



Rzeczpospolita
Polska



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



FORMULARZ OFEROWANEGO SPRZĘTU PO ZMIANIE

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego pn.: „Modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne na terenie Miasta i Gminy Staszów”, przedkładamy formularz oferowanego sprzętu.

Uwaga:

Parametry oferowanego sprzętu nie mogą być gorsze niż wymienione w dokumentacji technicznej i przedmiarze robót (odpowiednio załącznik nr 1 i załącznik nr 4 do opisu przedmiotu zamówienia, stanowiącego załącznik nr 6 SIWZ). Dopuszczalne jest użycie sprzętu i materiałów o takich samych parametrach lub lepszych z zachowaniem wymagań, określonych m.in. w załącznikach do opisu przedmiotu zamówienia.

Wszystkie przeznaczone do montażu oprawy muszą być fabrycznie nowe, nieużywane, także nie mogą być prototypami.

1. Oprawa LED z programowalną redukcją mocy:

Producent (nazwa, kraj produkcji) **Schreder, Hiszpania/Ukraina**

Model (nr katalogowy produktu) **TECEO S**

Lp.	Minimalne parametry techniczne i jakościowe wymagane przez Zamawiającego zapisane w dokumentacji technicznej, w tym m. in.	Parametry oferowane przez Wykonawcę
1	Budowa oprawy	Oprawa dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
2	Materiał korpusu	Odlew, aluminium malowany proszkowo na kolor z palety RAL lub AKZO
3	Materiał klosza	Szkło hartowane płaskie
4	Montaż	Na wysięgniku lub słupie o średnicy $\varnothing 48-60$ mm. Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie $0-10^\circ$ (montaż bezpośredni) lub $0-15^\circ$ (montaż na wysięgniku).
5	Budowa oprawy	Pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilania
6	Elementy mocujące oprawę	Stal nierdzewna
7	Wymiana elementów układu optycznego	Bez konieczności wykonywania dodatkowych połączeń lutowanych
8	Oprawa – regulacja ciśnienia wewnątrz	System zapobiegający zjawisku kondensacji pary wodnej w komorze elektrycznej
9	Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne	IK-09 – potwierdzony raportem z badań pochodzący z akredytowanego laboratorium.
10	Szczelność komory optycznej	IP66
11	Szczelność komory elektrycznej	IP66 potwierdzony raportem z badań pochodzący z akredytowanego laboratorium
12	Znamionowe napięcie pracy	230V/50Hz
13	Układ zasilający	Zaprogramowanie co najmniej 5-ciu stopni autonomicznej redukcji mocy i strumienia

		światelnego bez zewnętrznego sygnału sterującego, zgodnie z ustalonym wcześniej harmonogramem	światelnego bez zewnętrznego sygnału sterującego, zgodnie z ustalonym wcześniej harmonogramem
14	Komunikacja z oprawą	Bluetooth 4.1. Możliwość zdalnego przeprogramowania oraz diagnostyki parametrów zasilacza bez konieczności fizycznego dostępu do oprawy	Bluetooth 4.1. Możliwość zdalnego przeprogramowania oraz diagnostyki parametrów zasilacza bez konieczności fizycznego dostępu do oprawy
15	Ochrona przed przepięciami	10kV	10kV
16	Klasa ochronności elektrycznej	II	II
17	Oprawa	LED	LED
18	Minimalna skuteczność świetlna po uwzględnieniu wszystkich strat	105lm/W	105lm/W
19	Zakres temperatury barwowej źródeł światła	3900-4300K	3900-4300K
20	Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie pracy	90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 – TM – 21), potwierdzone raportem z badań akredytowanego laboratorium	90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 – TM – 21), potwierdzone raportem z badań akredytowanego laboratorium
21	Redukcja mocy	Strumień musi odbywać się w sposób płynny przez zmniejszenie strumienia światelnego wszystkich źródeł LED jednocześnie, a nie przez wyłączenie poszczególnych paneli LED w jednej oprawie	Redukcja strumienia odbywa się w sposób płynny przez zmniejszenie strumienia światelnego wszystkich źródeł LED jednocześnie, a nie przez wyłączenie poszczególnych paneli LED w jednej oprawie
22	Wskaźnik oddawania barw	Ra>=70. potwierdzone raportem z badań akredytowanego laboratorium	Ra>=70. potwierdzone raportem z badań akredytowanego laboratorium
23	Wartość wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR)	Zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 245/2009	Zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
24	Panele LED	Użyte w oprawie muszą spełniać normy EN 62471. potwierdzone raportem z badań akredytowanego laboratorium	Użyte w oprawie spełniają normy EN 62471. potwierdzone raportem z badań akredytowanego laboratorium
25	Zakres temperatury zewnętrznej	-35°C do + 40°C	-35°C do + 40°C
26	Gwarancja na całą oprawę	Wymagane minimum 5 lat. Wystawiona przez producenta lub upoważnionego przedstawiciela	Zgodnie z zaoferowaną, wskazaną w formularzu oferty.
27	Opis oprawy	Oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności UE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego, potwierdzający spełnienie deklarowanych parametrów elektrycznych i stosowanie systemu zarządzania jakością procesów produkcji, np. certyfikat ENEC lub PLUS	Oprawa jest oznakowana znakiem CE oraz posiada deklarację zgodności UE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego, potwierdzający spełnienie deklarowanych parametrów elektrycznych i stosowanie systemu zarządzania jakością procesów produkcji, certyfikat ENEC oraz ENEC PLUS
28	Dostępność plików fotometrycznych	Pliki zamieszczone na stronie internetowej producenta lub dystrybutora pozwalające wykonać sprawdzające obliczenia fotometryczne w ogólnodostępnych oświetleniowych programach komputerowych (np. Dialux, Relux)	Pliki zamieszczone na stronie internetowej producenta lub dystrybutora pozwalające wykonać sprawdzające obliczenia fotometryczne w ogólnodostępnych oświetleniowych programach komputerowych (np. Dialux, Relux)
29	Serwis opraw	Ze względu na serwisowanie i utrzymanie opraw wymaga się aby oprawy pochodziły od jednego producenta.	Ze względu na serwisowanie i utrzymanie opraw, oprawy pochodzą od jednego producenta.
30	Dodatkowy bilans mocy proponowanych opraw wraz ze stratami	Nie może być większy od mocy całkowitej opraw użytych w projekcie zamawiającego. Należy dołączyć obliczenia fotometryczne (wydruki, edytowalne pliki obliczeniowe na cyfrowym nośniku) wykonane w ogólnodostępnym programie obliczeniowym (np. Dialux, Relux) pokazujące spełnianie	Jest niższy od mocy całkowitej opraw użytych w projekcie zamawiającego. Wykonawca dołącza obliczenia fotometryczne (wydruki, edytowalne pliki obliczeniowe na cyfrowym nośniku) wykonane w ogólnodostępnym programie obliczeniowym (np. Dialux,

	wymagań klas oświetleniowych określonych w Normie PN-EN 13201, „Oświetlenie dróg”.	Relux) pokazujące spełnianie wymagań klas oświetleniowych określonych w Normie PN-EN 13201, „Oświetlenie dróg”.
--	--	---

2. Oprawa LED z systemem sterowania:

Producent (nazwa, kraj produkcji) **Schreder, Hiszpania/Ukraina**

Model (nr katalogowy produktu) **TECEO S**

Lp.	Minimalne parametry techniczne i jakościowe wymagane przez Zamawiającego zapisane w dokumentacji technicznej		Parametry oferowane przez Wykonawcę
1	Budowa oprawy	Oprawa dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)	Oprawa dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
2	Materiał korpusu	Odlew, aluminium malowany proszkowo na kolor z palety RAL lub AKZO	Odlew, aluminium malowany proszkowo na kolor z palety RAL lub AKZO
3	Materiał klosza	Szkło hartowane płaskie	Szkło hartowane płaskie
4	Montaż	Na wysięgniku lub słupie o średnicy $\varnothing 48-60$ mm. Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie $0-10^\circ$ (montaż bezpośredni) lub $0-15^\circ$ (montaż na wysięgniku).	Na wysięgniku lub słupie o średnicy $\varnothing 48-60$ mm. Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie $0-10^\circ$ (montaż bezpośredni) lub $0-15^\circ$ (montaż na wysięgniku).
5	Budowa oprawy	Pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilania	Pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilania
6	Elementy mocujące oprawę	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
7	Wymiana elementów układu optycznego	Bez konieczności wykonywania dodatkowych połączeń lutowanych	Bez konieczności wykonywania dodatkowych połączeń lutowanych
8	Oprawa – regulacja ciśnienia wewnątrz	System zapobiegający zjawisku kondensacji pary wodnej w komorze elektrycznej	System zapobiegający zjawisku kondensacji pary wodnej w komorze elektrycznej
9	Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne	IK-09 – potwierdzony raportem z badań pochodzący z akredytowanego laboratorium.	IK-09 – potwierdzony raportem z badań pochodzący z akredytowanego laboratorium.
10	Szczelność komory optycznej	IP66	IP66
11	Szczelność komory elektrycznej	IP66 potwierdzony raportem z badań pochodzący z akredytowanego laboratorium	IP66 potwierdzony raportem z badań pochodzący z akredytowanego laboratorium
12	Znamionowe napięcie pracy	230V/50Hz	230V/50Hz
13	Układ sterujący	Oprawa wyposażona w gniazdo NEMA Socket 7-pin (standard ANSI C136.41), umożliwiającą montaż sterownika do zdalnego sterowania oświetleniem.	Oprawa wyposażona w gniazdo NEMA Socket 7-pin (standard ANSI C136.41), umożliwiającą montaż sterownika do zdalnego sterowania oświetleniem.
14	Komunikacja z oprawą	Oprawa wyposażona w sterownik lokalny umożliwiający współpracę z bezprzewodowym systemem sterowania i zarządzania oświetleniem. Praca sterownika w sieci bezprzewodowej zgodnie ze standardem ZigBEE (IEEE 802.15.4). Sterownik z wbudowanym przekaźnikiem umożliwiającym fizyczne wyłączenie oprawy. Sterownik powinien posiadać możliwość bezpotencjałowego podłączenia czujnika ruchu oraz możliwość przesyłania informacji w	Oprawa wyposażona w sterownik lokalny umożliwiający współpracę z bezprzewodowym systemem sterowania i zarządzania oświetleniem. Praca sterownika w sieci bezprzewodowej zgodnie ze standardem ZigBEE (IEEE 802.15.4). Sterownik z wbudowanym przekaźnikiem umożliwiającym fizyczne wyłączenie oprawy. Sterownik posiada możliwość bezpotencjałowego podłączenia czujnika ruchu oraz możliwość przesyłania informacji w

		wykrytym ruchu do innych oprav. Sterownik powinien posiadać możliwość dokonywania pomiaru prądu, napięcia, mocy, współczynnika mocy, czasu pracy źródeł światła.	wykrytym ruchu do innych oprav. Sterownik posiada możliwość dokonywania pomiaru prądu, napięcia, mocy, współczynnika mocy, czasu pracy źródeł światła.
15	Układ zasilający	Umożliwiający sterowanie sygnałem analogowym 1-10V lub cyfrowym DALI	Umożliwia sterowanie sygnałem cyfrowym DALI
16	Ochrona przed przepięciami	10kV	10kV
17	Klasa ochronności elektrycznej	I lub II – zgodnie z projektem elektrycznym.	I lub II – zgodnie z projektem elektrycznym.
18	Oprawa	LED	LED
19	Minimalna skuteczność świetlna po uwzględnieniu wszystkich strat	105lm/W	105lm/W
20	Zakres temperatury barwowej źródeł światła	3900-4300K	3900-4300K
21	Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie pracy	90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 – TM – 21), potwierdzone raportem z badań akredytowanego laboratorium	90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 – TM – 21), potwierdzone raportem z badań akredytowanego laboratorium
22	Redukcja mocy	Strumień musi odbywać się w sposób płynny przez zmniejszenie strumienia świetlnego wszystkich źródeł LED jednocześnie, a nie przez wyłączenie poszczególnych paneli LED w jednej oprawie	Redukcja strumienia odbywa się w sposób płynny przez zmniejszenie strumienia świetlnego wszystkich źródeł LED jednocześnie, a nie przez wyłączenie poszczególnych paneli LED w jednej oprawie
23	Wskaźnik oddawania barw	Ra>=70. potwierdzone raportem z badań akredytowanego laboratorium	Ra>=70. potwierdzone raportem z badań akredytowanego laboratorium
24	Wartość wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR)	Zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 245/2009	Zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
25	Panele LED	Użyte w oprawie muszą spełniać normy EN 62471. potwierdzone raportem z badań akredytowanego laboratorium	Użyte w oprawie spełniają normy EN 62471. potwierdzone raportem z badań akredytowanego laboratorium
26	Zakres temperatury zewnętrznej	-35°C do + 40°C	-35°C do + 40°C
27	Gwarancja na całą oprawę	Wymagane minimum 5 lat. Wystawiona przez producenta lub upoważnionego przedstawiciela	Zgodnie z zaoferowaną, wskazaną w formularzu oferty.
28	Opis oprawy	Oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności UE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego, potwierdzający spełnienie deklarowanych parametrów elektrycznych i stosowanie systemu zarządzania jakością procesów produkcji, np. certyfikat ENEC lub PLUS	Oprawa jest oznakowana znakiem CE oraz posiada deklarację zgodności UE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego, potwierdzający spełnienie deklarowanych parametrów elektrycznych i stosowanie systemu zarządzania jakością procesów produkcji, certyfikat ENEC oraz ENEC PLUS
29	Dostępność plików fotometrycznych	Pliki zamieszczone na stronie internetowej producenta lub dystrybutora pozwalające wykonać sprawdzające obliczenia fotometryczne w ogólnodostępnych oświetleniowych programach komputerowych (np. Dialux, Relux)	Pliki zamieszczone na stronie internetowej producenta lub dystrybutora pozwalające wykonać sprawdzające obliczenia fotometryczne w ogólnodostępnych oświetleniowych programach komputerowych (np. Dialux, Relux)
30	Serwis oprav	Ze względu na serwisowanie i utrzymanie oprav wymaga się aby oprawy pochodziły od jednego producenta.	Ze względu na serwisowanie i utrzymanie oprav, oprawy pochodzą od jednego producenta.

3. Oprawa oświetleniowa parkowa – ozdobna typ 1 z systemem sterowania (Park im. Adama Bienia).Producent (nazwa, kraj produkcji) **Schreder, Węgry**Model (nr katalogowy produktu) **KAZU**

Lp.	Minimalne parametry techniczne i jakościowe wymagane przez Zamawiającego zapisane w dokumentacji technicznej		Parametry oferowane przez Wykonawcę
1	Budowa oprawy	Oprawa dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)	Oprawa dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
2	Materiał korpusu	Odlew, aluminium malowany proszkowo na kolor z palety RAL lub AKZO	Odlew, aluminium malowany proszkowo na kolor z palety RAL lub AKZO
3	Materiał klosza	Poliwęglan	Poliwęglan
4	Montaż	Oprawa montowana bezpośrednio na słupie 60 mm.	Oprawa montowana bezpośrednio na słupie 60 mm.
5	Budowa oprawy	Pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilania	Pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilania
6	Elementy mocujące oprawę	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
7	Wymiana elementów układu optycznego	Bez konieczności wykonywania dodatkowych połączeń lutowanych	Bez konieczności wykonywania dodatkowych połączeń lutowanych
8	Oprawa – regulacja ciśnienia wewnątrz	System zapobiegający zjawisku kondensacji pary wodnej w komorze elektrycznej	System zapobiegający zjawisku kondensacji pary wodnej w komorze elektrycznej
9	Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne	IK-09 – potwierdzony raportem z badań pochodzący z akredytowanego laboratorium.	IK-09 – potwierdzony raportem z badań pochodzący z akredytowanego laboratorium.
10	Szczelność komory optycznej	IP66	IP66
11	Szczelność komory elektrycznej	IP66 potwierdzony raportem z badań pochodzący z akredytowanego laboratorium	IP66 potwierdzony raportem z badań pochodzący z akredytowanego laboratorium
12	Znamionowe napięcie pracy	230V/50Hz	230V/50Hz
13	Układ sterujący	Oprawa wyposażona w gniazdo NEMA Socket 7-pin (standard ANSI C136.41), umożliwiającą montaż sterownika do zdalnego sterowania oświetleniem.	Oprawa wyposażona w gniazdo NEMA Socket 7-pin (standard ANSI C136.41), umożliwiającą montaż sterownika do zdalnego sterowania oświetleniem.
14	Komunikacja z oprawą	Oprawa wyposażona w sterownik lokalny umożliwiający współpracę z bezprzewodowym systemem sterowania i zarządzania oświetleniem. Praca sterownika w sieci bezprzewodowej zgodnie ze standardem ZigBEE (IEEE 802.15.4). Sterownik z wbudowanym przekaźnikiem umożliwiającym fizyczne wyłączenie oprawy. Sterownik powinien posiadać możliwość bezpotencjałowego podłączenia czujnika ruchu oraz możliwość przesyłania informacji w wykrytym ruchu do innych opraw. Sterownik powinien posiadać możliwość dokonywania pomiaru prądu, napięcia, mocy, współczynnika mocy, czasu pracy źródeł światła.	Oprawa wyposażona w sterownik lokalny umożliwiający współpracę z bezprzewodowym systemem sterowania i zarządzania oświetleniem. Praca sterownika w sieci bezprzewodowej zgodnie ze standardem ZigBEE (IEEE 802.15.4). Sterownik z wbudowanym przekaźnikiem umożliwia fizyczne wyłączenie oprawy. Sterownik posiada możliwość bezpotencjałowego podłączenia czujnika ruchu oraz możliwość przesyłania informacji w wykrytym ruchu do innych opraw. Sterownik posiada możliwość dokonywania pomiaru prądu, napięcia, mocy, współczynnika mocy, czasu pracy źródeł światła.
15	Układ zasilający	Umożliwiający sterowanie sygnałem analogowym 1-10V lub cyfrowym DALI	Umożliwia sterowanie sygnałem cyfrowym DALI
16	Ochrona przed przepięciami	10kV	10kV
17	Klasa ochronności elektrycznej	I lub II – zgodnie z projektem elektrycznym.	I lub II – zgodnie z projektem elektrycznym.
18	Oprawa	LED	LED
19	Minimalna skuteczność	105lm/W	105lm/W

	światła uwzględnieniu wszystkich strat	po	
20	Zakres temperatury barwowej źródeł światła	3900-4300K	3900-4300K
21	Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie pracy	90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 – TM – 21), potwierdzone raportem z badań akredytowanego laboratorium	90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 – TM – 21), potwierdzone raportem z badań akredytowanego laboratorium
22	Redukcja mocy	Strumień musi odbywać się w sposób płynny przez zmniejszenie strumienia świetlnego wszystkich źródeł LED jednocześnie, a nie przez wyłączenie poszczególnych paneli LED w jednej oprawie	Redukcja strumienia odbywa się w sposób płynny przez zmniejszenie strumienia świetlnego wszystkich źródeł LED jednocześnie, a nie przez wyłączenie poszczególnych paneli LED w jednej oprawie
23	Wskaźnik oddawania barw	Ra \geq 70. potwierdzone raportem z badań akredytowanego laboratorium	Ra \geq 70. potwierdzone raportem z badań akredytowanego laboratorium
24	Wartość wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR)	Zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 245/2009	Zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
25	Panele LED	Użyte w oprawie muszą spełniać normy EN 62471. potwierdzone raportem z badań akredytowanego laboratorium	Użyte w oprawie spełniają normy EN 62471. potwierdzone raportem z badań akredytowanego laboratorium
26	Zakres temperatury zewnętrznej	-35°C do + 40°C	-35°C do + 40°C
27	Gwarancja na całą oprawę	Wymagane minimum 5 lat. Wystawiona przez producenta lub upoważnionego przedstawiciela	Zgodnie z zaoferowaną, wskazaną w formularzu oferty.
28	Opis oprawy	Oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności UE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego, potwierdzający spełnienie deklarowanych parametrów elektrycznych i stosowanie systemu zarządzania jakością procesów produkcji, np. certyfikat ENEC lub PLUS	Oprawa jest oznakowana znakiem CE oraz posiada deklarację zgodności UE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego, potwierdzający spełnienie deklarowanych parametrów elektrycznych i stosowanie systemu zarządzania jakością procesów produkcji, certyfikat ENEC oraz ENEC PLUS
29	Dostępność plików fotometrycznych	Pliki zamieszczone na stronie internetowej producenta lub dystrybutora pozwalające wykonać sprawdzające obliczenia fotometryczne w ogólnodostępnych oświetleniowych programach komputerowych (np. Dialux, Relux)	Pliki zamieszczone na stronie internetowej producenta lub dystrybutora pozwalające wykonać sprawdzające obliczenia fotometryczne w ogólnodostępnych oświetleniowych programach komputerowych (np. Dialux, Relux)
30	Serwis oprav	Ze względu na serwisowanie i utrzymanie oprav wymaga się aby oprawy pochodziły od jednego producenta.	Ze względu na serwisowanie i utrzymanie oprav, oprawy pochodzą od jednego producenta.

Zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do przedłożenia - przed podpisaniem umowy, w terminie wskazanym przez Zamawiającego - dokumentów, potwierdzających spełnianie przez zaoferowane dostawy wymagań określonych przez Zamawiającego zapisami: SIWZ i dokumentacji postępowania, w szczególności dokumentacji technicznej, stanowiącej załącznik do opisu przedmiotu zamówienia.

*Balice, dnia 27.09.2019
miejscowość, data*