



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 - 14:43 > 761d:0h:31m
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 4	Soustava svítidel 2b	-
Svídlo	PSV 418 LA	-
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	Vyrtych Březno
Název	Zářivkové kancelářské, lesklá parabolická mřížka
Krytí	IP 20
Rozměry	1258 x 215 x 95

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

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

Použitá světelná zdroje

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

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

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 2b	Počáteční	Udržovaná	
Počet svítidel	4		-
Osvětlenost průměrná	517	357	lx
Osvětlenost odražená	109	51	lx
Jas stropu	29	12	cd/m2
Jas stěn	38	18	cd/m2
Jas podlahy	49	27	cd/m2
Osvětlenost stropu	130	66	lx
Osvětlenost stěn	236	146	lx
Udržovací činitel	0.691		-

Součet všech soustav	Počáteční	Udržovaná	
Počet svítidel	4		-
Osvětlenost průměrná	517	357	lx
Osvětlenost odražená	109	51	lx
Jas stropu	29	12	cd/m2
Jas stěn	38	18	cd/m2
Jas podlahy	49	27	cd/m2
Osvětlenost stropu	130	66	lx
Osvětlenost stěn	236	146	lx
Udržovací činitel	0.691		-

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel **0.69**
 Minimální hodnota **449.9 lx**
 Střední hodnota **558.9 lx**
 Maximální hodnota **656.5 lx**
 Rovnoměrnost **0.80**

Y\X	1000	1750	2500
1000	549.8	449.9	551.7
1850	653.3	535.2	656.5
2700	558.2	473.1	560.0
3550	653.3	535.2	656.5
4400	549.8	449.9	551.7

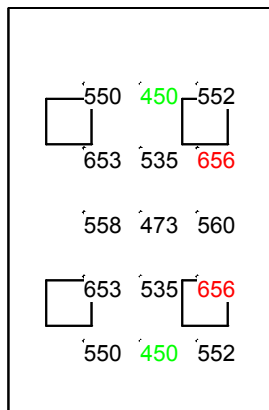
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota **10.9 -**
 Střední hodnota **14.5 -**
 Maximální hodnota **17.7 -**

Y\X	1000	1750	2500
1000	12.4	15.7	10.9
1850	15.0	14.1	15.1
2700	17.6	16.6	17.7
3550	15.0	14.1	15.1
4400	12.4	15.7	10.9

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

Emin: 449.9 Em: 558.9 Emax: 656.5 R=Emin/Emed: 0.80 Z: 0.69



Místnost, 1:100
Činitel oslnění UGR dle Sorensena

