

ENERGETYKA UNIEJÓW

ul. Bł. Bogumiła 13, 99 - 210 Uniejów

Adres dodatkowy do korespondencji:

ul. Kościelnicka 44 , 99-210 Uniejów

tel. 690-450-985 e-mail: energetyka@uniejow.pl

Numer i data WP:	01 / 05 /2022	2022.05.09
------------------	---------------	------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ „ENERGETYKA UNIEJÓW”

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: **„SMAK PARK” Obiekt Gastronomiczny**

Adres (Nr działki):

Uniejów, gm. Uniejów, ul. Zamkowa 4, dz. nr 8/3

2. Grupa przyłączeniowa: **IV**

3. Moc przyłączeniowa: **94 kW**

4. Miejsce przyłączenia:

EC UNIEJÓW

Pole odpiływowe w rozdzielni nn 0,4kV w stacji transformatorowej 15/0,4 kV Baseny

Projektowane złącze kablowe ZK - Smak Park

Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

a) w przypadku dostarczania energii elektrycznej przez Wytwórcę do sieci ENERGETYKA UNIEJÓW:
- *nie dotyczy*

b) w przypadku dostarczania energii przez ENERGETYKA UNIEJÓW do Odbiorcy tj. zabezpieczającej potrzeby własne Odbiorcy, w przypadku awarii lub planowanego wyłączenia urządzeń będących w operatywnym zarządzaniu ENERGETYKA UNIEJÓW:

- zaciski na ostatniej listwie zaciskowej licznika, licząc od strony zasilania, w kierunku instalacji odbiorczej w projektowanym złączu kablowym z układem pomiarowo-rozliczeniowym, zasilanym poprzez złącze ZK z rozdzielni nn 0,4kV stacji transformatorowej 15/0,4kV nr 69013 będącej na majątku ENERGETYKI UNIEJÓW.

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności urządzeń i eksploatacji pomiędzy stronami.

5. Rodzaj przyłącza: **kablowe**

6. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:

6.1 Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGETYKA UNIEJÓW:

6.1.1 Urządzenia WN i SN:

nie dotyczy

6.1.2 Stacja transformatorowa:

nie dotyczy

6.1.3 Złącze kablowe ZK-Smak Park posadowić przy projektowanym odrębnie złączu kablowym ZK-KIM.

Połączenie między złączami wykonać kablami YAKXS 4x120 mm²

- 6.1.4 Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane: – dostosować do wymagań i standardów istniejącej infrastruktury ENERGETYKA UNIEJÓW,
- 6.1.5 Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy: po stronie Odbiorcy – projekt do uzgodnienia w tym zakresie,
- 6.1.6 Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego: po stronie Odbiorcy – projekt do uzgodnienia w tym zakresie,
- 6.1.7 Demontaże:
 - nie dotyczy.

6.2 Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:

- 6.2.1 Urządzenia WN i SN: - nie dotyczy,
- 6.2.2 Stacja transformatorowa: - nie dotyczy,
- 6.2.3 Urządzenia nn:
 - Wykonać WLZ kablem o przekroju dostosowanym do wartości mocy przyłączeniowej j.w.,
- 6.2.4 Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane: instalację lub sieć przygotować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym również w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i przepięć, do ustalonej granicy stron i miejsca do zainstalowania układu pomiarowego.
- 6.2.5 Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci Wnioskodawcy:
 - Zainstalowane urządzenia i instalacje nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci rozdzielczej. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie na poszczególne fazy. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzać zakłócenia do sieci rozdzielczej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń,
- 6.2.6 Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego: - nie dotyczy
- 6.2.7 Demontaże:
 - nie dotyczy

7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

- a) związanej z odbiorem energii elektrycznej czynnej na potrzeby własne:

$$\operatorname{tg}\varphi_1 = +Q_I / +P \leq 0,4$$

$$\operatorname{tg}\varphi_4 = -Q_{IV} / +P = 0$$

- b) związanej z wprowadzaniem wyprodukowanej energii elektrycznej czynnej do sieci:

$$\operatorname{tg}\varphi_2 = +Q_{II} / -P \leq 0,4$$

$$\operatorname{tg}\varphi_3 = -Q_{III} / -P = 0$$

- c) przy braku przepływu energii elektrycznej czynnej: $Q_I = Q_{II} = Q_{III} = Q_{IV} = 0$

gdzie:

-P - oznacza energię czynną wprowadzoną do sieci

+P - oznacza energię czynną pobraną z sieci

Q_I ; Q_{II} ; Q_{III} ; Q_{IV} ; - moce bierne zdefiniowane jako wektor wskazowy w kwadrantach układu kartezjańskiego.

8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego:

ENERGETYKA UNIEJÓW stosuje wymagania zgodne z zapisami punktu C.3. Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu do której ENERGETYKA UNIEJÓW, posiada również przyłączenie współpracujące w układzie sieci istniejącej. Odbiorca energii elektrycznej przyłączony do sieci rozdzielczej ENERGETYKA UNIEJÓW bezpośrednio lub pośrednio do ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu winien zbudować układy pomiarowo-rozliczeniowe spełniające następujące warunki:

8.1 Miejsce zainstalowania:

układ pomiarowo-rozliczeniowy jako niezależny dla SMAK PARK należy zamontować w złączu kablowo – pomiarowym ZKP, które należy ustawić przy granicy działki nr 8/3 (miejsce usytuowania zalecane uzgodnić z Wnioskodawcą) i oznakować jako ZKP-SMAK PARK, z dostępem od strony dojścia od drogi publicznej lub parkingu. Zastosować na zasilaniu złącze

kablowe ZK z czterema kompletami rozłączników bezpiecznikowych wg standardu Energetyka Uniejów stosowanego w danej lokalizacji,

- 8.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
- bezpiecznik mocy 125A zamontowany w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego ozn. ZKP-SMAK PARK
- 8.3. Sposób pomiaru:
a) półpośredni 3-fazowy dla układu pomiarowego wyłącznie na potrzeby odbiorcy,
- 8.4. Liczniki:
a) klasa dokładności:
- licznik energii elektrycznej 3-fazowy w układzie pomiarowo-rozliczeniowym powinien mieć klasę dokładności co najmniej 1 dla pomiaru energii czynnej; licznik dostarcza i instaluje ENERGETYKA UNIEJÓW;
- zainstalowane układy pomiarowe podlegają odbiorowi i plombowaniu przez służby pomiarowe ENERGETYKA UNIEJÓW,
b) funkcjonalność liczników:
- liczniki energii elektrycznej powinny umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej z rejestracją profili obciążenia,
- liczniki energii elektrycznej powinny umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni i automatycznie zamykać okresy rozliczeniowe,
- powinien być możliwy lokalny pełny odczyt układów pomiarowych w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych.
- 8.5. Przystosowanie układu pomiarowo – rozliczeniowego do systemu zdalnego odczytu danych pomiarowych: wg standardu i potrzeb instaluje Energetyka Uniejów
- 8.6. Wymagania dodatkowe:
a) wzorcowane przekładniki prądowe w każdej z trzech faz winny mieć klasę dokładności 0,5 (zalecana klasa 0,2), przy czym układy pomiarowo-rozliczeniowy mogą być zasilane z tych samych rdzeni, uzwojeń przekładników pomiarowych,
b) przekładniki prądowe powinny być tak dobrane, aby dla nowo projektowanych układów pomiarowych, wartość prądu wynikającego z mocy planowanej do wprowadzania i uwzględnienia zadanego współczynnika tg była nie mniejsza niż 20% i nie większa niż 120% wartości znamionowego prądu pierwotnego,
c) przekładniki prądowe powinny być tak dobrane, aby obciążenie strony wtórnej zawierało się między 25% a 100% wartości nominalnej mocy uzwojeń /rdzeni przekładników.
W przypadku wystąpienia konieczności dociążenia uzwojenia lub rdzenia pomiarowego, jako dociążenie należy zastosować atestowane rezystory instalowane w obudowach przystosowanych do plombowania,
d) do uzwojenia wtórnego przekładników prądowych w układach pomiarowych nie można przyłączać innych przyrządów poza licznikami energii elektrycznej oraz w uzasadnionych przypadkach rezystorów dociążających,
e) układy pomiarowe powinny umożliwiać pomiar napięcia i prądu w każdej z faz za pomocą liczników trójfazowych. W układach półpośrednich pomiar powinien być realizowany poprzez jednofazowe przekładniki prądowe,
f) współczynnik bezpieczeństwa przekładników prądowych FS powinien być ≤ 5 ,
g) wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układów pomiarowych energii elektrycznej muszą być przystosowane do oplombowania,
h) układy pomiarowe powinny posiadać podtrzymanie zasilania ze źródeł zewnętrznych,
i) zabudowa układów pomiarowych (w tym przygotowanie obwodów wtórnych oraz miejsca na licznik energii elektrycznej wraz z modułem komunikacyjnym dla układu pomiarowo-rozliczeniowego), pozostaje po stronie Energetyka Uniejów.

Szczegóły w zakresie urządzeń układów pomiarowych, jak i projekt układów pomiarowych należy uzgodnić w ENERGETYKA UNIEJÓW ul. Bł. Bogumiła 13, 99 - 210 Uniejów,

Adres dodatkowy do korespondencji: ul. Kościelnicza 44, 99-210 Uniejów

tel. 690-450-985 e-mail: energetyka@uniejow.pl

- 9 Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej :

9.1 Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV :

- a) układ sieci: sieć 0,4kV pracuje w układzie TN-C
- b) napięcie znamionowe sieci: 0,4kV
- c) maksymalny prąd zwarciovowy w sieci: 0,1 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant (zaleca się przedstawienie obliczeń w projekcie przekazywanym do uzgodnienia do ENERGETYKA Uniejów)
- d) system ochrony od porażeń: samoczynne wyłączenie zasilania

9.2 Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV : Nie dotyczy

9.3 Inne:

9.3.1. Wymagania w zakresie automatyki zabezpieczeniowej i systemowej: Nie dotyczy

9.3.2 Sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w automatyki SPZ i SZR, które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund.

10. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy:

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. U_N [kV]	Moc znam. P_N [kW]	Prąd znamionowy przy P_{NG} [A]	Ilość sztuk
Rozdzielnica elektryczna nn w obiekcie gastronomicznym SMAK PARK	0,4kV	94 kW	wg obliczeń	1

11. Dotyczy projektu budowlanego:

- a) wymagana jest dokumentacja projektowa,
- b) przy opracowaniu dokumentacji projektowej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach.
- c) opracowany projekt budowlany sieci elektroenergetycznej winien zawierać Wytyczne Realizacji Inwestycji, które w maksymalny sposób muszą uwzględniać realizację zadania w technologii PPN (prac pod napięciem) na istniejącej infrastrukturze elektroenergetycznej ENERGETYKA UNIEJÓW.

12. Inne ustalenia:

12.1 Dotyczy współpracy ruchowej:

- należy przedstawić propozycję instrukcji współpracy ruchowej dla projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej odbiorcy wraz z dokumentacją projektową do uzgodnienia – szczegóły dotyczące miejsca włączenia w sieć do potwierdzenia z Energetyka Uniejów

12.2. Dotyczy umowy o przyłączenie: koszty prac niezbędnych do wykonania w zakresie zmian w istniejącej infrastrukturze dla celów przyłączenia do poniesienia przez Wnioskodawcę/Inwestora zostaną przedstawione i uzgodnione w ramach zawieranej umowy przyłączeniowej, zgodnie z procedurami obowiązującymi w ENERGETYKA UNIEJÓW

12.3. Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy: w ramach realizacji przyłącza podstawowego istnieje możliwość wykonania zasilania placu budowy po wykonaniu kompletnego projektowanego przyłącza SN i stacji Inwestora oraz po dokonaniu wszystkich sprawdzeń i odbiorów stacji abonenckiej i układów rozliczeniowych energii – jednostki odbiorczej, wg niniejszych warunków przyłączeniowych.

12.4. Urządzenia do miejsca rozgraniczenia własności oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy winny być dostępne w każdej chwili dla personelu technicznego ENERGETYKA UNIEJÓW.

Zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać stosowne deklaracje zgodności, atesty i certyfikaty.

- 12.5. Prace montażowe związane z wykonaniem instalacji odbiorczej do miejsca rozgraniczenia własności realizuje Odbiorca za pośrednictwem osób / firm posiadających odpowiednie uprawnienia. W tym zakresie Odbiorca poinformuje stosownym pismem skierowanym do ENERGETYKA UNIEJÓW, które osoby upoważnił do reprezentowania w przedmiotowej sprawie wraz z załączoną kopią podpisanego pełnomocnictwa.
- 12.6. Zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać stosowne deklaracje zgodności, atesty i certyfikaty.
- 12.7. W przypadku wystąpienia ewentualnej kolizji projektowanego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną Wnioskodawca winien wystąpić w formie pisemnej do ENERGETYKA UNIEJÓW lub ENERGA Operator o określenie warunków usunięcia kolizji. Nakłady związane z potencjalną przebudową infrastruktury elektroenergetycznej Przedsiębiorstwa energetycznego ponosi Podmiot wchodzący w kolizję
- 12.8. Kompensacja biegu jałowego transformatora: jest wymagana.
- 12.9. Dotyczy testów sprawdzających:
- po zakończeniu prac związanych z budową częścią elektroenergetycznej instalacji obiektu należy wykonać komplet testów sprawdzających i pomiarów oraz dostarczyć komplet protokołów do wglądu przedstawicielom ENERGETYKA UNIEJÓW.
Dotyczy odbiorów częściowych i końcowego.
- a) należy dostarczyć do dnia odbioru końcowego jednokreskowy powykonawczy schemat połączeń obejmujący instalacje Odbiorcy do granicy stron z ENERGETYKA UNIEJÓW tj. do zacisków przyłączenia.
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej. W przypadku posiadania urządzeń lub instalacji mogących wprowadzić zakłócenia do sieci rozdzielczej należy zastosować odpowiednie urządzenia eliminujące wprowadzanie zakłóceń. ENERGETYKA UNIEJÓW zastrzega sobie prawo wyłączenia urządzeń i instalacji Wytwórcy w przypadku stwierdzenia wprowadzania zakłóceń do sieci rozdzielczej. Ponowne załączenie obiektu nastąpi po wyeliminowaniu przyczyny powstawania zakłóceń.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w obowiązującej Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGETYKA UNIEJÓW
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz. U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGETYKA UNIEJÓW nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGETYKA UNIEJÓW.
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie.
Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

OPRACOWAŁ:

INSPEKTOR
mgr inż. Krzysztof Błaz
Upr. bud. nr ewid. WKP/0203/OV/OE/05
bez ograniczeń specjalnych instalacyjnej
w zakresie sieci instalacji i urządzeń
elektrycznych

Starszy Mistrz ds. dozoru
nad eksploatacją

ZATWIERDZIŁ:

Sławomir Wieczorek

Kontakt: tel. 690-450-985

e-mail: energetyka@uniejow.pl

Otrzymują:

- a) Wnioskodawca
b) Inwestor
c) ENERGETYKA UNIEJÓW a/a