

Przedmiotem zamówienia jest **modernizacja oświetlenia drogowego na terenie Gminy Ełk**". W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi:

- 1) wymiana istniejących opraw oświetlenia ulicznego rtęciowych i sodowych, na oprawy LED wraz z systemem sterowania w ilości 1189 szt. na terenie Gminy Ełk, zgodnie z opisem w Załączniku nr 8 do SIWZ - Program Funkcjonalno-użytkowy. Informacje o lokalizacji opraw do wymiany zawarte są w Załączniku nr 8a do SIWZ - Zestawienie opraw do wymiany,
- 2) dobudowa nowych opraw oświetlenia ulicznego LED na istniejących słupach wraz z systemem sterowania w ilości 379 szt. na terenie Gminy Ełk, zgodnie z opisem w Załączniku nr 8 do SIWZ - Program Funkcjonalno-użytkowy. Informacje o lokalizacji opraw do dobudowy zawarte są w Załącznik nr 8b do SIWZ - Zestawienie opraw do dobudowy,
- 3) wymiana na nowe 234 szt. i dobudowa nowych 379 szt. wysięgników na słupach na terenie Gminy Ełk, zgodnie z opisem w Załączniku nr 8 do SIWZ - Program Funkcjonalno-użytkowy. Informacje o lokalizacji wsporników do wymiany i dobudowy zawarte są w Załączniku nr 8a do SIWZ - Zestawienie opraw do wymiany oraz w Załączniku nr 8b do SIWZ - Zestawienie opraw do dobudowy. Zamawiający zakłada, że ilość wysięgników do wymiany określona w Załączniku nr 8a do SIWZ jest ilością minimalną. Wykonawca ma prawo wymienić większą ilość wysięgników o ile uzna to za konieczne lub przydatne z punktu widzenia obniżenia mocy opraw zainstalowanych lub warunków technicznych montażu,
- 4) budowa nowych 94 szt. szaf oświetlenia ulicznego przystosowanych do współpracy z systemem sterowania oświetleniem ulicznym,
- 5) montaż i uruchomienie systemu sterowania/zarządzania oświetleniem drogowym zgodnie z wymaganiami określonymi w Załączniku nr 8 do SIWZ - Program Funkcjonalno-użytkowy,
- 6) wykonanie, przed rozpoczęciem prac modernizacyjnych, dokumentacji technicznej modernizacji oświetlenia,
- 7) wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Dokumentacja techniczna modernizacji oświetlenia, uwzględniająca zakres modernizacji opisany w pkt. 1-5 SIWZ, musi zawierać minimum:

- a) opis sposobu modernizacji oświetlenia z określeniem m.in. zastosowanych materiałów i urządzeń, systemu sterowania, instrukcji użytkowania, itp.,
- b) schematy zasilania ze schematami szaf oświetleniowych z układem pomiarowym, zastosowaniem kompensatorów mocy biernej pojemnościowej, zabezpieczeń, itp., wykonane w plikach w rozszerzeniu .dwg i .pdf.

- c) mapy zasadnicze (sytuacyjne) z zaznaczonymi oprawami LED do wymiany i wbudowania, szafami oświetleniowymi oraz siecią zasilającą kablową i napowietrzną, wykonane w plikach w rozszerzeniu .dwg lub .qgs, oraz w .pdf.
- d) obliczenia fotometryczne na zgodność z PN-EN 13201:2016, potwierdzające dobór opraw dla sytuacji drogowych i klas oświetlenia opisanych w Załączniku nr 7 do SIWZ - Dobór klas oświetlenia dla dróg Gminy Ełk.

Dokumentację techniczną modernizacji oświetlenia należy przekazać, po uzgodnieniach, w 3 egzemplarzach w wersji papierowej oraz na plikach .dwg, .qgs, itp. (rysunki) oraz w .pdf.

Zamawiający posiada umowę z PGE Dystrybucja S.A. na dzierżawę urządzeń oświetlenia drogowego będących własnością PGE Dystrybucja S.A. - zawierającą warunki modernizacji. Dokumentacja techniczna, uwzględniająca zakres modernizacji opisany w ww. pkt. 1-5, podlega, przed rozpoczęciem modernizacji, uzgodnieniu i uzyskaniu akceptacji od właściciela urządzeń oświetleniowych. W dokumentacji należy przedstawić zgodę na wykorzystanie istniejących słupów będących własnością PGE oraz uzgodnienie na rysunku ze wskazaniem majątkowej granicy stron. Wszystkie modernizowane urządzenia oraz sposób podłączenia podlegać będą odbiorowi technicznemu potwierdzonym protokołem.

Przy prowadzeniu prac modernizacyjnych oświetlenia drogowego Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania instrukcji PGE Dystrybucja S.A.: „INSTRUKCJA WSPÓŁPRACY POMIĘDZY PGE DYSTRYBUCJA S.A. ODDZIAŁ BIAŁYSTOK A SAMORZĄDEM W ZAKRESIE KONSERWACJI OŚWIETLENIA DROGOWEGO”.

Koszty opłat za wykonanie przez PGE Dystrybucja S.A. usługi wyłączenia napięcia, przygotowania miejsca pracy dla wykonawców oraz likwidacji miejsca pracy wraz z ponownym załączeniem urządzeń do sieci (czynność tzw. dopuszczenie do pracy) ponosi Wykonawca.

Obecna moc zainstalowana 1189 opraw wynosi **132,0 kW**.

Łączna moc wszystkich opraw po modernizacji (wymianie i dobudowie), w ilości 1568 szt., nie może być wyższa niż **55,3 kW**.

W ramach zaoferowanej ceny wykonawca zobowiązany będzie zapewnić obsługę serwisową zainstalowanych urządzeń w zakresie niezbędnym do utrzymania ich właściwej pracy w okresie udzielonej gwarancji.

Wykonane roboty oraz użyte materiały do wykonania przedmiotu zamówienia muszą spełniać wymogi art. 10 ustawy Prawo Budowlane oraz ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych. Zawarte ewentualnie nazwy materiałów w

dokumentacji podano jako przykładowe i określające ich standard techniczny i estetyczny. W realizacji można stosować materiały innych firm, które odpowiadają standardowi określonymu w dokumentacji lub ten standard podwyższają.

**UWAGA:**

Wszystkie materiały przed ich wbudowaniem należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu. Wykonawca, proponując Zamawiającemu do akceptacji oprawy oświetleniowe musi przedstawić, wykonane w ogólnodostępnym programie komputerowym (np. Dialux), obliczenia fotometryczne proponowanych opraw dla wszystkich parametrów i klas dróg określonych w Załączniku nr 7 do SIWZ. Zamawiający dopuszcza zastosowanie opraw o mocach nieznacznie różniących się od wynikających z audytu, jednakże łączna moc wszystkich opraw po modernizacji (wymianie i dobudowie), w ilości 1568 szt., nie może być wyższa niż 55,3 kW.