

Vypracoval :	Zodp.projektant :	Hlavní projektant :
P.FARNÍK	ING.ŠAFÁŘ	ING.TEPLÝ
Země : ČR	Obec : MAŠOV U TURNOVA	
Investor : Město Turnov, Antonína Dvořáka 335, 511 01 Turnov		

Akce : **Projektová dokumentace
stavební úpravy a přístavba základní školy
Mašov, Turnov**

Objekt : SO 01 ZŠ MAŠOV

Obsah : D.1.1.4.4 SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

VÝPOČET OSVĚTLENÍ (pouze 1.a 2.paré)



spol. s r.o.
Vladislavova 29/I
566 01 Vysoké Mýto
Tel: 465424472, 465424170
Fax: 465424171
bkn@bkn.cz www.bkn.cz

Stupeň :	DSP+DPS
Datum :	03/2017
Zak.číslo :	5308/17
Měřítko :	Příloha : D.1.1.4.4.14.

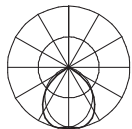
Obsah

Použitá svítidla
 002, 003 učebna
 004 inkluzivní místnost
 102, 103, 202, 203 učebna
 104 technická místnost
 107, 110 vstup
 109a,b šatny
 111 jídelna
 204 ředitelna
 303 sborovna
 305 kabinet
 307 kabinet
 113, 115 výdej jídel, umývárna nádobí

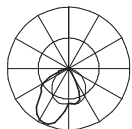
1
 2
 9
 12
 19
 22
 25
 28
 31
 34
 37
 40
 43

Použitá svítidla

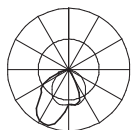
VYRTYCH a.s.
 Typ: BALOT-418-AR
 Označení: -
 Název: Interiérové - podhledové, M600, lesklá mřížka
 Krytí: IP20
 Zdroj: L 18 W/840 G13,LUMILUX T8 Cool White 26 mm
 18W,1350lm,8000hod,Ra 80
 Počet svítidel: 26



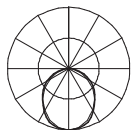
VYRTYCH a.s.
 Typ: FALCON-158-AS
 Označení: -
 Název: Interiérové - přisazené nebo závěsné,zkosené, asymetrické
 Krytí: IP20
 Zdroj: L 58 W/840 G13,LUMILUX T8 Cool White 26 mm
 58W,5200lm,10000hod,Ra 80
 Počet svítidel: 2



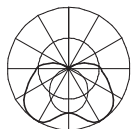
VYRTYCH a.s.
 Typ: FALCON-136-AS
 Označení: -
 Název: Interiérové - přisazené nebo závěsné,zkosené, asymetrické
 Krytí: IP20
 Zdroj: L 36 W/840 G13,LUMILUX T8 Cool White 26 mm
 36W,3350lm,10000hod,Ra 80
 Počet svítidel: 2



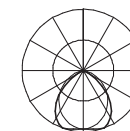
VYRTYCH a.s.
 Typ: BALOT-418-PX
 Označení: -
 Název: Interiérové - podhledové, M600, plexi kryt
 Krytí: IP40
 Zdroj: L 18 W/840 G13,LUMILUX T8 Cool White 26 mm
 18W,1350lm,8000hod,Ra 80
 Počet svítidel: 11



VYRTYCH a.s.
 Typ: VIPET-I-236
 Označení: -
 Název: Průmyslové zářivkové, zavřené
 Krytí: IP66
 Zdroj: L 36 W/840 G13,LUMILUX T8 Cool White 26 mm
 36W,3350lm,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: 7



002, 003 učebna

Prostor	002, 003 učebna	-
Norma	5.6.2.1	-
Délka	7375	mm
Šířka	7000	mm
Výška	3300	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.50 0.50 0.50 0.50	-
Činitel odrazu podlahy	0.30	-

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

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	celá třída			-
Souřadnice prvního bodu	1000	1000	750	mm
Rozteč bodů 1	1075	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	6	6		-

Místo zrakového úkolu	lavice			-
Souřadnice prvního bodu	1602	2553	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	5	3		-

Místo zrakového úkolu	oslnění			-
Souřadnice prvního bodu	1627	2502	1200	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	5	3		-
Úhel naklonění	0			-

Místo zrakového úkolu	tabule			-
Souřadnice prvního bodu	3200	100	1000	mm
Rozteč bodů 1	450	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	0	450	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	6	3		-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítilno	BALOT-418-AR			-
Světelný zdroj	L 18 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	900	2100	3300	mm
Rozteč svítidel 1	2400	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	3000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	2		-
Počet svítidel	6			-
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-158-AS			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	3400	1000	2700	mm
Rozteč svítidel 1	1800	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	1800	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 - celá třída

Udržovací činitel	0.66
Minimální hodnota	260.8 lx
Střední hodnota	390.3 lx
Maximální hodnota	704.0 lx
Rovnoměrnost	0.67

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - lavice

Udržovací činitel	0.66
Minimální hodnota	313.0 lx
Střední hodnota	376.5 lx
Maximální hodnota	430.3 lx
Rovnoměrnost	0.83

Vertikální Y- udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - tabule

Udržovací činitel	0.66
Minimální hodnota	407.1 lx
Střední hodnota	569.2 lx
Maximální hodnota	691.6 lx
Rovnoměrnost	0.72

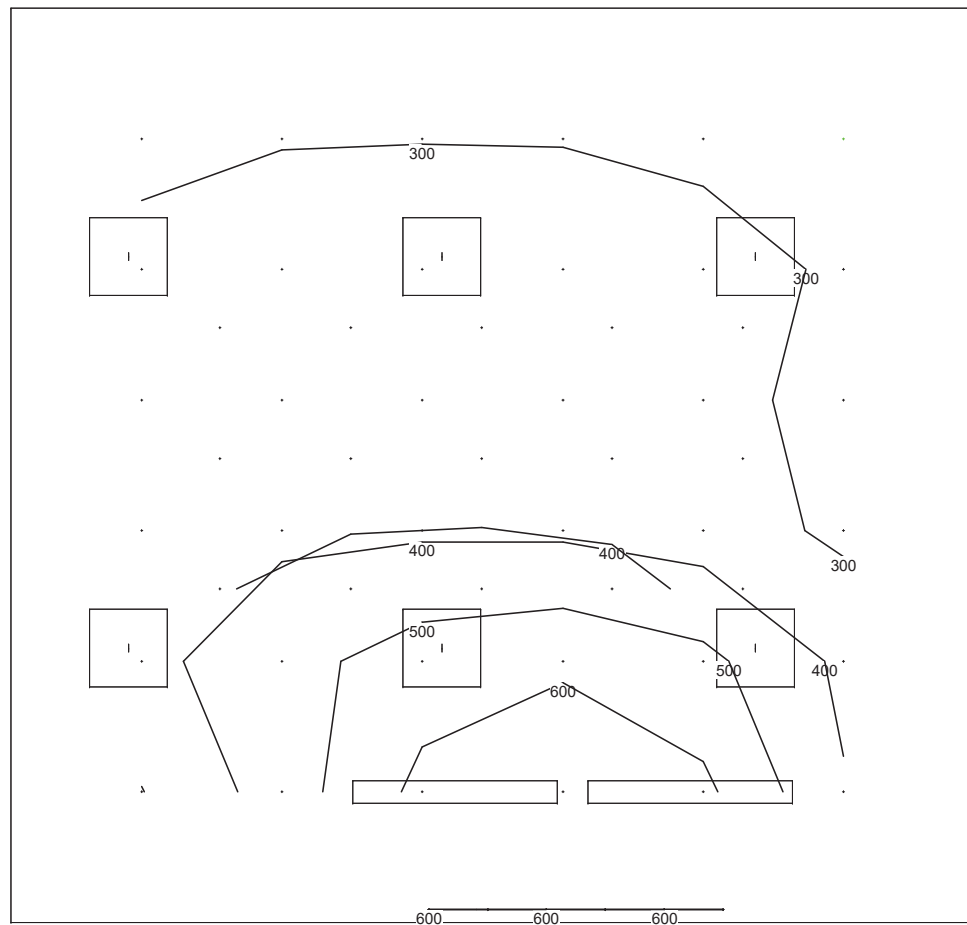
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - oslnění

Minimální hodnota	14.3 -
Střední hodnota	15.8 -
Maximální hodnota	16.8 -

002, 003 učebna

celá třída - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

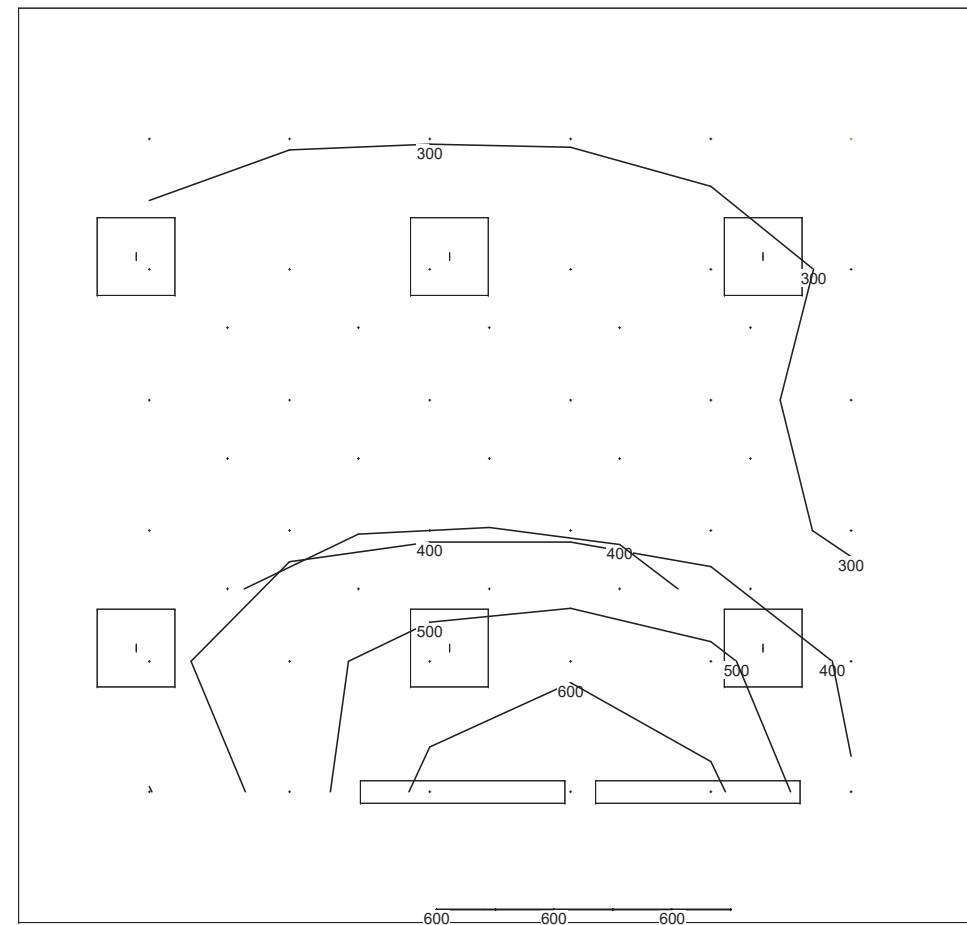
Emin: 260.8 Em: 390.3 Emax: 704.0 R=Emin/Emed: 0.67 Z: 0.66



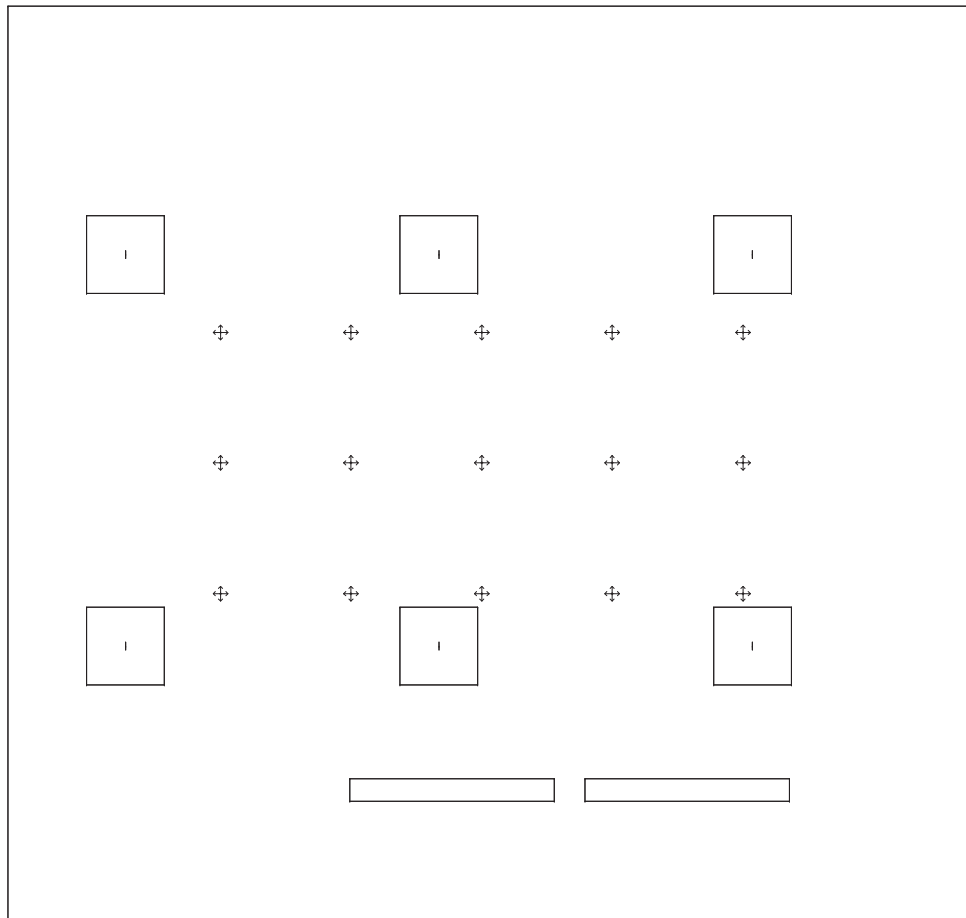
002, 003 učebna

lavice - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

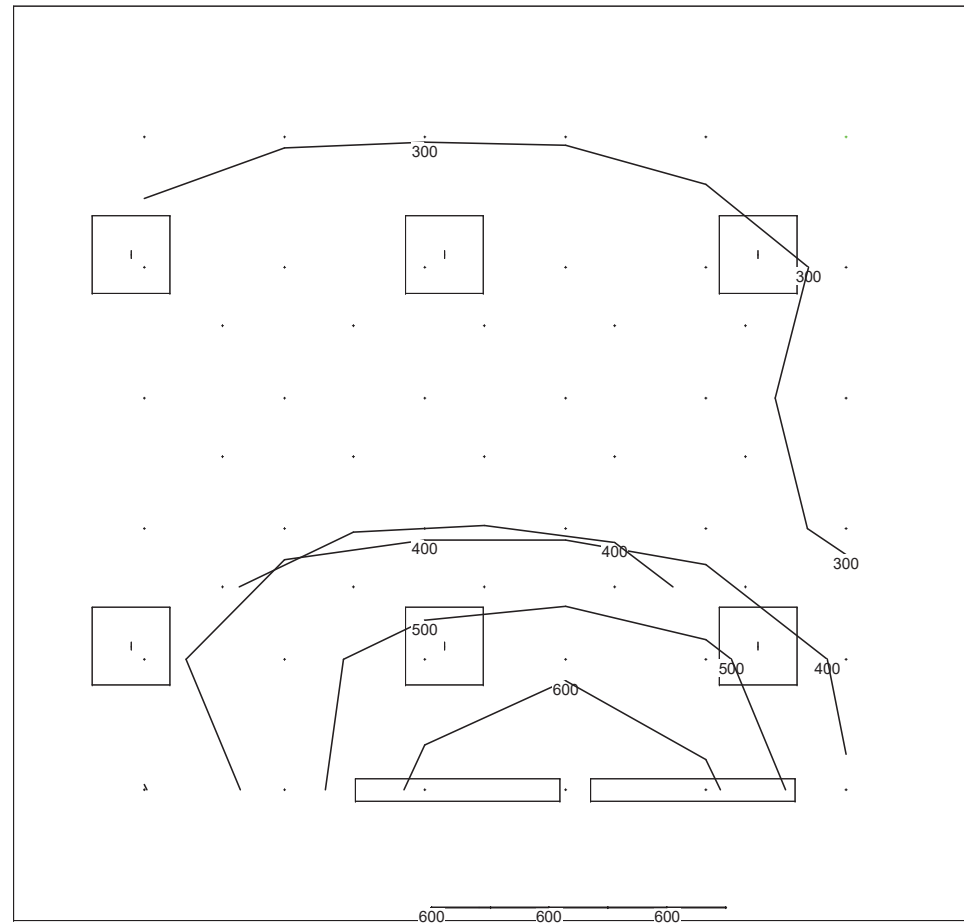
Emin: 313.0 Em: 376.5 Emax: 430.3 R=Emin/Emed: 0.83 Z: 0.66



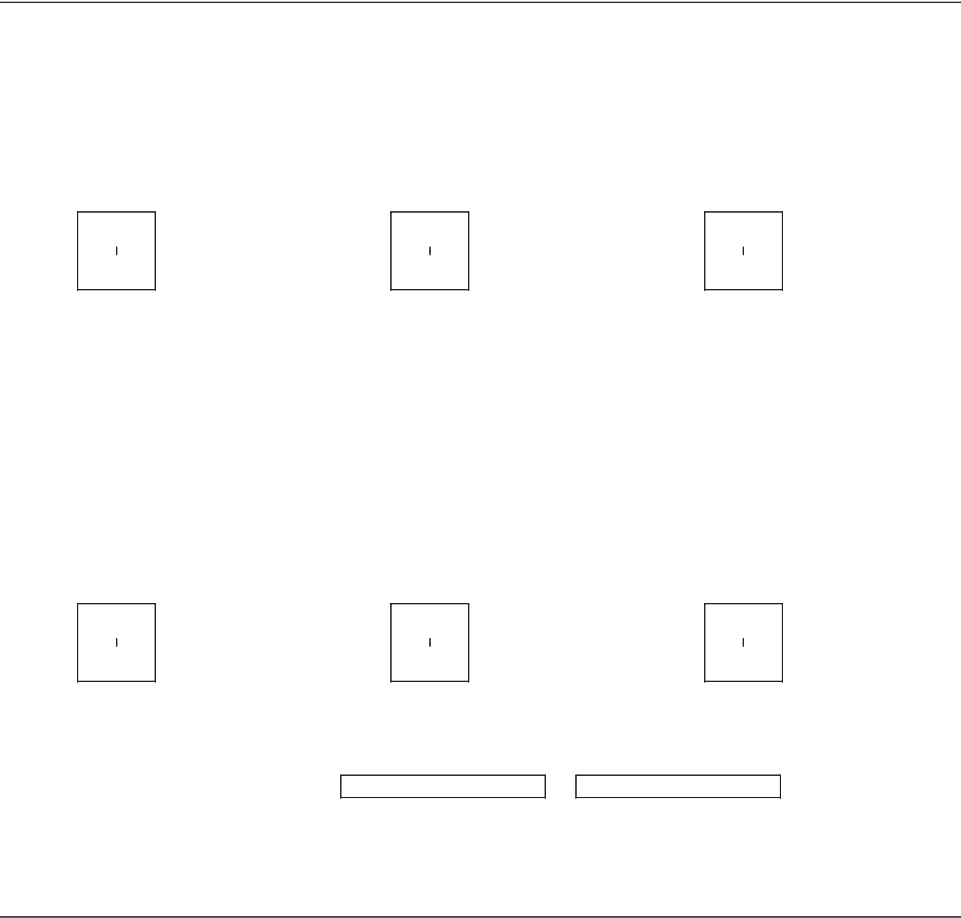
002, 003 učebna
oslnění - Činitel oslnění UGR dle Sorensena
UGRL: 19: UGRmin: 14.3 UGRmed: 15.8 UGRmax: 16.8



002, 003 učebna
tabule - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech
Emin: 407.1 Em: 569.2 Emax: 691.6 R=Emin/Emed: 0.72 Z: 0.66



002, 003 učebna
-



004 inkluzivní místnost

Prostor Norma	004 inkluzivní místnost 5.6.2.20	- -
Délka Šířka Výška	2500 5400 3300	mm mm mm
Činitel odrazu stropu Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 Činitel odrazu podlahy	0.70 0.50 0.50 0.50 0.50 0.30	- - -

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

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	750	700	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2	5		-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	BALOT-418-AR			-
Světelný zdroj	L 18 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1250	900	3300	mm
Rozteč svítidel 1	0	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	1800	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	1.00	0.00	0.00	-
Úhel otočení	0			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

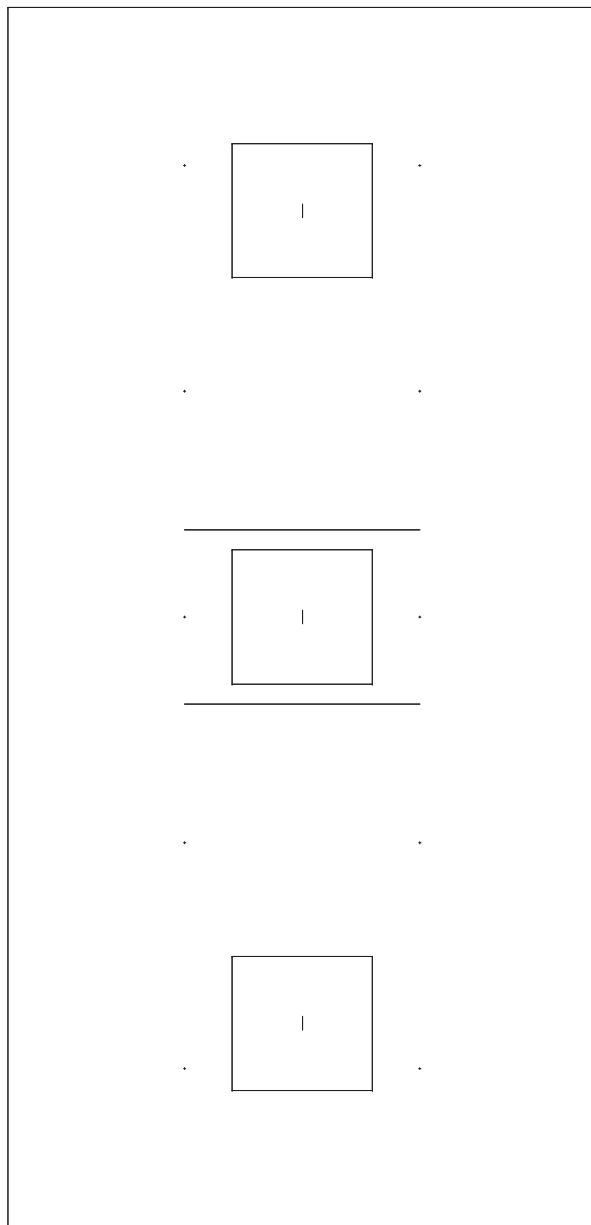
Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel	0.66
Minimální hodnota	331.8 lx
Střední hodnota	369.0 lx
Maximální hodnota	408.5 lx
Rovnoměrnost	0.90

004 inkluzivní místnost

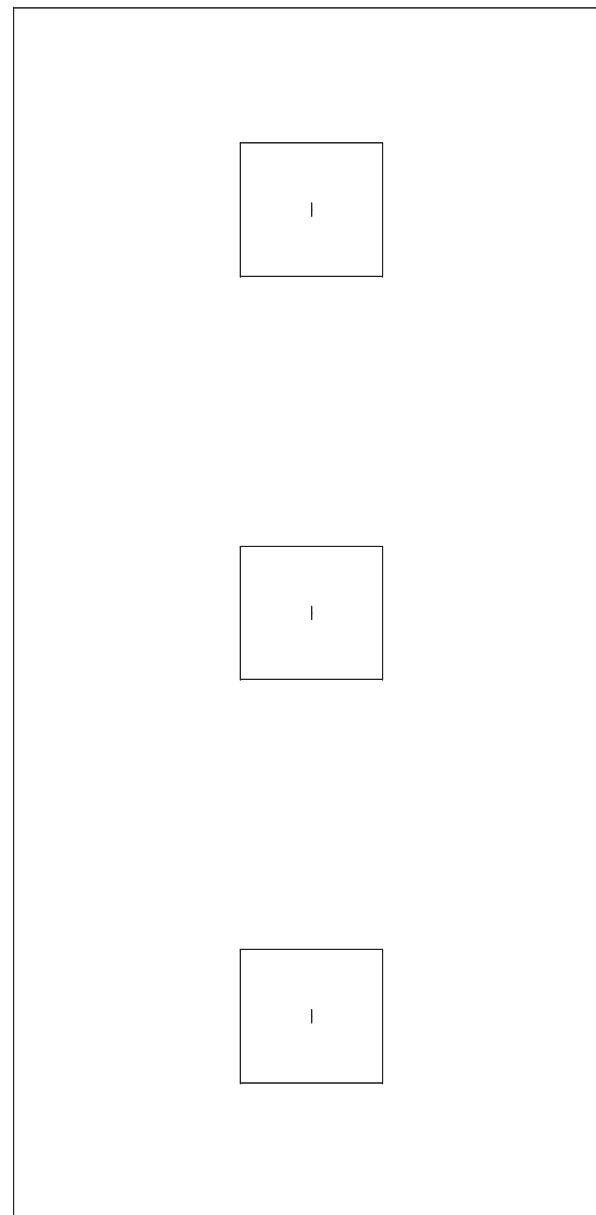
Místo zrkového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 331.8 Em: 369.0 Emax: 408.5 R=Emin/Emed: 0.90 Z: 0.66



004 inkluzivní místnost

-



102, 103, 202, 203 učebna

Prostor	102, 103, 202, 203 učebna	-
Norma	5.6.2.1	-
Délka	6250	mm
Šířka	9000	mm
Výška	3200	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.50 0.50 0.50 0.50	-
Činitel odrazu podlahy	0.30	-

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

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	celá třída			-
Souřadnice prvního bodu	1000	1000	750	mm
Rozteč bodů 1	850	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	875	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	6	9		-

Místo zrakového úkolu	lavice			-
Souřadnice prvního bodu	2820	2414	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	6		-

Místo zrakového úkolu	oslnění			-
Souřadnice prvního bodu	2945	2439	1200	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	6		-
Úhel naklonění	0			-

Místo zrakového úkolu	tabule			-
Souřadnice prvního bodu	2000	100	1000	mm
Rozteč bodů 1	450	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	0	450	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	6	3		-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítilno	BALOT-418-AR			-
Světelný zdroj	L 18 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1600	2100	3200	mm
Rozteč svítidel 1	1800	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	1800	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	4		-
Počet svítidel	12			-
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-136-AS			-
Světelný zdroj	L 36 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	2400	1000	2600	mm
Rozteč svítidel 1	1800	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	1800	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 - celá třída

Udržovací činitel	0.67
Minimální hodnota	377.6 lx
Střední hodnota	650.5 lx
Maximální hodnota	807.7 lx
Rovnoměrnost	0.58

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - lavice

Udržovací činitel	0.67
Minimální hodnota	608.0 lx
Střední hodnota	739.4 lx
Maximální hodnota	814.7 lx
Rovnoměrnost	0.82

Vertikální Y- udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - tabule

Udržovací činitel	0.64
Minimální hodnota	414.7 lx
Střední hodnota	527.1 lx
Maximální hodnota	586.6 lx
Rovnoměrnost	0.79

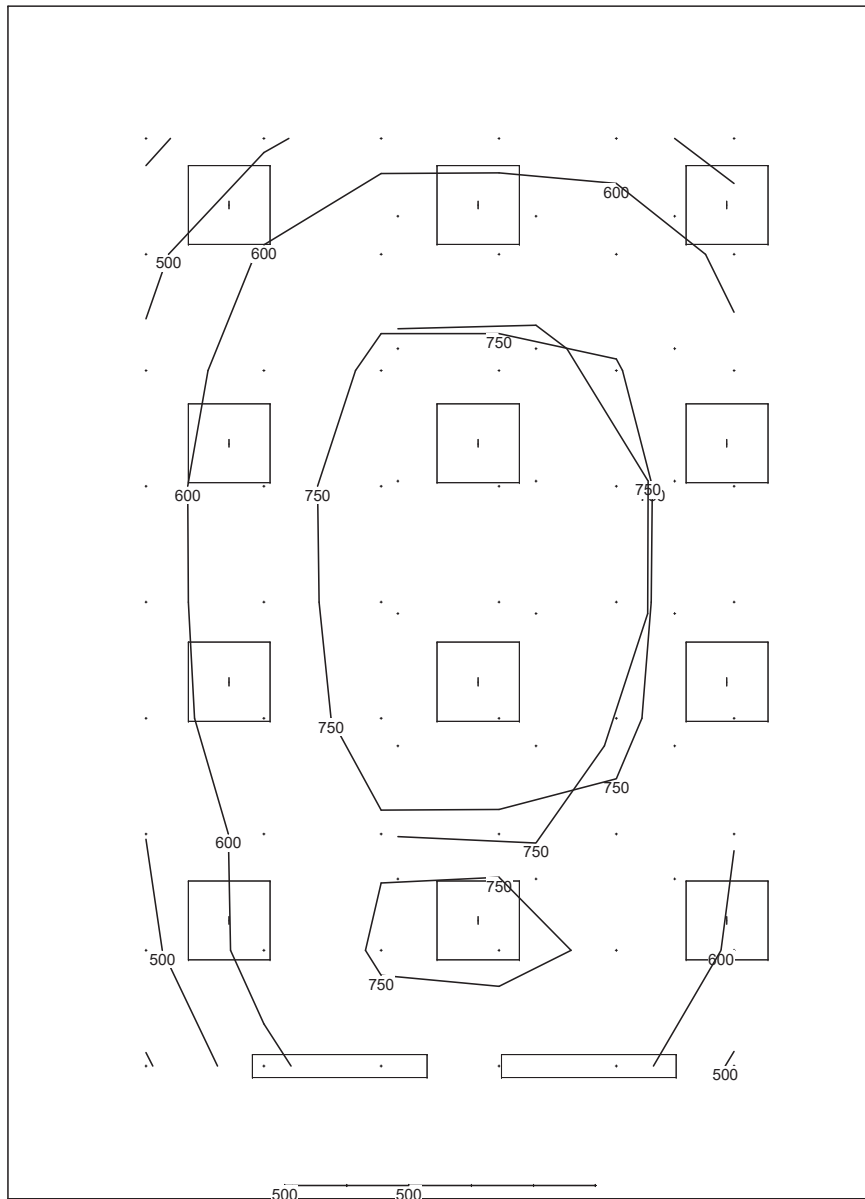
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - oslnění

Minimální hodnota	16.2 -
Střední hodnota	17.2 -
Maximální hodnota	17.9 -

102, 103, 202, 203 učebna

celá třída - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

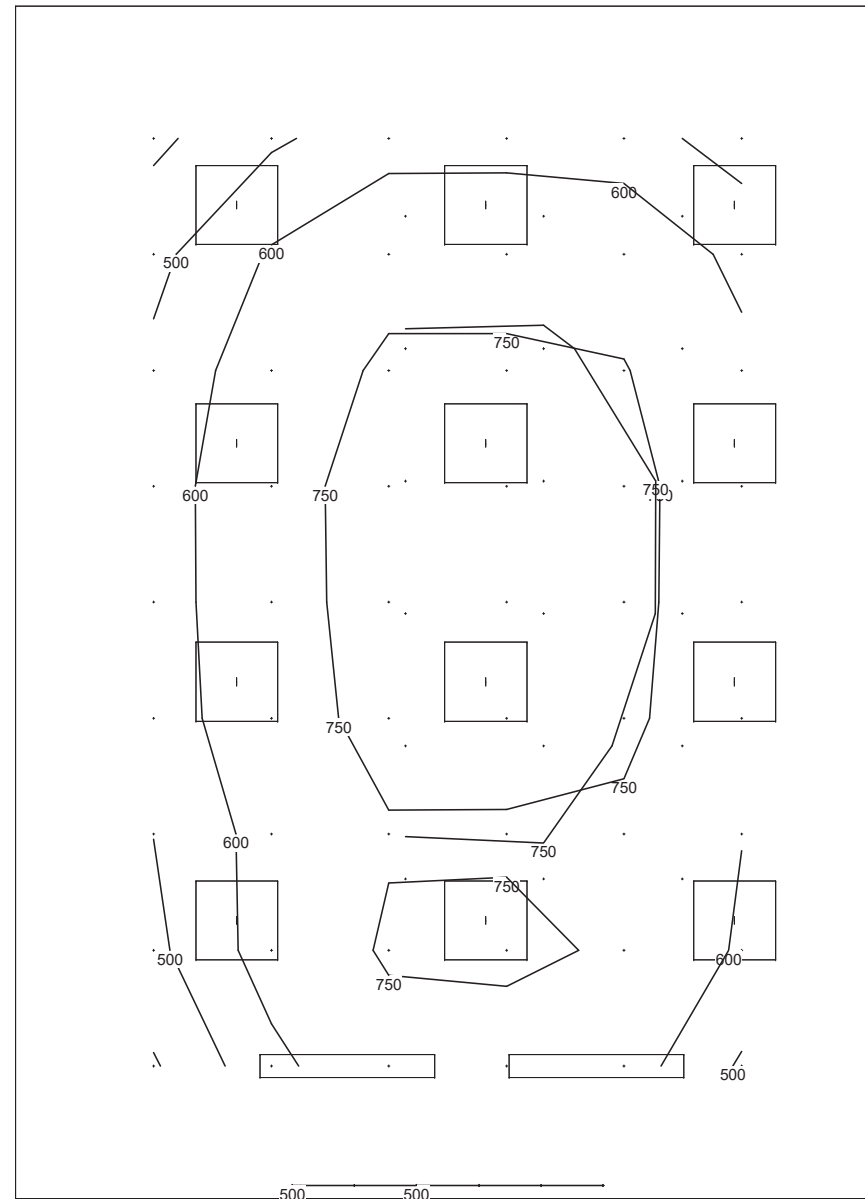
Emin: 377.6 Em: 650.5 Emax: 807.7 R=Emin/Emed: 0.58 Z: 0.67



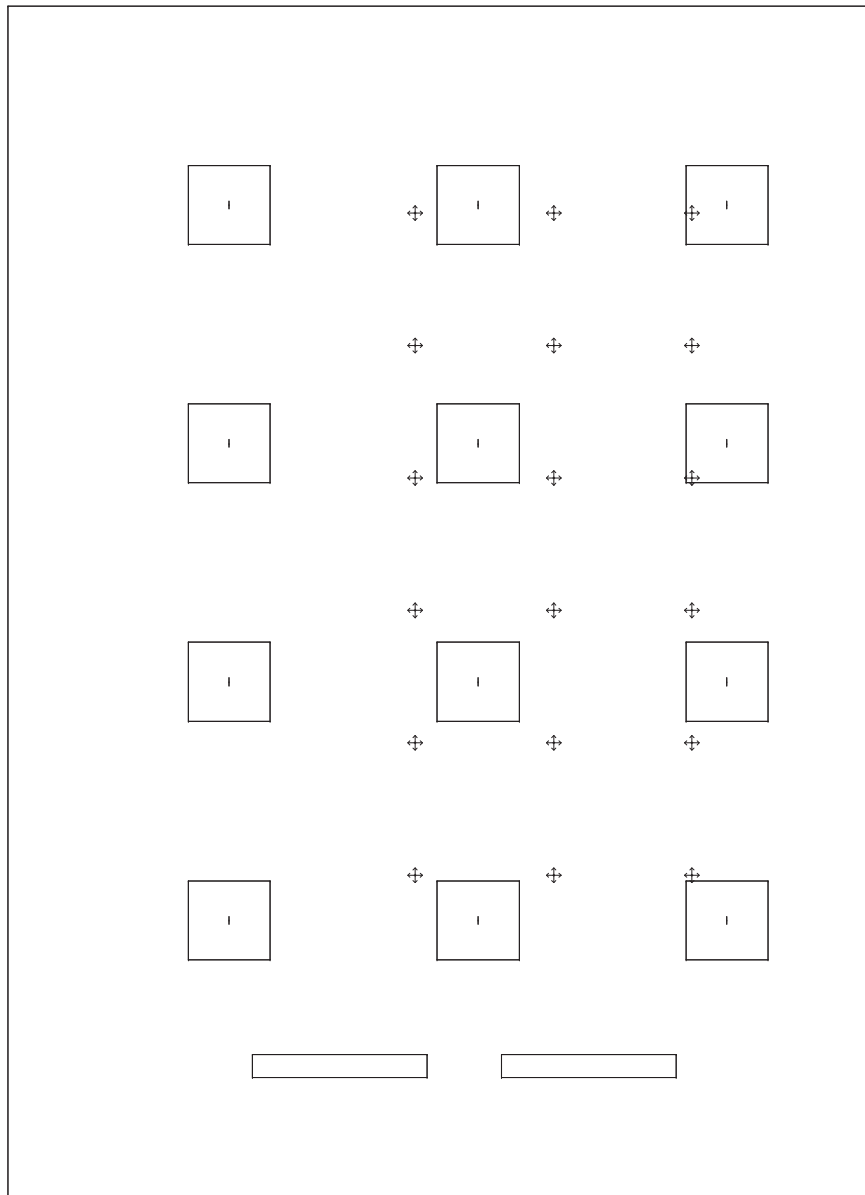
102, 103, 202, 203 učebna

lavice - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

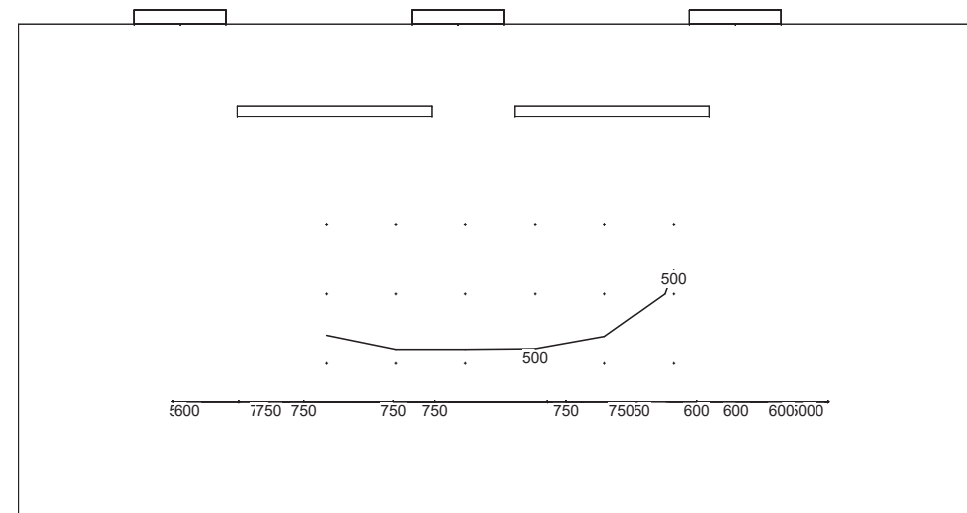
Emin: 608.0 Em: 739.4 Emax: 814.7 R=Emin/Emed: 0.82 Z: 0.67



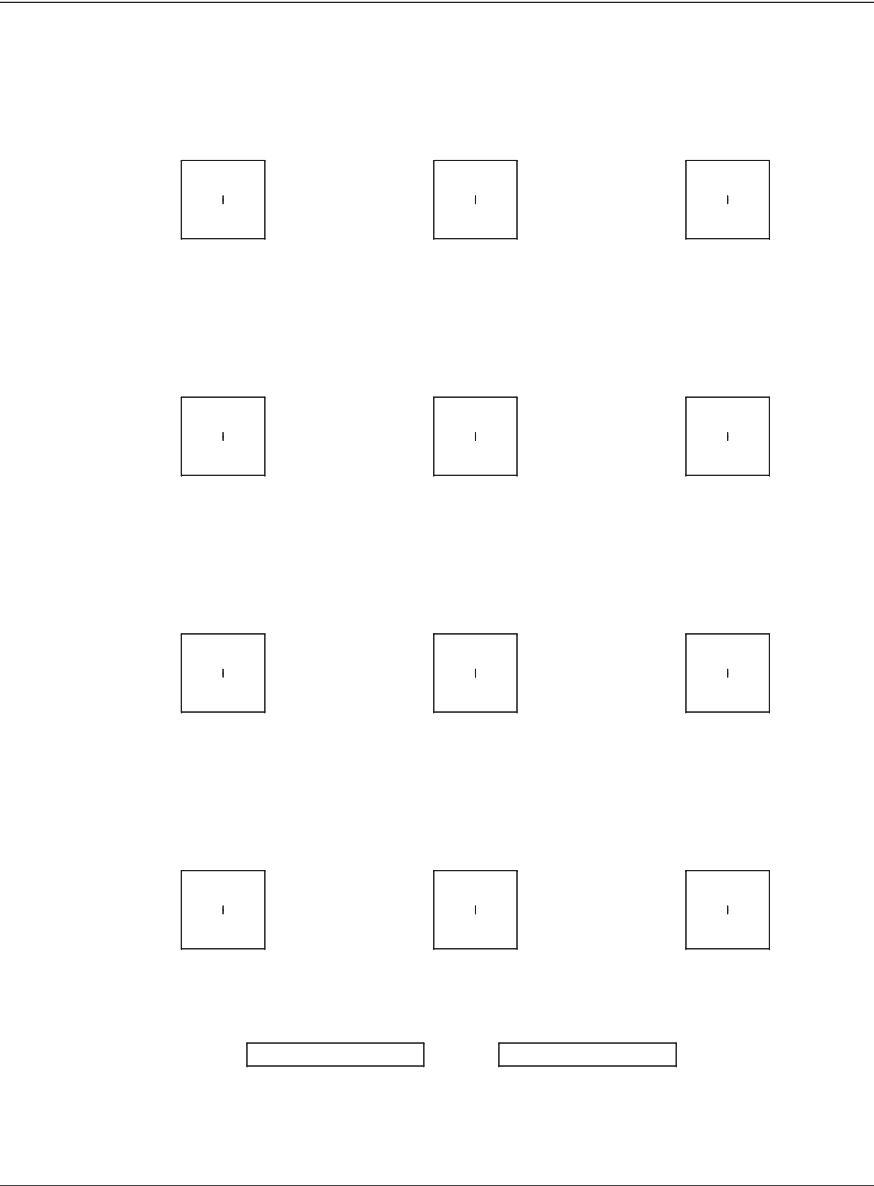
102, 103, 202, 203 učebna
 oslnění - Činitel oslnění UGR dle Sorensena
 UGRL: 19: UGRmin: 16.2 UGRmed: 17.2 UGRmax: 17.9



102, 103, 202, 203 učebna
 tabule - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech
 Emin: 414.7 Em: 527.1 Emax: 586.6 R=Emin/Emed: 0.79 Z: 0.64



102, 103, 202, 203 učebna



104 technická místnost

Prostor Norma	104 technická místnost 5.2.15.3	- -
Délka Šířka Výška	6400 3450 3400	mm mm mm
Činitel odrazu stropu Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 Činitel odrazu podlahy	0.70 0.50 0.50 0.50 0.50 0.30	- - -
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí Interval čištění svítidel Interval obnovy povrchů Interval výměny zdrojů Nejistota výpočtu	Čisté 12 36 Individuální 0.0	- Měsíců Měsíců - %

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	700	725	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	6	3		-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	VIPET-I-236			-
Světelný zdroj	L 36 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1400	1725	3300	mm
Rozteč svítidel 1	1800	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	0	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	1		-
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			°

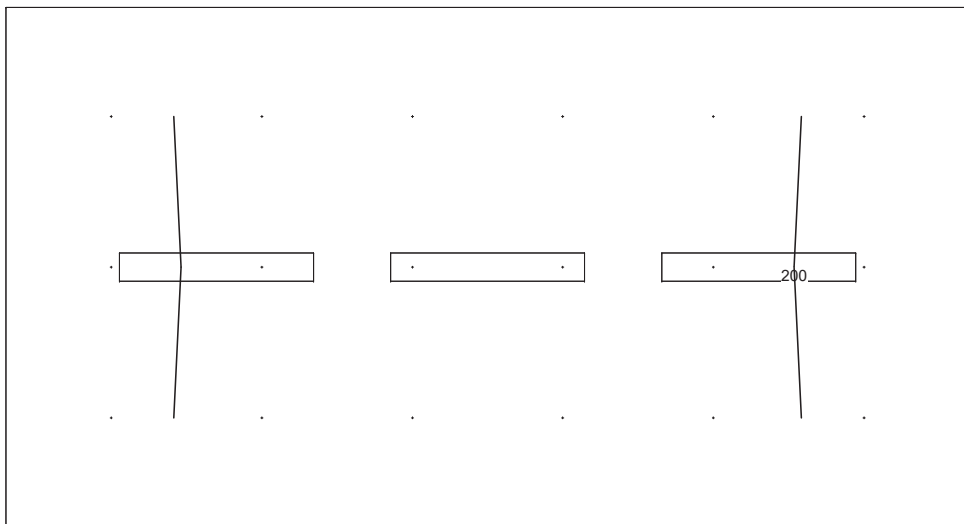
Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel	0.61
Minimální hodnota	176.3 lx
Střední hodnota	220.0 lx
Maximální hodnota	254.7 lx
Rovnoměrnost	0.80

104 technická místnost

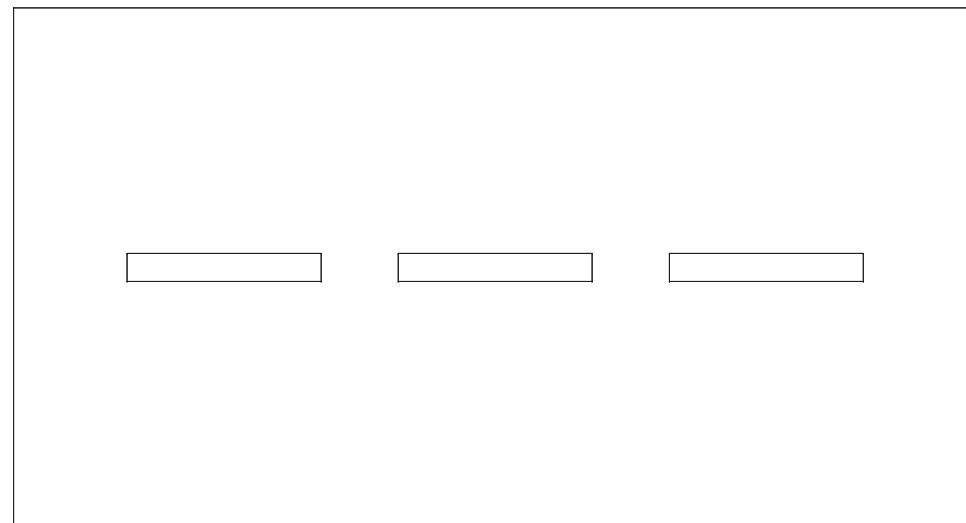
Místo zrkového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 176.3 Em: 220.0 Emax: 254.7 R=Emin/Emed: 0.80 Z: 0.61



104 technická místnost

-



107, 110 vstup

Prostor Norma	107, 110 vstup 5.1.1.1	- -
Délka Šířka Výška	5000 3300 3400	mm mm mm
Činitel odrazu stropu Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 Činitel odrazu podlahy	0.70 0.50 0.50 0.50 0.50 0.30	- - -
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí Interval čištění svítidel Interval obnovy povrchů Interval výměny zdrojů Nejistota výpočtu	Čisté 12 36 Individuální 0.0	- Měsíců Měsíců - %

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	1000	1000	1	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1300	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	4	2		-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	BALOT-418-AR			-
Světelný zdroj	L 18 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1250	1650	3400	mm
Rozteč svítidel 1	2400	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			°

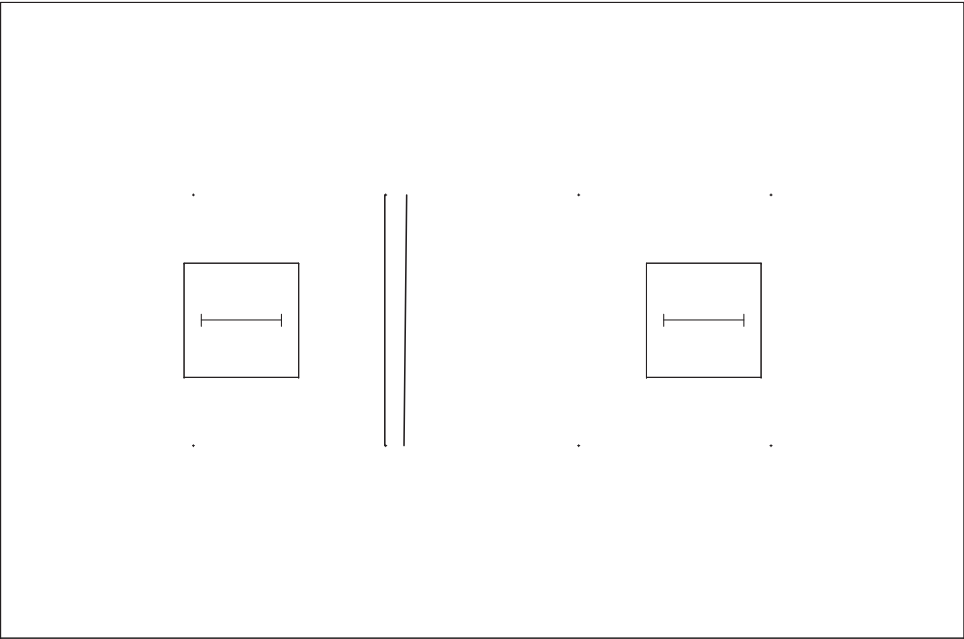
Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel	0.68
Minimální hodnota	177.1 lx
Střední hodnota	189.4 lx
Maximální hodnota	200.1 lx
Rovnoměrnost	0.93

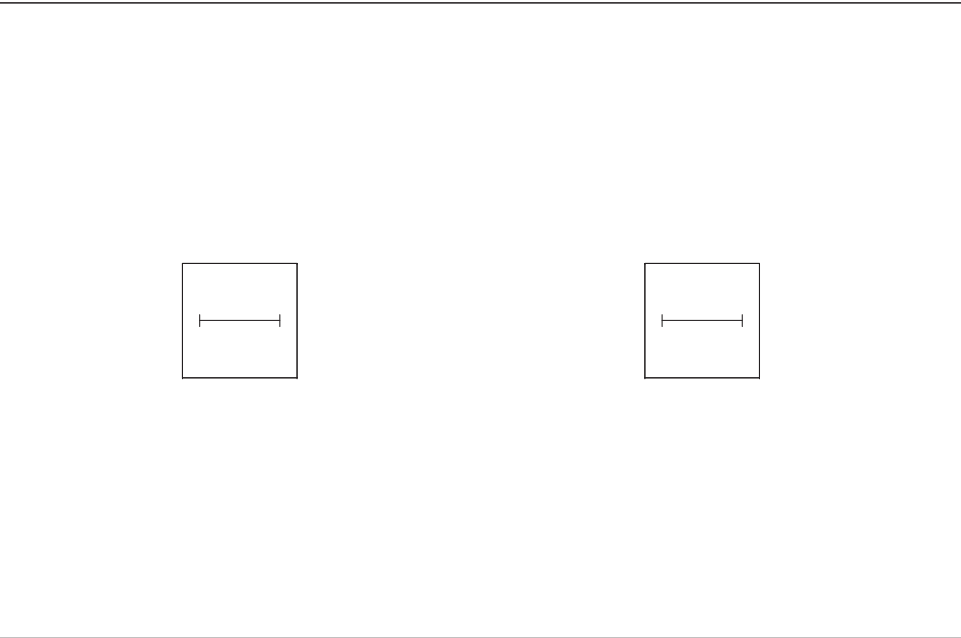
107, 110 vstup

Místo zrakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 177.1 Em: 189.4 Emax: 200.1 R=Emin/Emed: 0.93 Z: 0.68



107, 110 vstup
-



109a,b šatny

Prostor Norma	109a,b šatny 5.1.2.4	- -
Délka Šířka Výška	3400 7000 3400	mm mm mm
Činitel odrazu stropu Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 Činitel odrazu podlahy	0.70 0.50 0.50 0.50 0.50 0.30	- - -
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí Interval čištění svítidel Interval obnovy povrchů Interval výměny zdrojů Nejistota výpočtu	Čisté 12 36 Individuální 0.0	- Měsíců Měsíců - %

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	700	500	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	7		-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	BALOT-418-AR			-
Světelný zdroj	L 18 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1700	1100	3400	mm
Rozteč svítidel 1	3600	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	2400	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	1.00	0.00	0.00	-
Úhel otočení	0			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

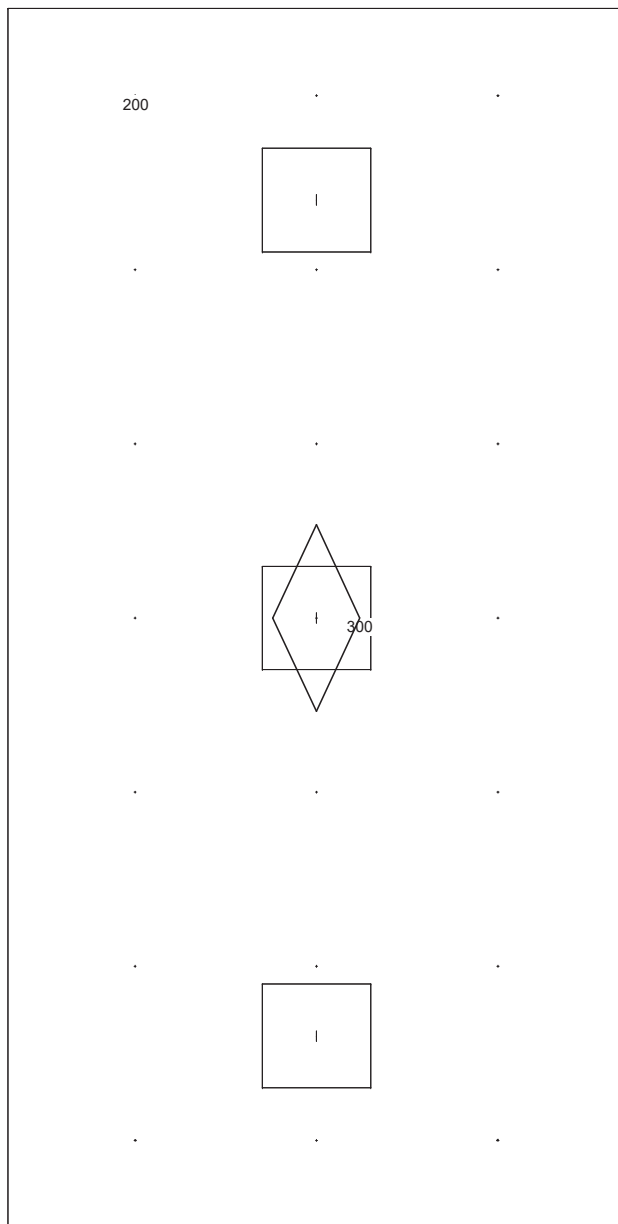
Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel	0.66
Minimální hodnota	199.8 lx
Střední hodnota	249.3 lx
Maximální hodnota	310.7 lx
Rovnoměrnost	0.80

109a,b šatny

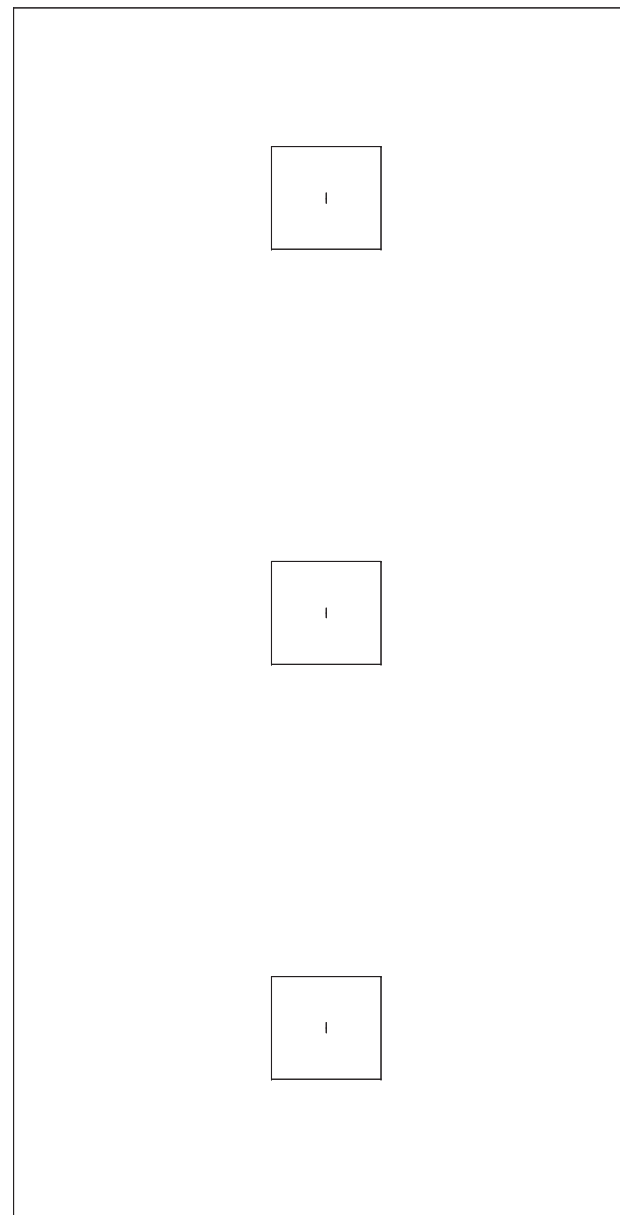
Místo zrkového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 199.8 Em: 249.3 Emax: 310.7 R=Emin/Emed: 0.80 Z: 0.66



109a,b šatny

-



111 jídelna

Prostor Norma	111 jídelna 5.6.2.25	- -
Délka Šířka Výška	8600 7000 3400	mm mm mm
Činitel odrazu stropu Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 Činitel odrazu podlahy	0.70 0.50 0.50 0.50 0.50 0.30	- - -

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

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úhlu	Místo zrakového úhlu 1			-
Souřadnice prvního bodu	800	500	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	8	7	0	-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítilno	BALOT-418-PX			-
Světelný zdroj	L 18 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	900	1200	3400	mm
Rozteč svítidel 1	2400	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	2400	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	4	3	0	-
Počet svítidel	11			-
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			°

Rozmístění překážek

Soustava překážek	Soustava překážek 1			-
Souřadnice první překážky	6650	0	0	mm
Rozteč překážek 1	0	0	0	mm
Rozteč překážek 2	0	0	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	1	1	0	-
Délka překážky	1950	0	0	mm
Šířka překážky	0	2300	0	mm
Výška překážky	0	0	3400	mm
Odraznost překážky	0.500			-
Propustnost překážky	0.000			-

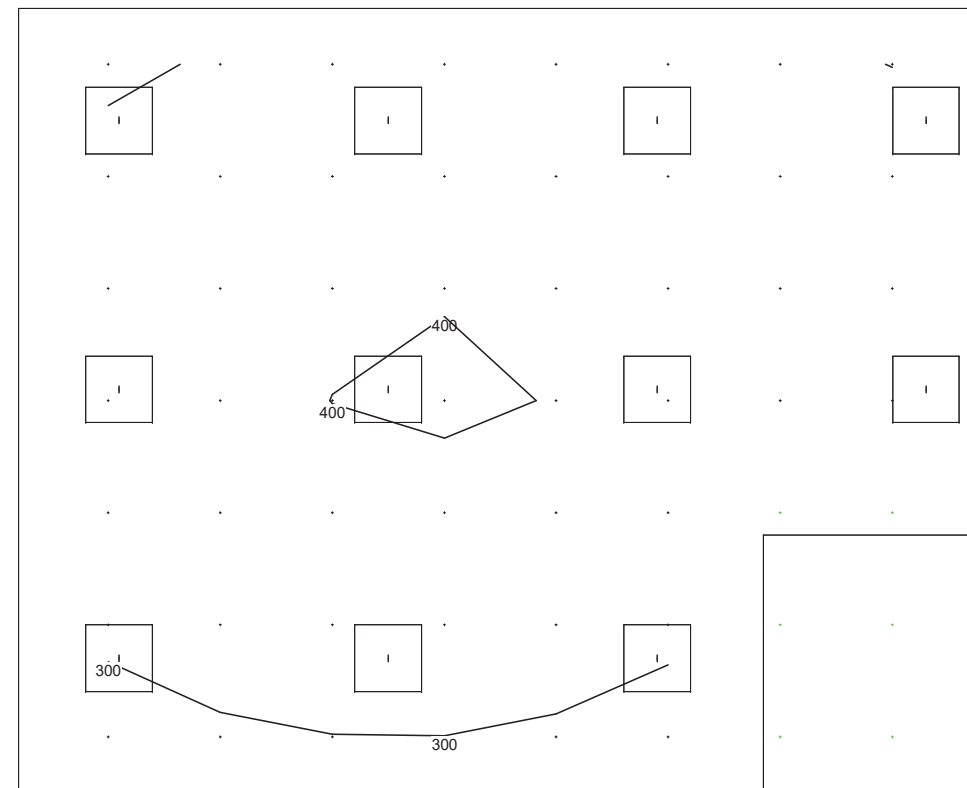
Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úhlu 1

Udržovací činitel	0.64
Minimální hodnota	259.4 lx
Střední hodnota	348.4 lx
Maximální hodnota	405.5 lx
Rovnoměrnost	0.74

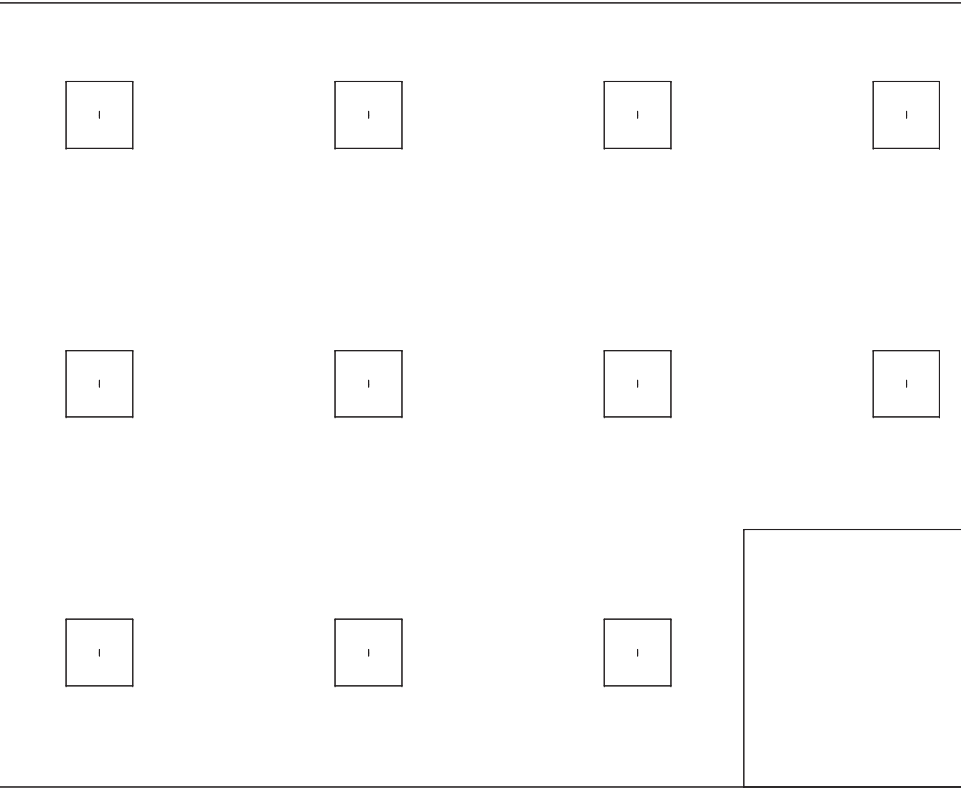
111 jídelna

Místo zrakového úhlu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 259.4 Em: 348.4 Emax: 405.5 R=Emin/Emed: 0.74 Z: 0.64



111 jídelna



204 ředitelna

Prostor Norma	204 ředitelna 5.3.2	- -
Délka Šířka Výška	3201 4206 3400	mm mm mm
Činitel odrazu stropu Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 Činitel odrazu podlahy	0.70 0.50 0.50 0.50 0.50 0.30	- - -
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí Interval čištění svítidel Interval obnovy povrchů Interval výměny zdrojů Nejistota výpočtu	Čisté 12 36 Individuální 0.0	- Měsíců Měsíců - %

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	601	603	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	4		-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1601	1303	2800	mm
Rozteč svítidel 1	0	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	1600	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			°

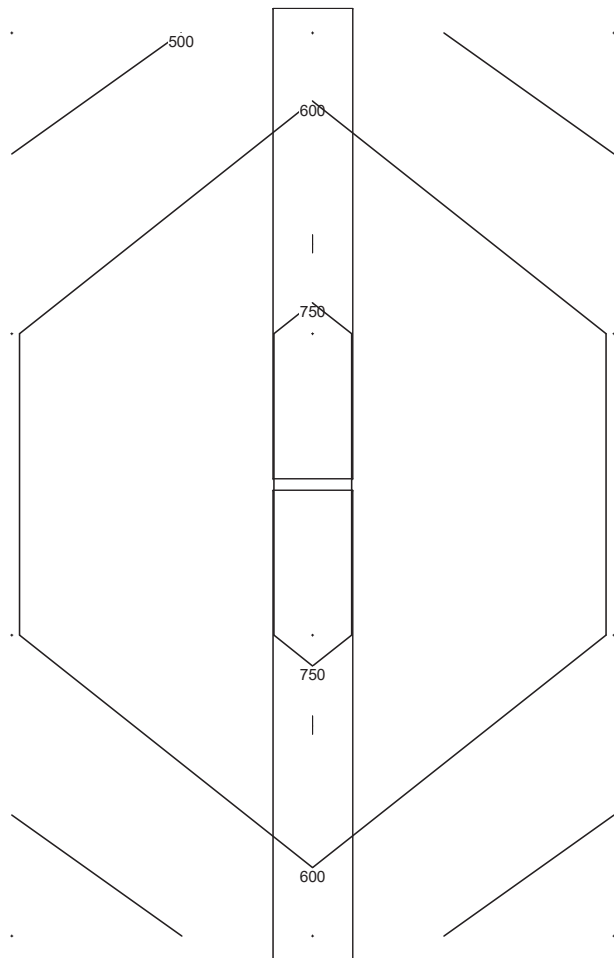
Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel	0.67
Minimální hodnota	436.1 lx
Střední hodnota	564.2 lx
Maximální hodnota	772.9 lx
Rovnoměrnost	0.77

204 ředitelna

Místo zrkového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 436.1 Em: 564.2 Emax: 772.9 R=Emin/Emed: 0.77 Z: 0.67



204 ředitelna

-



303 sborovna

Prostor Norma	303 sborovna 5.6.2.20	- -
Délka Šířka Výška	4210 5860 2600	mm mm mm
Činitel odrazu stropu Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 Činitel odrazu podlahy	0.70 0.50 0.50 0.50 0.50 0.30	- - -
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí Interval čištění svítidel Interval obnovy povrchů Interval výměny zdrojů Nejistota výpočtu	Čisté 12 36 Individuální 0.0	- Měsíců Měsíců - %

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úhlu	Místo zrakového úhlu 1			-
Souřadnice prvního bodu	605	930	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	4	5		-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítilno	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	2105	1530	2500	mm
Rozteč svítidel 1	0	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	2800	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			°

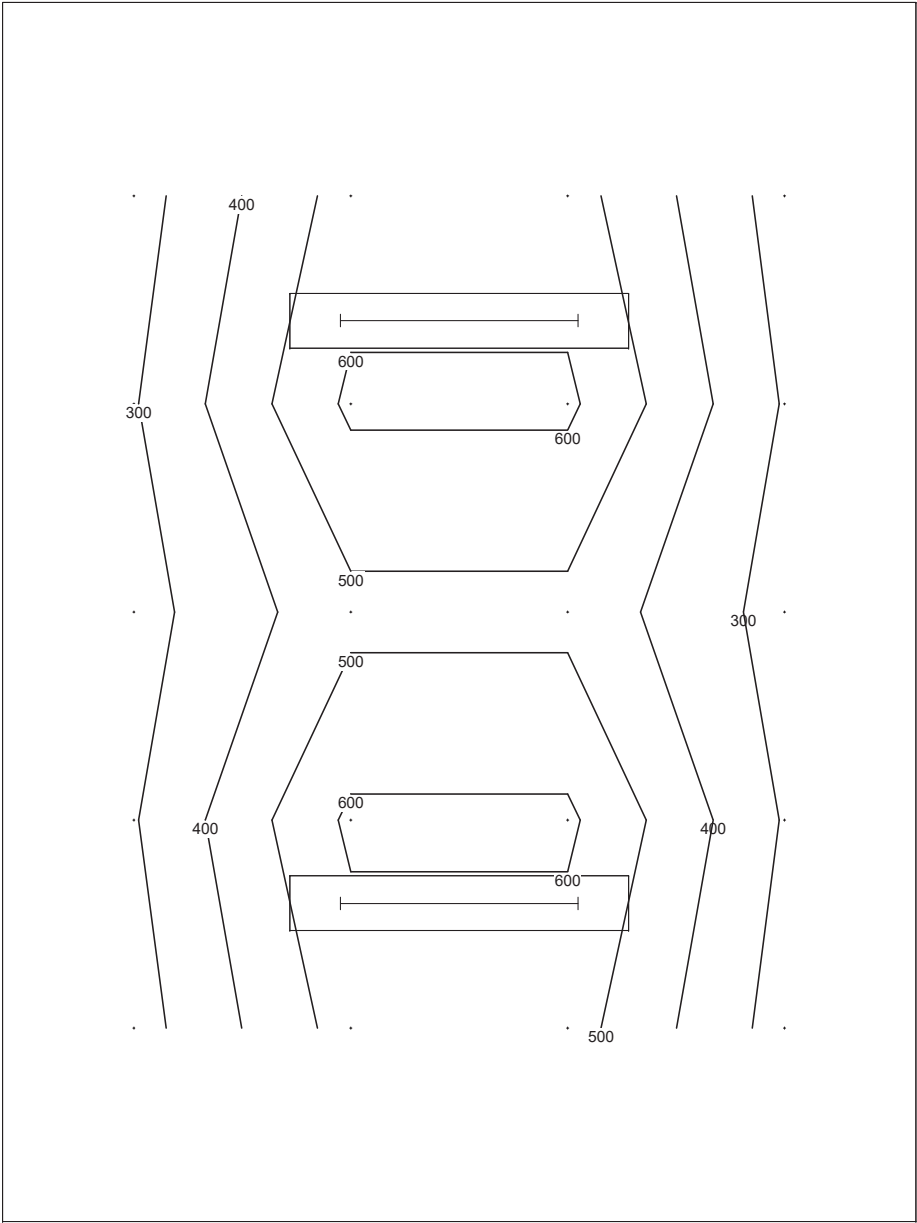
Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úhlu 1

Udržovací činitel	0.67
Minimální hodnota	257.3 lx
Střední hodnota	415.6 lx
Maximální hodnota	618.5 lx
Rovnoměrnost	0.62

303 sborovna

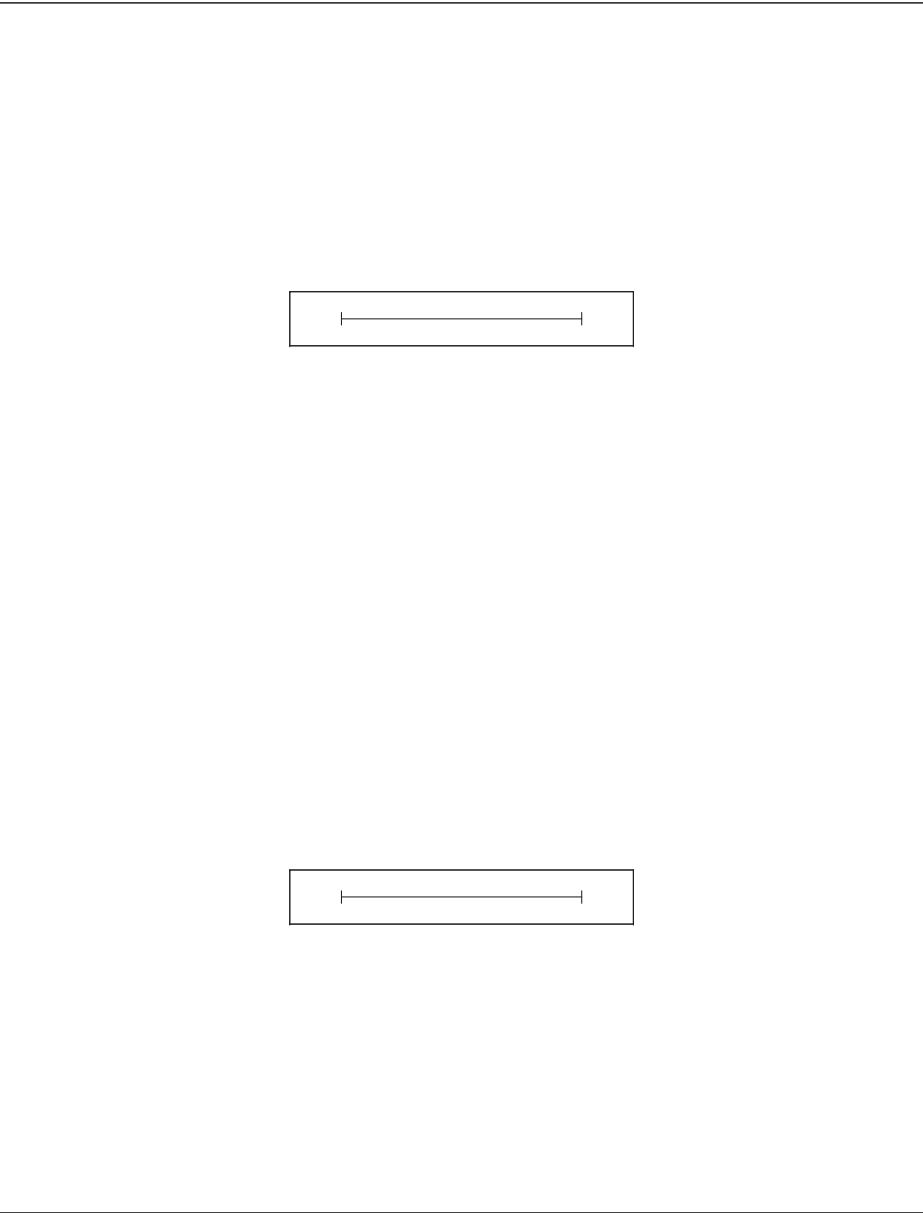
Místo zrakového úhlu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 257.3 Em: 415.6 Emax: 618.5 R=Emin/Emed: 0.62 Z: 0.67



303 sborovna

-



305 kabinet

Prostor Norma	305 kabinet 5.6.2.20	- -
Délka Šířka Výška	7860 4370 2600	mm mm mm
Činitel odrazu stropu Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 Činitel odrazu podlahy	0.70 0.50 0.50 0.50 0.50 0.30	- - -
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí Interval čištění svítidel Interval obnovy povrchů Interval výměny zdrojů Nejistota výpočtu	Čisté 12 36 Individuální 0.0	- Měsíců Měsíců - %

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úhoku	Místo zrakového úhoku 1			-
Souřadnice prvního bodu	780	835	750	mm
Rozteč bodů 1	900	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	900	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	8	4		-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1965	2185	2500	mm
Rozteč svítidel 1	3930	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			°

Rozmístění překážek

Soustava překážek	Soustava překážek 1			-
Souřadnice první překážky	3760	1500	0	mm
Rozteč překážek 1	0	0	0	mm
Rozteč překážek 2	0	0	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	1	1		-
Délka překážky	180	0	0	mm
Šířka překážky	0	2870	0	mm
Výška překážky	0	0	2600	mm
Odrážnost překážky	0.500			-
Propustnost překážky	0.000			-

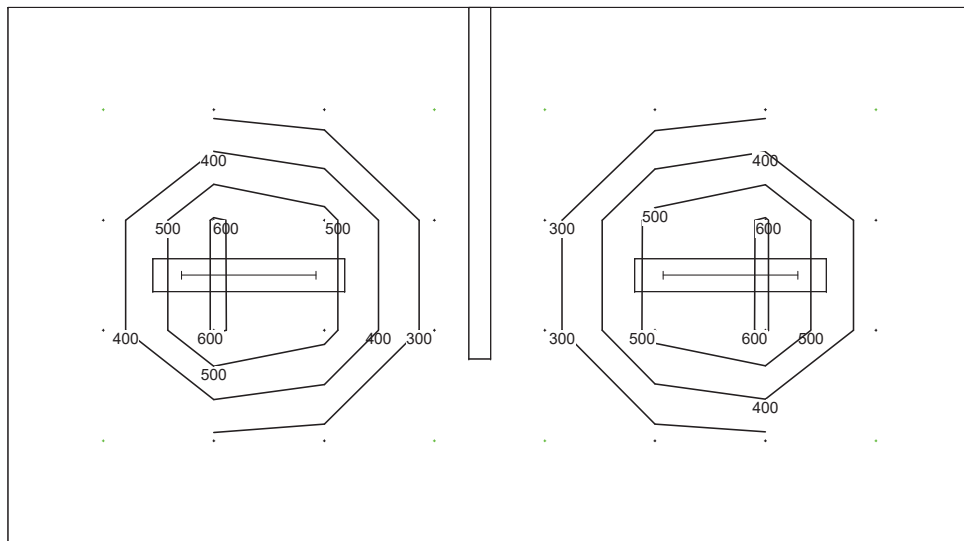
Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úhoku 1

Udržovací činitel	0.68
Minimální hodnota	246.8 lx
Střední hodnota	379.2 lx
Maximální hodnota	608.3 lx
Rovnoměrnost	0.65

305 kabinet

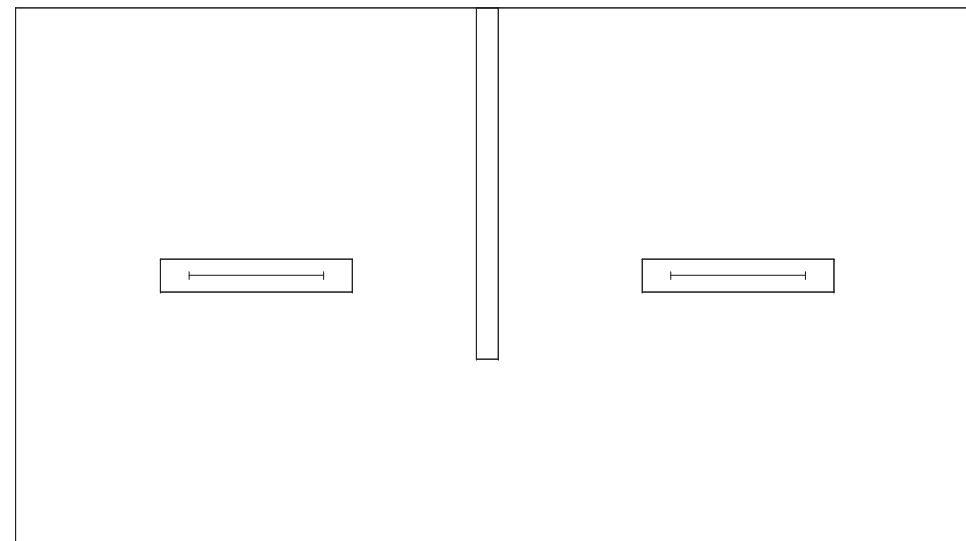
Místo zrkového úkolu 1 - Udržovaná osvetlenosť v kontrolných bodoch

E_{min}: 246.8 E_m: 379.2 E_{max}: 608.3 R=E_{min}/E_{med}: 0.65 Z: 0.68



305 kabinet

-



307 kabinet

Prostor Norma	307 kabinet 5.6.2.20	- -
Délka Šířka Výška	4210 4700 2600	mm mm mm
Činitel odrazu stropu Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 Činitel odrazu podlahy	0.70 0.50 0.50 0.50 0.50 0.30	- - -

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

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úhlu	Místo zrakového úhlu 1			-
Souřadnice prvního bodu	1000	1000	750	mm
Rozteč bodů 1	1105	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	900	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	4		-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítilno	FALCON-258-AR			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	2105	2350	2500	mm
Rozteč svítidel 1	0	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	0	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	1	1		-
Počet svítidel	1			-
Vektor optické osy	0.00	0.00	-1.00	-
Vektor osy C0	0.00	1.00	0.00	-
Úhel otočení	90			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

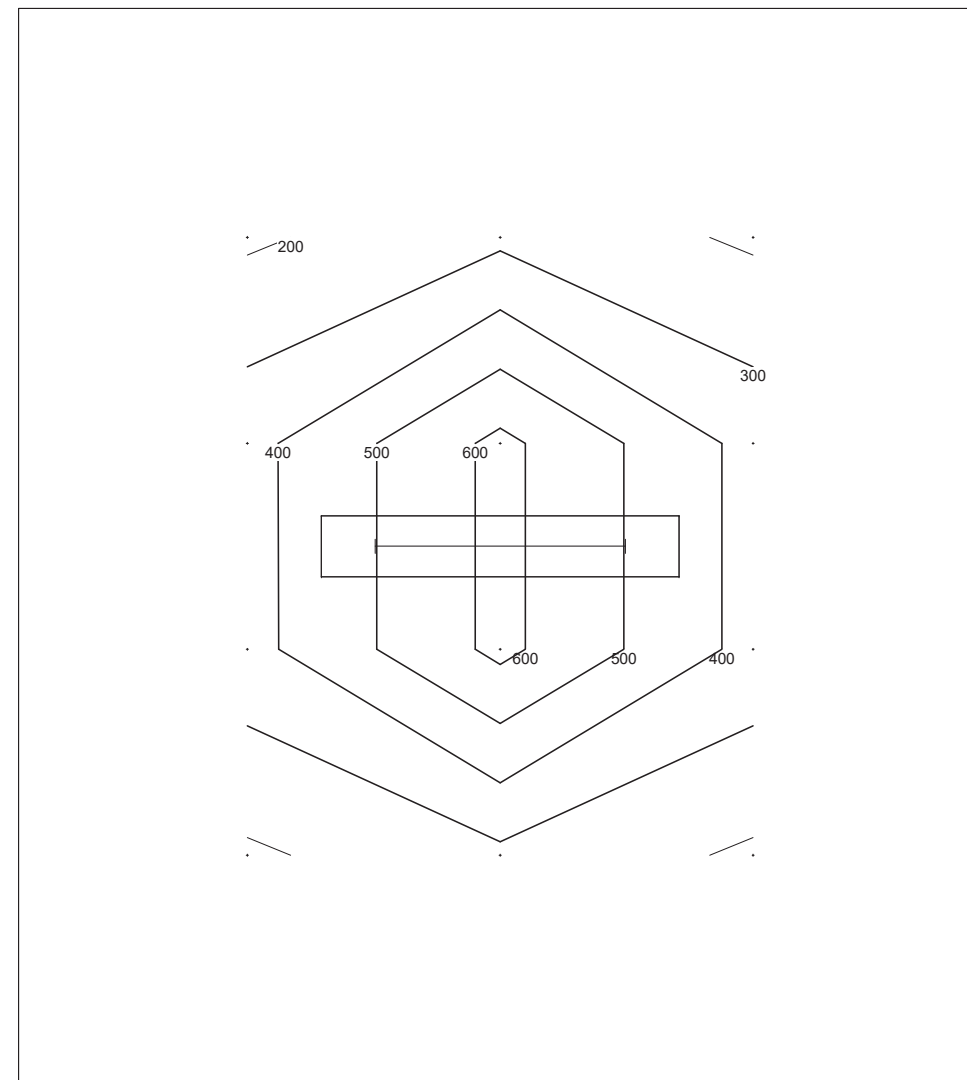
Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úhlu 1

Udržovací činitel	0.68
Minimální hodnota	184.1 lx
Střední hodnota	334.6 lx
Maximální hodnota	625.3 lx
Rovnoměrnost	0.55

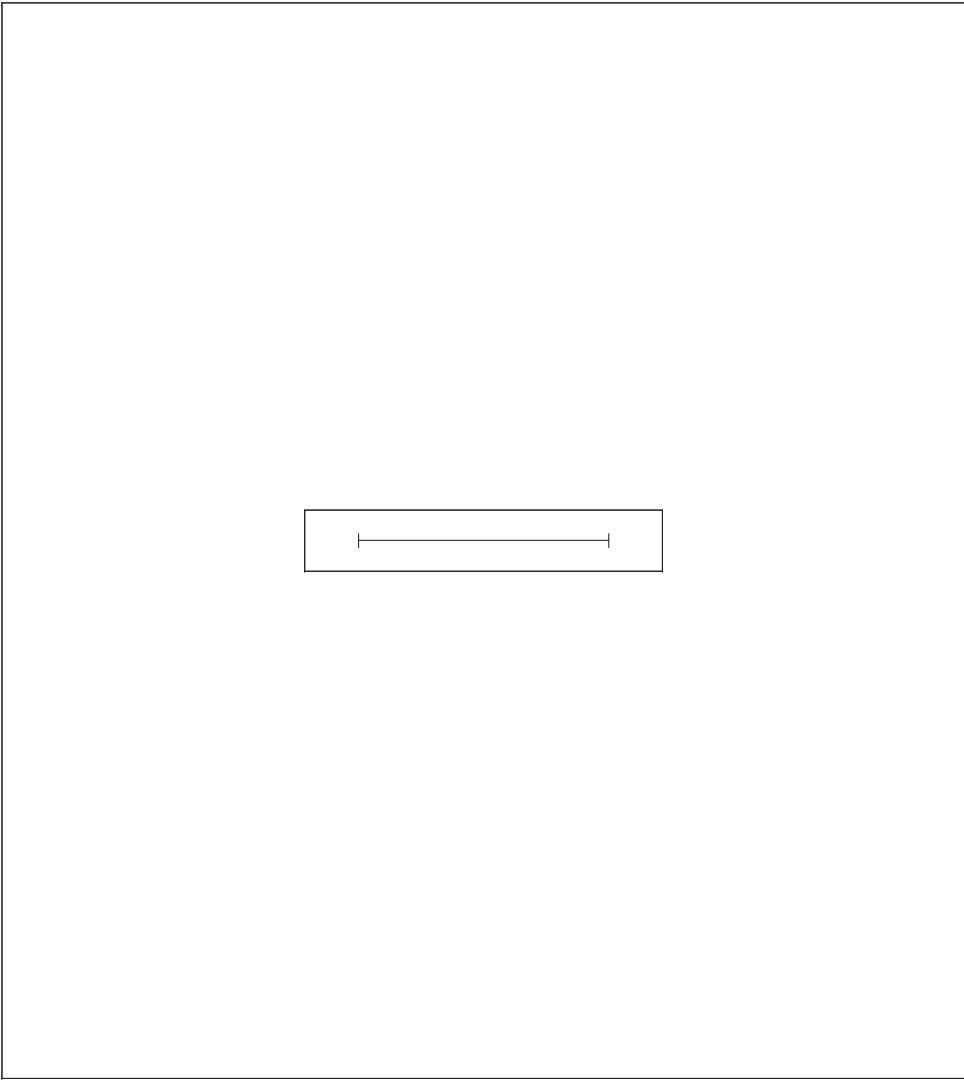
307 kabinet

Místo zrakového úhlu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 184.1 Em: 334.6 Emax: 625.3 R=Emin/Emed: 0.55 Z: 0.68



307 kabinet
-



113, 115 výdej jídel, umývárna nádobí

Prostor Norma	113, 115 výdej jídel, umývárna nádobí 5.6.2.26	- -
Délka Šířka Výška	5305 3686 3400	mm mm mm
Činitel odrazu stropu Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 Činitel odrazu podlahy	0.70 0.50 0.50 0.50 0.50 0.30	- - -

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

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	652	643	750	mm
Rozteč bodů 1	800	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	800	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	6	4		-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	VIPET-I-236			-
Světelný zdroj	L 36 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	3850	1200	3300	mm
Rozteč svítidel 1	600	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	1300	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2	2		-
Počet svítidel	4			-
Vektor optické osy	0.00	0.00	-1.00	-
Vektor osy C0	1.00	0.00	0.00	-
Úhel otočení	0			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

Soustava svítidel 2	Soustava svítidel 1a			-
Svítidlo	VIPET-I-236			-
Světelný zdroj	L 36 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	950	1900	3300	mm
Rozteč svítidel 1	1300	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	600	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2	2		-
Počet svítidel	4			-
Vektor optické osy	0.00	0.00	-1.00	-
Vektor osy C0	0.00	1.00	0.00	-
Úhel otočení	90			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

Rozmístění překážek

Soustava překážek	Soustava překážek 1			-
Souřadnice první překážky	0	25	0	mm
Rozteč překážek 1	0	0	0	mm
Rozteč překážek 2	0	0	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	1	1	-	-
Délka překážky	2950	0	0	mm
Šířka překážky	0	900	0	mm
Výška překážky	0	0	3400	mm
Odraznost překážky	0.500	-	-	-
Propustnost překážky	0.000	-	-	-

Soustava překážek	Soustava překážek 1a			-
Souřadnice první překážky	2955	2984	0	mm
Rozteč překážek 1	0	0	0	mm
Rozteč překážek 2	0	0	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	1	1	-	-
Délka překážky	100	0	0	mm
Šířka překážky	0	702	0	mm
Výška překážky	0	0	3400	mm
Odraznost překážky	0.500	-	-	-
Propustnost překážky	0.000	-	-	-

Soustava překážek	Soustava překážek 1aa			-
Souřadnice první překážky	2955	-14	0	mm
Rozteč překážek 1	0	0	0	mm
Rozteč překážek 2	0	0	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	1	1	-	-
Délka překážky	100	0	0	mm
Šířka překážky	0	1725	0	mm
Výška překážky	0	0	3400	mm
Odraznost překážky	0.500	-	-	-
Propustnost překážky	0.000	-	-	-

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úhlu 1

Udržovací činitel **0.62**
 Minimální hodnota **463.6 lx**
 Střední hodnota **607.0 lx**
 Maximální hodnota **770.9 lx**
 Rovnoměrnost **0.76**

113, 115 výdej jídel, umývárna nádobí

Místo zrakového úhlu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 463.6 Em: 607.0 Emax: 770.9 R=Emin/Emed: 0.76 Z: 0.62

