

## **D – 01.03.01. USUNIĘCIE KOLIZJI ELEKTROENERGETYCZNYCH**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące usunięcia kolizji linii kablowej SN-15kV relacji stacja transformatorowa ST Kruszwica Oczyszczalnia nr 23530 do słupa nr 15/12 - na dz. nr 68/4, 68/6 w m. Kobylniki gm. Kruszwica w związku z realizacją zadania: **Rozbudowa drogi gminnej nr 150833C wraz z rozbiórką istniejącego i budowa nowego mostu nad rzeką Noteć w m. Kobylniki.**

#### **1.2. Zakres stosowania SST.**

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót elektrycznych przewidzianych w projekcie budowlanym i wykonawczym. Obejmują one prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem, uruchomieniem elementów sieci oraz wykonaniem prób i pomiarów wykonywanych na miejscu.

#### **1.3. Zakres robót objętych SST.**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z usunięciem kolizji linii kablowej SN-15kV relacji stacja transformatorowa ST Kruszwica Oczyszczalnia nr 23530 do słupa nr 15/12 - na dz. nr 68/4, 68/6 w m. Kobylniki gm. Kruszwica w związku z rozbudową drogi gminnej nr 150833C w m. Kobylniki.

Prace obejmują:

- demontaż istniejącej i montaż nowej linii kablowej SN-15kV;
- montaż głowic kablowych SN-15kV oraz ograniczników przepięć SN-15kV na słupie;
- wykonanie przepustu kablowego.

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych robót są przedstawione w projekcie budowlanym i wykonawczym.

#### **1.4. Określenia podstawowe.**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami i wymaganiami podanymi przez producenta kabli i osprzętu sieciowego.

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, postanowieniami SST i poleceniami zarządzającego realizacją budowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

### **2. MATERIAŁY**

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót według niniejszej specyfikacji są:

**2.1.** Kable elektroenergetyczne SN typu NA2XS(F)2Y 3x1x150 mm<sup>2</sup>, folia kablowa, opaski oznaczeniowe zgodne ze Standaryzacją ENEA Operator sp. z o.o. .

**2.2.** Głowice kablowe napowietrzne SN i ograniczniki przepięć napowietrzne SN zgodne ze Standaryzacją ENEA Operator sp. z o.o.

**2.3.** Dla prowadzenia kabli pod drogą należy stosować przepusty z rur z polietylenu wysokiej gęstości, grubościennym z materiałów niepalnych, przeznaczone do przepustów kablowych. Dla prowadzenia kabli na słupie zastosować dodatkowo rurę światłoodporną.

**2.4.** Połączenia wyrównawcze do uziomów wykonać z bednarki FeZn 25x4.

### **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu robót pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Przy robotach ziemnych prace należy wykonywać ręcznie w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z innymi sieciami.

### **4. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

### **5. WYKONANIE ROBÓT.**

#### **5.1. Ogólne warunki wykonania robót.**

Termin wykonania prac oraz stosowne wyłączenia napięcia i przygotowanie miejsca pracy należy wcześniej uzgodnić z Enea Operator sp. z o.o.

Linie kablowe SN prowadzić w wykopie oraz w rurach osłonowych zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym.

#### **5.2. Zakres wykonywanych robót.**

- a) demontaż linii kablowej SN relacji stacja transformatorowa ST Kruszwica Oczyszczalnia nr 23530 do słup nr 15/12 -

utyliczacji materiałów z demontażu w porozumieniu z Enea Operator sp. z o.o. RD Inowrocław

b) budowa odcinka linii kablowej 15 kV typu NA2XS(F)2Y 3x1x150 mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa ST Kruszwica Oczyszczalnia nr 23530 do słup nr 15/12, wykonanie rowu kablowego wraz z podsypką i ułożeniem rur osłonowych, układanie kabla w wykopie i przepuszczenie, montaż głowic kablowych i ograniczników przepięć SN.

## **6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót przy wykonaniu robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym oraz wymaganiami Inspektorów Nadzoru. Roboty powinien prowadzić Kierownik Robót z uprawnieniami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych bez ograniczeń, legitymujący się stosownym zaświadczeniem kwalifikacyjnym oraz aktualnym zaświadczeniem o przynależności do OIIB. Należy zapoznać się z obiektem przed złożeniem oferty.

Prace pomiarowo-kontrolne mogą wykonywać wyłącznie osoby posiadające aktualne zaświadczenie kwalifikacyjne w zakresie prac pomiarowo-kontrolnych.

**6.1.** Aparaty elektryczne, kable elektroenergetyczne i osprzęt kablowy powinny posiadać atest fabryczny lub świadectwo jakości wydane przez producenta.

**6.2.** Kontrola i badania w trakcie robót:

- zabudowę kabla na słupie i stacji sprawdzić po zamontowaniu w zakresie kompletności wyposażenia,
- dokonywać odbioru robót zanikowych przy układaniu kabli przy udziale służb Enea Operator sp. z o.o. potwierdzonych protokołem.

**6.3.** Badania i pomiary pomontażowe.

Po zakończeniu robót należy sprawdzić i pomierzyć:

- dokonać próby napięciowej dla kabli i osprzętu,
- dokonać pomiaru rezystancji uziomu,
- jakość połączeń na słupie nr 15/12,
- jakość i kompletność wykonanych robót,
- wykonać pomiary geodezyjne powykonawcze.

## **7. OBMIAR ROBÓT.**

Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

## **8. ODBIÓR ROBÓT.**

Odbiór robót polega na sprawdzeniu wymiarów oraz ilości wykonanych robót. Rozliczenie wykonania zadania zgodnie z zawartą umową.

**8.1. Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu.**

Odbiorowi robót ulegających zakryciu podlegają następujące roboty: układane kable SN w wykopie przed zasypaniem.

**8.2. Zasady odbioru ostatecznego robót.**

Odbioru ostatecznego należy dokonać w oparciu o dostarczone przez wykonawcę dokumenty:

- projektową dokumentację powykonawczą,
- geodezyjną dokumentację powykonawczą,
- protokoły z dokonanych pomiarów,
- odbiór robót przez Enea Operator sp. z o.o.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

Jednostką obmiarową jest komplet robót. Podstawę płatności stanowi komplet wykonanych robót i dokumentacja powykonawcza wraz z pomiarami po montażowymi i odbiorem robót z Enea Operator sp. z o.o.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

- Norma PN-E-05100 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
- Norma SEP N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072, zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r.(Dz. U. Nr 75, poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( z późniejszymi zmianami).