

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

I. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- 1) Nazwa wytycznych w oparciu, o które należy realizować przedmiot zamówienia:
Wymiana dwóch stanowisk słupowych nr : 99 oraz 100 w linii napowietrznej 110 kV w relacji Dunowo – Darłowo (W5032)
- 2) Nazwa i adres obiektu (zamówienia): Linia 110kV Dunowo – Darłowo, stanowiska słupowe nr 99, 100.
- 3) Przedmiot i zakres zamówienia: **Wymiana stanowisk słupowych nr : 99, 100 WN w linii Dunowo – Darłowo wraz z fundamentami**
- 4) Podstawowy zakres prac :
 - a) Dobór słupa wraz z fundamentem na podstawie normy PN-E 05100-1:1998 – wymiana słupów typu nr 99 – B2 M3+5,
nr 100 – B2 P,
 - b) Regulacja zwisów w sekcjach: 91 – 98, 98 – 104;
 - c) Przygotowanie i uzgodnienie harmonogramu realizacji robót – wykonawca powinien uzgodnić harmonogram prac z Zamawiającym w ciągu 14 dni od daty podpisania umowy,
 - d) Demontaż słupa z fundamentami. Zabezpieczenie przewodów roboczych, przewodu odgromowego oraz przewodu ADSS na czas prowadzenia prac,
 - e) Montaż fundamentu słupa – zabezpieczenie antykorozyjne fundamentu preparatami asfaltowo-żywicznymi do głębokości min. 0,6m. Kotwę (ocynkowaną) zabezpieczyć przed korozją poprzez dwukrotne malowanie,
 - f) Montaż słupa kratowego – zabezpieczenie antykorozyjne słupa poprzez cynkowanie ogniowe oraz malowanie Duplex; zabezpieczenie antykradzieżowe wykonać dla całego dolnego członu. Jeżeli dolny człon słupa ma wysokość mniejszą niż 5 m to zabezpieczenie należy wykonać min. do wys. 5 m,
 - g) Montaż nowych łańcuchów izolatorów w oparciu o izolatory kompozytowe ze złączami gniazdowymi S16-S16 dobranymi dla II strefy zabrudzeniowej zgodnie ze „Standardem technicznym projektowania i budowy linii napowietrznych i kablowych 110kV” z dnia 12.02.2019r. – należy dostosować stopień obostrzeń do istniejącego zagospodarowania wg PN-E 05100-1:1998,
 - h) Montaż przewodów roboczych, przewodu odgromowego i przewodu ADSS – zastosować istniejące napięcia przewodów, montaż tłumików drgań,
 - i) Wykonanie nowej instalacji uziemiającej słupa w technologii po miedziowanej – wartość rezystancji nie może przekroczyć 10 Ω przy rezystywności gruntu nieprzekraczającej 1000 Ω m lub 15 Ω przy rezystywności gruntu powyżej 1000 Ω m uwzględniając sezonowy współczynnik zmian rezystywności gruntu. Uziom należy wykonać jako mieszany o głębokości uziomu pionowego min. 5 m. Zastosowane materiały muszą spełniać wymagania specyfikacji technicznej „Uziomy pionowe i poziome”.
 - j) Wykonanie nowych tablic ostrzegawczych i numeracyjno-kodowych, do kontroli z powietrza, fazowych zgodnie ze standardami zamawiającego wraz z dedykowanymi konstrukcjami – tabliczki umieścić na ścianach P słupa, konstrukcje pod tabliczki podlegają uzgodnieniu przed montażem,
 - k) Wykonanie dokumentacji powykonawczej zawierającej min. operat geodezyjny (fundamenty), rysunki, schematy, stworzenie nowego wykazu montażowego całej linii (w wersji pdf oraz edytowalnej) obejmującego aktualne parametry oraz wykonane zmiany, certyfikaty,
 - l) Po stronie Wykonawcy jest uzyskanie wszystkich wymaganych zgód administracyjnych oraz zgód właścicieli nieruchomości (działek), na których zlokalizowane są stanowiska przedmiotowej linii (wejście na teren, wszelkie odszkodowania za zniszczenia powstałe w wyniku prowadzonych prac, itp.).
 - m) Po wykonaniu prac teren doprowadzić do stanu sprzed remontu,
 - n) Wykonawca powinien wykonać wizję lokalną w celu sprawdzenia zakresu i warunków wykonania prac będących przedmiotem zamówienia oraz uzyskania dodatkowych informacji koniecznych i przydatnych do oceny prac, gdyż wyklucza się możliwość roszczeń Wykonawcy z tytułu błędnego skalkulowania ceny. Koszty wizji lokalnej ponosi Wykonawca.

II. ZASADY PROWADZENIA ROBÓT

1) Rozpoczęcie robót :

- a) Wykonawca może przystąpić do wykonywania robót po przejęciu terenu budowy od Zamawiającego,
- b) Po przejęciu terenu budowy Wykonawca sporządzi i uzgodni z Zamawiającym harmonogram realizacji robót objętych niniejszą specyfikacją,
- c) Zakres prac określony w niniejszej Specyfikacji opracowano w wyniku oględzin, wizji lokalnych i zgłoszeń pracowników Zamawiającego. W przypadku zaobserwowania w trakcie wykonywania prac innych skorodowanych, uszkodzonych, brakujących elementów, połączeń oraz innych uszkodzeń należy powiadomić o tym Zamawiającego, który podejmie decyzję o zakresie prac uzupełniających,
- d) Prace należy, wykonywać należy zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy Przy Urządzeniach Elektroenergetycznych na terenie ENERGA-OPERATOR SA (dostępna na stronie internetowej Zamawiającego), zasadami wiedzy technicznej, oraz spełnić wymagania obowiązujących przepisów w tym zakresie

2) Wykonawca jest zobowiązany do :

- a) zagospodarowania we własnym zakresie, na własny koszt i odpowiedzialność wszelkich materiałów z demontażu stających się odpadem, w tym złomu powstałych w związku z wykonywaniem przedmiotu umowy,
- b) Informowania Zamawiającego o powstaniu na budowie nieprzewidzianych (w specyfikacji) odpadów, a w szczególności odpadów niebezpiecznych,
- c) Informowania Zamawiającego o powstaniu na budowie awarii środowiskowych,
- d) Usuwania własnym kosztem i staraniem wszelkich powstałych awarii środowiskowych wynikłych z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy,
- e) Organizowanie i prowadzenia pracy w sposób zgodny z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy Przy Urządzeniach Elektroenergetycznych na terenie ENERGA-OPERATOR SA oraz z innymi właściwymi przepisami BHP, PPOŻ i Ochrony Środowiska, w szczególności pracownicy Wykonawcy zobowiązani są do każdorazowego zgłoszenia się do CDM/RDM przed przystąpieniem do prac przy liniach elektroenergetycznych. Każde przystąpienie do wykonywania prac przy liniach elektroenergetycznych bez zgłoszenia traktuje się, jako rażące naruszenie Umowy uzasadniające jej rozwiązanie i naliczenie kary umownej,
- f) Organizowania pracy w sposób niezagrażający środowisku naturalnemu,
- g) Likwidacji terenu budowy i pełnego uporządkowania terenu, na którym były prowadzone roboty budowlane i doprowadzenia do stanu pierwotnego nawierzchni urządzonych,
- h) Opracowania i uzgodnienia z właściwym zarządcą drogi projektu zmiany organizacji ruchu drogowego w obrębie prowadzonych prac oraz opłat za zajęcie pasa drogowego,
- i) Uzyskania decyzji i uzgodnień administracyjnych związanych z realizacją robót (z wyjątkiem opłaty wynikającej z decyzji o umieszczeniu w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami),
- j) Uzgodnienia wejścia z właścicielem nieruchomości, na której posadowiony jest słup oraz dojazdu do stanowisk słupowych,
- k) Wypłaty ewentualnych odszkodowań za zniszczone tereny i plony powstałe w trakcie realizacji robót,
- l) Wykonawca łącznie z fakturą dostarczy: Kopię podpisanego protokołu odbioru elementów i odbioru końcowego,
- m) Wszystkie materiały niezbędne do realizacji robót budowlanych dostarcza Wykonawca,
- n) Prace powinny zostać zakończone do **21 grudnia 2026r.**

III. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

1) Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli robót.

2) Zasady kontroli. Wykonawca ma obowiązek :

- a) Powiadomienia przedstawiciela Zamawiającego o rodzaju i terminie przeprowadzanych badań. Po wykonaniu badań Wykonawca przedstawia wyniki badań w formie protokołów,
- b) powiadomienia przedstawiciela Zamawiającego na piśmie o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować dopiero po stwierdzeniu przez przedstawiciela Zamawiającego założonej jakości,

- 3) Zamawiający zastrzega sobie kontrolę dostarczanych materiałów i urządzeń przed wbudowaniem,
- 4) Badania w czasie wykonywania robót i po wykonaniu robót:
 - a) Linie napowietrzne – sprawdzeniu i badaniom podlegają :
 - Pomiary rezystancji uziemienia,
 - Geodezyjny pomiar zwisów.
- 5) Przedstawiciel Zamawiającego jest uprawniony do dokonywania kontroli, badań i pomiarów, a Wykonawca zapewni wszelką pomoc w tych czynnościach,

IV. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH :

- 1) Ze względu na specyfikę roboty przewiduje się odbiór końcowy,
- 2) Odbiór końcowy przeprowadza się po zakończeniu robót budowlanych na pisemny wniosek Wykonawcy wg warunków zawartych w umowie o wykonanie robót budowlanych,
- 3) Do odbioru obiektu budowlanego Wykonawca jest obowiązany przygotować :
 - a) dokumentację powykonawczą obejmującą szkice i schematy wybudowanych urządzeń i instalacji,
 - b) protokoły badań, atesty i próby wybudowanych urządzeń i instalacji wymienionych niniejszej specyfikacji,
 - c) protokoły odbioru terenu, na którym wykonywane były roboty budowlane, z udziałem właściciela terenu,
 - d) zaktualizowany wykaz montażowy całej linii,
 - e) zestawienie montażowe nowego słupa,
 - f) inne dokumenty wymagane wg procedur i standardów Zamawiającego.

V. DOKUMENTY

Przy realizacji Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania postanowień zawartych w:

- 1) Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych (wyd. 6) z dn. 12.12.2023 r.
- 2) Standardów technicznych (wyd. 30) z dnia 9 maja 2024 r. obowiązujących w Energa-Operator, z późniejszymi zmianami.
- 3) Standardy i wytyczne Zamawiającego są dostępne na żądanie Wykonawcy w siedzibie Zamawiającego oraz na stronie internetowej Zamawiającego.