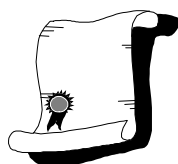


AKCE : STŘEDISKO VOLNÉHO ČASU DOMEČEK
JIRÁSKOVA 4140, CHOMUTOV

STUPEŇ : DVD

ČÁST: D.1.4g - ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ TECHNIKY



VÝPOČET OSVĚTLENÍ

PŘÍLOHA D.1.4g-9

DATUM : 03/2017

VYPRACOVALI : ING.MILAN ŠKVÁRA

PAVEL BUCHTA

474 331 680

ÚVODNÍ ÚDAJE:

akce : STŘEDISKO VOLNÉHO ČASU DOMEČEK

JIRÁSKOVA 4140, CHOMUTOV

kraj : ÚSTECKÝ

místo stavby : CHOMUTOV

okres : CHOMUTOV

stavební úřad : CHOMUTOV

investor: STATUTÁRNÍ MĚSTO CHOMUTOV

generální projektant: KAP ATELIÉR

Novodvorská ulice č.1010/14 - 142 00 P R A H A 4

zhotovitel části elektro : ELPRO CHOMUTOV S.R.O.

Lidická ulice č.2211 - 430 03 C H O M U T O V

PŘEHLEDOVÁ TABULKA

Zadání/výsledky:

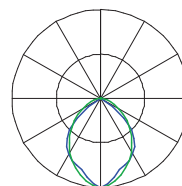
MÍSTNOST	OSVĚTLENÍ (lx)	Index oslnění UGR	Podání barev Ra	Rovnoměrnost osvětlení	Denní osvětlení Min. %	Referenční číslo
2.01-ŘEMESLNÁ DÍLNA						
CELÁ MÍSTNOST	500/814	19/19,0	80	0,6/0,62	1,5/2,07	5.36.1; 5.36.11
TABULE	500/554		80	0,7/0,72		5.36.4
PRAC.STOLY 1	500/864		80	0,6/0,64		5.36.11
PRAC.STOLY 2	500/677		80	0,6/0,69		5.36.11
2.01-UČEBNA JAZYKŮ						
CELÁ MÍSTNOST	500/683	19/18,3	80	0,6/0,60	1,5/1,24	5.36.1;5.36.13
TABULE	500/557		80	0,7/0,74		5.36.4
KATEDRA	500/699		80	0,6/0,71		5.36.1
LAVICE	500/719		80	0,6/0,85		5.36.1
2.03-UČEBNA S DIG.TECH.						
CELÁ MÍSTNOST	500/737	19/18,7	80	0,6/0,62	1,5/3,19	5.36.1;5.36.13
TABULE	500/613		80	0,7/0,75		5.36.4
KATEDRA	500/748		80	0,6/0,95		5.36.1
LAVICE	500/676;596		80	0,6/0,80;0,78		5.36.1

Obsah

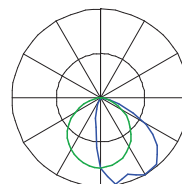
Použitá svítidla	2
2.01-ŘEMESLNÁ DÍLNA	3
2.01-UČEBNA JAZYKŮ	15
2.03-UČEBNA S DIG.TECHN.	25

Použitá svítidla

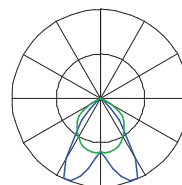
TREVOS a.s.
Typ: PSP MONZA 236 LA E
Označení: -
Název: 2x36W, T8, EVG, stropní přisazené, leštěná Al mřížka
Krytí: IP20
Zdroj: L 36 W/840 G13, LUMILUX T8 Cool White 26 mm
36W, 3350lm, 10000hod, Ra 80
Počet svítidel: 18



TREVOS a.s.
Typ: PSP MONZA II AS 158
Označení: -
Název: 1x58W, T8, KVG, stropní přisazené, asymetrický reflektor
Krytí: IP20
Zdroj: L 58 W/840 G13, LUMILUX T8 Cool White 26 mm
58W, 5200lm, 10000hod, Ra 80
Počet svítidel: 6



TREVOS a.s.
Typ: PSP TORINO 236 PAR E
Označení: -
Název: 2x36W, T8, EVG, stropní přisazené, parabolická mřížka
Krytí: IP20
Zdroj: L 36 W/840 G13, LUMILUX T8 Cool White 26 mm
36W, 3350lm, 10000hod, Ra 80
Počet svítidel: 8



2.01-ŘEMESLNÁ DÍLNA

Prostor	2.01-ŘEMESLNÁ DÍLNA	-
Délka	7685	mm
Šířka	3250	mm
Výška	2950	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.55 0.55 0.50 0.55	-
Činitel odrazu podlahy	0.30	-
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Průměrné	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	36	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	5.0	%

Rozmístění míst zrakového úkolu

Místo zrakového úkolu	INTENZITA			-
Souřadnice prvního bodu	480	271	850	mm
Rozteč bodů 1	961	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	542	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	8	6		-

Místo zrakového úkolu	UGR			-
Souřadnice prvního bodu	480	271	1200	mm
Rozteč bodů 1	961	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	542	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	8	6		-
Úhel naklonění	0			-

Místo zrakového úkolu	INTENZITA-TABULE			-
Souřadnice prvního bodu	1800	50	700	mm
Rozteč bodů 1	450	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	0	400	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	5	4		-

Místo zrakového úkolu	INTENZITA-STOLY 1			-
Souřadnice prvního bodu	1550	1200	850	mm
Rozteč bodů 1	495	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	530	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	11	4		-

Místo zrakového úkolu	INTENZITA-STOLY 2			-
Souřadnice prvního bodu	50	150	850	mm
Rozteč bodů 1	300	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	480	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	7		-

Místo zrakového úkolu	UGR 1,7m-STOLY 1			-
Souřadnice prvního bodu	1550	1250	1700	mm
Rozteč bodů 1	495	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	530	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	11	4		-
Úhel naklonění	0			-

Místo zrakového úkolu	UGR 1,7m-STOLY 2			-
Souřadnice prvního bodu	50	150	1700	mm
Rozteč bodů 1	300	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	480	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	7		-
Úhel naklonění	0			-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 2	Soustava svítidel 1a			-
Svítidlo	PSP MONZA II AS 158			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1706	1200	2600	mm
Rozteč svítidel 1	2000	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	2000	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	270			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

Soustava svítidel 3	Soustava svítidel 1a			-
Svítidlo	PSP TORINO 236 PAR E			-
Světelný zdroj	L 36 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	400	813	2850	mm
Rozteč svítidel 1	2110	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	1625	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	1.00	0.00	0.00	-
Úhel otočení	0			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

Rozmístění překážek

Soustava překážek	STOLY 1			-
Souřadnice první překážky	1458	1116	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	5134	0	0	mm
Šířka překážky	0	1766	0	mm
Výška překážky	0	0	750	mm
Odraznost překážky	0.300			-
Propustnost překážky	0.000			-

Soustava překážek	STOLY 2			-
Souřadnice první překážky	0	100	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	700	0	0	mm
Šířka překážky	0	3000	0	mm
Výška překážky	0	0	750	mm
Odraznost překážky	0.300			-
Propustnost překážky	0.000			-

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - INTENZITA

Udržovací činitel **0.61**
 Minimální hodnota **501.6 lx**
 Střední hodnota **814.7 lx**
 Maximální hodnota **1246.9 lx**
 Rovnoměrnost **0.62**

Y\X	480	1441	2402	3363	4324	5285	6246	7207
271	652.5	1028.0	821.4	1027.9	797.5	786.8	667.7	548.5
813	769.0	1246.9	970.5	1241.9	949.1	937.9	796.9	660.5
1355	762.0	1210.8	891.1	1185.8	908.5	973.0	851.0	709.6
1897	680.5	1061.2	723.4	1019.7	787.5	923.6	835.2	703.5
2439	606.7	946.6	629.4	902.8	698.8	832.6	762.3	647.0
2981	501.6	767.4	523.1	734.8	578.6	685.5	629.4	530.9

Vertikální Y- udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - INTENZITA-TABULE

Udržovací činitel **0.56**
 Minimální hodnota **400.8 lx**
 Střední hodnota **554.5 lx**
 Maximální hodnota **813.2 lx**
 Rovnoměrnost **0.72**

Z\X	1800	2250	2700	3150	3600
700	458.3	409.1	400.8	453.2	471.6
1100	550.2	513.5	501.3	553.3	531.8
1500	616.0	655.0	637.1	635.5	540.4
1900	543.7	813.2	786.4	578.6	441.5

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - INTENZITA-STOLY 1

Udržovací činitel **0.61**
 Minimální hodnota **549.5 lx**
 Střední hodnota **864.6 lx**
 Maximální hodnota **1281.4 lx**
 Rovnoměrnost **0.64**

Y\X	1550	2045	2540	3035	3530	4025	4520	5015	5510	6005	6500
1200	1276.8	1134.9	948.9	1152.5	1281.4	1129.8	842.1	906.3	1029.3	943.9	704.4
1730	1090.5	932.0	744.1	953.0	1087.8	963.1	721.6	842.2	1002.8	943.7	707.7
2260	980.8	820.6	637.1	838.9	974.4	858.2	641.4	770.0	936.7	878.5	664.9
2790	830.7	702.4	549.5	717.5	825.1	733.2	554.1	662.4	799.0	752.0	574.5

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - INTENZITA-STOLY 2

Udržovací činitel **0.59**
 Minimální hodnota **469.5 lx**
 Střední hodnota **677.4 lx**
 Maximální hodnota **903.9 lx**
 Rovnoměrnost **0.69**

Y\X	50	350	650
150	589.8	585.6	696.9
630	711.9	694.2	831.4
1110	777.6	752.5	903.9
1590	736.0	690.3	817.6
2070	685.7	632.0	745.6
2550	614.7	566.0	668.1
3030	502.2	469.5	553.4

Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - UGR

Minimální hodnota **10.6 -**
 Střední hodnota **15.4 -**
 Maximální hodnota **19.0 -**

Y\X	480	1441	2402	3363	4324	5285	6246	7207
271	15.7	18.3	17.4	19.0	17.4	18.3	17.3	16.7
813	14.3	16.6	14.5	16.8	15.4	16.8	16.3	16.3
1355	11.2	16.0	11.4	16.4	13.1	16.3	15.1	15.4
1897	10.6	15.6	10.8	16.2	12.6	15.7	14.9	14.9
2439	12.8	15.8	12.9	15.9	14.5	16.1	15.9	16.1
2981	13.5	16.5	13.6	16.7	14.9	16.7	16.4	16.6

Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - UGR 1,7m-STOLY 1

Minimální hodnota **12.8 -**
Střední hodnota **16.4 -**
Maximální hodnota **18.9 -**

Y\X	1550	2045	2540	3035	3530	4025	4520	5015	5510	6005	6500
1250	16.2	18.3	15.6	18.3	15.5	18.4	16.2	18.2	16.9	18.2	17.8
1780	15.2	18.3	14.1	18.4	14.2	18.9	15.1	17.7	15.9	18.6	17.1
2310	14.5	16.7	14.9	16.8	13.5	17.6	15.5	17.3	15.2	17.7	17.1
2840	13.8	17.0	13.9	17.1	12.8	16.8	14.5	17.0	14.4	16.6	16.2

Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - UGR 1,7m-STOLY 2

Minimální hodnota **13.6 -**
Střední hodnota **16.3 -**
Maximální hodnota **18.6 -**

Y\X	50	350	650
150	17.5	16.8	18.6
630	17.8	17.6	17.9
1110	17.5	15.5	16.9
1590	16.8	13.7	16.2
2070	16.8	14.7	16.5
2550	15.9	14.0	15.6
3030	16.5	13.6	15.6

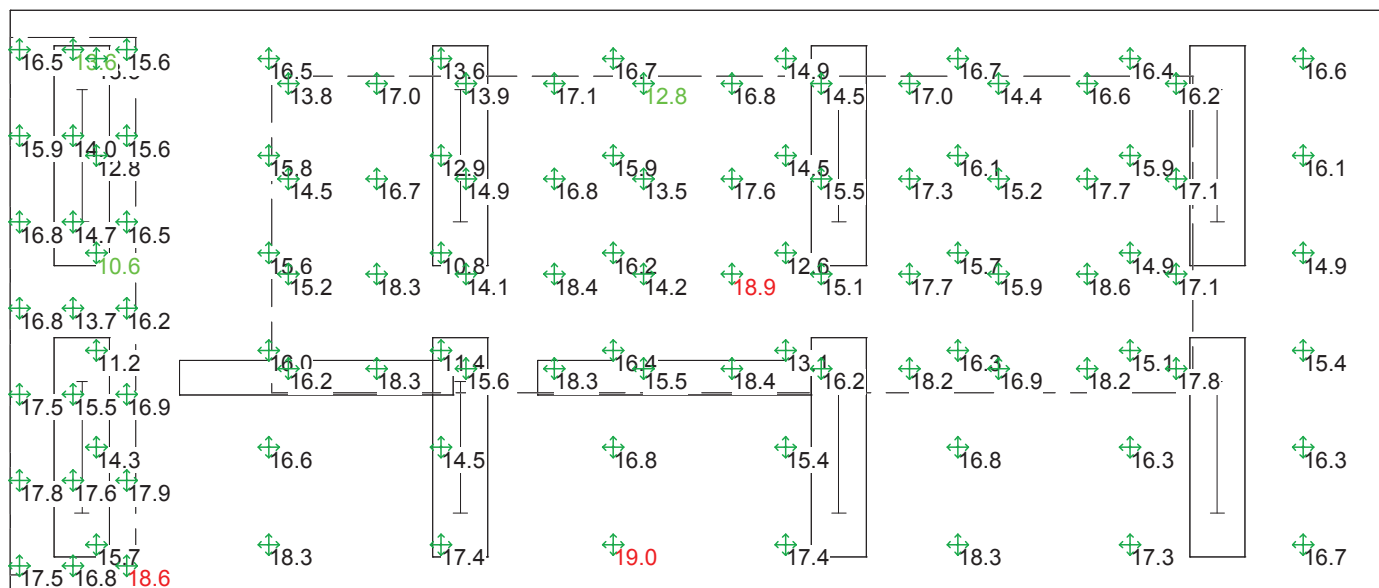
INTENZITA - Udržovaná osvetlenosť v kontrolných bodoch

[illegible]

2.01-ŘEMESLNÁ DÍLNA

UGR - Činitel oslnění UGR

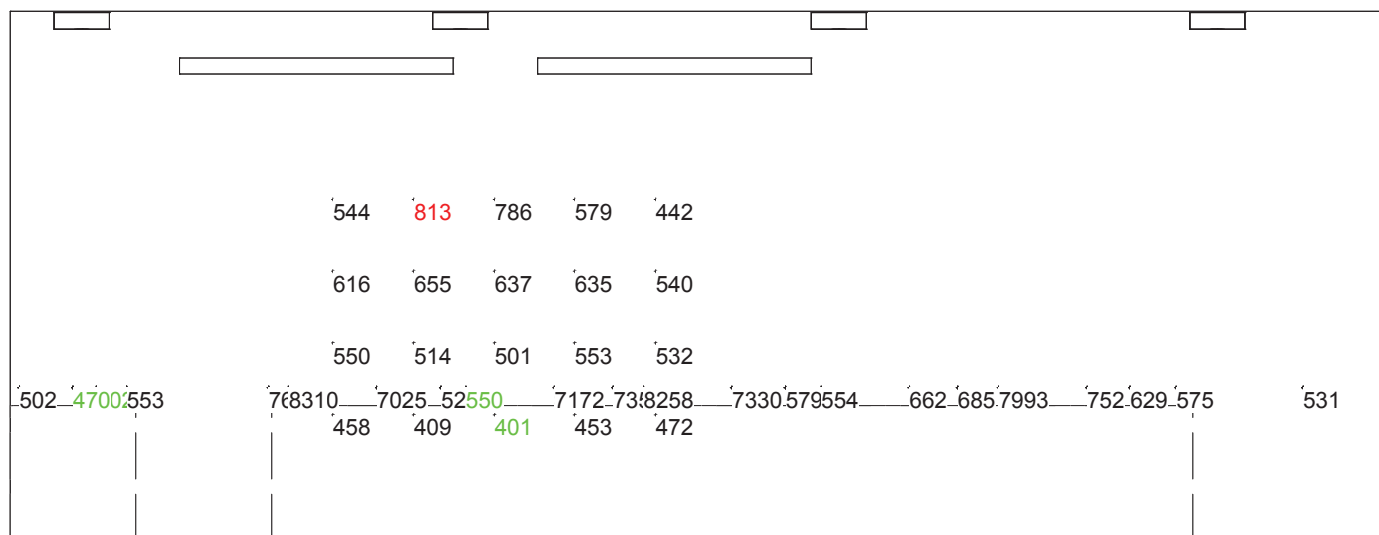
UGRL: 19: UGRmin: 10.6 UGRmed: 15.4 UGRmax: 19.0



2.01-ŘEMESLNÁ DÍLNA

INTENZITA-TABULE - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

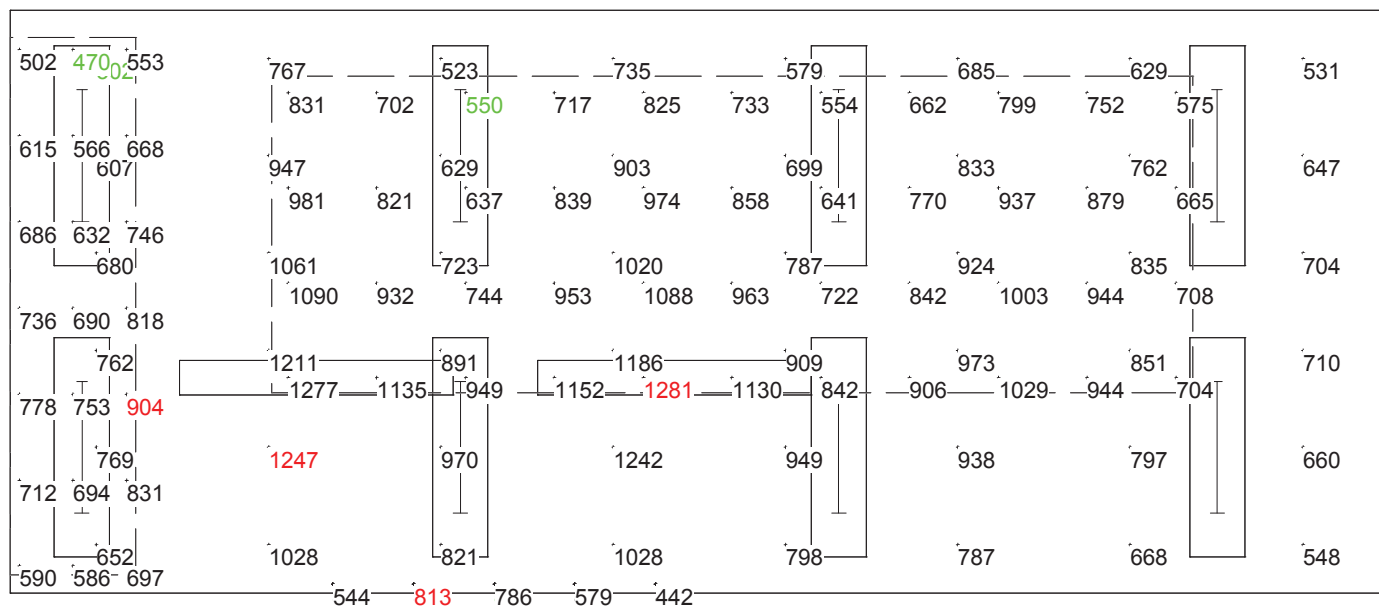
Emin: 400.8 Em: 554.5 Emax: 813.2 Uo=Emin/Emed: 0.72 Z: 0.56



2.01-ŘEMESLNÁ DÍLNA

INTENZITA-STOLY 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

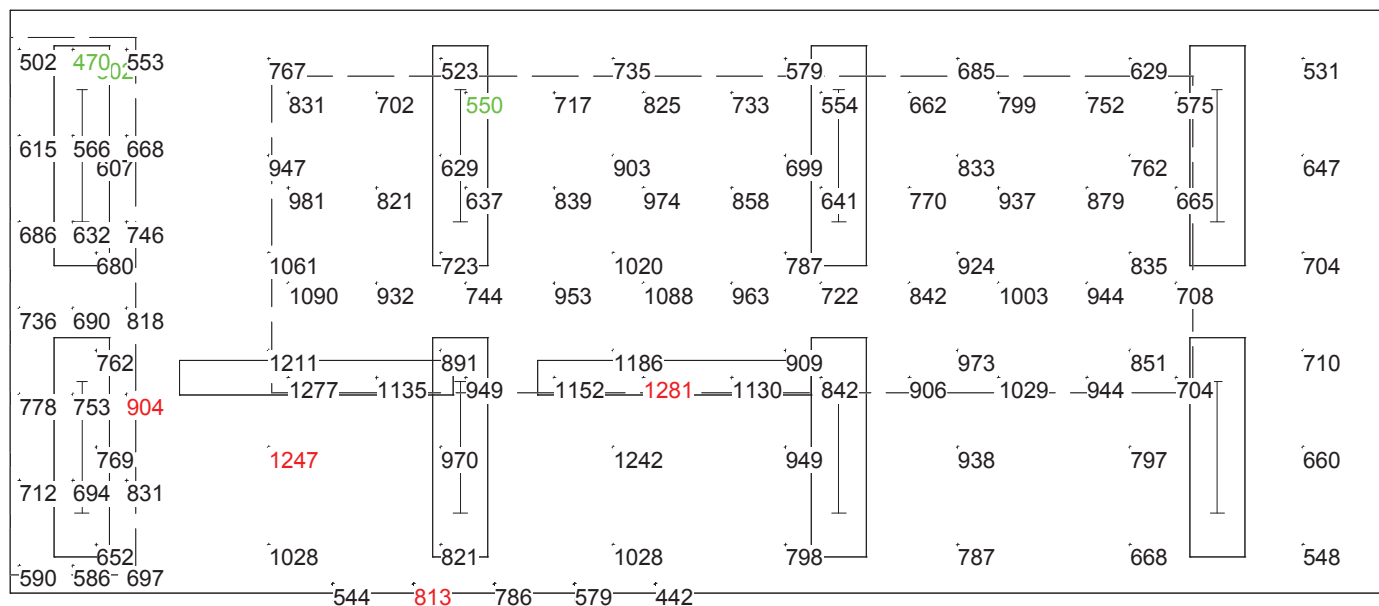
Emin: 549.5 Em: 864.6 Emax: 1281.4 Uo=Emin/Emed: 0.64 Z: 0.61



2.01-ŘEMESLNÁ DÍLNA

INTENZITA-STOLY 2 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

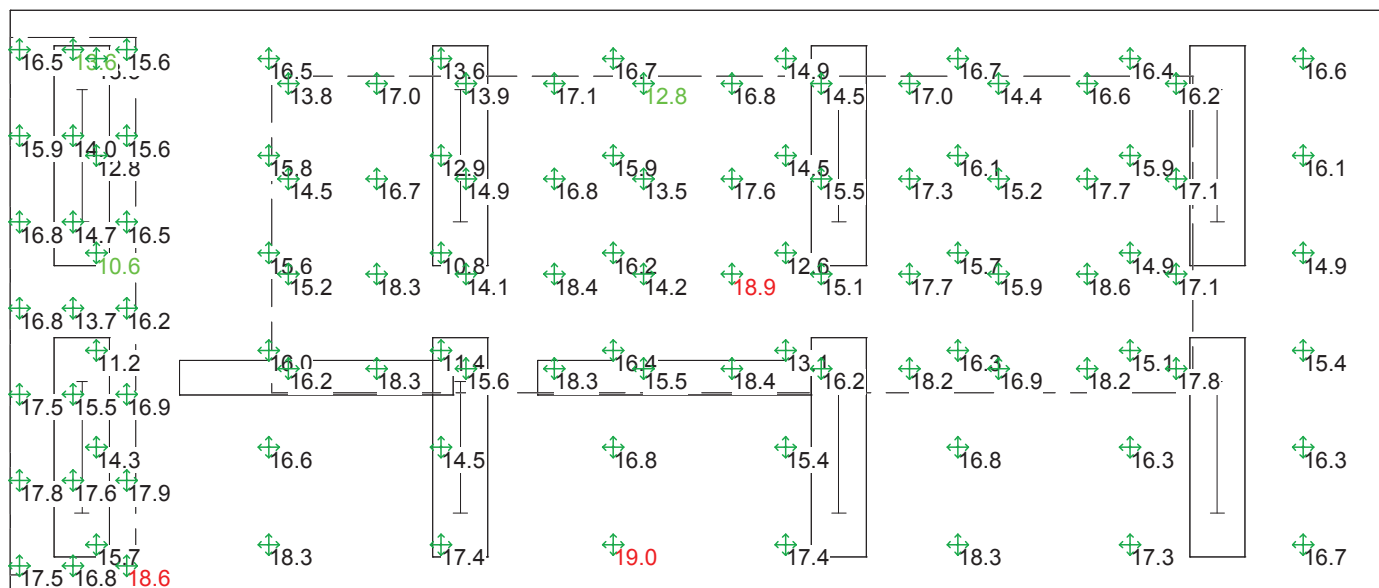
Emin: 469.5 Em: 677.4 Emax: 903.9 Uo=Emin/Emed: 0.69 Z: 0.59



2.01-ŘEMESLNÁ DÍLNA

UGR 1,7m-STOLY 1 - Činitel oslnění UGR

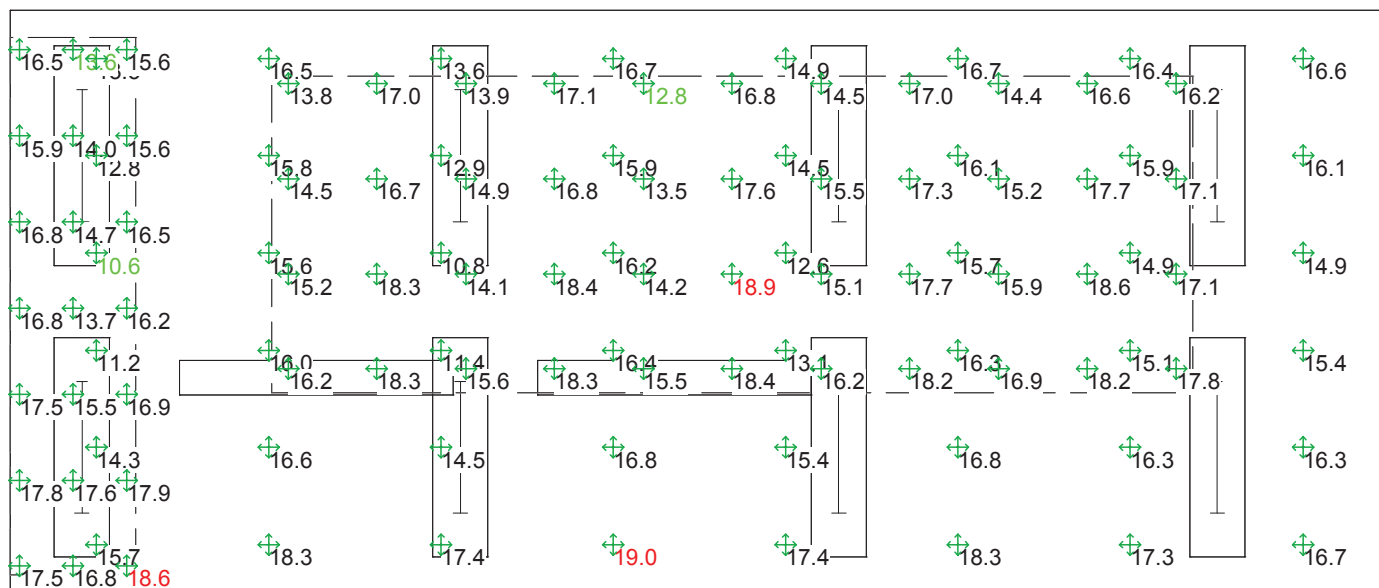
UGRL: 19: UGRmin: 12.8 UGRmed: 16.4 UGRmax: 18.9



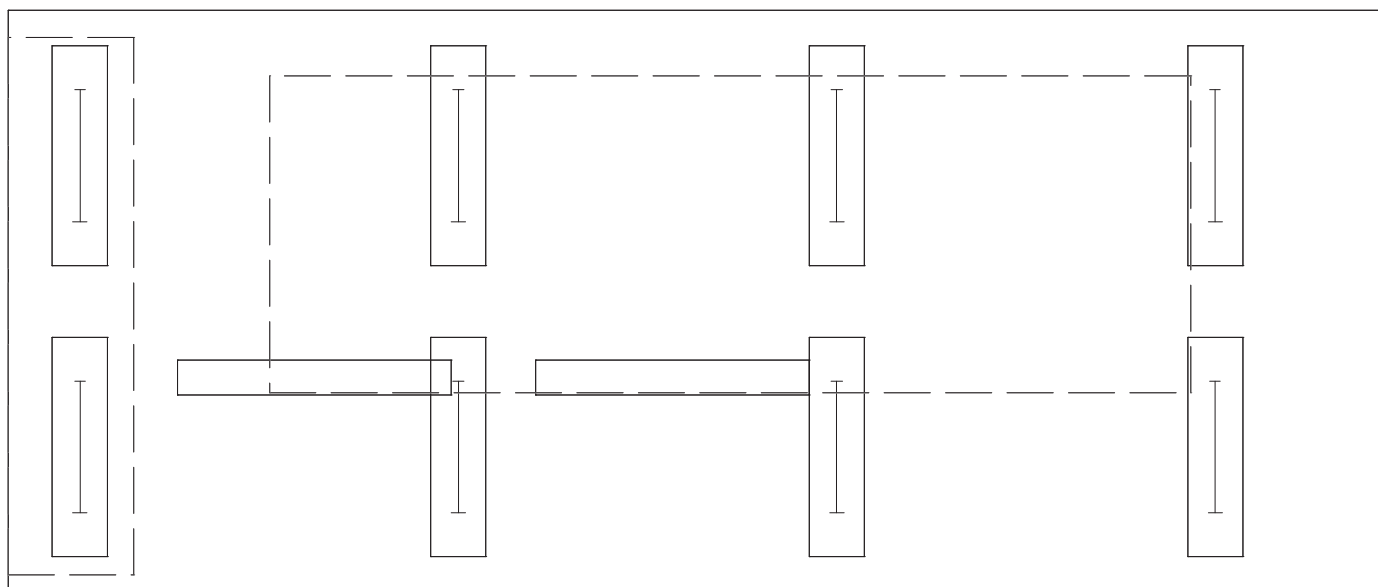
2.01-ŘEMESLNÁ DÍLNA

UGR 1,7m-STOLY 2 - Činitel oslnění UGR

UGRL: 19 UGRmin: 13.6 UGRmed: 16.3 UGRmax: 18.6



—



2.01-UČEBNA JAZYKŮ

Prostor	2.01-UČEBNA JAZYKŮ	-
Délka	4900	mm
Šířka	5900	mm
Výška	3000	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.50 0.55 0.55 0.55	-
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	5.0	%

Rozmístění míst zrakového úkolu

Místo zrakového úkolu	INTENZITA			-
Souřadnice prvního bodu	500	510	850	mm
Rozteč bodů 1	300	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	610	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	14	9		-

Místo zrakového úkolu	UGR			-
Souřadnice prvního bodu	500	510	1200	mm
Rozteč bodů 1	300	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	610	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	14	9		-
Úhel naklonění	0			-

Místo zrakového úkolu	INTENZITA-TABULE			-
Souřadnice prvního bodu	50	2089	700	mm
Rozteč bodů 1	0	500	0	mm
Rozteč bodů 2	0	0	400	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	5	4		-

Místo zrakového úkolu	INTENZITA-LAVICE			-
Souřadnice prvního bodu	1250	1000	850	mm
Rozteč bodů 1	500	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	400	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	6	10		-

Místo zrakového úkolu	INTENZITA-KATEDRA			-
Souřadnice prvního bodu	950	250	850	mm
Rozteč bodů 1	300	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	380	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	4		-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1a			-
Svítidlo	PSP MONZA II AS 158			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1200	2093	2600	mm
Rozteč svítidel 1	2000	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	2000	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	180			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

Soustava svítidel 2	Soustava svítidel 1a			-
Svítidlo	PSP MONZA 236 LA E			-
Světelný zdroj	L 36 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1225	983	2900	mm
Rozteč svítidel 1	2450	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	1967	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2	3		-
Počet svítidel	6			-
Vektor optické osy	0.00	0.00	-1.00	-
Vektor osy C0	0.00	1.00	0.00	-
Úhel otočení	90			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

Rozmístění překážek

Soustava překážek	LAVICE			-
Souřadnice první překážky	1149	870	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	2707	0	0	mm
Šířka překážky	0	3767	0	mm
Výška překážky	0	0	750	mm
Odrážnost překážky	0.300			-
Propustnost překážky	0.000			-

Soustava překážek	KATEDRA			-
Souřadnice první překážky	917	182	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	680	0	0	mm
Šířka překážky	0	1312	0	mm
Výška překážky	0	0	750	mm
Odrážnost překážky	0.300			-
Propustnost překážky	0.000			-

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - INTENZITA

Udržovací činitel **0.72**
 Minimální hodnota **412.5 lx**
 Střední hodnota **683.0 lx**
 Maximální hodnota **1103.2 lx**
 Rovnoměrnost **0.60**

Y\X	500	800	1100	1400	1700	2000	2300	2600	2900	3200	3500
510	539.7	601.5	628.9	600.8	559.9	522.8	500.1	496.2	506.4	520.8	524.6
1120	725.3	815.7	855.3	785.7	711.6	651.4	618.0	612.7	628.4	652.1	660.8
1730	812.7	909.6	943.0	829.0	730.0	664.4	631.2	625.2	634.5	648.8	650.0
2340	884.6	990.6	1022.2	888.1	771.2	697.4	660.9	653.8	663.4	678.1	679.5
2950	942.9	1061.2	1103.2	967.2	841.9	755.4	709.6	702.2	720.1	744.8	753.4
3560	891.2	996.5	1031.4	893.8	775.6	699.6	661.7	654.6	664.2	678.9	680.2
4170	843.3	944.0	979.9	850.4	738.2	668.5	633.5	626.8	636.2	650.4	651.6
4780	772.7	871.9	910.2	820.2	725.0	657.6	621.3	615.8	631.4	654.9	663.7
5390	582.9	649.7	680.7	632.6	575.1	531.1	505.6	501.2	511.3	525.8	529.6

Y\X	3800	4100	4400
510	508.5	469.0	412.5
1120	641.2	590.5	515.5
1730	628.5	580.8	513.9
2340	656.9	607.4	537.2
2950	730.5	672.0	587.0
3560	657.6	608.1	538.0
4170	630.2	582.5	515.5
4780	644.1	593.4	518.3
5390	513.4	473.8	417.1

Vertikální X- udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - INTENZITA-TABULE

Udržovací činitel	0.70
Minimální hodnota	410.9 lx
Střední hodnota	557.3 lx
Maximální hodnota	670.1 lx
Rovnoměrnost	0.74

Z\Y	2089	2589	3089	3589	4089
700	410.9	435.1	444.1	431.8	414.8
1100	513.9	536.6	545.0	532.4	515.0
1500	622.1	640.8	647.1	634.7	621.0
1900	618.2	663.9	670.1	631.5	617.4

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - INTENZITA-LAVICE

Udržovací činitel	0.73
Minimální hodnota	608.5 lx
Střední hodnota	719.4 lx
Maximální hodnota	1051.4 lx
Rovnoměrnost	0.85

Y\X	1250	1750	2250	2750	3250	3750
1000	806.6	688.6	610.8	608.5	647.4	640.9
1400	857.2	704.8	626.3	621.5	648.1	635.4
1800	908.5	721.4	637.6	631.7	653.0	636.3
2200	955.2	746.5	656.2	648.9	670.8	653.2
2600	1010.3	789.4	688.4	681.9	711.0	696.8
3000	1051.4	824.0	713.5	707.9	746.6	735.8
3400	997.7	777.9	678.8	671.9	697.8	682.2
3800	962.6	745.4	653.2	646.1	666.8	649.6
4200	928.6	723.0	634.9	628.4	650.8	634.6
4600	897.5	715.4	628.7	624.2	654.3	643.2

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - INTENZITA-KATEDRA

Udržovací činitel	0.72
Minimální hodnota	499.1 lx
Střední hodnota	699.5 lx
Maximální hodnota	891.8 lx
Rovnoměrnost	0.71

Y\X	950	1250	1550
250	529.1	528.5	499.1
630	675.9	669.6	622.2
1010	826.0	808.8	733.4
1390	891.8	856.2	753.4

Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - UGR

Minimální hodnota **13.9 -**
 Střední hodnota **15.4 -**
 Maximální hodnota **18.3 -**

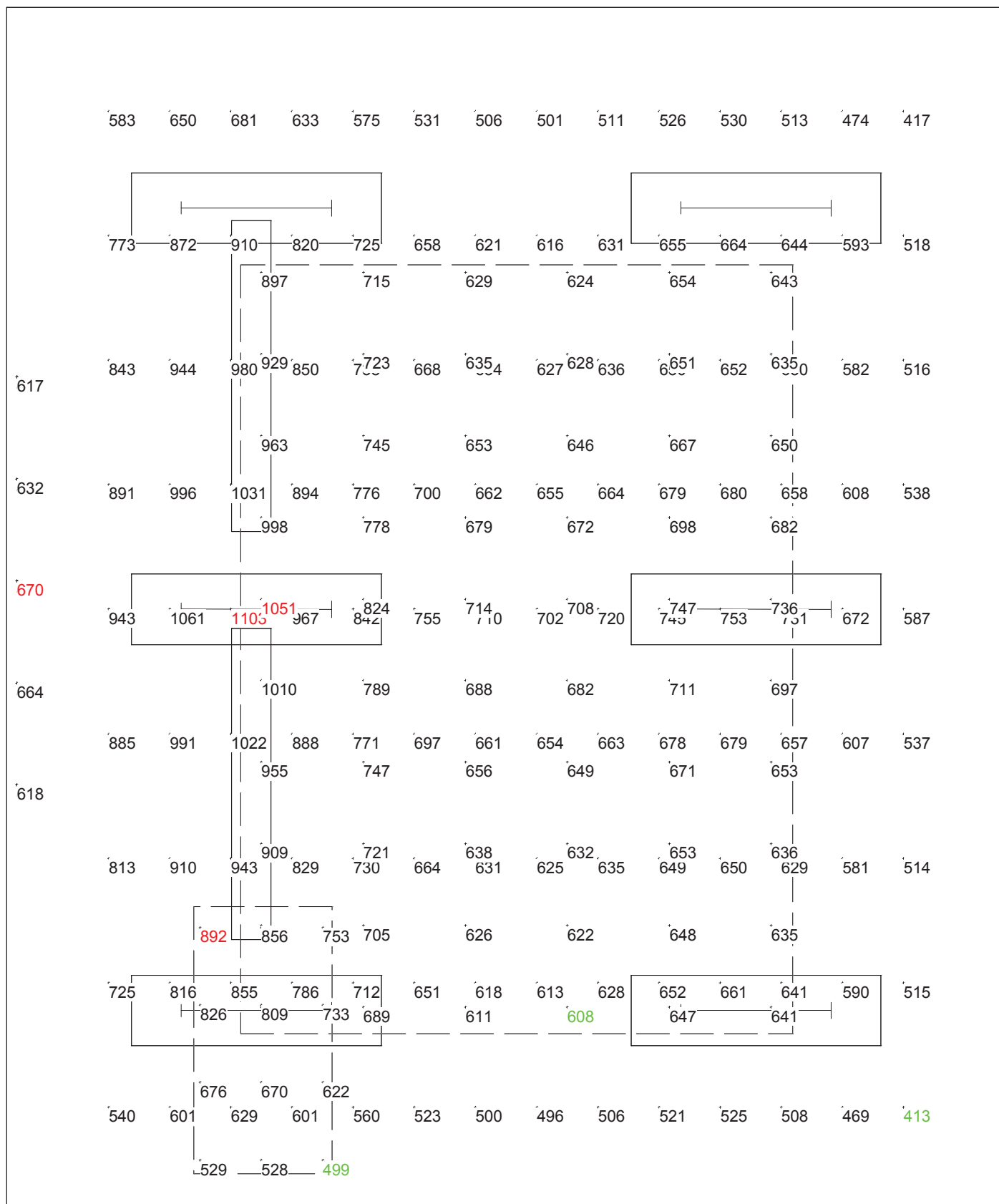
Y\X	500	800	1100	1400	1700	2000	2300	2600	2900	3200	3500
510	16.9	16.0	14.5	14.6	15.0	14.9	14.4	14.1	14.4	14.6	14.5
1120	17.1	16.4	15.5	14.7	15.1	15.0	14.5	14.4	14.4	14.7	14.6
1730	17.9	16.6	15.8	15.8	16.2	16.2	16.0	15.5	15.6	15.7	15.6
2340	18.1	16.6	15.6	15.7	16.0	16.0	15.7	15.5	15.4	15.4	15.4
2950	18.0	16.1	14.6	14.9	15.2	15.1	14.5	13.9	14.4	14.6	14.6
3560	18.3	16.9	15.6	15.7	16.0	15.9	15.7	15.4	15.3	15.4	15.3
4170	18.0	16.6	15.9	15.9	16.2	16.2	16.0	15.5	15.5	15.6	15.5
4780	16.9	16.3	15.6	15.0	15.2	15.1	14.6	14.5	14.5	14.6	14.6
5390	16.9	16.2	14.9	14.5	14.7	14.6	14.3	14.4	14.0	14.2	14.1

Y\X	3800	4100	4400
510	14.3	14.4	14.9
1120	14.5	14.7	15.4
1730	15.8	16.3	17.1
2340	15.4	16.0	16.7
2950	14.4	14.9	15.7
3560	15.4	16.0	16.7
4170	15.7	16.2	16.9
4780	14.5	14.7	15.2
5390	14.0	14.1	14.5

2.01-UČEBNA JAZYKŮ

INTENZITA - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

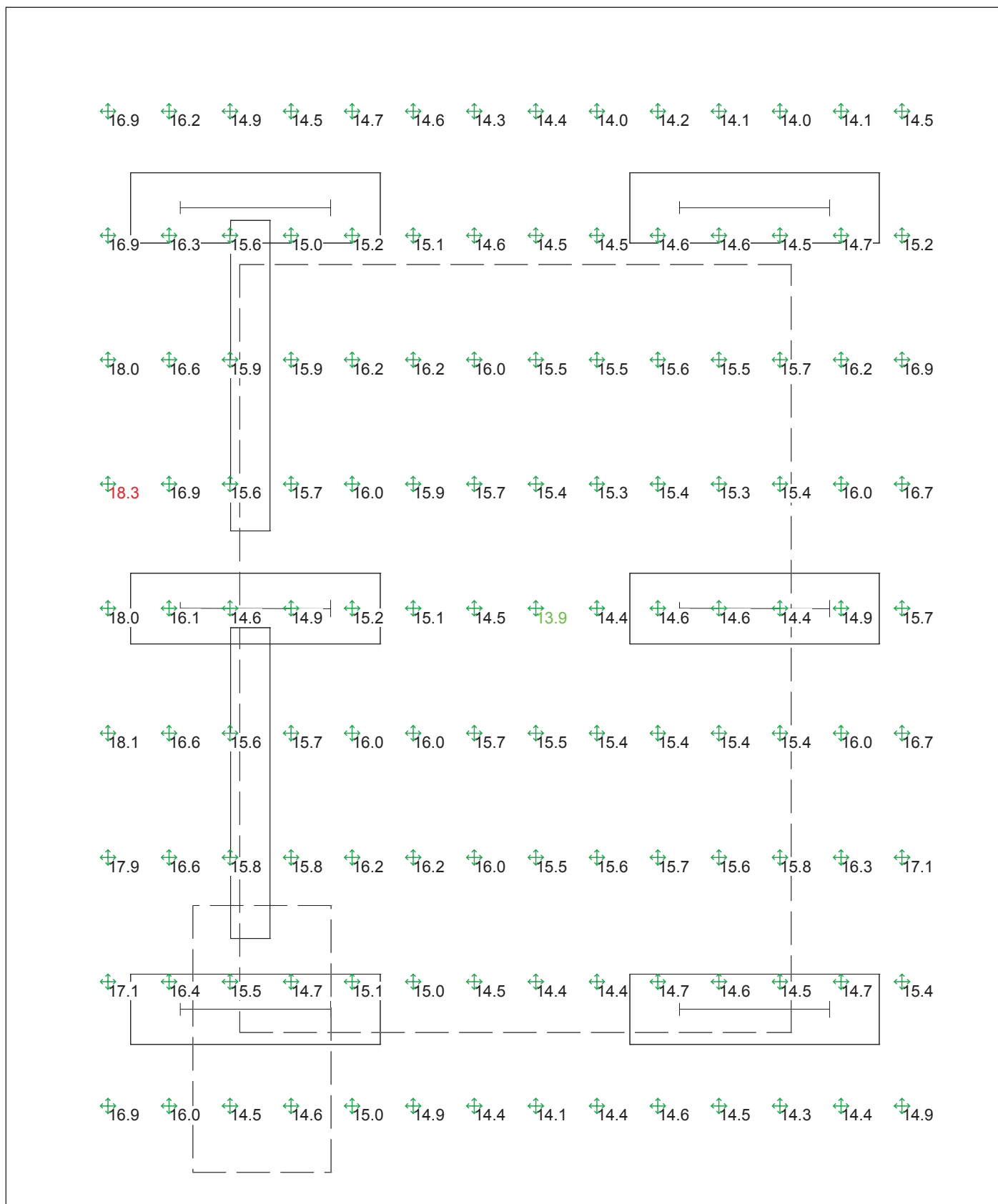
Emin: 412.5 Em: 683.0 Emax: 1103.2 Uo=Emin/Emed: 0.60 Z: 0.72



2.01-UČEBNA JAZYKŮ

UGR - Činitel oslnění UGR

UGRL: 19: UGRmin: 13.9 UGRmed: 15.4 UGRmax: 18.3



2.01-UČEBNA JAZYKŮ
INTENZITA-TABULE - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech
 Emin: 410.9 Em: 557.3 Emax: 670.1 Uo=Emin/Emed: 0.74 Z: 0.70

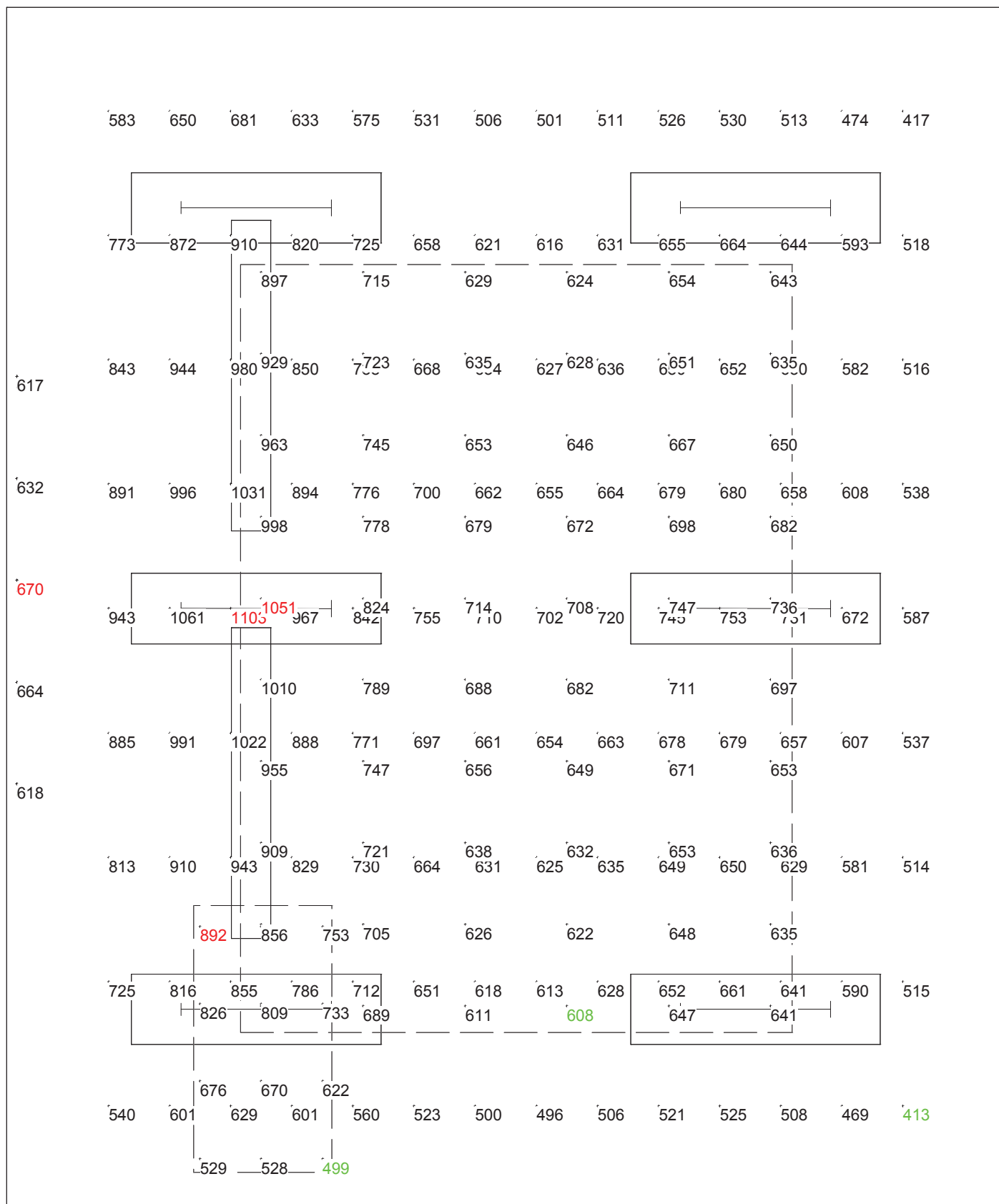
Emin: 410.9 Em: 557.3 Emax: 670.1 Uo=Emin/Emed: 0.74 Z: 0.70

Diagram illustrating the structure of a protein, showing three helices and two sheets. The helices are labeled with residue numbers: 617, 632, 670 (red), 664, 618, 621, 635, 647, 641, 622, 515, 532, 545, 537, 514. The sheets are labeled with residue numbers: 417, 518, 643, 635, 650, 538, 682, 736, 13 (red), 697, 537, 653, 636, 4, 753, 517, 733, 622, 13 (green), 499 (green).

2.01-UČEBNA JAZYKŮ

INTENZITA-LAVICE - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

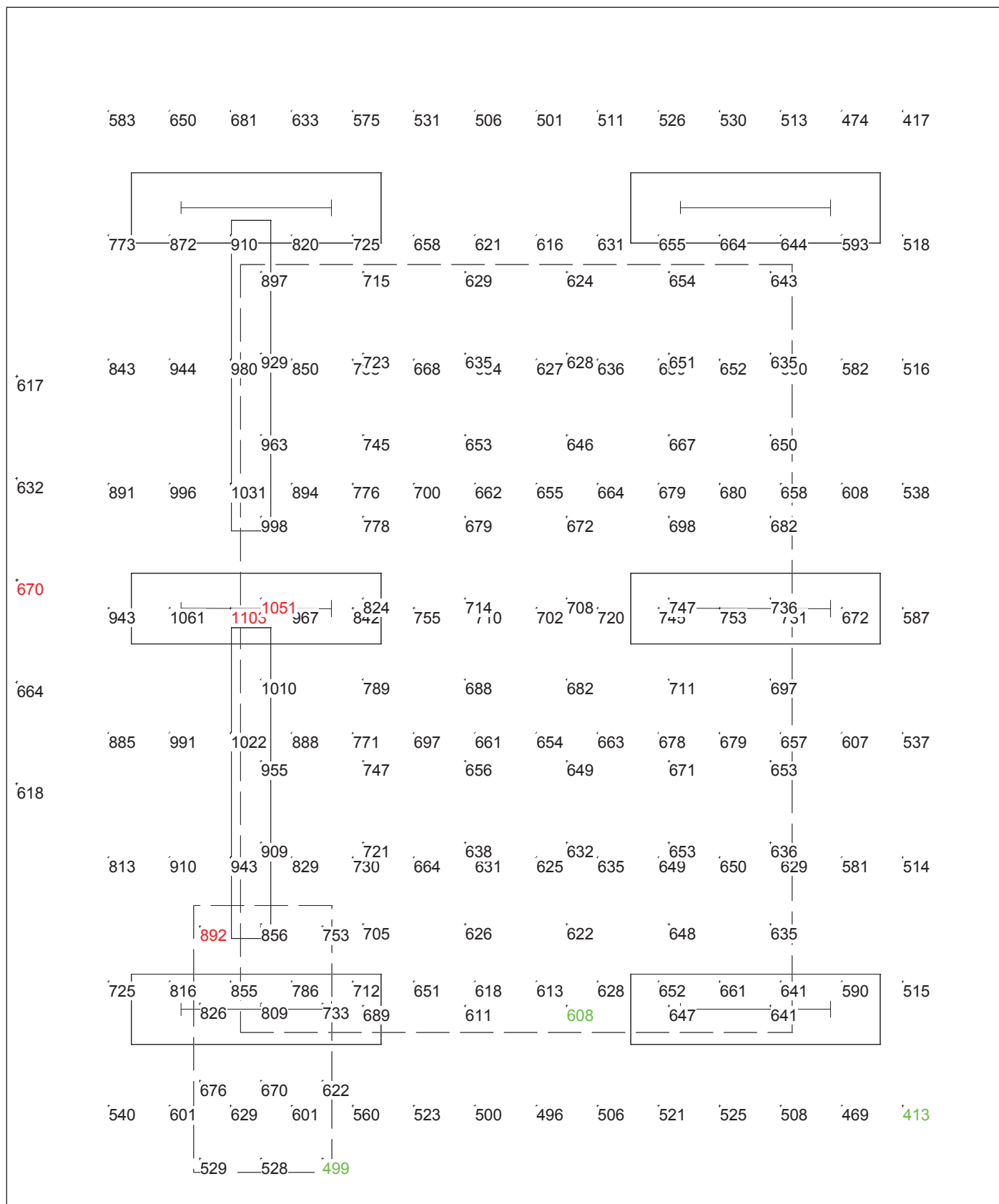
Emin: 608.5 Em: 719.4 Emax: 1051.4 Uo=Emin/Emed: 0.85 Z: 0.73



2.01-UČEBNA JAZYKŮ

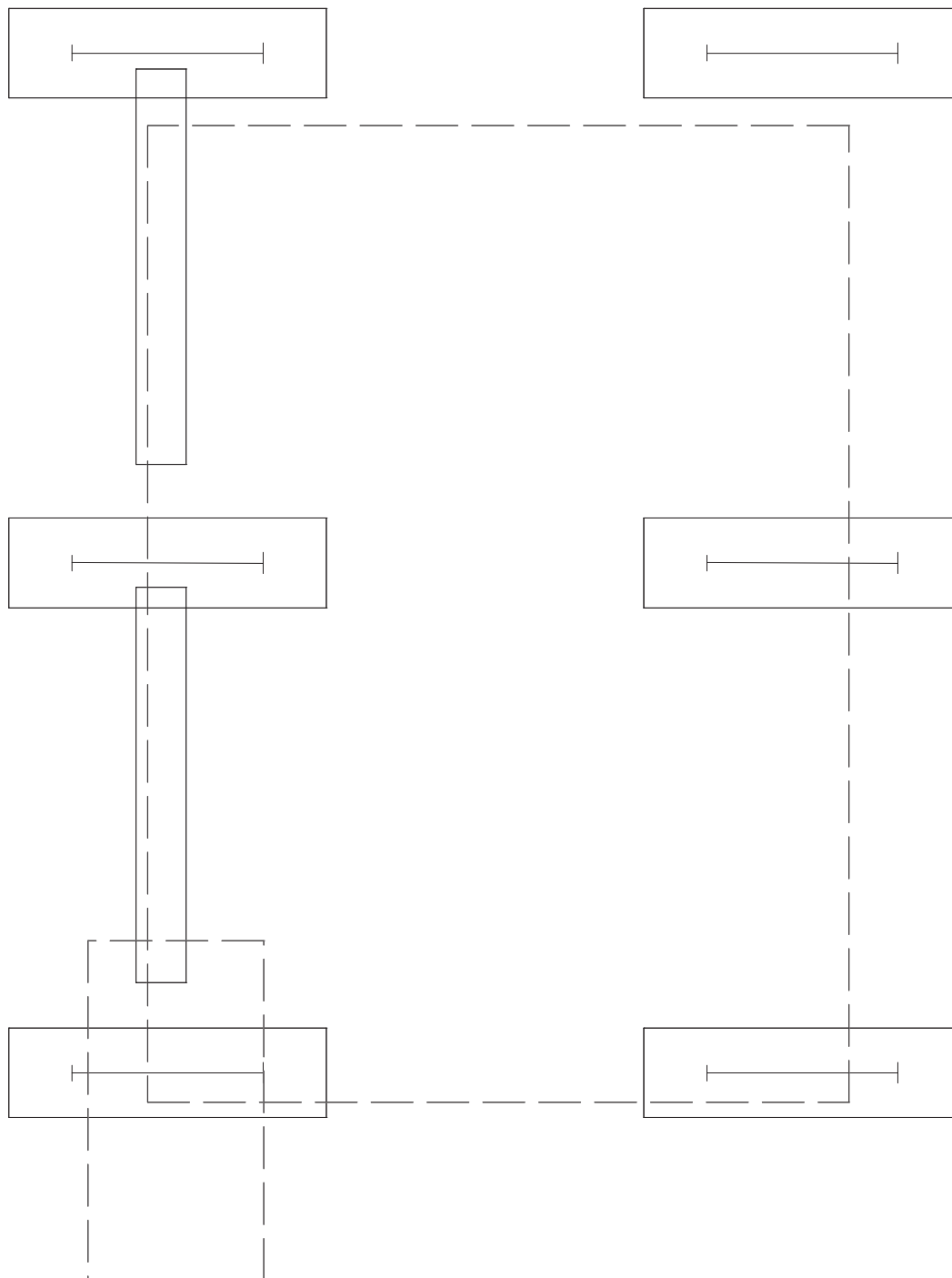
INTENZITA-KATEDRA - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 499.1 Em: 699.5 Emax: 891.8 Uo=Emin/Emed: 0.71 Z: 0.72



2.01-UČEBNA JAZYKŮ

-



2.03-UČEBNA S DIG.TECHN.

Prostor	2.03-UČEBNA S DIG.TECHN.	-
Délka	9400	mm
Šířka	5550	mm
Výška	3000	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.50 0.55 0.55 0.55	-
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	5.0	%

Rozmístění míst zrakového úkolu

Místo zrakového úkolu	INTENZITA			-
Souřadnice prvního bodu	500	495	850	mm
Rozteč bodů 1	600	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	570	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	15	9		-

Místo zrakového úkolu	UGR			-
Souřadnice prvního bodu	500	495	1200	mm
Rozteč bodů 1	600	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	570	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	15	9		-
Úhel naklonění	0			-

Místo zrakového úkolu	INTENZITA-TABULE			-
Souřadnice prvního bodu	9300	1960	700	mm
Rozteč bodů 1	0	500	0	mm
Rozteč bodů 2	0	0	400	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	5	4		-

Místo zrakového úkolu	INTENZITA-LAVICE 1			-
Souřadnice prvního bodu	2350	450	850	mm
Rozteč bodů 1	500	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	300	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	13	3		-

Místo zrakového úkolu	INTENZITA-KATEDRA			-
Souřadnice prvního bodu	1900	2250	850	mm
Rozteč bodů 1	300	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	350	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	5		-

Místo zrakového úkolu	INTENZITA-LAVICE 2			-
Souřadnice prvního bodu	2350	4850	850	mm
Rozteč bodů 1	500	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	300	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	13	3		-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1a			-
Svítidlo	PSP MONZA II AS 158			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	8200	1950	2600	mm
Rozteč svítidel 1	2000	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	2000	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			°

Soustava svítidel 2	Soustava svítidel 1a			-
Svítidlo	PSP MONZA 236 LA E			-
Světelný zdroj	L 36 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1175	925	2900	mm
Rozteč svítidel 1	2350	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	1850	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	4	3		-
Počet svítidel	12			-
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	LAVICE 1			-
Souřadnice první překážky	2240	350	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	6160	0	0	mm
Šířka překážky	0	750	0	mm
Výška překážky	0	0	750	mm
Odraznost překážky	0.300			-
Propustnost překážky	0.000			-

Soustava překážek	KATEDRA			-
Souřadnice první překážky	1870	2150	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	680	0	0	mm
Šířka překážky	0	1600	0	mm
Výška překážky	0	0	750	mm
Odraznost překážky	0.300			-
Propustnost překážky	0.000			-

Soustava překážek	LAVICE 2				-
Souřadnice první překážky	2240	4800	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	6160	0	0		mm
Šířka překážky	0	750	0		mm
Výška překážky	0	0	750		mm
Odraznost překážky	0.300				-
Propustnost překážky	0.000				-

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - INTENZITA

Udržovací činitel **0.71**
 Minimální hodnota **456.7 lx**
 Střední hodnota **737.9 lx**
 Maximální hodnota **1168.7 lx**
 Rovnoměrnost **0.62**

Y\X	500	1100	1700	2300	2900	3500	4100	4700	5300	5900	6500
495	456.7	555.4	568.3	555.0	590.2	626.4	603.8	577.0	606.5	632.2	599.5
1065	559.1	683.9	695.3	673.1	720.2	768.8	736.3	698.7	739.4	775.3	730.8
1635	563.5	681.5	703.7	692.6	734.1	775.4	750.7	720.9	754.1	782.4	745.7
2205	592.3	716.9	740.0	728.1	772.3	816.2	789.9	758.0	793.4	823.7	784.7
2775	642.6	785.9	802.0	779.5	833.8	887.9	851.9	809.8	855.6	895.5	846.7
3345	593.2	718.0	741.1	729.3	773.5	817.5	791.2	759.4	794.9	825.3	786.6
3915	565.3	683.6	706.1	695.1	736.7	778.0	753.4	723.8	757.1	785.7	749.6
4485	562.1	687.4	699.1	677.1	724.4	773.2	740.8	703.4	744.3	780.6	736.8
5055	461.2	560.7	574.0	561.3	597.0	633.7	611.1	584.3	614.2	640.4	608.3
Y\X	7100	7700	8300	8900							
495	570.7	619.3	702.8	602.3							
1065	691.9	766.8	922.2	786.6							
1635	713.7	795.8	1011.5	872.7							
2205	751.3	844.7	1094.5	945.6							
2775	803.8	911.1	1168.7	1005.3							
3345	753.6	850.2	1098.3	955.6							
3915	719.3	809.2	1049.2	911.3							
4485	699.7	788.6	989.1	849.4							
5055	581.6	643.6	769.2	667.3							

Vertikální X+ udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - INTENZITA-TABULE

Udržovací činitel **0.69**
 Minimální hodnota **462.3 lx**
 Střední hodnota **613.7 lx**
 Maximální hodnota **733.5 lx**
 Rovnoměrnost **0.75**

Z\Y	1960	2460	2960	3460	3960
700	466.6	495.1	502.5	486.5	462.3
1100	560.7	588.3	594.8	579.7	558.3
1500	672.0	693.9	697.6	686.4	675.6
1900	690.0	733.5	731.9	696.8	702.3

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - INTENZITA-LAVICE 1

Udržovací činitel **0.72**
 Minimální hodnota **542.9 lx**
 Střední hodnota **676.9 lx**
 Maximální hodnota **921.7 lx**
 Rovnoměrnost **0.80**

Y\X	2350	2850	3350	3850	4350	4850	5350	5850	6350	6850	7350
450	542.9	571.8	607.1	604.5	573.1	565.9	595.8	616.5	597.0	562.5	567.4
750	625.2	662.7	709.7	704.6	661.2	650.6	691.3	720.7	694.1	647.5	654.6
1050	673.6	713.1	763.4	758.1	711.5	700.4	743.7	774.9	746.5	697.1	705.9

Y\X	7850	8350
450	624.1	681.4
750	733.9	820.7
1050	801.4	921.7

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - INTENZITA-KATEDRA

Udržovací činitel	0.72
Minimální hodnota	709.9 lx
Střední hodnota	748.4 lx
Maximální hodnota	780.2 lx
Rovnoměrnost	0.95

Y\X	1900	2200	2500
2250	737.4	731.6	741.0
2600	779.8	769.9	779.4
2950	780.2	770.2	779.7
3300	738.5	732.7	742.1
3650	714.9	709.9	718.8

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - INTENZITA-LAVICE 2

Udržovací činitel	0.71
Minimální hodnota	462.6 lx
Střední hodnota	596.1 lx
Maximální hodnota	872.8 lx
Rovnoměrnost	0.78

Y\X	2350	2850	3350	3850	4350	4850	5350	5850	6350	6850	7350
4850	618.0	654.3	699.8	695.3	653.8	643.9	683.3	711.4	686.5	642.9	654.3
5150	535.9	564.2	598.2	596.2	566.5	559.6	588.4	608.4	590.5	557.9	566.7
5450	462.6	484.9	511.5	510.6	489.0	483.2	505.7	520.3	507.1	481.3	488.8

Y\X	7850	8350
4850	747.7	872.8
5150	636.4	727.3
5450	538.9	604.8

Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - UGR

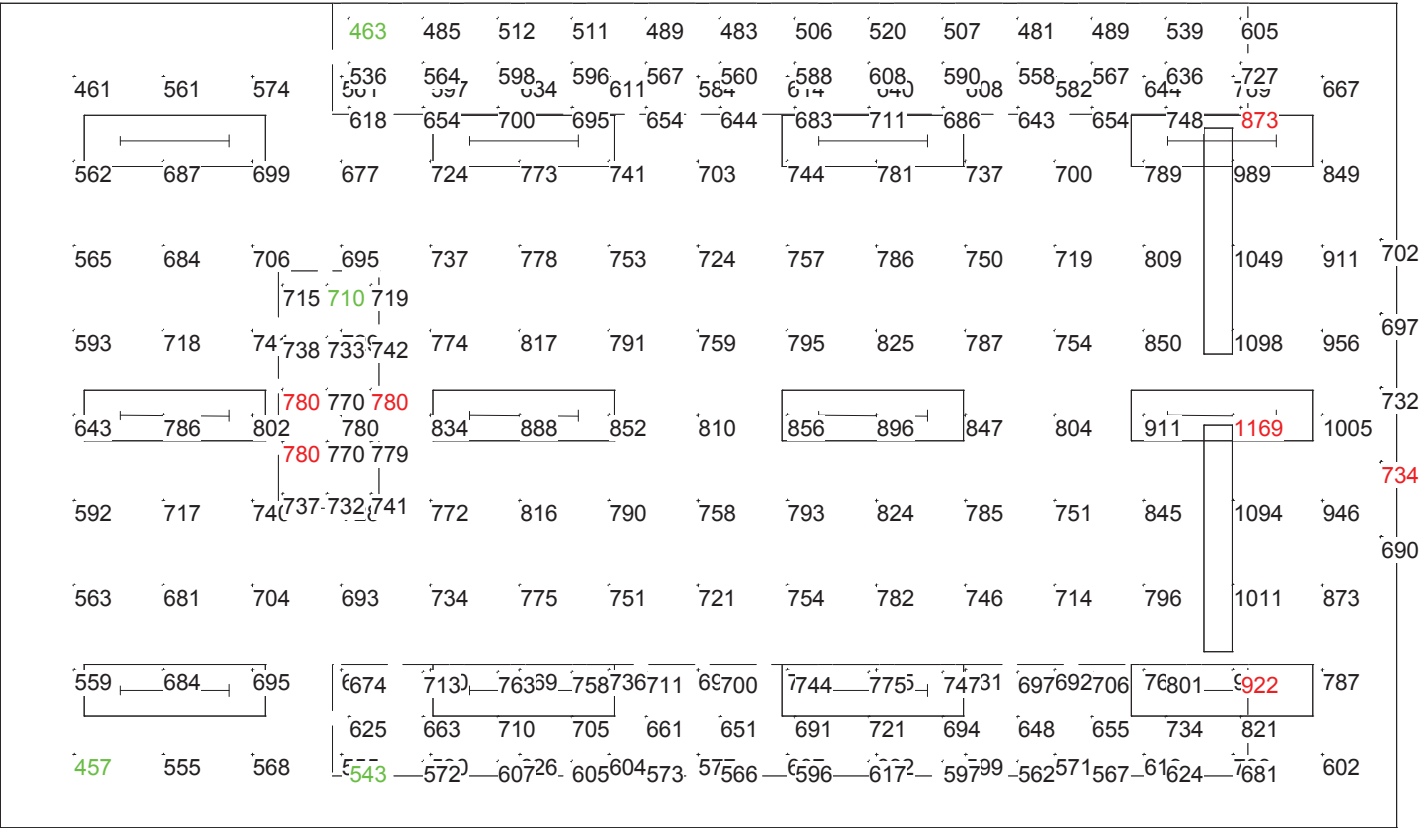
Minimální hodnota	14.7 -
Střední hodnota	16.7 -
Maximální hodnota	18.7 -

Y\X	500	1100	1700	2300	2900	3500	4100	4700	5300	5900	6500
495	15.8	15.9	16.2	15.7	15.0	15.1	15.4	15.3	15.7	15.3	15.2
1065	16.6	16.6	16.8	16.4	15.7	15.6	16.0	16.0	16.3	15.9	16.0
1635	18.0	17.7	17.8	17.8	17.3	16.9	17.1	17.7	17.6	17.2	17.5
2205	17.9	17.6	17.6	17.6	17.1	16.8	17.0	17.5	17.5	17.2	17.4
2775	17.3	17.1	17.1	17.1	16.4	16.2	16.5	16.8	17.0	16.5	16.6
3345	17.9	17.6	17.5	17.5	17.0	16.7	16.9	17.4	17.4	17.1	17.3
3915	17.9	17.5	17.6	17.6	17.1	16.7	17.0	17.5	17.4	17.1	17.4
4485	16.4	16.4	16.6	16.4	15.7	15.5	15.9	16.0	16.3	15.8	15.9
5055	15.6	15.6	15.9	15.4	14.7	14.8	15.1	15.0	15.4	15.0	14.9

Y\X	7100	7700	8300	8900
495	15.8	16.0	15.4	16.7
1065	16.5	16.6	16.2	17.4
1635	17.9	17.8	17.4	18.4
2205	17.8	17.8	17.3	18.5
2775	17.3	17.3	16.8	18.5
3345	17.7	17.7	17.2	18.7
3915	17.8	17.6	17.2	18.4
4485	16.5	16.5	16.1	17.0
5055	15.5	15.7	15.1	16.6

INTENZITA - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

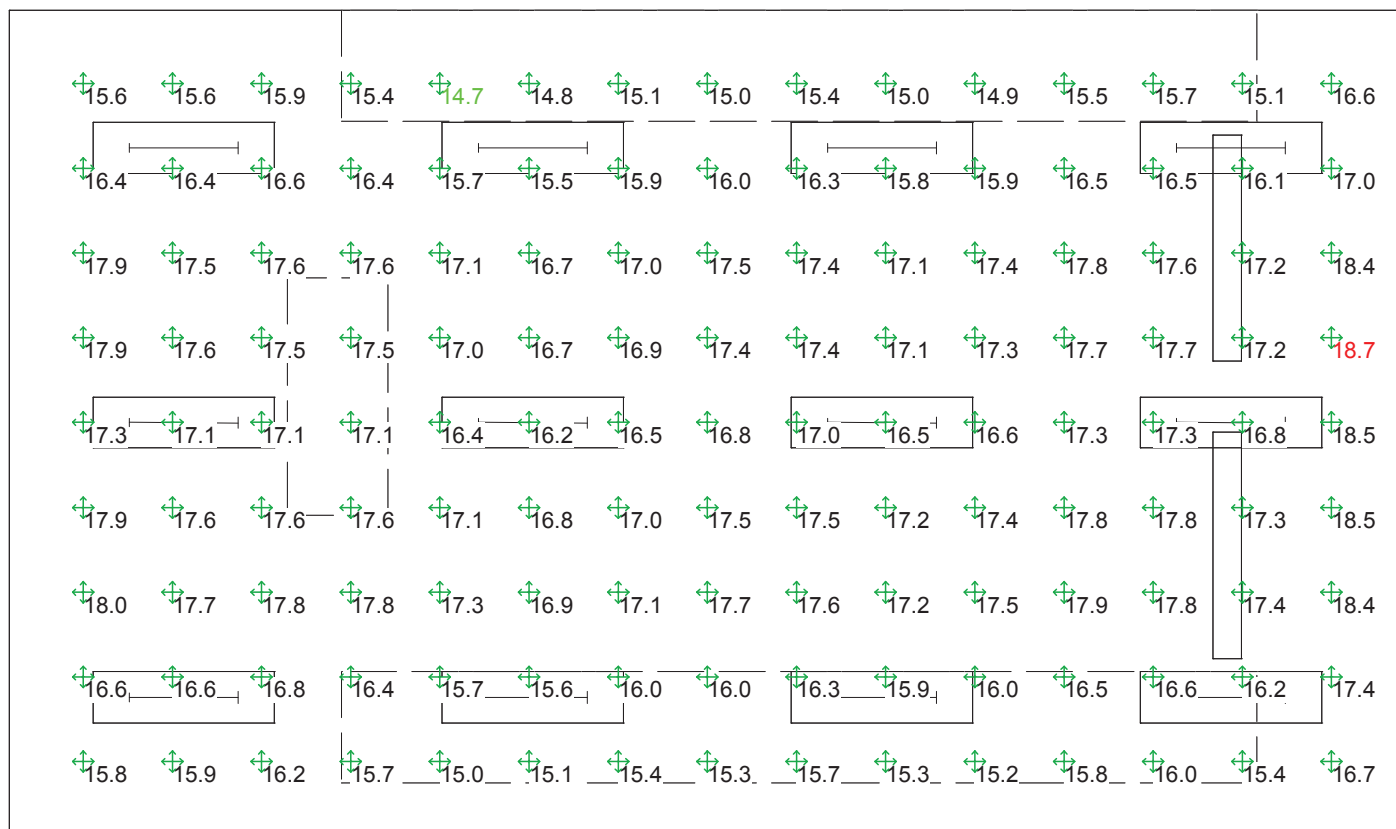
Emin: 456.7 Em: 737.9 Emax: 1168.7 Uo=Emin/Emed: 0.62 Z: 0.71



2.03-UČEBNA S DIG.TECHN.

UGR - Činitel oslnění UGR

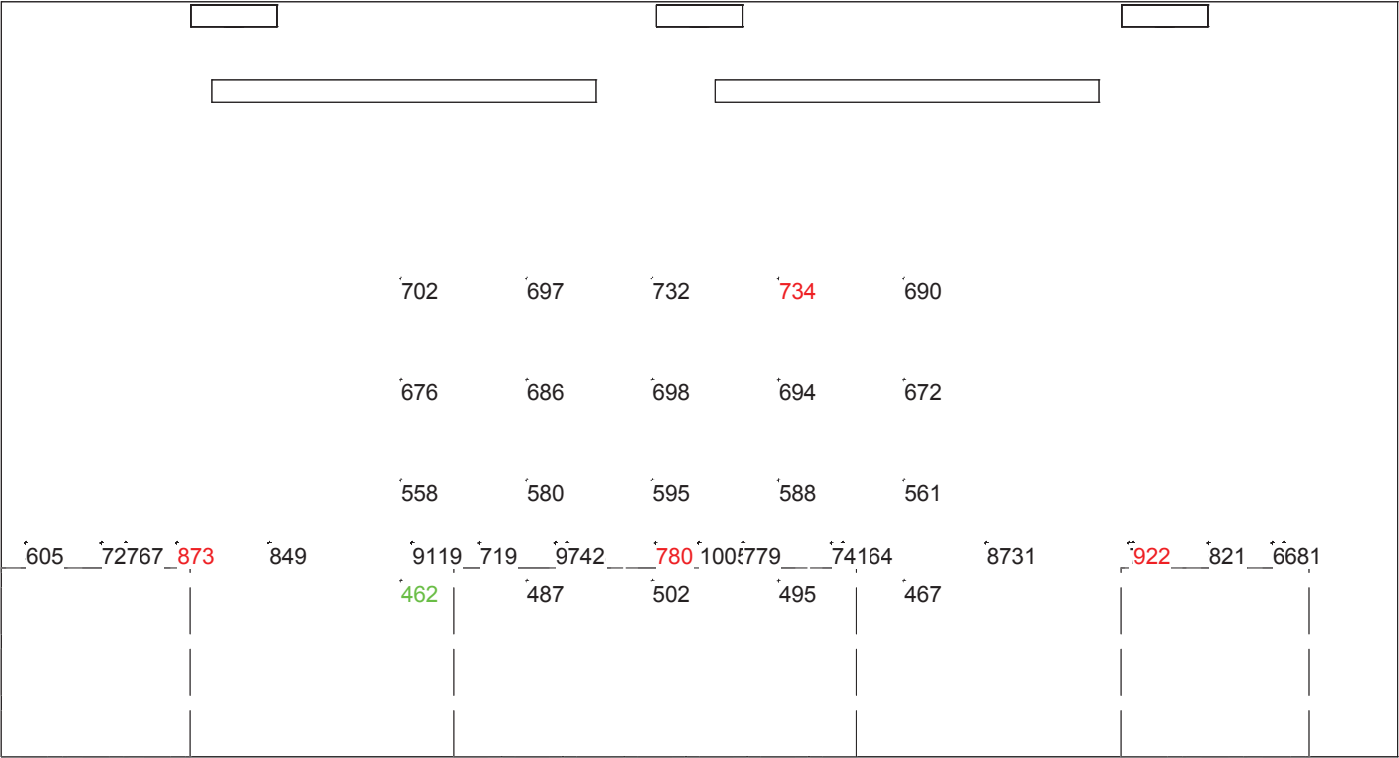
UGRL: 19: UGRmin: 14.7 UGRmed: 16.7 UGRmax: 18.7



2.03-UČEBNA S DIG.TECHN.

INTENZITA-TABULE - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

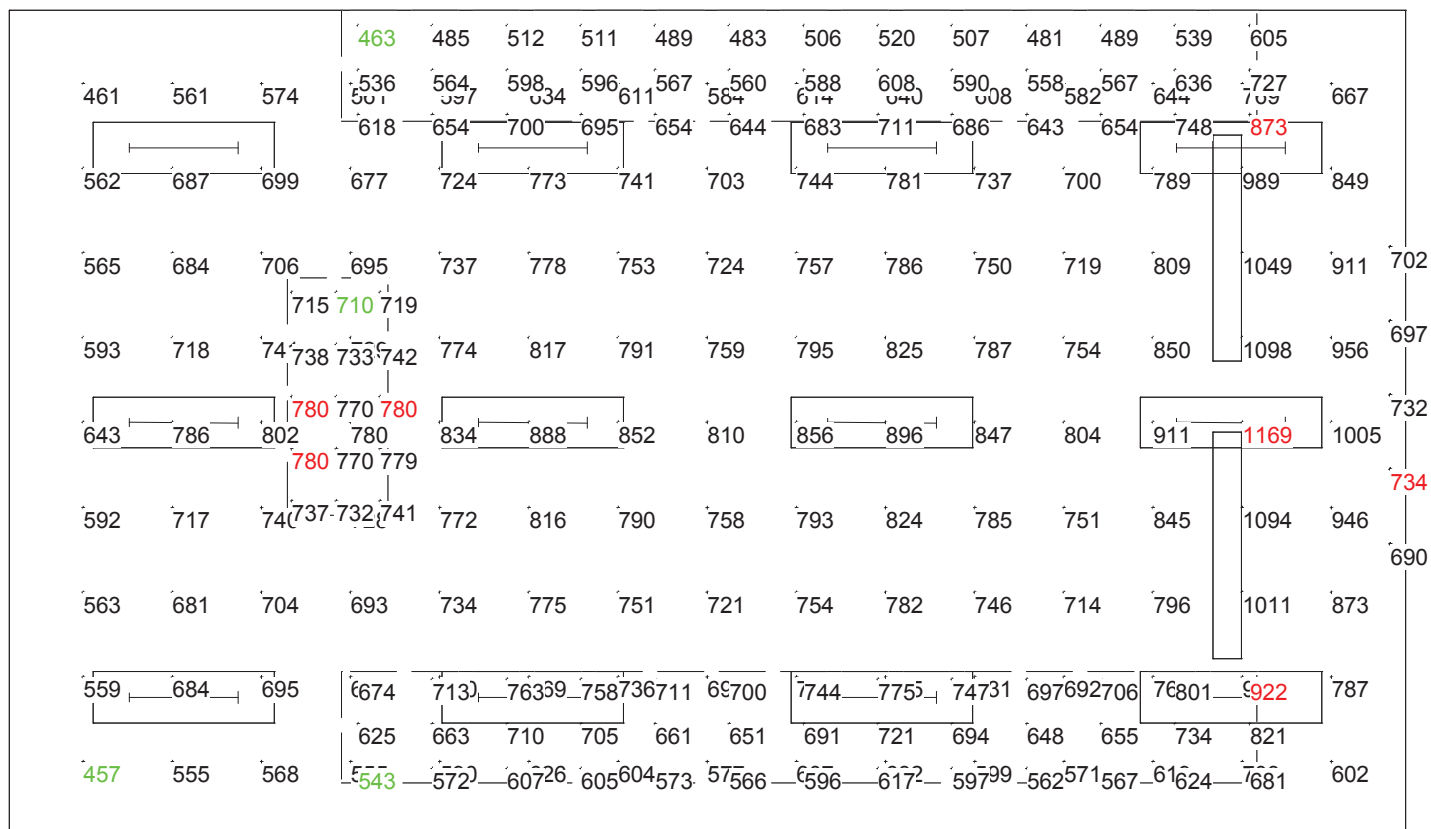
Emin: 462.3 Em: 613.7 Emax: 733.5 Uo=Emin/Emed: 0.75 Z: 0.69



2.03-UČEBNA S DIG.TECHN.

INTENZITA-LAVICE 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

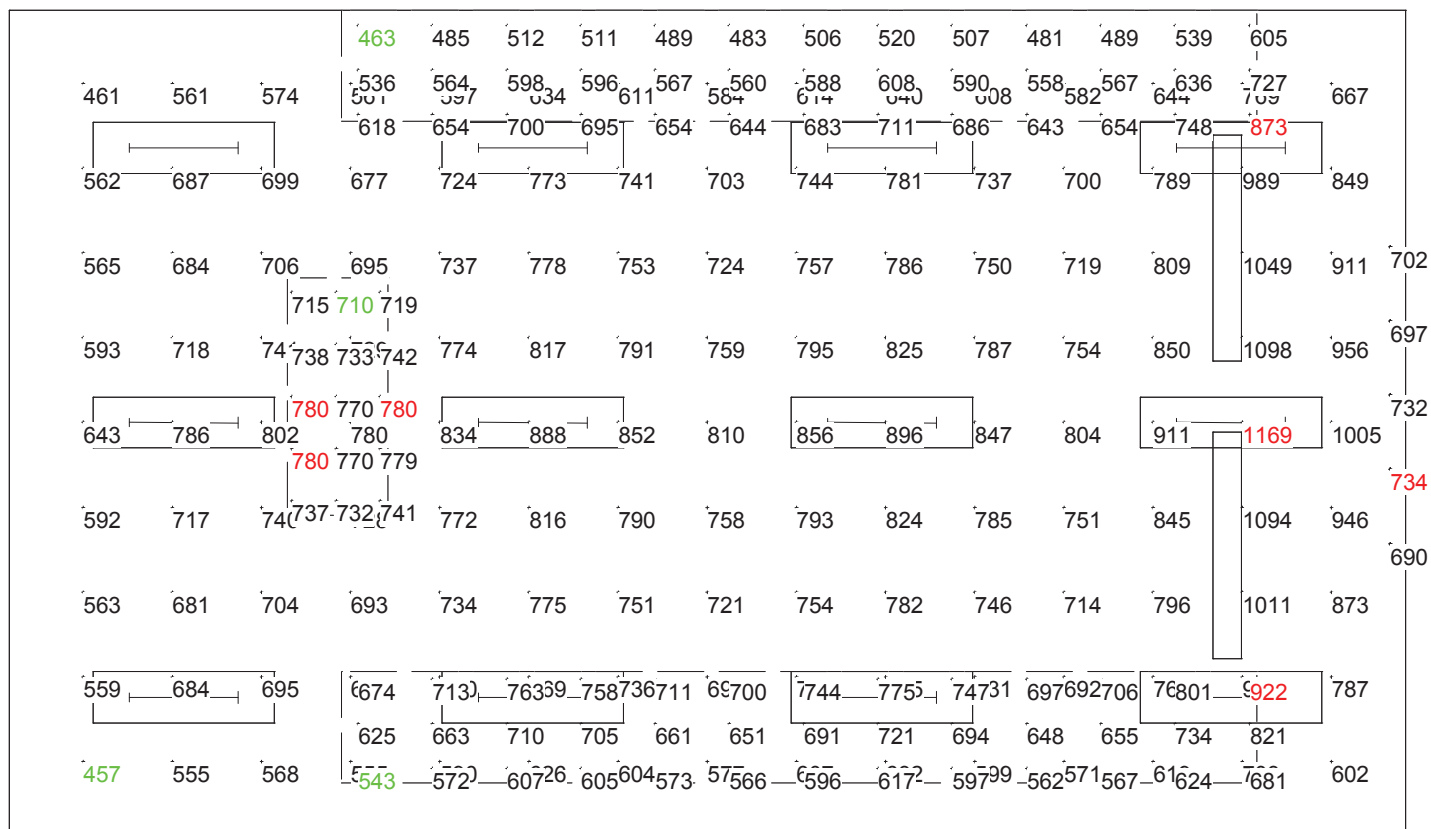
Emin: 542.9 Em: 676.9 Emax: 921.7 Uo=Emin/Emed: 0.80 Z: 0.72



2.03-UČEBNA S DIG.TECHN.

INTENZITA-KATEDRA - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

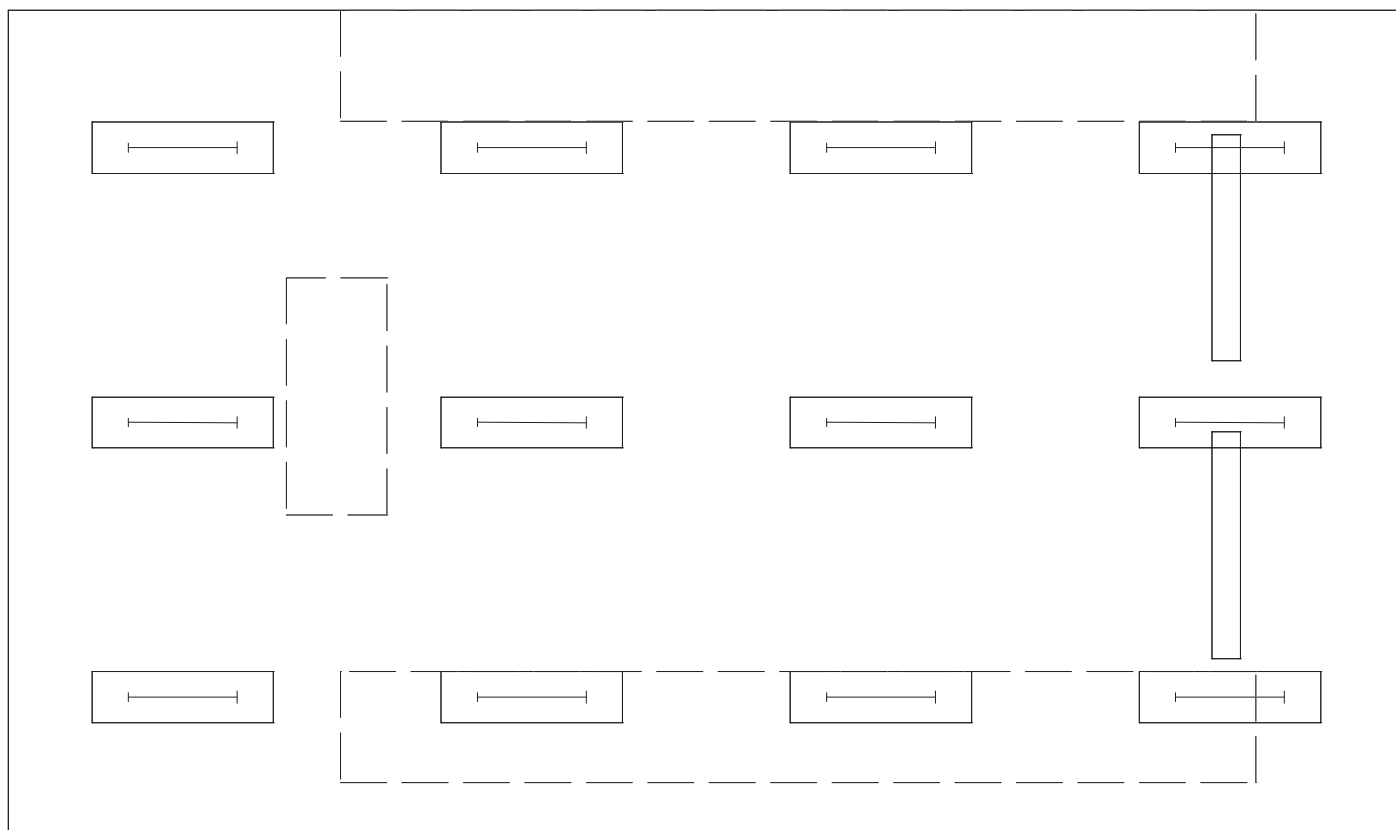
Emin: 709.9 Em: 748.4 Emax: 780.2 Uo=Emin/Emed: 0.95 Z: 0.72



INTENZITA-LAVICE 2 - Udržovaná osvetlenost v kontrolních bodech

The diagram consists of a grid of numbers with various lines and boxes connecting them. The numbers are arranged in a grid, with some numbers highlighted in green (463, 457, 710, 543) and others in red (780, 780, 1169, 922). Lines connect numbers horizontally, vertically, and diagonally, often forming loops or paths. Some numbers are enclosed in boxes, and some are part of larger rectangular frames. The diagram appears to be a representation of a complex network or a puzzle.

—



**Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580**

Wdls 4.0.3.11 - 1.11.2005, Copyright (c) 2002-05, ASTRA 92 a.s., Zlín

Zpracovatelská firma	
Zpracovatel	
Soubor	DO-2.01
Datum a čas	8.3.2017 - 13:16

Zadání

Prostor	2.01-ŘEMESLNÁ DÍLNA	-
Délka	7685	mm
Šířka	3250	mm
Výška	2950	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.55 0.55 0.50 0.55	-
Činitel odrazu podlahy	0.30	-
Činitel odrazu terénu	0.20	-
Čistota prostředí interieru	Čisté	-
Čistota prostředí exteriéru	Čisté	-

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1	-
Souřadnice prvního bodu	769 406 850	mm
Rozteč bodů 1	1537 0 0	mm
Rozteč bodů 2	0 813 0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	5 4	-

Rozmístění osvětlovacích otvorů

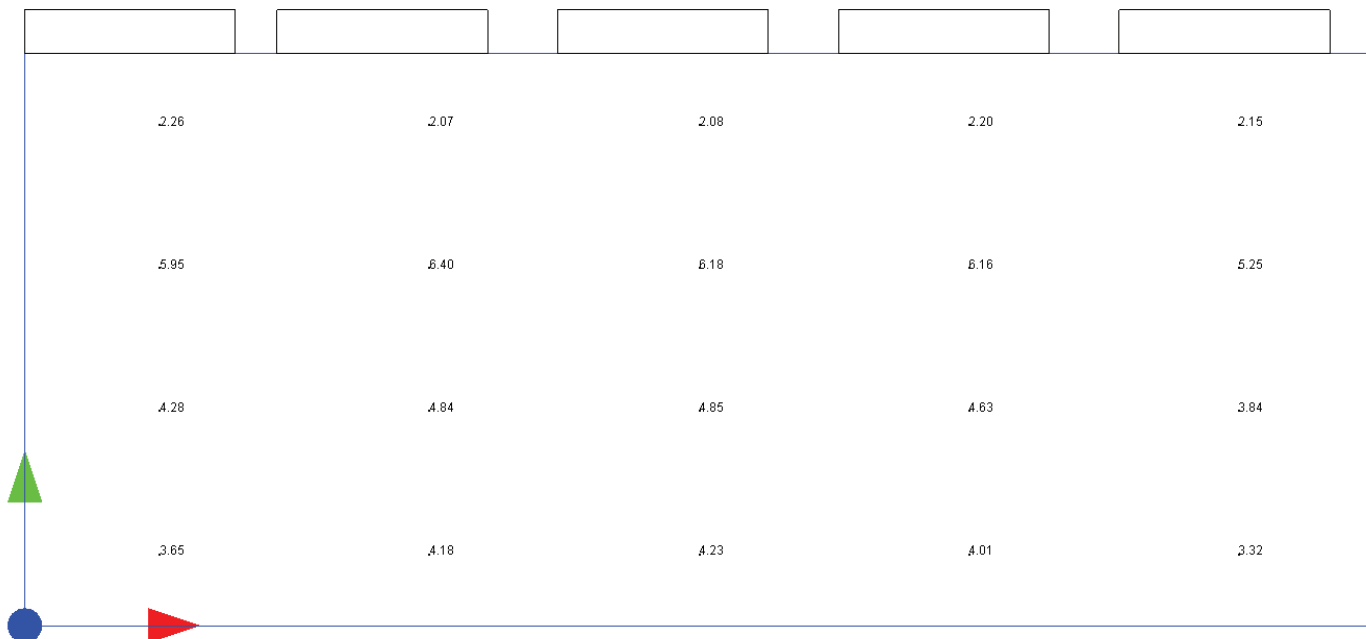
Soustava bočních otvorů 1	Soustava bočních otvorů 1	-
Počet skel otvoru	2	-
Druh skla	čiré	-
Koeficient prostupu 1 skla	0.92	-
Koeficient konstrukce otvoru	0.80	-
Koeficient regulačních zařízení	1.00	-
Koeficient konstrukce budovy	1.00	-
Odraznost	0.20	-
Souřadnice prvního otvoru	0 3250 1600	mm
Vektor délky	1200 0 0	mm
Vektor výšky	0 0 1100	mm
Vektor ostění	0 250 0	mm
Rozteč otvorů 1	1436 0 0	mm
Rozteč otvorů 2	0 0 0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2 1	-

Soustava bočních otvorů 2	Soustava bočních otvorů 1a	-
Počet skel otvoru	2	-
Druh skla	čiré	-
Koeficient prostupu 1 skla	0.92	-
Koeficient konstrukce otvoru	0.80	-
Koeficient regulačních zařízení	1.00	-
Koeficient konstrukce budovy	1.00	-
Odraznost	0.20	-
Souřadnice prvního otvoru	3035 3250 1600	mm
Vektor délky	1200 0 0	mm
Vektor výšky	0 0 1100	mm
Vektor ostění	0 250 0	mm
Rozteč otvorů 1	1600 0 0	mm
Rozteč otvorů 2	0 0 0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3 1	-

Činitel denní osvětlenosti v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Minimální hodnota	2.07 %
Střední hodnota	4.13 %
Maximální hodnota	6.40 %
Rovnoměrnost	0.324

Y\X	769	2306	3843	5380	6917
406	3.65	4.18	4.23	4.01	3.32
1219	4.28	4.84	4.85	4.63	3.84
2032	5.95	6.40	6.18	6.16	5.25
2845	2.26	2.07	2.08	2.20	2.15



**Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580**

Wdls 4.0.3.11 - 1.11.2005, Copyright (c) 2002-05, ASTRA 92 a.s., Zlín

Zpracovatelská firma	
Zpracovatel	
Soubor	DO-2.01-JAZYKY
Datum a čas	8.3.2017 - 13:16

Zadání

Prostor	2.01-UČEBNA JAZYKŮ	-
Délka	4900	mm
Šířka	5900	mm
Výška	3000	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.50 0.55 0.55 0.55	-
Činitel odrazu podlahy	0.30	-
Činitel odrazu terénu	0.20	-
Čistota prostředí interieru	Čisté	-
Čistota prostředí exteriéru	Čisté	-

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1	-
Souřadnice prvního bodu	490 590 850	mm
Rozteč bodů 1	980 0 0	mm
Rozteč bodů 2	0 1180 0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	5 5	-

Rozmístění osvětlovacích otvorů

Soustava bočních otvorů 1	Soustava bočních otvorů 1	-
Počet skel otvoru	2	-
Druh skla	čiré	-
Koeficient prostupu 1 skla	0.92	-
Koeficient konstrukce otvoru	0.80	-
Koeficient regulačních zařízení	1.00	-
Koeficient konstrukce budovy	1.00	-
Odraznost	0.20	-
Souřadnice prvního otvoru	150 0 1400	mm
Vektor délky	1700 0 0	mm
Vektor výšky	0 0 1350	mm
Vektor ostění	0 -250 0	mm
Rozteč otvorů 1	2500 0 0	mm
Rozteč otvorů 2	0 0 0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2 1	-

Činitel denní osvětlenosti v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Minimální hodnota 1.24 %
Střední hodnota 3.12 %
Maximální hodnota 7.57 %
Rovnoměrnost 0.164

Y\X	490	1470	2450	3430	4410
590	6.58	6.94	4.98	7.57	4.65
1770	4.27	4.69	4.60	4.54	3.58
2950	2.28	2.46	2.50	2.36	2.10
4130	1.45	1.53	1.56	1.49	1.39
5310	1.25	1.34	1.39	1.32	1.24



**Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580**

Wdls 4.0.3.11 - 1.11.2005, Copyright (c) 2002-05, ASTRA 92 a.s., Zlín

Zpracovatelská firma	
Zpracovatel	
Soubor	DO-2.03
Datum a čas	8.3.2017 - 13:17

Zadání

Prostor	2.03-UČEBNA S DIG.T.	-
Délka	9400	mm
Šířka	5550	mm
Výška	3000	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.50 0.55 0.55 0.55	-
Činitel odrazu podlahy	0.30	-
Činitel odrazu terénu	0.20	-
Čistota prostředí interieru	Čisté	-
Čistota prostředí exteriéru	Čisté	-

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1	-
Souřadnice prvního bodu	671 555 850	mm
Rozteč bodů 1	1343 0 0	mm
Rozteč bodů 2	0 1110 0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	7 5	-

Rozmístění osvětlovacích otvorů

Soustava bočních otvorů 1	Soustava bočních otvorů 1	-
Počet skel otvoru	2	-
Druh skla	čiré	-
Koeficient prostupu 1 skla	0.92	-
Koeficient konstrukce otvoru	0.80	-
Koeficient regulačních zařízení	1.00	-
Koeficient konstrukce budovy	1.00	-
Odraznost	0.20	-
Souřadnice prvního otvoru	150 0 800	mm
Vektor délky	4200 0 0	mm
Vektor výšky	0 0 2000	mm
Vektor ostění	0 -250 0	mm
Rozteč otvorů 1	4795 0 0	mm
Rozteč otvorů 2	0 0 0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2 1	-

Činitel denní osvětlenosti v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Minimální hodnota **3.19 %**
Střední hodnota **6.89 %**
Maximální hodnota **15.44 %**
Rovnoměrnost **0.207**

Y\X	671	2014	3357	4700	6043	7386	8729
555	13.83	15.44	14.36	9.67	14.65	15.34	13.17
1665	7.75	9.06	8.78	7.99	8.80	8.93	7.40
2775	4.65	5.19	5.32	5.24	5.31	5.11	4.51
3885	3.35	3.64	3.85	3.88	3.82	3.59	3.27
4995	3.26	3.62	3.85	3.96	3.83	3.57	3.19

