

Výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12464-1



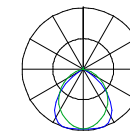
Soubor : Výpočty osvětlení.wls

Obsah

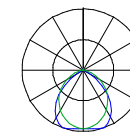
Použitá svítidla	2
01 Učebna 1.np	3
02 Učebna 1.np	8
03 Učebna 1.np	13
04 Učebna 1.np	18
05 Učebna 1.np	23
06 Učebna 1.np	28
10 Učebna 2.np	33
11 Učebna 2.np	38
12 Učebna 2.np	43
13 Učebna 2.np	48
14 Učebna 2.np	53
15 Učebna 2.np	58
20 Učebna 3.np	63
21 Učebna 3.np	68
22 Učebna 3.np	73
23 Učebna 3.np	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 Šířka Výška	3700 5000 3900	mm mm mm
Činitel odrazu stropu Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 Činitel odrazu podlahy	0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.50	- - -
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí Interval čištění svítidel Interval obnovy povrchů Interval výměny zdrojů Nejistota výpočtu	Čisté 12 24 Individuální 0.0	- Měsíců Měsíců - %

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

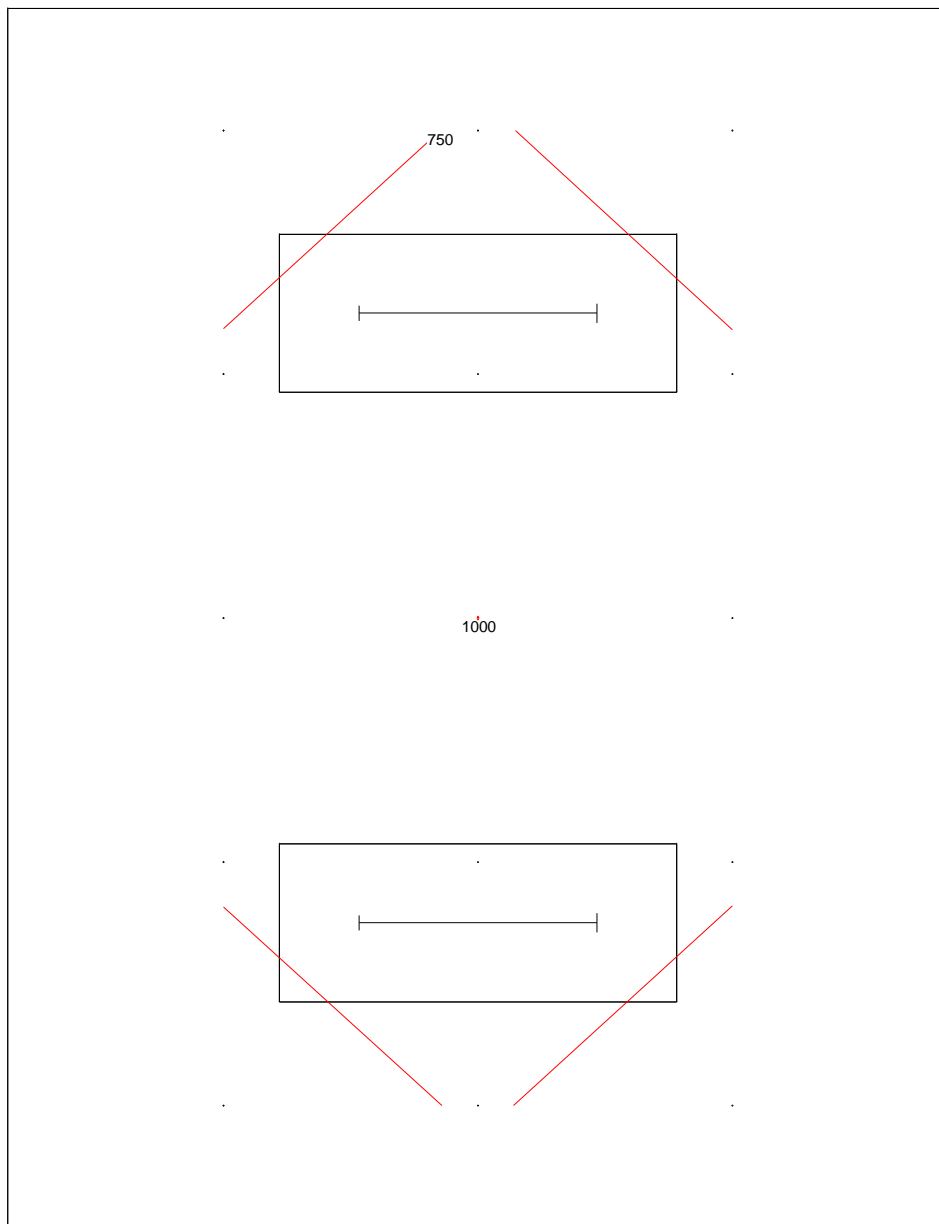
Minimální hodnota **11.2 -**
 Střední hodnota **14.2 -**
 Maximální hodnota **16.5 -**

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

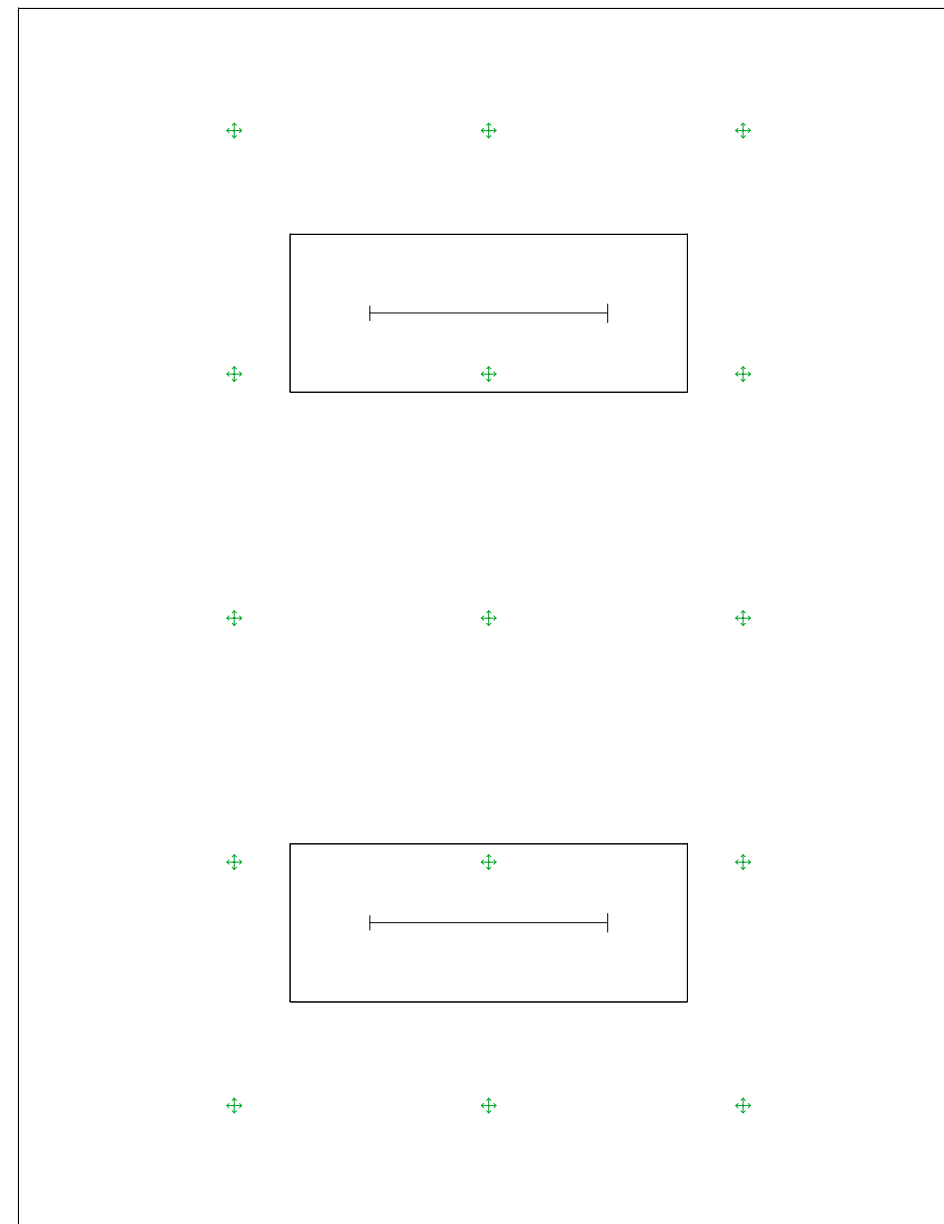
Emin: 648.0 Em: 782.6 Emax: 1000.7 R=Emin/Emed: 0.83 Z: 0.60



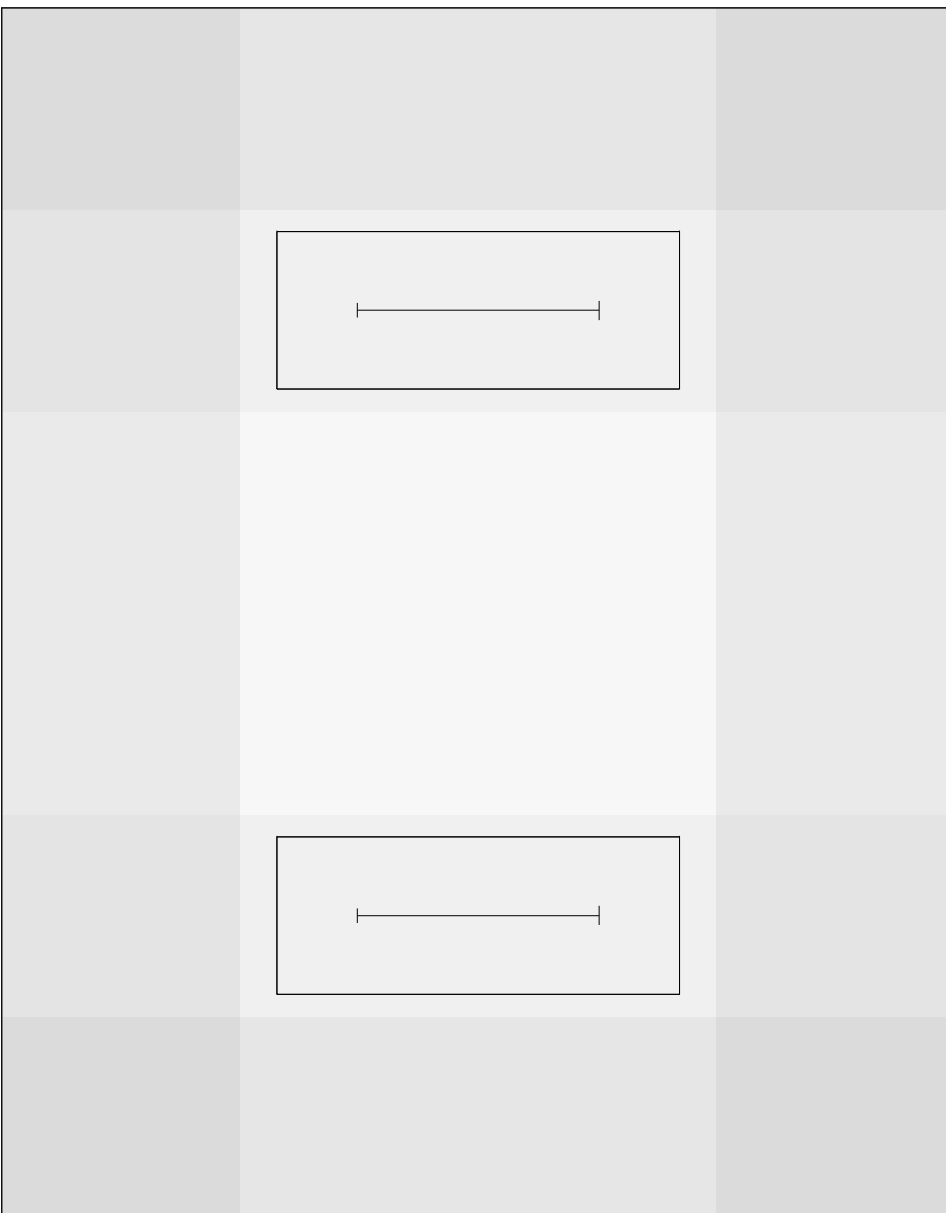
01 Učebna 1.np

Místo zrakového úkolu 1a - Čítnel 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		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		3500	mm
Rozteč svítidel 1	0	1775	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

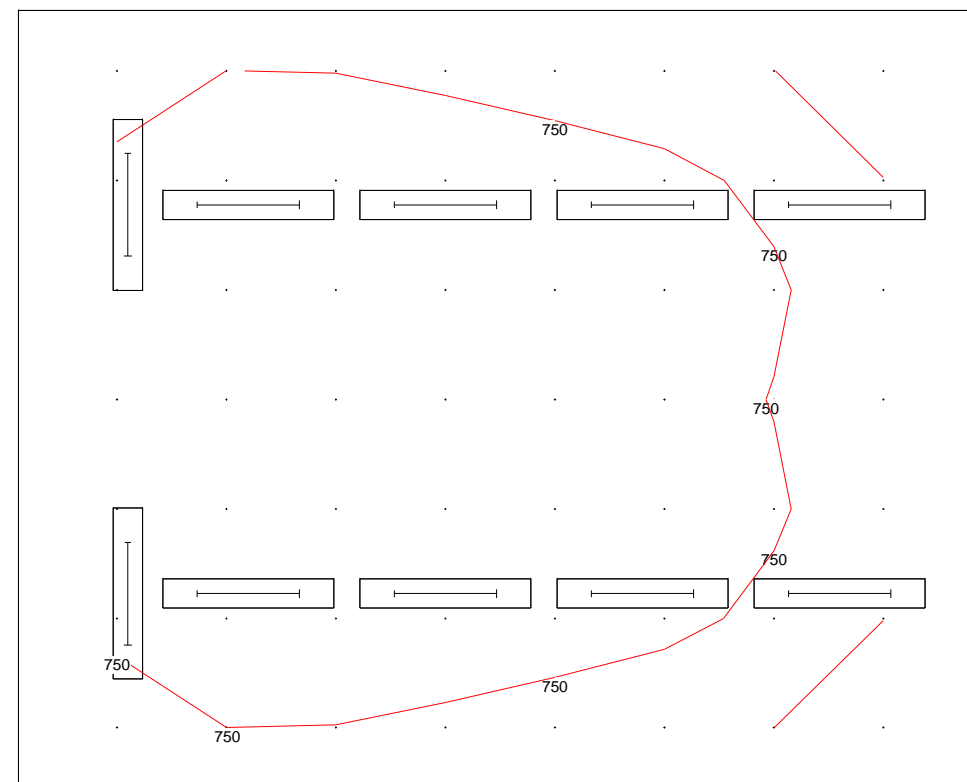
Minimální hodnota **13.7 -**
 Střední hodnota **16.3 -**
 Maximální hodnota **18.4 -**

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

02 Učebna 1.np

Místo zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

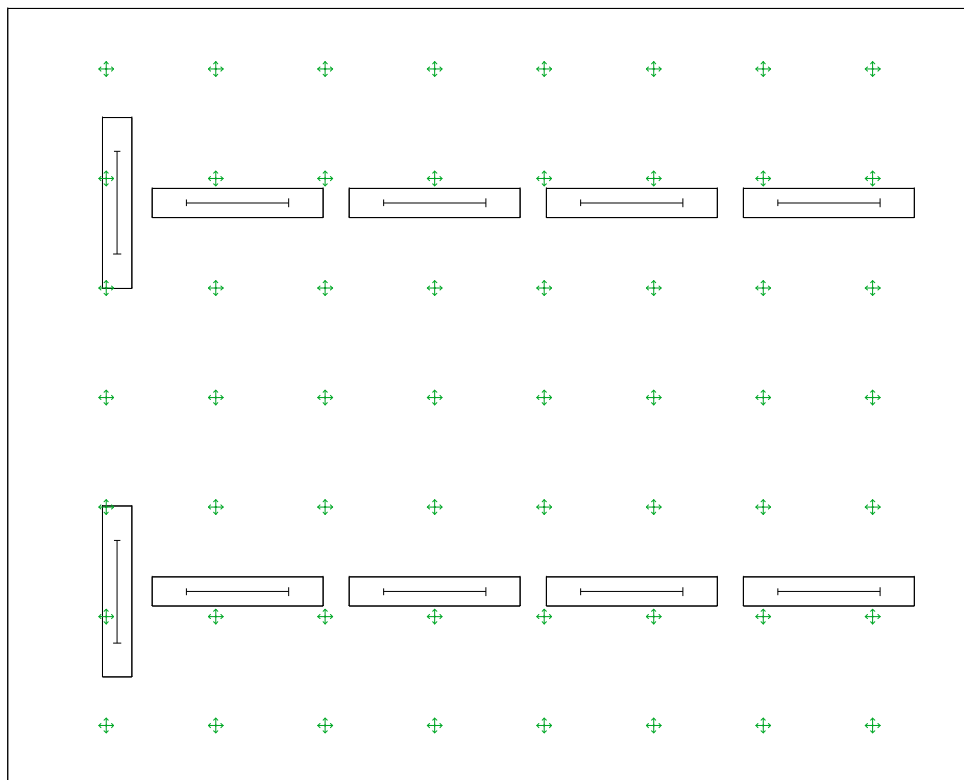
Emin: 501.4 Em: 779.9 Emax: 965.5 R=Emin/Emed: 0.64 Z: 0.61



02 Učebna 1.np

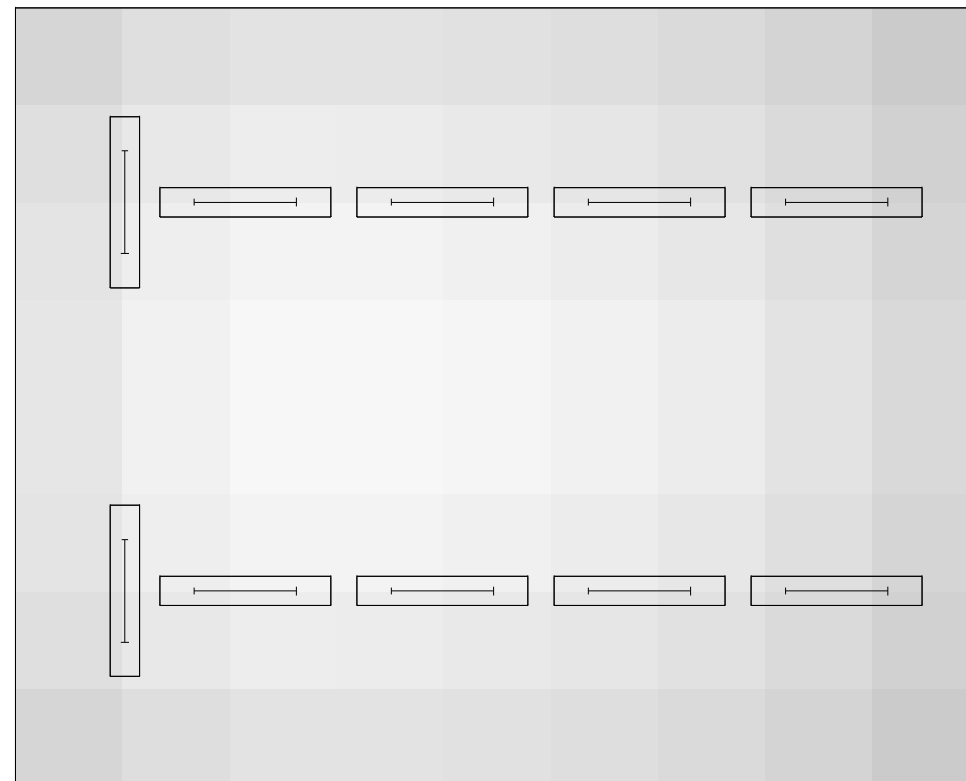
Místo zrakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena

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 úhlu	Místo zrakového úhlu 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 úhlu	Místo zrakového úhlu 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	-
Svítilno	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 úhlu 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 úhlu 1a

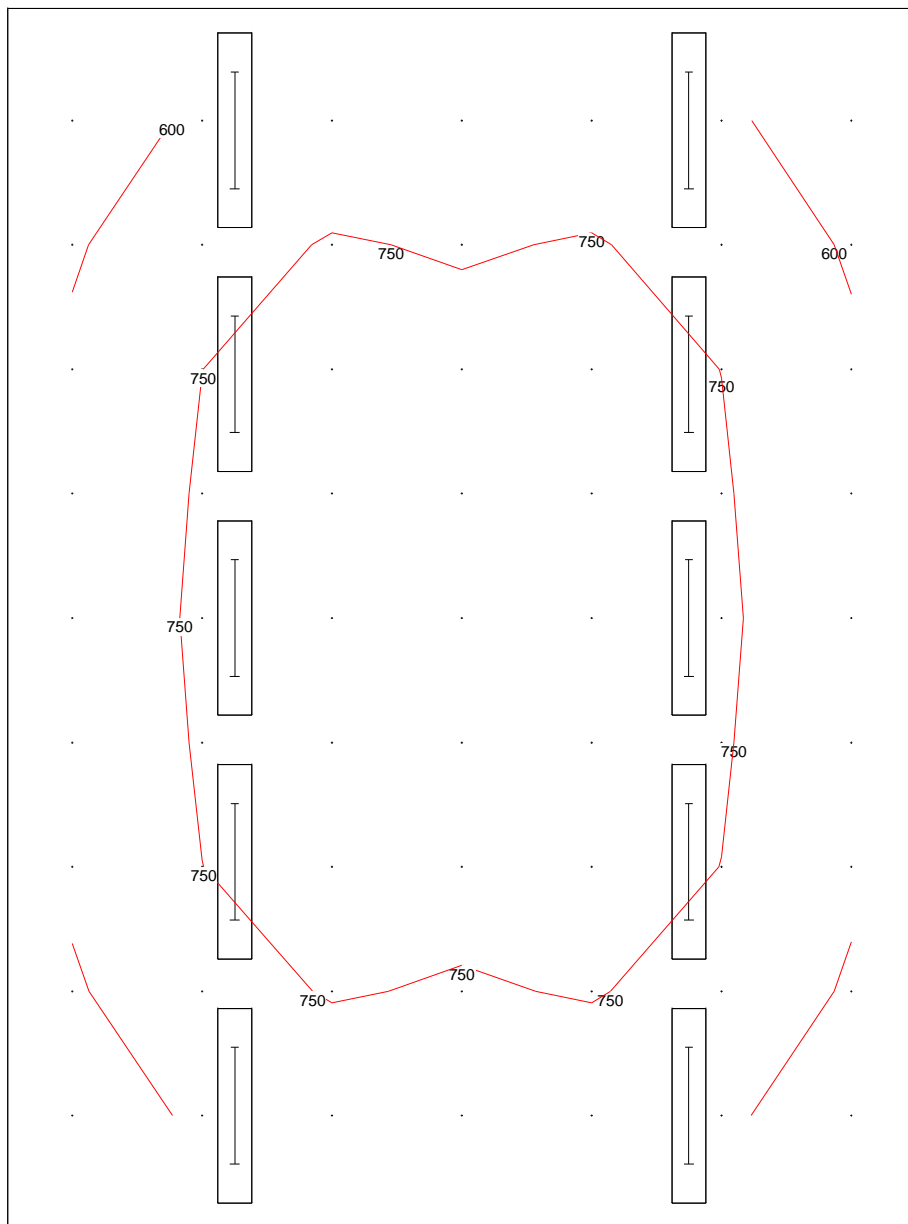
Minimální hodnota 15.0 -
Střední hodnota 16.7 -
Maximální hodnota 18.5 -

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

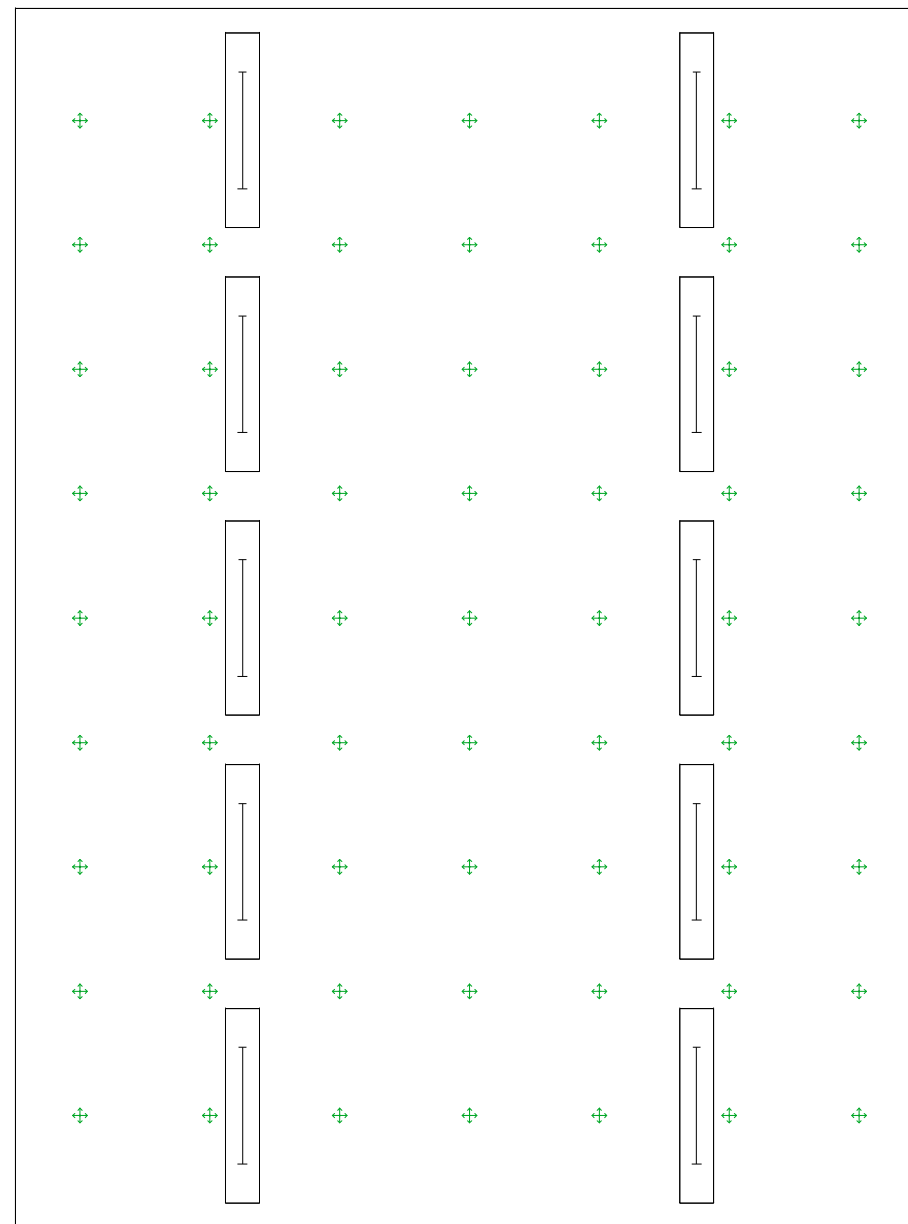
Emin: 515.1 Em: 704.4 Emax: 836.0 R=Emin/Emed: 0.73 Z: 0.61



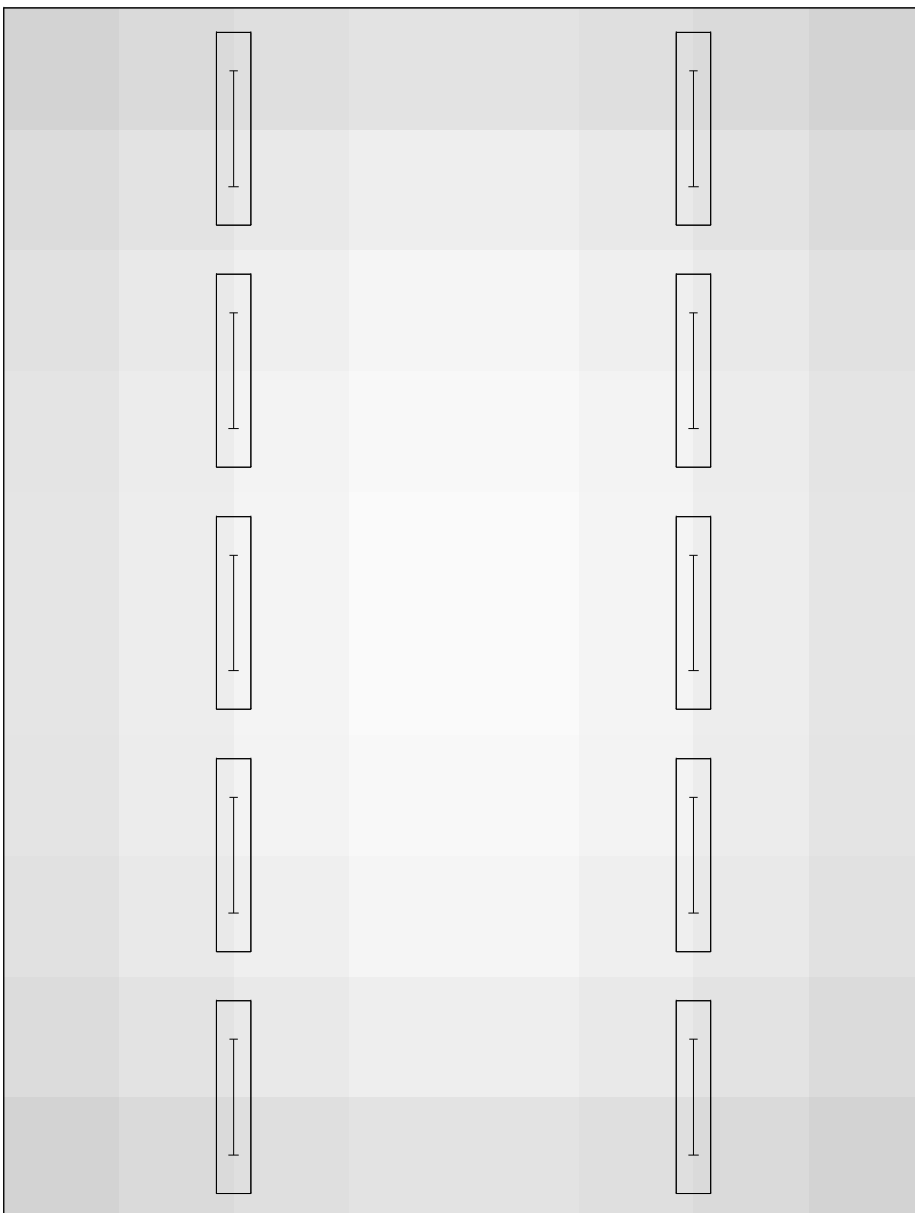
03 Učebna 1.np

Místo zrakového 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

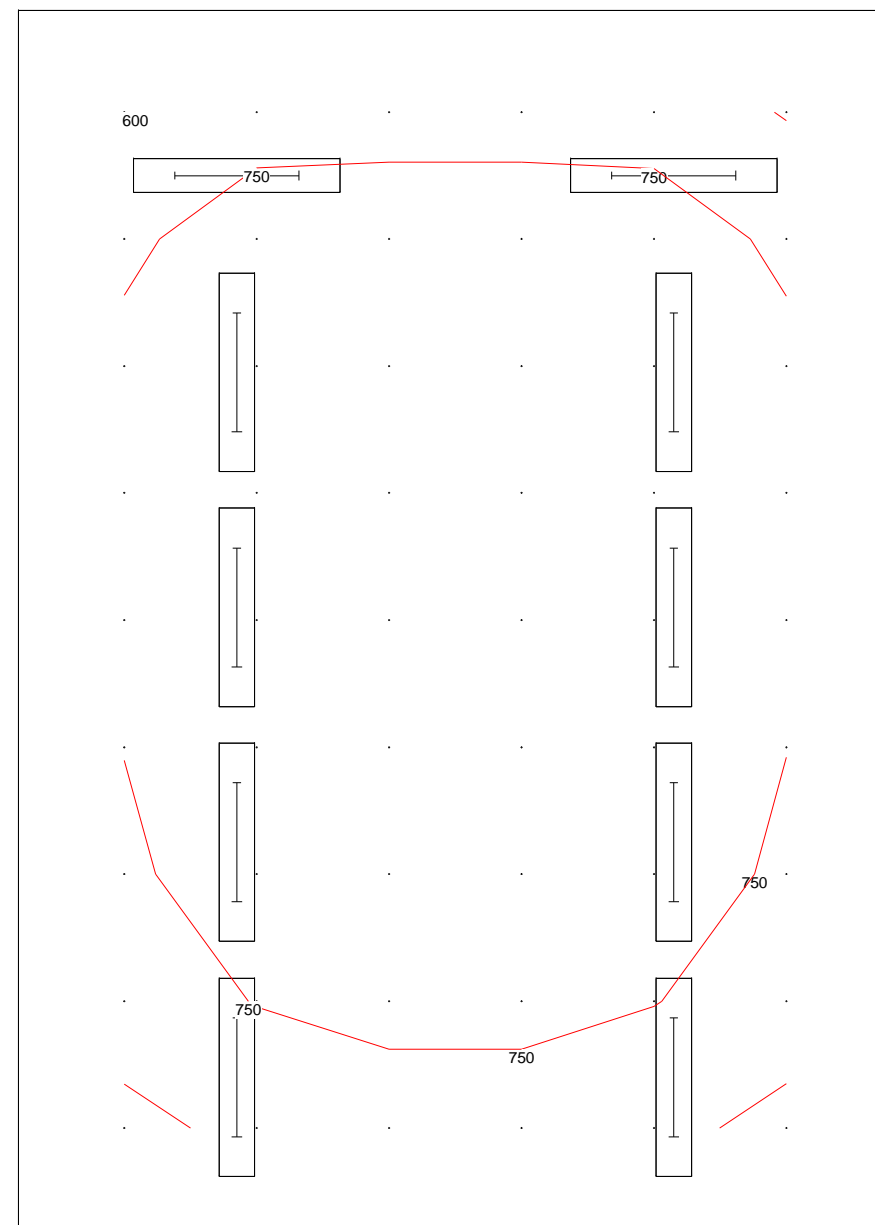
Minimální hodnota **13.7 -**
 Střední hodnota **15.8 -**
 Maximální hodnota **17.8 -**

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 zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

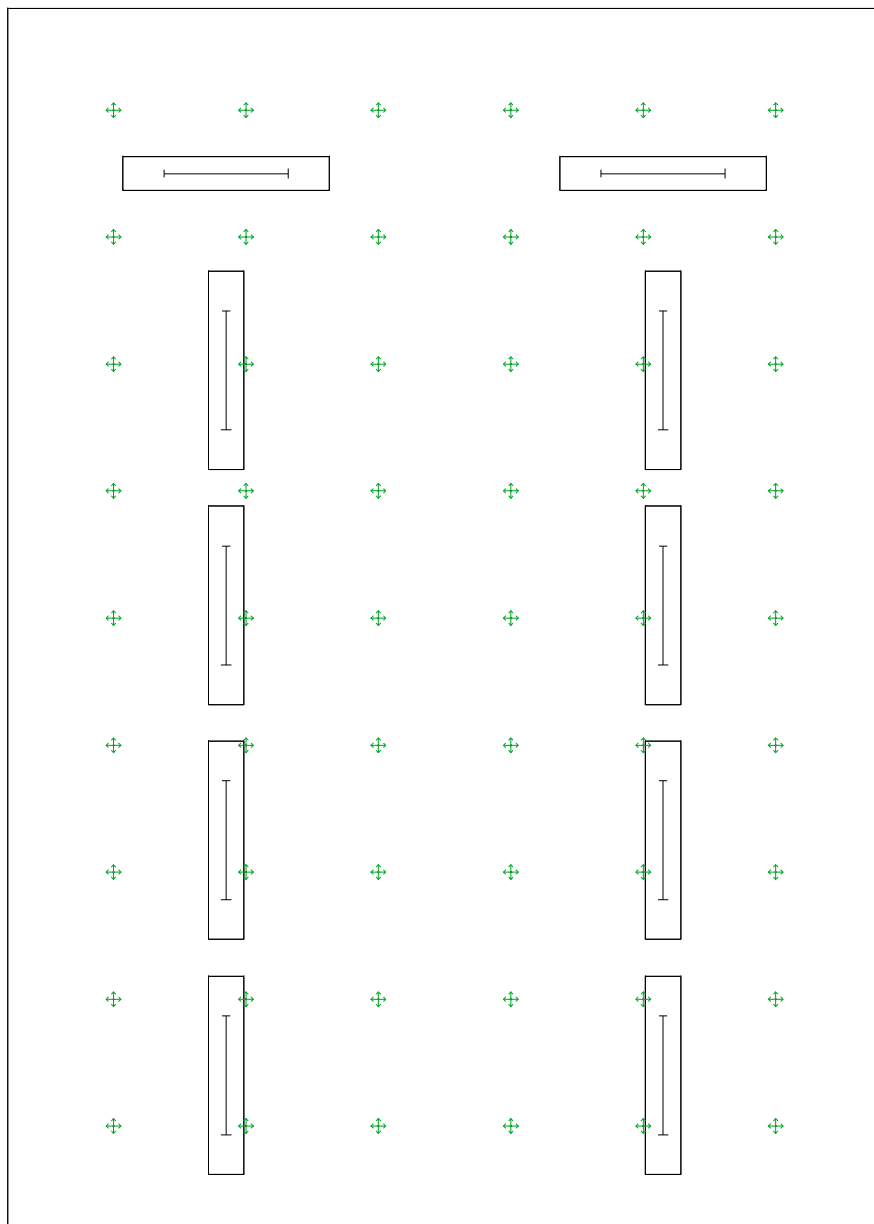
Emin: 562.4 Em: 782.5 Emax: 929.3 R=Emin/Emed: 0.72 Z: 0.61



04 Učebna 1.np

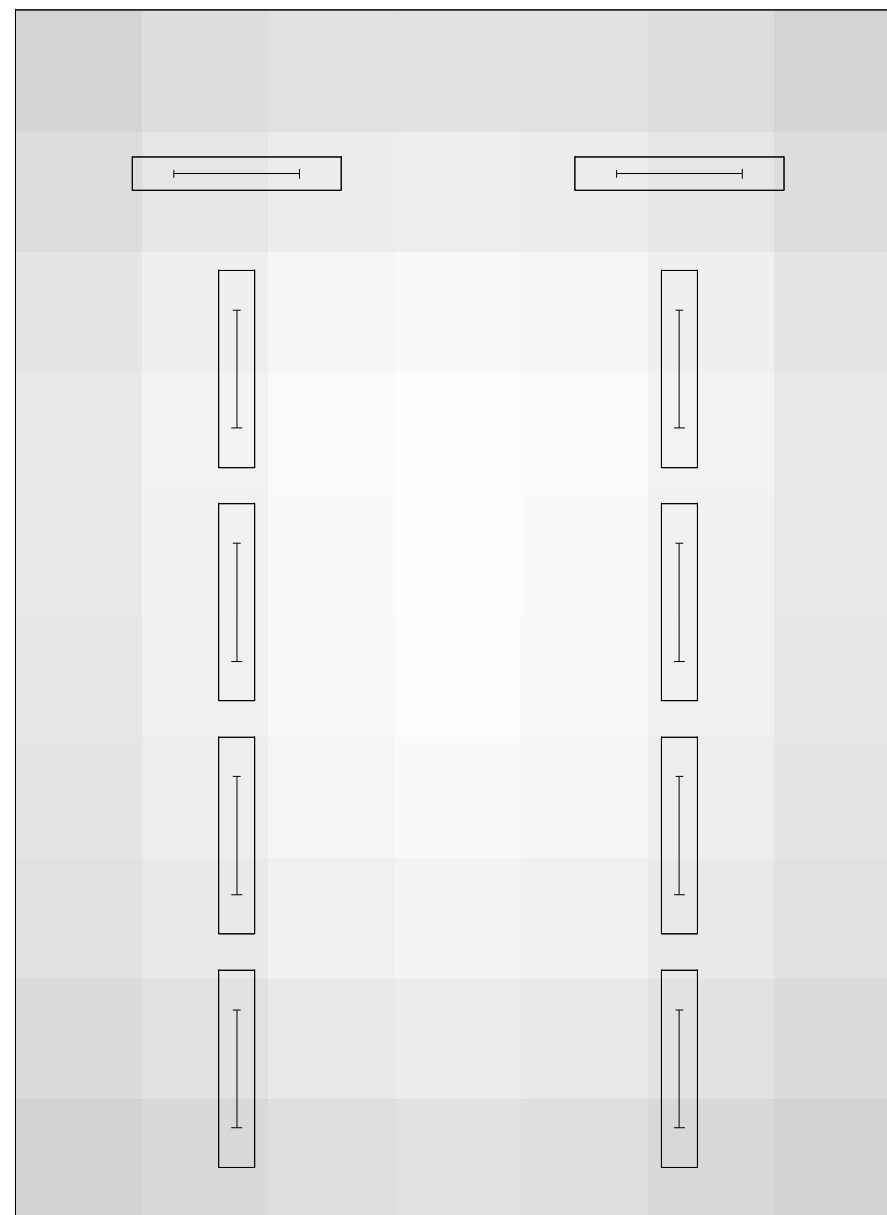
Místo zrakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena

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

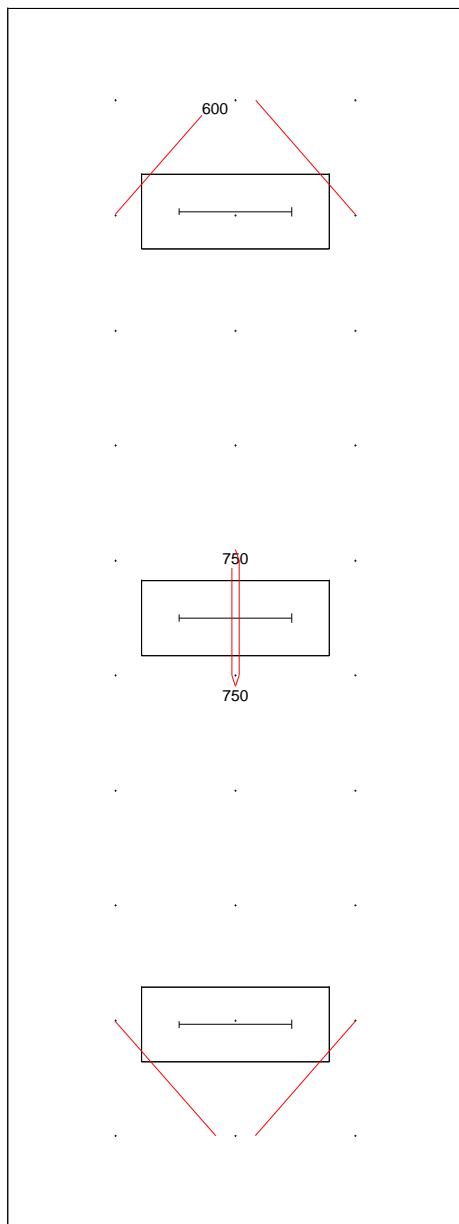
Minimální hodnota 8.0 -
Střední hodnota 13.6 -
Maximální hodnota 16.7 -

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

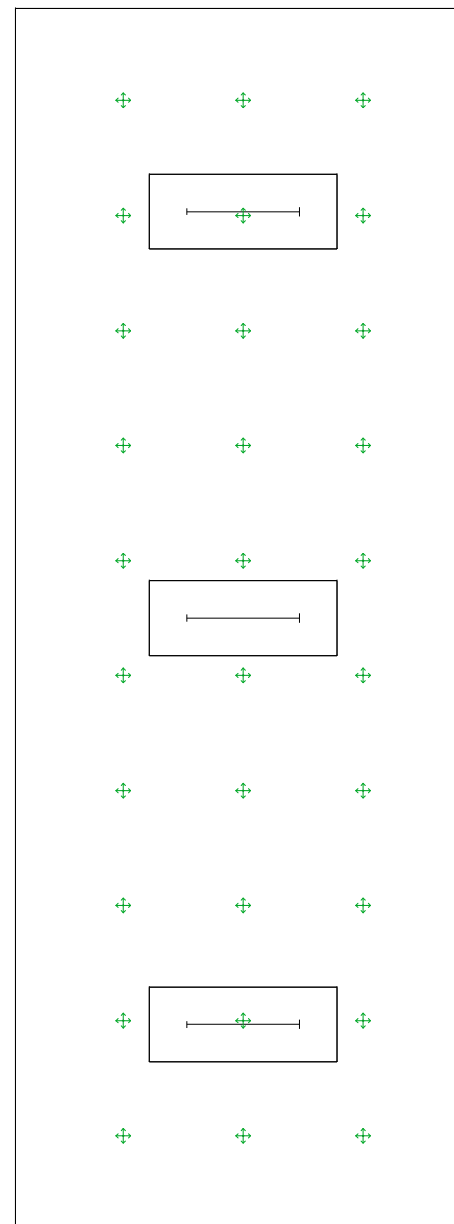
Emin: 519.1 Em: 634.3 Emax: 753.6 R=Emin/Emed: 0.82 Z: 0.61



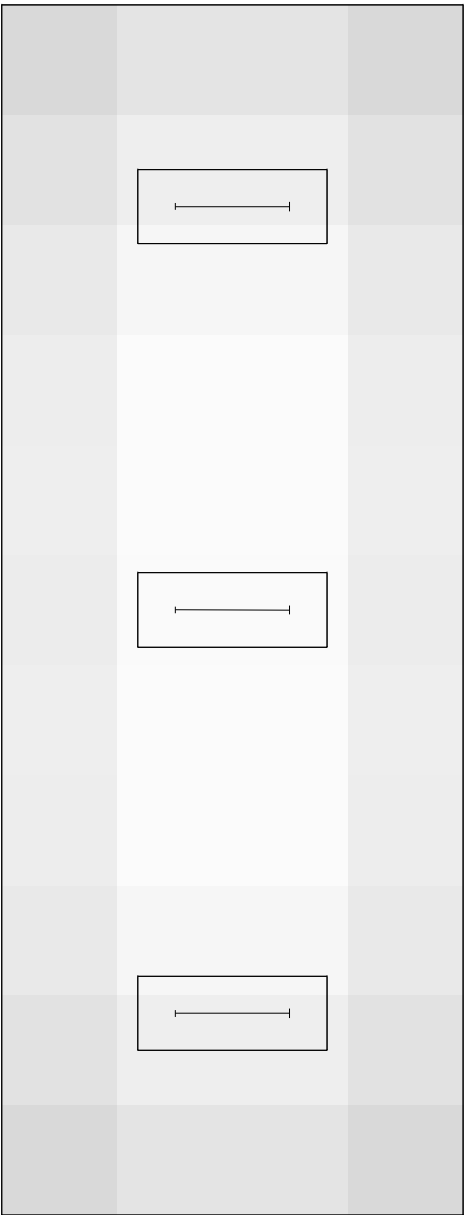
05 Učebna 1.np

Místo zrakového úkolu 1a - Čísel 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 Šířka Výška	6650 2600 3900	mm mm mm
Činitel odrazu stropu Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 Činitel odrazu podlahy	0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.50	- - -
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí Interval čištění svítidel Interval obnovy povrchů Interval výměny zdrojů Nejistota výpočtu	Čisté 12 24 Individuální 0.0	- Měsíců Měsíců - %

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1	-
Souřadnice prvního bodu Rozteč bodů 1 Rozteč bodů 2 Počet ve směru rozteče 1,2	665 260 750 1330 0 0 0 520 0 5 5	mm mm mm -
Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1a	-
Souřadnice prvního bodu Rozteč bodů 1 Rozteč bodů 2 Počet ve směru rozteče 1,2 Úhel naklonění	665 260 1200 1330 0 0 0 520 0 5 5 0	mm mm mm - -

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1	-
Svítidlo Světelný zdroj Souřadnice prvního svítidla Rozteč svítidel 1 Rozteč svítidel 2 Počet ve směru rozteče 1,2 Počet svítidel Vektor optické osy Vektor osy C0 Úhel otočení Úhel naklonění Úhel natočení	FALCON-458-AR L 58 W/840 G13 1663 1300 3500 3325 0 0 0 0 0 2 1 2 0.00 0.00 -1.00 0.00 1.00 0.00 90 0 0	- - mm mm mm - - - ° ° °

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

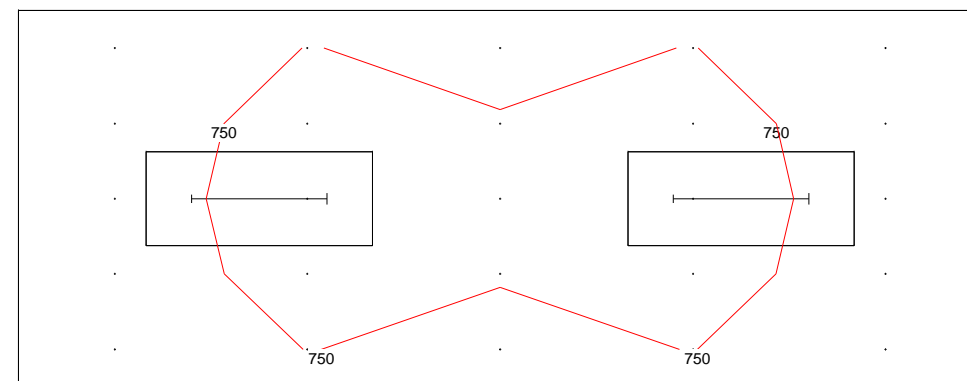
Minimální hodnota 12.8 -
Střední hodnota 15.2 -
Maximální hodnota 16.5 -

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 zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

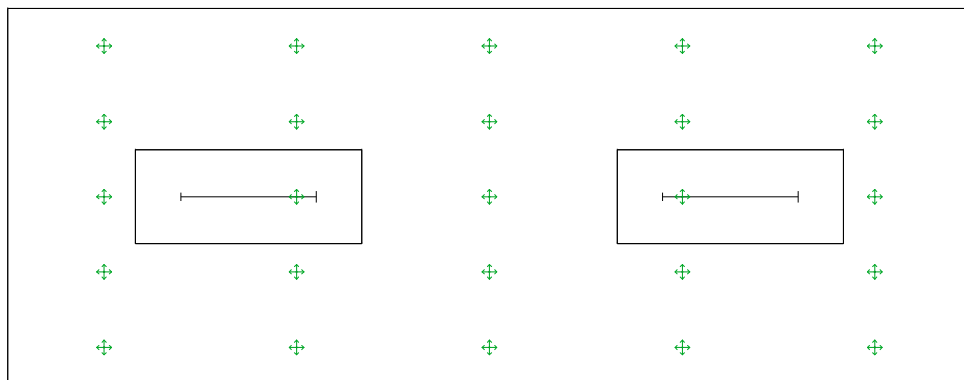
Emin: 604.0 Em: 722.6 Emax: 835.2 R=Emin/Emed: 0.84 Z: 0.59



06 Učebna 1.np

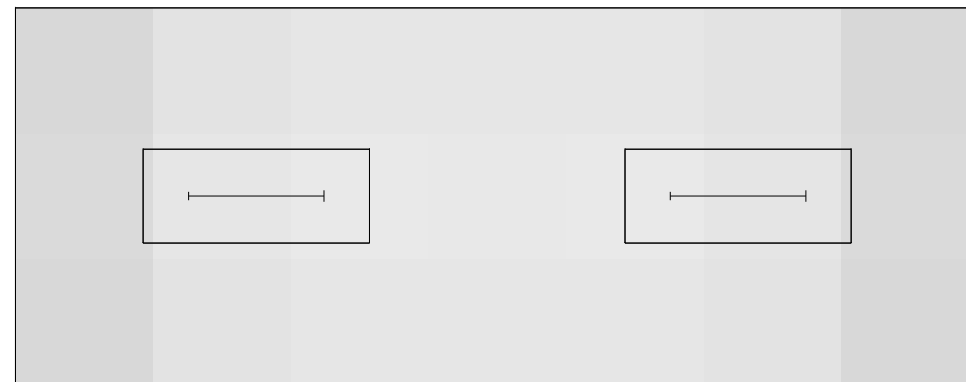
Místo zrkového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena

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 úhlu	Místo zrakového úhlu 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 úhlu	Místo zrakového úhlu 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 úhlu 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 úhlu 1a

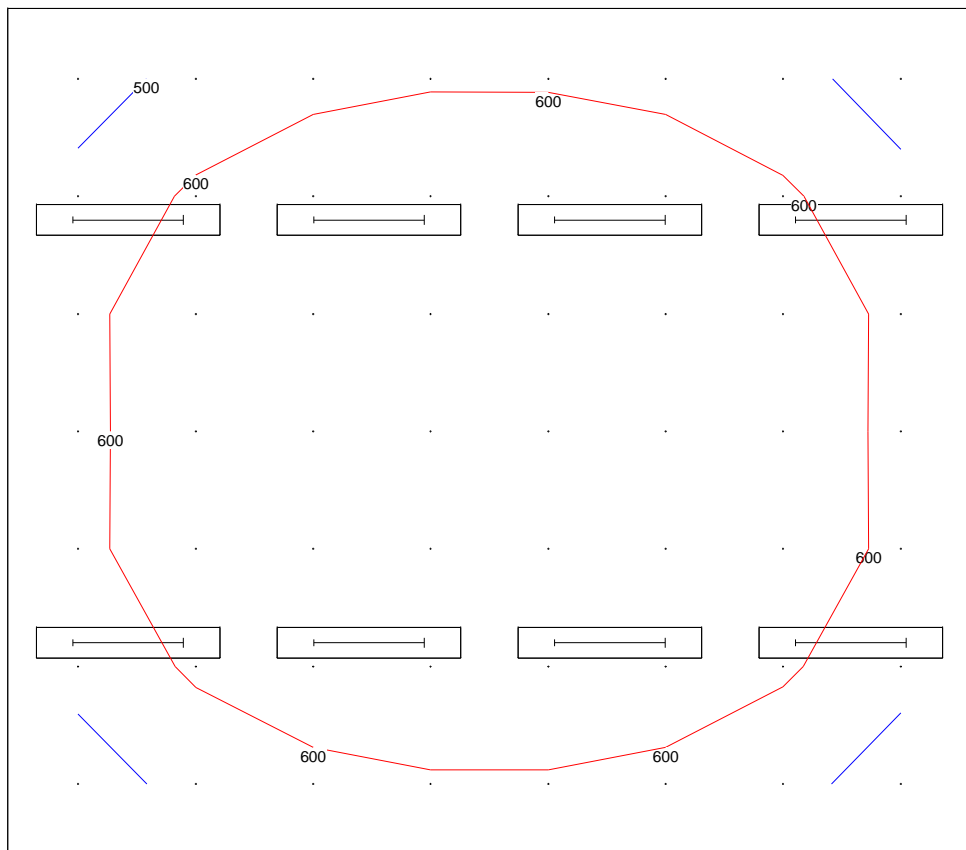
Minimální hodnota 13.9 -
Střední hodnota 16.0 -
Maximální hodnota 18.3 -

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 zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

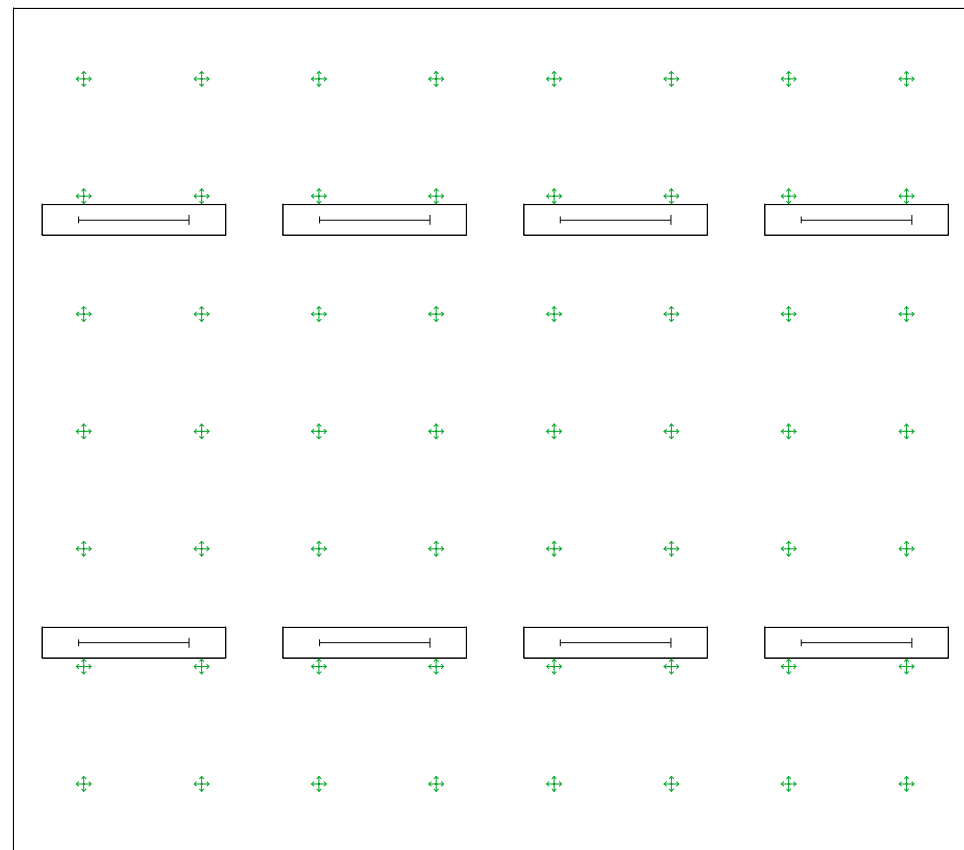
Emin: 454.7 Em: 620.8 Emax: 744.3 R=Emin/Emed: 0.73 Z: 0.60



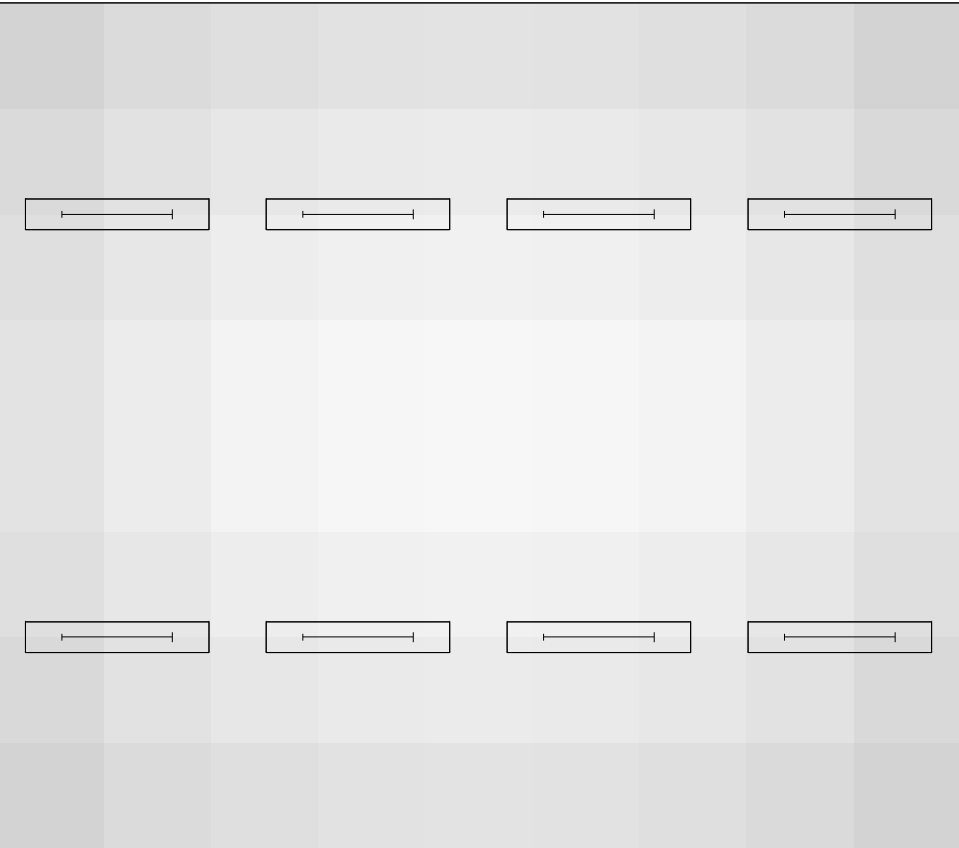
10 Učebna 2.np

Místo zrakového úkolu 1a - Číselník 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	-
Svitidlo	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

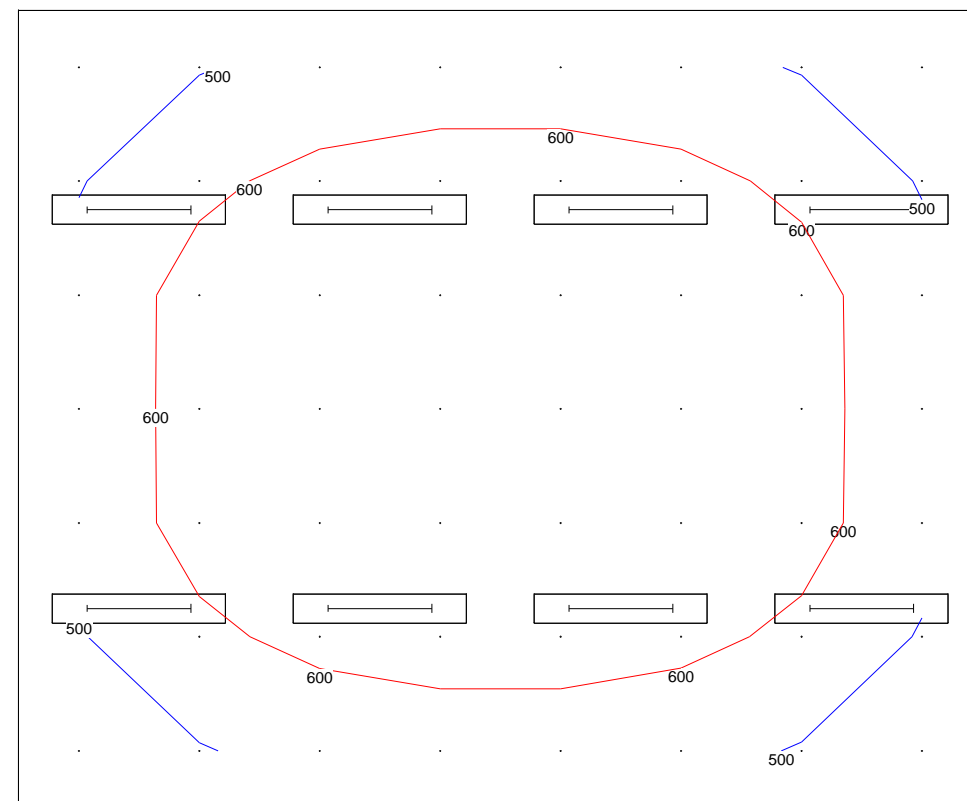
Minimální hodnota 14.1 -
Střední hodnota 16.1 -
Maximální hodnota 18.3 -

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 zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

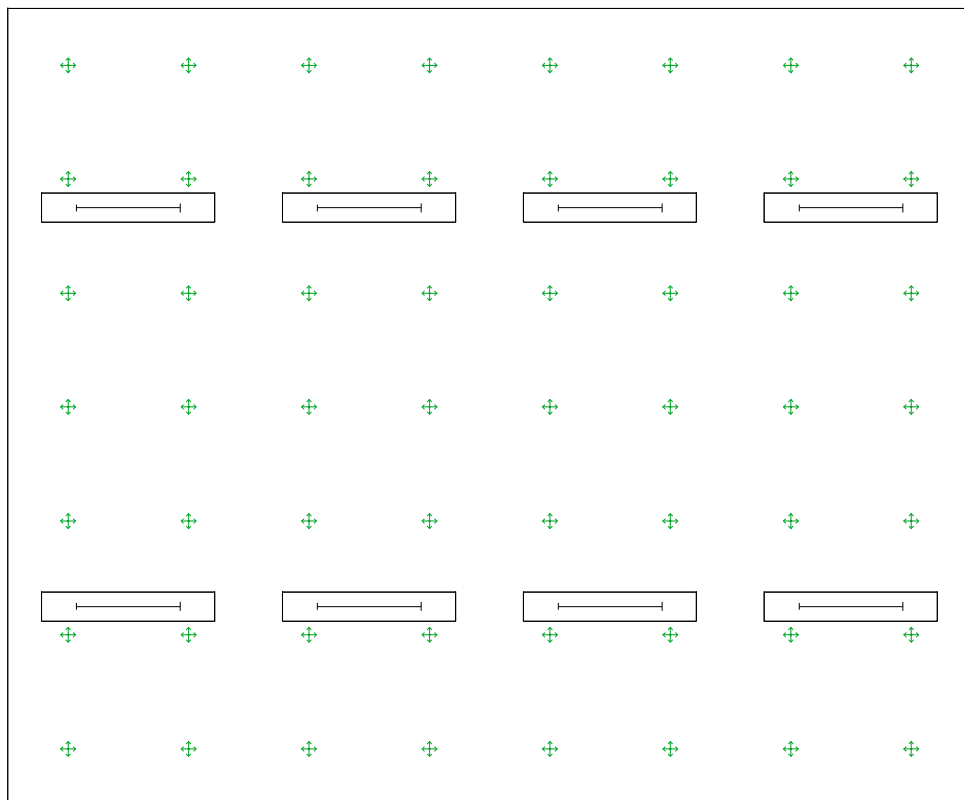
Emin: 415.3 Em: 584.3 Emax: 710.0 R=Emin/Emed: 0.71 Z: 0.60



11 Učebna 2.np

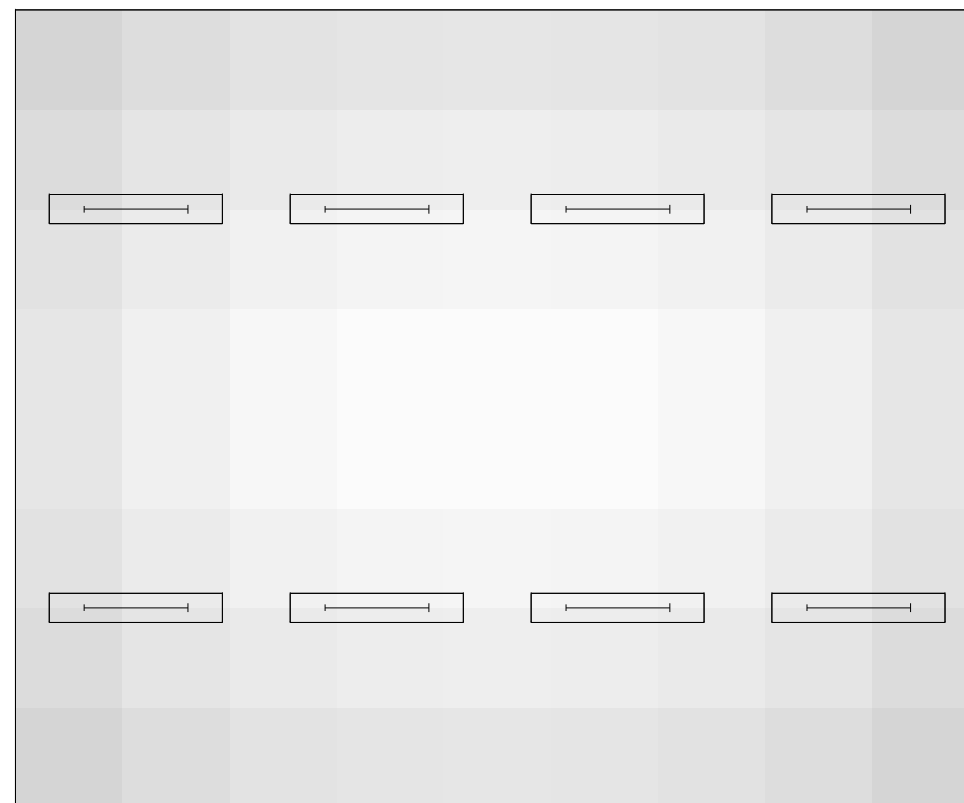
Místo zrakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena

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 úhlu	Místo zrakového úhlu 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 úhlu	Místo zrakového úhlu 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 úhlu 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 úhlu 1a

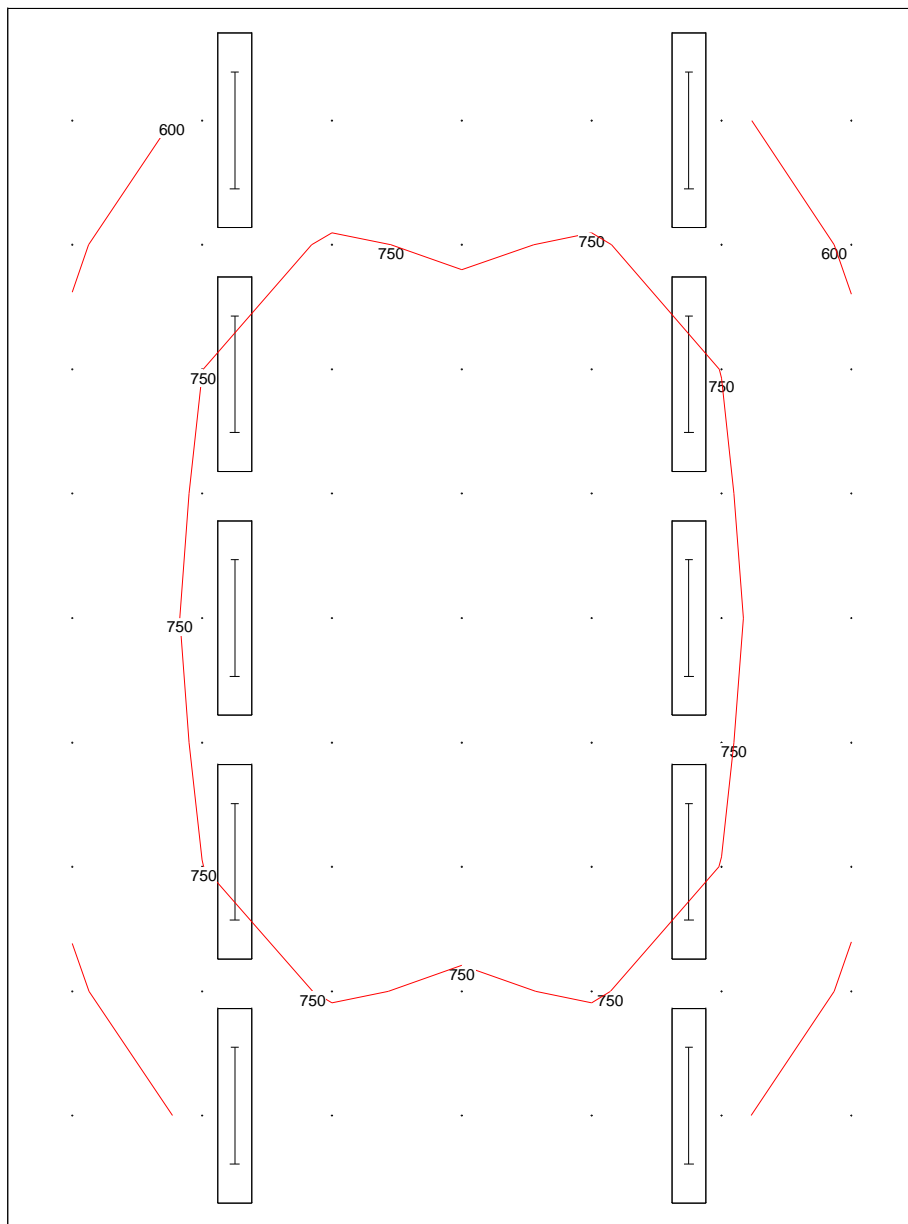
Minimální hodnota 15.0 -
Střední hodnota 16.7 -
Maximální hodnota 18.5 -

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 zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

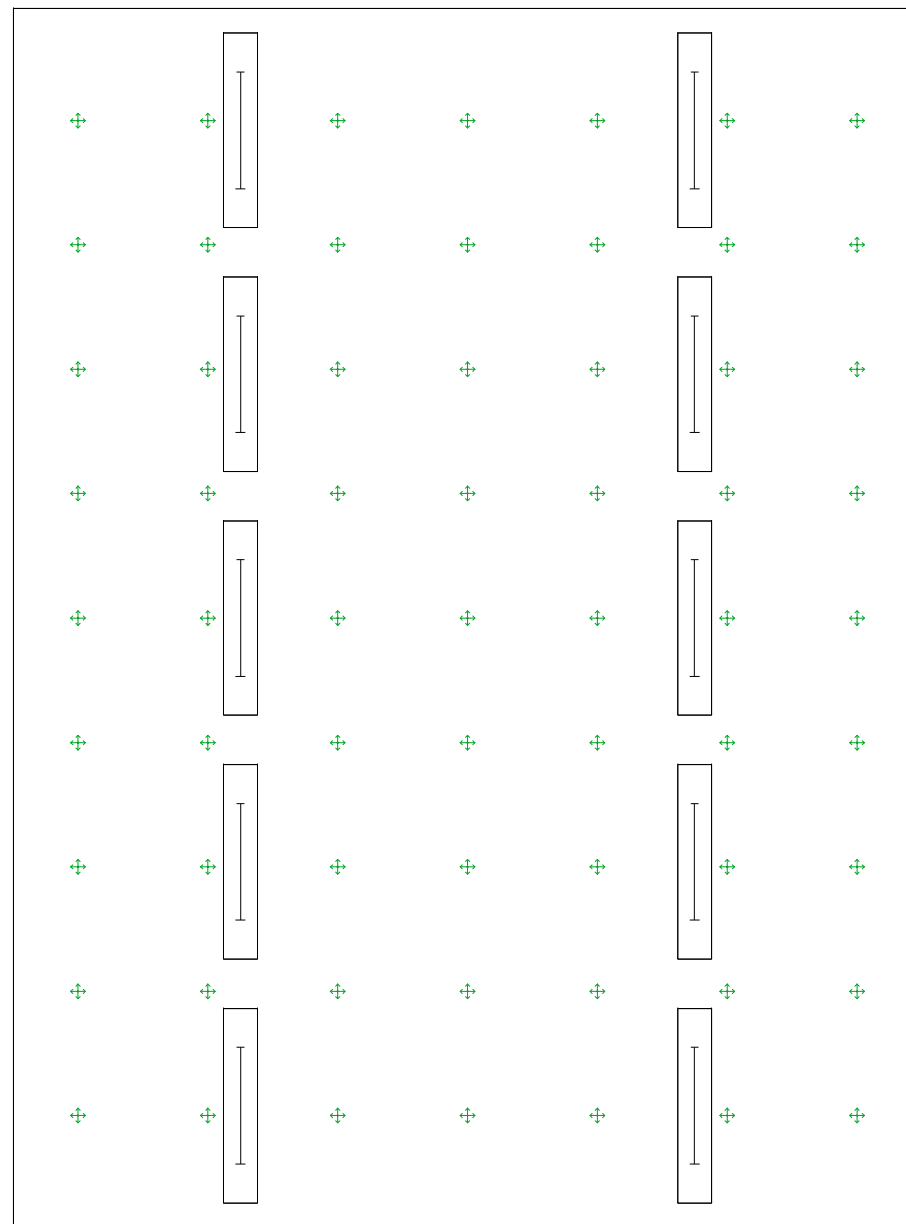
Emin: 515.1 Em: 704.4 Emax: 836.0 R=Emin/Emed: 0.73 Z: 0.61



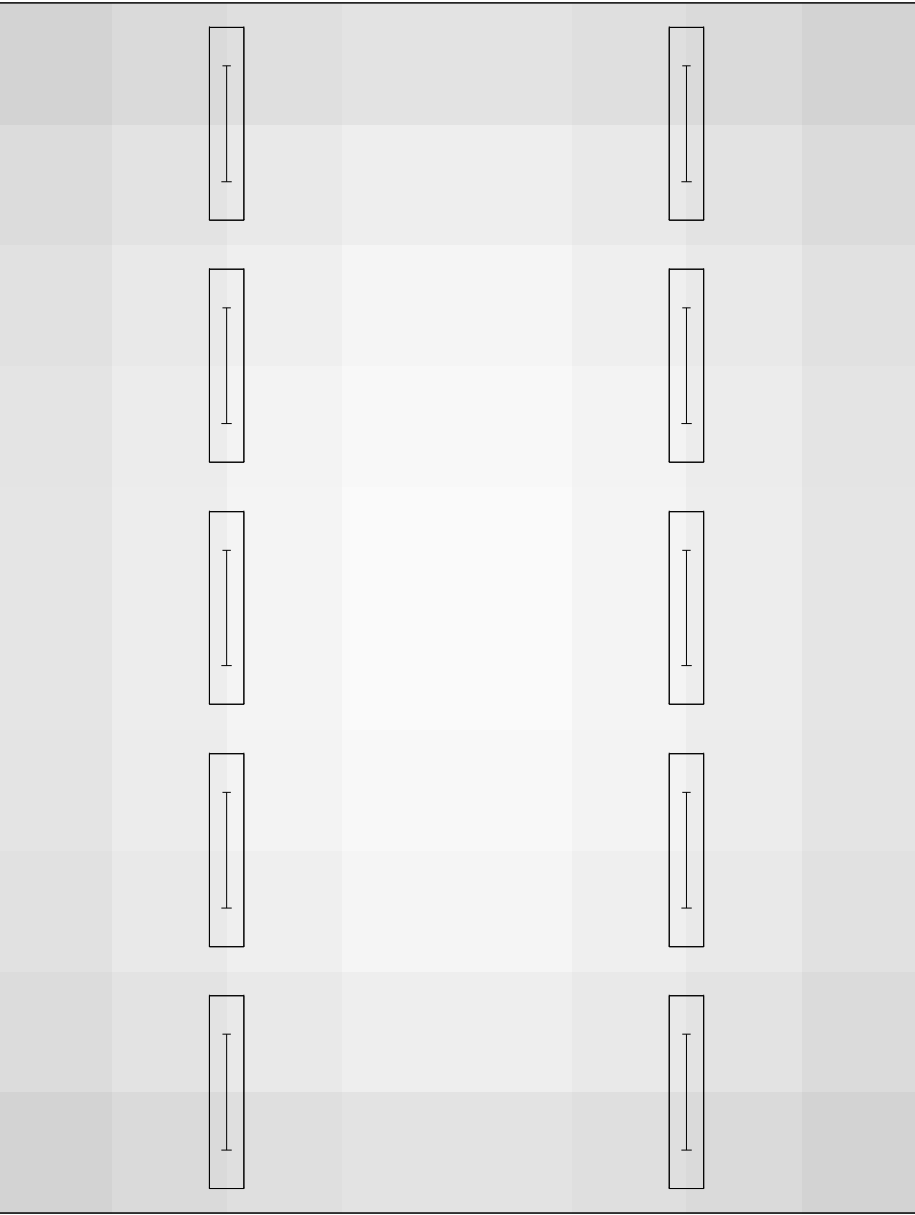
12 Učebna 2.np

Místo zrakového 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

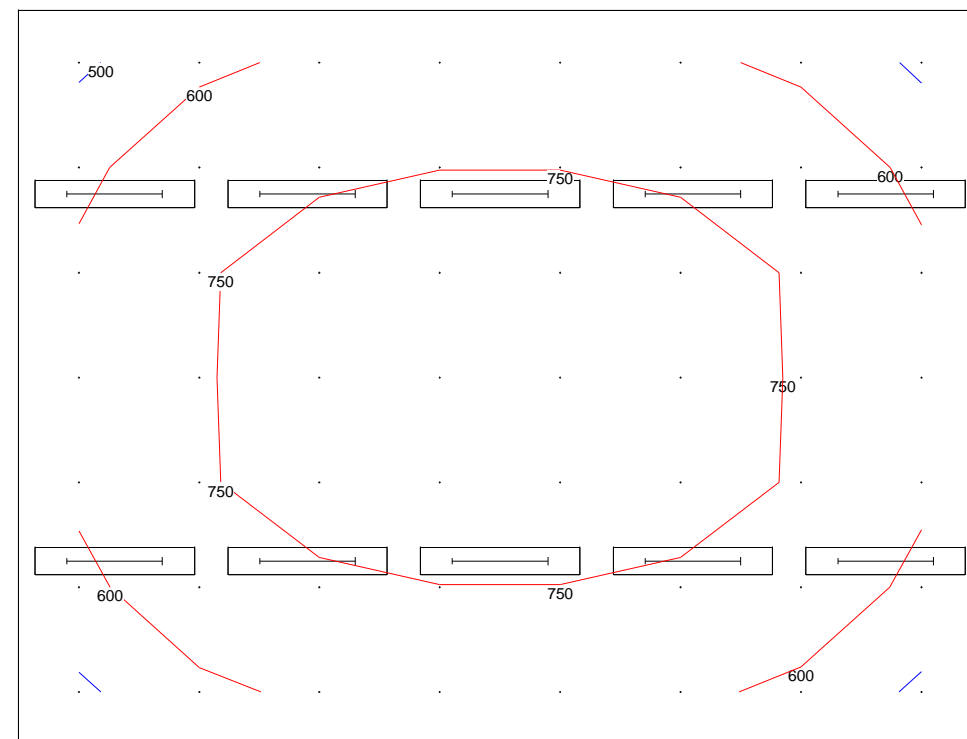
Minimální hodnota	14.4 -
Střední hodnota	16.2 -
Maximální hodnota	18.4 -

YX	591	1772	2953	4134	5315	6496	7677	8858
514	16.2	15.9	15.4	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

13 Učebna 2.np

Místo zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

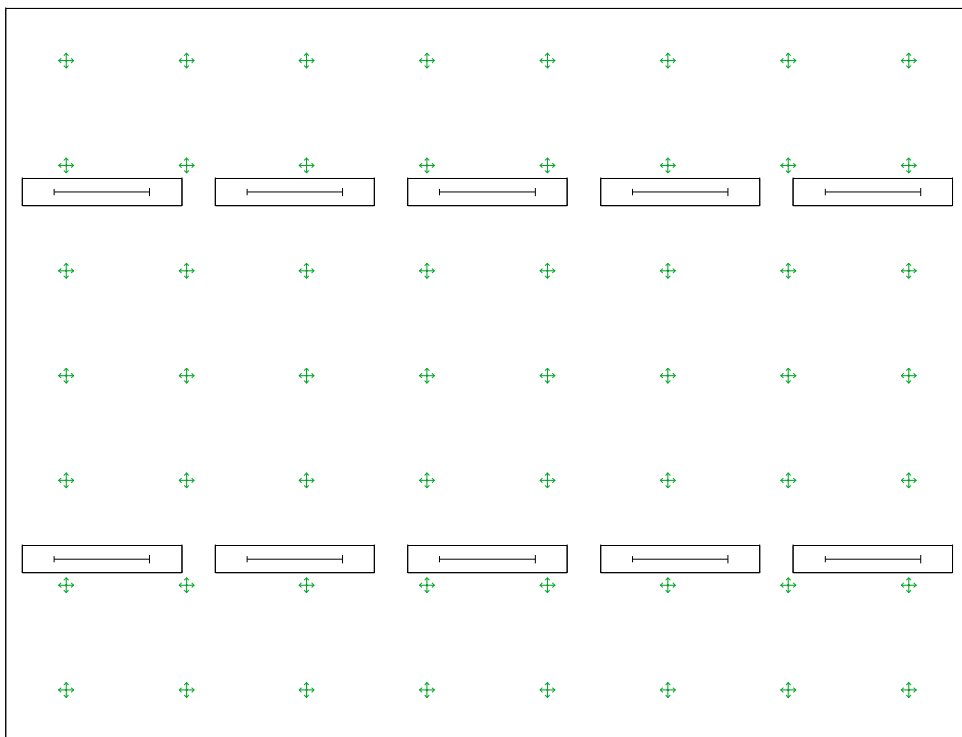
Emin: 482.4 Em: 680.6 Emax: 826.9 R=Emin/Emed: 0.71 Z: 0.60



13 Učebna 2.np

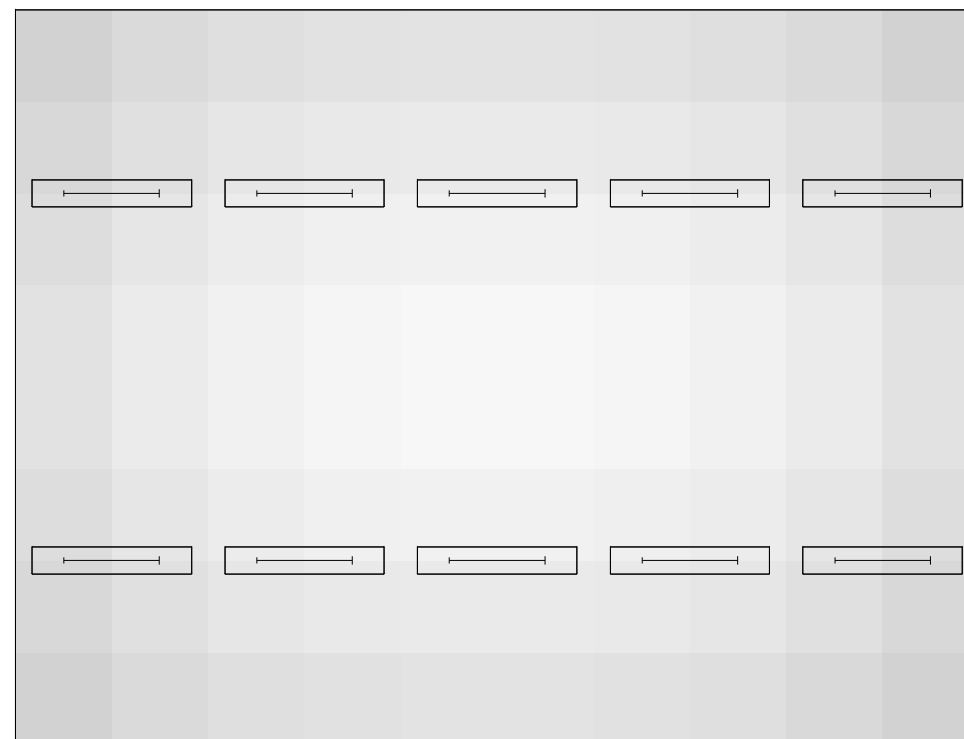
Místo zrakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena

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	-
Svítilno	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	-
Svítilno	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

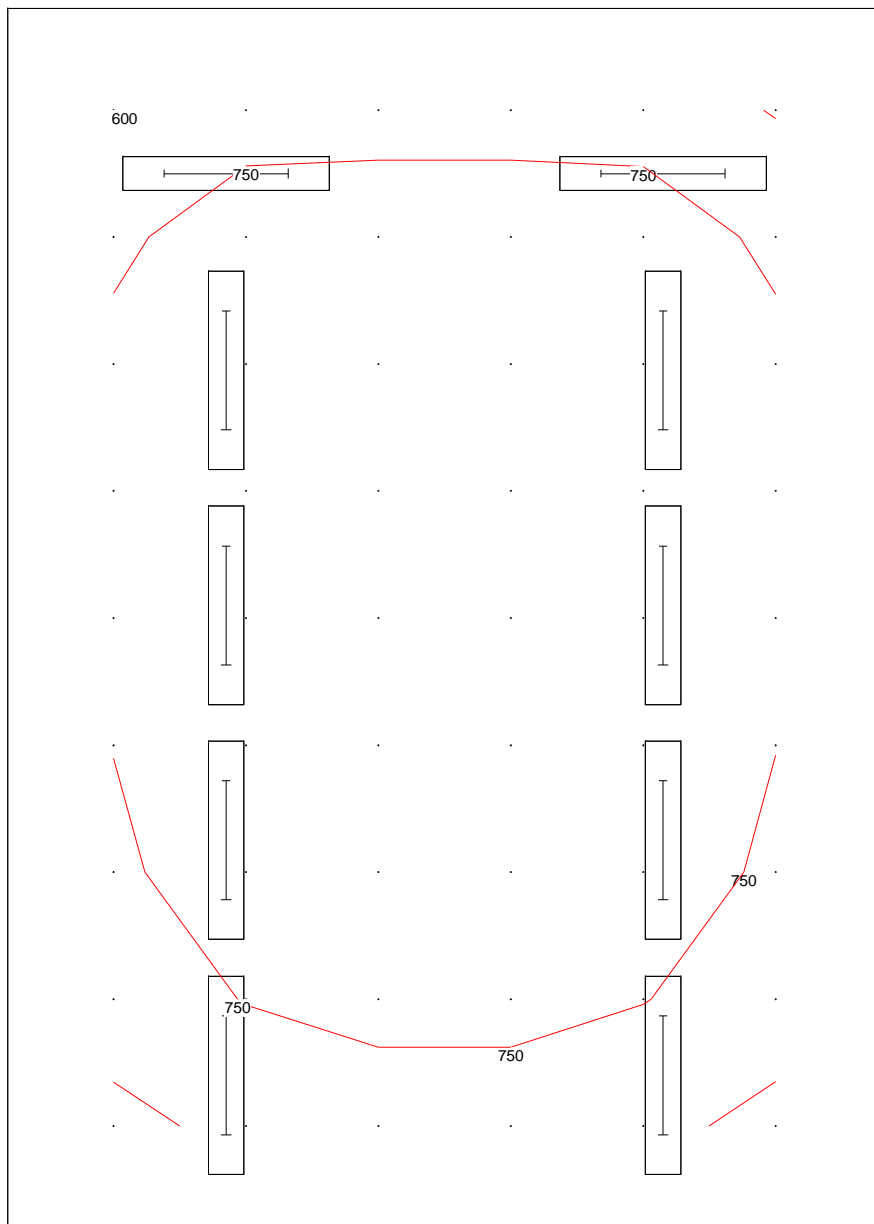
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

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 zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

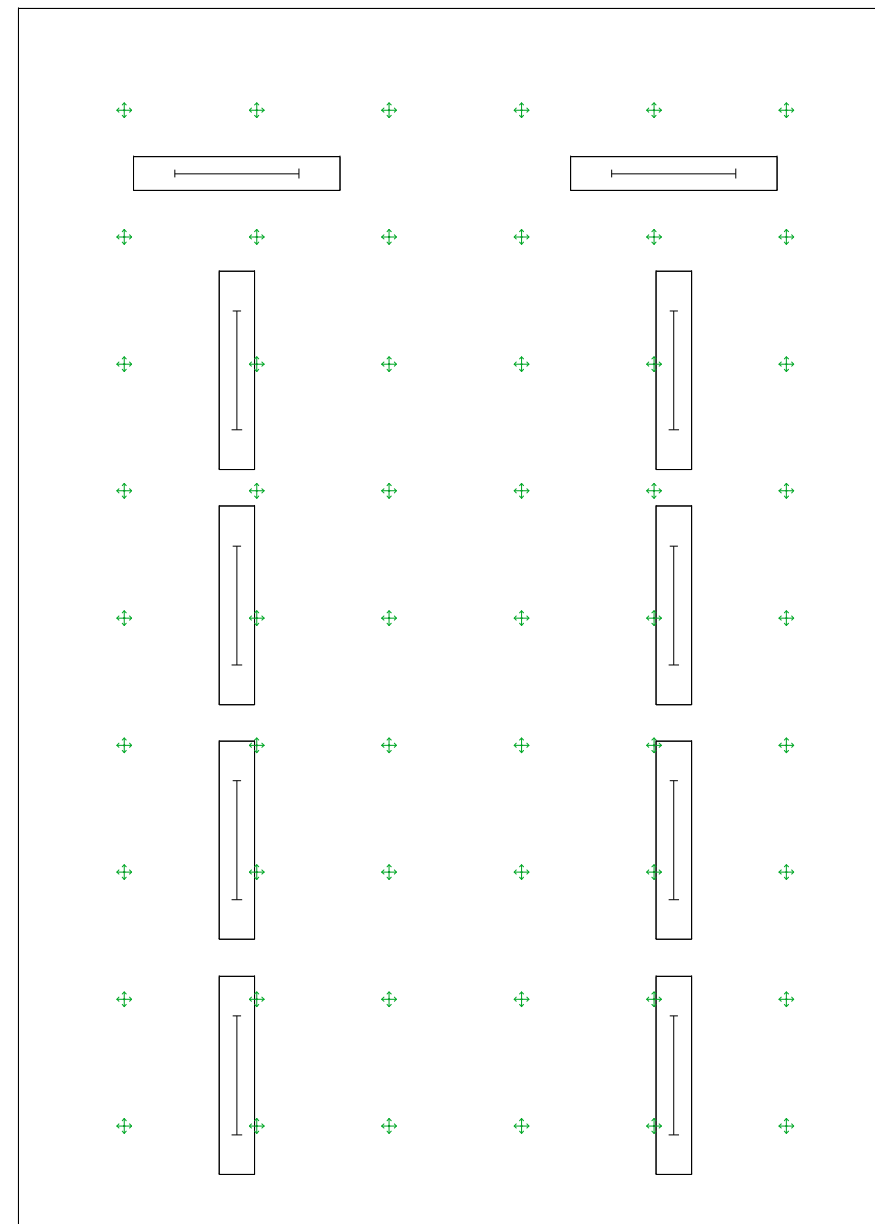
Emin: 562.4 Em: 782.5 Emax: 929.3 R=Emin/Emed: 0.72 Z: 0.61



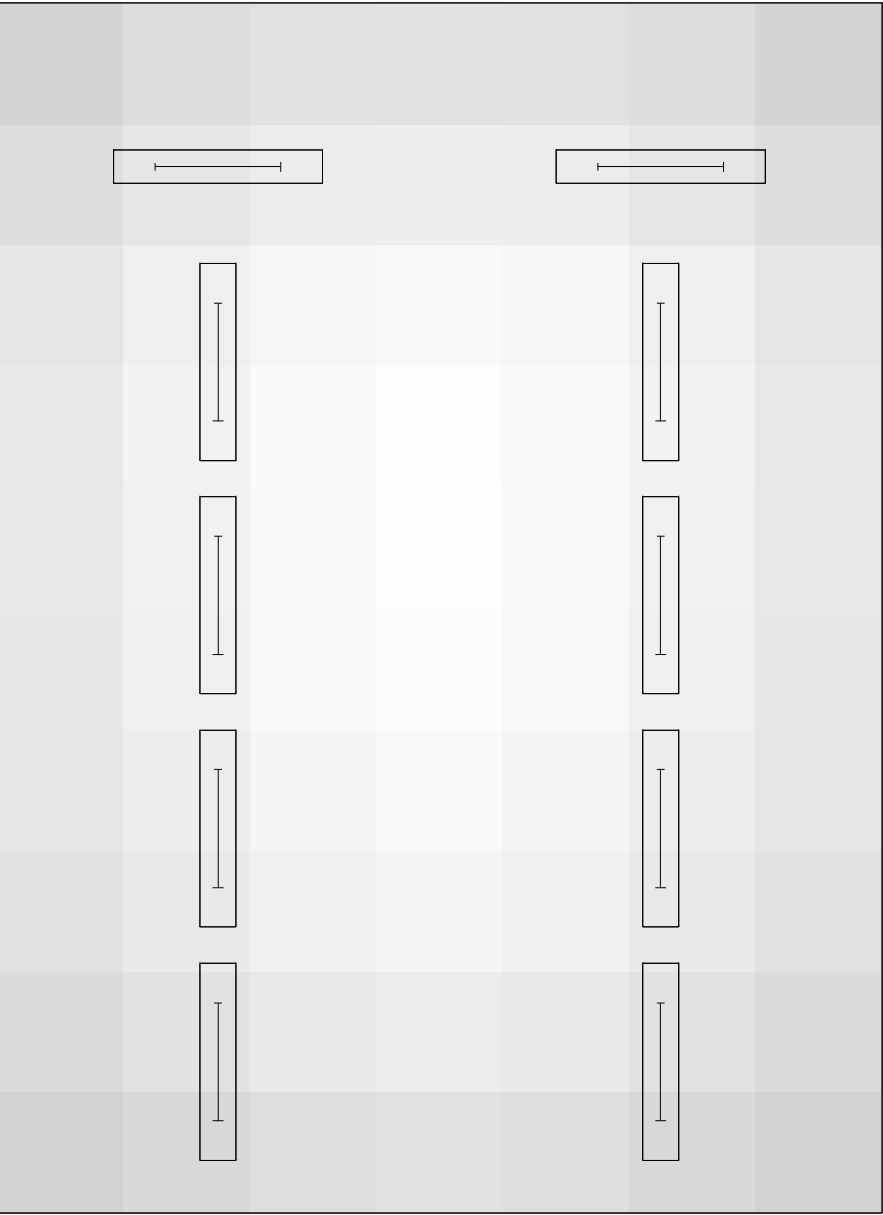
14 Učebna 2.np

Místo zrakového úkolu 1a - Číselník 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 zrakového úkolu 1a

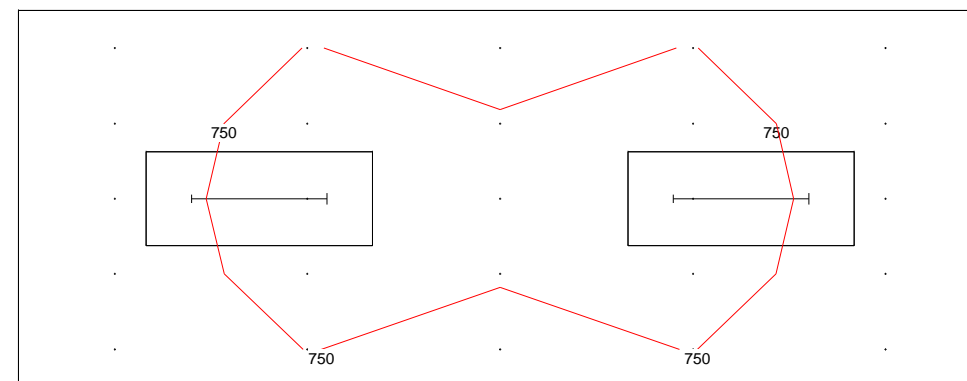
Minimální hodnota 12.8 -
Střední hodnota 15.2 -
Maximální hodnota 16.5 -

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

15 Učebna 2.np

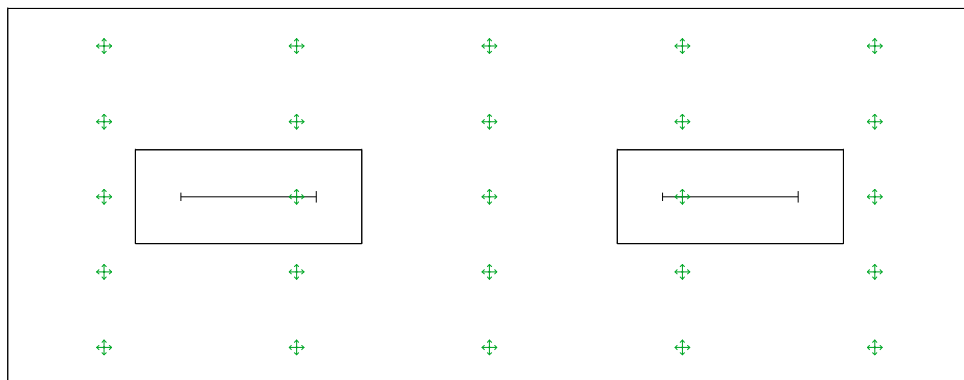
Místo zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

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

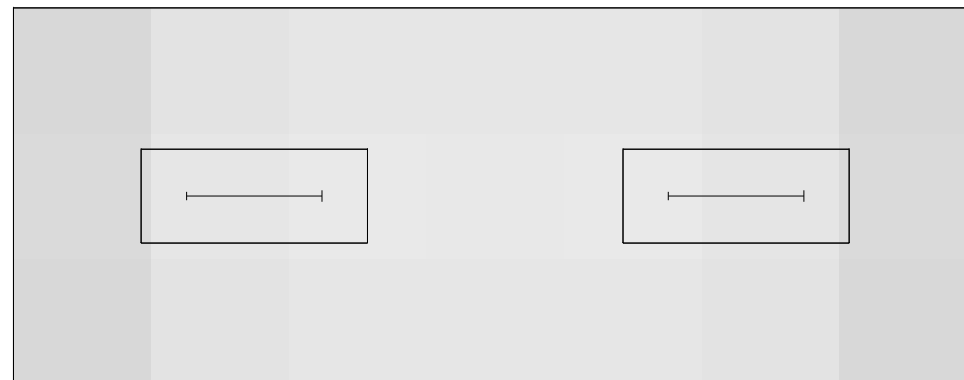


15 Učebna 2.np**Místo zrkového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

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

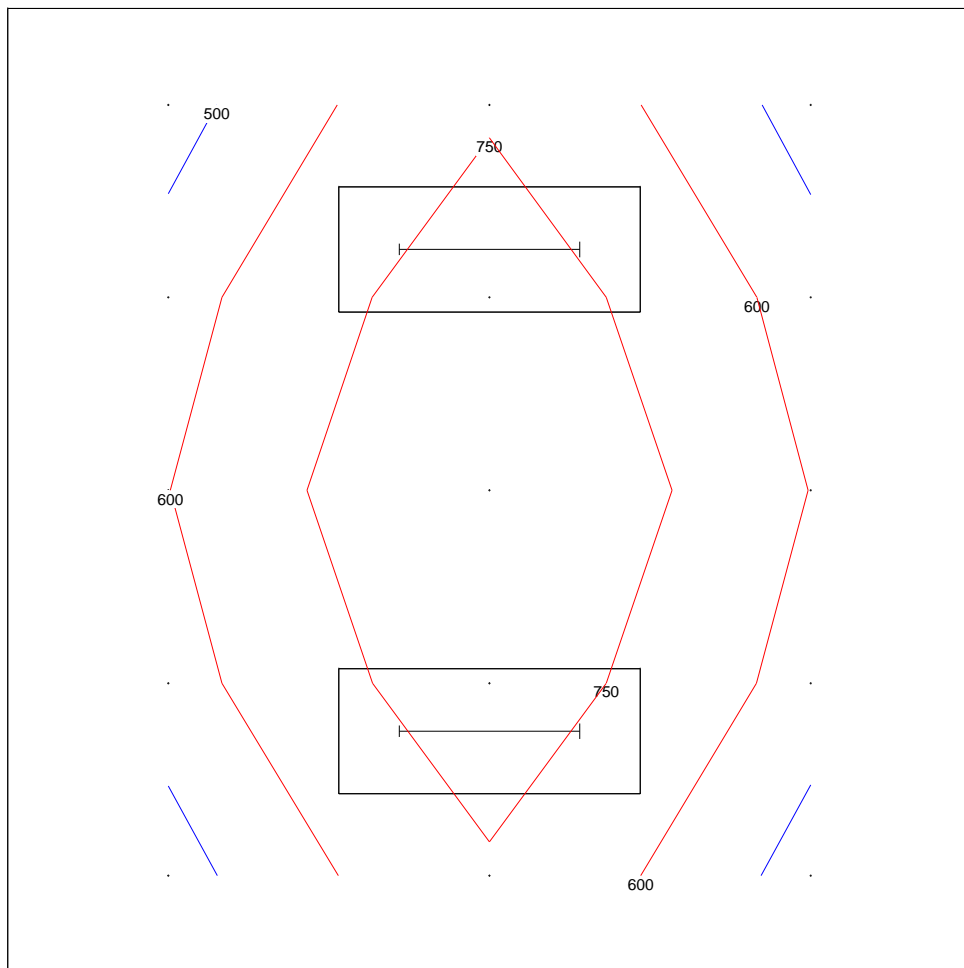
Minimální hodnota 12.0 -
Střední hodnota 15.6 -
Maximální hodnota 18.4 -

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 zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

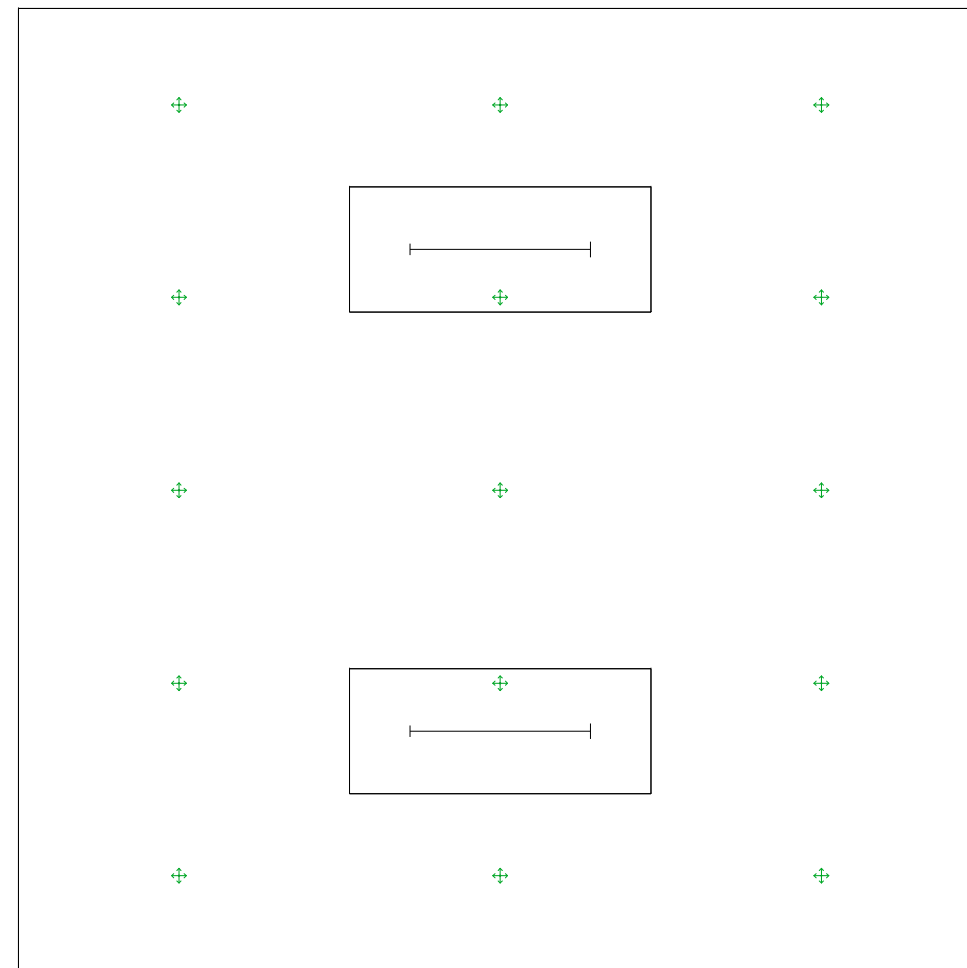
Emin: 459.1 Em: 623.5 Emax: 950.5 R=Emin/Emed: 0.74 Z: 0.60



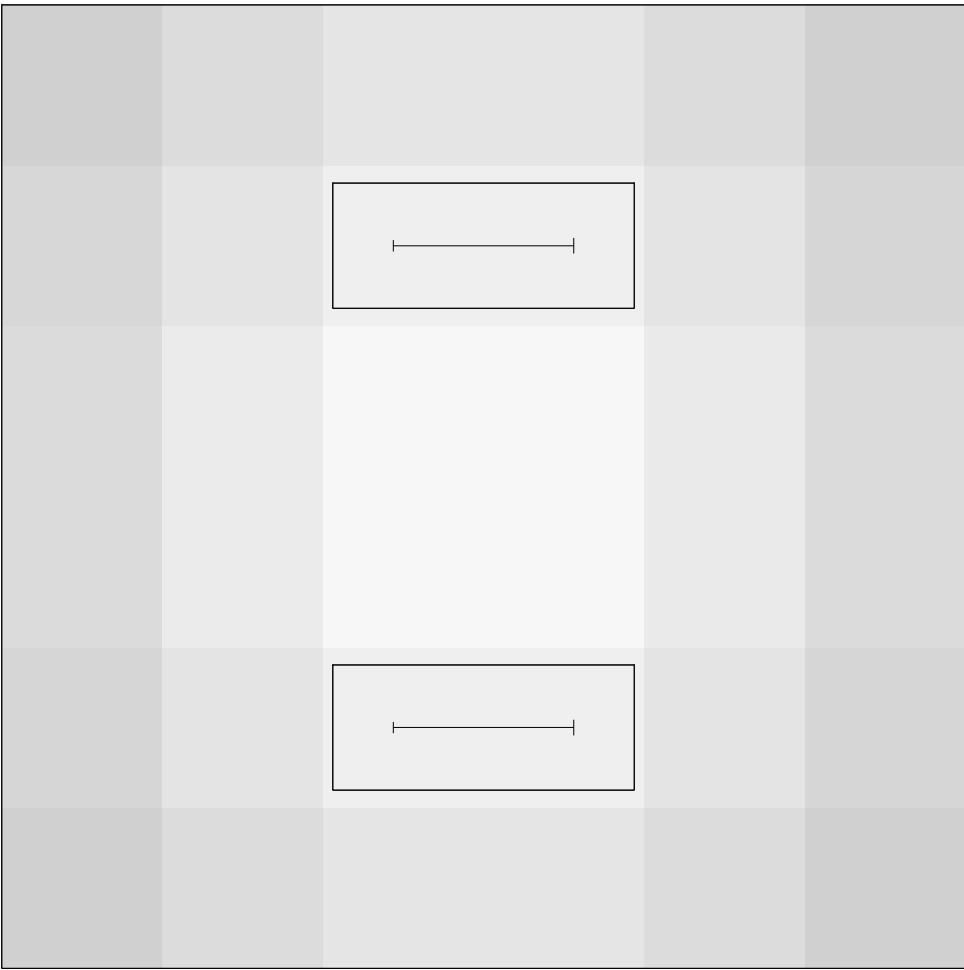
20 Učebna 3.np

Místo zrakového úkolu 1a - Číselník 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

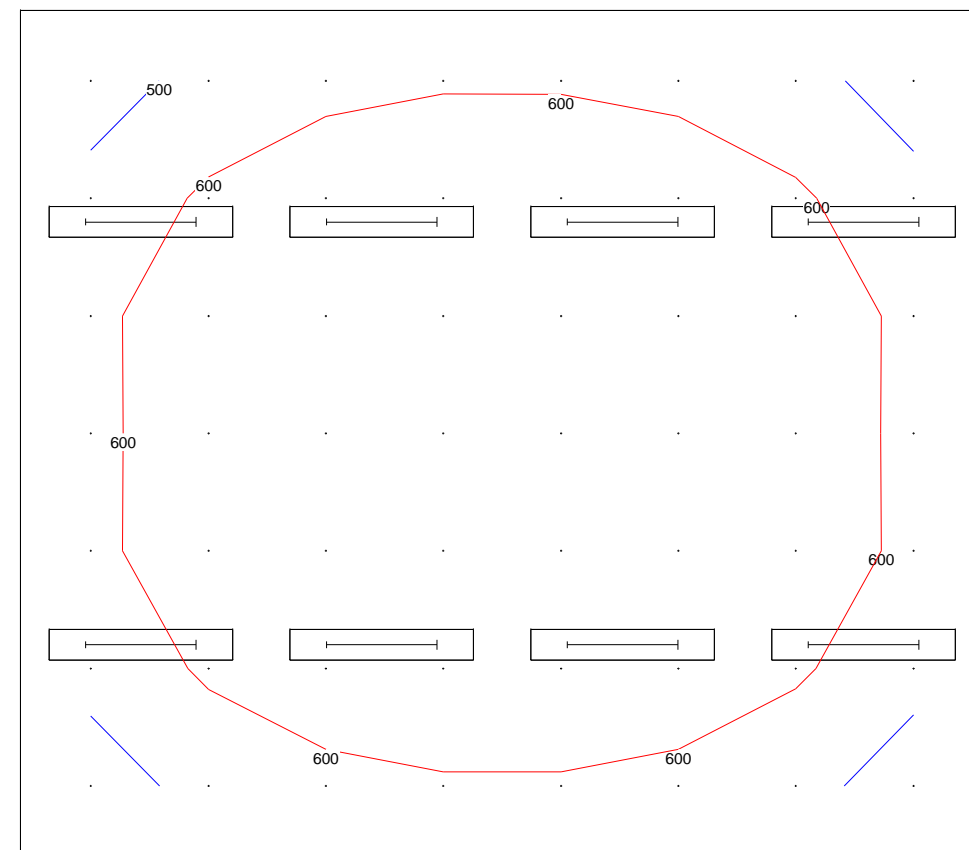
Minimální hodnota 13.9 -
Střední hodnota 16.0 -
Maximální hodnota 18.3 -

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	15.6	16.1	16.3

21 Učebna 3.np

Místo zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

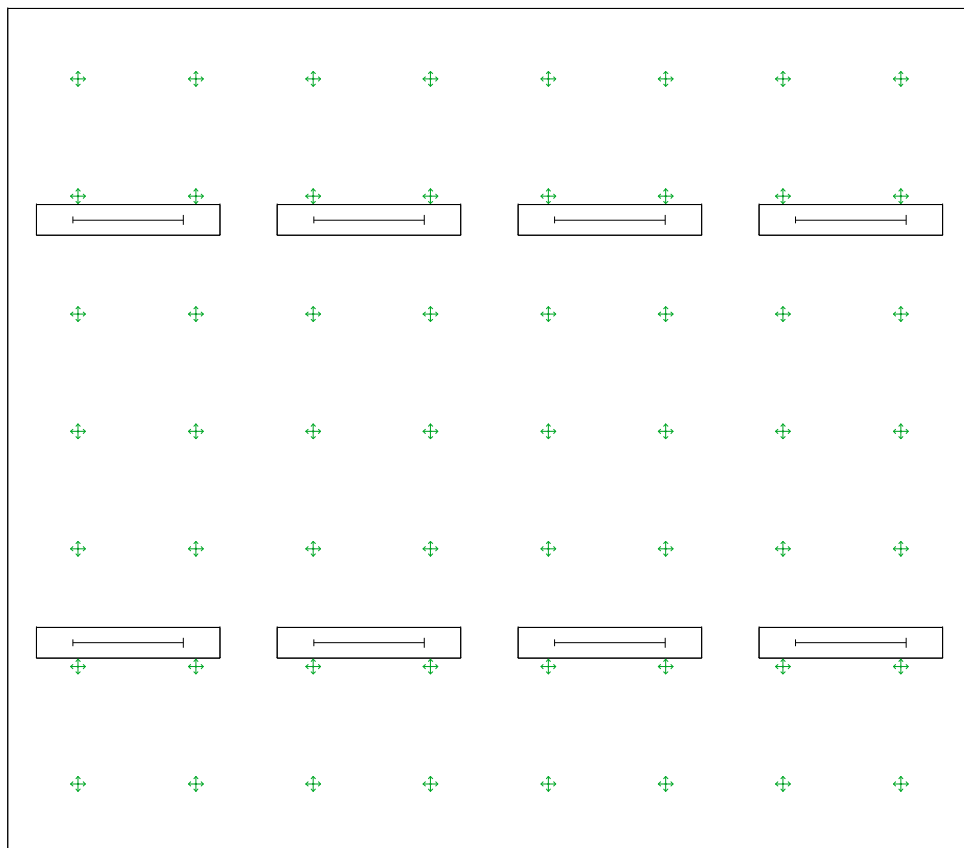
Emin: 454.7 Em: 620.8 Emax: 744.3 R=Emin/Emed: 0.73 Z: 0.60



21 Učebna 3.np

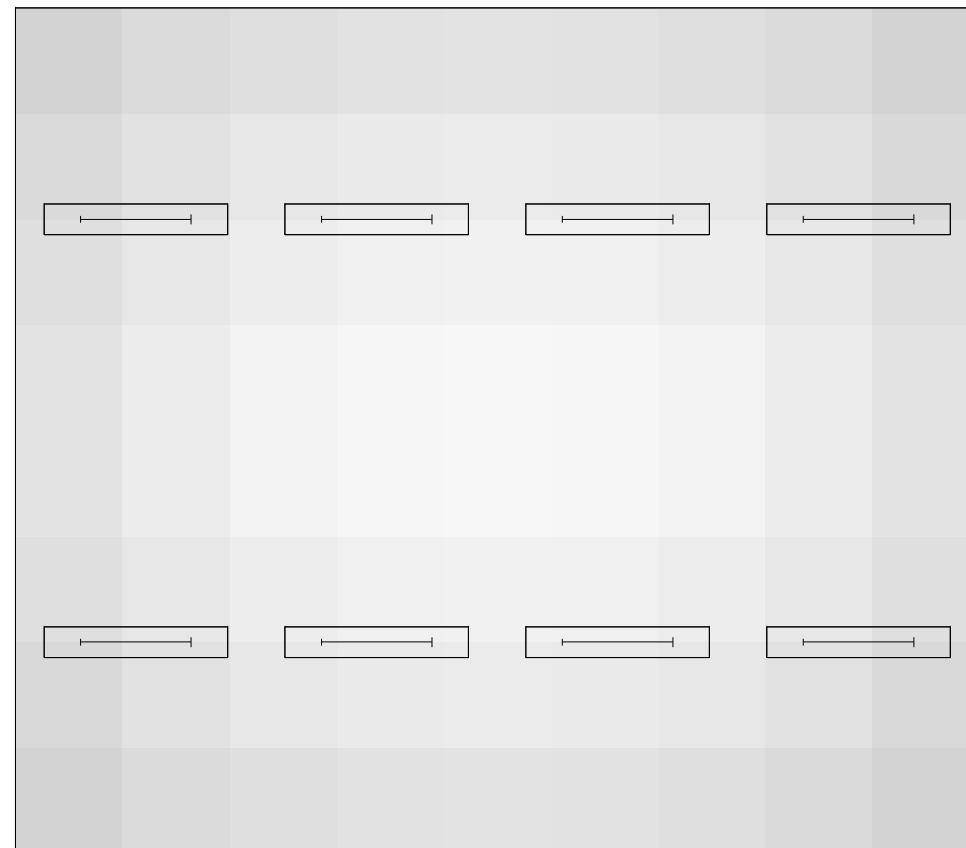
Místo zrakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena

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



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 úhlu	Místo zrakového úhlu 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 úhlu	Místo zrakového úhlu 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 úhlu 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 úhlu 1a

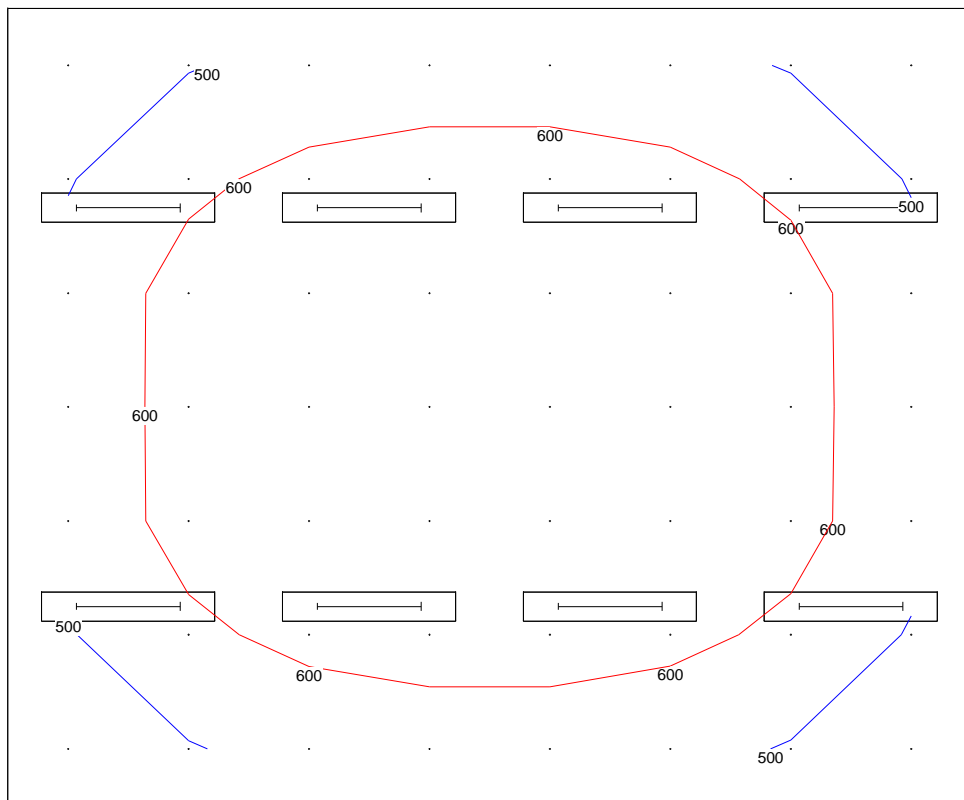
Minimální hodnota	14.1 -
Střední hodnota	16.1 -
Maximální hodnota	18.3 -

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

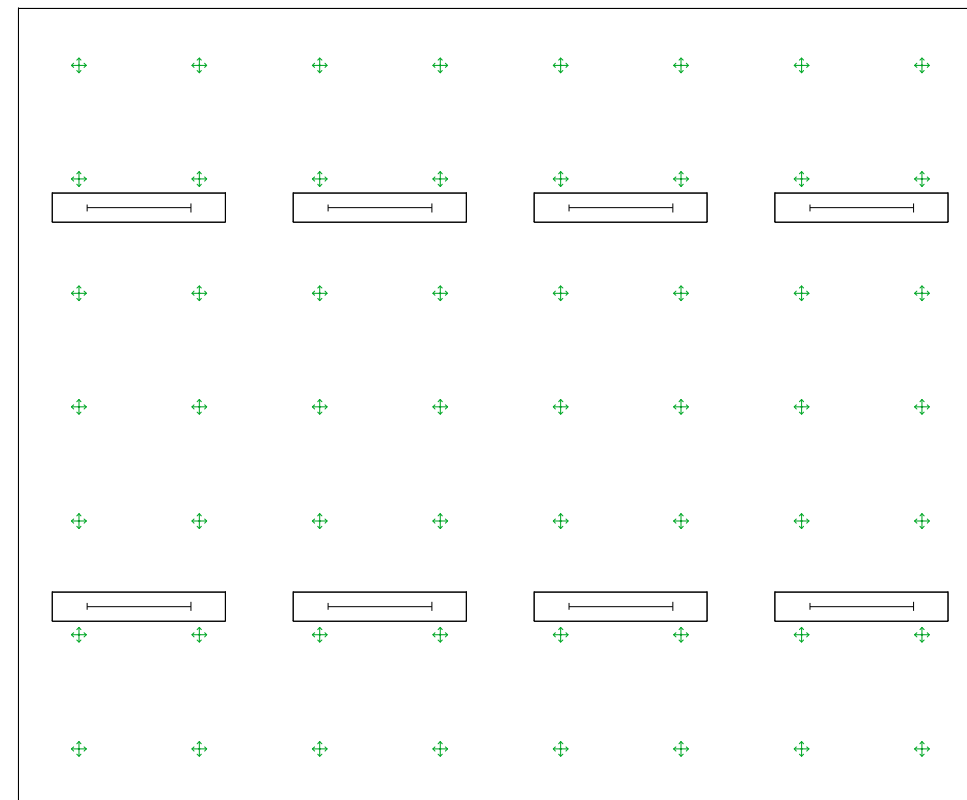
Emin: 415.3 Em: 584.3 Emax: 710.0 R=Emin/Emed: 0.71 Z: 0.60



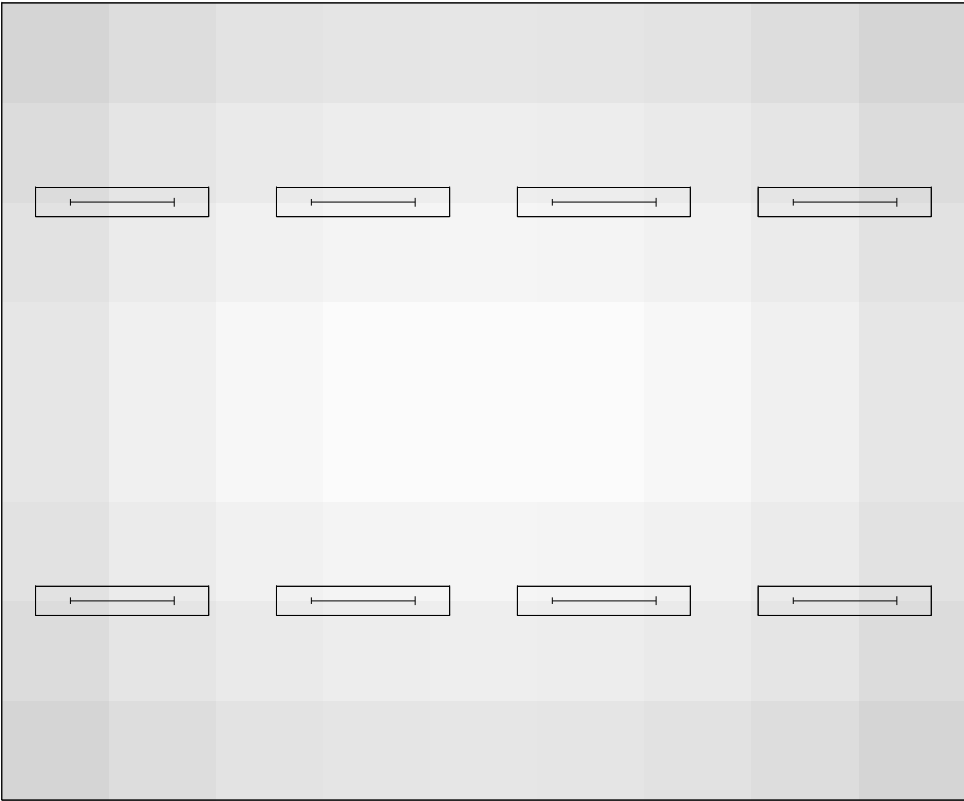
22 Učebna 3.np

Místo zrakového úkolu 1a - Čítnel 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	-
Svítilno	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

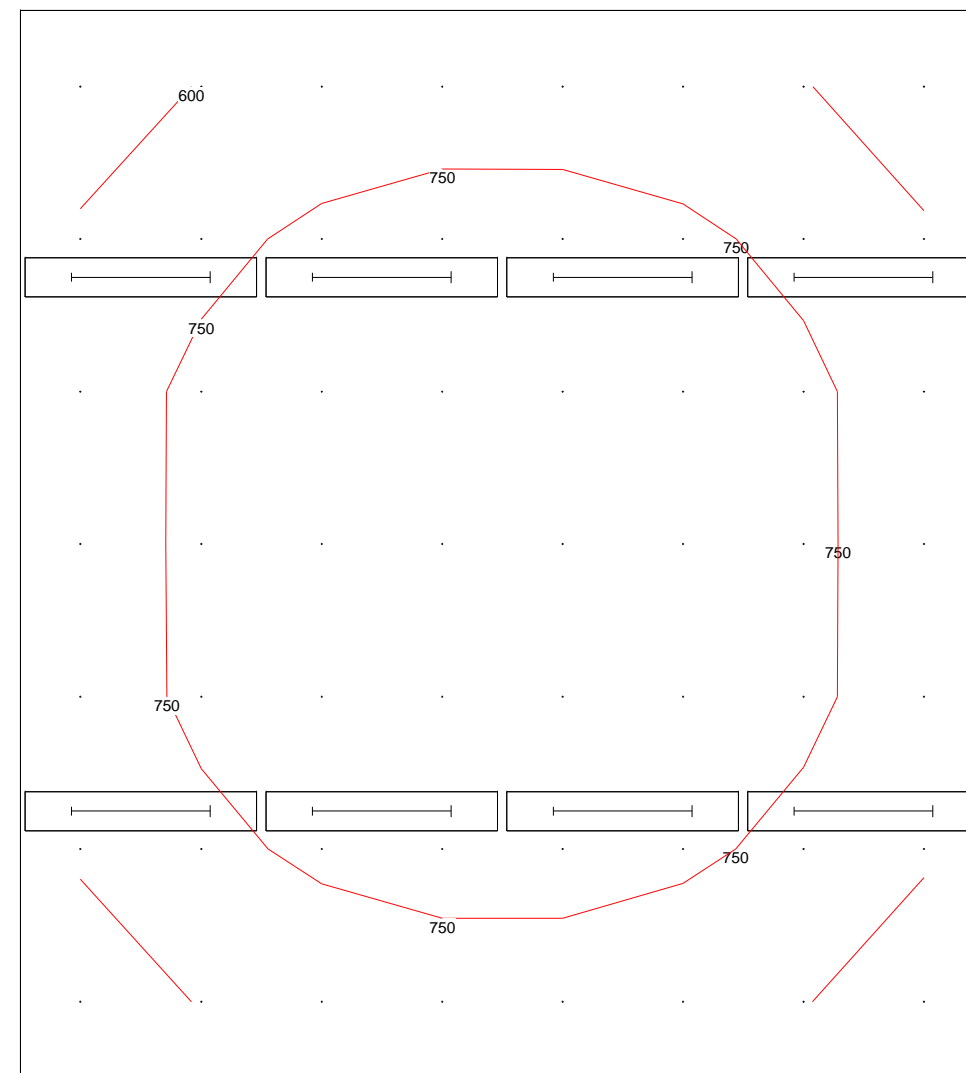
Minimální hodnota 12.7 -
Střední hodnota 15.6 -
Maximální hodnota 18.1 -

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

23 Učebna 3.np

Místo zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

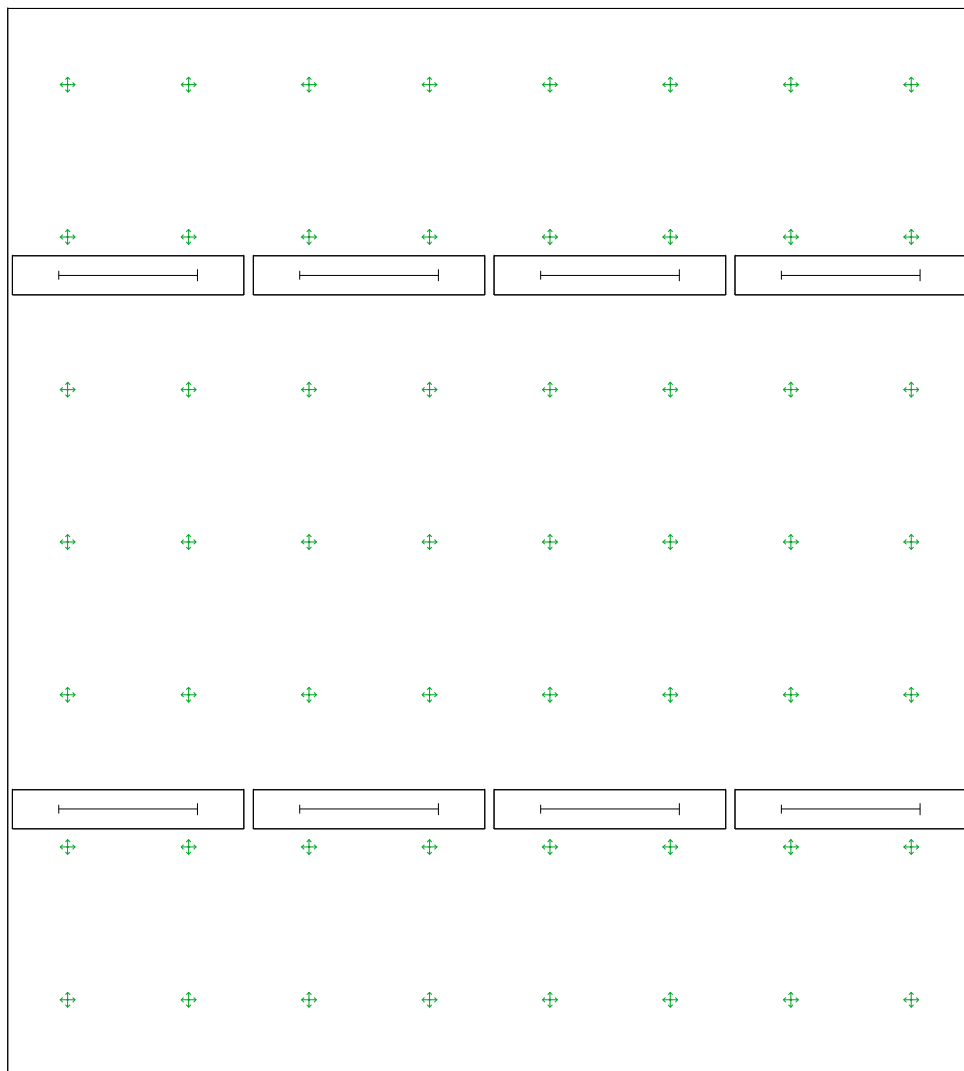
Emin: 520.6 Em: 725.8 Emax: 881.2 R=Emin/Emed: 0.72 Z: 0.60



23 Učebna 3.np

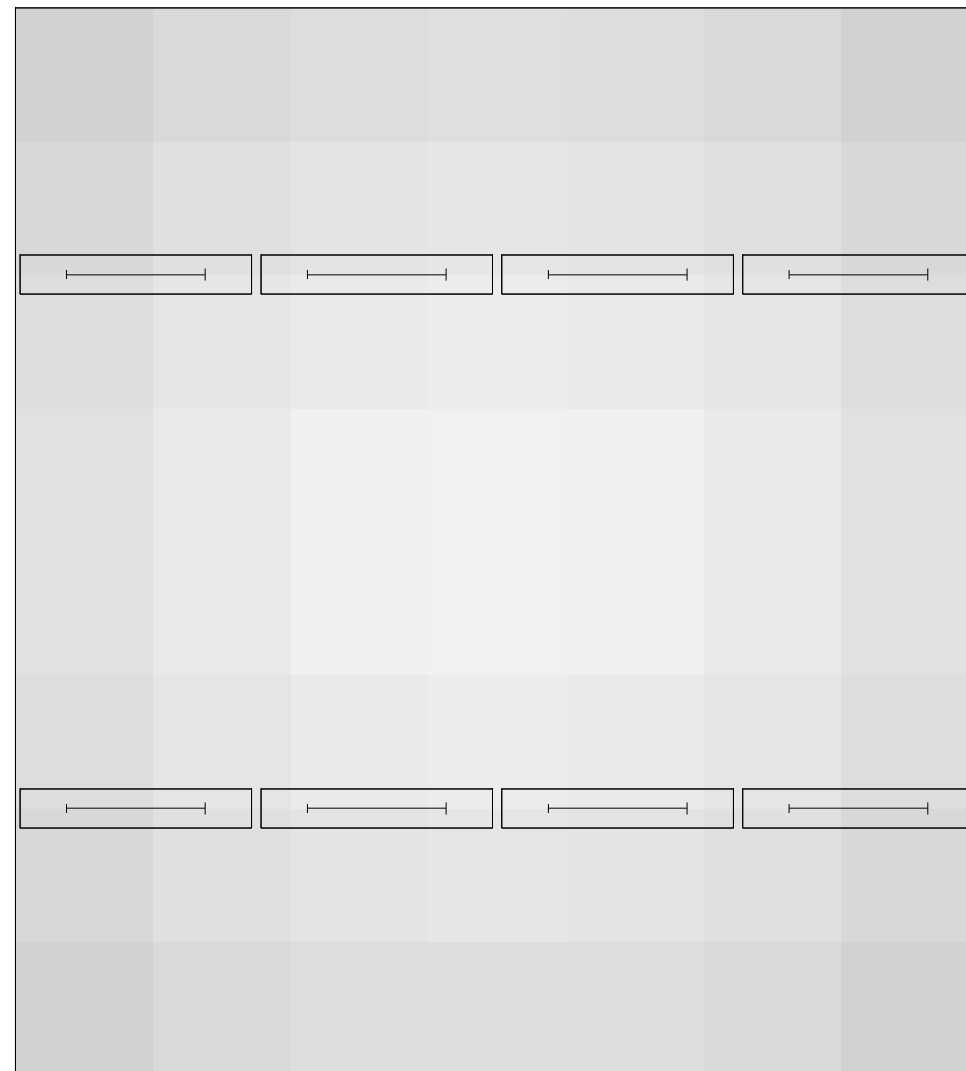
Místo zrakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena

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 úhlu	Místo zrakového úhlu 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 úhlu	Místo zrakového úhlu 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 úhlu 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 úhlu 1a

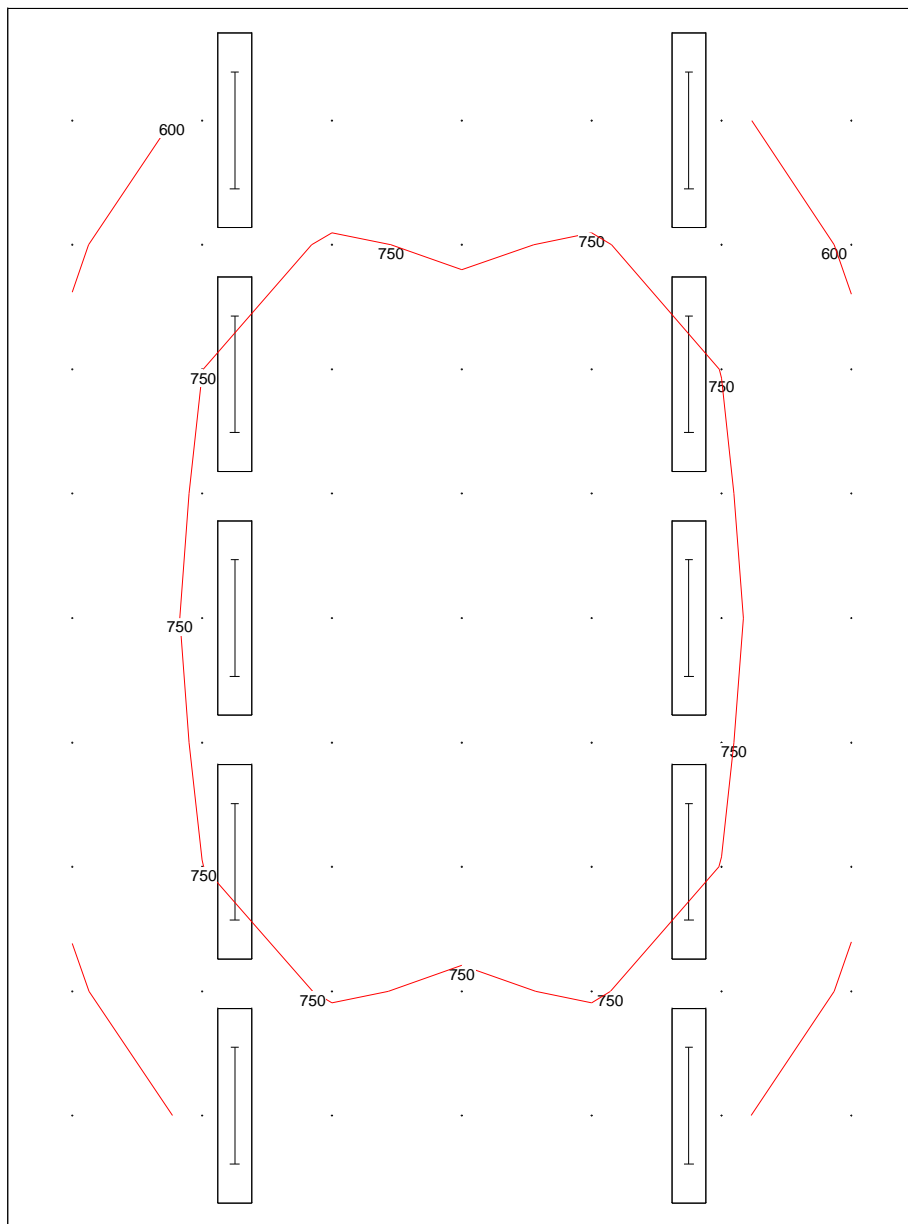
Minimální hodnota 15.0 -
Střední hodnota 16.7 -
Maximální hodnota 18.5 -

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 zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

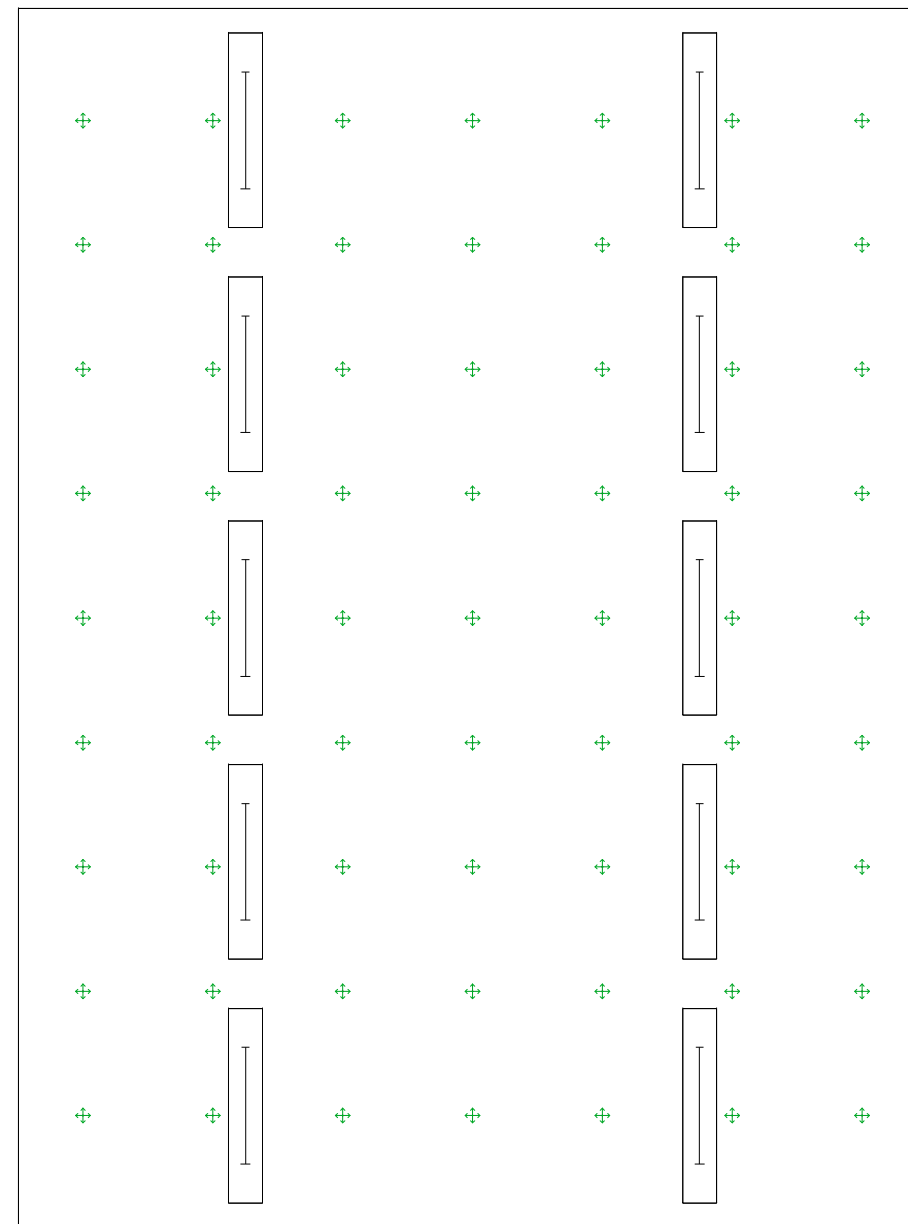
Emin: 515.1 Em: 704.4 Emax: 836.0 R=Emin/Emed: 0.73 Z: 0.61



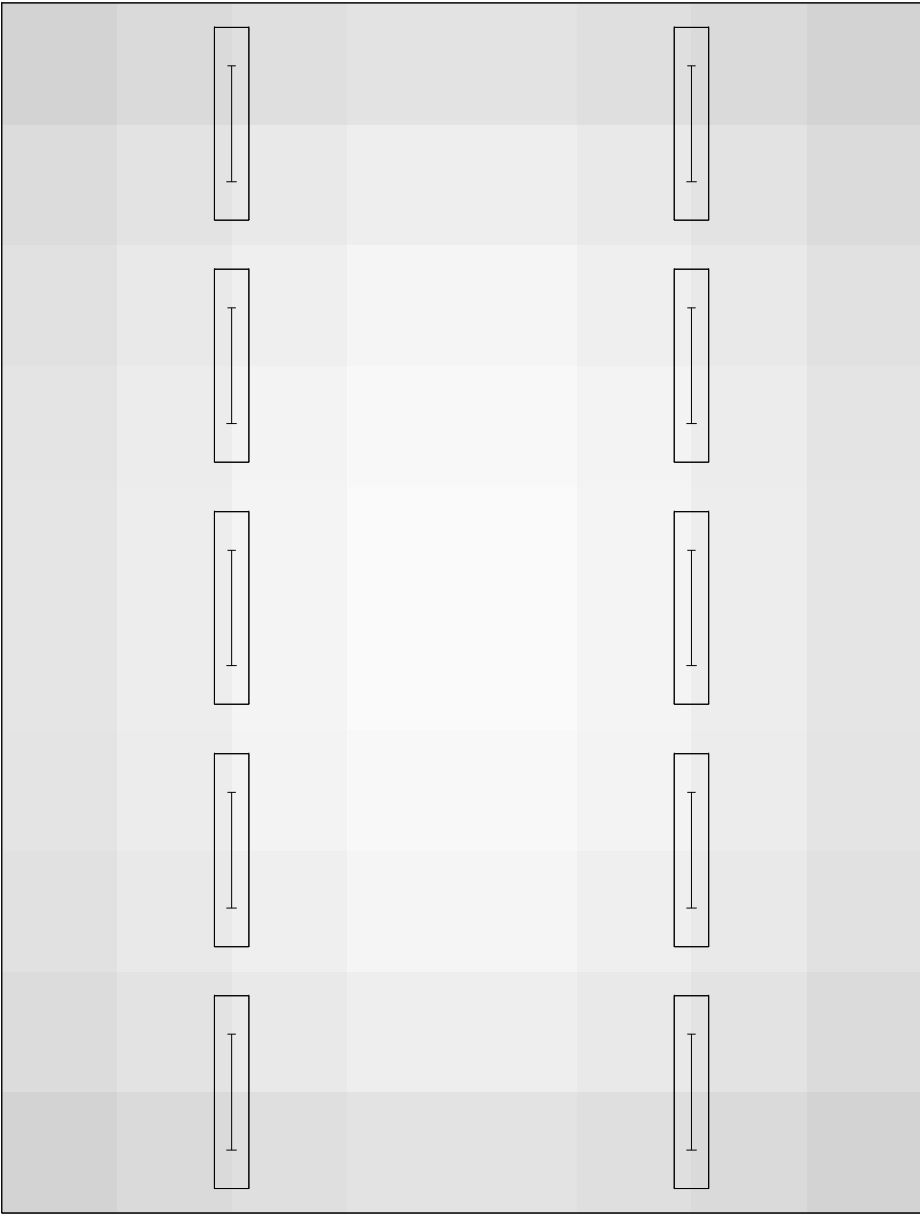
24 Učebna 3.np

Místo zrakového úkolu 1a - Číselník 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

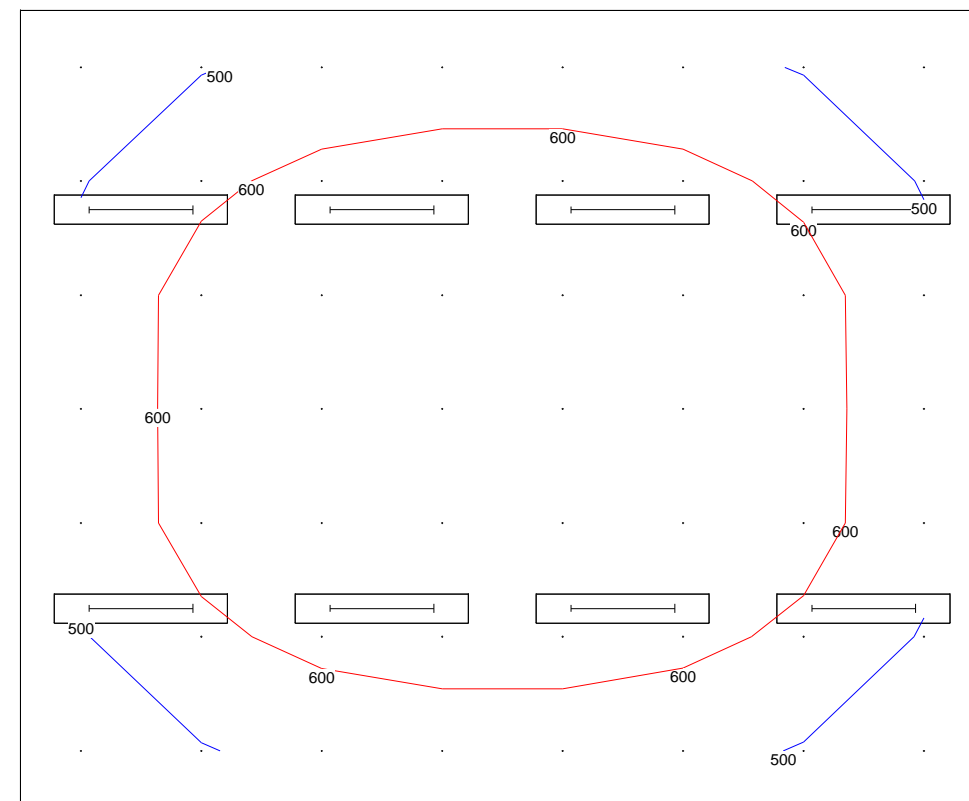
Minimální hodnota 14.1 -
 Střední hodnota 16.1 -
 Maximální hodnota 18.3 -

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

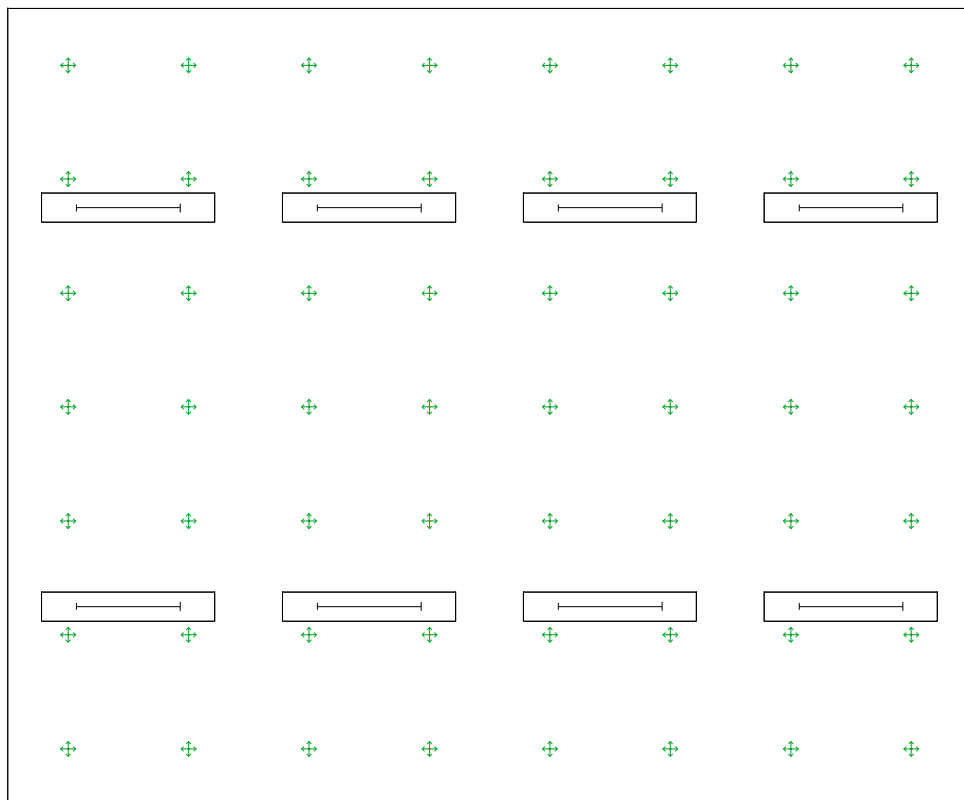
Emin: 415.3 Em: 584.3 Emax: 710.0 R=Emin/Emed: 0.71 Z: 0.60



25 Učebna 3.np

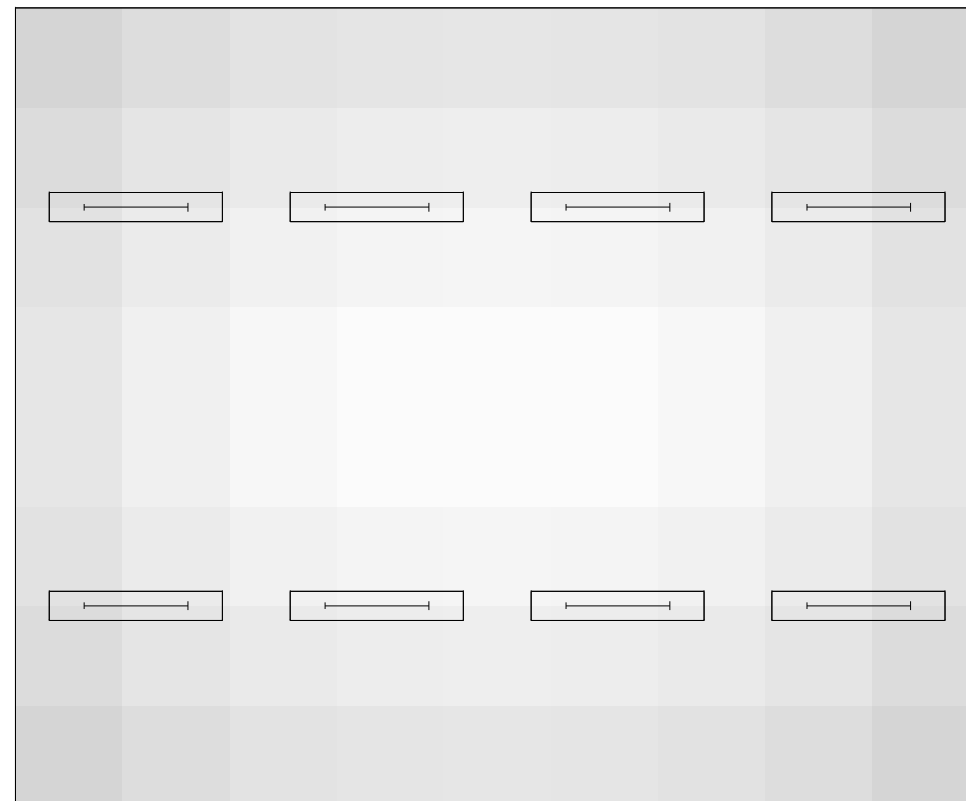
Místo zrakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena

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

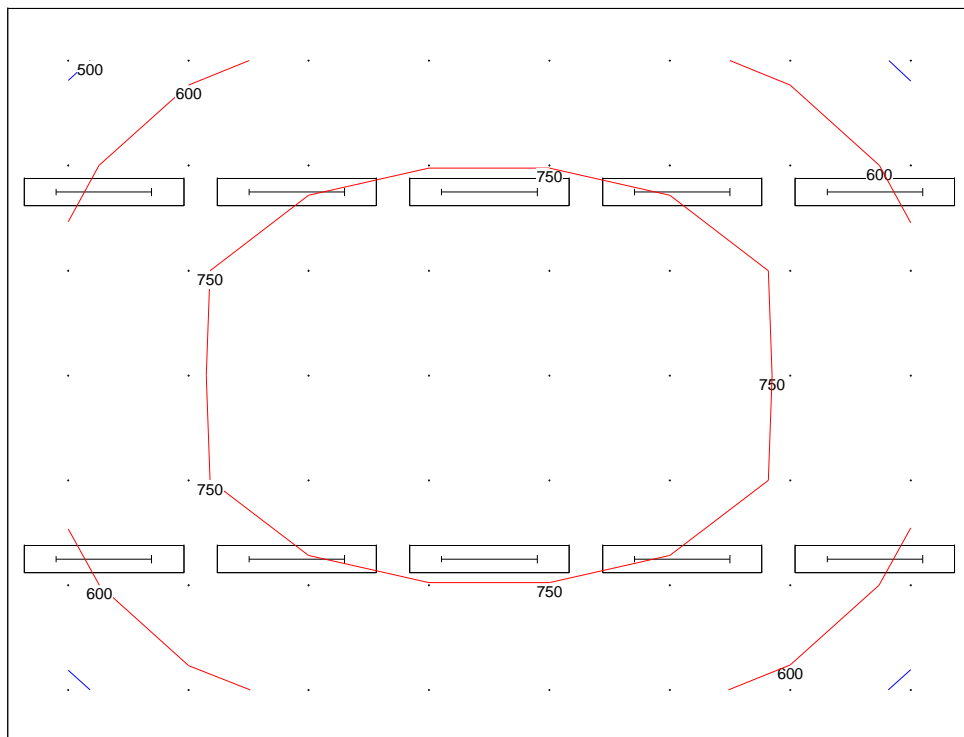
Minimální hodnota	14.4 -
Střední hodnota	16.2 -
Maximální hodnota	18.4 -

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

26 Učebna 3.np

Místo zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

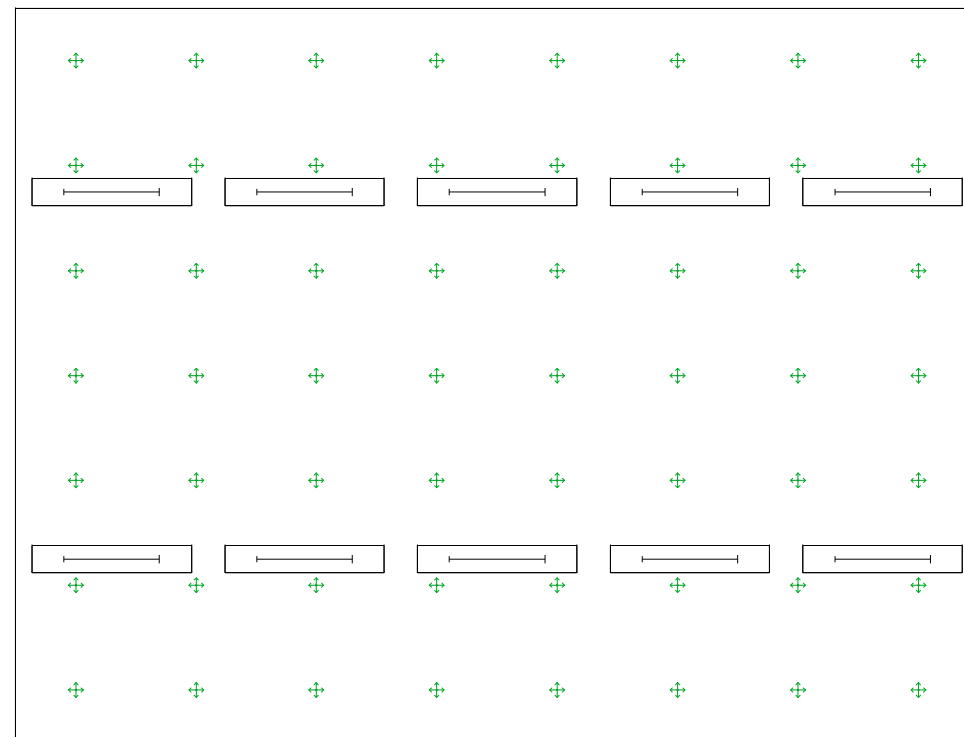
Emin: 482.4 Em: 680.6 Emax: 826.9 R=Emin/Emed: 0.71 Z: 0.60



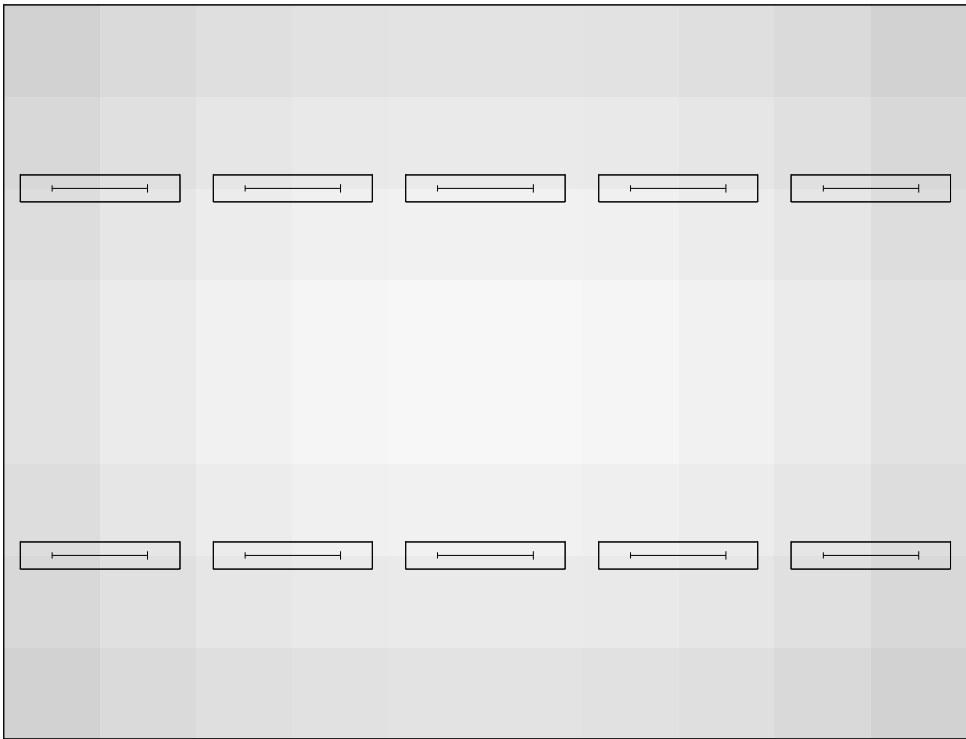
26 Učebna 3.np

Místo zrakového úkolu 1a - Číselník 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	-

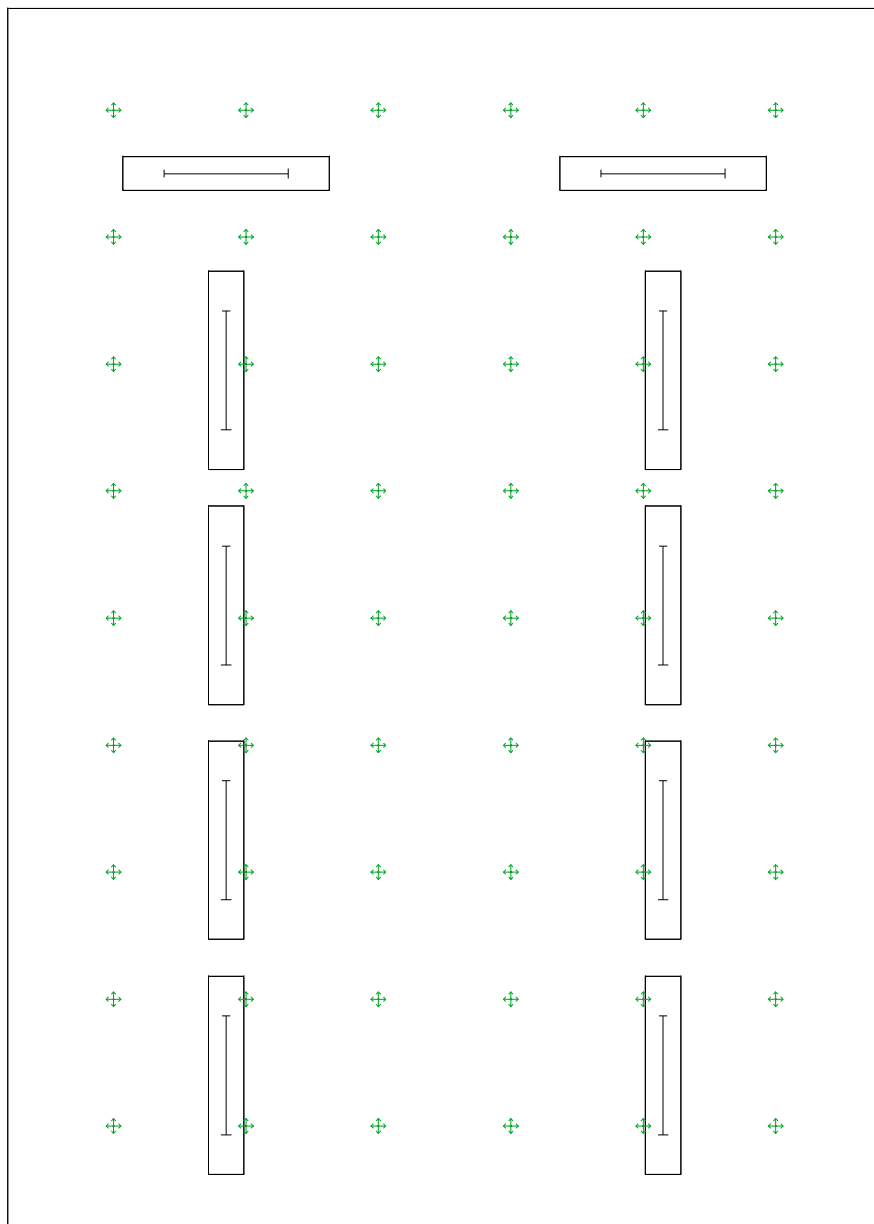
Rozmístění svítidel

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	°

27 Učebna 3.np

Místo zrakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena

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



27 Učebna 3.np

-

