

Opis przedmiotu zamówienia

1. Nazwa zamówienia:

Konserwacja urządzeń oświetlenia ulicznego, parkowego oraz iluminacji obiektów architektonicznych na terenie miasta Suwałk

2. Opis przedmiotu zamówienia – wymagania jakościowe:

Zakres zamówienia obejmuje prowadzenie prac w zakresie konserwacji i utrzymania urządzeń oświetlenia ulicznego na terenie miasta Suwałk. W celu zapewnienia należytej ich eksploatacji Wykonawca oraz świecenia wszystkich punktów świetlnych, ma obowiązek wykonać w szczególności:

- a) utrzymać świecenie opraw świetlnych w ustalonych godzinach;
- b) utrzymać oprawy oświetleniowe we właściwym stanie technicznym, czyścić elementy opraw łącznie z kloszami, z taką częstotliwością aby zabrudzenia lub częściowe uszkodzenia nie powodowały zmniejszenia ich sprawności oraz strumienia świetlnego opraw;
- c) zabezpieczać uszkodzone, zniszczone latarnie uliczne oraz parkowe, wynikłe z losowych zdarzeń np. wypadek drogowy, wichura, powódź, wandalizm, kradzież, itp., w ciągu **2 godzin** od chwili otrzymania zgłoszenia, urządzenie należy zabezpieczyć przed porażeniem prądem oraz osobami postronnymi;
- d) naprawiać i zabezpieczyć uszkodzenia mechaniczne oświetlenia m.in.: kable ziemne lub linie napowietrzne, pochylone słupy, wysięgniki, oprawy, zwisające klosze lub całe oprawy, rozbite lub skradzione oprawy, opadnięte przewody linii napowietrznej, wyrwane drzwiczki wnęki słupów, zdewastowane wnęki słupowe, otwarte lub rozbite szafki oświetleniowe, zamknięcia szaf wraz z zamkami i kluczami itp., w ciągu **2 godzin** od chwili otrzymania zgłoszenia;
- e) wymieniać i uzupełniać w oprawach oświetleniowych źródła światła, oprawki, układy zapłonowe, dławiki, kondensatory, regulatory mocy, klosze, panele ze źródłami światła typu LED, zasilacze do opraw LED ograniczniki przepięć w oprawach oświetleniowych LED oraz w szafach sterowniczych SO – w terminie nie dłuższym niż **8 dni** kalendarzowych od dnia otrzymania zgłoszenia;
- f) wymieniać w oprawach przepalone źródła światła na takie jakie są zabudowane, w tym panele ze źródłami światła typu LED;
- g) wymieniać i uzupełniać w latarniach oraz w szafkach oświetleniowych (zwanych dalej „SO”) wyeksploatowane lub uszkodzone przewody, tabliczki słupowe typu IZK, wkładki topikowe, zabezpieczenia nadprądowe, podstaw bezpiecznikowe, pokrywy, uszczelki wnęk słupowych, zamków w zamknięciach drzwiczek, styczników w SO, podzespołów sterowniczych w SO typu sterownik, analizator sieci, przekładniki, baterie w sterownikach, itp. związane z poprawną pracą szafy SO;
- h) utrzymać we właściwym stanie technicznym sieci zasilające urządzenia oświetleniowe, w tym lokalizować i naprawiać uszkodzenia w sieci oświetleniowej kablowej i napowietrznej, aby zapewniona była prawidłowa praca tych urządzeń i prawidłowe sterowanie siecią oświetleniową;
- i) utrzymać jednolity typ wysięgników, opraw, słupów i źródeł światła w określonym ciągu latarni, o ile geometria drogi nie wymusza innego rozwiązania;

- j) regulować przekrzywione oprawy, słupy i wysięgniki do pozycji prawidłowej;
- k) prowadzić dokumentację techniczną eksploatowanych urządzeń w tym:
 - dokumentację wykonywanych czynności z wyszczególnieniem materiałów oraz sprzętu, z wpisem do rejestru awarii oświetlenia według referencji;
- l) zapewnić fachowe pogotowie oświetleniowe, wyposażone w środki łączności, środki transportu i odpowiedni sprzęt specjalistyczny (podnośniki samochodowe dopuszczone do pracy pod napięciem), umożliwiające szybką reakcję na zgłoszenia o usterkach i awariach;
- m) zapewnić całodobowy dyżur, umożliwiający przyjmowanie telefonicznych zgłoszeń o awariach (od Zamawiającego i innych osób) w każdym dniu trwania umowy, także w niedziele i święta oraz pozostałe dni wolne od pracy. Telefon musi pracować w ogólnodostępnej sieci i umożliwić zgłoszenia awarii (numer musi mieć wyłączoną funkcję poczty głosowej);
- n) informować Zamawiającego o zgłoszonych usterkach i awariach (sieci zasilającej i urządzeń sterowniczych) oraz o dokonywanych likwidacjach w/w usterek. W przypadku prac wymagających włączenia oświetlenia poza ustalonym programem świecenia, należy niezwłocznie powiadomić o nich Zamawiającego w formie pisemnej (np. e-mail lub fax) lub telefonicznej;
- o) posiadać stały dostęp do Internetu oraz urządzenie (komputer wraz z oprogramowaniem systemowym) umożliwiające współpracę z Zamawiającym drogą elektroniczną;
- p) wykonywać pomiary:
 - skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
 - rezystancji uziemień,
 - napięć i obciążeń obwodów oświetleniowych,
 - natężenia oświetlenia oraz innych wymaganych pomiarów w sposób i z częstotliwością określoną w szczegółowych przepisach oraz na wniosek Zamawiającego; harmonogram pomiarów wyznacza Zamawiający, a ostateczny termin dostarczenia protokołów pomiarowych wynosi 7 dni przed zakończeniem realizacji umowy;
- q) zapewnić transport do comiesięcznego przeglądu stanu oświetlenia z przedstawicielem Zamawiającego (dzień objazdu będzie ustalany na wniosek Zamawiającego w trakcie trwania umowy);
- r) zapewniać wyłączenie lokalnego oświetlenia (według wskazań miejsca, czasu i ilości punktów świetlnych) i ewentualne ponowne ich włączenie, także na czas trwania spektakli plenerowych oraz imprez z udziałem sztucznych efektów świetlnych i iluminacji (do 5 razy w roku);
- s) prowadzić bieżącą współpracę z miejscowym Operatorem Systemu Dystrybucji (OSD) energii elektrycznej w zakresie prawidłowości pracy układów pomiarowych, urządzeń oświetlenia ulicznego podwieszonych na słupach energetycznych (linie napowietrzne), zasilania SO;
- t) w przypadku awarii zasilania SO natychmiast powiadomić pogotowie energetyczne miejscowego Operatora Systemu Dystrybucji energii elektrycznej i egzekwować, aby niezwłocznie usunięto awarię;
- u) dokonywać systematycznych przeglądów sieci i urządzeń oraz określać ich stan techniczny w zakresie przedmiotowego zamówienia. Wykonawca każdorazowo sporządzi raport z w/w przeglądów i dostarczy Zamawiającemu, z informacją o ewentualnej potrzebie modernizacji systemu oświetleniowego itp.;
- v) dokonywać systematycznych (co najmniej raz w miesiącu) objazdów sprawdzających w szczególności linie napowietrzne, linie kablowe, punkty świetlne

oraz urządzenia sterujące i zasilające (obowiązek przedłożenia protokołu z objazdu lub przeglądu do 20 dnia każdego miesiąca), zapewniających poprawne działanie punktów, ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa przeciwporażeniowego, wymagań dotyczących eksploatacji urządzeń energetycznych, obowiązujących norm oraz przepisów prawa;

- w) na wniosek Zamawiającego uczestniczyć w odbiorach remontowanych i nowych odcinków urządzeń oświetleniowych.
3. W przypadku przekazania, bądź odbioru remontowanego oświetlenia ulicznego, Zamawiający na wniosek powiadomi Wykonawcę o planowanym terminie odbioru, o którym mowa w pkt. 2 lit. w).
 4. W przypadku przekazania do eksploatacji nowego odcinka oświetlenia ulicznego, Zamawiający na wniosek powiadomi Wykonawcę o planowanym terminie odbioru, o którym mowa w pkt. 2 lit. w).
 5. W przypadku prac związanych z usuwaniem awarii w pasie drogowym, należy posiadać opracowany i uzgodniony typowy projekt organizacji ruchu drogowego lub instrukcję prowadzenia i oznakowania prac prowadzonych w pasie drogowym na czas trwania robót. Teren należy zabezpieczyć w odpowiedni sposób zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. (Dz. U. z 2003 r., nr 220 poz. 2181, ze zm.) w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach -**Tymczasowy projekt organizacji ruchu Wykonawca przedstawi Zamawiającemu w terminie do 30 dni od dnia podpisania umowy.** Po zakończonych pracach ziemnych Wykonawca ma obowiązek przywrócić teren do stanu pierwotnego,
 6. Do obowiązków Wykonawcy w zakresie konserwacji urządzeń zabudowanych na sieci miejscowego Operatora Systemu Dystrybucji energii elektrycznej lub będących jego własnością należy:
 - a) prowadzenie oględzin, przeglądów oraz doraźnych remontów oświetlenia;
 - b) wymiana eksploatacyjna źródeł światła oraz niezbędnego osprzętu;
 - c) doraźne naprawy innych elementów obwodów oświetleniowych po przyjęciu reklamacji o zakłóceniu;
 - d) zabezpieczenie w całości materiałów na potrzeby konserwacji wraz z urządzeniami sterowniczo-zasilającymi;
 - e) utrzymanie obiektów konserwowanych urządzeń w należytym stanie technicznym;
 - f) sprawne usuwanie stanów awaryjnych powodujących zakłócenia w funkcjonowaniu zleconego zakresu prac;
 - g) protokolarne przekazanie uprawnionym pracownikom OSD dokumentów potwierdzających wykonanie zabiegów eksploatacyjnych na urządzeniach oświetlenia drogowego na ciągach oświetleniowych będących na majątku Zakładu, niezwłocznie po wykonaniu tych zabiegów;
 - h) całodobowe przyjmowanie reklamacji o niesprawnym oświetleniu;
 - i) usuwanie awarii do 2 godz. od przyjęcia zgłoszenia, na linii limitującej załączenie obwodów komunalnych;
 - j) uzgadnianie form łączności: Wykonawca – Centrum Dyspozytorskie;
 - k) każdorazowe uzgadnianie przez Wykonawcę z dyżurnym Centrum Dyspozytorskiego możliwości załączenia oświetlenia poza normalnymi porami świecenia;
 - l) pisanie poleceń na prace wykonywane przez podległych pracowników (PPN) – dotyczy urządzeń będących własnością lokalnego OSD;
 - m) archiwizowanie dokumentacji związanych z utrzymaniem urządzeń oświetlenia drogowego;

- n) przyjmowanie i rejestrowanie reklamacji dotyczącej funkcjonowania oświetlenia;
- o) zgłaszanie potrzeby wykonania prac zgodnie z procedurą, umożliwiającą powiadomienie odbiorców o planowanych przerwach w zasilaniu;
- p) dokonanie naprawy wspólnej sieci oświetleniowej w ciągu 2 godzin od zgłoszenia awarii - po tym czasie OSD załączy swoją sieć po uprzednim trwałym odłączeniu nie naprawionych urządzeń. Naprawę urządzeń należy w tym wypadku prowadzić zgodnie z postanowieniami Instrukcji wydanej przez lokalnego OSD;
- q) ponoszenie kosztów nadzoru, przygotowania miejsc pracy dla brygad Wykonawcy, likwidacji miejsc pracy, pisania poleceń na prace oraz dopuszczenia do pracy Wykonawcy, do prac związanych z konserwacją oświetlenia przez służby energetyczne, zgodnie z obowiązującymi przepisami na podstawie Taryfy lokalnego OSD;
- r) przestrzeganie aktualnej „Instrukcji współpracy pomiędzy PGE Dystrybucja S.A Oddział Białystok oraz Samorządem w zakresie konserwacji oświetlenia drogowego” oraz szczegółowych instrukcji przekazanych w trakcie wykonywania umowy przez lokalnego OSD. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, po podpisaniu umowy z Zamawiającym winien zgłosić się do lokalnego Operatora Systemu Dystrybucji, w celu otrzymania nadzorowanych egzemplarzy instrukcji eksploatacyjnych, zgodnie z „Instrukcją współpracy PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok oraz Samorządem w zakresie konserwacji oświetlenia drogowego”.

W zakresie niuregulowanym w lit. a) – r) na Wykonawcy ciążyą obowiązki szczegółowo opisane w pkt. 2.

7. Wykonawca własnym kosztem i staraniem zutylizuje odpady powstałe w wyniku prowadzenia prac konserwacyjnych (źródła światła, elementy opraw, słupy betonowe, kable, szafki sterownicze oświetlenia itp.).
8. Wykonawca odpowiedzialny jest za stan techniczny i bezpieczne funkcjonowanie urządzeń oświetlenia miejskiego, za wyjątkiem sytuacji losowych wynikłych nie z winy Wykonawcy.
9. Zamawiający przewiduje do konserwacji:
 - a) około 7100 szt. punktów świetlnych, w tym:
 - około 1300 szt. punktów świetlnych zasilanych z linii PGE o długości około 45 000 mb,
 - około 5800 szt. punktów świetlnych zasilanych z linii UM Suwałki o długości około 180 000 mb (w tym około 6900 opraw świetlnych typu LED),
 - b) 152 szt. szafek sterowniczych i pomiarowych,
 - c) sieć energetyczną od zacisków wyjściowych z układu pomiarowego oraz sieć oświetleniową od szafki SO do końcowej oprawy oświetleniowej.
10. Linie wymienione w załączniku do umowy stanowią przedmiot odrębnych umów i pozostają na gwarancji innych podmiotów, z wyłączeniem uszkodzeń mechanicznych wynikłych w trakcie eksploatacji ze zdarzeń losowych typu: wypadek drogowy, wichura, powódź, wandalizm, kradzież, i inne, nie zawnione przez Wykonawcę linii oświetleniowej. W zakresie przedmiotowych linii Wykonawca ma obowiązek zabezpieczać uszkodzone latarnie uliczne i parkowe, w ciągu **2 godzin** od chwili otrzymania zgłoszenia oraz niezwłocznie zawiadomić o tym fakcie Zamawiającego.
11. Pracownicy oraz sprzęt Wykonawcy muszą mieć oznaczenia firmy.
12. Zamawiający zastrzega możliwość wymiany wytypowanych elementów sieci oświetlenia (np. słupy, oprawy, źródła światła, linie kablowe i napowietrzne itp.) na własny koszt w porozumieniu z Wykonawcą.
13. Zamawiający przewiduje do wymiany w okresie konserwacji około 200 istniejących opraw na oprawy energooszczędne w technologii LED na własny koszt w porozumieniu z Wykonawcą.