

Na potwierdzenie, że oferowana przez Wykonawcę dostawa spełnia określone przez Zamawiającego w SWZ wymagania, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą następujących przedmiotowych środków dowodowych:

- karty katalogowe opraw obejmujące informacje potwierdzające spełniające przez te urządzenia parametrów zawartych w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia,
- certyfikaty zgodności ENEC potwierdzające produkcję opraw na terenie Unii Europejskiej lub Ukrainie,
- certyfikaty zgodności z ENEC, ENEC+ oraz Zhaga D4i potwierdzone raportami z badań przez akredytowane laboratorium,
- instrukcje montażu opraw oświetleniowych.

Oprawa nr 1. Specyfikacja techniczna mocy oprawy drogowej 79W/4000K reg. anodowa w kolorze

potwierdzonym z Inwestorem

Nazwa parametru	Opis lub TAK/NIE
konstrukcja oprawy ze stopu aluminium zabezpieczona przez anodowanie	
oprawa z zewnętrznymi radiatorami	
gwarancja na powłokę zabezpieczającą producenta min. 20 lat	
moc całkowita oprawy 67W+/-3W	
strumień świetlny oprawy min. 128 lm/W	
temp. Barwy 4000K +/- 5%	
oprawa przystosowana w temp. -40°C- +40°C	
strumień świetlny oprawy 9950lm	
współczynnik mocy $\geq 0,95$	
zasilacz jako element zamienny a nie zintegrowany z oprawą umożliwiający jego szybką wymianę bez demontowania oprawy z wysięgnika lub słupa	
zasilacz wyposażony w zabezpieczenia: zwarciove, rozwarciove, temperaturowe	
moduł LED wyposażony w czujnik termiczny zabezpieczający diody przed przegrzaniem	
IP66 modułu optycznego i zasilacza	
zabezpieczenie przepięciowe poza zasilaczem min. 10kV	
oprawa wyposażona w programowalny zasilacz umożliwiający zaprogramowanie na etapie produkcji stosowanych profili czasowych oraz zmianę mocy oprawy,	
gwarancja producenta na oprawę minimum 5 lat z możliwością wydłużenia do 10 lat	
oprawa posiada możliwość podłączenia do zewnętrznego systemu sterowania i/lub sensorów poprzez gniazdo zgodne z Zhaga Book 18 i muszą posiadać certyfikat ZD4i wydany przez konsorcjum, Zhaga.	
zakres regulacji kąta nachylenia oprawy zamontowanej na wysięgniku od -15 do +10, a zamontowanej bezpośrednio na słupie od 0° do +20°.	
produkcja oprawy na terenie Unii Europejskiej lub Ukrainy co musi być potwierdzone w certyfikacie ENEC	
oprawa posiada certyfikat ENEC, ENEC+ oraz Zhaga D4i potwierdzone raportami z badań przez akredytowane laboratorium	
waga oprawy nie większa niż 7kg	

Oprawa nr 2. Specyfikacja techniczna mocy oprawy drogowej 67W/4000K reg. anodowa w kolorze

potwierdzonym z Inwestorem

Nazwa parametru	Opis lub TAK/NIE
konstrukcja oprawy ze stopu aluminium zabezpieczona przez anodowanie	
oprawa z zewnętrznymi radiatorami	
gwarancja na powłokę zabezpieczającą producenta min. 20 lat	
moc całkowita oprawy 67W+/-3W	
strumień świetlny oprawy 128 lm/W	
temp. barwy 4000K +/- 5%	
oprawa przystosowana w temp. -40°C- +40°C	
strumień świetlny oprawy 8550lm	
współczynnik mocy $\geq 0,95$	
zasilacz jako element zamienny a nie zintegrowany z oprawą umożliwiającą jego szybką wymianę bez demontowania oprawy z wysięgnika lub słupa	
zasilacz wyposażony w zabezpieczenia: zwarciove, rozwarciove, temperaturowe	
moduł LED wyposażony w czujnik termiczny zabezpieczający diody przed przegrzaniem	
IP66 modułu optycznego i zasilacza	
zabezpieczenie przepięciowe poza zasilaczem min. 10kV	
oprawa wyposażona w programowalny zasilacz umożliwiającą zaprogramowanie na etapie produkcji stosowanych profili czasowych oraz zmianę mocy oprawy,	
gwarancja producenta na oprawę minimum 5 lat z możliwością wydłużenia do 10 lat	
oprawa posiada możliwość podłączenia do zewnętrznego systemu sterowania i/lub sensorów poprzez gniazdo zgodne z Zhaga Book 18 i muszą posiadać certyfikat ZD4i wydany przez konsorcjum, Zhaga.	
zakres regulacji kąta nachylenia oprawy zamontowanej na wysięgniku od -15° do +10°, a zamontowanej bezpośrednio na słupie od 0° do +20°.	
produkcja oprawy na terenie Unii Europejskiej lub Ukrainy co musi być potwierdzone w certyfikacji ENEC	
oprawa posiada certyfikat ENEC, ENEC+ oraz Zhaga D4i potwierdzone raportami z badań przez akredytowane laboratorium	
waga oprawy nie większa niż 6kg	

Oprawa nr 3. Specyfikacja techniczna mocy oprawy drogowej 39W/4000K reg. anodowa w kolorze potwierdzonym z Inwestorem

Nazwa parametru	Opis lub TAK/NIE
konstrukcja oprawy ze stopu aluminium zabezpieczona przez anodowanie	
oprawa z zewnętrznymi radiatorami	
gwarancja na powłokę zabezpieczającą producenta min. 20 lat	
moc całkowita oprawy 39W+/-1W	
strumień świetlny oprawy 132 lm/W	
temp. barwy 4000K +/- 5%	
oprawa przystosowana w temp. -40°C- +40°C	
strumień świetlny oprawy 5150lm	
współczynnik mocy $\geq 0,95$	
zasilacz jako element zamienny a nie zintegrowany z oprawą umożliwiającą jego szybką wymianę bez demontowania oprawy z wysięgnika lub słupa	

zasilacz wyposażony w zabezpieczenia: zwarciove, rozwarciowe, temperaturowe	
moduł LED wyposażony w czujnik termiczny zabezpieczający diody przed przegrzaniem	
IP66 modułu optycznego i zasilacza	
zabezpieczenie przepięciowe poza zasilaczem min. 10kV	
oprawa wyposażona w programowalny zasilacz umożliwiający zaprogramowanie na etapie produkcji stosowanych profili czasowych oraz zmianę mocy oprawy,	
gwarancja producenta na oprawę minimum 5 lat z możliwością wydłużenia do 10 lat	
oprawa posiada możliwość podłączenia do zewnętrznego systemu sterowania i/lub sensorów poprzez gniazdo zgodne z Zhaga Book 18 i muszą posiadać certyfikat ZD4i wydany przez konsorcjum, Zhaga.	
zakres regulacji kąta nachylenia oprawy zamontowanej na wysięgniku od -15° do +10°, a zamontowanej bezpośrednio na słupie od 0° do +20°.	
produkcja oprawy na terenie Unii Europejskiej lub Ukrainy co musi być potwierdzone w certyfikacji ENEC	
oprawa posiada certyfikat ENEC, ENEC+ oraz Zhaga D4i potwierdzone raportami z badań przez akredytowane laboratorium	
waga oprawy nie większa niż 5,5 kg	

Oprawa nr 4. Specyfikacja techniczna mocy oprawy parkowej 36W/4000K anodowa w kolorze potwierdzonym z Inwestorem

Nazwa parametru	Opis lub TAK/NIE
korpus oprawy – wysokociśnieniowy odlew aluminiowy malowany w kolorze potwierdzonym z Inwestorem przed montażem, daszek – ukształtowana blacha aluminiowa, klosz cylindryczny mrożony fi200 PMMA,	
moc całkowita oprawy 36W+/-1W	
efektywność świetlna oprawy min. 111 lm/W	
temp. barwy 4000K +/- 5%	
oprawa przystosowana w temp. -40°C- +40°C	
zasilacz wyposażony w zabezpieczenia: zwarciove, rozwarciowe, temperaturowe	
moduł LED wyposażony w czujnik termiczny zabezpieczający diody przed przegrzaniem	
IP65 dla całej oprawy	
zabezpieczenie przepięciowe poza zasilaczem min. 10kV	
oprawa wyposażona w programowalny zasilacz umożliwiający zaprogramowanie na etapie produkcji stosowanych profili czasowych oraz zmianę mocy oprawy,	
gwarancja producenta na oprawę minimum 5 lat	
oprawa posiada możliwość podłączenia do zewnętrznego systemu sterowania i/lub sensorów poprzez gniazdo zgodne z Zhaga Book 18	
oprawa posiada certyfikat ENEC, ENEC+ oraz Zhaga D4 i potwierdzone raportami z badań przez akredytowane laboratorium	

Oprawa nr 5. Specyfikacja techniczna mocy oprawy parkowej 36W/4000K anodowa w kolorze czarnym

Nazwa parametru	Opis lub TAK/NIE
korpus oprawy – wysokociśnieniowy odlew aluminiowy anodowany w kolorze czarnym , daszek – ukształtowana blacha aluminiowa, klosz cylindryczny mrożony fi200 PMMA,	
moc całkowita oprawy 36W+/-1W	

efektywność świetlna oprawy min. 111 lm/W	
temp. barwy 4000K	
oprawa przystosowana w temp. -40°C- +40°C	
zasilacz wyposażony w zabezpieczenia: zwarciove, rozwarciowe, temperaturowe	
moduł LED wyposażony w czujnik termiczny zabezpieczający diody przed przegrzaniem	
IP65 dla całej oprawy	
produkcja oprawy na terenie Unii Europejskiej lub Ukrainy co musi być potwierdzone w certyfikacie ENEC	
oprawa posiada certyfikat ENEC, ENEC+ oraz Zhaga D4i potwierdzone raportami z badań przez akredytowane laboratorium	
wymaga się zabezpieczenia przeciwprzepięciowego poza zasilaczem min. 10kV,	
waga oprawy nie większa niż 6kg	
oprawa wyposażona w programowalny zasilacz umożliwiający zaprogramowanie na etapie produkcji stosowanych profili czasowych oraz zmianę mocy oprawy	
gwarancja producenta na oprawę minimum 5 lat	
oprawa musi posiadać możliwość podłączenia do zewnętrznego systemu sterowania i/lub sensorów poprzez gniazdo zgodne z Zhaga Book 18	
oprawa musi posiadać certyfikat ENEC, ENEC+ oraz Zhaga D4i potwierdzone raportami z badań przez akredytowane laboratorium	

Oprawa nr 6. Specyfikacja techniczna mocy oprawy parkowej 40W/4000K anodowa w kolorze czarnym

Nazwa parametru	Opis lub TAK/NIE
konstrukcja oprawy z profili oraz blach aluminiowych, zabezpieczona przez anodowanie w kolorze czarnym z gwarancją na powłokę minimum 10 lat	
moc całkowita oprawy 40W+/-1W	
efektywność świetlna oprawy 140 lm/W	
temp. barwy 4000K	
oprawa przystosowana w temp. -40°C- +40°C	
strumień świetlny oprawy min. 5600 lm, efektywność świetlna min 140 lm/W	
zasilacz wyposażony w zabezpieczenia: zwarciove, rozwarciowe, temperaturowe	
moduł LED wyposażony w czujnik termiczny zabezpieczający diody przed przegrzaniem	
IP66 dla całej oprawy	
utrzymanie strumienia świetlnego w czasie 100 000 godzin na poziomie L90B10	
Oprawa wyposażona w zabezpieczenie przeciwprzepięciowe poza zasilaczem min. 10kV	
Oprawa musi posiadać wymienny moduł LED	
przewód zasilający wypuszczony poza obudowę oprawy, zakończony szybkozłączką	
oprawa wyposażona w programowalny zasilacz umożliwiający zaprogramowanie na etapie produkcji stosowanych profili czasowych oraz zmianę mocy oprawy	
gwarancja producenta na oprawę minimum 5 lat	
Wymagana udarowość dla układu optycznego IK08	
produkcja oprawy na terenie Unii Europejskiej lub Ukrainy co musi być potwierdzone w certyfikacie ENEC	
Złącze D41-Zaga	

Zakończenie oprawy fi 42	
oprawa posiada certyfikat ENEC, ENEC+ oraz Zhaga D4i	
parametry oprawy zgodne z wymogami bezpieczeństwa fotobiologicznego oraz deklaracja zgodności CE producenta certyfikat ENEC, ENEC+ oraz Zhaga D4i potwierdzone raportami z badań przez akredytowane laboratorium	
Oprawa z kloszem mrożonym	