

KW/DGI/...../ESV2/G/06/2024

Siechnice, dnia **21.06.2024**

**ESV2 Sp. z o.o.**  
**ul. Ciepłownicza 1A**  
**55-011 Siechnice**

**WNIOSKODAWCA:**

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA**  
**NR W/2024/06/004/ESV2**  
**DO SIECI ROZDZIELCZEJ ESV2**

Niniejszym potwierdzamy, że w dniu **11.03.2024** został złożony kompletny wniosek o określenie warunków przyłączenia. Odpowiadając na wniosek z dnia **11.03.2024** zapewniamy przyłączenie do sieci i dostawę energii elektrycznej na warunkach jak poniżej:

**Przyłączany obiekt:** Zajezdnia autobusowa

**Adres przyłączanego obiektu:** Kraków, dz. nr 74/2 obręb 0009.

Przyłącze nr 1: **700 kW** dla zasilania docelowego (zwiększenie mocy przyłączeniowej o 401kW na istniejącym przyłączy), w **IV** grupie przyłączeniowej.

**IA. WYMAGANIA TECHNICZNE – przyłącze nr 1 (zasilanie docelowe):**

**1. Miejsce przyłączenia Podmiotu Przyłączanego do sieci rozdzielczej:** Nowoprojektowana stacja kontenerowa SN/nN obok stacji ESV-0636.

**2. Miejsce dostarczenia energii/rozgraniczenia własności:**

a) Miejsce dostarczenia energii elektrycznej: **Zaciski prądowe WLZ w projektowanej rozdzielnicy nN stacji kontenerowej w kierunku instalacji Odbiorcy**

b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: jak w pkt. a.

**3. Rodzaj przyłącza:** kablowe

**4. Zakres niezbędnych do wykonania zmian w sieci związanych z przyłączeniem obiektu:**

**4.1. Zakres prac po stronie ESV2:**

- a) Zaktualizować ustanowienie służebności.
- b) Zaprojektować i wybudować stację kontenerową SN/nN z transformatorem
- c) W rozdzielnicy średniego napięcia stacji ESV-0636 w polu 5 przeprojektować istniejący układ pomiarowo-rozliczeniowy na dostosowany do zwiększonego poboru mocy. W polu transformatorowym nr 2 rozdzielnicy SN stacji ESV-0636 zabudować rozłącznik bezpiecznikowy .
- d) Z pola nr 2 wyprowadzić kabel SN celem zasilenia transformatora w nowo wybudowanej stacji kontenerowej SN/nN

- e) Po stronie nN transformatora zabudować wyłącznik 1250 A. Wyłącznik nN wyposażać w pomiarowy układ bilansujący i układ pomiarowo-rozliczeniowy Odbiorcy.
- f) Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego: [nie dotyczy](#)
- g) Przystosowanie układu pomiarowo – rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych: [układy pomiarowo-rozliczeniowe przystosować do zdalnego odczytu w systemie ESV S.A.](#)
- h) Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy: [Wnioskodawca nie zgłasza urządzeń powodujących zakłócenia w sieci.](#)
- i) Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której są przyłączane: [nie dotyczy.](#)

#### 4.2. Zakres prac po stronie Wnioskodawcy:

- a) [Dostosować wewnętrzne linie zasilające \(WLZ\) do mocy przyłączeniowej od granicy własności urządzeń opisanej w pkt. 2b](#)
- b) [Wybudować instalacje elektryczne przyłączanego obiektu odpowiednie do potrzeb Wnioskodawcy. Instalacja odbiorcza winna spełniać wymogi określone w Rozporządzeniu Ministerstwa Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie](#)
- c) [Nowo budowane WLZ -ty w kierunku Odbiorcy oraz istniejące WLZ-ty należy wprowadzić do przedziału niskiego napięcia nowo budowanej stacji kontenerowej transformatorowej SN/nN.](#)
- d) [Połączenie wykonanych wewnętrznych linii zasilających \(WLZ\) opisanych powyżej w miejscach rozgraniczenia własności powinno być wykonane przez uprawnionego elektryka pod nadzorem przedstawiciela ESV2,.](#)
- e) [Dokumentację projektową wewnętrznej linii zasilającej \(WLZ\) w zakresie elektrycznym uzgodnić z ESV S.A.](#)
- f) [W przypadku zainstalowania w obiekcie urządzeń generujących moc bierną pojemnościową lub indukcyjną, Wnioskodawca we własnym zakresie zainstaluje urządzenia do jej kompensacji.](#)
- g) [W przypadku zastosowania przez Wnioskodawcę automatyki SZR, Wnioskodawca opracuje i uzgodni z wydającym niniejsze warunki dokumentację projektową w zakresie automatyki SZR będącej w jego eksploatacji.](#)

#### 5. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej w miejscu rozgraniczenia własności:

Dla energii biernej indukcyjnej:  $\text{tg}\phi=0,4$  oraz dla energii biernej pojemnościowej:  $\text{tg}\phi=0,0$ .

#### 6. Wymagania dotyczące układu pomiarowo – rozliczeniowego i systemu pomiarowo – rozliczeniowego:

6.1. **Rodzaj układu:** [półpośredni](#)

6.2. **Miejsce zainstalowania:** [przedział niskiego napięcia nowo budowanej stacji kontenerowej SN/nN](#)

6.3. **Licznik:** [3-fazowy licznik energii elektrycznej o klasie dokładności nie gorszej niż 1 dla energii czynnej i 2 dla energii przechowujący profil 15-minutowy dla energii czynnej oraz biernej](#)

pojemnościowej i indukcyjnej przez nie krócej jak 63 dni i automatycznie zamykający okres obrachunkowy. Licznik musi umożliwiać transmisję danych pomiarowych do Systemu Pomiarowo-Rozliczeniowego OSD.

**6.4. Rodzaj i usytuowania zabezpieczenia głównego:** Wyłącznik główny w rozdzielnicy nN nowo budowanej stacji kontenerowej SN/nN .

**6.5. Wymagania dodatkowe:**

- a) dla pomiaru półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową, a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników,
- b) dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy,
- c) urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania,
- d) wymagania techniczne dla układów pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej GK ESV, (dostępne na stronie esv.pl)
- e) inne: [nie dotyczy](#).

**7. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie EAZ.**

**7.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1kV:**

- a) układ pracy sieci: [TN-C](#),
- b) napięcie znamionowe sieci: [0,4kV](#),
- c) maksymalny prąd zwarcia wielofazowego w sieci: [nie mniej niż 10 kA](#); rzeczywistą wartość prądu zwarcia winien obliczyć projektant,
- d) system ochrony od porażeń: [samoczynne wyłączenie zasilania](#).

**7.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1kV: nie dotyczy**

**8. Inne wymagania:** [nie dotyczy](#).

~~Wnioskodawca zgłasza odmiennie od standardowych warunki dostarczania energii elektrycznej; Wnioskodawca nie zgłasza odmiennych od standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej\*.~~

**II. ZAKŁÓCENIA W DOSTAWIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ:**

1. Ustala się następujące rodzaje przerw w dostarczaniu energii elektrycznej:

- a) planowane - wynikające z programu prac eksploatacyjnych sieci elektroenergetycznej; czas trwania tej przerwy jest liczony od momentu otwarcia wyłącznika do czasu wznowienia dostarczania energii elektrycznej,
- b) nieplanowane - spowodowane wystąpieniem awarii w sieci elektroenergetycznej, przy czym czas trwania tej przerwy jest liczony od momentu uzyskania przez przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się przesyłaniem lub dystrybucją energii elektrycznej informacji o jej wystąpieniu do czasu wznowienia dostarczania energii elektrycznej.

2. Ustala się następujący czas trwania:

- a) jednorazowej przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej nie może przekroczyć w przypadku:
  - przerwy planowanej - 16 godzin,
  - przerwy nieplanowanej - 24 godzin,

- b) przerw w ciągu roku stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych długich i bardzo długich nie może przekroczyć w przypadku:
- przerw planowanych - 35 godzin,
  - przerw nieplanowanych - 48 godzin.
3. Do czasu przerw nieplanowanych w dostarczaniu energii elektrycznej nie zalicza się okresu wyłączeń awaryjnych będących następstwem awarii lub zakłóceń w instalacji należącej do Odbiorcy.
4. W przypadku zasilania Wnioskodawcy/Odbiorcy energii elektrycznej z więcej niż jednego przyłącza za czas przerwy uważa się jednoczesny brak zasilania ze wszystkich przyłączy.
5. W sieci elektroenergetycznej mogą wystąpić nieprzewidziane, krótkotrwałe zakłócenia w dostarczaniu energii elektrycznej – zapady napięcia, wynikające z działania automatyki sieciowej oraz przełączeń ruchowych. Zakłócenia w dostarczaniu energii spowodowane wyżej wymienionymi przyczynami nie są przerwami w ciągłości dostawy energii elektrycznej. Zapady napięcia mogą być wywołane również załączeniem „dużych” odbiorników w instalacji Wnioskodawcy/Odbiorcy energii elektrycznej. Zgodnie z normą PN-EN 50160 głębokość zapadu napięcia może sięgać od 90% do 1% napięcia deklarowanego, natomiast czas trwania zapadu może wynosić od 10 ms do 1 minuty. Wyżej wymienione zakłócenia mogą spowodować nieprawidłową pracę niektórych, szczególnie wrażliwych na zapady napięcia urządzeń Wnioskodawcy/Odbiorcy energii elektrycznej. Wnioskodawca/Odbiorca energii elektrycznej we własnym zakresie powinien zapewnić przeciwdziałanie skutkom tego typu zakłóceń przez np. zastosowanie urządzeń podtrzymujących napięcie.
6. Zabroniona jest praca równoległa źródeł energii elektrycznej dostawcy, jak też źródeł energii elektrycznej dostawcy i dodatkowego źródła energii elektrycznej odbiorcy (np. agregat prądowłórczy) poprzez sieć odbiorcy. W przypadku zasilania z więcej niż jednego źródła energii elektrycznej należy zastosować środki nie dopuszczające do takiej pracy równoległej. Schemat układu sieci odbiorcy z uwzględnieniem powyższego wymogu przedłożyć do uzgodnienia na etapie projektowania w ESV2.
7. **Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić do wydającego warunki przyłączenia każdy instalowany agregat prądowłórczy oraz uzgodnić techniczne warunki przyłączenia agregatu z instalacją odbiorczą.**
8. Przyłączone 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 odkształcania jego przebiegu).
9. 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.
10. Podmioty zaliczane do I, II, III grup przyłączeniowych, przyłączone do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1kV oraz wytwórcy niezależni od poziomu napięcia sieci, z wyłączeniem mikroinstalacji, opracowują Instrukcję Współpracy Ruchowej podlegającej uzgodnieniu z OSD przed przyłączeniem podmiotu do sieci.

### III. DODATKOWE WYMAGANIA:

1. W sprawie **INSTRUKCJI WSPÓŁPRACY** projektowanych urządzeń elektroenergetycznych z siecią dystrybucyjną ESV2 należy kontraktować się z Działem Eksploatacji ESV S.A. z siedzibą w Siechnicach przy ul. Ciepłowniczej 1A.
2. **Minimalna wielkość mocy wymaganej dla zabezpieczenia osób i mienia, w przypadku wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej dla obiektu wynosi: 0 kW.**

3. Nowobudowane sieci, instalacje i urządzenia wykonać zgodnie z obowiązującym „Prawem budowlanym”, zasadami sztuki i wiedzy technicznej oraz niniejszymi warunkami przyłączenia.
4. Termin ważności warunków przyłączenia: **2 lata od daty ich dostarczenia.**
5. Niniejsze warunki przyłączenia wydaje się z projektem umowy o przyłączenie nr **UI/2024/06/004/ESV2**
6. Przyłączenie obiektu Wnioskodawcy do sieci rozdzielczej następuje na podstawie umowy o przyłączenie i po spełnieniu niniejszych warunków.
7. Wysokość opłaty podana w projekcie umowy ulegnie zmianie, jeżeli po dacie wystawienia warunków nastąpi zmiana opłat za przyłączenie do sieci określonych w „Taryfie dla energii elektrycznej”, a Wnioskodawca wystąpi o zawarcie umowy po upływie 30 dni od daty wystawienia warunków. Wówczas ESV2 wyda nową umowę o przyłączenie z opłatą wyciszoną zgodnie z obowiązującą „Taryfą”.

Pouczenie:

1. Wnioskodawca występuje o zawarcie umowy o przyłączenie – jeżeli ją akceptuje – składa **wypełnione i podpisane przez siebie dwa oryginalne egzemplarze umowy z wymaganymi załącznikami w ESV6 w Siechnicach, ul. Ciepłownicza 1A. Jeden egzemplarz umowy podpisany przez przedsiębiorstwo sieciowe odsyłamy Wnioskodawcy wraz z wystawioną „fakturą pro forma” na kwotę opłaty za przyłączenie.**
2. W terminie 7 dni od dnia wpływu opłaty za przyłączenie wystawiona zostanie „Faktura VAT” na wniesioną kwotę.
3. Umowa o przyłączenie może być zawarta w okresie ważności warunków przyłączenia przez podmiot posiadający tytuł prawny do obiektu, w którym będą używane urządzenia i instalacje elektryczne.
4. W przypadku nie zawarcia umowy w terminie 30 dni od daty wystawienia niniejszych warunków zapisy przekazanego projektu umowy mogą utracić swą ważność.

Opracował	Zatwierdził
Imię, nazwisko:	

K/o:

1. Adresat,
2. ESV2

KW/DTI/...../ESV2/G/09/2024

Siechnice, dnia 05.09.2024

ESV2 Sp. z o.o.  
ul. Ciepłownicza 1A  
55-011 Siechnice

#### WNIOSKODAWCA:

### Aneks nr 1 do WARUNKÓW RZYŁĄCZENIA NR W/2024/06/004/ESV2 DO SIECI ROZDZIELCZEJ ESV2

Niniejszym wprowadzamy zmianę warunków przyłączenia, następujące punkty otrzymują nowe brzmienie:

#### IA. WYMAGANIA TECHNICZNE – przyłączy nr 1 (zasilanie podstawowe):

1. **Miejsce przyłączenia Podmiotu Przyłączanego do sieci rozdzielczej:** Rozdzielnicą nN w stacji ESV-0636.
2. **Miejsce dostarczenia energii/rozgraniczenia własności:**
  - a) Miejsce dostarczenia energii elektrycznej: Zaciski prądowe rozłączników w projektowanej rozdzielnicy nN w stacji ESV-0636 w kierunku instalacji Odbiorcy.
  - b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: jak w pkt. a.
4. **Zakres niezbędnych do wykonania zmian w sieci związanych z przyłączeniem obiektu:**
  - 4.1. **Zakres prac po stronie ESV2:**
    - a) W stacji ESV-0636 wymienić istniejący transformator 630kVA 15/0,4kV na 800kV 15/0,4kV,
    - b) Zbudować nową rozdzielnicę nN wyposażoną w aparaty przystosowane do zwiększonego poboru mocy, wymienić połączenie między transformatorem, a nową rozdzielnicą nN. Istniejącą rozdzielnicę nN zasilić z nowej rozdzielnicy nN. Po stronie nN transformatora zbudować wyłącznik 1600A. Rozdzielnicę nN wyposażać w pomiarowy układ bilansujący i układ pomiarowo-rozliczeniowy Odbiorcy.
    - c) W rozdzielnicy średniego napięcia stacji ESV-0636 w polu 4 przeprojektować istniejący układ pomiarowo-rozliczeniowy na dostosowany do zwiększonego poboru mocy oraz uzgodnić z TAURON Dystrybucja S.A.
    - d) dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego.
    - e) przystosowanie układu pomiarowo – rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych: układ pomiarowo-rozliczeniowy przystosować do zdalnego odczytu w systemie ESV,

- f) zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy: [Wnioskodawca nie zgłasza urządzeń powodujących zakłócenia w sieci](#),
- g) wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której są przyłączane: [nie dotyczy](#).

#### 4.2. Zakres prac po stronie Wnioskodawcy:

- a) [wybudować wewnętrzne linie zasilające od miejsca dostarczenia energii, opisanego w pkt 2 a\)](#),
- b) [wykonać instalację elektryczną przełączanych obiektów, odpowiednie do potrzeb Wnioskodawcy i zamówionej mocy](#),
- c) [połączenie wykonanej wewnętrznej linii zasilającej \(WLZ\) opisanej powyżej w miejscach rozgraniczenia własności powinno być wykonane przez uprawnionego elektryka pod nadzorem przedstawiciela ESV](#),
- d) w przypadku zainstalowania w obiekcie urządzeń generujących moc bierną pojemnościową lub indukcyjną, Wnioskodawca we własnym zakresie zainstaluje urządzenia do jej kompensacji,
- e) w przypadku zastosowania przez Wnioskodawcę automatyki SZR, Wnioskodawca opracuje i uzgodni z wydającym niniejsze warunki dokumentację projektową w zakresie automatyki SZR będącej w jego eksploatacji.

#### 6. Wymagania dotyczące układu pomiarowo – rozliczeniowego i systemu pomiarowo – rozliczeniowego:

6.1. **Rodzaj układu:** [półpośredni](#).

6.2. **Miejsce zainstalowania:** [w rozdzielnicy nN w stacji ESV-0636](#).

6.3. **Licznik:** [3-fazowy licznik energii elektrycznej o klasie dokładności nie gorszej niż 1 dla energii czynnej i 2 dla energii przechowujący profil 15-minutowy dla energii czynnej oraz biernej pojemnościowej i indukcyjnej przez nie krócej jak 63 dni i automatycznie zamykający okres obrachunkowy. Licznik musi umożliwiać transmisję danych pomiarowych do Systemu Pomiarowo-Rozliczeniowego OSD](#).

6.4. **Rodzaj i usytuowania zabezpieczenia głównego:** [wkładki bezpiecznikowe topikowe w projektowanej rozdzielnicy nN w stacji ESV-0636 w sekcji Odbiorcy](#).

6.5. **Wymagania dodatkowe:**

- a) dla pomiaru półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową, a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników,
- b) dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy,
- c) urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania,
- d) wymagania techniczne dla układów pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej GK ESV, ([dostępne na stronie esv.pl](#))
- e) inne: [nie dotyczy](#).

#### II. DODATKOWE WYMAGANIA:

- 5. Niniejsze Warunki przyłączenia wydaje się z projektem aneksu nr 1 do umowy o przyłączenie nr **U/2024/06/004/ESV2**.

Pozostałe zapisy z warunków przyłączenia nr W/2024/06/004/ESV2 z dnia 21.06.2024 pozostają bez zmian.

Pouczenie:

1. Wnioskodawca występuje o zawarcie umowy o przyłączenie – jeżeli ją akceptuje – składa **wypełnione i podpisane przez siebie dwa oryginalne egzemplarze umowy z wymaganymi załącznikami** w ESV w Siechnicach, ul. Ciepłownicza 1A. Jeden egzemplarz umowy podpisany przez przedsiębiorstwo sieciowe odsyłamy Wnioskodawcy wraz z wystawioną „fakturą pro forma” na kwotę opłaty za przyłączenie.
2. W terminie 7 dni od dnia wpływu opłaty za przyłączenie wystawiona zostanie „Faktura VAT” na wniesioną kwotę.
3. Umowa o przyłączenie może być zawarta w okresie ważności warunków przyłączenia przez podmiot posiadający tytuł prawny do obiektu, w którym będą używane urządzenia i instalacje elektryczne.
4. W przypadku nie zawarcia umowy w terminie 30 dni od daty wystawienia niniejszych warunków zapisy przekazanego projektu umowy mogą utracić swą ważność.

Opracował	Zatwierdził
Imię, nazwisko:	

K/o:

1. Adresat,
2. ESV2