

WARUNKI TECHNICZNE REALIZACJI ZAMÓWIENIA

KONSERWACJA SYSTEMU OŚWIETLENIA ULICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM W OKRESIE OD 01 STYCZNIA 2019 ROKU DO 31 GRUDNIA 2019 ROKU”

1. PODSTAWOWE WYMAGANIA DOTYCZĄCE EKSPLOATACJI URZĄDZEŃ OŚWIETLENIA ULICZNEGO.

1.1 Czynności eksploatacyjne należy wykonywać zgodnie z następującymi aktami prawnymi:

- a) Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo Energetyczne (Dz.U. z 2017r. poz. 2201 tekst jednolity) wraz z późniejszymi zmianami
- b) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U.06.156.1118) wraz z późniejszymi zmianami
- c) Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego z dnia 4 maja 2007r. (Dz. U. z 2007r., Nr 93, poz. 623 z późn. zm.)
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r., Nr 47, poz. 401).

1.2 Do podstawowych wymagań eksploatacyjnych wynikających z rozporządzenia, o którym mowa w ust. 1 pkt 1, lit. c zalicza się:

a) Przejęcie do eksploatacji urządzeń oświetlenia ulicznego, nowych lub po remoncie może nastąpić po stwierdzeniu, że:

- odpowiadają wymaganiom określonym w normach i przepisach dotyczących budowy urządzeń oświetlenia elektrycznego,
- zainstalowano je zgodnie z dokumentacją budowlaną,
- odpowiadają warunkom ochrony przeciwporażeniowej i przeciwpożarowej,
- zapewniają właściwy dla każdej kategorii oświetlenia drogi poziom luminancji i równomierności luminancji lub poziom natężenia oświetlenia i równomierności natężenia zgodnie z regulacjami dot. oświetlenia dróg i ulic zawartymi w normie PN-EN 13201.

b) Na urządzeniach oświetlenia elektrycznego powinny być umieszczone następujące oznaczenia:

- stosowanych zabezpieczeń i wartości ich nastawienia,
- przewodów fazowych i zerowych oraz zacisków ochronnych,
- obwodów oświetlenia elektrycznego,
- obwodów sterowania i sygnalizacji oświetlenia elektrycznego.

c) Stan techniczny urządzeń oświetlenia oraz warunki eksploatacji powinny być kontrolowane na podstawie przeprowadzonych okresowo oględzin i przeglądów.

d) Dopuszczalna liczba niesprawnych źródeł światła oświetlenia drogowego w stosunku do ogólnej ich liczby nie powinna przekraczać w odniesieniu do :

- | | | |
|---|---|-----|
| - oświetlenia centralnych i głównych dróg w granicach miast | - | 5% |
| - oświetlenia dróg krajowych | - | 10% |
| - oświetlenia innych dróg | - | 15% |

Dopuszczalna liczba niesprawnych źródeł światła oświetlenia drogowego dotyczy 100 kolejnych opraw dowolnie wybranego ciągu oświetlenia jednej lub kilku dróg w granicach miasta.

Okres niesprawności źródeł - zgodnie z §6 ust 3 umowy.

e) Terminy i zakres oględzin urządzeń oświetlenia ulicznego należy ustalić w instrukcji eksploatacji. Oględziny powinny być przeprowadzane nie rzadziej niż raz w roku.

f) Podczas przeprowadzania oględzin urządzeń oświetlenia elektrycznego należy sprawdzić w szczególności:

- stan widocznych części przewodów , głównie ich połączeń i osprzętu,
 - stan czystości opraw i źródeł światła,
 - poziom hałasu i drgań źródeł światła,
 - stan urządzeń zabezpieczających i sterowania oświetleniem ulicznym.
- Nieprawidłowości stwierdzone podczas oględzin należy usunąć i w razie potrzeby wykonać zabiegi konserwacyjne, dotyczące źródeł światła i opraw.

g) Przeglądy urządzeń oświetlenia ulicznego przeprowadzić nie rzadziej niż raz na 3 lata. (w okresie obowiązywania umowy należy poddać przeglądowi wszystkie urządzenia oświetlenia zmodernizowanego)

h) Przeglądy powinny obejmować w szczególności:

- czynności przewidziane do wykonania podczas oględzin,
- sprawdzenie działania urządzeń sterowania,
- pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- pomiary rezystancji izolacji,
- wymianę uszkodzonych źródeł światła,
- badania kontrolne natężenia oświetlenia i jego zgodności z obowiązującymi przepisami.

i) Remonty urządzeń oświetlenia ulicznego powinny być przeprowadzone w terminach i zakresach ustalonych w instrukcji eksploatacji z uwzględnieniem wyników przeglądów. Urządzenia powinny być przekazane do remontu, jeżeli stwierdzi się pogorszenie stanu technicznego opraw, które uniemożliwiają uzyskanie wymaganej wartości parametrów oświetleniowych oraz uszkodzenia zagrażające bezpieczeństwu obsługi, otoczenia i użytkowników dróg i ciągów pieszych. W czasie remontu należy dążyć do modernizacji urządzeń oświetlenia ulicznego w celu poprawy ich skuteczności.

j) Wykonawca będzie posiadał stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami powstałymi w trakcie realizacji zamówienia. Jako wytwórca odpadów, zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz. U. poz. 21), jest zobowiązany do zagospodarowania lub unieszkodliwiania odpadów we własnym zakresie, zgodnie z ich rodzajem. Na Wykonawcy ciążyą wszelkie obowiązki wynikające z cytowanej ustawy. Koszty wywozu, zagospodarowania i unieszkodliwiania odpadów należy uwzględnić w ofercie.

k) Wyniki pomiarów wykonywanych podczas eksploatacji urządzeń oświetlenia ulicznego należy uznać za zadawalające jeżeli:

- wartości rezystancji izolacji są zgodne z wymaganiami obowiązującymi przy przyjmowaniu ich do eksploatacji,
- spełnione są wymagania ustalone w przepisach o ochronie przeciwporażeniowej,
- poziom natężenia oraz równomierności oświetlenia są zgodne z obowiązującymi normami, zaleceniami lub ustaleniami zawartymi w dokumentacji budowlanej.

2. Zakres rzeczowy konserwacji oświetlenia ulicznego.

2.1 Wykonawca w ramach konserwacji urządzeń oświetleniowych zobowiązany jest wykonywać:

a) Prace planowane do których Wykonawca zobowiązany jest na podstawie cytowanych w punkcie 1.1 przepisów a w szczególności:

- oględziny linii napowietrznych i kablowych,
- przeglądy techniczne urządzeń oświetleniowych,
- **bieżące utrzymanie czystości słupów oświetleniowych, w tym m.in. usuwanie ogłoszeń i reklam,**
- czyszczenie i malowanie metalowych konstrukcji wsporczych (wysięgniki, słupy) i metalowych wolnostojących szaf oświetleniowych,
- **bieżące utrzymanie w czystości opraw oświetleniowych, mycie kloszy szklanych i z tworzyw sztucznych,**
- usuwanie sopli i nawisów lodowych zagrażających przechodniom
- pomiary wartości parametrów oświetleniowych,
- pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

b) Wymianę źródeł światła.

c) Kontrole stanu oświetlenia w porze świecenia

d) Prace nieplanowane (awaryjne) a w szczególności:

- wymianę uszkodzonych elementów zasilania w tym styczników załączających obwody oświetlenia ulicznego
- naprawę uszkodzonych kabli (lokalizacja uszkodzenia, roboty ziemne i montaż muf kablowych lub wymiana odcinków kabli między słupami oświetleniowymi),
- podwieszanie zerwanych przewodów oświetleniowych,
- wymianę uszkodzonych opraw, oprawek, stateczników, kondensatorów i układów zapłonowych (wyłączając oprawy, stateczniki, kondensatory i układy zapłonowe objęte gwarancją w ramach modernizacji SOWA).
- wymianę połamanych lub uszkodzonych w trakcie kolizji i wypadków losowych słupów oświetlenia wydzielonego,
- wymianę uszkodzonych wysięgników, tabliczek słupowych, wnęk słupowych (wyłączając tabliczki objęte gwarancją w ramach modernizacji SOWA)
- wymianę uszkodzonych w wyniku kolizji i wypadków losowych lub zużytych w trakcie eksploatacji szaf zasilających i redukcyjnych oświetlenia ulicznego,
- uzupełnianie napisów na słupach oświetleniowych i szafach zasilających i redukcyjnych oświetlenia ulicznego,
- likwidację awarii w urządzeniach oświetlenia ulicznego,
- naprawę urządzeń oświetlenia ulicznego po aktach wandalizmu,
- przyjmowanie zgłoszeń i reklamacji dotyczących niesprawności oświetlenia ulicznego i ich usuwanie
- miesięczne potwierdzanie przez przedstawiciela Wykonawcy stosownym wyjaśnieniem i podpisem sposobu usunięcia zgłoszonych niesprawności w książce zgłoszeń prowadzonej przez Zamawiającego
- uzupełnienie oświetlenia ulicznego we wskazanych miejscach, polegające na montażu dostarczonych przez Zamawiającego opraw oświetleniowych na istniejących słupach linii rozdzielczo-oświetleniowej energetyki zawodowej w porozumieniu i z uwzględnieniem warunków i procedur wymaganych przez

właściciela słupów tj. PGE Dystrybucja S.A., Oddział Skarżysko-Kamienna, Rejon Energetyczny Ostrowiec w Ostrowcu Świętokrzyskim. Zakres uzupełnienia oświetlenia w okresie funkcjonowania umowy nie będzie przekraczać 20 sztuk opraw i dotyczy najprostszych przypadków, polegających na montażu opraw na istniejących słupach z wyłączeniem robót wymagających przebudowy linii zasilającej.

- wykonywanie innych czynności koniecznych dla zapewnienia sprawnego funkcjonowania oświetlenia.

Zamawiający ustala :

- uszkodzone lub zużyte w 100% oprawy oświetleniowe należy wymieniać na oprawy energooszczędne nowej generacji o mocy określonej w programie modernizacji i rozbudowy systemu oświetlenia ulicznego „SOWA” tj. oprawy producentów: .: Philips/Indal; Schröder; Thorn; GE; Osram/Siteco; Disano; Arealamp; LENA; ES System - z gwarancją min. 5 lat
 - stosować źródła światła dwujarznikowe z minimalnym czasem świecenia 55000 godz. i gwarancją producenta min. 6 lat - Philips SON-T PIA Plus lub Osram NAV-T Super Y.
 - uszkodzone w stopniu uniemożliwiającym dalszą eksploatację szafy oświetleniowe należy wymieniać na szafy z tworzywa sztucznego z zamkiem typu DIRAK kluczyk nr 1333.
- e) Wycinkę gałęzi drzew zasłaniających oprawy oświetleniowe na oświetleniu wydzielonym .
- f) Prostowanie słupów oświetleniowych na oświetleniu wydzielonym.
- g) Utylizację zużytych źródeł światła.
- h) Okresowe kontrole oświetlenia ulicznego prowadzone wspólnie z Zamawiającym .(Wykonawca zapewni środki niezbędne do wykonania kontroli)
- i) Całodobowy nadzór nad urządzeniami oświetleniowymi.
- j) Zapewnienie dostępu do urządzeń oświetleniowych (słupów, szaf sterujących, dekoracji świetlnych, linii zasilających itp.) w celu usunięcia awarii w utrudnionych warunkach atmosferycznych w okresie zimy i pozostałych porach roku.
- k) Przejęcie wszelkich zobowiązań Gminy Ostrowiec Świętokrzyski względem Rejonowego Zakładu Energetycznego w Ostrowcu Świętokrzyskim - wynikających Ogólnych Zasad Współpracy z dnia 01. 03. 1993r. oraz „Zasad konserwacji urządzeń oświetlenia drogowego na terenie Gminy Ostrowiec Świętokrzyski” uzgodnionych pomiędzy Gminą Ostrowiec Świętokrzyski a PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Ostrowiec w dniu 21. 05. 2012r.
- l) Prowadzenie na bieżąco dokumentacji eksploatacyjnej w zakresie:
- książki zgłoszeń,
 - bieżących remontów,
 - przeglądów.

2.2 Terminy usunięcia awarii na oświetleniu ulicznym:

- awaria oświetlenia ulicznego (całego ciągu ulicznego) musi być usunięta najpóźniej przed czasem następnego świecenia - godzina jest uzależniona od ustawienia zegara astronomicznego sterującego czasem załączania oświetlenia,
- awaria polegająca na funkcjonowaniu któregoś z obwodów oświetlenia w porze dziennej winna być usunięta najpóźniej w ciągu 2 godzin od zgłoszenia,
- awarie, uszkodzenia pojedynczych opraw, a w okresie świątecznym również latarniowych dekoracji świetlnych, winny być usunięte w terminie o którym mowa w §6 ust. 3 umowy, zgodnie z ofertą wykonawcy, zaś awarie spowodowane klęskami żywiołowymi - bez zbędnej zwłoki.

Zamawiający kategorycznie zabrania włączania w ciąg dnia oświetlenia ulicznego dla wymiany uszkodzonych źródeł światła. W przypadku konieczności zaświecenia oświetlenia ulicznego poza godzinami jego pracy, wymagana jest każdorazowo zgoda Zamawiającego.

2.3 Wykonanie remontu uszkodzonych elementów, transport, montaż, podłączenie i bieżące utrzymanie w pełnej sprawności w okresie świątecznym oświetlenia dekoracyjnego oraz demontaż po świątach (dekoracje dostarczy Zamawiający a także wskaże miejsce ich zamocowania), a po demontażu, transport i złożenie we wskazane miejsce magazynowania .

Ilości dekoracji świątecznych:

- dekoracje świąteczne montowane na latarniach - LED 294 szt + żarówkowe 65 szt
- miejsca montażu wskazane przez Zamawiającego
- dekoracje świąteczne 3D montowane na latarniach - 4 szt
- miejsca montażu wskazane przez Zamawiającego
- dekoracje świąteczne duże mocowane do konstrukcji wsporczych z dwóch stron - 8 szt
- miejsca montażu wskazane przez Zamawiającego
- girlandy igielkowe do dekoracji głogów i świerków - 10 kompletów
- miejsca montażu wskazane przez Zamawiającego
- dekoracja daszku nad wejściem do budynku Urzędu Miasta napis dekoracyjny „WESOŁYCH ŚWIĄT”
- lampiony kulowe na choinkę 1 komplet - 54 szt
- montowane na świerku w Rynku
- kurtyny świetlne: szerokość 4,0 m; długość sznurów 1,0 m - 10 kompletów

- montowane w Wąskiej Uliczce
- napisy świetlne poziome „Wesołych Świąt”: wysokość liter 0,85 m; długość napisu 5,5 m - 3 szt
- miejsce montażu wskazane przez Zamawiającego
- fontanna świetlna: wysokość 10 m, średnica podstawy 6,5 m,
- miejsce montażu wskazane przez Zamawiającego
- kaskada - 3 stopnie po 4 segmenty: szerokość stopnia 10,0 m, wysokość stopnia 2,8 m,
- miejsce montażu wskazane przez Zamawiającego
- wielkogabarytowy napis świąteczny „Wesołych Świąt” montowany na wzgórzu Kościoła Św. Michała,
- wielkogabarytowa bombka świąteczna z przejściem o średnicy 4,0 m - 2 szt
- miejsce montażu wskazane przez Zamawiającego
- model świetlny globusa o średnicy 3,5 m,
- miejsce montażu wskazane przez Zamawiającego
- wielkogabarytowa para pisanek wielkanocnych: wysokość 4,5 m, szerokość ok. 2,8 m,
- miejsce montażu wskazane przez Zamawiającego
- zajęć wielkanocny z wózkami z pisankami: długość 5,0 m, wysokość 2,0 m, szerokość 1,8 m,
- miejsce montażu wskazane przez Zamawiającego
- choinki bożonarodzeniowe: jedna o wysokości 10 m, a druga o wysokości 8,0 m
- miejsca montażu wskazane przez Zamawiającego

2.4 Konserwacja iluminacji i podświetlenia:

- kościoła pod wezwaniem Św. Michała (6 szt reflektorów ze źródłami światła metalohalogenkowymi + punkt sterowania iluminacją),
- kościoła pod wezwaniem Najświętszego Serca Jezusowego przy ulicy Sandomierskiej (5 szt reflektorów w tym 4 szt ze źródłami światła metalohalogenkowymi i 1 szt ze źródłem światła sodowym),
- pomnika Jana Pawła II przy ulicy Kościelnej (reflektor ze źródłem światła świetlówką kompaktową o mocy 35 W - 2 szt oraz reflektor ze źródłem światła metalohalogenkowym o mocy 150 W - 1 szt)
- kościoła Św. Kazimierza na Os. Pułanki (naświetlacz sodowy o mocy 400 W - 3 szt)
- banera powitalnego na ul. Reńskiego (projektor 1525 Elfo CDM-T 70 W - 1 szt)
- kościoła pod wezwaniem Świętego Stanisława Biskupa i Męczennika w Denkowie (8 szt reflektorów halogenowych)

Inne obowiązki:

2.5 Zasilanie w energię elektryczną do celów nagłośnienia imprez okolicznościowych organizowanych przez Zamawiającego i inne podmioty wskazane przez Zamawiającego.

2.6 Obowiązek uczestniczenia w pracach brygad powołanych do usuwania skutków katastrof budowlanych zlokalizowanych na terenie gminy poprzez zabezpieczenie przedmiotowych miejsc w oświetlenie niezbędne do prowadzenia akcji zabezpieczająco-ratunkowych.

2.7 Uzupełnienie oświetlenia ulicznego we wskazanych miejscach, polegające na montażu dostarczonych przez Zamawiającego opraw oświetleniowych (w ilości do 20 sztuk w okresie obowiązywania umowy) na istniejących słupach linii rozdzielczo-oświetleniowej. Uzupełnienie oświetlenia w ramach tej usługi dotyczy montażu powierzonych przez Zamawiającego opraw na istniejących słupach energetyki zawodowej w porozumieniu i z uwzględnieniem warunków i procedur wymaganych przez właściciela słupów tj. PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna, Rejon Energetyczny Ostrowiec w Ostrowcu Świętokrzyskim.

2.8 Demontaż i montaż choinki bożonarodzeniowej w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Podstawowe parametry choinki: wysokość 10 m, średnica u podstawy 3,3 m, waga wraz z obciążnikami 3 000 kg.

2.9 Demontaż i montaż w okresie Świąt Bożego Narodzenia dekoracji wielkogabarytowych (świetlnego modelu globu ziemskiego i wielkogabarytowych bombek świątecznych z przejściem dla oglądających).

2.10 Montaż i demontaż w okresie Świąt Wielkanocnych dekoracji wielkogabarytowych (pary pisanek wielkanocnych: dużej i małej oraz zajęczka z wózkami z pisankami).

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA: