

Výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12464-1



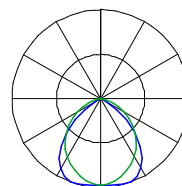
Soubor : Výpočty osvětlení.wls

Obsah

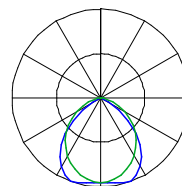
Použitá svítidla	2
01 Učebna 1.np	3
02 Učebna 1.np	8
03 Učebna 1.np	13
04 Učebna 1.np	18
05 Učebna 1.np	23
06 Učebna 1.np	28
10 Učebna 2.np	33
11 Učebna 2.np	38
12 Učebna 2.np	43
13 Učebna 2.np	48
14 Učebna 2.np	53
15 Učebna 2.np	58
20 Učebna 3.np	63
21 Učebna 3.np	68
22 Učebna 3.np	73
23 Učebna 3.np	78
24 Učebna 3.np	83
25 Učebna 3.np	88
26 Učebna 3.np	93
27 Učebna 3.np	98

Použitá svítidla

VYRTYCH a.s.
 Typ: FALCON-458-AR
 Označení: -
 Název: Interiérové - přisazené nebo závěsné, lesklá mřížka
 Krytí: IP20
 Zdroj: L 58 W/840 G13, LUMILUX T8 Cool White 26 mm
 58W, 5200lm, 10000hod, Ra 80
 Počet svítidel: 11



VYRTYCH a.s.
 Typ: FALCON-258-AR
 Označení: -
 Název: Interiérové - přisazené nebo závěsné, lesklá mřížka
 Krytí: IP20
 Zdroj: L 58 W/840 G13, LUMILUX T8 Cool White 26 mm
 58W, 5200lm, 10000hod, Ra 80
 Počet svítidel: 138



01 Učebna 1.np

Prostor	01 Učebna 1.np	-
Délka	3700	mm
Šířka	5000	mm
Výška	3900	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.70 0.70 0.70 0.70	-
Činitel odrazu podlahy	0.50	-
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	24	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	850	500	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	5		-
Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1a			-
Souřadnice prvního bodu	850	500	1200	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	5		-
Úhel naklonění	0			-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	FALCON-458-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1850	1250	3500	mm
Rozteč svítidel 1	0	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	2500	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			°

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel **0.60**
 Minimální hodnota **648.0 lx**
 Střední hodnota **782.6 lx**
 Maximální hodnota **1000.7 lx**
 Rovnoměrnost **0.83**

Y\X	850	1850	2850
500	648.4	766.7	648.0
1500	772.9	914.5	772.5
2500	845.0	1000.7	844.5
3500	773.3	914.8	772.7

Y\X	850	1850	2850
4500	649.2	767.5	648.8

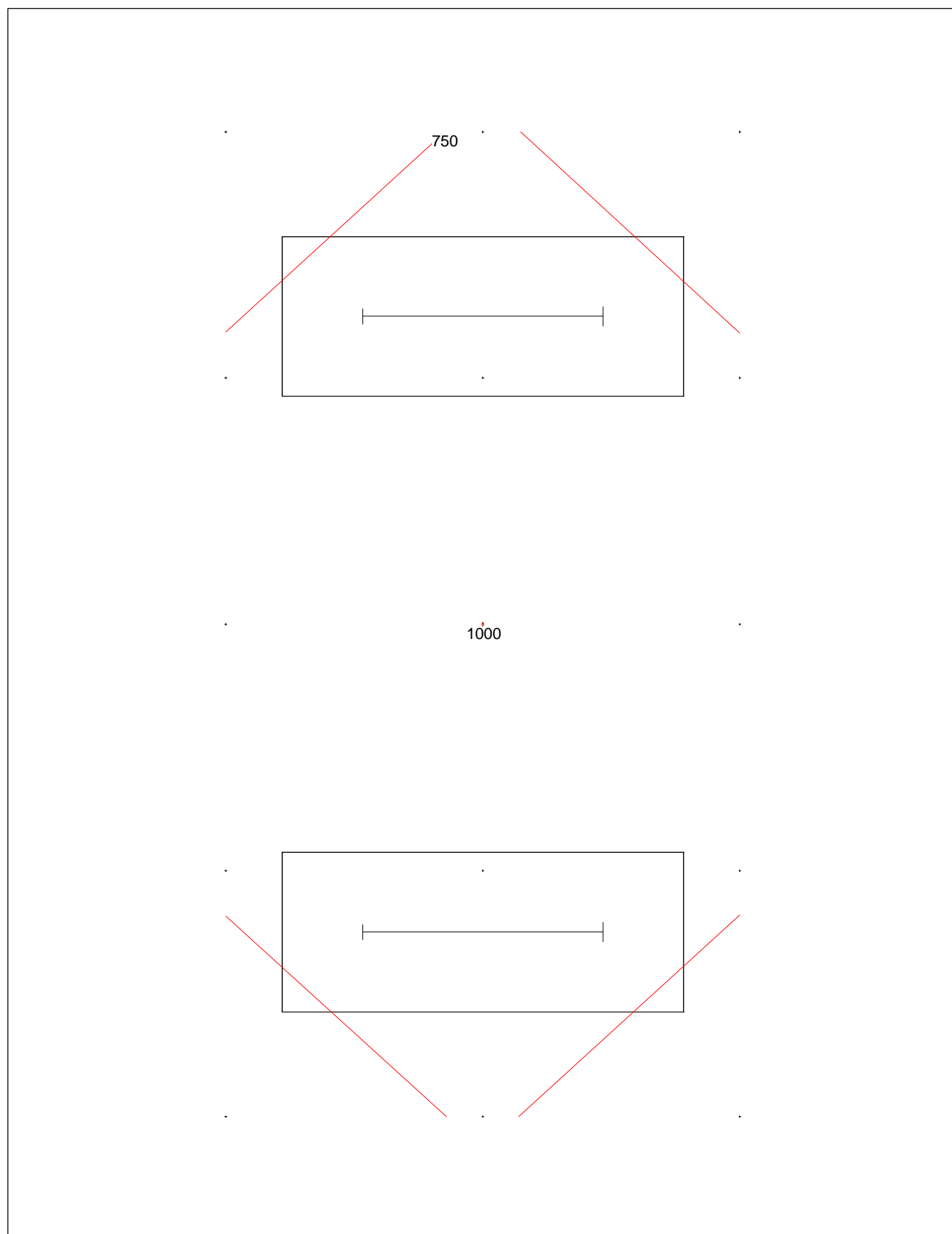
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota	11.2 -
Střední hodnota	14.2 -
Maximální hodnota	16.5 -

Y\X	850	1850	2850
500	13.9	11.2	13.9
1500	14.8	14.6	14.8
2500	16.5	12.9	16.4
3500	14.8	14.7	14.8
4500	13.9	11.2	14.0

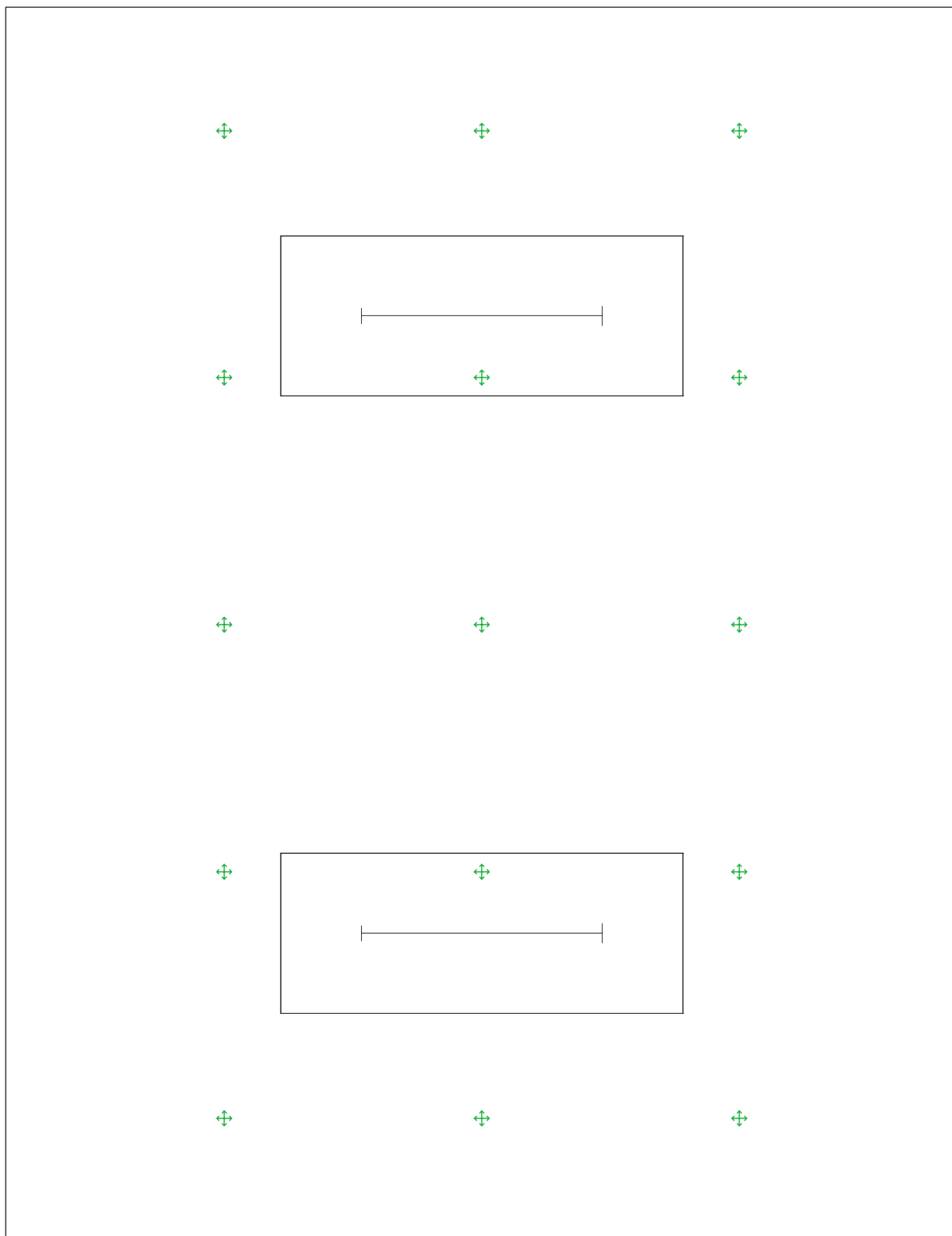
01 Učebna 1.np**Místo zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 648.0 Em: 782.6 Emax: 1000.7 R=Emin/Emed: 0.83 Z: 0.60



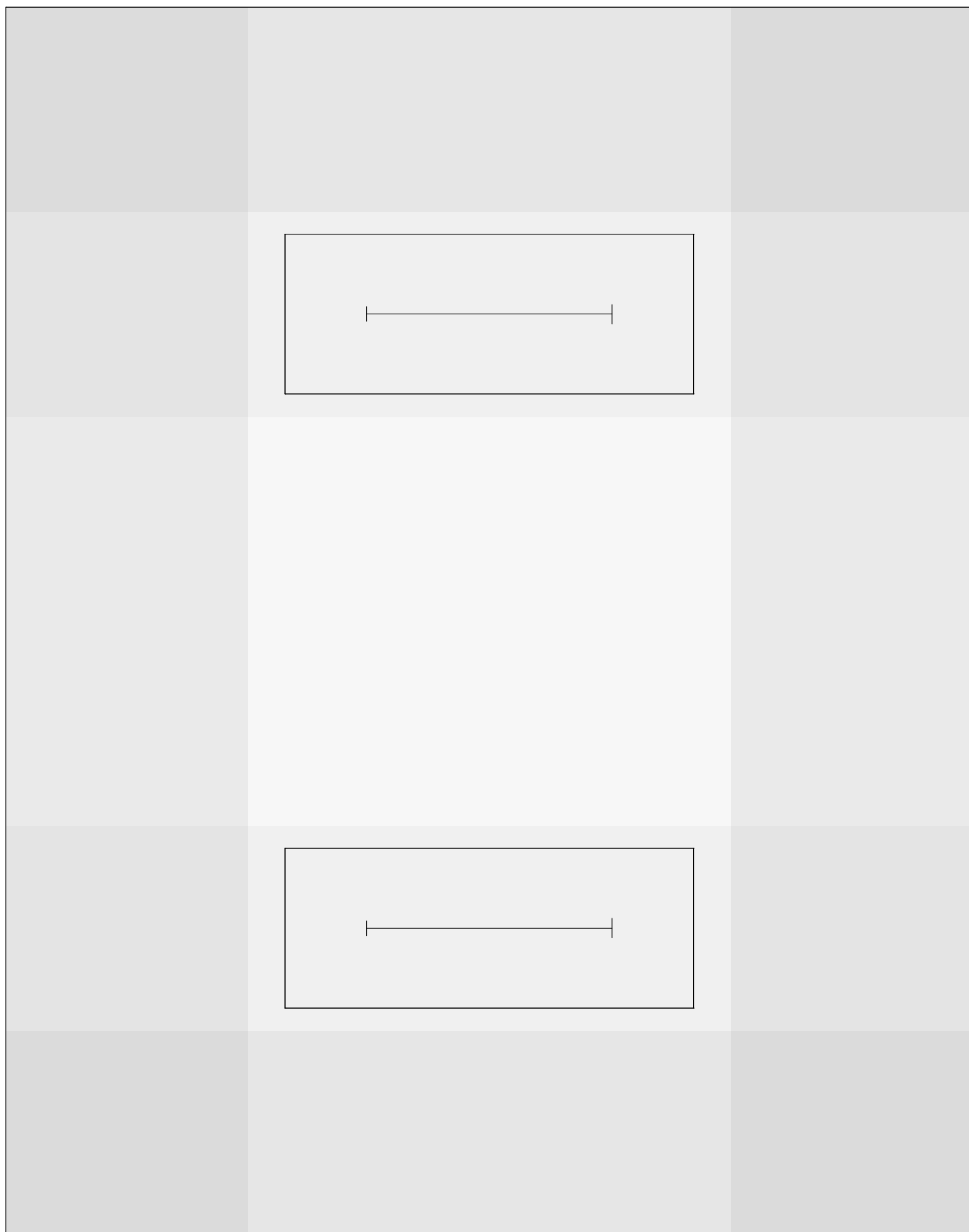
01 Učebna 1.np**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 11.2 UGRmed: 14.2 UGRmax: 16.5



01 Učebna 1.np

-



02 Učebna 1.np

Prostor	02 Učebna 1.np	-
Délka	8800	mm
Šířka	7100	mm
Výška	3900	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.70 0.70 0.70 0.70	-
Činitel odrazu podlahy	0.50	-

Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	24	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	900	550	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	8	7		-

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1a			-
Souřadnice prvního bodu	900	550	1200	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	8	7		-
Úhel naklonění	0			-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	2100	1775	3500	mm
Rozteč svítidel 1	1800	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	3550	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	4	2		-
Počet svítidel	8			-
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			-
Svítidlo	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1000	1775	3500	mm
Rozteč svítidel 1	0	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	3550	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	1.00	0.00	0.00	-
Úhel otočení	0			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel	0.61
Minimální hodnota	501.4 lx
Střední hodnota	779.9 lx
Maximální hodnota	965.5 lx
Rovnoměrnost	0.64

Y\X	900	1900	2900	3900	4900	5900	6900	7900
550	647.9	750.0	746.1	717.5	689.2	658.8	600.6	501.4
1550	804.2	924.5	901.7	858.2	821.2	786.3	718.9	602.2
2550	832.4	965.4	957.7	919.1	882.0	843.7	769.5	643.6
3550	795.1	921.3	924.1	893.2	858.6	818.3	744.9	624.1
4550	832.5	965.5	958.0	919.4	882.2	843.9	769.8	643.7
5550	804.6	924.9	902.2	858.6	821.7	786.8	719.3	602.6
6550	648.4	750.7	746.7	718.2	690.0	659.6	601.5	502.2

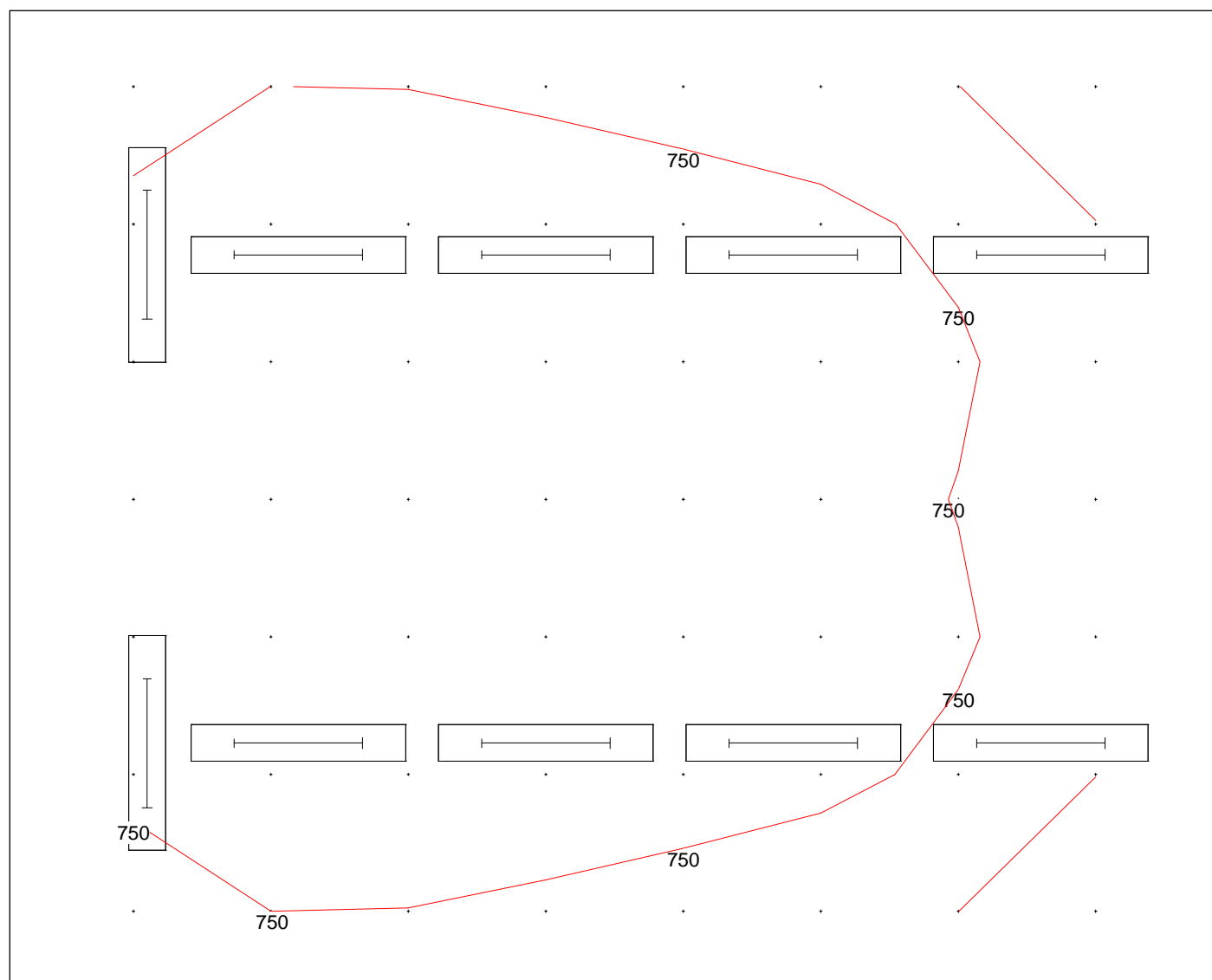
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota	13.7 -
Střední hodnota	16.3 -
Maximální hodnota	18.4 -

Y\X	900	1900	2900	3900	4900	5900	6900	7900
550	16.6	16.4	16.6	16.2	16.2	15.9	16.4	16.8
1550	15.7	15.6	15.2	14.7	13.7	14.6	15.2	15.7
2550	17.2	17.0	16.8	16.4	15.4	16.1	16.8	17.2
3550	18.4	18.0	18.0	17.6	16.9	17.2	18.1	18.2
4550	17.2	17.0	16.8	16.4	15.4	16.1	16.8	17.2
5550	15.7	15.6	15.2	14.7	13.7	14.6	15.2	15.7
6550	16.6	16.4	16.6	16.2	16.2	15.9	16.4	16.7

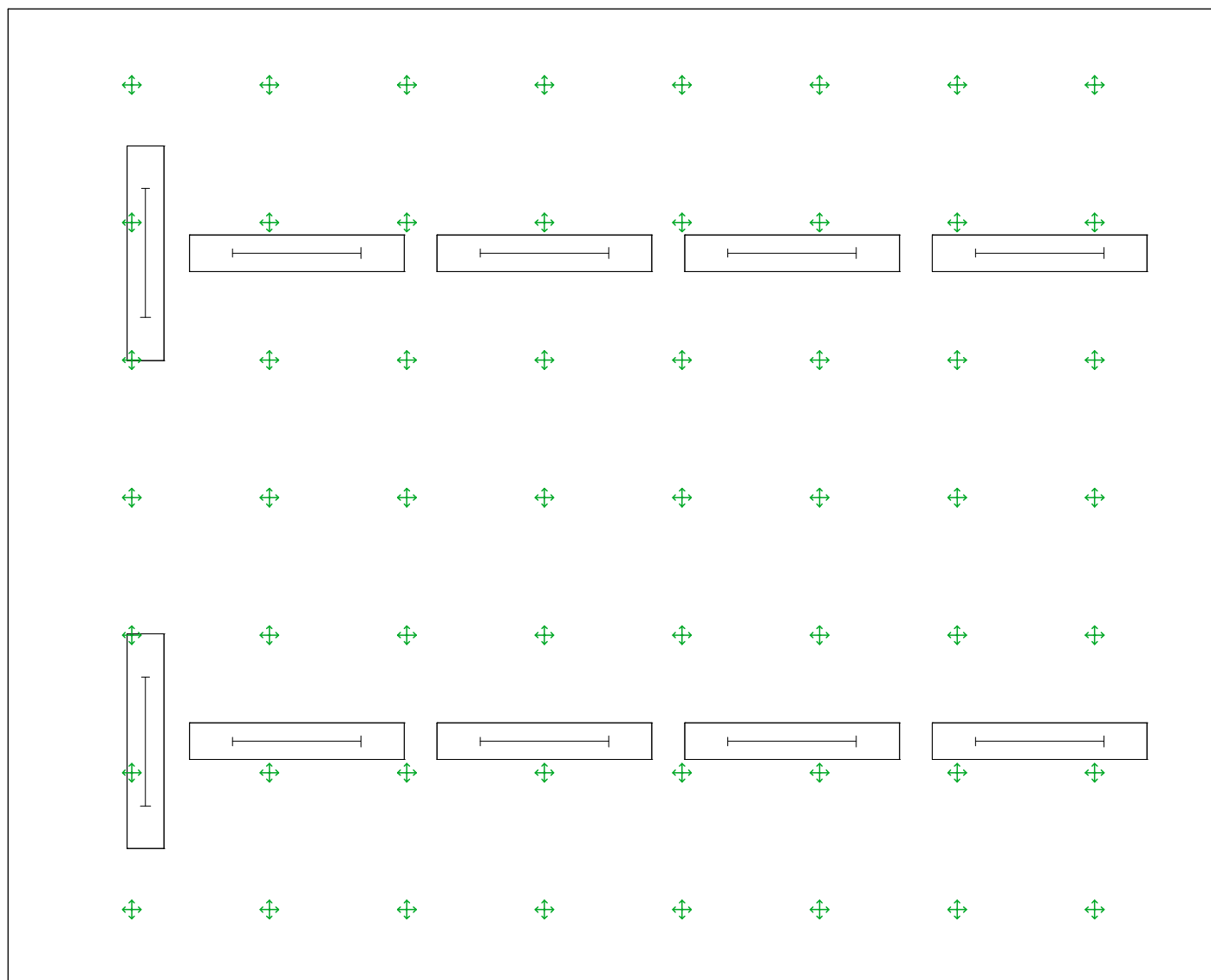
Místo zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 501.4 Em: 779.9 Emax: 965.5 R=Emin/Emed: 0.64 Z: 0.61



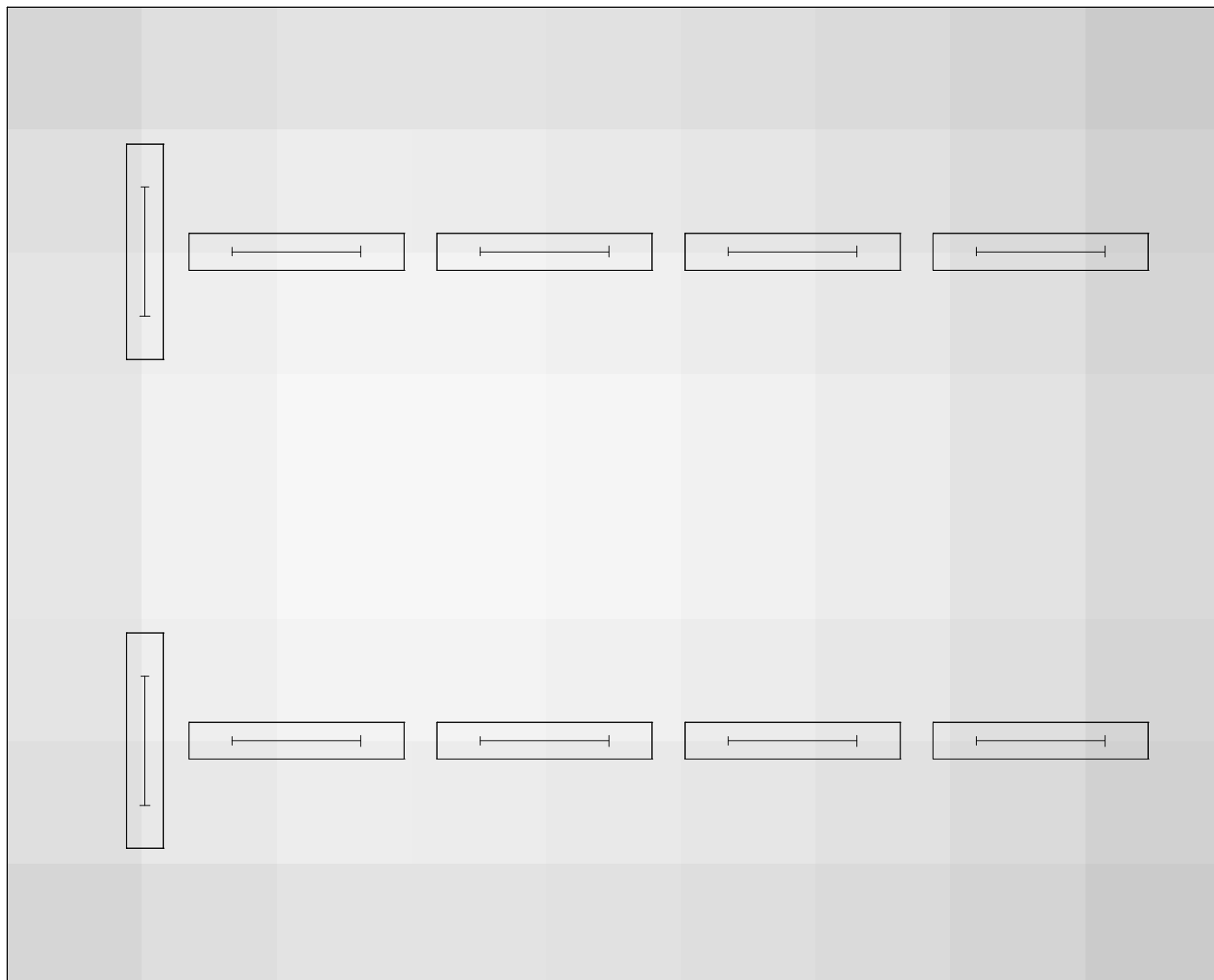
02 Učebna 1.np**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 13.7 UGRmed: 16.3 UGRmax: 18.4



02 Učebna 1.np

-



03 Učebna 1.np

Prostor	03 Učebna 1.np	-
Délka	7000	mm
Šířka	9800	mm
Výška	3900	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.70 0.70 0.70 0.70	-
Činitel odrazu podlahy	0.50	-

Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	24	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	500	900	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	7	9		-

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1a			-
Souřadnice prvního bodu	500	900	1200	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	7	9		-
Úhel naklonění	0			-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1750	980	3500	mm
Rozteč svítidel 1	3500	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	1960	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2	5		-
Počet svítidel	10			-
Vektor optické osy	0.00	0.00	-1.00	-
Vektor osy C0	1.00	0.00	0.00	-
Úhel otočení	0			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel **0.61**
 Minimální hodnota **515.1 lx**
 Střední hodnota **704.4 lx**
 Maximální hodnota **836.0 lx**
 Rovnoměrnost **0.73**

Y\X	500	1500	2500	3500	4500	5500	6500
900	515.6	625.5	670.8	651.6	670.7	625.2	515.1
1900	584.9	703.5	758.3	739.2	758.1	703.1	584.4
2900	624.0	749.3	809.2	791.4	809.1	748.9	623.5
3900	636.9	762.8	825.8	810.6	825.6	762.4	636.3

Y\X	500	1500	2500	3500	4500	5500	6500
4900	644.3	772.4	836.0	820.0	835.8	772.0	643.7
5900	637.0	762.9	825.9	810.7	825.7	762.4	636.3
6900	624.2	749.5	809.4	791.6	809.2	749.0	623.5
7900	585.2	703.8	758.6	739.6	758.4	703.4	584.5
8900	516.0	626.0	671.4	652.2	671.3	625.7	515.3

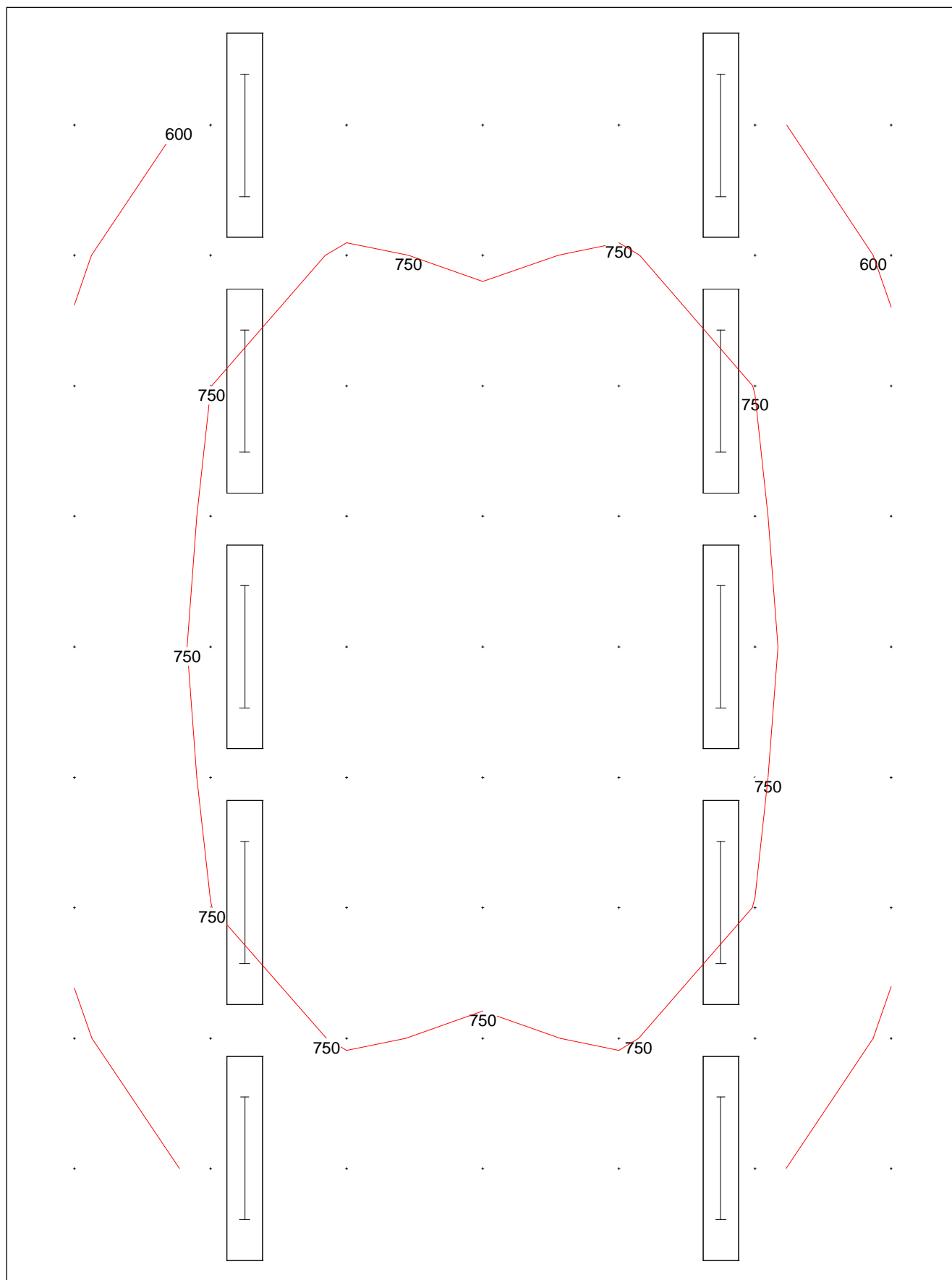
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota **15.0 -**
 Střední hodnota **16.7 -**
 Maximální hodnota **18.5 -**

Y\X	500	1500	2500	3500	4500	5500	6500
900	16.9	16.1	17.4	18.4	17.4	16.1	16.9
1900	16.7	15.7	17.2	18.5	17.2	15.8	16.7
2900	16.5	15.7	17.1	18.2	17.1	15.7	16.5
3900	16.3	15.3	16.8	18.1	16.8	15.3	16.4
4900	16.3	15.0	16.5	17.7	16.5	15.0	16.2
5900	16.3	15.3	16.8	18.1	16.8	15.3	16.4
6900	16.5	15.7	17.1	18.2	17.1	15.7	16.5
7900	16.7	15.7	17.2	18.5	17.2	15.8	16.7
8900	16.9	16.1	17.4	18.4	17.4	16.1	16.9

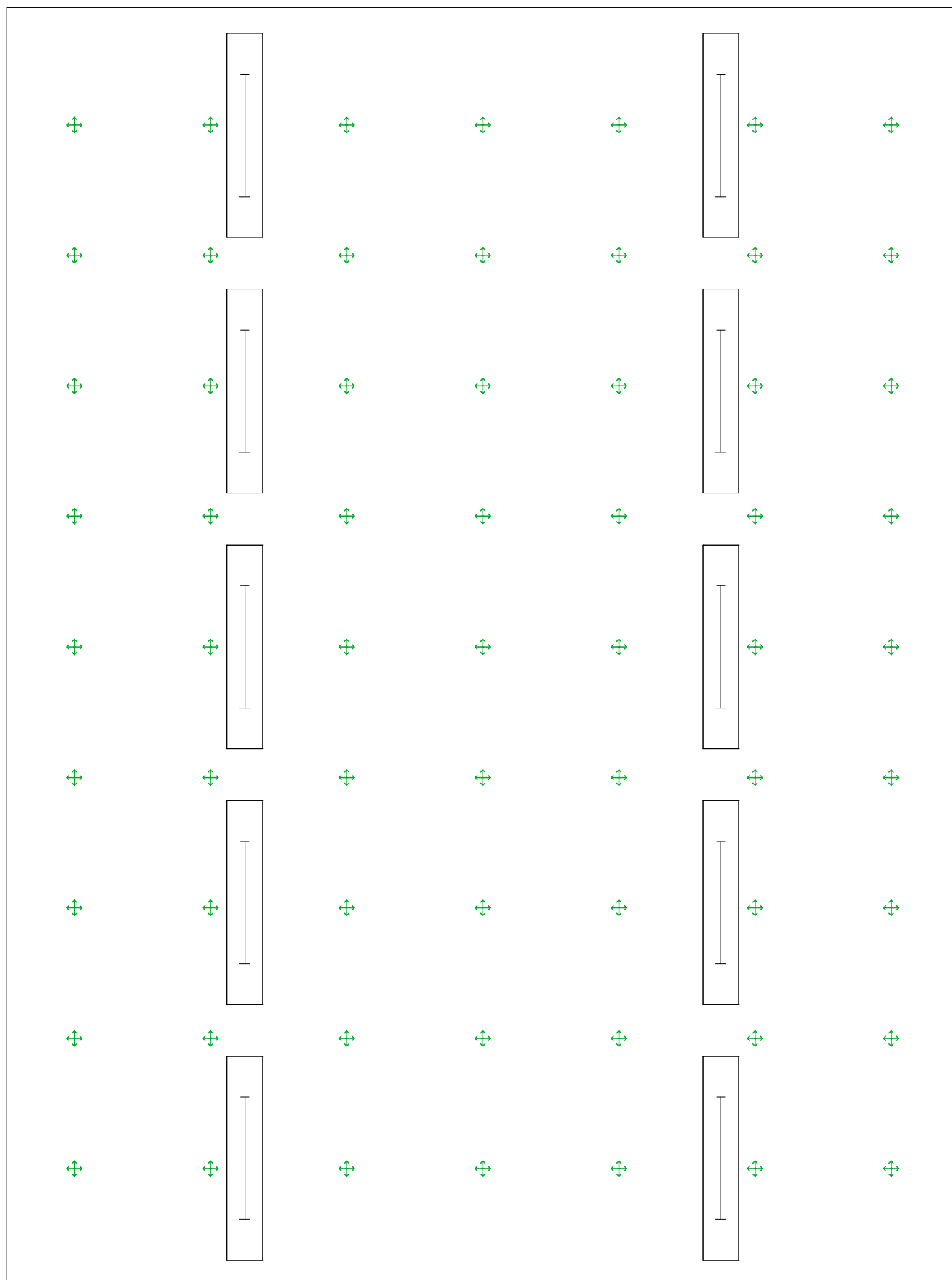
03 Učebna 1.np**Místo zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 515.1 Em: 704.4 Emax: 836.0 R=Emin/Emed: 0.73 Z: 0.61



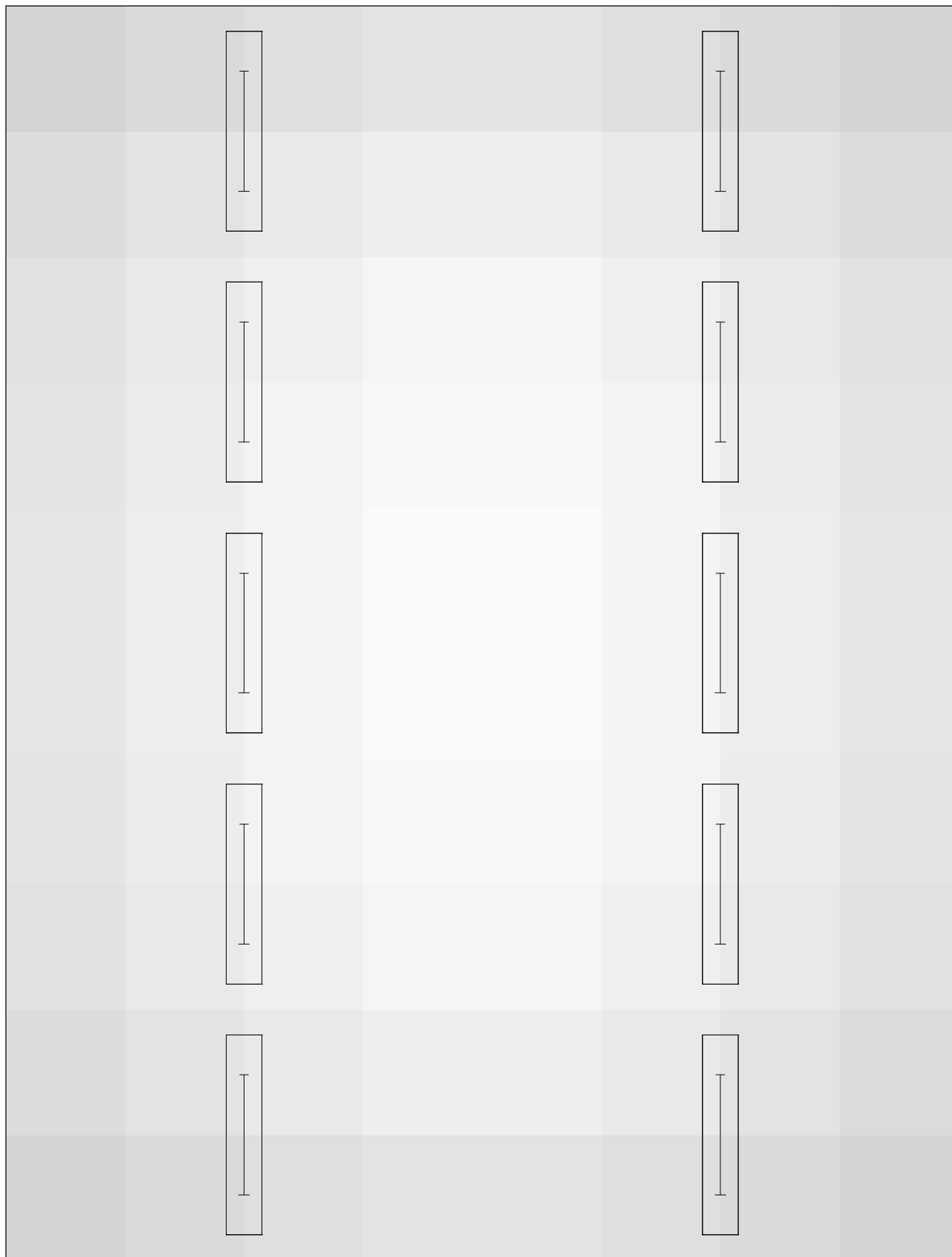
03 Učebna 1.np**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 15.0 UGRmed: 16.7 UGRmax: 18.5



03 Učebna 1.np

-



04 Učebna 1.np

Prostor	04 Učebna 1.np	-
Délka	6600	mm
Šířka	9600	mm
Výška	3900	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.70 0.70 0.70 0.70	-
Činitel odrazu podlahy	0.50	-

Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	24	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	800	800	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	6	9		-

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1a			-
Souřadnice prvního bodu	800	800	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	6	9		-
Úhel naklonění	0			-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1650	1200	3500	mm
Rozteč svítidel 1	3300	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	1850	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2	4		-
Počet svítidel	8			-
Vektor optické osy	0.00	0.00	-1.00	-
Vektor osy C0	1.00	0.00	0.00	-
Úhel otočení	0			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

Soustava svítidel 2	Soustava svítidel 1a			-
Svítidlo	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1650	8300	3500	mm
Rozteč svítidel 1	3300	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	0	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2	1		-
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			°

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel	0.61
Minimální hodnota	562.4 lx
Střední hodnota	782.5 lx
Maximální hodnota	929.3 lx
Rovnoměrnost	0.72

Y\X	800	1800	2800	3800	4800	5800
800	562.9	637.2	671.0	670.9	636.9	562.4
1800	670.1	755.4	798.1	798.0	755.1	669.7
2800	728.5	820.3	869.5	869.4	820.0	728.0
3800	752.5	847.5	900.2	900.1	847.2	752.0
4800	768.5	865.9	918.2	918.1	865.6	767.9
5800	779.2	881.8	927.5	927.3	881.4	778.6
6800	787.3	899.3	929.3	929.2	898.9	786.6
7800	720.7	830.3	841.3	841.2	829.9	720.0
8800	592.2	686.7	690.8	690.8	686.5	591.6

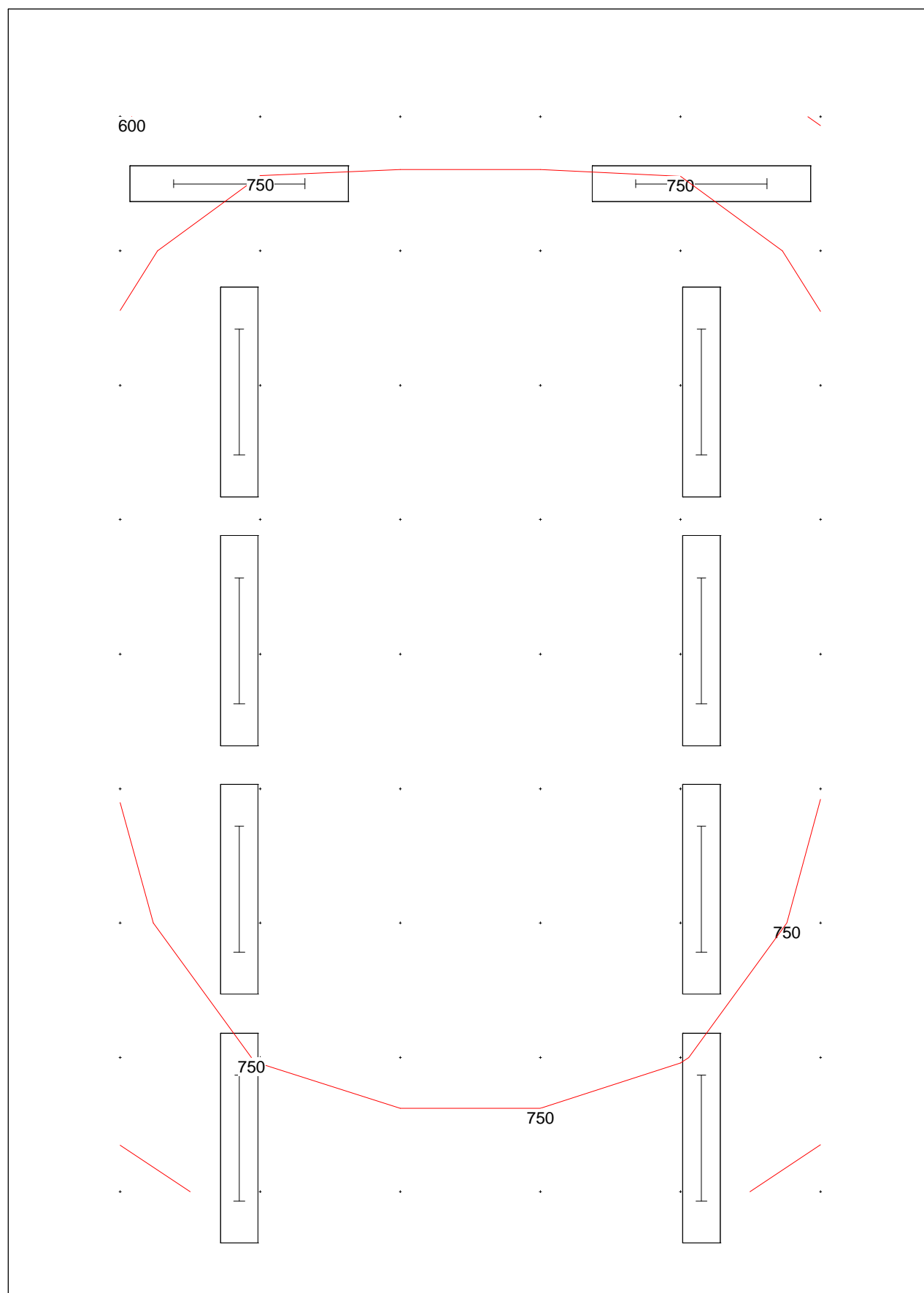
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota	13.7 -
Střední hodnota	15.8 -
Maximální hodnota	17.8 -

Y\X	800	1800	2800	3800	4800	5800
800	15.6	15.7	17.6	17.6	15.7	15.6
1800	15.1	15.1	17.2	17.2	15.1	15.1
2800	14.5	14.6	16.5	16.5	14.6	14.5
3800	13.7	14.8	15.9	15.9	14.8	13.7
4800	14.3	14.9	16.4	16.4	14.9	14.3
5800	14.9	15.2	17.0	17.0	15.2	14.9
6800	15.4	15.4	17.2	17.2	15.4	15.4
7800	15.5	15.6	17.6	17.6	15.6	15.5
8800	16.0	16.0	17.8	17.8	16.0	16.0

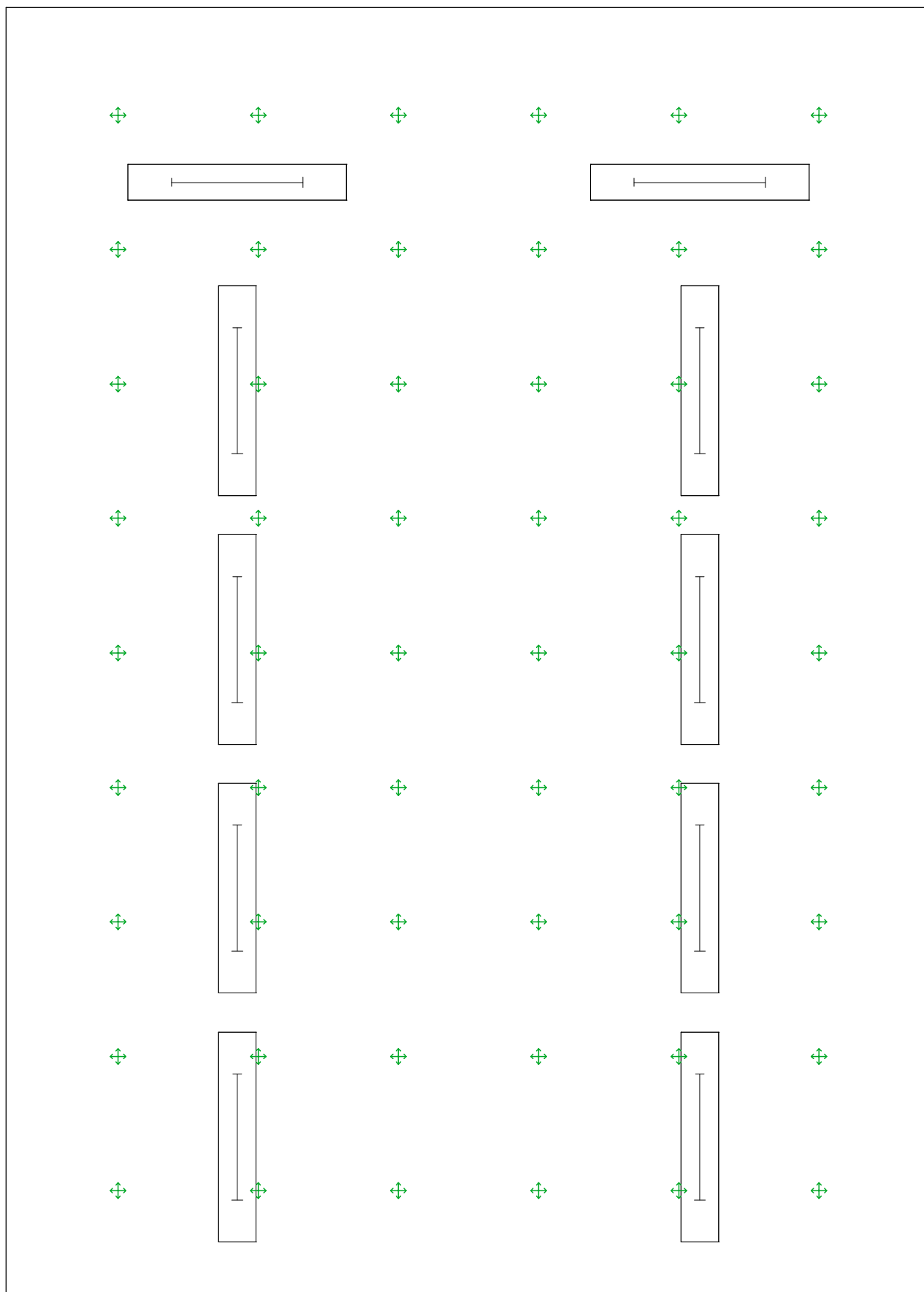
04 Učebna 1.np**Místo zřakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 562.4 Em: 782.5 Emax: 929.3 R=Emin/Emed: 0.72 Z: 0.61



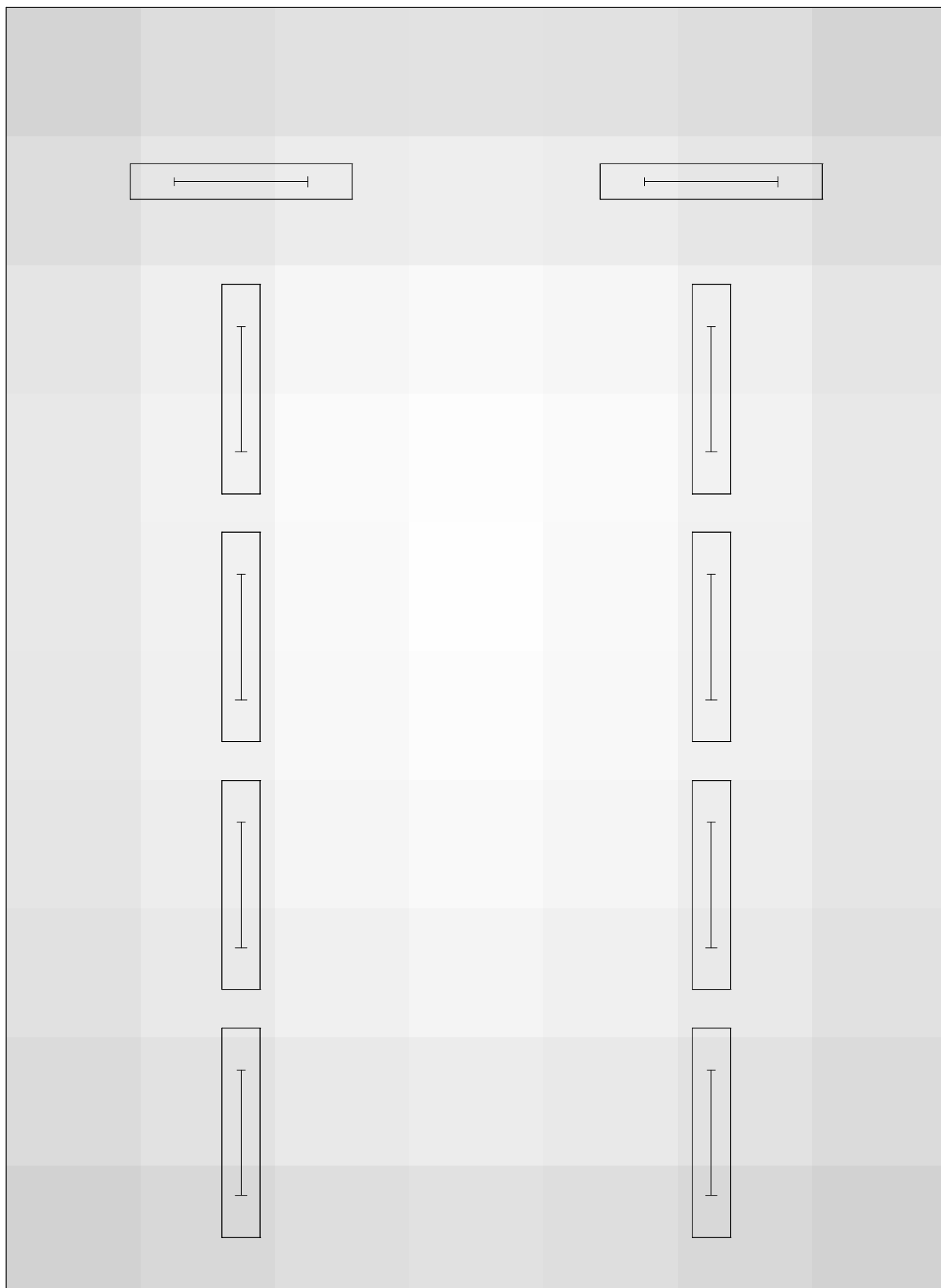
04 Učebna 1.np**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19 UGRmin: 13.7 UGRmed: 15.8 UGRmax: 17.8



04 Učebna 1.np

-



05 Učebna 1.np

Prostor	05 Učebna 1.np	-
Délka	3800	mm
Šířka	10600	mm
Výška	3900	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.70 0.70 0.70 0.70	-
Činitel odrazu podlahy	0.50	-
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	24	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	900	800	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	10		-
Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1a			-
Souřadnice prvního bodu	900	800	1200	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	10		-
Úhel naklonění	0			-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	FALCON-458-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1900	1767	3500	mm
Rozteč svítidel 1	0	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	3533	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	1	3		-
Počet svítidel	3			-
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 zrakového úkolu 1

Udržovací činitel **0.61**
 Minimální hodnota **519.1 lx**
 Střední hodnota **634.3 lx**
 Maximální hodnota **753.6 lx**
 Rovnoměrnost **0.82**

Y\X	900	1900	2900
800	519.4	616.1	519.1
1800	600.8	718.3	600.5
2800	619.6	729.1	619.3
3800	614.8	715.4	614.5

Y\X	900	1900	2900
4800	637.0	753.6	636.6
5800	637.0	753.6	636.6
6800	614.9	715.4	614.5
7800	619.7	729.2	619.3
8800	601.0	718.5	600.6
9800	519.8	616.6	519.4

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

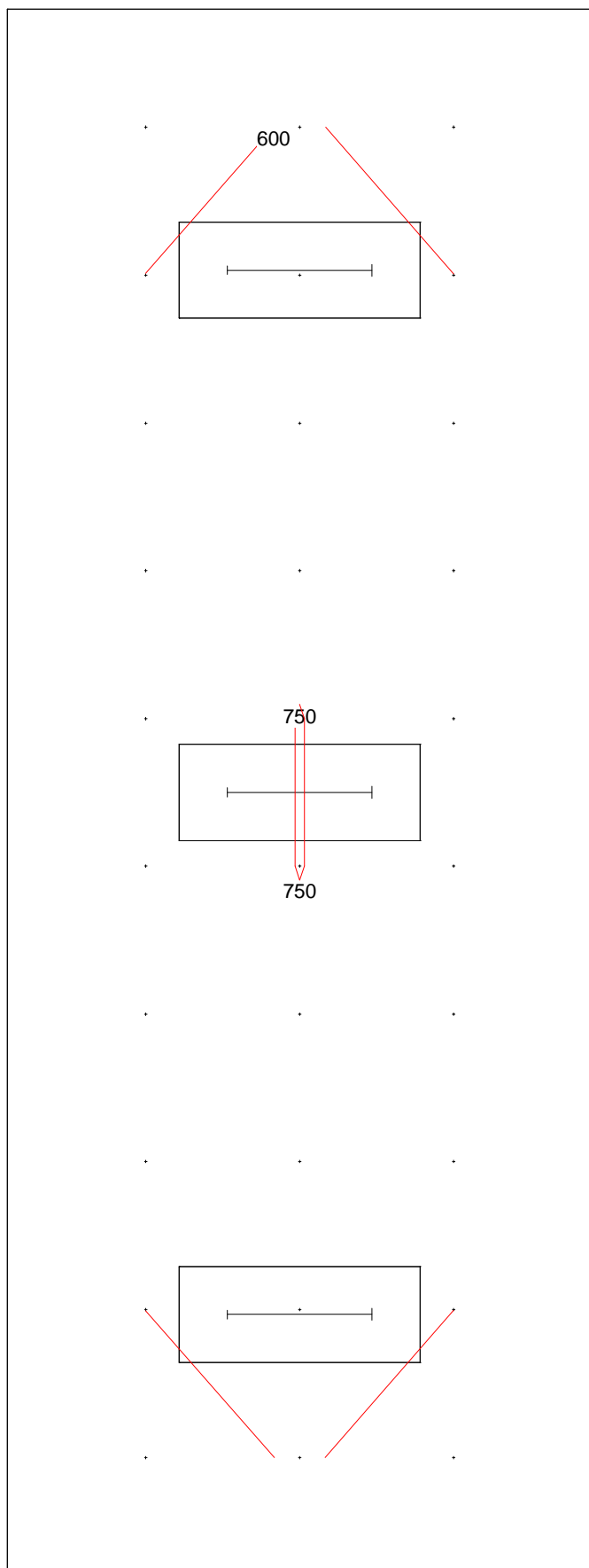
Minimální hodnota **8.0 -**
 Střední hodnota **13.6 -**
 Maximální hodnota **16.7 -**

Y\X	900	1900	2900
800	14.4	8.0	14.3
1800	10.9	10.5	10.8
2800	15.5	15.0	15.4
3800	16.7	15.9	16.6
4800	13.3	13.4	13.3
5800	13.3	13.4	13.3
6800	16.7	15.9	16.6
7800	15.5	15.0	15.4
8800	10.8	10.5	10.8
9800	14.4	8.0	14.3

05 Učebna 1.np

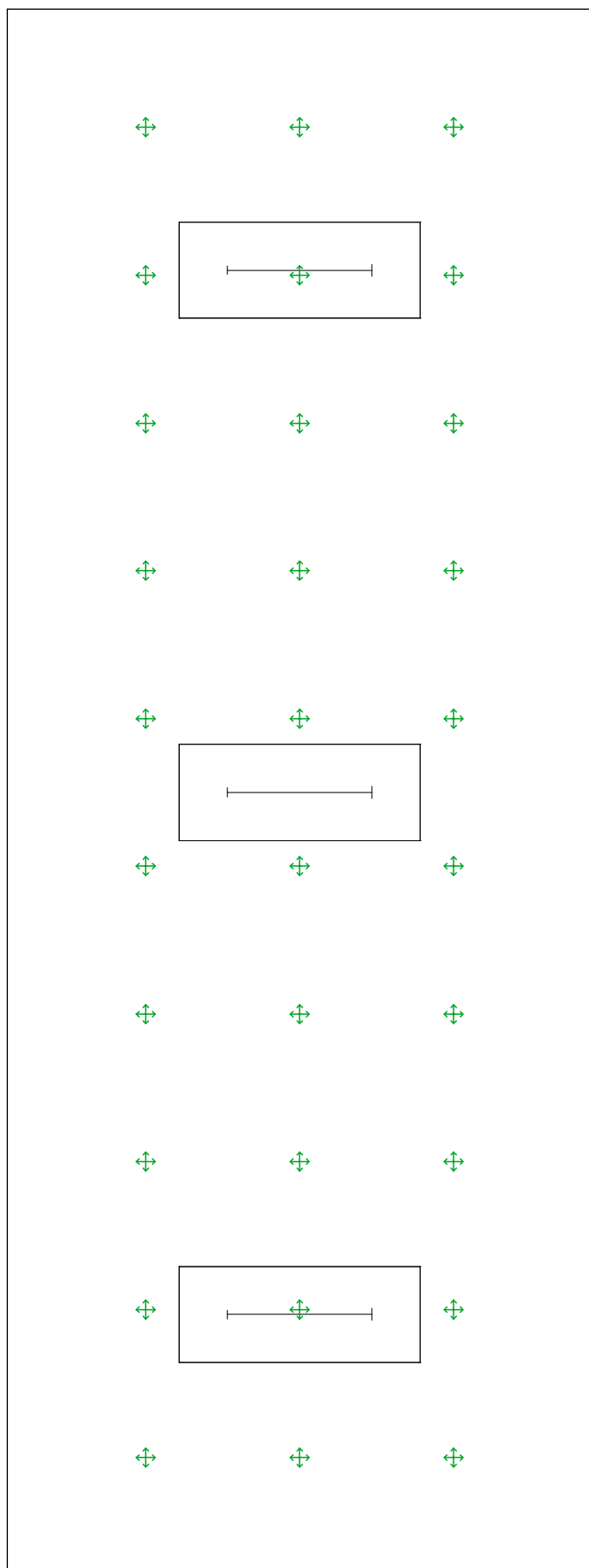
Místo zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 519.1 Em: 634.3 Emax: 753.6 R=Emin/Emed: 0.82 Z: 0.61



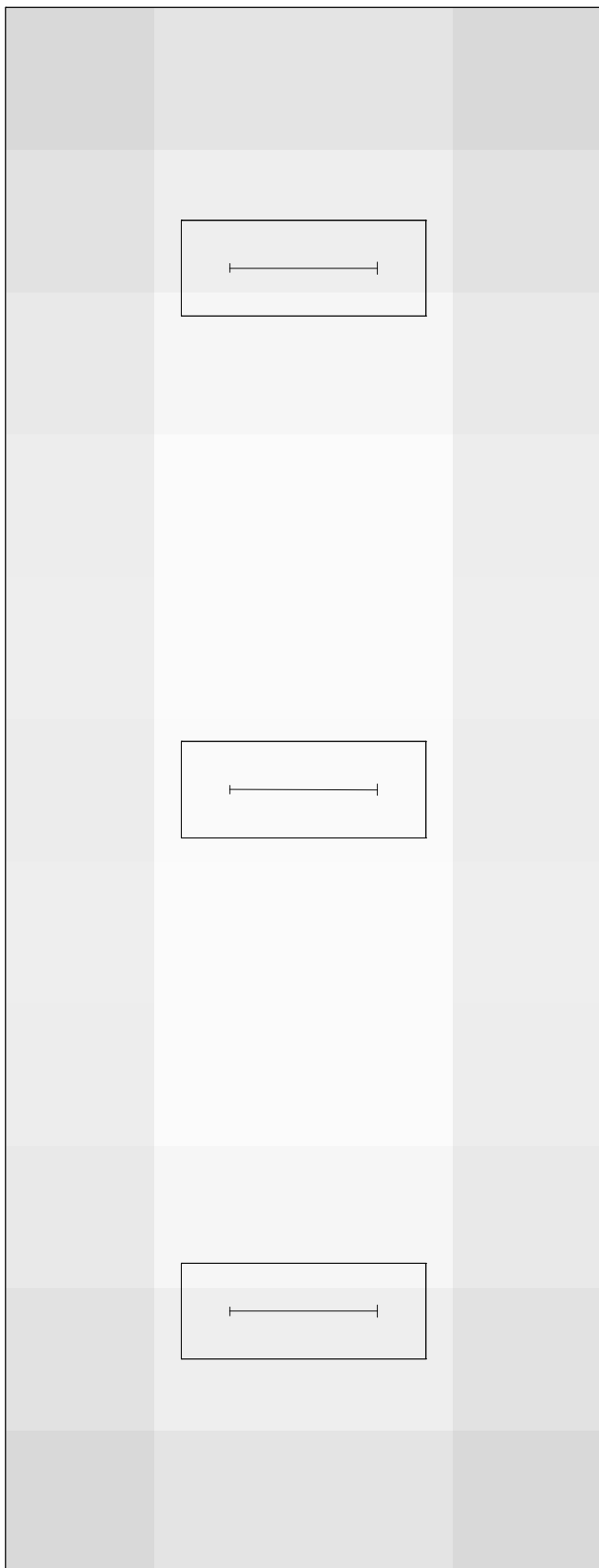
05 Učebna 1.np**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 8.0 UGRmed: 13.6 UGRmax: 16.7



05 Učebna 1.np

-



06 Učebna 1.np

Prostor	06 Učebna 1.np	-
Délka	6650	mm
Šířka	2600	mm
Výška	3900	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.70 0.70 0.70 0.70	-
Činitel odrazu podlahy	0.50	-

Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	24	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1	-
Souřadnice prvního bodu	665 260 750	mm
Rozteč bodů 1	1330 0 0	mm
Rozteč bodů 2	0 520 0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	5 5	-

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1a	-
Souřadnice prvního bodu	665 260 1200	mm
Rozteč bodů 1	1330 0 0	mm
Rozteč bodů 2	0 520 0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	5 5	-
Úhel naklonění	0	-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1	-
Svítidlo	FALCON-458-AR	-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13	-
Souřadnice prvního svítidla	1663 1300 3500	mm
Rozteč svítidel 1	3325 0 0	mm
Rozteč svítidel 2	0 0 0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2 1	-
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	°

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel **0.59**
 Minimální hodnota **604.0 lx**
 Střední hodnota **722.6 lx**
 Maximální hodnota **835.2 lx**
 Rovnoměrnost **0.84**

Y\X	665	1995	3325	4655	5985
260	604.3	753.5	704.9	753.3	604.0
780	659.0	819.2	759.7	819.0	658.7
1300	672.9	835.2	771.4	835.1	672.7
1820	659.3	819.6	760.1	819.5	659.2

Y\X	665	1995	3325	4655	5985
2340	604.9	754.1	705.6	754.1	605.1

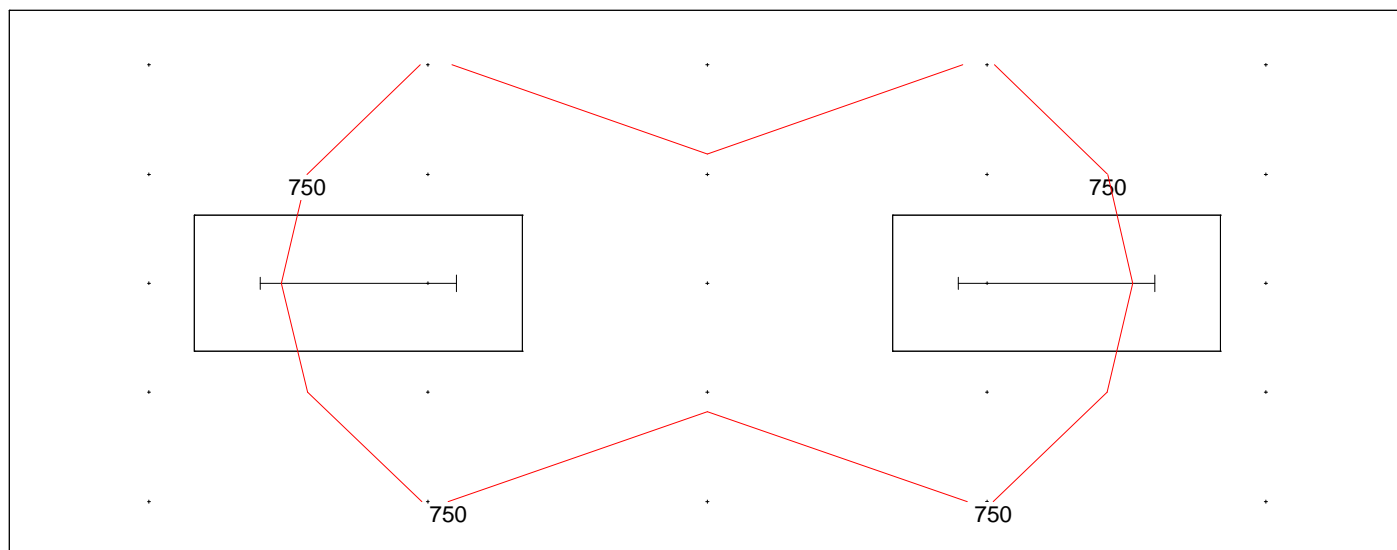
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota **12.8 -**
 Střední hodnota **15.2 -**
 Maximální hodnota **16.5 -**

Y\X	665	1995	3325	4655	5985
260	16.3	15.4	16.4	15.4	16.3
780	15.0	15.3	13.8	15.3	15.0
1300	14.4	14.6	12.8	14.6	14.4
1820	15.0	15.2	13.7	15.2	15.0
2340	16.3	15.4	16.5	15.4	16.3

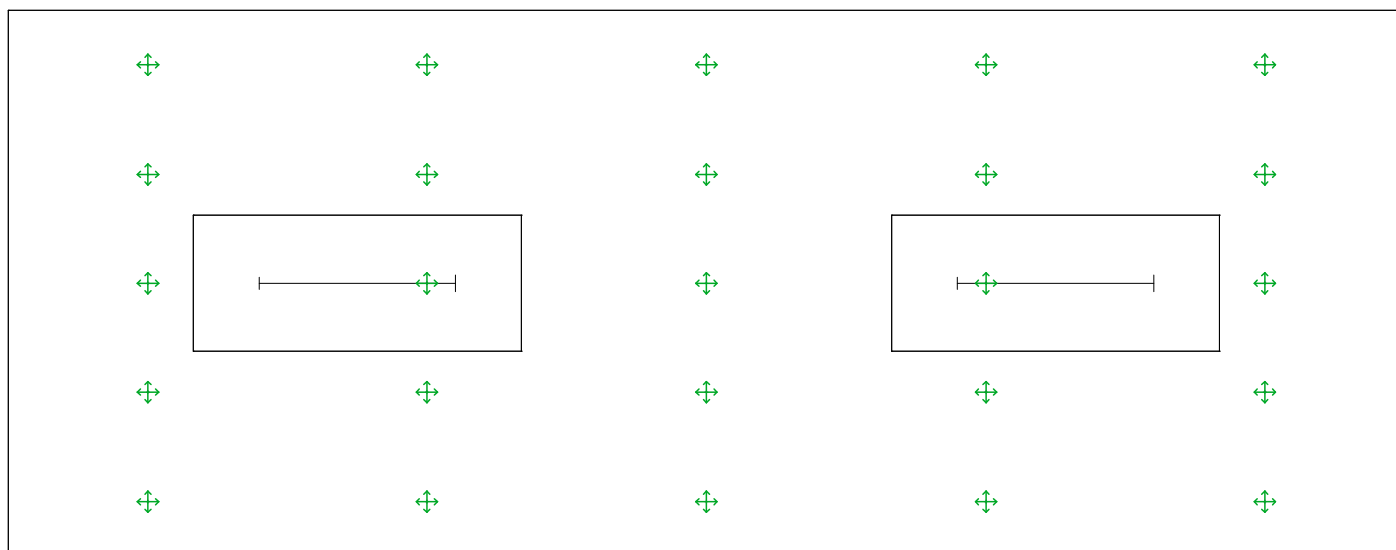
06 Učebna 1.np**Místo zřakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 604.0 Em: 722.6 Emax: 835.2 R=Emin/Emed: 0.84 Z: 0.59



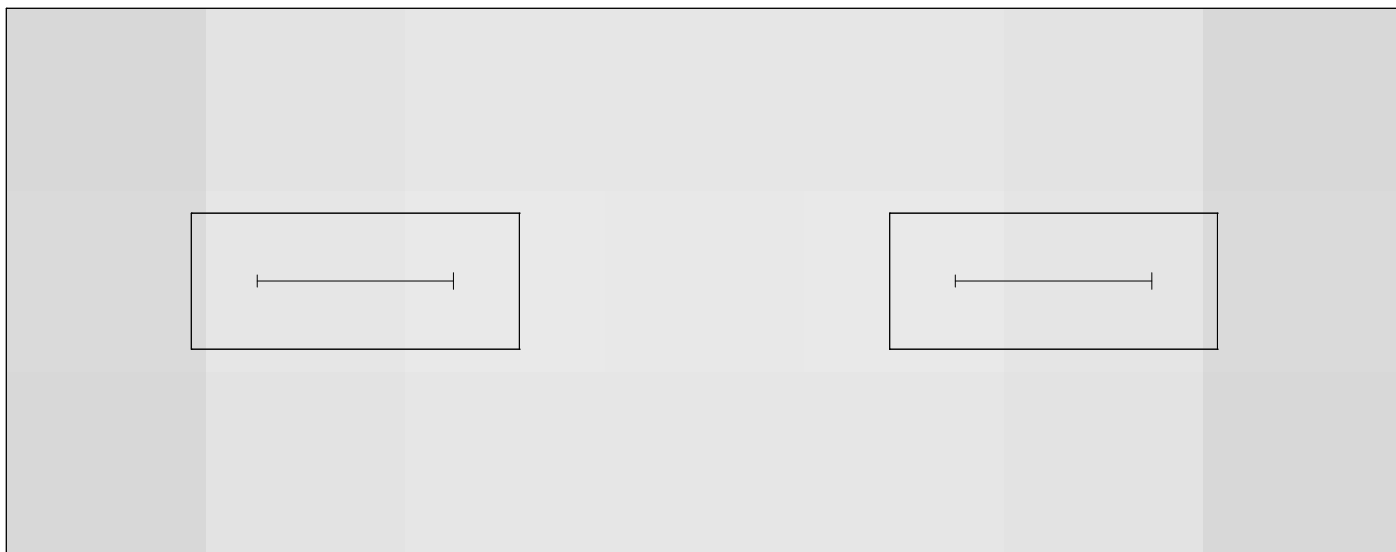
06 Učebna 1.np**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 12.8 UGRmed: 15.2 UGRmax: 16.5



06 Učebna 1.np

-



10 Učebna 2.np

Prostor	10 Učebna 2.np	-
Délka	8200	mm
Šířka	7200	mm
Výška	3810	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.70 0.70 0.70 0.70	-
Činitel odrazu podlahy	0.50	-
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	24	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	600	600	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	8	7		-
Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1a			-
Souřadnice prvního bodu	600	600	1200	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	8	7		-
Úhel naklonění	0			-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1025	1800	3810	mm
Rozteč svítidel 1	2050	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	3600	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	4	2		-
Počet svítidel	8			-
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 zrakového úkolu 1

Udržovací činitel **0.60**
 Minimální hodnota **454.7 lx**
 Střední hodnota **620.8 lx**
 Maximální hodnota **744.3 lx**
 Rovnoměrnost **0.73**

Y\X	600	1600	2600	3600	4600	5600	6600	7600
600	455.2	531.8	573.0	589.3	589.2	572.8	531.4	454.7
1600	530.3	614.9	660.7	679.1	679.1	660.5	614.6	529.8
2600	574.9	667.7	720.0	740.6	740.5	719.8	667.4	574.4
3600	574.4	667.7	721.4	744.3	744.2	721.2	667.3	573.9

Y\X	600	1600	2600	3600	4600	5600	6600	7600
4600	575.1	667.9	720.2	740.8	740.7	720.0	667.5	574.5
5600	530.6	615.2	661.1	679.5	679.5	661.0	614.9	530.0
6600	455.7	532.3	573.6	589.9	589.9	573.5	532.2	455.3

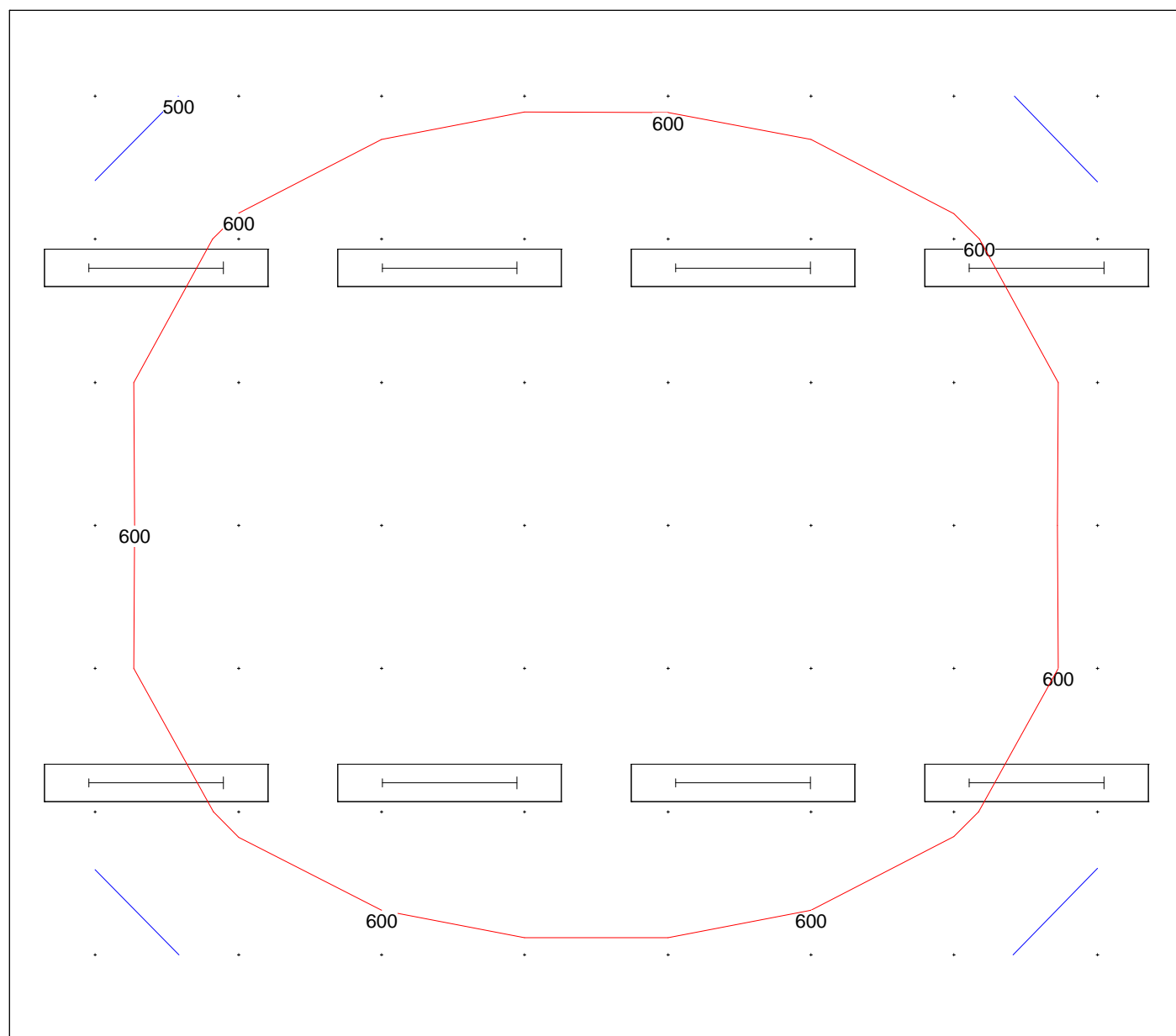
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota **13.9 -**
 Střední hodnota **16.0 -**
 Maximální hodnota **18.3 -**

Y\X	600	1600	2600	3600	4600	5600	6600	7600
600	16.3	16.1	15.6	15.1	15.1	15.6	16.1	16.3
1600	15.5	15.2	14.6	13.9	13.9	14.6	15.2	15.5
2600	17.1	16.9	16.3	15.9	15.9	16.3	16.9	17.1
3600	18.3	18.1	17.6	17.2	17.2	17.6	18.1	18.3
4600	17.1	16.9	16.3	15.9	15.9	16.3	16.9	17.1
5600	15.5	15.1	14.6	13.9	13.9	14.6	15.1	15.5
6600	16.3	16.1	15.6	15.1	15.1	15.5	16.1	16.3

10 Učebna 2.np**Místo zřakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 454.7 Em: 620.8 Emax: 744.3 R=Emin/Emed: 0.73 Z: 0.60

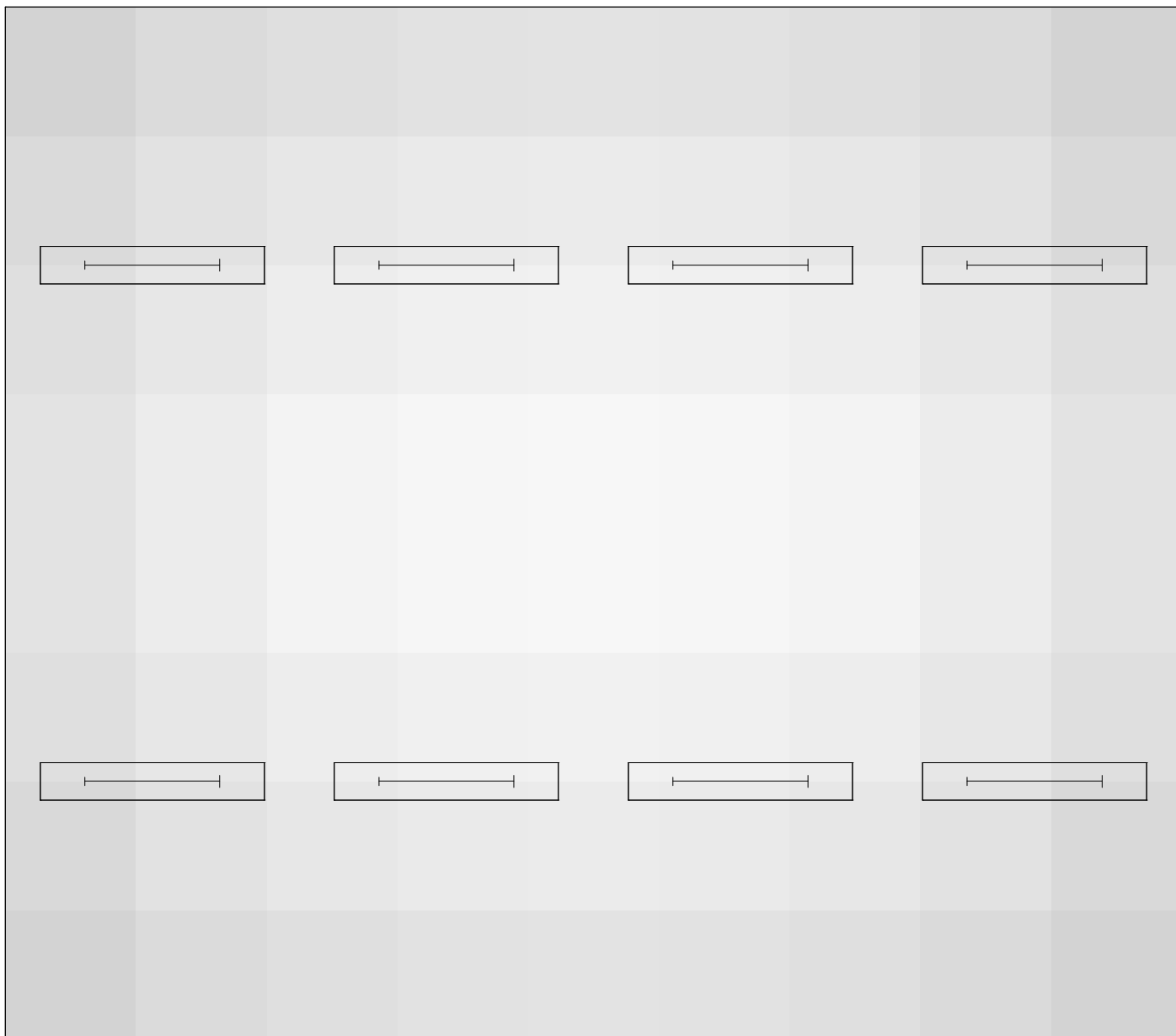


Místo zrakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena

UGRL: 19: UGRmin: 13.9 UGRmed: 16.0 UGRmax: 18.3

10 Učebna 2.np

-



11 Učebna 2.np

Prostor	11 Učebna 2.np	-
Délka	8700	mm
Šířka	7200	mm
Výška	3810	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.70 0.70 0.70 0.70	-
Činitel odrazu podlahy	0.50	-

Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	24	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	544	514	750	mm
Rozteč bodů 1	1088	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1029	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	8	7		-

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1a			-
Souřadnice prvního bodu	544	514	1200	mm
Rozteč bodů 1	1088	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1029	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	8	7		-
Úhel naklonění	0			-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1088	1800	3810	mm
Rozteč svítidel 1	2175	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	3600	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	4	2		-
Počet svítidel	8			-
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 zrakového úkolu 1

Udržovací činitel **0.60**
 Minimální hodnota **415.3 lx**
 Střední hodnota **584.3 lx**
 Maximální hodnota **710.0 lx**
 Rovnoměrnost **0.71**

Y\X	544	1632	2720	3808	4896	5984	7072	8160
514	416.0	493.7	533.5	548.8	548.7	533.2	493.3	415.3
1543	493.6	581.2	625.6	642.8	642.8	625.3	580.8	492.8
2572	537.3	634.0	684.6	704.5	704.5	684.3	633.6	536.4
3601	538.3	635.1	688.3	710.0	709.9	688.0	634.6	537.5

Y\X	544	1632	2720	3808	4896	5984	7072	8160
4630	537.4	634.1	684.7	704.6	704.5	684.4	633.7	536.4
5659	493.7	581.4	625.8	643.1	643.1	625.6	581.0	492.8
6688	416.2	493.9	533.7	549.1	549.1	533.7	493.7	415.6

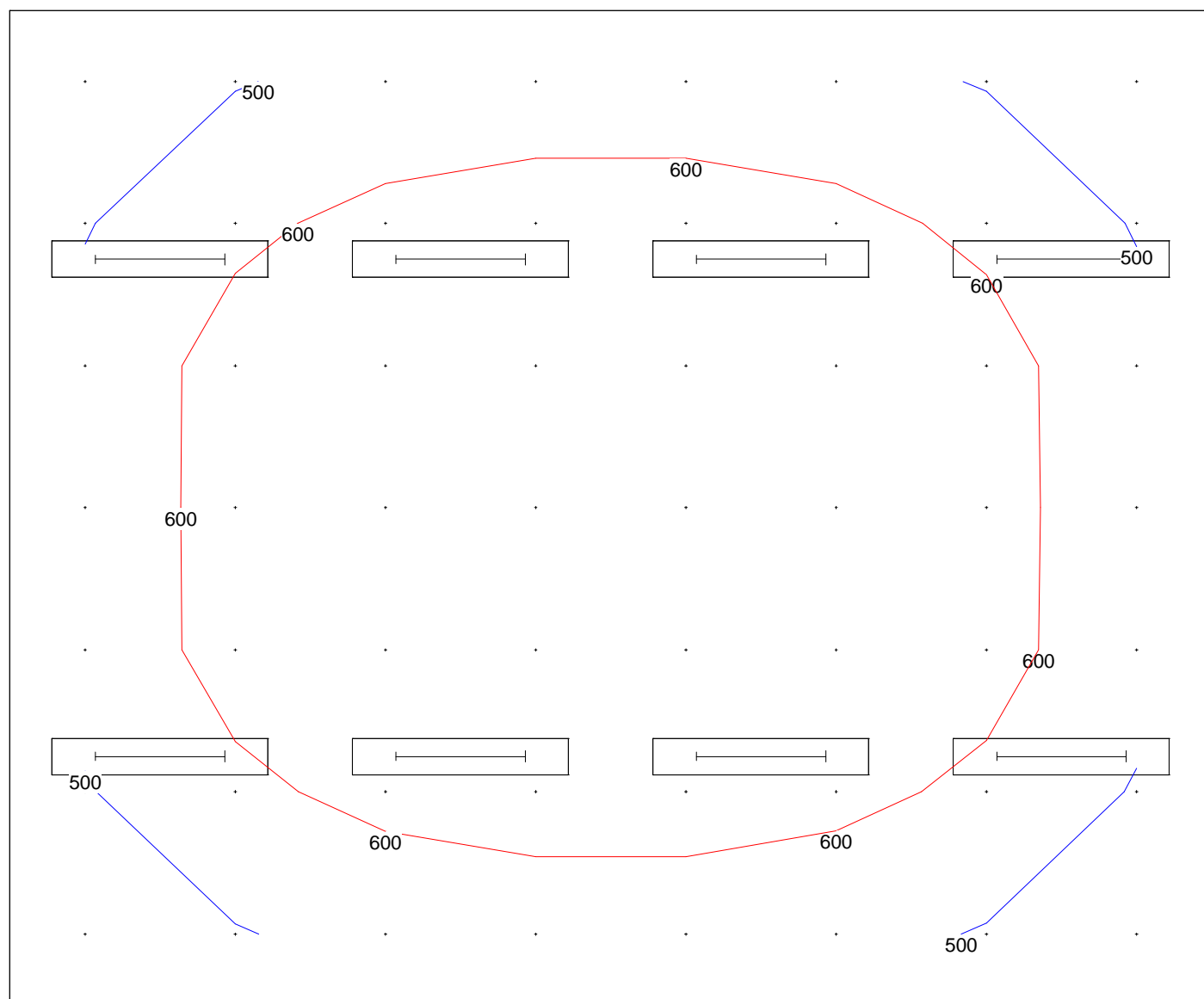
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota **14.1 -**
 Střední hodnota **16.1 -**
 Maximální hodnota **18.3 -**

Y\X	544	1632	2720	3808	4896	5984	7072	8160
514	16.5	16.2	15.8	15.3	15.3	15.8	16.2	16.5
1543	15.6	15.3	14.8	14.1	14.1	14.8	15.3	15.6
2572	17.1	17.0	16.5	16.1	16.1	16.5	17.0	17.1
3601	18.3	18.1	17.7	17.3	17.3	17.7	18.1	18.3
4630	17.1	17.0	16.5	16.1	16.1	16.5	17.0	17.1
5659	15.6	15.3	14.8	14.1	14.1	14.8	15.3	15.6
6688	16.4	16.1	15.8	15.3	15.3	15.8	16.1	16.4

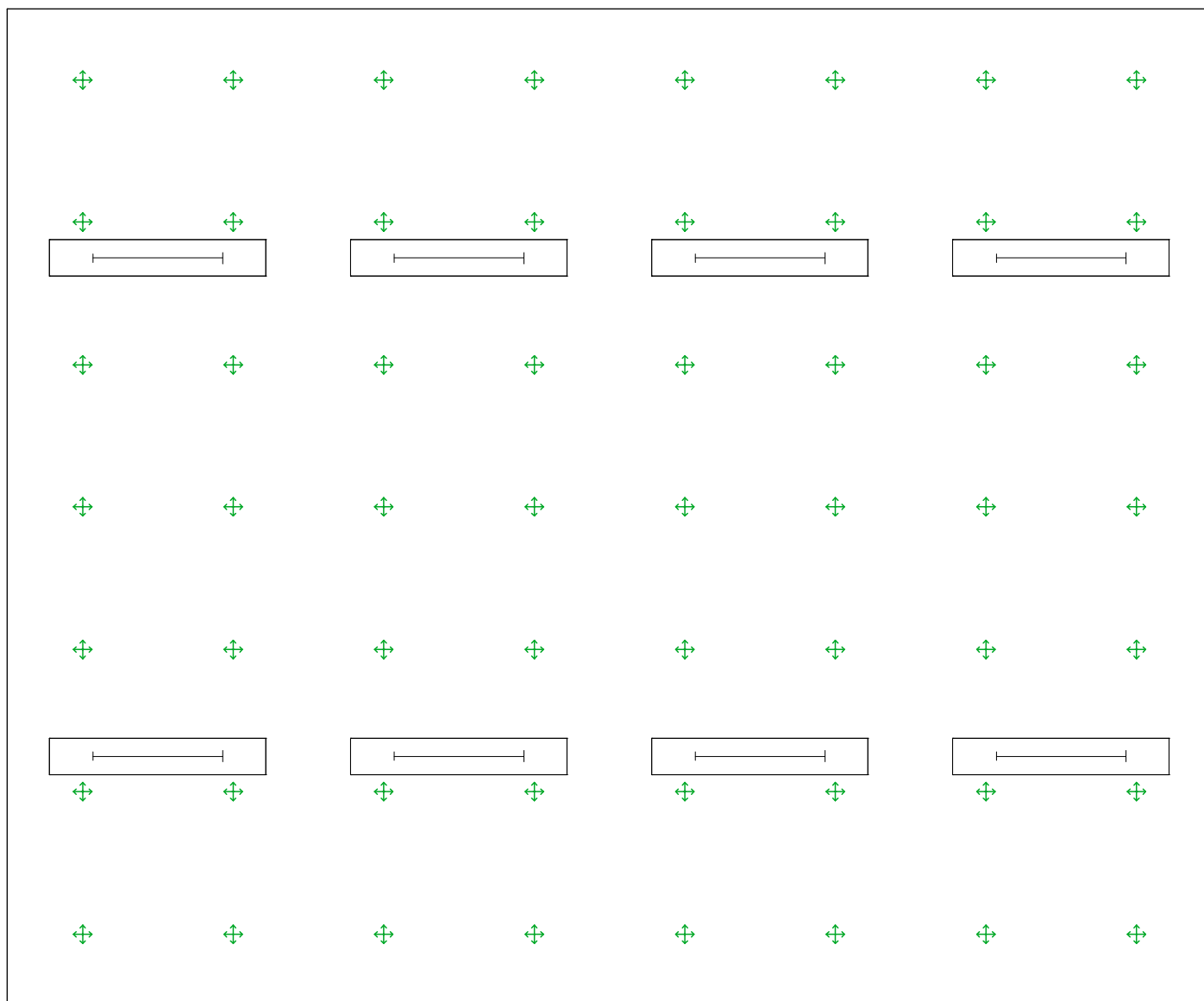
11 Učebna 2.np**Místo zřakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 415.3 Em: 584.3 Emax: 710.0 R=Emin/Emed: 0.71 Z: 0.60



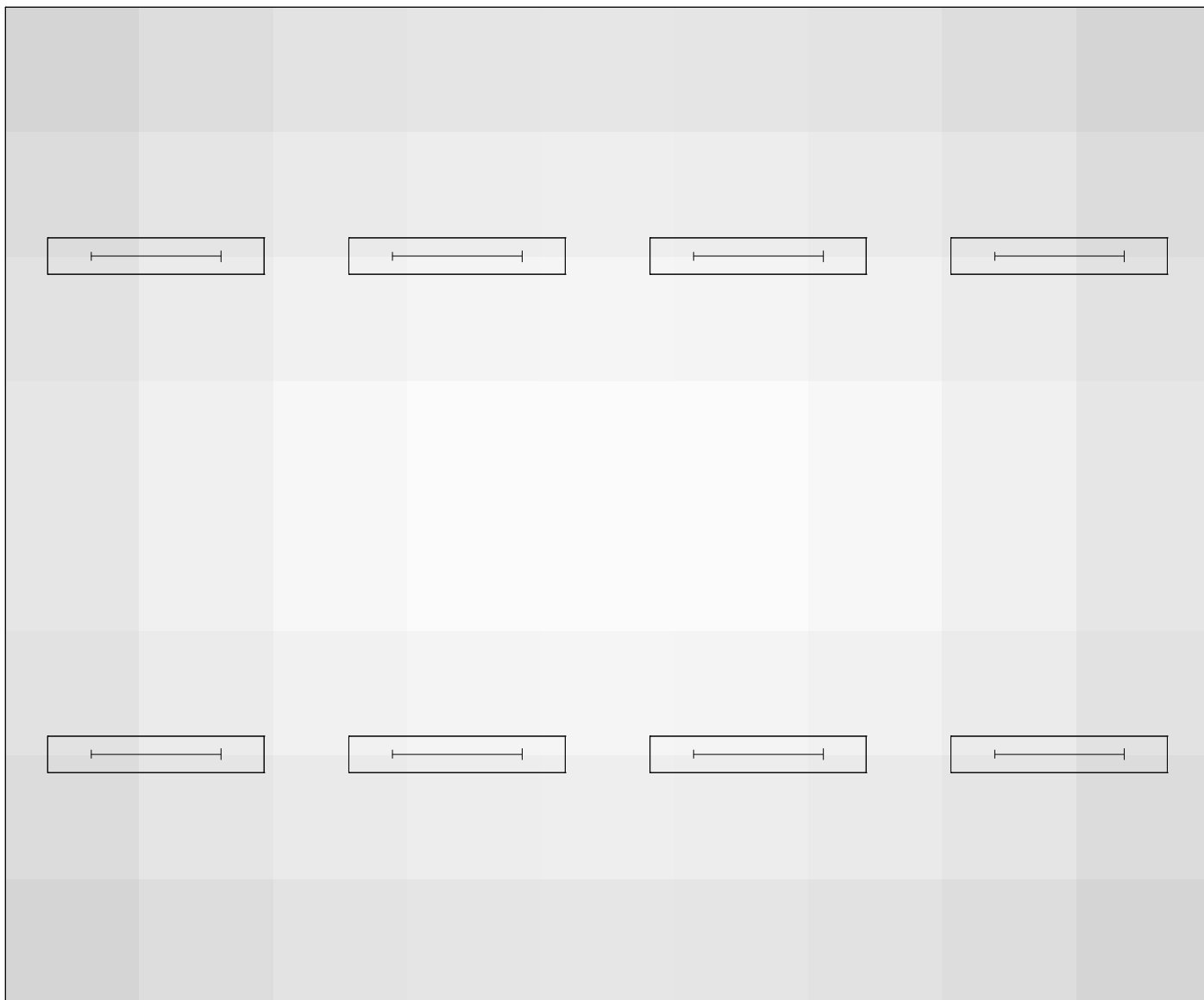
11 Učebna 2.np**Místo zrkového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 14.1 UGRmed: 16.1 UGRmax: 18.3



11 Učebna 2.np

-



12 Učebna 2.np

Prostor	12 Učebna 2.np	-
Délka	7000	mm
Šířka	9800	mm
Výška	3900	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.70 0.70 0.70 0.70	-
Činitel odrazu podlahy	0.50	-
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	24	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	500	900	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	7	9		-
Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1a			-
Souřadnice prvního bodu	500	900	1200	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	7	9		-
Úhel naklonění	0			-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1750	980	3500	mm
Rozteč svítidel 1	3500	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	1960	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2	5		-
Počet svítidel	10			-
Vektor optické osy	0.00	0.00	-1.00	-
Vektor osy C0	1.00	0.00	0.00	-
Úhel otočení	0			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel **0.61**
 Minimální hodnota **515.1 lx**
 Střední hodnota **704.4 lx**
 Maximální hodnota **836.0 lx**
 Rovnoměrnost **0.73**

Y\X	500	1500	2500	3500	4500	5500	6500
900	515.6	625.5	670.8	651.6	670.7	625.2	515.1
1900	584.9	703.5	758.3	739.2	758.1	703.1	584.4
2900	624.0	749.3	809.2	791.4	809.1	748.9	623.5
3900	636.9	762.8	825.8	810.6	825.6	762.4	636.3

Y\X	500	1500	2500	3500	4500	5500	6500
4900	644.3	772.4	836.0	820.0	835.8	772.0	643.7
5900	637.0	762.9	825.9	810.7	825.7	762.4	636.3
6900	624.2	749.5	809.4	791.6	809.2	749.0	623.5
7900	585.2	703.8	758.6	739.6	758.4	703.4	584.5
8900	516.0	626.0	671.4	652.2	671.3	625.7	515.3

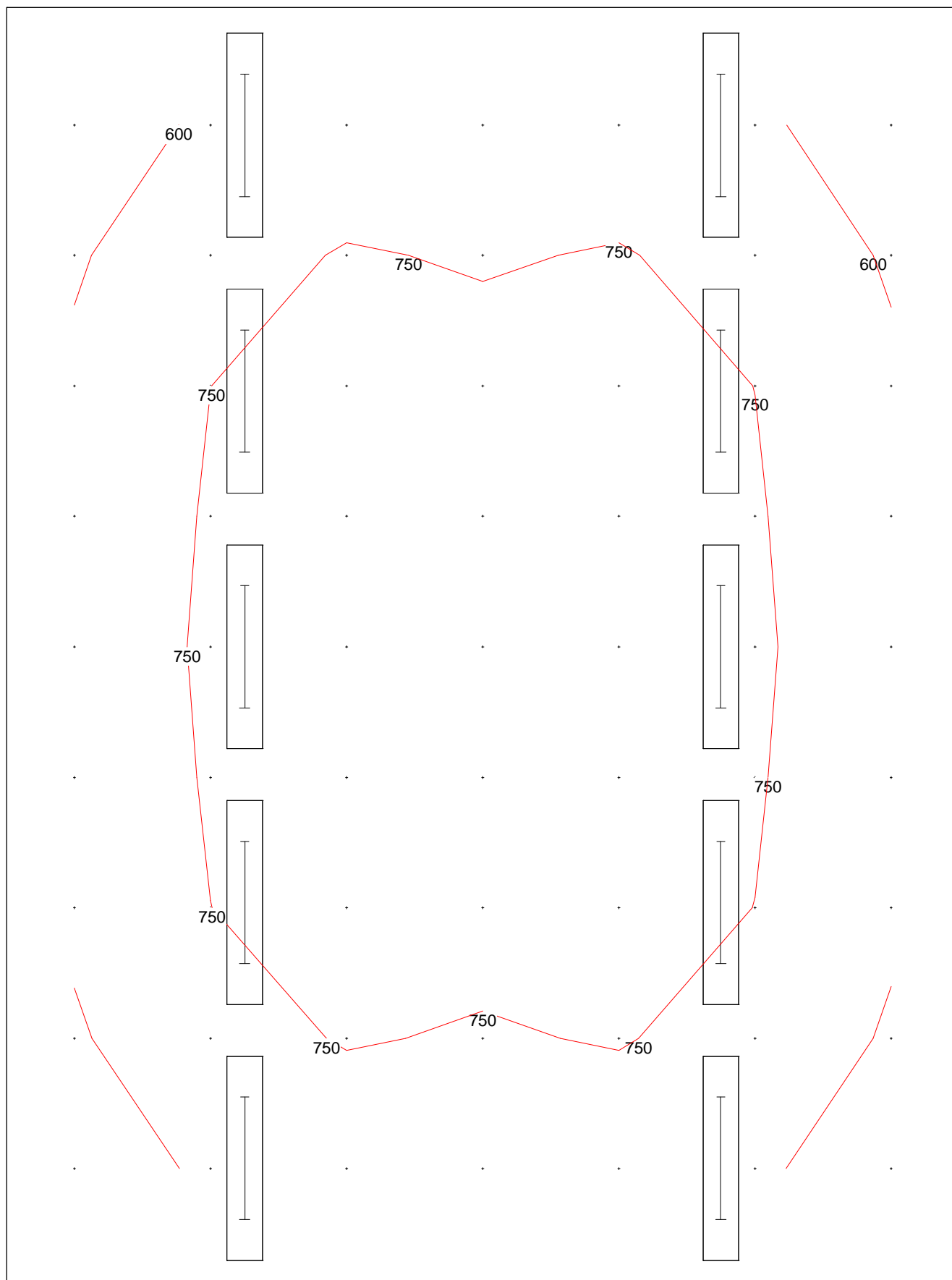
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota **15.0 -**
 Střední hodnota **16.7 -**
 Maximální hodnota **18.5 -**

Y\X	500	1500	2500	3500	4500	5500	6500
900	16.9	16.1	17.4	18.4	17.4	16.1	16.9
1900	16.7	15.7	17.2	18.5	17.2	15.8	16.7
2900	16.5	15.7	17.1	18.2	17.1	15.7	16.5
3900	16.3	15.3	16.8	18.1	16.8	15.3	16.4
4900	16.3	15.0	16.5	17.7	16.5	15.0	16.2
5900	16.3	15.3	16.8	18.1	16.8	15.3	16.4
6900	16.5	15.7	17.1	18.2	17.1	15.7	16.5
7900	16.7	15.7	17.2	18.5	17.2	15.8	16.7
8900	16.9	16.1	17.4	18.4	17.4	16.1	16.9

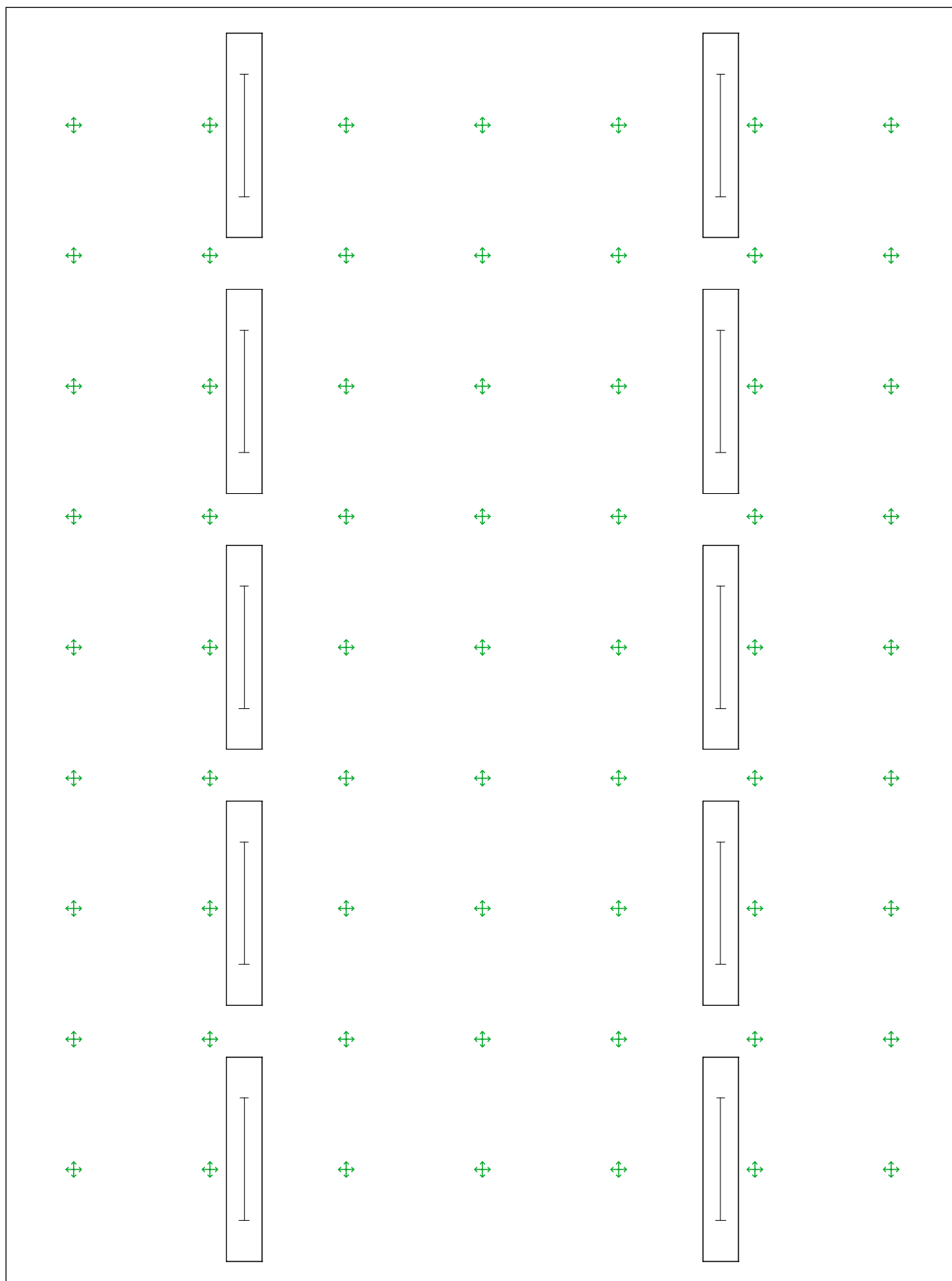
12 Učebna 2.np**Místo zřakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 515.1 Em: 704.4 Emax: 836.0 R=Emin/Emed: 0.73 Z: 0.61



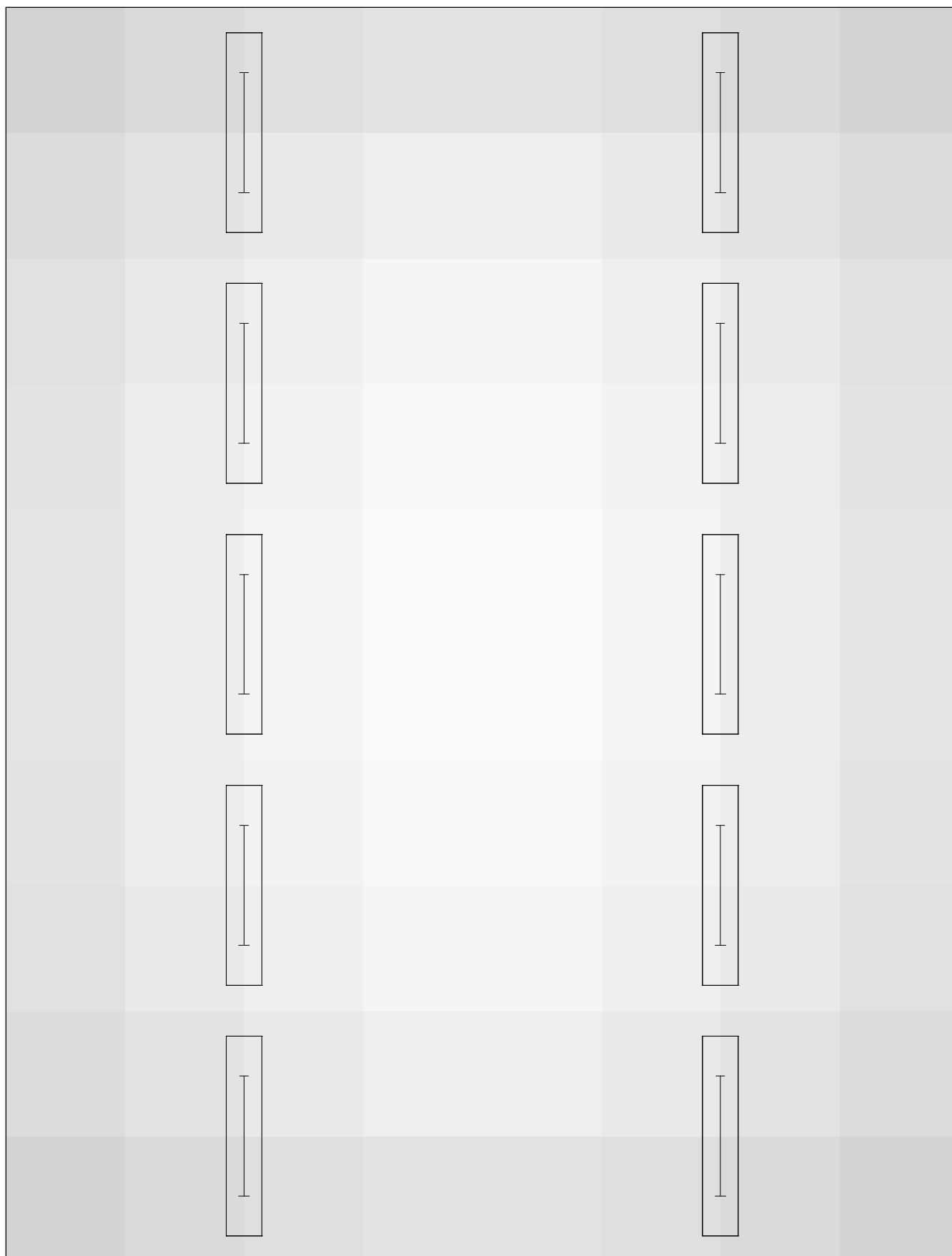
12 Učebna 2.np**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 15.0 UGRmed: 16.7 UGRmax: 18.5



12 Učebna 2.np

-



13 Učebna 2.np

Prostor	13 Učebna 2.np	-
Délka	9450	mm
Šířka	7200	mm
Výška	3810	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.70 0.70 0.70 0.70	-
Činitel odrazu podlahy	0.50	-
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	24	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	591	514	750	mm
Rozteč bodů 1	1181	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1029	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	8	7		-
Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1a			-
Souřadnice prvního bodu	591	514	1200	mm
Rozteč bodů 1	1181	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1029	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	8	7		-
Úhel naklonění	0			-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	945	1800	3810	mm
Rozteč svítidel 1	1890	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	3600	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	5	2		-
Počet svítidel	10			-
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 zrakového úkolu 1

Udržovací činitel **0.60**
 Minimální hodnota **482.4 lx**
 Střední hodnota **680.6 lx**
 Maximální hodnota **826.9 lx**
 Rovnoměrnost **0.71**

Y\X	591	1772	2953	4134	5315	6496	7677	8858
514	482.8	575.9	623.0	639.1	639.1	622.8	575.6	482.4
1543	572.8	677.5	730.5	748.2	748.2	730.3	677.2	572.4
2572	623.3	739.1	799.5	819.8	819.7	799.3	738.8	622.9
3601	624.4	740.7	803.5	826.9	826.9	803.4	740.4	623.9

Y\X	591	1772	2953	4134	5315	6496	7677	8858
4630	623.4	739.2	799.6	819.9	819.8	799.4	738.9	622.9
5659	572.9	677.7	730.7	748.5	748.5	730.6	677.5	572.5
6688	483.0	576.2	623.4	639.5	639.5	623.3	576.2	482.8

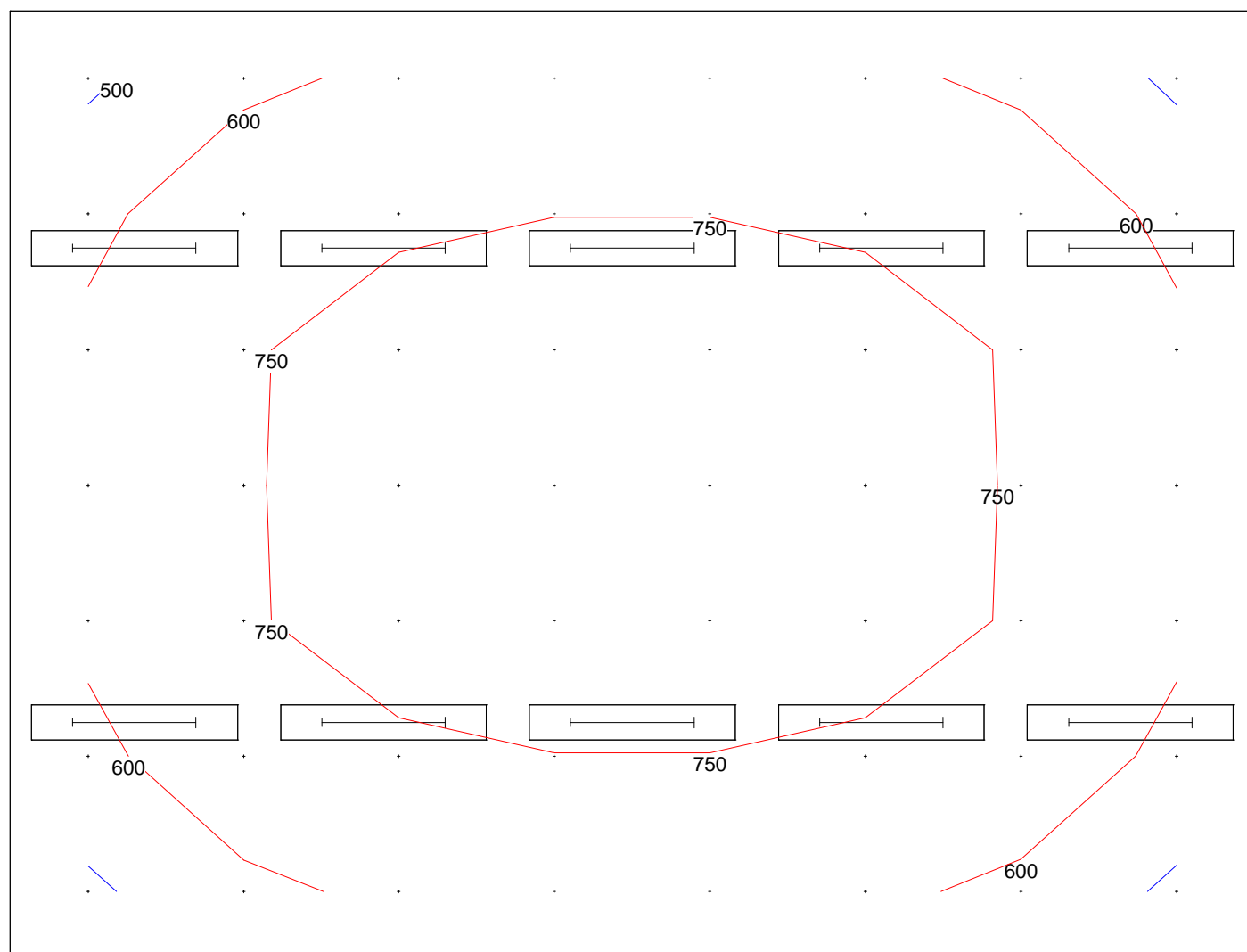
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota **14.4 -**
 Střední hodnota **16.2 -**
 Maximální hodnota **18.4 -**

Y\X	591	1772	2953	4134	5315	6496	7677	8858
514	16.4	16.2	15.9	15.4	15.4	15.9	16.2	16.4
1543	15.7	15.4	15.1	14.4	14.4	15.1	15.4	15.7
2572	17.1	16.9	16.7	16.1	16.1	16.7	16.9	17.1
3601	18.4	18.2	17.8	17.4	17.4	17.8	18.2	18.4
4630	17.1	16.9	16.7	16.1	16.1	16.7	16.9	17.1
5659	15.7	15.4	15.1	14.4	14.4	15.1	15.3	15.7
6688	16.5	16.2	15.9	15.4	15.4	15.9	16.2	16.5

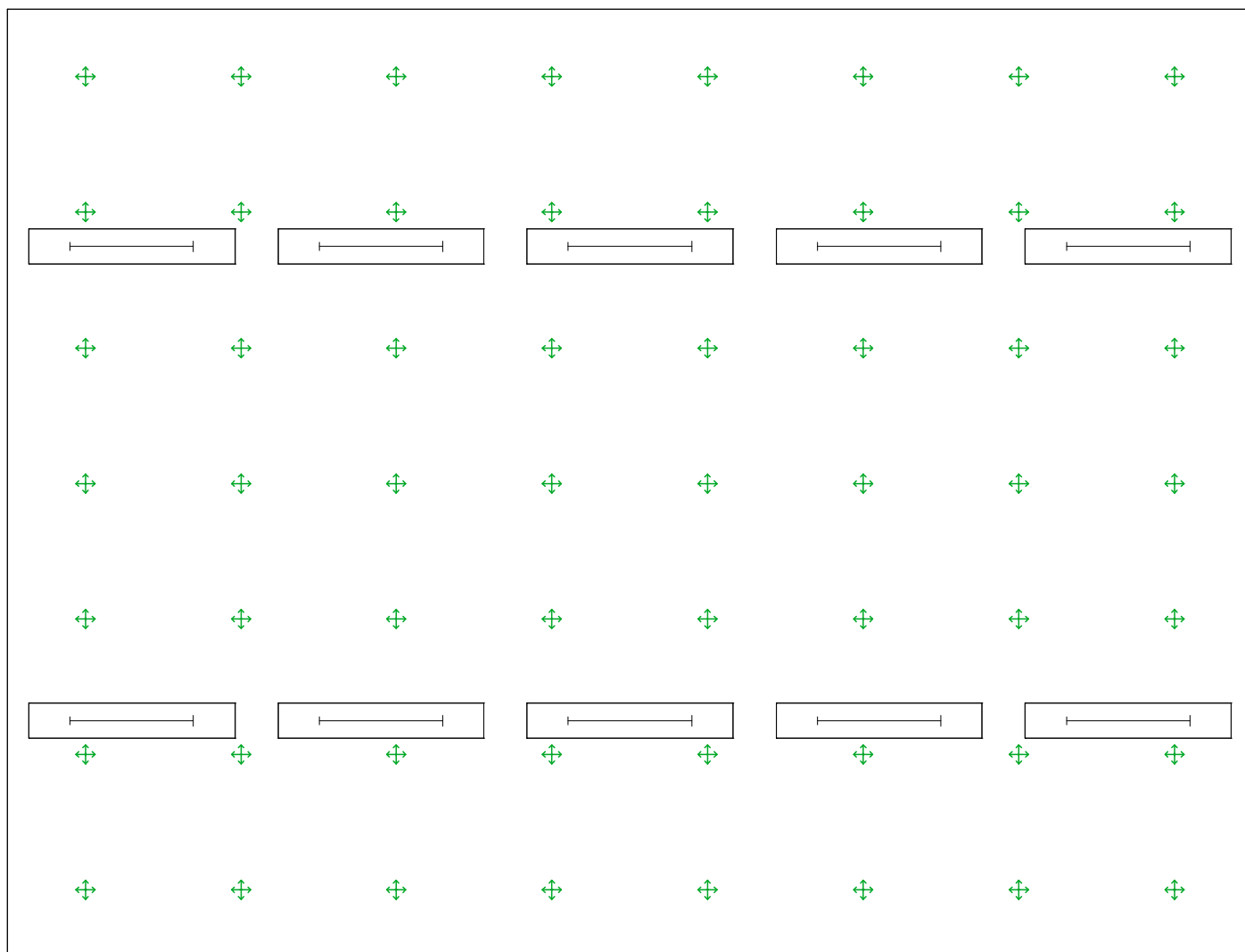
Místo zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 482.4 Em: 680.6 Emax: 826.9 R=Emin/Emed: 0.71 Z: 0.60



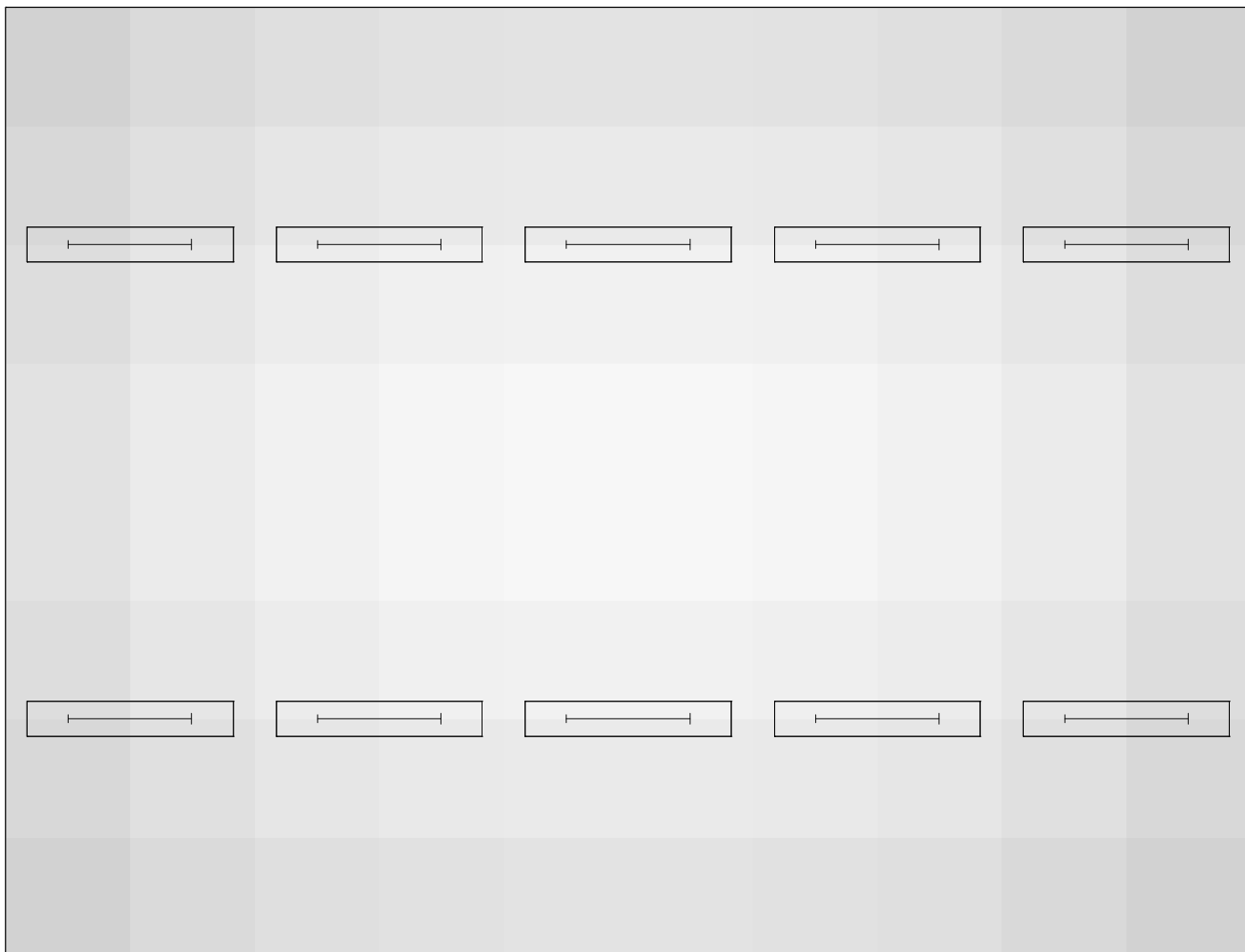
13 Učebna 2.np**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 14.4 UGRmed: 16.2 UGRmax: 18.4



13 Učebna 2.np

-



14 Učebna 2.np

Prostor	14 Učebna 2.np	-
Délka	6600	mm
Šířka	9600	mm
Výška	3900	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.70 0.70 0.70 0.70	-
Činitel odrazu podlahy	0.50	-
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	24	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	800	800	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	6	9		-
Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1a			-
Souřadnice prvního bodu	800	800	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	6	9		-
Úhel naklonění	0			-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1650	1200	3500	mm
Rozteč svítidel 1	3300	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	1850	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2	4		-
Počet svítidel	8			-
Vektor optické osy	0.00	0.00	-1.00	-
Vektor osy C0	1.00	0.00	0.00	-
Úhel otočení	0			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

Soustava svítidel 2	Soustava svítidel 1a			-
Svítidlo	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1650	8300	3500	mm
Rozteč svítidel 1	3300	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	0	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2	1		-
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			°

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel	0.61
Minimální hodnota	562.4 lx
Střední hodnota	782.5 lx
Maximální hodnota	929.3 lx
Rovnoměrnost	0.72

Y\X	800	1800	2800	3800	4800	5800
800	562.9	637.2	671.0	670.9	636.9	562.4
1800	670.1	755.4	798.1	798.0	755.1	669.7
2800	728.5	820.3	869.5	869.4	820.0	728.0
3800	752.5	847.5	900.2	900.1	847.2	752.0
4800	768.5	865.9	918.2	918.1	865.6	767.9
5800	779.2	881.8	927.5	927.3	881.4	778.6
6800	787.3	899.3	929.3	929.2	898.9	786.6
7800	720.7	830.3	841.3	841.2	829.9	720.0
8800	592.2	686.7	690.8	690.8	686.5	591.6

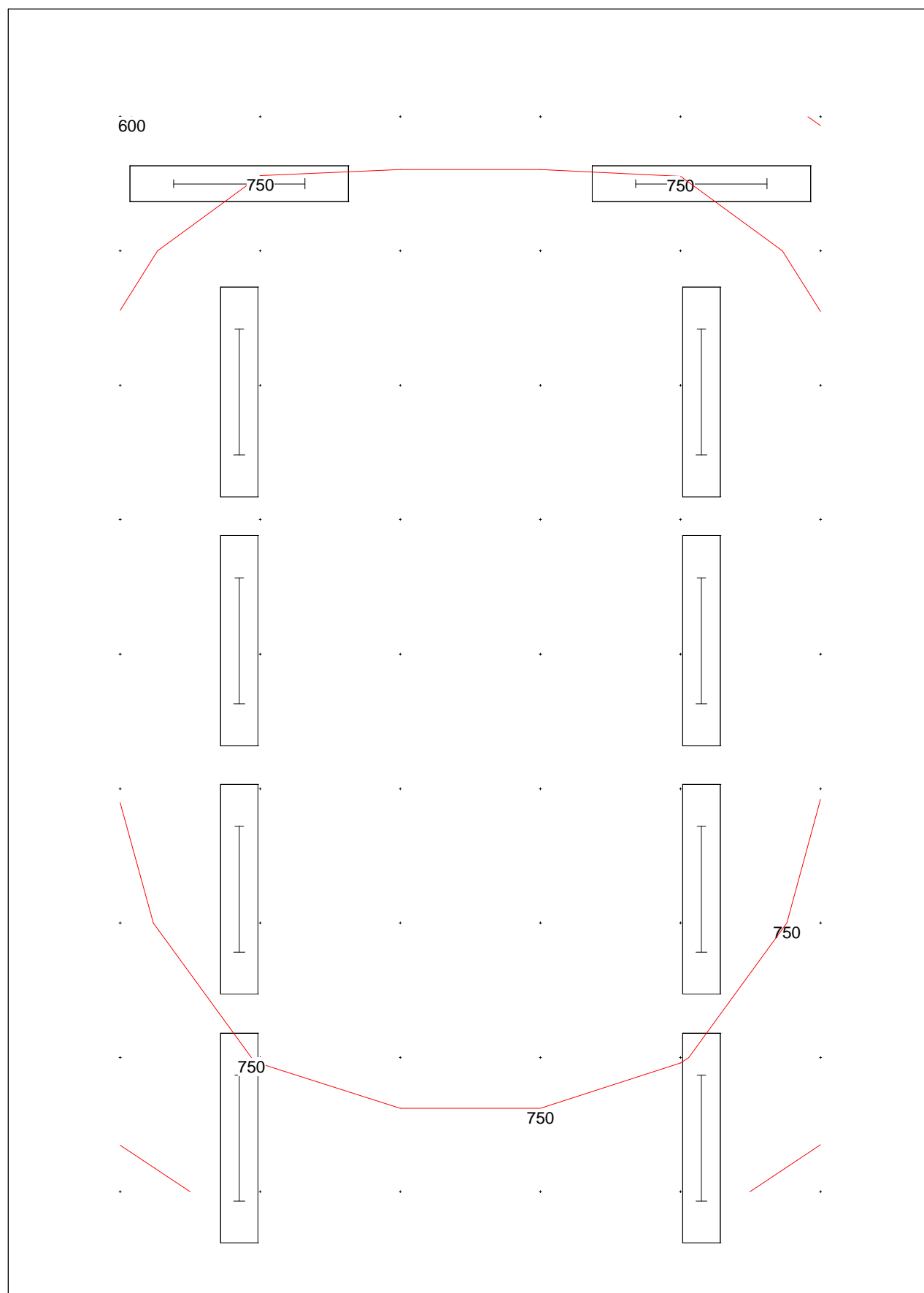
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota	13.7 -
Střední hodnota	15.8 -
Maximální hodnota	17.8 -

Y\X	800	1800	2800	3800	4800	5800
800	15.6	15.7	17.6	17.6	15.7	15.6
1800	15.1	15.1	17.2	17.2	15.1	15.1
2800	14.5	14.6	16.5	16.5	14.6	14.5
3800	13.7	14.8	15.9	15.9	14.8	13.7
4800	14.3	14.9	16.4	16.4	14.9	14.3
5800	14.9	15.2	17.0	17.0	15.2	14.9
6800	15.4	15.4	17.2	17.2	15.4	15.4
7800	15.5	15.6	17.6	17.6	15.6	15.5
8800	16.0	16.0	17.8	17.8	16.0	16.0

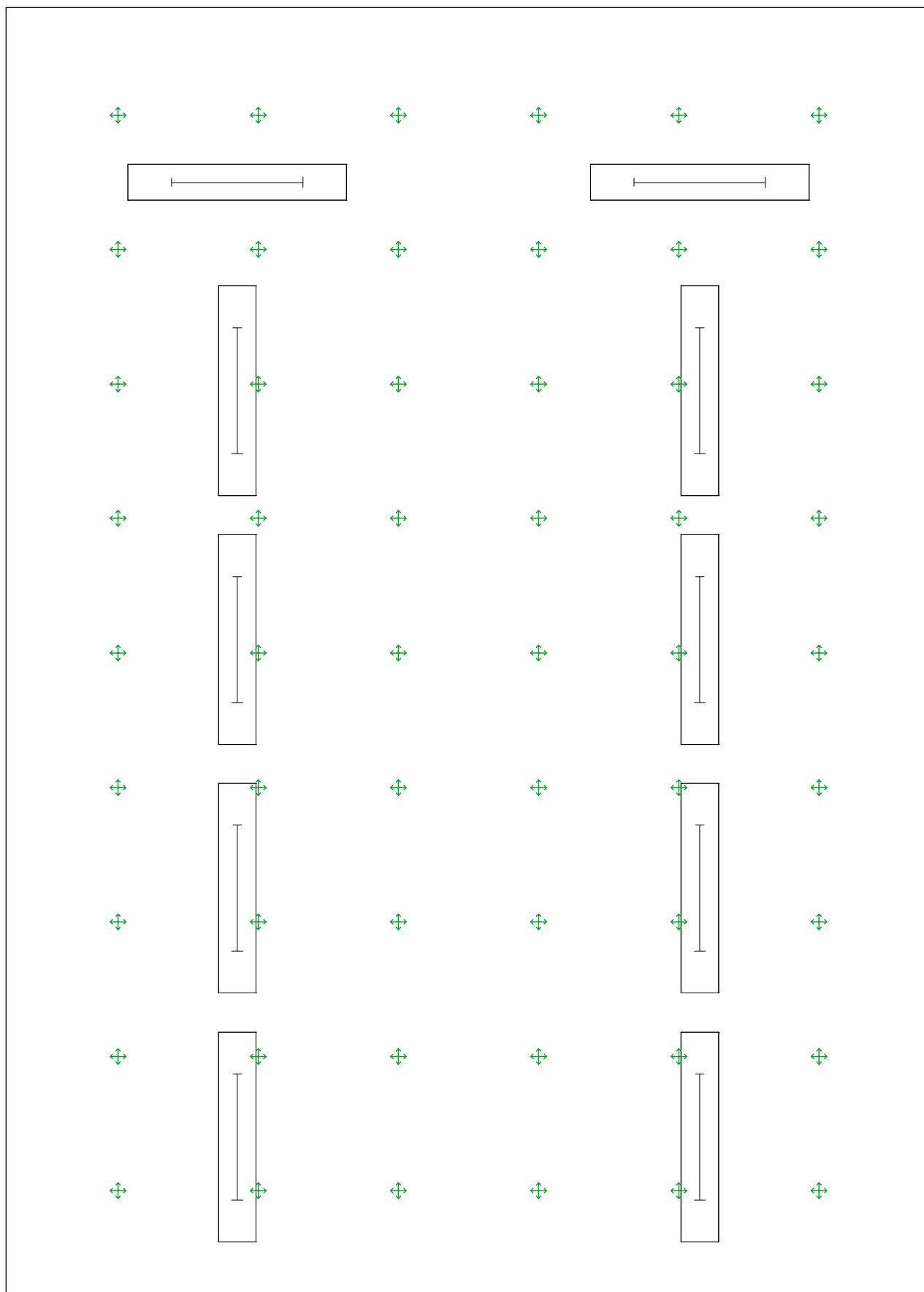
14 Učebna 2.np**Místo zřakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 562.4 Em: 782.5 Emax: 929.3 R=Emin/Emed: 0.72 Z: 0.61



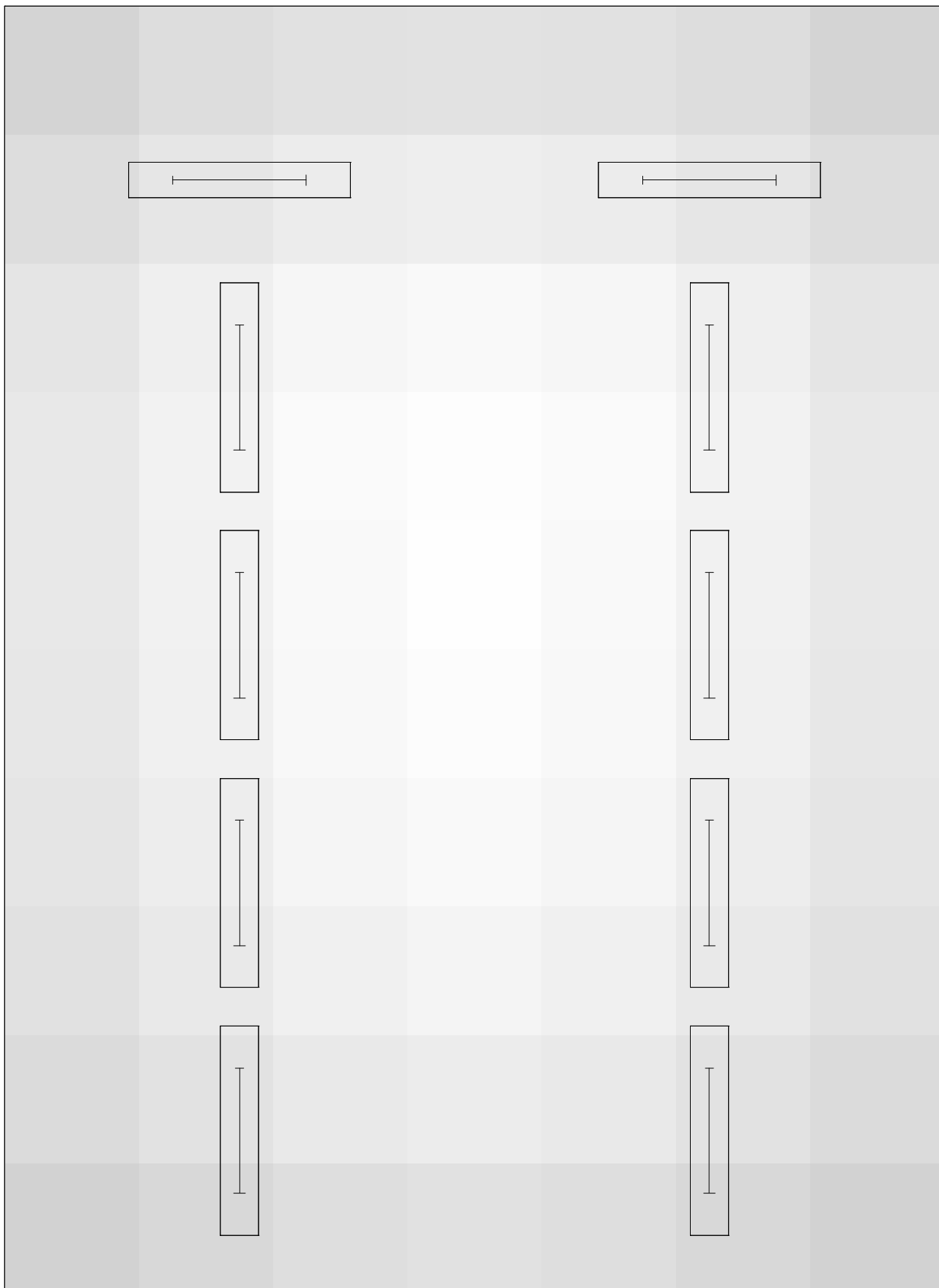
14 Učebna 2.np**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19 UGRmin: 13.7 UGRmed: 15.8 UGRmax: 17.8



14 Učebna 2.np

-



15 Učebna 2.np

Prostor	15 Učebna 2.np	-
Délka	6650	mm
Šířka	2600	mm
Výška	3900	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.70 0.70 0.70 0.70	-
Činitel odrazu podlahy	0.50	-

Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	24	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	665	260	750	mm
Rozteč bodů 1	1330	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	520	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	5	5		-

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1a			-
Souřadnice prvního bodu	665	260	1200	mm
Rozteč bodů 1	1330	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	520	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	5	5		-
Úhel naklonění	0			-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	FALCON-458-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1663	1300	3500	mm
Rozteč svítidel 1	3325	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	0	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2	1		-
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			°

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel **0.59**
 Minimální hodnota **604.0 lx**
 Střední hodnota **722.6 lx**
 Maximální hodnota **835.2 lx**
 Rovnoměrnost **0.84**

Y\X	665	1995	3325	4655	5985
260	604.3	753.5	704.9	753.3	604.0
780	659.0	819.2	759.7	819.0	658.7
1300	672.9	835.2	771.4	835.1	672.7
1820	659.3	819.6	760.1	819.5	659.2

Y\X	665	1995	3325	4655	5985
2340	604.9	754.1	705.6	754.1	605.1

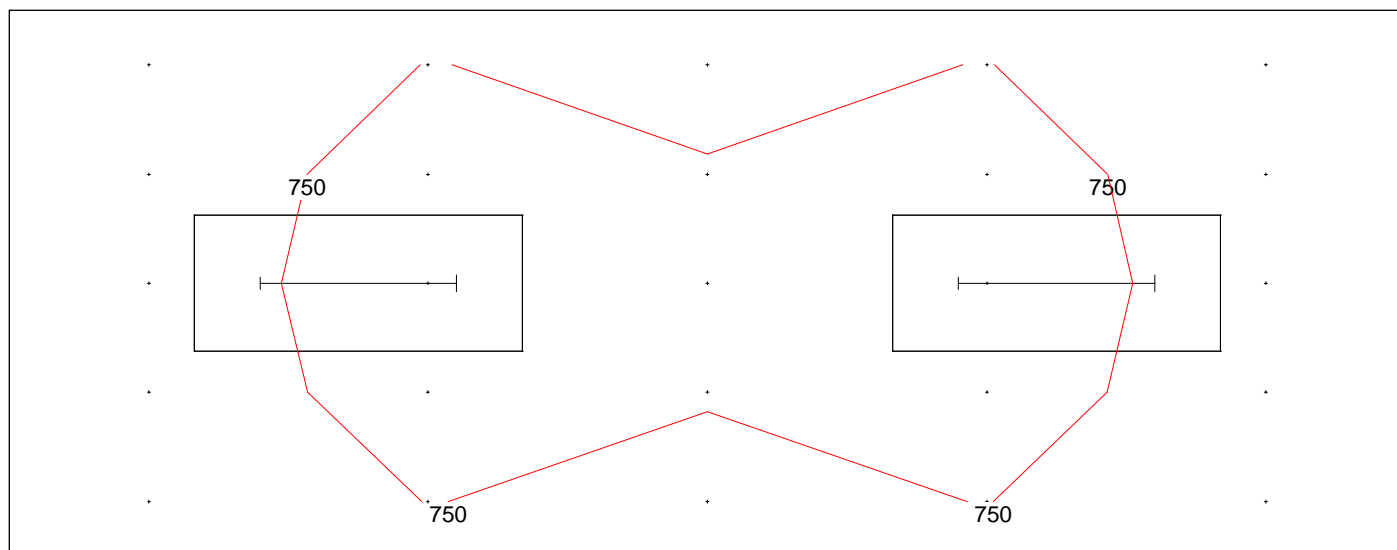
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zřakového úkolu 1a

Minimální hodnota **12.8 -**
 Střední hodnota **15.2 -**
 Maximální hodnota **16.5 -**

Y\X	665	1995	3325	4655	5985
260	16.3	15.4	16.4	15.4	16.3
780	15.0	15.3	13.8	15.3	15.0
1300	14.4	14.6	12.8	14.6	14.4
1820	15.0	15.2	13.7	15.2	15.0
2340	16.3	15.4	16.5	15.4	16.3

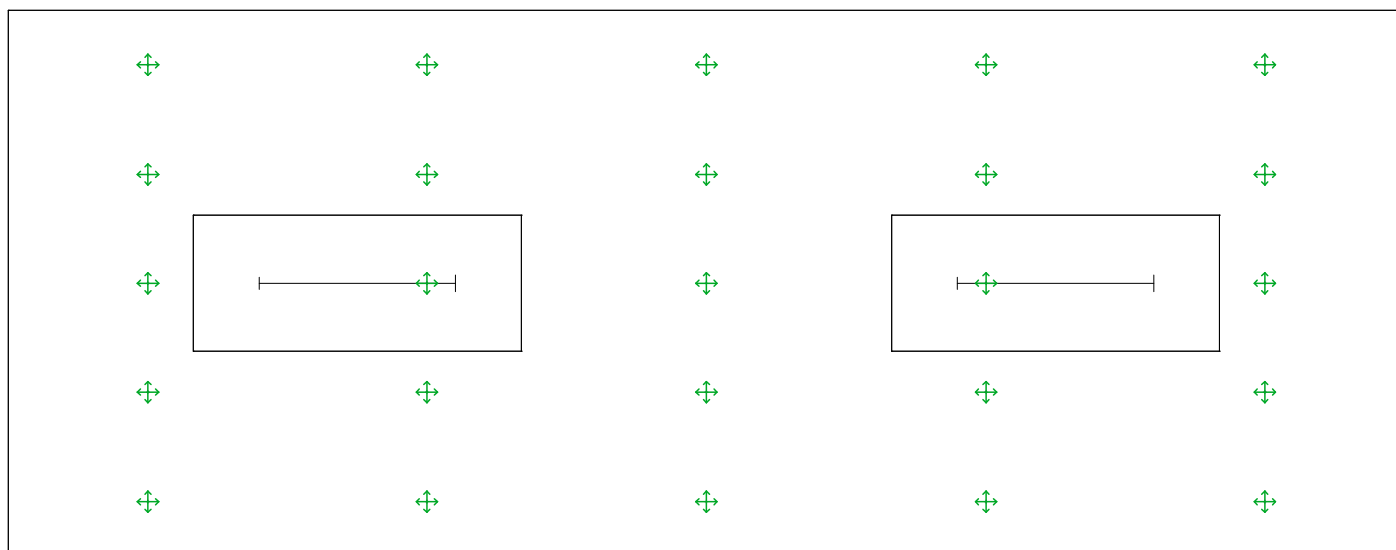
15 Učebna 2.np**Místo zřakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 604.0 Em: 722.6 Emax: 835.2 R=Emin/Emed: 0.84 Z: 0.59



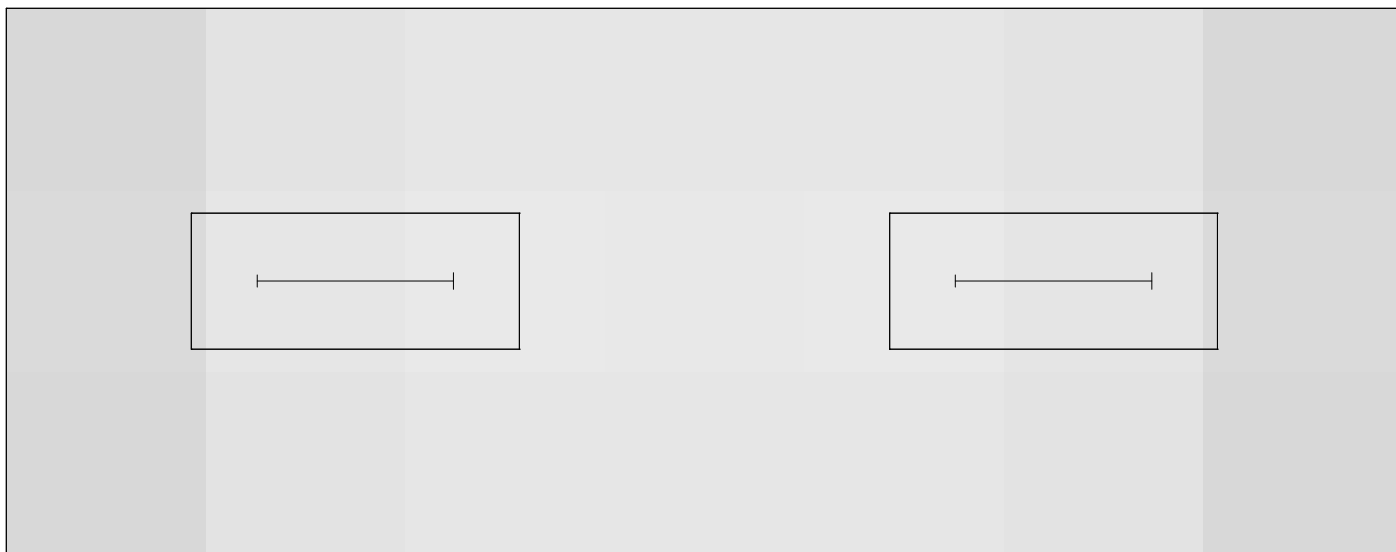
15 Učebna 2.np**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 12.8 UGRmed: 15.2 UGRmax: 16.5



15 Učebna 2.np

-



20 Učebna 3.np

Prostor	20 Učebna 3.np	-
Délka	5000	mm
Šířka	5000	mm
Výška	3900	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.70 0.70 0.70 0.70	-
Činitel odrazu podlahy	0.50	-
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	24	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	833	500	750	mm
Rozteč bodů 1	1667	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	5		-
Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1a			-
Souřadnice prvního bodu	833	500	1200	mm
Rozteč bodů 1	1667	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	5		-
Úhel naklonění	0			-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	FALCON-458-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	2500	1250	3500	mm
Rozteč svítidel 1	0	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	2500	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			°

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel **0.60**
 Minimální hodnota **459.1 lx**
 Střední hodnota **623.5 lx**
 Maximální hodnota **950.5 lx**
 Rovnoměrnost **0.74**

Y\X	833	2500	4167
500	459.5	725.3	459.1
1500	546.4	866.4	546.0
2500	597.7	950.5	597.2
3500	546.7	866.7	546.2

Y\X	833	2500	4167
4500	460.0	725.9	459.7

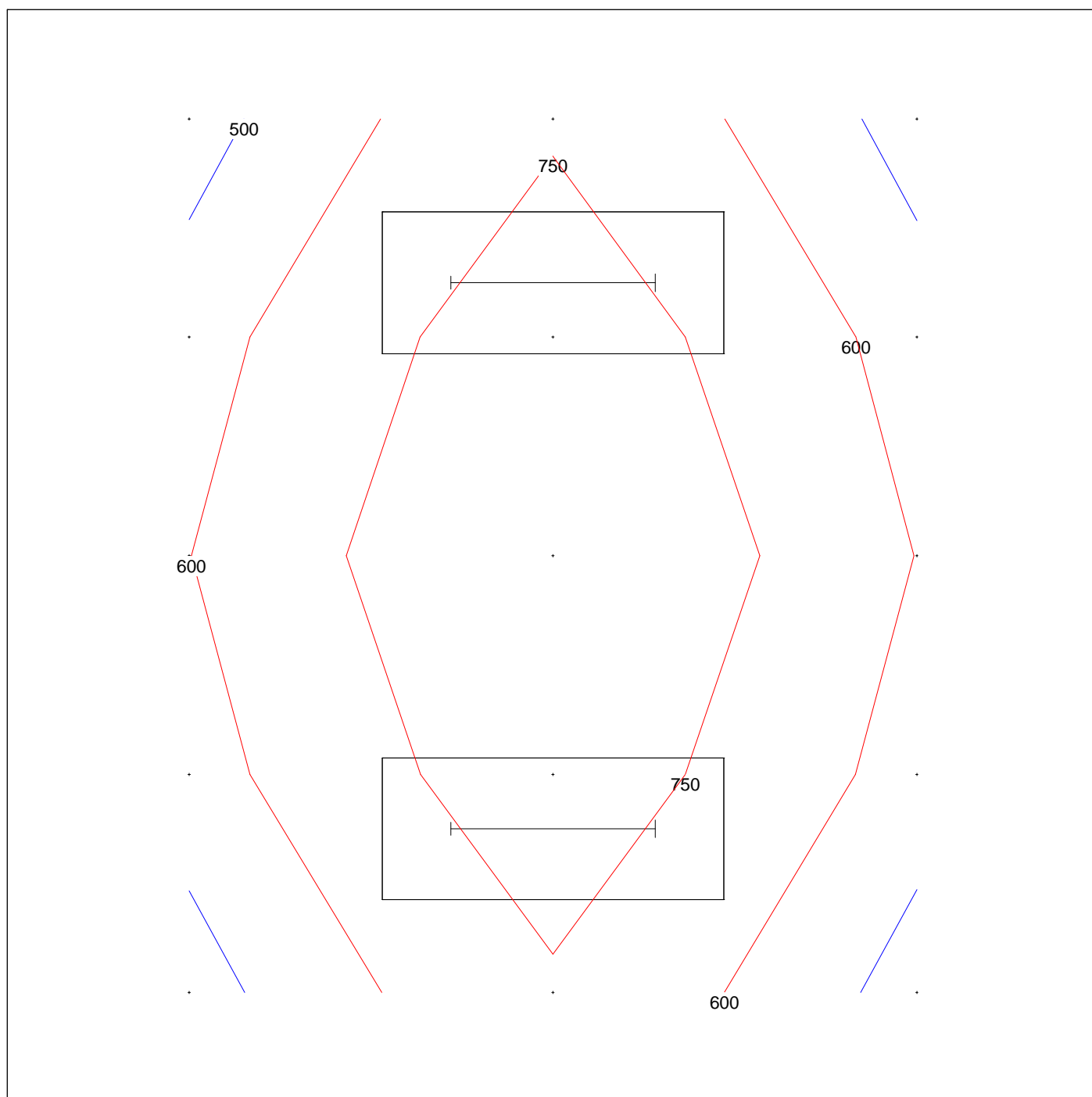
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota	12.0 -
Střední hodnota	15.6 -
Maximální hodnota	18.4 -

Y\X	833	2500	4167
500	15.8	12.0	15.8
1500	16.3	15.4	16.3
2500	18.4	13.6	18.4
3500	16.3	15.4	16.3
4500	15.8	12.0	15.8

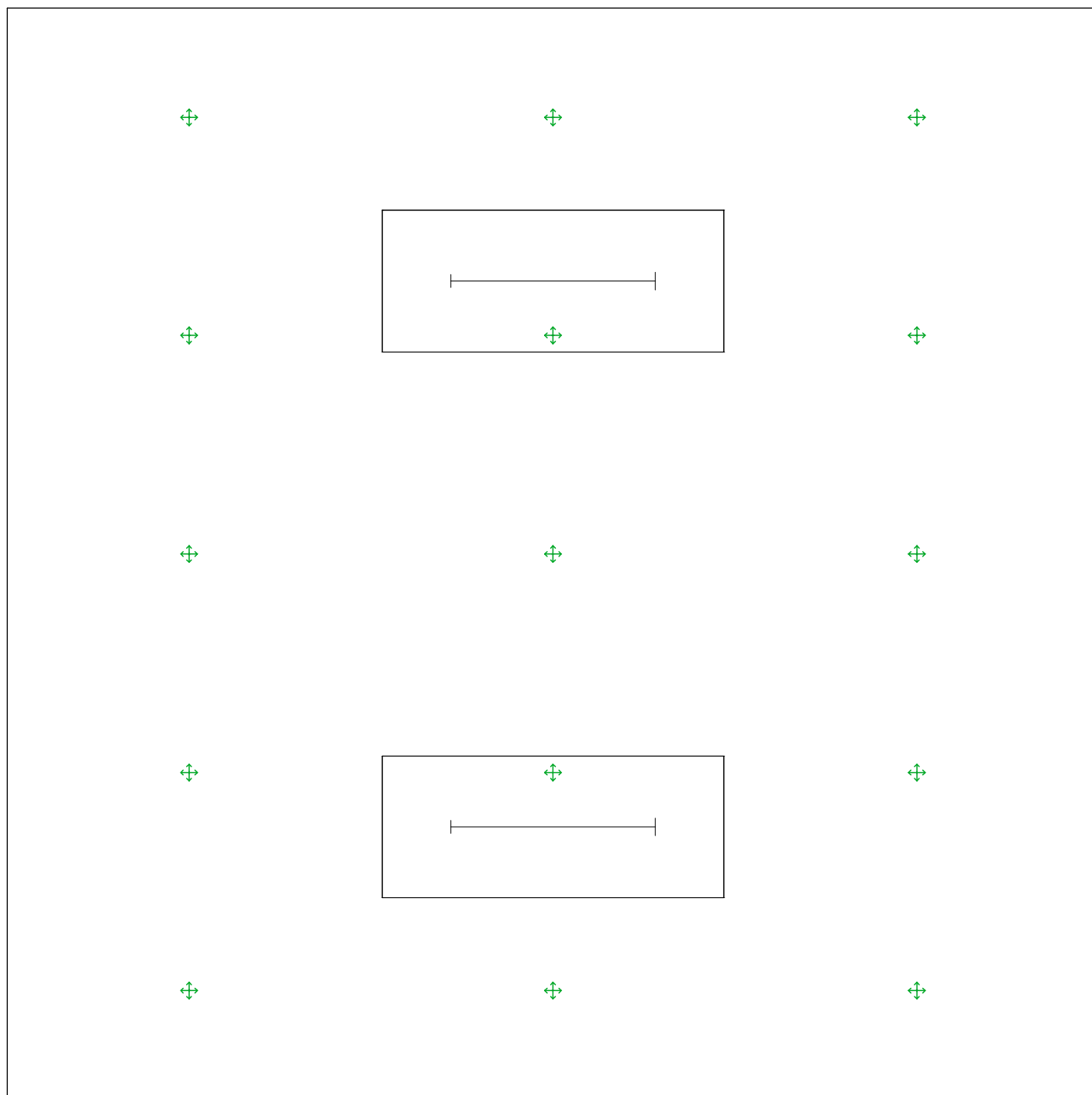
20 Učebna 3.np**Místo zřakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 459.1 Em: 623.5 Emax: 950.5 R=Emin/Emed: 0.74 Z: 0.60



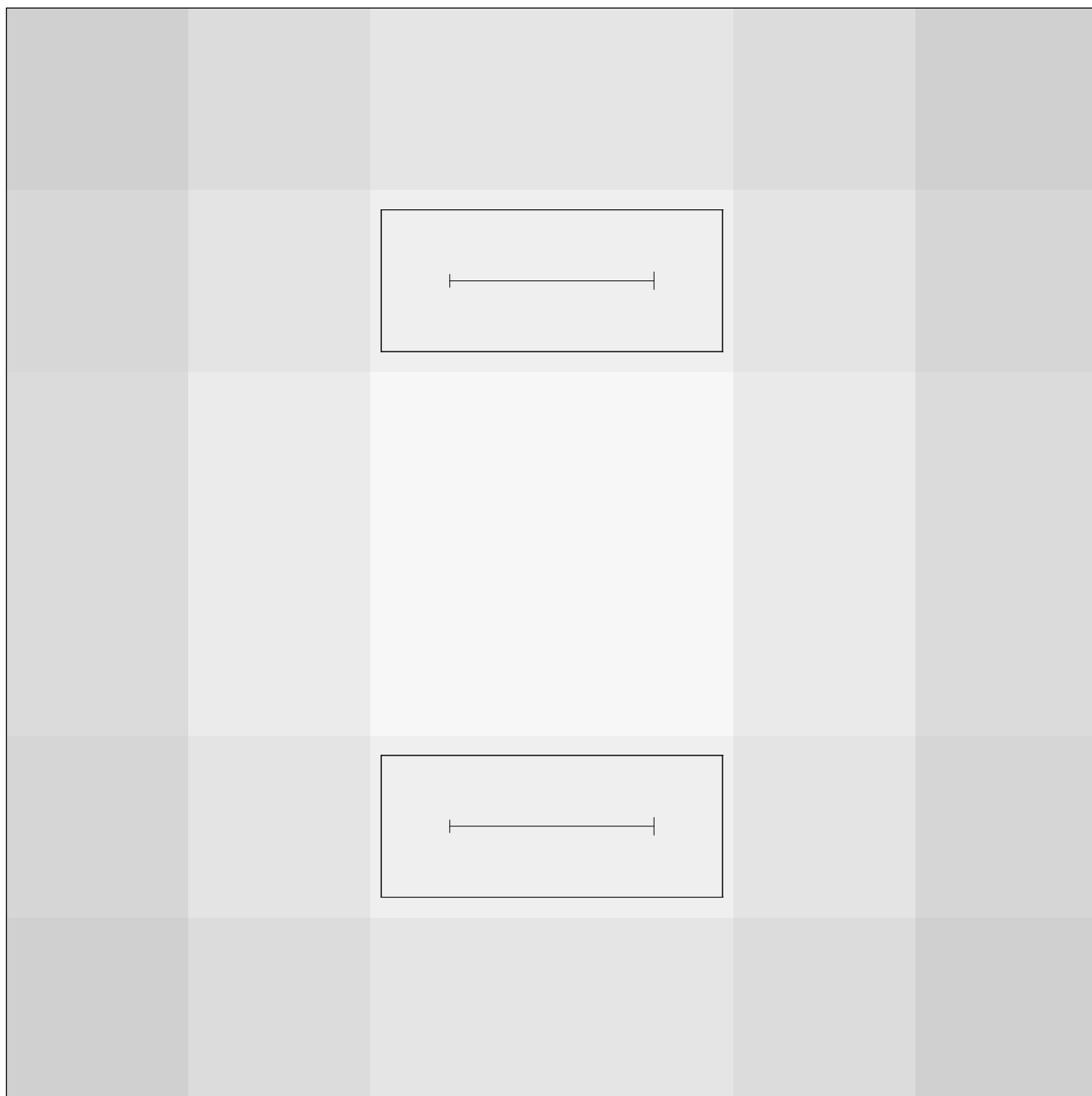
20 Učebna 3.np**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 12.0 UGRmed: 15.6 UGRmax: 18.4



20 Učebna 3.np

-



21 Učebna 3.np

Prostor	21 Učebna 3.np	-
Délka	8200	mm
Šířka	7200	mm
Výška	3810	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.70 0.70 0.70 0.70	-
Činitel odrazu podlahy	0.50	-

Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	24	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	600	600	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	8	7		-

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1a			-
Souřadnice prvního bodu	600	600	1200	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	8	7		-
Úhel naklonění	0			-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1025	1800	3810	mm
Rozteč svítidel 1	2050	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	3600	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	4	2		-
Počet svítidel	8			-
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 zrakového úkolu 1

Udržovací činitel **0.60**
 Minimální hodnota **454.7 lx**
 Střední hodnota **620.8 lx**
 Maximální hodnota **744.3 lx**
 Rovnoměrnost **0.73**

Y\X	600	1600	2600	3600	4600	5600	6600	7600
600	455.2	531.8	573.0	589.3	589.2	572.8	531.4	454.7
1600	530.3	614.9	660.7	679.1	679.1	660.5	614.6	529.8
2600	574.9	667.7	720.0	740.6	740.5	719.8	667.4	574.4
3600	574.4	667.7	721.4	744.3	744.2	721.2	667.3	573.9

Y\X	600	1600	2600	3600	4600	5600	6600	7600
4600	575.1	667.9	720.2	740.8	740.7	720.0	667.5	574.5
5600	530.6	615.2	661.1	679.5	679.5	661.0	614.9	530.0
6600	455.7	532.3	573.6	589.9	589.9	573.5	532.2	455.3

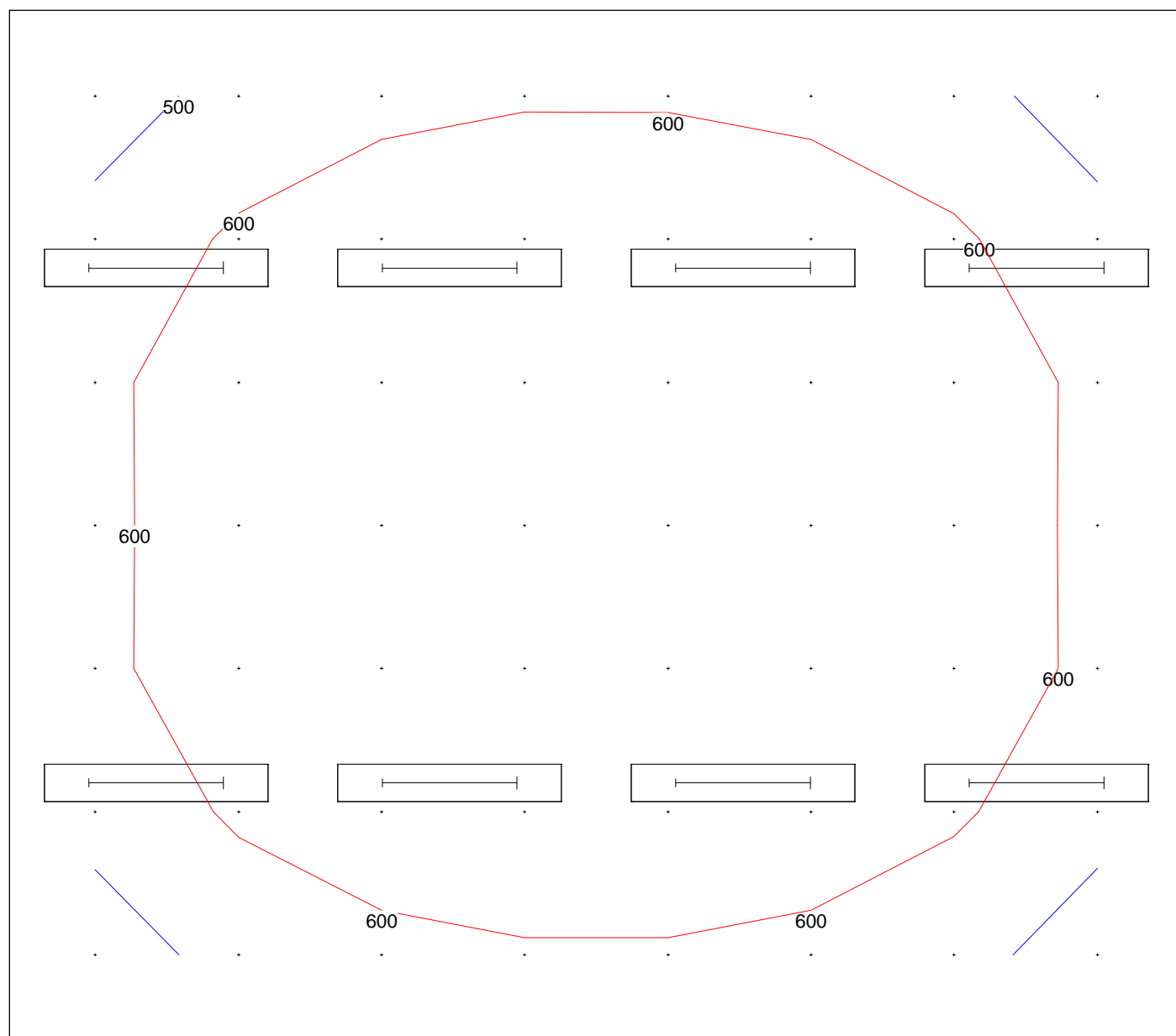
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota **13.9 -**
 Střední hodnota **16.0 -**
 Maximální hodnota **18.3 -**

Y\X	600	1600	2600	3600	4600	5600	6600	7600
600	16.3	16.1	15.6	15.1	15.1	15.6	16.1	16.3
1600	15.5	15.2	14.6	13.9	13.9	14.6	15.2	15.5
2600	17.1	16.9	16.3	15.9	15.9	16.3	16.9	17.1
3600	18.3	18.1	17.6	17.2	17.2	17.6	18.1	18.3
4600	17.1	16.9	16.3	15.9	15.9	16.3	16.9	17.1
5600	15.5	15.1	14.6	13.9	13.9	14.6	15.1	15.5
6600	16.3	16.1	15.6	15.1	15.1	15.5	16.1	16.3

Místo zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 454.7 Em: 620.8 Emax: 744.3 R=Emin/Emed: 0.73 Z: 0.60



Místo zrakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena

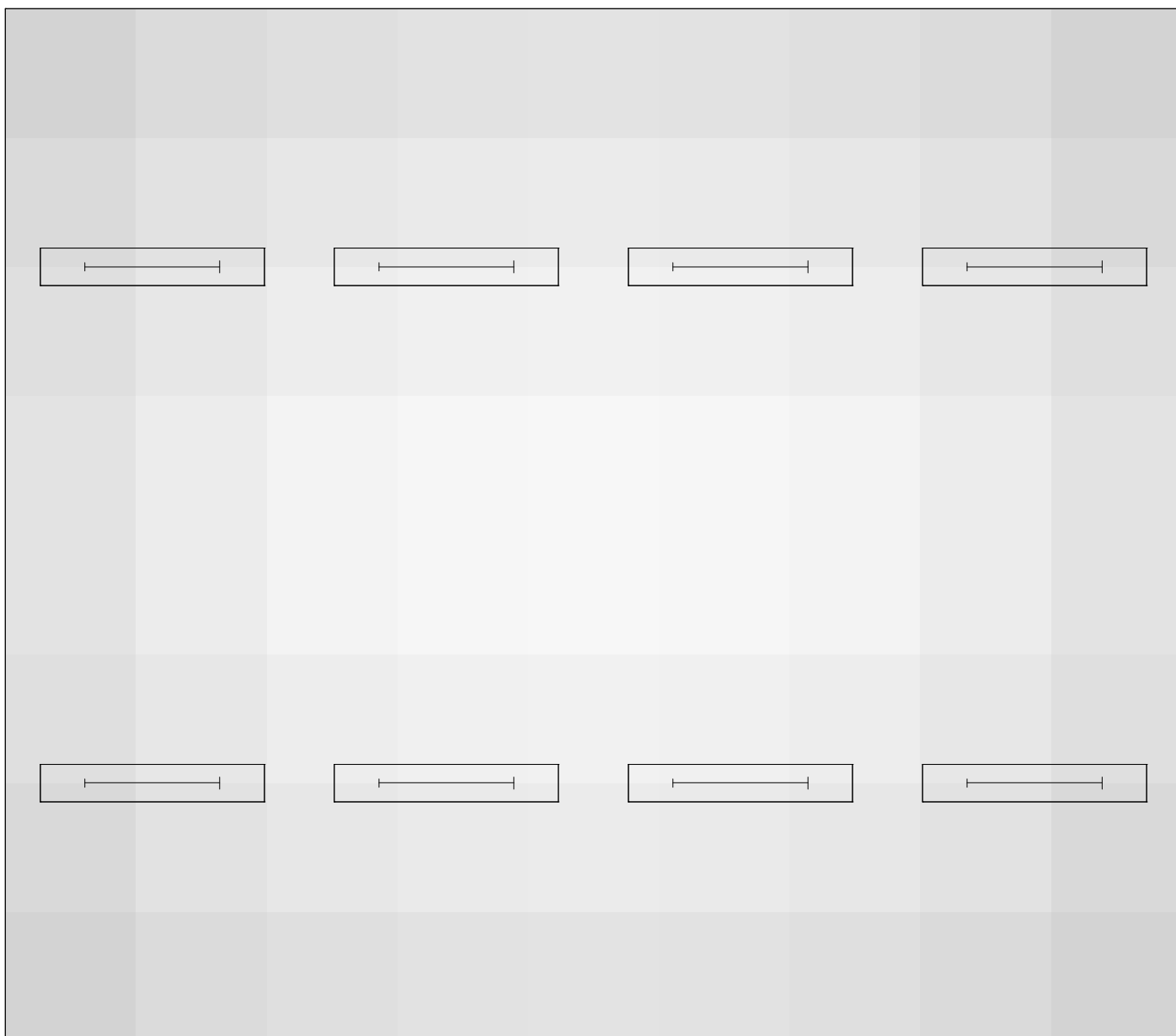
UGRL: 19: UGRmin: 13.9 UGRmed: 16.0 UGRmax: 18.3

The figure displays a sequence of 20 diagrams arranged in a 5x4 grid, illustrating the evolution of a quantum state over time. Each diagram consists of a horizontal line segment with two green crosshair markers. The markers are positioned at the ends of the line segment, and the line segment itself is centered between them. The sequence shows the markers moving and the line segment changing as the state evolves.

- Row 1 (Initial State):** Four identical diagrams. Each has two green crosshair markers above a horizontal line segment. The markers are positioned at the ends of the line segment.
- Row 2:** Four diagrams showing the state after one step of evolution. The markers have moved, and the line segment has changed.
- Row 3:** Four diagrams showing the state after two steps of evolution. The markers have moved further, and the line segment has changed again.
- Row 4:** Four diagrams showing the state after three steps of evolution. The markers have moved further, and the line segment has changed again.
- Row 5 (Final State):** Four diagrams showing the state after four steps of evolution. The markers are now at the ends of the line segment, and the line segment is centered between them.

21 Učebna 3.np

-



22 Učebna 3.np

Prostor	22 Učebna 3.np	-
Délka	8700	mm
Šířka	7200	mm
Výška	3810	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.70 0.70 0.70 0.70	-
Činitel odrazu podlahy	0.50	-

Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	24	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	544	514	750	mm
Rozteč bodů 1	1088	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1029	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	8	7		-

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1a			-
Souřadnice prvního bodu	544	514	1200	mm
Rozteč bodů 1	1088	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1029	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	8	7		-
Úhel naklonění	0			-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1088	1800	3810	mm
Rozteč svítidel 1	2175	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	3600	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	4	2		-
Počet svítidel	8			-
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 zrakového úkolu 1

Udržovací činitel **0.60**
 Minimální hodnota **415.3 lx**
 Střední hodnota **584.3 lx**
 Maximální hodnota **710.0 lx**
 Rovnoměrnost **0.71**

Y\X	544	1632	2720	3808	4896	5984	7072	8160
514	416.0	493.7	533.5	548.8	548.7	533.2	493.3	415.3
1543	493.6	581.2	625.6	642.8	642.8	625.3	580.8	492.8
2572	537.3	634.0	684.6	704.5	704.5	684.3	633.6	536.4
3601	538.3	635.1	688.3	710.0	709.9	688.0	634.6	537.5

Y\X	544	1632	2720	3808	4896	5984	7072	8160
4630	537.4	634.1	684.7	704.6	704.5	684.4	633.7	536.4
5659	493.7	581.4	625.8	643.1	643.1	625.6	581.0	492.8
6688	416.2	493.9	533.7	549.1	549.1	533.7	493.7	415.6

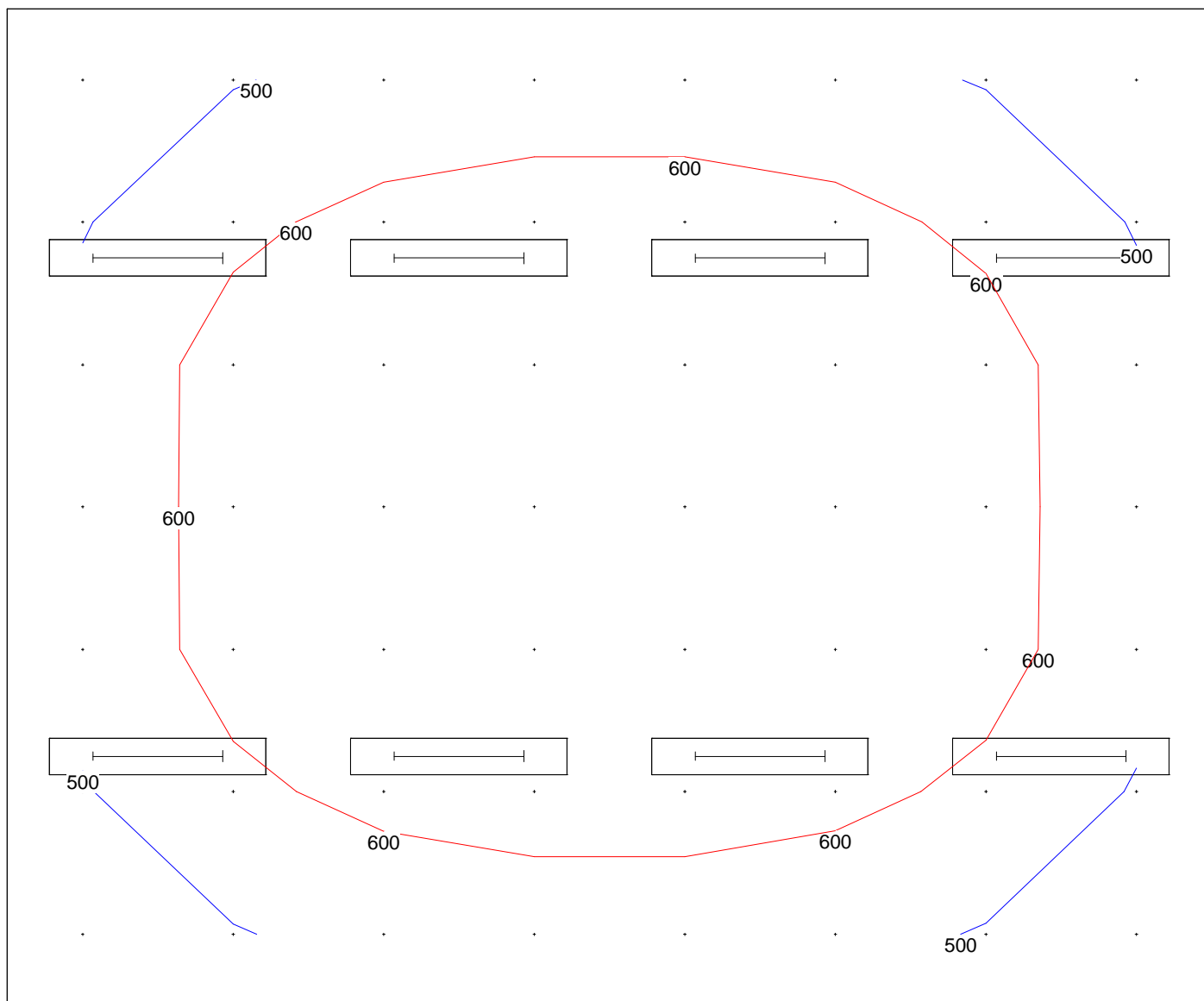
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota **14.1 -**
 Střední hodnota **16.1 -**
 Maximální hodnota **18.3 -**

Y\X	544	1632	2720	3808	4896	5984	7072	8160
514	16.5	16.2	15.8	15.3	15.3	15.8	16.2	16.5
1543	15.6	15.3	14.8	14.1	14.1	14.8	15.3	15.6
2572	17.1	17.0	16.5	16.1	16.1	16.5	17.0	17.1
3601	18.3	18.1	17.7	17.3	17.3	17.7	18.1	18.3
4630	17.1	17.0	16.5	16.1	16.1	16.5	17.0	17.1
5659	15.6	15.3	14.8	14.1	14.1	14.8	15.3	15.6
6688	16.4	16.1	15.8	15.3	15.3	15.8	16.1	16.4

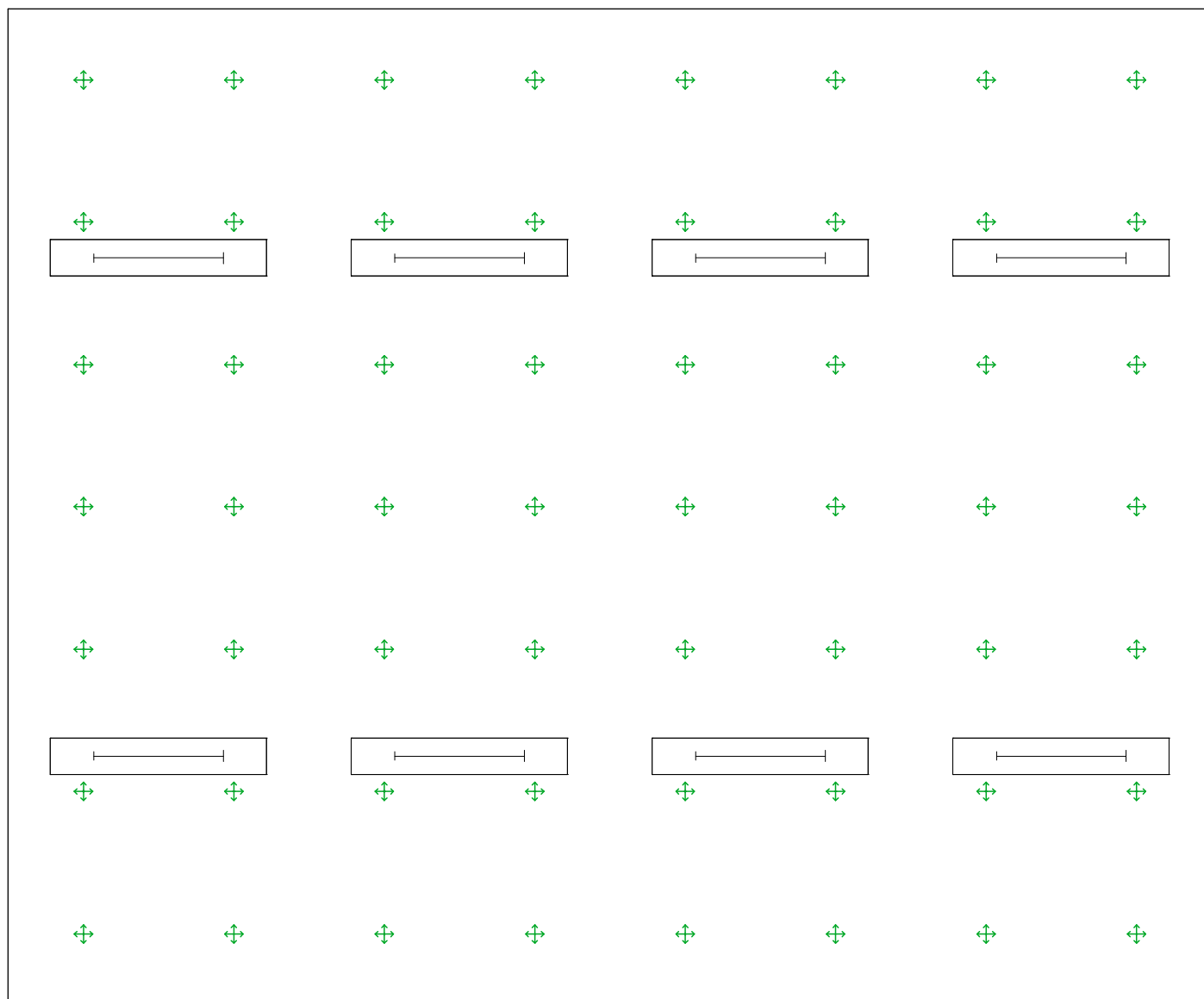
22 Učebna 3.np**Místo zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 415.3 Em: 584.3 Emax: 710.0 R=Emin/Emed: 0.71 Z: 0.60



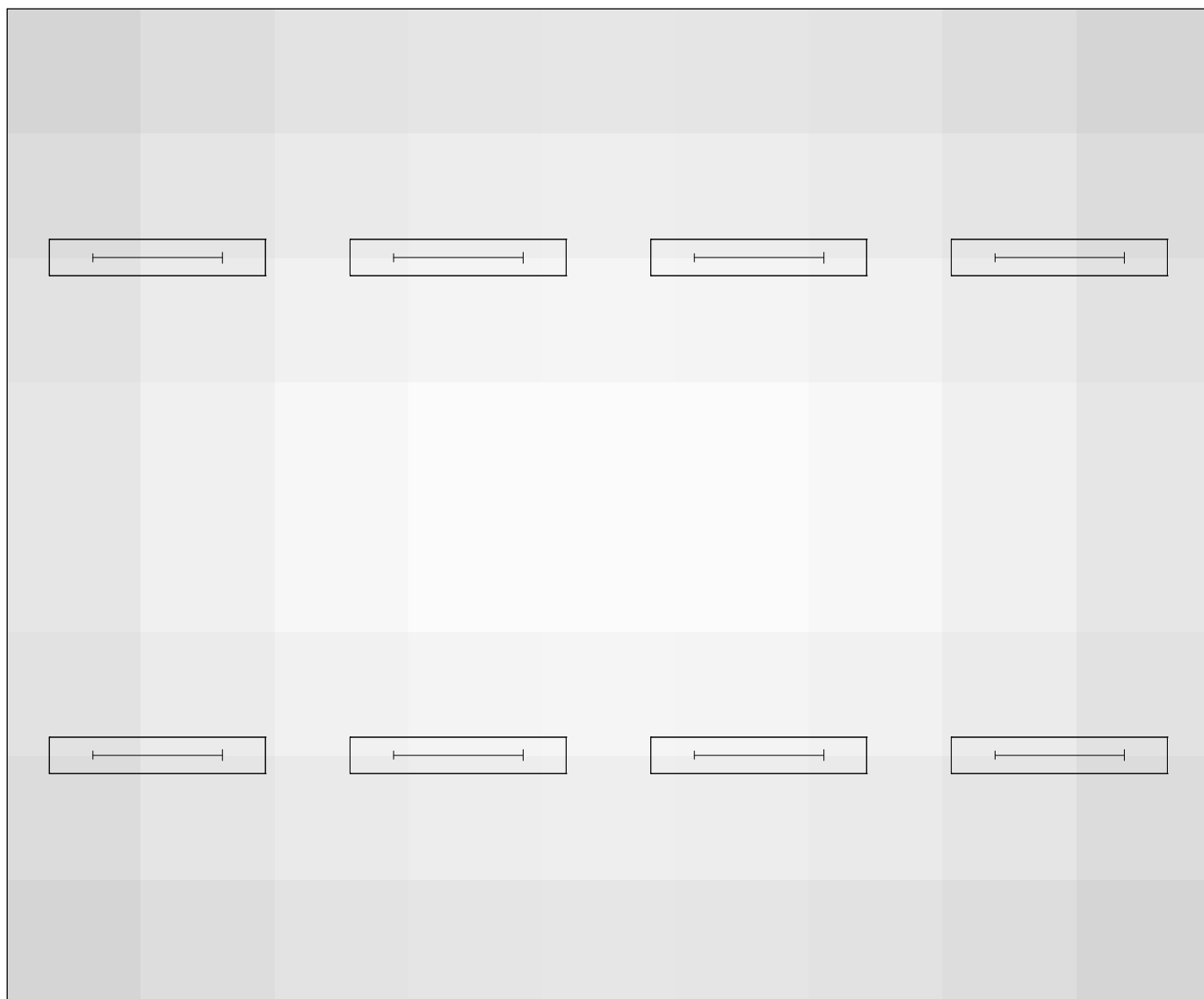
22 Učebna 3.np**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 14.1 UGRmed: 16.1 UGRmax: 18.3



22 Učebna 3.np

-



23 Učebna 3.np

Prostor	23 Učebna 3.np	-
Délka	6500	mm
Šířka	7200	mm
Výška	3810	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.70 0.70 0.70 0.70	-
Činitel odrazu podlahy	0.50	-
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	24	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	406	514	750	mm
Rozteč bodů 1	813	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1029	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	8	7		-
Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1a			-
Souřadnice prvního bodu	406	514	1200	mm
Rozteč bodů 1	813	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1029	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	8	7		-
Úhel naklonění	0			-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	813	1800	3810	mm
Rozteč svítidel 1	1625	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	3600	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	4	2		-
Počet svítidel	8			-
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 zrakového úkolu 1

Udržovací činitel **0.60**
 Minimální hodnota **520.6 lx**
 Střední hodnota **725.8 lx**
 Maximální hodnota **881.2 lx**
 Rovnoměrnost **0.72**

Y\X	406	1219	2032	2845	3658	4471	5284	6097
514	521.5	606.7	660.0	684.7	684.6	659.6	606.1	520.6
1543	619.1	716.4	776.7	804.3	804.1	776.3	715.8	618.2
2572	674.7	780.1	847.2	878.2	878.1	846.8	779.4	673.7
3601	676.7	780.1	848.6	881.2	881.1	848.2	779.4	675.7

Y\X	406	1219	2032	2845	3658	4471	5284	6097
4630	674.8	780.2	847.3	878.3	878.2	846.9	779.4	673.7
5659	619.4	716.7	777.0	804.6	804.5	776.6	716.0	618.2
6688	521.8	607.0	660.4	685.1	685.1	660.2	606.6	520.9

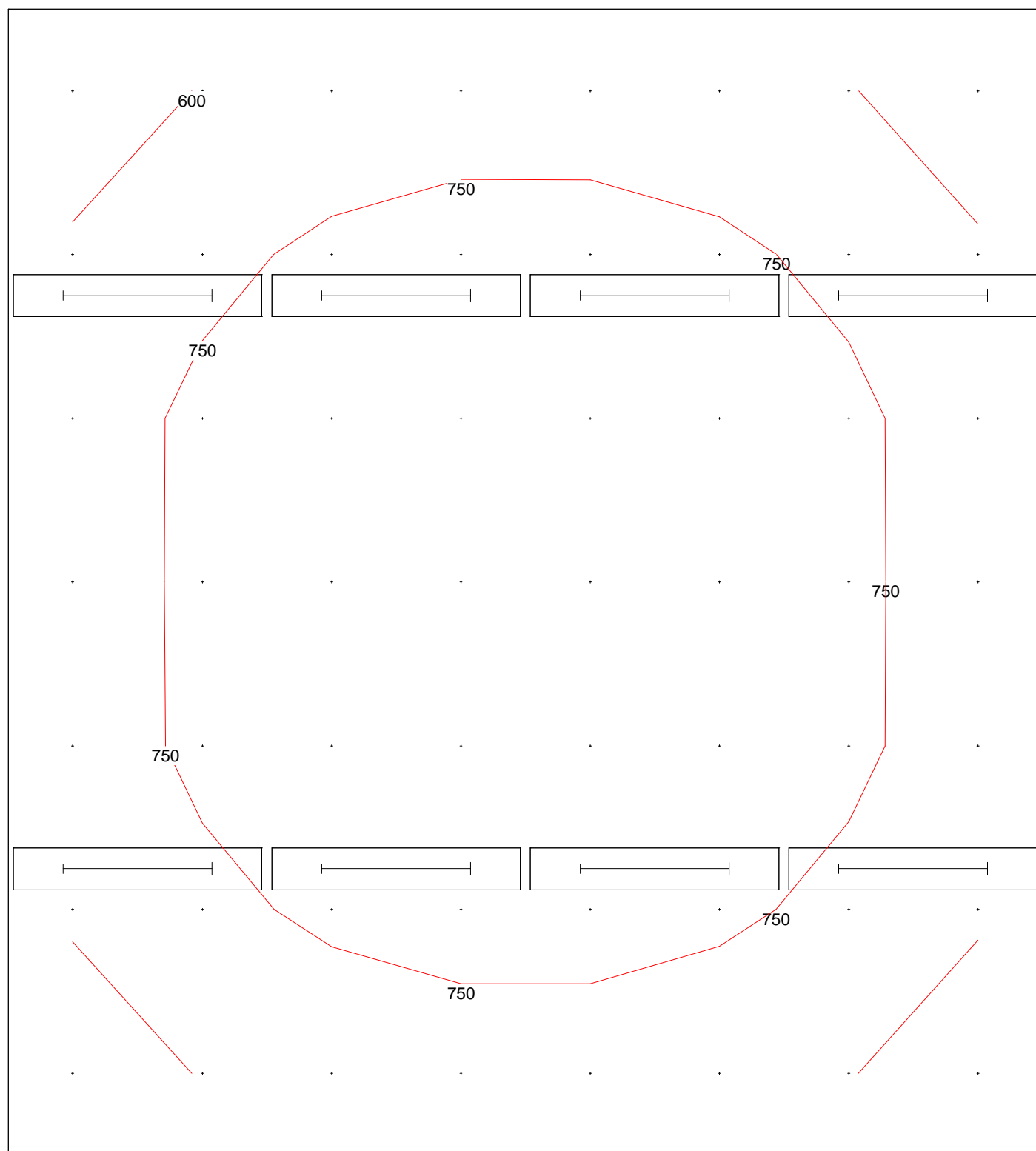
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota **12.7** -
 Střední hodnota **15.6** -
 Maximální hodnota **18.1** -

Y\X	406	1219	2032	2845	3658	4471	5284	6097
514	16.3	15.8	15.3	15.2	15.2	15.3	15.8	16.3
1543	15.3	14.7	14.0	12.7	12.7	14.0	14.7	15.3
2572	16.9	16.4	15.8	15.6	15.6	15.8	16.4	16.9
3601	18.1	17.8	17.2	16.6	16.6	17.2	17.8	18.1
4630	16.9	16.4	15.8	15.6	15.6	15.8	16.4	16.9
5659	15.3	14.7	14.0	12.7	12.7	14.0	14.7	15.3
6688	16.3	15.8	15.2	15.2	15.2	15.2	15.8	16.3

































































Místo zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 520.6 Em: 725.8 Emax: 881.2 R=Emin/Emed: 0.72 Z: 0.60



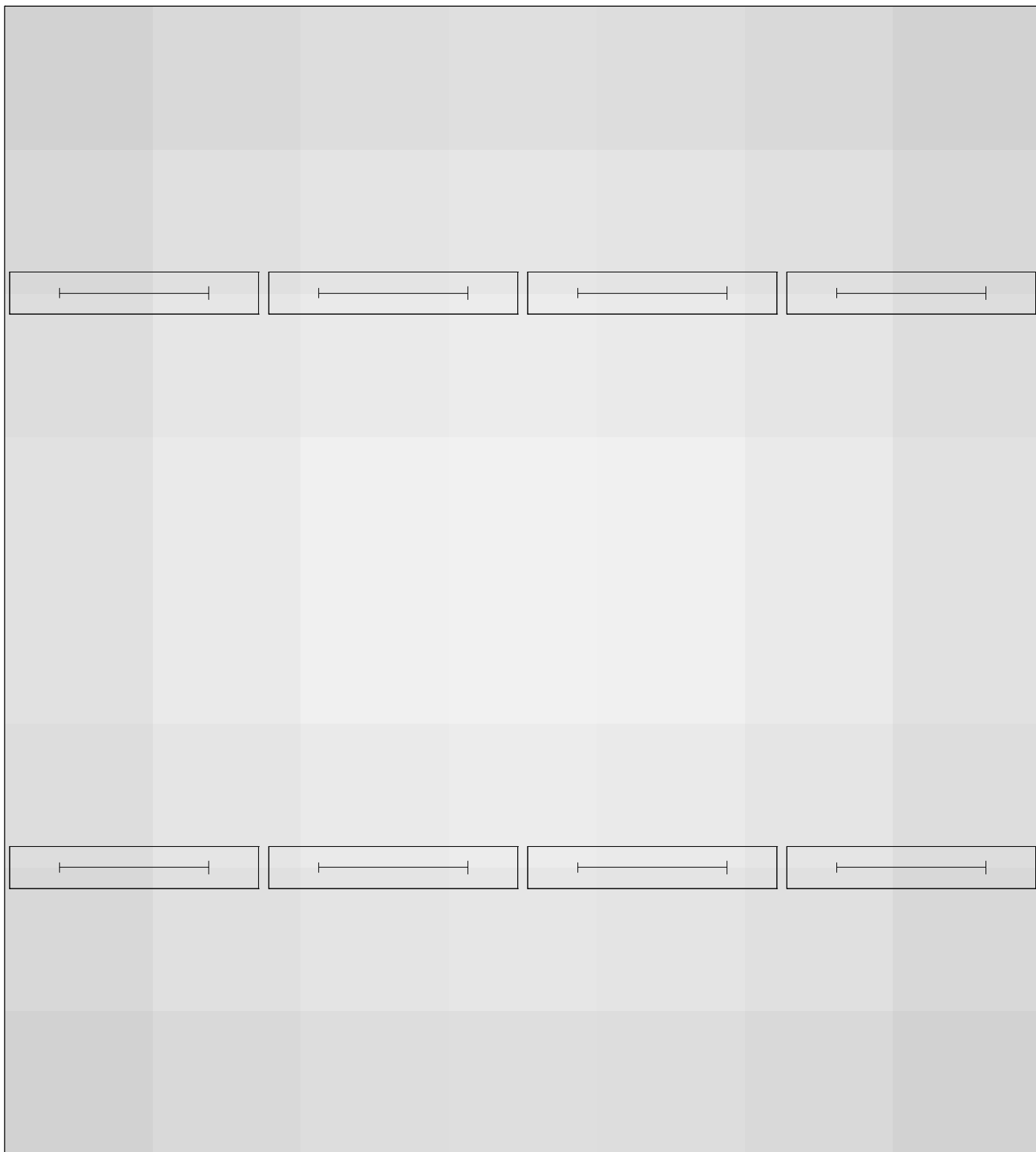
23 Učebna 3.np**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 12.7 UGRmed: 15.6 UGRmax: 18.1

23 Učebna 3.np

-



24 Učebna 3.np

Prostor	24 Učebna 3.np	-
Délka	7000	mm
Šířka	9800	mm
Výška	3900	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.70 0.70 0.70 0.70	-
Činitel odrazu podlahy	0.50	-

Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	24	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	500	900	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	7	9		-

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1a			-
Souřadnice prvního bodu	500	900	1200	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	7	9		-
Úhel naklonění	0			-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1750	980	3500	mm
Rozteč svítidel 1	3500	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	1960	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2	5		-
Počet svítidel	10			-
Vektor optické osy	0.00	0.00	-1.00	-
Vektor osy C0	1.00	0.00	0.00	-
Úhel otočení	0			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel **0.61**
 Minimální hodnota **515.1 lx**
 Střední hodnota **704.4 lx**
 Maximální hodnota **836.0 lx**
 Rovnoměrnost **0.73**

Y\X	500	1500	2500	3500	4500	5500	6500
900	515.6	625.5	670.8	651.6	670.7	625.2	515.1
1900	584.9	703.5	758.3	739.2	758.1	703.1	584.4
2900	624.0	749.3	809.2	791.4	809.1	748.9	623.5
3900	636.9	762.8	825.8	810.6	825.6	762.4	636.3

Y\X	500	1500	2500	3500	4500	5500	6500
4900	644.3	772.4	836.0	820.0	835.8	772.0	643.7
5900	637.0	762.9	825.9	810.7	825.7	762.4	636.3
6900	624.2	749.5	809.4	791.6	809.2	749.0	623.5
7900	585.2	703.8	758.6	739.6	758.4	703.4	584.5
8900	516.0	626.0	671.4	652.2	671.3	625.7	515.3

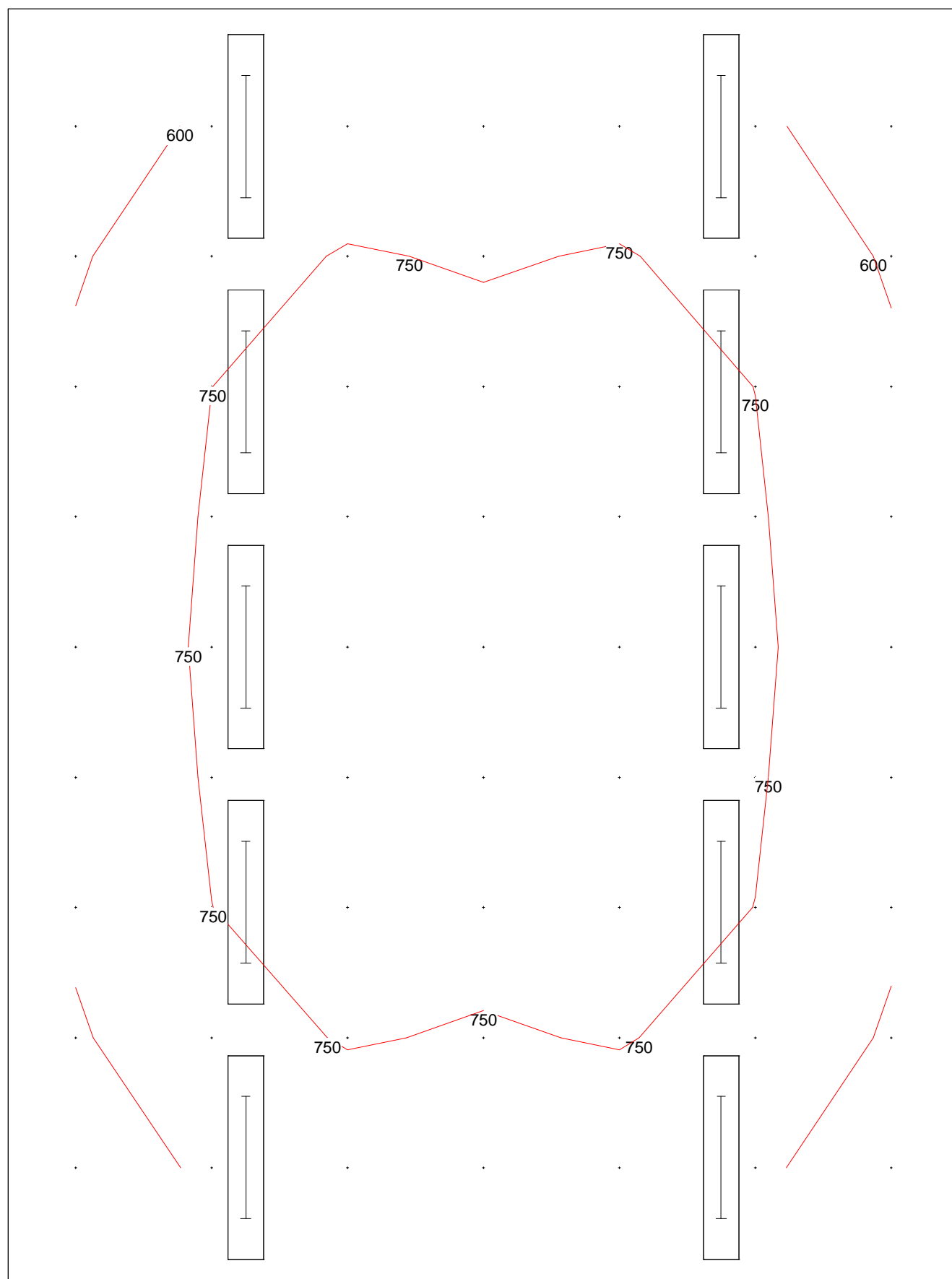
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota **15.0 -**
Střední hodnota **16.7 -**
Maximální hodnota **18.5 -**

Y\X	500	1500	2500	3500	4500	5500	6500
900	16.9	16.1	17.4	18.4	17.4	16.1	16.9
1900	16.7	15.7	17.2	18.5	17.2	15.8	16.7
2900	16.5	15.7	17.1	18.2	17.1	15.7	16.5
3900	16.3	15.3	16.8	18.1	16.8	15.3	16.4
4900	16.3	15.0	16.5	17.7	16.5	15.0	16.2
5900	16.3	15.3	16.8	18.1	16.8	15.3	16.4
6900	16.5	15.7	17.1	18.2	17.1	15.7	16.5
7900	16.7	15.7	17.2	18.5	17.2	15.8	16.7
8900	16.9	16.1	17.4	18.4	17.4	16.1	16.9

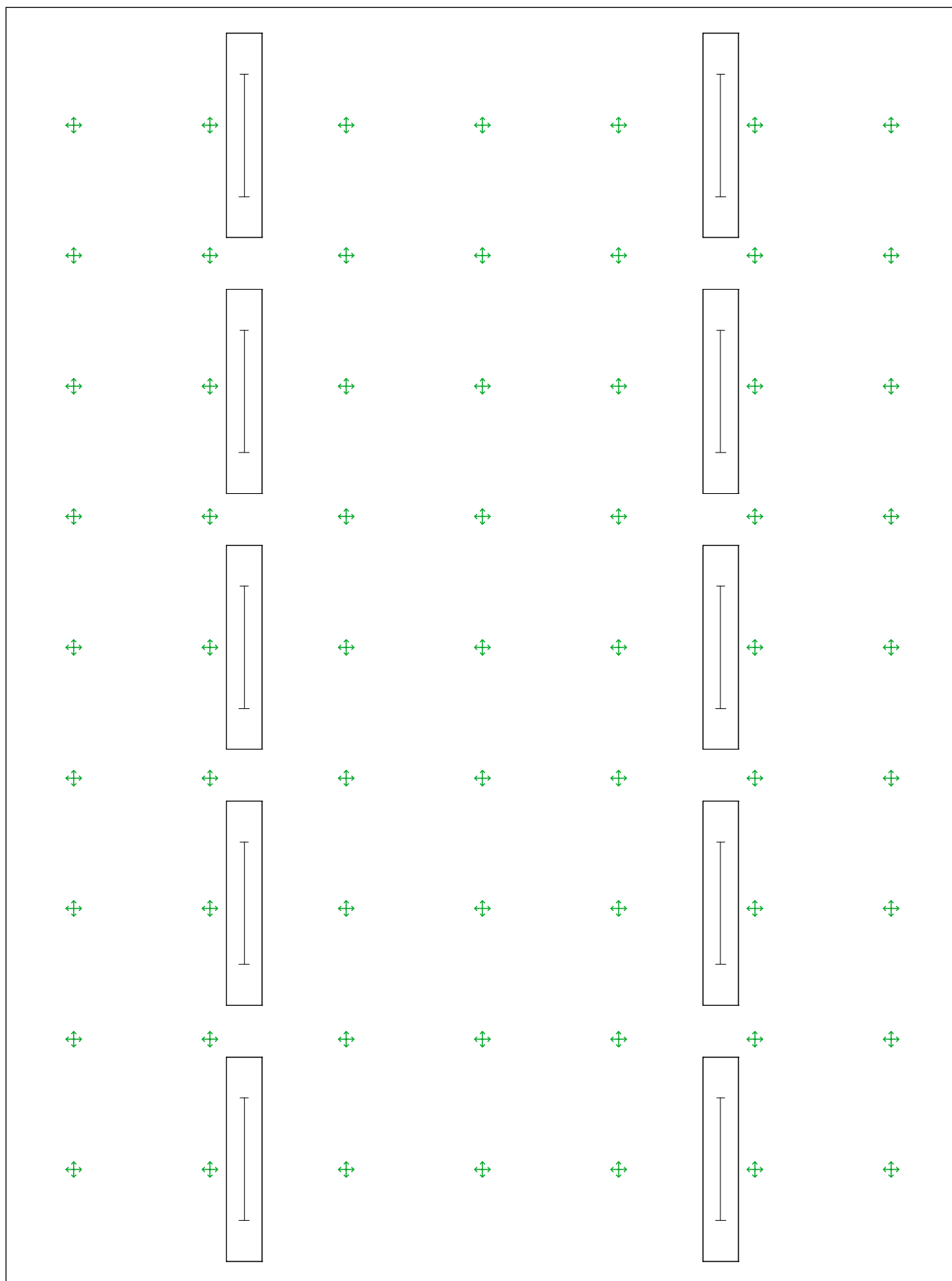
24 Učebna 3.np**Místo zřakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 515.1 Em: 704.4 Emax: 836.0 R=Emin/Emed: 0.73 Z: 0.61



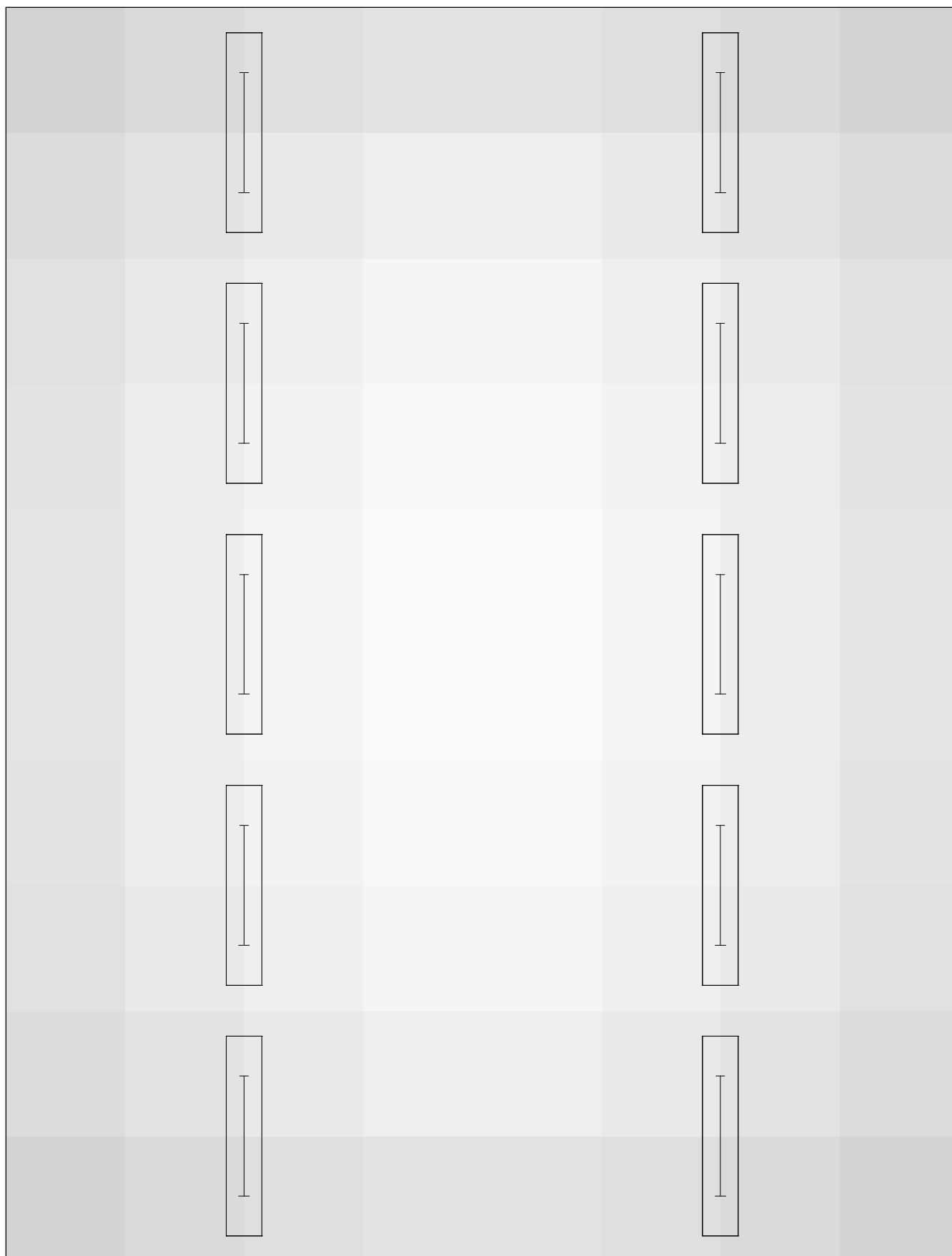
24 Učebna 3.np**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 15.0 UGRmed: 16.7 UGRmax: 18.5



24 Učebna 3.np

-



25 Učebna 3.np

Prostor	25 Učebna 3.np	-
Délka	8700	mm
Šířka	7200	mm
Výška	3810	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.70 0.70 0.70 0.70	-
Činitel odrazu podlahy	0.50	-
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	24	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	544	514	750	mm
Rozteč bodů 1	1088	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1029	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	8	7		-
Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1a			-
Souřadnice prvního bodu	544	514	1200	mm
Rozteč bodů 1	1088	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1029	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	8	7		-
Úhel naklonění	0			-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1088	1800	3810	mm
Rozteč svítidel 1	2175	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	3600	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	4	2		-
Počet svítidel	8			-
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 zrakového úkolu 1

Udržovací činitel **0.60**
 Minimální hodnota **415.3 lx**
 Střední hodnota **584.3 lx**
 Maximální hodnota **710.0 lx**
 Rovnoměrnost **0.71**

Y\X	544	1632	2720	3808	4896	5984	7072	8160
514	416.0	493.7	533.5	548.8	548.7	533.2	493.3	415.3
1543	493.6	581.2	625.6	642.8	642.8	625.3	580.8	492.8
2572	537.3	634.0	684.6	704.5	704.5	684.3	633.6	536.4
3601	538.3	635.1	688.3	710.0	709.9	688.0	634.6	537.5

Y\X	544	1632	2720	3808	4896	5984	7072	8160
4630	537.4	634.1	684.7	704.6	704.5	684.4	633.7	536.4
5659	493.7	581.4	625.8	643.1	643.1	625.6	581.0	492.8
6688	416.2	493.9	533.7	549.1	549.1	533.7	493.7	415.6

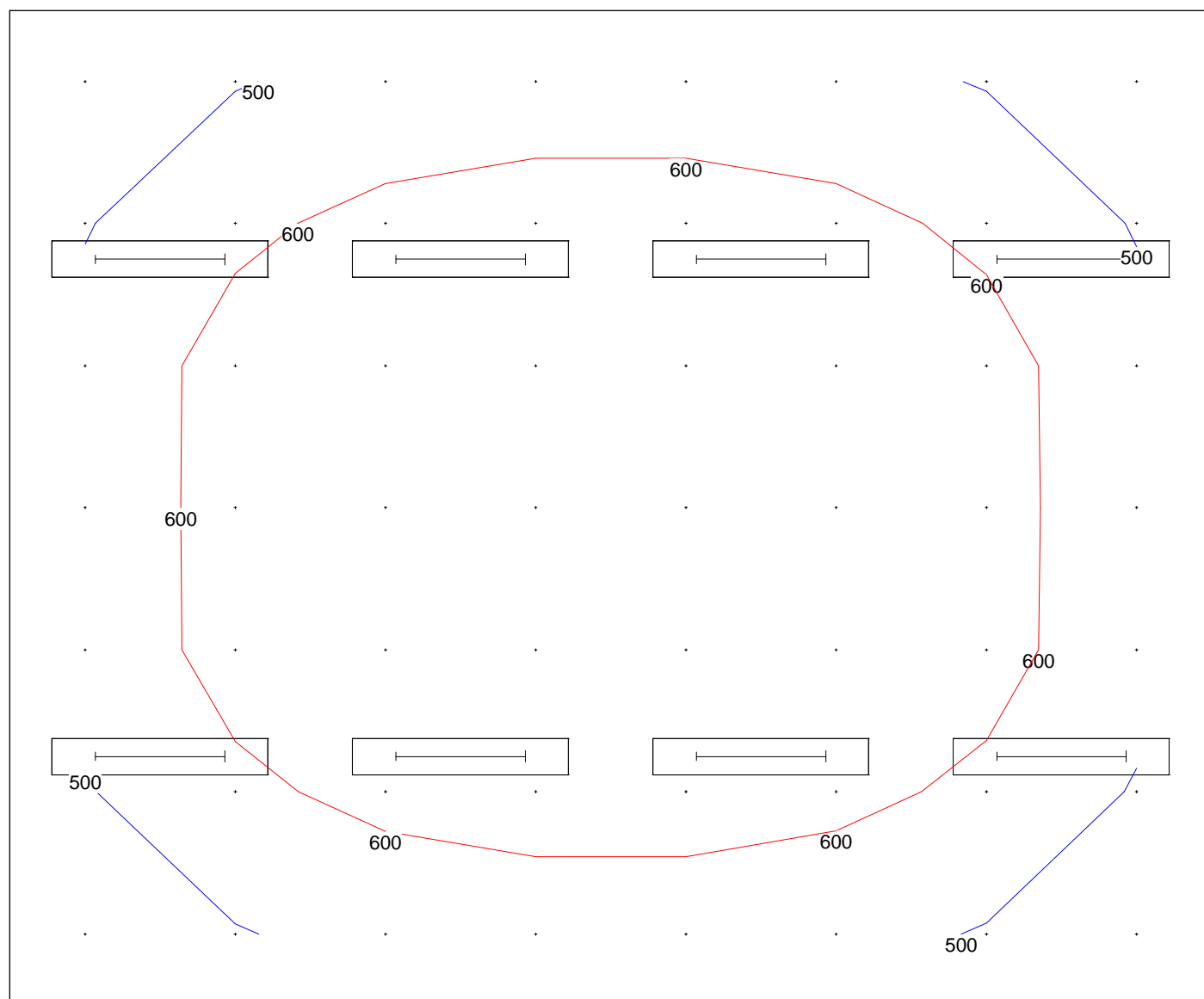
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota **14.1 -**
 Střední hodnota **16.1 -**
 Maximální hodnota **18.3 -**

Y\X	544	1632	2720	3808	4896	5984	7072	8160
514	16.5	16.2	15.8	15.3	15.3	15.8	16.2	16.5
1543	15.6	15.3	14.8	14.1	14.1	14.8	15.3	15.6
2572	17.1	17.0	16.5	16.1	16.1	16.5	17.0	17.1
3601	18.3	18.1	17.7	17.3	17.3	17.7	18.1	18.3
4630	17.1	17.0	16.5	16.1	16.1	16.5	17.0	17.1
5659	15.6	15.3	14.8	14.1	14.1	14.8	15.3	15.6
6688	16.4	16.1	15.8	15.3	15.3	15.8	16.1	16.4

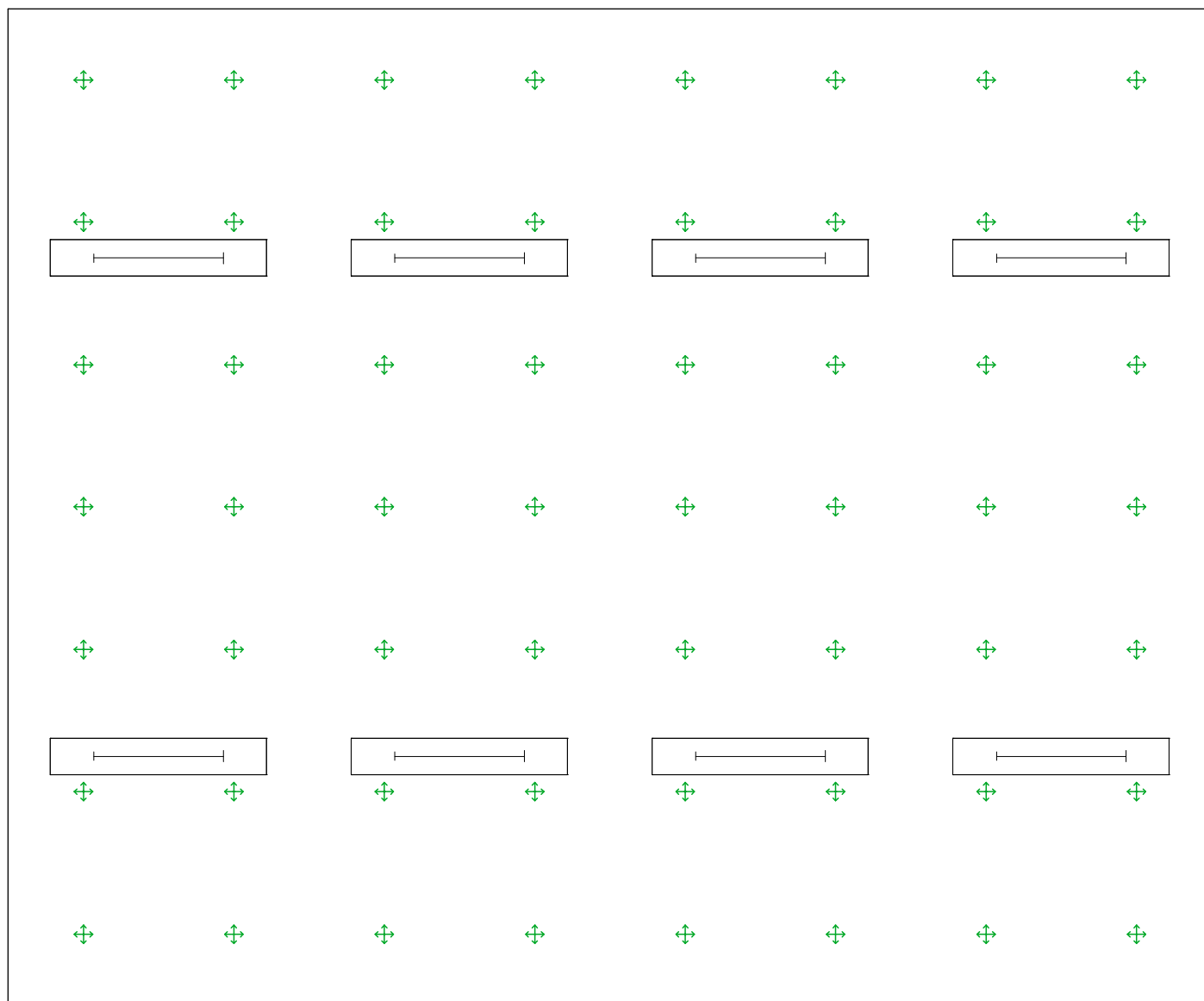
25 Učebna 3.np**Místo zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 415.3 Em: 584.3 Emax: 710.0 R=Emin/Emed: 0.71 Z: 0.60



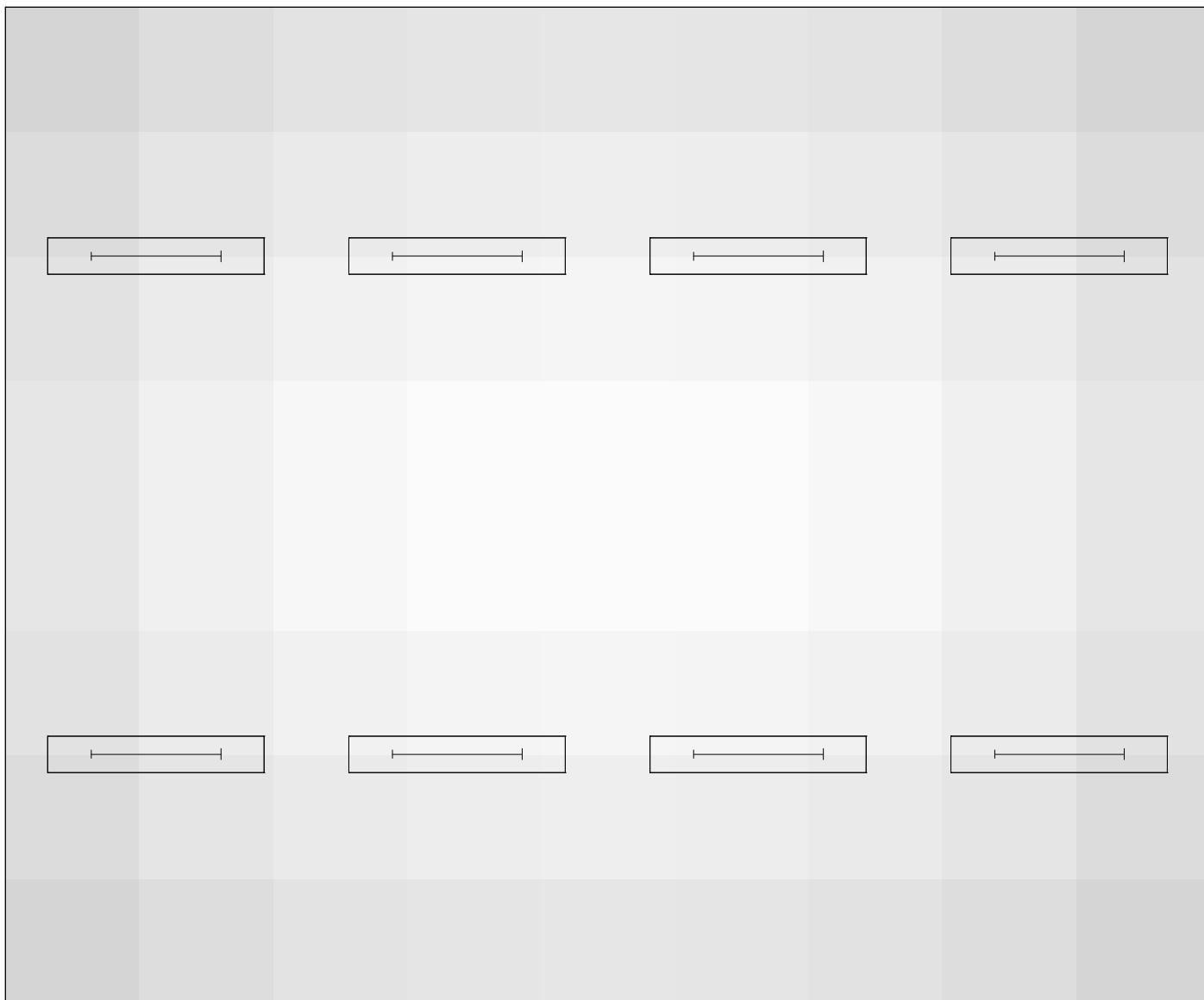
25 Učebna 3.np**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 14.1 UGRmed: 16.1 UGRmax: 18.3



25 Učebna 3.np

-



26 Učebna 3.np

Prostor	26 Učebna 3.np	-
Délka	9450	mm
Šířka	7200	mm
Výška	3810	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.70 0.70 0.70 0.70	-
Činitel odrazu podlahy	0.50	-
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	24	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	591	514	750	mm
Rozteč bodů 1	1181	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1029	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	8	7		-
Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1a			-
Souřadnice prvního bodu	591	514	1200	mm
Rozteč bodů 1	1181	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1029	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	8	7		-
Úhel naklonění	0			-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	945	1800	3810	mm
Rozteč svítidel 1	1890	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	3600	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	5	2		-
Počet svítidel	10			-
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 zrakového úkolu 1

Udržovací činitel **0.60**
 Minimální hodnota **482.4 lx**
 Střední hodnota **680.6 lx**
 Maximální hodnota **826.9 lx**
 Rovnoměrnost **0.71**

Y\X	591	1772	2953	4134	5315	6496	7677	8858
514	482.8	575.9	623.0	639.1	639.1	622.8	575.6	482.4
1543	572.8	677.5	730.5	748.2	748.2	730.3	677.2	572.4
2572	623.3	739.1	799.5	819.8	819.7	799.3	738.8	622.9
3601	624.4	740.7	803.5	826.9	826.9	803.4	740.4	623.9

Y\X	591	1772	2953	4134	5315	6496	7677	8858
4630	623.4	739.2	799.6	819.9	819.8	799.4	738.9	622.9
5659	572.9	677.7	730.7	748.5	748.5	730.6	677.5	572.5
6688	483.0	576.2	623.4	639.5	639.5	623.3	576.2	482.8

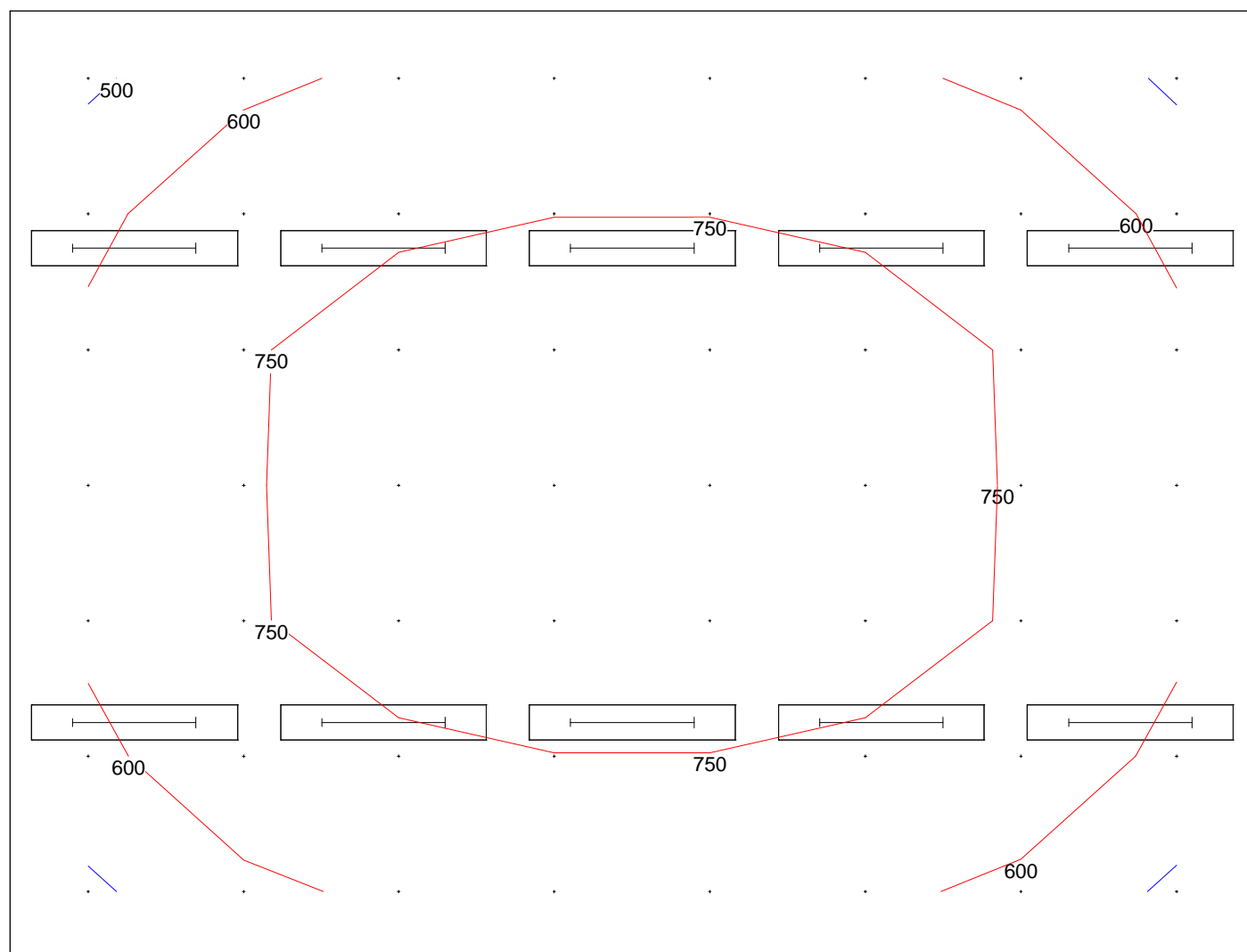
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota **14.4 -**
 Střední hodnota **16.2 -**
 Maximální hodnota **18.4 -**

Y\X	591	1772	2953	4134	5315	6496	7677	8858
514	16.4	16.2	15.9	15.4	15.4	15.9	16.2	16.4
1543	15.7	15.4	15.1	14.4	14.4	15.1	15.4	15.7
2572	17.1	16.9	16.7	16.1	16.1	16.7	16.9	17.1
3601	18.4	18.2	17.8	17.4	17.4	17.8	18.2	18.4
4630	17.1	16.9	16.7	16.1	16.1	16.7	16.9	17.1
5659	15.7	15.4	15.1	14.4	14.4	15.1	15.3	15.7
6688	16.5	16.2	15.9	15.4	15.4	15.9	16.2	16.5

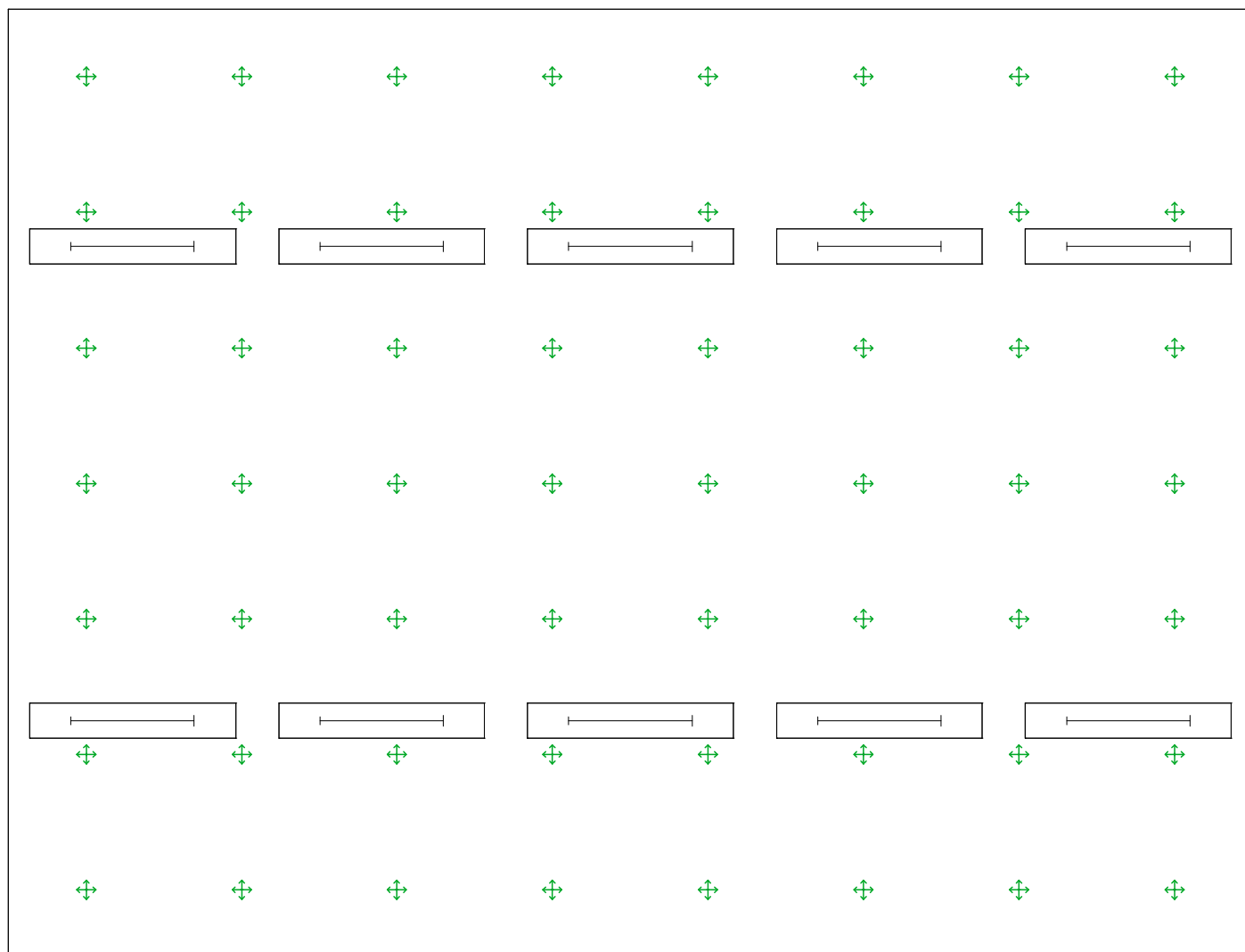
Místo zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 482.4 Em: 680.6 Emax: 826.9 R=Emin/Emed: 0.71 Z: 0.60



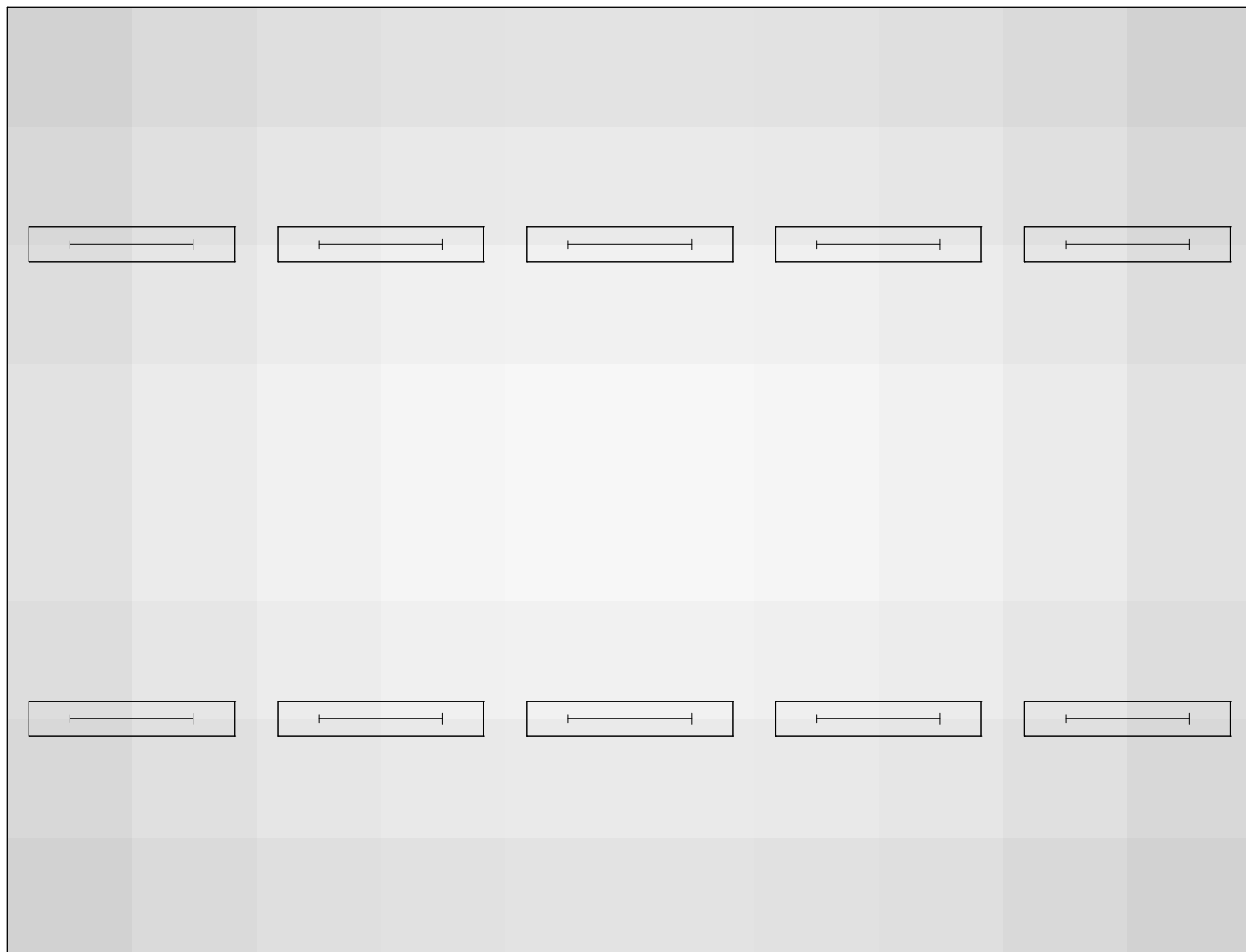
26 Učebna 3.np**Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19: UGRmin: 14.4 UGRmed: 16.2 UGRmax: 18.4



26 Učebna 3.np

-



27 Učebna 3.np

Prostor	27 Učebna 3.np	-
Délka	6600	mm
Šířka	9600	mm
Výška	3900	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.70 0.70 0.70 0.70	-
Činitel odrazu podlahy	0.50	-
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	24	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	800	800	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	6	9		-
Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1a			-
Souřadnice prvního bodu	800	800	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	6	9		-
Úhel naklonění	0			-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1650	1200	3500	mm
Rozteč svítidel 1	3300	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	1850	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2	4		-
Počet svítidel	8			-
Vektor optické osy	0.00	0.00	-1.00	-
Vektor osy C0	1.00	0.00	0.00	-
Úhel otočení	0			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

Soustava svítidel 2	Soustava svítidel 1a			-
Svítidlo	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1650	8300	3500	mm
Rozteč svítidel 1	3300	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	0	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2	1		-
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			°

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel	0.61
Minimální hodnota	562.4 lx
Střední hodnota	782.5 lx
Maximální hodnota	929.3 lx
Rovnoměrnost	0.72

Y\X	800	1800	2800	3800	4800	5800
800	562.9	637.2	671.0	670.9	636.9	562.4
1800	670.1	755.4	798.1	798.0	755.1	669.7
2800	728.5	820.3	869.5	869.4	820.0	728.0
3800	752.5	847.5	900.2	900.1	847.2	752.0
4800	768.5	865.9	918.2	918.1	865.6	767.9
5800	779.2	881.8	927.5	927.3	881.4	778.6
6800	787.3	899.3	929.3	929.2	898.9	786.6
7800	720.7	830.3	841.3	841.2	829.9	720.0
8800	592.2	686.7	690.8	690.8	686.5	591.6

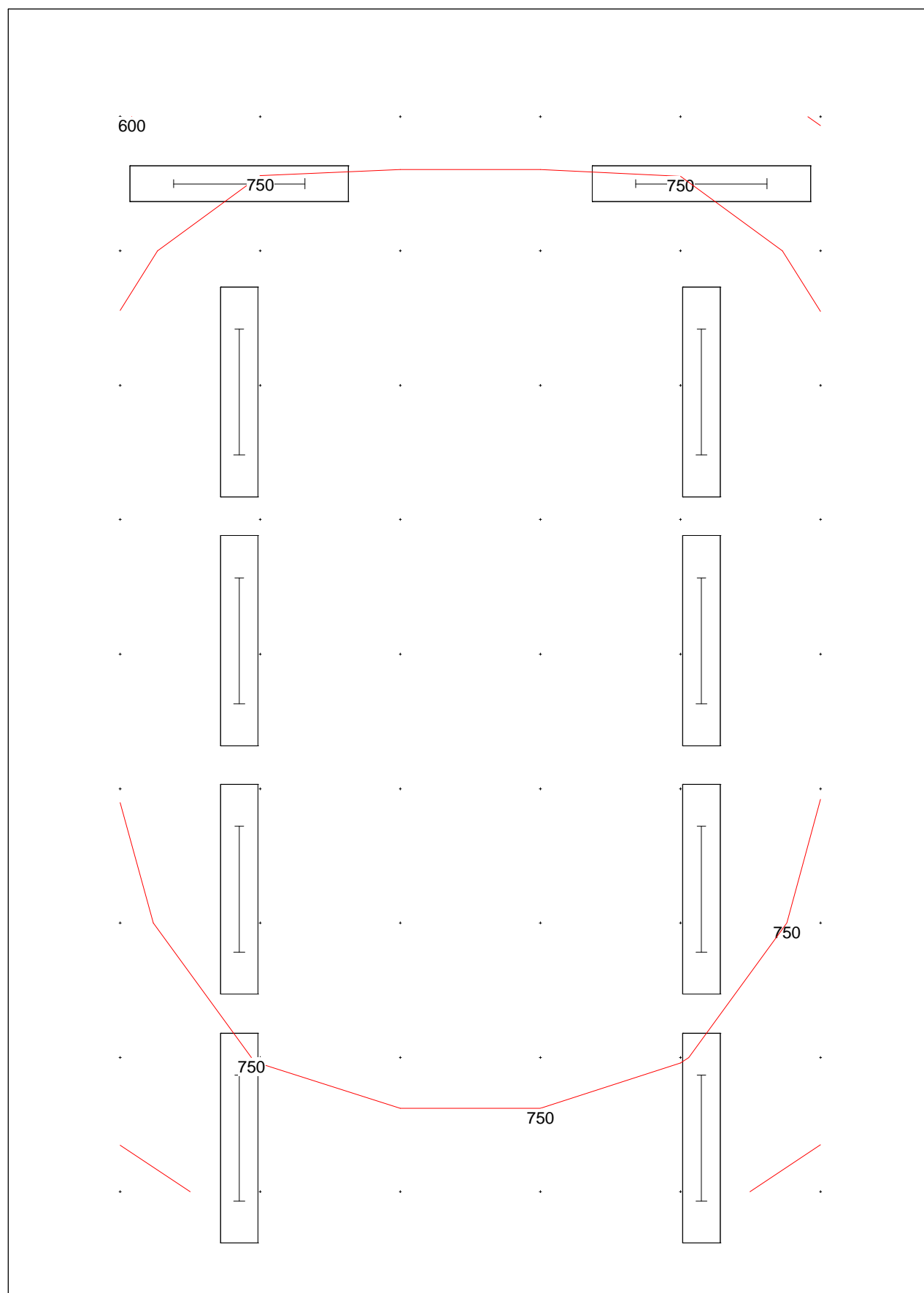
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota	13.7 -
Střední hodnota	15.8 -
Maximální hodnota	17.8 -

Y\X	800	1800	2800	3800	4800	5800
800	15.6	15.7	17.6	17.6	15.7	15.6
1800	15.1	15.1	17.2	17.2	15.1	15.1
2800	14.5	14.6	16.5	16.5	14.6	14.5
3800	13.7	14.8	15.9	15.9	14.8	13.7
4800	14.3	14.9	16.4	16.4	14.9	14.3
5800	14.9	15.2	17.0	17.0	15.2	14.9
6800	15.4	15.4	17.2	17.2	15.4	15.4
7800	15.5	15.6	17.6	17.6	15.6	15.5
8800	16.0	16.0	17.8	17.8	16.0	16.0

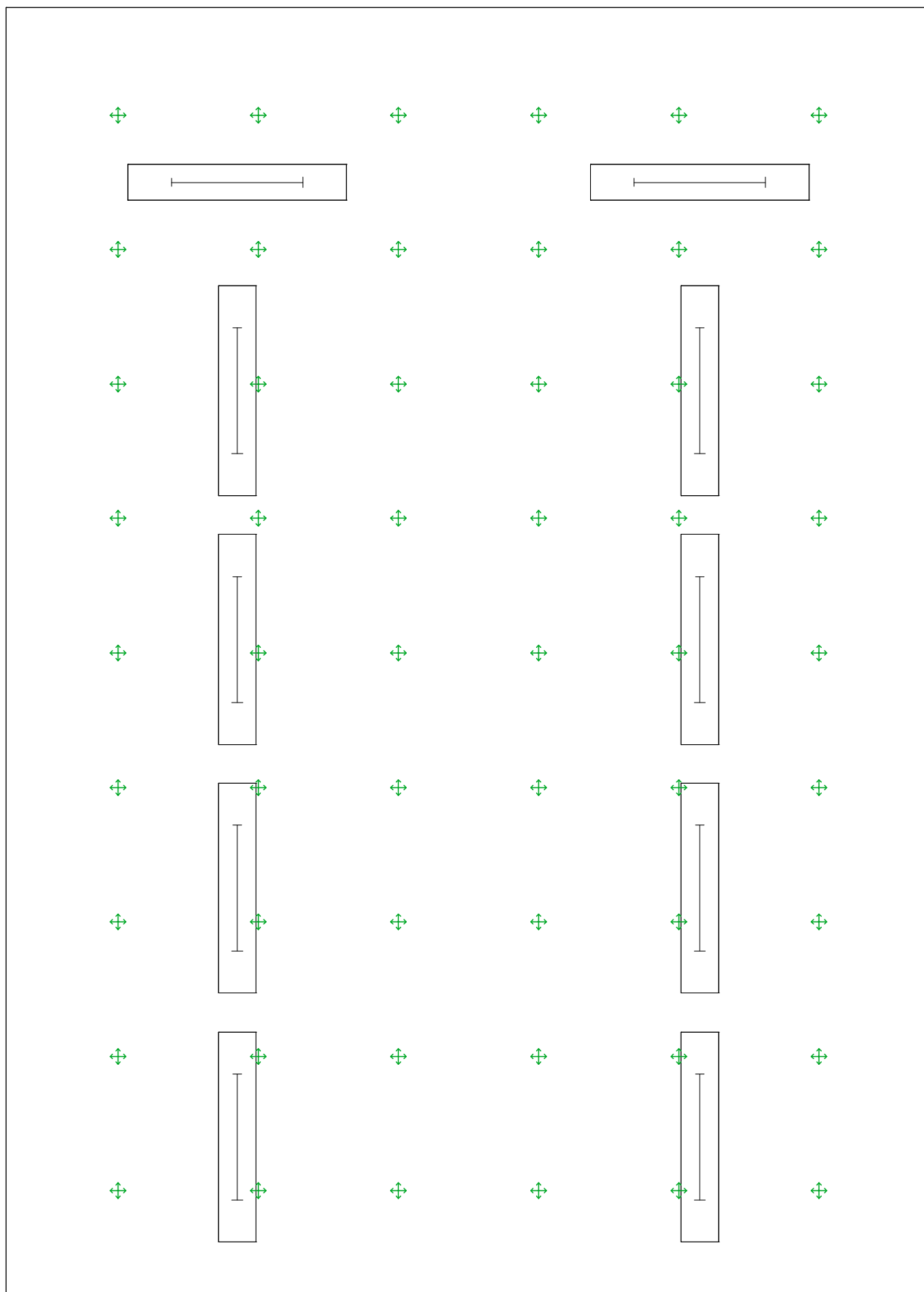
27 Učebna 3.np**Místo zřakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 562.4 Em: 782.5 Emax: 929.3 R=Emin/Emed: 0.72 Z: 0.61



27 Učebna 3.np**Místo zrkového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

UGRL: 19 UGRmin: 13.7 UGRmed: 15.8 UGRmax: 17.8



27 Učebna 3.np

-

