



**Výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12464-1**  
Wils 6.3.4.2 demo, Copyright (c) 2002-06, ASTRA 92 a.s., Zlín

Zpracovatelská firma	Ing. Ivan Menhard
Zpracovatel	as236
Soubor	17.4.2007 - 13:10 > 1095d:3h:12m
Datum a čas	

### Zadání

Prostor	Místnost	-
Délka	3500	mm
Šířka	5400	mm
Výška	3080	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.60 0.60 0.60 0.60	-
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	-

### Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	1000	1000	850	mm
Rozteč bodů 1	750	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	850	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	5		-
Vektor směru pohledu	-0.00	-1.00	0.00	-
Souřadnice pozorovatele - kamery	0	0	0	mm

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1a			-
Souřadnice prvního bodu	1000	1000	1350	mm
Rozteč bodů 1	750	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	850	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	5		-
Vektor směru pohledu	-0.00	-1.00	0.00	-
Souřadnice pozorovatele - kamery	0	0	0	mm

### Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 3	Soustava svítidel 2a			-
Svídlo	MODUS LL 436 DP			-
Světelný zdroj	L 36 W/840			-
Souřadnice prvního svítidla	1750	2100	2980	mm
Rozteč svítidel 1	1800	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	1500	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			°
Udržovací činitel	0.66			-

**Použitá svítidla**

Typ	2VL36L-BAP
Výrobce	Vyrtych Březno
Název	Zářivkové kancelářské, lesklá parabolická mřížka
Krytí	IP 20
Rozměry	1258 x 215 x 95

Typ	MODUS LL 436 DP
Výrobce	MODUS Třebíč
Název	Zářivkové, optika, přisazené
Krytí	IP 20
Rozměry	1278 x 660 x 87
Účinnost	69 %

**Použití světelné zdroje**

Typ	L 36 W/840	-
Výrobce	OSRAM	-
Název	LUMILUX Cool White	-
Výkon	36	W
Světelný tok	3350	lm
Životnost	10000	hod
Ra	80	-

**Rozmístění překážek**

Soustava překážek	sloup			-
Souřadnice první překážky	-250	-300	0	mm
Rozteč překážek 1	3600	0	0	mm
Rozteč překážek 2	10	5400	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2	2	-	-
Délka překážky	400	0	0	mm
Šířka překážky	0	500	0	mm
Výška překážky	0	0	2780	mm
Odraznost překážky	0.700			-

Soustava překážek	překlad			-
Souřadnice první překážky	-250	-300	2780	mm
Rozteč překážek 1	3600	0	0	mm
Rozteč překážek 2	10	0	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2	1	-	-
Délka překážky	400	0	0	mm
Šířka překážky	0	5400	0	mm
Výška překážky	0	0	300	mm
Odraznost překážky	0.700			-

Soustava překážek	překlad			-
Souřadnice první překážky	-250	-300	2780	mm
Rozteč překážek 1	0	0	0	mm
Rozteč překážek 2	10	5400	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	1	2	-	-
Délka překážky	3600	0	0	mm
Šířka překážky	0	500	0	mm
Výška překážky	0	0	300	mm
Odraznost překážky	0.700			-

**Výsledky výpočtu tokové metody**

Soustava svítidel 2a	Počáteční	Udržovaná	
Počet svítidel	2		-
Osvětlenost průměrná	627	414	lx
Osvětlenost odražená	218	102	lx
Jas stropu	49	19	cd/m2
Jas stěn	79	38	cd/m2
Jas podlahy	60	31	cd/m2
Osvětlenost stropu	229	114	lx
Osvětlenost stěn	411	254	lx
Udržovací činitel	0.660		-

Součet všech soustav	Počáteční	Udržovaná	
Počet svítidel	2		-
Osvětlenost průměrná	627	414	lx
Osvětlenost odražená	218	102	lx
Jas stropu	49	19	cd/m2
Jas stěn	79	38	cd/m2
Jas podlahy	60	31	cd/m2
Osvětlenost stropu	229	114	lx
Osvětlenost stěn	411	254	lx
Udržovací činitel	0.660		-

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

**Udržovací činitel**                **0.67**  
**Minimální hodnota**        **492.9 lx**  
**Střední hodnota**            **720.6 lx**  
**Maximální hodnota**       **953.3 lx**  
**Rovnoměrnost**                **0.68**

Y\X	1000	1750	2500
1000	493.0	521.2	<b>492.9</b>
1850	736.9	800.9	736.8
2700	870.3	<b>953.3</b>	870.3
3550	809.7	882.3	810.2
4400	596.3	639.1	595.9

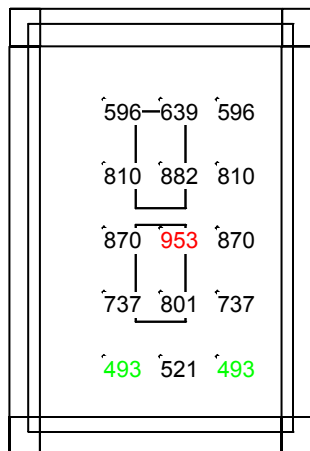
**Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a**

**Minimální hodnota**        **12.6 -**  
**Střední hodnota**            **17.3 -**  
**Maximální hodnota**       **19.4 -**

Y\X	1000	1750	2500
1000	19.4	17.8	<b>19.4</b>
1850	18.7	16.9	18.7
2700	16.4	<b>12.6</b>	16.4
3550	17.4	15.3	17.3
4400	18.4	16.7	18.5

**Místnost, 1:100****Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**

Emin: 492.9 Em: 720.6 Emax: 953.3 R=Emin/Emed: 0.68 Z: 0.67



**Místnost, 1:100**  
**Činitel oslnění UGR dle Sorensena**

