

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział we Wrocławiu
pl. Powstańców Śl. 20, 53-314 Wrocław
Infolinia: +48 32 606 0 616

Adres do korespondencji:
ul. Legnicka 60a, 54-204 Wrocław
info@tauron-dystrybucja.pl



Wrocław, 2020-12-04

Nr warunków: **WP/103490/2020/O05R05**
TD/OWR/OMP-WO/KS/9075/1847/2020



WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:



Obiekt: zespół budynków jednorodzinnych

Adres przyłączanego obiektu: 55-330 Krępiec dz. 257/32, 257/27

Odpowiadając na wniosek z dnia 2020-11-17, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci Tauron Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **2640,0 kW** (110 budynków dwulokalowych o mocy przyłączeniowej 12 kW dla każdego lokalu) dla zasilania podstawowego, w V grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: linia kablowa 20 kV relacji L-281 od odgałęzienia L-3886 do łącznika Ł-WRR173, ciąg K-773, zasilana ze stacji 110kV/SN R-114 GPZ Leśnica.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w projektowanym zestawie złączowo – pomiarowym, w kierunku instalacji odbiorcy.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w projektowanym zestawie złączowo – pomiarowym, w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - 3.1 W zakresie przyłącza:
 - 3.1.1. Wybudować odpowiednią do potrzeb ilość wolnostojących zestawów złączowo-pomiarowych na fundamencie, w obudowie z tworzywa sztucznego spełniające wymagania obowiązujących przepisów. Zestawy usytuować po stronie posesji (działki), drzwiczkami w liniach granic posesji lub ogrodzenia od strony drogi. Wyposażenie zestawów dostosować do przekroju kabla w torze głównym oraz instalacji odbiorcy. Zastosować typ zestawu odpowiedni do potrzeb układu projektowanej sieci niskiego napięcia.
 - 3.1.2. Wybudować sieć kablową niskiego napięcia z zestawami jak wyżej, tworząc obwód zamknięty do projektowanej stacji. Sieć będzie pracować w układzie promieniowym, z podziałem (rozcięciami) w zestawach. Sieć wykonać kablem 1 kV typu NA2XY-J (YAKXS) 4x 120 lub 240 mm² odpowiednio do potrzeb. Projektowanie i budowa zestawów, sieci kablowej – zgodnie ze zasadami określonymi w Standardzie Technicznym udostępnionym przez OSD na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl
 - 3.2. W zakresie sieci:
 - 3.2.1. Wybudować stację transformatorową 20/0,4 kV, 630 kVA w obudowie betonowej-prefabrykowanej. Do stacji zapewnić dogodny dojazd i stały dostęp. Usytuowanie stacji powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami. Projektowanie i budowa stacji

transformatorowej zgodnie z aktualnymi przepisami, wymogami i Standardami TAURON Dystrybucja S.A. Stacja musi umożliwiać w przyszłości instalację urządzeń zdalnego sterowania łącznikami. Stację wyposażać w urządzenia:

A) rozdzielnica 20 kV:

- a. 3 pola liniowe z rozłącznikami o prądzie znamionowym 630 A,
- b. jedno pole z rozłącznikiem bezpiecznikowym dla transformatora do 630 kVA,
- c. ograniczniki przepięć w polach linii kablowych

B) rozdzielnica 0,4 kV:

- a. pole transformatora z rozłącznikiem o prądzie znamionowym 1250 A i 6 pól liniowych (z możliwością rozbudowy do 10) z rozłącznikami bezpiecznikowymi listwowymi o prądzie znamionowym 400 A; oraz dwa pola liniowe agregatu z rozłącznikami bezpiecznikowymi listwowymi 910A ze zworami;
- b. zabudować pomiar bilansujący;
- c. należy wykonać instalację antenową składającą się z przewodu antenowego oraz anteny zewnętrznej umożliwiającej transmisję danych z urządzeń pomiarowych w wybranej technologii komunikacyjnej;
- d. moduły kontroli wkładek bezpiecznikowych wraz z sygnalizacją przepalenia wkładek bezpiecznikowych poprzez styk bezpotencjałowy do urządzenia zbierającego informację o obiekcie i retransmitującego taką informację do systemu dyspozytorskiego SCADA.

C) transformator o mocy 400 kVA, na napięciu 21/0,42 kV $\pm 3 \times 2,5\%$.

3.2.2. Stację zasilić linią kablową 20 kV, którą wybudować jako odgałęzienie od istniejącego słupa czynnej linii 20 kV L-281, 3 x AFL-6 35 mm². W dogodnym miejscu przebudować słup do wyprowadzenia odgałęzienia kablowego lub wymienić słup na nowy. Linię kablową wykonać kablem 3 x 1x120 mm², typu YHAKXS lub XRUHAKXS. W dokumentacji projektowej należy przewidzieć zastosowanie zamiennie wymienionych typów kabli.

Na słupie odgałęźnym zabudować rozłącznik-uziemnik typu RN III S-24/4 oraz głowice kablowe i ograniczniki przepięć.

Ze względu na oszczędność miejsca stosować żerdzie wirowane typu EPV lub E do budowy linii napowietrznych 20 kV. Wszystkie konstrukcje stalowe użyte do budowy linii napowietrznej 20 kV powinny być ocynkowane.

3.3. W zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy:

3.3.1. Od projektowanego zestawu złączowo-pomiarowego wykonanego w układzie TN-C wyprowadzić do budynku odpowiednią do potrzeb odbiorcy linię kablową niskiego napięcia. W budynku wykonać odpowiednią do potrzeb odbiorcy instalację wewnętrzną. Instalację wewnętrzną wykonać w układzie TN-S, wyposażoną w urządzenia ochrony przeciwporażeniowej i ochrony przeciwprzepięciowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Stosować wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe.

4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:

- a) rodzaj układu: bezpośredni,
- b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.

5. Zabezpieczenia główne:

- a) prąd znamionowy: 20 A,
- b) rodzaj: wyłącznik 3-fazowy oraz zacisk PEN wyposażony w człon przeciążeniowy,
- c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.

6. Do obliczeń przyjmując:

- a) dla doboru aparatury nN, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA,
- b) prąd zwarcia 3-faz: *,
- c) prąd zwarcia doziemnego: *

* Na etapie opracowywania projektu należy wystąpić do Wydziału Eksploatacji OME o podanie aktualnych parametrów zwarciovych w rozpatrywanym miejscu sieci w celu prawidłowego zaprojektowania ochrony przeciwporażeniowej w przyłączanym obiekcie.

7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

8. Sieć pracuje w układzie:

- a) SN - sieć skompensowana,
- 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. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy ww. na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
- 4. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
- 5. 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”.
- 6. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A.
 - a) lokalizację stacji, schemat i wyposażenie stacji;
 - b) dojazd i dostęp do stacji;
 - c) trasy linii 20 kV i 1 kV, schemat układu sieci 1 kV.
- 7. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Planowania i Rozwoju.
- 8. 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.
- 9. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
- 10. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za nadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
- 11. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
- 12. Stację transformatorową należy zlokalizować w miejscu umożliwiającym:

- montaż urządzeń i wyposażenia stacji,
 - wyprowadzenie kabli średniego i niskiego napięcia,
 - swobodny dostęp do pomieszczeń stacji dla służb energetycznych.
13. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądotwórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
14. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl



Załączniki:

Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie