



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 - 14:46 > 761d:0h:33m
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 5	Soustava svítidel 3	-
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	1.00 0.00 0.00	-
Úhel otočení	0	°
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 3	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 **450.8 lx**
Střední hodnota **527.0 lx**
Maximální hodnota **662.8 lx**
Rovnoměrnost **0.86**

Y\X	1000	1750	2500
1000	465.3	555.7	450.8
1850	549.3	662.8	530.4
2700	487.5	511.6	477.0
3550	549.3	662.8	530.4
4400	465.4	555.7	450.9

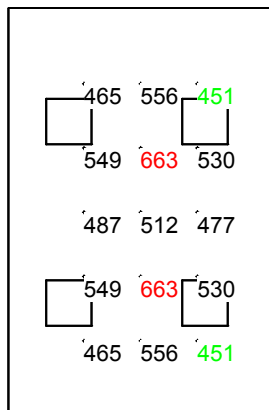
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota **10.9 -**
Střední hodnota **15.1 -**
Maximální hodnota **17.5 -**

Y\X	1000	1750	2500
1000	12.1	17.3	10.9
1850	16.0	15.7	16.0
2700	16.6	17.5	16.5
3550	16.0	15.7	16.0
4400	12.1	17.3	10.9

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

Emin: 450.8 Em: 527.0 Emax: 662.8 R=Emin/Emed: 0.86 Z: 0.68



Místnost, 1:100
Činitel oslnění UGR dle Sorensena

