

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **Bieżącego utrzymania sygnalizacji świetlnych usytuowanych w ciągach dróg gminnych na terenie miasta Tomaszów Lubelski**

**I.** Przedmiotem specyfikacji technicznej jest określenie zakresu czynności konserwatora, a także wymagań technicznych oraz warunków, jakie powinien spełnić Wykonawca realizujący umowę na konserwację i utrzymanie urządzeń sygnalizacji świetlnych i aktywnego przejścia dla pieszych usytuowanych w ciągach dróg gminnych na terenie miasta Tomaszów Lubelski, na następujących skrzyżowaniach dróg:

- a) ul. Piłsudskiego z ul. Prezydenta Ryszarda Kaczorowskiego,
- b) ul. Lwowska z ul. Kościuszki,
- c) ul. Lwowska z ul. M. Kopernika,
- d) ul. Lwowska z ul. Stefana Żeromskiego i ul. Żwirki i Wigury,
- e) aktywne przejście dla pieszych na ul. Lwowskiej.

**II.** W zakresie robót przewidzianych ryczałtowym wynagrodzeniem jak i w zakresie dodatkowym, którego potrzeba wykonania może wynikać w trakcie eksploatacji urządzeń, wymagane jest prowadzenie tych prac przez osoby posiadające specjalistyczne uprawnienia w branży elektrycznej.

**III.** Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia powierzonych mu specjalistycznych usług z najwyższą starannością przy zachowaniu obowiązujących standardów jakościowych, norm technicznych i wymogów bezpieczeństwa oraz przy uwzględnieniu potrzeb Zamawiającego, jednocześnie zapewniając utrzymanie pełnej sprawności i bezawaryjną pracę urządzeń sygnalizacji świetlnych.

**IV.** W ramach wynagrodzenia ryczałtowego Wykonawca zobowiązany jest do wykonania czynności związanych z bieżącą konserwacją i dozorem technicznym nad urządzeniami sygnalizacyjnymi w trakcie ich eksploatacji, a w szczególności dokonywać:

- a) objazdy kontrolne w celu stwierdzenia prawidłowości działania sygnalizacji Wykonawca winien przeprowadzić dwukrotnie w ciągu dnia: rano od godziny 06:00 – jako pierwszy objazd, do godziny 14:00 – jako drugi objazd. Objazdy należy przeprowadzić korzystając z własnego środka transportu,
- b) bieżącą konserwację w tym wymianę: przycisków dla pieszych, uszkodzonych źródeł światła – żarówek i wkładów optycznych LED, odbłyśników, soczewek, przesłon z symbolami, daszków ochronnych, uszczelek, osłon przeciwsłonecznych, elementów akustycznych, pierścieni mocujących, bezpieczników itp.,
- c) oczyszczanie soczewek z kurzu i brudu obejmujące przetarcie soczewek a w razie potrzeby ich umycie z zastosowaniem detergentów,
- d) obsługa i regulacja sygnalizatorów i szaf sterowniczych,
- e) naprawa sterowników sygnalizacji świetlnych,
- f) konserwacja antykorozyjna słupów, wysięgników od sygnalizatorów, szaf sterowniczych oraz utrzymanie ich w czystości,
- g) wymiana uszkodzonych słupów, wysięgników i sygnalizatorów,
- h) regulacja układów zasilania energią elektryczną i sterowania ruchem,
- i) naprawa uszkodzeń pętli indukcyjnej (w razie konieczności z wymianą kabla),
- j) wymiana urządzeń sygnalizacji świetlnej, tj.: komór sygnalizacyjnych, szaf sterowniczych, sygnalizatorów akustycznych dla pieszych, przycisków wywołujących światło zielone na przejściach dla pieszych, znaków aktywnych,
- k) w zakresie prawidłowego utrzymania w należyтым stanie studzienek kanalizacyjnych do zadań Wykonawcy należy między innymi: oczyszczenie z zanieczyszczeń studzienek, remontowanie uszkodzeń mechanicznych, dbanie o należyty stan pokryw włazów, tj. łącznie z ich ewentualną wymianą, przegląd każdorazowy studzienek kablowych po większych opadach deszczu i ewentualne ich odwodnienie w razie zalania,



l) przeprowadzanie pomiarów skuteczności zerowania i uziemienia należy przeprowadzić przed upływem terminu ważności przeprowadzonych wcześniej pomiarów,  
m) bieżąca obsługa, konserwacja i nadzór techniczny nad sygnalizacją obejmuje okresy miesięczne łącznie z dniami ustawowo wolnymi od pracy, przy czym wykonawca ma obowiązek:

- zabezpieczyć robocizną fachową, materiał i sprzęt niezbędny do prowadzenia prac,
  - w przypadku powstania awarii sygnalizacji niezwłocznie w czasie do 1 godziny od stwierdzenia awarii przystąpić do jej usuwania,
  - przy większych awariach sygnalizacji przełączyć jej pracę na cykl awaryjny (żółte pulsujące światła), powiadamiając organ zarządzający ruchem drogowym oraz komendę policji o zaistniałej sytuacji celem podjęcia innych działań zabezpieczających ruch drogowy,
  - zapewnić gotowość przyjmowania zgłoszeń zdarzeń 24h/dobę każdego dnia,
- n) zastosować wyłącznie nowe materiały (żarówki, wkłady optyczne LED, bezpieczniki itp.) i urządzenia, posiadające niezbędne atesty,

o) koszty materiałów oraz specjalistycznego sprzętu niezbędnych do wykonania powyższych czynności zostaną zwrócone wykonawcy po przedłożeniu stosownej faktury. Robocizną i narzędzia niezbędne do ich wykonania wykonawca ma obowiązek zapewnić w ramach wynagrodzenia ryczałtowego.

Wykonawca ma obowiązek sporządzać z poszczególnych miesięcznych okresów rozliczeniowych zestawienia wykonanych robót.

V. W zakresie dodatkowym, za który Wykonawca otrzyma należność po wystawieniu faktury zawierającej koszty robocizny, materiałów i sprzętu zawierają się następujące czynności:

- a) w zakresie montażu urządzeń sygnalizacji świetlnej obowiązują normy określone w KNR 5-10 t. 1101,
- b) wymiana muf na złączach kablowych lub wykonanie muf należy wykonać według norm określonych w KNR 5-10 t. 0504, 0404, 0405, 0505,
- c) obróbka kabli sygnalizacyjnych określona jest w KNR 5-10 t. 0605 i 0606,
- d) wymiana kabli sterowniczych według KNR 5-10 t. 1004,
- e) pozostałe roboty nie ujęte w niniejszej specyfikacji, których potrzeba wykonania może wynikać w trakcie eksploatacji urządzeń należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami w tym zakresie i uzgodnić z Zamawiającym.

VI. Jakość wykonania usług określona będzie przy uwzględnieniu oceny stanu technicznego urządzeń, ich awaryjności z tytułu rażących zaniedbań, skuteczności i operatywności w stosunku do wynikłych potrzeb. Odbiór robót polegał będzie na wrywkowej kontroli technicznej, kontroli jakości wykonanej usługi oraz zgodności ich rozliczenia z obowiązującymi normami (nie dotyczy robót ryczałtowych) i warunkami technicznymi.

VII. Wynagrodzenie za świadczone usługi rozliczone będzie w miesięcznych okresach rozliczeniowych, na podstawie miesięcznych raportów z prowadzonej konserwacji, usuwania awarii i interwencji.

Zapłata za wykonane usługi, nastąpi na podstawie prawidłowo wystawionej przez Wykonawcę faktury w terminie do 14 dni od daty otrzymania faktury przez Zamawiającego.

Za nienależyte wykonanie usług, udokumentowane przez Zamawiającego, zostaną naliczone kary umowne (zgodnie z umową).

**DYREKTOR  
MIEJSKIEGO ZARZĄDU DRÓG**  
*inż. Wiesław Drązek*