

Opis przedmiotu zamówienia część I „Budowa oświetlenia ulicznego w Boboszowie (w ramach funduszu sołeckiego)” w ramach przedsięwzięcia pn. „Oświetlenie wsi Boboszków cd.”

---

Przedmiotem zamówienia jest budowa linii oświetlenia placu rekreacyjnego w miejscowości Boboszków dz. 100/1. Inwestorem zadania i zarządcą dróg jest Gmina Międzyzylesie. Teren dz. 100/1 należy do Inwestora.

Teren, przy którym planowana jest inwestycja jest placem rekreacyjnym. Teren objęty opracowaniem nie jest w tej chwili oświetlony. W części zabudowanej placu są lampy oświetlenia jednak są one nieczynne.

Inwestycja przewiduje posadowienie trzech słupów oświetlenia terenu wraz z wysięgnikami 1,0m (jeden pojedynczy, dwa podwójne) i montaż pięciu opraw oświetleniowych LED 4000K z gniazdami ZHAGA oraz ze sterownikami ZHAGA – system sterowania Vi., wymianę istniejącej szafki rozdzielczej, montaż szafki oświetleniowej.

Należy zastosować słupy oświetleniowe stalowe proste, sześciokątne / ośmiokątne lub okrągłe, ocynkowane w kolorze naturalnym o wysokości punktu świetlnego 8m. Słupy oświetleniowe posadowione zostaną w oparciu o fundamenty betonowe prefabrykowane, dobrane do stosowanego słupa. Na posadowionych słupach projektuje się umieścić oprawy oświetleniowe LED (5szt) o parametrach: moc minimalna 35W, IP66, barwa światła 4000K – dokładne parametry i wymagania dotyczące opraw określono w projekcie technicznym. Słupy z wysięgnikami muszą być przystosowane do zabudowy w strefie wiatrowej W-III.

UWAGA: w dokumentacji dotyczącej niniejszego zadania założono zabudowę SO umożliwiającej pracę z zegarem astronomicznym oraz z systemem sterowania Vi. Zabudowę punktu dostępowego zapewniającego zasięg systemu w obrębie Boboszowa ujęto w odrębnej dokumentacji projektowej dotyczącej budowy oświetlenia na dz. 106, 171, 176. W przypadku stwierdzenia braku zasięgu systemu Vi. na terenie dz. 100/1 w stosowanych oprawach zastosować zwory w gniazdach ZHAGA i wykonać ich sterowanie poprzez zegar astronomiczny w SO. Zakupione sterowniki w ilości 5szt. przekazać przedstawicielowi zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest do uruchomienia i uwidocznienia opraw oświetleniowych w systemie sterowania Zamawiającego – w przypadku, gdy na dz. 100/1 będzie zasięg systemu.

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

W związku z brakiem sieci oświetleniowej na terenie objętym inwestycją należy dokonać zabudowy szafki oświetleniowej stanowiącą przyłącze dla sieci oświetleniowej oraz uwagi na stan techniczny szafki rozdzielczej dokonać jej wymiany na szafkę zgodną z dokumentacją projektową. Szafki zasilic z istniejącego zestawu złączowo-pomiarowego ZK-1a-1P TAURON, stosując kabel YKY 4x16, istniejącą WLZ zasilającą teren rekreacyjny przepięć do zabudowanej szafki. Poszczególne punkty oświetleniowe należy zasilic linią YAKXs 4x25 z zabudowanej szafki oświetleniowej.

Załącznikiem ukazującym obszar i zakres prowadzenia robót, szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne jest Załącznik 2a, 2b, 2c - Projekt budowlany/techniczny. Załącznikiem ukazującym obszar i zakres prowadzenia robót dla ETAPU I jest Załącznik 2d, 2e, 2f – PZT, schemat, widok sylwetki PO. Szczegółowy zakres rzeczowy i ilościowy robót określa Przedmiar Robót stanowiący Załącznik 2g - 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 2h.

### **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

Opis przedmiotu zamówienia część I „Budowa oświetlenia ulicznego w Boboszowie (w ramach funduszu sołeckiego)” w ramach przedsięwzięcia pn. „Oświetlenie wsi Boboszków cd.”

---

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.

Stosowane oprawy muszą spełniać wymagania określone w regulaminie programu „Rozświetlamy Polskę”.

Zamawiający zobowiązany jest uzyskać akceptację inspektora nadzoru lub przedstawiciela Inwestora (w przypadku, kiedy inspektor nadzoru nie zostanie ustanowiony) na planowane do zabudowy materiały budowlane. Niedopuszczalne jest stosowanie materiałów nieprzedstawionych do akceptacji.

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 przekaże 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,

Opis przedmiotu zamówienia część I „Budowa oświetlenia ulicznego w Boboszowie (w ramach funduszu sołeckiego)” w ramach przedsięwzięcia pn. „Oświetlenie wsi Boboszków cd.”

---

- Poprawność montażu fundamentów, słupów, opraw, połączeń elektrycznych,
- Doprowadzenie terenu do stanu poprzedzającego wykonane prace
- 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 sprawie 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 krajowa
- 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.