

**Tom III SIWZ – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****I. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:****Słownik:**

**Punkt świetlny** – oprawa oświetleniowa wraz ze źródłem światła.

**Awaria** – stan niesprawności latarni oświetleniowej, występujący nagle i powodujący jej niewłaściwe działanie lub całkowity brak działania, w tym również sytuacje lub okoliczności mogące zagrozić utratą zdrowia i życia.

1. Przedmiotem zamówienia jest usługa eksploatacji i konserwacji urządzeń oświetlenia drogowego na terenie miasta Jelenia Góra polegająca w szczególności na:
  - dokonywaniu przeglądów technicznych urządzeń, aparatury zasilającej, pomiarowej i sterowniczej;
  - wymianie uszkodzonych źródeł światła, dławików i kondensatorów wraz z zapewnieniem utylizacji elementów zgodnie z obowiązującymi przepisami;
  - czyszczeniu opraw, myciu kloszy i odbłyśników stosownie do potrzeb;
  - oględzinach urządzeń oświetlenia, polegająca między innymi na sprawdzeniu stanu świecenia opraw oświetleniowych – raz na kwartał dla dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych, i raz na pół roku dla dróg pozostałych;
  - konserwacji szafek i tablic rozdzielczych;
  - wykonywaniu okresowych pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (zgodnie z obowiązującymi przepisami);
  - wymianie uszkodzonych elementów układów zasilających i sterowniczych;
  - naprawie bądź wymianie uszkodzonych odcinków kabli;
  - naprawie zerwanych przewodów sieci napowietrznej;
  - naprawie wysięgników, drzwiczek do wnęk słupowych;
  - wycince zbędnych gałęzi i konarów;
  - składaniu Zamawiającemu informacji dotyczących podjęcia prac inwestycyjnych w zakresie konieczności modernizacji oświetlenia drogowego;
  - zabezpieczaniu urządzeń uszkodzonych przez osoby trzecie;
  - prostowaniu pochylonych słupów i wysięgników;
  - regulacji zegarów sterowniczych;
  - wymianie słupów wraz z oprawami oświetleniowymi, uszkodzonych w wyniku kolizji samochodowych lub aktów wandalizmu oraz w wyniku zużycia technicznego, na nowe słupy oświetleniowe wraz z oprawami oświetleniowymi LED i niezbędnym osprzętem wskazanych przez **Zamawiającego** – 2 sztuki w ciągu każdego miesiąca obowiązywania umowy. Wymieniane latarnie muszą nawiązywać wyglądem i rodzajem do latarni sąsiednich a moc i rodzaj opraw oświetleniowych winny być dostosowane do oświetlanej drogi (specyfikację opraw oświetleniowych podano w załączniku nr 1 do Tomu III SIWZ);
  - prowadzeniu bieżącej współpracy z miejscowym Operatorem Systemu Dystrybucyjnego w zakresie prawidłowości pracy układów pomiarowych, urządzeń oświetlenia ulicznego podwieszonych na słupach energetycznych (linie napowietrzne), zasilania SO. W przypadku awarii zasilania SO natychmiast powiadomić pogotowie energetyczne miejscowego Operatora Systemu Dystrybucyjnego i egzekwować, aby niezwłocznie usunięto awarię;
  - obsłudze systemu sterowania oświetleniem zainstalowanego w Miejskim Zarządzie Dróg i Mostów, poprzez stronę internetową;
  - oraz innych czynności nie wymienionych powyżej, a koniecznych do wykonania ze względu na należyłą realizację zamówienia.
2. Prowadzeniu konserwacji iluminacji budynków:
  - Cerkwi Św. Piotra i Pawła przy ul. Klonowica,
  - Bramy Wojanowskiej, Kościoła Św. Anny przy ul. 1-go Maja,
  - Ratusza wraz z otoczeniem,
  - Baszty Grodzkiej przy ul. Grodzkiej,
  - Pałacu Schaffgotchów na Placu Piastowskimobejmującej wymianę naświetlaczy (w nawiązaniu do istniejących – typy w porozumieniu z **Zamawiającym**). Rozliczenie tych prac odbywać się będzie na podstawie kosztorysu powykonawczego, opracowanego na podstawie katalogowych cen materiałów oraz zadeklarowanych przez **Wykonawcę** w ofercie stawek robocizny i narzutów).

**Prace przy konserwacji iluminacji odbywać się będą tylko i wyłącznie na zlecenie Zamawiającego.**

3. **Zamówienie nie obejmuje robót modernizacyjnych i inwestycyjnych przy urządzeniach oświetlenia drogowego.**
4. Elementem zamówienia jest również dokonanie opłaty (na okres obowiązywania umowy) kart SIM do transmisji danych systemu sterowania oświetleniem (IP statyczne, IP zewnętrzne (VPN.static.pl), transfer 500 MB miesięcznie) – 2 szt.
5. W zaoferowanej cenie za miesięczną konserwację oświetlenia drogowego uwzględnione muszą być wszelkie koszty związane z realizacją zamówienia w tym:
  - 1) koszty wykorzystania konstrukcji wsporczych sieci nN, na których zawieszono są oprawy oświetleniowe, kable i przewody zasilające obwody oświetlenia drogowego oraz inne elementy, które uwzględni w cenie oferty, będące własnością Zamawiającego.
  - 2) koszty dostępu do szafek oświetleniowych zlokalizowanych wewnątrz stacji transformatorowych oraz do innych urządzeń będących własnością TAURON Dystrybucja S.A., do których dostęp jest niezbędny z punktu widzenia świadczenia przedmiotowej usługi oświetleniowej oraz wszelkie inne koszty nie wymienione powyżej, a konieczne do poniesienia w celu należytej realizacji przedmiotowego zamówienia oraz uwzględni te koszty w cenie.

*Za każdą godzinę nadzoru pełnionego nad pracami wykonywanymi przez wykonawców niezależnych od Operatora w pobliżu lub na urządzeniach energetycznych będących własnością Operatora opłata wynosi wg cennika Operatora – stawka na miesiąc styczeń wynosi 52,22 zł netto.*

6. W ramach zamówienia Wykonawca zobowiązany jest wykonać czynności eksploatacyjne i konserwacyjne urządzeń oświetlenia drogowego na terenie miasta Jelenia Góra dla 7 157 szt. punktów świetlnych (zgodnie z załącznikiem nr 2 do Tomu III SIWZ – Zestawienie ilości punktów świetlnych) stan na dzień 30.11.2016 r..
7. Wykonawca zapewni części i urządzenia niezbędne do wykonania prac konserwacyjnych na własny koszt.  
Zastosowane przy realizacji przedmiotu zamówienia materiały muszą spełniać wszelkie wymagania przewidziane w ustawie z 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 2016 poz. 290) oraz w pozostałych przepisach prawa mających w tym zakresie zastosowanie. Wyroby, które zastosuje **Wykonawca** muszą spełniać wymagania określone w art. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2016 poz. 1570) oraz posiadać wszelkie wymagane certyfikaty i aprobaty.
10. Wykonawca będzie sporządzał i dostarczał Zamawiającemu miesięczne zestawienia wykonywanych prac w ramach świadczenia usługi oświetleniowej. Udostępnienie niniejszych danych nastąpi w formie pisemnej z dopuszczeniem poczty elektronicznej.
11. Zamawiający ma prawo do przeprowadzenia kontroli sprawności urządzeń oświetleniowych, o czym powiadomi Wykonawcę z 48 – godzinnym wyprzedzeniem. Powiadomienie to, będzie równoznaczne z obowiązkiem do udziału w kontroli przez Wykonawcę.
12. Zamawiający dopuszcza zwiększenie ilości punktów świetlnych przewidzianych do konserwacji w stosunku do ilości ustalonej w pkt. 7.

## **II. TERMINY REALIZACJI ZAMÓWIENIA:**

1. Termin wykonania przedmiotu zamówienia ustala się na okres 9 miesięcy licząc od pierwszego dnia miesiąca a następującego po dacie podpisania umowy.
2. Czynności związane z realizacją zamówienia muszą być wykonywane przez osoby, które posiadają stosowne uprawnienia w tym dopuszczenie do pracy na wysokości. Dodatkowo prace na sieci skojarzonej z siecią dystrybucyjną muszą być wykonywane w oparciu o technologię prac pod napięciem przez osoby uprawnione oraz musi przestrzegać przepisów eksploatacji urządzeń elektrycznych zawartych w:
  - a. instrukcji organizacji prac zespołów pracowników obcych przy urządzeniach elektroenergetycznych TAURON Dystrybucja SA Oddział w Jeleniej Górze – IR003/O1 (wersja druga)

- b. instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych TAURON Dystrybucja SA – IB-002/TD (wersja druga)
  - c. instrukcji organizacji i wykonywania prac pod napięciem przy urządzeniach elektroenergetycznych do 1kV w TAURON Dystrybucja SA – IM-012/TD (wersja druga)
3. Przy wykonywaniu prac eksploatacyjnych na urządzeniach oświetlenia drogowego zainstalowanych na sieci dystrybucyjnej niskiego napięcia TAURON Dystrybucja S.A., Wykonawca przed przystąpieniem do prac na obwodzie mieszanym zgłasza takie prace do stanowiska Koordynatora Sieci SN i nN TAURON Dystrybucja S.A z wyprzedzeniem:
- dla prac planowych z 7 dniowym wyprzedzeniem;
  - dla prac awaryjnych z 1 dniowym wyprzedzeniem.
4. W razie zaistnienia awarii oświetlenia drogowego Wykonawca podejmie niezbędne działania skutkujące usunięciem tych awarii w terminie nie dłuższym niż zadeklarowany w ofercie czas reakcji na usunięcie awarii. W przypadku nie dotrzymania deklarowanego czasu realizacji Zamawiającemu przysługuje prawo do potrącenia następujących kwot z wynagrodzenia Wykonawcy za każdy dzień opóźnienia usunięcia awarii za każdy niesprawny punkt oświetleniowy:
- powyżej jednego (1) dnia opóźnienia od terminu zadeklarowanego w ofercie – 200,00 PLN za każdy dzień opóźnienia;
  - powyżej sześciu (6) dni opóźnienia od terminu zadeklarowanego w ofercie – 400,00 PLN za każdy dzień opóźnienia.
5. W uzasadnionych przypadkach, gdy ze względu na rozległość awarii, wykraczającą poza zakres możliwy do przewidzenia, lub charakter awarii, spowodowanej klęską żywiołową lub działaniem osób, niemożliwe będzie usunięcie awarii w terminie zadeklarowanym w ofercie, Zamawiający w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy inny termin naprawy. Wykonawca zobowiązany jest pisemnie uzasadnić potrzebę wydłużenia terminu usunięcia awarii.
6. W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego, Policję, Straż Miejską, inną instytucję lub osobę prywatną:
- uszkodzenia elementów oświetlenia drogowego zagrażającego utratą zdrowia i życia ludzi, zaistniałego zwłaszcza w wyniku kolizji drogowej oraz awarii,
  - uszkodzenia elementów sterowania oświetleniem (niezałączenie oświetlenia w nocy bądź załączenie oświetlenia w ciągu dnia),
- Wykonawca zobowiązany jest bezzwłocznie (do 1 godziny od momentu zgłoszenia) przystąpić do zabezpieczenia i naprawy tych elementów.
- Wykonawca zobowiązany jest udokumentować przystąpienie do zabezpieczenia i naprawy elementów oświetlenia poprzez wykonanie zdjęcia z datą i wysłanie go na wskazany adres mailowy Zamawiającego.

### III. ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA SZKODY I INNE OPŁATY:

1. Wykonawca przed zawarciem umowy przedstawi Zamawiającemu **opłaconą polisę** lub inny dokument potwierdzający, że Wykonawca zawarł na własny koszt umowę ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności za szkody osobowe i rzeczowe wyrządzone przy realizacji zamówienia osobom trzecim, na sumę gwarancyjną nie mniejszą niż 500 000,00 PLN na jedno i wszystkie zdarzenia
2. Zamawiający upoważni Wykonawcę do egzekwowania roszczeń od sprawcy zdarzenia z tytułu uszkodzenia elementów oświetlenia drogowego stanowiących jego własność oraz przyjmowanie należności pieniężnych stanowiących odszkodowanie z tytułu uszkodzeń elementów oświetlenia drogowego. Należności pieniężne stanowiące odszkodowanie przeznaczone zostaną na odtworzenie uszkodzonego mienia.
3. Zamawiający zawarł umowę z TAURON Dystrybucja S.A., z której wynika, że:
- 1) w przypadku uszkodzenia przez Wykonawcę elementów sieci rozdzielczej TAURON Dystrybucja S.A., naprawa zostanie dokonana przez TAURON Dystrybucja S.A, który obciąży Zamawiającego jej kosztami na podstawie kosztorysu powykonawczego, opracowanego na bazie aktualnych, na dzień podpisania umowy, stawek SEKOCENBUD (robocizny, średnich cen materiałów, średnich cen wynajmu sprzętu oraz narzutów kosztów pośrednich i zysku) oraz katalogów KNR,
  - 2) w przypadku wywołania przez Wykonawcę okoliczności, przez które uległy uszkodzeniu urządzenia odbiorców zasilanych z sieci dystrybucyjnej niskiego napięcia, Zamawiający zobowiązany będzie do poniesienia zwrotów kosztów związanych z likwidacją powstałych szkód.

- 3) w przypadku konieczności wyłączenia sieci rozdzielczej, do celów eksploatacji oświetlenia Zamawiający poniesie opłatę za niedostarczoną energię. Opłata nie będzie pobierana w przypadku, gdy czas wyłączenia sieci rozdzielczej do celów eksploatacji sieci oświetleniowej nie przekroczy łącznie 8 godzin w ciągu roku. Opłata będzie naliczana wg wzoru:

$$W(A E_n) = B_i \times U_n \times 50\% \times T \times C_e \text{ [zł]}$$

gdzie:

$B_i$  – wielkość wkładki topikowej na danym wyłączonym obwodzie [A]

$U_n$  – napięcie znamionowe sieci [kV]

$T$  – czas wyłączenia [godz.]

$C_e$  – aktualna cena energii w taryfie C11 [zł/kWh]

- 4) W przypadku nieuzasadnionego wezwania do awarii TAURON Dystrybucja S.A. będzie dodatkowo płatne w wysokości 80,91 PLN netto za każdą godzinę pracy plus ryczałtowy dojazd w wysokości 40,40 PLN netto.

Mając na uwadze powyższe, jeżeli wystąpią okoliczności, o których mowa w pkt 3. 1) do 4) Zamawiający obciąży tymi opłatami Wykonawcę.

#### IV. INFORMACJE DODATKOWE:

1. Usługa eksploatacji i konserwacji urządzeń oświetlenia drogowego rozliczana będzie na podstawie cen jednostkowych za jeden (1) punkt świetlny.
2. Zadanie oświetlenia w zakresie ulic, placów i dróg publicznych realizowane jest z wykorzystaniem infrastruktury energetycznej zlokalizowanej w obrębie pasa drogowego należącej do Miasta Jelenia Góra, a wpiętej w obwody energetyczne firmy Tauron Dystrybucja S.A.
3. Koszty dzierżawy opraw oraz przelotów poniesie Zamawiający.
4. Obowiązek określenia wymagania zatrudnienia na podstawie umowy o pracę na podstawie art. 29 ust. 3a:
  - 1) Zamawiający wymaga zatrudnienia przez wykonawcę lub podwykonawcę na podstawie umowy o pracę w rozumieniu art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz.U. z 2014 r. poz.1502, z późn.zm.) osób wykonujących czynności związane z konserwacją oświetlenia w zakresie pkt. I.1 i 2 niniejszego opis przedmiotu zamówienia.  
Przez nawiązanie stosunku pracy pracownik zobowiązuje się do wykonywania pracy określonego rodzaju na rzecz pracodawcy i pod jego kierownictwem oraz w miejscu i czasie wyznaczonym przez pracodawcę, a pracodawca - do zatrudniania pracownika za wynagrodzeniem.
  - 2) W trakcie realizacji zamówienia zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec wykonawcy odnośnie spełniania przez wykonawcę lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w punkcie powyżej czynności. Zamawiający uprawniony jest w szczególności do:
    - a) żądania oświadczeń i dokumentów w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów i dokonywania ich oceny,
    - b) żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów,
    - c) przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania świadczenia.
  - 3) W trakcie realizacji zamówienia na każde wezwanie zamawiającego w wyznaczonym w tym wezwaniu terminie, wykonawca przedłoży zamawiającemu dowody w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez wykonawcę lub podwykonawcę osób wykonujących czynności wskazane w pkt. III. 4. 1) w trakcie realizacji zamówienia. Dowodami w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia jest wykaz osób zatrudnionych na podstawie umowy o pracę, które wykonują czynności związane z konserwacją oświetlenia w zakresie pkt. I. 1 i 2.
  - 4) Zamawiający zastrzega sobie prawo do wglądu do dokumentacji potwierdzającej zatrudnienie wykazanych osób (umowy o pracę, dowody odprowadzenia składek). Wykonawca zobowiązany jest umożliwić Zamawiającemu wgląd do wspomnianej dokumentacji w ciągu 3 dni roboczych od zgłoszenia przez Zamawiającego stosownego wniosku. W przypadku nieudostępnienia dokumentacji w wyznaczonym terminie Zamawiający uprawniony jest do naliczenia Wykonawcy kary umownej w wysokości ustawowego minimalnego miesięcznego wynagrodzenia za pracę obowiązującego w dniu stwierdzenia niedopełnienia przez Wykonawcę obowiązku zatrudnienia licząc za każdy stwierdzony przypadek.

6. Zamawiający będzie wymagał załączenia do faktury dokumentów potwierdzających prawidłowe zagospodarowanie, powstałych podczas realizacji inwestycji, odpadów zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U.2013.21 z późn. zm.)

Załączniki:

1. Specyfikacja opraw oświetleniowych;
2. Zestawienie ilości punktów świetlnych,
3. Instrukcja organizacji prac zespołów pracowników obcych przy urządzeniach elektroenergetycznych TAURON Dystrybucja SA Oddział w Jeleniej Górze – IR003/O1 (wersja druga),
4. instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych TAURON Dystrybucja SA – IB-002/TD (wersja druga),
5. instrukcja organizacji i wykonywania prac pod napięciem przy urządzeniach elektroenergetycznych do 1kV w TAURON Dystrybucja SA – IM-012/TD (wersja druga).