

TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku - Białej

Wydział Planowania i Rozwoju

Wytyczne projektowe

Jaworze Głogowa [BBB11387] – budowa prefabrykowanej
stacji transformatorowej SN/nN wraz z powiązaniem
z siecią SN i nN

1062/ONP/2025/SWS-1/AI/07100/25

KZ: BB/007100/25

Opracował:

.....

Zatwierdził:

.....

1) Cel realizacji zadania

Celem realizacji niniejszego zadania inwestycyjnego jest umożliwienie przyłączania do sieci nN nowych odbiorców na terenie Jaworza w obrębie m. in. ul. Głogowej, Kasztanowej i Bielskiej.

Cel zostanie osiągnięty poprzez budowę prefabrykowanej stacji transformatorowej SN/nN nr BBB11387 wraz z powiązaniem z siecią SN i nN.

2) Powiązanie z projektami / programami realizowanymi w TAURON Dystrybucja S.A.

Zadanie związane z programem Przyłączania odbiorców – zadania nN.

3) Stan projektowany - opis rozwiązania

a) Sieć dystrybucyjna SN – zasilanie stacji

W celu wykonania zasilania projektowanej stacji należy:

- a1) W miejscu wskazanym na planie sytuacyjnym, rozciąć istniejącą linię kablową typu 3 x XRUHAKXS 1x240 mm², relacji: GPZ Wapienica – ZK Jaworze Bielska 2 [BBB11247],
- a2) Ww. linię kablową przedłużyć i obustronnie wprowadzić do pól liniowych rozdzielnicy 15 kV projektowanej stacji nr BBB11387,
- a3) Do przedłużenia ww. linii kablowej zastosować kabel 3 x 1x240 mm², 12/20 kV w izolacji z polietylenu usieciowanego, dł. ok. 360 m (2 x 180 m);

b) Stacja transformatorowa SN/nN

- b1) W miejscu wskazanym na planie sytuacyjnym lub w bezpośrednim sąsiedztwie tej lokalizacji, wybudować prefabrykowaną stację transformatorową SN/nN nr BBB11387 Jaworze Głogowa, stanowiącą własność TAURON Dystrybucja S.A.
- b2) Na etapie projektowania stacji, od właściciela gruntu uzyskać prawo własności terenu niezbędnego dla jej lokalizacji lub ustalić służebność przesyłu polegającą na prawie posadowienia ww. stacji i wyprowadzania z niej sieci elektroenergetycznej SN i nN.
- b3) wyposażenia projektowanej stacji w:
 - 3-polową („powietrzną” – bez SF₆) rozdzielnicę 15 kV, wyposażoną w 2 pola liniowe z rozłącznikami i uziemnikami oraz 1 pole transformatorowe z rozłącznikiem i bezpiecznikami,
 - komorę transformatorową dla jednostki o mocy do 630 kVA, w której należy zabudować transformator o mocy wynikającej z obliczeń,
 - rozdzielnicę nN z bilansującym układem pomiarowym, wyposażoną w 6 pól odpływowych z listwowymi rozłącznikami bezpiecznikowymi 400 A oraz 2 pola z listwowymi rozłącznikami bezpiecznikowymi 910 A – dla podłączenia agregatu prądotwórczego.

Pozostałe wyposażenie zgodne z standardami technicznymi obowiązującymi w TAURON Dystrybucja S.A.

- b4) Uziemienie ochronno-robocze projektowanej stacji transformatorowej należy wykonać wg wymagań obowiązujących dla stacji zasilającej sieć niskiego napięcia w układzie TN.

Uwaga:

Projektowana stacja zlokalizowana jest poza obszarem objętym Zespolona Instalacją Uziemiającą (ZIU).

c) **Sieć dystrybucyjna nN**

W celu powiązania projektowanej stacji z istniejącą siecią nN należy ją rozbudować i wprowadzić do rozdzielnicy nN, tworząc 2 nowe obwody nN:

c1) **Obwód nr 1**

Powiązanie z siecią nN zasilaną ze stacji transformatorowej nr BBB10800 Król Jaworze (obw. nr 4 Cieszyńska Obw. Dolny, układ: TT) należy wykonać poprzez:

- budowę linii kablowej o przekroju $4 \times 240 \text{ mm}^2$ (dł. 150 m), pomiędzy projektowaną stacją nr BBB11387, a istniejącym słupem linii nN nr BBB011303,
- powiązanie na ww. słupie projektowanej linii kablowej z istniejącymi przewodami linii napowietrznej typu AsXSn $4 \times 50 \text{ mm}^2$, poprzez rozłącznik bezpiecznikowy,
- wymianę istniejącego słup linii napowietrznej nN nr BBB011299 na wirowany,
- zabudowę na ww. słupie rozłącznika bezpiecznikowego, ochrony przepięciowej i dokonania na nim podziału zasilania. Miejsce podziału oznaczyć tabliczką informacyjną;

Uwaga:

Istniejąca sieć nN zasilana ze stacji nr BBB10800 Król Jaworze, pracuje w układzie TT. Układ pracy pozostaje bez zmian.

c2) **Obwód nr 2**

Powiązanie z siecią nN zasilaną ze stacji transformatorowej nr BBB10264 Jaworze CPN (obw. nr 4/R1 Linia nap. kier. Jaworze, układ: TT) należy wykonać poprzez:

- budowę linii kablowej o przekroju $4 \times 240 \text{ mm}^2$ (dł. 100 m), pomiędzy projektowaną stacją nr BBB11387, a istniejącym słupem linii nN nr BBB041028,
- powiązanie na ww. słupie projektowanej linii kablowej z istniejącymi przewodami linii napowietrznej typu AsXSn $4 \times 120 \text{ mm}^2$, poprzez rozłącznik bezpiecznikowy,
- wymianę istniejącego słup linii napowietrznej nN nr BBB041035 na wirowany,
- zabudowę na ww. słupie rozłącznika bezpiecznikowego, ochrony przepięciowej i dokonania na nim podziału zasilania. Miejsce podziału oznaczyć tabliczką informacyjną;

Uwaga:

Istniejąca sieć nN zasilana ze stacji nr BBB10264 Jaworze CPN, pracuje w układzie TT. Układ pracy pozostaje bez zmian.

d) **Przyłącza nN**

Istniejące przyłącza napowietrzne do budynków nr 494, 198, 450 i 223 wykonane przewodem YADYn 4x10 mm², wymienić na AsXSn 4x25mm² (łączna długość ok 75 m).

4) Demontaże

W związku z planowaną inwestycją demontażowi podlegają:

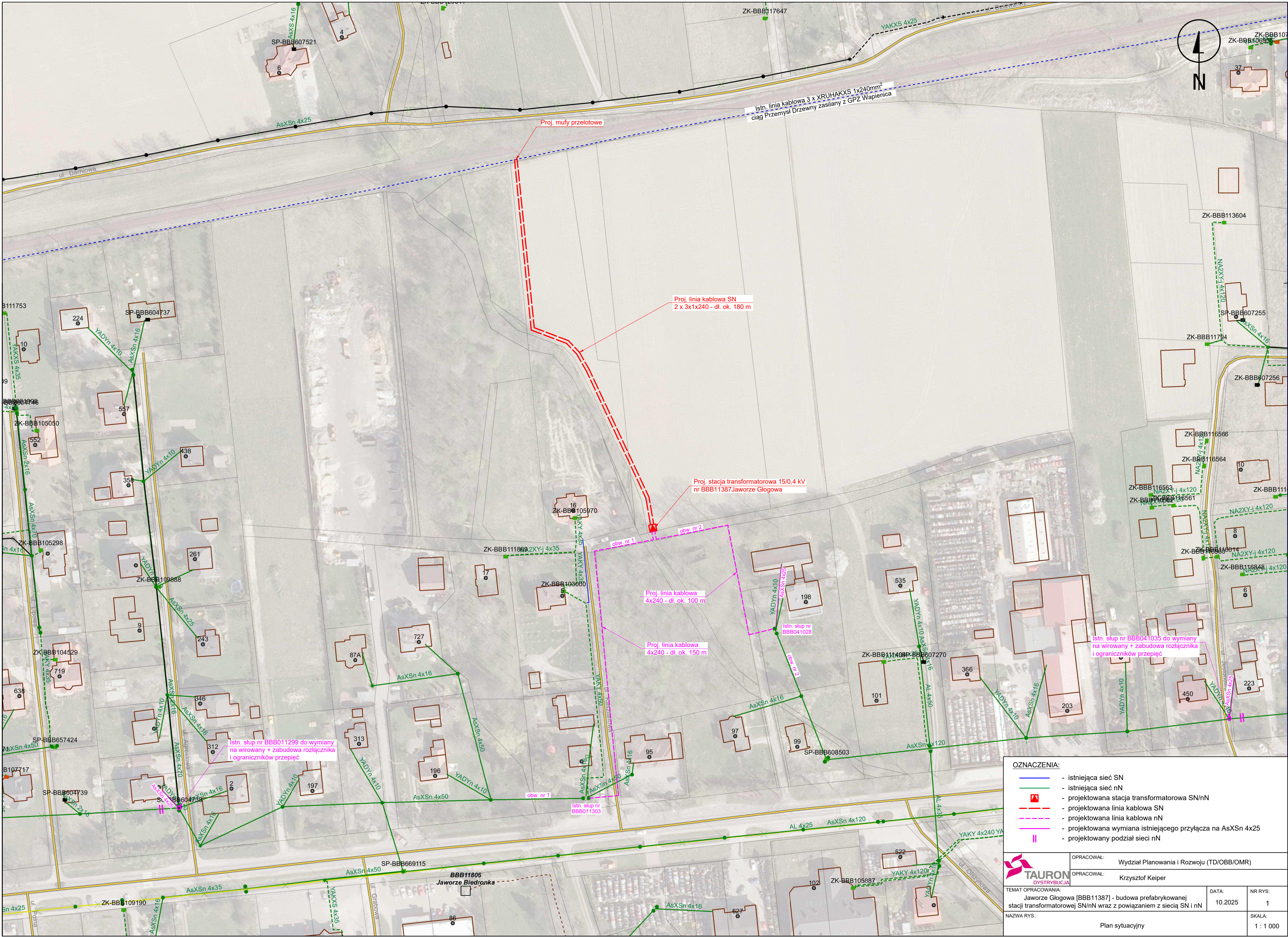
- a) 2 słupy linii napowietrznej nN nr BBB011299 i BBB041028 (wymiana na słupy wirowane).
- b) Przyłącza napowietrzne do budynków nr 494, 198, 450 i 223 wykonane przewodem YADYn 4x10 mm², łączna długość ok 75 m – 4 szt. (wymiana na AsXSn 4x25mm²).

5) Uwagi dodatkowe

- a) Parametry zwarciove w miejscu przyłączenia projektowanej stacji do sieci 15 kV:
Do obliczeń przyjąć:
 - dla doboru aparatury nN, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA,
 - prąd zwarcia 3-faz: 10,5 kA i czas trwania zwarcia: 1,3 s,*
 - prąd zwarcia doziemnego: 30,0 A i czas jego trwania: > 10,0 s.*
- b) Na terenie objętym planowaną inwestycją Gmina Jaworze posiada Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.
- c) Teren, na którym prowadzona będzie inwestycja, nie znajduje się w obszarze chronionym w rozumieniu przepisów dotyczących ochrony środowiska
- d) Dla projektowanych obwodów wyprowadzonych z nowej stacji transformatorowej należy sprawdzić:
 - warunki skutecznej ochrony przed porażeniem,
 - parametry dotyczące, jakości dostarczanej energii elektrycznej,Sprawdzenie tych wymogów przedstawić w projekcie za pomocą przeprowadzonych obliczeń.
- e) Materiały z demontażu utylizuje wykonawca robót (po uzyskaniu akceptacji TD S.A.).


6) Załączniki graficzne

Rys. 1 – Plan sytuacyjny



OZNACZENIA:

- istniejąca sieć SN
- istniejąca sieć nN
- projektowana stacja transformatorowa SN/nN
- projektowana linia kablowa SN
- projektowana linia kablowa nN
- projektowana wymiana istniejącego przyłącza na AsXS_n 4x25
- projektowany podział sieci nN



TAURON
DYSTRYBUCJA

OPRACOWAŁ: Wydział Planowania i Rozwoju (TD/OBB/OMR)

OPRACOWAŁ: Krzysztof Kelper

TEMAT OPRACOWANIA:
Jaworze Głogowa [BBB11387] - budowa prefabrykowanej stacji transformatorowej SN/nN wraz z powiązaniem z siecią SN i nN

NAZWA RYS.: Plan sytuacyjny

DATA:
10.2025

NR RYS.:
1

SKALA:
1 : 1 000