

Parametry fotometryczne opraw przyjętych do obliczeń:

### **1. Szumiących Jodeł -**

$I_{\max(C0-180)}[cd]: 4\ 600cd$

$\varphi (C0-180): +42^{\circ}, +76^{\circ}$

$I_{\max(C90-270)}[cd]: 1\ 770cd$

$\varphi (C90-270): -51^{\circ}, -3^{\circ}$

$$\eta = 0,90$$

ULOR = poniżej 1% dla nachylenia oprawy  $0^{\circ}$

### **2. Cyprysowa -**

$I_{\max(C0-180)}[cd]: 1\ 835cd$

$\varphi (C0-180): -78^{\circ}, +78^{\circ}$

$I_{\max(C90-270)}[cd]: 1\ 356cd$

$\varphi (C90-270): -37^{\circ}, +13^{\circ}$

$$\eta = 0,87$$

ULOR = poniżej 1% dla nachylenia oprawy  $0^{\circ}$

### 3. **Wrzask** -

$I_{\max(C0-180)}$ [cd]: 2 099cd

$\Phi$  (C0-180):  $-77^{\circ}$ ,  $+77^{\circ}$

$I_{\max(C90-270)}$ [cd]: 1 506cd

$\Phi$  (C90-270):  $-33^{\circ}$ ,  $-24^{\circ}$

$\eta = 0,87$

ULOR = poniżej 1% dla nachylenia oprawy  $0^{\circ}$

### 4. **Ługi** - oprawy sodowe

Strumień świetlny (oprawa): 4883.66 lm

Strumień świetlny (lampa): 6000.00 lm

Moc opraw: 80.0 W

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy  $70^{\circ}$ : 451 cd/klm

przy  $80^{\circ}$ : 141 cd/klm

przy  $90^{\circ}$ : 7.55 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

## 5. Tymianka – Osse -

$I_{\max}(C0-180)[cd]: 2\ 160cd$

$\Phi (C0-180): -76^{\circ}, +76^{\circ}$

$I_{\max}(C90-270)[cd]: 1\ 750cd$

$\Phi (C90-270): -44^{\circ}, +28^{\circ}$

$\eta = 0,85$

ULOR = poniżej 1% dla nachylenia oprawy  $0^{\circ}$

równoważność opraw pod względem fotometrycznym należy wykazać obliczeniowo dla określonej w projektach klasy oświetleniowej (kategorii) drogi:

tematy z punktów 1, 2:

klasa S3  $E_{sr} \geq 7,5lx, E_{min} \geq 1,5lx$

tematy z punktów 3, 4:

	$L_m [cd/m^2]$	$U0$	$UI$	$TI [\%]$	$SR$
klasa ME5	$\geq 0,50$	$\geq 0,35$	$\geq 0,40$	$\leq 15$	$\geq 0,50$

temat z pkt 5:

	$L_m [cd/m^2]$	$U0$	$UI$	$TI [\%]$	$SR$
klasa M5	$\geq 0,5$	$\geq 0,35$	$\geq 0,4$	$\leq 15$	$\geq 0,3$