

Adres do korespondencji
TAURON Dystrybucja S.A.
Skrytka pocztowa nr 2708
40-337 Katowice

Obsługa klientów
Elektronicznie: tauron-dystrybucja.pl/formularz
Telefonicznie: +48 32 606 0 616



Kraków, 2025-01-07

Nr warunków: WP/129937/2024/O09R08

Karol Bulanda "Bulanda Architekci"
Rondo Mogiłskie 1/224
31-516 KRAKÓW

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

NOWY SĄCZ - MIASTO NA PRAWACH POWIATU
Rynek 1
33-300 NOWY SĄCZ

Obiekt:

Rynek Maślany

Adres przyłączanego obiektu:

ul. Jana Matejki
33-300 Nowy Sącz
numery działek: 106/1

Odpowiadając na wniosek z dnia 2024-12-12, zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **500,0 kW** dla zasilania podstawowego, w III grupie przyłączeniowej,

Przyłącze 2: **65,0 kW** dla zasilania rezerwowego, w IV grupie przyłączeniowej.

na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: pole nr 1, rozdzielnic 15 kV w stacji SN/nn **N.S. KOŚCIUSZKI nr KRS8985** zasilanej z pola nr 7 rozdzielnic 15 kV stacji 110 kV/SN **NAŚCISZOWSKA nr 82253**, sekcja 1.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe głowicy kablowej w rozdzielnic 15 kV w polu nr 1 rozdzielnic 15 kV stacji transformatorowej SN/nn nr KRS8985, w kierunku instalacji odbiorcy (głowica kablowa stanowi własność odbiorcy).
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe głowicy kablowej w rozdzielnic 15 kV w polu nr 1 rozdzielnic 15 kV stacji transformatorowej SN/nn nr KRS8985, w kierunku instalacji odbiorcy (głowica kablowa stanowi własność odbiorcy).
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza:
 - **wyposażenia pola nr 1 rozdzielnic 15 kV stacji N.S. KOŚCIUSZKI nr KRS8985 w rozłączniko-uziemnik;**
 - b) w zakresie sieci: bez budowy;
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy:
 - **budowy linii 15 kV z planowanego rozłączniko-uziemnika w polu nr 1 rozdzielnic 15 kV stacji N.S. KOŚCIUSZKI nr KRS8985 do planowanej stacji transformatorowej 15/0,4 kV,**
 - **budowy stacji transformatorowej 15/0,4 kV,**
 - **wyprowadzenia zalicznikowo odpowiednich obwodów nn.**
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 15 kV:
 - a) rodzaj układu: pośredni 3-fazowy licznik energii czynnej i biernej (indukcyjnej i pojemnościowej) z opcją zliczania strat,
 - b) miejsce zainstalowania: w stacji transformatorowej Przyłączanego Podmiotu.

5. Do obliczeń przyjąć:
 - a) moc zwarcia po stronie SN-15 kV w wysokości 250 MVA,
 - b) prąd zwarcia doziemnego: 100,0 A i czas jego trwania: 0,4 s.
6. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\tan \varphi \leq 0,4$.
7. Sieć SN pracuje w układzie: sieć z izolowanym punktem neutralnym.

IB. Wymagania techniczne - przyłącze 2 (zasilanie rezerwowe)

1. Miejsce przyłączenia: **pole nr 1** rozdzielnicy nn w stacji transformatorowej SN/nN N.S. **BANK ŚLĄSKI nr KRS82193** zasilanej z pola nr 28 stacji 110 kV/SN **NAŚCISZOWSKA nr 82253**, sekcja 2
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza:
 - **zabudowy zestawu złączowo-pomiarowego ZK2a-1Pw zlokalizowanego przy granicy działki od strony dojazdu,**
 - **budowy linii kablowej nn o przekroju 120 mm² z pola nr 1 rozdzielnicy nn stacji N.S. BANK ŚLĄSKI nr KRS82193 do planowanego zestawu złączowo-pomiarowego;**
 - b) w zakresie sieci: bez budowy;
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: wykonania z planowanego zestawu złączowo-pomiarowego wewnętrznej linii zalicznikowej w.l.z. kablem ziemnym do tablicy "TG" obiektu.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni 3-fazowy,
 - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: **100 A**,
 - b) rodzaj: rozłącznik bezpiecznikowy,
 - c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.
6. Do obliczeń przyjąć:
 - a) moc zwarcia po stronie SN-15 kV w wysokości 250 MVA,
 - b) prąd zwarcia doziemnego: 100,0 A i czas jego trwania: 0,4 s.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\tan \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć pracuje w układzie:
 - a) SN - sieć z izolowanym punktem neutralnym,
 - b) 0,4 kV - TN-C.

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.;
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

IV. Informacje dodatkowe

1. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).

3. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
4. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych, zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
5. Na cały zakres inwestycji określony w punkcie IA3c warunków przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A.: **dokumentacji technicznej**.
6. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Planowania i Rozwoju.
7. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
8. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
9. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla usług dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
10. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziałem Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
11. Podmioty zaliczane do grup przyłączeniowych I-III i VI, przyłączone bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, opracowują instrukcję współpracy ruchowej posiadanych urządzeń, instalacji i sieci, z uwzględnieniem warunków określonych w instrukcji opracowanej dla sieci, do której te podmioty są przyłączone - „Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” jest dostępna na stronie tauron-dystrybucja.pl
12. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie www.tauron-dystrybucja.pl
13. W sprawie Instrukcji współpracy projektowanych urządzeń elektroenergetycznych z siecią dystrybucyjną TAURON Dystrybucja S.A. należy kontaktować się z naszym Wydziałem Ruchu.
14. **Minimalna wielkość mocy wymaganej dla zabezpieczenia osób i mienia, w przypadku wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej dla obiektu wynosi 100 kW.**
15. **W przypadku zastosowania przez Wnioskodawcę rozdzielnic SN z wyłącznikami, na etapie projektowania należy uzgodnić koordynację nastawień zabezpieczeń z Wydziałem Ruchu.**
16. **Lokalizacja stacji transformatorowej powinna umożliwić transmisję danych pomiarowych z układu pomiarowo rozliczeniowego poprzez wyprowadzenie anteny na zewnątrz obiektu. Zapewnić siłę sygnału GSM na poziomie, co najmniej zakresu 21÷24 tj. (-71) ÷ (-65) [dBm].**
17. **Nr MDE dla przyłącza nr 1: 0000099831929**
18. **Nr MDE dla przyłącza nr 2: 0000099831967**
19. **Istniejące zasilanie należy zdemontować w tym celu należy rozwiązać umowę dystrybucyjną/kompleksową dotyczącą istniejącego przyłącza oraz złożyć wniosek o odłączenie od sieci dystrybucyjnej.**
20. **Wielkości doliczeń strat mocy i energii z tytułu lokalizacji układu pomiarowego w miejscu innym niż miejsce dostarczania energii należy wyznaczyć na podstawie poniższych zależności i przedstawić w projekcie instalacji elektrycznych wewnętrznych.**

1. Mnożna dla wskazań I^2t układu pomiarowego:

$$k_{L,I^2t} = R_L \cdot n^2 \cdot 10^{-3} \quad \text{gdzie} \quad R_L = \frac{l}{\gamma \cdot s}; \quad n = \frac{I_{pn}}{I_{sn}}$$

gdzie:

- k_{L,I^2t} - mnożna dla wskazań I^2t ,
- n - przekładnia przekładników prądowych,
- I_{pn} - znamionowy prąd pierwotny przekładnika prądowego [A],
- I_{sn} - znamionowy prąd wtórny przekładnika prądowego [A],
- R_L - rezystancja jednego przewodu linii [Ω],
- l - długość linii [m],
- s - przekrój przewodu linii [mm²],
- γ - konduktywność 1 przewodu fazowego linii [$\frac{1}{\Omega \cdot m}$].

2. Procentowe straty energii biernej indukcyjnej wyznacza się ze wzoru:

$$E_{BI\%} = \frac{2 \cdot P_{prz}}{3 \cdot U_N^2} \cdot \left(\frac{1 + \operatorname{tg}^2 \varphi}{\operatorname{tg} \varphi} \right) \cdot l \cdot x' \cdot 0,1$$

gdzie:

- $E_{BI\%}$ - procentowa wartość strat energii biernej indukcyjnej,
- P_{prz} - moc przyłączeniowa [kW],
- U_N - napięcie nominalne sieci [kV],
- $\operatorname{tg} \varphi$ - przyjmuje się wartość 0,4,
- l - długość linii [m]
- x' - reaktancja jednostkowa linii $\left[\frac{\Omega}{m} \right]$

3. Stała do obliczenia doliczeń strat energii biernej pojemnościowej w linii kablowej wyznacza się ze wzorów:

$$K_{bcl} = k_{bcl} \cdot l$$

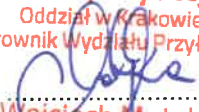
gdzie:

- K_{bcl} - wartość jednostkowej mocy biernej zależna od długości, przekroju i napięcia kabla [kVAr],
- l - długość kabla [km],
- k_{bcl} - stała wartość jednostkowa mocy biernej zależna od przekroju i napięcia kabla [kVAr/km]:

| k_{bcl} [kVAr/km] | | | |
|---------------------|----------|---------|---------|
| przekrój | napięcie | | |
| mm ² | 6/10kV | 12/20kV | 18/30kV |
| 50 | 8,5 | 6,0 | 4,6 |
| 70 | 9,9 | 6,7 | 5,3 |
| 95 | 11,0 | 7,4 | 5,7 |
| 120 | 12,0 | 8,1 | 6,0 |
| 150 | 12,7 | 8,8 | 6,7 |
| 185 | 14,1 | 9,5 | 7,1 |
| 240 | 15,6 | 10,6 | 7,8 |
| 300 | 17,3 | 11,7 | 8,5 |

Dla linii napowietrznej własności odbiorcy doliczeń energii biernej pojemnościowej nie stosuje się.

Przygotował: Kmak Jarosław

TAURON Dystrybucja S.A.
 Oddział w Krakowie
 Kierownik Wydziału Przyłączy

 Wojciech Motyka

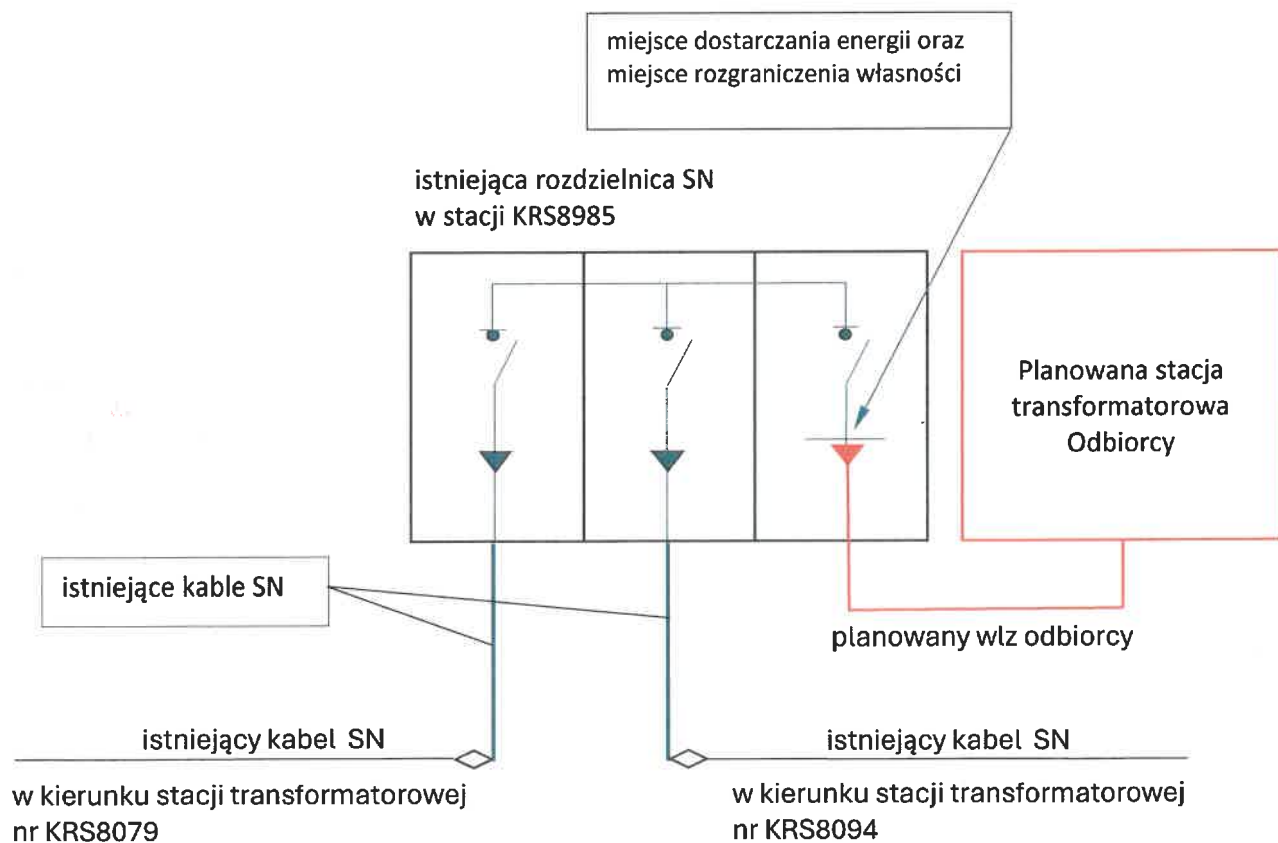
Załączniki:

1. Schemat elektryczny z zaznaczeniem miejsca przyłączenia oraz miejsca rozgraniczenia własności sieci przedsiębiorstwa energetycznego i urządzeń, instalacji lub sieci Przyłączanego Podmiotu dla przyłącza podstawowego,
2. Mapa z lokalizacją przyłącza podstawowego
3. Mapa z lokalizacją przyłącza rezerwowego.

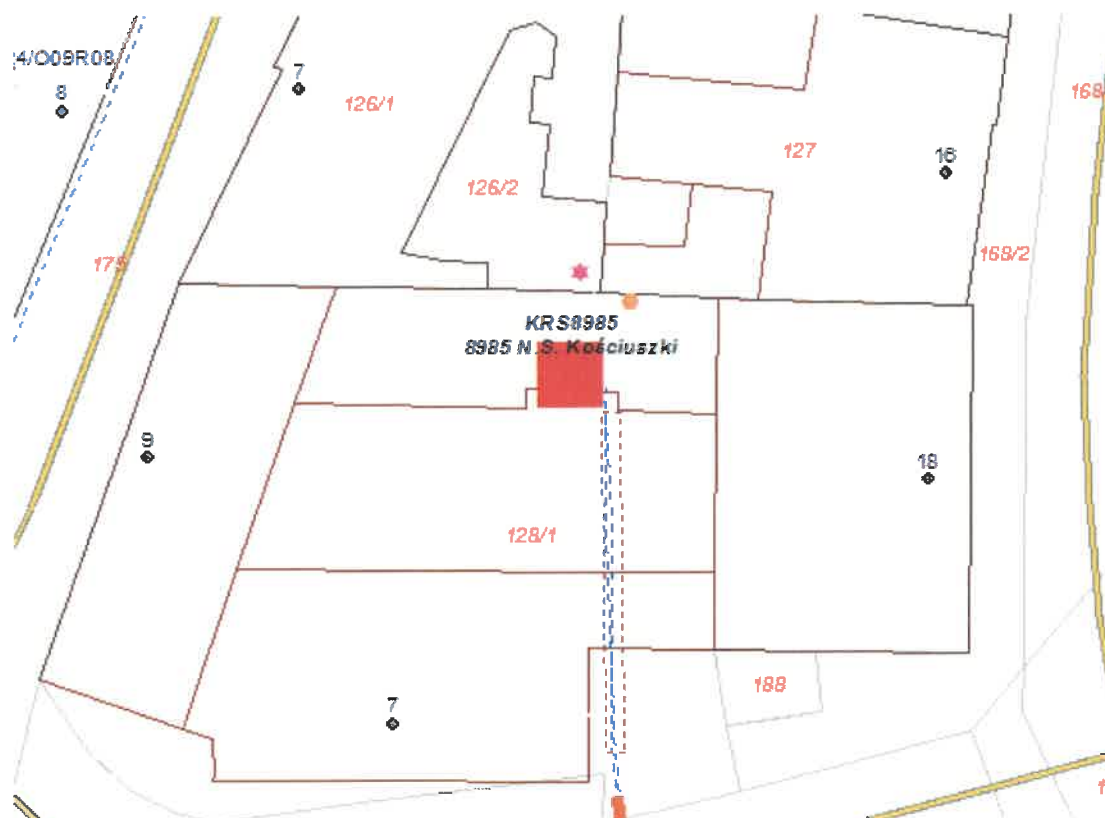
Schemat elektryczny z zaznaczeniem miejsca przyłączenia oraz miejsca rozgraniczenia własności sieci przedsiębiorstwa energetycznego i urządzeń, instalacji lub sieci Przyłączanego Podmiotu

▲ **Miejsce przyłączenia:** pole nr 1, rozdzielnic 15 kV w stacji SN/nn N.S. KOŚCIUSZKI nr KRS8985 zasilanej z pola nr 7 rozdzielnic 15 kV stacji 110 kV/SN NAŚCISZOWSKA nr 82253, sekcja 1.

◆ **Miejsce rozgraniczenia własności:** zaciski prądowe głowicy kablowej w rozdzielnic 15 kV w polu nr 1 rozdzielnic 15 kV stacji transformatorowej SN/nn nr KRS8985, w kierunku instalacji odbiorcy (głowica kablowa stanowi własność odbiorcy).



Mapa z orientacyjną lokalizacją przyłącza podstawowego



Mapa z orientacyjną lokalizacją przyłącza rezerwowego

