

Návrh osvětlovací soustavy

Zpracoval	DQL osvětlování
Autor	Mareš Zdeněk
Zakázka	05/19
Místo	108 - Umyvárna 2
Investor	VOŠ a SPŠ Jičín
Poznámka	Oprava hygienického zázemí VOŠ a SPŠ Jičín
Datum	13. února 2019

Zadání

Prostor	
Délka [m]	4,50
Šířka [m]	3,40
Výška [m]	3,00
Výška srovn. roviny [m]	0,85
Čin. odrazu stropu [-]	0,76
... stěn nad rov. svít. [-]	0,76
... stěny [-]	0,76
... stěn 1/2/3/4 [-]	0,76/,76/,76/,76
... stěn pod srovn. rov. [-]	0,76
... podlahy [-]	0,30
... místa úkolu [-]	0,30

Požadavky	
Osvětlenost Epk [lx]	200
Třída omezení oslnění [-]	4
Kategorie osvětlení	C1
Kontrast jasů (barev)	malý

Údržba	
Prostor z hled. znečištění	průměrný
Údržba svítidel [měsíce]	6
... maleb [měsíce]	24

Osvětlovací soustavy				
č.	svítidlo sv. zdroj	sv. tok [lm]	zavěs [m] výměna ([hod])	ks
01	Elkovo Čepelík - přisazená; ZC 158/15HR(ZK) 1x58W optický kryt PI ... Z58W zářivka denní super	5000	přisazené individuální	2 2

Návrh osvětlovací soustavy

Zpracoval	DQL osvětlování
Autor	Mareš Zdeněk
Zakázka	05/19
Místo	108 - Umyvárna 2
Investor	VOŠ a SPŠ Jičín
Poznámka	Oprava hygienického zázemí VOŠ a SPŠ Jičín
Datum	13. února 2019

Výsledky - dimenzování

Časově konečné hodnoty			
Osvětlenost místně průměrná a časově minimální E _{pk}			234 [lx]
Nepřímá složka osvětlenosti [lx]	69	Činitel stárnutí svítidel [-]	0,88
Jas roviny svítidel (L1) [cd/m ²]	14	... stárnutí zdrojů [-]	0,98
... stěn (L2) [cd/m ²]	27	... znečištění ploch [-]	0,77
... sr. roviny (L3) [cd/m ²]	21	Udržovací činitel [-]	0,66
... místa úkolu (Lú) [cd/m ²]	22	Jiné ztráty [-]	1,00
poměr Lú:L3:L2:L1 = 100:	:95:119:63	Celkové ztráty [-]	0,66
Časově počáteční hodnoty			
Osvětlenost místně průměrná a časově maximální E _{po}			352 [lx]
Nepřímá složka osvětlenosti [lx]	160		
Jas roviny svítidel (L1) [cd/m ²]	39		
... stěn (L2) [cd/m ²]	58		
... sr. roviny (L3) [cd/m ²]	40		
... místa úkolu (Lú) [cd/m ²]	34		
poměr Lú:L3:L2:L1 = 100:	:120:173:116		
Osvětlenost E_{pk} = 234 [lx]; vyhovuje			
Rovnoměrnost osvětlení nehodnocena			