

SVĚTELNĚ TECHNICKÝ PROJEKT

Úkol: Výpočet denního a umělého osvětlení v rekonstruovaném objektu.

Název stavby: NEMOCNICE TŘINEC , p.o. REHABILITACE přístavba a stavební úpravy

Investor: NEMOCNICE TŘINEC p.o., KAŠTANOVÁ 268, DOLNÍ LÍŠTNÁ TŘINEC 739 61

Stupeň PD: DSP

Zhotovitel: NEZ PROJECT
Projekce elektrických zařízení
Hrabinská 1507/25a
737 01 Český Těšín

Datum: PROSINEC 2020

Seznam příloh:

- | | |
|--|------------|
| 1. Technická zpráva | str. 1 - 5 |
| 2. Výpočet denního a umělého osvětlení | P1 |

zodpovědný projektant: ing. Nezval Josef
vypracoval: ing. Nezval Josef

Technická zpráva

Úvod

Místnosti vyšetřoven, pracoven a sesterny jsou klasifikovány jako místnosti s trvalým pobytem osob (personál) ve smyslu ČSN 730 580 čl. 3.1.3. V těchto místnostech je vypočteno denní a umělé osvětlení. Dále byl proveden výpočet typovém lůžkovém pokoji. Ostatní místnosti jsou klasifikovány jako místnosti s občasným pobytem osob.

Výpočet denního osvětlení

1. Výběr výpočetní metody

Pro výpočet činitele denní osvětlenosti (č. d. o.), tj. určení oblohové složky a odrazové složky, bylo použito metody přesného výpočtového programu systému WDLS – Staněk – Zlín. Systém je doplněn o systém IZOLINE, který výsledky výpočtů zobrazuje velmi přehledně ve formě izofot. Místnosti jsou modelovány prostorově a zadány formou vektorů. Zde je na místě upozornit, že žádný matematický model není schopen dokonale popsat skutečnost. V oblasti výpočtu denního osvětlení to platí dvojnásob. Při výpočtu jsou zohledněny požadavky ČSN 730 580, a to gradace jasu zamračené oblohy, směrový prostup přes zasklení, činitele ztrát světla, mnohonásobný odraz světla a stínění vnějšími překážkami.

2. Způsob denního osvětlení

Jedná se o okenní osvětlení.

okno – dvojité sklo, tabulové, čiré

3. Druhy osvětlení

V hale se jedná pouze o horní osvětlení. Dle ČSN 730 580 – 1 čl. 3.9 je požadována průměrná hodnota č. d. o. pouze pro horní a kombinované osvětlení.

4. Stupeň znečištění průsvitných konstrukcí

vnější střední, vnitřní – střední

5. Stanovení třídy zrakové činnosti

Dle ČSN 730580 – 1, tabulka 1 je stanovena třída zrakové činnosti IV. Charakteristika zrakové činnosti – hrubší.

6. Úroveň denního osvětlení v pracovních místnostech

Dle ČSN 730580 – 1, tabulka 1 je stanovena hodnota č. d. o. $e_{\min} = 1,5 \%$ a musí být splněna ve všech kontrolních bodech obytné místnosti, průměrná hodnota č. d. o. je $e_m = 5 \%$

7. poměrná pozorovací vzdálenost

Dle ČSN 730580 – 1, tabulka 1 je stanovena hodnota 500 až 1000.

8. Vstupní údaje pro výpočet

- rozměry prostoru, velikost otvorů – viz výkresová část a doměření
- síť výpočtových bodů (srovnávací rovina je 0,85 m nad podlahou)
- vnější stínící překážky
- činitele odrazu vnitřních povrchů:

| | |
|---|------|
| 1- činitel odrazu stropu | 0,70 |
| 2- činitel odrazu stěn | 0,5 |
| 3- činitel odrazu podlahy | 0,3 |
| 4- činitel odrazu svět. otvoru | 0,2 |
| 5- činitel odrazu terénu | 0,1 |
| 6- činitel odrazu stínící vnitř. překážky | 0,5 |

Projekce elektrických zařízení nn, vn a hromosvodů, světelně technické projekty, měření osvětlení

Smetanova 132, Český Těšín 737 01, tel. +420 605 310 610

e-mail: josef.nezval@centrum.cz, www.nezproject.wz.cz

- činitelé prostupu a ztrát světla:

| | |
|--|------|
| 1- činitel prostupu světla | 0,92 |
| 2- činitel ztrát světla konstrukcí budovy | 1 |
| 3- činitel ztrát světla kons. okna - kanceláře | 0,8 |
| 4- činitel ztrát regulačních zařízení | 1,0 |

Stanoveno dle ČSN 730 580 – 1 – tab. 2, 4, 5

9. Citované normy a literatura

ČSN 730 580 – 1 Denní osvětlení budov – základní požadavky

ČSN 730 580 – 2 Denní osvětlení budov – část 2

Denní osvětlení obytných budov

ČSN 734 301 Obytné budovy vč. změny a – 9/1991

RNDr. Marie Juklová: Legislativa v oblasti hygieny osvětlení

Ing. arch. Jiří Matoušek: Denní osvětlení budov – Komentář k ČSN 730580

10. Vyhodnocení denního osvětlení

Tabulka výsledných hodnot - prostory u nichž se předpokládá trvalý pobyt osob

| č.m. | Místnost | č. d. o. | | | rovnoměr. | hodnocení |
|------|-------------------------|----------|---------|------|-----------|-----------|
| | | min | střední | max | [-] | |
| 0.07 | HEMATOLOGICKÁ AMBULANCE | 0,63 | 1,89 | 4,33 | 0,14 | VFVČ |
| 0.08 | HEMATOLOGICKÝ STACIONÁŘ | 0,98 | 2,33 | 5,17 | 0,18 | VFVČ |
| 0.11 | PRACOVNA | 1,25 | 2,57 | 4 | 0,31 | VFVČ |
| 0.12 | PRACOVNA | 3,64 | 4,47 | 5,59 | 0,65 | VDO |
| 1.06 | STACIONÁŘ + SESTERNA | 0,63 | 1,89 | 4,33 | 0,14 | VFVČ |
| 1.07 | STACIONÁŘ + INFUZE | 1,22 | 2,65 | 5,36 | 0,22 | VFVČ |
| 1.10 | INSPEKČNÍ POKOJ | 2,12 | 3,38 | 5,63 | 0,37 | VDO |
| 1.13 | INSPEKČNÍ POKOJ | 2,07 | 3,48 | 6,01 | 0,34 | VDO |
| 1.16 | LYMFODRENÁŽ | 1,2 | 2,21 | 5,02 | 2,23 | VFVČ |
| 1.19 | LYMFODRENÁŽ | 2,57 | 3,91 | 5,56 | 0,46 | VDO |
| 2.73 | SESTERNA | 0,99 | 2,38 | 5,13 | 0,19 | VFVČ |
| 2.78 | VYŠETŘOVNA | 1,01 | 2,32 | 4,21 | 0,23 | VFVČ |

VFVČ - denní osvětlení vyhovuje ve funkčně vymezené části, vymezené izofotou

č. d. o. 1,5% - pro zřakovou třídu IV dle ČSN 73 0580 viz grafická část.

VDO - denní osvětlení vyhovuje pro zřakovou třídu V dle ČSN 73 0580 viz grafická část.

ODO – odstupňované denní osvětlení.

SD – sdružené osvětlení.

11. Rovnoměrnost denního osvětlení

e_{min}

$r = \frac{e_{min}}{e_{max}} > 0,2$

e_{max}

dle ČSN 730 580 – 1

Poměr úrovní denního osvětlení mezi funkčně vymezenou částí a ostatní částí vnitřního prostoru není menší než 1:5, dle ČSN 730 580 – 1 .

12. Odraznost světla a kolorita povrchů

Projekce elektrických zařízení nn, vn a hromosvodů, světelně technické projekty, měření osvětlení

Smetanova 132, Český Těšín 737 01, tel. +420 605 310 610

e-mail: josef.nezval@centrum.cz, www.nezproject.wz.cz

Pro povrchy vnitřních prostorů se doporučuje užívat matných, nelesklých povrchových úprav, aby nedocházelo k oslnování odrazem světla.

Zejména se musí zabránit oslnění odrazem světla od lesklých povrchů ve spodní části zorného pole, na které je lidský zrak obzvlášť citlivý, např. lesklá pracovní plocha lesklá podlaha apod.).

Kolorita povrchů má být taková, aby hodnoty činitele odrazu světla hlavních povrchů vnitřních prostorů byly v novém stavu v těchto mezích:

- a) činitele odrazu světla stropu min. 0,70 – barva bílá
- b) stěny – světlé s činitelem odrazu světla 0,5, čehož je dosaženo u barev bílé, žluté, béžové, krémové, pastelově světle modré apod.
- c) činitele odrazu světla, bezprostředně sousedících ploch s okenními otvory min. 0,7, ostění, okenní rámy
- d) činitele odrazu světla podlahy min. 0,3 (uvažována ve výpočtu). Barva světle zelená, světle modrá, světle šedá, béžová
- e) činitel odrazu světla terénu 0,1 (trávník, živичný povrch)

13. Závěr

Místnosti označené **VDO** jsou hodnoceny s celkově vyhovujícím denním osvětlením pro zvolenou zrakovou třídu IV.

Místnosti označené **VFVČ** jsou hodnoceny s celkově nevyhovujícím denním osvětlením pro zvolenou zrakovou třídu IV. Denní osvětlení vyhovuje ve funkčně vymezené části, vymezené izofotou č. d. o. 1,5% - pro zrakovou třídu IV dle ČSN 73 0580 viz grafická část. Do této části prostoru se umístí místo pracovního úkolu a ostatní části místnosti se využijí jako komunikační nebo skladovací prostory.

Na základě těchto výsledků se navrhne umělé osvětlení.

Výpočet umělého osvětlení

dle ČSN EN 1246-1 - Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory.

1. Výběr výpočetní metody

Umělé osvětlení je navrženo dle ČSN EN 1246-1 - Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1 a ČSN 360450 Umělé osvětlení vnitřních prostorů. Pro výpočet umělého osvětlení, bylo použito metody výpočtového programu systému WILS – Staněk – Zlín. Systém je doplněn o systém IZOLINE, který výsledky výpočtů zobrazuje velmi přehledně ve formě izoluxů. Místnosti jsou modelovány prostorově a zadány formou vektorů. Výpočtová metoda – bodová metoda mnohonásobných odrazů výpočtu osvětlenosti.

Parametry osvětlovací soustavy pro trvalý pobyt osob pro **sesternu, vyšetřovnu, pracovnu**: stanovení parametrů dle ČSN EN 1246-1

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| - index barevného podání R_a | - 90(vyšetřovny) |
| - UGR_L | - 19 |
| - osvětlenost E_m | - 500 lx(základní osvětlení) |
| - rovnoměrnost osvětlení r | - 0,6 |

2) Vstupní údaje pro výpočet

- rozměry prostoru, velikost otvorů – viz výkresová část a doměření
 - síť výpočtových bodů (srovnávací rovina je 0,85 m nad podlahou)
 - vnější stínící překážky – viz výkres. část
 - činitele odrazu vnitřních povrchů:
- | | |
|-----------------------------|-----|
| 1- činitel odrazu stropu | 0,3 |
| 2- činitel odrazu stěn | 0,5 |
| 3- činitel odrazu podlahy | 0,3 |
| 4- činitel vnitřní překážky | 0,5 |

3) Světelné zdroje

Projekce elektrických zařízení nn, vn a hromosvodů, světelně technické projekty, měření osvětlení

Smetanova 132, Český Těšín 737 01, tel. +420 605 310 610

e-mail: josef.nezval@centrum.cz, www.nezproject.wz.cz

LED,LED,38W,3850lm,30000hod

4) Svítidla

Tabulka svítidel navržených při výpočtu.

US4000A_KN,MODUS US 4000 A KN,IP20,1x38W,100%

5) Parametry údržby

| | |
|-----------------------------------|------------------|
| 1 - čistota prostředí | čisté |
| 2 - interval výměny zdrojů | individuální |
| 3 - interval čištění svítidel | 1 x za 6 měsíce |
| 4 - interval obnovy povrchů | 1 x za 36 měsíců |
| 5 - činitel funkční spolehlivosti | 1 |

Údržba osvětlovacích systémů se bude provádět dle místních bezpečnostních a prováděcích předpisů. Uživatel je povinen zajistit vypracování předpisů pro provádění údržby a o údržbě vést provozní deník.

6) Požadavky na elektrický rozvod

- Členění světelných okruhů – v místnostech budou osvětlovací soustavy rozděleny do světelných okruhů pro možnost regulace v závislosti na denním světle a potřeby personálu.
- Ovládání osvětlovacích soustav – soustavy se bude ovládat pomocí vypínačů u vstupních dveří a vypínačových hnízd.
- Způsob instalace svítidel – svítidla jsou navržena vestavěná do podhledů.

7) Tabulky světelných výpočtů

Prostory, u nichž se **předpokládá** trvalý pobyt. Výpočet a graf výpočtu osvětlení viz příloha P1.

Tabulka světelně-technických veličin

| č.m. | název místnosti | vypoč. osv. E_m [lx] | r [-] | UGR _L [-] |
|------|-------------------------|------------------------|-------|----------------------|
| 0.07 | HEMATOLOGICKÁ AMBULANCE | 689 | 0,87 | 15,6 |
| 0.08 | HEMATOLOGICKÝ STACIONÁŘ | 665 | 0,84 | 16,1 |
| 0.11 | PRACOVNA | 631 | 0,99 | 13,8 |
| 0.12 | PRACOVNA | 670 | 0,96 | 14,1 |
| 1.06 | STACIONÁŘ + SESTERNA | 689 | 0,87 | 15,6 |
| 1.07 | STACIONÁŘ + INFUZE | 759 | 0,67 | 17,3 |
| 1.10 | INSPEKČNÍ POKOJ | 504 | 0,99 | 14,2 |
| 1.13 | INSPEKČNÍ POKOJ | 504 | 0,99 | 14,2 |
| 1.16 | LYMFODRENÁŽ | 588 | 1 | 13,3 |
| 1.19 | LYMFODRENÁŽ | 588 | 1 | 13,3 |
| 2.73 | SESTERNA | 593 | 0,93 | 15,2 |
| 2.78 | VYŠETŘOVNA | 655 | 0,84 | 14,9 |
| - | LŮŽKOVÝ POKOJ | 516 | 0,97 | 13,7 |

8) Závěr

Na základě zadání byla navržena osvětlovací soustava umělého osvětlení. Osvětlovací soustavy vyhovují z hlediska oslnění dle ČSN EN 1246-1 viz příloha P1. Pro přisvětlení místa zrakového úkolu je možné použít lokálního zdroje osvětlení. Nad lůžky bude dále osazeno přídatné svítidlo, které je součástí rampy.

V Ý P O Č E T D E N N Í H O O S V Ě T L E N Í D L E Č S N 73 0580

Day Lighting System V3.11 21.9.2000

Copyright © 1997,98,99,2000 Staněk, ASTRA 92 a.s. Zlín

Datum: 19.1.2021 Čas: 18:8

Vstupní data

Název: 007 HEMATOLOGICKÁ AMBULANCE

| | |
|------------------------------|---------------------|
| Délka místnosti | 5475 mm |
| Šířka místnosti | 5700 mm |
| Výška místnosti | 3000 mm |
| Čistota interieru | 2 - |
| Čistota exterieru | 2 - |
| Druh terénu (1-tmavý,2-sníh) | 1 - |
| Odraznost stropu | 0.70 - |
| Odraznost stěn 1,2,3,4 | 0.50 0.50 0.50 0.50 |
| Odraznost podlahy | 0.30 - |
| Průměrná odraznost terénu | 0.10 - |

Soustava bočních otvorů 1 - Boční soustava 1

| | | | |
|---------------------------------|---------|------|---------|
| Souřadnice rohu 1. otvoru x,y,z | 0 | 5700 | 900 mm |
| Vektor délky x,y,z | 1250 | 0 | 0 mm |
| Vektor výšky x,y,z | 0 | 0 | 2000 mm |
| Vektor ostění x,y,z | 0 | 460 | 0 mm |
| Vektor rozteče x,y,z | 2250 | 0 | 0 mm |
| Počet otvorů podle rozteče | 2 - | | |
| Druh zasklení | 1 - | | |
| Počet skel okna | 2 - | | |
| Koeficient prostupu 1 skla | 0.92 - | | |
| Koeficient konstrukce okna | 0.80 - | | |
| Koeficient regulačních zařízení | 1.00 - | | |
| Koeficient stínění budovou | 1.00 - | | |
| Koeficient znečištění okna | 0.810 - | | |
| Průměrná odraznost otvoru | 0.20 - | | |

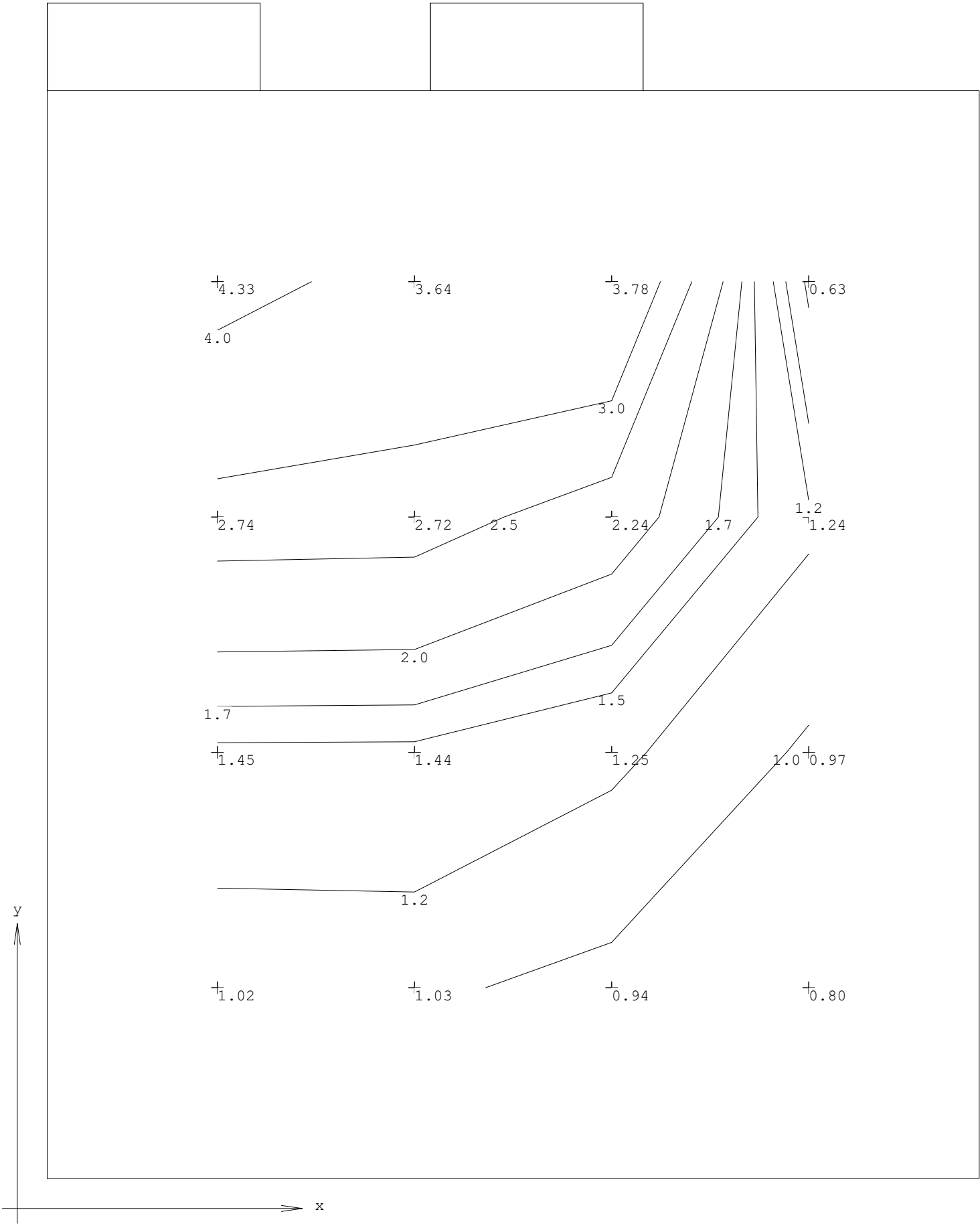
Metoda výpočtu vnitřních odrazů Mnohonás.odrazy

Činitel denní osvětlenosti [%] celkový

Souřadnice z: 850

| | | | | |
|--------|------|------|-------|-------|
| Y,X--> | 1000 | 2158 | 3316 | 4474 |
| 1000 | 1.02 | 1.03 | 0.940 | 0.802 |
| 2233 | 1.45 | 1.44 | 1.25 | 0.968 |
| 3466 | 2.74 | 2.72 | 2.24 | 1.24 |
| 4699 | 4.33 | 3.64 | 3.78 | 0.633 |

| | |
|-------------------|------|
| Č.d.o. minimální: | 0.63 |
| Č.d.o. maximální: | 4.33 |
| Č.d.o. střední: | 1.89 |
| Rovnoměrnost | 0.14 |



V Ý P O Č E T D E N N Í H O O S V Ě T L E N Í D L E Č S N 73 0580

Day Lighting System V3.11 21.9.2000

Copyright © 1997,98,99,2000 Staněk, ASTRA 92 a.s. Zlín

Datum: 19.1.2021 Čas: 18:9

Vstupní data

Název: 008 HEMATOLOGICKÝ STACIONÁŘ

| | |
|------------------------------|---------------------|
| Délka místnosti | 4850 mm |
| Šířka místnosti | 5700 mm |
| Výška místnosti | 3000 mm |
| Čistota interieru | 2 - |
| Čistota exterieru | 2 - |
| Druh terénu (1-tmavý,2-sníh) | 1 - |
| Odraznost stropu | 0.70 - |
| Odraznost stěn 1,2,3,4 | 0.50 0.50 0.50 0.50 |
| Odraznost podlahy | 0.30 - |
| Průměrná odraznost terénu | 0.10 - |

Soustava bočních otvorů 1 - Boční soustava 1

| | | | |
|---------------------------------|---------|------|---------|
| Souřadnice rohu 1. otvoru x,y,z | 500 | 5700 | 900 mm |
| Vektor délky x,y,z | 1250 | 0 | 0 mm |
| Vektor výšky x,y,z | 0 | 0 | 2000 mm |
| Vektor ostění x,y,z | 0 | 460 | 0 mm |
| Vektor rozteče x,y,z | 2250 | 0 | 0 mm |
| Počet otvorů podle rozteče | 2 - | | |
| Druh zasklení | 1 - | | |
| Počet skel okna | 2 - | | |
| Koeficient prostupu 1 skla | 0.92 - | | |
| Koeficient konstrukce okna | 0.80 - | | |
| Koeficient regulačních zařízení | 1.00 - | | |
| Koeficient stínění budovou | 1.00 - | | |
| Koeficient znečištění okna | 0.810 - | | |
| Průměrná odraznost otvoru | 0.20 - | | |

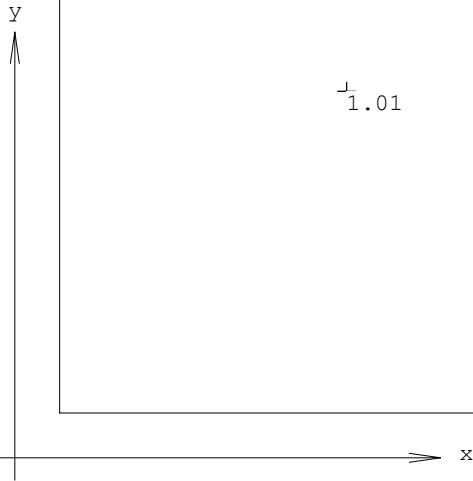
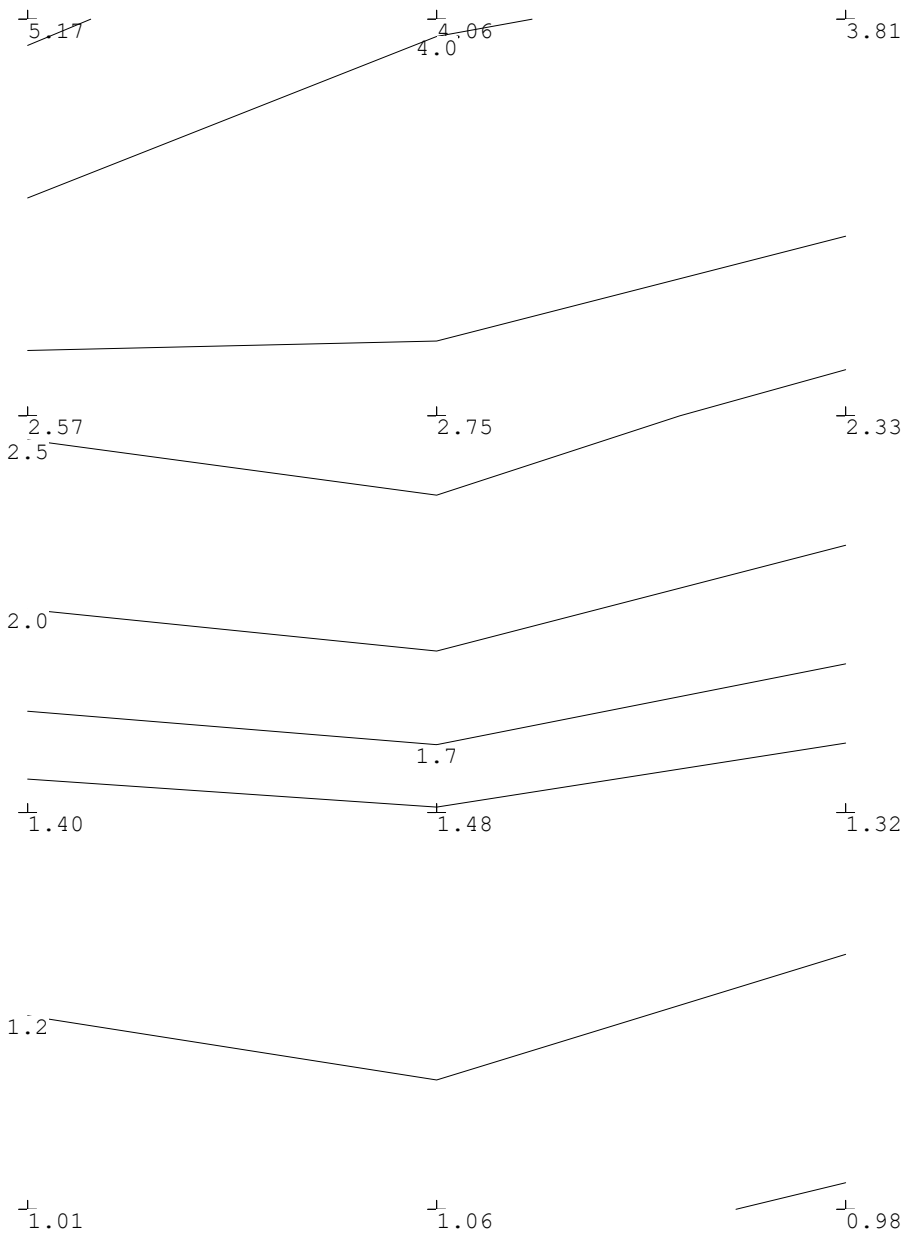
Metoda výpočtu vnitřních odrazů Mnohonás.odrazy

Činitel denní osvětlenosti [%] celkový

Souřadnice z: 850

| | | | |
|--------|------|------|-------|
| Y,X--> | 1000 | 2425 | 3850 |
| 1000 | 1.01 | 1.06 | 0.977 |
| 2233 | 1.40 | 1.48 | 1.32 |
| 3466 | 2.57 | 2.75 | 2.33 |
| 4699 | 5.17 | 4.06 | 3.81 |

| | |
|-------------------|------|
| Č.d.o. minimální: | 0.98 |
| Č.d.o. maximální: | 5.17 |
| Č.d.o. střední: | 2.33 |
| Rovnoměrnost | 0.18 |



V Ý P O Č E T D E N N Í H O O S V Ě T L E N Í D L E Č S N 73 0580

Day Lighting System V3.11 21.9.2000

Copyright © 1997,98,99,2000 Staněk, ASTRA 92 a.s. Zlín

Datum: 19.1.2021 Čas: 18:11

Vstupní data

Název: 011 PRACOVNA
 Délka místnosti 2850 mm
 Šířka místnosti 4200 mm
 Výška místnosti 3000 mm
 Čistota interieru 2 -
 Čistota exterieru 2 -
 Druh terénu (1-tmavý,2-sníh) 1 -
 Odraznost stropu 0.70 -
 Odraznost stěn 1,2,3,4 0.50 0.50 0.50 0.50
 Odraznost podlahy 0.30 -
 Průměrná odraznost terénu 0.10 -

Soustava bočních otvorů 1 - Boční soustava 1

| | | | |
|---------------------------------|---------|------|---------|
| Souřadnice rohu 1. otvoru x,y,z | 850 | 4200 | 900 mm |
| Vektor délky x,y,z | 1250 | 0 | 0 mm |
| Vektor výšky x,y,z | 0 | 0 | 2000 mm |
| Vektor ostění x,y,z | 0 | 460 | 0 mm |
| Vektor rozteče x,y,z | 0 | 0 | 0 mm |
| Počet otvorů podle rozteče | 1 - | | |
| Druh zasklení | 1 - | | |
| Počet skel okna | 2 - | | |
| Koeficient prostupu 1 skla | 0.92 - | | |
| Koeficient konstrukce okna | 0.80 - | | |
| Koeficient regulačních zařízení | 1.00 - | | |
| Koeficient stínění budovou | 1.00 - | | |
| Koeficient znečištění okna | 0.810 - | | |
| Průměrná odraznost otvoru | 0.20 - | | |

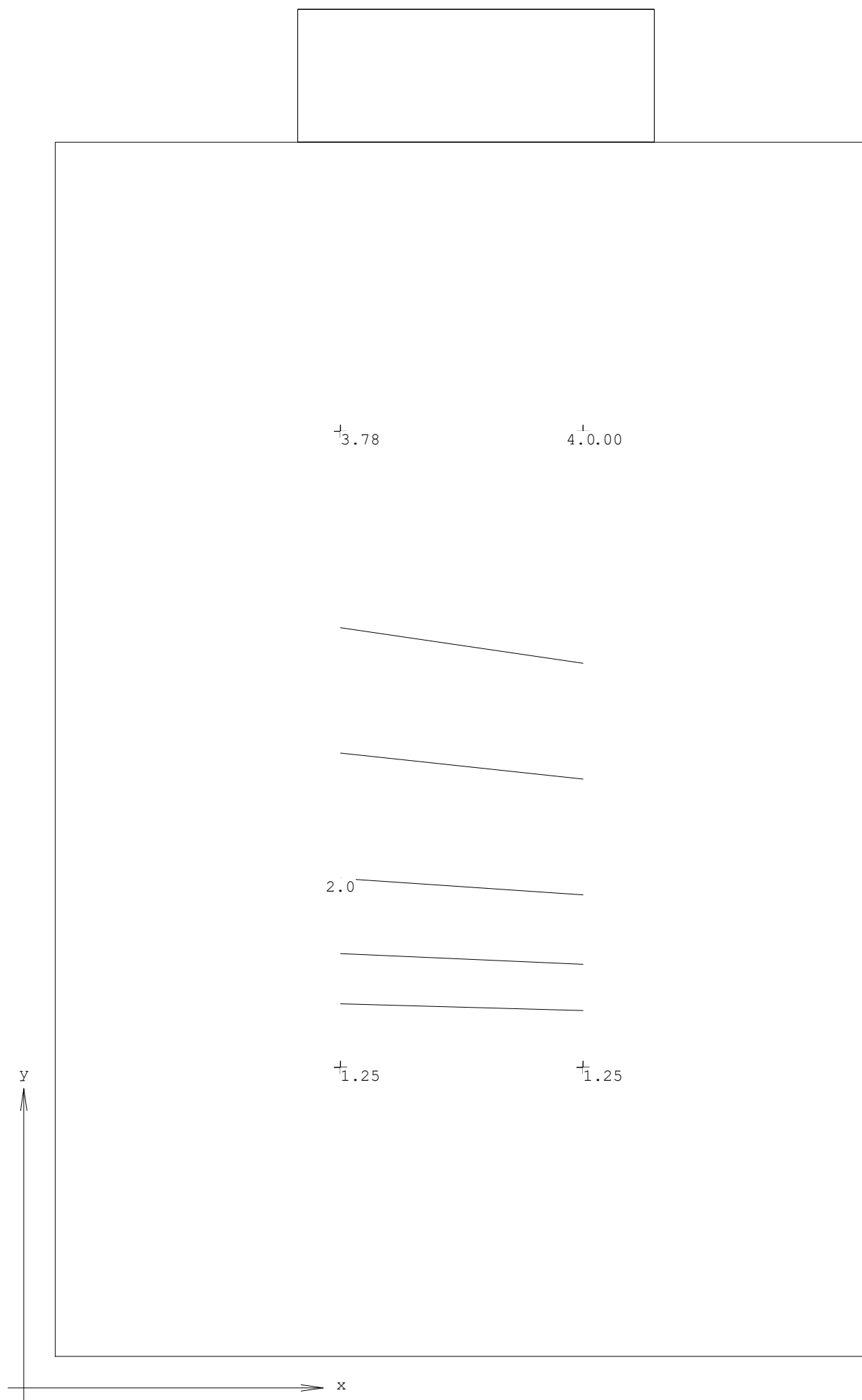
Metoda výpočtu vnitřních odrazů Mnohonás.odrazy

Činitel denní osvětlenosti [%] celkový

Souřadnice z: 850

| | | |
|--------|------|------|
| Y,X--> | 1000 | 1850 |
| 1000 | 1.25 | 1.25 |
| 3200 | 3.78 | 4.00 |

| | |
|-------------------|------|
| Č.d.o. minimální: | 1.25 |
| Č.d.o. maximální: | 4.00 |
| Č.d.o. střední: | 2.57 |
| Rovnoměrnost | 0.31 |



V Ý P O Č E T D E N N Í H O O S V Ě T L E N Í D L E Č S N 73 0580

Day Lighting System V3.11 21.9.2000

Copyright © 1997,98,99,2000 Staněk, ASTRA 92 a.s. Zlín

Datum: 19.1.2021 Čas: 18:12

Vstupní data

Název: 012 PRACOVNA
 Délka místnosti 4000 mm
 Šířka místnosti 3000 mm
 Výška místnosti 3000 mm
 Čistota interieru 2 -
 Čistota exterieru 2 -
 Druh terénu (1-tmavý,2-sníh) 1 -
 Odraznost stropu 0.70 -
 Odraznost stěn 1,2,3,4 0.50 0.50 0.50 0.50
 Odraznost podlahy 0.30 -
 Průměrná odraznost terénu 0.10 -

Soustava bočních otvorů 1 - Boční soustava 1

| | | | |
|---------------------------------|-------|------|---------|
| Souřadnice rohu 1. otvoru x,y,z | 100 | 3000 | 900 mm |
| Vektor délky x,y,z | 1250 | 0 | 0 mm |
| Vektor výšky x,y,z | 0 | 0 | 2000 mm |
| Vektor ostění x,y,z | 0 | 460 | 0 mm |
| Vektor rozteče x,y,z | 2250 | 0 | 0 mm |
| Počet otvorů podle rozteče | 2 | - | |
| Druh zasklení | 1 | - | |
| Počet skel okna | 2 | - | |
| Koeficient prostupu 1 skla | 0.92 | - | |
| Koeficient konstrukce okna | 0.80 | - | |
| Koeficient regulačních zařízení | 1.00 | - | |
| Koeficient stínění budovou | 1.00 | - | |
| Koeficient znečištění okna | 0.810 | - | |
| Průměrná odraznost otvoru | 0.20 | - | |

Metoda výpočtu vnitřních odrazů Mnohonás.odrazy

Činitel denní osvětlenosti [%] celkový

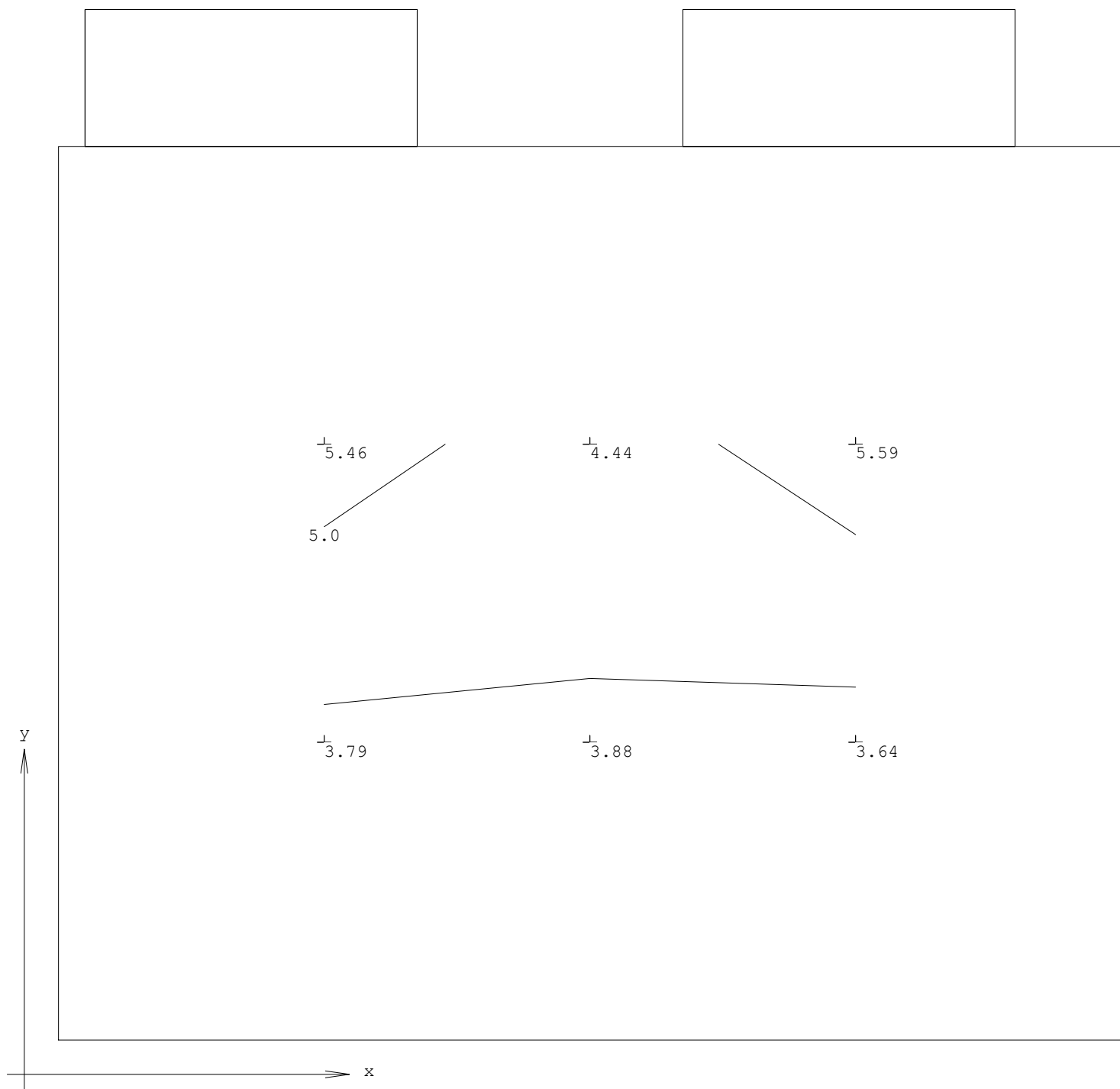
Souřadnice z: 850

| | | | |
|--------|------|------|------|
| Y,X--> | 1000 | 2000 | 3000 |
| 1000 | 3.79 | 3.88 | 3.64 |
| 2000 | 5.46 | 4.44 | 5.59 |

Č.d.o. minimální: 3.64
 Č.d.o. maximální: 5.59
 Č.d.o. střední: 4.47
 Rovnoměrnost 0.65

Cínitel denní osvětlenosti [%] celkový

012 PRACOVNA - Pohled k podlaze



V Ý P O Č E T D E N N Í H O O S V Ě T L E N Í D L E Č S N 73 0580

Day Lighting System V3.11 21.9.2000

Copyright © 1997,98,99,2000 Staněk, ASTRA 92 a.s. Zlín

Datum: 19.1.2021 Čas: 18:18

Vstupní data

Název: 106 STACIONÁŘ + SESTERNA

Délka místnosti 5475 mm

Šířka místnosti 5700 mm

Výška místnosti 3000 mm

Čistota interieru 2 -

Čistota exterieru 2 -

Druh terénu (1-tmavý,2-sníh) 1 -

Odraznost stropu 0.70 -

Odraznost stěn 1,2,3,4 0.50 0.50 0.50 0.50

Odraznost podlahy 0.30 -

Průměrná odraznost terénu 0.10 -

Soustava bočních otvorů 1 - Boční soustava 1

Souřadnice rohu 1. otvoru x,y,z 0 5700 900 mm

Vektor délky x,y,z 1250 0 0 mm

Vektor výšky x,y,z 0 0 2000 mm

Vektor ostění x,y,z 0 460 0 mm

Vektor rozteče x,y,z 2250 0 0 mm

Počet otvorů podle rozteče 2 -

Druh zasklení 1 -

Počet skel okna 2 -

Koeficient prostupu 1 skla 0.92 -

Koeficient konstrukce okna 0.80 -

Koeficient regulačních zařízení 1.00 -

Koeficient stínění budovou 1.00 -

Koeficient znečištění okna 0.810 -

Průměrná odraznost otvoru 0.20 -

Metoda výpočtu vnitřních odrazů Mnohonás.odrazy

Činitel denní osvětlenosti [%] celkový

Souřadnice z: 850

Y,X--> 1000 2158 3316 4474

1000 1.02 1.03 0.940 0.802

2233 1.45 1.44 1.25 0.968

3466 2.74 2.72 2.24 1.24

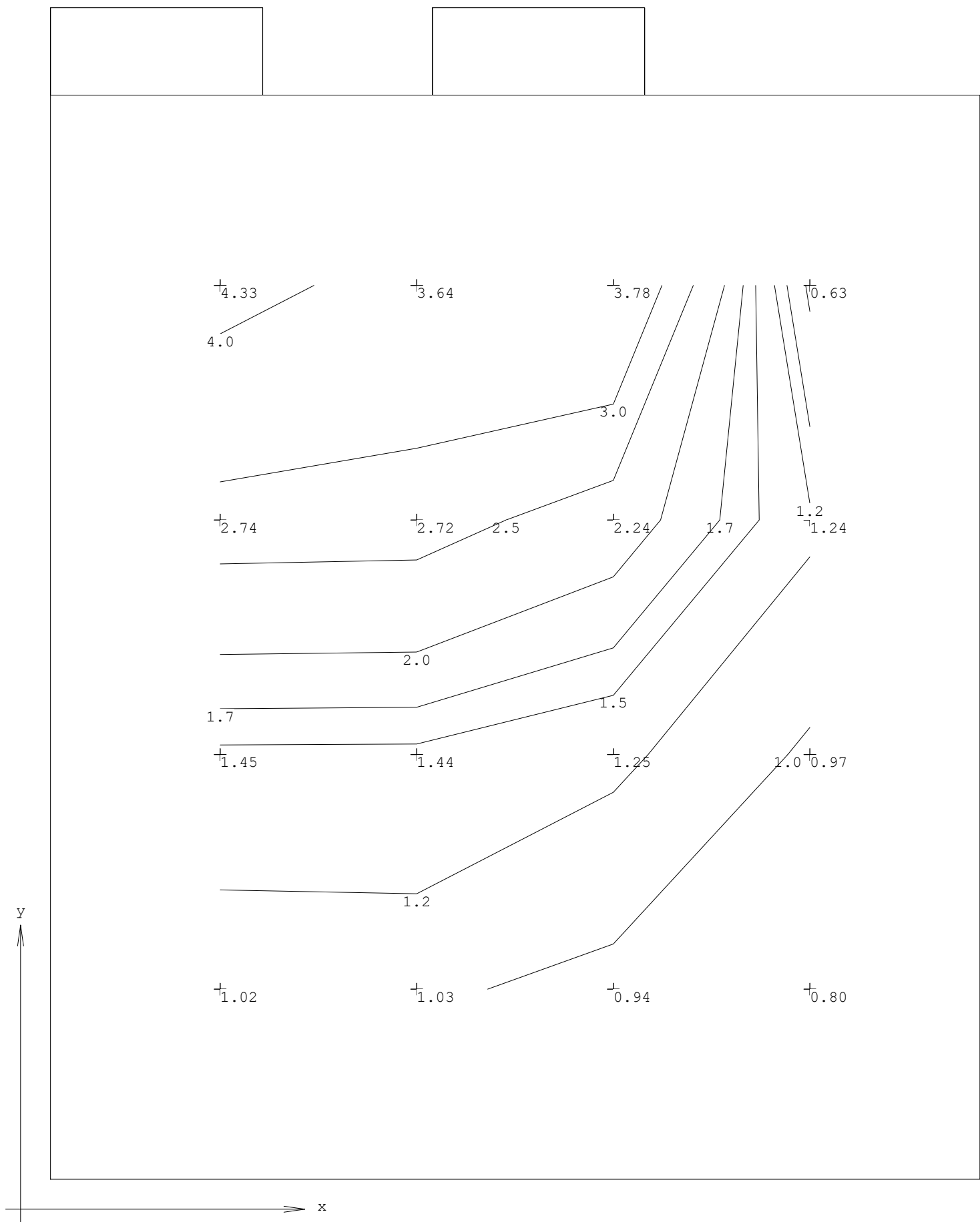
4699 4.33 3.64 3.78 0.633

Č.d.o. minimální: 0.63

Č.d.o. maximální: 4.33

Č.d.o. střední: 1.89

Rovnoměrnost 0.14



V Ý P O Č E T D E N N Í H O O S V Ě T L E N Í D L E Č S N 73 0580

Day Lighting System V3.11 21.9.2000

Copyright © 1997,98,99,2000 Staněk, ASTRA 92 a.s. Zlín

Datum: 19.1.2021 Čas: 18:19

Vstupní data

Název: 107 STACIONÁŘ + INFUZE

Délka místnosti 12075 mm

Šířka místnosti 5700 mm

Výška místnosti 3000 mm

Čistota interieru 2 -

Čistota exterieru 2 -

Druh terénu (1-tmavý,2-sníh) 1 -

Odraznost stropu 0.70 -

Odraznost stěn 1,2,3,4 0.50 0.50 0.50 0.50

Odraznost podlahy 0.30 -

Průměrná odraznost terénu 0.10 -

Soustava bočních otvorů 1 - Boční soustava 1

Souřadnice rohu 1. otvoru x,y,z 975 5700 900 mm

Vektor délky x,y,z 1250 0 0 mm

Vektor výšky x,y,z 0 0 2000 mm

Vektor ostění x,y,z 0 460 0 mm

Vektor rozteče x,y,z 2250 0 0 mm

Počet otvorů podle rozteče 5 -

Druh zasklení 1 -

Počet skel okna 2 -

Koeficient prostupu 1 skla 0.92 -

Koeficient konstrukce okna 0.80 -

Koeficient regulačních zařízení 1.00 -

Koeficient stínění budovou 1.00 -

Koeficient znečištění okna 0.810 -

Průměrná odraznost otvoru 0.20 -

Metoda výpočtu vnitřních odrazů Mnohonás.odrazy

Činitel denní osvětlenosti [%] celkový

Souřadnice z: 850

Y,X--> 1000 2259 3518 4777 6036 7295 8554 9813 11072

1000 1.22 1.40 1.55 1.64 1.67 1.65 1.56 1.42 1.24

2233 1.50 1.76 1.92 2.03 2.06 2.04 1.96 1.79 1.54

3466 2.32 2.85 3.16 3.15 3.20 3.14 3.18 2.87 2.42

4699 3.60 3.80 5.06 4.09 5.36 4.09 5.25 4.18 3.87

Č.d.o. minimální: 1.22

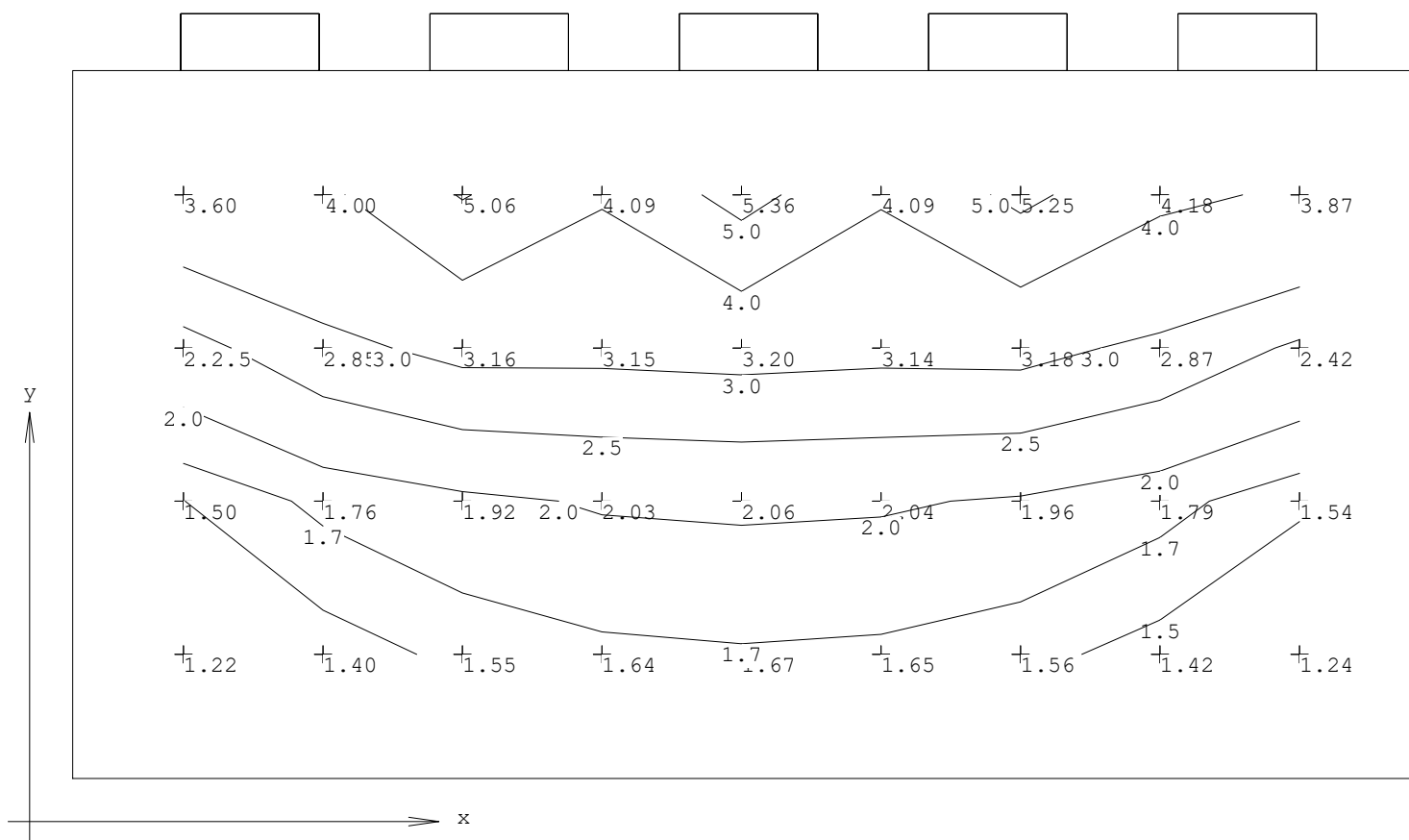
Č.d.o. maximální: 5.36

Č.d.o. střední: 2.65

Rovnoměrnost 0.22

Činitel denní osvětlenosti [%] celkový

107 STACIONÁŘ + INFUZE - Pohled k podlaze



V Ý P O Č E T D E N N Í H O O S V Ě T L E N Í D L E Č S N 73 0580

Day Lighting System V3.11 21.9.2000

Copyright © 1997,98,99,2000 Staněk, ASTRA 92 a.s. Zlín

Datum: 19.1.2021 Čas: 18:23

Vstupní data

Název: 110 INSPEKČNÍ POKOJ
 Délka místnosti 4625 mm
 Šířka místnosti 3750 mm
 Výška místnosti 3000 mm
 Čistota interieru 2 -
 Čistota exterieru 2 -
 Druh terénu (1-tmavý,2-sníh) 1 -
 Odraznost stropu 0.70 -
 Odraznost stěn 1,2,3,4 0.50 0.50 0.50 0.50
 Odraznost podlahy 0.30 -
 Průměrná odraznost terénu 0.10 -

Soustava bočních otvorů 1 - Boční soustava 1

| | | | |
|---------------------------------|------|------|---------|
| Souřadnice rohu 1. otvoru x,y,z | 1250 | 3750 | 900 mm |
| Vektor délky x,y,z | 1250 | 0 | 0 mm |
| Vektor výšky x,y,z | 0 | 0 | 2000 mm |
| Vektor ostění x,y,z | 0 | 460 | 0 mm |
| Vektor rozteče x,y,z | 1750 | 0 | 0 mm |
| Počet otvorů podle rozteče | 2 | - | |
| Druh zasklení | 1 | - | |
| Počet skel okna | 2 | - | |
| Koeficient prostupu 1 skla | 0.92 | - | |
| Koeficient konstrukce okna | 0.80 | - | |
| Koeficient regulačních zařízení | 1.00 | - | |
| Koeficient stínění budovou | 1.00 | - | |
| Koeficient znečištění okna | 0.81 | - | |
| Průměrná odraznost otvoru | 0.20 | - | |

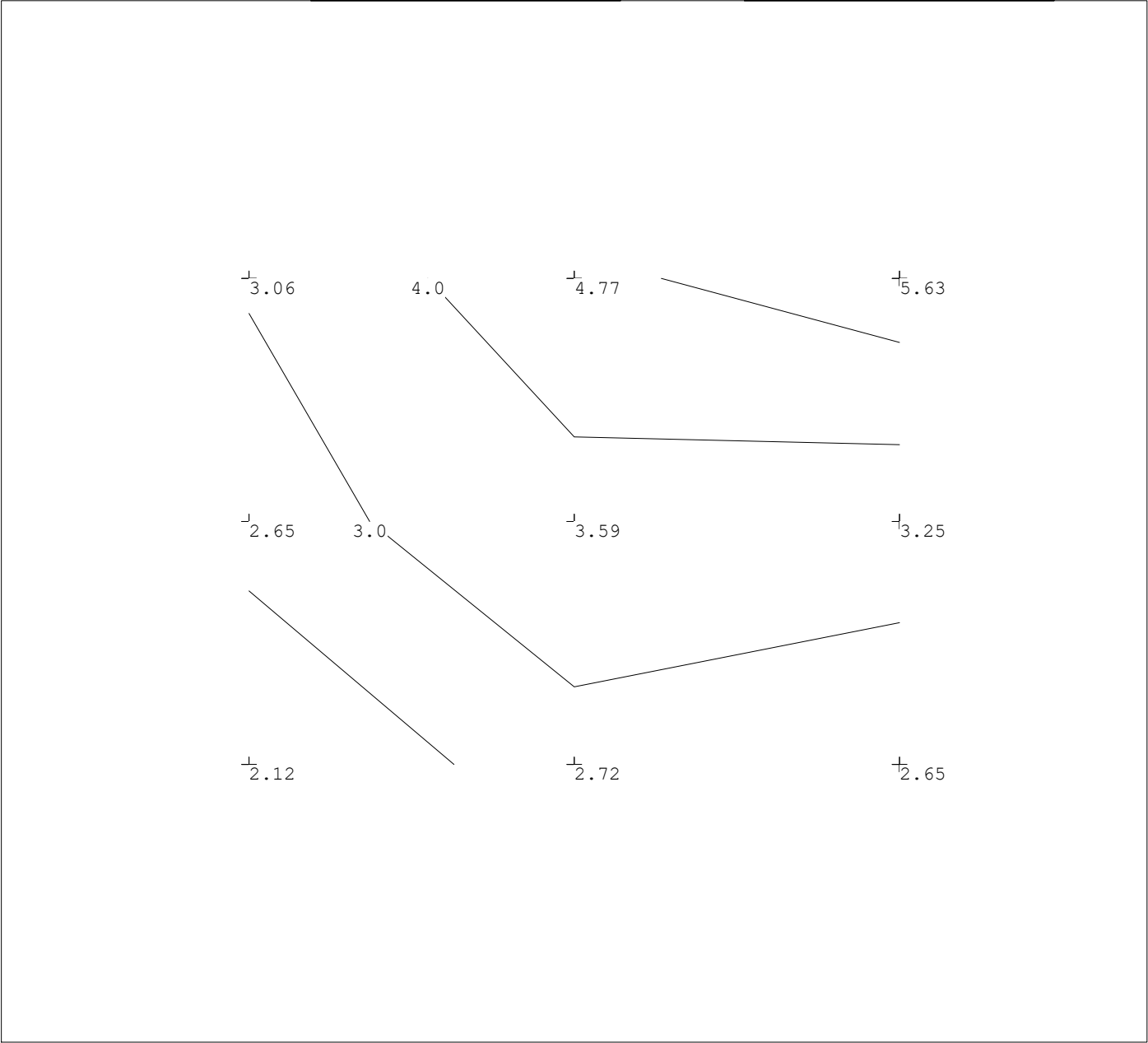
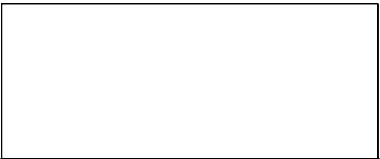
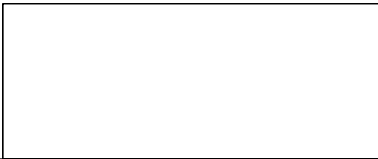
Metoda výpočtu vnitřních odrazů Mnohonás.odrazy

Činitel denní osvětlenosti [%] celkový

Souřadnice z: 850

| | | | |
|--------|------|------|------|
| Y,X--> | 1000 | 2313 | 3626 |
| 1000 | 2.12 | 2.72 | 2.65 |
| 1875 | 2.65 | 3.59 | 3.25 |
| 2750 | 3.06 | 4.77 | 5.63 |

| | |
|-------------------|------|
| Č.d.o. minimální: | 2.12 |
| Č.d.o. maximální: | 5.63 |
| Č.d.o. střední: | 3.38 |
| Rovnoměrnost | 0.37 |



3.06

4.0

4.77

5.63

2.65

3.0

3.59

3.25

2.12

2.72

2.65

y

x

V Ý P O Č E T D E N N Í H O O S V Ě T L E N Í D L E Č S N 73 0580

Day Lighting System V3.11 21.9.2000

Copyright © 1997,98,99,2000 Staněk, ASTRA 92 a.s. Zlín

Datum: 19.1.2021 Čas: 18:22

Vstupní data

Název: 113 INSPEKČNÍ POKOJ

Délka místnosti 4625 mm

Šířka místnosti 3750 mm

Výška místnosti 3000 mm

Čistota interieru 2 -

Čistota exterieu 2 -

Druh terénu (1-tmavý,2-sníh) 1 -

Odraznost stropu 0.70 -

Odraznost stěn 1,2,3,4 0.50 0.50 0.50 0.50

Odraznost podlahy 0.30 -

Průměrná odraznost terénu 0.10 -

Soustava bočních otvorů 1 - Boční soustava 1

Souřadnice rohu 1. otvoru x,y,z 300 3750 900 mm

Vektor délky x,y,z 1250 0 0 mm

Vektor výšky x,y,z 0 0 2000 mm

Vektor ostění x,y,z 0 460 0 mm

Vektor rozteče x,y,z 1750 0 0 mm

Počet otvorů podle rozteče 2 -

Druh zasklení 1 -

Počet skel okna 2 -

Koeficient prostupu 1 skla 0.92 -

Koeficient konstrukce okna 0.80 -

Koeficient regulačních zařízení 1.00 -

Koeficient stínění budovou 1.00 -

Koeficient znečištění okna 0.810 -

Průměrná odraznost otvoru 0.20 -

Metoda výpočtu vnitřních odrazů Mnohonás.odrazy

Činitel denní osvětlenosti [%] celkový

Souřadnice z: 850

Y,X--> 1000 2313 3626

1000 2.68 2.70 2.07

1875 3.29 3.55 2.56

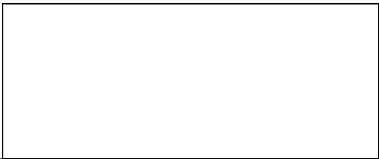
2750 5.65 6.01 2.81

Č.d.o. minimální: 2.07

Č.d.o. maximální: 6.01

Č.d.o. střední: 3.48

Rovnoměrnost 0.34



5.65

6.0.01

2.81

4.0

3.29

3.55

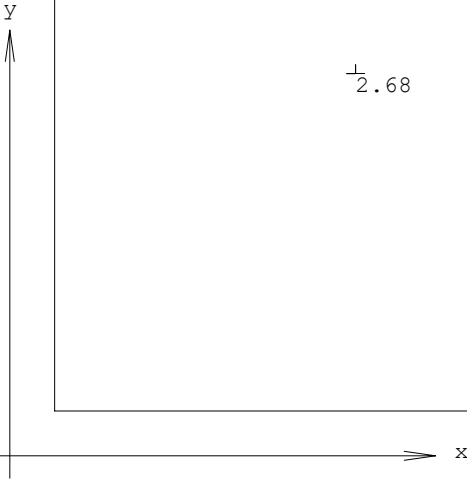
2.56

3.0

2.68

2.70

2.07



V Ý P O Č E T D E N N Í H O O S V Ě T L E N Í D L E Č S N 73 0580

Day Lighting System V3.11 21.9.2000

Copyright © 1997,98,99,2000 Staněk, ASTRA 92 a.s. Zlín

Datum: 19.1.2021 Čas: 18:25

Vstupní data

Název: 116 LYMFODRENÁŽ

| | |
|------------------------------|---------------------|
| Délka místnosti | 3600 mm |
| Šířka místnosti | 3800 mm |
| Výška místnosti | 3000 mm |
| Čistota interieru | 2 - |
| Čistota exterieuru | 2 - |
| Druh terénu (1-tmavý,2-sníh) | 1 - |
| Odraznost stropu | 0.70 - |
| Odraznost stěn 1,2,3,4 | 0.50 0.50 0.50 0.50 |
| Odraznost podlahy | 0.30 - |
| Průměrná odraznost terénu | 0.10 - |

Soustava bočních otvorů 1 - Boční soustava 1

| | | | |
|---------------------------------|---------|------|---------|
| Souřadnice rohu 1. otvoru x,y,z | 1850 | 0 | 900 mm |
| Vektor délky x,y,z | 1250 | 0 | 0 mm |
| Vektor výšky x,y,z | 0 | 0 | 2000 mm |
| Vektor ostění x,y,z | 0 | -460 | 0 mm |
| Vektor rozteče x,y,z | 0 | 0 | 0 mm |
| Počet otvorů podle rozteče | 1 - | | |
| Druh zasklení | 1 - | | |
| Počet skel okna | 2 - | | |
| Koeficient prostupu 1 skla | 0.92 - | | |
| Koeficient konstrukce okna | 0.80 - | | |
| Koeficient regulačních zařízení | 1.00 - | | |
| Koeficient stínění budovou | 1.00 - | | |
| Koeficient znečištění okna | 0.810 - | | |
| Průměrná odraznost otvoru | 0.20 - | | |

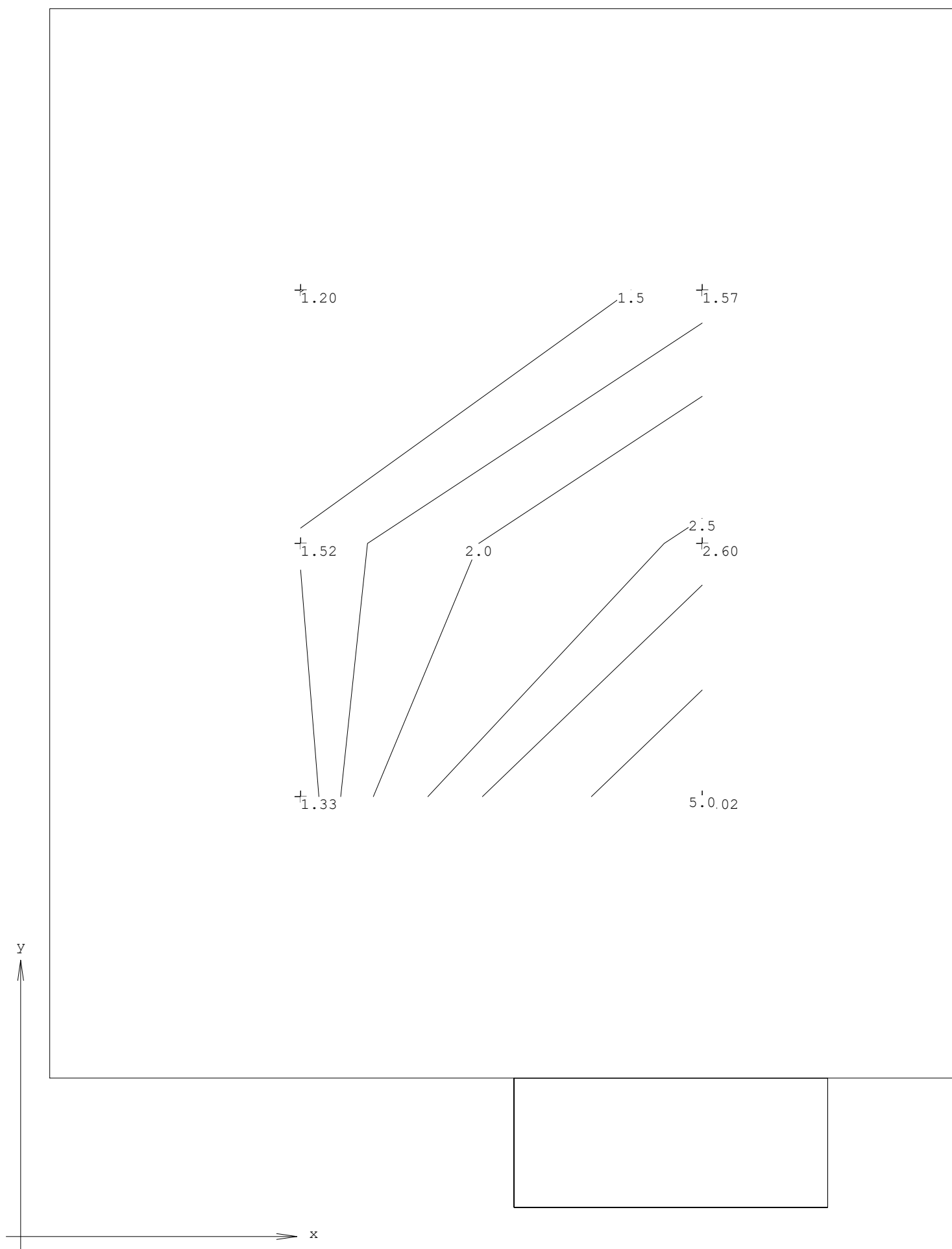
Metoda výpočtu vnitřních odrazů Mnohonás.odrazy

Činitel denní osvětlenosti [%] celkový

Souřadnice z: 850

| | | |
|--------|------|------|
| Y,X--> | 1000 | 2600 |
| 1000 | 1.33 | 5.02 |
| 1900 | 1.52 | 2.60 |
| 2800 | 1.20 | 1.57 |

| | |
|-------------------|------|
| Č.d.o. minimální: | 1.20 |
| Č.d.o. maximální: | 5.02 |
| Č.d.o. střední: | 2.21 |
| Rovnoměrnost | 0.23 |



V Ý P O Č E T D E N N Í H O O S V Ě T L E N Í D L E Č S N 73 0580

Day Lighting System V3.11 21.9.2000

Copyright © 1997,98,99,2000 Staněk, ASTRA 92 a.s. Zlín

Datum: 19.1.2021 Čas: 18:26

Vstupní data

Název: 119 LYMFODRENÁŽ

Délka místnosti 3600 mm

Šířka místnosti 3800 mm

Výška místnosti 3000 mm

Čistota interieru 2 -

Čistota exteriéru 2 -

Druh terénu (1-tmavý,2-sníh) 1 -

Odraznost stropu 0.70 -

Odraznost stěn 1,2,3,4 0.50 0.50 0.50 0.50

Odraznost podlahy 0.30 -

Průměrná odraznost terénu 0.10 -

Soustava bočních otvorů 1 - Boční soustava 1

Souřadnice rohu 1. otvoru x,y,z 125 0 900 mm

Vektor délky x,y,z 1250 0 0 mm

Vektor výšky x,y,z 0 0 2000 mm

Vektor ostění x,y,z 0 -460 0 mm

Vektor rozteče x,y,z 2000 0 0 mm

Počet otvorů podle rozteče 2 -

Druh zasklení 1 -

Počet skel okna 2 -

Koeficient prostupu 1 skla 0.92 -

Koeficient konstrukce okna 0.80 -

Koeficient regulačních zařízení 1.00 -

Koeficient stínění budovou 1.00 -

Koeficient znečištění okna 0.810 -

Průměrná odraznost otvoru 0.20 -

Metoda výpočtu vnitřních odrazů Mnohonás.odrazy

Činitel denní osvětlenosti [%] celkový

Souřadnice z: 850

Y,X--> 1000 2600

1000 5.49 5.56

1900 3.65 3.62

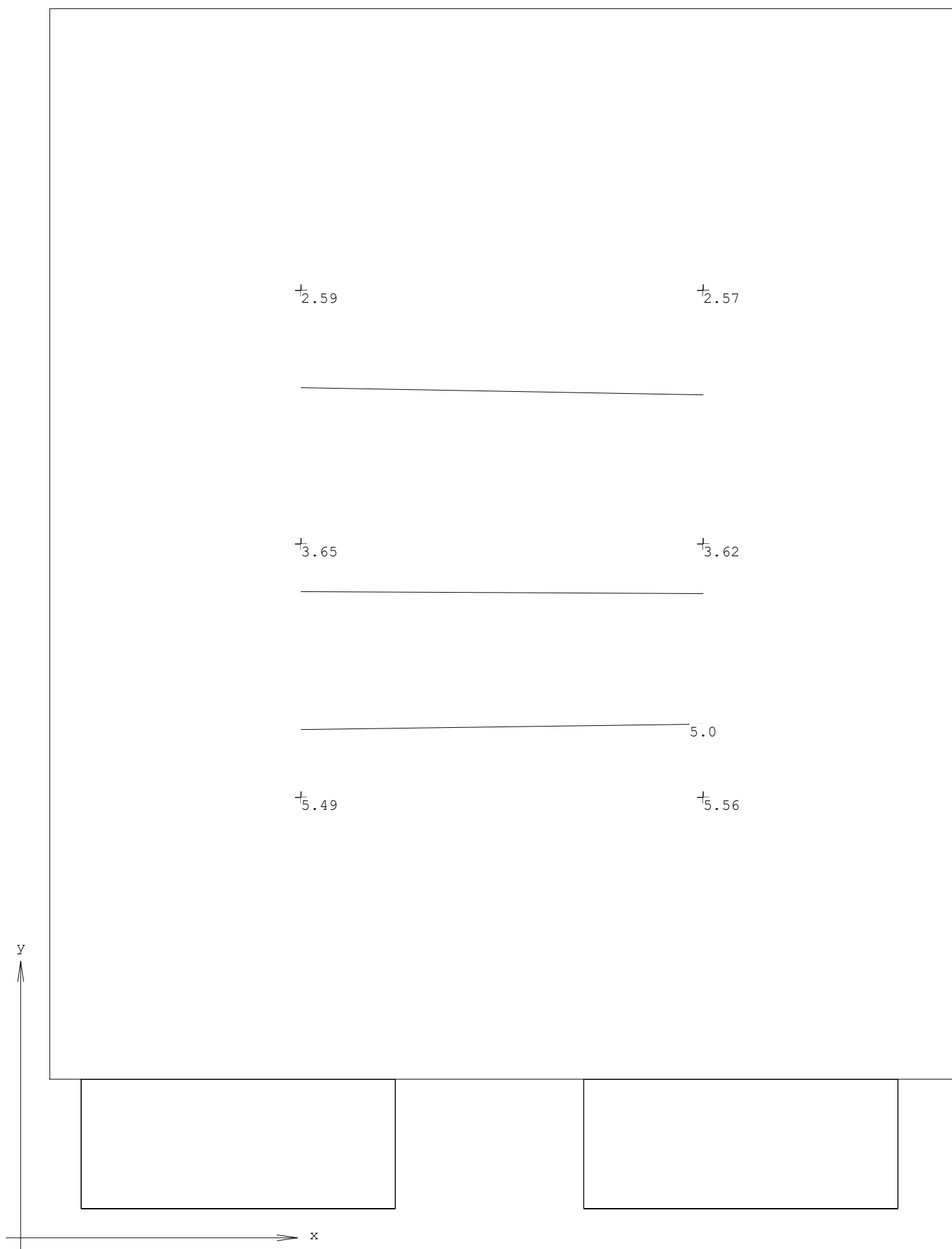
2800 2.59 2.57

Č.d.o. minimální: 2.57

Č.d.o. maximální: 5.56

Č.d.o. střední: 3.91

Rovnoměrnost 0.46



V Ý P O Č E T D E N N Í H O O S V Ě T L E N Í D L E Č S N 73 0580

Day Lighting System V3.11 21.9.2000

Copyright © 1997,98,99,2000 Staněk, ASTRA 92 a.s. Zlín

Datum: 19.1.2021 Čas: 18:41

Vstupní data

Název: 273 SESTERNA
 Délka místnosti 3850 mm
 Šířka místnosti 5700 mm
 Výška místnosti 3000 mm
 Čistota interieru 2 -
 Čistota exterieru 2 -
 Druh terénu (1-tmavý,2-sníh) 1 -
 Odraznost stropu 0.70 -
 Odraznost stěn 1,2,3,4 0.50 0.50 0.50 0.50
 Odraznost podlahy 0.30 -
 Průměrná odraznost terénu 0.10 -

Soustava bočních otvorů 1 - Boční soustava 1

Souřadnice rohu 1. otvoru x,y,z 0 0 900 mm
 Vektor délky x,y,z 1200 0 0 mm
 Vektor výšky x,y,z 0 0 2000 mm
 Vektor ostění x,y,z 0 -460 0 mm
 Vektor rozteče x,y,z 2250 0 0 mm
 Počet otvorů podle rozteče 2 -
 Druh zasklení 1 -
 Počet skel okna 2 -
 Koeficient prostupu 1 skla 0.92 -
 Koeficient konstrukce okna 0.80 -
 Koeficient regulačních zařízení 1.00 -
 Koeficient stínění budovou 1.00 -
 Koeficient znečištění okna 0.810 -
 Průměrná odraznost otvoru 0.20 -

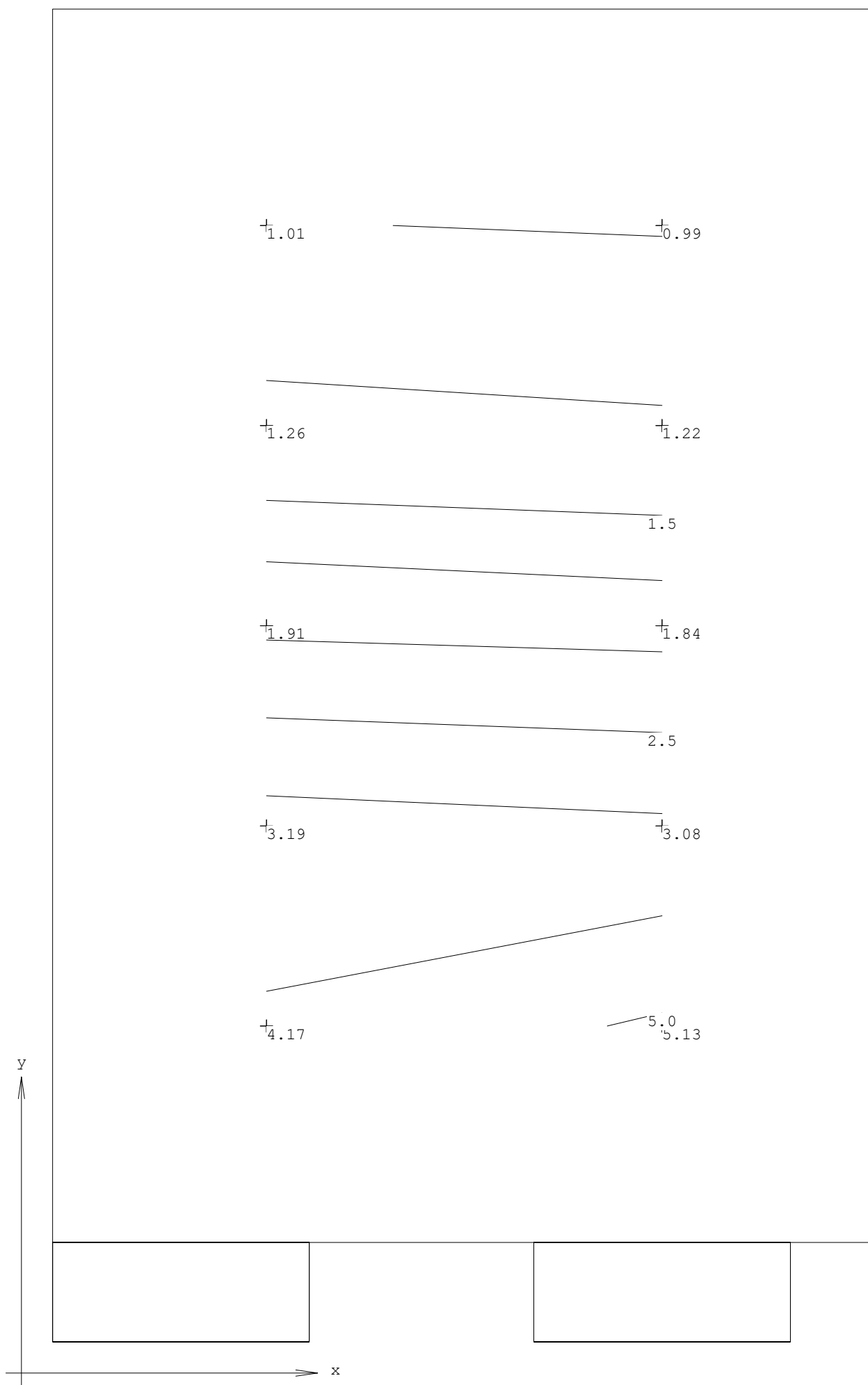
Metoda výpočtu vnitřních odrazů Mnohonás.odrazy

Činitel denní osvětlenosti [%] celkový

Souřadnice z: 850

Y,X--> 1000 2850
 1000 4.17 5.13
 1925 3.19 3.08
 2850 1.91 1.84
 3775 1.26 1.22
 4700 1.01 0.987

Č.d.o. minimální: 0.99
 Č.d.o. maximální: 5.13
 Č.d.o. střední: 2.38
 Rovnoměrnost 0.19



V Ý P O Č E T D E N N Í H O O S V Ě T L E N Í D L E Č S N 73 0580

Day Lighting System V3.11 21.9.2000

Copyright © 1997,98,99,2000 Staněk, ASTRA 92 a.s. Zlín

Datum: 19.1.2021 Čas: 18:42

Vstupní data

Název: 278 VYŠETŘOVNA
 Délka místnosti 3450 mm
 Šířka místnosti 5700 mm
 Výška místnosti 3000 mm
 Čistota interieru 2 -
 Čistota exterieru 2 -
 Druh terénu (1-tmavý,2-sníh) 1 -
 Odraznost stropu 0.70 -
 Odraznost stěn 1,2,3,4 0.50 0.50 0.50 0.50
 Odraznost podlahy 0.30 -
 Průměrná odraznost terénu 0.10 -

Soustava bočních otvorů 1 - Boční soustava 1

Souřadnice rohu 1. otvoru x,y,z 0 0 900 mm
 Vektor délky x,y,z 1200 0 0 mm
 Vektor výšky x,y,z 0 0 2000 mm
 Vektor ostění x,y,z 0 -460 0 mm
 Vektor rozteče x,y,z 2250 0 0 mm
 Počet otvorů podle rozteče 2 -
 Druh zasklení 1 -
 Počet skel okna 2 -
 Koeficient prostupu 1 skla 0.92 -
 Koeficient konstrukce okna 0.80 -
 Koeficient regulačních zařízení 1.00 -
 Koeficient stínění budovou 1.00 -
 Koeficient znečištění okna 0.810 -
 Průměrná odraznost otvoru 0.20 -

Metoda výpočtu vnitřních odrazů Mnohonás.odrazy

Činitel denní osvětlenosti [%] celkový

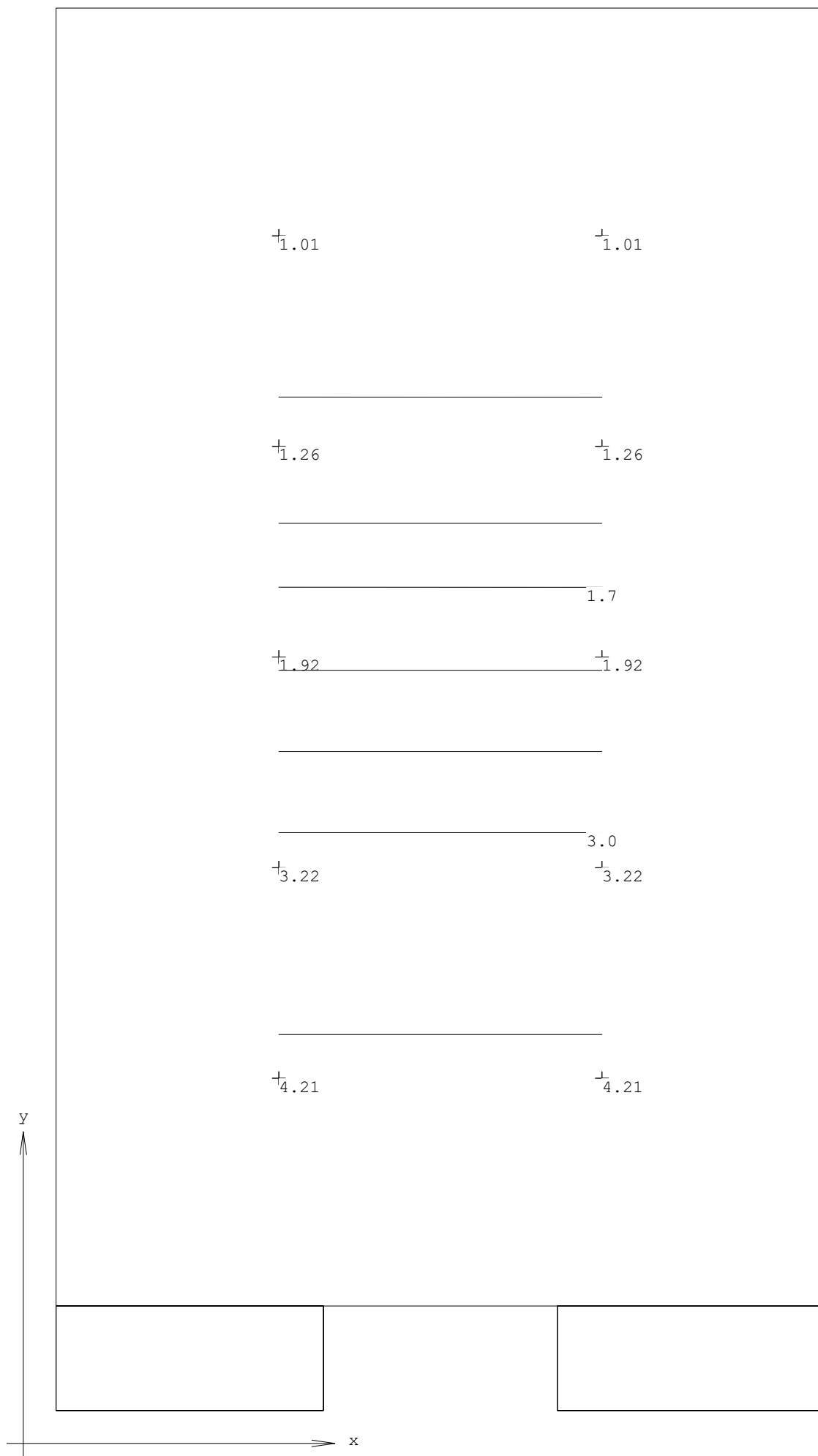
Souřadnice z: 850

Y,X--> 1000 2450
 1000 4.21 4.21
 1925 3.22 3.22
 2850 1.92 1.92
 3775 1.26 1.26
 4700 1.01 1.01

Č.d.o. minimální: 1.01
 Č.d.o. maximální: 4.21
 Č.d.o. střední: 2.32
 Rovnoměrnost 0.23

Cínitel denní osvětlenosti [%] celkový

278 VYŠETŘOVNA - Pohled k podlaze



Výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12464-1:2012



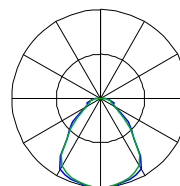
Soubor : umele.wls

Obsah

| | |
|-----------------------------|----|
| Použitá svítidla | 2 |
| 007 HEMATOLOGICKÁ AMBULANCE | 3 |
| 008 HEMATOLOGICKÝ STACIONÁŘ | 8 |
| 011 PRACOVNA | 13 |
| 012 PRACOVNA | 18 |
| 106 STACIONÁŘ + SESTERNA | 23 |
| 107 STACIONÁŘ + INFUZE | 28 |
| 110 INSPEKČNÍ POKOJ | 34 |
| 113 INSPEKČNÍ POKOJ | 39 |
| 116 LYMFODRENÁŽ | 44 |
| 119 LYMFODRENÁŽ | 49 |
| 273 SESTERNA | 54 |
| 278 VYŠETŘOVNA | 59 |
| POKOJ | 64 |

Použitá svítidla

MODUS Praha
 Typ: US4000A_KN
 Označení: -
 Název: MODUS US 4000 A KN
 Krytí: IP20
 Zdroj: LED,LED Zdroj:
 38W,3850lm,30000hod,Ra 80
 Počet svítidel: 88



007 HEMATOLOGICKÁ AMBULANCE

| Prostor | 007 HEMATOLOGICKÁ AMBULANCE | - |
|-----------------------------|-----------------------------|----|
| Délka | 5475 | mm |
| Šířka | 5700 | mm |
| Výška | 3000 | mm |
| Činitel odrazu stropu | 0.70 | - |
| Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 | 0.50 0.50 0.50 0.50 | - |
| Činitel odrazu podlahy | 0.30 | - |

| Udržovací činitel | Počítán | - |
|---------------------------|--------------|--------|
| Čistota prostředí | Čisté | - |
| Interval čištění svítidel | 12 | Měsíců |
| Interval obnovy povrchů | 36 | Měsíců |
| Interval výměny zdrojů | Individuální | - |
| Nejistota výpočtu | 0.0 | % |

Rozmístění výpočetních bodů

| Místo zrkového úkolu | Místo zrkového úkolu 1 | | | - |
|----------------------------|------------------------|------|-----|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 850 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 1158 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1233 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 4 | 4 | | - |

| Místo zrkového úkolu | Místo zrkového úkolu 1a | | | - |
|----------------------------|-------------------------|------|------|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 1250 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 1158 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1233 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 4 | 4 | | - |
| Úhel naklonění | 0 | | | - |

Rozmístění svítidel

| Soustava svítidel 1 | Soustava svítidel 1 | | | - |
|-----------------------------|---------------------|------|-------|----|
| Svítilidlo | US4000A_KN | | | - |
| Světelný zdroj | LED | | | - |
| Souřadnice prvního svítidla | 913 | 950 | 3000 | mm |
| Rozteč svítidel 1 | 1825 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč svítidel 2 | 0 | 1900 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 3 | 3 | | - |
| Počet svítidel | 9 | | | - |
| Vektor optické osy | 0.00 | 0.00 | -1.00 | - |
| Vektor osy C0 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | - |
| Úhel otočení | 90 | | | ° |
| Úhel naklonění | 0 | | | ° |
| Úhel natočení | 0 | | | ° |

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrkového úkolu 1

Udržovací činitel 0.66
Minimální hodnota 599.1 lx
Střední hodnota 689.4 lx
Maximální hodnota 787.6 lx
Rovnoměrnost 0.87

| | | | | |
|------|--------------|--------------|--------------|-------|
| Y\X | 1000 | 2158 | 3316 | 4474 |
| 1000 | 599.1 | 678.5 | 678.5 | 599.4 |
| 2233 | 692.1 | 787.6 | 787.5 | 692.3 |
| 3466 | 692.1 | 787.5 | 787.4 | 692.3 |
| 4699 | 599.3 | 678.8 | 678.8 | 599.6 |

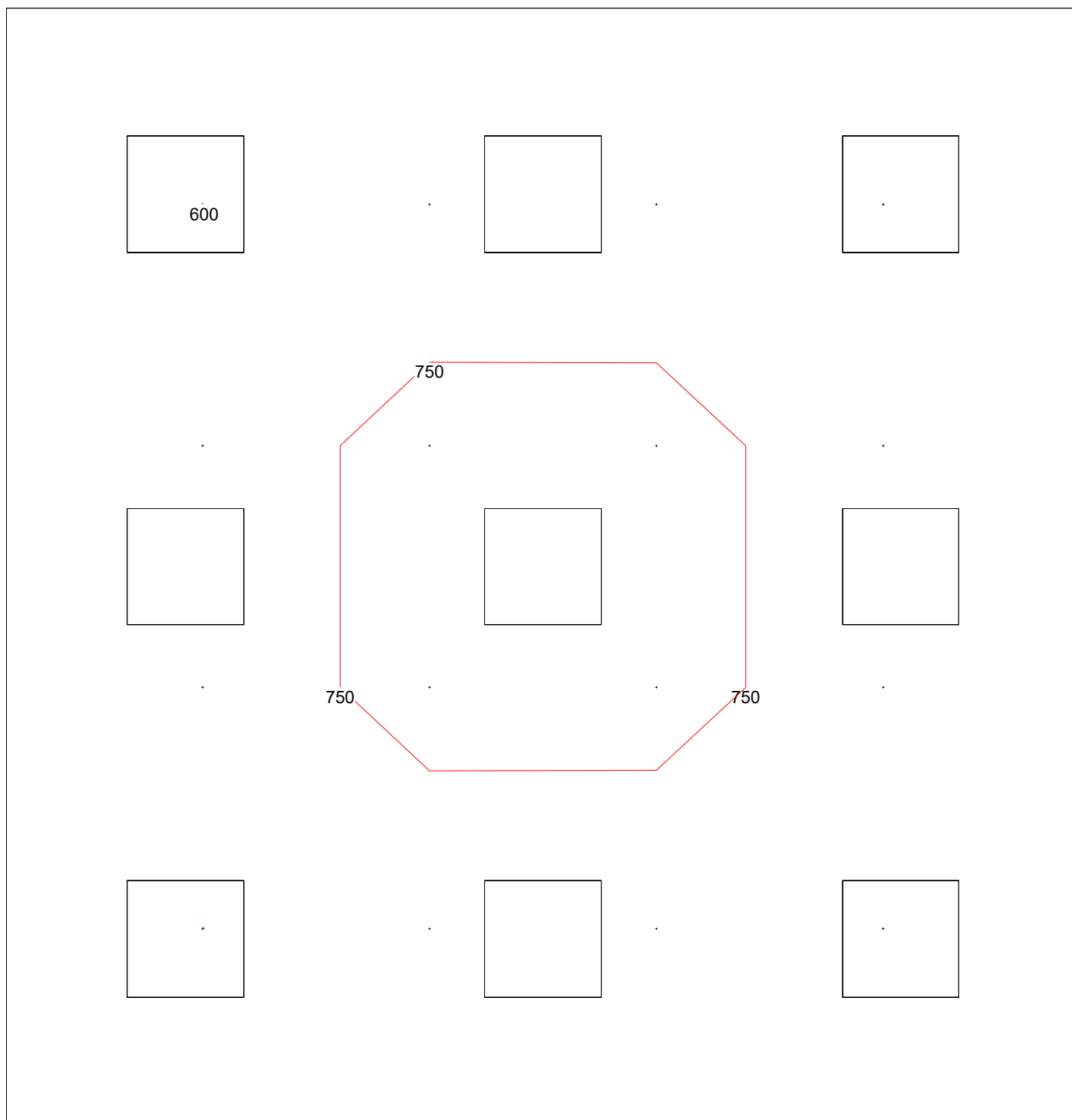
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zřakového úkolu 1a

Minimální hodnota **14.6 -**
 Střední hodnota **15.1 -**
 Maximální hodnota **15.6 -**

| | | | | |
|------|-------------|-------------|------|------|
| Y\X | 1000 | 2158 | 3316 | 4474 |
| 1000 | 14.6 | 15.3 | 15.3 | 14.6 |
| 2233 | 15.0 | 15.6 | 15.6 | 15.0 |
| 3466 | 15.0 | 15.6 | 15.6 | 15.0 |
| 4699 | 14.6 | 15.3 | 15.3 | 14.6 |

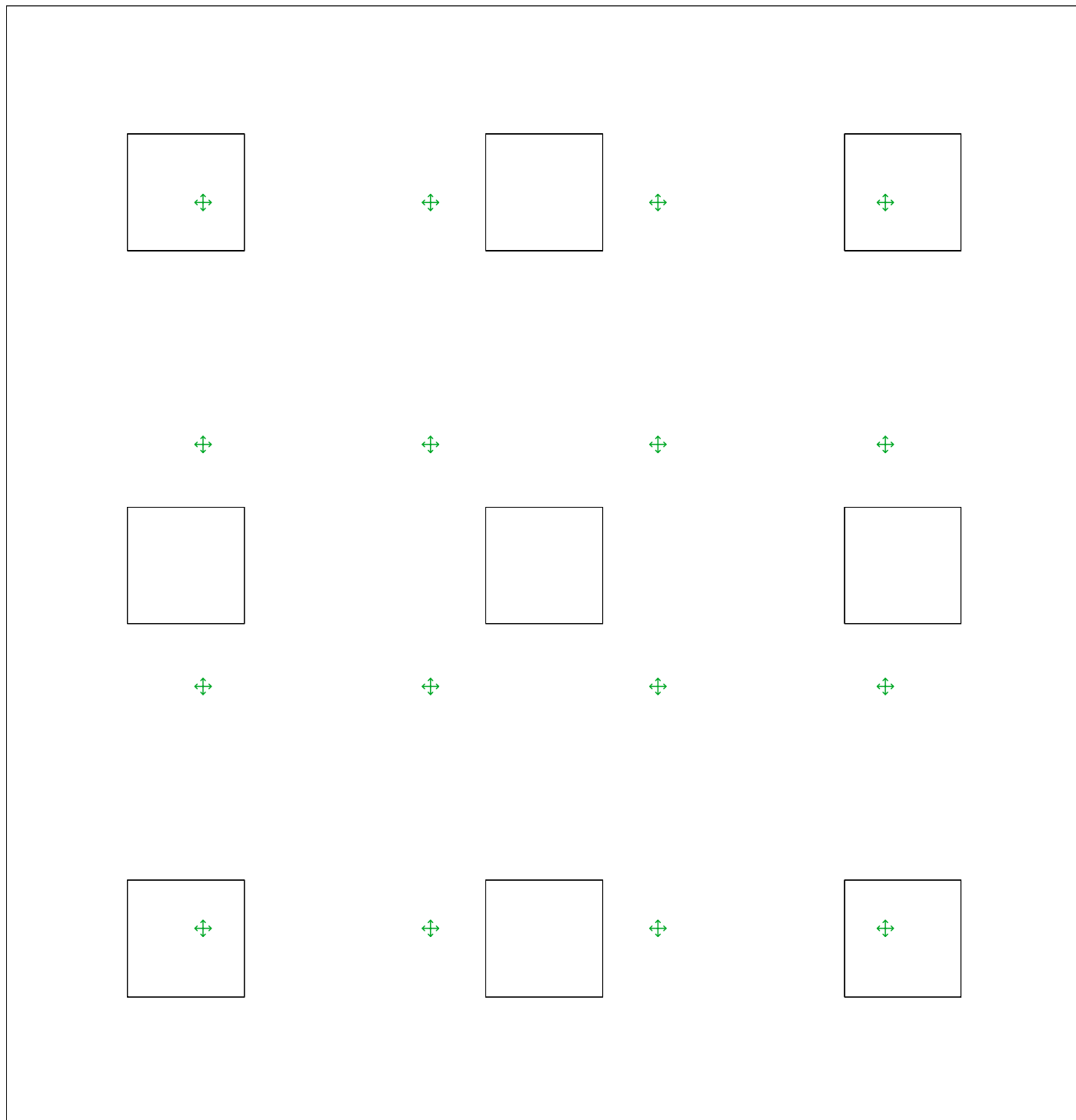
007 HEMATOLOGICKÁ AMBULANCE**Místo zrkového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 599.1 Em: 689.4 Emax: 787.6 Uo=Emin/Emed: 0.87 Z: 0.66



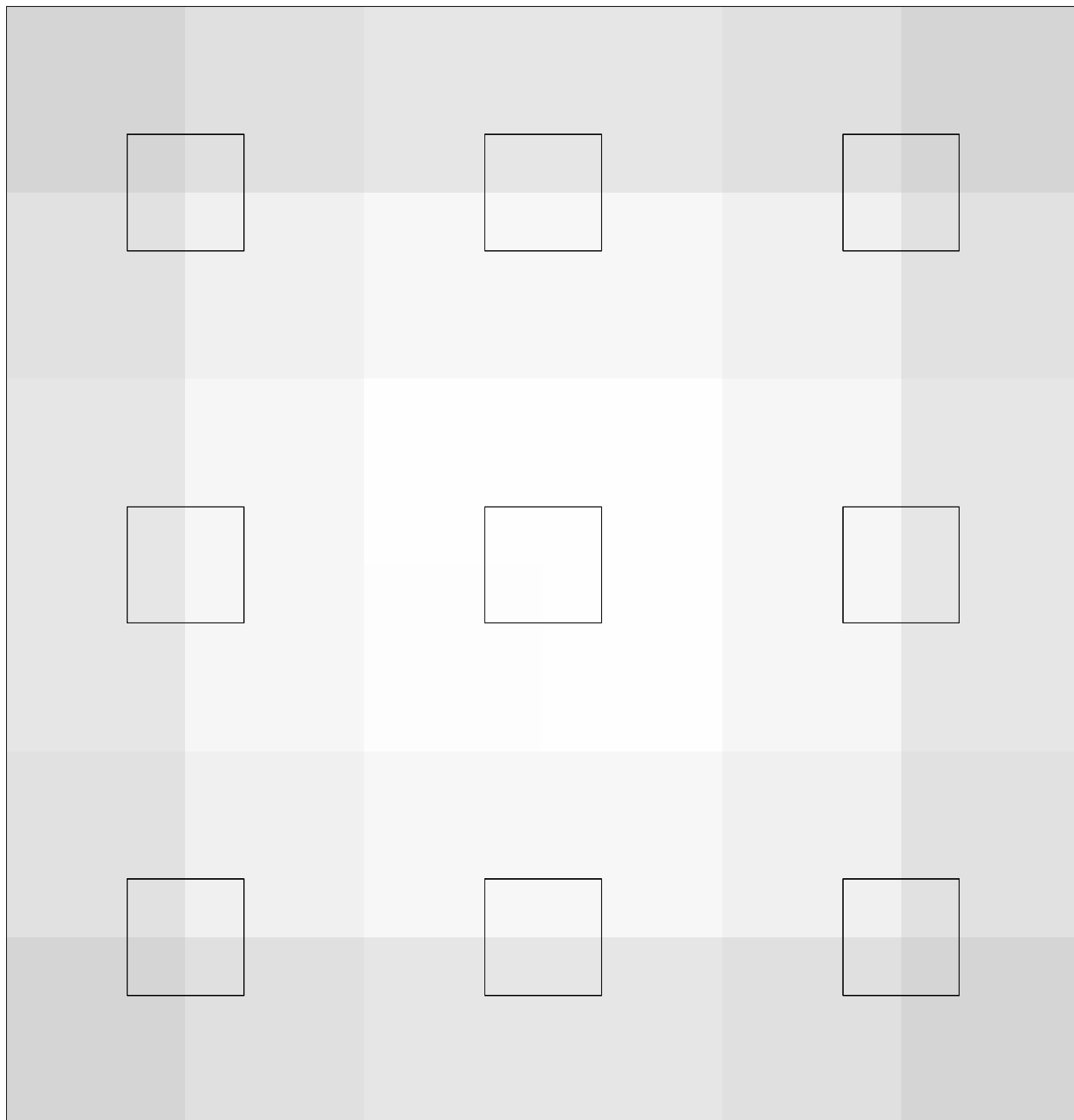
007 HEMATOLOGICKÁ AMBULANCE**Místo zrkového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 14.6 UGRmed: 15.1 UGRmax: 15.6



007 HEMATOLOGICKÁ AMBULANCE

-



008 HEMATOLOGICKÝ STACIONÁŘ

| Prostor | 008 HEMATOLOGICKÝ STACIONÁŘ | - |
|-----------------------------|-----------------------------|----|
| Délka | 5850 | mm |
| Šířka | 5700 | mm |
| Výška | 3000 | mm |
| Činitel odrazu stropu | 0.70 | - |
| Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 | 0.50 0.50 0.50 0.50 | - |
| Činitel odrazu podlahy | 0.30 | - |

| Udržovací činitel | Počítán | - |
|---------------------------|--------------|--------|
| Čistota prostředí | Čisté | - |
| Interval čištění svítidel | 12 | Měsíců |
| Interval obnovy povrchů | 36 | Měsíců |
| Interval výměny zdrojů | Individuální | - |
| Nejistota výpočtu | 0.0 | % |

Rozmístění výpočetních bodů

| Místo zrkového úkolu | Místo zrkového úkolu 1 | | | - |
|----------------------------|------------------------|------|-----|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 850 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 1283 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1233 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 4 | 4 | | - |

| Místo zrkového úkolu | Místo zrkového úkolu 1a | | | - |
|----------------------------|-------------------------|------|------|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 1250 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 1283 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1233 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 4 | 4 | | - |
| Úhel naklonění | 0 | | | - |

Rozmístění svítidel

| Soustava svítidel 1 | Soustava svítidel 1 | | | - |
|-----------------------------|---------------------|------|-------|----|
| Svítilidlo | US4000A_KN | | | - |
| Světelný zdroj | LED | | | - |
| Souřadnice prvního svítidla | 1113 | 950 | 3000 | mm |
| Rozteč svítidel 1 | 1825 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč svítidel 2 | 0 | 1900 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 3 | 3 | | - |
| Počet svítidel | 9 | | | - |
| Vektor optické osy | 0.00 | 0.00 | -1.00 | - |
| Vektor osy C0 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | - |
| Úhel otočení | 90 | | | ° |
| Úhel naklonění | 0 | | | ° |
| Úhel natočení | 0 | | | ° |

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrkového úkolu 1

Udržovací činitel **0.66**
Minimální hodnota **558.4 lx**
Střední hodnota **665.8 lx**
Maximální hodnota **782.1 lx**
Rovnoměrnost **0.84**

| | | | | |
|------|--------------|--------------|-------|-------|
| Y\X | 1000 | 2283 | 3566 | 4849 |
| 1000 | 558.4 | 670.3 | 671.0 | 563.3 |
| 2233 | 646.9 | 782.1 | 781.6 | 652.4 |
| 3466 | 646.9 | 782.1 | 781.5 | 652.4 |
| 4699 | 558.6 | 670.5 | 671.2 | 563.5 |

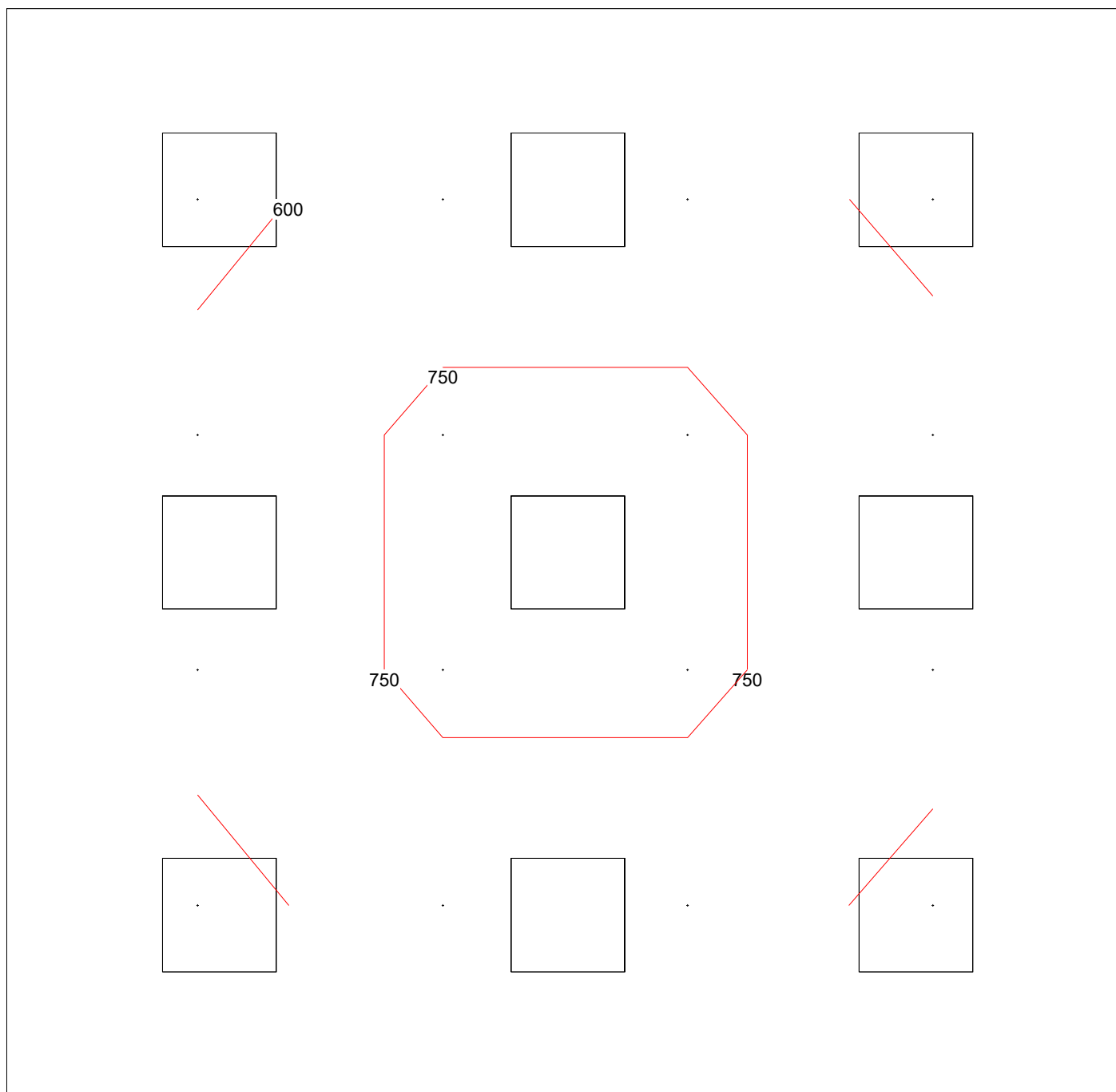
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zřakového úkolu 1a

Minimální hodnota **14.6 -**
Střední hodnota **15.3 -**
Maximální hodnota **16.1 -**

| | | | | |
|------|-------------|-------------|------|------|
| Y\X | 1000 | 2283 | 3566 | 4849 |
| 1000 | 14.6 | 15.5 | 15.5 | 14.6 |
| 2233 | 14.9 | 16.1 | 16.0 | 14.9 |
| 3466 | 14.9 | 16.1 | 15.8 | 14.9 |
| 4699 | 14.6 | 15.5 | 15.5 | 14.6 |

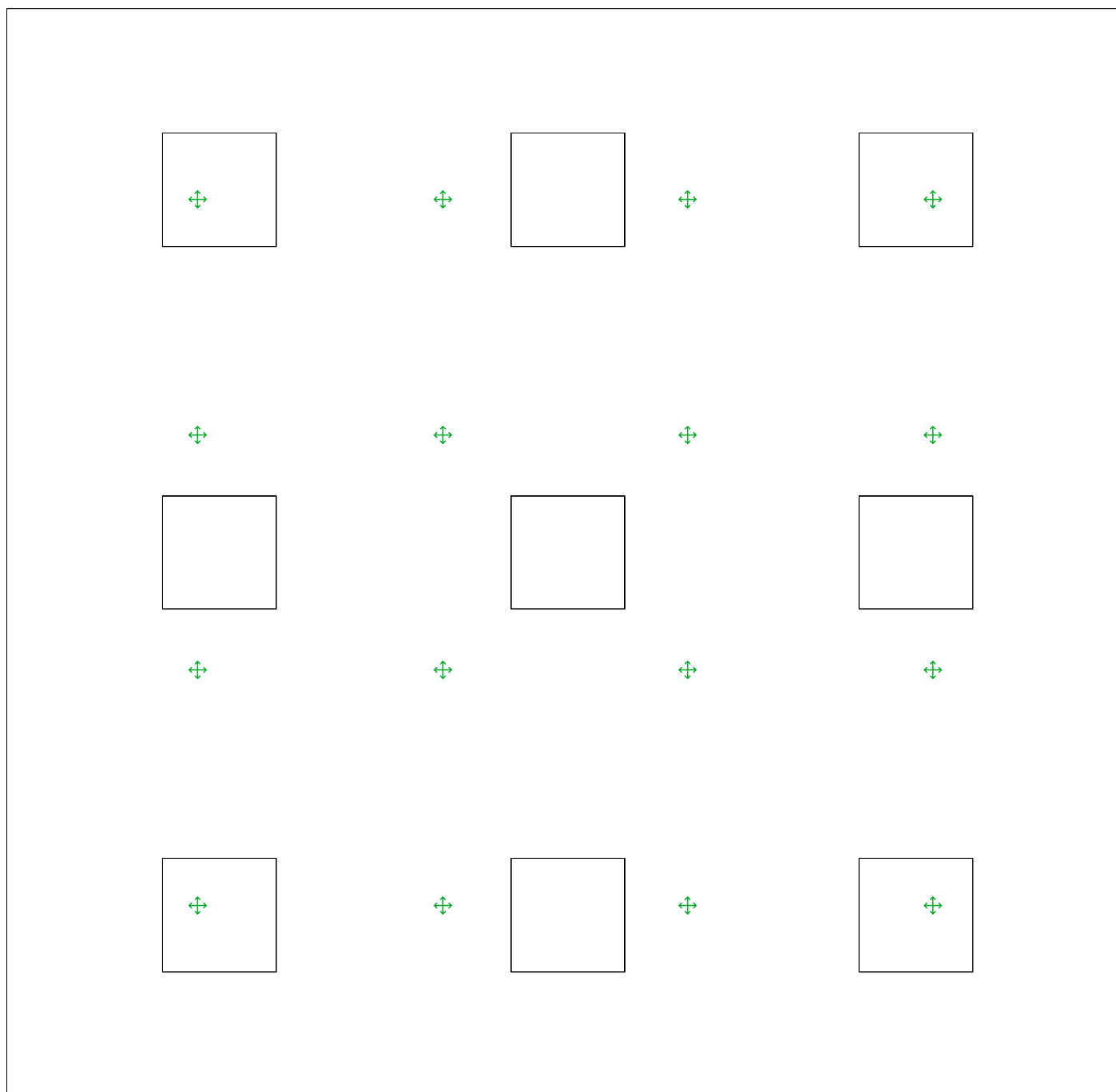
008 HEMATOLOGICKÝ STACIONÁŘ**Místo zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 558.4 Em: 665.8 Emax: 782.1 Uo=Emin/Emed: 0.84 Z: 0.66



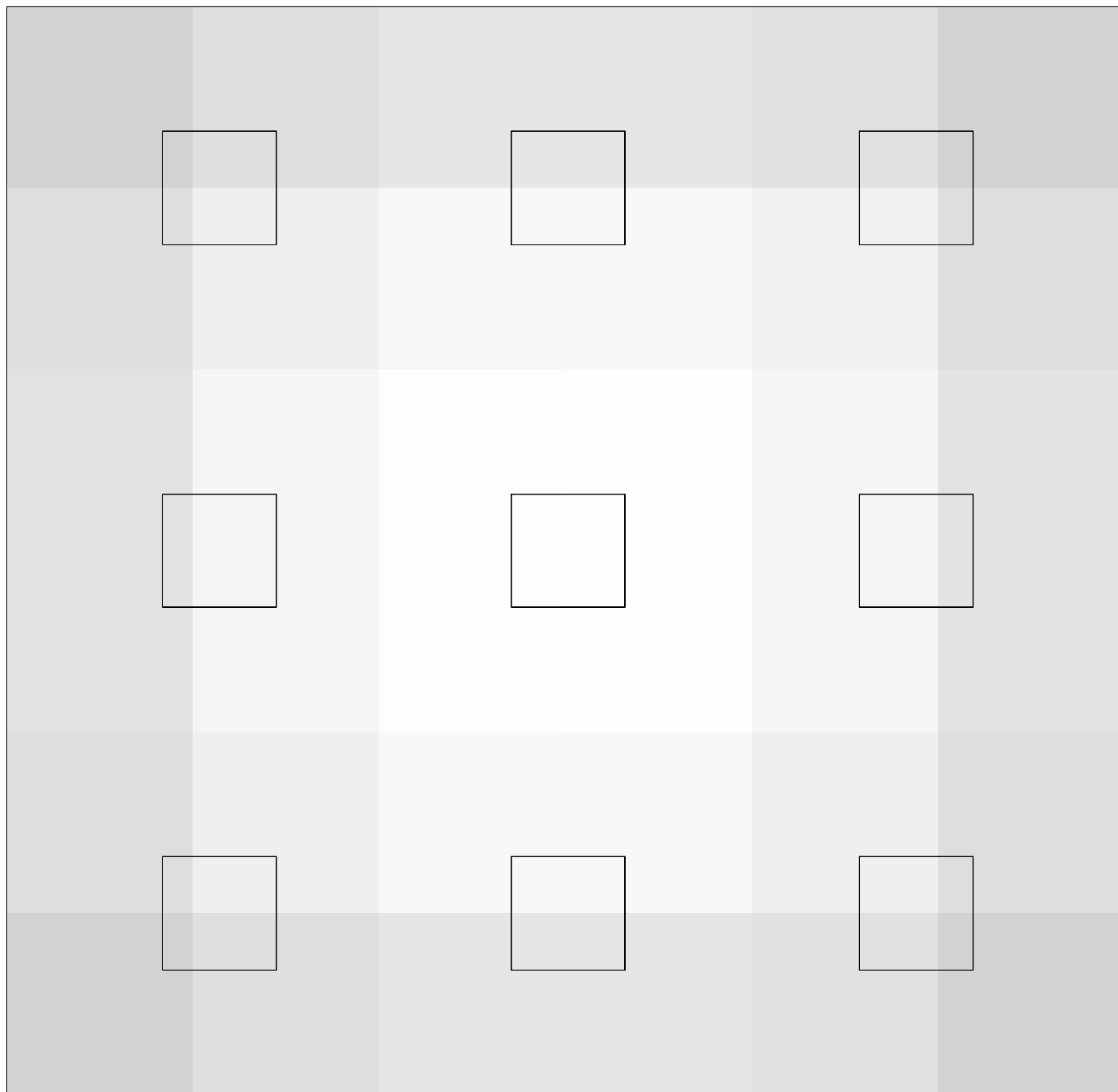
008 HEMATOLOGICKÝ STACIONÁŘ**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 14.6 UGRmed: 15.3 UGRmax: 16.1



008 HEMATOLOGICKÝ STACIONÁŘ

-



011 PRACOVNA

| Prostor | 011 PRACOVNA | - |
|-----------------------------|---------------------|--------|
| Délka | 2850 | mm |
| Šířka | 4200 | mm |
| Výška | 3000 | mm |
| Činitel odrazu stropu | 0.70 | - |
| Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 | 0.50 0.50 0.50 0.50 | - |
| Činitel odrazu podlahy | 0.30 | - |
| Udržovací činitel | Počítán | - |
| Čistota prostředí | Čisté | - |
| Interval čištění svítidel | 12 | Měsíců |
| Interval obnovy povrchů | 36 | Měsíců |
| Interval výměny zdrojů | Individuální | - |
| Nejistota výpočtu | 0.0 | % |

Rozmístění výpočetních bodů

| Místo zrkového úkolu | Místo zrkového úkolu 1 | | | - |
|----------------------------|-------------------------|------|------|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 850 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 850 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 2200 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 2 | 2 | | - |
| Místo zrkového úkolu | Místo zrkového úkolu 1a | | | - |
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 1250 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 850 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 2200 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 2 | 2 | | - |
| Úhel naklonění | 0 | | | - |

Rozmístění svítidel

| Soustava svítidel 1 | Soustava svítidel 1 | | | - |
|-----------------------------|---------------------|------|-------|----|
| Svítilidlo | US4000A_KN | | | - |
| Světelný zdroj | LED | | | - |
| Souřadnice prvního svítidla | 713 | 950 | 3000 | mm |
| Rozteč svítidel 1 | 1425 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč svítidel 2 | 0 | 2400 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 2 | 2 | | - |
| Počet svítidel | 4 | | | - |
| Vektor optické osy | 0.00 | 0.00 | -1.00 | - |
| Vektor osy C0 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | - |
| Úhel otočení | 90 | | | ° |
| Úhel naklonění | 0 | | | ° |
| Úhel natočení | 0 | | | ° |

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrkového úkolu 1

Udržovací činitel **0.66**
Minimální hodnota **627.8 lx**
Střední hodnota **631.3 lx**
Maximální hodnota **634.8 lx**
Rovnoměrnost **0.99**

| | | |
|------|--------------|--------------|
| Y\X | 1000 | 1850 |
| 1000 | 627.8 | 627.8 |
| 3200 | 634.8 | 634.8 |

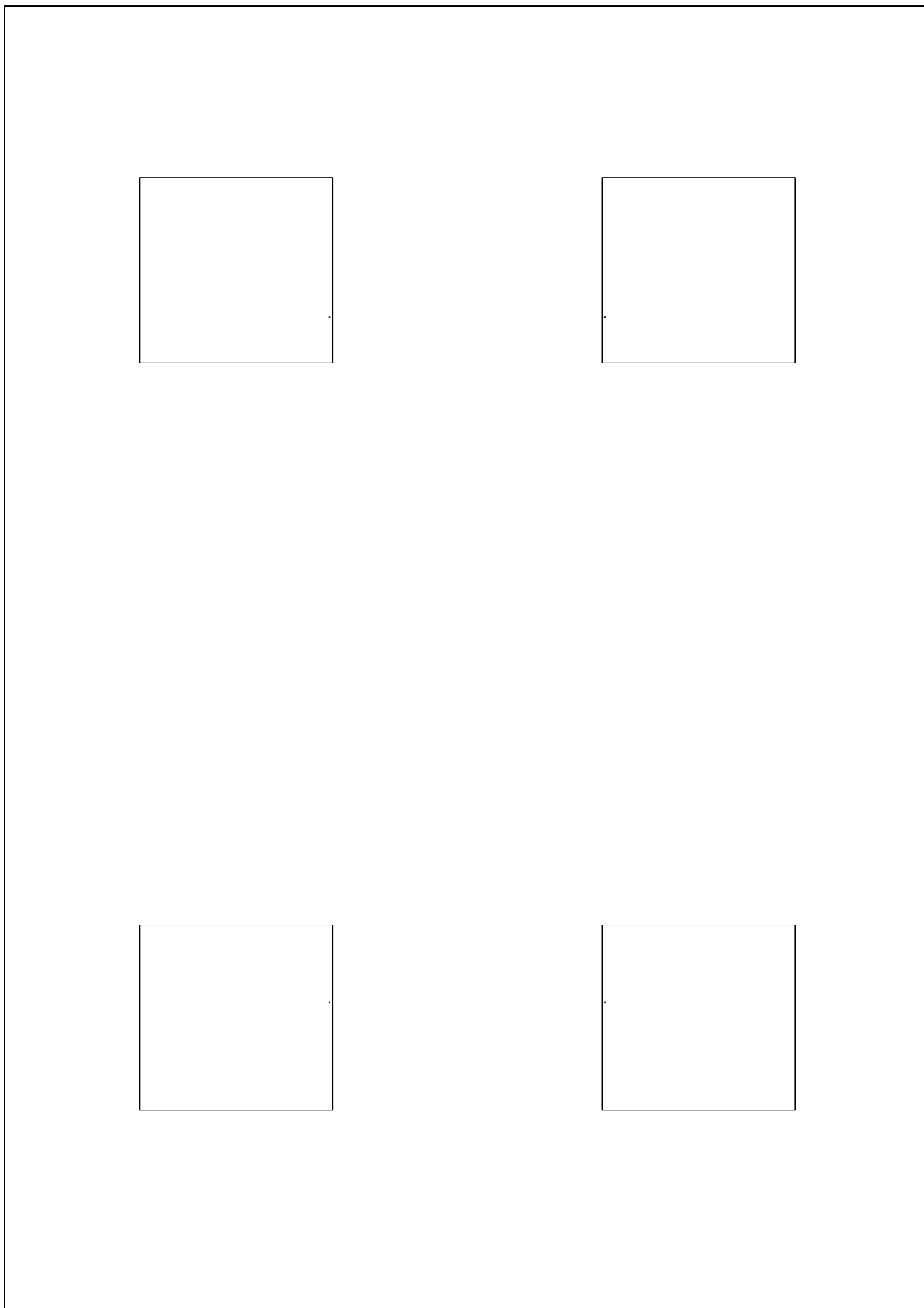
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota **13.7 -**
Střední hodnota **13.8 -**
Maximální hodnota **13.8 -**

| | | |
|----------------|-------------|-------------|
| Y _X | 1000 | 1850 |
| 1000 | 13.7 | 13.8 |
| 3200 | 13.8 | 13.8 |

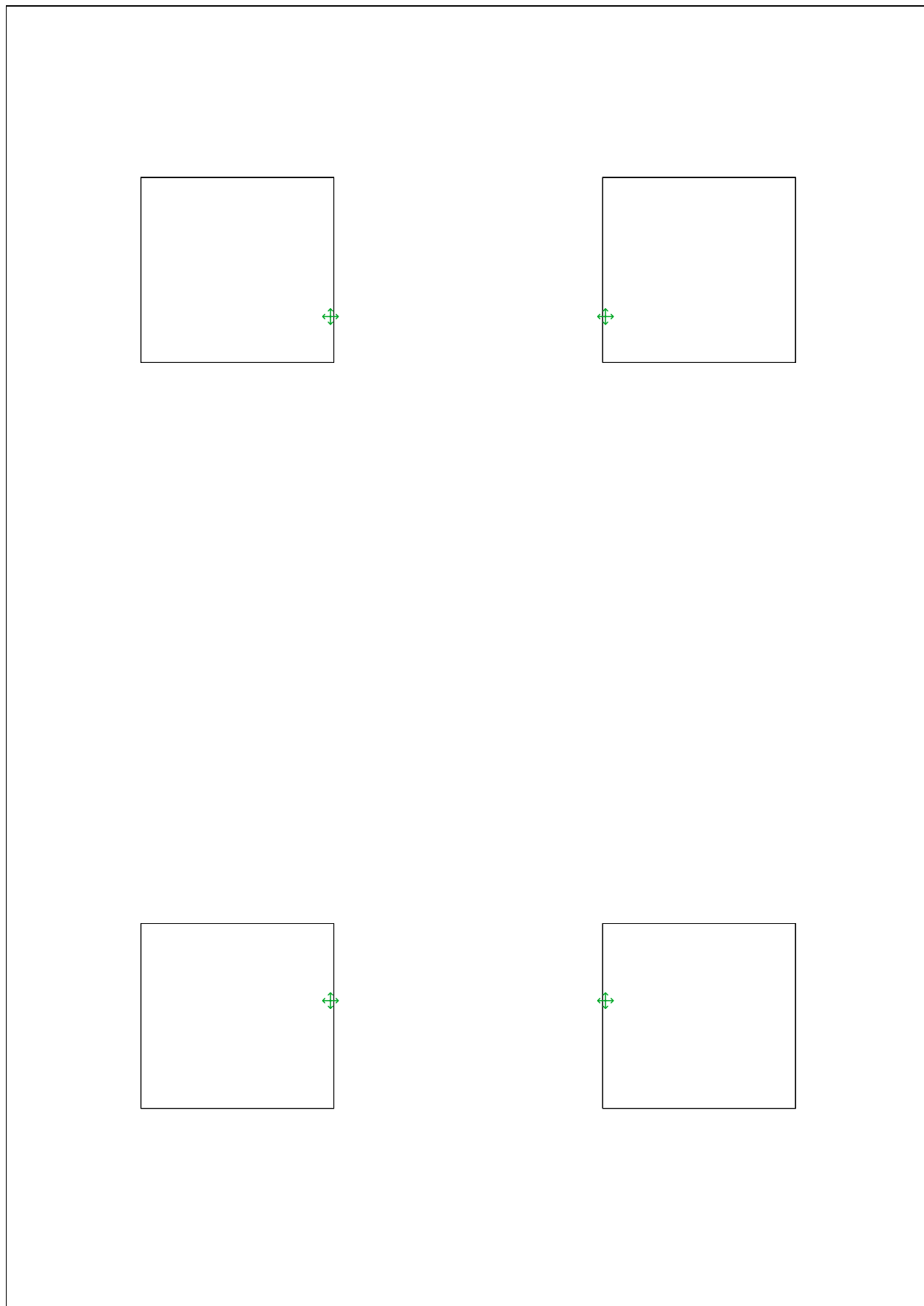
011 PRACOVNA**Místo zrkového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 627.8 Em: 631.3 Emax: 634.8 Uo=Emin/Emed: 0.99 Z: 0.66



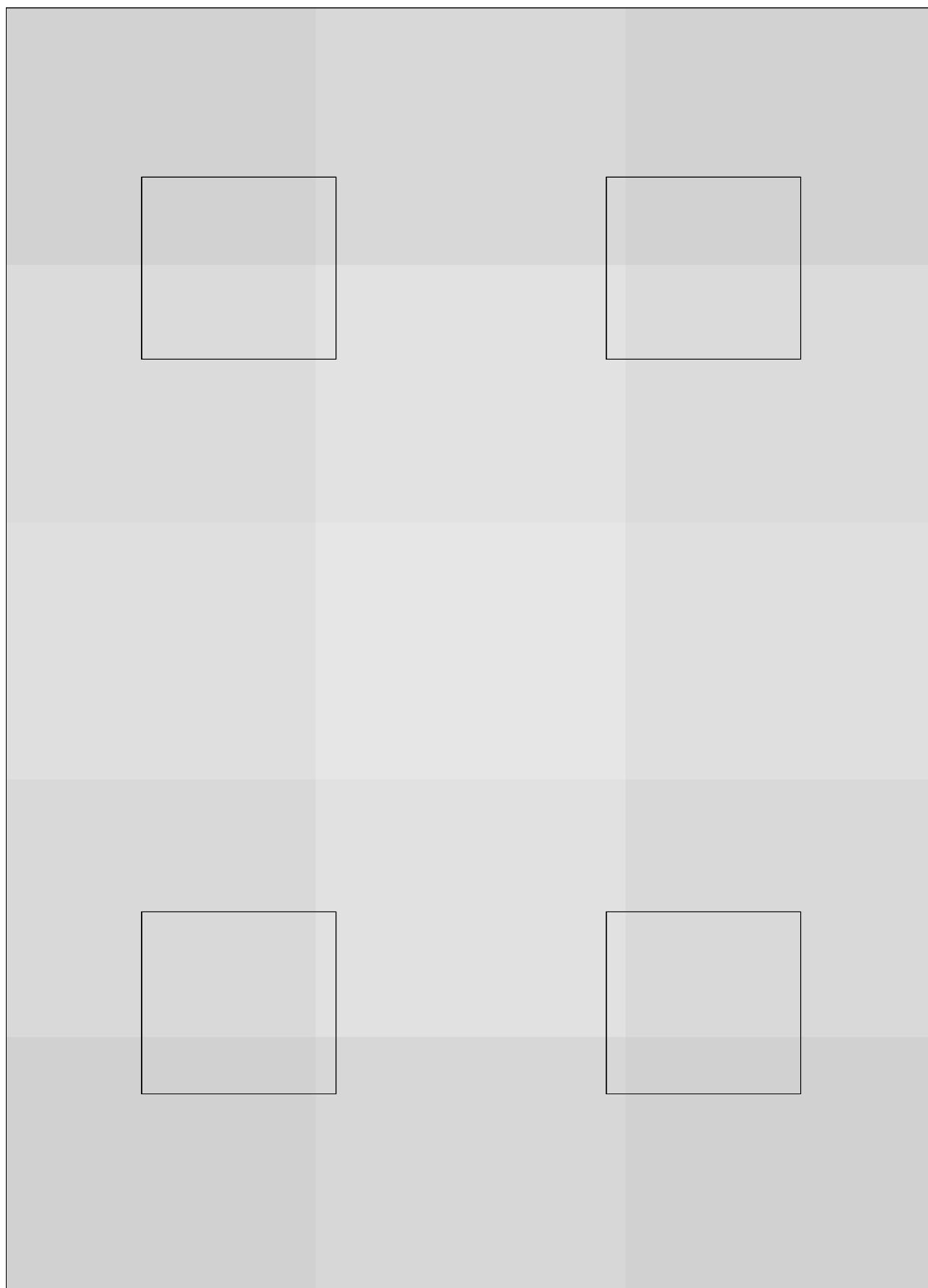
011 PRACOVNA**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 13.7 UGRmed: 13.8 UGRmax: 13.8



011 PRACOVNA

-



012 PRACOVNA

| Prostor | 012 PRACOVNA | - |
|-----------------------------|---------------------|----|
| Délka | 4000 | mm |
| Šířka | 3000 | mm |
| Výška | 3000 | mm |
| Činitel odrazu stropu | 0.70 | - |
| Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 | 0.50 0.50 0.50 0.50 | - |
| Činitel odrazu podlahy | 0.30 | - |

| Udržovací činitel | Počítán | - |
|---------------------------|--------------|--------|
| Čistota prostředí | Čisté | - |
| Interval čištění svítidel | 12 | Měsíců |
| Interval obnovy povrchů | 36 | Měsíců |
| Interval výměny zdrojů | Individuální | - |
| Nejistota výpočtu | 0.0 | % |

Rozmístění výpočetních bodů

| Místo zrkového úkolu | Místo zrkového úkolu 1 | | | - |
|----------------------------|------------------------|------|-----|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 850 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 1000 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1000 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 3 | 2 | | - |

| Místo zrkového úkolu | Místo zrkového úkolu 1a | | | - |
|----------------------------|-------------------------|------|------|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 1250 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 1000 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1000 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 3 | 2 | | - |
| Úhel naklonění | 0 | | | - |

Rozmístění svítidel

| Soustava svítidel 1 | Soustava svítidel 1 | | | - |
|-----------------------------|---------------------|------|-------|----|
| Svítilidlo | US4000A_KN | | | - |
| Světelný zdroj | LED | | | - |
| Souřadnice prvního svítidla | 1000 | 750 | 3000 | mm |
| Rozteč svítidel 1 | 2000 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč svítidel 2 | 0 | 1500 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 2 | 2 | | - |
| Počet svítidel | 4 | | | - |
| Vektor optické osy | 0.00 | 0.00 | -1.00 | - |
| Vektor osy C0 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | - |
| Úhel otočení | 90 | | | ° |
| Úhel naklonění | 0 | | | ° |
| Úhel natočení | 0 | | | ° |

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrkového úkolu 1

Udržovací činitel **0.66**
 Minimální hodnota **643.8 lx**
 Střední hodnota **670.7 lx**
 Maximální hodnota **724.4 lx**
 Rovnoměrnost **0.96**

| | | | |
|------|--------------|--------------|--------------|
| Y\X | 1000 | 2000 | 3000 |
| 1000 | 643.9 | 724.4 | 643.8 |
| 2000 | 643.9 | 724.4 | 643.9 |

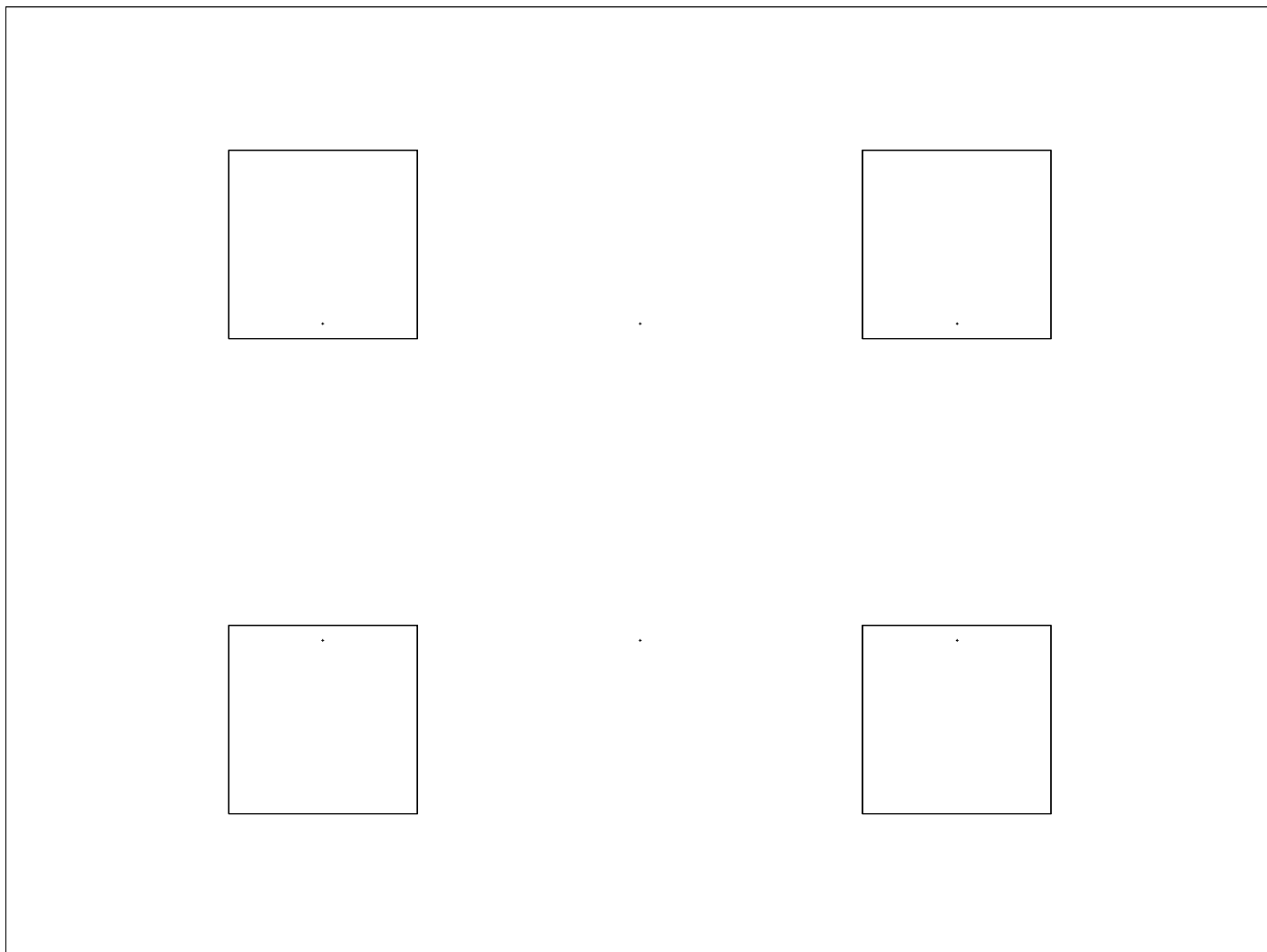
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota **12.7 -**
Střední hodnota **13.2 -**
Maximální hodnota **14.1 -**

| Y\X | 1000 | 2000 | 3000 |
|------|------|-------------|-------------|
| 1000 | 12.7 | 14.1 | 12.7 |
| 2000 | 12.7 | 14.1 | 12.7 |

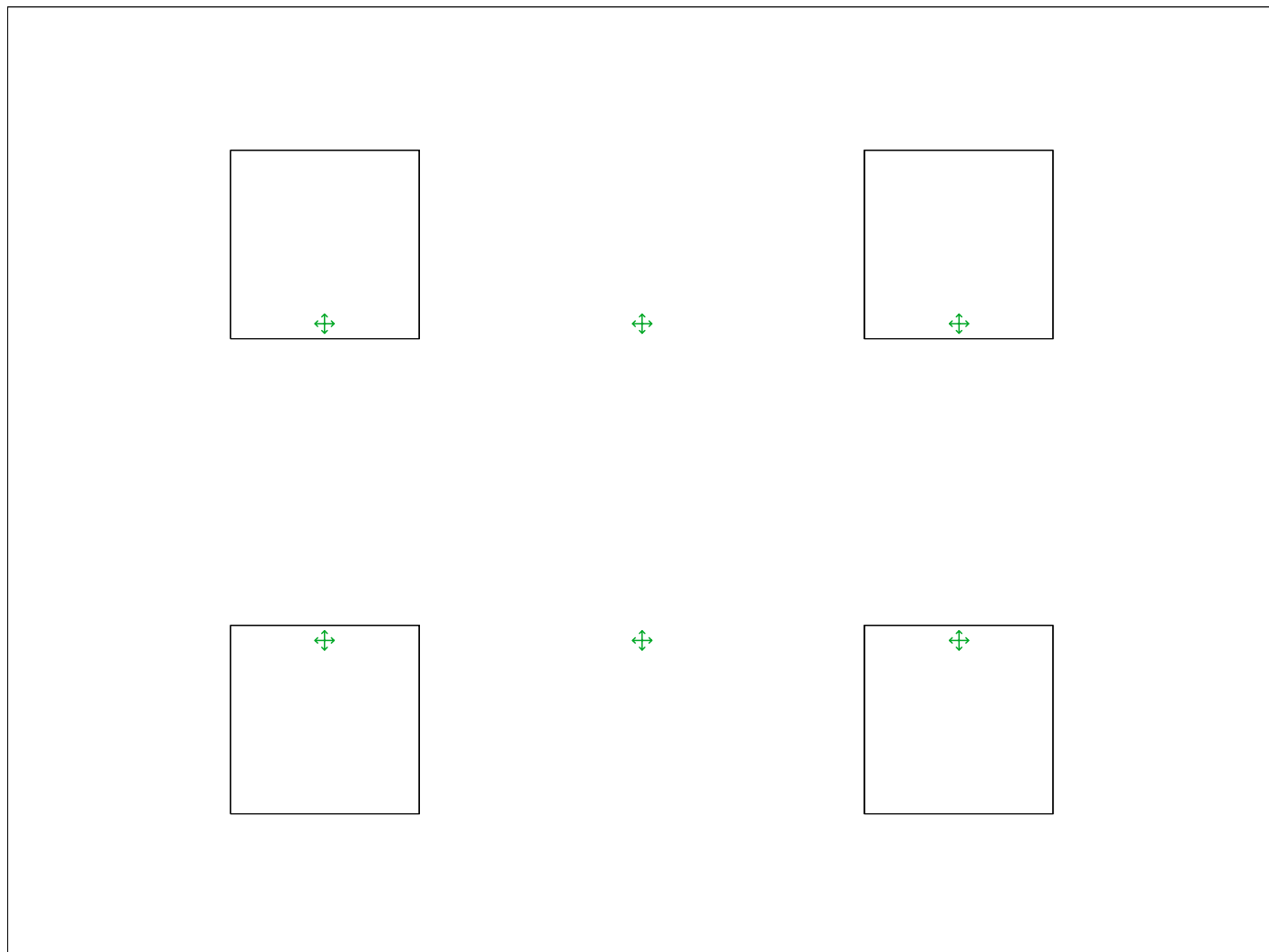
012 PRACOVNA**Místo zrkového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 643.8 Em: 670.7 Emax: 724.4 Uo=Emin/Emed: 0.96 Z: 0.66



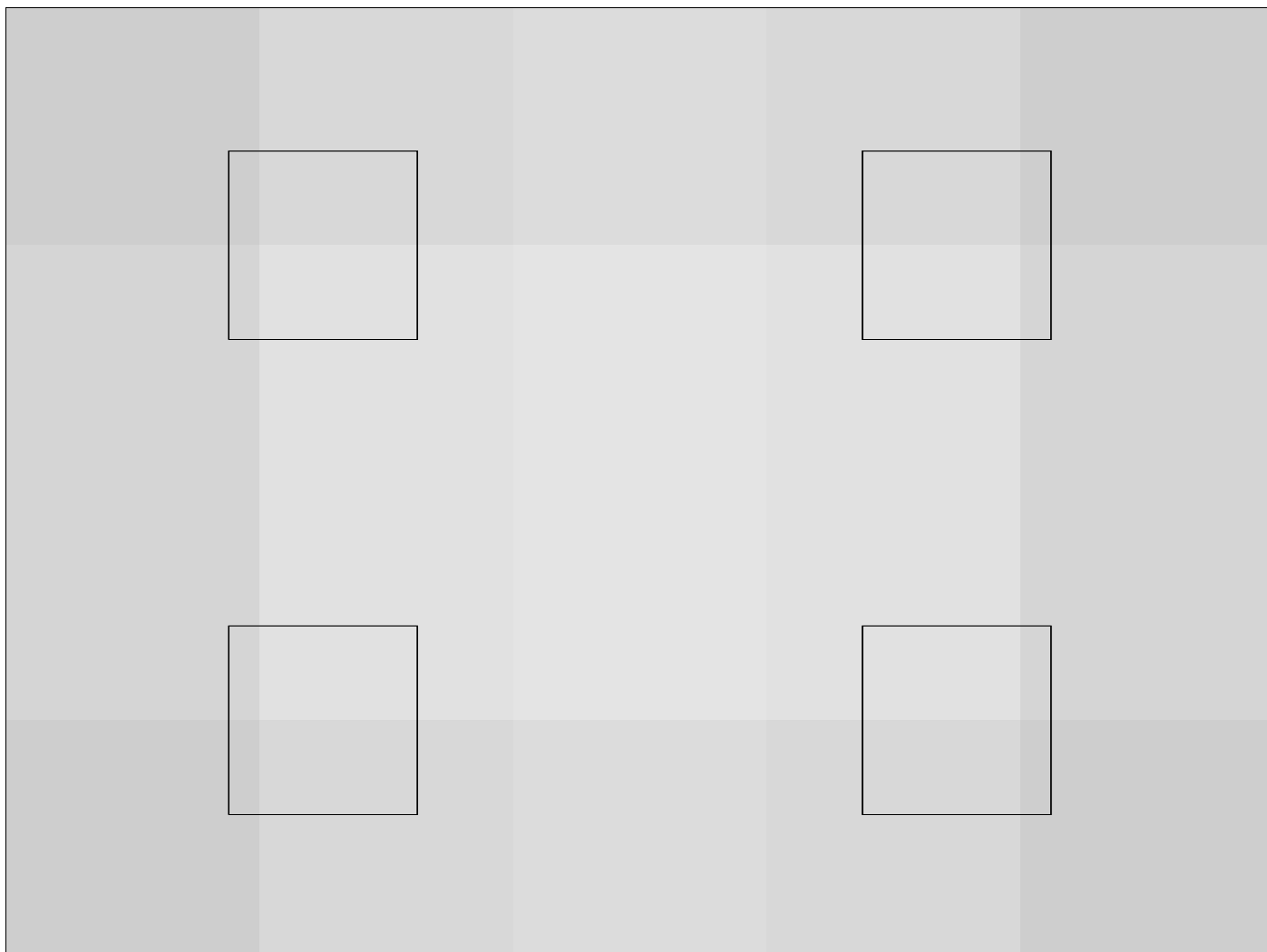
012 PRACOVNA**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 12.7 UGRmed: 13.2 UGRmax: 14.1



012 PRACOVNA

-



106 STACIONÁŘ + SESTERNA

| Prostor | 106 STACIONÁŘ + SESTERNA | - |
|-----------------------------|--------------------------|----|
| Délka | 5475 | mm |
| Šířka | 5700 | mm |
| Výška | 3000 | mm |
| Činitel odrazu stropu | 0.70 | - |
| Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 | 0.50 0.50 0.50 0.50 | - |
| Činitel odrazu podlahy | 0.30 | - |

| Udržovací činitel | Počítán | - |
|---------------------------|--------------|--------|
| Čistota prostředí | Čisté | - |
| Interval čištění svítidel | 12 | Měsíců |
| Interval obnovy povrchů | 36 | Měsíců |
| Interval výměny zdrojů | Individuální | - |
| Nejistota výpočtu | 0.0 | % |

Rozmístění výpočetních bodů

| Místo zrkového úkolu | Místo zrkového úkolu 1 | | | - |
|----------------------------|------------------------|------|-----|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 850 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 1158 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1233 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 4 | 4 | | - |

| Místo zrkového úkolu | Místo zrkového úkolu 1a | | | - |
|----------------------------|-------------------------|------|------|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 1250 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 1158 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1233 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 4 | 4 | | - |
| Úhel naklonění | 0 | | | - |

Rozmístění svítidel

| Soustava svítidel 1 | Soustava svítidel 1 | | | - |
|-----------------------------|---------------------|------|-------|----|
| Svítilidlo | US4000A_KN | | | - |
| Světelný zdroj | LED | | | - |
| Souřadnice prvního svítidla | 913 | 950 | 3000 | mm |
| Rozteč svítidel 1 | 1825 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč svítidel 2 | 0 | 1900 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 3 | 3 | | - |
| Počet svítidel | 9 | | | - |
| Vektor optické osy | 0.00 | 0.00 | -1.00 | - |
| Vektor osy C0 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | - |
| Úhel otočení | 90 | | | ° |
| Úhel naklonění | 0 | | | ° |
| Úhel natočení | 0 | | | ° |

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrkového úkolu 1

Udržovací činitel 0.66
Minimální hodnota 599.1 lx
Střední hodnota 689.4 lx
Maximální hodnota 787.6 lx
Rovnoměrnost 0.87

| | | | | |
|------|--------------|--------------|--------------|-------|
| Y\X | 1000 | 2158 | 3316 | 4474 |
| 1000 | 599.1 | 678.5 | 678.5 | 599.4 |
| 2233 | 692.1 | 787.6 | 787.5 | 692.3 |
| 3466 | 692.1 | 787.5 | 787.4 | 692.3 |
| 4699 | 599.3 | 678.8 | 678.8 | 599.6 |

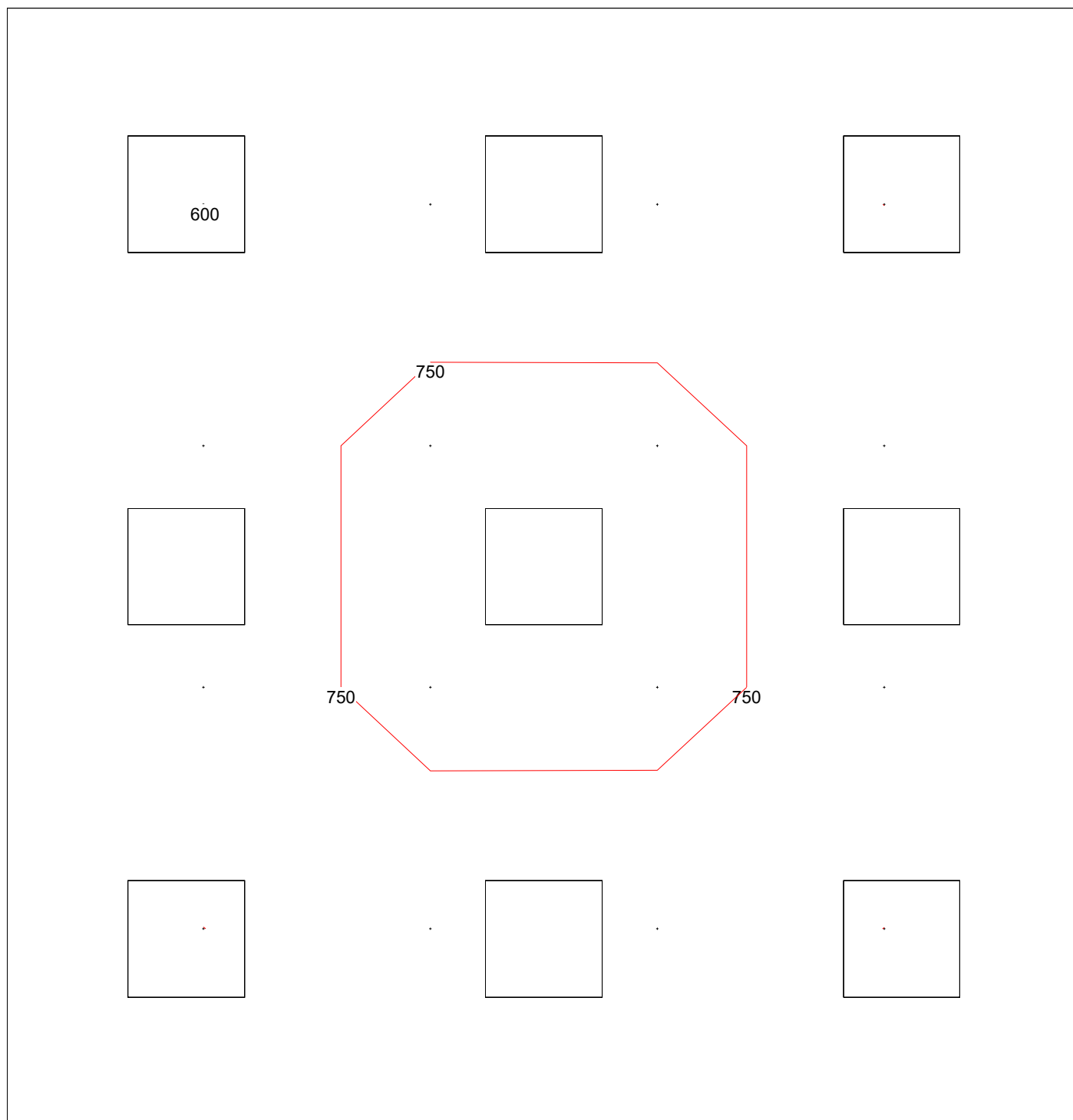
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota **14.6 -**
 Střední hodnota **15.1 -**
 Maximální hodnota **15.6 -**

| | | | | |
|------|-------------|-------------|------|------|
| Y\X | 1000 | 2158 | 3316 | 4474 |
| 1000 | 14.6 | 15.3 | 15.3 | 14.6 |
| 2233 | 15.0 | 15.6 | 15.6 | 15.0 |
| 3466 | 15.0 | 15.6 | 15.6 | 15.0 |
| 4699 | 14.6 | 15.3 | 15.3 | 14.6 |

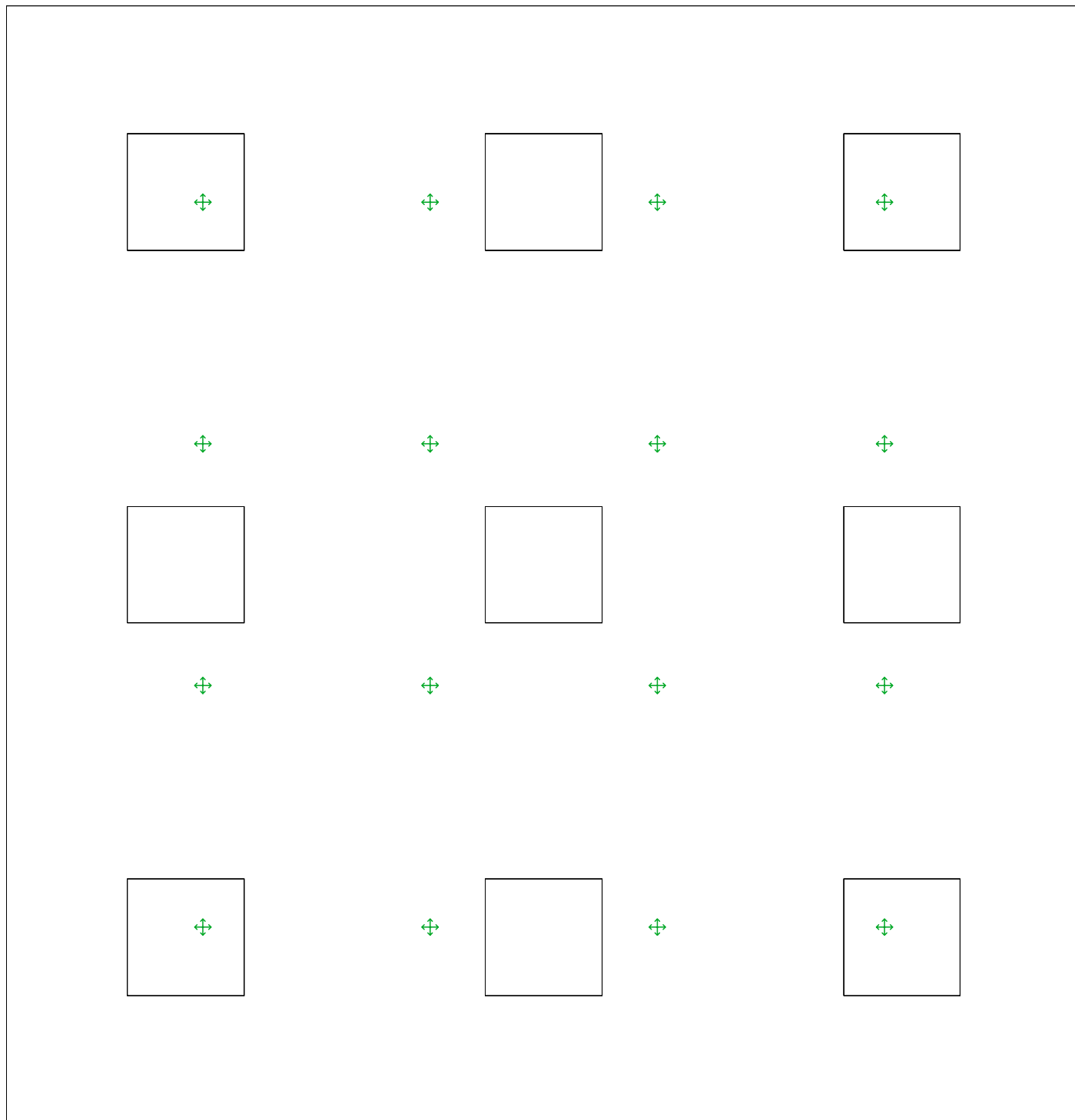
106 STACIONÁŘ + SESTERNA**Místo zrkového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 599.1 Em: 689.4 Emax: 787.6 Uo=Emin/Emed: 0.87 Z: 0.66



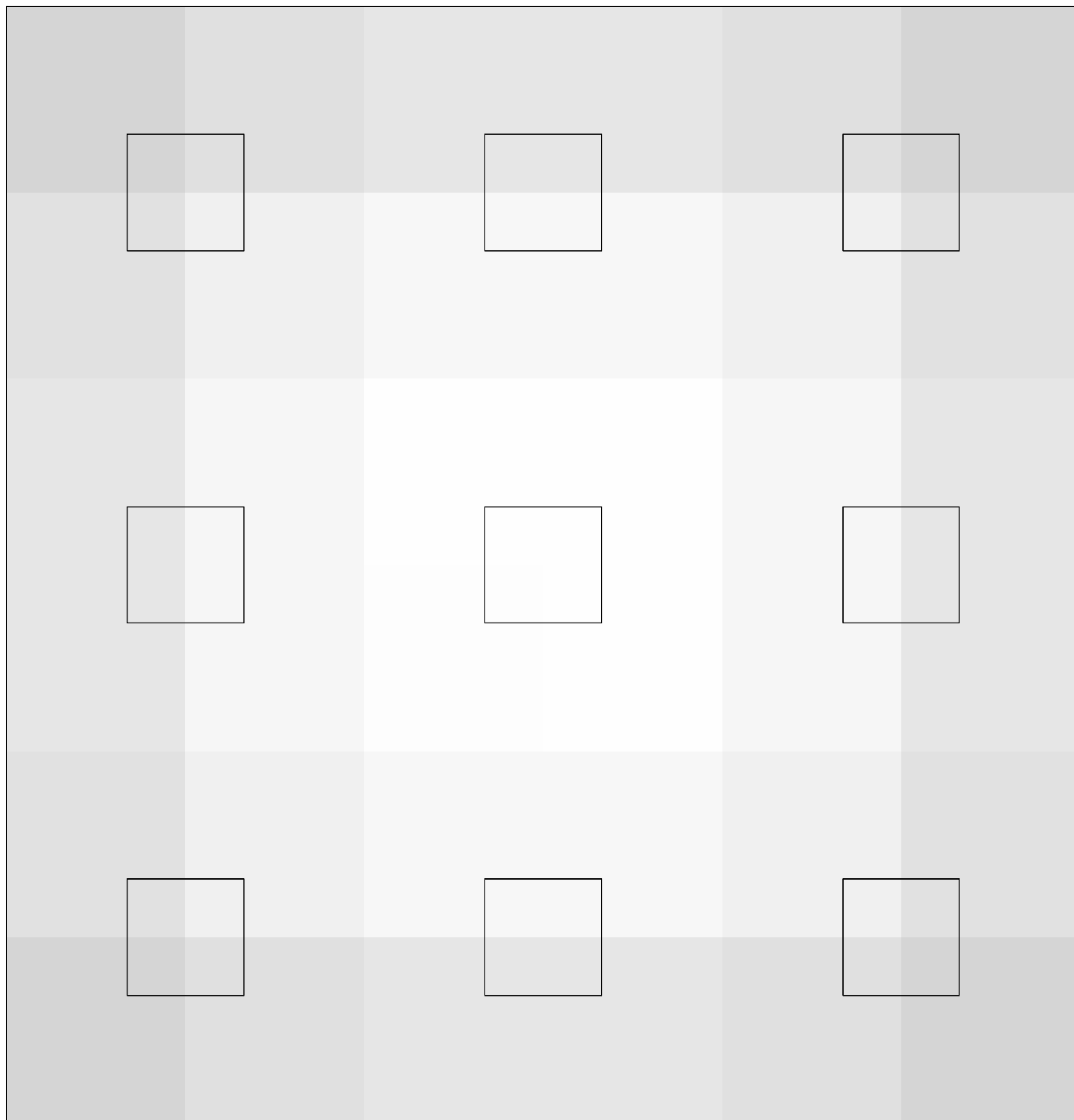
106 STACIONÁŘ + SESTERNA**Místo zrkového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 14.6 UGRmed: 15.1 UGRmax: 15.6



106 STACIONÁŘ + SESTERNA

-



107 STACIONÁŘ + INFUZE

| Prostor | 107 STACIONÁŘ + INFUZE | - |
|-----------------------------|------------------------|----|
| Délka | 12075 | mm |
| Šířka | 5700 | mm |
| Výška | 3000 | mm |
| Činitel odrazu stropu | 0.70 | - |
| Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 | 0.50 0.50 0.50 0.50 | - |
| Činitel odrazu podlahy | 0.30 | - |

| Udržovací činitel | Počítán | - |
|---------------------------|--------------|--------|
| Čistota prostředí | Čisté | - |
| Interval čištění svítidel | 12 | Měsíců |
| Interval obnovy povrchů | 36 | Měsíců |
| Interval výměny zdrojů | Individuální | - |
| Nejistota výpočtu | 0.0 | % |

Rozmístění výpočetních bodů

| Místo zrakového úkolu | Místo zrakového úkolu 1 | | | - |
|----------------------------|-------------------------|------|-----|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 950 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 1259 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1233 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 9 | 4 | | - |

| Místo zrakového úkolu | Místo zrakového úkolu 1a | | | - |
|----------------------------|--------------------------|------|------|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 1250 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 1259 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1233 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 9 | 4 | | - |
| Úhel naklonění | 0 | | | - |

Rozmístění svítidel

| Soustava svítidel 1 | Soustava svítidel 1-1 | | | - |
|-----------------------------|-----------------------|------|-------|----|
| Svídlo | US4000A_KN | | | - |
| Světelný zdroj | LED | | | - |
| Souřadnice prvního svítidla | 6000 | 1050 | 3000 | mm |
| Rozteč svítidel 1 | 1800 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč svítidel 2 | 0 | 0 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 4 | 1 | | - |
| Počet svítidel | 4 | | | - |
| Vektor optické osy | 0.00 | 0.00 | -1.00 | - |
| Vektor osy C0 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | - |
| Úhel otočení | 90 | | | ° |
| Úhel naklonění | 0 | | | ° |
| Úhel natočení | 0 | | | ° |

| Soustava svítidel 2 | Soustava svítidel 1-2 | | | - |
|-----------------------------|-----------------------|------|-------|----|
| Svídlo | US4000A_KN | | | - |
| Světelný zdroj | LED | | | - |
| Souřadnice prvního svítidla | 606 | 2850 | 3000 | mm |
| Rozteč svítidel 1 | 1800 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč svítidel 2 | 0 | 0 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 7 | 1 | | - |
| Počet svítidel | 7 | | | - |
| Vektor optické osy | 0.00 | 0.00 | -1.00 | - |
| Vektor osy C0 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | - |
| Úhel otočení | 90 | | | ° |
| Úhel naklonění | 0 | | | ° |
| Úhel natočení | 0 | | | ° |

| Soustava svítidel 3 | Soustava svítidel 1-3 | | | - |
|-----------------------------|-----------------------|------|-------|----|
| Svítidlo | US4000A_KN | | | - |
| Světelný zdroj | LED | | | - |
| Souřadnice prvního svítidla | 606 | 4750 | 3000 | mm |
| Rozteč svítidel 1 | 1800 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč svítidel 2 | 0 | 0 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 7 | 1 | | - |
| Počet svítidel | 7 | | | - |
| Vektor optické osy | 0.00 | 0.00 | -1.00 | - |
| Vektor osy C0 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | - |
| Úhel otočení | 90 | | | ° |
| Úhel naklonění | 0 | | | ° |
| Úhel natočení | 0 | | | ° |

| Soustava svítidel 4 | Soustava svítidel 1-1a | | | - |
|-----------------------------|------------------------|------|-------|----|
| Svítidlo | US4000A_KN | | | - |
| Světelný zdroj | LED | | | - |
| Souřadnice prvního svítidla | 1150 | 1050 | 3000 | mm |
| Rozteč svítidel 1 | 1800 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč svítidel 2 | 0 | 0 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 1 | 1 | | - |
| Počet svítidel | 1 | | | - |
| Vektor optické osy | 0.00 | 0.00 | -1.00 | - |
| Vektor osy C0 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | - |
| Úhel otočení | 90 | | | ° |
| Úhel naklonění | 0 | | | ° |
| Úhel natočení | 0 | | | ° |

Rozmístění překážek

| Soustava překážek | Soustava překážek 1 | | | - |
|----------------------------|---------------------|------|------|----|
| Souřadnice první překážky | 2400 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč překážek 1 | 0 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč překážek 2 | 0 | 0 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 1 | 1 | | - |
| Délka překážky | 2300 | 0 | 0 | mm |
| Šířka překážky | 0 | 1900 | 0 | mm |
| Výška překážky | 0 | 0 | 3000 | mm |
| Odrážnost překážky | 0.500 | | | - |
| Propustnost překážky | 0.000 | | | - |

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel **0.66**
Minimální hodnota **511.7 lx**
Střední hodnota **759.0 lx**
Maximální hodnota **889.5 lx**
Rovnoměrnost **0.67**

| | | | | | | | | | |
|------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|
| Y\X | 1000 | 2259 | 3518 | 4777 | 6036 | 7295 | 8554 | 9813 | 11072 |
| 1000 | 511.7 | - | - | - | 639.5 | 726.7 | 737.0 | 719.3 | 677.3 |
| 2233 | 726.7 | - | - | - | 810.4 | 869.2 | 889.5 | 840.3 | 803.6 |
| 3466 | 765.6 | 777.3 | 819.7 | 826.7 | 817.4 | 851.6 | 864.2 | 819.2 | 781.7 |
| 4699 | 678.6 | 711.4 | 733.6 | 740.4 | 730.4 | 746.6 | 746.3 | 724.9 | 682.5 |

Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

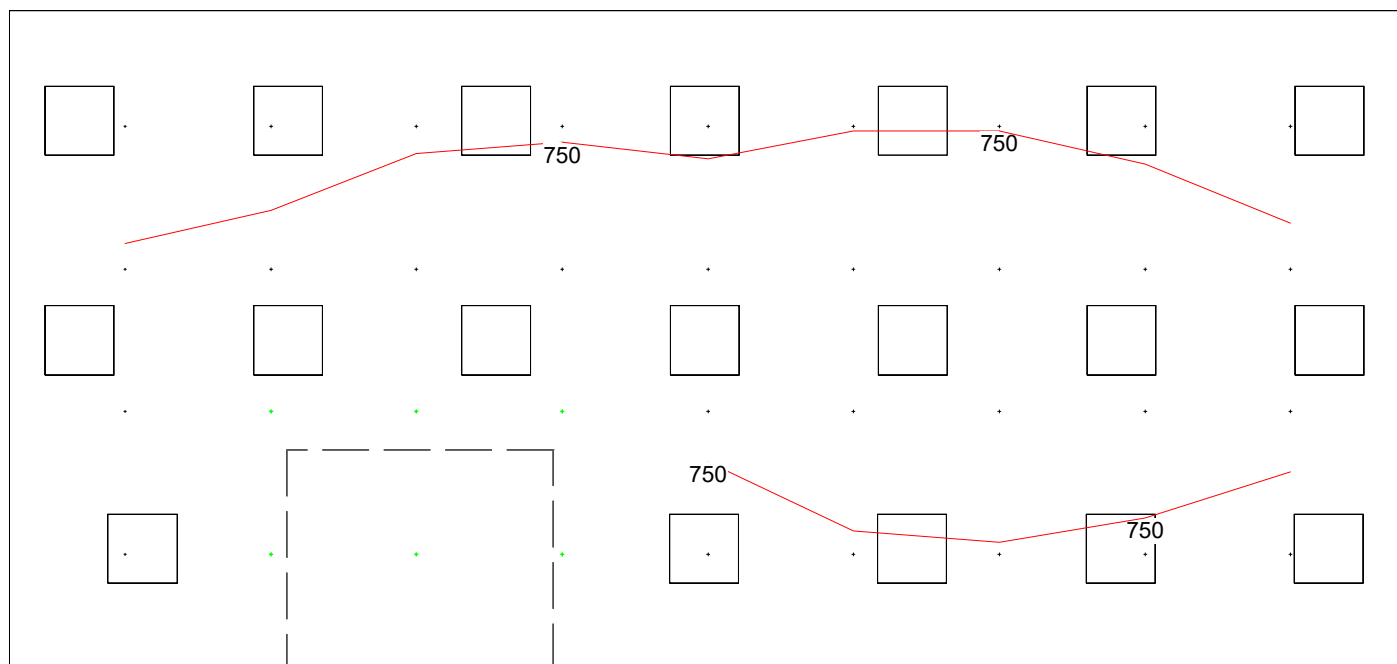
Minimální hodnota **14.9 -**
Střední hodnota **16.1 -**
Maximální hodnota **17.3 -**

| | | | | | | | | | |
|------|------|------|-------------|------|-------------|------|------|------|-------|
| YX | 1000 | 2259 | 3518 | 4777 | 6036 | 7295 | 8554 | 9813 | 11072 |
| 1000 | 15.0 | - | - | - | 15.2 | 15.4 | 15.4 | 15.2 | 16.2 |
| 2233 | 16.7 | - | - | - | 15.7 | 16.4 | 17.0 | 16.2 | 17.1 |
| 3466 | 17.3 | 16.4 | 17.3 | 17.1 | 15.6 | 16.6 | 17.0 | 16.2 | 17.1 |
| 4699 | 16.7 | 16.0 | 15.4 | 15.9 | 14.9 | 15.6 | 15.4 | 15.6 | 16.4 |

107 STACIONÁŘ + INFUZE

Místo zřakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

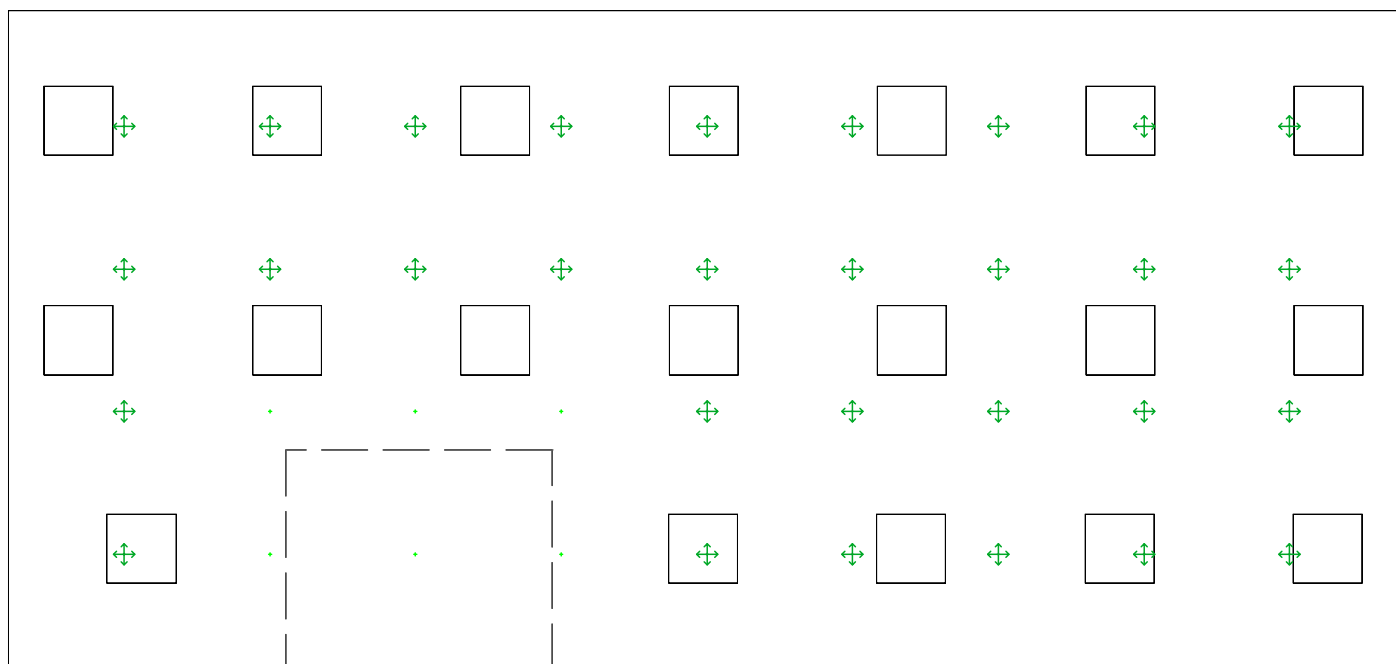
Emin: 511.7 Em: 759.0 Emax: 889.5 Uo=Emin/Emed: 0.67 Z: 0.66



107 STACIONÁŘ + INFUZE

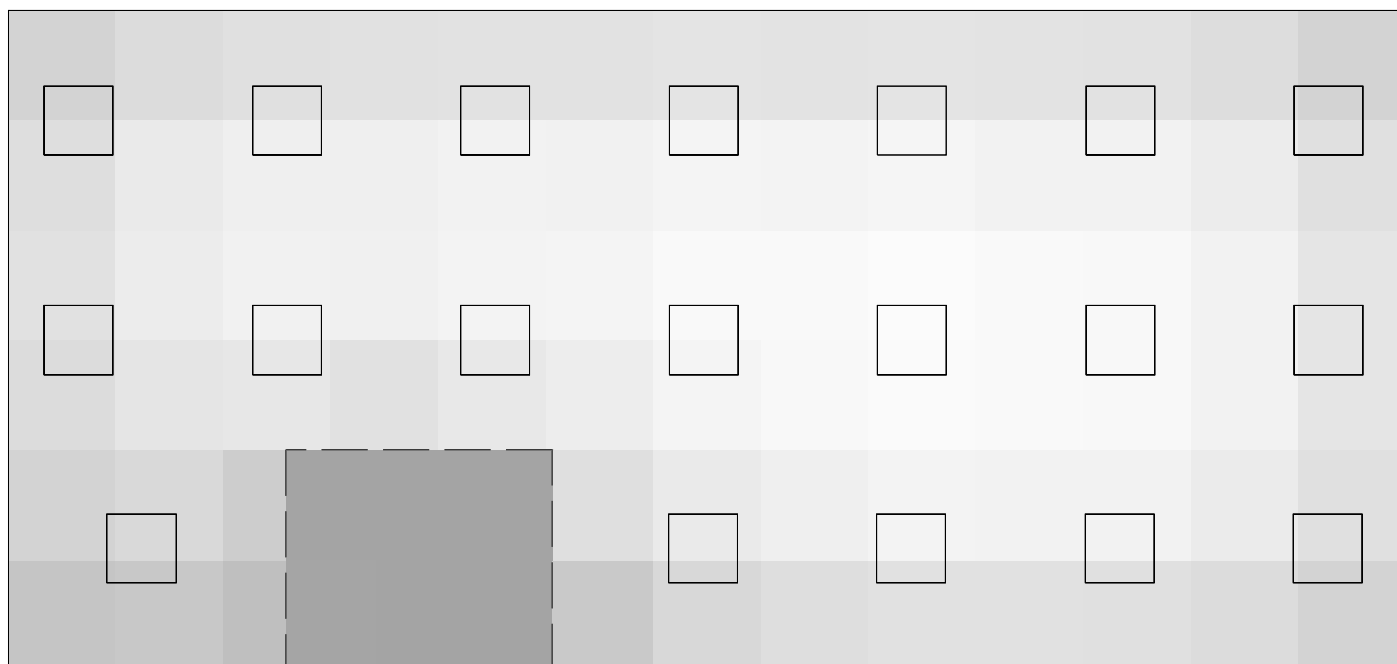
Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena

UGRL: 19: UGRmin: 14.9 UGRmed: 16.1 UGRmax: 17.3



107 STACIONÁŘ + INFUZE

-



110 INSPEKČNÍ POKOJ

| Prostor | 110 INSPEKČNÍ POKOJ | - |
|-----------------------------|---------------------|----|
| Délka | 4650 | mm |
| Šířka | 3750 | mm |
| Výška | 3000 | mm |
| Činitel odrazu stropu | 0.70 | - |
| Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 | 0.50 0.50 0.50 0.50 | - |
| Činitel odrazu podlahy | 0.30 | - |

| Udržovací činitel | Počítán | - |
|---------------------------|--------------|--------|
| Čistota prostředí | Čisté | - |
| Interval čištění svítidel | 12 | Měsíců |
| Interval obnovy povrchů | 36 | Měsíců |
| Interval výměny zdrojů | Individuální | - |
| Nejistota výpočtu | 0.0 | % |

Rozmístění výpočetních bodů

| Místo zrkového úkolu | Místo zrkového úkolu 1 | | | - |
|----------------------------|------------------------|------|-----|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 850 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 1325 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1750 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 3 | 2 | | - |

| Místo zrkového úkolu | Místo zrkového úkolu 1a | | | - |
|----------------------------|-------------------------|------|------|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 1250 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 1325 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1750 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 3 | 2 | | - |
| Úhel naklonění | 0 | | | - |

Rozmístění svítidel

| Soustava svítidel 1 | Soustava svítidel 1 | | | - |
|-----------------------------|---------------------|------|-------|----|
| Svítilidlo | US4000A_KN | | | - |
| Světelný zdroj | LED | | | - |
| Souřadnice prvního svítidla | 1163 | 938 | 2900 | mm |
| Rozteč svítidel 1 | 2325 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč svítidel 2 | 0 | 1875 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 2 | 2 | | - |
| Počet svítidel | 4 | | | - |
| Vektor optické osy | 0.00 | 0.00 | -1.00 | - |
| Vektor osy C0 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | - |
| Úhel otočení | 90 | | | ° |
| Úhel naklonění | 0 | | | ° |
| Úhel natočení | 0 | | | ° |

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrkového úkolu 1

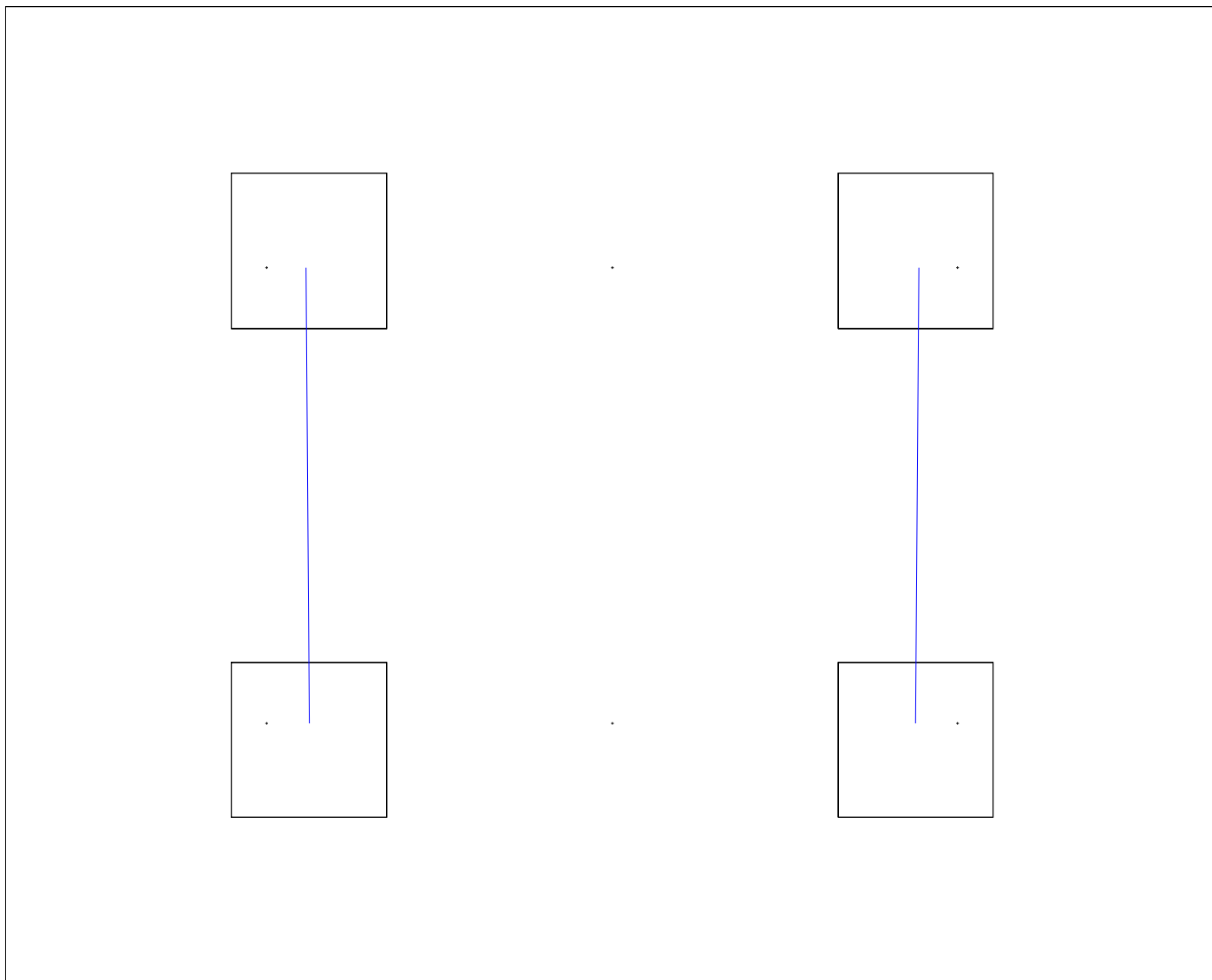
Udržovací činitel 0.66
Minimální hodnota 497.5 lx
Střední hodnota 504.3 lx
Maximální hodnota 517.5 lx
Rovnoměrnost 0.99

| | | | |
|------|--------------|--------------|--------------|
| Y\X | 1000 | 2325 | 3650 |
| 1000 | 497.5 | 517.4 | 497.6 |
| 2750 | 497.7 | 517.5 | 497.8 |

Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

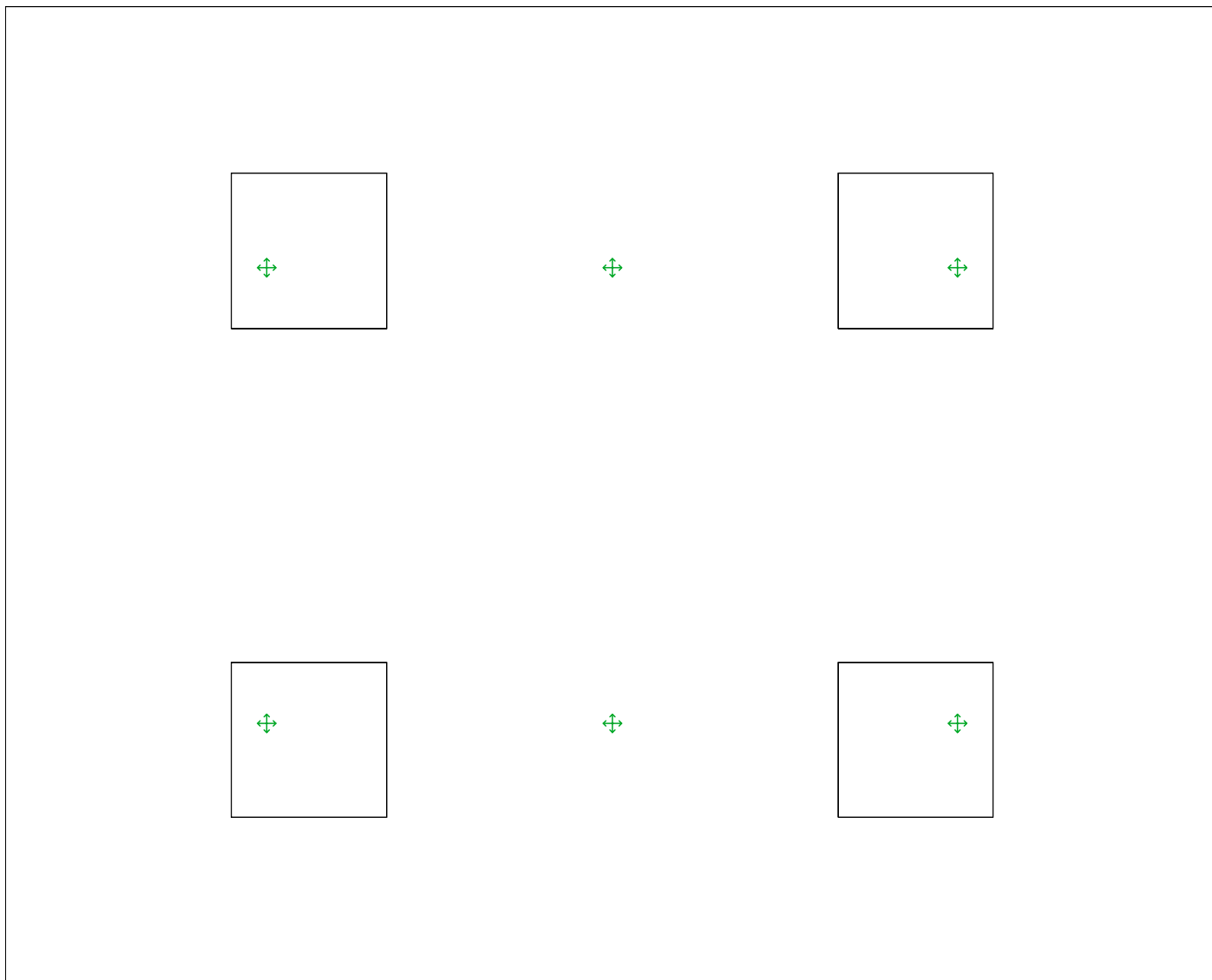
Minimální hodnota **14.0 -**
Střední hodnota **14.1 -**
Maximální hodnota **14.2 -**

| | | | |
|----------------|-------------|-------------|------|
| Y _X | 1000 | 2325 | 3650 |
| 1000 | 14.0 | 14.2 | 14.0 |
| 2750 | 14.0 | 14.2 | 14.0 |

110 INSPEKČNÍ POKOJ**Místo zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**Emin: 497.5 Em: 504.3 Emax: 517.5 $U_o = E_{min}/E_{med}$: 0.99 Z: 0.66

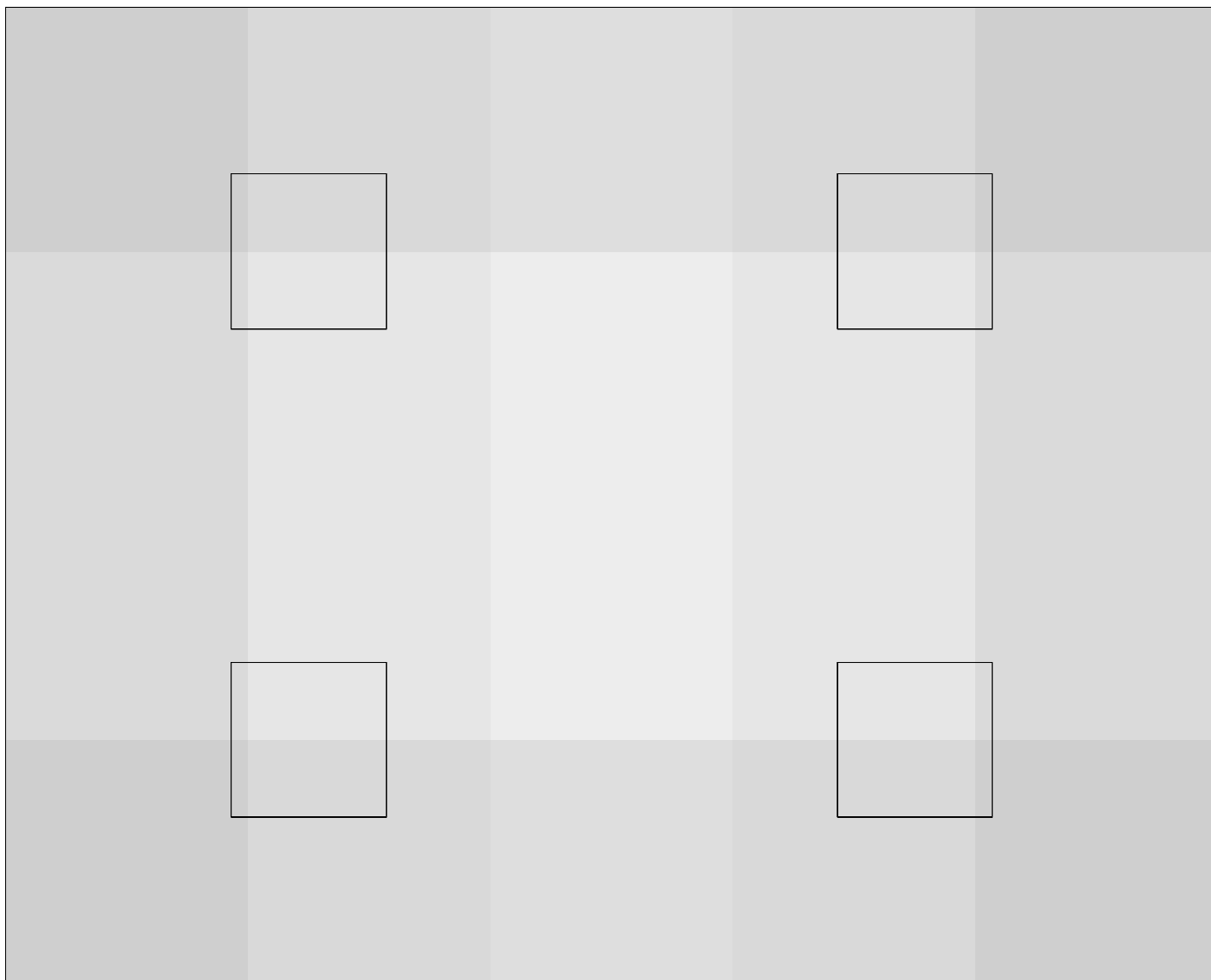
110 INSPEKČNÍ POKOJ**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 14.0 UGRmed: 14.1 UGRmax: 14.2



110 INSPEKČNÍ POKOJ

-



113 INSPEKČNÍ POKOJ

| Prostor | 113 INSPEKČNÍ POKOJ | - |
|-----------------------------|---------------------|----|
| Délka | 4650 | mm |
| Šířka | 3750 | mm |
| Výška | 3000 | mm |
| Činitel odrazu stropu | 0.70 | - |
| Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 | 0.50 0.50 0.50 0.50 | - |
| Činitel odrazu podlahy | 0.30 | - |

| Udržovací činitel | Počítán | - |
|---------------------------|--------------|--------|
| Čistota prostředí | Čisté | - |
| Interval čištění svítidel | 12 | Měsíců |
| Interval obnovy povrchů | 36 | Měsíců |
| Interval výměny zdrojů | Individuální | - |
| Nejistota výpočtu | 0.0 | % |

Rozmístění výpočetních bodů

| Místo zrkového úkolu | Místo zrkového úkolu 1 | | | - |
|----------------------------|------------------------|------|-----|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 850 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 1325 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1750 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 3 | 2 | | - |

| Místo zrkového úkolu | Místo zrkového úkolu 1a | | | - |
|----------------------------|-------------------------|------|------|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 1250 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 1325 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1750 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 3 | 2 | | - |
| Úhel naklonění | 0 | | | - |

Rozmístění svítidel

| Soustava svítidel 1 | Soustava svítidel 1 | | | - |
|-----------------------------|---------------------|------|-------|----|
| Svítilidlo | US4000A_KN | | | - |
| Světelný zdroj | LED | | | - |
| Souřadnice prvního svítidla | 1163 | 938 | 2900 | mm |
| Rozteč svítidel 1 | 2325 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč svítidel 2 | 0 | 1875 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 2 | 2 | | - |
| Počet svítidel | 4 | | | - |
| Vektor optické osy | 0.00 | 0.00 | -1.00 | - |
| Vektor osy C0 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | - |
| Úhel otočení | 90 | | | ° |
| Úhel naklonění | 0 | | | ° |
| Úhel natočení | 0 | | | ° |

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrkového úkolu 1

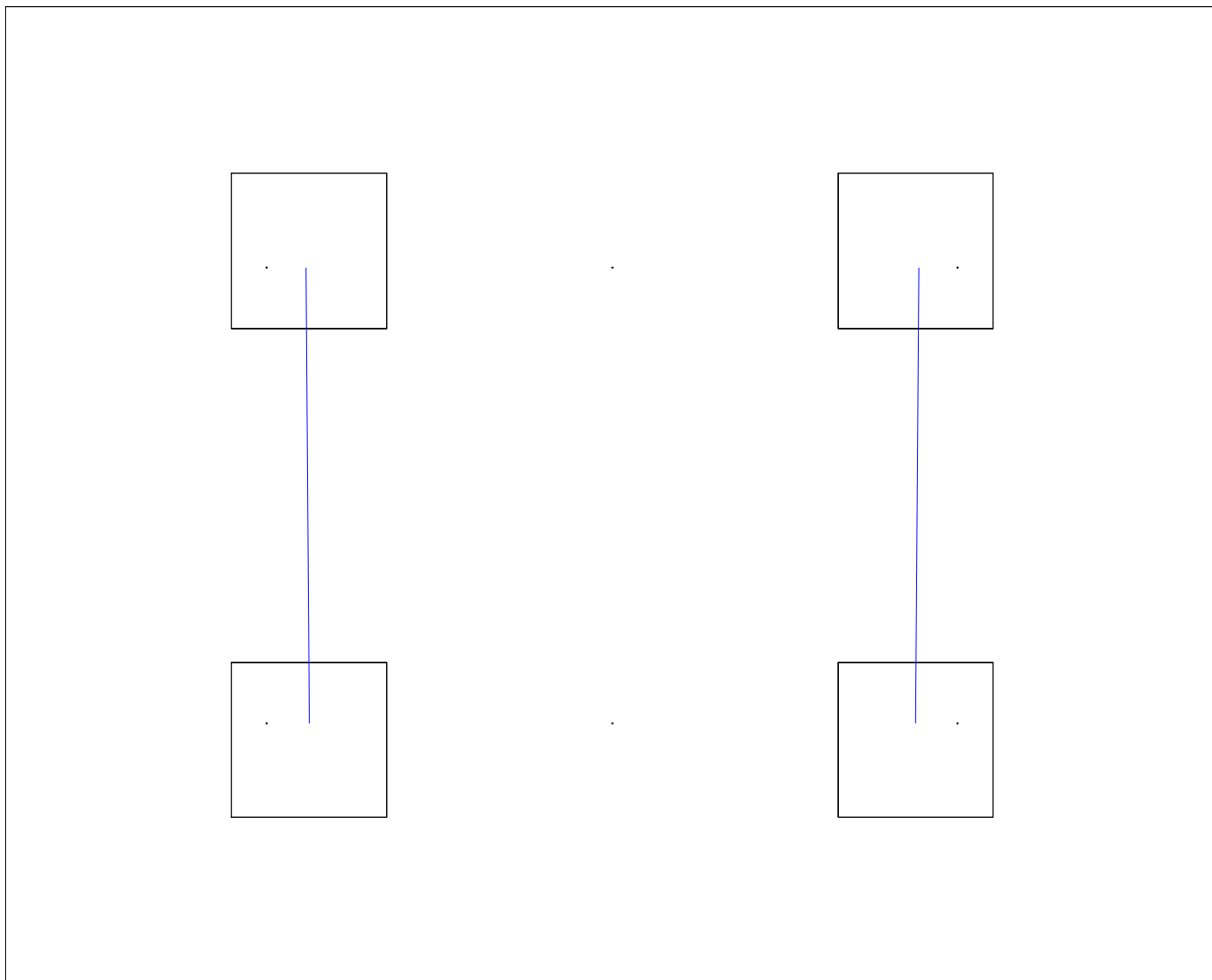
Udržovací činitel **0.66**
Minimální hodnota **497.5 lx**
Střední hodnota **504.3 lx**
Maximální hodnota **517.5 lx**
Rovnoměrnost **0.99**

| | | | |
|------|--------------|--------------|--------------|
| Y\X | 1000 | 2325 | 3650 |
| 1000 | 497.5 | 517.4 | 497.6 |
| 2750 | 497.7 | 517.5 | 497.8 |

Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

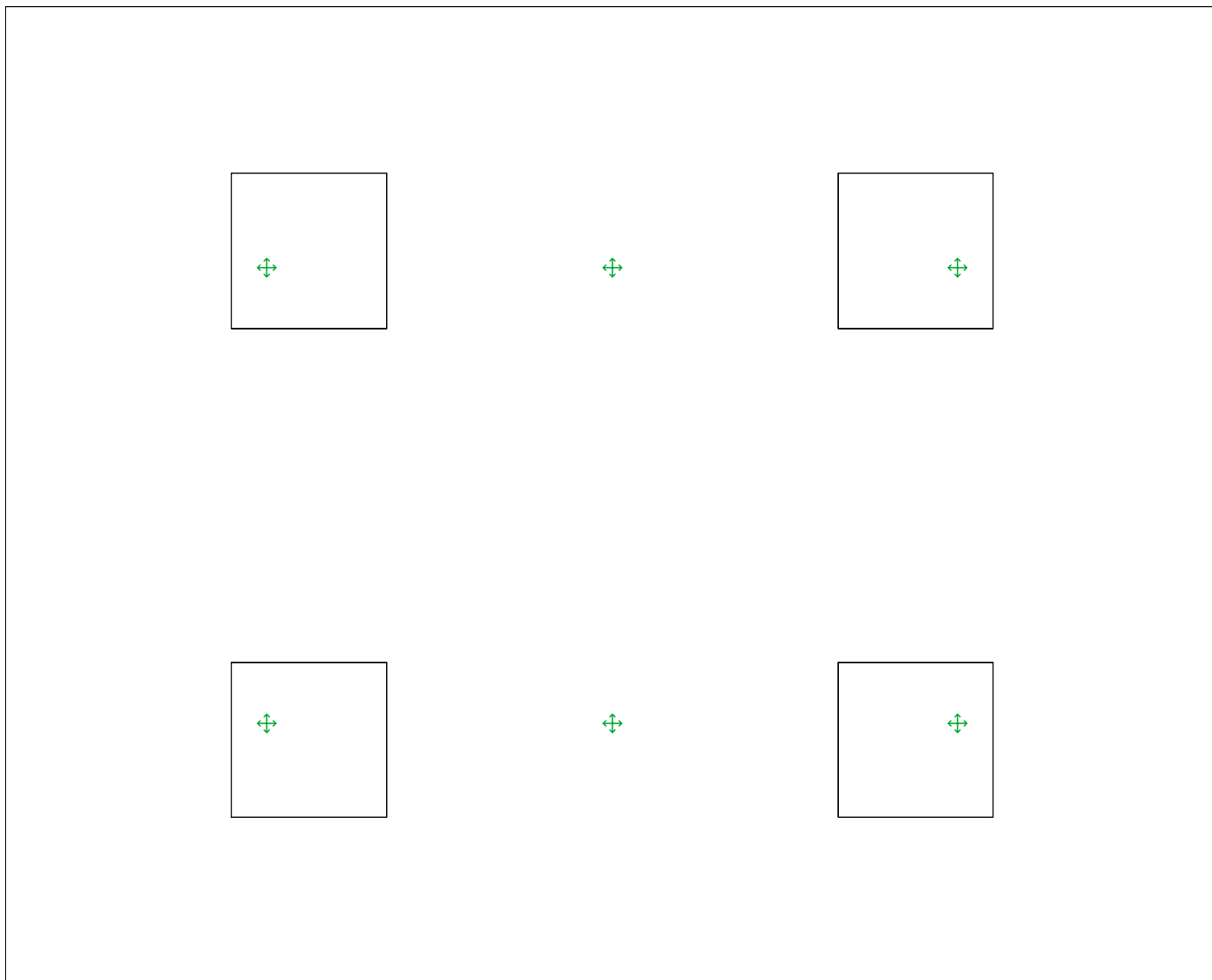
Minimální hodnota **14.0 -**
Střední hodnota **14.1 -**
Maximální hodnota **14.2 -**

| | | | |
|------|-------------|-------------|------|
| Y\X | 1000 | 2325 | 3650 |
| 1000 | 14.0 | 14.2 | 14.0 |
| 2750 | 14.0 | 14.2 | 14.0 |

113 INSPEKČNÍ POKOJ**Místo zrkového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**Emin: 497.5 Em: 504.3 Emax: 517.5 $U_o = E_{min}/E_{med}$: 0.99 Z: 0.66

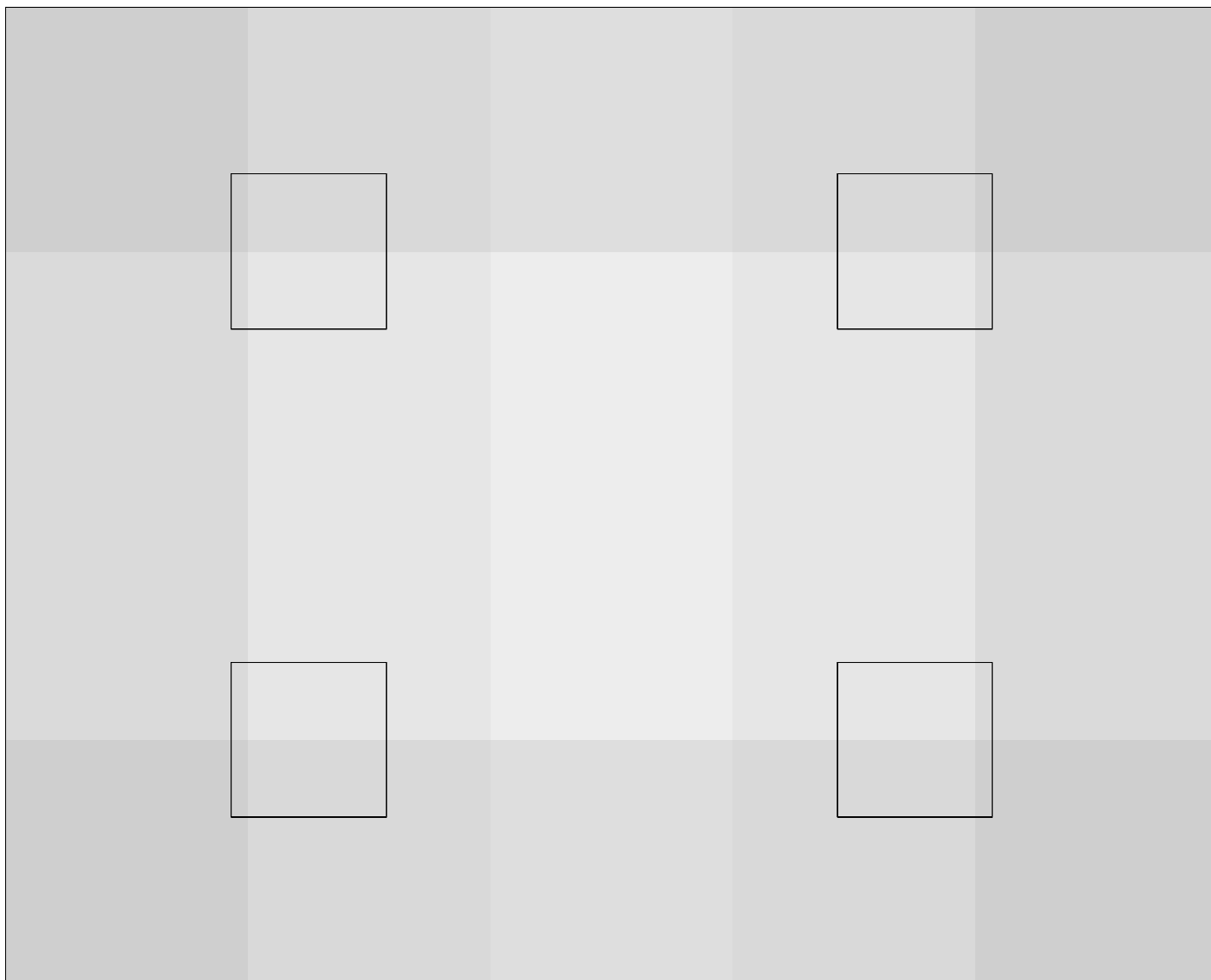
113 INSPEKČNÍ POKOJ**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 14.0 UGRmed: 14.1 UGRmax: 14.2



113 INSPEKČNÍ POKOJ

-



116 LYMFODRENÁŽ

| Prostor | 116 LYMFODRENÁŽ | - |
|-----------------------------|---------------------|----|
| Délka | 3600 | mm |
| Šířka | 3800 | mm |
| Výška | 3000 | mm |
| Činitel odrazu stropu | 0.70 | - |
| Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 | 0.50 0.50 0.50 0.50 | - |
| Činitel odrazu podlahy | 0.30 | - |

| Udržovací činitel | Počítán | - |
|---------------------------|--------------|--------|
| Čistota prostředí | Čisté | - |
| Interval čištění svítidel | 12 | Měsíců |
| Interval obnovy povrchů | 36 | Měsíců |
| Interval výměny zdrojů | Individuální | - |
| Nejistota výpočtu | 0.0 | % |

Rozmístění výpočetních bodů

| Místo zrkového úkolu | Místo zrkového úkolu 1 | | | - |
|----------------------------|------------------------|------|-----|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1138 | 1025 | 850 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 1325 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1750 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 2 | 2 | | - |

| Místo zrkového úkolu | Místo zrkového úkolu 1a | | | - |
|----------------------------|-------------------------|------|------|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 1250 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 1600 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1800 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 2 | 2 | | - |
| Úhel naklonění | 0 | | | - |

Rozmístění svítidel

| Soustava svítidel 1 | Soustava svítidel 1 | | | - |
|-----------------------------|---------------------|------|-------|----|
| Svítilidlo | US4000A_KN | | | - |
| Světelný zdroj | LED | | | - |
| Souřadnice prvního svítidla | 900 | 950 | 3000 | mm |
| Rozteč svítidel 1 | 1800 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč svítidel 2 | 0 | 1900 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 2 | 2 | | - |
| Počet svítidel | 4 | | | - |
| Vektor optické osy | 0.00 | 0.00 | -1.00 | - |
| Vektor osy C0 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | - |
| Úhel otočení | 90 | | | ° |
| Úhel naklonění | 0 | | | ° |
| Úhel natočení | 0 | | | ° |

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrkového úkolu 1

| | |
|-------------------|----------|
| Udržovací činitel | 0.66 |
| Minimální hodnota | 588.7 lx |
| Střední hodnota | 588.8 lx |
| Maximální hodnota | 589.0 lx |
| Rovnoměrnost | 1.00 |

| | | |
|------|-------|-------|
| YX | 1138 | 2463 |
| 1025 | 588.9 | 588.7 |
| 2775 | 589.0 | 588.8 |

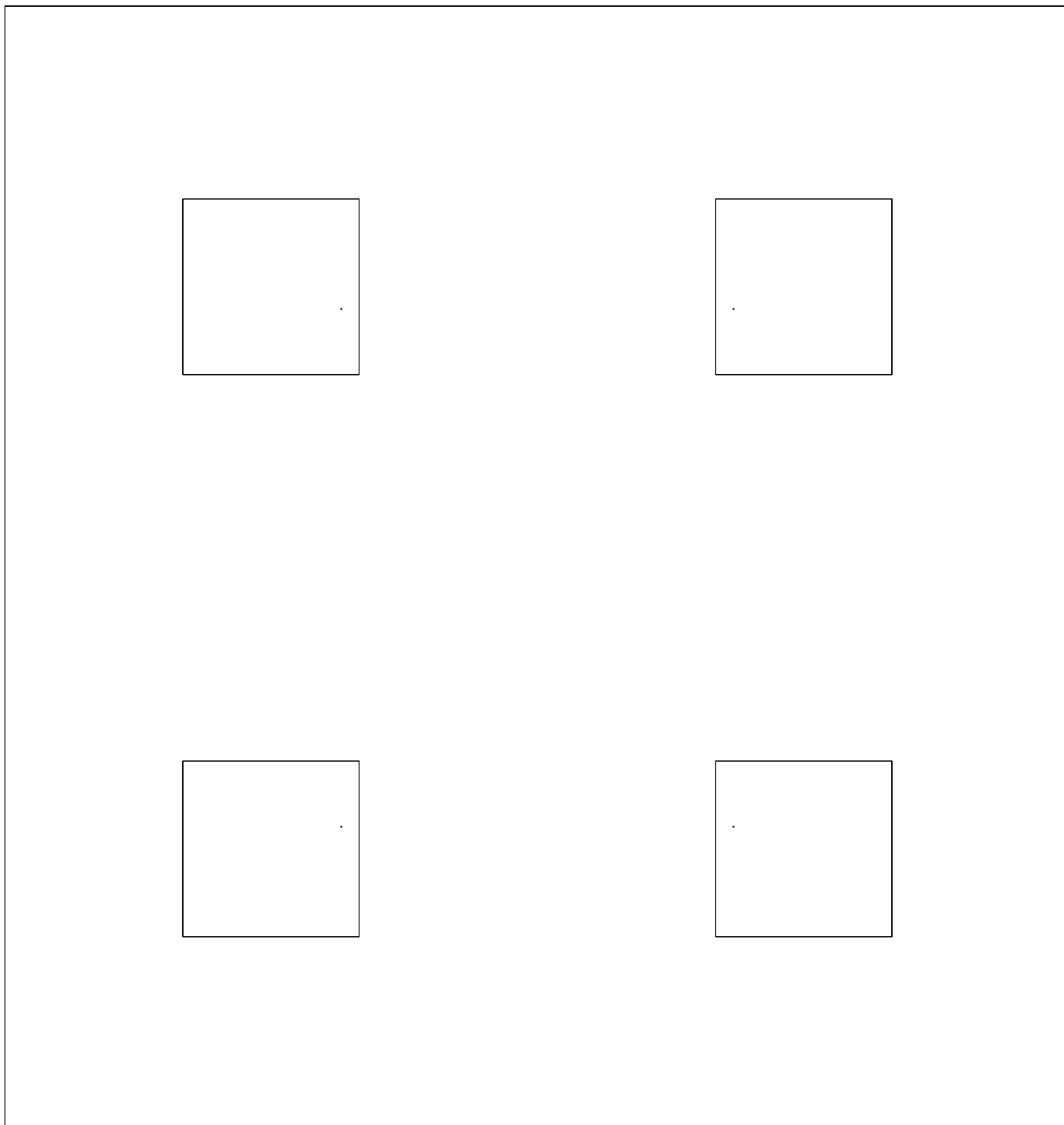
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zřakového úkolu 1a

Minimální hodnota **13.3 -**
Střední hodnota **13.3 -**
Maximální hodnota **13.3 -**

| | | |
|----------------|-------------|-------------|
| Y _X | 1000 | 2600 |
| 1000 | 13.3 | 13.3 |
| 2800 | 13.3 | 13.3 |

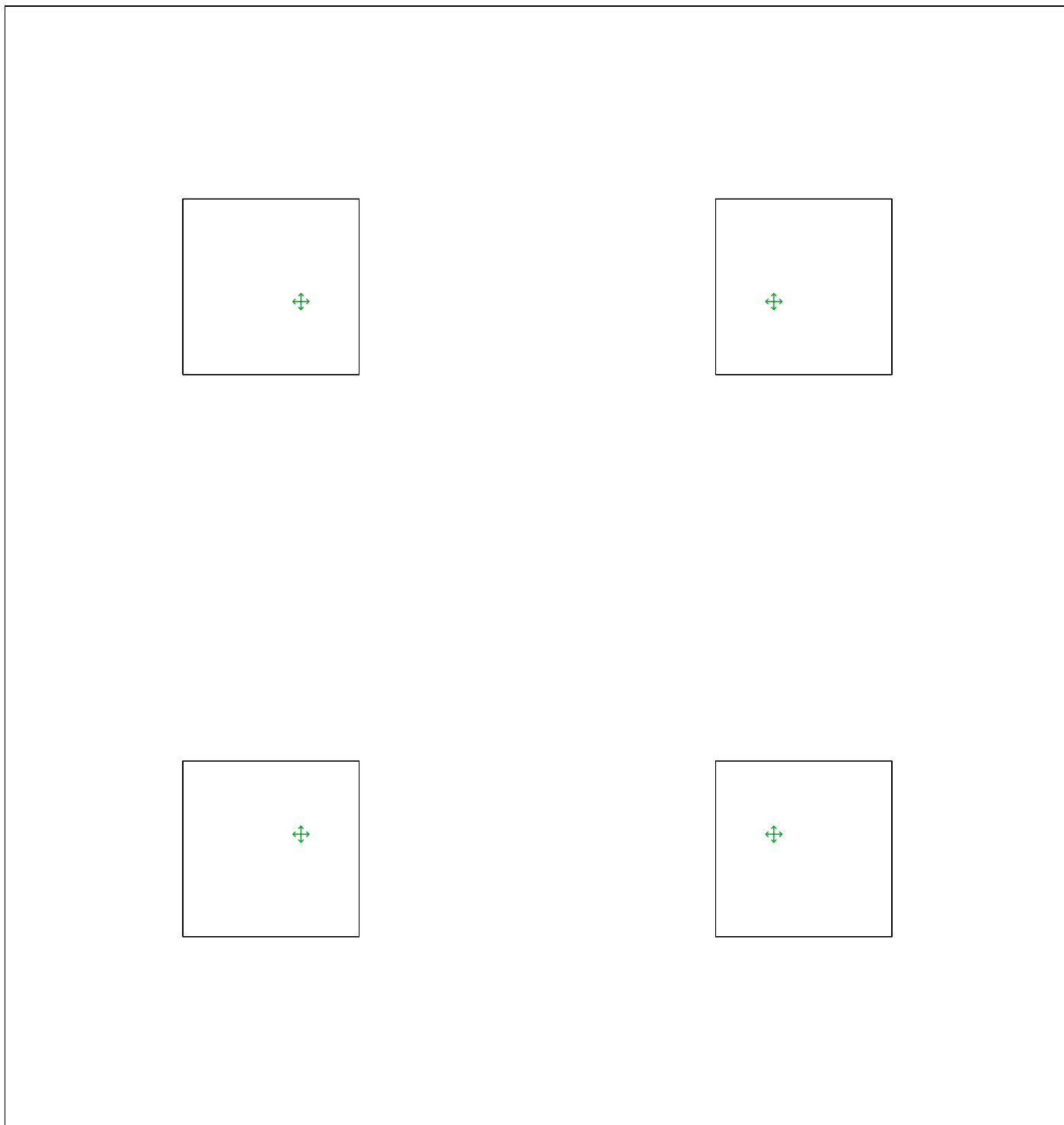
116 LYMFODRENÁŽ**Místo zrkového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 588.7 Em: 588.8 Emax: 589.0 Uo=Emin/Emed: 1.00 Z: 0.66



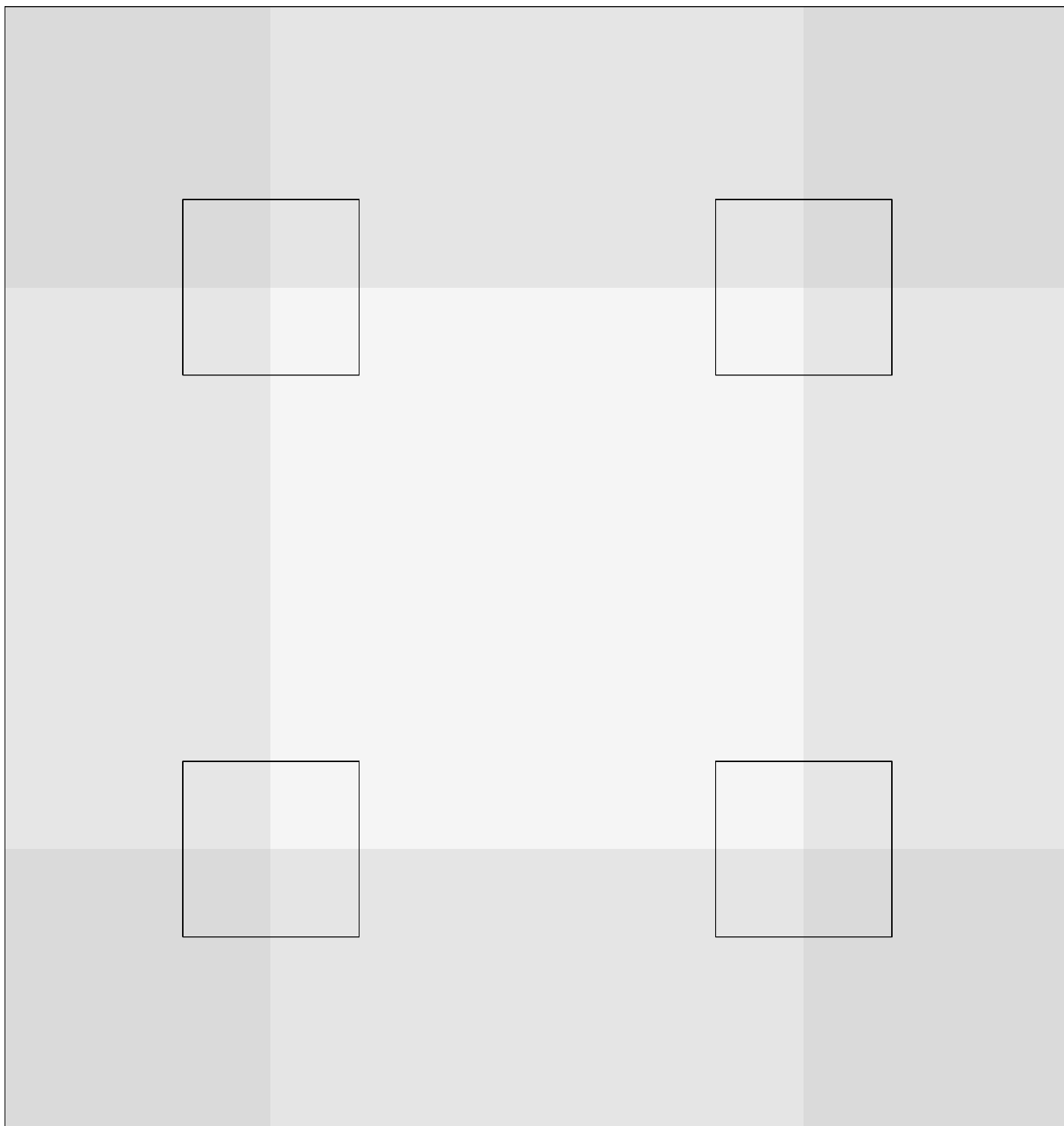
116 LYMFODRENÁŽ**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 13.3 UGRmed: 13.3 UGRmax: 13.3



116 LYMFODRENÁŽ

-



119 LYMFODRENÁŽ

| Prostor | 119 LYMFODRENÁŽ | - |
|-----------------------------|---------------------|----|
| Délka | 3600 | mm |
| Šířka | 3800 | mm |
| Výška | 3000 | mm |
| Činitel odrazu stropu | 0.70 | - |
| Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 | 0.50 0.50 0.50 0.50 | - |
| Činitel odrazu podlahy | 0.30 | - |

| Udržovací činitel | Počítán | - |
|---------------------------|--------------|--------|
| Čistota prostředí | Čisté | - |
| Interval čištění svítidel | 12 | Měsíců |
| Interval obnovy povrchů | 36 | Měsíců |
| Interval výměny zdrojů | Individuální | - |
| Nejistota výpočtu | 0.0 | % |

Rozmístění výpočetních bodů

| Místo zrkového úkolu | Místo zrkového úkolu 1 | | | - |
|----------------------------|------------------------|------|-----|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1138 | 1025 | 850 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 1325 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1750 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 2 | 2 | | - |

| Místo zrkového úkolu | Místo zrkového úkolu 1a | | | - |
|----------------------------|-------------------------|------|------|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 1250 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 1600 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1800 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 2 | 2 | | - |
| Úhel naklonění | 0 | | | - |

Rozmístění svítidel

| Soustava svítidel 1 | Soustava svítidel 1 | | | - |
|-----------------------------|---------------------|------|-------|----|
| Svítilidlo | US4000A_KN | | | - |
| Světelný zdroj | LED | | | - |
| Souřadnice prvního svítidla | 900 | 950 | 3000 | mm |
| Rozteč svítidel 1 | 1800 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč svítidel 2 | 0 | 1900 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 2 | 2 | | - |
| Počet svítidel | 4 | | | - |
| Vektor optické osy | 0.00 | 0.00 | -1.00 | - |
| Vektor osy C0 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | - |
| Úhel otočení | 90 | | | ° |
| Úhel naklonění | 0 | | | ° |
| Úhel natočení | 0 | | | ° |

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrkového úkolu 1

Udržovací činitel **0.66**
Minimální hodnota **588.7 lx**
Střední hodnota **588.8 lx**
Maximální hodnota **589.0 lx**
Rovnoměrnost **1.00**

| | | |
|------|--------------|--------------|
| YX | 1138 | 2463 |
| 1025 | 588.9 | 588.7 |
| 2775 | 589.0 | 588.8 |

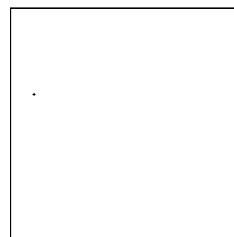
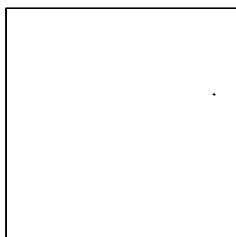
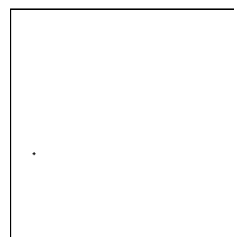
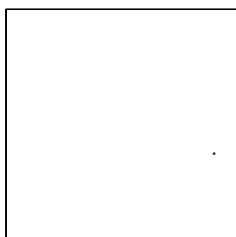
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota **13.3 -**
Střední hodnota **13.3 -**
Maximální hodnota **13.3 -**

| | | |
|----------------|-------------|-------------|
| Y _X | 1000 | 2600 |
| 1000 | 13.3 | 13.3 |
| 2800 | 13.3 | 13.3 |

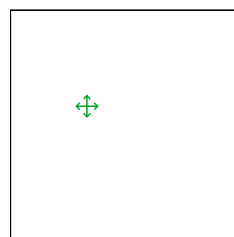
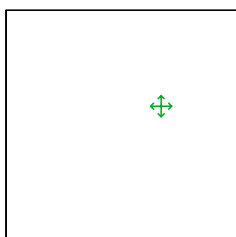
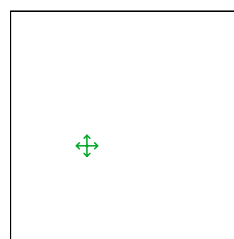
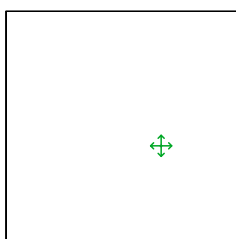
119 LYMFODRENÁŽ**Místo zrkového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 588.7 Em: 588.8 Emax: 589.0 Uo=Emin/Emed: 1.00 Z: 0.66



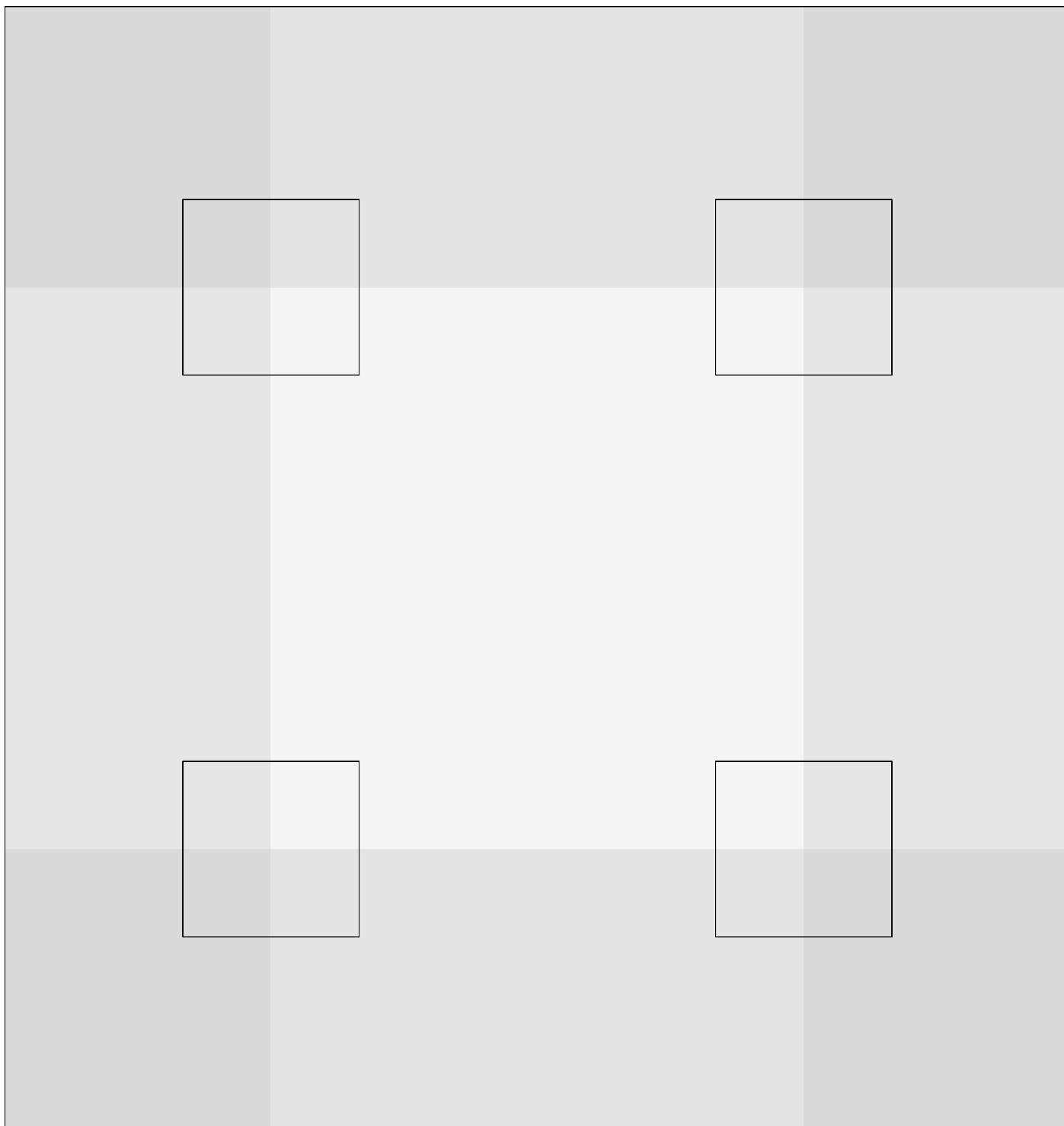
119 LYMFODRENÁŽ**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 13.3 UGRmed: 13.3 UGRmax: 13.3



119 LYMFODRENÁŽ

-



273 SESTERNA

| Prostor | 273 SESTERNA | - |
|-----------------------------|---------------------|----|
| Délka | 3850 | mm |
| Šířka | 5700 | mm |
| Výška | 3000 | mm |
| Činitel odrazu stropu | 0.70 | - |
| Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 | 0.50 0.50 0.50 0.50 | - |
| Činitel odrazu podlahy | 0.30 | - |

| Udržovací činitel | Počítán | - |
|---------------------------|--------------|--------|
| Čistota prostředí | Čisté | - |
| Interval čištění svítidel | 12 | Měsíců |
| Interval obnovy povrchů | 36 | Měsíců |
| Interval výměny zdrojů | Individuální | - |
| Nejistota výpočtu | 0.0 | % |

Rozmístění výpočetních bodů

| Místo zrkového úkolu | Místo zrkového úkolu 1 | | | - |
|----------------------------|------------------------|------|-----|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 850 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 925 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1850 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 3 | 3 | | - |

| Místo zrkového úkolu | Místo zrkového úkolu 1a | | | - |
|----------------------------|-------------------------|------|------|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 1250 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 925 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1850 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 3 | 3 | | - |
| Úhel naklonění | 0 | | | - |

Rozmístění svítidel

| Soustava svítidel 1 | Soustava svítidel 1 | | | - |
|-----------------------------|---------------------|------|-------|----|
| Svítilidlo | US4000A_KN | | | - |
| Světelný zdroj | LED | | | - |
| Souřadnice prvního svítidla | 963 | 950 | 3000 | mm |
| Rozteč svítidel 1 | 1925 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč svítidel 2 | 0 | 1900 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 2 | 3 | | - |
| Počet svítidel | 6 | | | - |
| Vektor optické osy | 0.00 | 0.00 | -1.00 | - |
| Vektor osy C0 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | - |
| Úhel otočení | 90 | | | ° |
| Úhel naklonění | 0 | | | ° |
| Úhel natočení | 0 | | | ° |

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrkového úkolu 1

Udržovací činitel 0.66
Minimální hodnota 551.5 lx
Střední hodnota 593.5 lx
Maximální hodnota 678.4 lx
Rovnoměrnost 0.93

| | | | |
|------|--------------|--------------|--------------|
| Y\X | 1000 | 1925 | 2850 |
| 1000 | 551.5 | 611.3 | 551.6 |
| 2850 | 616.8 | 678.4 | 616.9 |
| 4700 | 551.6 | 611.3 | 551.7 |

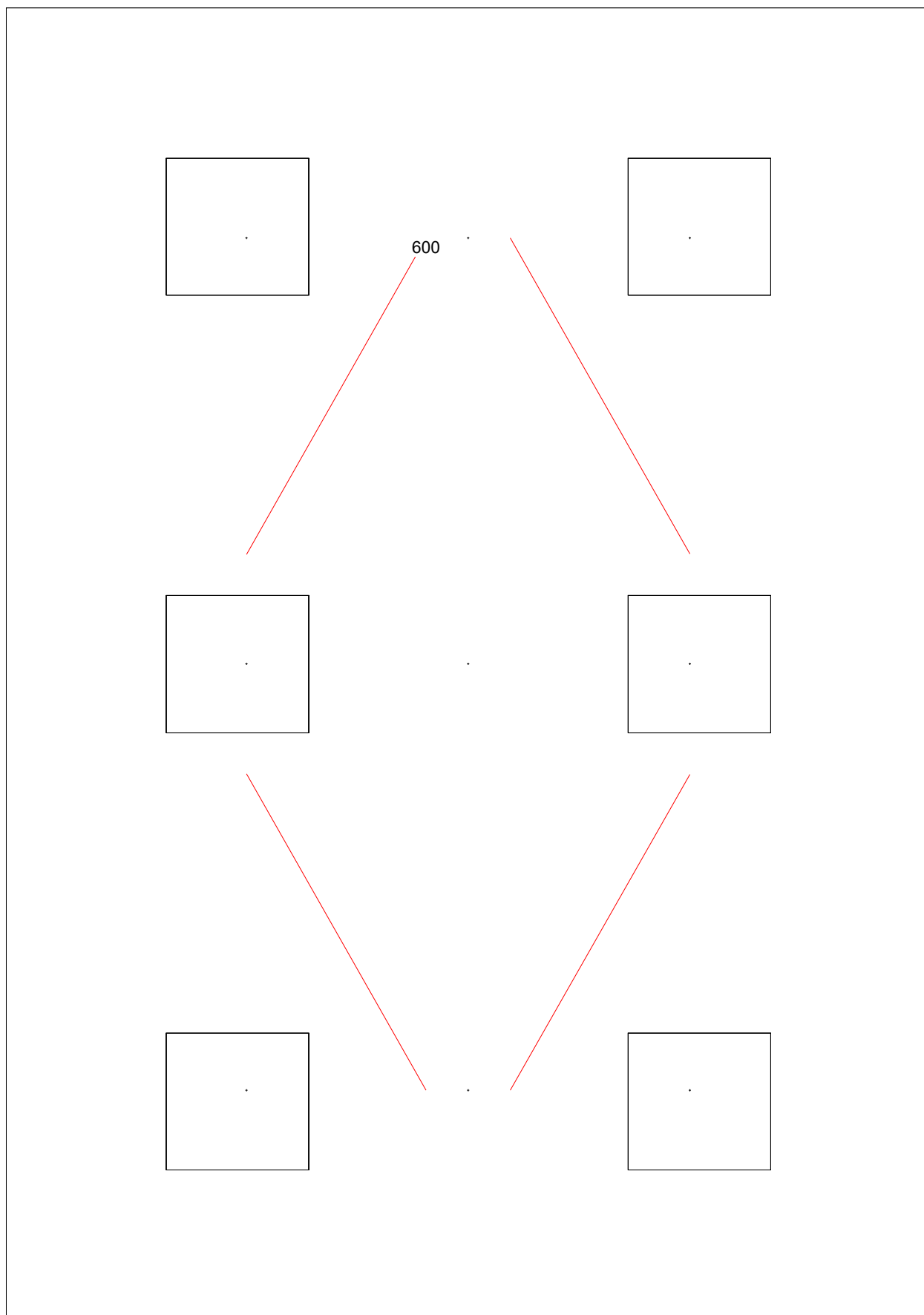
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zřakového úkolu 1a

Minimální hodnota **13.1 -**
Střední hodnota **14.3 -**
Maximální hodnota **15.2 -**

| | | | |
|------|------|-------------|-------------|
| Y\X | 1000 | 1925 | 2850 |
| 1000 | 14.6 | 15.2 | 14.6 |
| 2850 | 13.1 | 13.5 | 13.1 |
| 4700 | 14.6 | 15.2 | 14.6 |

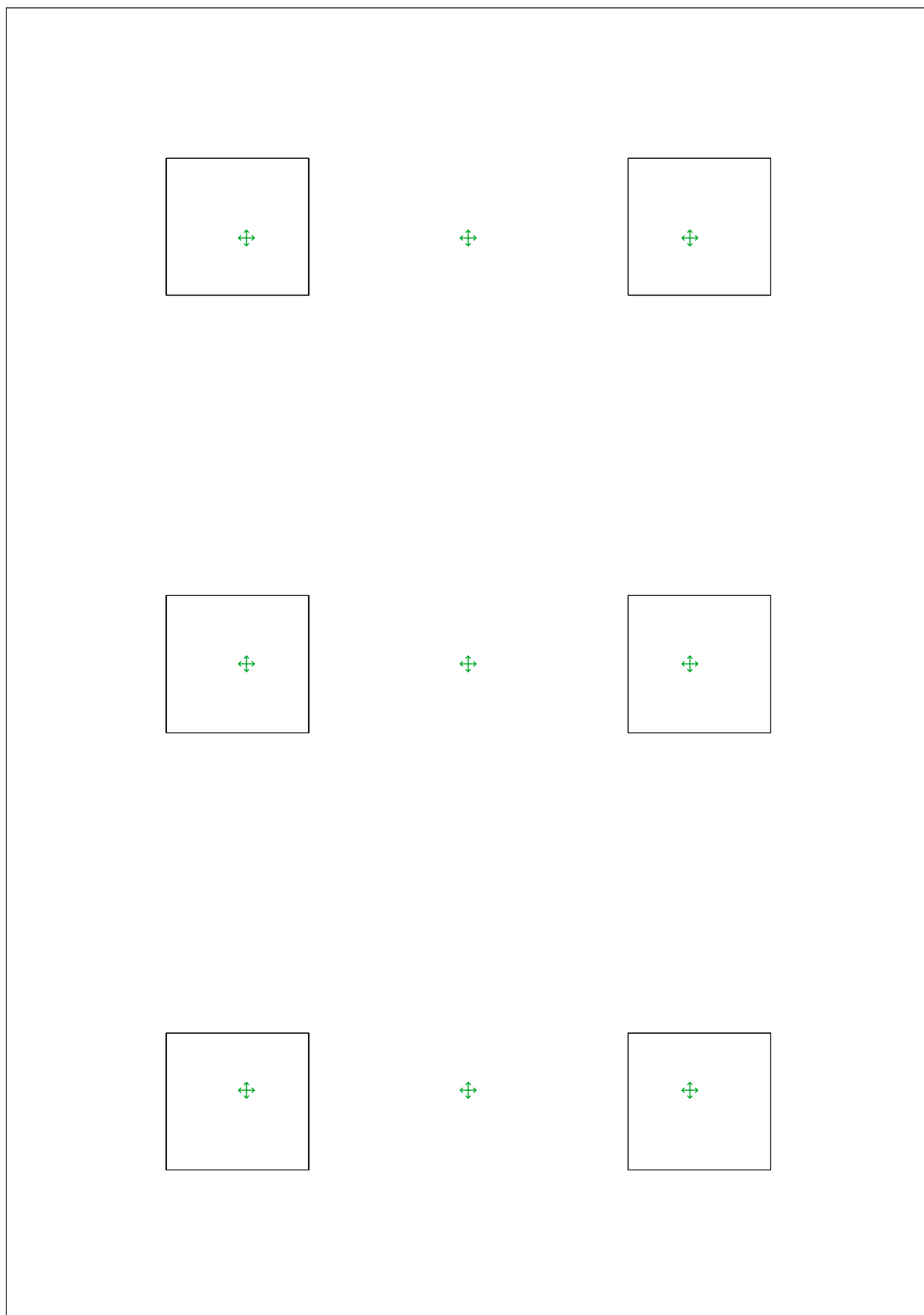
273 SESTERNA**Místo zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 551.5 Em: 593.5 Emax: 678.4 Uo=Emin/Emed: 0.93 Z: 0.66



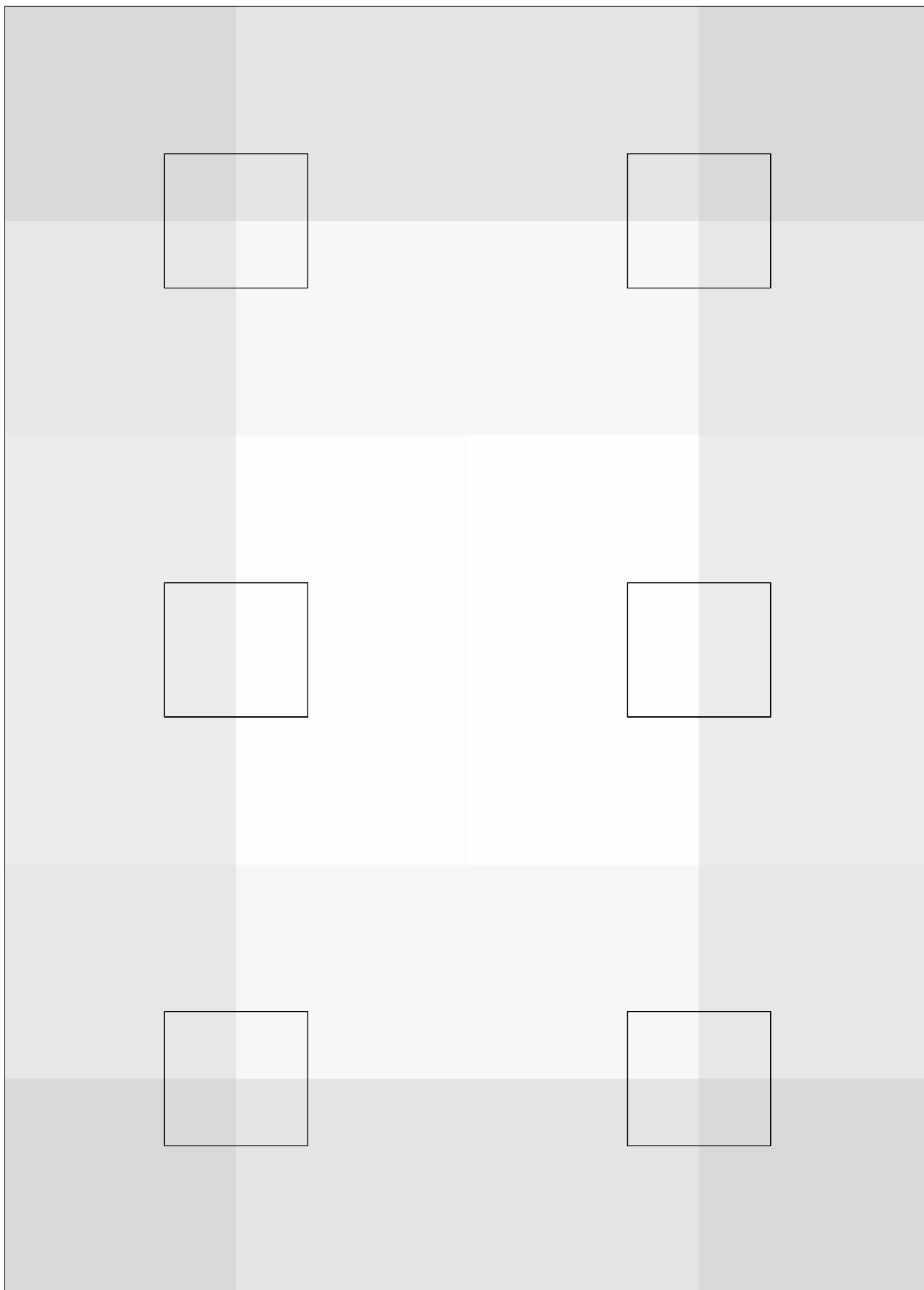
273 SESTERNA**Místo zrakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 13.1 UGRmed: 14.3 UGRmax: 15.2



273 SESTERNA

-



278 VYŠETŘOVNA

| Prostor | 278 VYŠETŘOVNA | - |
|-----------------------------|---------------------|----|
| Délka | 5800 | mm |
| Šířka | 5700 | mm |
| Výška | 3000 | mm |
| Činitel odrazu stropu | 0.70 | - |
| Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 | 0.50 0.50 0.50 0.50 | - |
| Činitel odrazu podlahy | 0.30 | - |

| Udržovací činitel | Počítán | - |
|---------------------------|--------------|--------|
| Čistota prostředí | Čisté | - |
| Interval čištění svítidel | 12 | Měsíců |
| Interval obnovy povrchů | 36 | Měsíců |
| Interval výměny zdrojů | Individuální | - |
| Nejistota výpočtu | 0.0 | % |

Rozmístění výpočetních bodů

| Místo zrakového úkolu | Místo zrakového úkolu 1 | | | - |
|----------------------------|-------------------------|------|-----|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 850 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 950 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1850 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 5 | 3 | | - |

| Místo zrakového úkolu | Místo zrakového úkolu 1a | | | - |
|----------------------------|--------------------------|------|------|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 1250 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 950 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1850 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 5 | 3 | | - |
| Úhel naklonění | 0 | | | - |

Rozmístění svítidel

| Soustava svítidel 1 | Soustava svítidel 1 | | | - |
|-----------------------------|---------------------|------|-------|----|
| Svídlo | US4000A_KN | | | - |
| Světelný zdroj | LED | | | - |
| Souřadnice prvního svítidla | 863 | 950 | 3000 | mm |
| Rozteč svítidel 1 | 1925 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč svítidel 2 | 0 | 1900 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 2 | 3 | | - |
| Počet svítidel | 6 | | | - |
| Vektor optické osy | 0.00 | 0.00 | -1.00 | - |
| Vektor osy C0 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | - |
| Úhel otočení | 90 | | | ° |
| Úhel naklonění | 0 | | | ° |
| Úhel natočení | 0 | | | ° |

| Soustava svítidel 2 | Soustava svítidel 1a | | | - |
|-----------------------------|----------------------|------|-------|----|
| Svídlo | US4000A_KN | | | - |
| Světelný zdroj | LED | | | - |
| Souřadnice prvního svítidla | 4450 | 950 | 3000 | mm |
| Rozteč svítidel 1 | 1925 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč svítidel 2 | 0 | 1200 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 1 | 2 | | - |
| Počet svítidel | 2 | | | - |
| Vektor optické osy | 0.00 | 0.00 | -1.00 | - |
| Vektor osy C0 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | - |
| Úhel otočení | 90 | | | ° |
| Úhel naklonění | 0 | | | ° |
| Úhel natočení | 0 | | | ° |

Rozmístění překážek

| Soustava překážek | Roh místnosti tvaru L | | | - |
|----------------------------|-----------------------|------|------|----|
| Souřadnice první překážky | 3400 | 2500 | 0 | mm |
| Rozteč překážek 1 | 0 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč překážek 2 | 0 | 0 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 1 | 1 | | - |
| Délka překážky | 2400 | 0 | 0 | mm |
| Šířka překážky | 0 | 3200 | 0 | mm |
| Výška překážky | 0 | 0 | 3000 | mm |
| Odraznost překážky | 0.500 | | | - |
| Propustnost překážky | 0.000 | | | - |

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

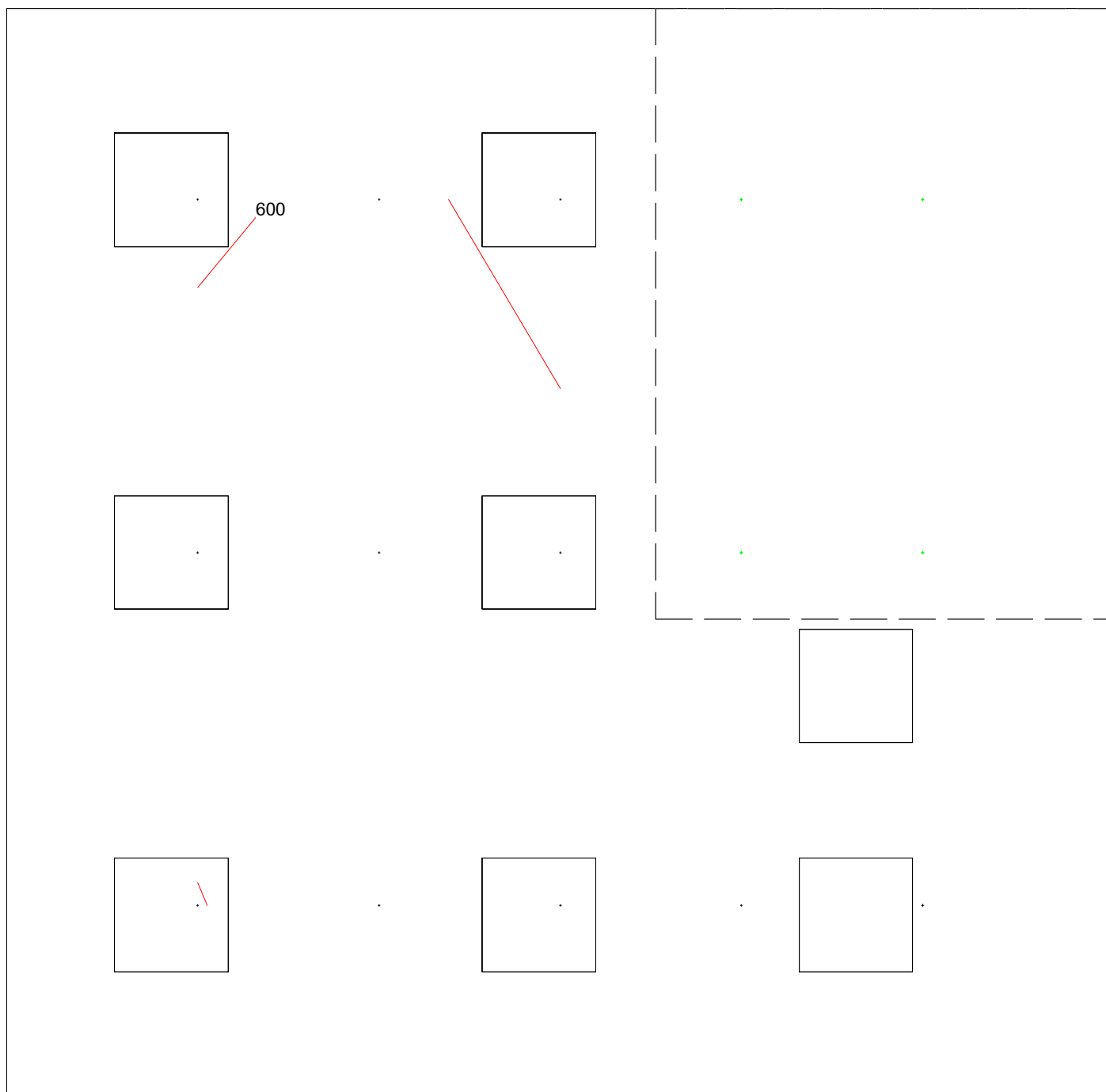
Udržovací činitel **0.66**
 Minimální hodnota **552.2 lx**
 Střední hodnota **655.8 lx**
 Maximální hodnota **788.4 lx**
 Rovnoměrnost **0.84**

| | | | | | |
|------|-------|-------|--------------|--------------|-------|
| Y\X | 1000 | 1950 | 2900 | 3850 | 4800 |
| 1000 | 595.8 | 673.4 | 727.1 | 788.4 | 649.1 |
| 2850 | 660.4 | 716.5 | 641.3 | - | - |
| 4700 | 579.9 | 629.7 | 552.2 | - | - |

Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

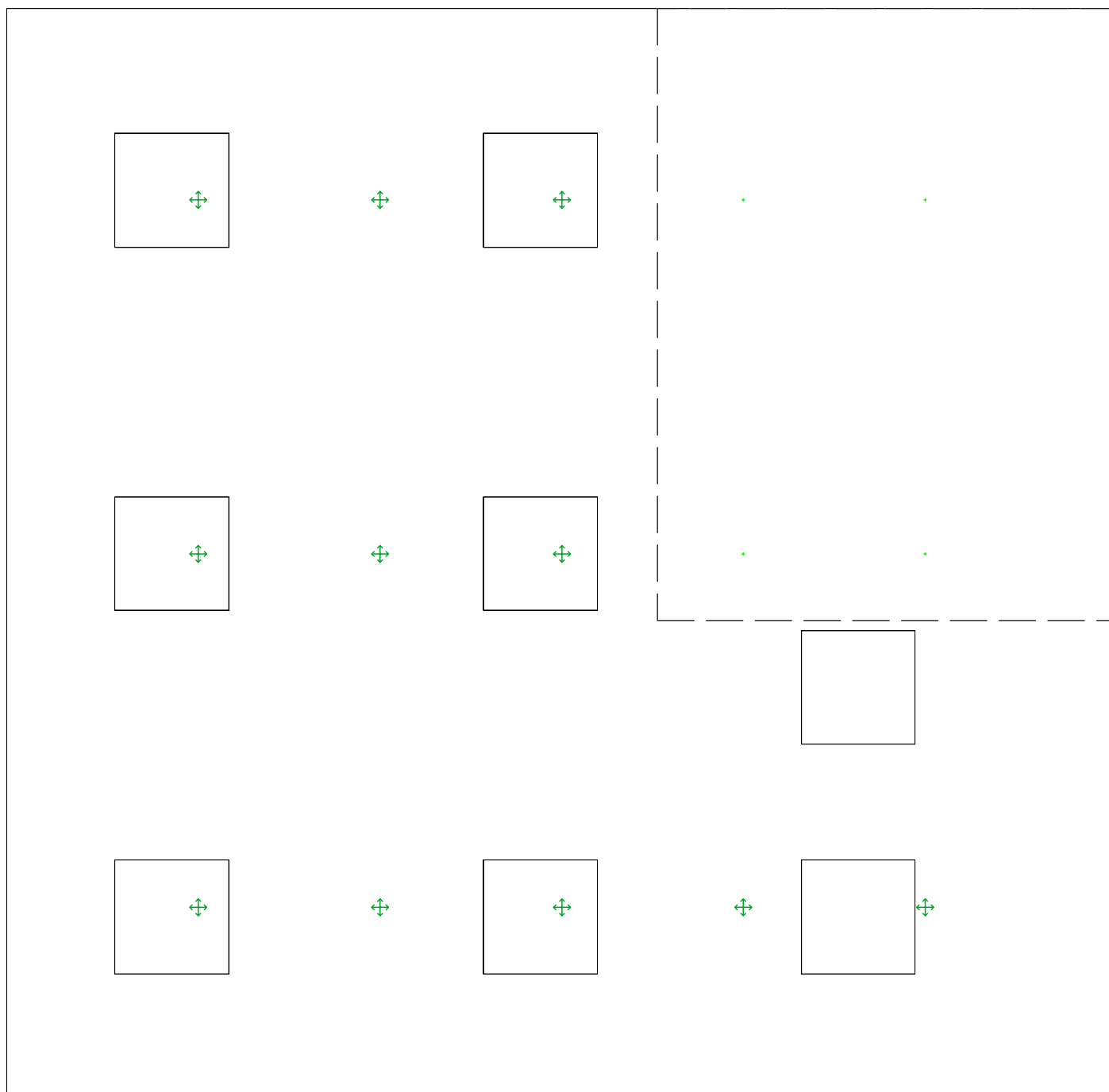
Minimální hodnota **13.3 -**
 Střední hodnota **14.3 -**
 Maximální hodnota **14.9 -**

| | | | | | |
|------|------|-------------|-------------|------|------|
| Y\X | 1000 | 1950 | 2900 | 3850 | 4800 |
| 1000 | 14.3 | 14.9 | 14.4 | 14.6 | 14.5 |
| 2850 | 14.3 | 13.4 | 13.3 | - | - |
| 4700 | 14.4 | 14.9 | 13.9 | - | - |

278 VYŠETŘOVNA**Místo zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**Emin: 552.2 Em: 655.8 Emax: 788.4 $U_o = E_{min}/E_{med}$: 0.84 Z: 0.66

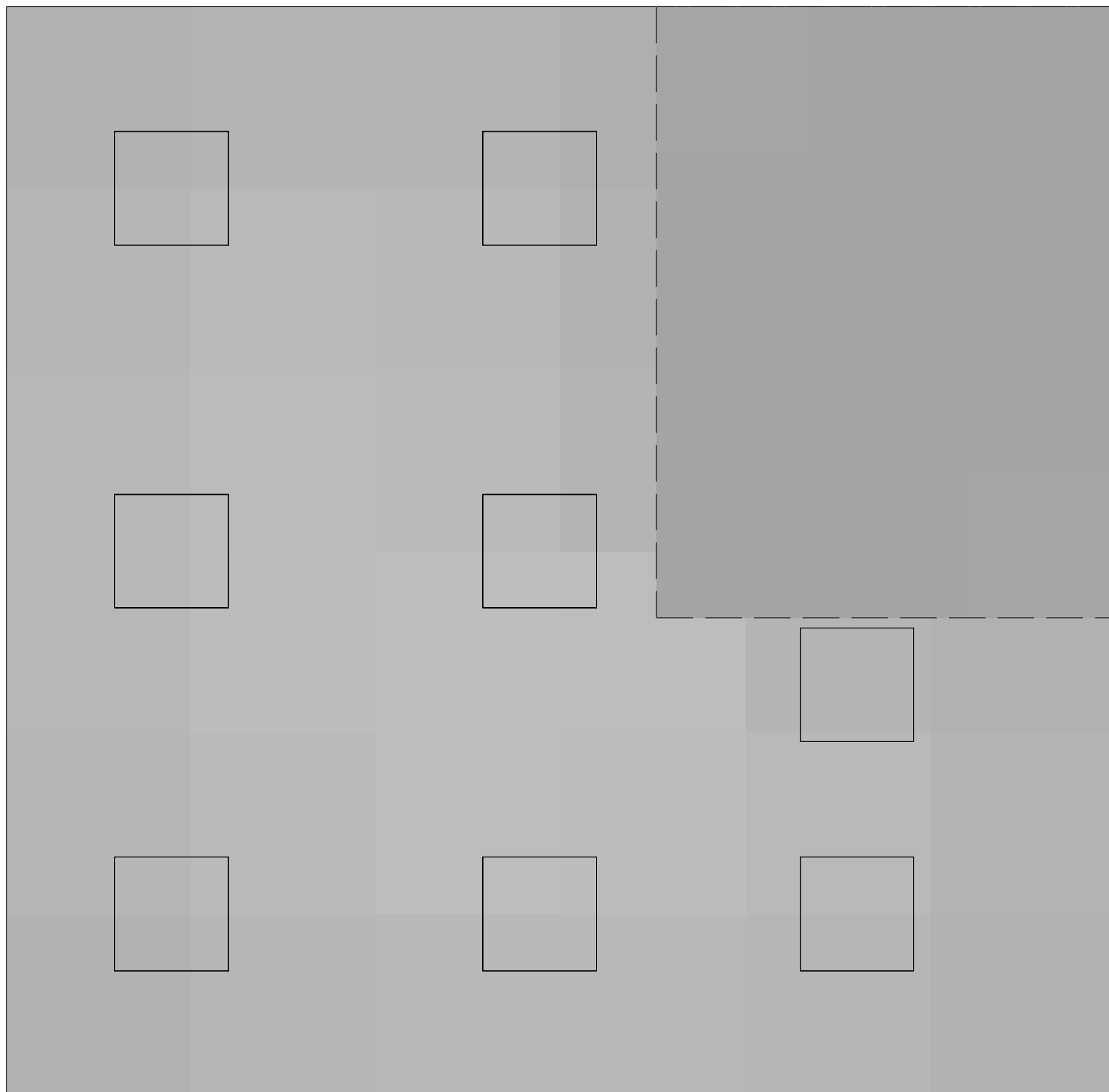
278 VYŠETŘOVNA**Místo zrkového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 13.3 UGRmed: 14.3 UGRmax: 14.9



278 VYŠETŘOVNA

-



POKOJ

| Prostor | POKOJ | - |
|-----------------------------|---------------------|--------|
| Délka | 4300 | mm |
| Šířka | 3750 | mm |
| Výška | 3000 | mm |
| Činitel odrazu stropu | 0.70 | - |
| Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 | 0.50 0.50 0.50 0.50 | - |
| Činitel odrazu podlahy | 0.30 | - |
| Udržovací činitel | Počítán | - |
| Čistota prostředí | Čisté | - |
| Interval čištění svítidel | 12 | Měsíců |
| Interval obnovy povrchů | 36 | Měsíců |
| Interval výměny zdrojů | Individuální | - |
| Nejistota výpočtu | 0.0 | % |

Rozmístění výpočetních bodů

| Místo zrkového úkolu | Místo zrkového úkolu 1 | | | - |
|----------------------------|-------------------------|------|------|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 850 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 1150 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1750 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 3 | 2 | | - |
| Místo zrkového úkolu | Místo zrkového úkolu 1a | | | - |
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 1250 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 1150 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 1750 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 3 | 2 | | - |
| Úhel naklonění | 0 | | | - |

Rozmístění svítidel

| Soustava svítidel 1 | Soustava svítidel 1 | | | - |
|-----------------------------|---------------------|------|-------|----|
| Svítilidlo | US4000A_KN | | | - |
| Světelný zdroj | LED | | | - |
| Souřadnice prvního svítidla | 1075 | 938 | 3000 | mm |
| Rozteč svítidel 1 | 2150 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč svítidel 2 | 0 | 1875 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 2 | 2 | | - |
| Počet svítidel | 4 | | | - |
| Vektor optické osy | 0.00 | 0.00 | -1.00 | - |
| Vektor osy C0 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | - |
| Úhel otočení | 90 | | | ° |
| Úhel naklonění | 0 | | | ° |
| Úhel natočení | 0 | | | ° |

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrkového úkolu 1

Udržovací činitel 0.66
Minimální hodnota 500.9 lx
Střední hodnota 516.7 lx
Maximální hodnota 548.0 lx
Rovnoměrnost 0.97

| | | | |
|------|--------------|--------------|--------------|
| Y\X | 1000 | 2150 | 3300 |
| 1000 | 501.0 | 547.8 | 500.9 |
| 2750 | 501.2 | 548.0 | 501.1 |

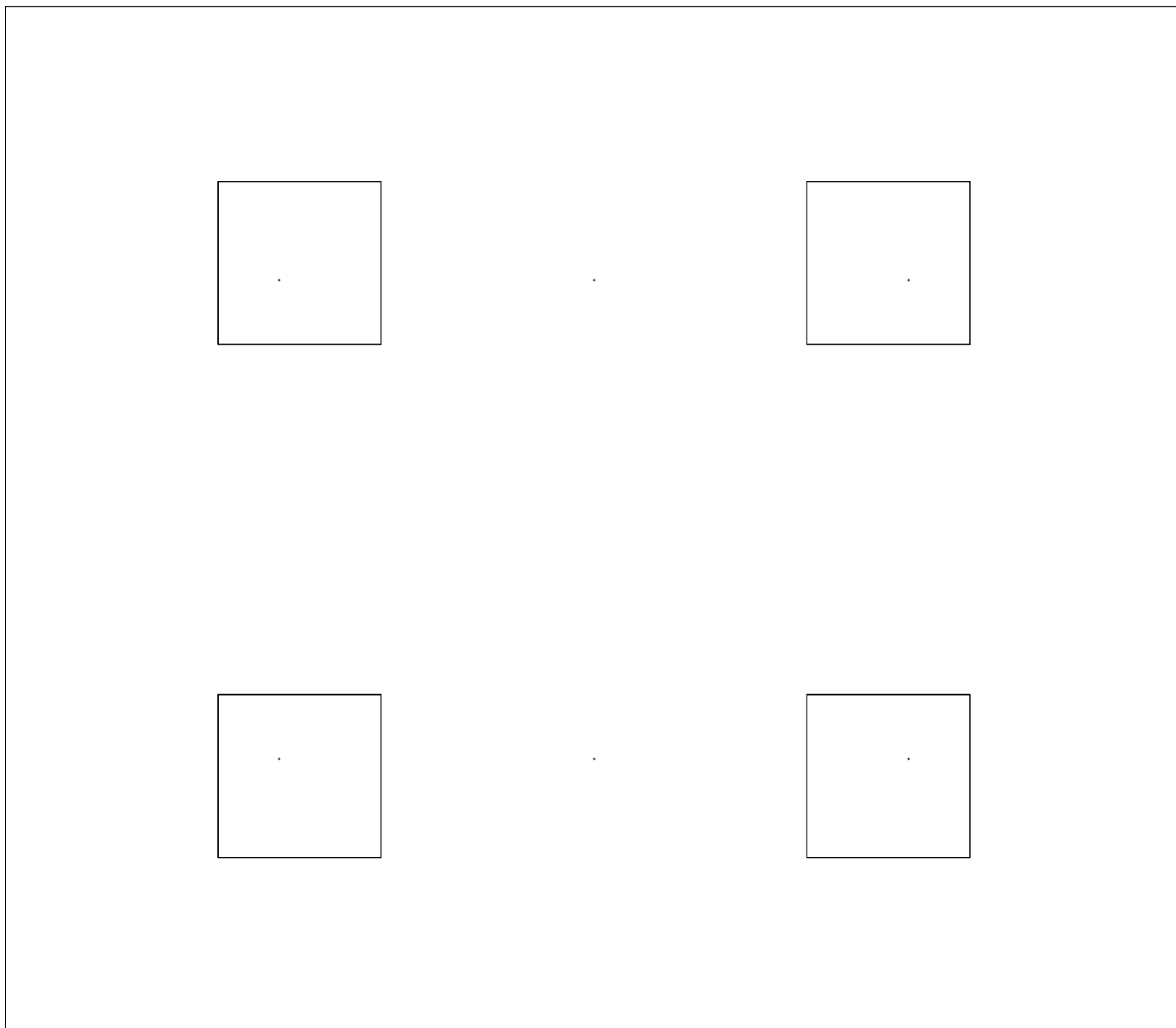
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota **13.4 -**
Střední hodnota **13.5 -**
Maximální hodnota **13.7 -**

| | | | |
|------|-------------|-------------|------|
| Y\X | 1000 | 2150 | 3300 |
| 1000 | 13.4 | 13.7 | 13.4 |
| 2750 | 13.4 | 13.6 | 13.4 |

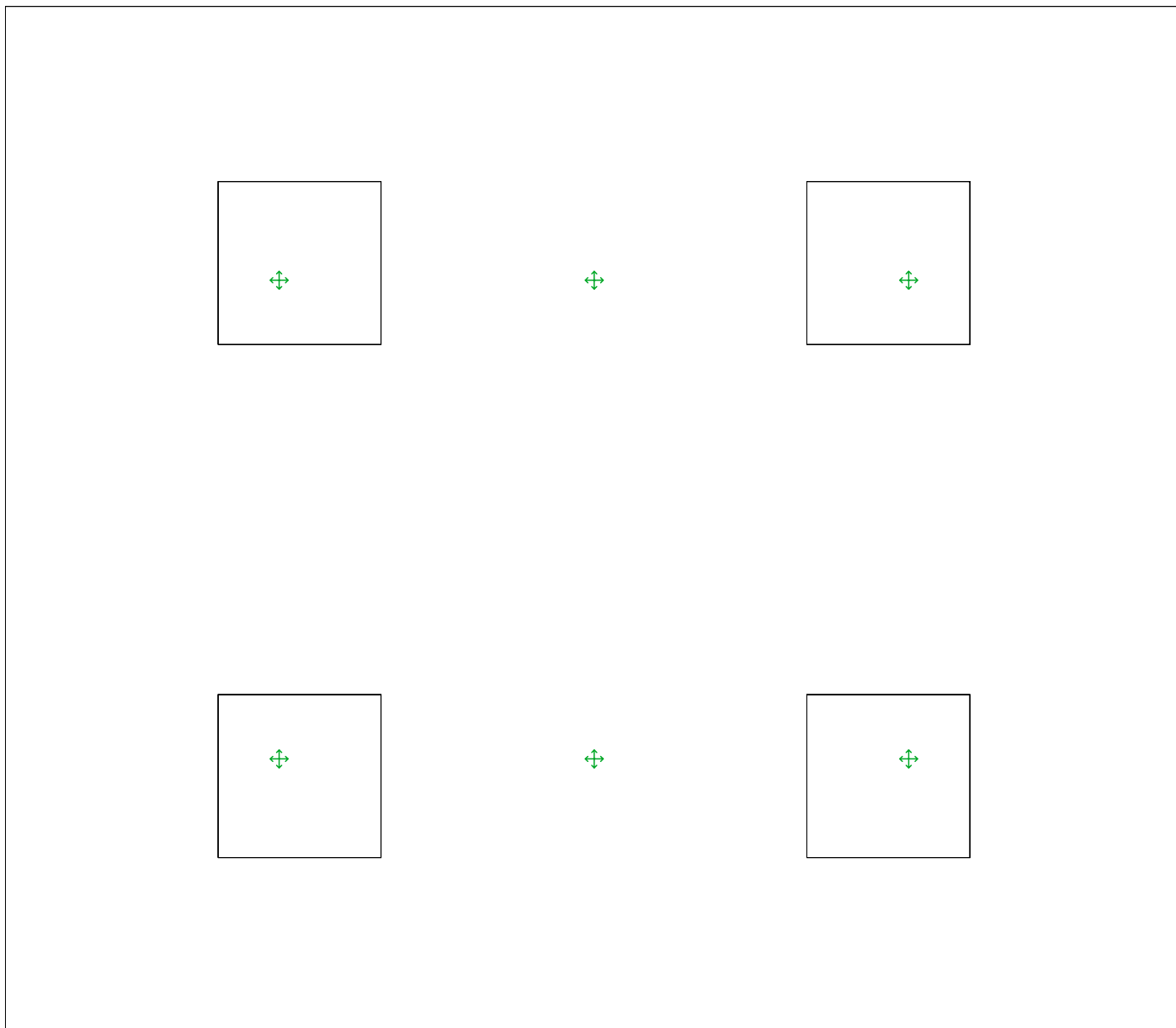
POKOJ**Místo zřakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 500.9 Em: 516.7 Emax: 548.0 Uo=Emin/Emed: 0.97 Z: 0.66



POKOJ**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 13.4 UGRmed: 13.5 UGRmax: 13.7



POKOJ

-

