

Rzeszów, 11-07-2018 r.

18-F0/WP/00163/RS-4/P-6-1472/VII-151

Załącznik nr 1 do Umowy nr 18-F0/UP/00163 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Gmina Miasto Krosno

ul. Lwowska 28a

38-400 Krosno

**Warunki przyłączenia nr 18-F0/WP/00163/RS-4/P-6-1472/VII-151 dla Podmiotu III grupy
przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 15 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: Inkubator Przedsiębiorczości

Lokalizacja: gmina Krosno, miejscowość Krosno, ul. Franciszka Żwirki i Stanisława Wigury,
dz. nr 273/22, 273/28, 273/30

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 26-06-2018, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: linia kablowa 15 kV relacji Krosno WSK - Krosno Blok 3.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe łącznika sekcyjnego od strony instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 500 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza:
 - 4.1. Rozdzielną SN projektowanej stacji transformatorowej, o której mowa w pkt. 6.a wybudować w części PGE Dystrybucja S.A. jako 3 – polową z rozłącznikami w izolacji powietrznej: pole rozłącznika podziału i 2 pola liniowe.
 - 4.2. Zasilanie projektowanej stacji wykonać dwoma liniami kablowymi typu 3xXRUHAKXS 1 x 120 mm² poprzez wpięcie w linię kablową 15 kV 3xXRUHAKXS 1 x 120 mm² relacji Krosno WSK - Krosno Blok 3.
 - 4.3. Urządzenia elektroenergetyczne SN i izolację linii zastosować na napięcie 20 kV – praca 15 kV.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem: brak
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji Podmiotu Przyłączanego:
 - 6.1. Wybudować stację transformatorową wewnętrzną 15/0,4 kV z transformatorem o mocy wg potrzeb. Rozdzielnię SN podzielić poprzez rozłącznik na część PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów i część Odbiorcy. Obie części przedzielić siatką i przewidzieć do nich oddzielne wejścia z zewnątrz budynku stacji.

- 6.2. Urządzenia elektroenergetyczne SN i izolację linii zastosować na napięcie 20 kV – praca 15 kV.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego:
- przekładniki pomiarowe SN w wykonaniu wewnętrznym w polu pomiarowym stacji wewnętrznej.
 - rozdzielnia pomiarowa w wykonaniu wewnętrznym w stacji wewnętrznej. Rozdzielnia winna być usytuowana w miejscu łatwo dostępnym dla upoważnionych przedstawicieli PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- a) realizacja pomiaru na przyłączy dla wnioskowanej mocy przyłączeniowej powinna odbywać się tylko układem pomiarowo-rozliczeniowym pośrednim mierzącym moc i energię w każdej fazie.
 - b) stosować przekładniki pomiarowe o klasie dokładności nie gorszej niż 0,5 i o odpowiednim współczynniku FS(≤ 5),
 - c) licznik energii elektrycznej powinien: mieć klasę dokładności nie gorszą niż B lub 1,0; umożliwiać pomiar strat energii czynnej w linii zasilającej i transformacji, pomiar energii czynnej oraz energii biernej w obu kierunkach z rejestracją profili obciążenia oraz pomiar sumy maksymalnych wielkości nadwyżek mocy pobranej ponad moc umowną 15-sto minutową wyznaczanych w cyklach godzinowych; rejestrować i przechowywać w pamięci przebiegi obciążenia w programowalnym okresie uśredniania od 15 do 60 minut; umożliwiać modemowy zdalny odczyt oraz półautomatyczny odczyt lokalny w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych; automatycznie zamykać okresy rozliczeniowe określone Taryfą dla usług dystrybucji energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A. (Oddział Rzeszów); przechowywać dane pomiarowe przez okres min. 63 dni (dla cykli całkowania 15 minutowych); umożliwiać współpracę z systemami automatycznej rejestracji danych. Licznik i modem winny być odpowiednio sparametryzowane z uwzględnieniem grupy taryfowej,
 - d) układ pomiarowo-rozliczeniowy powinien posiadać układ synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę,
 - e) w polu pomiaru napięcia pośredniego układu pomiarowo-rozliczeniowego zastosować odłącznik z uziemnikiem. Dźwignię napędu odłącznika projektować z przystosowaniem do oplombowania,
 - f) elementy układu pomiarowo-rozliczeniowego zamontować w rozdzielni wykonanej z materiału izolacyjnego, spełniając II klasę ochronności i usytuować w możliwie bliskiej odległości względem siebie. Licznik zamontować na typowej tablicy licznikowej, obok której winna być listwa S-ka, gniazdo 230 V oraz inne niezbędne elementy układu pomiarowo-rozliczeniowego,
 - g) wymagane jest dokonanie obliczeń doboru elementów układu pomiarowo-rozliczeniowego (dla strony pierwotnej i wtórnej przekładników pomiarowych). W obliczeniach winna być uwzględniona wielkość mocy czynnej planowanej do pobierania z sieci OSD. Moc czynna planowana do pobierania z sieci OSD nie może być mniejsza od mocy optymalnej, ze względu na własności metrologiczne, projektowanych przekładników prądowych i liczników energii elektrycznej,
 - h) osłony obwodów prądu niemierzonego przystosować do oplombowania,
 - i) Dostęp do elementów układu pomiarowo-rozliczeniowego powinien być łatwo dostępny.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: projektować zabezpieczenie wg doboru projektanta.
10. Do obliczeń przyjąć:
- a) sieć SN 15 kV pracuje w sieci skompensowanej.
 - b) prąd zwarć wielofazowych 8,74 kA przy czasie $t = 1$ s na szynach rozdzielni 15 kV stacji 110/SN kV Krosno Białobrzegi.
 - c) prąd ziemnozwarciowy 36 A przy czasie $t = 5$ s trwania zwarcia.
11. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć uziemianie w sieci SN.

12. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\tan \phi_0 = 0,4$.
13. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
14. Wymagania w zakresie
 - 14.1. Przystosowania układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych:

Układ pomiarowo-rozliczeniowy powinien umożliwiać transmisję danych pomiarowych do lokalnego systemu pomiarowo-rozliczeniowego OSD (PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów). Do przesyłu danych pomiarowych (zdalnego odczytu) wykorzystać usługę transmisji danych oferowanych przez sieć GPRS/GSM. Układ pomiarowo-rozliczeniowy winien być wyposażony w urządzenia komunikacyjne GPRS/GSM umożliwiające zdalny odczyt. Projektowanie typu anteny dla potrzeb GPRS/GSM winno być poprzedzone analizą skuteczności sygnału operatora sieci GSM.
 - 14.2. Niedopuszczalne jest przyłączanie do instalacji lub sieci urządzeń wprowadzających zakłócenia do sieci lub instalacji innych odbiorców.
 - 14.3. Wyposażenia urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędnego do współpracy z siecią, do której ma nastąpić przyłączenie:
 - a) W projektowanej stacji transformatorowej na transformatorze zainstalować kondensator nN z izolacją gazową (azotową – N_2) do kompensacji mocy biernej stanu jałowego transformatora.
 - b) Informujemy, że PGE Dystrybucja S.A. nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. W związku z tym, dla odbiorników nie znoszących przerw w zasilaniu energią elektryczną rozważyć celowość zainstalowania agregatu prądotwórczego o odpowiednio dobranej mocy wraz z blokadą uniemożliwiającą podanie napięcia na sieć PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów. Instrukcję współpracy agregatu z własną siecią elektryczną oraz rozwiązanie techniczne projektowanej blokady przed podaniem napięcia na sieć energetyki zawodowej uzgodnić z RE Krosno.
 - c) Układ sieci niskiego napięcia z punktu widzenia ochrony przeciwporażeniowej przyjąć wg uznania.
15. Podmiot Przyłączany opracuje i uzgodni z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów RE Krosno w terminie do dnia przyłączenia, Instrukcję współpracy ruchowej.
16. Informacje dodatkowe:
 - 16.1. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
 - 16.2. Realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Podmiotu Przyłączanego będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
17. Uwagi dodatkowe:
 - a) Zgodnie z wnioskiem minimalna moc wymagana dla zapewnienia bezpieczeństwa osób i mienia w przypadku ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej wynosi 100 kW
 - b) Cały zakres prac wykonać zgodnie z wymaganiami norm i obowiązujących przepisów.
 - c) Pobór mocy może nastąpić po zawarciu umowy o przyłączenie, zrealizowaniu warunków przyłączenia i zawarciu umowy kompleksowej zawierającej postanowienia umowy sprzedaży energii elektrycznej i umowy o świadczenie usług dystrybucji albo dwóch odrębnych umów: o świadczenie usług dystrybucji oraz sprzedaży energii elektrycznej.
 - d) Niniejszym PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów przedłuża termin ważności uzgodnienia do dnia 11.07.2020 r. projektu wykonawczego dotyczącego instalacji podmiotu przyłączanego pt. *„Poprawa warunków prowadzenia działalności gospodarczej na terenie MOF Krosno-Inkubator Przedsiębiorczości w Krośnie – budowa budynku biurowo produkcyjnego. Pomiar Pośredni energii elektrycznej”* (uzgodnionego pismem znak: RS-3/P-9-728/VII-151/1293/2016 z dnia 26.09.2016 r.) z następującymi zastrzeżeniami:

W projekcie dotyczącym układu pomiarowo-rozliczeniowego oraz na schematach powykonawczych należy uwzględnić dodatkowe zalecenia ujęte w obowiązujących

od dnia 30.01.2018 r. „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A. (TOM 7 – Układy pomiarowe energii elektrycznej)” (<https://pgedystrybucja.pl/Dla-Klienta/Przydatne-dokumenty>):

- W układzie pomiarowo-rozliczeniowym zastosować listwę kontrolno-pomiarową posiadającą zaciski sprężynowe.
 - Po stronie wtórnej uzwojenia przekładników napięciowych zastosować jednofazowe samoczynne wyłączniki nadmiarowo-prądowe o charakterystyce „Z”.
 - Tablica pomiarowa winna być wykonana z materiału elektroizolacyjnego o grubości minimum 6 mm z dostępem do przewodów łączeniowych od tyłu jako płyta uchylna na zawiasach w osi pionowej.
 - W polu pomiaru napięcia należy zainstalować odłącznik z uziemnikiem z przystosowaniem do oplombowania dźwigni napędów.
 - Parametryzację licznika wykonać na stronę wtórną (bez uwzględnienia przekładni) w wybranej przez odbiorcę grupie taryfowej z zamykaniem okresu rozliczeniowego na 1-go dnia każdego miesiąca godz. 000.
- e) Zakres prac jak w punkcie 4 zaprojektuje i wykona PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów w ramach opłaty za przyłączenie po zawarciu umowy o przyłączenie. Urządzenia te pozostaną na majątku i w eksploatacji PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów. Pozwolenie na budowę dla tego zakresu robót uzyskać na rzecz PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów.
- f) Pozostały zakres robót niezbędny dla realizacji przyłączenia zaprojektuje i wykona własnym kosztem i staraniem Inwestor obiektu. Urządzenia te pozostaną na majątku i w eksploatacji odbiorcy.
- g) Obecnie opłata przyłączeniowa zostałaby naliczona w oparciu o Taryfę Usług Dystrybucji Energii Elektrycznej PGE Dystrybucja S.A. w wysokości 25 % rzeczywistych nakładów na realizację przyłączenia w zakresie wykonywanym przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów jak w punkcie 17.d.
- h) Przed wybudowaniem urządzeń elektroenergetycznych niezbędnych do realizacji przyłączenia planowanych obiektów do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów Inwestor ustanowi notarialnie służebność przesyłu działki, na której będzie wybudowana proj. stacja transf. celem dojścia, dojazdu oraz korzystania przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów z wydzielonych pomieszczeń budynku stacji transformatorowej, w której będą zainstalowane urządzenia elektroenergetyczne stanowiące własność PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów. Powierzchnię i kubaturę pomieszczeń użytkowanych przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów winien ustalić projektant na etapie projektu wykonawczego.
- i) PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Warunki przyłączenia opracował:

Wiesław Rzepka

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Departament Usług Dystrybucyjnych
Dyrektor
Bogusław Gawel