

Opis przedmiotu zamówienia część III „Budowa oświetlenia ulicznego w Michałowicach (w ramach funduszu sołeckiego) w ramach przedsięwzięcia pn. „Estetyka wsi Michałowice – oświetlenie uliczne oraz zakup i montaż tablicy informacyjnej”

Przedmiotem zamówienia jest budowa linii oświetlenia drogowego w miejscowości Michałowice dz. 100, 110 – ETAP III. Inwestorem zadania jest Gmina Międzyzlesie.

Teren, przy którym planowana jest inwestycja jest częścią powiatowej drogi publicznej nr 3233D w Michałowicach, działka 100 stanowi drogę gminną.

Drogi na obszarze inwestycji biegną po działce nr 110 i 100 i posiadają na całej długości nawierzchnię asfaltową. Wzdłuż drogi powiatowej wykonane są rowy melioracyjne.

Projekt docelowy przewiduje oświetlenie drogi na całym odcinku poprzez umieszczenie 31 punktów oświetleniowych. Ze względu na duży zakres rzeczowy inwestycji planuje się ją wykonać w kilku etapach. Wykonano już odcinek od SO do PO-18 (wraz z zabudową PO-18).

Aktualnie realizowany będzie III Etap inwestycji, który przewiduje posadowienie 4 słupów oświetlenia drogowego od punktu PO-18 do punktu PO-22, wraz z wykonaniem dowiązania kablowego do istniejącego PO na dz. 100. W PO na dz. 100 wykonać podział obwodów oświetleniowych.

Należy zastosować słupy oświetleniowe stalowe proste, sześciokątne, ocynkowane w kolorze naturalnym o wysokości 8m (sylwetka zgodna z rysunkiem E-2 projektu – słupy 8m). Słupy oświetleniowe należy posadowić w oparciu o fundament betonowy prefabrykowany dobrany do stosowanego słupa np. typu F-150. Oprawy umieszczone będą na wysięgniku 1,5m i średnicy 60mm. **Zaznacza się, że 4 szt. fundamentów oraz 4 szt. słupów stanowią materiał inwestora i zostaną przekazane wykonawcy prac.**

Stosować wysięgniki zgodne ze stylistyką istniejących punktów oświetleniowych PO-16-18.

Na posadowionych słupach zabudować oprawy oświetleniowe LED o parametrach określonych w dokumentacji projektowej nie gorszych jak: moc min. 51W, barwa 4000K, IP66, strumień świetlny min. 6150lm, barwa światła 4000K – dokładne parametry i wymagania dotyczące opraw określono w projekcie technicznym.

Zasilanie budowanych punktów będzie zrealizować poprzez kontynuowanie obwodu kablowego z zastosowaniem kabla ziemnego YAKXs 4x25 (204m) od PO-18 do PO-22. Dokonać zabudowy punktów PO-19, PO-20, PO-21, PO-22.

Wskazane w załącznikach do dokumentacji przetargowej punkty oświetleniowej należy uzziemić uzziemieniem wspólnym – zgodnie z wymaganiami ujętymi w dokumentacji projektowej.

Załącznikiem ukazującym obszar i zakres prowadzenia robót, szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne całości inwestycji jest Załącznik 4a - Projekt budowlany/techniczny. Załącznikiem ukazującym obszar i zakres prowadzenia robót dla ETAPU III jest Załącznik 4b - PZT ETAP III. Szczegółowy zakres rzeczowy i ilościowy robót określa Przedmiar Robót stanowiący Załącznik 4c - Przedmiar. Przedmiar robót jest materiałem pomocniczym do określenia ceny wykonania zamówienia i powinien być zweryfikowany pod względem zgodności ze stanem faktycznym przez Wykonawcę podczas wizji w terenie. Opis sposobu wykonania i odbioru robót zawiera Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót (STWiOR) – Załącznik 4d.

Uwagi ogólne

Wszystkie wyszczególnione w przedmiarach, opisach, specyfikacjach technicznych, itp. nazwy własne urządzeń, materiałów są podane do określenia standardu oraz właściwości technicznych i należy je traktować pomocniczo w procesie przygotowania oferty. Należy przyjąć, że we wszystkich takich przypadkach wskazaniom takim towarzyszą wyrazy „lub równoważny”. Zastosowane przez Wykonawcę urządzenia, materiały do realizacji przedmiotu zamówienia nie mogą jednak posiadać parametrów technicznych i właściwości gorszych niż wyszczególnione w dokumentach przetargowych.

Zamawiający zobowiązany jest uzyskać akceptację inspektora nadzoru lub przedstawiciela Inwestora

Opis przedmiotu zamówienia część III „Budowa oświetlenia ulicznego w Michałowicach (w ramach funduszu sołeckiego) w ramach przedsięwzięcia pn. „Estetyka wsi Michałowice – oświetlenie uliczne oraz zakup i montaż tablicy informacyjnej”

(w przypadku, kiedy inspektor nadzoru nie zostanie ustanowiony) na planowane do zabudowy materiały budowlane. Niedopuszczalne jest stosowanie materiałów nieprzedstawionych do akceptacji.

Z uwagi na fakt, że prace budowlane będą prowadzone w pasie dróg gminnej i powiatowej Wykonawca prac zobowiązany jest do opracowania i zatwierdzenia projektów tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót przed przystąpieniem do realizacji zadania. Wykonawca zobowiązany jest również do wykonania wszelkich spraw formalno-prawnych związanych z wejściem na teren drogi. Przystąpienie do wykonywania przedmiotu zamówienia rozpocznie się po wdrożeniu zmian w organizacji ruchu na obszarze drogi objętym robotami budowlanymi, na podstawie zatwierdzonego projektu organizacji ruchu. W okresie wyłączenia przedmiotowego odcinka z ruchu, na każdym etapie prowadzonych prac, należy zapewnić dojazd do przyległych nieruchomości bądź dróg bocznych do nich prowadzących.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i dokumentacją projektową oraz za jakość zastosowanych materiałów. Prace montażowe powinny być wykonywane przez przeszkolonych i wykwalifikowanych pracowników zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz z wymaganiami obowiązujących przepisów i norm.

Przed rozpoczęciem robót instalacyjnych wykonawca powinien się zapoznać z miejscem, gdzie będą prowadzone roboty oraz odpowiednio przygotować front robót. Naprawa wszelkich uszkodzeń instalacji i elementów budowlanych jakie wystąpią podczas realizacji zadania, spowodowana działaniami wykonawcy, nastąpi jego staraniem i na jego koszt. Wykonawca dostarczy i będzie utrzymywał na budowie wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa życia i zdrowia zatrudnionego personelu. Ze szczególną ostrożnością należy wykonywać prace na wysokości oraz w pobliżu urządzeń i instalacji elektroenergetycznych będących pod napięciem.

Wszystkie roboty montażowe należy wykonać zgodnie z:

- Dokumentacją projektową
- Polskimi normami
- Instrukcjami producentów urządzeń, kabli i osprzętu

Kontrola jakości robót

- Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i materiałów.
- Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości prowadzonych robót.
- Wykonawca wykona wszystkie badania i pomiary instalacji wymagane obowiązującymi przepisami.

Należy przeprowadzić następujące kontrole:

- Zgodności robót z Dokumentacją Projektową
- Sprawdzenie podstawowych cech materiałów podanych w niniejszej ST i we właściwych normach PN (EN-PN) lub Aprobatach Technicznych

Badania kontrolne obejmują cały proces budowy.

Po wykonaniu robót wykonać pomiary:

- Rezystancji izolacji kabli i przewodów
- Skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
- Rezystancji uziemień punktów oświetleniowych oraz szafki oświetleniowej,

Z przeprowadzonych prób i badań należy sporządzać stosowne protokoły z oceną i interpretacją wyników w stosunku do obowiązujących przepisów i norm.

Odbioru prac dokona komisja powołana przez Zamawiającego, na podstawie zgłoszenia wykonawcy i w jego obecności. Wykonawca najpóźniej w dniu odbioru przekaze zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą. Zamawiający może odmówić odbioru zadania w przypadku stwierdzenia wykonania robót niezgodnie z dokumentacją projektową i niniejszą specyfikacją. W trakcie odbioru należy sprawdzić:

- Zgodność realizowanych prac z projektową,
- Poprawność montażu fundamentów, słupów, opraw, połączeń elektrycznych,
- Doprowadzenie terenu do stanu poprzedzającego wykonane prace

Opis przedmiotu zamówienia część III „Budowa oświetlenia ulicznego w Michałowicach (w ramach funduszu sołeckiego) w ramach przedsięwzięcia pn. „Estetyka wsi Michałowice – oświetlenie uliczne oraz zakup i montaż tablicy informacyjnej”

- Wyniki wykonanych pomiarów

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać:

- projekt wykonawczy z naniesionymi zmianami zgodnymi ze stanem faktycznym
- karty katalogowe zastosowanych urządzeń i materiałów
- instrukcje obsługi i eksploatacji urządzeń
- kopie certyfikatów i atestów urządzeń i materiałów,
- kopie świadectw kwalifikacyjnych osób wykonujących pomiary elektryczne,
- protokoły z badań i pomiarów instalacji elektrycznych
- oświadczenie kierownika robót o zgodności wykonania robót z dokumentacją powykonawczą, obowiązującymi przepisami wraz z orzeczeniem, że wykonane instalacje nadają się do eksploatacji.
- Inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,

W celu bezpiecznego wykonania inwestycji należy sporządzić” Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”(BIOZ) zgodnie z Art. 21a Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. 2023 poz. 682).

Plan BIOZ należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U 2003 Nr 120 poz. 1126)

Plan BIOZ musi spełniać wymagania przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w prawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 Nr 47 poz. 401 z dnia 19 marca 2003).

Plan BIOZ musi również spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki z 20 września 2001 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U z 2018 r., poz. 583 ze zm.)

Elementy zagospodarowania działek mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Przewidywane zagrożenia podczas realizacji

- Istniejące sieci elektroenergetyczne (linie napowietrzne i kablowe),
- Czynne ciągi komunikacyjne – droga gminna, droga powiatowa
- Zagrożenia związane z wpadnięciem do wykopu, możliwość zaciśnięcia ludzi w wykopie podczas wykonywania robót ziemnych,
- Roboty z zastosowaniem urządzeń dźwigowych,
- Upadki z wysokości podczas montażu słupów,
- Inne – nieprzewidziane.

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy przeprowadzić instruktaż wstępny, instruktaż stanowiskowy pracowników wg zasad i przepisów szczegółowych zawartych w wytycznych do szkolenia BHP. Instruktaż powinien być przeprowadzony przez kierownika robót lub osobę dopuszczającą do stanowiska pracy. Fakt odbycia szkolenia przez pracownika musi zostać potwierdzony własnoręcznym podpisem.