



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	as4436
Soubor	17.4.2007 - 12:48 > 1095d:2h:51m
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 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	2VL36L-BAP			-
Světelný zdroj	L 36 W/840			-
Souřadnice prvního svítidla	1000	2000	2980	mm
Rozteč svítidel 1	1500	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	1500	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	0.66			-

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 1	Počáteční	Udržovaná	
Počet svítidel	4		-
Osvětlenost průměrná	604	400	lx
Osvětlenost odražená	172	78	lx
Jas stropu	38	15	cd/m2
Jas stěn	63	30	cd/m2
Jas podlahy	58	30	cd/m2
Osvětlenost stropu	192	94	lx
Osvětlenost stěn	328	197	lx
Udržovací činitel	0.661		-

Součet všech soustav	Počáteční	Udržovaná	
Počet svítidel	4		-
Osvětlenost průměrná	604	400	lx
Osvětlenost odražená	172	78	lx
Jas stropu	38	15	cd/m2
Jas stěn	63	30	cd/m2
Jas podlahy	58	30	cd/m2
Osvětlenost stropu	192	94	lx
Osvětlenost stěn	328	197	lx
Udržovací činitel	0.661		-

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel **0.66**
Minimální hodnota **503.0 lx**
Střední hodnota **661.8 lx**
Maximální hodnota **917.7 lx**
Rovnoměrnost **0.76**

Y\X	1000	1750	2500
1000	503.1	543.2	503.0
1850	660.4	713.8	660.3
2700	845.3	917.7	845.4
3550	676.6	725.2	676.9
4400	536.7	582.7	536.5

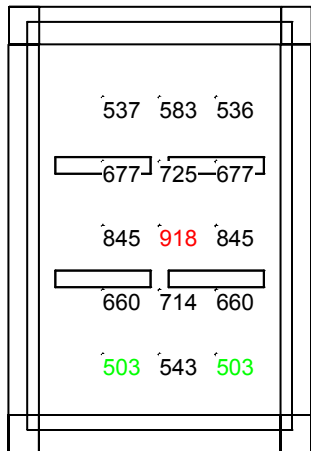
Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota **17.8 -**
Střední hodnota **19.5 -**
Maximální hodnota **21.2 -**

Y\X	1000	1750	2500
1000	19.4	20.1	19.4
1850	20.2	21.2	20.2
2700	18.8	17.8	18.8
3550	19.6	20.7	19.6
4400	18.9	19.5	18.9

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

Emin: 503.0 Em: 661.8 Emax: 917.7 R=Emin/Emed: 0.76 Z: 0.66



Místnost, 1:100
Činitel oslnění UGR dle Sorensena

