

Będzin, dn. 19-02-2024r.

**Wytyczne programowe przyłączenia kontenerów mieszkalnych w Będzinie
ul. Stachowe dz. nr 172/7, 170/1, 171/1, 172/4, 172/5, 172/6, 176/1.**

Nr sprawy w SOPP: 107020/2023/O07R03

1. Celowość realizacji inwestycji:
Przyłączenie do sieci energetycznej TAURON Dystrybucja S.A. kontenerów mieszkalnych w Będzinie ul. Stachowe dz. nr 172/7, 170/1, 171/1, 172/4, 172/5, 172/6, 176/1. Wnioskodawca: Przyłączane obiekty zostały zakwalifikowane do V grupy przyłączeniowej każdy, o łącznej mocy przyłączeniowej 2 280 kW .
2. Opis stanu istniejącego:
Obecna konfiguracja sieci nN przebiegającej w pobliżu przyłączanych obiektów firmy nie pozwala na przyłączenie Odbiorcy do okolicznej sieci. Z uwagi na wielkość wnioskowanej mocy przyłączeniowej dla projektowanych kontenerów mieszkalnych, konieczna jest budowa nowej stacji transformatorowej 20/0,4kV celem zapewnienia mocy dla całej inwestycji.
3. Opis stanu projektowanego / zakres inwestycji:
3.1. Zakres inwestycji: a) <u>w zakresie rozbudowy sieci:</u> ➤ Budowa (wymiana) wewnętrznej kontenerowej stacji transformatorowej 20/0,4kV w miejsce istniejącej stacji transformatorowej 20/0,4 słupowej nr BDD31511 Stachowa, wyposażonej w: <ul style="list-style-type: none">• Pięciopolową rozdzielnicę 20kV w układzie (TLLLL) wyposażoną w rozłączniki z napędem ręcznym<ul style="list-style-type: none">- pole nr 1 – (T) transformator- pole nr 2 – (L) GPZ Sarnów pole nr 19- pole nr 3 – (L) proj. złącze przy ul. Akacyjowej- pole nr 4 – (L) rezerwa- pole nr 5 – (L) rezerwa Pola liniowe SN należy wyposażyć w rozłącznik z napędem ręcznym oraz uziemnik kabla z napędem ręcznym. Pole transformatorowe SN należy wyposażyć w rozłącznik bezpiecznikowy z napędem ręcznym oraz uziemnik pola i kabla z napędem ręcznym. Pozostałe wyposażenie pól rozdzielni SN powinno być zgodne z wymaganiami ST 17/2016. <ul style="list-style-type: none">• Dziesięciopolową rozdzielnicę nN<ul style="list-style-type: none">- wyposażoną w: człon zasilający wyposażony w rozłącznik (o napędzie szybkim) 1250A,- człon odpływowy – pola odpływowe rozdzielnicy wyposażone w rozłączniki bezpiecznikowe listwowe o prądzie znamionowym 400A i 910A (do przyłączenia agregatu) z zaciskami kablowymi typu „V-klemme”,- człon pomiarowo-bilansujący: pomiar napięć i obciążeń realizowany z wykorzystaniem układu pomiarowo-bilansującego poprzez zamontowanie aparatury rejestrującej co najmniej energie, moc, napięcia i prądy. Wyposażony w przekładniki prądowe w wykonaniu hermetycznym nakładanym na szyny główne bez rozcinania szyn (kl.0,2s).- system kontroli wkładek bezpiecznikowych – układ zapewniający informacje dla zdalnego monitoringu stanu pól odpływowych nN w systemie SCADA realizujący kontrolę przepalenia dowolnej wkładki bezpiecznikowej danego pola (szczegółowy opis w pkt 4.2. załącznika nr 5 do ST 17/2016, komunikacja do SCADY realizowana poprzez moduł komunikacyjny pomiaru bilansującego).

- Transformator – zabudowa w projektowanej stacji transformatora 20/0,4kV o mocy 630 kVA (zakup przez TD S.A.)
- wyprowadzenie z projektowanej stacji pięciu obwodów nN kablem typu 4x 240 mm² w kierunku projektowanych złącz kablowych które należy wzajemnie powiązać,
- wykonanie wcinki kablowej 20 kV kablem typu 3 x 1 x 240 mm² łącznej długość w projektowany kabel z warunków WP/065578/2018/O07R03 relacji: GPZ Sarnów pole 20kV nr 19 – projektowane złącze kablowe ZK SN,
- wyprowadzenie z projektowanej stacji dwóch obwodów nN kablem typu 4x 120 mm² w kierunku istniejącego stanowiska słupowego nr BDD029697 linii napowietrznej nN,
- zabudowa szafki oświetlenia ulicznego obok projektowanej stacji transformatorowej,
- budowa linii kablowych nN w celu powiązania istniejącej sieci oświetlenia ulicznego z szafką kablem typu 4x35mm²
- demontaż słupowej stacji transformatorowej 20/0,4kV nr BDD31511 Stachowa,
Zakres wspólny z WP/065578/2018/O07R03, WP/072604/2020/O07R03 i WP/072608/2020/O07R03.
- budowa linii kablowej 20 kV kablem typu 3 x 1 x 240 mm² długość ok. 4640 mb relacji: GPZ Sarnów pole 20kV nr 19 – złącze kablowe 3Z2045 ZK SN Psary Akacyjowa 2,
- modernizacja pola 20kV nr 19 w GPZ Sarnów w zakresie obwodów pierwotnych (odłącznik szynowy, odłącznik kablowy z uziemnikiem, wyłącznik, przekładniki prądowe 400/5/5 A/A/A, przekładnik Ferrantiego) i wtórnych (zabudowa sterownika polowego z funkcjami zabezpieczeń, modernizacja obwodów wtórnych),

b) w zakresie przyłącza:

- budowa 5 kpl. złącz kablowych w granicy działki,

3.2. Po stronie wnioskodawcy:

- a) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy:
- *Wykonanie instalacji wewnętrznych w obiektach Wnioskodawcy oraz urządzeń elektroenergetycznych od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń wraz z miejscem pod zabudowę układów pomiarowych (szafkami pomiarowymi, licznikownią).*

4. Dane przyłączeniowe:

4.1. Miejsce przyłączenia

- *Pole nr 19 w rozdzielni 20kV w stacji 110/20kV Sarnów.,*

4.2. Miejsce dostarczania energii:

- *zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia głównego w złączu, w kierunku instalacji Odbiorcy.*

4.3. Miejsce rozgraniczenia własności:

- *zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia głównego w złączu, w kierunku instalacji Odbiorcy*

4.4. Układ pomiarowo – rozliczeniowy na napięciu 0,4kV

- a) rodzaj układu: **bezpośredni (228 szt.)**
- b) miejsce zainstalowania: **szafki pomiarowe (licznikownia),**

4.5. Parametry zwarciove do obliczeń:

- a) prąd zwarcia 3-faz: **7,22 kA** i czas trwania zwarcia: **0,9 s,**
- b) prąd zwarcia doziemnego: **60 A** i czas jego trwania: **0,9 s,**

4.6. Sposób pracy punktu neutralnego sieci SN:

- a) Sieć SN (20kV) pracuje w układzie: **z izolowanym punktem neutralnym**
- b) Sieć nN – **TN-C**

4.7. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga.

4.7.1. Po stronie TAURON Dystrybucja S.A.

- a) w zakresie przyłącza:
 - *budowa 5 kpl. złącz kablowych w granicy działki.,*
- b) w zakresie sieci:
 - wyprowadzenie z projektowanej stacji pięciu obwodów nN kablem typu 4x 240 mm² w kierunku projektowanych złącz kablowych które należy wzajemnie powiązać,

- budowy stacji transformatorowej 20/0,4 kV wraz z wyposażeniem w miejsce istniejącej stacji transformatorowej 20/0,4 słupowej nr BDD31511 Stachowa ,
- wykonanie wcinki kablowej 15 kV kablem typu 3 x 1 x 240 mm² w projektowany kabel z warunków WP/065578/2018/O07R03 relacji: GPZ Sarnów pole 20kV nr 19 – projektowane złącze kablowe ZK SN przy ul. Akacjowej,
- wyprowadzenie z projektowanej stacji dwóch obwodów nN kablem typu 4x 120 mm² w kierunku istniejącego stanowiska słupowego nr BDD029697 linii napowietrznej nN,
- zabudowa szafki oświetlenia ulicznego obok projektowanej stacji transformatorowej,
- budowa linii kablowych nN w celu powiązania istniejącej sieci oświetlenia ulicznego z szafką kablem typu 4x35mm²,
- demontaż słupowej stacji transformatorowej 20/0,4kV nr BDD31511 Stachowa,
- **Zakres wspólny z WP/065578/2018/O07R03, WP/072604/2020/O07R03 i WP/072608/2020/O07R03.**
- budowa linii kablowej 20 kV kablem typu 3 x 1 x 240 mm² relacji: GPZ Sarnów pole 20kV nr 19 – złącze kablowe 3Z2045 ZK SN Psary Akacyjowa 2,
- modernizacja pola 20kV nr 19 w GPZ Sarnów w zakresie obwodów pierwotnych (odłącznik szynowy, odłącznik kablowy z uziemnikiem, wyłącznik, przekładniki prądowe 400/5/5 A/A/A, przekładnik Ferrantiego) i wtórnych (zabudowa sterownika polowego z funkcjami zabezpieczeń, modernizacja obwodów wtórnych).

4.8.2. **Po stronie wnioskodawcy:**

b) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy:

- *Wykonanie instalacji wewnętrznych w obiektach Wnioskodawcy oraz urządzeń elektroenergetycznych od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń wraz z miejscem pod zabudowę układów pomiarowych (szafkami pomiarowymi, licznikownią).*

5. Załączniki:

- Załącznik nr 1 – Kalkulacja kosztów inwestycji.
- Załącznik nr 2 – Plan trasy kabli nN wraz z proj. stacją transformatorową
- Załącznik nr 3 - Schemat włączenia proj. stacji do sieci SN

6. UWAGI:

- Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej projektant jest zobowiązany do przeprowadzenia stosownej analizy (tj. rozeznania sytuacji terenowo-własnościowej oraz uwarunkowań prawnych, rozplanowania projektowanych urządzeń) i przedłożyć do zaakceptowania inwestorowi ostateczne rozwiązanie przed rozpoczęciem dalszego postępowania zmierzającego do uzyskania wymaganych decyzji i uzgodnień umożliwiających budowę projektowanych urządzeń.
- W przypadku braku możliwości zaprojektowania urządzeń energetycznych (stacji transformatorowej, linii kablowych itp.) w proponowanej lokalizacji, zobowiązuje się Projektanta do przedłożenia do akceptacji rozwiązania alternatywnego umożliwiającego realizację zadania.
- W sprawach związanych z regulacją terenowo - prawną należy stosować „Wytyczne dotyczące nabywania tytułów prawnych do korzystania z nieruchomości w związku z lokalizacją urządzeń TAURON Dystrybucja S.A.”
- Projekt (budowlany, wykonawczy) należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej zachowując standardy obowiązujące w TAURON Dystrybucja S.A. Preferuje się zastosowanie urządzeń elektro-energetycznych w izolacji nie zawierającej gazu SF₆ .
- W celu ograniczenia przerw planowych na etapie opracowania dokumentacji projektowej projektant jest zobowiązany opracować wytyczne realizacji inwestycji (WRI), określające wymagane zasoby niezbędne dla realizacji zadania, zakres i czasy włączeń urządzeń, oraz zasoby niezbędne do zapewniania ciągłości zasilania odbiorców (agregaty prądotwórcze, stacje przevożne itp.).

- W przypadku konieczności wyłączenia spod napięcia wszystkich kabli SN przy wprowadzaniu projektowanego kabla SN do rozdzielnicy SN w istniejącej stacji, należy przewidzieć na czas prac zasilenie rozdzielni nN poprzez agregat prądotwórczy.

Opracował:

Krzysztof Wojewoda tel. 1309

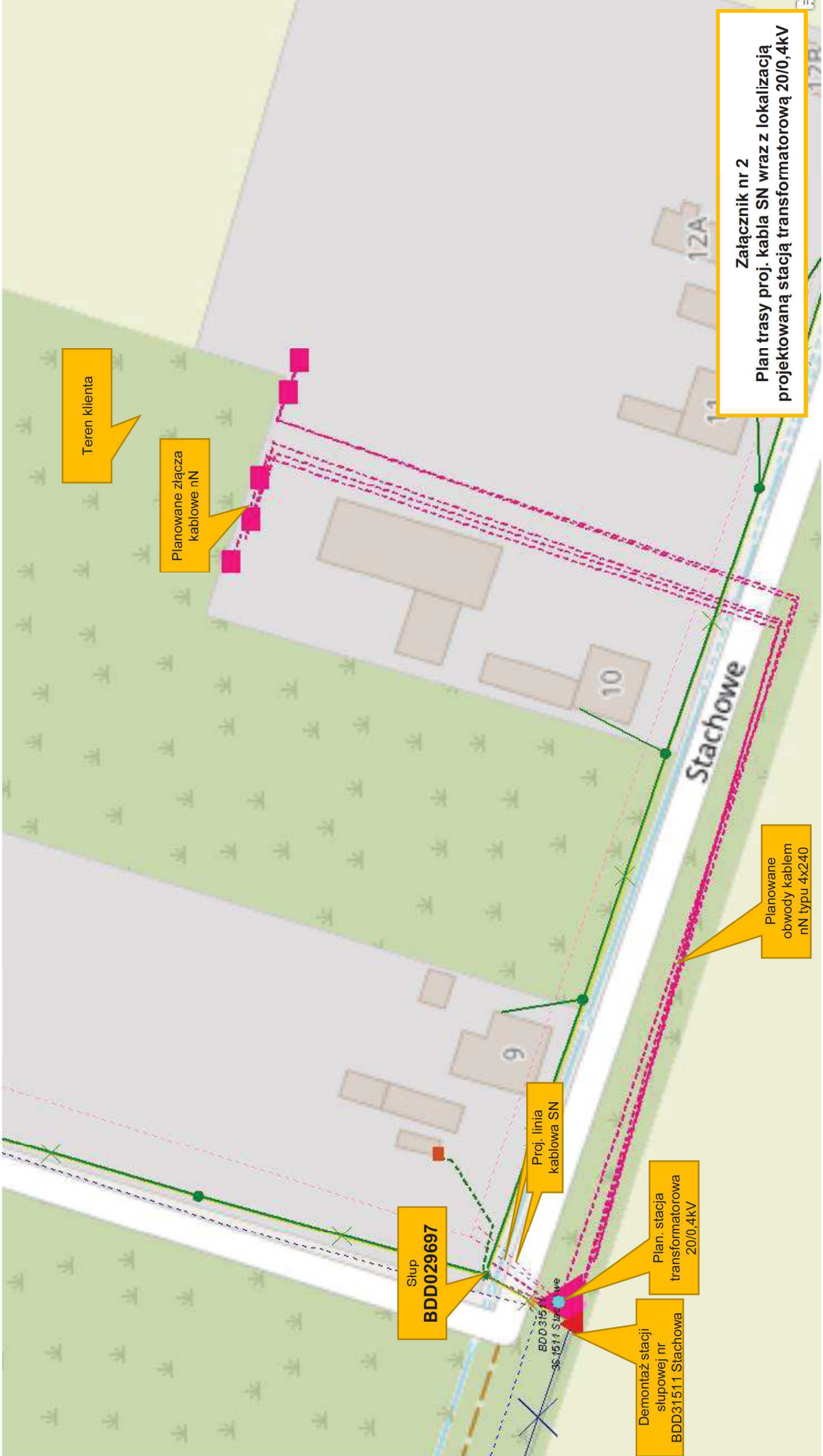
Krzysztof.Wojewoda@tauron-dystrybucja.pl

Zatwierdził:

19.02.2024

X **TAURON Dystrybucja S.A.**
Gdział w Będzinie
Kierownik Wydziału Planowania i Rozwoju
Rybczyński
Tomasz Rybczyński

Podpisany przez: Rybczyński Tomasz



Załącznik nr 2

Plan trasy proj. kabla SN wraz z lokalizacją projektowaną stacją transformatorową 20/0,4kV

Teren klienta

Planowane złącza kablowe nN

Stachowe

Planowane obwody kablem nN typu 4x240

Proj. linia kablowa SN

Plan. stacja transformatorowa 20/0,4kV

Demontaż stacji słupowej nr BDD31511 Stachowa

Słup BDD029697

