

**ProEM Piotr Majda**

ul. Bydgoska 45b, Zamość, 89-200 Szubin,  
tel. 883-381-216, 52-32-92-422; e-mail: piotr\_majda@wp.pl

## **Projekt Budowlany**

**Obiekt:** *kategoria XXVI*

**Temat:** *Przebudowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV w celu usunięcia kolizji z planowaną zabudową na dz. 227/3 w Występie, gm. Nakło nad Notecią*

*- na terenie działek:  
227/3 (obręb Występ)*

**Adres:** *gmina: Nakło nad Notecią  
powiat: nakielski  
województwo: kujawsko-pomorskie*

**Branża:** *Elektryczna*

**Inwestor:** *Gmina Nakło nad Notecią  
ul. Ks. Skargi 7  
89-100 Nakło nad Notecią*

<b>Projektant:</b>	mgr inż. Piotr Majda uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. upr. KUP/0087/PWBE/17	18.05.2020 r.	
<b>Sprawdził:</b>	inż. Andrzej Polkowski upr.bud. do proj. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. upr. WBPP-NB 7210/36/83	18.05.2020 r.	

*Niniejszy projekt zawiera rozwiązania zgodne  
z obowiązującymi standardami ENEA Operator Sp. z o.o.*

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Część prawna
  - 3.1. Oświadczenie projektanta
  - 3.2. Uprawnienia projektanta i przynależność do izby
  - 3.3. Zestawienie właścicieli działek
  - 3.4. Decyzje administracyjne i uzgodnienia urzędowe
  - 3.5. Pozostałe uzgodnienia
4. Opis techniczny
5. Rysunki
6. Zestawienie materiałów

Zamość, dnia 18.05.2020 r.

## OŚWIADCZENIE

**„Na podstawie art. 20 ust. 4 z dnia 07 lipca 1994 r ustawy „Prawo Budowlane” Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 419, oświadczam , że projekt budowlany:**

*Przebudowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4 kV w celu usunięcia kolizji z planowaną zabudową na dz. 227/3 w Występie, gm. Nakło nad Notecią*

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt jest kompletny i po uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszeniu robót budowlanych (art. 29, pkt. 2, ustawy "Prawo Budowlane") może być skierowany do wykorzystania i realizacji. Oświadczam, że uzyskałem zgody od właścicieli działek na dysponowanie gruntem dla potrzeb wykonania przedmiotowej inwestycji ”.**

.....  
( podpis projektanta)

.....  
( podpis sprawdzającego)

**Tabelaryczne zestawienie działek pod inwestycje:**

Lp.	Obręb	Nr działki	Nazwisko i Imię, lub nazwa	Adres	Uwagi	Zgoda	Nr strony w projekcie
1	Występ	227/3	Gmina Nakło nad Notecią	ul. Ks. Skargi 7 89-100 Nakło nad Not.	właściciel	Pismo z dnia 07.05.2020 r.	9-10

## 4. OPIS TECHNICZNY

### 4.1. OPIS OGÓLNY

Poniższa dokumentacja stanowi projekt budowlano – wykonawczy przebudowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia w celu usunięcia kolizji z planowaną zabudową na dz. 227/3 w Występie, gm. Nakło nad Notecią.

### 4.2. PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI

Projekt został opracowany na podstawie:

- umowy zawartej z inwestorem,
- warunki ENEA Operator Sp. z o.o. nr 8/2020 na likwidację kolizji z dnia 02.03.2020 r.
- danych zebranych przez projektanta w terenie,
- mapy geodezyjnej w skali 1:500,
- wypisów z rejestru gruntów,
- Standardów w sieci dystrybucyjnej Enea Operator:
  - Elektroenergetyczna sieć kablowa nn - 0,4 kV - wytyczne projektowania i budowy (od. 01.01.2019)
  - Elektroenergetyczne linie kablowe nn (od. 01.03.2019)
  - Elektroenergetyczne linie napowietrzne nn (od. 01.02.2019)
- przepisów techniczno-budowlanych i aktów normatywnych.

### 4.3. INWESTOR

Gmina Nakło nad Notecią  
ul. Ks. Skargi 7  
89-100 Nakło nad Notecią

### 4.4. OPIS BUDOWY

W związku z planowaną przebudową boiska przy szkole podstawowej w Występie na dz. 227/3 należy przesunąć istniejący słup krańcowy linii napowietrznej niskiego napięcia poza obszar kolizji.

Linia napowietrzno-kablowa objęta niniejszym opracowaniem zasilana jest ze stacji transformatorowej „**Występ 1" nr 40343, obw. 200.** Przebieg linii oraz lokalizację słupów pokazano na planie zagospodarowania terenu (rys. 1). Schemat 1 – kreskowy przedstawiono na rys. 2. W celu usunięcia kolizji należy:

- Zdemontować stanowisko typu E-10,5/6 K202 - istniejącą oprawę oświetleniową przenieść i zamontować na nowym słupie
- Wybudować i uzbroić nowy słup typu **E 12/15 K-202**
  - Zamontować istniejącą oprawę oświetleniową wraz z wysięgnikiem.
  - Zastosować fundamenty prefabrykowane U3b (wg katalogu PTPiREE), głębokość zakopania  $t=2,8m$ .
  - Zabudować istniejące poprzeczniki krańcowe. Przeciąć i zamontować istniejące przewody  $Al\ 4x50+25mm^2$  w kier. słupa nr P - 203.

- Zabudować odgromniki typu ASA 0,5/5 z wyłącznikiem i wykonać uziom prętowy. Uziemienie robocze i ochronne wykonać jako wspólne. **Rezystancja uziemieni  $R < 10,0 \Omega$ .**
- Linie zasilającą obwód 200 YAKY 4x70 mm<sup>2</sup> zdjąć z ist. słupa, przeciąć i przedłużyć kablem NAY2Y-J 4x150 mm<sup>2</sup>. Wejście kabla na słup na długości 3 m ułożyć w rurze ochronnej. Rurę ochronną na słupie oraz żyły kabla zabezpieczyć kształtkami „End-Cap”

**Projektowaną linię wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami przebudowy.**

Kabel układać w rowie kablowym na głębokości 1,0 m (na użytkach rolnych) i 0,7 m (poza użytkami rolniczymi - o ile uzgodnienia w projekcie nie stanowią inaczej) w temperaturze nie niższej niż -5°C, na 10 cm podsypce z piasku, przysypać 10-15 cm warstwą piasku. Przysypać warstwą ziemi rodzimej (do wysokości 25-35 cm powyżej kabla) na której ułożyć folię koloru niebieskiego. Folię i resztę wykopu zasypać ziemią do wyrównania terenu. Na kable, co 5m, założyć opaski kablowe z opisem – operator, typ i przekrój kabla, oznaczenie linii, napięcie i rok ułożenia. Wszystkie skrzyżowania, zbliżenia z innymi mediami wykonać w rurze koloru niebieskiego typu RHDPk-S 110.

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać obowiązujące certyfikaty wystawione przez jednostki PCA lub równoważne jednostki z terenu UE.

## **OCHRONA OD PORAŻEŃ**

Sieć elektroenergetyczna pracuje w układzie **TN-C**. Jako ochronę podstawową zastosowana jest: izolację podstawowa, osłony i odstępy izolacyjne zawieszonych przewodów. W celu ochrony przy uszkodzeniu zastosowano samoczynne wyłączanie zasilania oraz izolację podwójną. Ochronę przeciwporażeniową realizować zgodnie z N SEP-E-001:2013.

## **UWAGI KOŃCOWE**

Całość robót wykonać należy zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. V – instalacje elektryczne”. Pracownicy wykonujący to zadanie powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje. W trakcie budowy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP w zakresie transportu montażu, składowania materiału, oznakowania miejsc niebezpiecznych itp. Od pracowników egzekwować stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej, t.j. odzieży, obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu. Przyłącze kablowe oraz złącze zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej.

**Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić wszystkich właścicieli gruntów przez które przebiega ww. linia kablowa i uzgodnić z nimi termin wejścia na budowę.** Wykonawca zobowiązuje się, po wykonaniu robót, doprowadzić każdą nieruchomość do stanu pierwotnego i niwelacji terenu lub wypłaty odszkodowania za ewentualne zniszczenia na podstawie protokołu sporządzonego komisyjnie z udziałem: przedstawiciela Inwestora, kierownika robót, oraz w przypadkach spornych rzeczoznawcy, a także osoby zgłaszającej wniosek o odszkodowanie.

## 5. ZSTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

demontaż:

- słup E 10,5/6 szt. 1
- przewody Al 4x50+25 mm<sup>2</sup> mb. 1

budowa:

- słup krańcowy z fundamentem i osprzętem E12/15 szt. 1
  - fundament U3b (płyta ustojowa U-130 (1 szt.), U-85 (2 szt.)
  - odgromniki z wyłącznikiem, np. ASA 0,5/5
- Kabel NAY2Y-J 4x150 mm<sup>2</sup> (linia główna) mb. 15
- mufa przelotowa 70/150 szt. 1
- opaski kablowe szt. 2
- Folia niebieska mb. 2

mat. pomocniczy: piasek, tabliczki, pręty uziemiające  $\phi$  16, itp.