

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Nazwa zadania: **Wykonanie pomiarów elektrycznych i odgromowych w obiektach administrowanych przez 12. Wojskowy Oddział Gospodarczy (Garnizon Toruń i Inowrocław)**

Obiekt: **Budynki administrowane przez 12. WOG**

Lokalizacja obiektu: **Garnizon Toruń
Garnizon Inowrocław**

Inwestor: **12. Wojskowy Oddział Gospodarczy
ul. Okólna 37
87 – 103 Toruń**

1. PODSTAWY WYKONANIA ROBÓT

Podstawą wykonania przedmiotu zamówienia są warunki określone w STWiOR oraz wymagania i warunki techniczne określone w:

- 1) Ustawie z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.2024.725 t.j. z dnia 2024.05.14)
- 2) Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.1065);
- 3) Instrukcji o ochronie obiektów wojskowych.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT

Wymagania zawarte w ST mają zastosowanie przy wykonaniu następujących robót: wykonaniu pomiarów impedancji pętli zwarciowej, rezystancji izolacji przewodów, rezystancji uziemienia w obiektach wojskowych w obiektach Garnizonu Toruń i Inowrocław.

Wymagania zawarte w STWiOR mają zastosowanie przy wykonaniu prac objętych przedmiotem robót.

3. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW

Obiekty koszarowe, administracyjne, biurowo sztabowe, magazynowe, oświetlenie zewnętrzne terenu.

Budynki użytkowane nie powinny być pozbawione podczas wykonywania pomiarów dopływu energii elektrycznej dłużej niż dwie godziny na dobę.

Szczegółowa lokalizacja budynków zostanie przekazana po podpisaniu umowy.

4. TERMIN REALIZACJI

- **Podpisanie umowy nastąpi w miesiącu styczniu 2025 r., termin realizacji robót: od 03.02.2025 r- 30.04.2025 r.**

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZDOLNOŚCI TECHNICZNEJ LUB ZAWODOWEJ

- a) Zamawiający wymaga aby roboty polegające na wykonaniu prac pomiarowych były wykonywane pod nadzorem kierownika robót elektrycznych posiadającego uprawnienia budowlane w specjalności elektroenergetycznej z przynależnością do Izby Inżynierów Budownictwa.
- b) Wykonawca zobowiązany jest wykazać minimum 4 osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę (art. 95 ustawy PZP), które będą uczestniczyć w wykonaniu zadania.
- c) Wszystkie osoby muszą posiadać zaświadczenia kwalifikacyjne „E” w tym 2 osoby dodatkowo zaświadczenie kwalifikacyjne „D”.

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

- a) szczegółowy zakres robót:
wykonawca powinien zapewnić całość robocizny, sprzętu, narzędzi, transportu i dostaw niezbędnych do wykonania robót objętych umową i wskazówkami inspektora nadzoru.
Po wykonaniu pomiarów elektrycznych wykonawca zobowiązany jest wykonać szkice punktów pomiarowych, naniesionych na rzutach poziomych poszczególnych kondygnacji budynków, przy pomiarach rezystancji uziemienia instalacji odgromowych wykonać metrykę urządzenia piorunochronnego, z naniesieniem schematu szkicowego urządzeń piorunochronnych; dostarczyć protokoły pomiarów oporności uziemień instalacji odgromowych.

Do protokołów pomiarów rezystancji izolacji przewodów należy dołączyć szkice poszczególnych tablic rozdzielczych, z naniesieniem numeracji badanych obwodów. Mierniki elektryczne muszą posiadać aktualną legalizację.

- b) osoby wykonujące pomiary elektryczne powinny być przeszkolone przez Pełnomocnika Ochrony Informacji Niejawnych 12. WOG.
- c) wymagane kwalifikacje:
 - oświadczenie kierownika robót o przyjęciu obowiązków wraz z zaświadczeniem o wpisie do rejestru Izby Inżynierów Budownictwa oraz o opłaceniu wymaganych składek, wydanych na podstawie Rozporządzenia Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz.U.2019 poz. 831) lub inne odpowiednie wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów;
 - listę pracowników planowanych do zatrudnienia do wykonania przedmiotu umowy (imię i nazwisko, imiona rodziców, datę i miejsce urodzenia, PESEL, adres zamieszkania, nr dowodu osobistego, zdjęcie formatu paszportowego),
 - listę samochodów planowanych do obsługi budowy (marka, model, numer rejestracyjny),
 - aktualne świadectwa kwalifikacyjne, w zakresie: „E”-Grupa I pkt 2 i 10 oraz „D”, wydane zgodnie z wymogami Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. z 2022 r. poz. 1392) oraz na podstawie Rozporządzenia Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 21 maja 2019 r. w sprawie sposobu i trybu sprawdzenia kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych oraz sposobu i trybu przedłużania okresu ważności zaświadczeń kwalifikacyjnych:

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ODBIORU ROBÓT

- 1) Odbiór końcowy jest przeprowadzany komisyjnie przy udziale Zamawiającego, Wykonawcy. Potwierdzenie gotowości do odbioru końcowego przez Inspektora branży elektrycznej, nastąpi w ciągu **5 dni roboczych** od zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru w formie pisemnej /e-mail poprzez Kancelarię Jawną. Rozpoczęcie odbioru końcowego robót budowlanych nastąpi **nie później niż 3 dni kalendarzowych** od potwierdzenia gotowości do odbioru końcowego.
- 2) Czas trwania odbioru wynosi maksymalnie **3 dni robocze**.
- 3) Do dnia zgłoszenia odbioru końcowego Wykonawca zobowiązuje się przygotować wynikające z art. 57 ust. 1 pkt 2 i 3 oraz ust. 2 ustawy z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oświadczenie kierownika. Do dnia zgłoszenia gotowości do odbioru końcowego Wykonawca skompletuje i przekaże Zamawiającemu wszystkie dokumenty potrzebne do odbioru końcowego umożliwiające ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu umowy a w szczególności:
 - a) oświadczenia oraz zaświadczenia osób funkcyjnych, realizujących przedmiot umowy, wymagane Prawem Budowlanym,
 - b) kserokopie uprawnień energetycznych,
 - c) obmiar z kosztorysem powykonawczym,
 - d) protokoły pomiarów impedancji pętli zwarcia wraz ze szkicami budynków i zaznaczonymi punktami pomiarowymi,

- e) protokoły pomiarów rezystancji uziemień i instalacji odgromowych wraz z metryką urządzenia piorunochronnego (szkice z zaznaczonymi punktami pomiarowymi),
- f) protokoły rezystancji izolacji przewodów z naniesioną numeracją badanych obwodów oraz opisanymi typami przewodów i ich przekrojami.

Protokoły należy przekazać również w wersji elektronicznej na płycie CD (format pdf).