



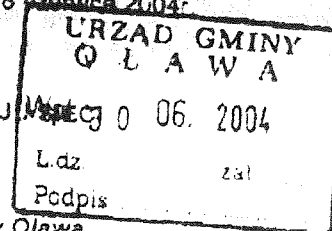
„ESV” Sp. z o.o.



ESV/DZII/1806/2004

Siechnice, 18 czerwca 2004

ZAKŁAD ENERGETYCZNY ESV  
DZIAŁ INWESTYCYJNO-REMONTOWY I ROZWOJ  
ul. Polna 12  
55-011 Siechnice



Urząd Gminy Olawa  
55-200 Olawa  
ul. M. J. Piłsudskiego 28

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA NR W/18/2004  
DO SIECI ROZDZIELCZEJ ESV Sp. z o.o.

Obiekt przyłączany:

Oczyszczalnia ścieków w Stanowicach na działce nr 494/433.

1. Moc przyłączeniowa obiektu: 170 kW.
2. Wnioskodawca nie zgłasza odmiennych od standardowych parametrów dostarczania i parametrów jakościowych energii elektrycznej.
3. Napięcie znamionowe sieci, do której bezpośrednio będzie przyłączany obiekt: 230/400V.
4. Miejsce przyłączenia do sieci rozdzielczej: Projektowane do zabudowy złącze kablowe usytuowane na granicy działki nr 494/493.
5. Zakres niezbędnych do wykonania zmian w sieci w związku z przyłączeniem obiektu.
- 5.1. Sieć w trakcie budowy. Zakres prac po stronie ESV Sp. z o.o.
- 5.2. Stacja transformatorowo-rozdzielcza 20/0,4 kV:
  - Zabudować stację kontenerową 20/0,4kV, 630kVA, zapewnić do niej dogodny dojazd oraz ciągły dostęp. Napięcie zasilania stacji – 20kV. Stację wyposażyc w:
    - a) trójpołową rozdzielnicę 20kV (2 pola liniowe z rozłącznikami, pole transformatorowe z rozłącznikami bezpiecznikowym),
    - b) rozdzielnicę 0,4kV z rozłącznikiem głównym oraz 8 polami liniowymi.
  - Zabudować zabezpieczenia 400A oraz 630A. Rozdzielnicę wyposażyc w układ pomiarowy energii czynnej z 15 minutowym wskaźnikiem mocy maksymalnej oraz licznik energii biernej
  - c) transformator olejowy na napięcie 21/0,42/0,23kV, grupa połączeń Dy5, 400kVA.
  - d) wskaźnik przepływu prądu zwarcia typu CPZ-3M. Wskaźnik zamontować w pobliżu kabla odplywowego.
  - e) Kondensator statyczny do kompensacji prądu bieżącego transformatora.
- 5.3. Linie kablowe 20 kV, zasilająca projektowaną stację transformatorowo-rozdzielczą.
  - Ułożyć dwie linie kablowe 20 kV, 3xYHAKxS 1x240 mm<sup>2</sup>:
    - pierwsza, zasilająca, jako odplyw z pola liniowego nr 4 stacji 20kV GPZ Stanowice
    - druga, odpływowa, jako odplyw z pola liniowego stacji nr 3, stacji 20/0,4kV ESV 0102.
  - Wykonać rozcięcie istniejącej linii kablowej 20kV nr ekspl. K-102 w miejscu dogodnym do wprowadzenia obu końców linii do projektowanej stacji 20/0,4kV. Przetłoczyć linie kablowe w sposób umożliwiający wprowadzenie obu odcinków linii do rozdzielni 20kV projektowanej stacji. Wykonać niezbędne mufy oraz głowice kablowe.
- 5.4. Wybudować złącze kablowe typu ZK-3 zamykane na zamek energetyczny stosowany w ESV Sp. z o.o. Zapewnić ciągły i dogodny dostęp do złącza. Odciną krawędź złącza zlokalizować na wysokości 0,5-1,0 m od poziomu terenu. Uziemić przewód PEN w złączu. Wykonane złącze zasilic z pola odpływowego stacji, jak w pkt 5.2. kablem YAKY 4x240mm<sup>2</sup>. Zastosować złącze w obudowie z tworzywa sztucznego wysokiej jakości, posiadające znak bezpieczeństwa. Wyposażenie złącza dostosować do przekroju kabla nn w torze głównym i wewnętrznej linii zasilającej.
6. Zakres prac po stronie Wnioskodawcy:
  - a) wykonać wewnętrznie linie zasilające od projektowanego złącza kablowego w kierunku instalacji odbiorcy.
  - b) wykonać instalację i urządzenia odbiorcze obiektu.
  - c) Wydzielić i przekazać na rzecz ESV Sp. z o.o. grunt dla celów zabudowy stacji transformatorowej 20/0,4kV. Granica wyodrębnionego gruntu winna być zlokalizowana w odległości nie mniejszej niż 15m od innych budowli. Wymiary wyodrębnionej dla stacji działki wynoszą co najmniej 9x11m. Wyodrębniona

działka będzie posiadała niezależny dojazd. Lokalizację stacji strony uzgodnią na roboczo na podstawie przekazanej przez Wnioskodawcę dokumentacji geodezyjnej do celów projektowych.

**Sieć odbiorczą nn od złącza wykonać w układzie TN-S.**

7. Miejsce dostarczenia energii elektrycznej (które jest jednocześnie granicą własności urządzeń elektroenergetycznych między ESV Sp. z o.o. i odbiorcą): zaciski prądowe zabezpieczeń w złączu kablowym w kierunku instalacji odbiorcy.

8. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: w szafce pomiarowej przy złączu kablowym.

9. Układ pomiarowo-rozliczeniowy: na napięciu 400 V powinien się składać z:

- Licznika energii czynnej z 15 minutowym wskazaniem mocy maksymalnej,
- Licznika energii biernej pojemnościowej,
- Licznika energii biernej indukcyjnej,
- Odpowiednich przekładników prądowych,
- Zabezpieczeń obwodów napięciowych,
- Sygnalizacji obecności napięcia.

- g. Listwy Ska.

Odbiorca będzie rozliczany za energię elektryczną w taryfie C-21 (całodobowa).

*Wnioskodawca własnym kosztem i staraniem przygotowuje miejsce do zainstalowania liczników.*

*Liczniki zainstaluje ESV Sp. z o.o.*

10. Wymagany w punkcie rozliczeniowym  $\text{tg}\phi=0,4$ ; naturalny.

11. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: wkładki bezpiecznikowe w złączu kablowym.

12. Zastosować zabezpieczenie przedlicznikowe o maksymalnej wielkości 315A.

13. Zabroniona jest praca równoległa źródeł energii elektrycznej dostawcy (ESV Sp. z o.o.), jak też źródeł energii elektrycznej dostawcy i dodatkowego źródła energii elektrycznej odbiorcy (np. agregat prądotwórczy) poprzez sieć odbiorcy. W przypadku zasilania z więcej niż jednego źródła energii elektrycznej należy zastosować środki niedopuszczające do takiej pracy równoległej. Schemat układu sieci odbiorcy z uwzględnieniem powyższego wymogu przedłożyć do uzgodnienia na etapie projektowania w Zakładzie Energetycznym ESV ul. Polna 12 w Siechnicach.

Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić do ESV Sp. z o.o. każdy instalowany agregat prądotwórczy oraz uzgodnić techniczne

warunki przyłączenia agregatu z instalacją odbiorczą.

14. W przypadku użytkowania urządzeń generujących zakłócenia odbiorca stosuje odpowiednie zabezpieczenia niedopuszczające do wprowadzania zakłóceń do sieci ESV Sp. z o.o. lub instalacji innych odbiorców i uzgodni je z ZE ESV ul. Polna 12 Siechnice na etapie projektowania.

15. System ochrony od porażeń: przyjąć uziemienie ochronne po stronie SN i samoczynne wyłączenie zasilania dla sieci nn. Stosować wyłączniki ochronne różnicowoprądowe.

16. Do odbioru technicznego w Zakładzie Energetycznym ESV ul. Polna 12 Siechnice złożyć następujące dokumenty:

- kopia warunków przyłączenia i umowy o przyłączenie zawartej z ESV Sp. z o.o.,
- zgoda właściciela nieruchomości na wykonanie prac określonych w warunkach po stronie sieci Wnioskodawcy (odbiorcy),
- protokoły pomiarów elektrycznych,
- umowa sprzedaży energii elektrycznej 2 egz.,
- wniosek o sprawdzenie instalacji elektrycznej,
- schemat jednokreskowy / projekt,
- kserokopia uprawnień osoby wykonującej pomiary elektryczne,
- oświadczenie o wykonaniu pomiarów skuteczności ochrony przeciw-porażeniowej,
- kopia dowodu wpłaty kwot podanych w umowie nr U/18/2004,
- pozwolenie na budowę obiektu.

17. Nowobudowane sieci, instalacje i urządzenia wykonać zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym, zasadami sztuki i wiedzy technicznej, normami: serii PN-IEC 60364-1 do 7, PN-E-05204, PN-IEC 664-1 i niniejszymi warunkami przyłączenia.

18. Termin ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty wystawienia.

19. Niniejsze warunki przyłączenia wydaje się z projektem umowy o przyłączenie nr U/18/2004.

20. Przyłączenie obiektu do sieci ESV Sp. z o.o. następuje na podstawie umowy o przyłączenie zawartej między podmiotem przyłączanym występującym o przyłączenie, a ESV Sp. z o.o. i po spełnieniu niniejszych warunków przyłączenia. Podstawą do rozpoczęcia realizacji prac jest zawarcie umowy o przyłączenie, której projekt otrzymuje Wnioskodawca wraz z niniejszymi warunkami przyłączenia (dwa oryginalne egzemplarze umowy).  
*Umowa o przyłączenie może być zawarta z ESV Sp. z o.o. w okresie ważności warunków przyłączenia przez podmiot posiadający tytuł prawny do obiektu, w którym będą używane urządzenia i instalacje elektryczne.*

Za wydane warunki Wnioskodawca uiszcza przedpłatę w wysokości 240,00zł + VAT na poczet należności za przyłączenie.

Wnioskodawca występuje o zawarcie umowy o przyłączenie – jeżeli ją akceptuje – składając wypełnione i podpisane przez siebie dwa oryginalne egzemplarze tej umowy z wymaganymi załącznikami w Zakładzie Energetycznym ESV Siechnice ul. Polna 12. Jeden egzemplarz umowy podpisanej również przez ESV Sp. z o.o. odsyłamy Wnioskodawcy wraz z wystawionym rachunkiem.

K/o:

1. Adresat,
2. ESV/DZI.

ZEC ESV Sp. z o.o.  
DYREKTOR  
Zakładu Energetycznego ESV  
Arkadiusz Kuźniacki

*Handwritten signature*



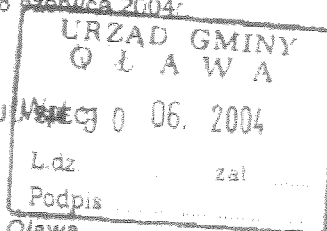
„ESV” Sp. z o.o.



ESV/DZI/1805/2004

Siechnice, 18 czerwca 2004r.

ZAKŁAD ENERGETYCZNY ESV  
DZIAŁ INWESTYCYJNO-REMONTOWY I ROZWOJ  
ul. Polna 12  
55-011 Siechnice



Urząd Gminy Oława  
55-200 Oława  
ul. M. J. Piłsudskiego 28

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA NR W/18/2004  
DO SIECI ROZDZIELCZEJ ESV Sp. z o.o.

Obiekt przyłączany:

Oczyszczalnia ścieków w Stanowicach na działce nr 494/433.

1. Moc przyłączeniowa obiektu: 170 kW.
2. Wnioskodawca nie zgłasza odmiennych od standardowych parametrów dostarczania i parametrów jakościowych energii elektrycznej.
3. Napięcie znamionowe sieci, do której bezpośrednio będzie przyłączany obiekt: 230/400V.
4. Miejsce przyłączenia do sieci rozdzielczej: Projektowana do zabudowy złącze kablowe usytuowane na granicy działki nr 494/493.
5. Zakres niezbędnych do wykonania zmian w sieci w związku z przyłączeniem obiektu:
  - 5.1 Sieć w trakcie budowy. Zakres prac po stronie ESV Sp. z o.o.:
  - 5.2. Stacja transformatorowo-rozdzielcza 20/0,4 kV :

Zabudować stację kontenerową 20/0,4kV, 630kVA, zapewnić do niej dogodny dojazd oraz ciągły dostęp. Napięcie zasilania stacji – 20kV. Stację wyposażać w

    - a). trójpolową rozdzielnicę 20kV (2 pola liniowe z rozłącznikami, pole transformatorowe z rozłącznikiem bezpiecznikowym),
    - b). rozdzielnicę 0,4kV z rozłącznikiem głównym oraz 8 polami liniowymi. Zabudować zabezpieczenia 400A oraz 630A. Rozdzielnicę wyposażać w układ pomiarowy energii czynnej z 15 minutowym wskaźnikiem mocy maksymalnej oraz licznik energii biernej
    - c). transformator olejowy na napięcie 21/0,42/0,23kV, grupa połączeń Dy5, 400kVA.
    - d). wskaźnik przepływu prądu zwarcia typu CPZ-3M. Wskaźnik zamontować w polu kabla odpiwowego.
    - e). Kondensator stały do kompensacji prądu bieżącego transformatora.
  - 5.3. Linie kablowe 20 kV, zasilająca projektowaną stację transformatorowo-rozdzielczą. Ułożyć dwie linie kablowe 20 kV, 3xYHAKXS 1x240 mm<sup>2</sup>:
    - pierwsza, zasilająca, jako odpiw z pola liniowego nr 14 stacji 20kV GPZ Stanowice
    - druga, odpiwowa, jako odpiw z pola liniowego stacji nr 3, stacji 20/0,4kV ESV 0102.Wykonać rozcięcie istniejącej linii kablowej 20kV nr ekspl. K-102 w miejscu dogodnym do wprowadzenia obu końców linii do projektowanej stacji 20/0,4kV. Przedłużyć linię kablową w sposób umożliwiający wprowadzenie obu odcinków linii do rozdzielni 20kV projektowanej stacji. Wykonać niezbędne mufy oraz głowice kablowe.
  - 5.4 Wybudować złącze kablowe typu ZK-3 zamykane na zamek energetyczny stosowany w ESV Sp. z o.o. Zapewnić ciągły i dogodny dostęp do złącza. Dolną krawędź złącza zlokalizować na wysokości 0,5-1,0 m od poziomu terenu. Uziemić przewód PEN w złączu. Wykonane złącze zasilic z pola odpiwowego stacji, jak w pkt 5.2, kablem YAKY 4x240mm<sup>2</sup>. Zastosować złącze w obudowie z tworzywa sztucznego wysokiej jakości, posiadające znak bezpieczeństwa. Wyposażenie złącza dostosować do przekroju kabla nn w torze głównym i wewnętrznej linii zasilającej.
6. Zakres prac po stronie Wnioskodawcy:
  - a) wykonać wewnętrzne linie zasilające od projektowanego złącza kablowego w kierunku instalacji odbiorcy.
  - b) wykonać instalację i urządzenie odbiorcze obiektu.
  - c) Wydzielić i przekazać na rzecz ESV Sp. z o.o. grunt dla celów zabudowy stacji transformatorowej 20/0,4kV. Granica wyodrębnionego gruntu winna być zlokalizowana w odległości nie mniejszej niż 15m od innych budowli. Wymiary wyodrębnionej dla stacji działki wynoszą co najmniej 9x11m. Wyodrębniona