



**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	Nový
Soubor	27.4.2007 - 14:49 > 761d:0h:36m
Datum a čas	

### Zadání

Prostor	Místnost	-
Délka	3500	mm
Šířka	5400	mm
Výška	2900	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	-

### 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 6	Soustava svítidel 3a			-
Svídlo	PSV 418 PAR			-
Světelný zdroj	L 18 W/840			-
Souřadnice prvního svítidla	800	1500	2700	mm
Rozteč svítidel 1	1800	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	2400	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			°
Udržovací činitel	0.69			-

**Použitá svítidla**

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

Typ	MODUS I 418 AL
Výrobce Název Krytí Rozměry Účinnost	MODUS Třebíč Zářivkové, AL mřížka, vestavné IP 20 596 x 596 x 93 64 %

Typ	PSV 418 LA
Výrobce Název Krytí Rozměry Účinnost	Trevos Semily 4x18W vestavné; mat. mř. IP 20 600 x 600 x 10 65 %

Typ	PSV 418 PAR
Výrobce Název Krytí Rozměry Účinnost	Trevos Semily 4x18W vestavné; parab.leštěná mř. IP 20 600 x 600 x 10 73 %

**Použitá světelná zdroje**

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

Typ	L 18 W/840	-
Výrobce Název Výkon Světelný tok Životnost Ra	OSRAM LUMILUX Cool White 18 1350 8000 80	- - W lm hod -

**Rozmístění překážek**

Soustava překážek	podhled			-
Souřadnice první překážky	0	0	2701	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	3500	0	0	mm
Šířka překážky	0	5400	0	mm
Výška překážky	0	0	20	mm
Odraznost překážky	0.650			-

**Výsledky výpočtu tokové metody**

Soustava svítidel 3a	Počáteční	Udržovaná	
Počet svítidel	4		-
Osvětlenost průměrná	490	337	lx
Osvětlenost odražená	114	54	lx
Jas stropu	29	12	cd/m2
Jas stěn	40	20	cd/m2
Jas podlahy	47	25	cd/m2
Osvětlenost stropu	131	67	lx
Osvětlenost stěn	248	155	lx
Udržovací činitel	0.688		-

Součet všech soustav	Počáteční	Udržovaná	
Počet svítidel	4		-
Osvětlenost průměrná	490	337	lx
Osvětlenost odražená	114	54	lx
Jas stropu	29	12	cd/m2
Jas stěn	40	20	cd/m2
Jas podlahy	47	25	cd/m2
Osvětlenost stropu	131	67	lx
Osvětlenost stěn	248	155	lx
Udržovací činitel	0.688		-

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

**Udržovací činitel**            **0.68**  
**Minimální hodnota**       **492.3 lx**  
**Střední hodnota**          **525.4 lx**  
**Maximální hodnota**      **561.0 lx**  
**Rovnoměrnost**            **0.94**

Y\X	1000	1750	2500
1000	505.8	497.2	500.3
1850	555.0	561.0	546.9
2700	529.2	<b>492.3</b>	527.4
3550	555.0	<b>561.0</b>	546.9
4400	505.9	497.2	500.3

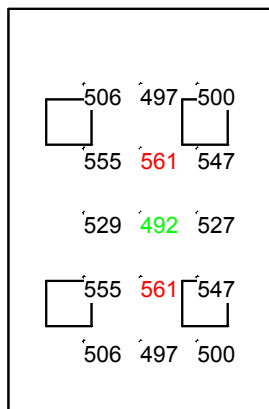
**Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a**

**Minimální hodnota**       **15.0 -**  
**Střední hodnota**          **16.2 -**  
**Maximální hodnota**      **17.8 -**

Y\X	1000	1750	2500
1000	16.1	<b>17.8</b>	16.1
1850	16.1	15.7	16.1
2700	15.2	16.5	<b>15.0</b>
3550	16.1	15.7	16.1
4400	16.1	17.8	16.1

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

Emin: 492.3 Em: 525.4 Emax: 561.0 R=Emin/Emed: 0.94 Z: 0.68



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

