



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	as436
Soubor	17.4.2007 - 12:50 > 1095d:2h:52m
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 2	Soustava svítidel 2	-
Svítidlo	MODUS LL 436 DP	-
Světelný zdroj	L 36 W/840	-
Souřadnice prvního svítidla	1750 2300 2980	mm
Rozteč svítidel 1	1800 0 0	mm
Rozteč svítidel 2	0 2400 0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	1 1	-
Počet svítidel	1	-
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 %

Použité 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
Rozteč překážek 1	3600	0
Rozteč překážek 2	10	5400
Počet ve směru rozteče 1,2	2	2
Délka překážky	400	0
Šířka překážky	0	500
Výška překážky	0	0
Odraznost překážky	0.700	2780

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

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

Výsledky výpočtu tokové metody

Soustava svítidel 2	Počáteční	Udržovaná	
Počet svítidel	1		-
Osvětlenost průměrná	319	212	lx
Osvětlenost odražená	108	51	lx
Jas stropu	24	9	cd/m2
Jas stěn	39	19	cd/m2
Jas podlahy	31	16	cd/m2
Osvětlenost stropu	115	57	lx
Osvětlenost stěn	206	128	lx
Udržovací činitel	0.663		-

Součet všech soustav	Počáteční	Udržovaná	
Počet svítidel	1		-
Osvětlenost průměrná	319	212	lx
Osvětlenost odražená	108	51	lx
Jas stropu	24	9	cd/m2
Jas stěn	39	19	cd/m2
Jas podlahy	31	16	cd/m2
Osvětlenost stropu	115	57	lx
Osvětlenost stěn	206	128	lx
Udržovací činitel	0.663		-

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel **0.67**
Minimální hodnota **180.5 lx**
Střední hodnota **373.8 lx**
Maximální hodnota **543.3 lx**
Rovnoměrnost **0.48**

Y\X	1000	1750	2500
1000	330.0	350.7	329.9
1850	484.9	535.2	484.8
2700	489.6	543.3	489.6
3550	334.3	356.3	334.4
4400	180.6	182.5	180.5

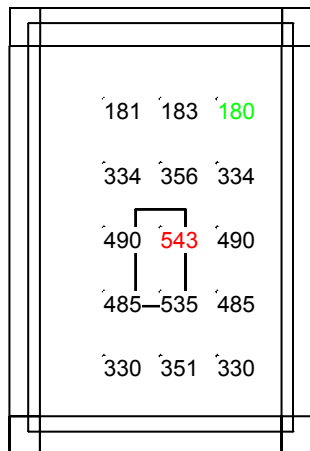
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota **10.2 -**
Střední hodnota **17.1 -**
Maximální hodnota **20.5 -**

Y\X	1000	1750	2500
1000	19.2	17.1	19.3
1850	15.6	10.2	15.6
2700	15.1	10.3	15.1
3550	20.2	18.0	20.1
4400	20.5	19.5	20.5

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

Emin: 180.5 Em: 373.8 Emax: 543.3 R=Emin/Emed: 0.48 Z: 0.67



Místnost, 1:100
Činitel oslnění UGR dle Sorensena

