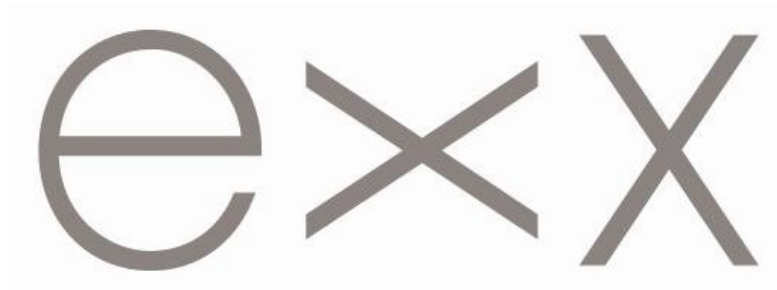


# Výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12464-1



Soubor : Výpočet osvětlení.wls

## Obsah

Použitá svítidla	2
1.06 - Pokoj velký	3
1.07 - Pokoj malý	7
1.15 - Kancelář	11
1.12 - Vstup (recepce)	15

## Použitá svítidla

EXX-Intra Lighting

Typ: 2.0134.2281.1

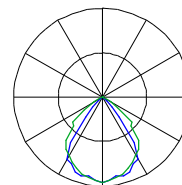
Označení: -

Název: 201 MP 2x28W EB

Krytí: IP0

Zdroj: FH 28 W/840 G5,LUMILUX T5 HE Cool White 16 mm  
28W,2600lm,10000hod,Ra 80

Počet svítidel: 6



EXX-Intra Lighting

Typ: 2.1674.2492.1

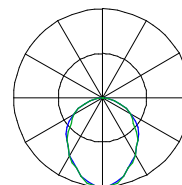
Označení: -

Název: 216 PR 2x49W T16 G5 EB

Krytí: IP0

Zdroj: FQ 49 W/840 G5,LUMILUX T5 HO Cool White 16 mm  
49W,4300lm,10000hod,Ra 80

Počet svítidel: 2



## 1.06 - Pokoj velký

<b>Prostor</b> Norma	<b>1.06 - Pokoj velký</b> 5.39.1	- -
Délka Šířka Výška	4200 4200 2800	mm mm mm
Činitel odrazu stropu Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 Činitel odrazu podlahy	0.70 0.50 0.50 0.50 0.50 0.30	- - -
<b>Udržovací činitel</b>	<b>Počítán</b>	-
Čistota prostředí Interval čištění svítidel Interval obnovy povrchů Interval výměny zdrojů Nejistota výpočtu	Čisté 12 36 Individuální 0.0	- Měsíců Měsíců - %

### Rozmístění svítidel

<b>Soustava svítidel 1</b>	<b>Soustava svítidel 1</b>			-
Svítilo	2.1674.2492.1			-
Světelný zdroj	FQ 49 W/840 G5			-
Souřadnice prvního svítidla	2100	2800		mm
Rozteč svítidel 1	0	0		mm
Rozteč svítidel 2	0	0		mm
Počet ve směru rozteče 1,2	1	1		-
Počet svítidel	1			-
Vektor optické osy	0.00	-1.00		-
Vektor osy C0	-1.00	0.00		-
Úhel otočení	180			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

### Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

<b>Udržovací činitel</b>	<b>0.72</b>
<b>Minimální hodnota</b>	<b>100.0 lx</b>
<b>Střední hodnota</b>	<b>143.6 lx</b>
<b>Maximální hodnota</b>	<b>203.2 lx</b>
<b>Rovnoměrnost</b>	<b>0.70</b>

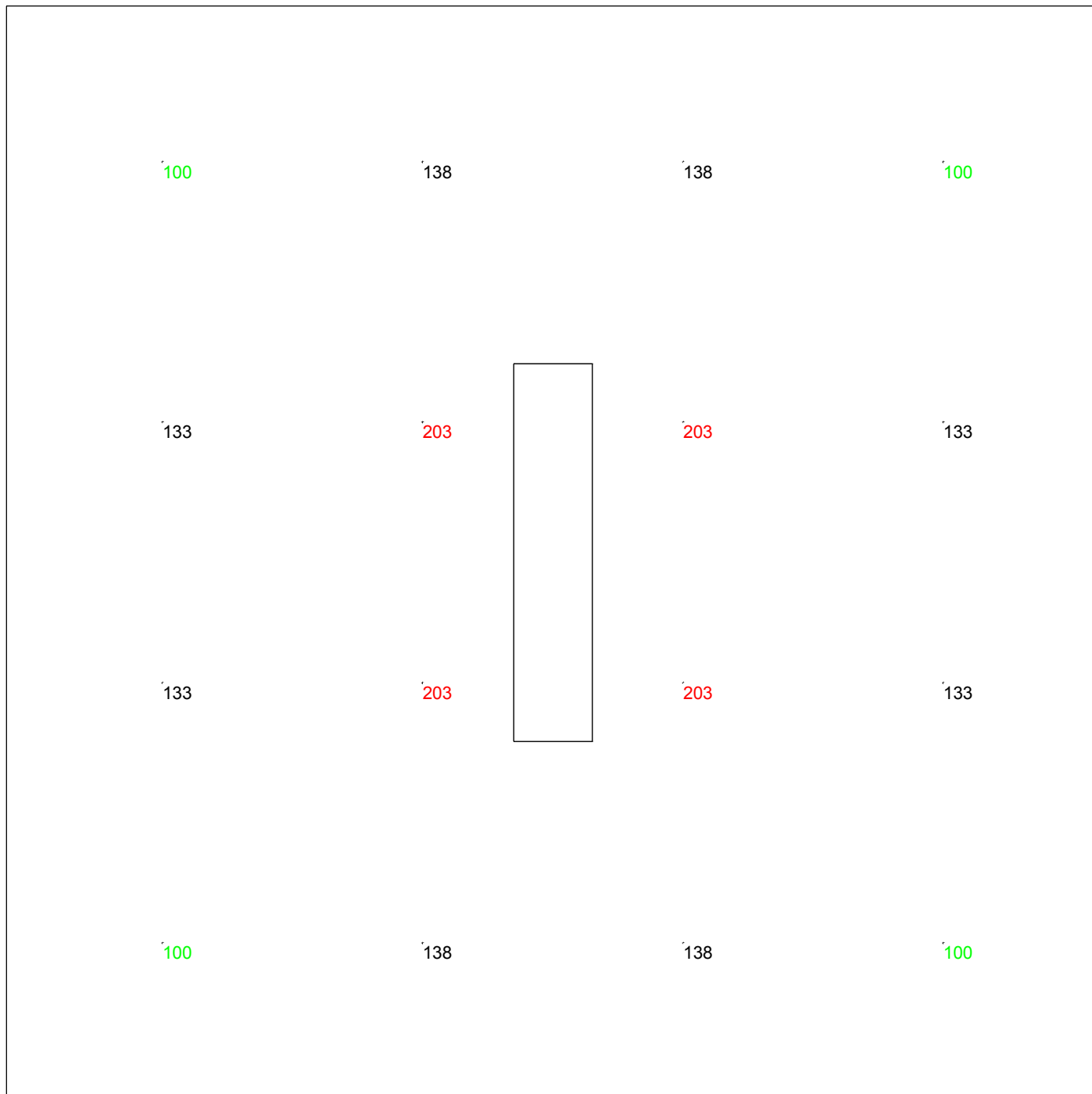
### Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Výpočet UGR

<b>Minimální hodnota</b>	<b>14.3 -</b>
<b>Střední hodnota</b>	<b>17.5 -</b>
<b>Maximální hodnota</b>	<b>19.0 -</b>

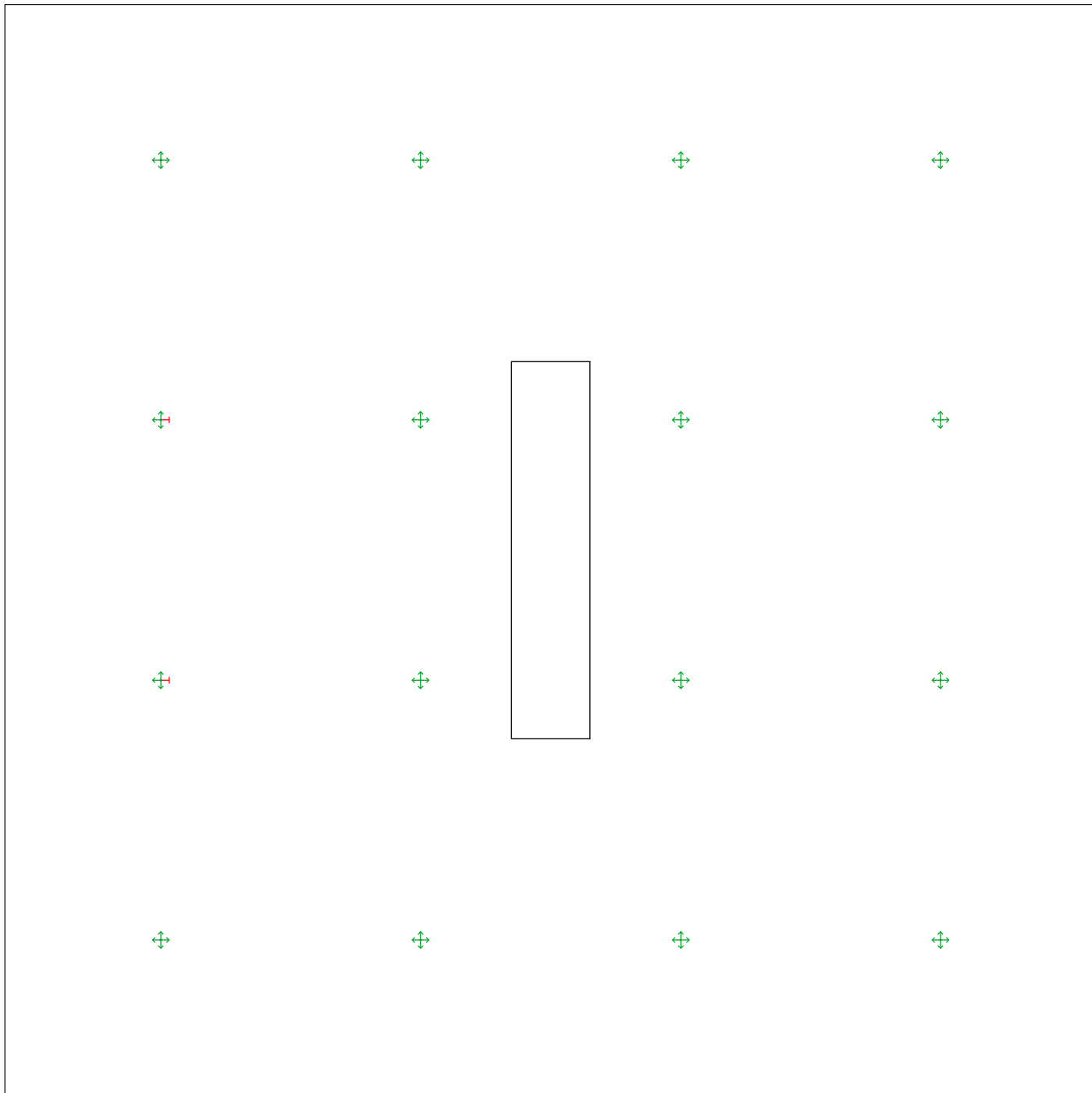
1.06 - Pokoj velký

Místo zřakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 100.0 Em: 143.6 Emax: 203.2 R=Emin/Emed: 0.70 Z: 0.72

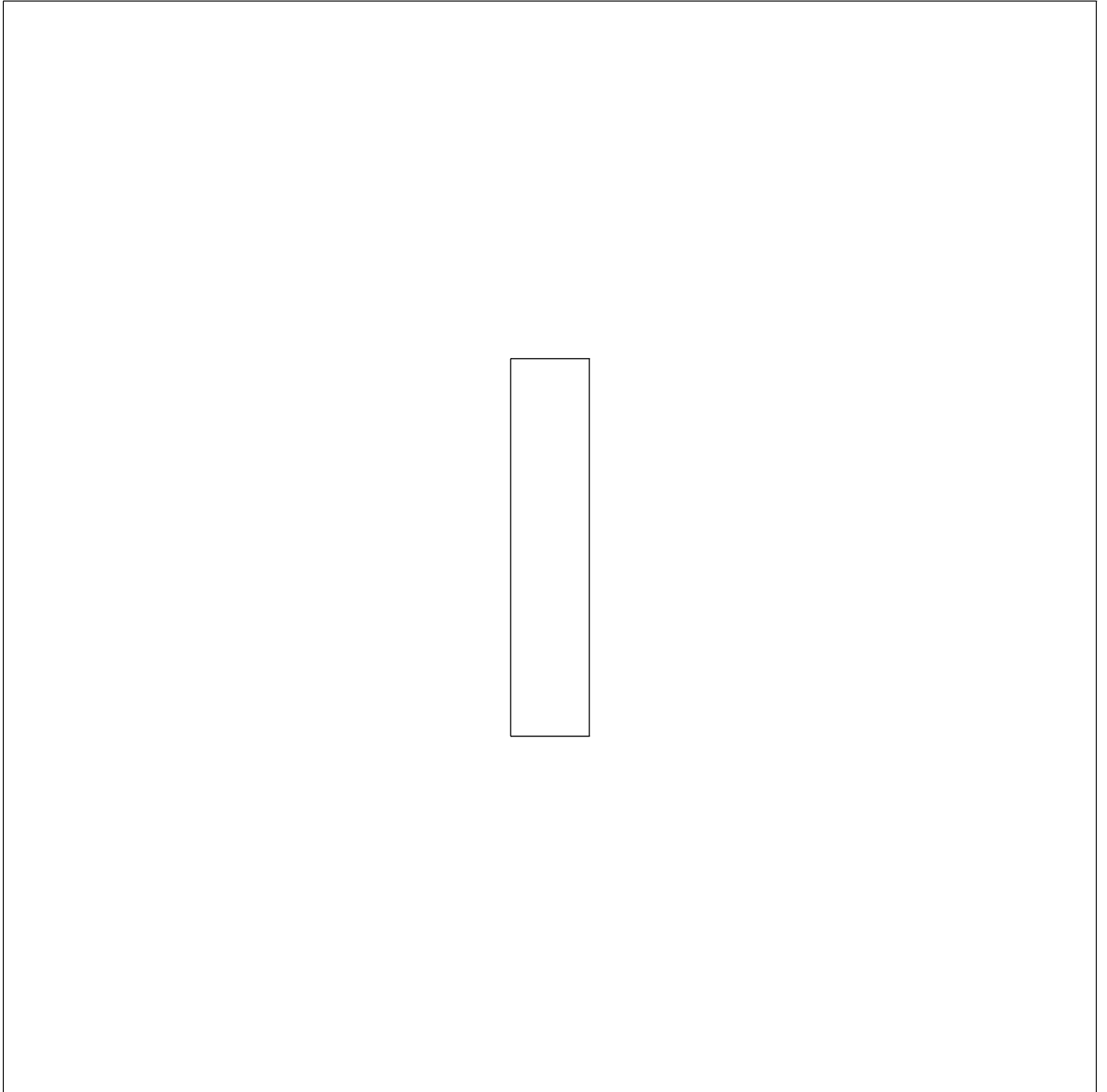


**1.06 - Pokoj velký**  
**Výpočet UGR - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**  
UGRL: 19: UGRmin: 14.3 UGRmed: 17.5 UGRmax: 19.0



1.06 - Pokoj velký

-



## 1.07 - Pokoj malý

<b>Prostor</b> Norma	<b>1.07 - Pokoj malý</b> 5.39.1	- -
Délka Šířka Výška	2800 4200 2800	mm mm mm
Činitel odrazu stropu Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 Činitel odrazu podlahy	0.70 0.50 0.50 0.50 0.50 0.30	- - -
<b>Udržovací činitel</b>	<b>Počítán</b>	-
Čistota prostředí Interval čištění svítidel Interval obnovy povrchů Interval výměny zdrojů Nejistota výpočtu	Čisté 12 36 Individuální 0.0	- Měsíců Měsíců - %

### Rozmístění svítidel

<b>Soustava svítidel 1</b>	<b>Soustava svítidel 1</b>			-
Svítilno	2.1674.2492.1			-
Světelný zdroj	FQ 49 W/840 G5			-
Souřadnice prvního svítidla	1400	2100	2800	mm
Rozteč svítidel 1	0	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	-1.00	0.00	0.00	-
Úhel otočení	180			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

### Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

<b>Udržovací činitel</b>	<b>0.72</b>
<b>Minimální hodnota</b>	<b>148.3 lx</b>
<b>Střední hodnota</b>	<b>183.2 lx</b>
<b>Maximální hodnota</b>	<b>218.0 lx</b>
<b>Rovnoměrnost</b>	<b>0.81</b>

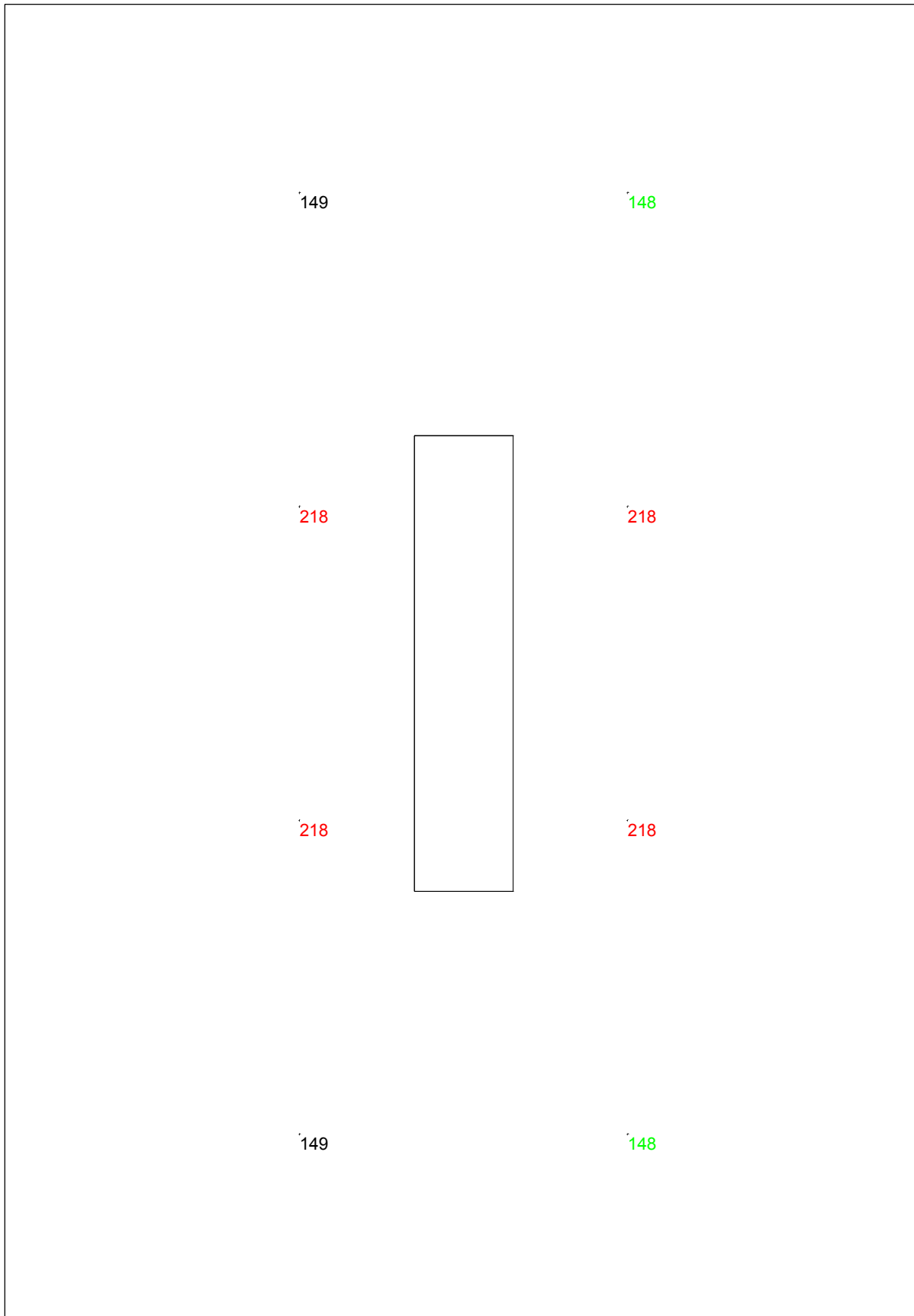
### Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Výpočet UGR

<b>Minimální hodnota</b>	<b>14.5 -</b>
<b>Střední hodnota</b>	<b>16.5 -</b>
<b>Maximální hodnota</b>	<b>18.4 -</b>

1.07 - Pokoj malý

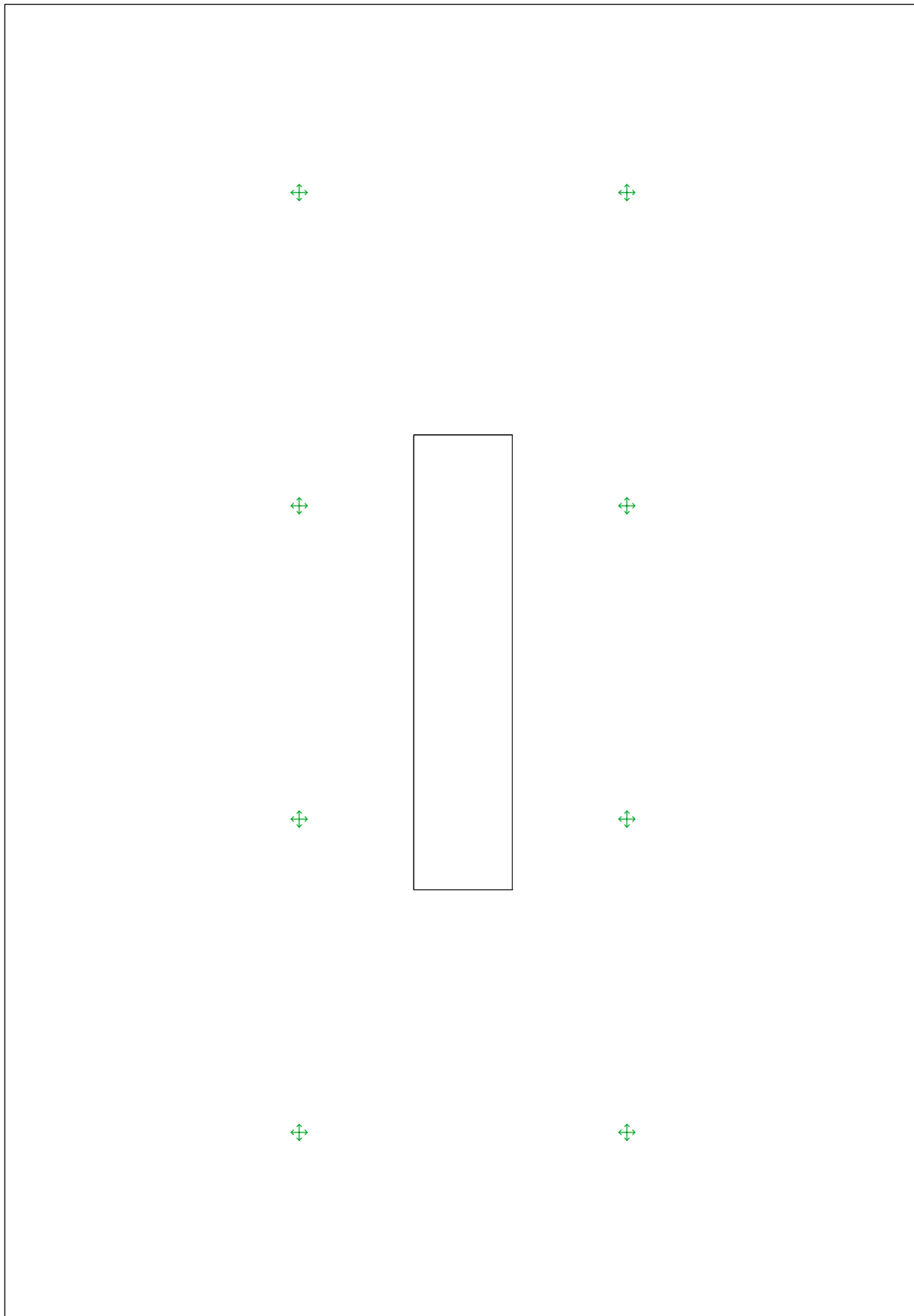
Místo zřakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 148.3 Em: 183.2 Emax: 218.0 R=Emin/Emed: 0.81 Z: 0.72



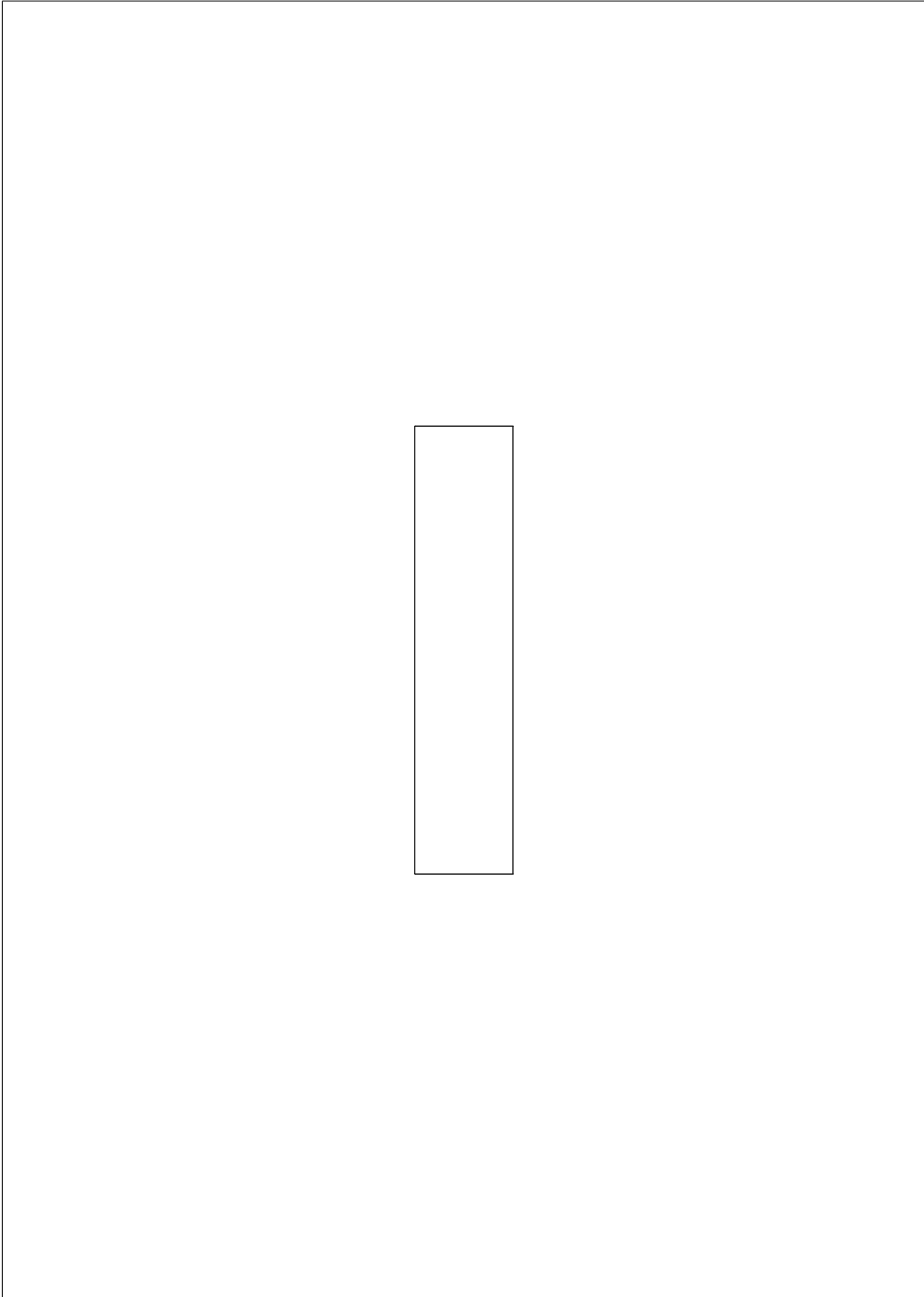


**1.07 - Pokoj malý**  
**Výpočet UGR - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**  
UGRL: 19: UGRmin: 14.5 UGRmed: 16.5 UGRmax: 18.4



1.07 - Pokoj malý

-



## 1.15 - Kancelář

<b>Prostor</b> Norma	<b>1.15 - Kancelář</b> 5.26.2	- -
Délka Šířka Výška	4200 3500 2800	mm mm mm
Činitel odrazu stropu Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 Činitel odrazu podlahy	0.70 0.50 0.50 0.50 0.50 0.30	- - -
<b>Udržovací činitel</b>	<b>Počítán</b>	-
Čistota prostředí Interval čištění svítidel Interval obnovy povrchů Interval výměny zdrojů Nejistota výpočtu	Čisté 12 36 Individuální 0.0	- Měsíců Měsíců - %

### Rozmístění svítidel

<b>Soustava svítidel 1</b>	<b>Soustava svítidel 1</b>	-
Svítilno	2.0134.2281.1	-
Světelný zdroj	FH 28 W/840 G5	-
Souřadnice prvního svítidla	1050	875
Rozteč svítidel 1	2100	0
Rozteč svítidel 2	0	1750
Počet ve směru rozteče 1,2	2	2
Počet svítidel	4	
Vektor optické osy	0.00	-1.00
Vektor osy C0	-0.00	-1.00
Úhel otočení	270	
Úhel naklonění	0	
Úhel natočení	0	

### Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel	0.71
Minimální hodnota	499.0 lx
Střední hodnota	598.5 lx
Maximální hodnota	764.5 lx
Rovnoměrnost	0.83

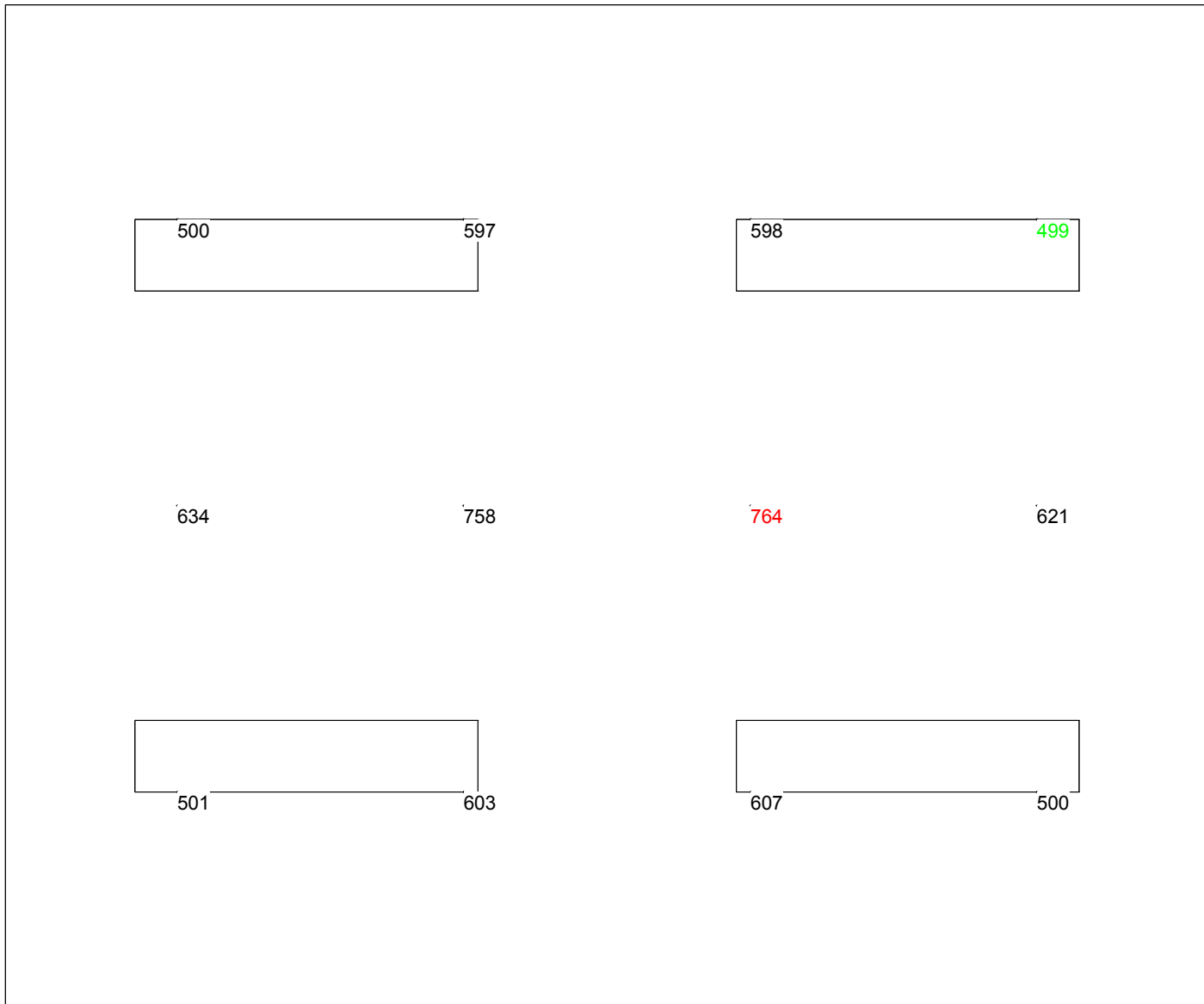
### Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Výpočet UGR

Minimální hodnota	12.6 -
Střední hodnota	15.0 -
Maximální hodnota	17.3 -

1.15 - Kancelář

Místo zrkového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 499.0 Em: 598.5 Emax: 764.5 R=Emin/Emed: 0.83 Z: 0.71



**1.15 - Kancelář**  
**Výpočet UGR - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**  
UGRL: 19: UGRmin: 12.6 UGRmed: 15.0 UGRmax: 17.3



## 1.12 - Vstup (recepce)

<b>Prostor</b> Norma	<b>1.12 - Vstup (recepce)</b> 5.26.6	- -
Délka Šířka Výška	4200 3500 2800	mm mm mm
Činitel odrazu stropu Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 Činitel odrazu podlahy	0.70 0.50 0.50 0.50 0.50 0.30	- - -
<b>Udržovací činitel</b>	<b>Počítán</b>	-
Čistota prostředí Interval čištění svítidel Interval obnovy povrchů Interval výměny zdrojů Nejistota výpočtu	Čisté 12 36 Individuální 0.0	- Měsíců Měsíců - %

### Rozmístění svítidel

<b>Soustava svítidel 1</b>	<b>Soustava svítidel 1</b>	-
Svítilno	2.0134.2281.1	-
Světelný zdroj	FH 28 W/840 G5	-
Souřadnice prvního svítidla	1050	1750
Rozteč svítidel 1	2100	0
Rozteč svítidel 2	0	0
Počet ve směru rozteče 1,2	2	1
Počet svítidel	2	-
Vektor optické osy	0.00	-1.00
Vektor osy C0	1.00	0.00
Úhel otočení	0	°
Úhel naklonění	0	°
Úhel natočení	0	°

### Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel	0.72
Minimální hodnota	264.2 lx
Střední hodnota	333.1 lx
Maximální hodnota	448.6 lx
Rovnoměrnost	0.79

### Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Recepční pult

Udržovací činitel	0.72
Minimální hodnota	227.2 lx
Střední hodnota	348.6 lx
Maximální hodnota	424.5 lx
Rovnoměrnost	0.65

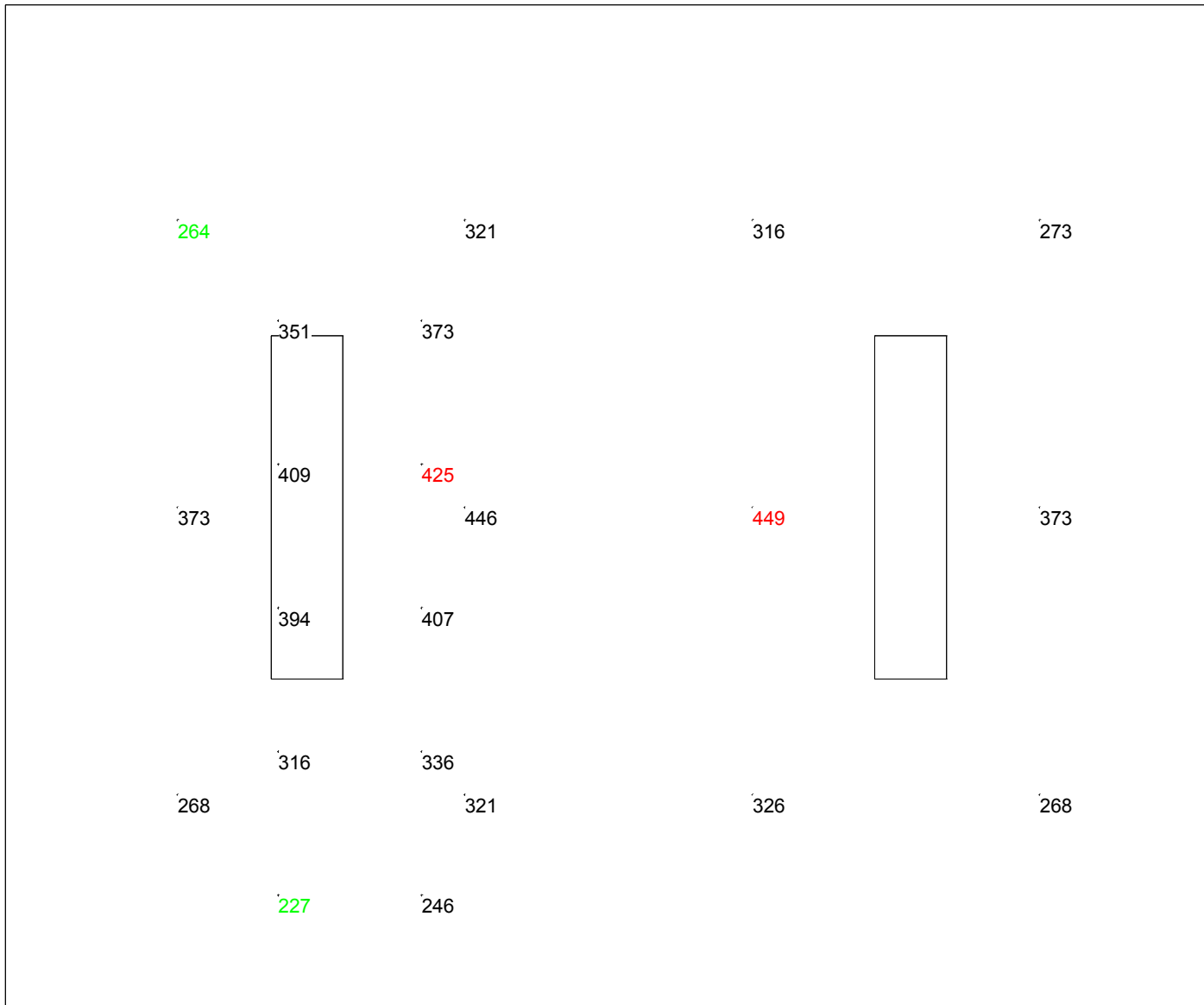
### Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Výpočet UGR

Minimální hodnota	0.0 -
Střední hodnota	13.5 -
Maximální hodnota	18.3 -

1.12 - Vstup (recepce)

Místo zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 264.2 Em: 333.1 Emax: 448.6 R=Emin/Emed: 0.79 Z: 0.72

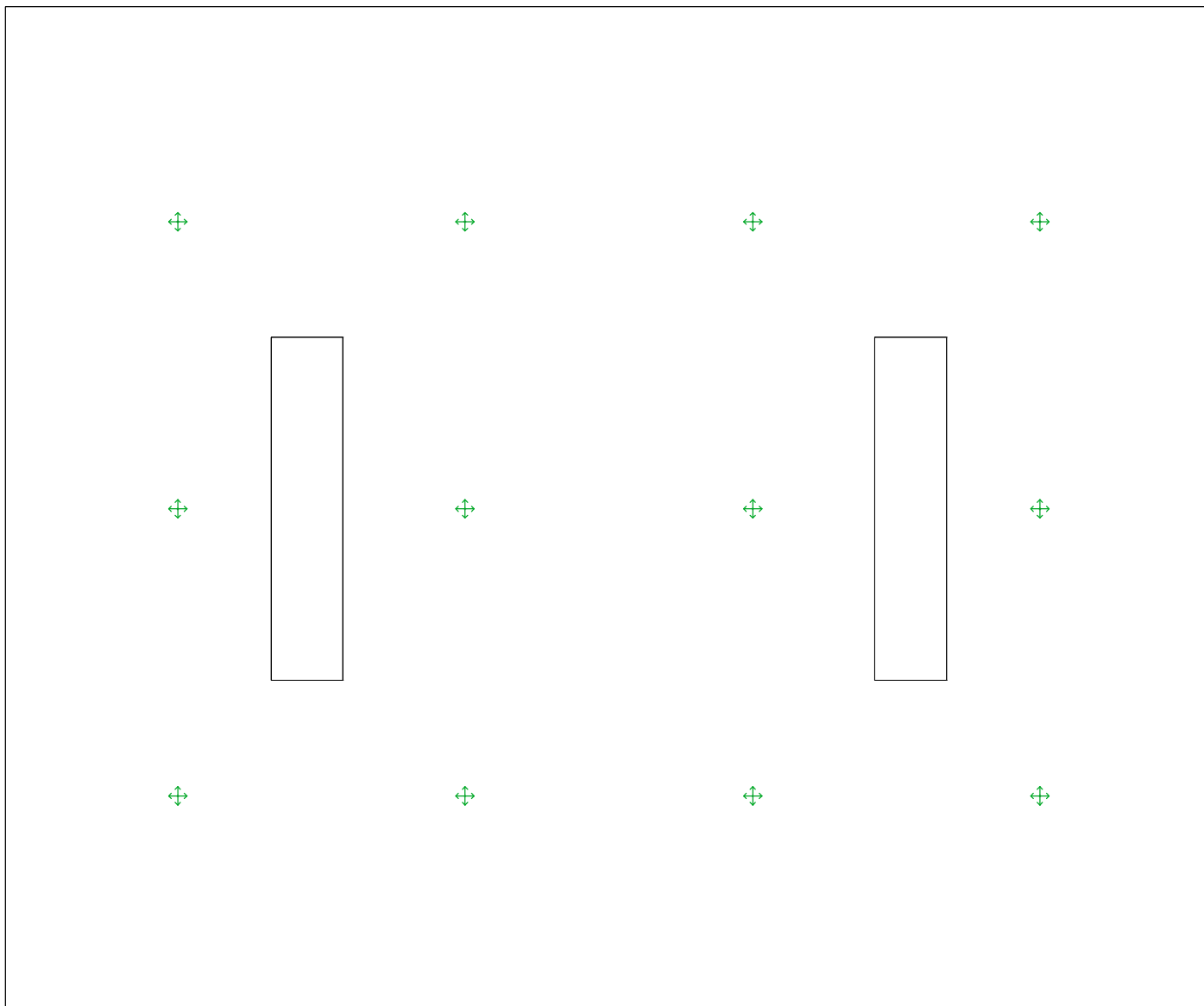




### 1.12 - Vstup (recepce)

#### Výpočet UGR - Činitel oslnění UGR dle Sorensena

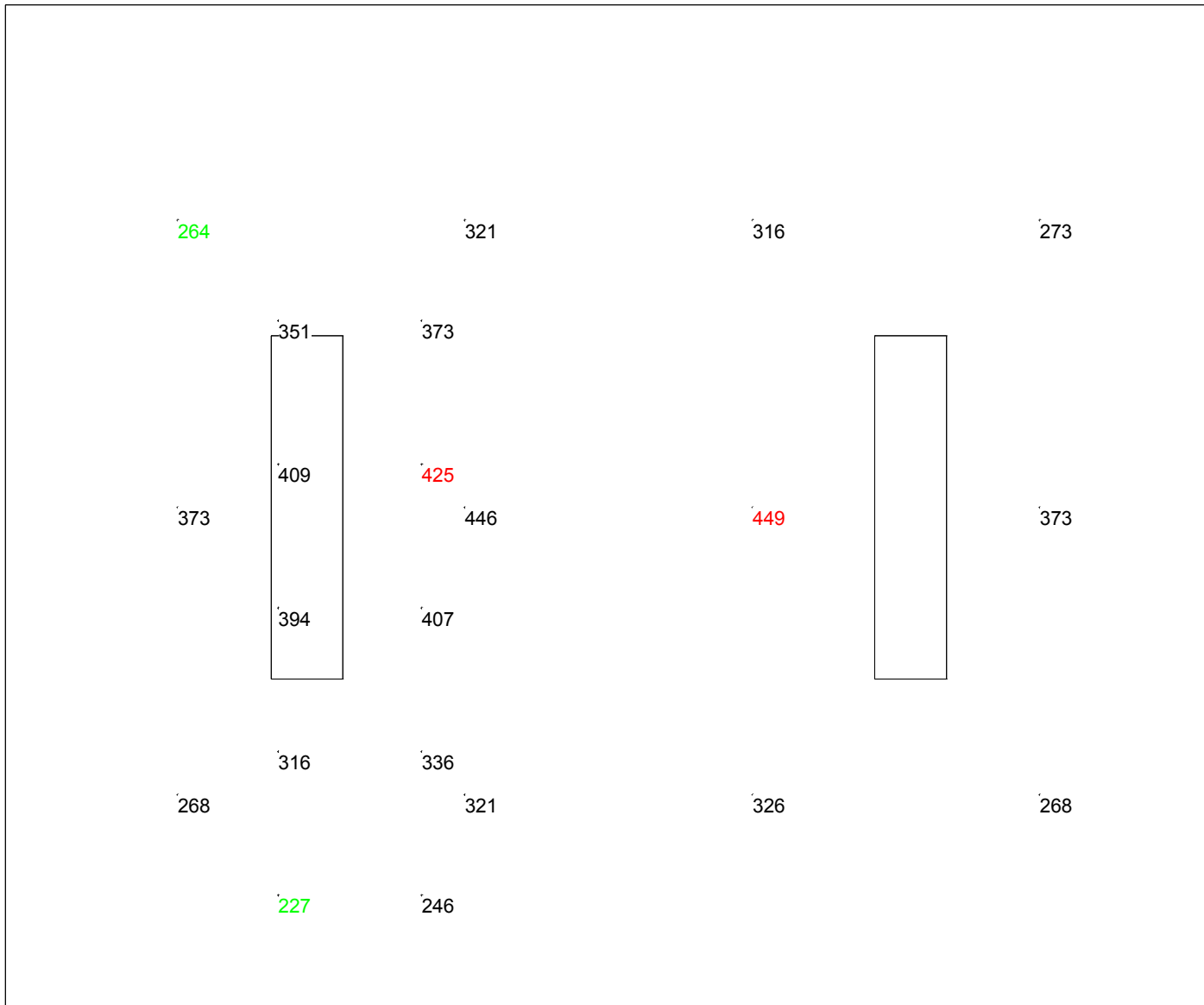
UGRL: 22: UGRmin: 0.0 UGRmed: 13.5 UGRmax: 18.3



1.12 - Vstup (recepce)

Recepční pult - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 227.2 Em: 348.6 Emax: 424.5 R=Emin/Emed: 0.65 Z: 0.72



### 1.12 - Vstup (recepce)

-

