3	22,6 / 25,0 ✓

Výpočet normálového (umělého osvětlení)

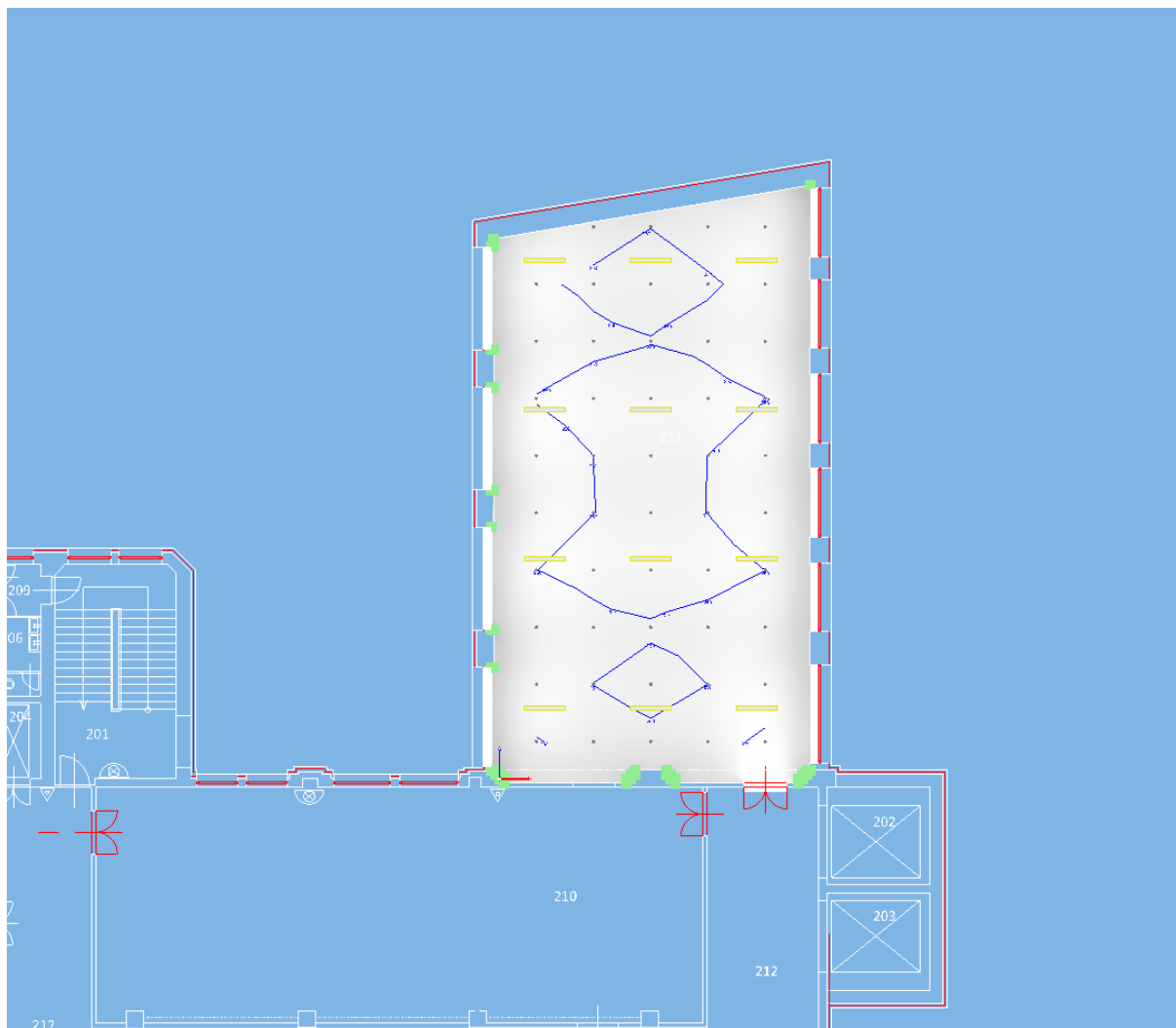
211 – SKLAD hotových výrobků

Pro osvětlení zařazují tyto prostory dle referenčního čísla 1.4.2

Výpočet normálového (umělého) osvětlení

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení.

5.4.1 Skladiště a zásobárny $E_m = 100 \text{ lux}$ $UGR_L = 25$ $R_a = 60$ $U_0 = 0,4$



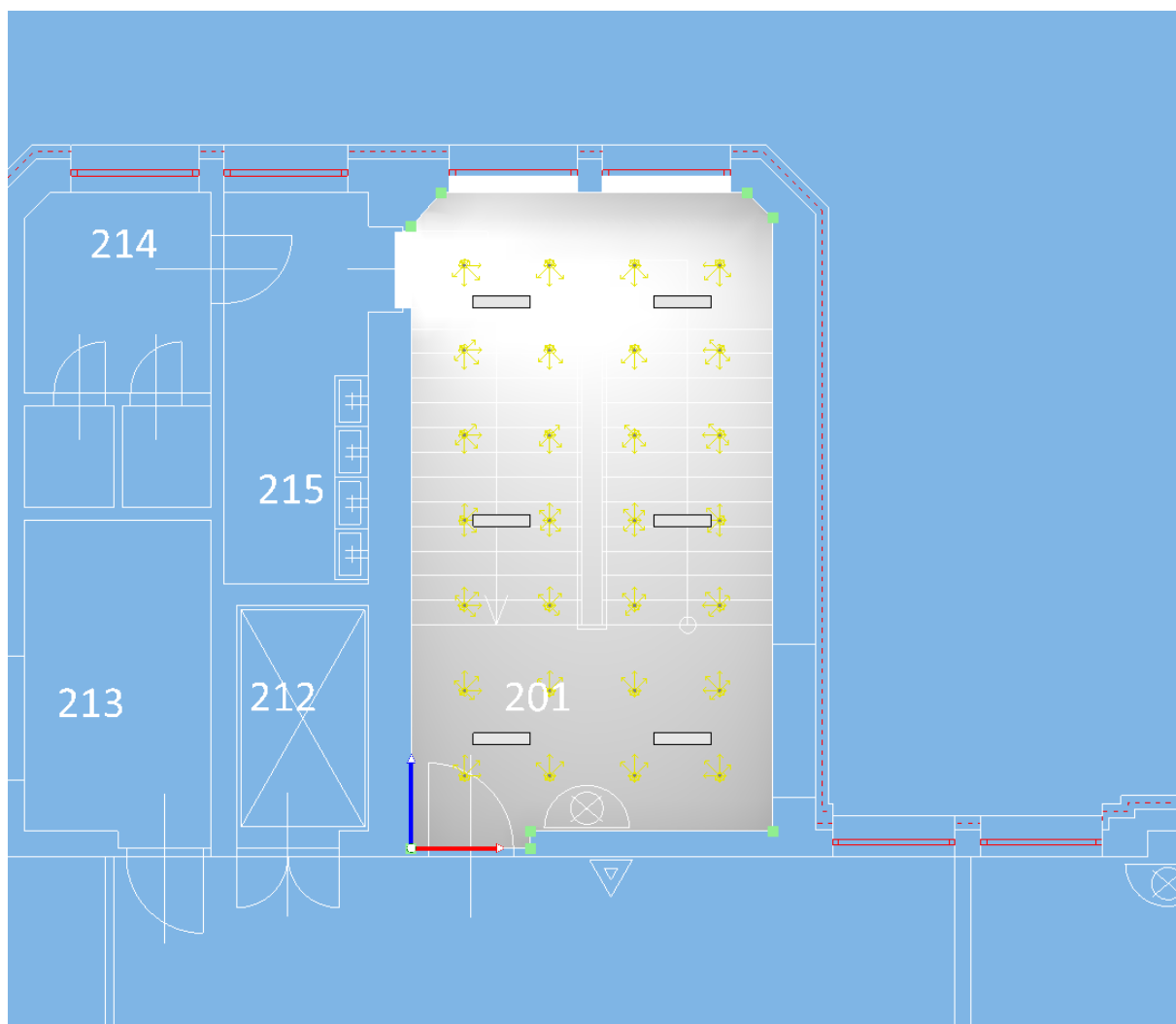
Výpočet normálového (umělého) osvětlení , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 211 - Sklad hotových výrobků				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	192 lx	241 / 100 lx ✓	298 lx	0,8 / 0,4 ✓

Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L -
211 – SKLAD hotových výrobků

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení.

5.4.1 Skladiště a zásobárny $E_m = 100 \text{ lux}$ $UGR_L = 25$ $R_a = 60$ $U_0 = 0,4$



Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota
Budova 1 - Podlaží 1 - 211 - Sklad hotových výrobků			
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	22,1	23,1	24,0 / 25,0 ✓

Výpočet normálového (umělého osvětlení) 212 – CHODBA

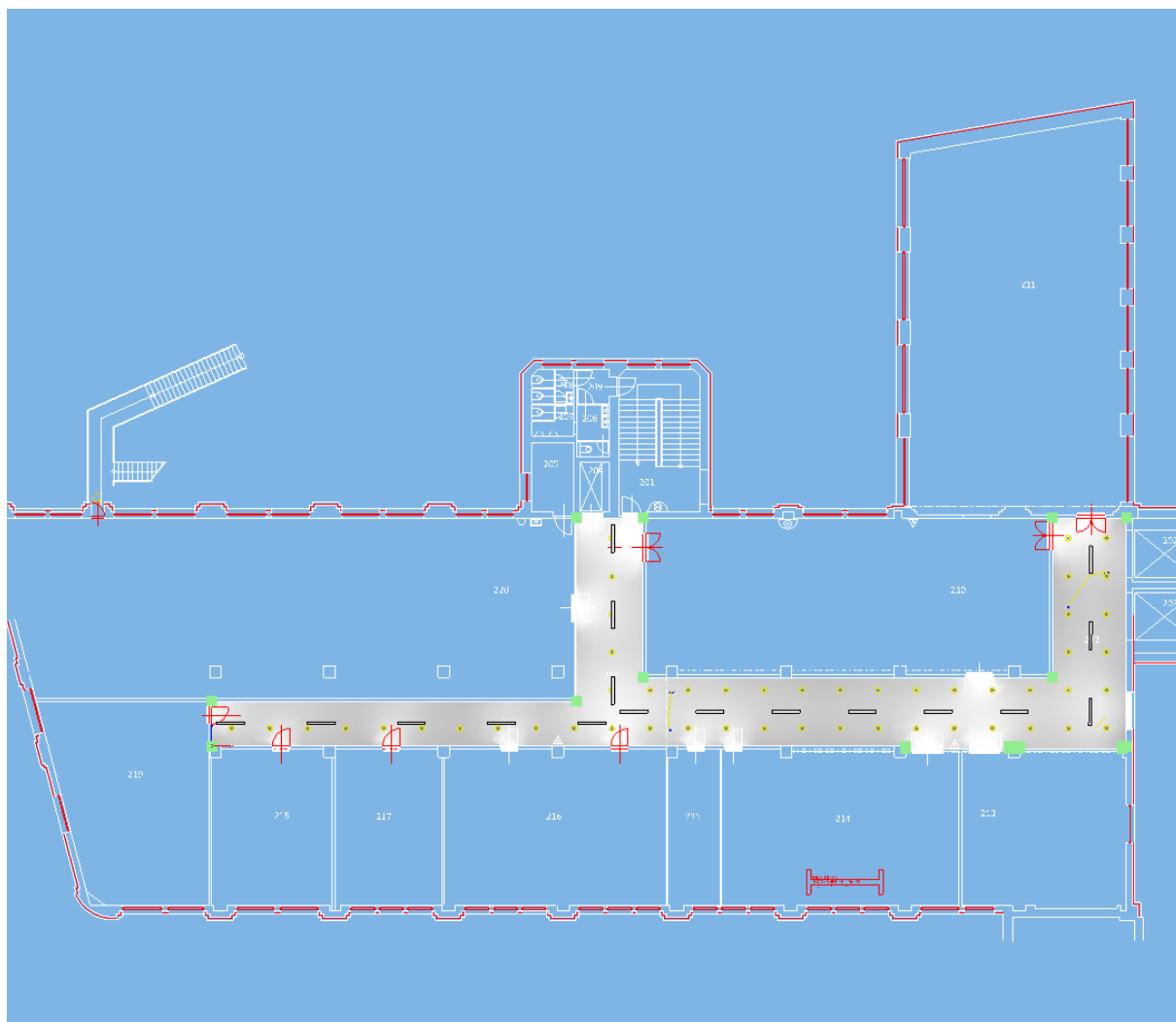
Pro osvětlení zařazují tyto prostory dle referenčního čísla 1.4.2

Výpočet normálového (umělého) osvětlení - Komunikační prostory a chodby.

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka 5.1.1 Komunikační prostory a chodby.

5.1.1 Komunikační prostory a chodby. $E_m = 100 \text{ lux}$ $UGR_L = 28$ $R_a = 40$ $U_0 = 0,4$

Osvětlenost na úrovni podlahy:



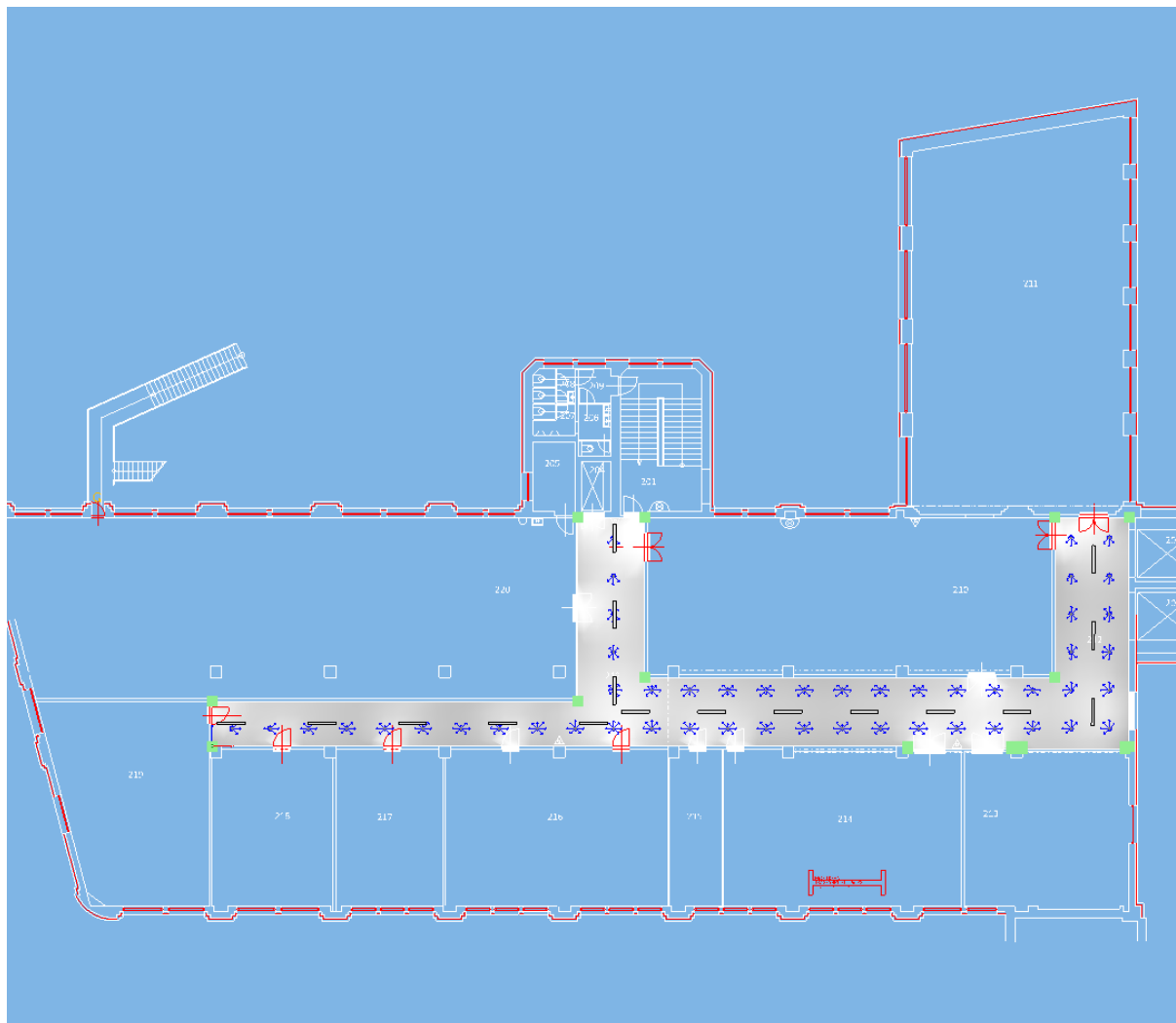
Výpočet normálového (umělého) osvětlení pro chodbu , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 212 - Chodba				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	144 lx	238 / 100 lx ✓	441 lx	0,61 / 0,4 ✓

Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L - **212 – CHODBA**

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka 5.1.1 Komunikační prostory a chodby.

5.1.1 Komunikační prostory a chodby. $E_m = 100 \text{ lux}$ $UGR_L = 28$ $R_a = 40$ $U_0 = 0,4$



Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L pro chodbu , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota
Budova 1 - Podlaží 1 - 212 - Chodba			
umělé osvětlení - Činitel oslnění UGR	16,8	19,8	21,5 / 28,0 ✓

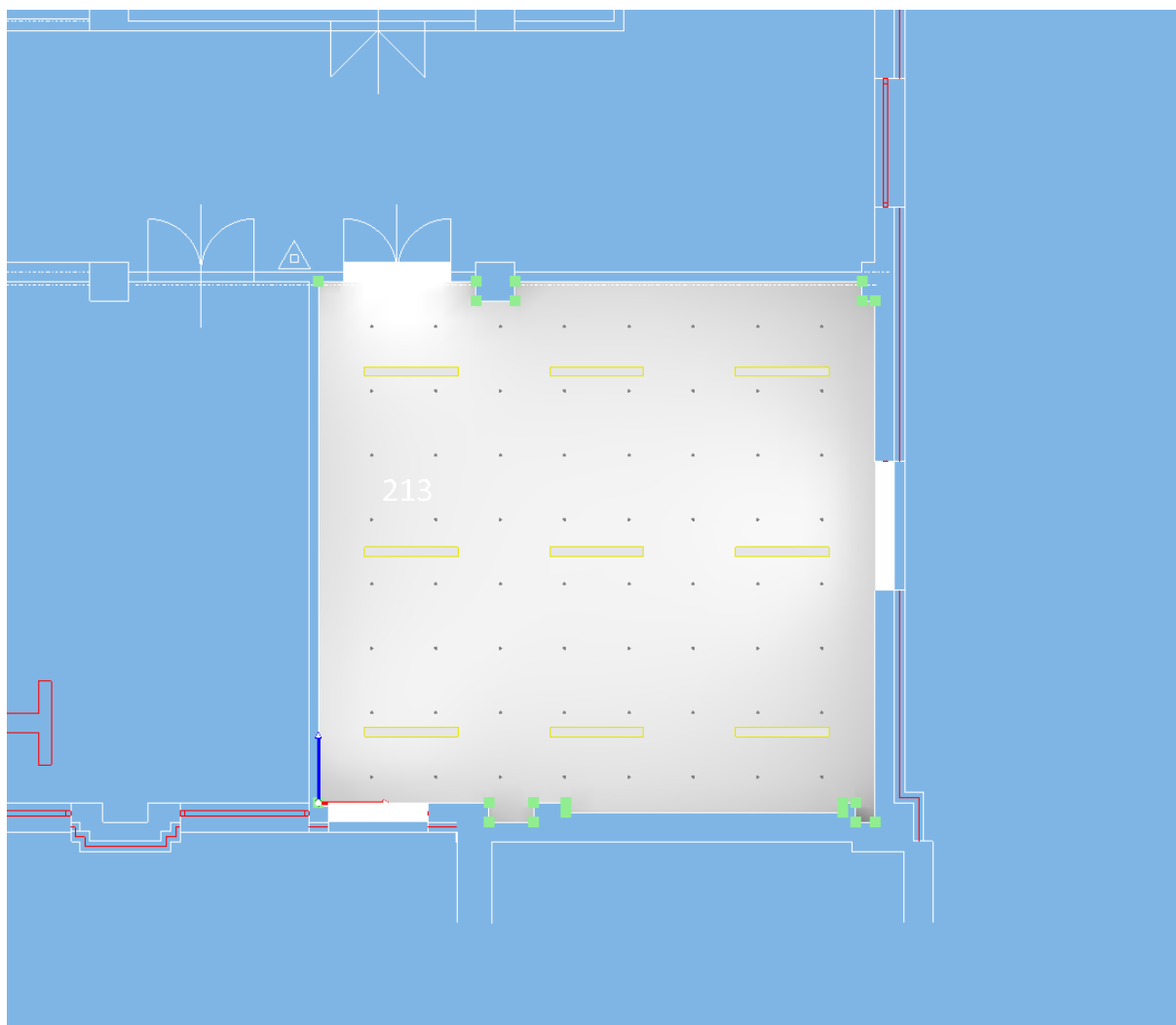
Výpočet normálového (umělého osvětlení) 213 – Velká parní sterilizace

Pro osvětlení zařazují tyto prostory dle referenčního čísla 1.4.2

Výpočet normálového (umělého) osvětlení - KANCELÁŘ

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení.

5.11.5.2. Montážní práce střední $E_m = 500 \text{ lux}$ $UGR_L = 22$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,6$



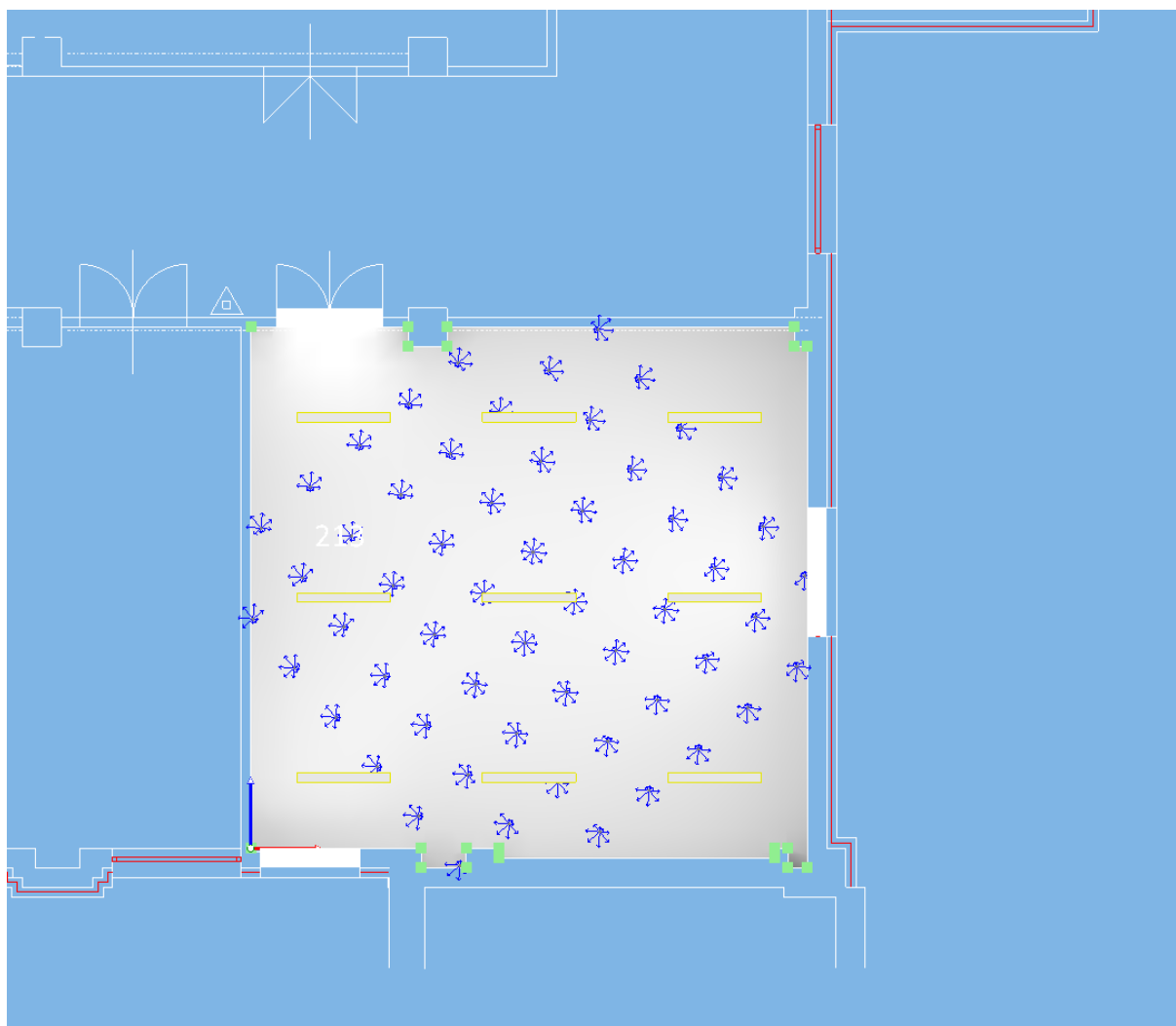
Výpočet normálového (umělého) osvětlení , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 213 - Velká parní sterilizace				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	353 lx	514 / 500 lx ✓	611 lx	0,69 / 0,6 ✓

Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L - **213 – Velká parní sterilizace**

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka

5.11.5.2. Montážní práce střední $E_m = 500 \text{ lux}$ $UGR_L = 22$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,6$



Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota
Budova 1 - Podlaží 1 - 213 - Velká parní sterilizace			
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	16,2	19,0	20,6 / 22,0 ✓

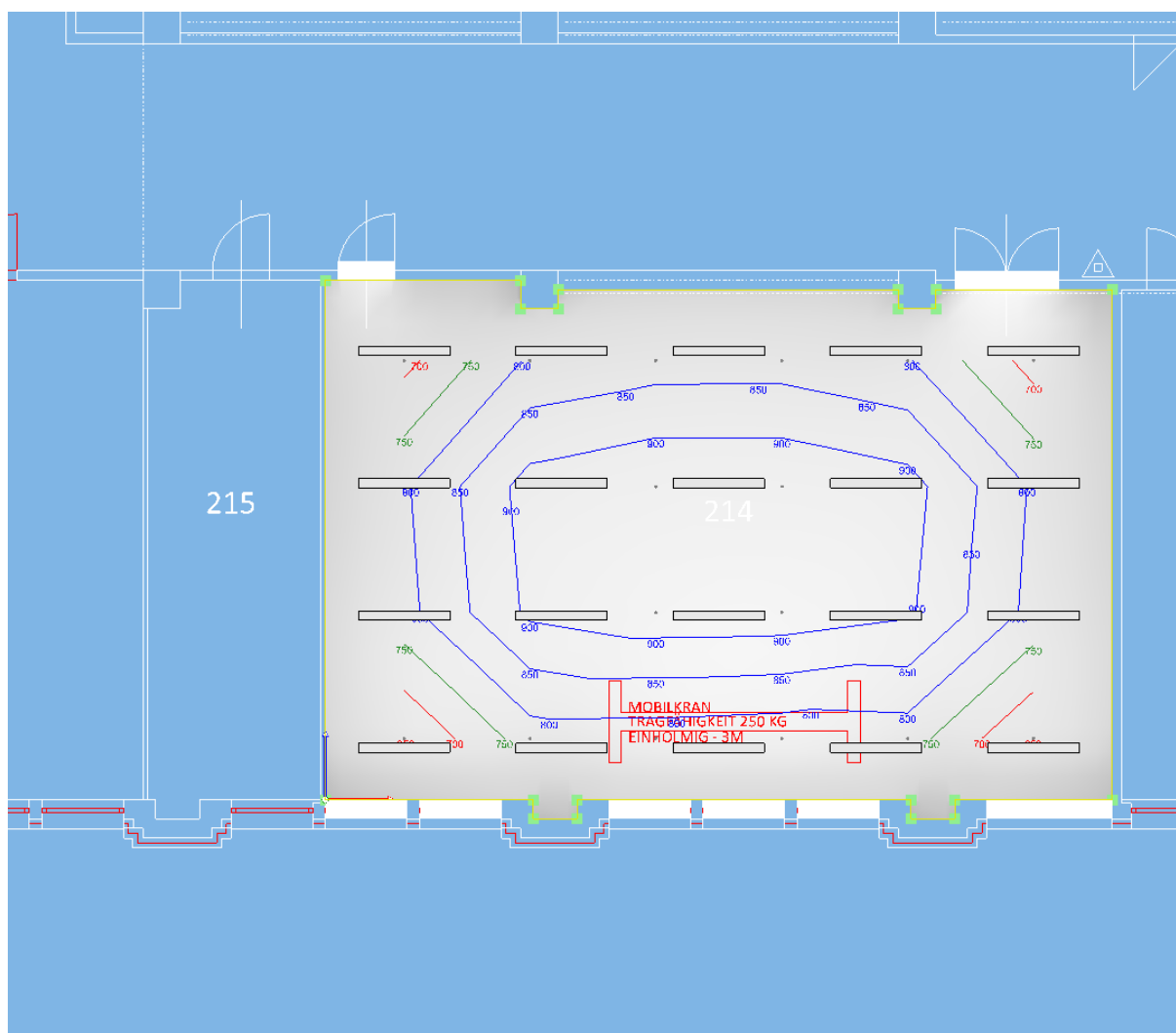
Výpočet normálového (umělého osvětlení) 214 - Nástrojárna

Pro osvětlení zařazují tyto prostory dle referenčního čísla 1.4.2

Výpočet normálového (umělého) osvětlení

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka

5.18.11.04. Montážní práce střední $E_m = 750 \text{ lux}$ $UGR_L = 22$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,7$



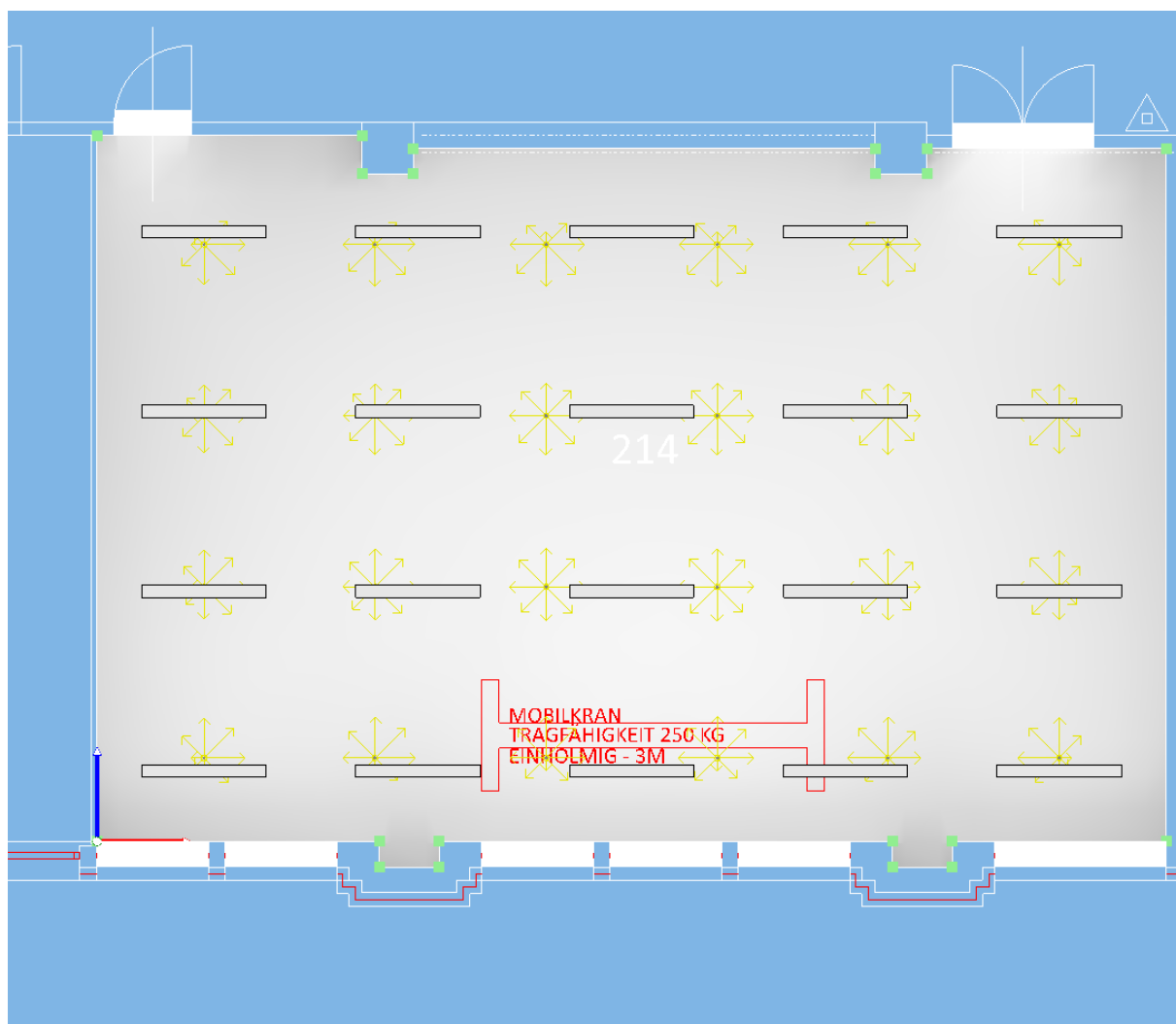
Výpočet normálového (umělého) osvětlení , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 214 - Nástrojárna				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	648 lx	816 / 750 lx ✓	946 lx	0,79 / 0,7 ✓

Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L - 214 - Nástrojárna

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka

5.11.5.2. Montážní práce střední $E_m = 750 \text{ lux}$ $UGR_L = 22$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,7$



Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota
Budova 1 - Podlaží 1 - 214 - Nástrojárna			
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	17,8	19,2	20,2 / 22,0 ✓

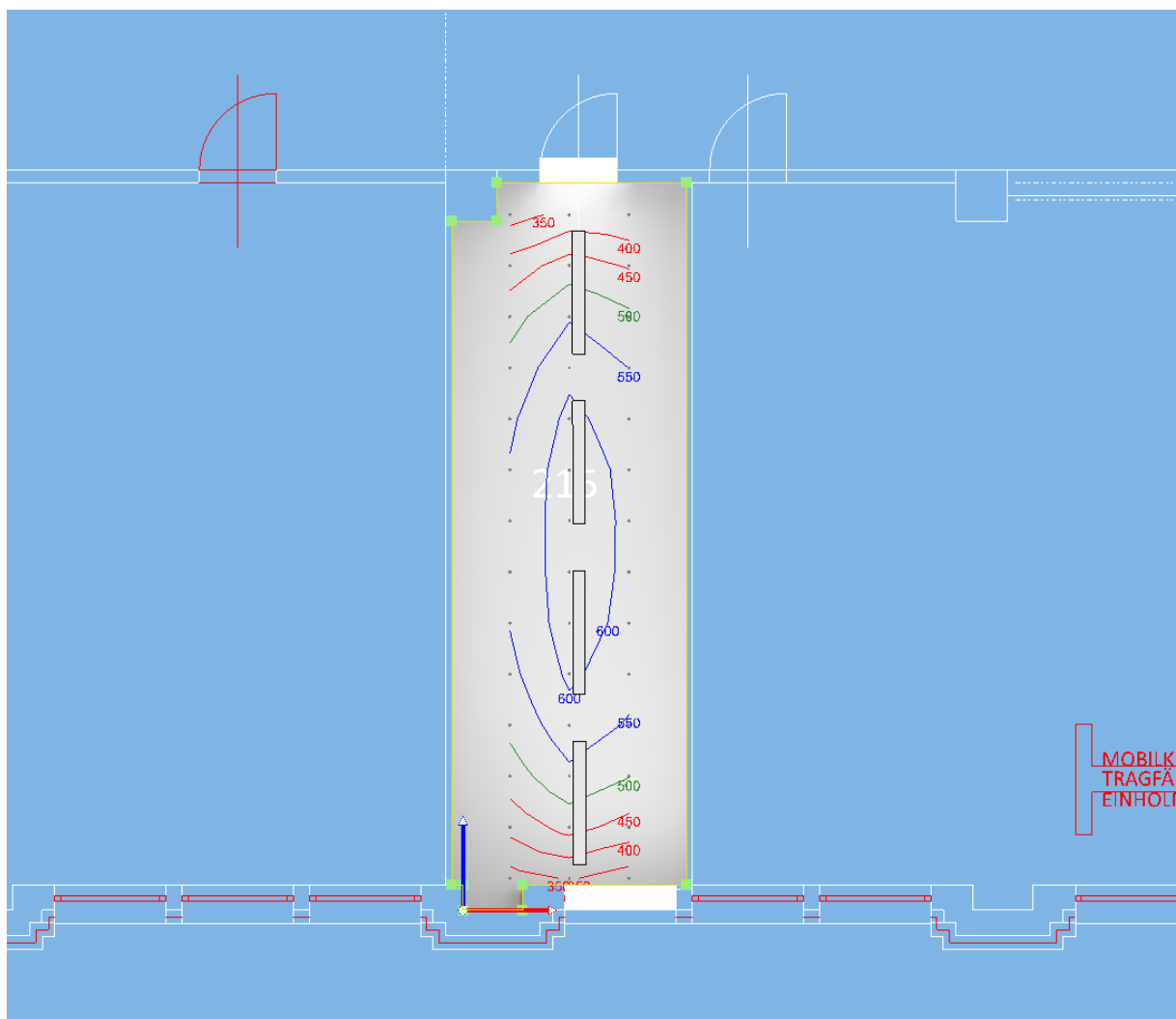
Výpočet normálového (umělého osvětlení)

Pro osvětlení zařazuji tyto prostory dle referenčního čísla 1.4.2

Výpočet normálového (umělého) osvětlení

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka

5.49.1 Laboratoře, lékárny-celkové osvětlení $E_m = 500 \text{ lux}$ $UGR_L = 19$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,6$



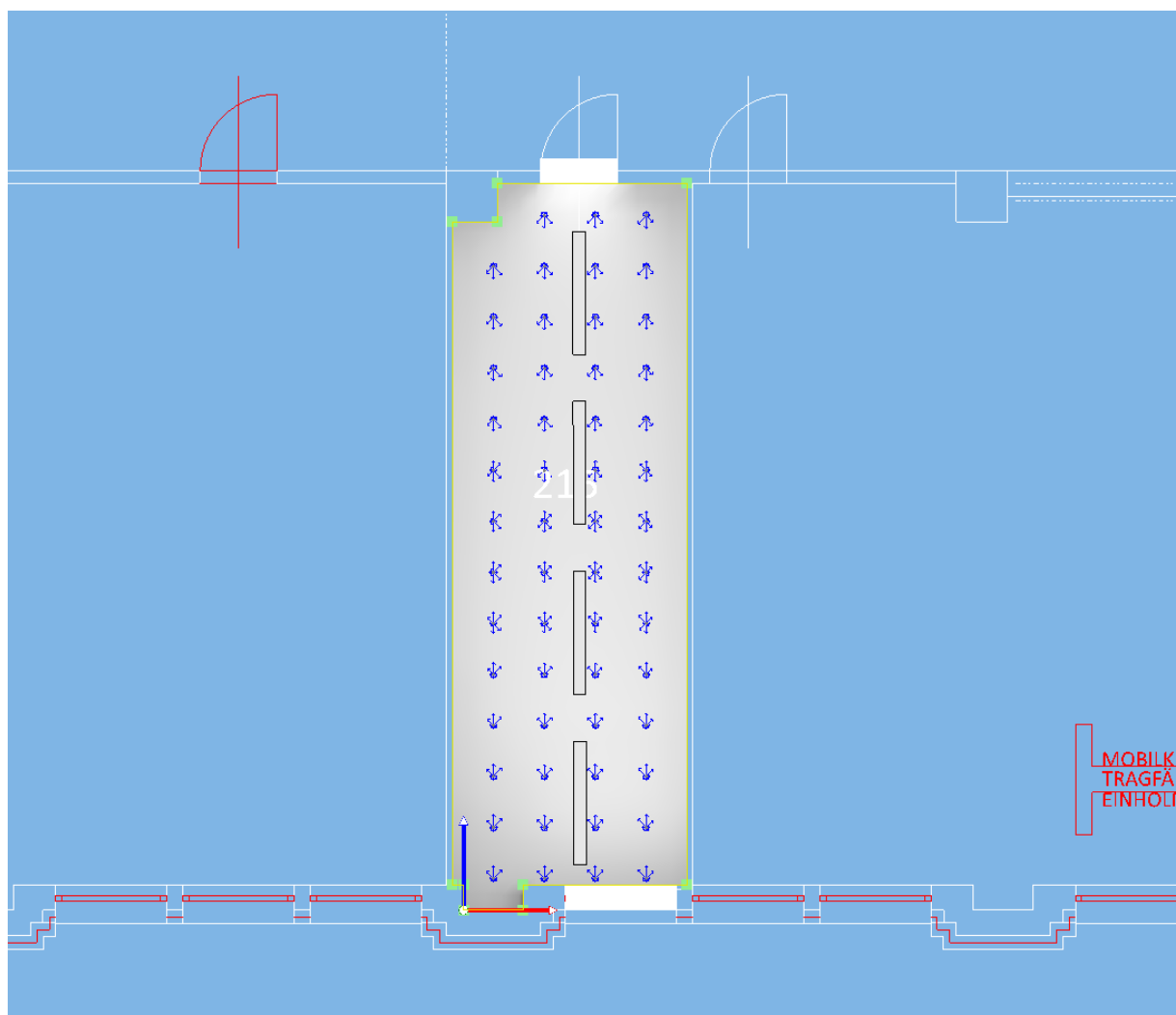
Výpočet normálového (umělého) osvětlení, je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 215 - Laboratoř				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	326 lx	514 / 500 lx ✓	630 lx	0,63 / 0,6 ✓

Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L - 215 - Laboratoř

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka

5.49.1 Laboratoře, lékárny-celkové osvětlení $E_m = 500 \text{ lux}$ $UGR_L = 19$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,6$



Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota
Budova 1 - Podlaží 1 - 215 - Laboratoř			
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	14,3	16,7	18,5 / 19,0 ✓

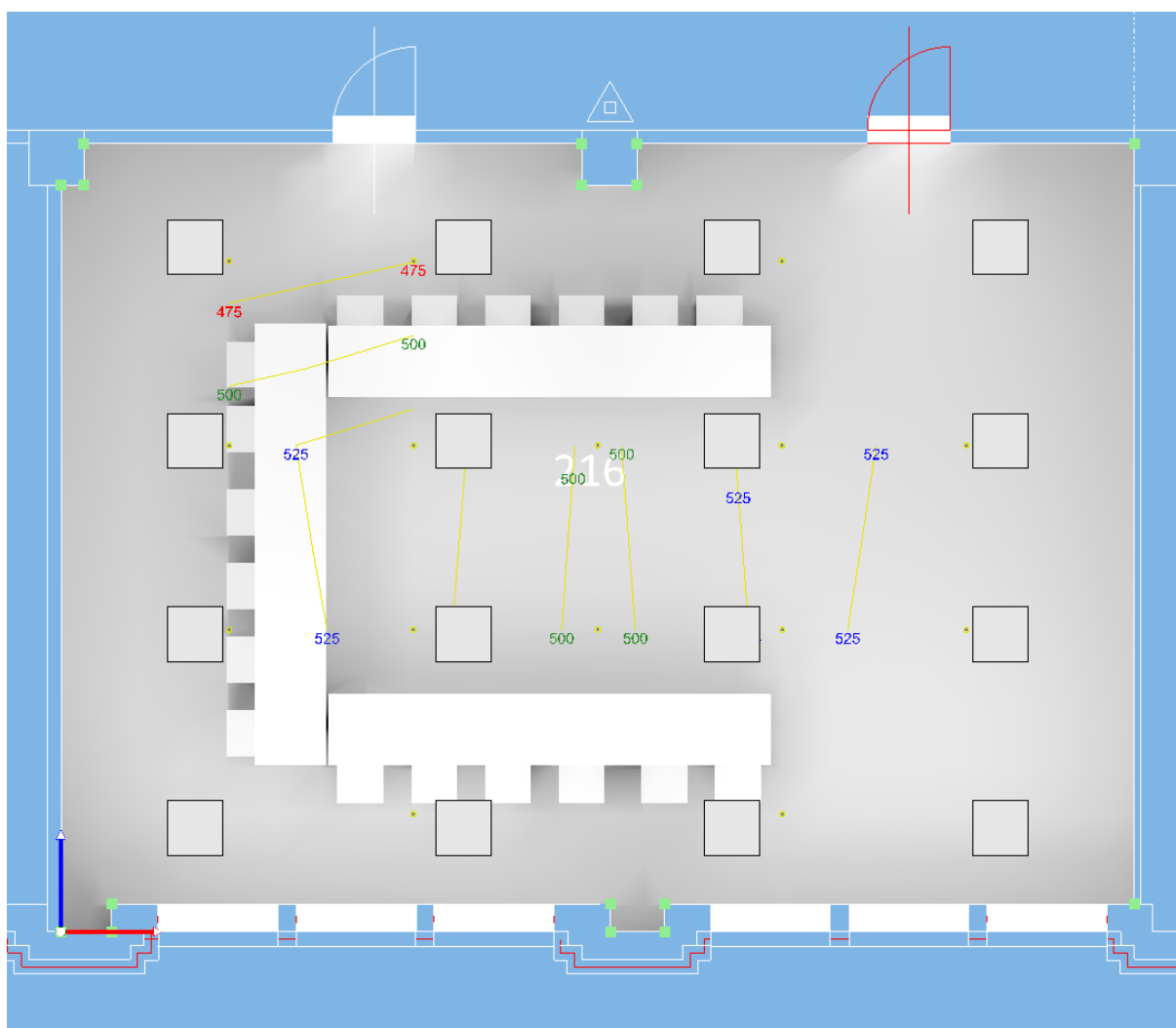
Výpočet normálového (umělého osvětlení) 216 – Školící místnost

Pro osvětlení zařazují tyto prostory dle referenčního čísla 1.4.2

Výpočet normálového (umělého) osvětlení

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka

5.26.5 Konferenční a zasedací místnosti $E_m = 500 \text{ lux}$ $UGR_L = 22$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,6$



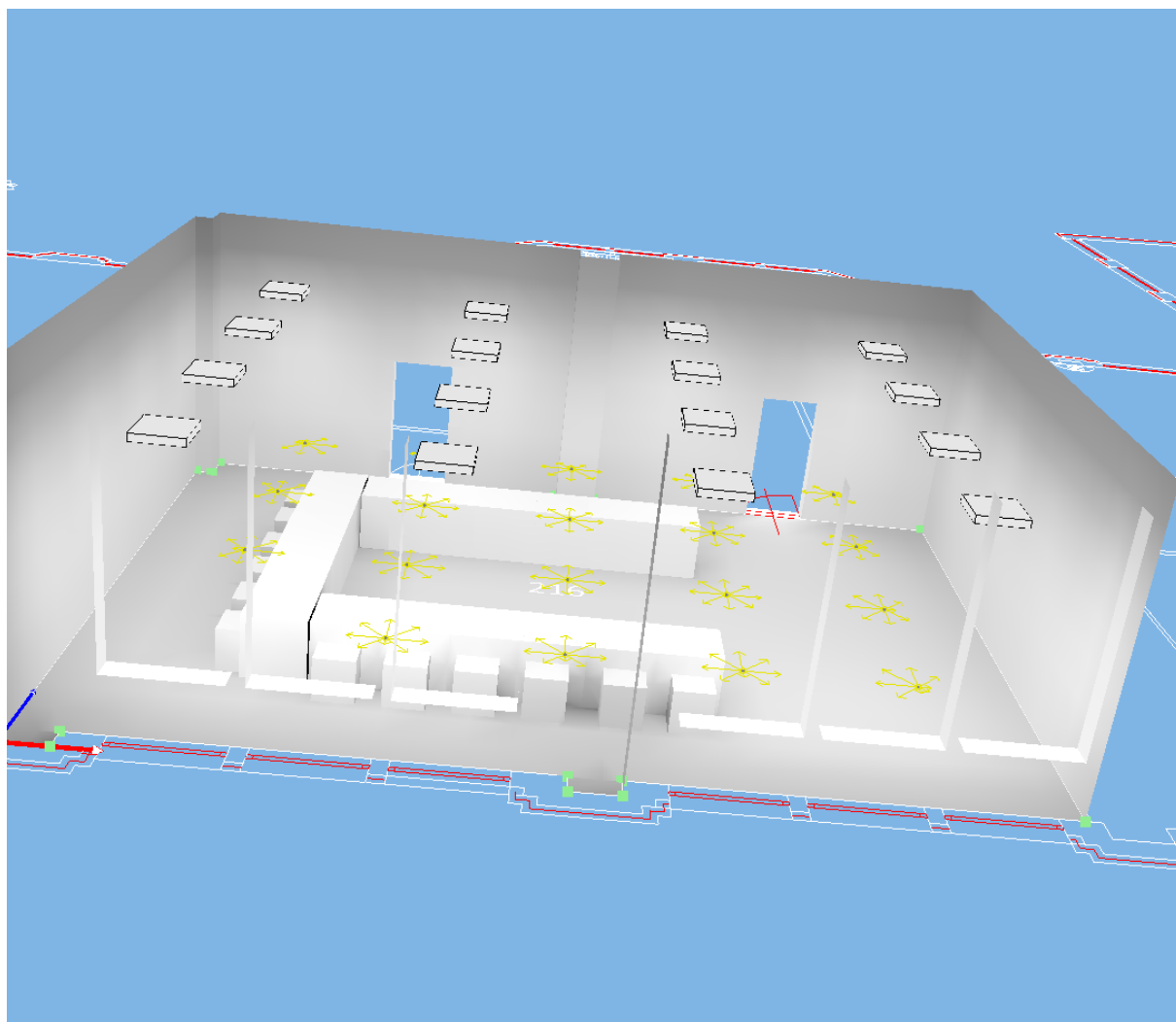
Výpočet normálového (umělého) , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 216 - Školící místnost				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	461 lx	501 / 500 lx ✓	537 lx	0,92 / 0,6 ✓

Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L - 216 – Školící místnost

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka 5.26.2 Administrativní prostory (Kanceláře) - psaní , psaní na stroji,čtení,zpracování dat.

5.26.5 Konferenční a zasedací místnosti $E_m = 500 \text{ lux}$ $UGR_L = 22$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,6$



Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L pro kancelář , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota
Budova 1 - Podlaží 1 - 216 - Školící místnost			
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	16,9	17,9	18,8 / 19,0 ✓

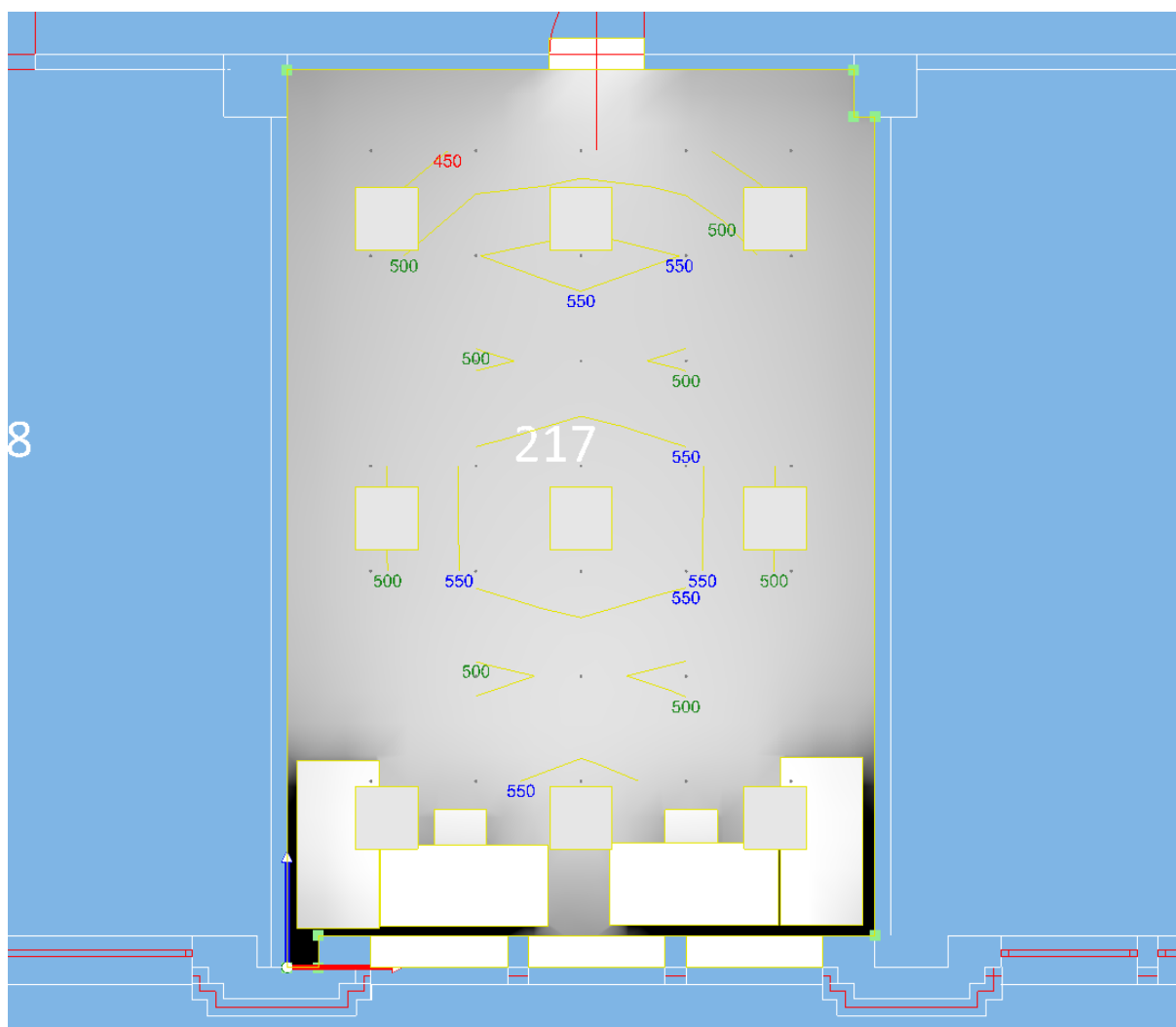
Výpočet normálového (umělého osvětlení) 217 – KANCELÁŘ ŘÍZENÍ JAKOSTI

Pro osvětlení zařazují tyto prostory dle referenčního čísla 1.4.2

Výpočet normálového (umělého) osvětlení - KANCELÁŘ

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka 5.26.2 Administrativní prostory (Kanceláře) - psaní , psaní na stroji,čtení,zpracování dat.

5.26.2 Psaní, psaní na stroji, čtení,zpracování dat $E_m = 500 \text{ lux}$ $UGR_L = 22$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,6$



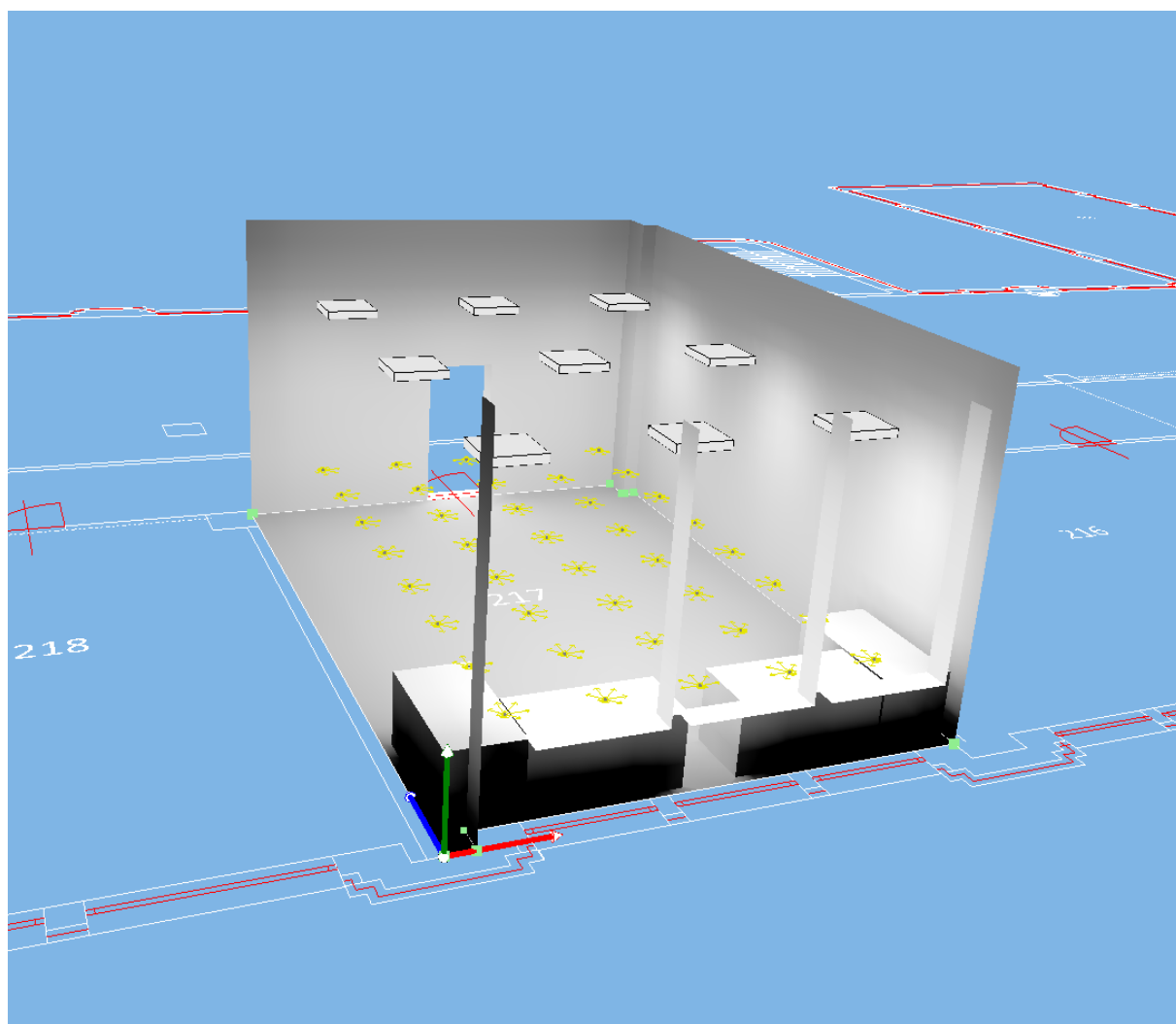
Výpočet normálového (umělého) osvětlení , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 217 - Kancelář řízení jakosti				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	436 lx	578 / 500 lx ✓	687 lx	0,76 / 0,6 ✓

**Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L -
217 – KANCELÁŘ ŘÍZENÍ JAKOSTI**

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka 5.26.2 Administrativní prostory (Kanceláře) - psaní , psaní na stroji,čtení,zpracování dat.

5.26.2 Psaní, psaní na stroji, čtení,zpracování dat $E_m = 500 \text{ lux}$ $UGR_L = 22$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,6$



Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L pro kancelář , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota
Budova 1 - Podlaží 1 - 217 - Kancelář řízení jakosti			
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	14,9	16,6	18,5 / 19,0 ✓

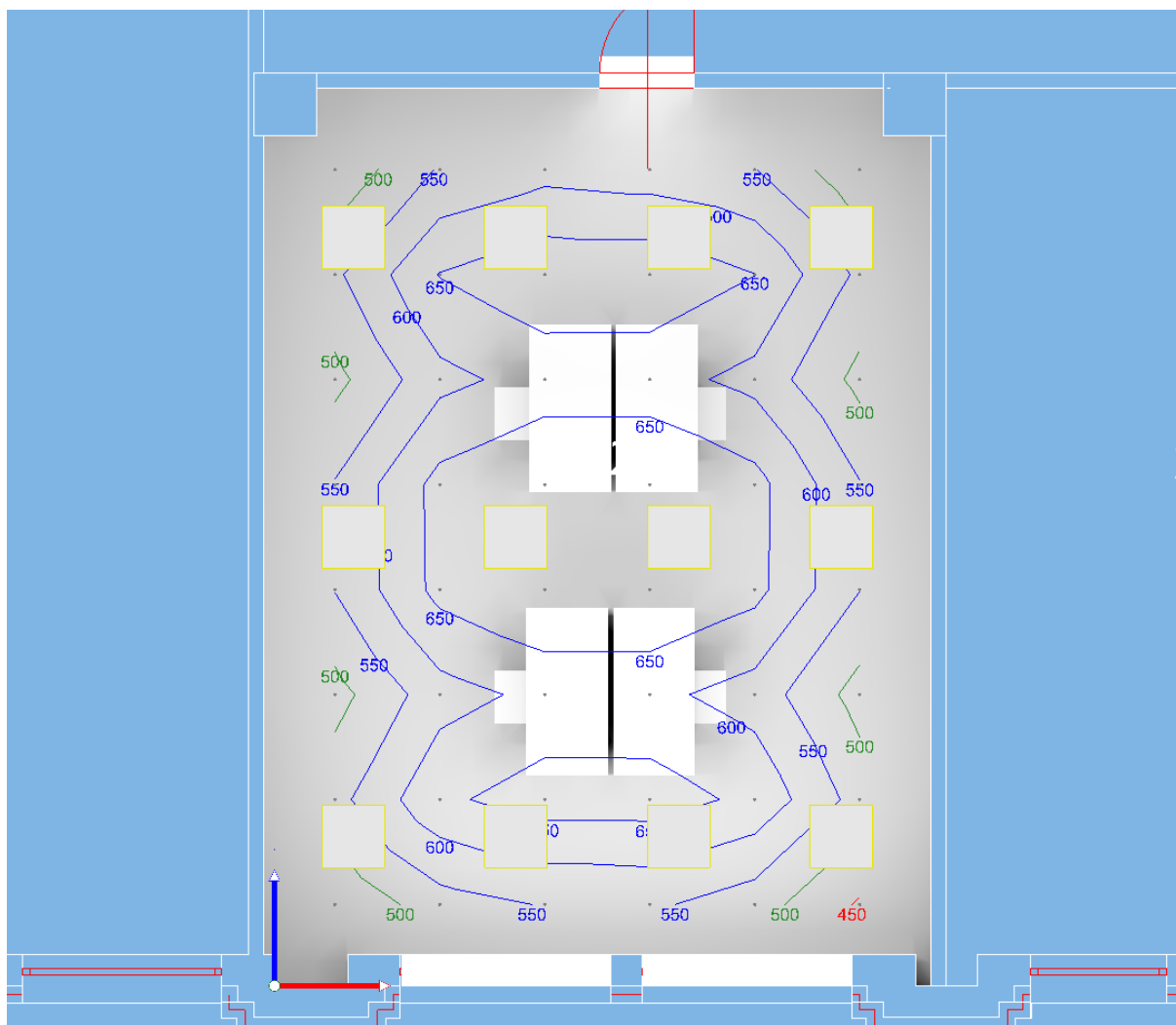
Výpočet normálového (umělého osvětlení) 218 – KANCELÁŘ MED CENTRUM

Pro osvětlení zařazují tyto prostory dle referenčního čísla 1.4.2

Výpočet normálového (umělého) osvětlení - KANCELÁŘ

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka 5.26.2 Administrativní prostory (Kanceláře) - psaní , psaní na stroji,čtení,zpracování dat.

5.26.2 Psaní, psaní na stroji, čtení,zpracování dat $E_m = 500 \text{ lux}$ $UGR_L = 19$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,6$



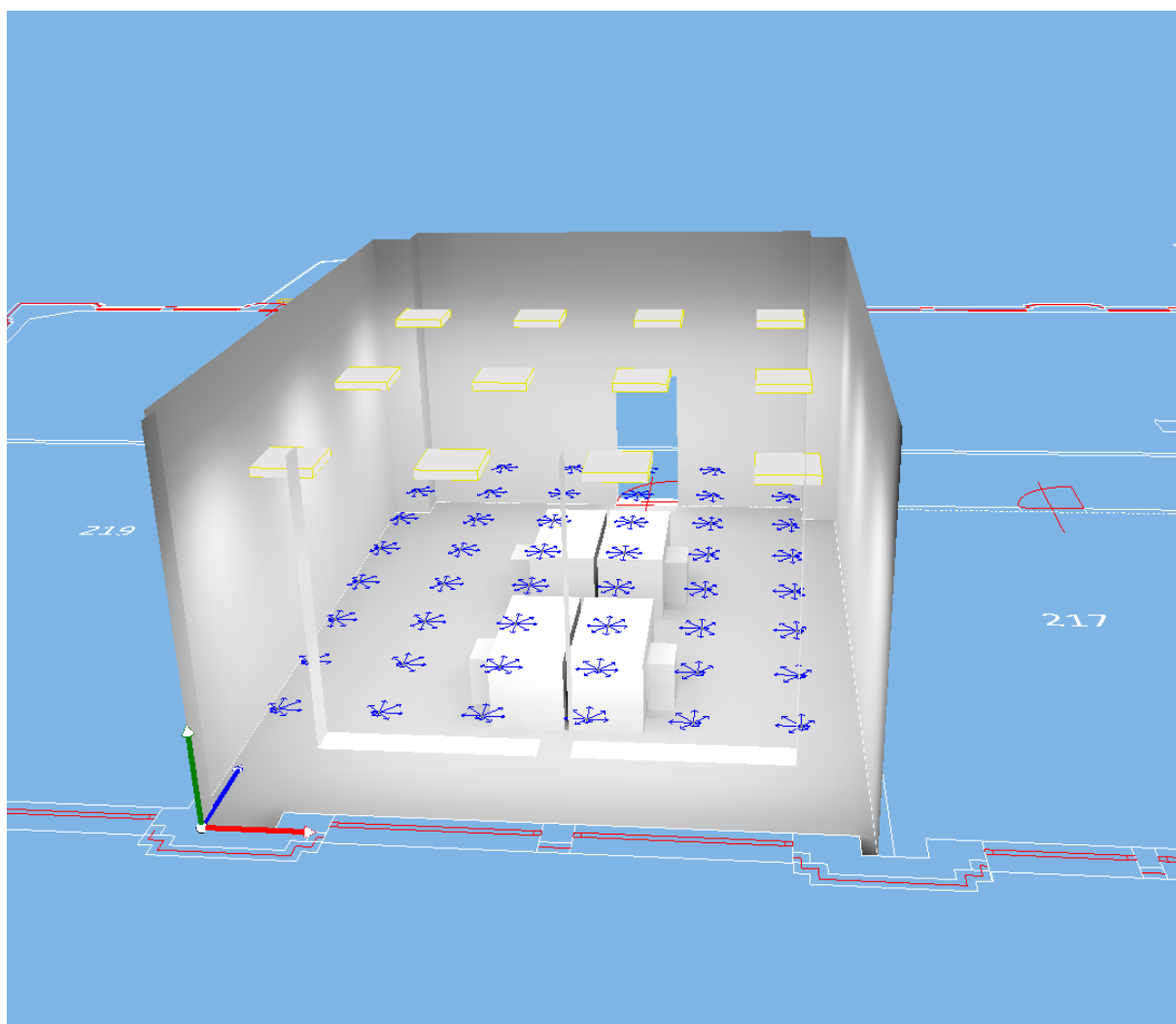
Výpočet normálového (umělého) osvětlení pro kancelář , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 218 - Kancelář med. centrum				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	422 lx	581 / 500 lx ✓	697 lx	0,73 / 0,6 ✓

**Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L -
218 – KANCELÁŘ MED CENTRUM**

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka 5.26.2 Administrativní prostory (Kanceláře) - psaní , psaní na stroji,čtení,zpracování dat.

5.26.2 Psaní, psaní na stroji, čtení,zpracování dat $E_m = 500 \text{ lux}$ $UGR_L = 19$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,6$



Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L pro kancelář , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota
Budova 1 - Podlaží 1 - 218 - Kancelář med. centrum			
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	16,4	18,1	19,0 / 19,0 ✓

Výpočet normálového (umělého osvětlení)

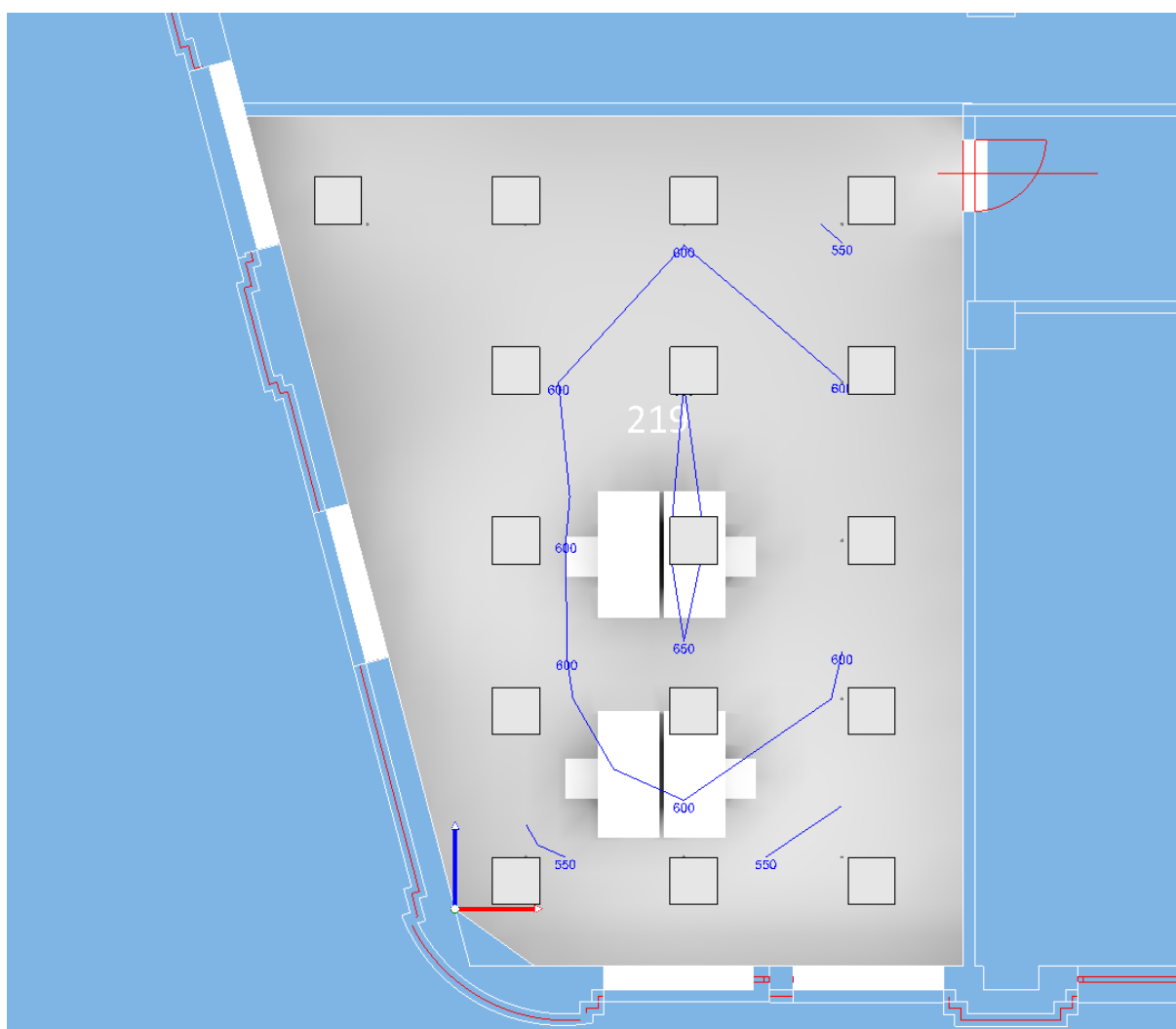
219 – KANCELÁŘ SERVIS

Pro osvětlení zařazují tyto prostory dle referenčního čísla 1.4.2

Výpočet normálového (umělého) osvětlení - KANCELÁŘ

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka 5.26.2 Administrativní prostory (Kanceláře) - psaní , psaní na stroji,čtení,zpracování dat.

5.26.2 Psaní, psaní na stroji, čtení,zpracování dat $E_m = 500 \text{ lux}$ $UGR_L = 19$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,6$



Výpočet normálového (umělého) osvětlení pro kancelář , je ve shodě s normou.

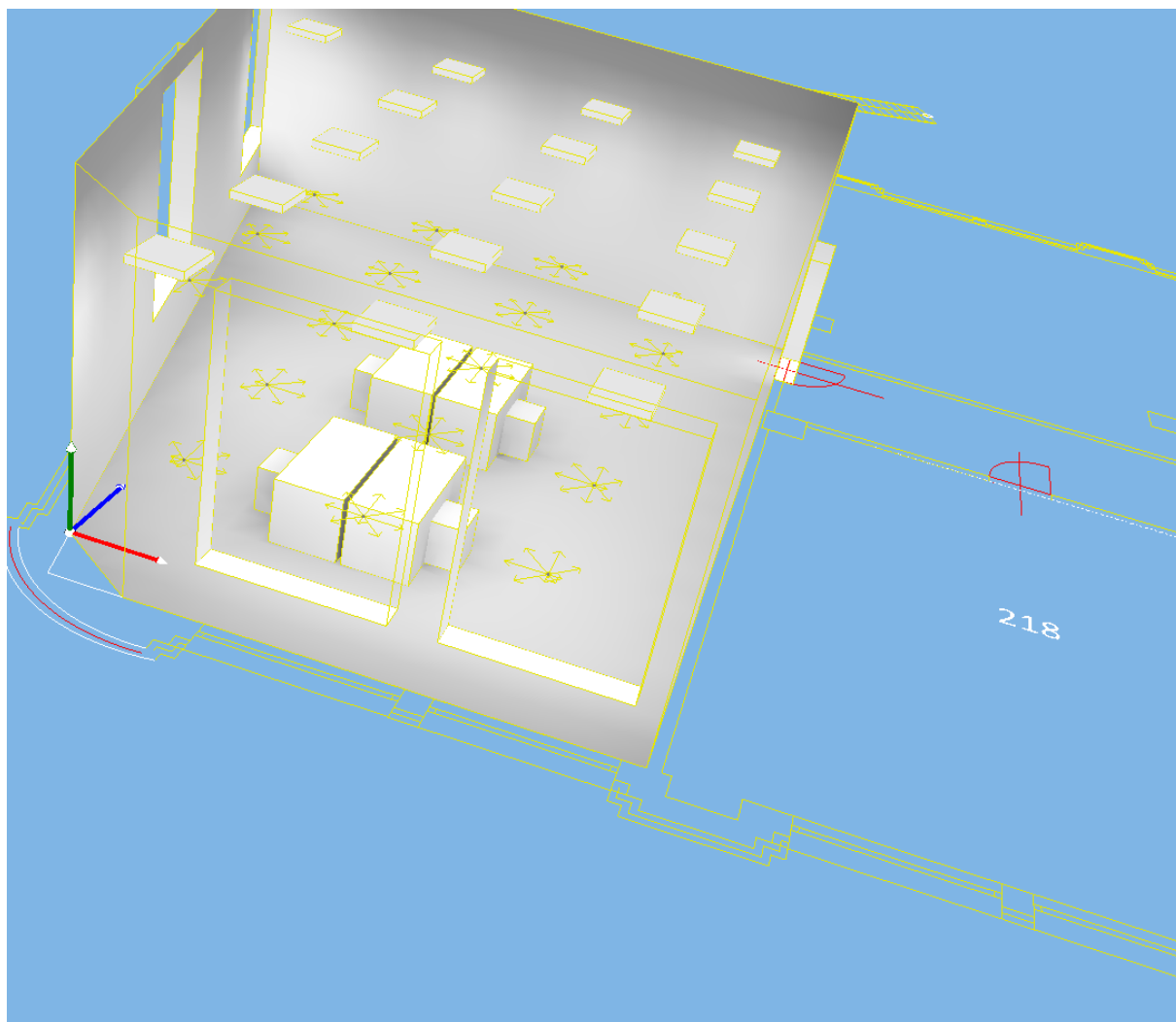
Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 219 - Kancelář servis				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	448 lx	581 / 500 lx ✓	656 lx	0,77 / 0,6 ✓

Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L -

219 – KANCELÁŘ SERVIS

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka 5.26.2 Administrativní prostory (Kanceláře) - psaní , psaní na stroji,čtení,zpracování dat.

5.26.2 Psaní, psaní na stroji, čtení,zpracování dat $E_m = 500 \text{ lux}$ $UGR_L = 19$ $R_a = 80$ $U_0 = 0,6$



Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L pro kancelář , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota
Budova 1 - Podlaží 1 - 219 - Kancelář servis			
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	17,1	17,7	18,5 / 19,0 ✓

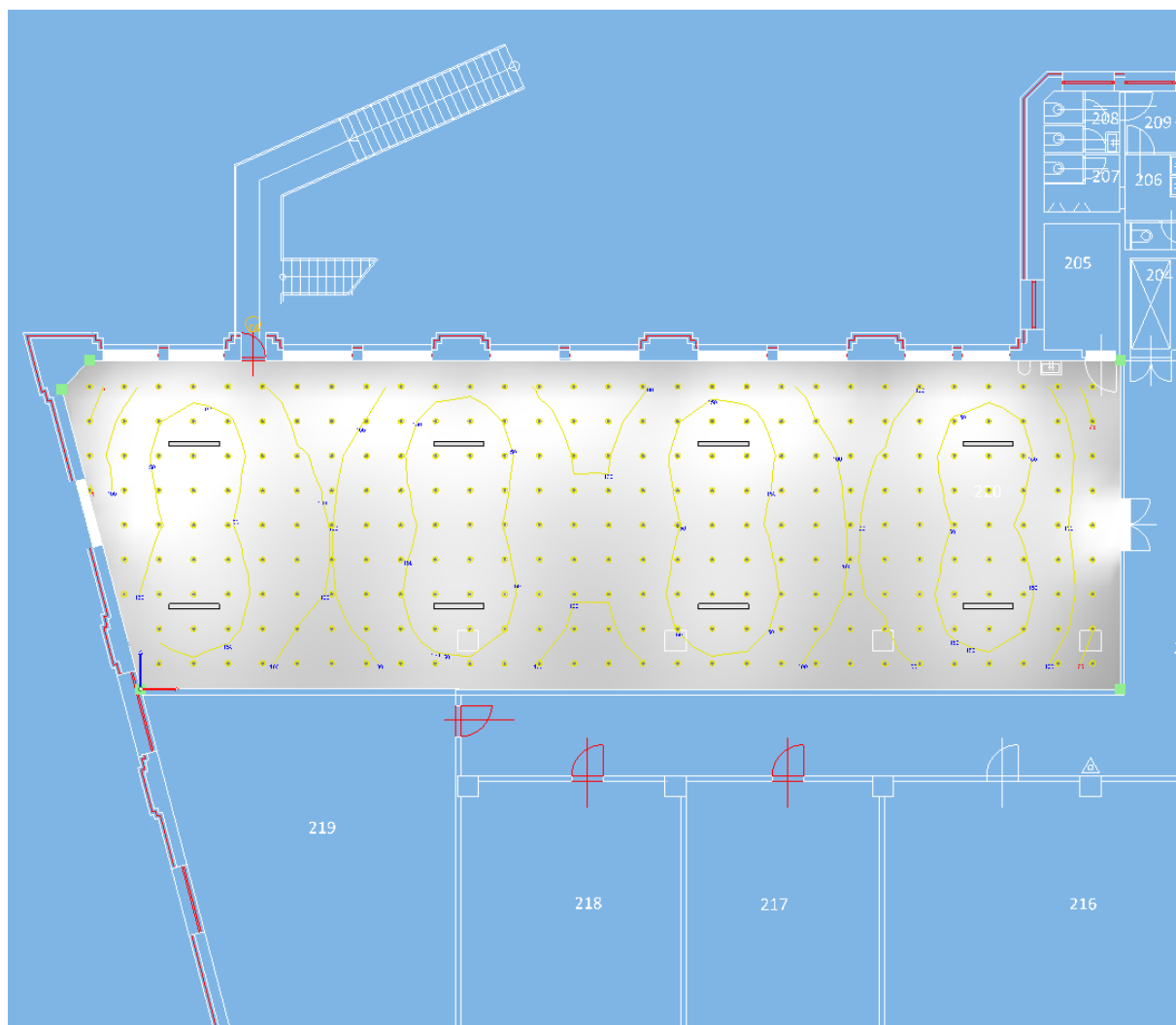
Výpočet normálového (umělého osvětlení) 220 – SKLAD MTZ

Pro osvětlení zařazují tyto prostory dle referenčního čísla 1.4.2

Výpočet normálového (umělého) osvětlení

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka

5.4.1 Skladiště a zásobárny $E_m = 100 \text{ lux}$ $UGR_L = 25$ $R_a = 60$ $U_0 = 0,4$



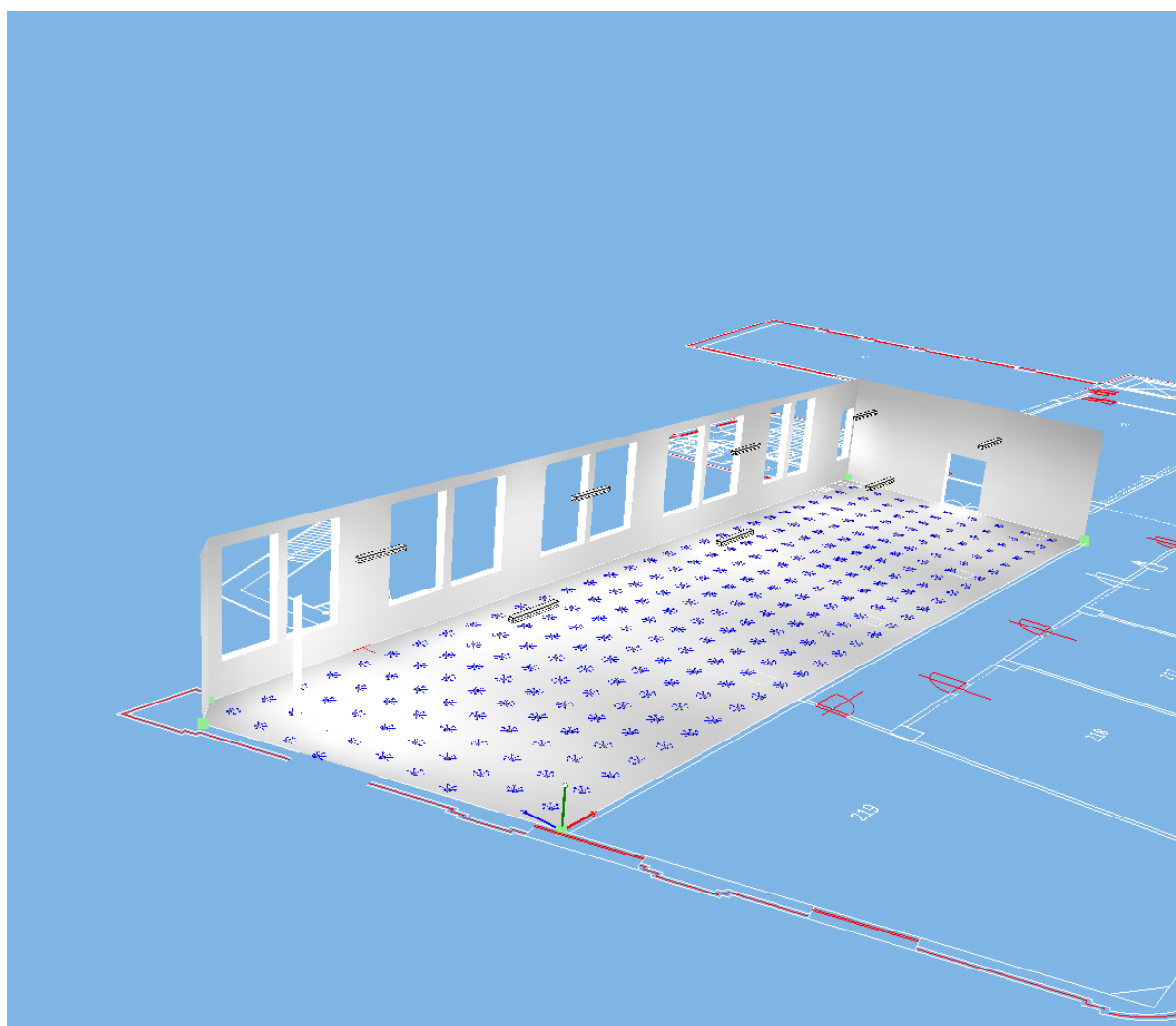
Výpočet normálového (umělého) osvětlení , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 220 - Sklad MTZ				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	64 lx	128 / 100 lx ✓	193 lx	0,5 / 0,4 ✓

**Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L -
220 – SKLAD MTZ**

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka 5.26.2 Administrativní prostory (Kanceláře) - psaní , psaní na stroji,čtení,zpracování dat.

5.4.1 Skladiště a zásobárny $E_m = 100 \text{ lux}$ $UGR_L = 25$ $R_a = 60$ $U_0 = 0,4$



Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota
Budova 1 - Podlaží 1 - 220 - Sklad MTZ			
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	20,9	21,8	22,9 / 25,0 ✓

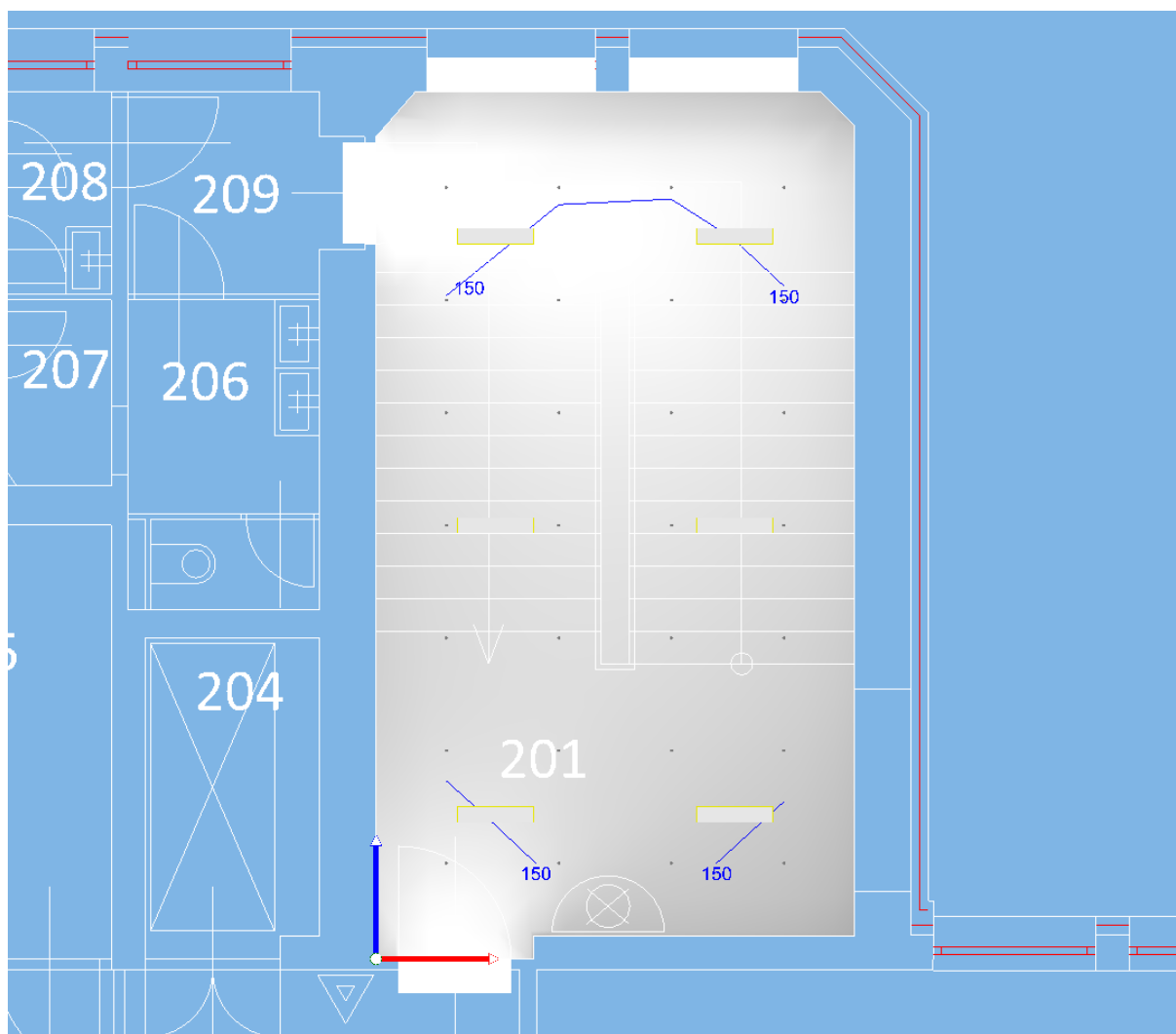
Návrh Normálového (umělého osvětlení) :
201 - SCHODIŠTĚ

Pro osvětlení zařazuji tyto prostory dle referenčního čísla 1.4.2

Výpočet normálového (umělého) osvětlení - Průmyslové a řemeslné činnosti

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka

5.1.2 Schodiště, eskalátory, pohyblivé schody $E_m = 100 \text{ lux}$ $UGR_L = 25$ $R_a = 40$ $U_0 = 0,4$

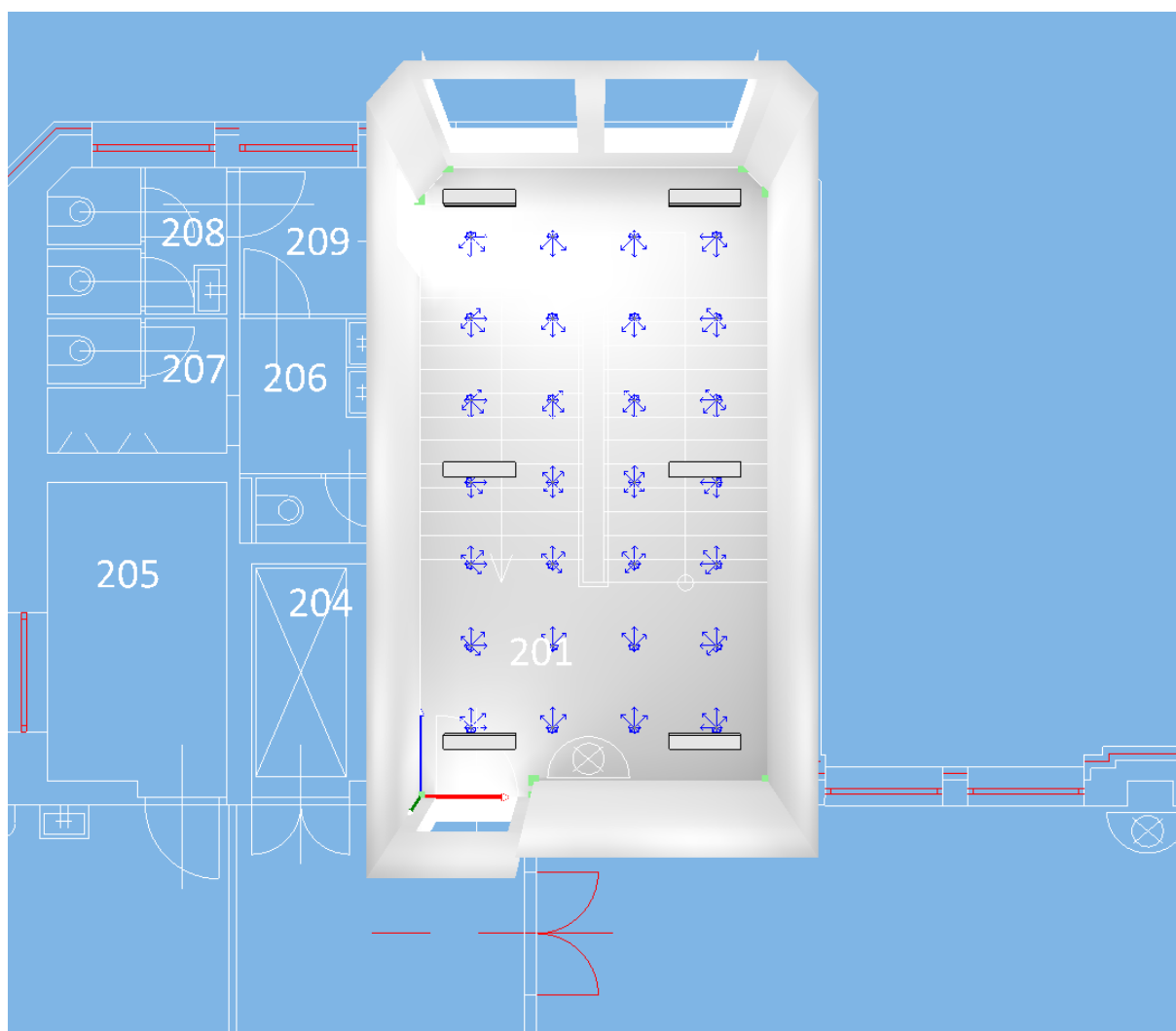


Výpočet normálového osvětlení pro schodiště , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - Schodiště				
osv - Normálová osvětlenost	168 lx	206 / 100 lx ✓	240 lx	0,82 / 0,4 ✓

Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L - 201 - SCHODIŠTĚ

Pro náš řešený případ je určen druh vnitřního prostoru nebo činnosti a tohoto budou použity výchozí hodnoty pro zadání ČSN EN 12464 – 1 tab. Světlo a osvětlení . část 5 Přehled požadavků na osvětlení. Tabulka 5.1.2 Schodiště, eskalátory, pohyblivé schody $E_m = 100 \text{ lux}$ $UGR_L = 25$ $R_a = 40$ $U_0 = 0,4$



Výpočet jednotného omezení oslnění UGR_L pro schodiště , je ve shodě s normou.

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota
Budova 1 - Podlaží 1 - Schodiště			
osv - Činitel oslnění UGR	14,0	17,0	18,7 / 25,0 ✓

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	BMT - 2.NP Nové
Popis	
Číslo zakázky	
Poznámka	
Datum	18.10.2017
Adresa	

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost	
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	+420 602734680
E-mail	s.fiala@fiala-elektroslužby.cz
Webová stránka	

Provedené výpočty

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
 - Výpočet činitele oslnění ve vnitřních prostorech dle EN 12464
-

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	4
Katalogové listy svítidel	6
Přehled výsledků	11
Prostor 1	14
Budova 1	
Podlaží 1	
201 - Schodiště	15
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	17
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	18
Stěna 2	19
Stěna 3	20
Stěna 8	20
205 - Kancelář	21
205 - Kancelář - Normálová osvětlenost	23
205 - Kancelář - - Činitel oslnění UGR	24
Stěna 1	25
Stěna 4	26
206 - WC muži	27
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	29
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	30
Stěna 1	31
Stěna 4	32
207 - WC muži	33
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	35
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	36
Stěna 3	37
208 - WC ženy	38
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	40
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	41
Stěna 4	42
Stěna 5	43
209 - Zádveří WC	44
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	46
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	47
Stěna 1	48
Stěna 2	49
Stěna 5	49
Stěna 8	50
210 - Sklad MTZ 1	51
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	53
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	54
Stěna 1	55
Stěna 14	56
Stěna 19	56
Stěna 20	57
211 - Sklad hotových výrobků	58
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	60
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	61
Stěna 3	63
Stěna 7	63
Stěna 10	64
Stěna 14	64
Stěna 33	65
Stěna 40	65
212 - Chodba	66
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	68
umělé osvětlení - Činitel oslnění UGR	69
Stěna 1	71
Stěna 3	72
Stěna 4	72
Stěna 6	73
Stěna 13	73
Stěna 14	74
Stěna 15	74

Stěna 16	75
Stěna 17	75
Stěna 18	76
213 - Velká parní sterilizace	77
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	79
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	80
Stěna 2	81
Stěna 13	82
Stěna 20	82
214 - Nástrojárna	83
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	85
Stěna 2	87
Stěna 6	87
Stěna 12	88
Stěna 20	88
215 - Laboratoř	89
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	91
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	92
Stěna 8	93
Stěna 10	94
216 - Školící místnost	95
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	97
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	98
Stěna 6	100
Stěna 10	100
Stěna 12	101
Stěna 16	101
217 - Kancelář řízení jakosti	102
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	104
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	105
Stěna 4	106
Stěna 8	107
219 - Kancelář servis	108
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	110
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	111
Stěna 1	112
Stěna 3	113
Stěna 5	113
218 - Kancelář med. centrum	114
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	116
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	117
Stěna 8	118
Stěna 14	119
220 - Sklad MTZ	120
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	122
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	123
Stěna 2	125
Stěna 4	126
Stěna 5	126

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
	LED, průmyslové, základna z PC, difuzor translucentní PC, kab. výv. PG 13,5, vent. ucp. BVPB-01-M12x1,5		A	84
	Vestavné LED svítidlo, mikroprizmatický PMMA kryt		C	53
	LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08		D	6
	LED downlight, hliníkový korpus, opálový skleněný kryt		E	11
	LED downlight, hliníkový korpus, opálový skleněný kryt		F	1

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
Budova 1 - Podlaží 1 - 201 - Schodiště		6	120,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 205 - Kancelář		2	106,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 206 - WC muži		3	24,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 207 - WC muži		4	32,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 208 - WC ženy		4	32,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 209 - Zádveří WC		1	28,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 210 - Sklad MTZ 1		12	636,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 211 - Sklad hotových výrobků		12	636,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 212 - Chodba		17	901,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 213 - Velká parní sterilizace		9	477,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 214 - Nástrojárna		20	1060,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 215 - Laboratoř		4	212,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 216 - Školící místnost		16	512,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 217 - Kancelář řízení jakosti		9	288,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 219 - Kancelář servis		16	512,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 218 - Kancelář med. centrum			

	12	384,0
Budova 1 - Podlaží 1 - 220 - Sklad MTZ		
	8	424,0

Technické

Blok EIProCADu	L22	Krytí IP	IP 66
Přepočítací koeficient	1,00	Maximální svítivost	312 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne	Účinnost	100,0 %
Vypočítaná účinnost	100,1 %	CIE Flux Code	45 74 92 93 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	93,2	Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1452 x 145 x 100 mm	Svíticí plocha Šířka x Hloubka x Výška	1452 x 145 x 44 mm
Závěsná výška	111,00 mm		

Světelné zdroje

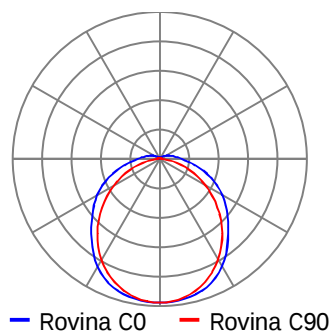
Obecné

Typ	Lamp LED
Název	LED
Výrobce	
Počet	1

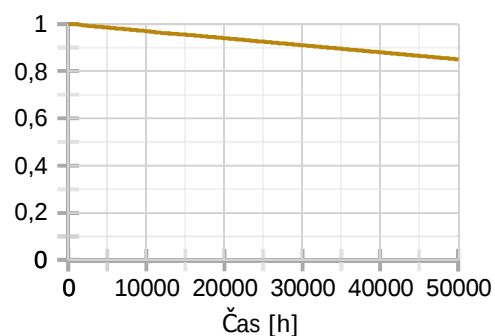
Technické

Činitel podání barev	85
Teplota chromatičnosti	4000 K
Světelný tok	7250 lm
Příkon	53,0 W

Charakteristika svítivosti



Charakteristika stárnutí zdroje



Vestavné LED svítidlo, mikroprizmatický PMMA kryt , Technické

Krytí IP	IP 54	Blok ElProCADu	L400
Přepočítací koeficient	1,00	Maximální svítivost	463 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano	Účinnost	100,0 %
Vypočítaná účinnost	100,0 %	CIE Flux Code	58 85 97 100 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	100	Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	596 x 596 x 90 mm	Svítící plocha Šířka x Hloubka x Výška	570 x 570 x 0 mm
-------------------------	-------------------	--	------------------

Světelné zdroje

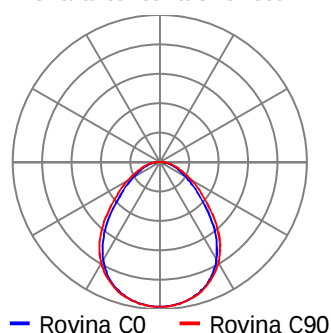
Obecné

Typ	LED
Název	
Výrobce	
Počet	1

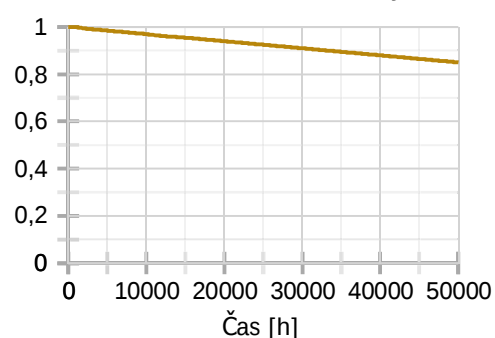
Technické

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4000 K
Světelný tok	4200 lm
Příkon	32,0 W

Charakteristika svítivosti



Charakteristika stárnutí zdroje



Technické

Krytí IP	IP 65	Blok EIProCADu	L552
Přepočítací koeficient	1,00	Maximální svítivost	285 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano	Účinnost	100,0 %
Vypočítaná účinnost	100,0 %	CIE Flux Code	42 71 90 91 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	91	Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	675 x 135 x 100 mm	Svítící plocha Šířka x Hloubka x Výška	675 x 135 x 45 mm
Závěsná výška	100,00 mm		

Světelné zdroje

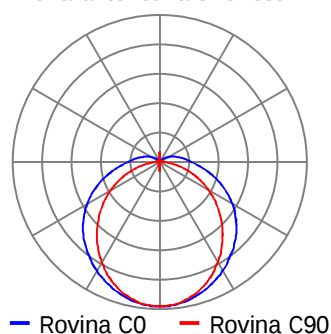
Obecné

Typ	LED
Název	
Výrobce	
Počet	1

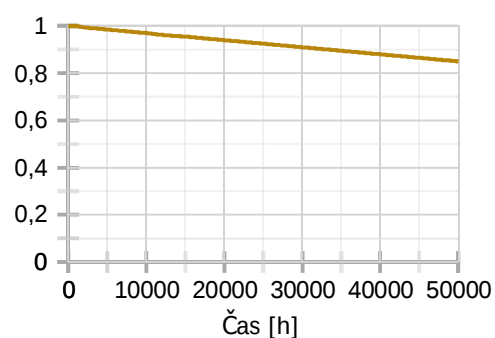
Technické

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4000 K
Světelný tok	2750 lm
Příkon	20,0 W

Charakteristika svítivosti



Charakteristika stárnutí zdroje



LED downlight, hliníkový korpus, opálový skleněný kryt

Technické

Krytí IP	IP 43	Blok EIProCADu	L461
Přepočítací koeficient	1,00	Maximální svítivost	688 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano	Účinnost	100,0 %
Vypočítaná účinnost	100,0 %	CIE Flux Code	70 93 99 100 100
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90		

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	130 x 0 x 90 mm	Svítící plocha Šířka x Hloubka x Výška	130 x 0 x 0 mm
-------------------------	-----------------	--	----------------

Světelné zdroje

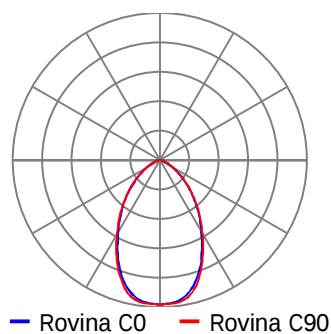
Obscené

Typ	LED
Název	
Výrobce	
Počet	1

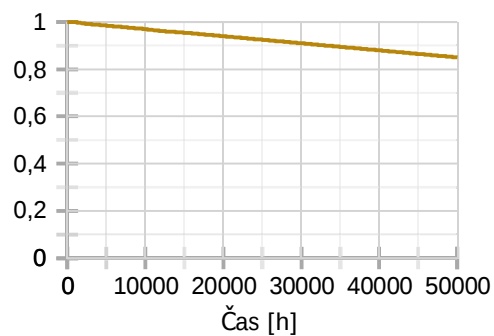
Technické

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4000 K
Světelný tok	850 lm
Příkon	8,0 W

Charakteristika svítivosti



Charakteristika stárnutí zdroje



LED downlight, hliníkový korpus, opálový skleněný kryt ,Technické

Krytí IP	IP 43	Blok EIProCADu	L461
Přepočítací koeficient	1,00	Maximální svítivost	497 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano	Účinnost	100,0 %
Vypočítaná účinnost	99,9 %	CIE Flux Code	58 89 99 100 100
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90		

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	240 x 0 x 90 mm	Svítící plocha Šířka x Hloubka x Výška	240 x 0 x 0 mm
-------------------------	-----------------	---	----------------

Světelné zdroje

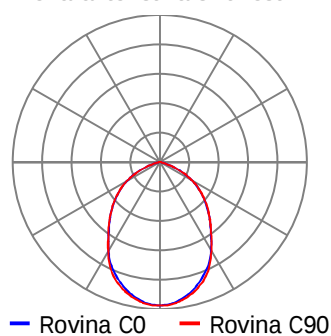
Obecné

Typ	LED
Název	
Výrobce	
Počet	1

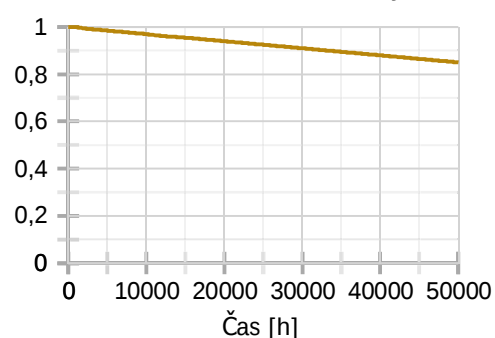
Technické

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4000 K
Světelný tok	3000 lm
Příkon	28,0 W

Charakteristika svítivosti



Charakteristika stárnutí zdroje



Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 201 - Schodiště				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	127 lx	164 / 100 lx	193 lx	0,77 / 0,4
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	12,2	14,8	16,9 / 25,0	
Budova 1 - Podlaží 1 - 205 - Kancelář				
205 - Kancelář - Normálová osvětlenost	352 lx	503 / 500 lx	620 lx	0,7 / 0,6
205 - Kancelář - - Činitel oslnění UGR	0,0	8,7	14,8 / 19,0	
Budova 1 - Podlaží 1 - 206 - WC muži				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	184 lx	208 / 200 lx	235 lx	0,88 / 0,4
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	0,0	8,3	16,7 / 25,0	
Budova 1 - Podlaží 1 - 207 - WC muži				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	284 lx	302 / 200 lx	331 lx	0,94 / 0,4
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	0,0	9,6	14,5 / 25,0	
Budova 1 - Podlaží 1 - 208 - WC ženy				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	229 lx	266 / 200 lx	321 lx	0,86 / 0,4
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	0,0	7,0	16,2 / 25,0	
Budova 1 - Podlaží 1 - 209 - Zádveří WC				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	187 lx	217 / 200 lx	274 lx	0,86 / 0,4
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	0,0	0,0	0,0 / 25,0	
Budova 1 - Podlaží 1 - 210 - Sklad MTZ 1				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	137 lx	283 / 100 lx	419 lx	0,48 / 0,4
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	20,2	21,3	22,6 / 25,0	
Budova 1 - Podlaží 1 - 211 - Sklad hotových výrobků				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	192 lx	241 / 100 lx	298 lx	0,8 / 0,4
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	22,1	23,1	24,0 / 25,0	
Budova 1 - Podlaží 1 - 212 - Chodba				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	144 lx	238 / 100 lx	441 lx	0,61 / 0,4
umělé osvětlení - Činitel oslnění UGR	16,8	19,8	21,5 / 28,0	
Budova 1 - Podlaží 1 - 213 - Velká parní sterilizace				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	353 lx	514 / 500 lx	611 lx	0,69 / 0,6
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	16,2	19,0	20,6 / 22,0	
Budova 1 - Podlaží 1 - 214 - Nástrojárna				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	648 lx	816 / 750 lx	946 lx	0,79 / 0,7
Budova 1 - Podlaží 1 - 215 - Laboratoř				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	326 lx	514 / 500 lx	630 lx	0,63 / 0,6
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	14,3	16,7	18,5 / 19,0	
Budova 1 - Podlaží 1 - 216 - Školící místnost				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	461 lx	501 / 500 lx	537 lx	0,92 / 0,6
umělé osvětlení - - Činitel oslnění	16,9	17,9	18,8 / 19,0	

UGR

Budova 1 - Podlaží 1 - 217 - Kancelář řízení jakosti				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	406 lx	509 / 500 lx	585 lx	0,8 / 0,6
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	14,9	16,6	18,5 / 19,0	
Budova 1 - Podlaží 1 - 219 - Kancelář servis				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	448 lx	581 / 500 lx	656 lx	0,77 / 0,6
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	17,1	17,7	18,5 / 19,0	
Budova 1 - Podlaží 1 - 218 - Kancelář med. centrum				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	444 lx	586 / 500 lx	706 lx	0,76 / 0,6
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	16,1	17,2	17,9 / 19,0	

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova 1 - Podlaží 1 - 220 - Sklad MTZ				
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost	62 lx	128 / 100 lx	192 lx	0,48 / 0,4
umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR	20,9	21,9	22,9 / 25,0	

Údržba

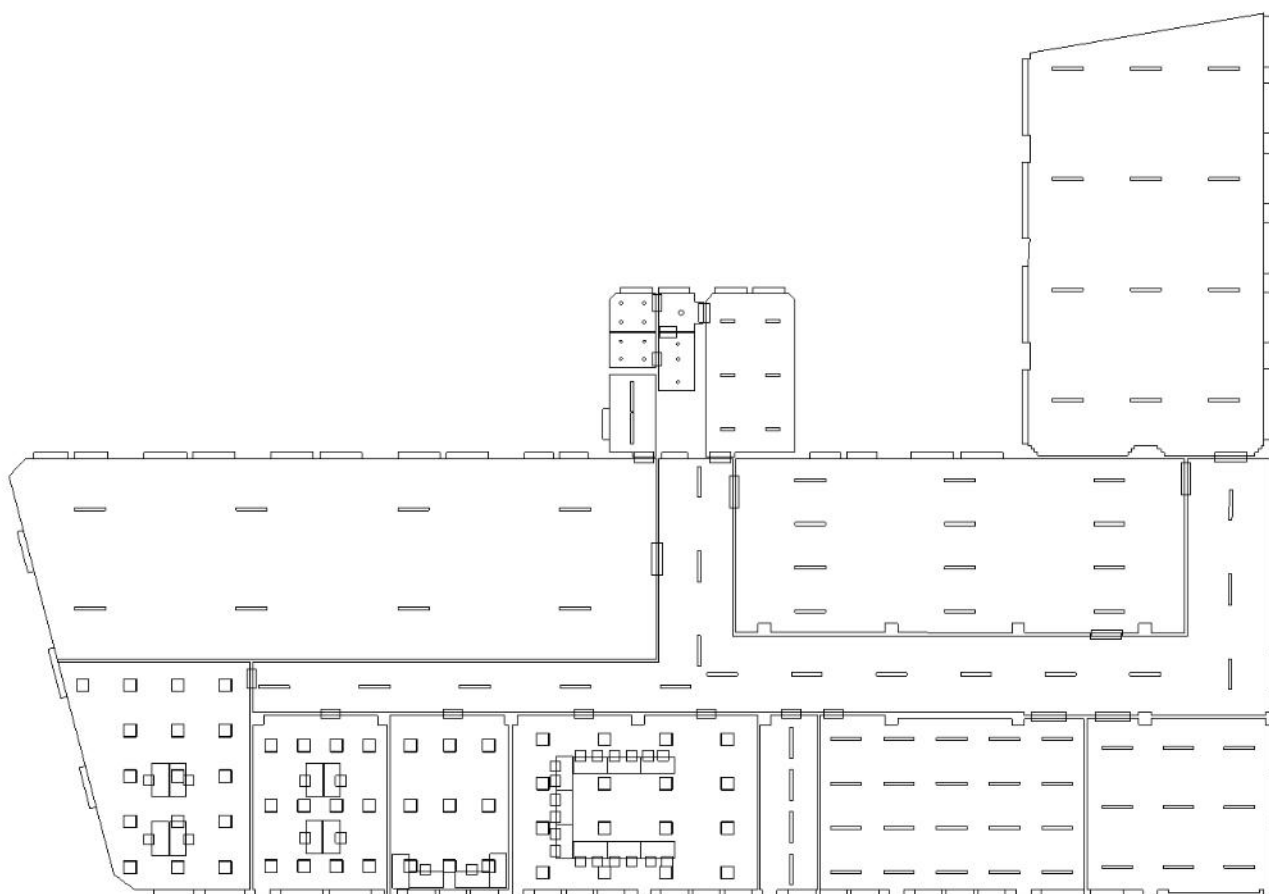
Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Obecné

Transformace

Výpočet

Počet odrazů	0
Dělicí poměr svítidla	10
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx
Rozměr elementární plochy	500 mm



Výpočet

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

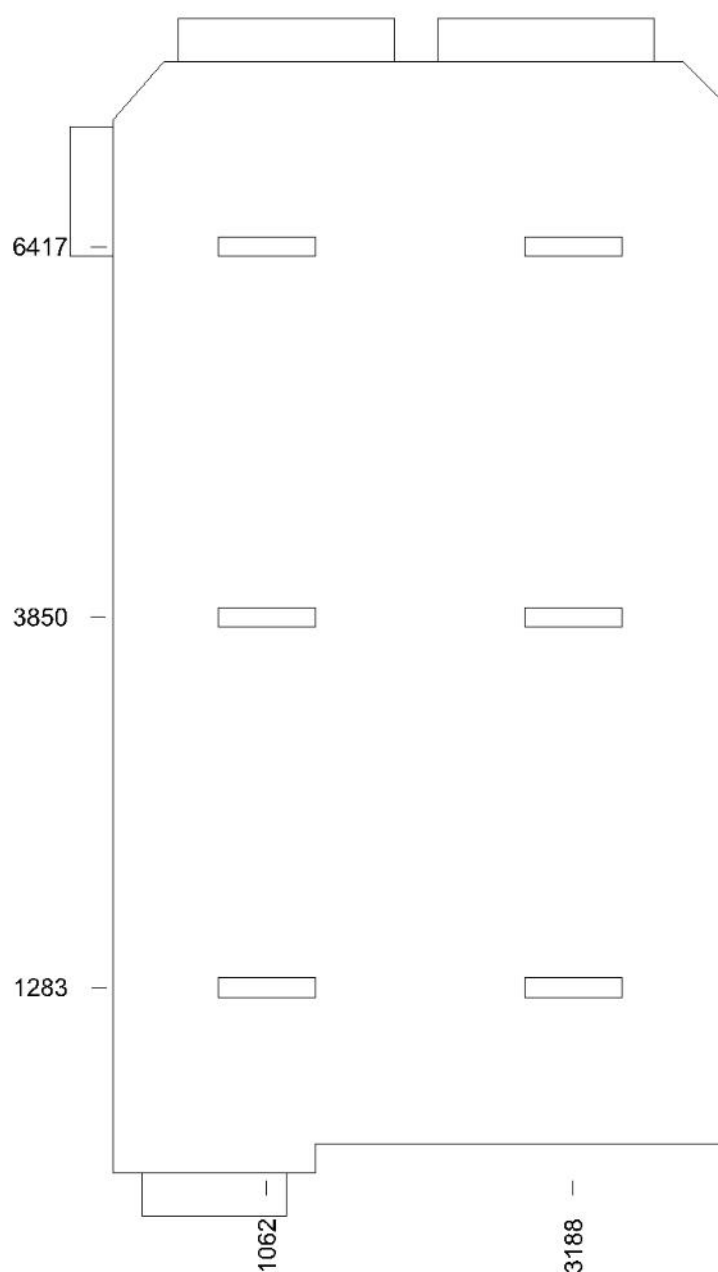
Výška	4000 mm
-------	---------

Geometrie

Plocha	32,0 m ²
--------	---------------------

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

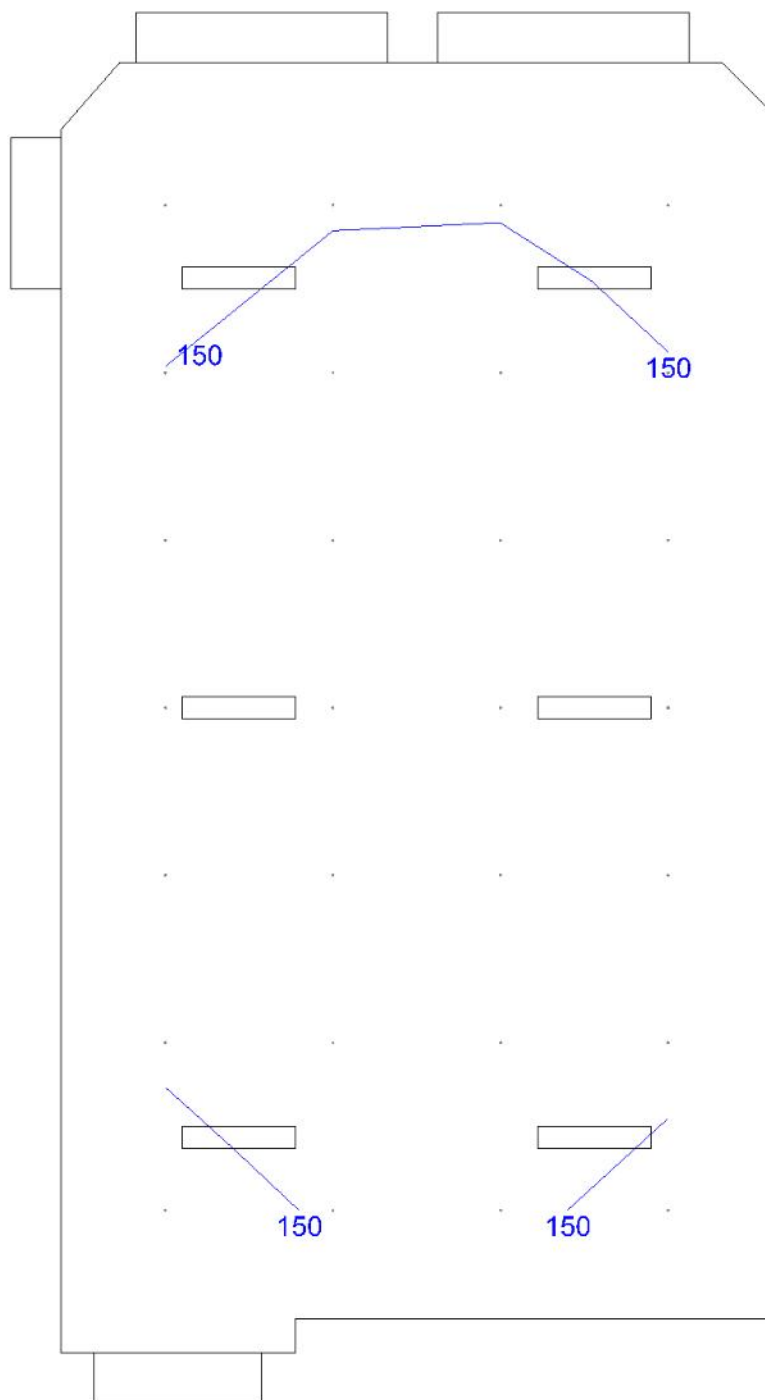


Soustava svítidel 1 - LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08 (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení svítidel					Výška	3900 mm
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	6
Přímý udržovací činitel	0,799					

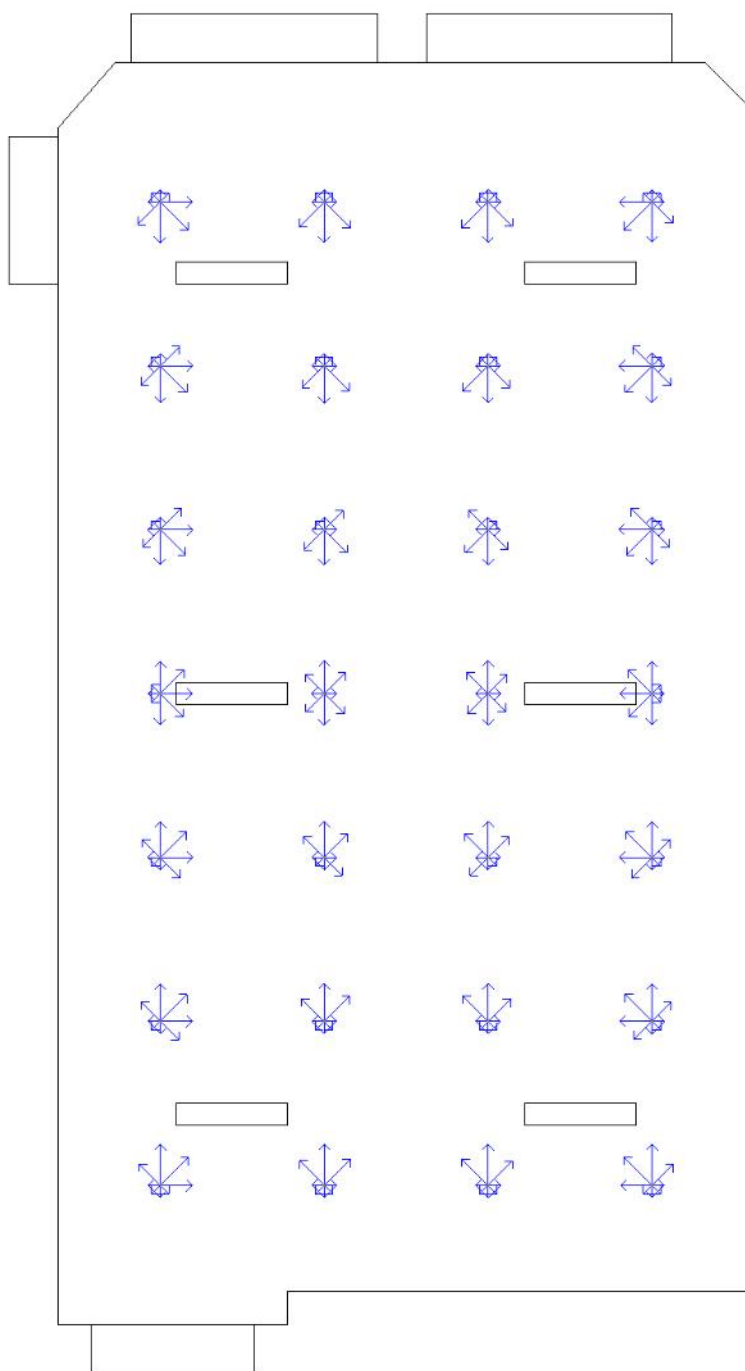
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	127 lx	Typ	5.1.2 - schodiště, eskalátory, pohyblivé chodníky			
Maximální hodnota	193 lx	Počty	4 x 7			
Udržovaná osvětlenost	164 lx	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm			
Rovnoměrnost	0,77	Odsazení	625,0 x 850,0 mm			
Udržovací činitel	0,73	Výška	0 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Plocha	Podlaha			
Požadovaná hodnota	100 lx	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 0,0 0,0 mm			



umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	12,2	Typ	5.1.2 - schodiště, eskalátory, pohyblivé chodníky			
Maximální hodnota	16,9	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	14,8	Počty	4 x 7			
Požadovaná hodnota	25,0	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm			
		Odsazení	625,0 x 850,0 mm			
		Výška	0 mm			
		Plocha	Podlaha			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 0,0 0,0 mm			

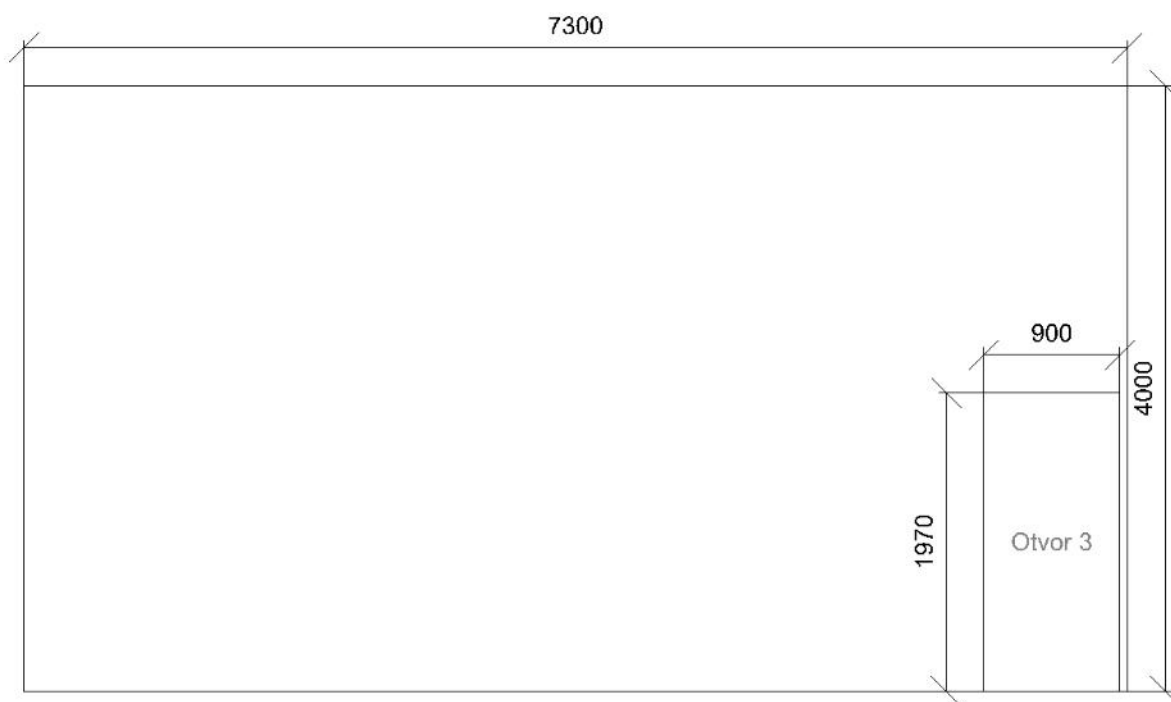


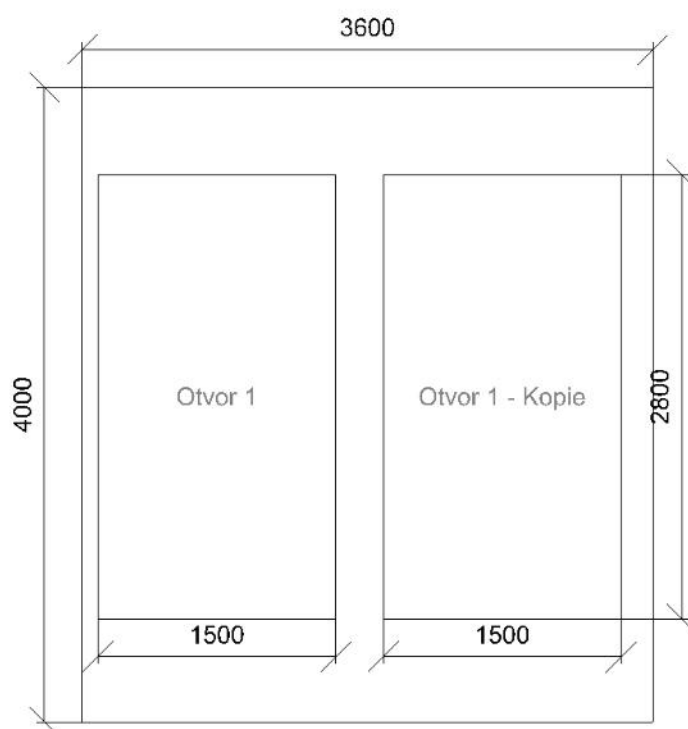
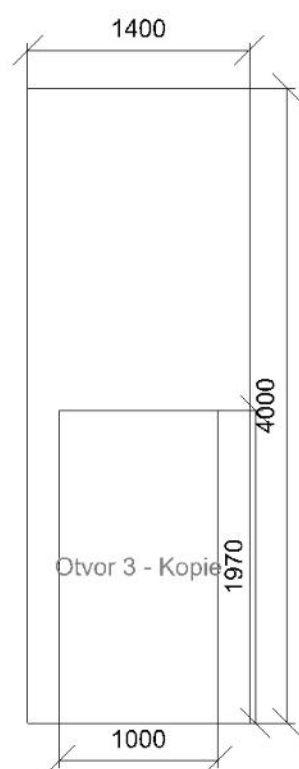
Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 3	300	6350,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 3 - Kopie	300	200,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 1 - Kopie	300	1900,0	650,0	mm	0,0 °
Otvor 1	300	100,0	650,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 3	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 3 - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 2





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

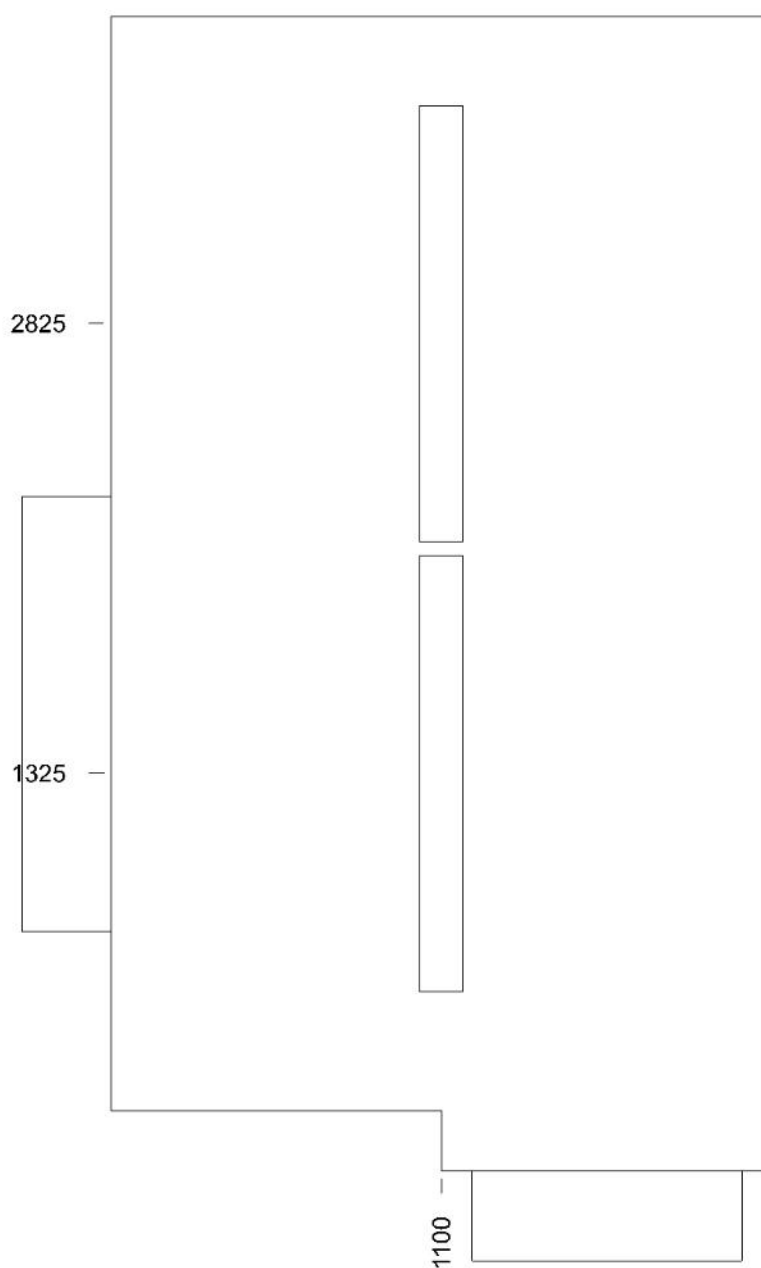
Výška	4000 mm
-------	---------

Geometrie

Plocha	8,3 m ²
--------	--------------------

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



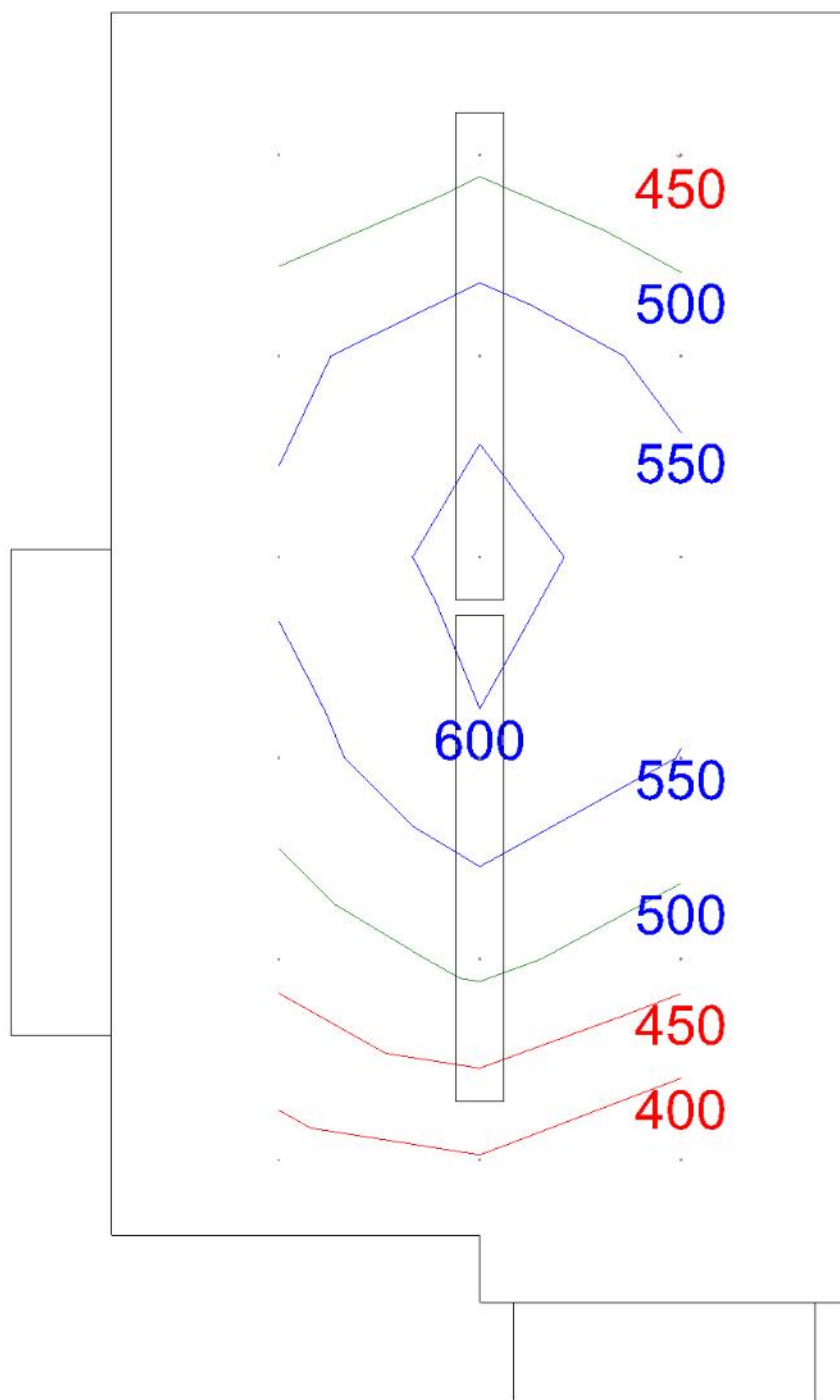
Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,799

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1100,0	2625,0	3214,0 m	0,0	0,0	-90,0 rad	Svítidlo 2	1100,0	1125,0	3214,0 m	0,0	0,0	-90,0 rad

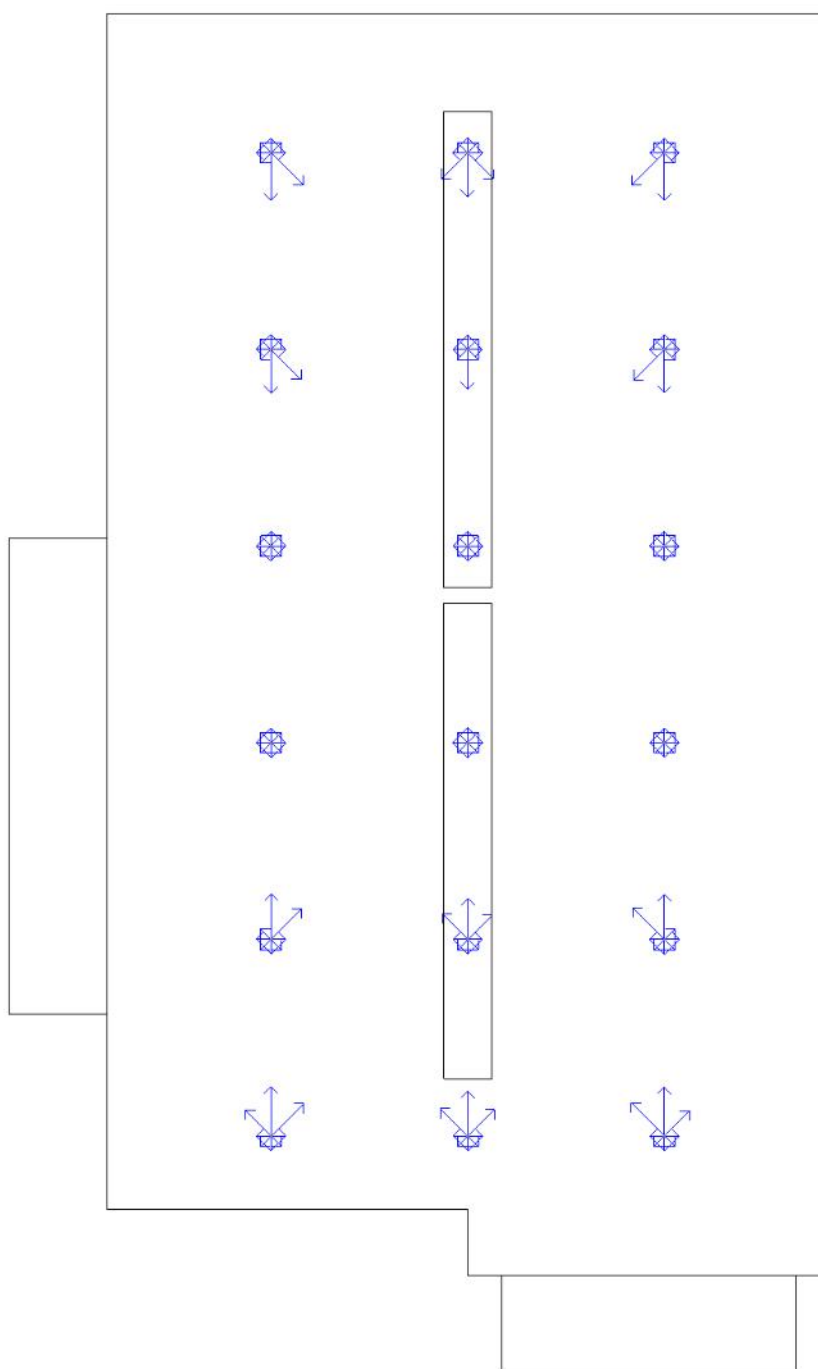
205 - Kancelář - Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	352 lx	Typ	5.26.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat			
Maximální hodnota	620 lx	Počty	3 x 6			
Udržovaná osvětlenost	503 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
Rovnoměrnost	0,7	Odsazení	500,0 x 425,0 mm			
Udržovací činitel	0,75	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,6	Plocha	Podlaha			
Požadovaná hodnota	500 lx	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 -200,0 850,0 mm			



205 - Kancelář - - Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	0,0	Typ	5.26.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat
Maximální hodnota	14,8	Odklon od roviny	0 °
Průměrná hodnota	8,7	Počty	3 x 6
Požadovaná hodnota	19,0	Rozteče	600,0 x 600,0 mm
		Odsazení	500,0 x 425,0 mm
		Výška	850 mm
		Plocha	Podlaha
		Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
		Počátek	0,0 -200,0 850,0 mm

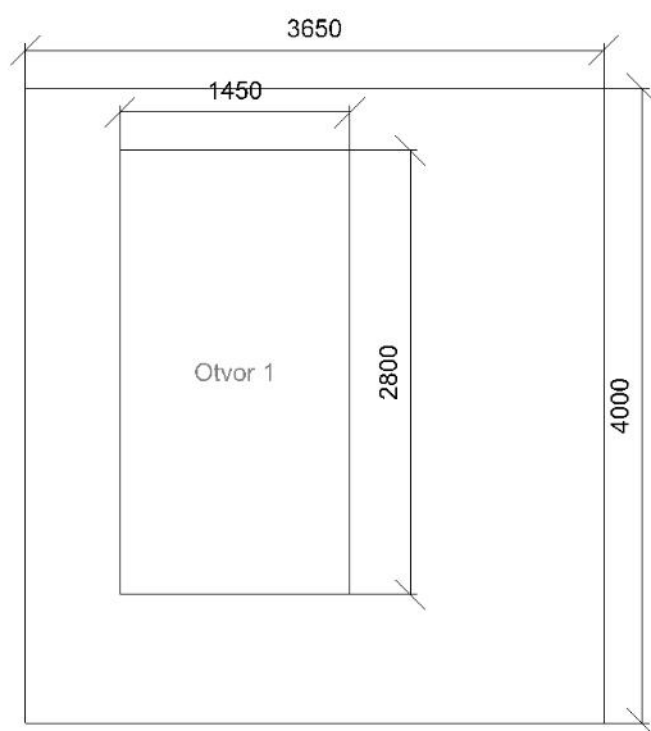


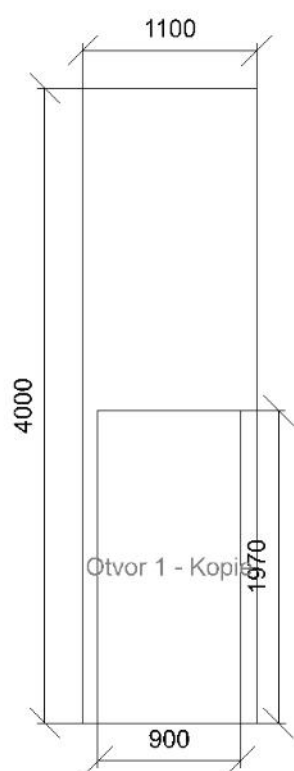
Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	300	597,4	810,0	mm	0,0 °
Otvor 1 - Kopie	300	97,4	0,0	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
Otvor 1 - Kopie	Číré	0,92	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

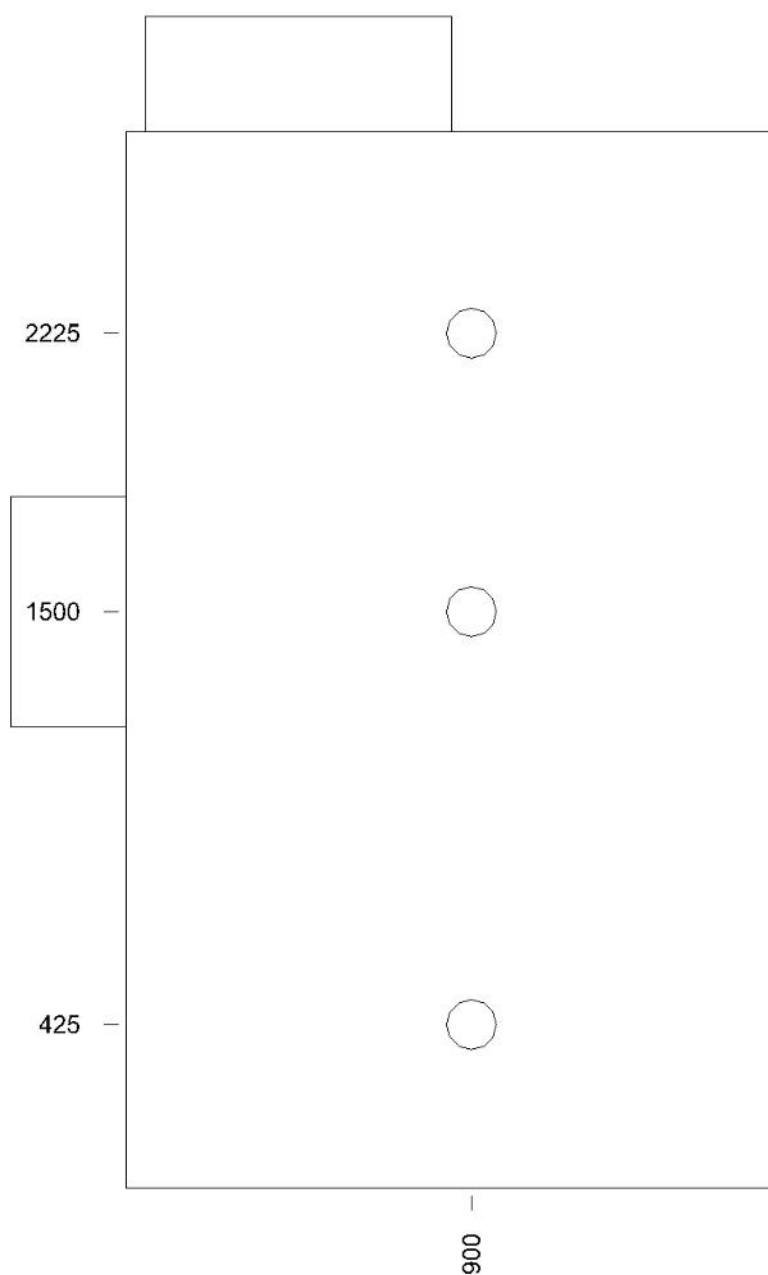
Výška	4000 mm
-------	---------

Geometrie

Plocha	4,7 m ²
--------	--------------------

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



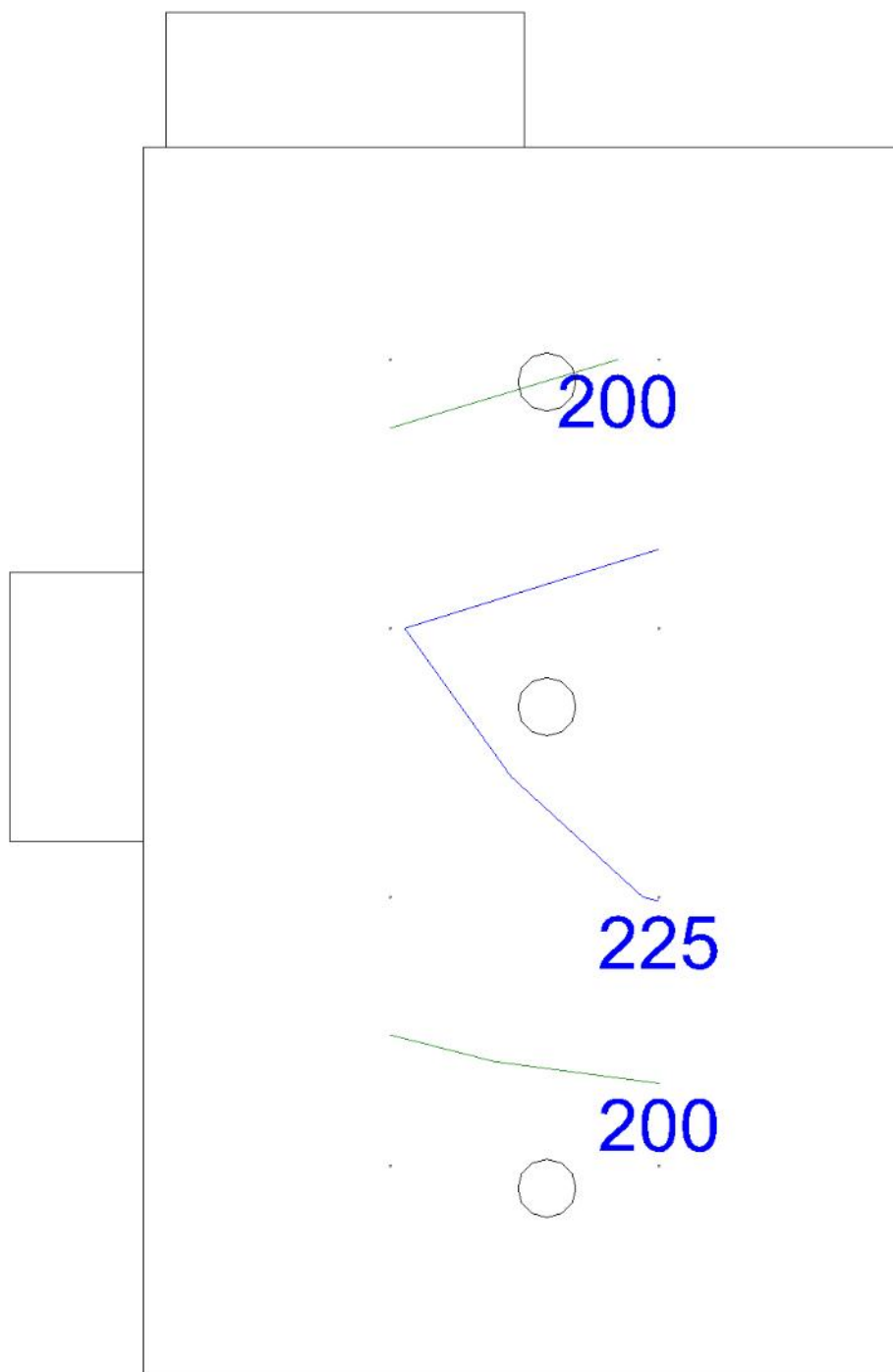
Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,7565

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	900,0	425,0	3000,0 m	0,0	0,0	0,0 rad	Svítidlo 1 - Kopie	900,0	1500,0	3000,0 m	0,0	0,0	0,0 rad
Svítidlo 1 - Kopie - Kopie	900,0	2225,0	3000,0 m	0,0	0,0	0,0 rad							

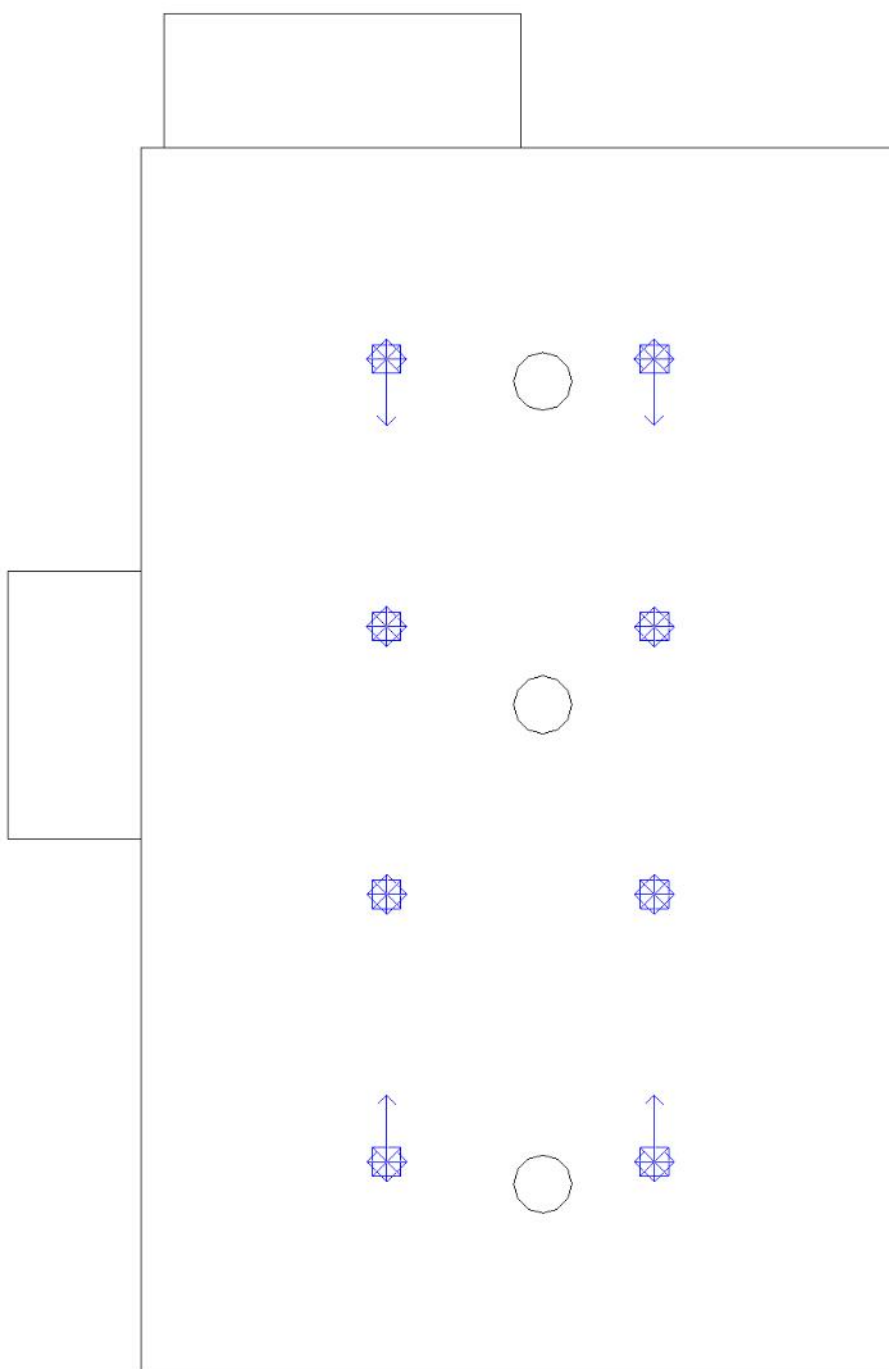
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	184 lx	Typ	5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety			
Maximální hodnota	235 lx	Počty	2 x 4			
Udržovaná osvětlenost	208 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
Rovnoměrnost	0,88	Odsazení	550,0 x 475,0 mm			
Udržovací činitel	0,72	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Plocha	Podlaha			
Požadovaná hodnota	200 lx	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 0,0 850,0 mm			



umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	0,0	Typ	5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety			
Maximální hodnota	16,7	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	8,3	Počty	2 x 4			
Požadovaná hodnota	25,0	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
		Odsazení	550,0 x 475,0 mm			
		Výška	0 mm			
		Plocha	Podlaha			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 0,0 0,0 mm			

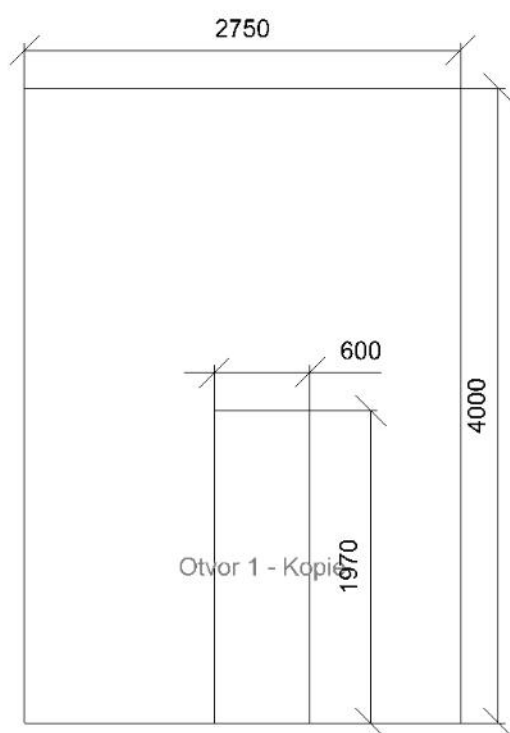


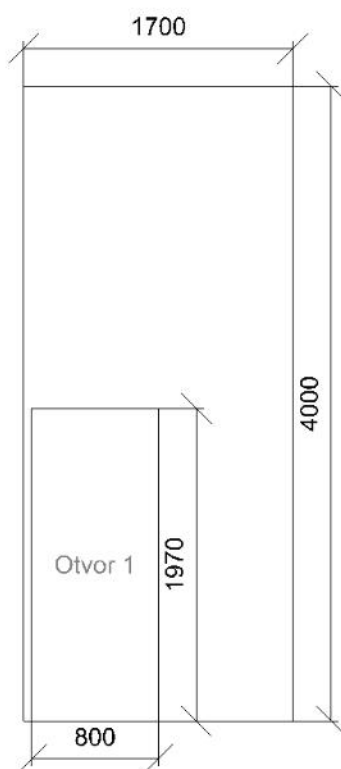
Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1 - Kopie	300	1200,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 1	300	50,0	0,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1 - Kopie	Číré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1	Číré	0,92	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

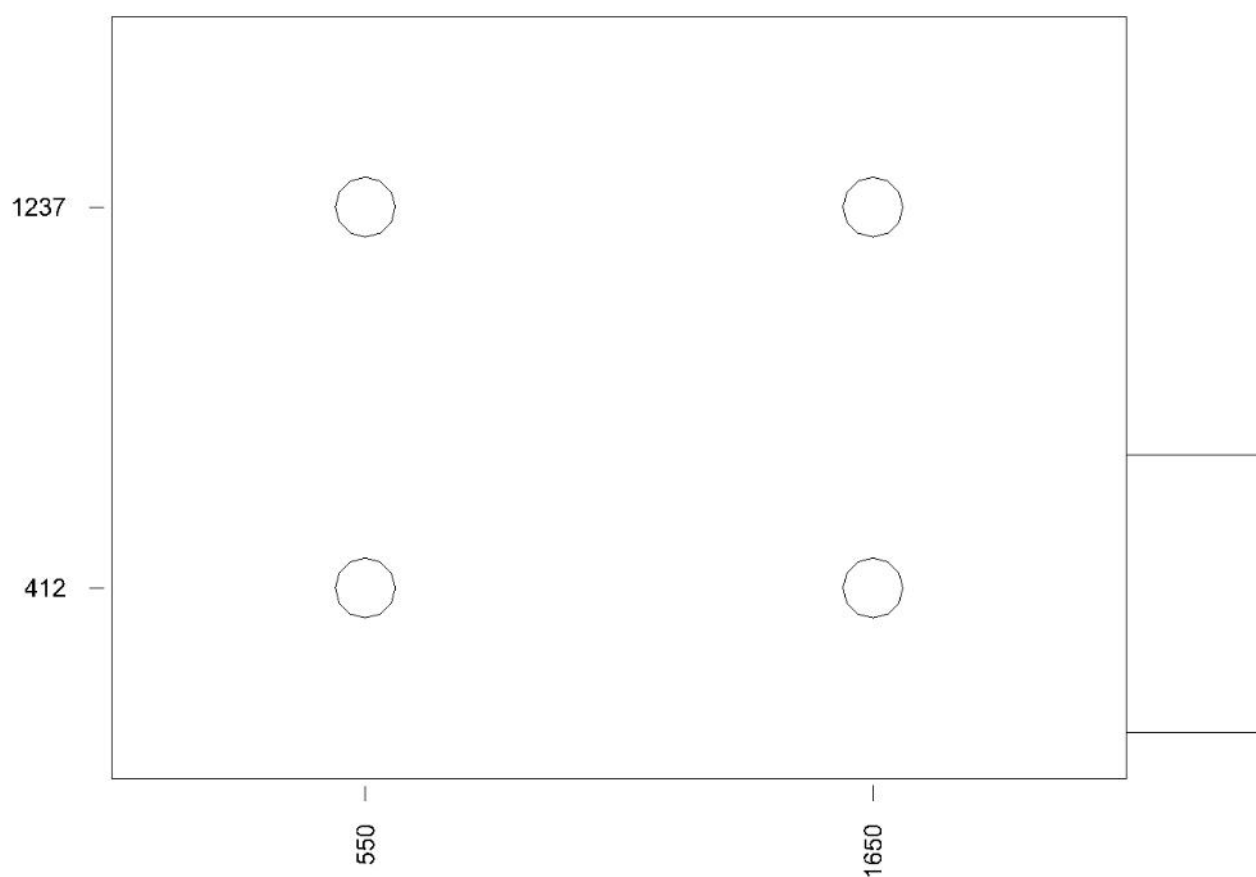
Výška	4000 mm
-------	---------

Geometrie

Plocha	3,6 m ²
--------	--------------------

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

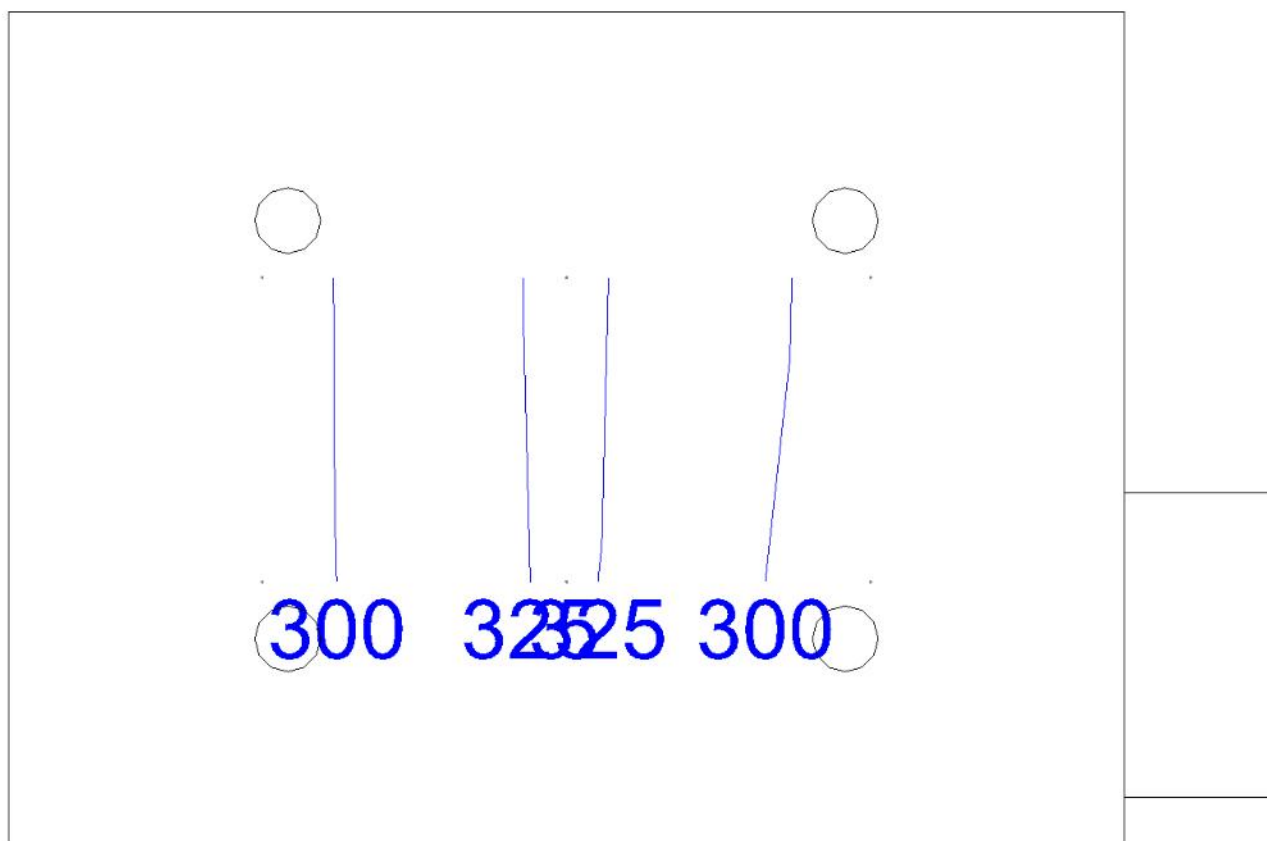


Soustava svítidel 1 - LED downlight, hliníkový korpus, opálový skleněný kryt (E)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení svítidel					Výška	3000 mm
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	4
Přímý udržovací činitel	0,7565					

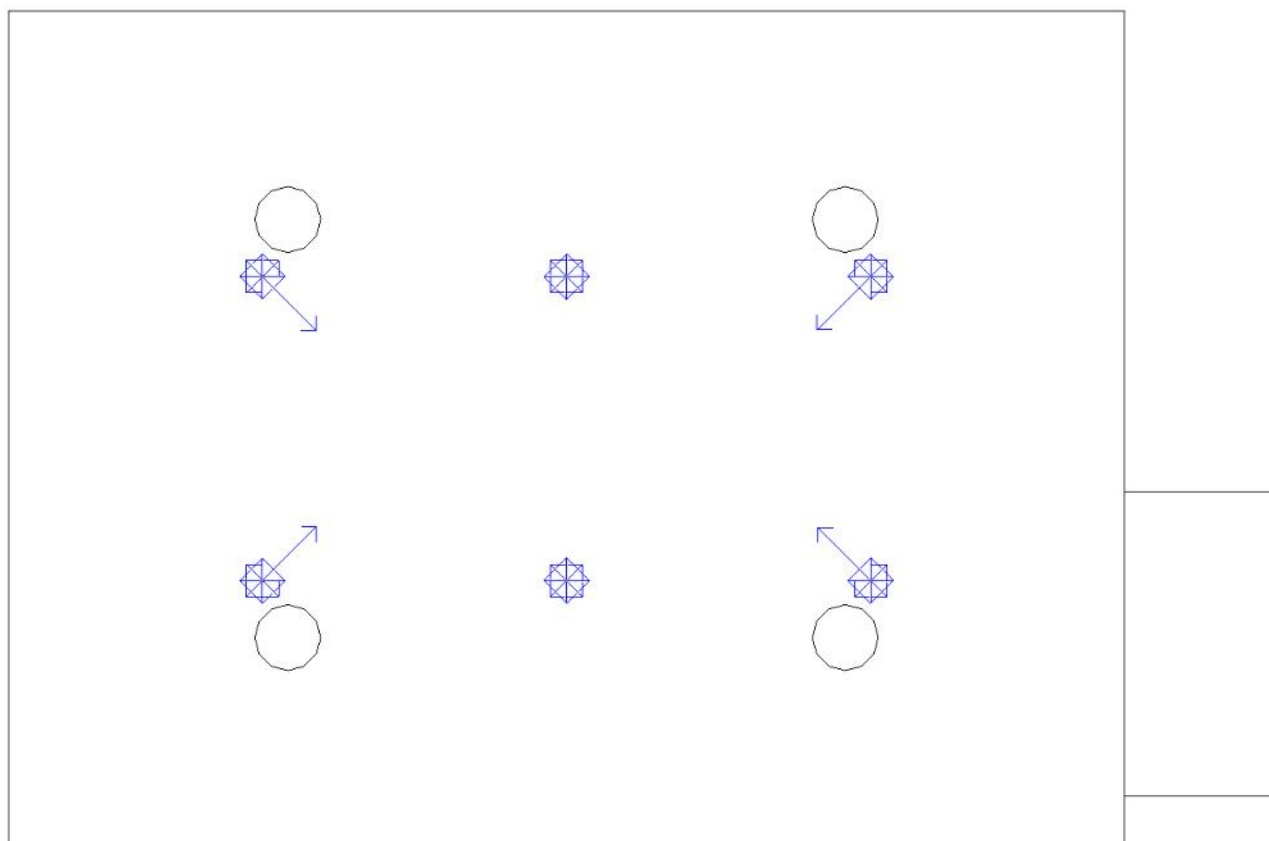
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	284 lx	Typ	5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety			
Maximální hodnota	331 lx	Počty	3 x 2			
Udržovaná osvětlenost	302 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
Rovnoměrnost	0,94	Odsazení	500,0 x 525,0 mm			
Udržovací činitel	0,71	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Plocha	Podlaha			
Požadovaná hodnota	200 lx	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 0,0 850,0 mm			



umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	0,0	Typ	5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety			
Maximální hodnota	14,5	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	9,6	Počty	3 x 2			
Požadovaná hodnota	25,0	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
		Odsazení	500,0 x 525,0 mm			
		Výška	850 mm			
		Plocha	Podlaha			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 0,0 850,0 mm			

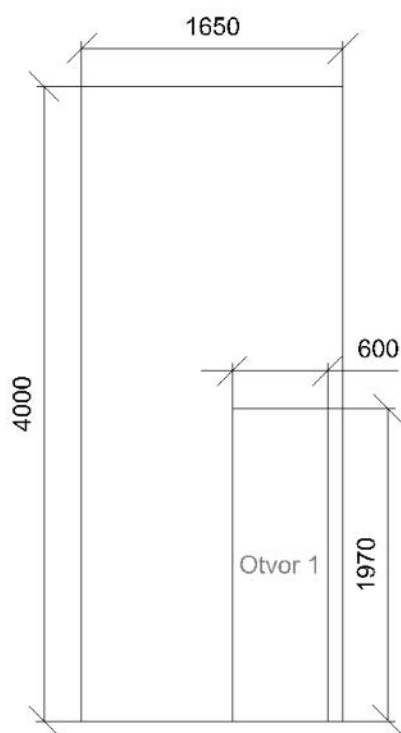


Otvory

Název	tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	300	950,0	0,0	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

Stěna 3



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

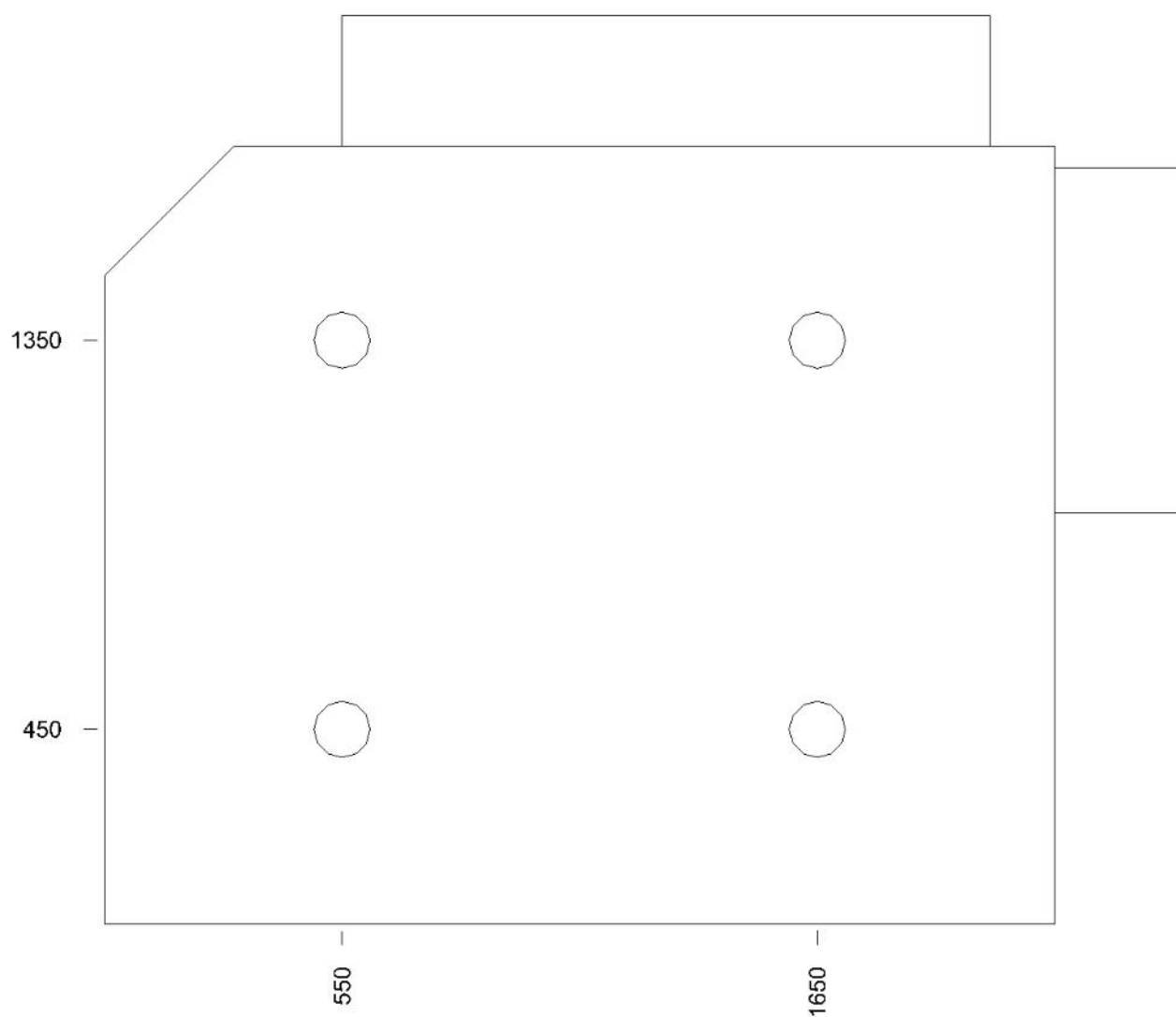
Výška	4000 mm
-------	---------

Geometrie

Plocha	3,9 m ²
--------	--------------------

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

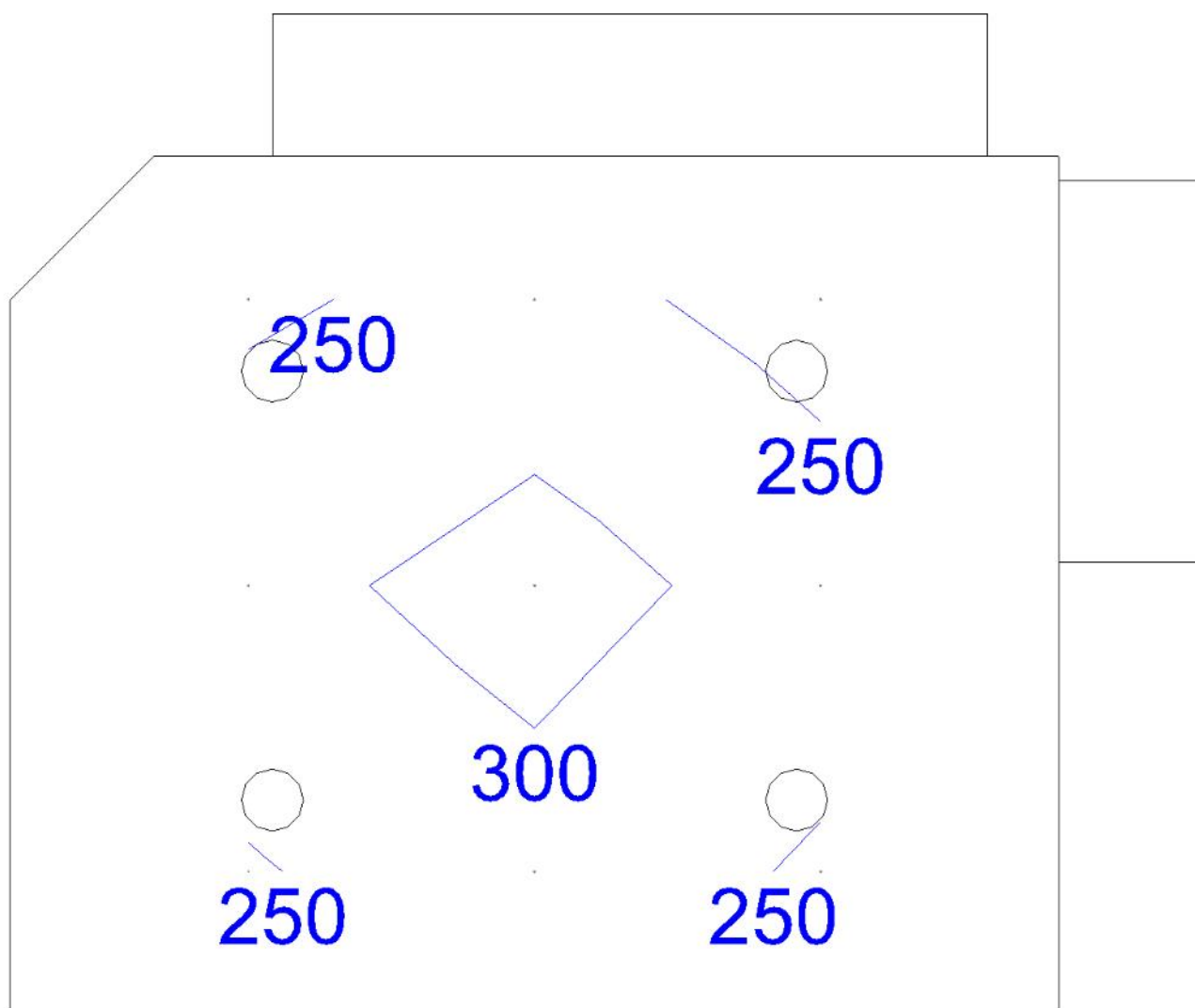


Soustava svítidel 1 - LED downlight, hliníkový korpus, opálový skleněný kryt (E)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení svítidel					Výška	3000 mm
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	4
Přímý udržovací činitel	0,7565					

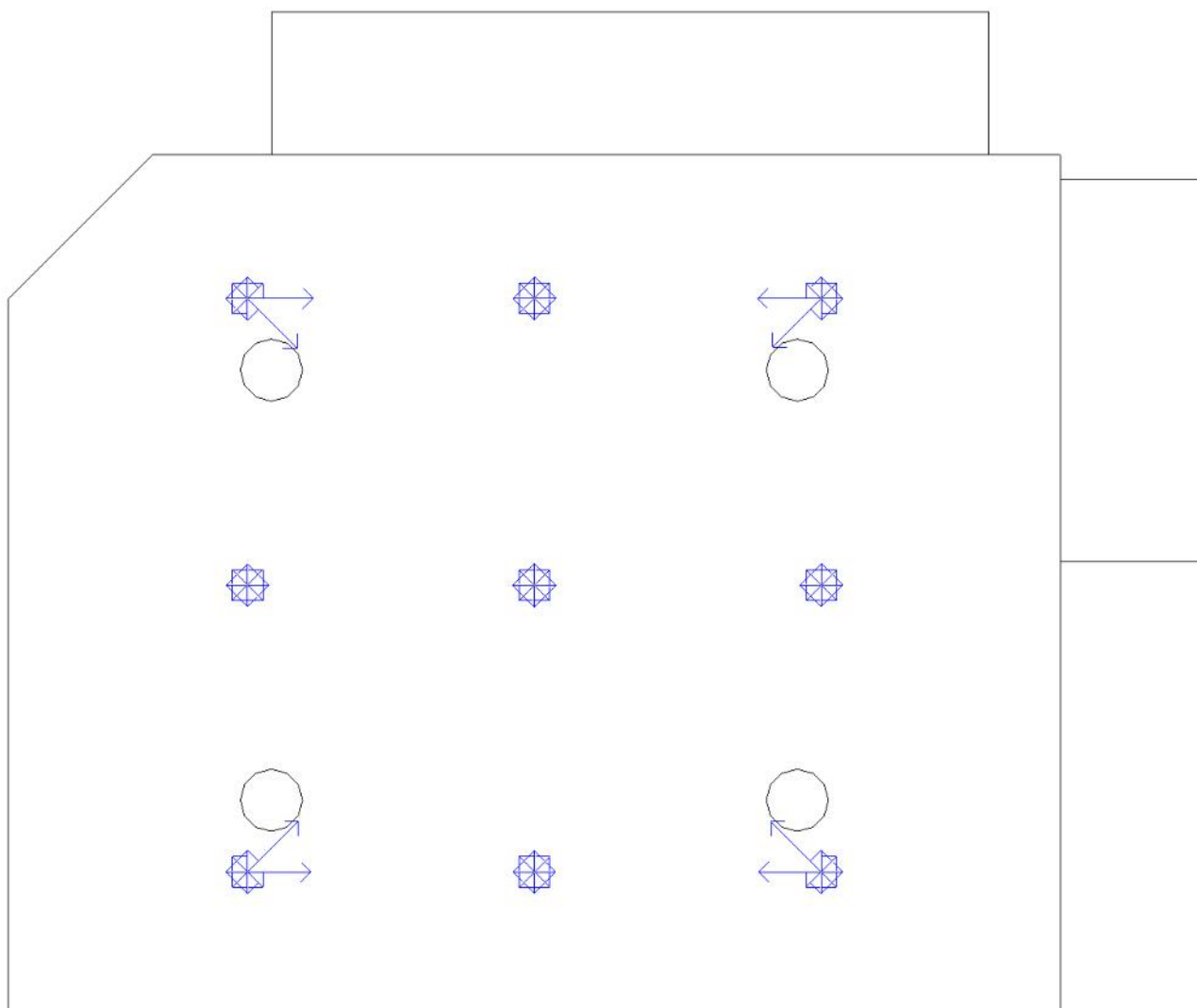
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	229 lx	Typ	5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety			
Maximální hodnota	321 lx	Počty	3 x 3			
Udržovaná osvětlenost	266 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
Rovnoměrnost	0,86	Odsazení	500,0 x 300,0 mm			
Udržovací činitel	0,73	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Plocha	Podlaha			
Požadovaná hodnota	200 lx	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 0,0 850,0 mm			



umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	0,0	Typ	5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety			
Maximální hodnota	16,2	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	7,0	Počty	3 x 3			
Požadovaná hodnota	25,0	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
		Odsazení	500,0 x 300,0 mm			
		Výška	850 mm			
		Plocha	Podlaha			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 0,0 850,0 mm			

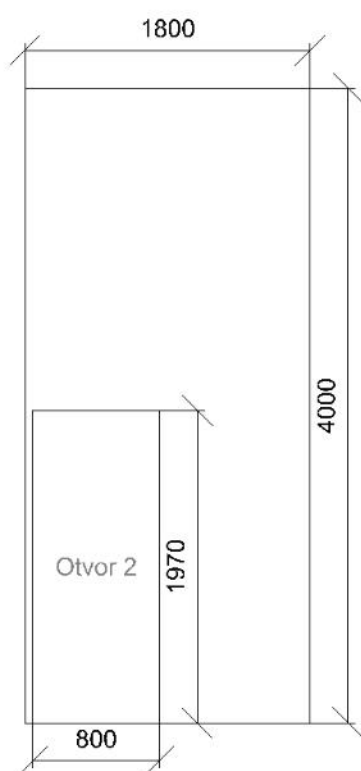


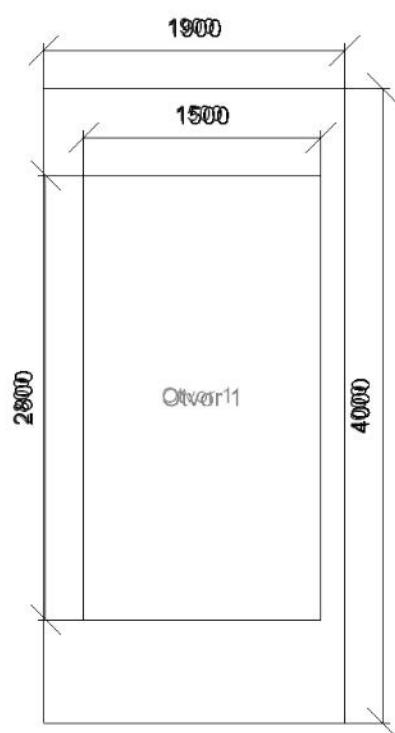
Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 2	300	50,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 1	300	250,0	650,0	mm	0,0 °

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

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

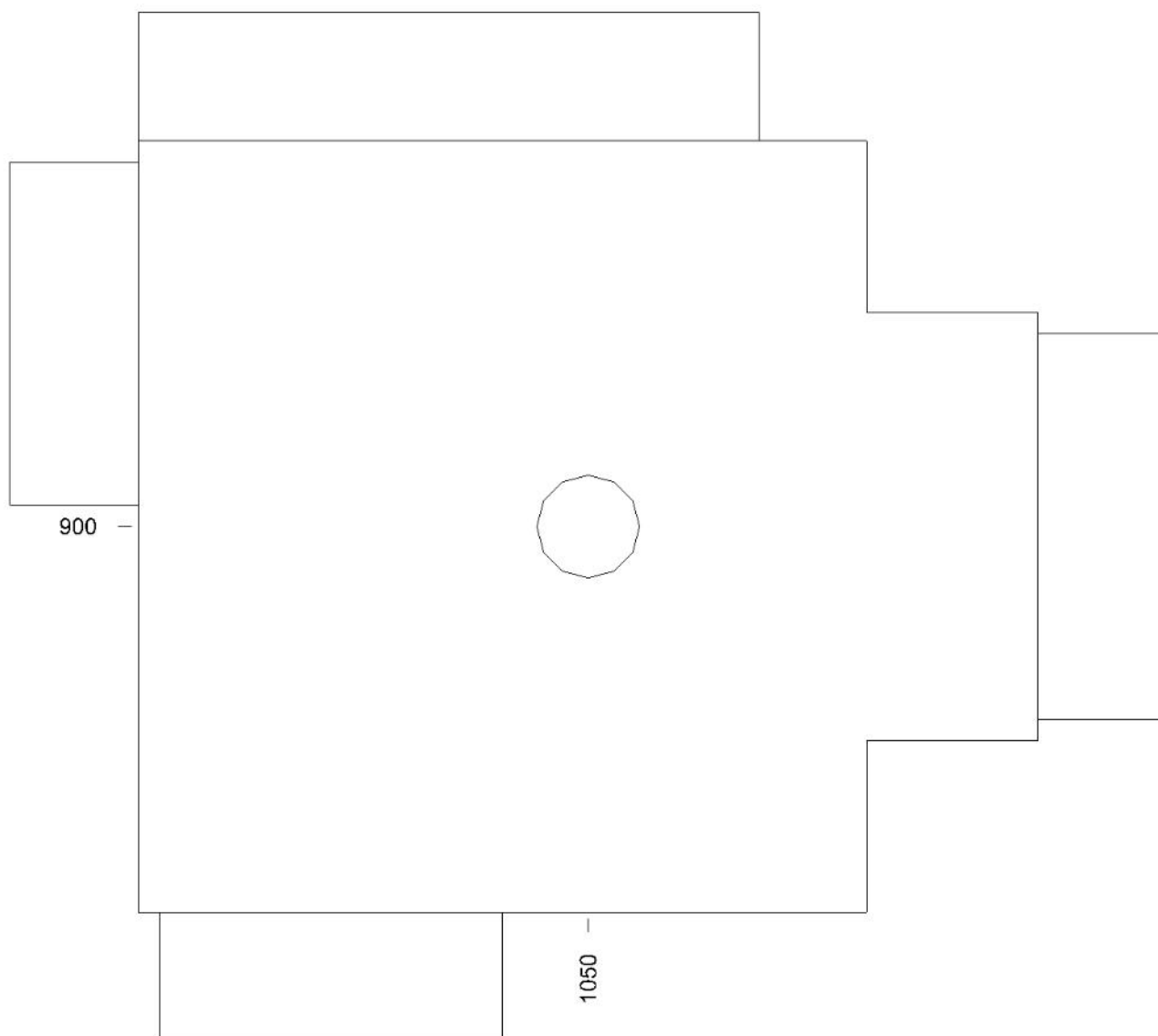
Výška	4000 mm
-------	---------

Geometrie

Plocha	3,5 m ²
--------	--------------------

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

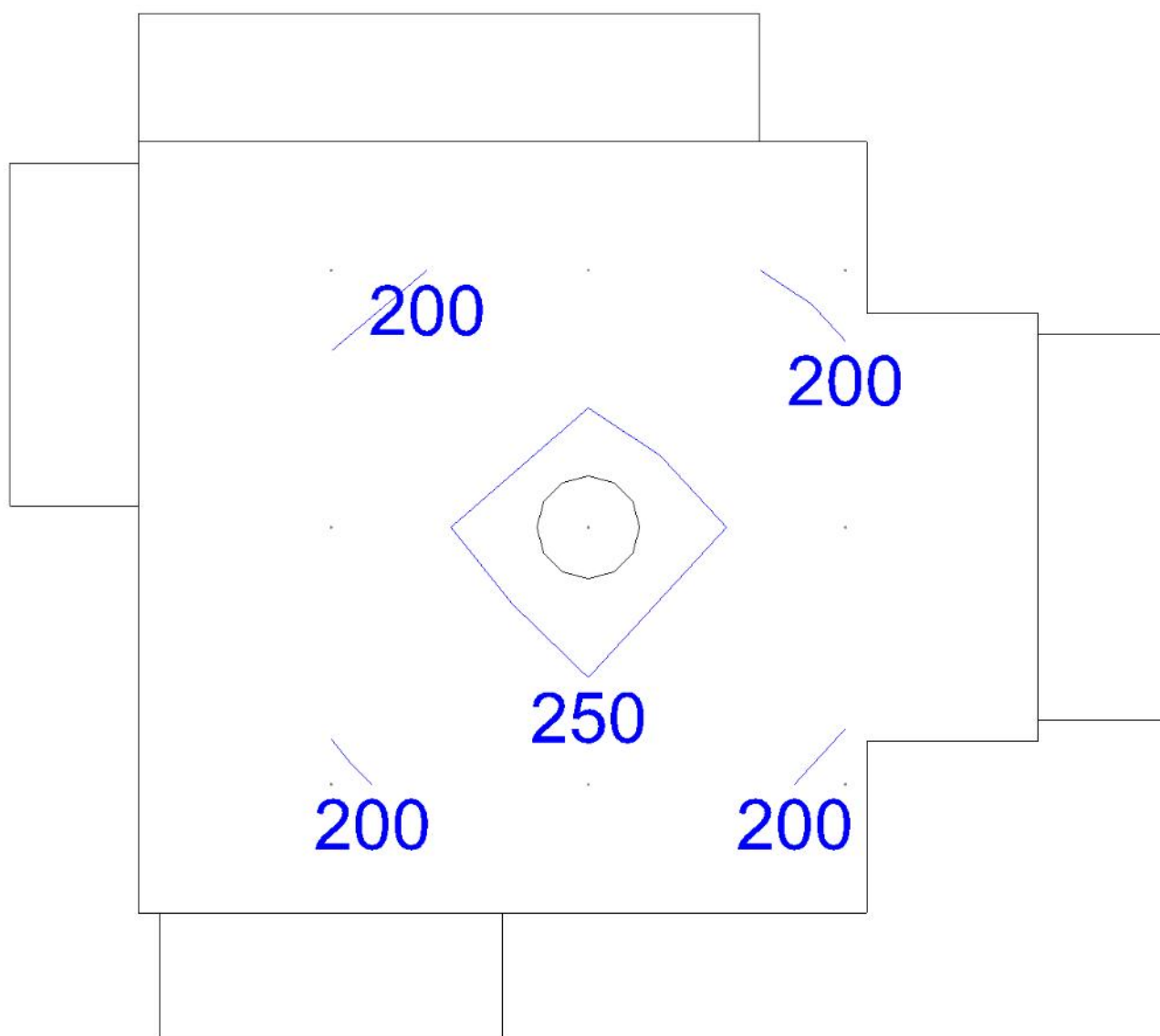


Soustava svítidel 1 - LED downlight, hliníkový korpus, opálový skleněný kryt (F)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení svítidel					Výška	3000 mm
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	1
Přímý udržovací činitel	0,7565					

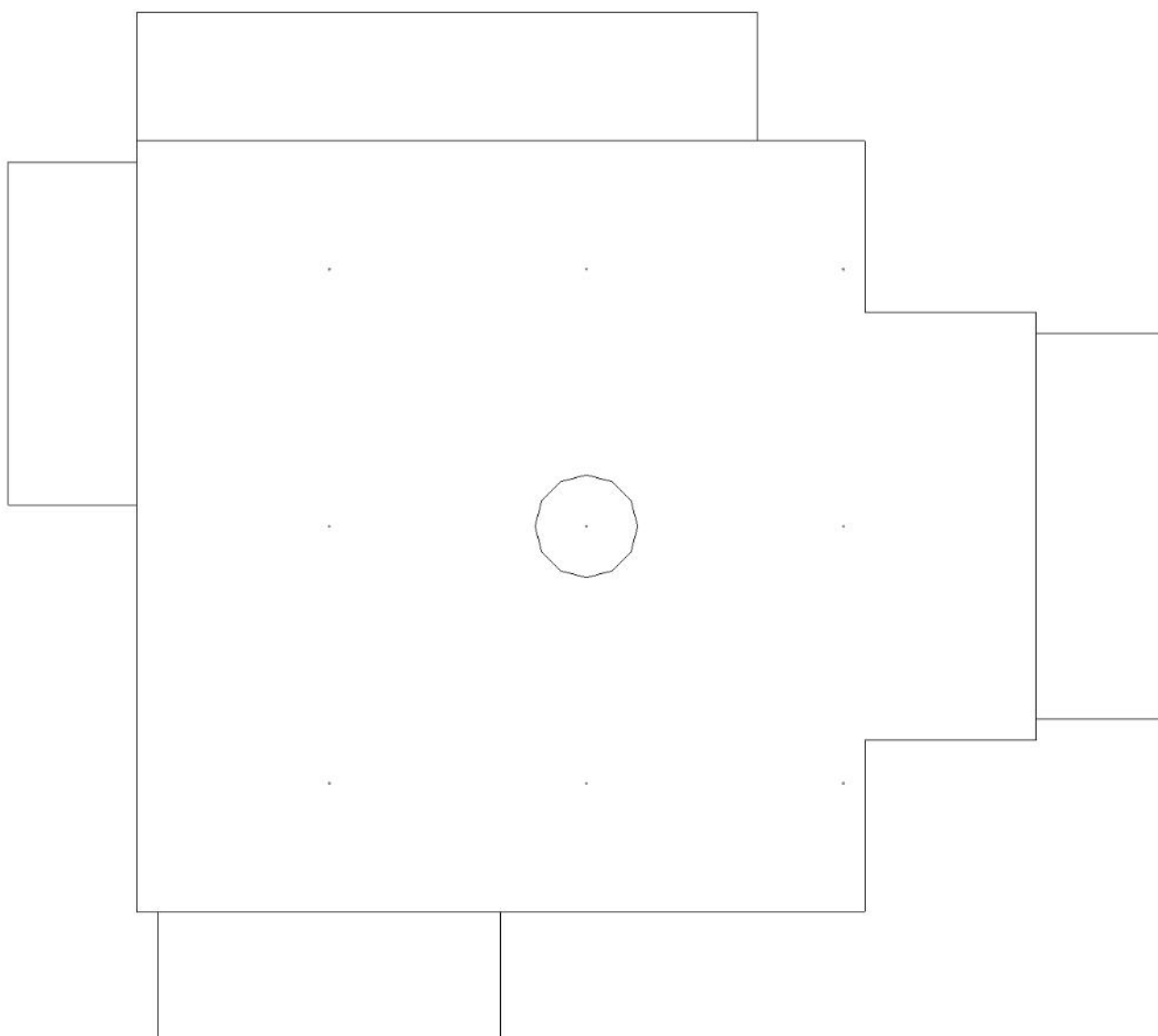
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	187 lx	Typ	5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety			
Maximální hodnota	274 lx	Počty	3 x 3			
Udržovaná osvětlenost	217 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
Rovnoměrnost	0,86	Odsazení	450,0 x 300,0 mm			
Udržovací činitel	0,73	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Plocha	Podlaha			
Požadovaná hodnota	200 lx	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 0,0 850,0 mm			



umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	0,0	Typ	5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety			
Maximální hodnota	0,0					
Průměrná hodnota	0,0	Odklon od roviny	0 °			
Požadovaná hodnota	25,0	Počty	3 x 3			
		Rozteče	600,0 x 600,0 mm			
		Odsazení	450,0 x 300,0 mm			
		Výška	850 mm			
		Plocha	Podlaha			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 0,0 850,0 mm			

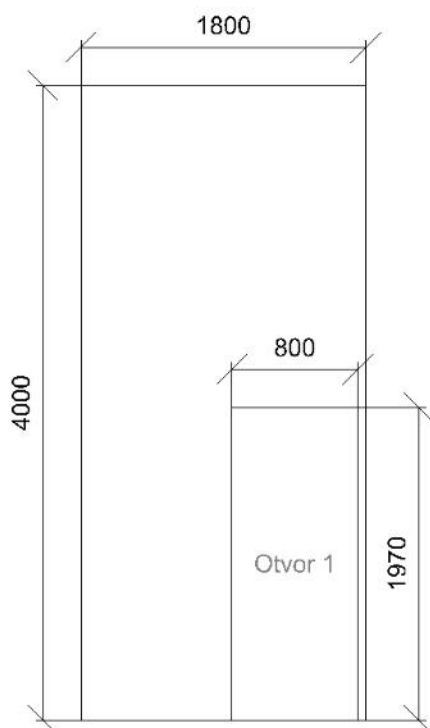


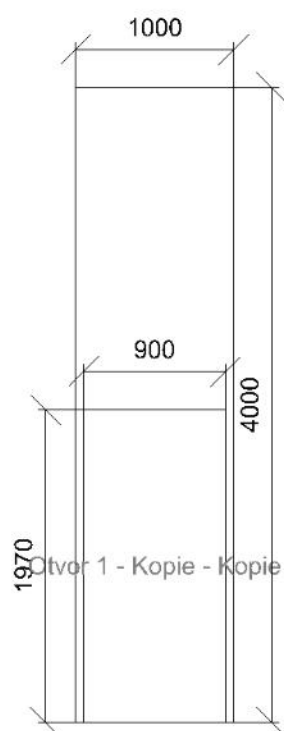
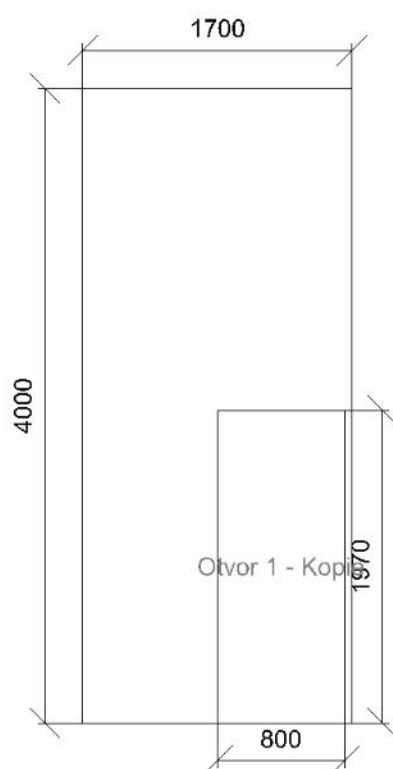
Otvory

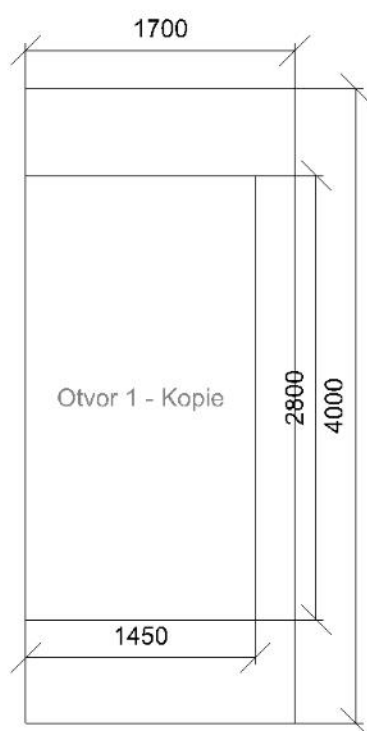
Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	300	950,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 1 - Kopie	300	850,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 1 - Kopie - Kopie	300	50,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 1 - Kopie	300	0,0	650,0	mm	0,0 °

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
Otvor 1 - Kopie	Číré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 - Kopie - Kopie	Číré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 - Kopie	Číré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 1







Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	500 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

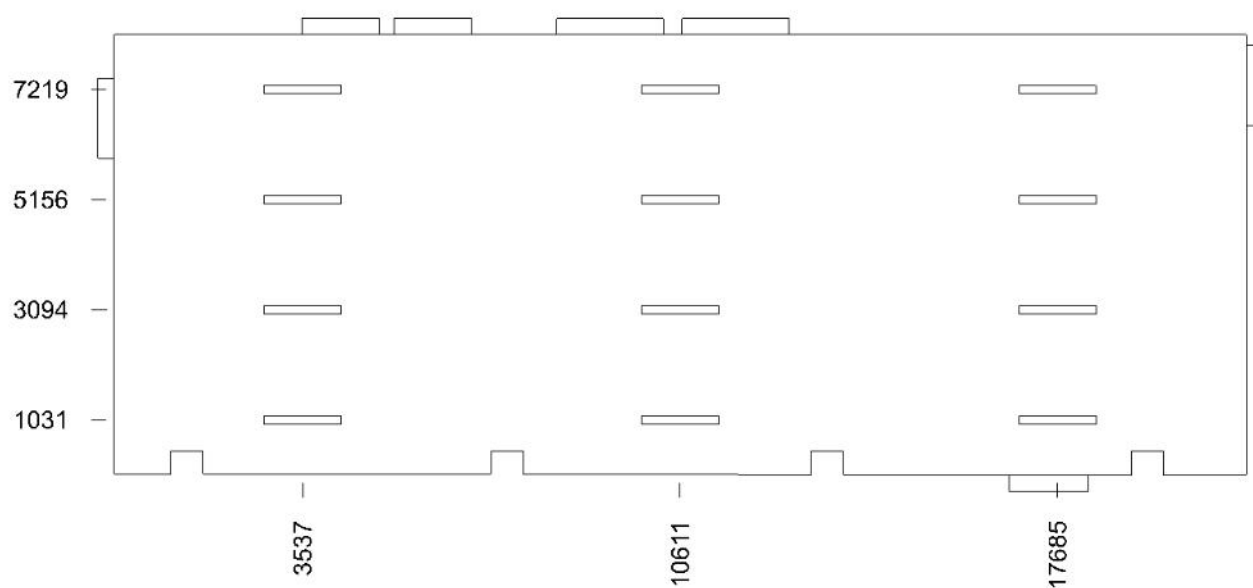
Výška	4000 mm
-------	---------

Geometrie

Plocha	173,8 m ²
--------	----------------------

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



Soustava svítidel 1 - LED, průmyslové, základna z PC, difuzor translucenční PC, kab. výv. PG 13,5, vent. ucp. BVPB-01-M12x1,5 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

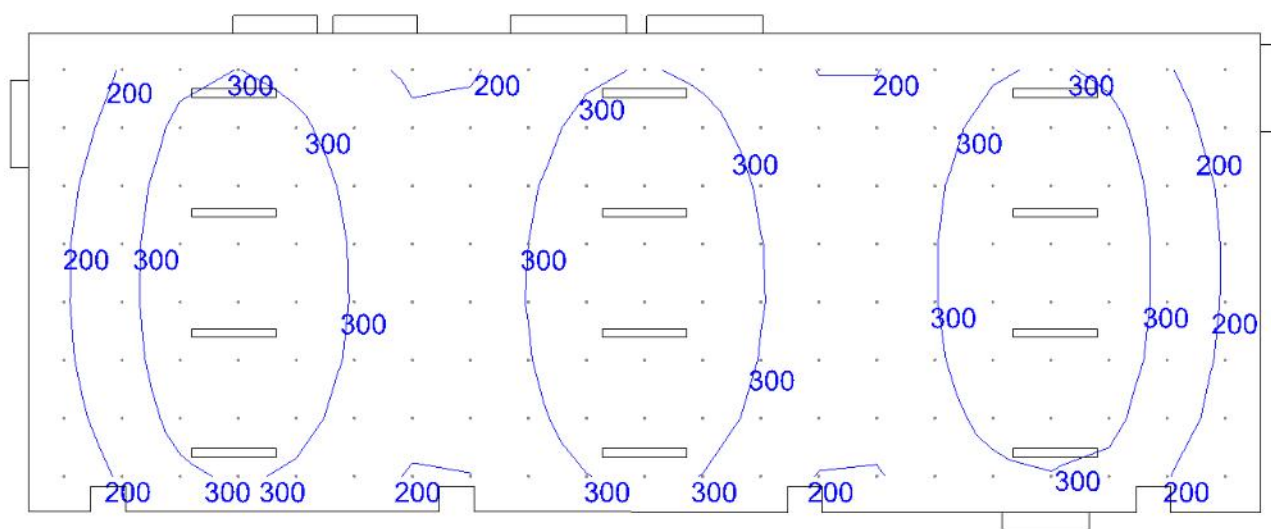
Natočení svítidel				
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Údržba				
Přímý udržovací činitel	0,799			

Nastavení

Výška	3489 mm
Počty	
Počet použitých svítidel	12
Plocha	Podlaha
Počátek	0,0 -22,4 3489,0 mm

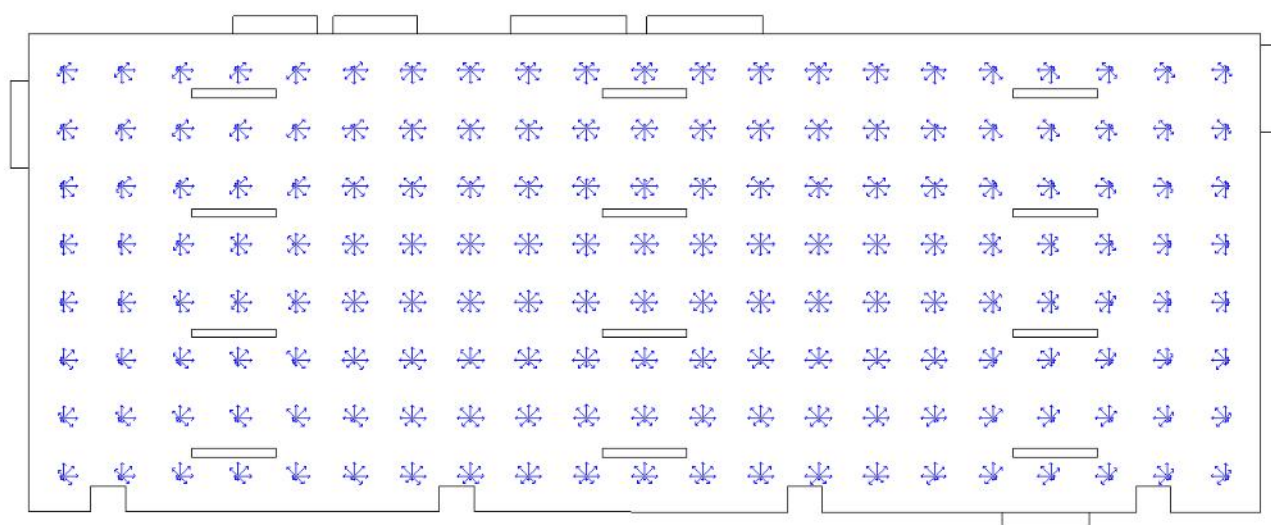
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	137 lx	Typ	5.4.1 - skladiště a zásobárny			
Maximální hodnota	419 lx	Počty	21 x 8			
Udržovaná osvětlenost	283 lx	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm			
Rovnoměrnost	0,48	Odsazení	610,9 x 625,0 mm			
Udržovací činitel	0,74	Výška	0 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Plocha	Podlaha			
Požadovaná hodnota	100 lx	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 -22,4 0,0 mm			



umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	20,2	Typ	5.4.1 - skladiště a zásobárny			
Maximální hodnota	22,6	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	21,3	Počty	21 x 8			
Požadovaná hodnota	25,0	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm			
		Odsazení	610,9 x 625,0 mm			
		Výška	0 mm			
		Plocha	Podlaha			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 -22,4 0,0 mm			

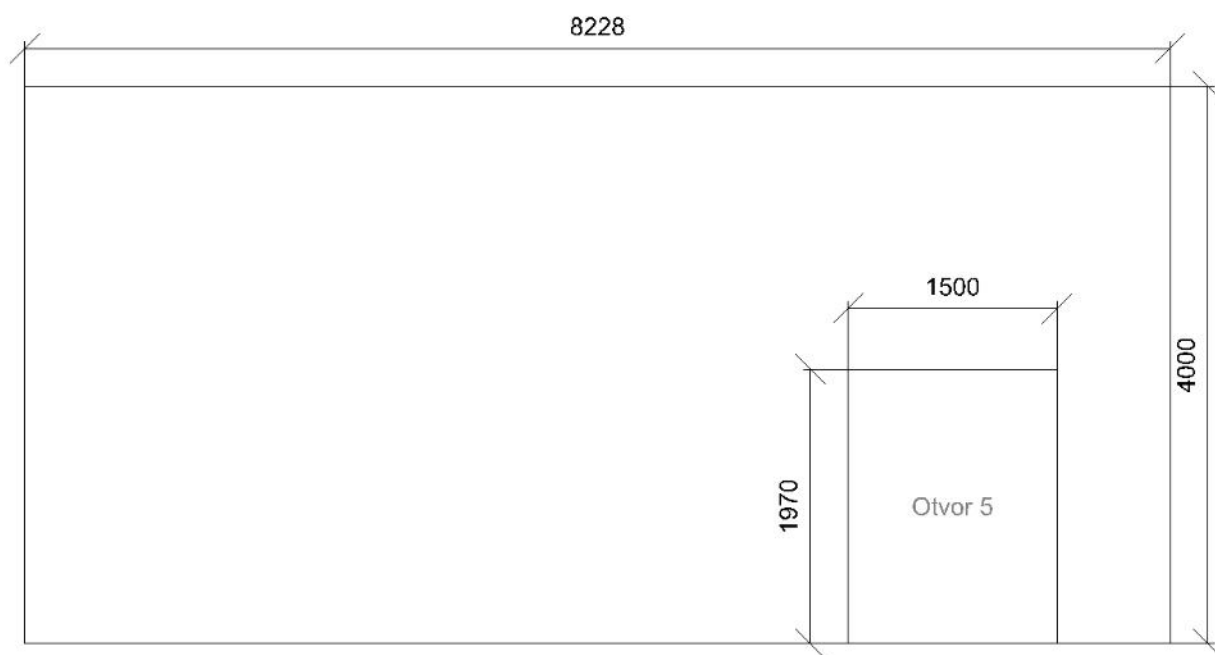


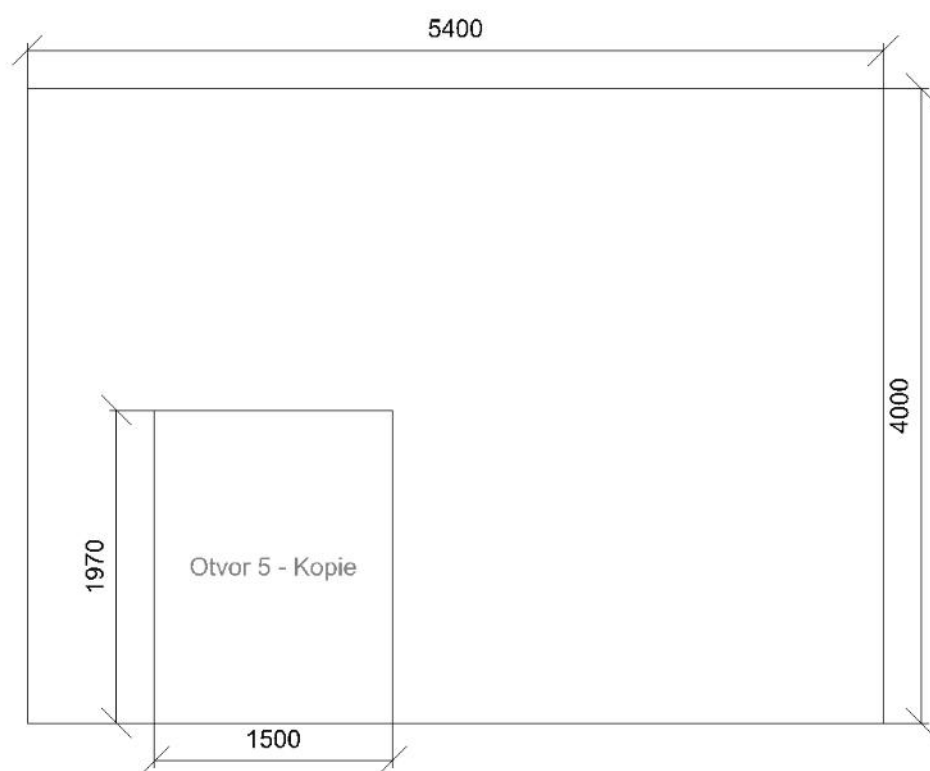
Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 5	300	5914,7	0,0	mm	0,0 °
Otvor 5 - Kopie	300	800,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 5 - Kopie - Kopie	300	200,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 1	300	3525,0	650,0	mm	0,0 °
Otvor 1 - Kopie	300	5250,0	650,0	mm	0,0 °
Otvor 1 - Kopie - Kopie	300	8300,0	650,0	mm	0,0 °
Otvor 1 - Kopie - Kopie - Kopie	300	10650,0	650,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 5	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 5 - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 5 - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 - Kopie - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 1





Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	600 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

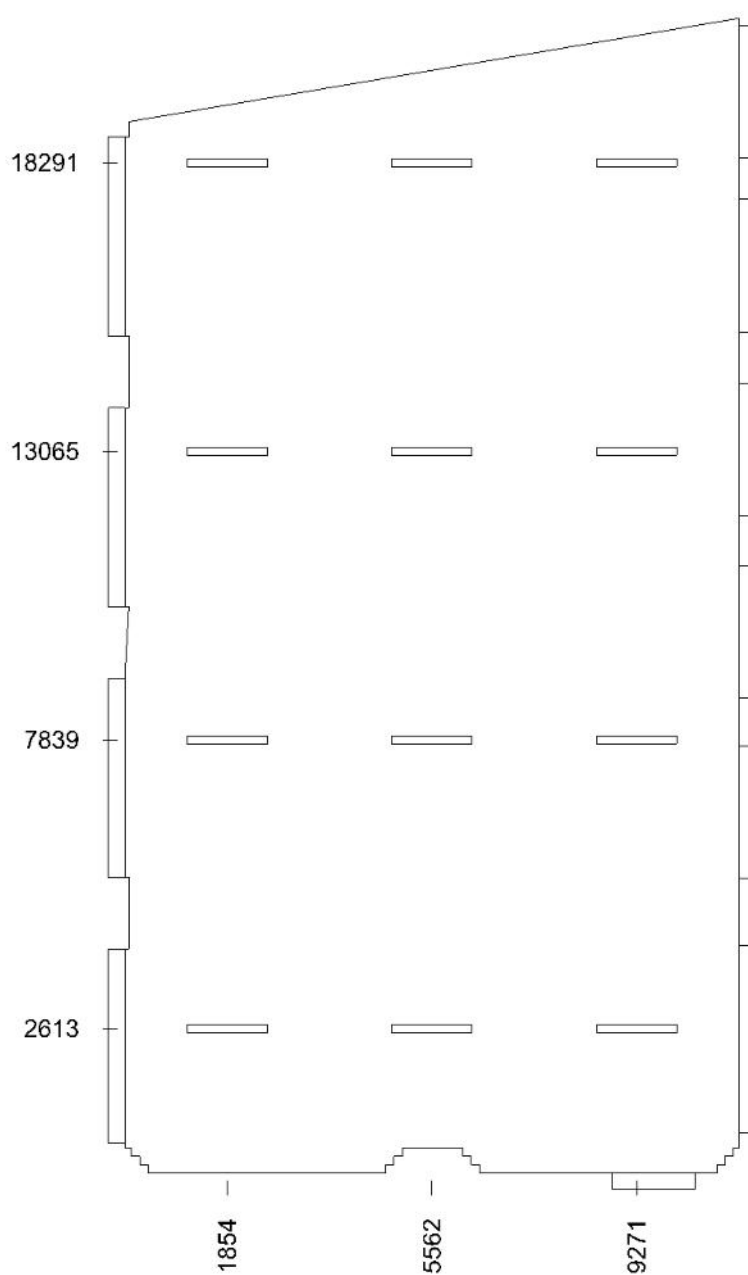
Výška	4000 mm
-------	---------

Geometrie

Plocha	220,9 m ²
--------	----------------------

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

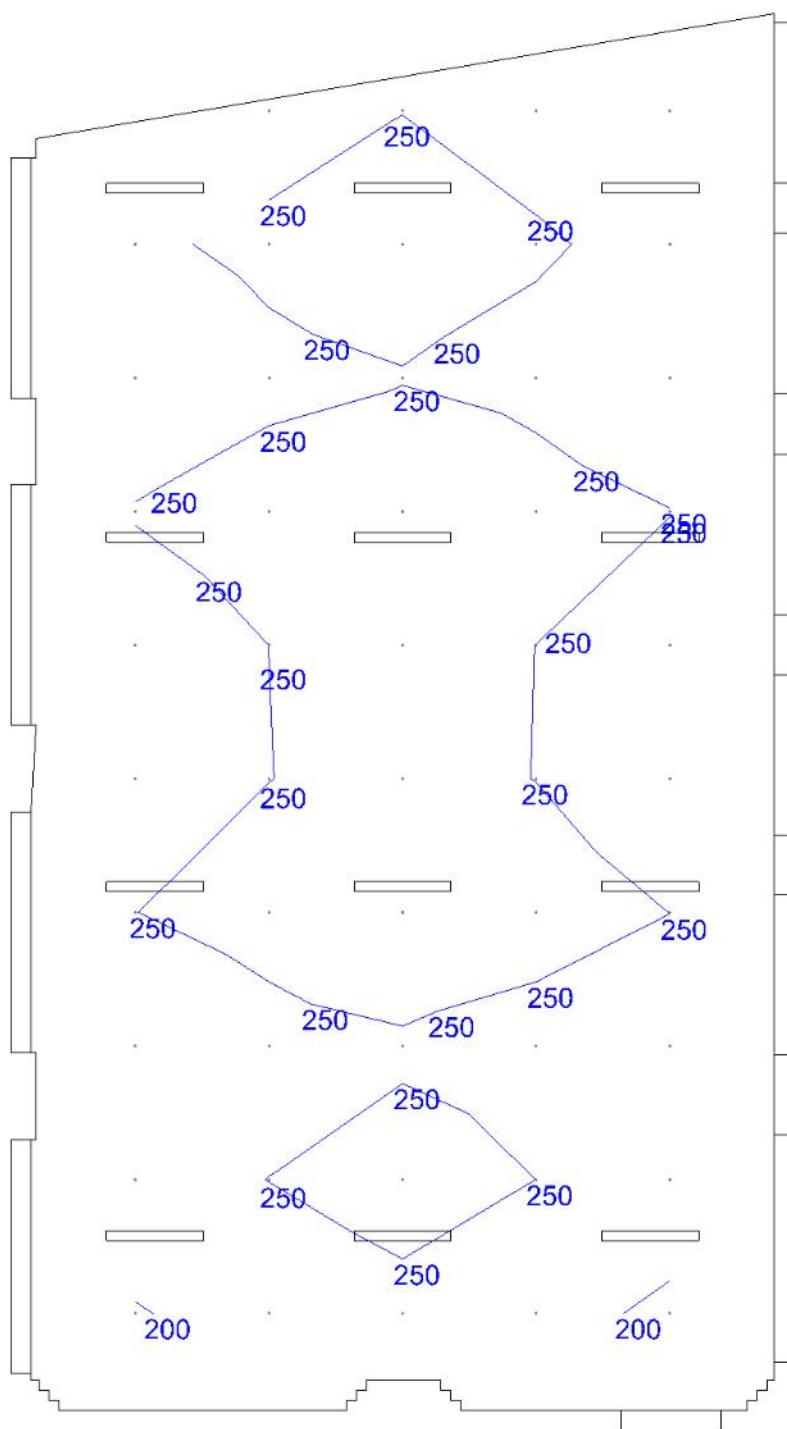


Soustava svítidel 1 - LED, průmyslové, základna z PC, difuzor translucenční PC, kab. výv. PG 13,5, vent. ucp. BVPB-01-M12x1,5 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení svítidel					Výška	3514 mm
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	12
Přímý udržovací činitel	0,799				Plocha	Podlaha
					Počátek	-275,0 -150,0 3514,0 mm

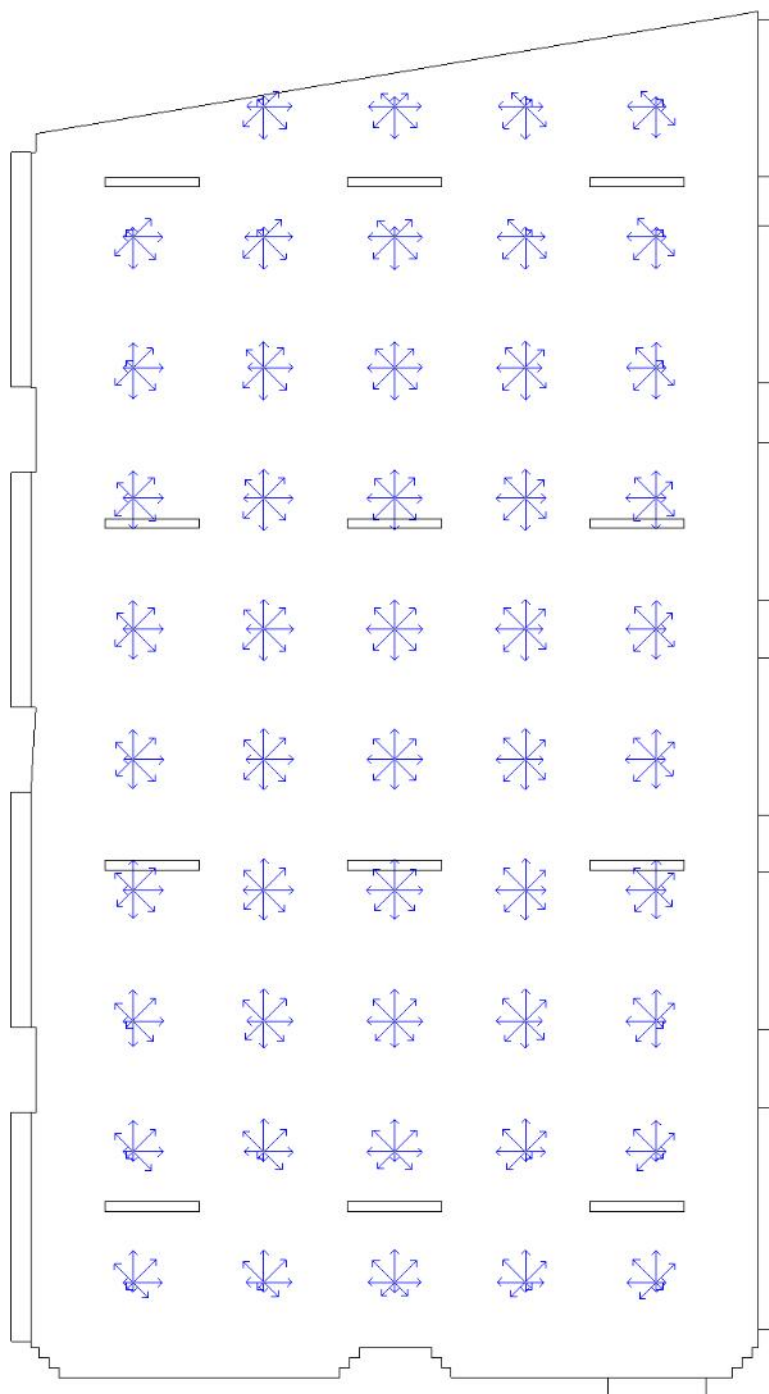
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	192 lx	Typ	5.4.1 - skladiště a zásobárny			
Maximální hodnota	298 lx	Počty	5 x 10			
Udržovaná osvětlenost	241 lx	Rozteče	2000,0 x 2000,0 mm			
Rovnoměrnost	0,8	Odsazení	1562,5 x 1451,9 mm			
Udržovací činitel	0,74	Výška	0 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Plocha	Podlaha			
Požadovaná hodnota	100 lx	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	-275,0 -150,0 0,0 mm			



umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR

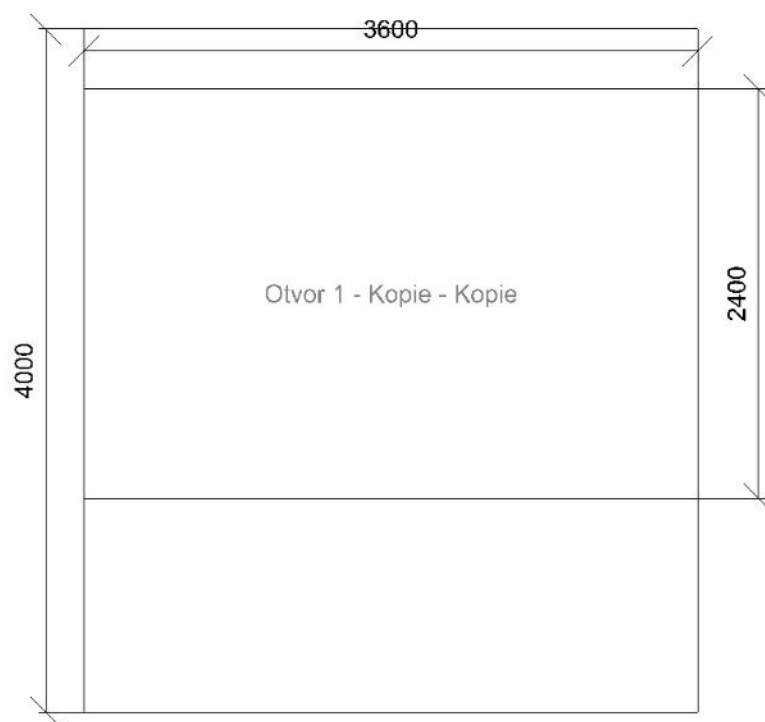
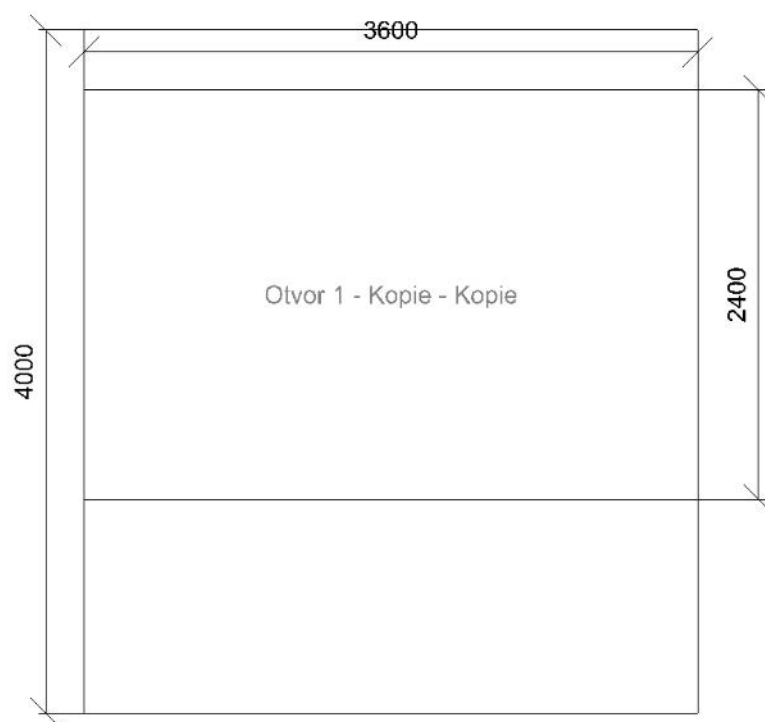
Minimální hodnota	22,1	Typ	5.4.1 - skladiště a zásobárny			
Maximální hodnota	24,0	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	23,1	Počty	5 x 10			
Požadovaná hodnota	25,0	Rozteče	2000,0 x 2000,0 mm			
		Odsazení	1562,5 x 1451,9 mm			
		Výška	0 mm			
		Plocha	Podlaha			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	-275,0 -150,0 0,0 mm			

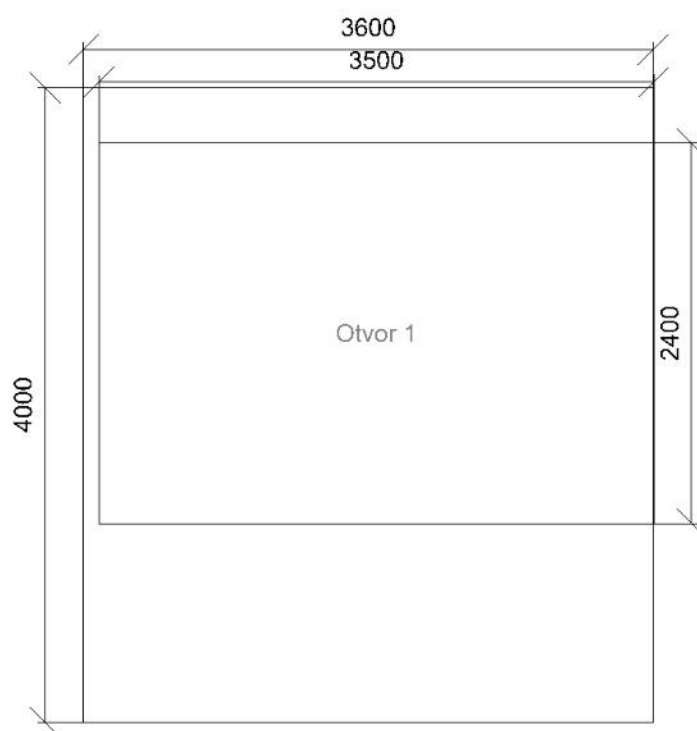
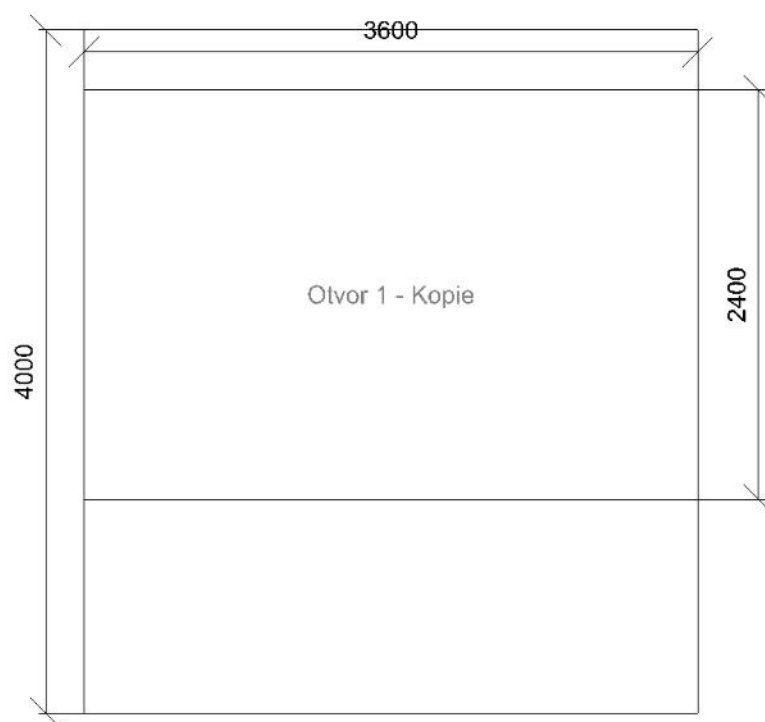


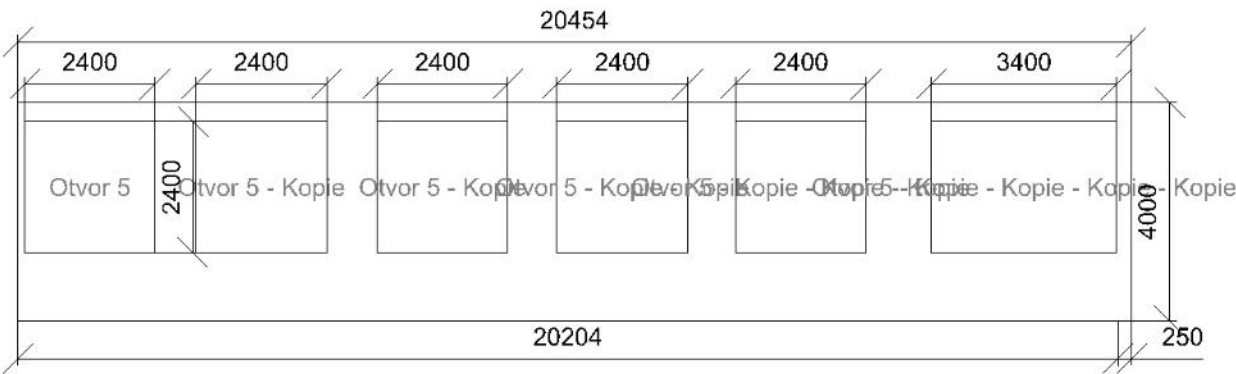
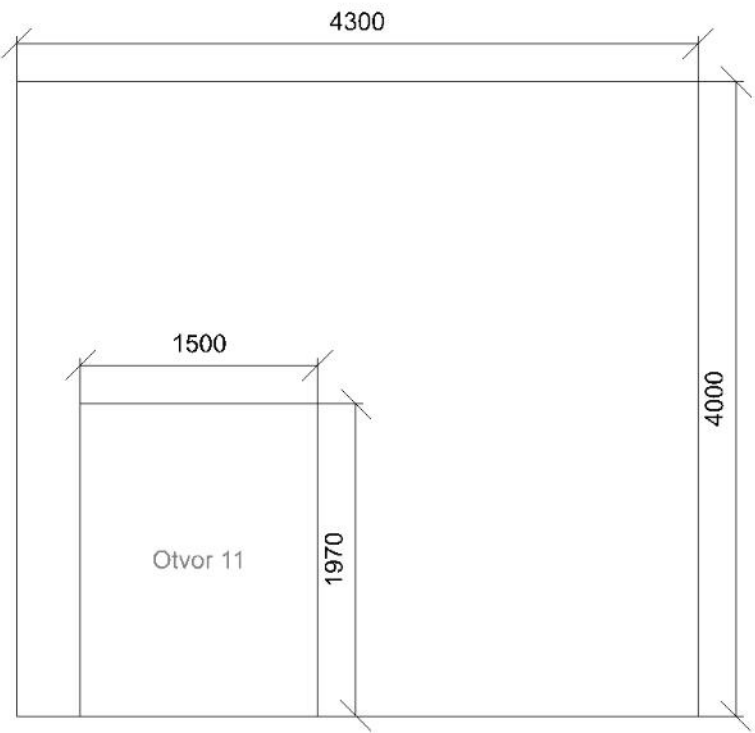
Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1 - Kopie - Kopie	300	0,9	1250,0	mm	0,0 °
Otvor 1 - Kopie - Kopie	300	0,9	1250,0	mm	0,0 °
Otvor 1 - Kopie	300	0,9	1250,0	mm	0,0 °
Otvor 1	300	100,9	1250,0	mm	0,0 °
Otvor 11	300	400,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 5	300	-20075,0	1250,0	mm	0,0 °
Otvor 5 - Kopie	300	-16925,0	1250,0	mm	0,0 °
Otvor 5 - Kopie	300	-13600,0	1250,0	mm	0,0 °
Otvor 5 - Kopie - Kopie	300	-10300,0	1250,0	mm	0,0 °
Otvor 5 - Kopie - Kopie - Kopie	300	-7025,0	1250,0	mm	0,0 °
Otvor 5 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	300	-3425,0	1250,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1 - Kopie - Čiré Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 - Kopie - Čiré Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 - Kopie - Čiré	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 - Čiré	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 11 - Čiré	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 5 - Čiré	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 5 - Kopie - Čiré	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 5 - Kopie - Čiré	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 5 - Kopie - Čiré Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 5 - Kopie - Čiré Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 5 - Kopie - Čiré Kopie - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1







Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	700 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

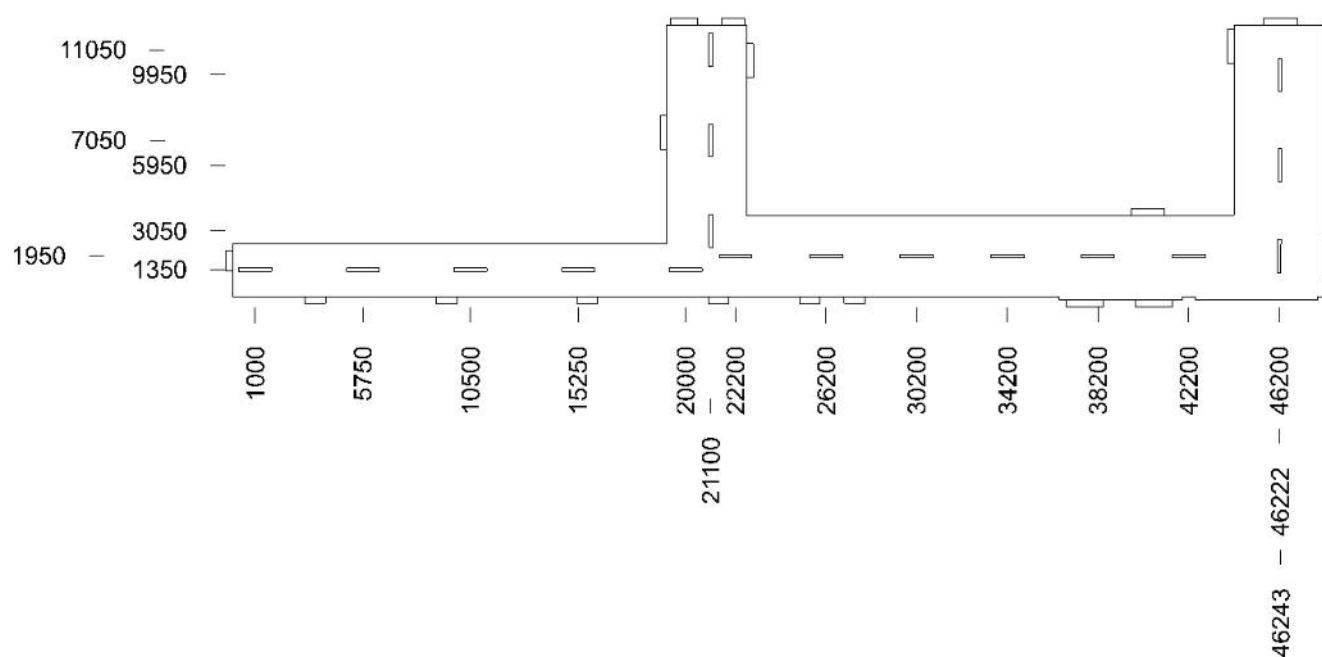
Výška	4000 mm
-------	---------

Geometrie

Plocha	213,0 m ²
--------	----------------------

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



Soustava svítidel 1 - LED, průmyslové, základna z PC, difuzor translucenční PC, kab. výv. PG 13,5, vent. ucp. BVPB-01-M12x1,5 (A)

Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,799

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1000,0	1200,0	3514,0 m	0,0	0,0	0,0 rad	Svítidlo 2	5750,0	1200,0	3514,0 m	0,0	0,0	0,0 rad
Svítidlo 3	10500,0	1200,0	3514,0 m	0,0	0,0	0,0 rad	Svítidlo 4	15250,0	1200,0	3514,0 m	0,0	0,0	0,0 rad
Svítidlo 5	20000,0	1200,0	3514,0 m	0,0	0,0	0,0 rad							

Soustava svítidel 2 - LED, průmyslové, základna z PC, difuzor translucenční PC, kab. výv. PG 13,5, vent. ucp. BVPB-01-M12x1,5 (A)

Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,799

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	21100,0	10900,0	3514,0 m	0,0	0,0	-90,0 rad	Svítidlo 2	21100,0	6900,0	3514,0 m	0,0	0,0	-90,0 rad
Svítidlo 3	21100,0	2900,0	3514,0 m	0,0	0,0	-90,0 rad							

Soustava svítidel 3 - LED, průmyslové, základna z PC, difuzor translucenční PC, kab. výv. PG 13,5, vent. ucp. BVPB-01-M12x1,5 (A)

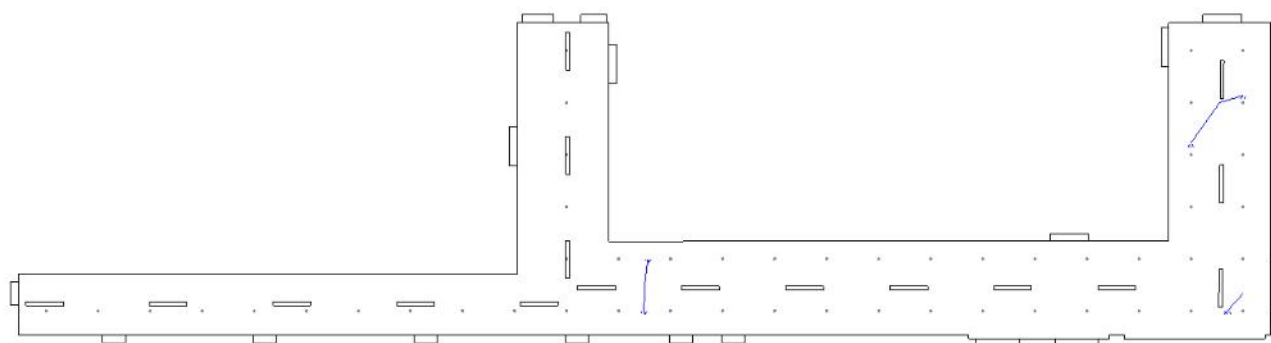
Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,799

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	22200,0	1800,0	3514,0 m	0,0	0,0	0,0 rad	Svítidlo 2	26200,0	1800,0	3514,0 m	0,0	0,0	0,0 rad
Svítidlo 3	30200,0	1800,0	3514,0 m	0,0	0,0	0,0 rad	Svítidlo 4	34200,0	1800,0	3514,0 m	0,0	0,0	0,0 rad
Svítidlo 5	38200,0	1800,0	3514,0 m	0,0	0,0	0,0 rad	Svítidlo 6	42200,0	1800,0	3514,0 m	0,0	0,0	0,0 rad
Svítidlo 7	46200,0	1800,0	3514,0 m	0,0	0,0	89,7 rad	Svítidlo 8	46221,6	5799,9	3514,0 m	0,0	0,0	89,7 rad
Svítidlo 9	46243,1	9799,9	3514,0 m	0,0	0,0	89,7 rad							

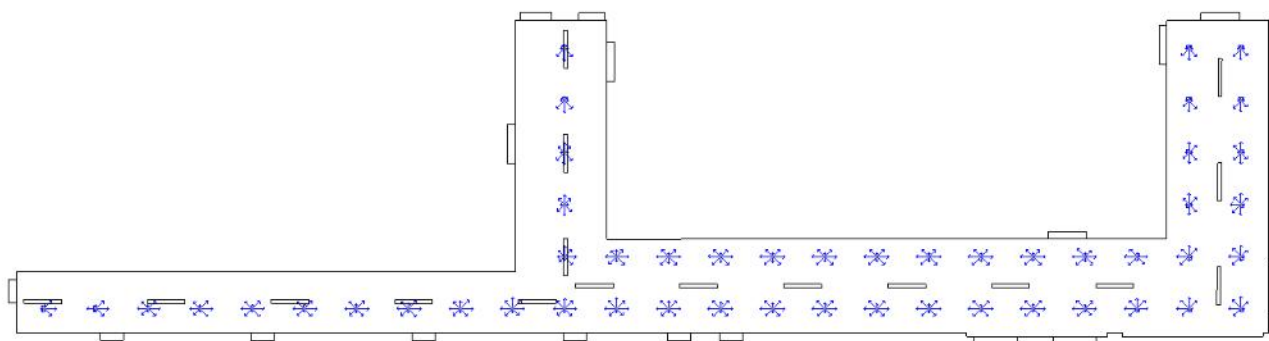
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	144 lx	Typ	5.1.1 - komunikační prostory a chodby			
Maximální hodnota	441 lx	Počty	24 x 6			
Udržovaná osvětlenost	238 lx	Rozteče	2000,0 x 2000,0 mm			
Rovnoměrnost	0,61	Odsazení	1050,0 x 1075,0 mm			
Udržovací činitel	0,73	Výška	0 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Plocha	Podlaha			
Požadovaná hodnota	100 lx	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 -150,0 0,0 mm			



umělé osvětlení - Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	16,8	Typ	5.1.1 - komunikační prostory a chodby			
Maximální hodnota	21,5		0 °			
Průměrná hodnota	19,8	Odklon od roviny	24 x 6			
Požadovaná hodnota	28,0	Počty	2000,0 x 2000,0 mm			
		Rozteče	1050,0 x 1075,0 mm			
		Odsazení	0 mm			
		Výška	Podlaha			
		Plocha	0,0 0,0 0,0 °			
		Natočení soustavy	0,0 -150,0 0,0 mm			
		Počátek				



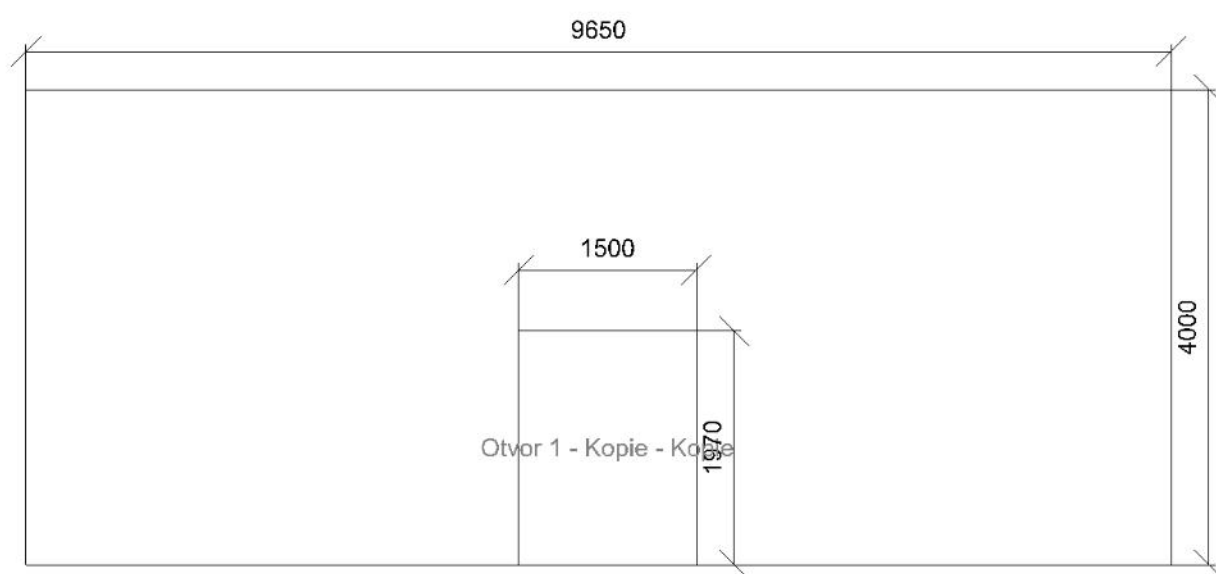
Otvory

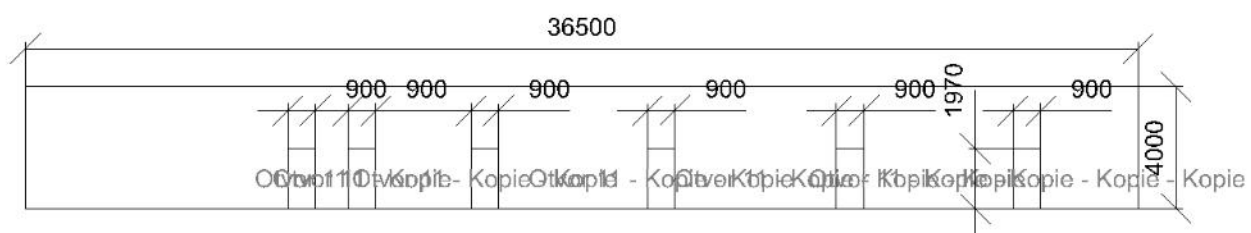
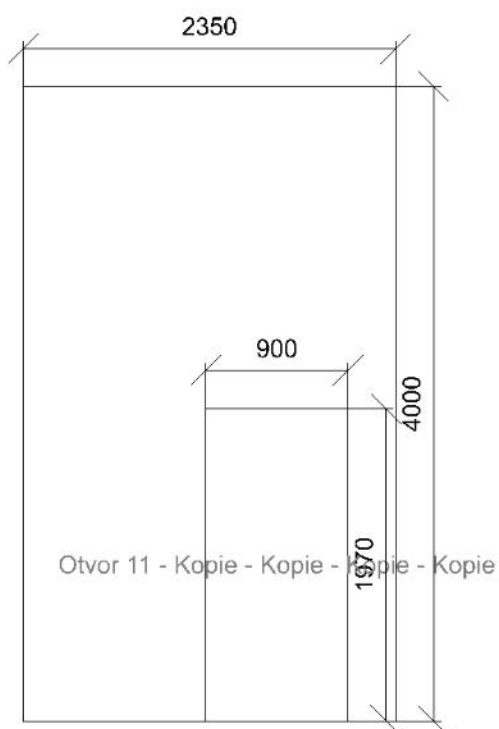
Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1 - Kopie - Kopie	300	4150,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 11 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	300	1150,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 11 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	300	32400,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 11 - Kopie - Kopie - Kopie	300	26600,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 11 - Kopie - Kopie	300	20400,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 11 - Kopie - Kopie	300	14610,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 11 - Kopie	300	10585,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 11	300	8600,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 1 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	300	400,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 1 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	300	3450,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 7	300	9150,0	850,0	mm	0,0 °
Otvor 1 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	300	1300,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 1 - Kopie - Kopie	300	6700,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 1 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	300	16975,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 1 - Kopie	300	825,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 1 - Kopie	300	2425,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 1	300	175,0	0,0	mm	0,0 °

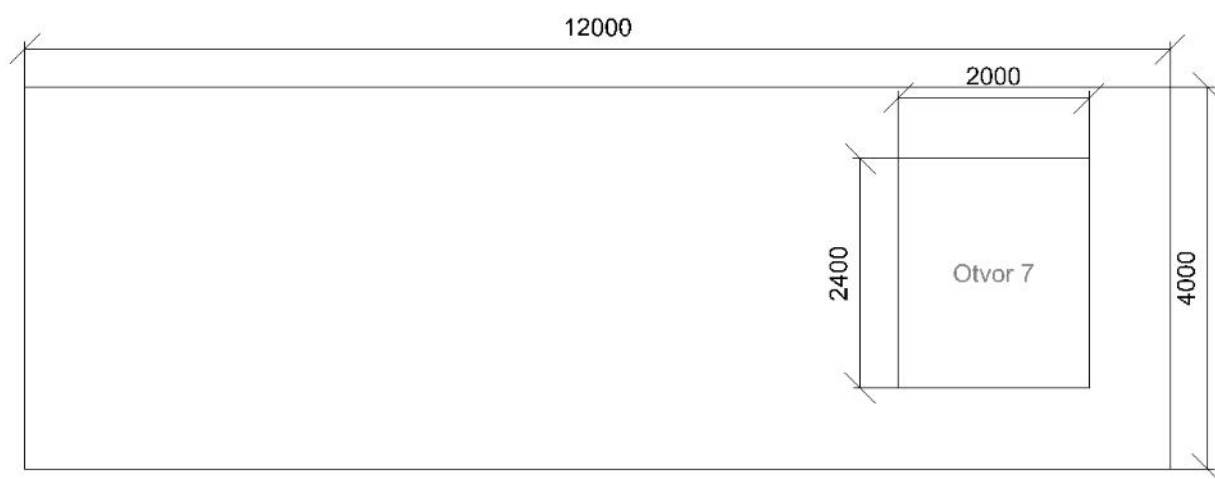
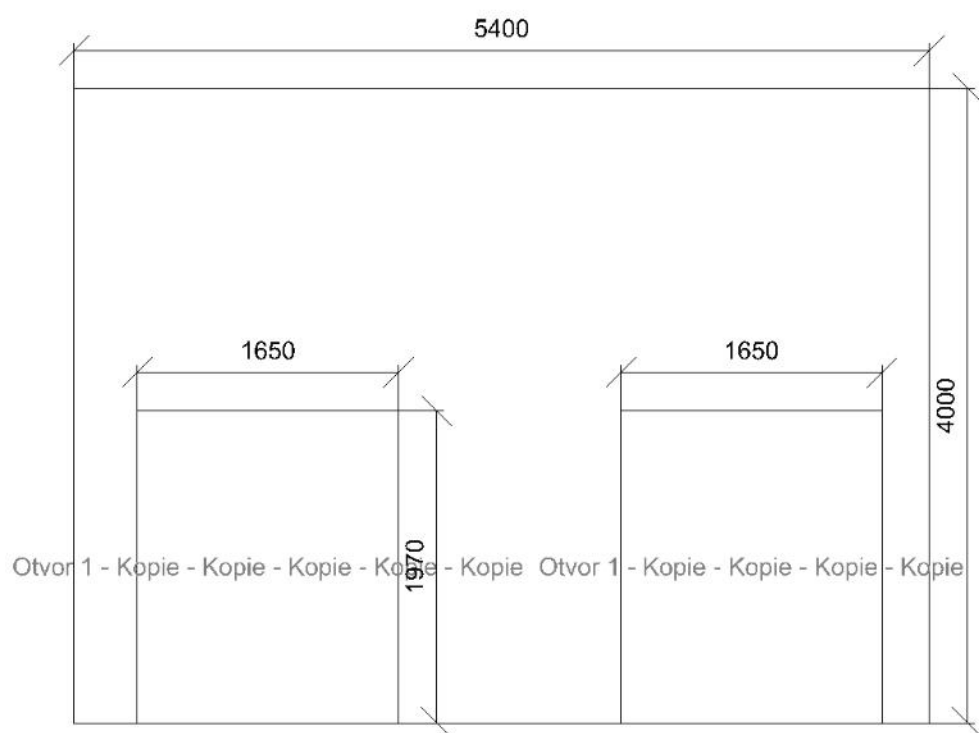
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1 - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 11 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 11 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 11 - Kopie - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 11 - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 11 - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 11 - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 11	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 7	Čiré	0,92	2	0,75	1	1

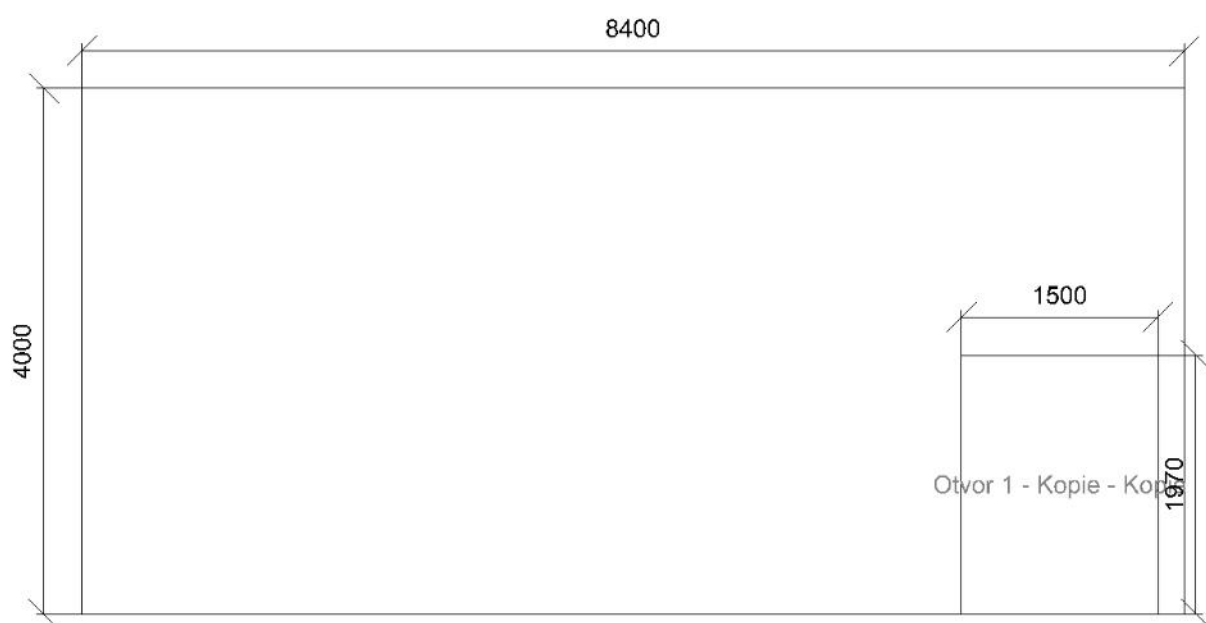
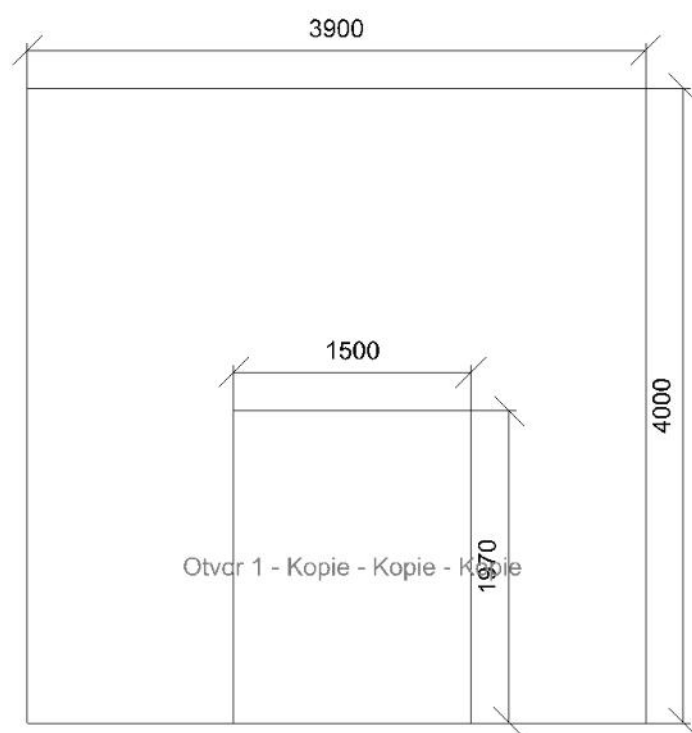
Otvor 1 - Kopie - Čiré Kopie - Kopie	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 - Kopie - Čiré Kopie	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 - Kopie - Čiré Kopie - Kopie	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 - Kopie Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 - Kopie Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 Čiré	0,92	2	0,75	1	1

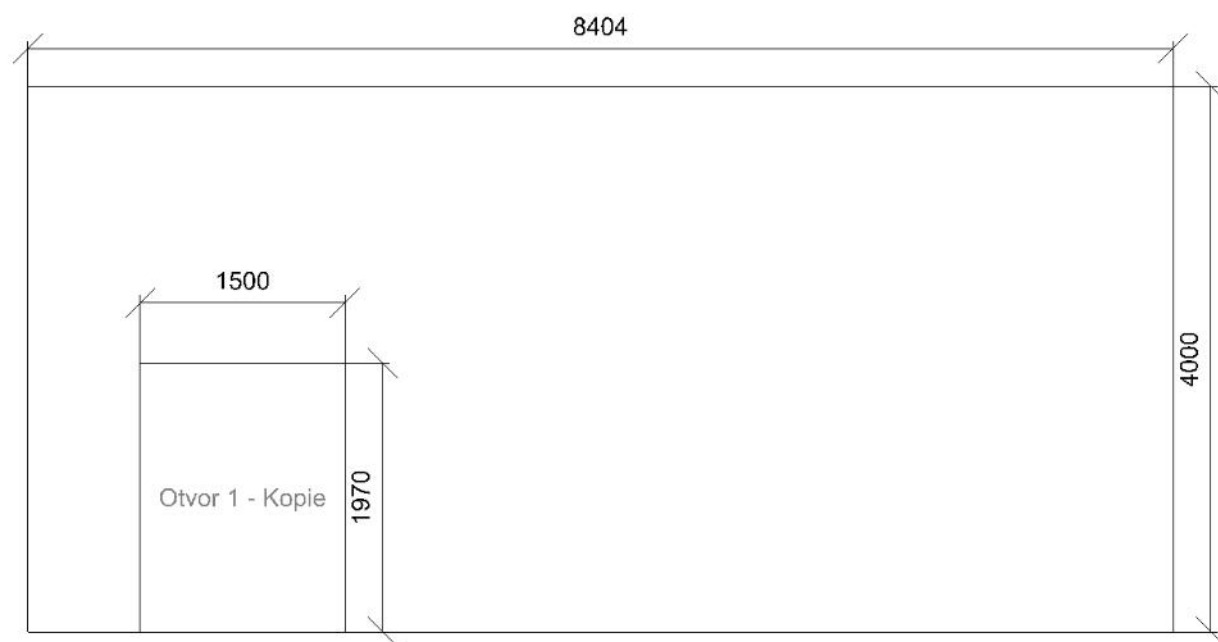
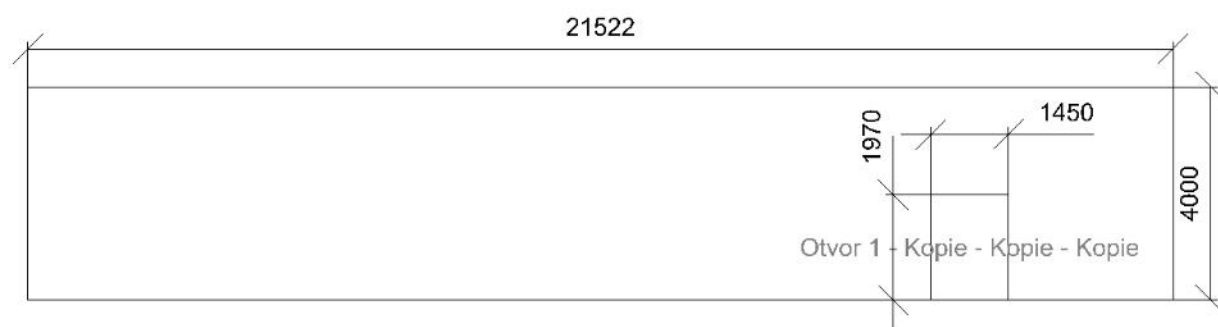
Stěna 1

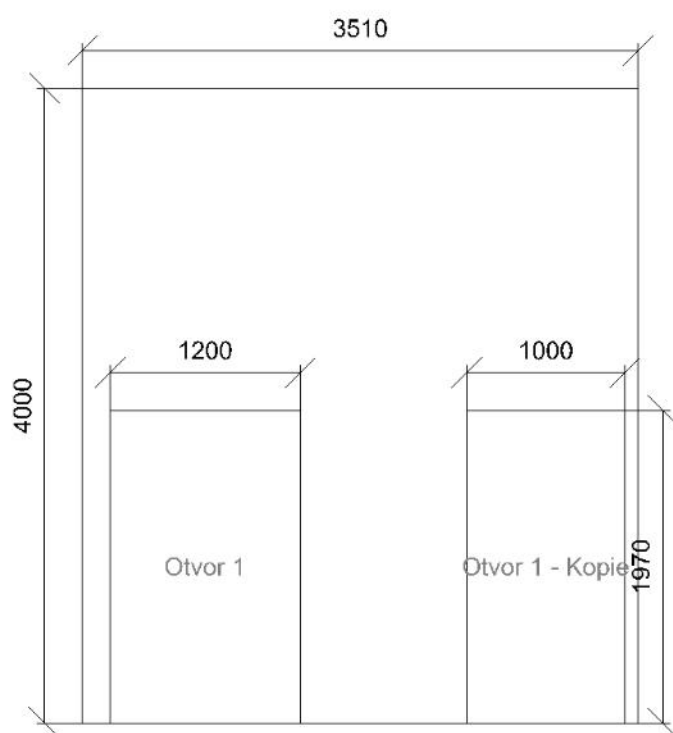












Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	400 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

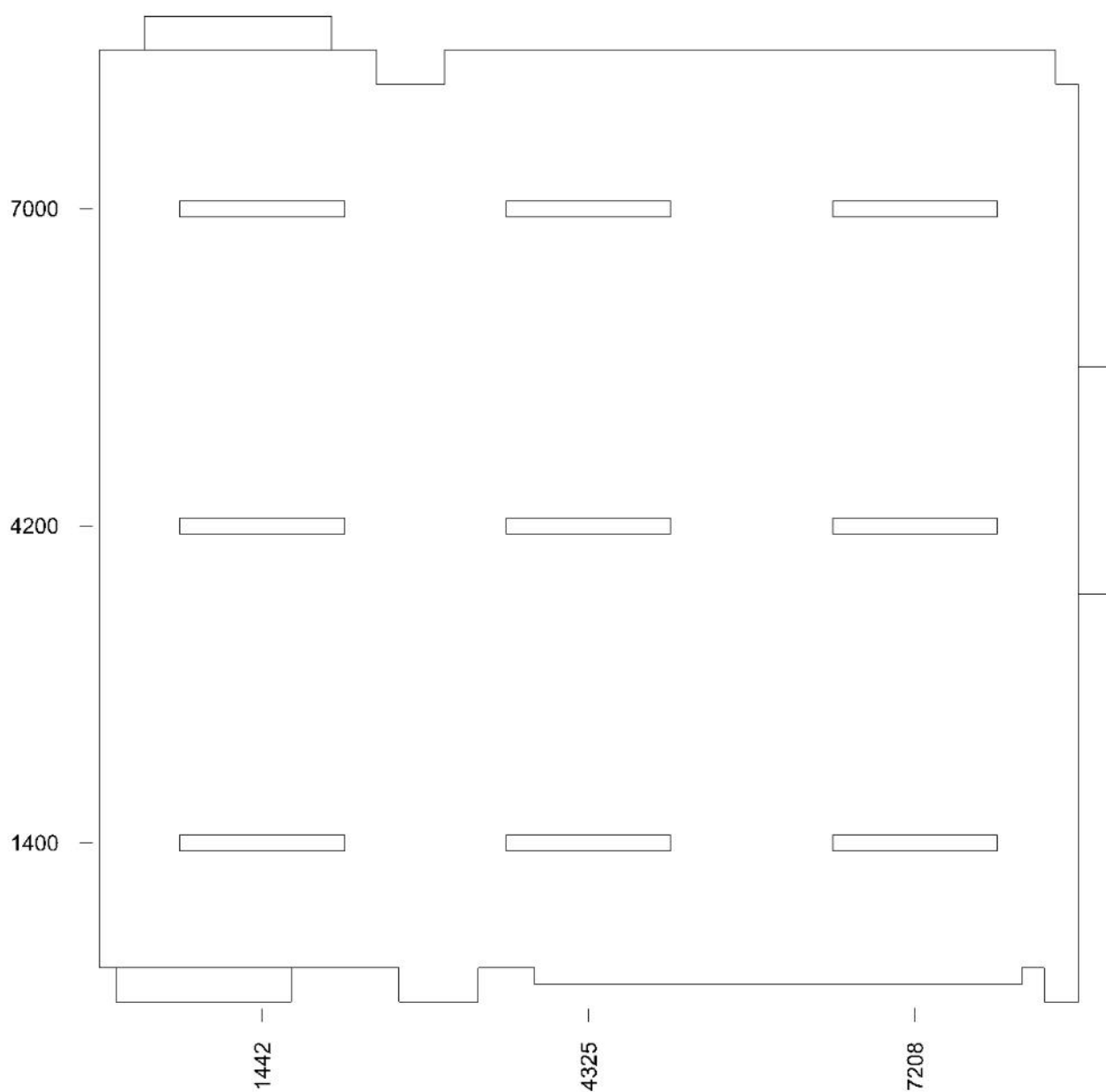
Výška	4000 mm
-------	---------

Geometrie

Plocha	70,8 m ²
--------	---------------------

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

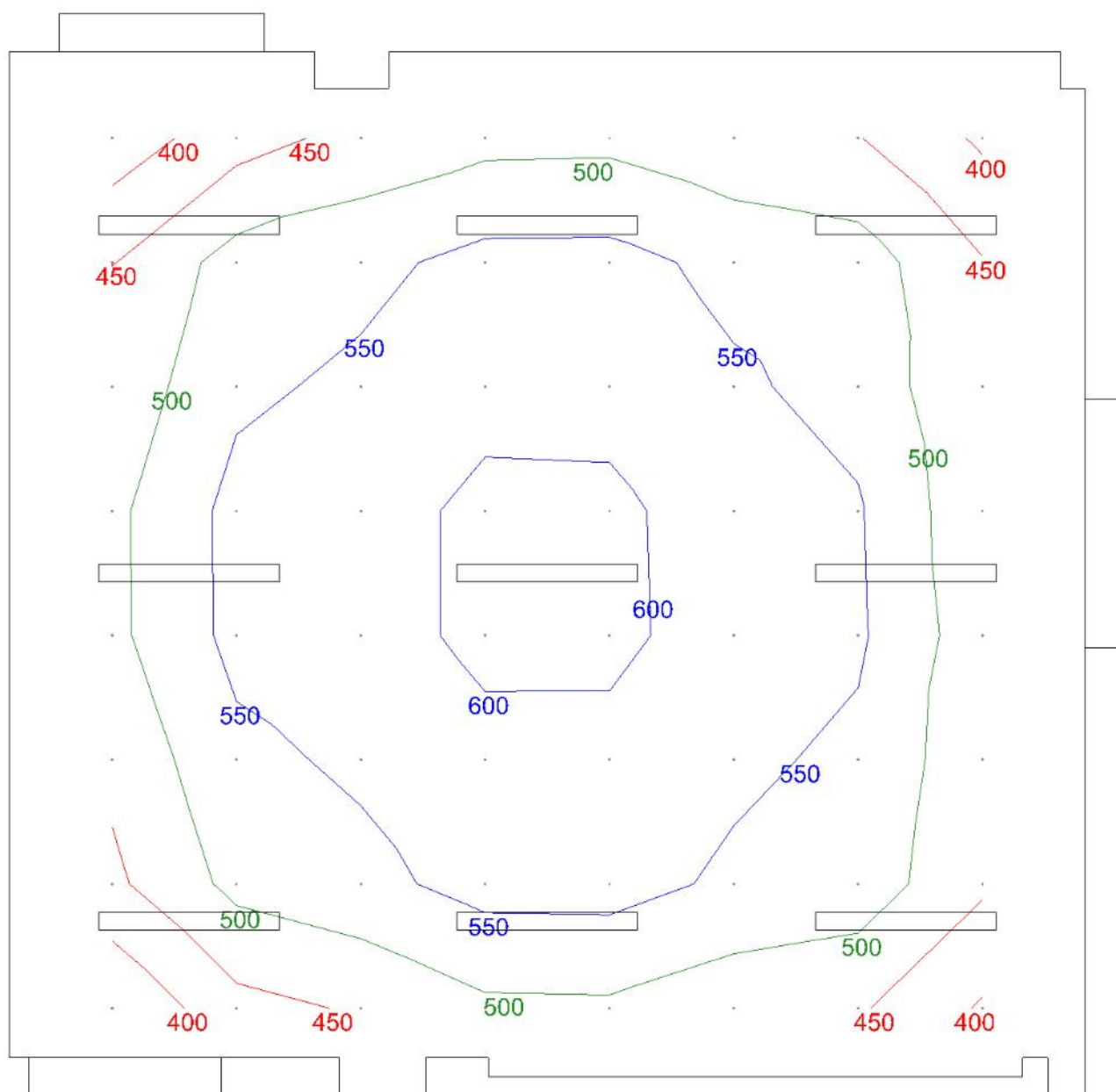


Soustava svítidel 1 - LED, průmyslové, základna z PC, difuzor translucenční PC, kab. výv. PG 13,5, vent. ucp. BVPB-01-M12x1,5 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení svítidel					Výška	3514 mm
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	9
Přímý udržovací činitel	0,799				Plocha	Podlaha
					Počátek	0,0 -300,0 3514,0 mm

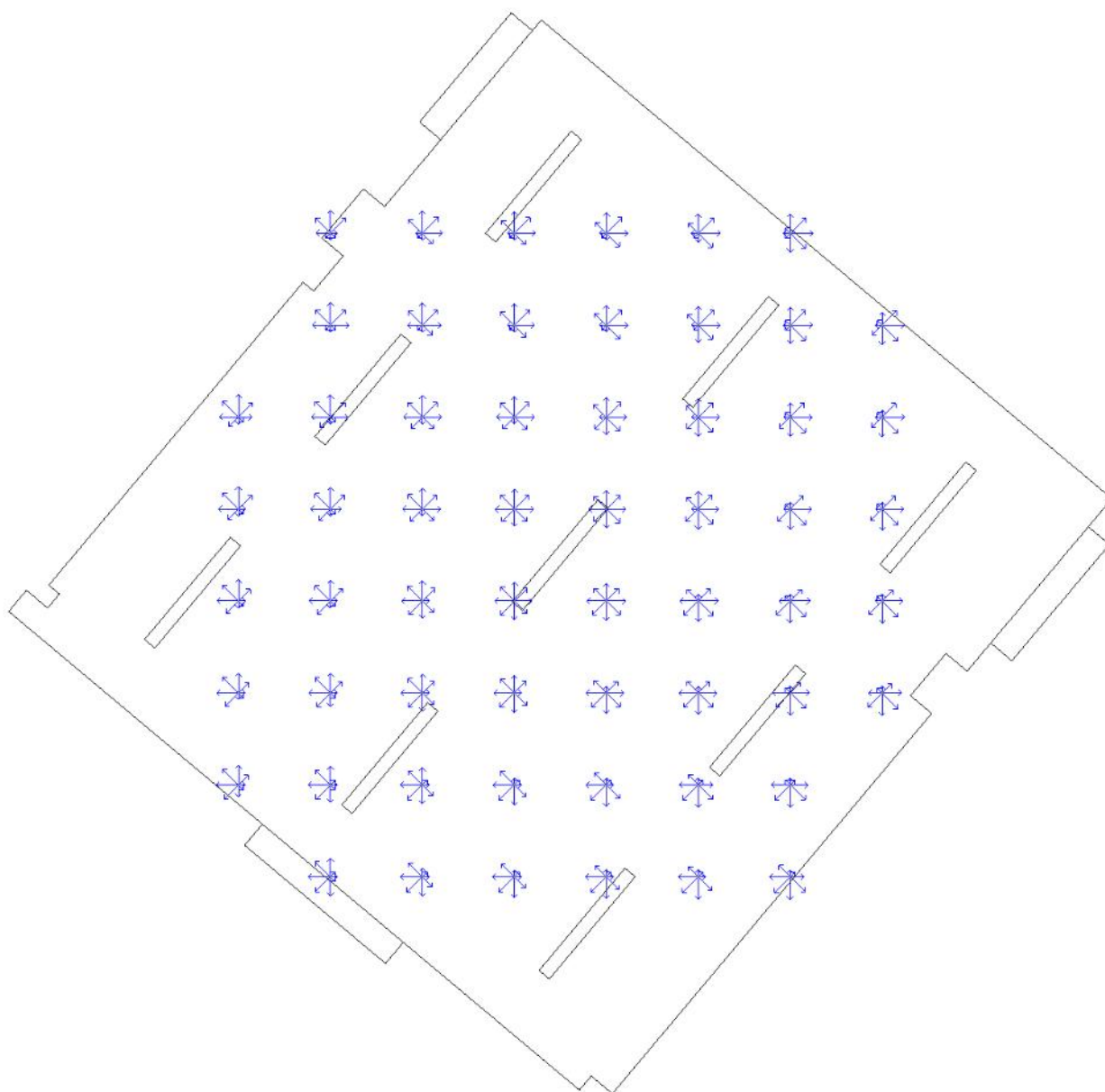
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	353 lx	Typ	5.11.5.2 - montážní práce střední, např. vypínače			
Maximální hodnota	611 lx	Počty	8 x 8			
Udržovaná osvětlenost	514 lx	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm			
Rovnoměrnost	0,69	Odsazení	825,0 x 700,0 mm			
Udržovací činitel	0,74	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,6	Plocha	Podlaha			
Požadovaná hodnota	500 lx	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 -300,0 850,0 mm			



umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	16,2	Typ	5.11.5.2 - montážní práce střední, např. vypínače		
Maximální hodnota	20,6	Odklon od roviny	0 °		
Průměrná hodnota	19,0	Počty	8 x 8		
Požadovaná hodnota	22,0	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm		
		Odsazení	825,0 x 700,0 mm		
		Výška	0 mm		
		Plocha	Podlaha		
		Natočení soustavy	0,0	0,0	850,0 °
		Počátek	10322,4 3286,6 0,0 mm		

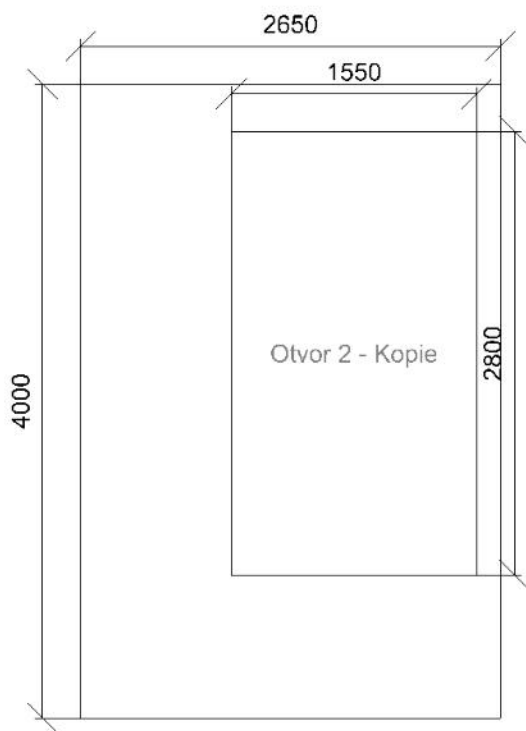


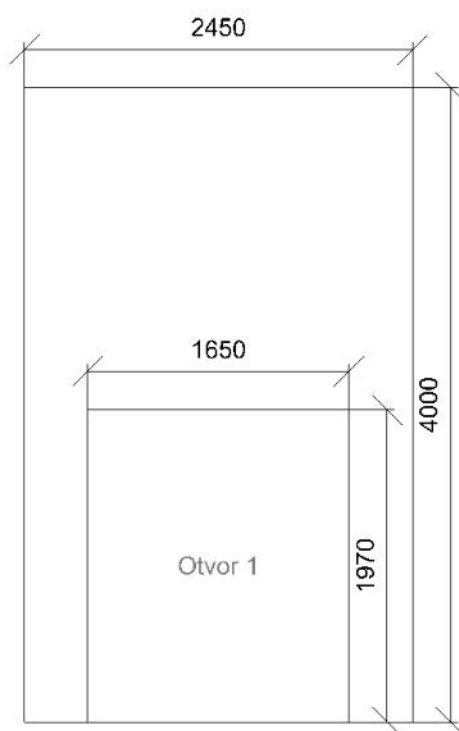
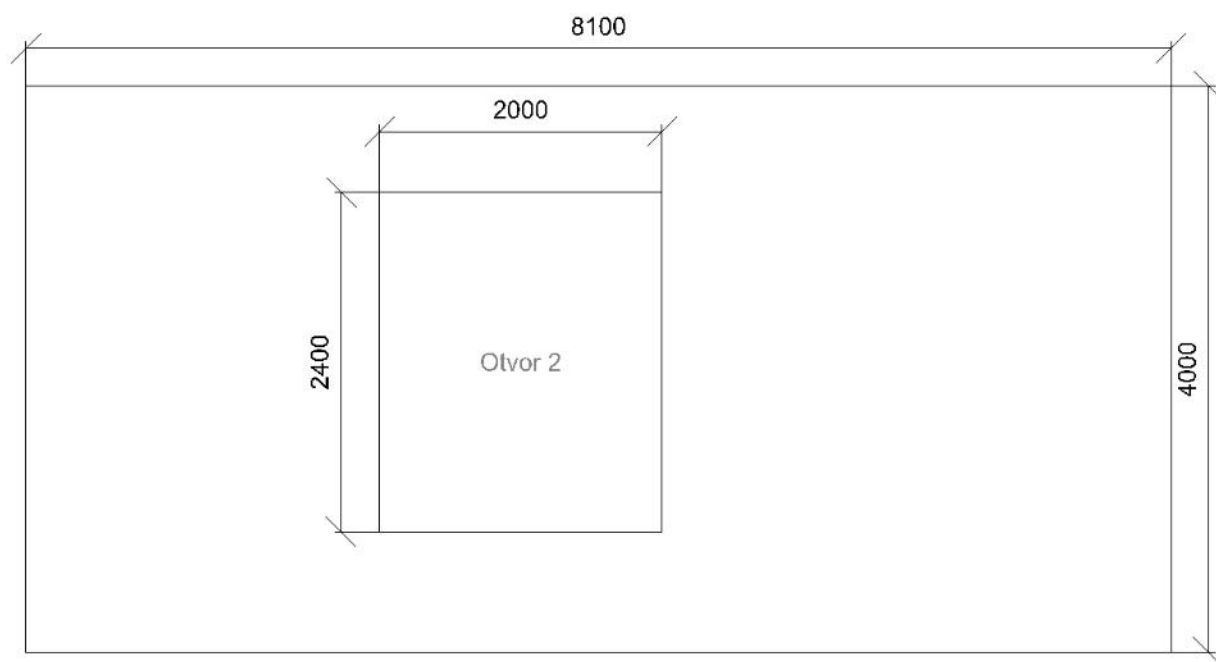
Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 2 - Kopie	300	950,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 2	300	2500,0	850,0	mm	0,0 °
Otvor 1	300	400,0	0,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 2 - Kopie	Číré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 2	Číré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1	Číré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 2





Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	400 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

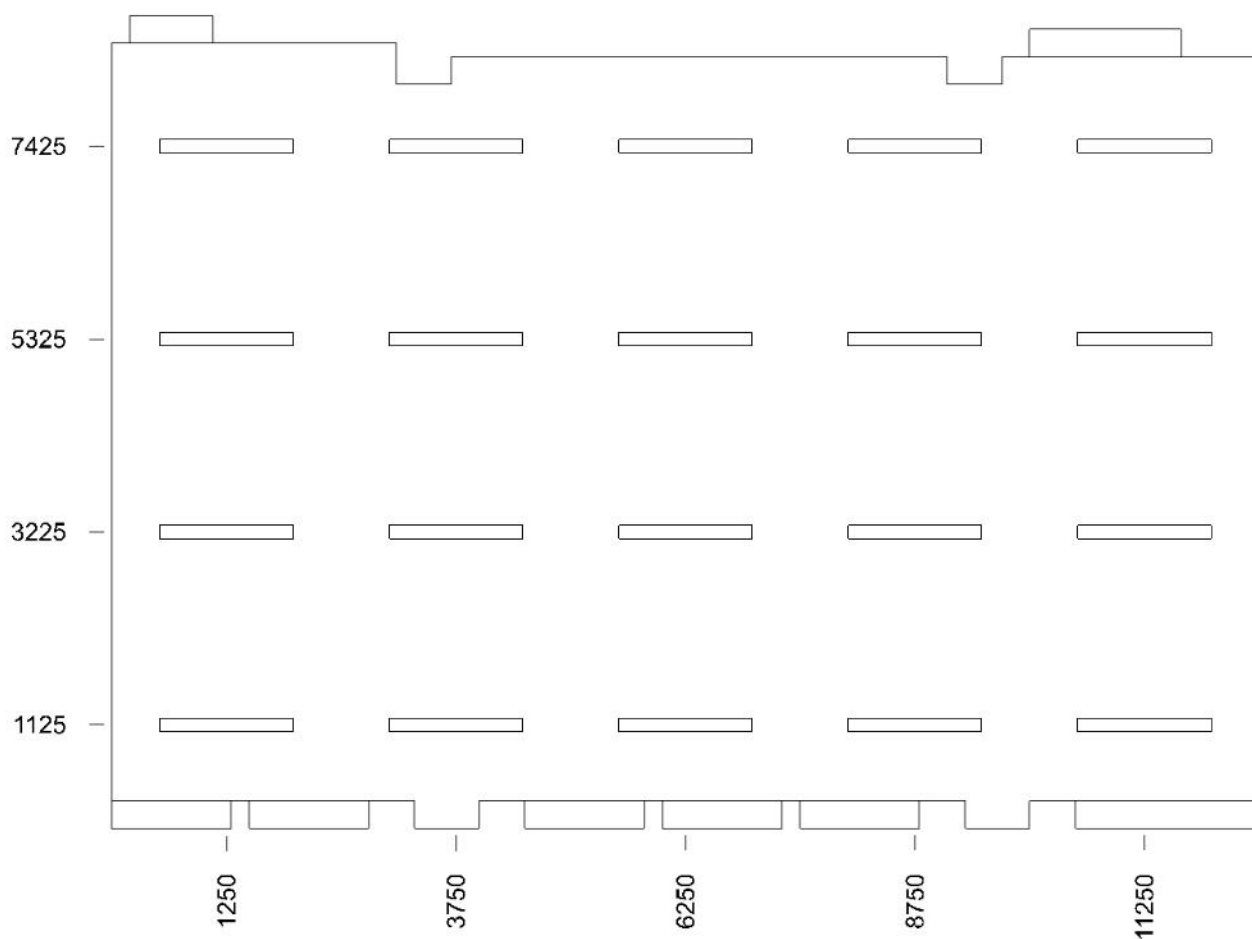
Výška	4000 mm
-------	---------

Geometrie

Plocha	101,8 m ²
--------	----------------------

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

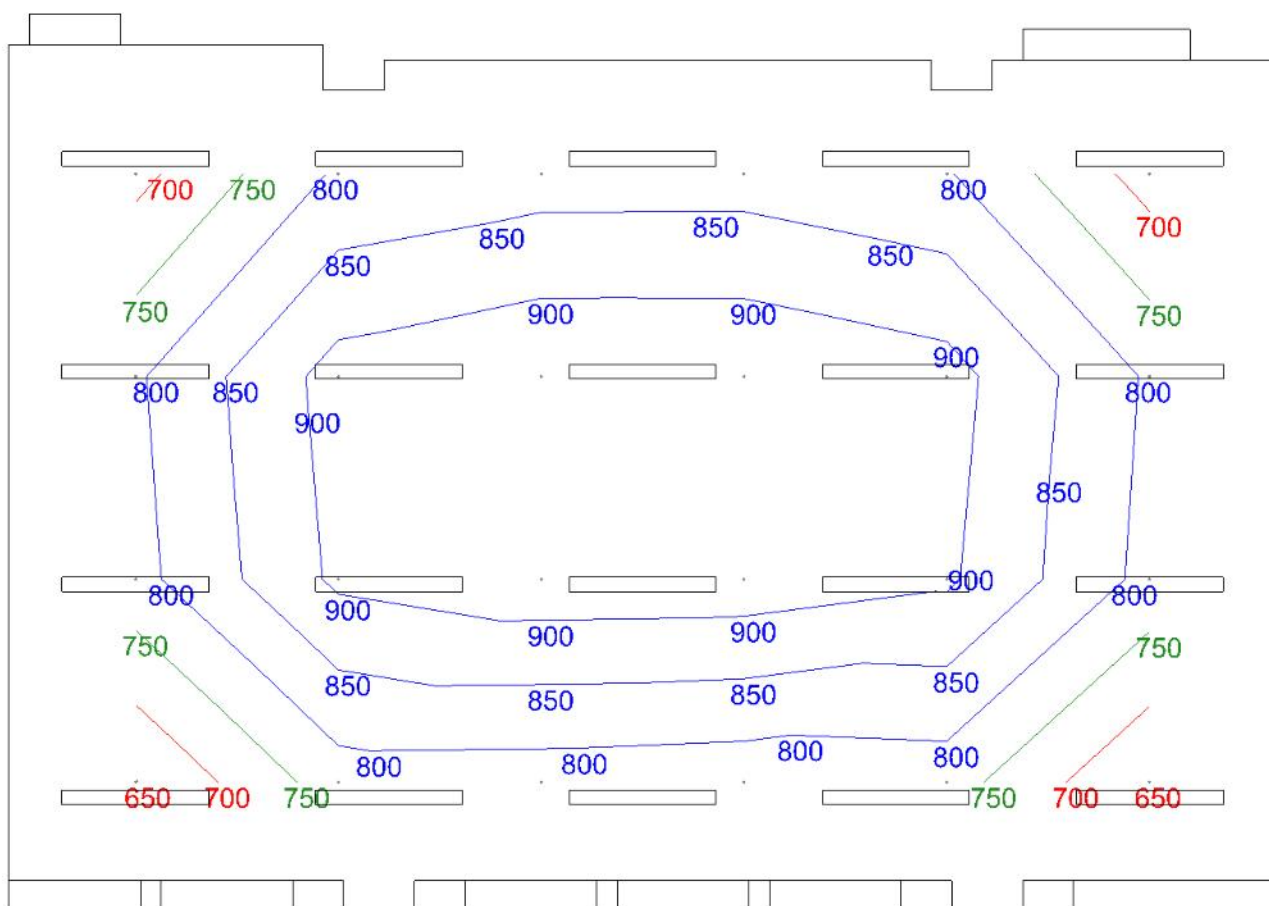


Soustava svítidel 1 - LED, průmyslové, základna z PC, difuzor translucenční PC, kab. výv. PG 13,5, vent. ucp. BVPB-01-M12x1,5 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení svítidel					Výška	3514 mm
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	20
Přímý udržovací činitel	0,799					

umělé osvětlení - Normálová osvětlenost

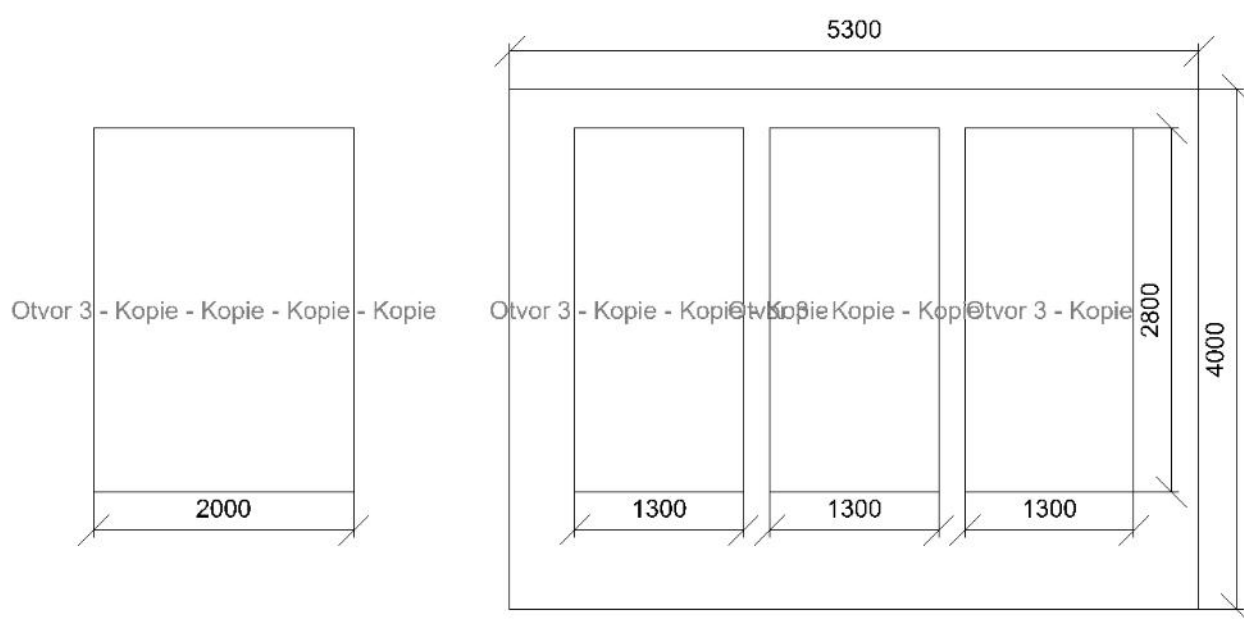
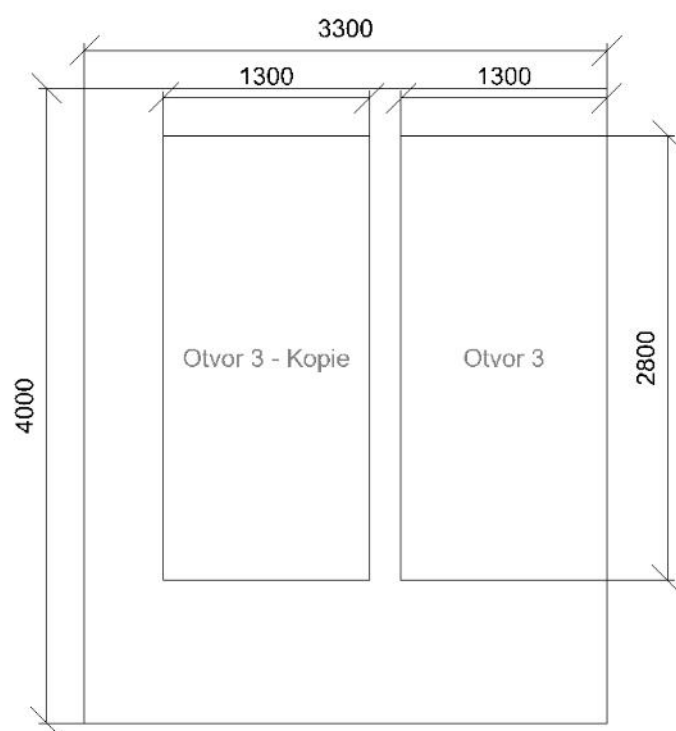
Minimální hodnota	648 lx	Typ	5.18.11.04 - montážní práce velmi jemné			
Maximální hodnota	946 lx	Počty	6 x 4			
Udržovaná osvětlenost	816 lx	Rozteče	2000,0 x 2000,0 mm			
Rovnoměrnost	0,79	Odsazení	1250,0 x 1275,0 mm			
Udržovací činitel	0,75	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,7	Plocha	Podlaha			
Požadovaná hodnota	750 lx	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 -300,0 850,0 mm			

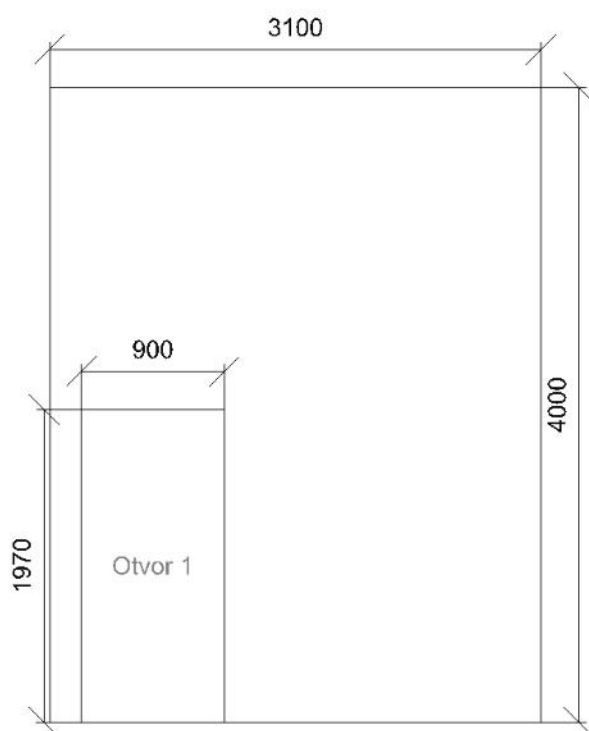
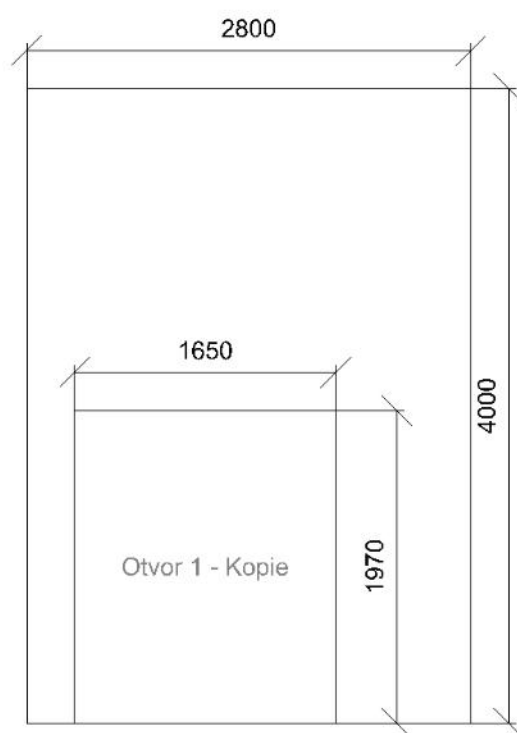


Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 3	300	2000,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 3 - Kopie	300	500,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 3 - Kopie	300	3500,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 3 - Kopie - Kopie	300	2000,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 3 - Kopie - Kopie - Kopie	300	500,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 3 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	300	-3200,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 1 - Kopie	300	300,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 1	300	200,0	0,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 3	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 3 - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 3 - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 3 - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 3 - Kopie - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 3 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1





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

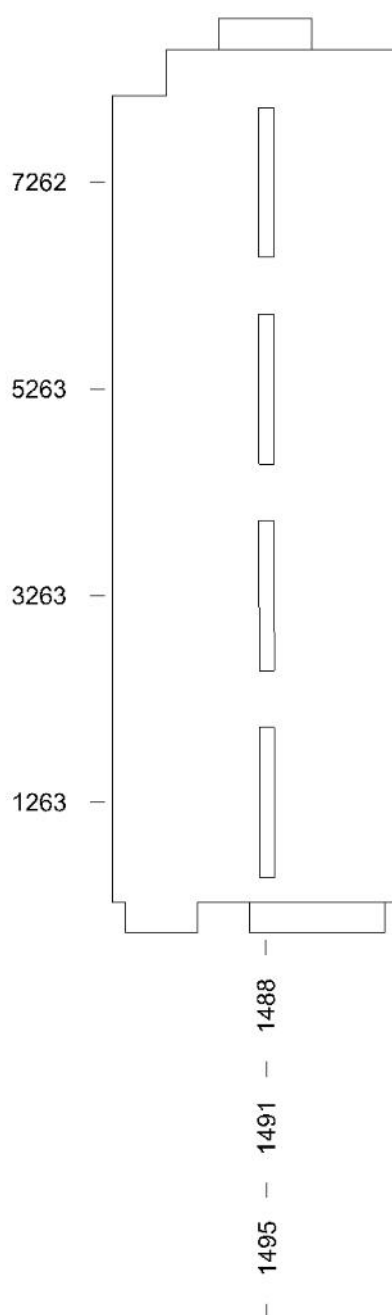
Výška	4000 mm
-------	---------

Geometrie

Plocha	22,7 m ²
--------	---------------------

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



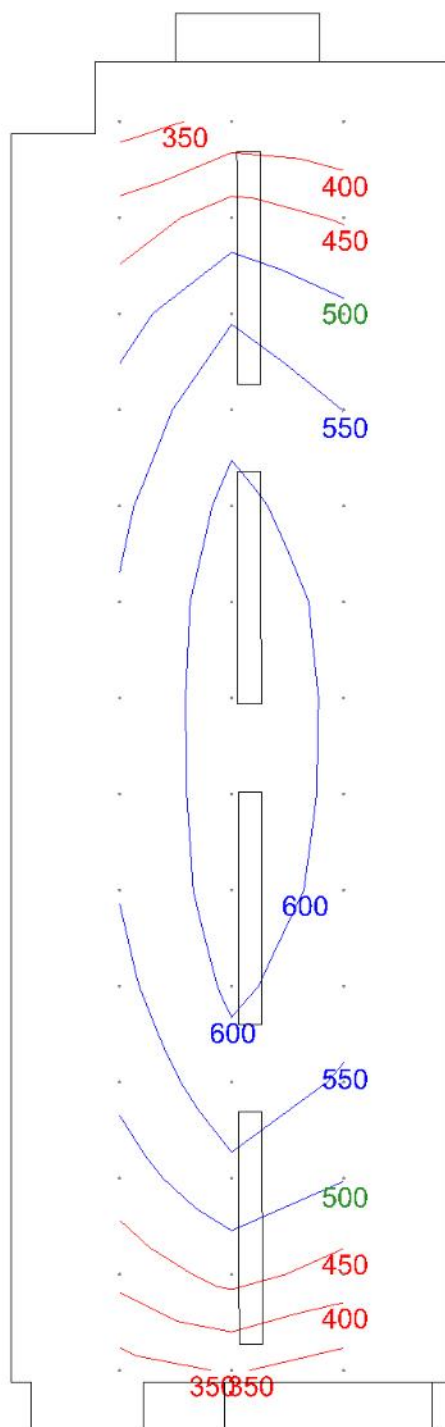
Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,799

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1358,5	7262,5	3289,0 m	0,0	0,0	-89,9 rad	Svítidlo 2	1361,9	5262,5	3289,0 m	0,0	0,0	-89,9 rad
Svítidlo 3	1365,4	3262,5	3289,0 m	0,0	0,0	-89,9 rad	Svítidlo 4	1368,9	1262,5	3289,0 m	0,0	0,0	-89,9 rad

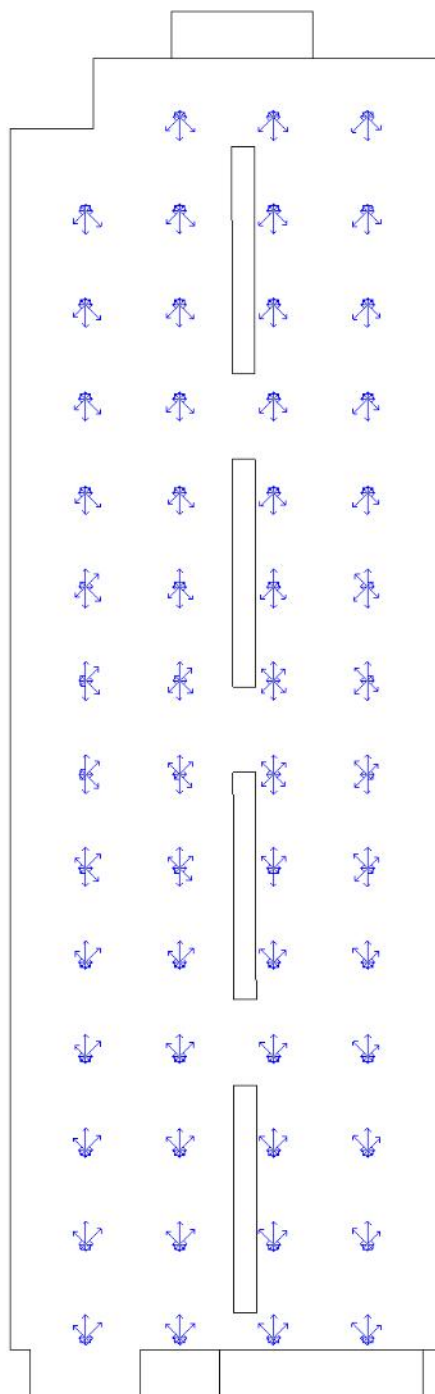
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	326 lx	Typ	5.49.1 - celkové osvětlení			
Maximální hodnota	630 lx	Počty	3 x 14			
Udržovaná osvětlenost	514 lx	Rozteče	700,0 x 600,0 mm			
Rovnoměrnost	0,63	Odsazení	679,9 x 375,0 mm			
Udržovací činitel	0,74	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,6	Plocha	Podlaha			
Požadovaná hodnota	500 lx	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	-129,5 0,0 850,0 mm			



umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	14,3	Typ	5.49.1 - celkové osvětlení
Maximální hodnota	18,5	Odklon od roviny	0 °
Průměrná hodnota	16,7	Počty	4 x 14
Požadovaná hodnota	19,0	Rozteče	600,0 x 600,0 mm
		Odsazení	479,9 x 375,0 mm
		Výška	0 mm
		Plocha	Podlaha
		Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
		Počátek	-129,5 0,0 0,0 mm

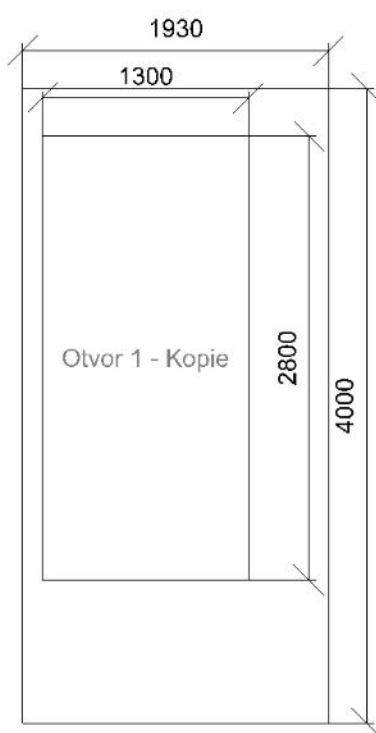


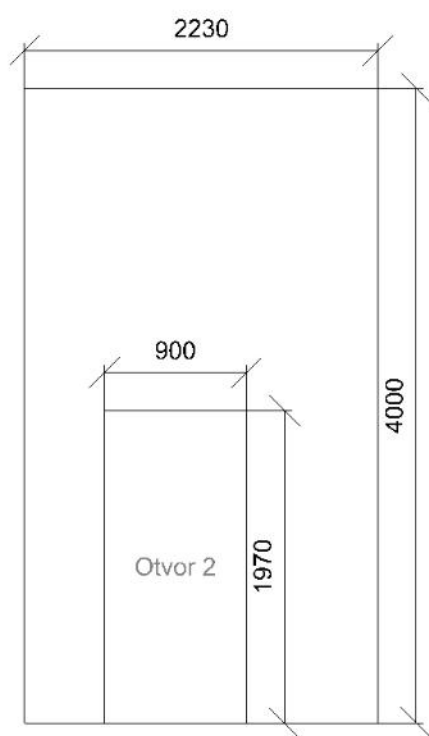
Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1 - Kopie	300	125,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 2	300	500,0	0,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1 - Kopie	Číré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 2	Číré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 8





Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	500 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

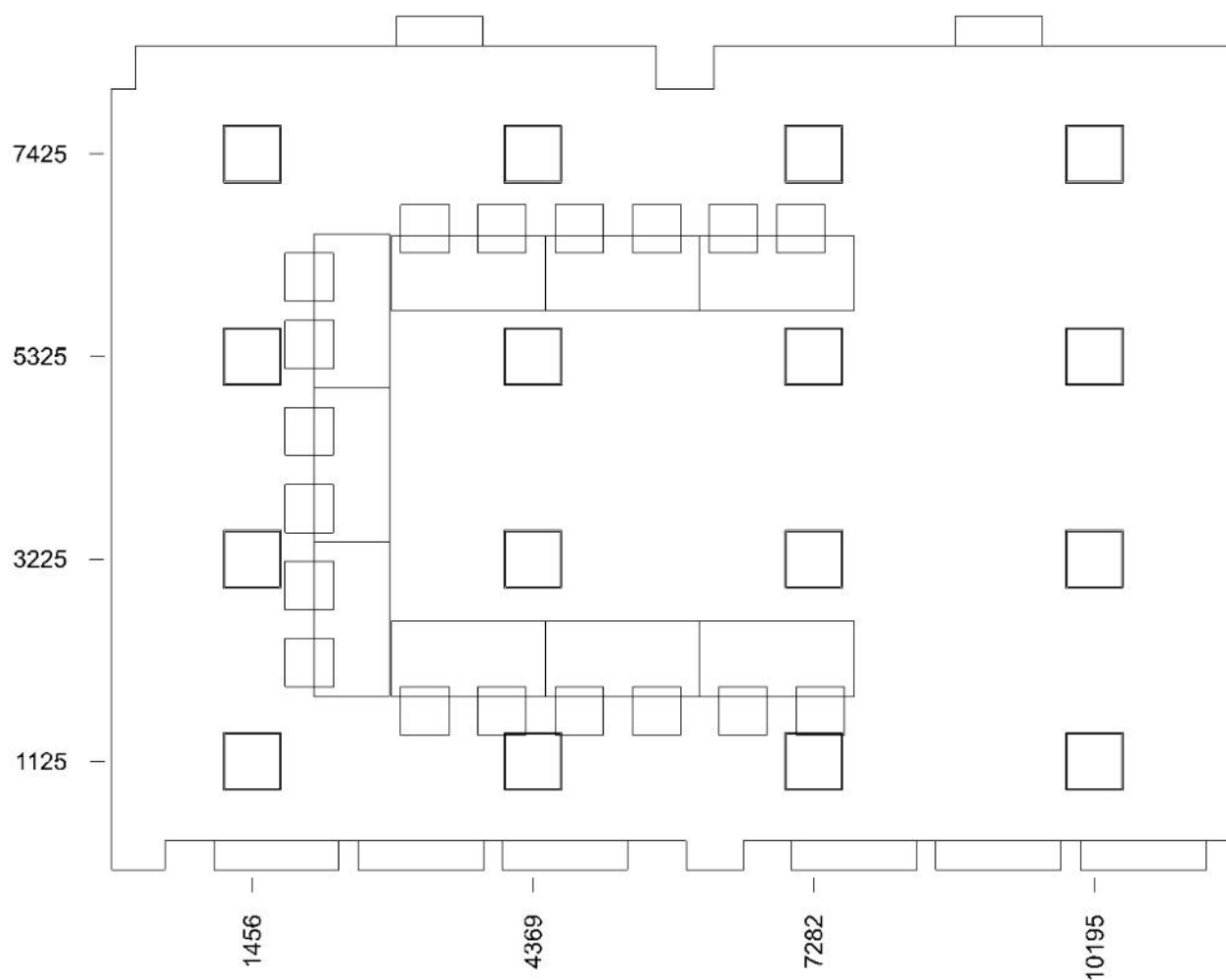
Výška	4000 mm
-------	---------

Geometrie

Plocha	96,1 m ²
--------	---------------------

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

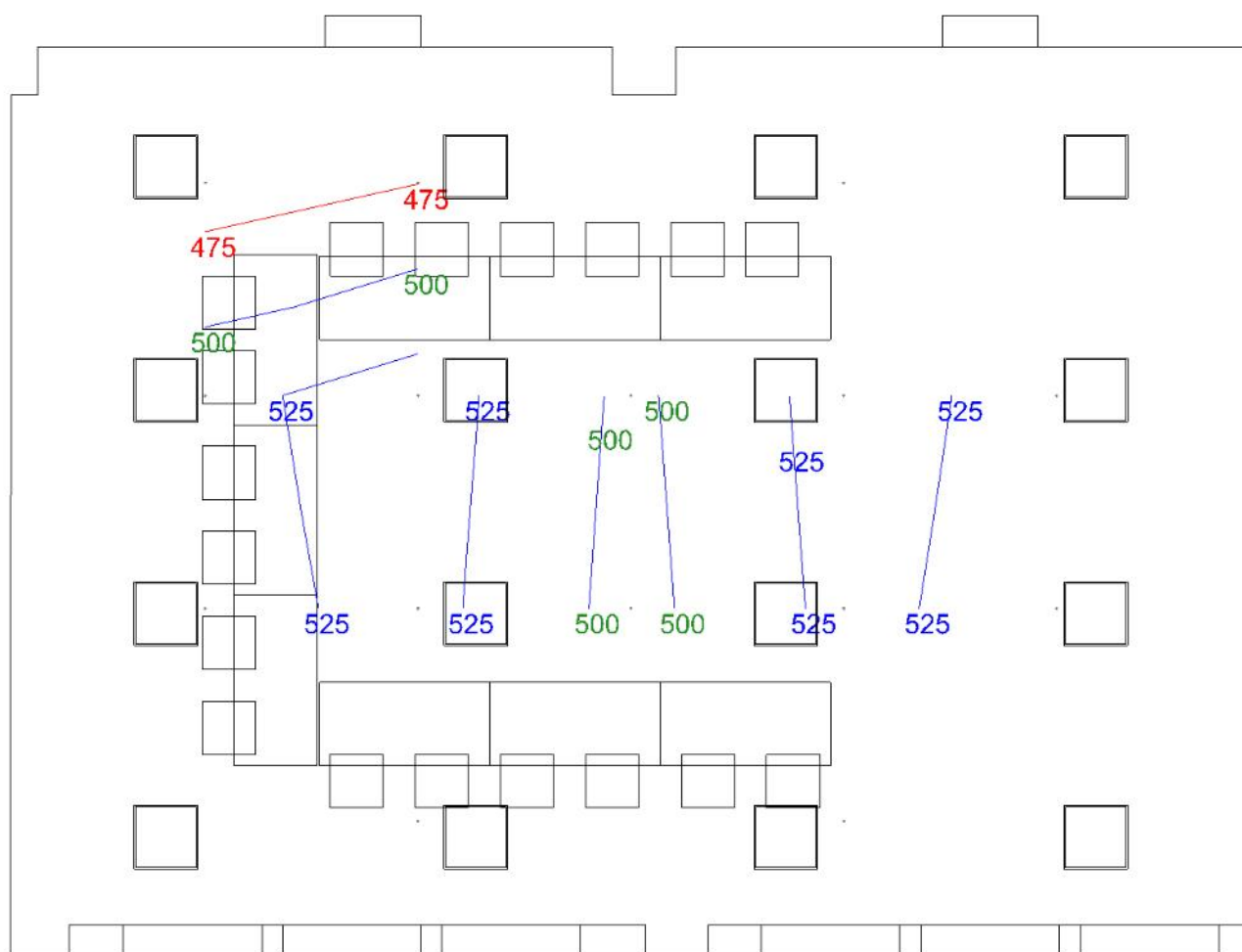


Soustava svítidel 1 - Vestavné LED svítidlo, mikroprizmatický PMMA kryt (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení svítidel					Výška	3150 mm
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	16
Přímý udržovací činitel	0,7565					

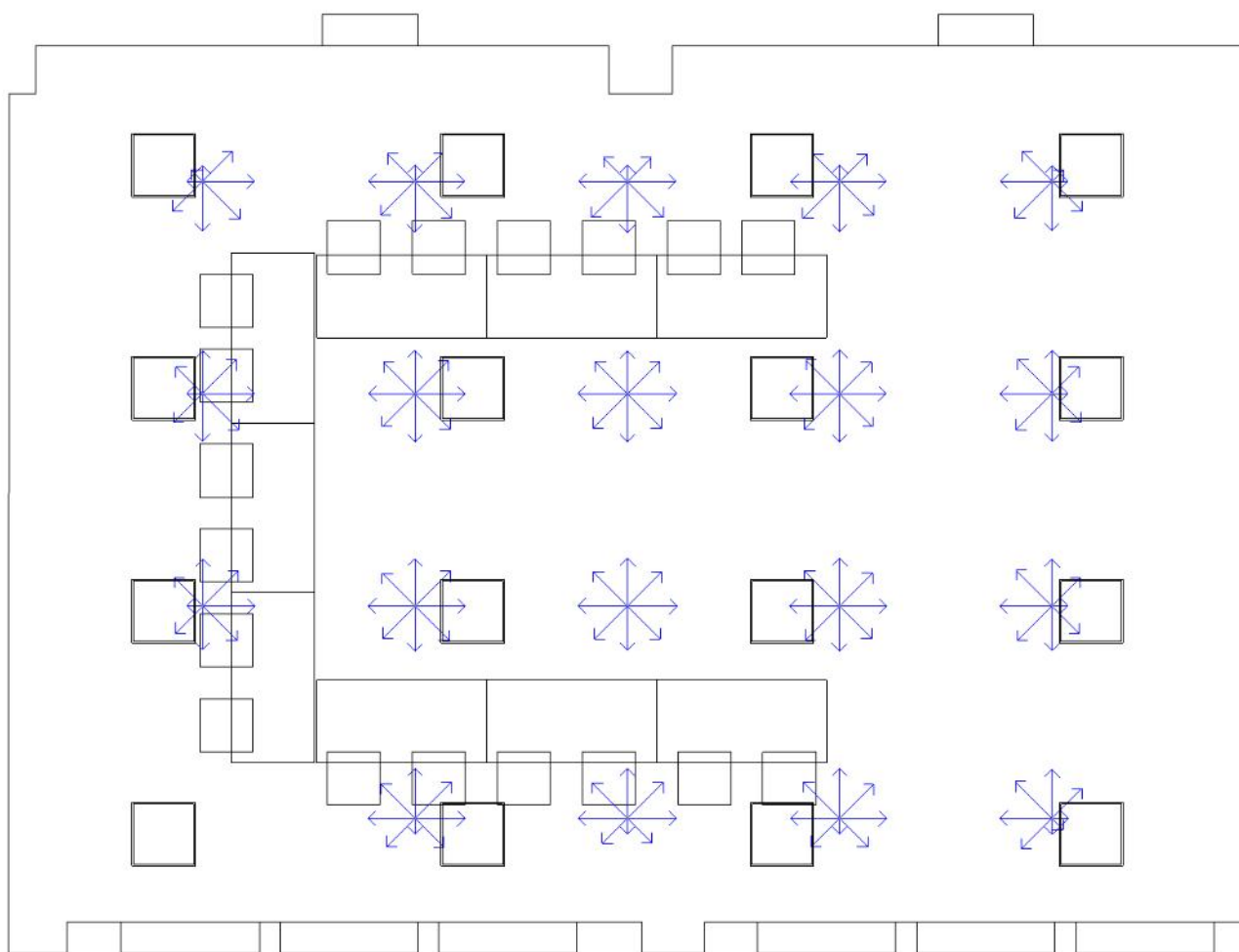
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	461 lx	Typ	5.26.5 - konferenční a zasedací místnosti			
Maximální hodnota	537 lx	Počty	5 x 4			
Udržovaná osvětlenost	501 lx	Rozteče	2000,0 x 2000,0 mm			
Rovnoměrnost	0,92	Odsazení	1825,5 x 1275,0 mm			
Udržovací činitel	0,72	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,6	Plocha	Podlaha			
Požadovaná hodnota	500 lx	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 0,0 850,0 mm			



umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR

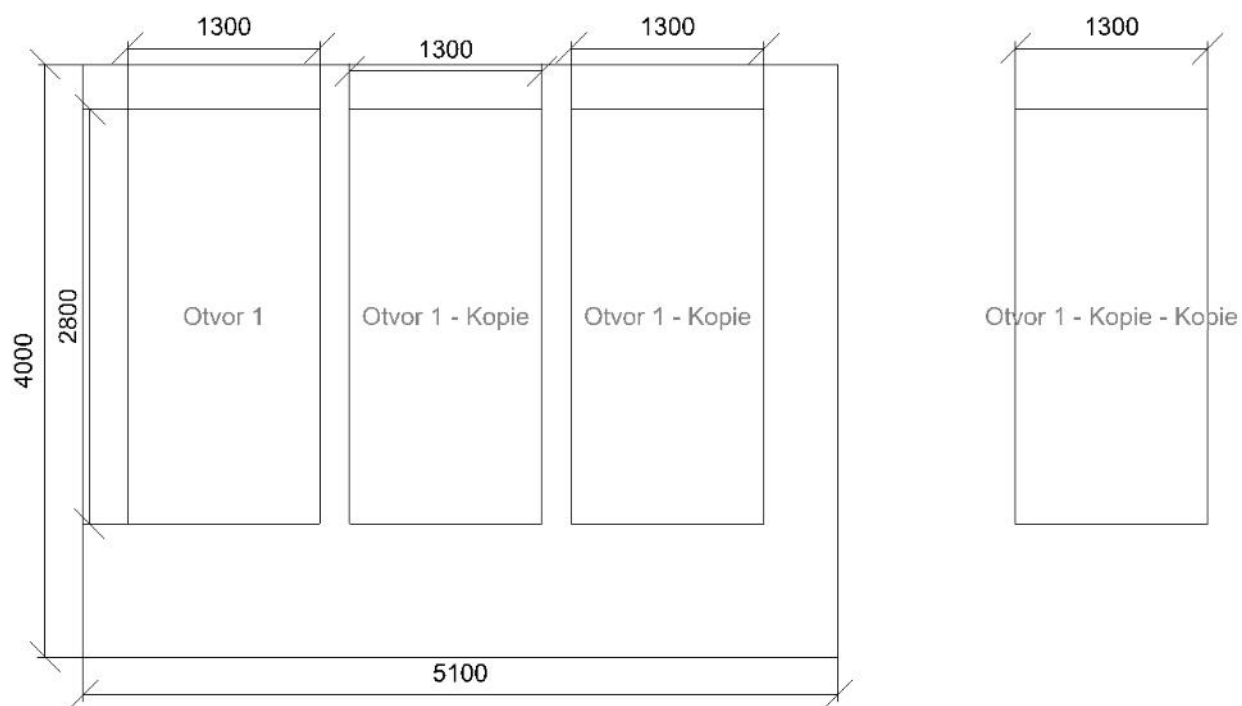
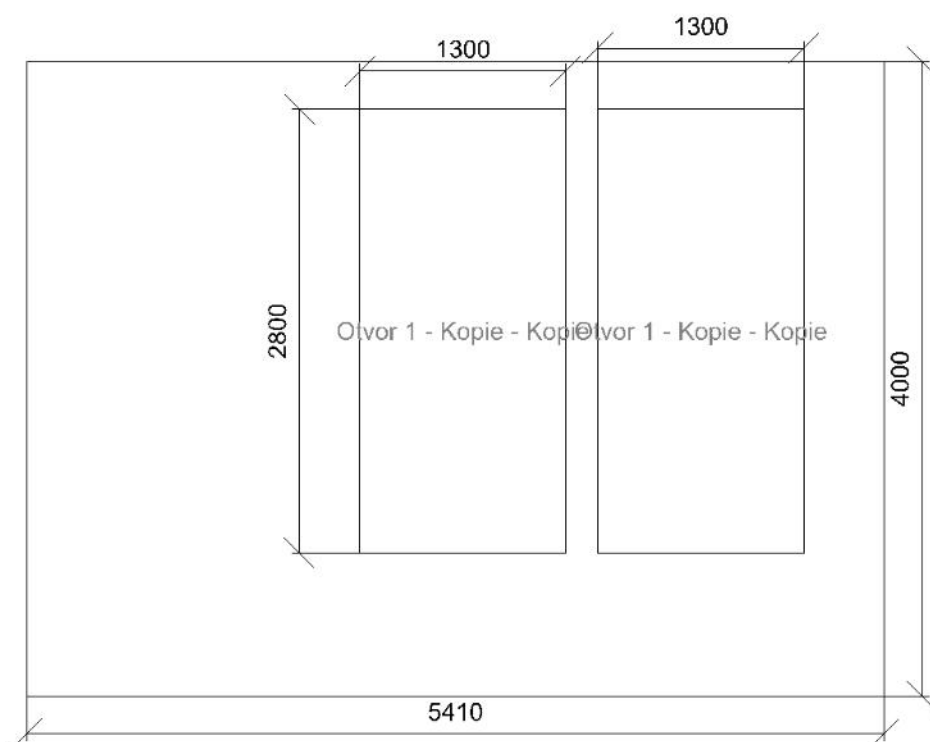
Minimální hodnota	16,9	Typ	5.26.5 - konferenční a zasedací místnosti			
Maximální hodnota	18,8	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	17,9	Počty	5 x 4			
Požadovaná hodnota	19,0	Rozteče	2000,0 x 2000,0 mm			
		Odsazení	1825,5 x 1275,0 mm			
		Výška	950 mm			
		Plocha	Podlaha			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 0,0 950,0 mm			

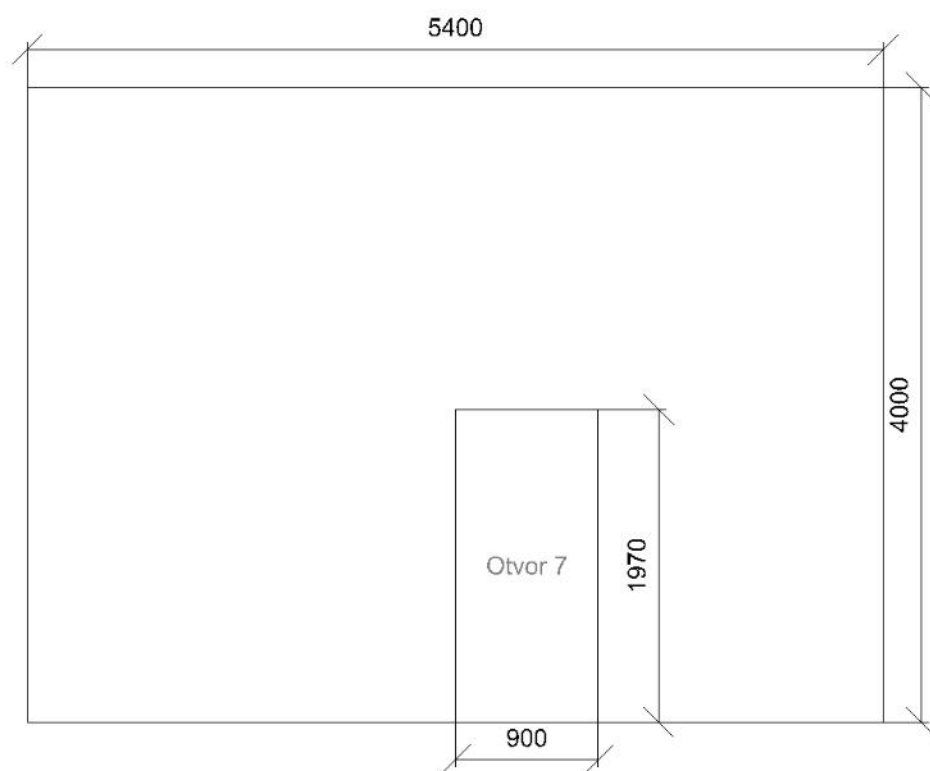
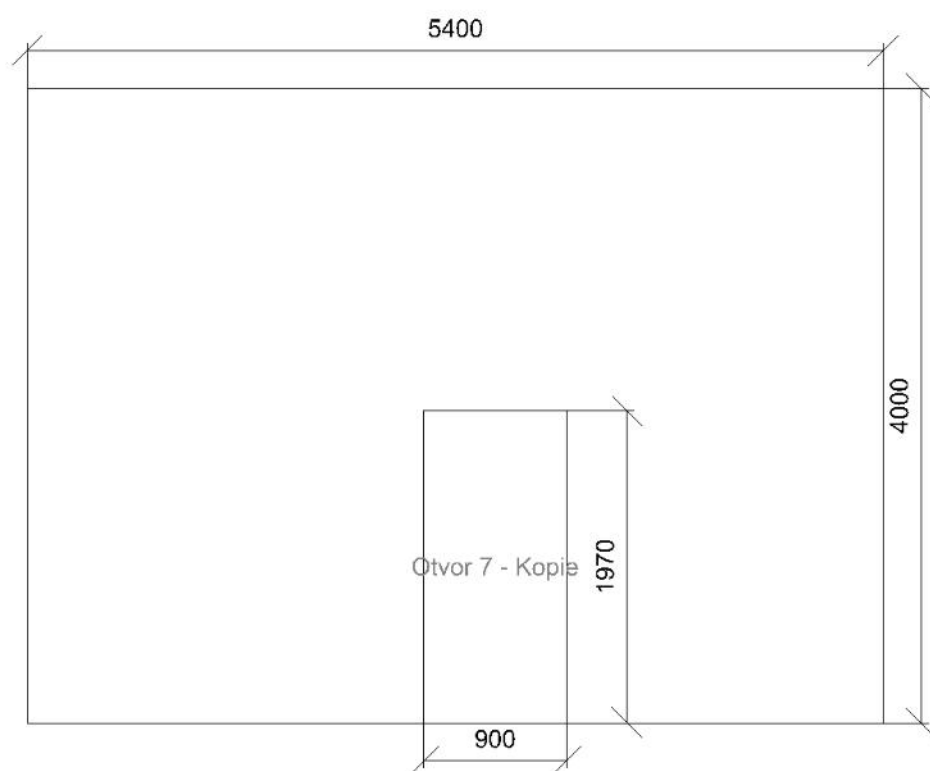


Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1 - Kopie - Kopie	300	2101,8	900,0	mm	0,0 °
Otvor 1 - Kopie - Kopie	300	3601,8	900,0	mm	0,0 °
Otvor 1	300	301,8	900,0	mm	0,0 °
Otvor 1 - Kopie	300	1801,8	900,0	mm	0,0 °
Otvor 1 - Kopie	300	3301,8	900,0	mm	0,0 °
Otvor 1 - Kopie - Kopie	300	6301,8	900,0	mm	0,0 °
Otvor 7 - Kopie	300	2500,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 7	300	2700,0	0,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1 - Kopie - Čiré Kopie		0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 - Kopie - Čiré Kopie		0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 - Kopie - Čiré Kopie		0,92	2	0,75	1	1
Otvor 7 - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 7	Čiré	0,92	2	0,75	1	1





Výpočet

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

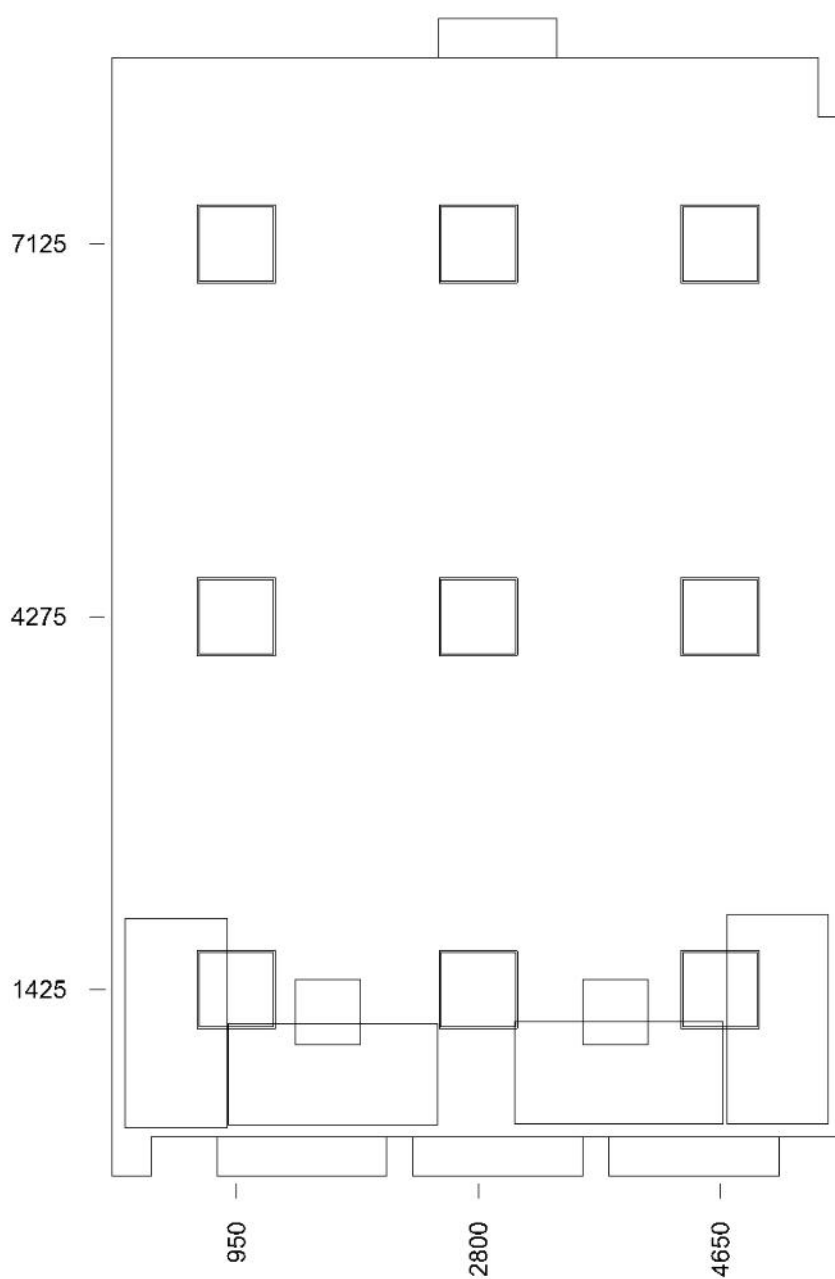
Výška	4000 mm
-------	---------

Geometrie

Plocha	46,2 m ²
--------	---------------------

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

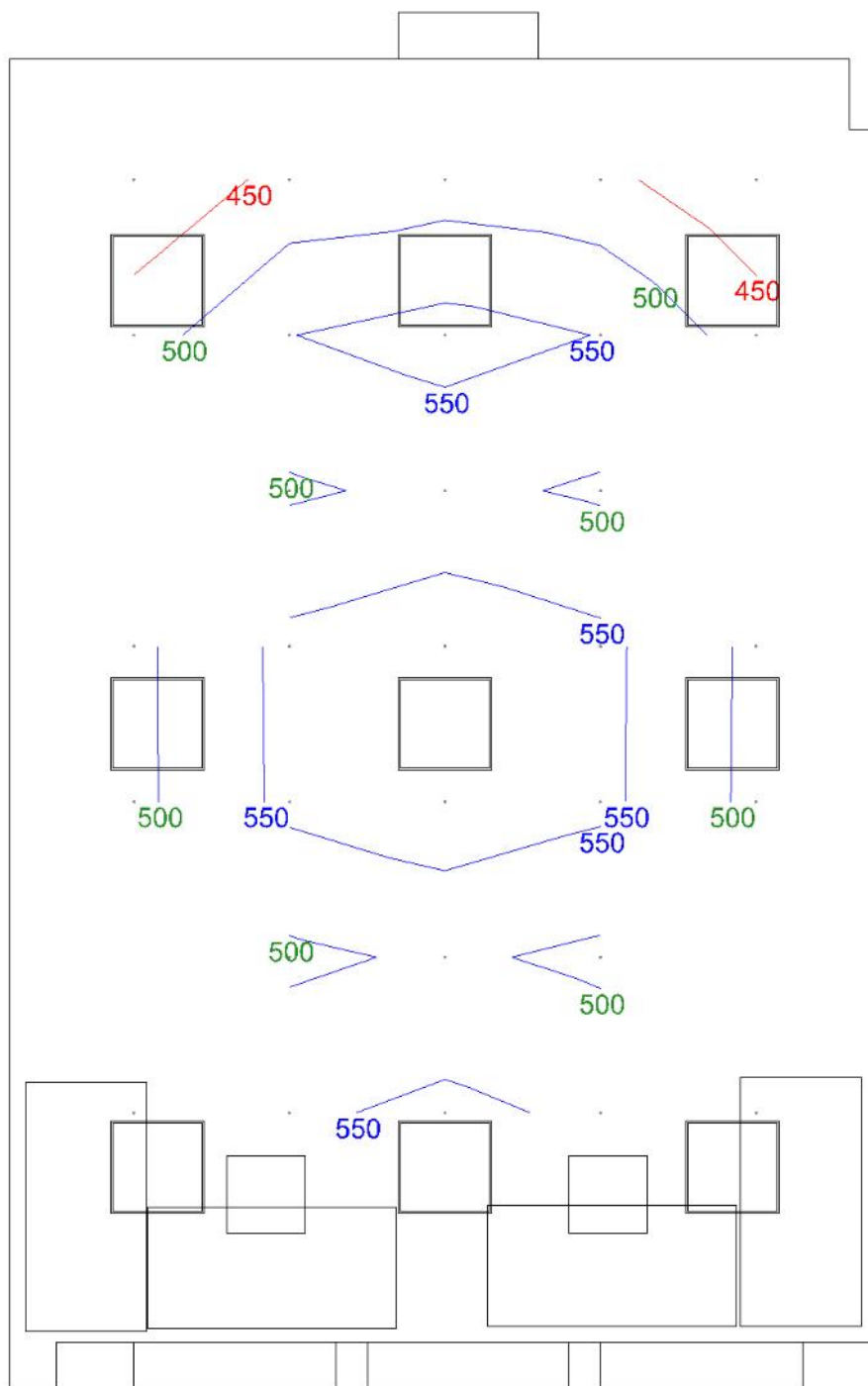


Soustava svítidel 1 -Vestavné LED svítidlo, mikroprizmatický PMMA kryt (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení svítidel					Výška	3100 mm
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	9
Přímý udržovací činitel	0,7565					

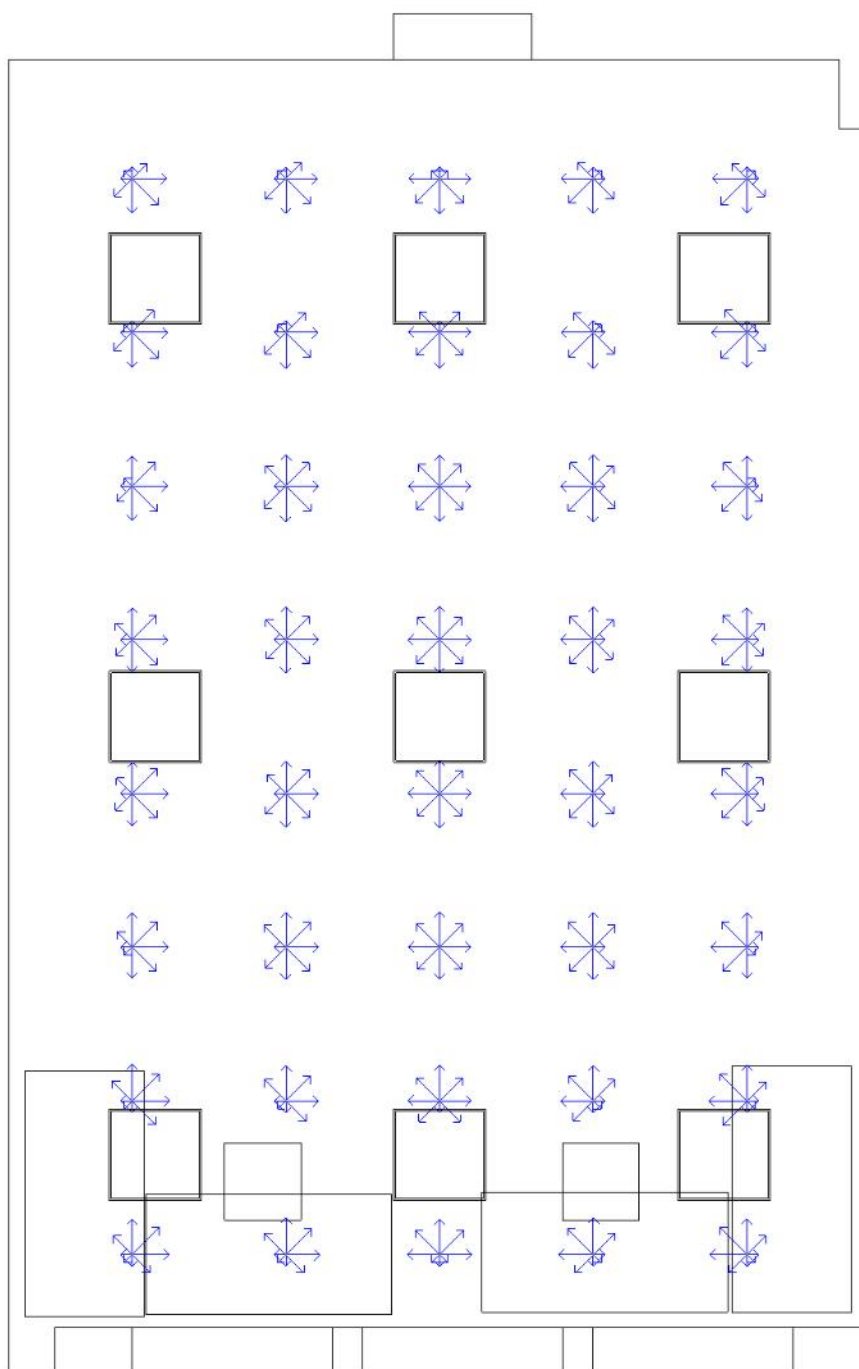
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	406 lx	Typ	5.26.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat			
Maximální hodnota	585 lx	Počty	5 x 8			
Udržovaná osvětlenost	509 lx	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm			
Rovnoměrnost	0,8	Odsazení	800,0 x 775,0 mm			
Udržovací činitel	0,72	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,6	Plocha	Podlaha			
Požadovaná hodnota	500 lx	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 0,0 850,0 mm			



umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	14,9	Typ	5.26.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat			
Maximální hodnota	18,5	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	16,6	Počty	5 x 8			
Požadovaná hodnota	19,0	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm			
		Odsazení	800,0 x 775,0 mm			
		Výška	850 mm			
		Plocha	Podlaha			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	0,0 0,0 850,0 mm			

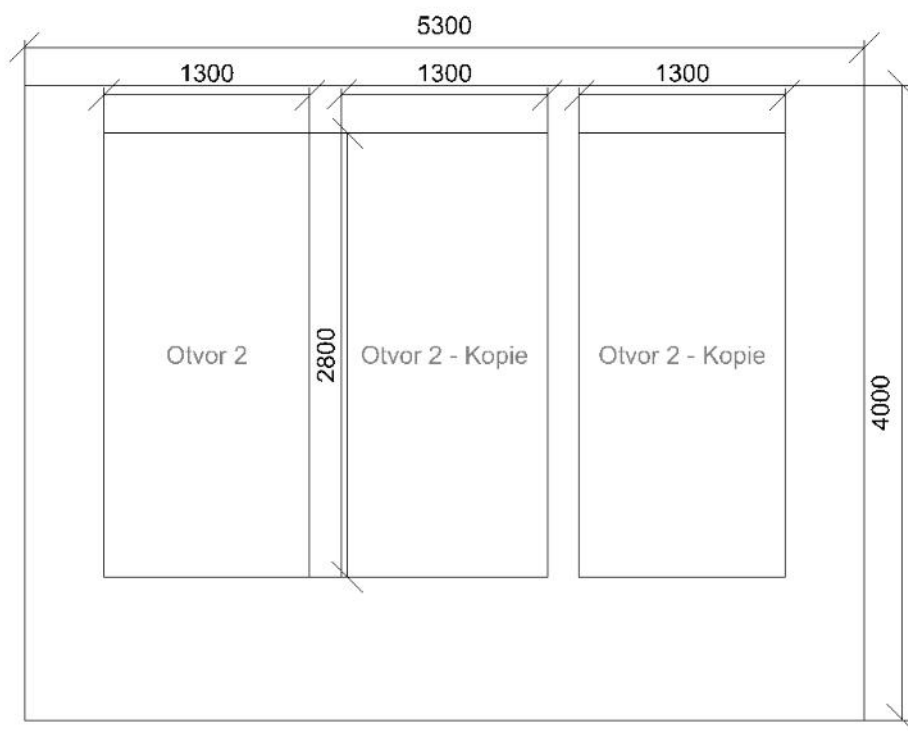


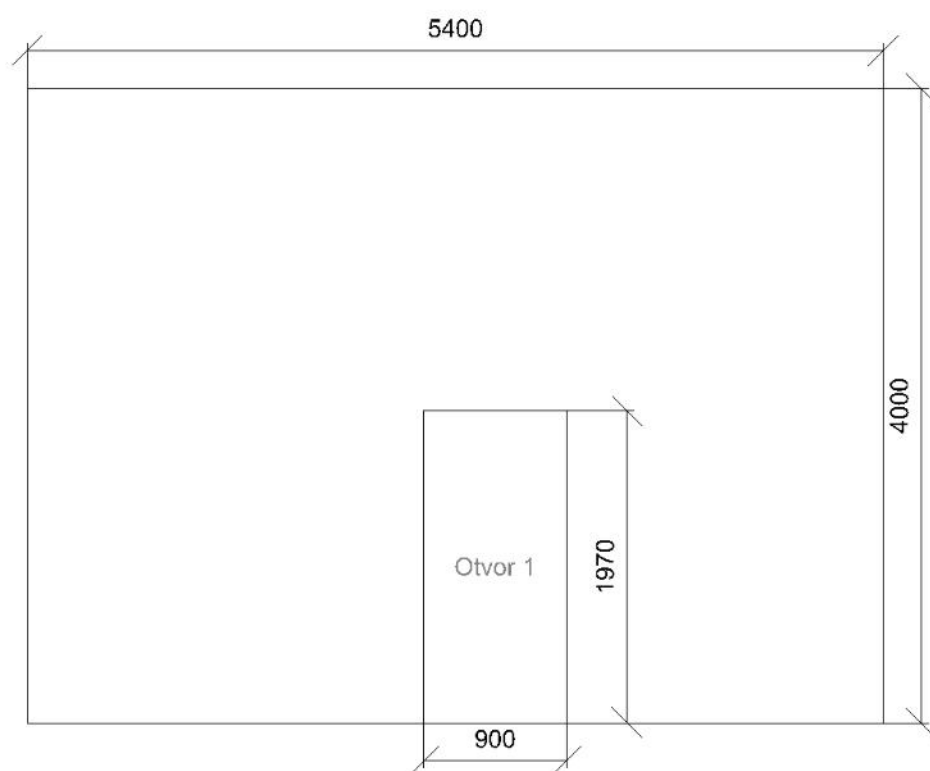
Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 2	300	500,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 2 - Kopie	300	2000,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 2 - Kopie	300	3500,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 1	300	2500,0	0,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 2	Číré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 2 - Kopie	Číré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 2 - Kopie	Číré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1	Číré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 4





Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	400 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	4000 mm
-------	---------

Geometrie

Plocha	82,0 m ²
--------	---------------------

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

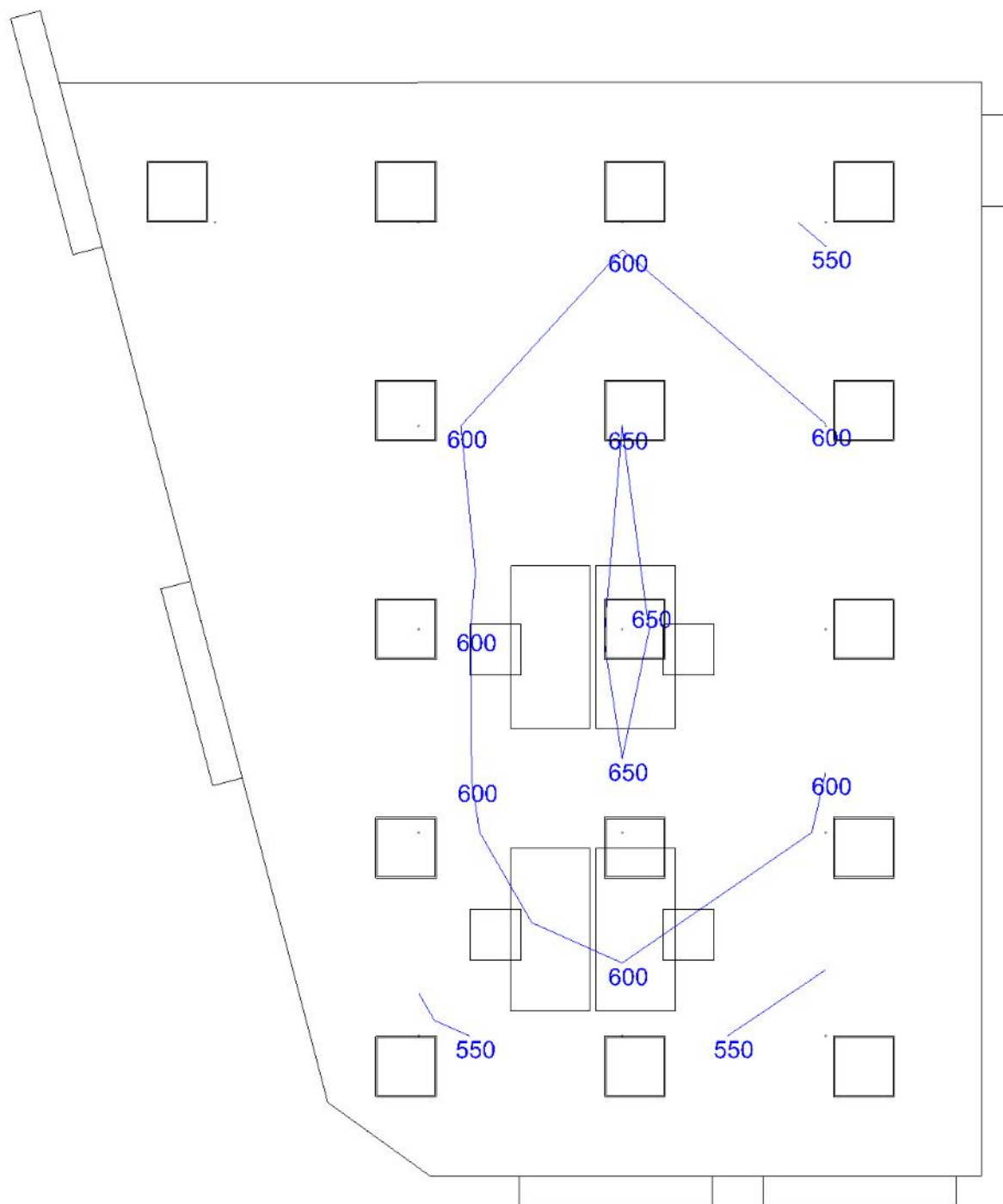


Soustava svítidel 1 - Vestavné LED svídlo, mikroprizmatický PMMA kryt (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení svítidel					Výška	3150 mm
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	16
Přímý udržovací činitel	0,7565					

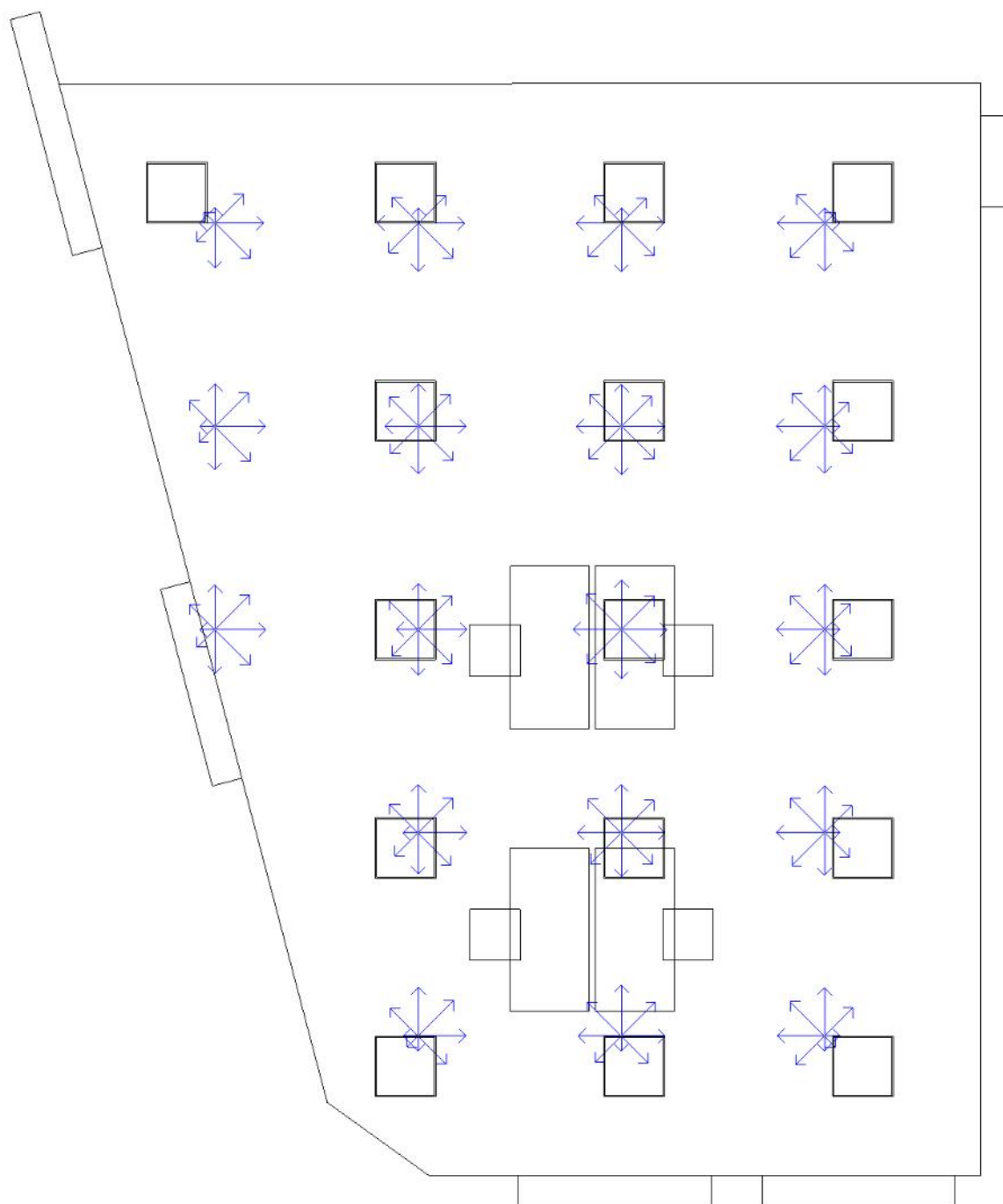
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	448 lx	Typ	5.26.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat			
Maximální hodnota	656 lx	Počty	4 x 5			
Udržovaná osvětlenost	581 lx	Rozteče	2000,0 x 2000,0 mm			
Rovnoměrnost	0,77	Odsazení	1534,6 x 1377,1 mm			
Udržovací činitel	0,72	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,6	Plocha	Podlaha			
Požadovaná hodnota	500 lx	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	-2640,1 -722,4 850,0 mm			



umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	17,1	Typ	5.26.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat			
Maximální hodnota	18,5	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	17,7	Počty	4 x 5			
Požadovaná hodnota	19,0	Rozteče	2000,0 x 2000,0 mm			
		Odsazení	1534,6 x 1377,1 mm			
		Výška	850 mm			
		Plocha	Podlaha			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	-2640,1 -722,4 850,0 mm			

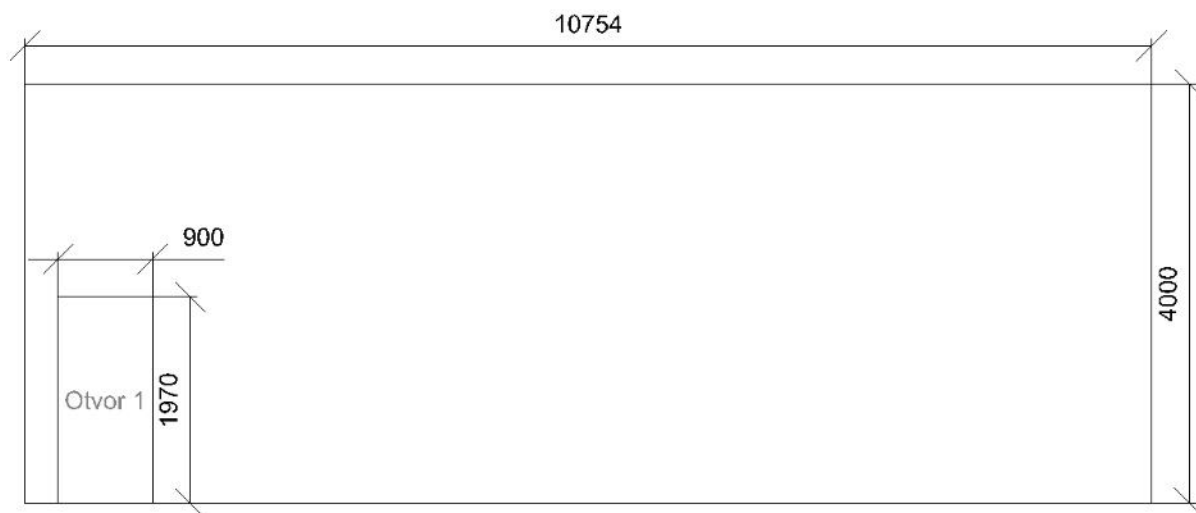


Otvory

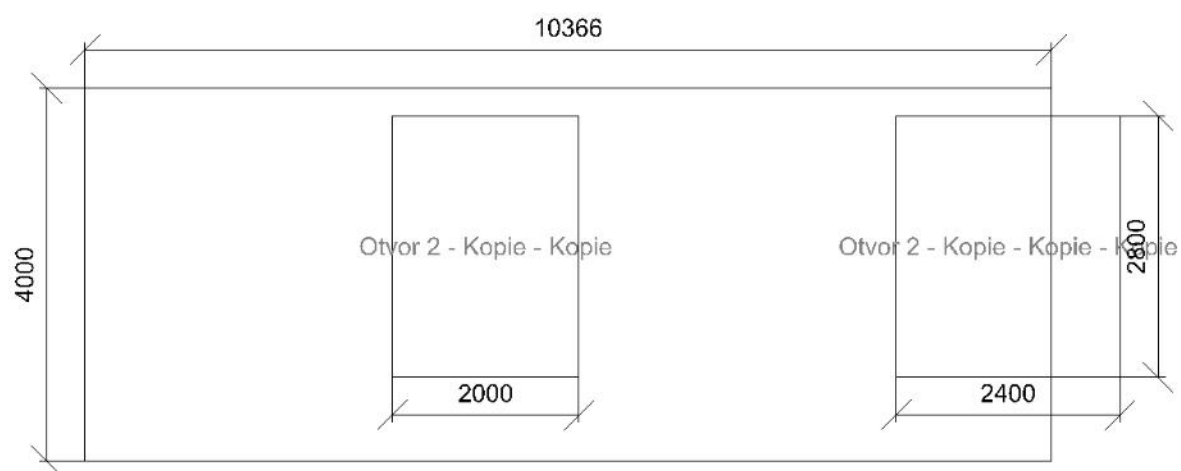
Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	300	320,4	0,0	mm	0,0 °
Otvor 2 - Kopie - Kopie - Kopie	300	8700,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 2 - Kopie - Kopie	300	3300,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 2 - Kopie	300	2650,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 2	300	250,0	900,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 2 - Kopie - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 2 - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 2 - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 2	Čiré	0,92	2	0,75	1	1

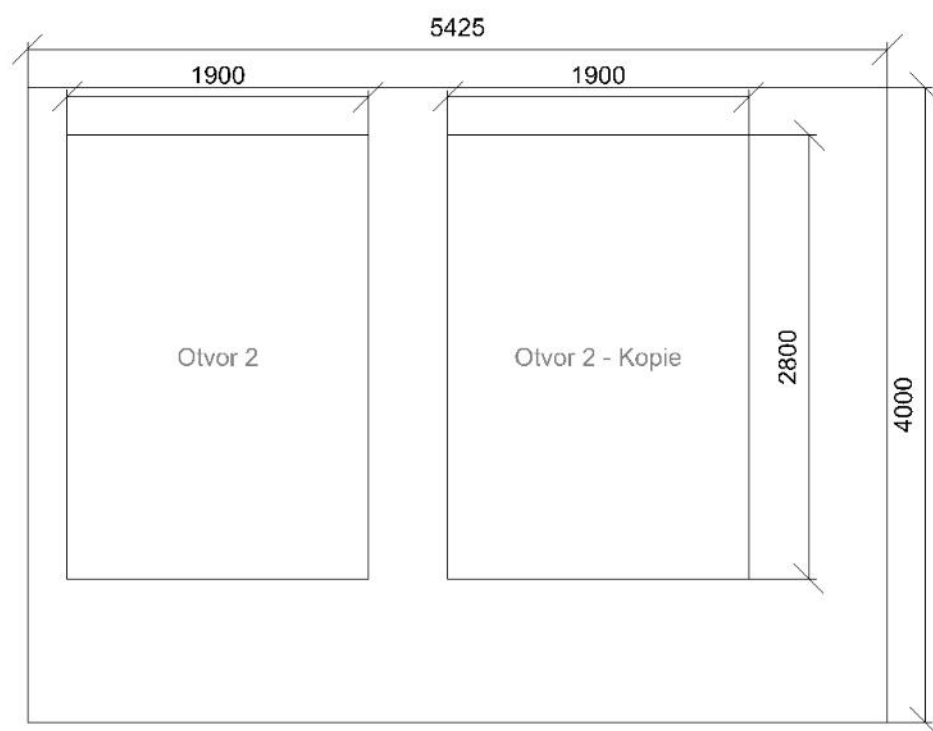
Stěna 1



Stěna 3



Stěna 5



Výpočet

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

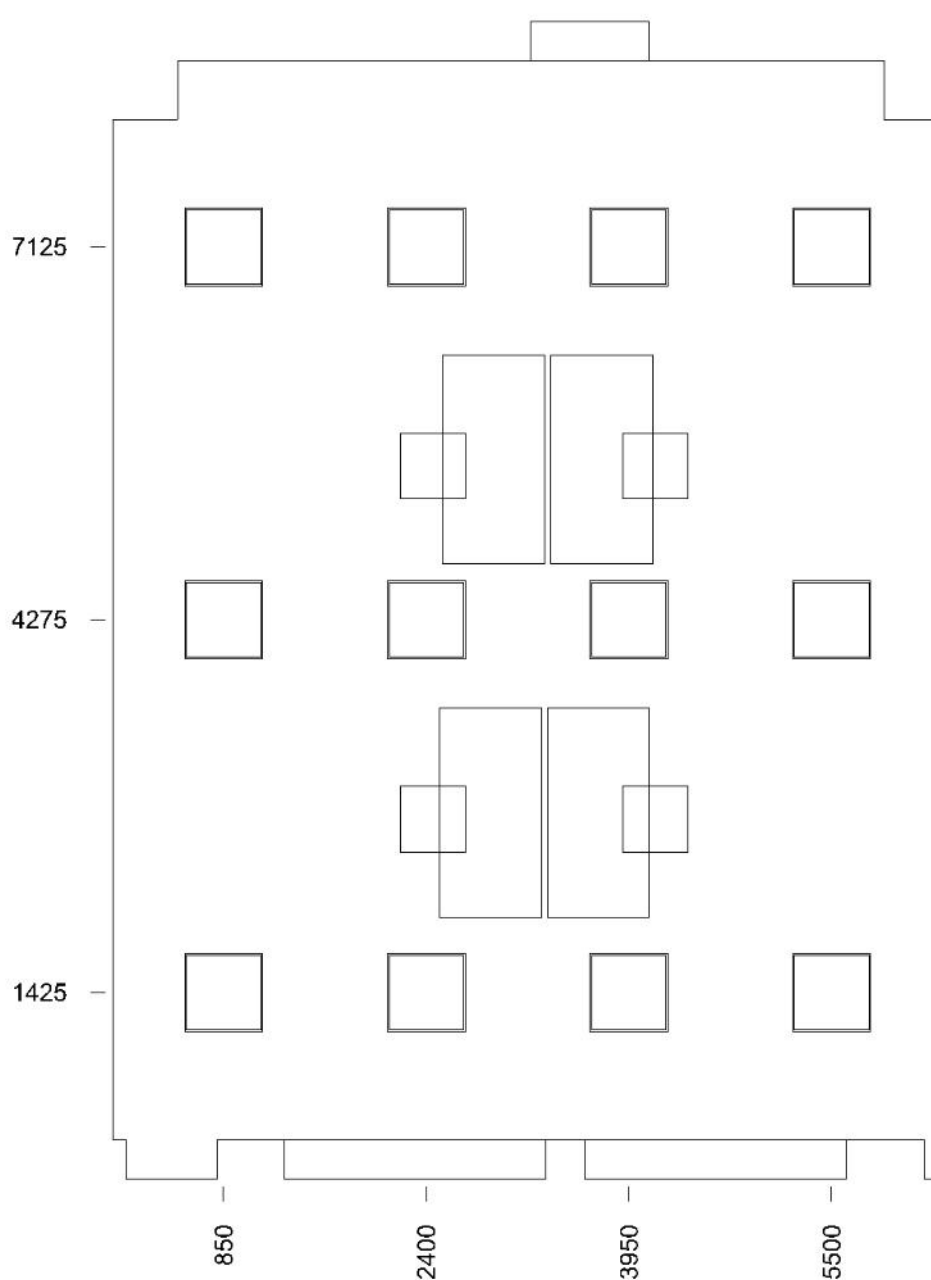
Výška	4000 mm
-------	---------

Geometrie

Plocha	52,2 m ²
--------	---------------------

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

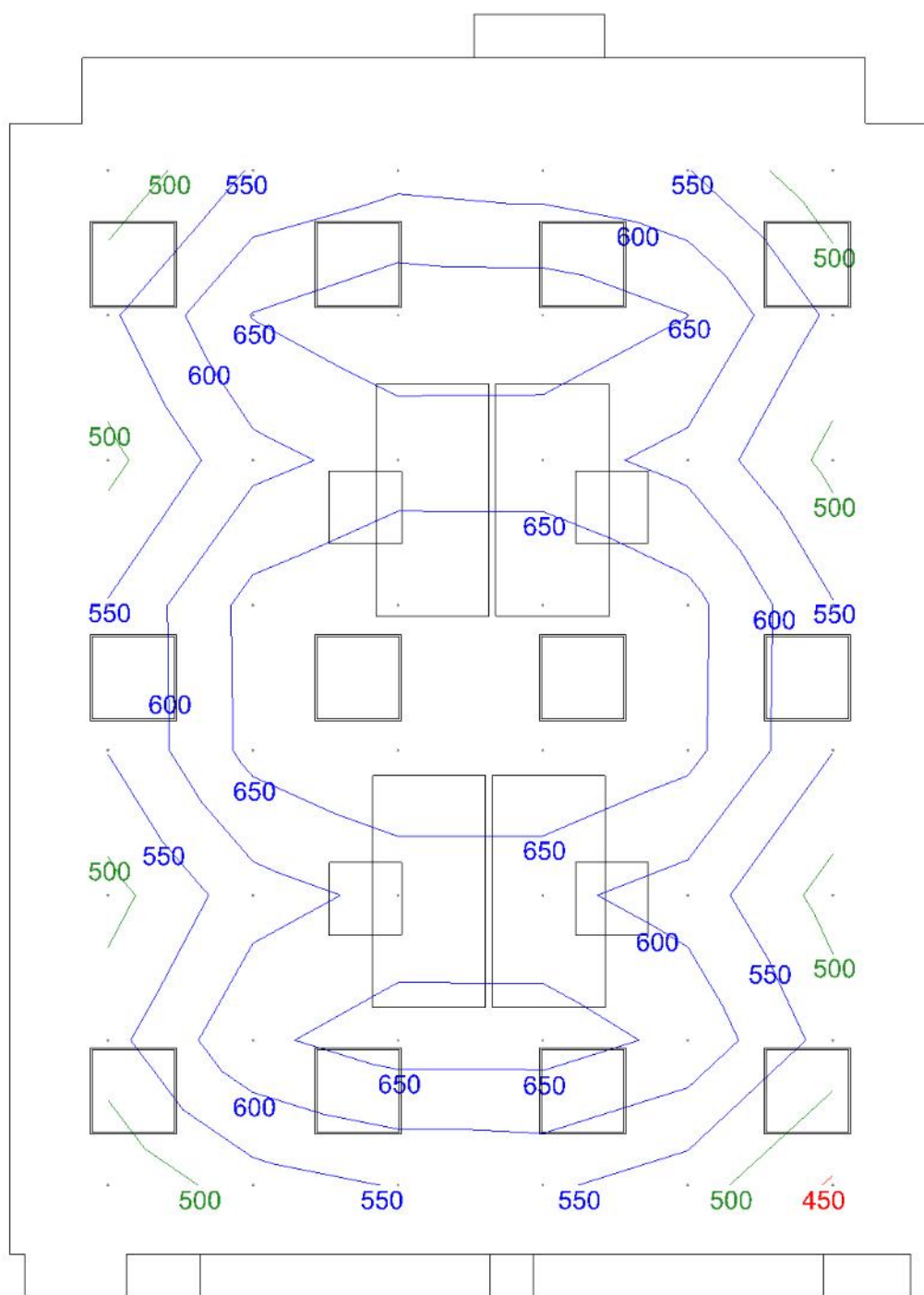


Soustava svítidel 1 -Vestavné LED svítidlo, mikroprizmatický PMMA kryt (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení svítidel					Výška	3100 mm
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	12
Přímý udržovací činitel	0,7565					

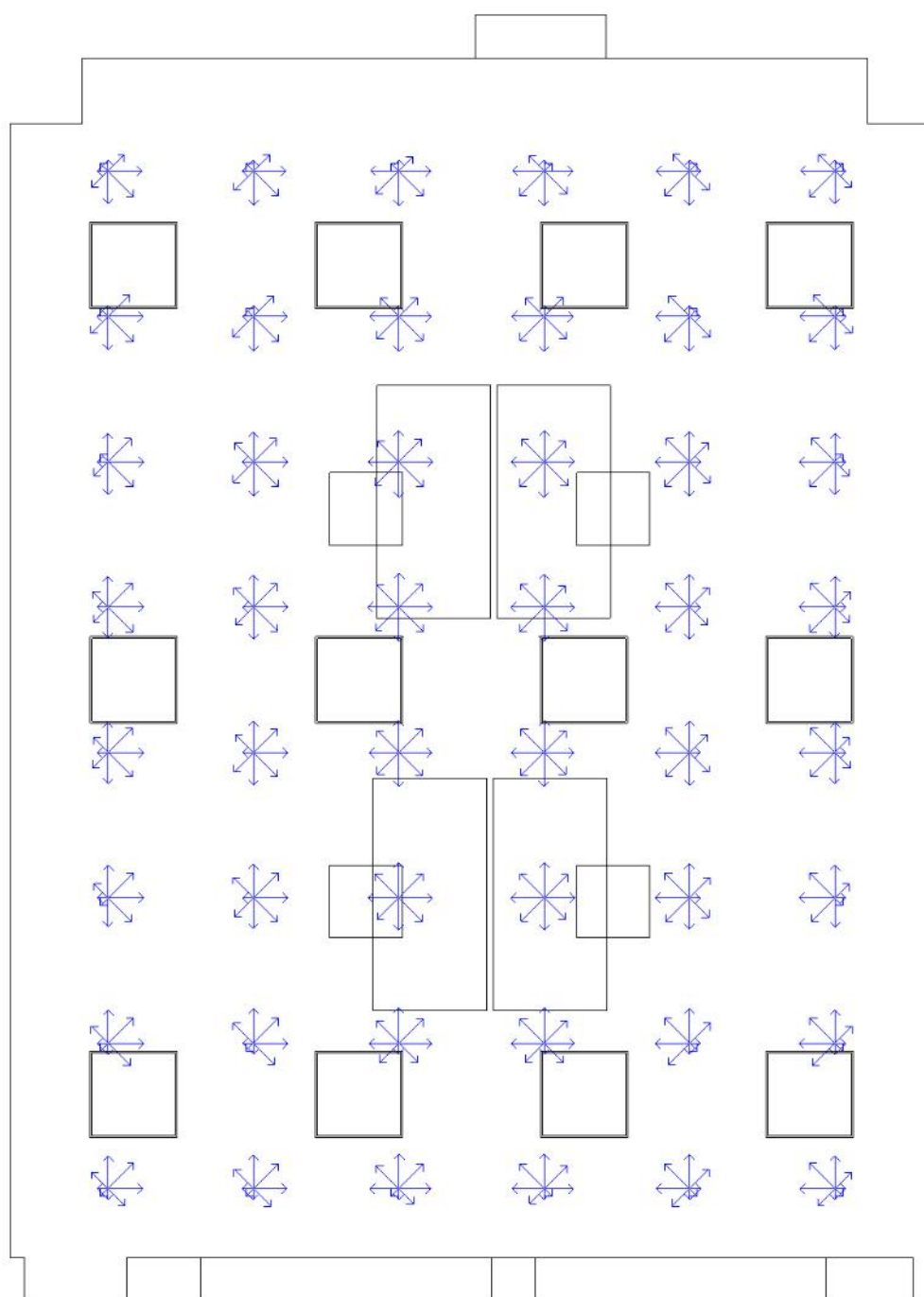
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	444 lx	Typ	5.26.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat			
Maximální hodnota	706 lx	Počty	6 x 8			
Udržovaná osvětlenost	586 lx	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm			
Rovnoměrnost	0,76	Odsazení	675,0 x 775,0 mm			
Udržovací činitel	0,72	Výška	850 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,6	Plocha	Podlaha			
Požadovaná hodnota	500 lx	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	-100,0 0,0 850,0 mm			



umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	16,1	Typ	5.26.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat			
Maximální hodnota	17,9	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	17,2	Počty	6 x 8			
Požadovaná hodnota	19,0	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm			
		Odsazení	675,0 x 775,0 mm			
		Výška	850 mm			
		Plocha	Podlaha			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	-100,0 0,0 850,0 mm			

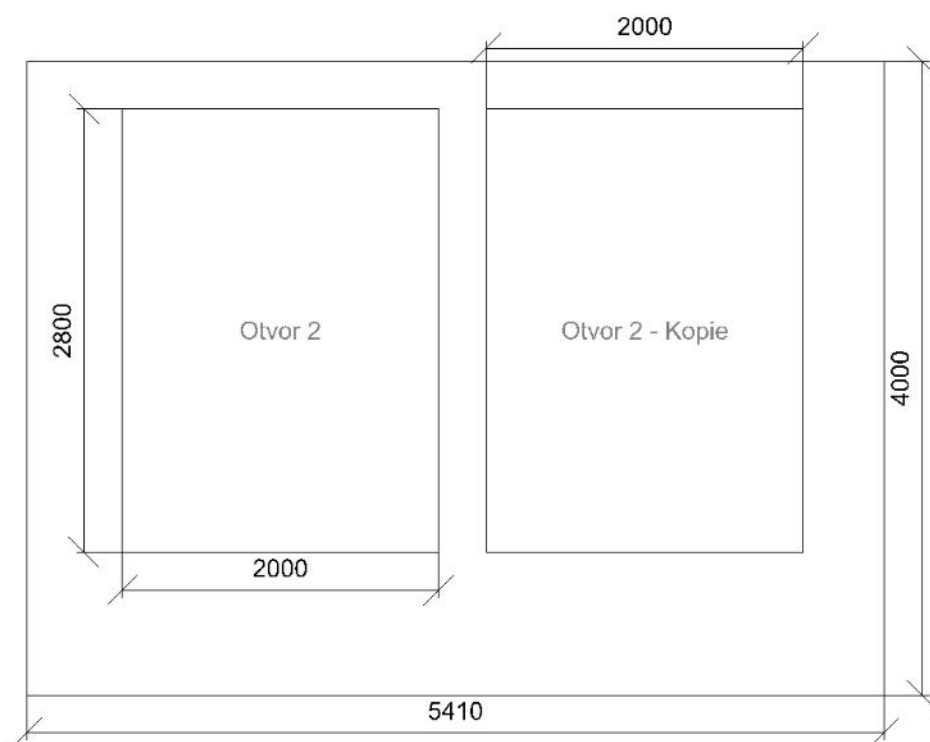


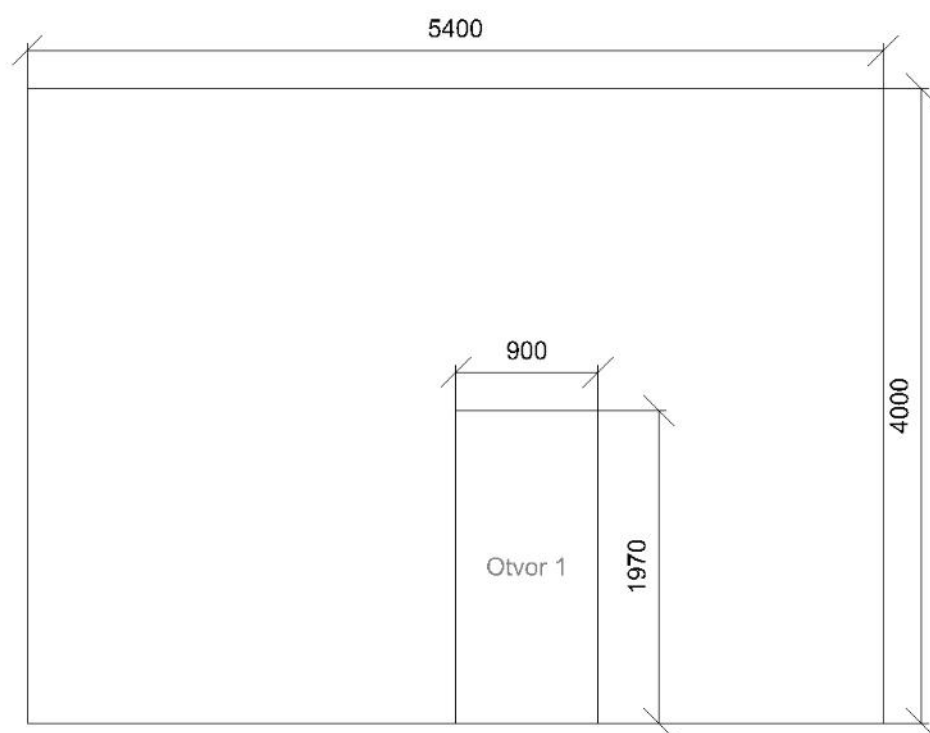
Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 2 - Kopie	300	2900,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 2	300	600,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 1	300	2700,0	0,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 2 - Kopie	Číré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 2	Číré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1	Číré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 8





Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	600 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

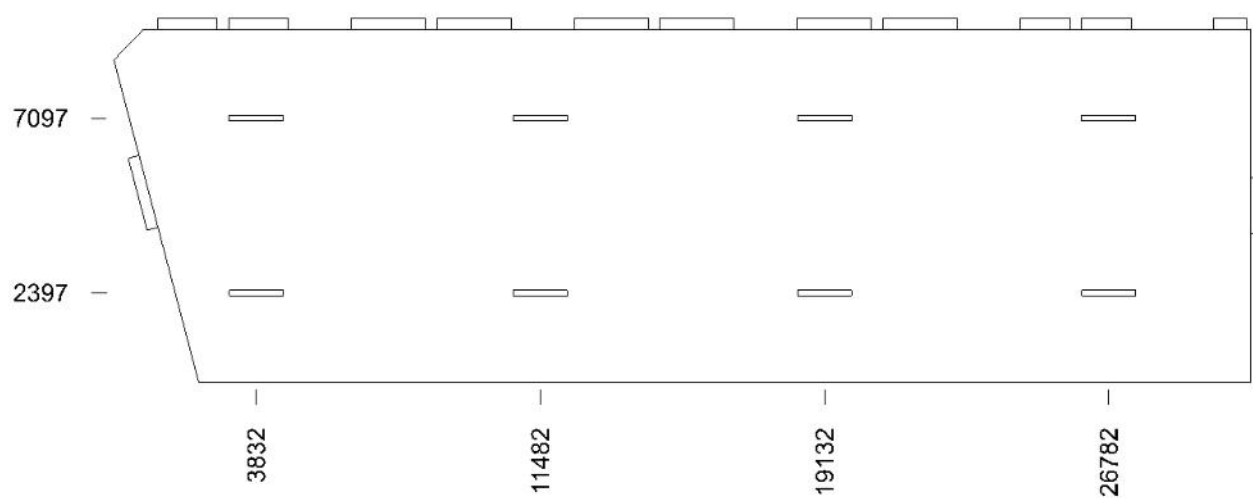
Výška	4000 mm
-------	---------

Geometrie

Plocha	280,4 m ²
--------	----------------------

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

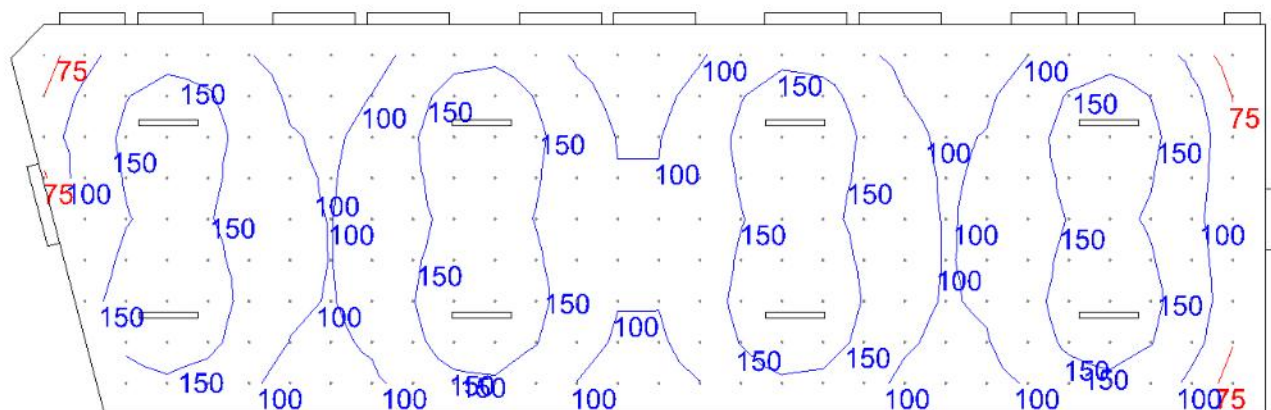


Soustava svítidel 1 - LED, průmyslové, základna z PC, difuzor translucenční PC, kab. výv. PG 13,5, vent. ucp. BVPB-01-M12x1,5 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení svítidel					Výška	3564 mm
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	8
Přímý udržovací činitel	0,799					

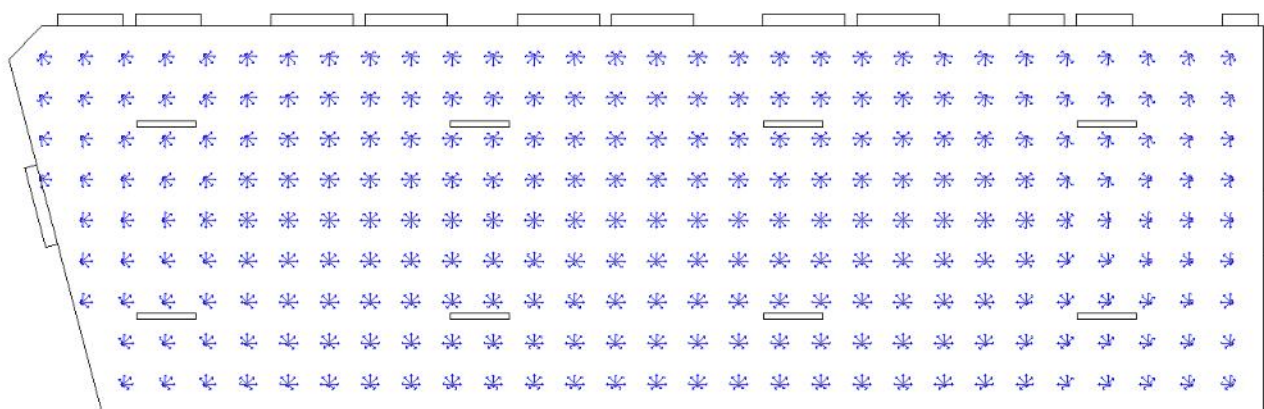
umělé osvětlení - Normálová osvětlenost

Minimální hodnota	62 lx	Typ	5.4.1 - skladiště a zásobárny			
Maximální hodnota	192 lx	Počty	30 x 9			
Udržovaná osvětlenost	128 lx	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm			
Rovnoměrnost	0,48	Odsazení	806,6 x 747,5 mm			
Udržovací činitel	0,74	Výška	0 mm			
Požadovaná rovnoměrnost	0,4	Plocha	Podlaha			
Požadovaná hodnota	100 lx	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	-2281,4 -6,0 0,0 mm			



umělé osvětlení - - Činitel oslnění UGR

Minimální hodnota	20,9	Typ	5.4.1 - skladiště a zásobárny			
Maximální hodnota	22,9	Odklon od roviny	0 °			
Průměrná hodnota	21,9	Počty	30 x 9			
Požadovaná hodnota	25,0	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm			
		Odsazení	806,6 x 747,5 mm			
		Výška	0 mm			
		Plocha	Podlaha			
		Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
		Počátek	-2281,4 -6,0 0,0 mm			



Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	300	4300,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 2	300	4000,0	0,0	mm	0,0 °
Otvor 3	300	391,4	900,0	mm	0,0 °
Otvor 3 - Kopie	300	2291,4	900,0	mm	0,0 °
Otvor 3 - Kopie - Kopie	300	5600,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 3 - Kopie - Kopie - Kopie	300	7900,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 3 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	300	11600,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 3 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	300	13900,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 3 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	300	17600,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 3 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	300	19900,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 3 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	300	23600,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 3 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	300	25250,0	900,0	mm	0,0 °
Otvor 3 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	300	28800,0	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	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 2	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 3	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 3 - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 3 - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 3 - Kopie - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 3 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 3 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 3 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 3 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 3 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 3 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 3 - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie - Kopie	Čiré	0,92	2	0,75	1	1

- Kopie - Kopie

Otvor 3 - Kopie - Čiré

0,92

2

0,75

1

1

Kopiopie - Kopie

- Kopie - Kopie -

Kopie

Stěna 2

