

**Umowa o przyłączenie do sieci  
nr OD1/RR2/322/2011**

zawarta w dniu 02.07.2012 r. r. <sup>1</sup> w Bydgoszczy pomiędzy:  
wypełnia ENEA Operator

ENEA Operator Sp. z o.o. ul. Strzeszyńska 58, 60-479 Poznań, Oddział Dystrybucji Bydgoszcz ul. E. Warmińskiego 8 85-950 Bydgoszcz, NIP: 782-23-77-160, REGON 300455398, wpisaną do rejestru przedsiębiorców w Sądzie Rejonowym Poznań Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS 0000269806, Kapitał zakładowy 4 678 050 000 PLN, reprezentowaną przez:

1. Jarosława Ziobrowicza
2. \_\_\_\_\_

zwaną dalej ENEA Operator  
a ubiegającym się o przyłączenie do sieci:

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. z siedzibą: ul. ks. Piotra Wawrzyniaka 33, 88-100 Inowrocław, NIP: 5560800885, wpisaną do rejestru przedsiębiorców w Sądzie Rejonowym w Bydgoszczy, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000059483, Kapitał zakładowy 25 216 400,00 PLN reprezentowanym przez:

1. mgr Krzysztof Kuźmiński - Prezes Zarządu - Dyrektor
2. mgr Danuta Kaczmarek - Członek Zarządu - Główny Księgowy

adres dla doręczeń: ul. ks. Piotra Wawrzyniaka 33, 88-100 Inowrocław

zwanym dalej Klientem.

**§ 1**

Klient oświadcza, że:

1. Warunki Przyłączenia nr OD1/RR2/322/2011 z dnia 20.04.2012 r. zostały przez ENEA Operator określone na jego wniosek, akceptuje je i nie wnosi do nich zastrzeżeń.
2. Do dnia zawarcia niniejszej umowy nie nastąpiły żadne zmiany w jego tytule prawnym do obiektu (oraz w sposobie i warunkach wykonywanej działalności gospodarczej), potwierdzonych dokumentami załączonymi do wniosku o określenie warunków przyłączenia.
3. Zawiadomi ENEA Operator o każdej zmianie zaistniałej w jego tytule prawnym do obiektu (i w sposobie oraz warunkach wykonywanej działalności gospodarczej), co potwierdzi stosownymi dokumentami.

**§ 2**

1. Przedmiotem umowy jest:
  - 1.1. przyłączenie instalacji Klienta w obiekcie zakład utylizacji odpadów komunalnych zlokalizowanym w Inowrocławiu, ul. Bagienna do sieci ENEA Operator z mocą przyłączeniową o wartości 750 kW (wzrost mocy o 600 kW) na napięciu 15 kV,
  - 1.2. określenie praw i obowiązków stron związanych z realizacją i finansowaniem przyłączenia.
2. Klient zakwalifikowany jest do III grupy przyłączeniowej.
3. Strony zobowiązują się współdziałać dla prawidłowego wykonania przedmiotu umowy.

**§ 3**

Strony uzgadniają, że dla realizacji przyłączenia instalacji Klienta do sieci ENEA Operator konieczne jest:

1. Wykonanie przyłącza w następującym zakresie:
  - 1.1. zabudować na terenie odbiorcy (Klienta) przy ul. Bagiennej złącze kablowe 3-polowe SN-15kV/nr1 (izolacja części SN – 24kV, układ L-L-L); lokalizacja złącza kablowego SN winna nastąpić możliwie blisko przebiegu dwóch odcinków linii kablowej SN 15 kV zasilanych z linii „Kotłownia” (od strony odłącznika SN nr 2/2019 oraz w kierunku stacji „Ino Oczyszczalnia Ścieków”) i zapewnić do niego swobodny dostęp i dojazd z terenów ogólnodostępnych oraz nie powodować kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu; zabudowa złącza nastąpi po ustaleniu z właścicielem terenu jego lokalizacji wraz z uregulowaniem formalno-prawnym;

<sup>1</sup> wypełnić dopiero w dniu zawarcia umowy (podpisania przez przedstawiciela ENEA Operator)

- 1.2. wprowadzić do w.w. złącza kablowego SN-15kV/nr1, dwa odcinki linii kablowej SN 15 kV zasilanych z linii „Kotłownia”, jeden od strony odłącznika SN nr 2/2019 oraz drugi w kierunku stacji „Ino Oczyszczalnia Ścieków”, unieczynnić zbędne odcinki linii kablowej pomiędzy istniejącą abonencką stacją transformatorową „Ino Utylizacja” (28134) a projektowanym złączem kablowym SN/nr1;
2. Wykonanie niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator w następującym zakresie:
- 2.1. zabudować na lub przy terenie Oczyszczalni Ścieków przy ul. Popowickiej złącze kablowe 3-polowe SN-15kV/nr2 (izolacja części SN – 24kV, układ L-L-L); lokalizacja złącza kablowego SN winna nastąpić możliwie blisko przebiegu dwóch odcinków linii kablowej SN 15 kV zasilanych z linii „Kotłownia” tj. z kierunku: od strony odłącznika SN nr 2/2019 oraz stacji „Ino Oczyszczalnia Ścieków” i zapewnić do niego swobodny dostęp i dojazd z terenów ogólnodostępnych oraz nie powodować kolizji z zagospodarowaniem terenu; zabudowa złącza nastąpi po ustaleniu z właścicielem terenu jego lokalizacji wraz z uregulowaniem formalno-prawnym;
  - 2.2. zabudować, w linii napowietrznej SN-15 kV „Popowice” (przy lub na terenie oczyszczalni) słup kablowy SN z odłącznikiem SN ( lub wymienić istniejący słup na stanowisko spełniające funkcję słupa kablowego). Powyższe wykonać na odcinku linii SN Popowice możliwie blisko projektowanego złącza kablowego SN-15kV/nr2;
  - 2.3. wykonać wplot złącza kablowego SN-15kV/nr2 w istniejącą linię kablową SN15 kV tj. w odcinek od strony odłącznika SN nr 2/2019 w kierunku stacji „Ino Utylizacja” (docelowo proj. złącza SN-15kV /nr1); a następnie dokonać rozcięcia (jak najbliżej projektowanego złącza SN-15kV/nr2), istniejącej linii kablowej SN relacji: stacja „Ino Utylizacja” (28134) – stacja „Ino Oczyszczalnia Ścieków” (28069) i po przedłużeniu linii od strony stacji „Ino Oczyszczalnia Ścieków” wprowadzić jej koniec do złącza kablowego SN-15kV/nr2; drugi koniec kabla SN od strony stacji „Ino Utylizacja” (docelowo od proj. złącza SN-15kV/nr1) przedłużyć i doprowadzić na słup kablowy, o którym mowa w pkt. 2.2.; całość zrealizować przy minimalnej liczbie zastosowanych muf, wykorzystując maksymalnie istniejące linie kablowe;
  - 2.4. dokonać analizy pracy sieci SN w układzie normalnym i wprowadzić nowe podziały.
3. Wykonanie / przygotowanie instalacji odbiorczej Klienta w następującym zakresie:
- 3.1. ze złącza kablowego SN-15kV/nr1, o którym mowa w pkt. 1.1. wybudować abonencką linię kablową SN (o przekroju dobranym do obciążenia i parametrów zwarciovych), którą doprowadzić do istniejącej lub nowoprojektowanej stacji transformatorowej SN/nN „Ino Utylizacja” (28134);
  - 3.2. dostosować abonencką stację transformatorową 15/0,4 kV „Ino Utylizacja” (28134) do zwiększonego poboru mocy i nowego sposobu zasilania lub wybudować nową infrastrukturę elektroenergetyczną SN/nN wg potrzeb; rozdzielnica SN w stacji winna być wyposażona m.in: w pole liniowe zasilające, pole pomiarowe i pole transformatorowe; w przypadku dostosowania istniejącej stacji „Ino Utylizacja” (28134) do zwiększonego poboru mocy należy pole zasilające wyposażyć w odłącznik liniowy SN i wyłącznik SN współpracujący z zabudowanym zabezpieczeniem nadprądowym i ziemnozwarciowym;
  - 3.3. zabudować układ pomiarowo-rozliczeniowego pośrednie zgodnie z pkt. V warunków przyłączenia;
  - 3.4. dostosować abonencką infrastrukturę elektroenergetyczną nn-0,4 kV (wg potrzeb)
- Uwagi:
- W przypadku budowy linii kablowych SN-15 kV zastosować kable typu XRUHAKXs lub YHAKXs o napięciu znamionowym 20 kV, pozostałe elementy sieci SN-15 kV o napięciu izolacji 24 kV.
  - Aparaty i urządzenia oraz linie kablowe należy dobrać do obciążenia oraz parametrów zwarciovych
4. Wykonanie dokumentacji, w tym projektowej, koniecznej dla zrealizowania przyłącza oraz niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator w zakresie określonym w ust. 1 i ust. 2.
  5. Wykonanie dokumentacji, w tym projektowej, koniecznej dla zrealizowania instalacji odbiorczej Klienta w zakresie określonym w ust. 3
  6. Przeprowadzenie postępowań wymaganych dla realizacji zadań określonych w ust. 1 i ust. 2 w tym także postępowań administracyjnych i uzyskanie wymaganych obowiązującym prawem uzgodnień, opinii, decyzji.
  7. Uzgodnienie dokumentacji, o której mowa w ust. 5 w ENEA Operator oraz uzyskanie wymaganych obowiązującym prawem decyzji.

#### § 4

Strony uzgadniają następujące zasady i terminy realizacji przyłączenia:

1. ENEA Operator opracuje i uzgodni dokumentację, o której mowa w § 3 ust. 4, a w zakresie określonym w § 3 ust. 1 i ust. 2 podejmie działania, o których mowa w § 3 ust. 6. Opracowanie dokumentacji nastąpi w terminie do 12 miesięcy od dnia dokonania przez Klienta wpłaty zaliczki, o której mowa w § 5 ust. 5. Wystąpienie z odpowiednimi wnioskami do właściwych organów oraz uzyskanie przez ENEA Operator decyzji wymaganych dla budowy przyłącza lub dokonania niezbędnych zmian w sieci nastąpi zgodnie z obowiązującymi przepisami i uzależnione jest od uprzedniego uzyskania wymaganych przepisami uzgodnień, pozwoleń i opinii, a w szczególności prawa do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane, w tym stosownych zgód właścicieli gruntów, przez które przebiega lub miałaby przebiegać sieć energetyczna. Prawo do dysponowania nieruchomościami ENEA Operator uzyska z zachowaniem zasad rachunku ekonomicznego oraz zasady ekwiwalentności świadczeń i zapewnieniu ochrony interesów odbiorców energii elektrycznej przed nieuzasadnionym poziomem stawek opłat za usługi dystrybucji.

2. Klient opracuje i uzgodni w ENEA Operator dokumentację, o której mowa w § 3 ust. 5.
3. ENEA Operator zrealizuje przyłącze oraz niezbędne zmiany w sieci, o których mowa w § 3 ust. 1 i ust. 2 w terminie do 12 miesięcy od dnia uzyskania wymaganych ostatecznych decyzji administracyjnych i spełnienia innych wymogów wymaganych prawem.
4. Wykonanie / przygotowanie instalacji odbiorczej, o której mowa w § 3 ust. 3 zrealizuje Klient. Instalacja odbiorcza, o której mowa w § 3 ust. 3 wykonana zostanie zgodnie z warunkami przyłączenia oraz obowiązującymi w tym zakresie przepisami i normami przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje.
5. Klient opracuje i uzgodni z ENEA Operator Instrukcję Współpracy z uwzględnieniem warunków określonych w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na obszarze działania ENEA Operator. Instrukcja Współpracy podlega uzgodnieniu z ENEA Operator przed przyłączeniem instalacji Klienta do sieci ENEA Operator.
6. Klient zrealizuje pozostałe wymagania i zalecenia określone w warunkach przyłączenia do sieci.
7. Klient zgłosi do ENEA Operator w formie pisemnej gotowość przyłączenia do sieci wykonanych urządzeń.

#### § 5

1. Klient poniesie opłatę za przyłączenie do sieci ENEA Operator. Opłata obliczona została przy zastosowaniu zasad ujętych w aktualnej Taryfie dla usług dystrybucji energii elektrycznej, zatwierdzonej przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki, powiększonych o podatek od towarów i usług (VAT).
2. Szacunkowa kwota opłaty za przyłączenie wyznaczona na podstawie nakładów na realizację zadań wskazanych w § 3 ust. 1 wraz z dokumentacją oraz innymi niezbędnymi wydatkami, dotyczącymi realizacji zadań z § 3 ust. 1 wynosi netto 12500,00 zł. (słownie złotych: dwanaście tysięcy pięćset złotych) plus podatek od towarów i usług (VAT).
3. Po wyborze wykonawcy na wykonanie robót budowlanych, ENEA Operator dokona ponownego przeliczenia szacunkowej opłaty za przyłączenie. W przypadku, gdy kwota przeliczonej szacunkowej opłaty za przyłączenie będzie większa od kwoty określonej w ust. 2, ENEA Operator wystąpi z propozycją zawarcia aneksu do niniejszej umowy, którego przedmiotem będzie zmiana § 5 ust. 2 niniejszej umowy poprzez wpisanie nowo wyliczonej przez ENEA Operator szacunkowej opłaty za przyłączenie, przesyłając jednocześnie do Klienta treść proponowanego aneksu. W przypadku akceptacji warunków doręzonego wyżej wskazanego aneksu Klient zobowiązany jest do zwrotu obu podpisanych jednostronnie przez Klienta egzemplarzy, w terminie 14 dni, licząc od dnia doręczenia. Brak dostarczenia przez Klienta podpisanego przez niego aneksu w terminie 14 dni powoduje skutki określone w § 8 ust. 1 pkt. 1.8.
4. Ostateczna kwota opłaty za przyłączenie ustalona zostanie po zrealizowaniu przez ENEA Operator prac określonych w § 3 ust. 1 i ust. 2.
5. Na poczet opłaty za przyłączenie Klient dokona wpłaty zaliczki w wysokości brutto 6918,75 zł (słownie złotych: sześć tysięcy dziewięćset osiemnaście złotych siedemdziesiąt pięć groszy). Klient dokona wpłaty zaliczki w terminie 14 dni od daty zawarcia umowy.  
W tytule wpłaty należy zamieszczać następujący opis: zaliczka – umowa o przyłączenie nr OD1/RR2/322/2011
6. Wpłaty, o której mowa w ust. 5 należy dokonać na rachunek bankowy ENEA Operator Sp. z o.o., Oddział Dystrybucji Bydgoszcz w Banku PEKAO S.A. nr 56 1240 3493 1111 0010 1426 0987, przy czym za dzień dokonania zapłaty uznaje się datę uznania rachunku ENEA Operator. W terminie 7 dni od dokonania zapłaty, ENEA Operator wystawi fakturę VAT na kwotę wpłaconej zaliczki.
7. Pozostałą część należnej kwoty opłaty za przyłączenie plus podatek od towarów i usług (VAT), Klient zobowiązuje się zapłacić jednorazowo w terminie 14 dni od daty doręczenia faktury VAT z tytułu opłaty za przyłączenie, sporządzonej przez ENEA Operator niezwłocznie po zrealizowaniu przez ENEA Operator prac określonych w § 3 ust. 1 i ust. 2.

#### § 6

1. Klient zobowiązuje się do uregulowania zobowiązań finansowych w wysokościach i terminach wynikających z § 5.
2. Klient zobowiązuje się do zawarcia umowy o świadczenie usług dystrybucji lub przedstawienia zawartej umowy kompleksowej w terminie nie dłuższym niż 60 dni od dnia doręczenia informacji o zrealizowaniu przez ENEA Operator prac określonych w § 3 ust. 1 i ust. 2 wraz z fakturą, o której mowa w § 5 ust. 7.
3. Strony zobowiązują się do rozpoczęcia dostarczania i odbioru energii elektrycznej w terminie nie dłuższym niż 14 dni po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub przedstawieniu przez Klienta zawartej umowy kompleksowej.
4. Klient oświadcza, że planowana roczna ilość pobieranej energii elektrycznej wynosi ..... 700 ..... MWh.
5. W umowie, o której mowa w ust. 2 zawarte będą parametry jakościowe energii elektrycznej w zakresie odchylenia częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia oraz zawartości poszczególnych harmonicznych zgodnie z przepisami obowiązującego prawa. Dopuszczalny czas trwania:
  - 5.1. jednorazowej przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej nie może przekroczyć w przypadku:
    - a) przerwy planowanej 16 godzin,
    - b) przerwy nieplanowanej 24 godzin.
  - 5.2. przerw w ciągu roku, stanowiących sumą czasów trwania przerw jednorazowych długich i bardzo długich, w przypadku:
    - a) przerwy planowanej 35 godzin,

- b) przerwy nieplanowanej 48 godzin.

### § 7

Ustala się następujące miejsce rozgraniczenia własności urządzeń, które stanowi jednocześnie miejsce dostarczania energii elektrycznej:

zaczepki prądowe odpływowe łącznika w projektowanym złączu kablowym SN-15 kV/nr1 w kierunku projektowanej abonenckiej linii i stacji transformatorowej 15/0,4 kV Klienta (odbiorcy).

### § 8

1. Stronom przysługuje prawo rozwiązania umowy bez wypowiedzenia, w przypadkach:
  - 1.1. orzeczonej ostatecznymi decyzjami odmowy wydania przez właściwe organy administracyjne wymaganych zgód lub pozwoleń,
  - 1.2. nie uzyskania na zasadach rynkowych prawa do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane, w tym stosownych zgód właścicieli gruntów, przez które przebiega lub miałoby przebiegać przyłącze i sieć energetyczna, konieczna dla realizacji przyłączenia.
  - 1.3. nie wykonania przez Klienta instalacji odbiorczej określonej w § 3 ust. 3 w terminie lub zakresie umożliwiającym ENEA Operator wykonanie zobowiązań leżących po jej stronie,
  - 1.4. nie wywiązania się przez Klienta z obowiązku określonego w § 6 ust. 2,
  - 1.5. rozwiązania umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej, o których mowa w § 6 ust. 2 Umowy, z wyłączeniem rozwiązania umowy kompleksowej spowodowanego dokonaniem zmianą sprzedawcy energii elektrycznej,
  - 1.6. utraty przez Klienta tytułu prawnego do obiektu, dla przyłączenia którego została zawarta niniejsza umowa o przyłączenie,
  - 1.7. nie wniesienia przez Klienta zaliczki tytułem opłaty za przyłączenie, określonej w § 5 ust. 5, w terminie 30 dni od dnia wymagalności zapłaty,
  - 1.8. nie zawarcia aneksu, o którym mowa w § 5 ust. 3.

Prawo rozwiązania umowy, o którym mowa w niniejszym paragrafie nie przysługuje stronie, która poprzez swoje działanie lub zaniechanie spowodowała naruszenie postanowień umowy.

2. Klientowi przysługuje prawo rozwiązania umowy bez zachowania terminu wypowiedzenia w przypadku utraty przez ENEA Operator wymaganych prawem koncesji na wykonywanie działalności gospodarczej w zakresie dystrybucji energii.
3. Jeżeli umowa zostanie rozwiązana z przyczyn:
  - 3.1. wskazanych w ust. 1 pkt. 1.3. lub pkt. 1.4. niniejszego paragrafu,
  - 3.2. wskazanych w ust. 1 pkt. 1.6. niniejszego paragrafu przed zawarciem jednej z umów, o których mowa w § 6 ust. 2,
 Klient zobowiązany jest do zwrotu ENEA Operator udokumentowanych wydatków poniesionych przez ENEA Operator i zobowiązań zaciągniętych przez ENEA Operator w związku z realizacją przedmiotu niniejszej umowy.
4. W razie niewykonania przez drugą stronę zobowiązań wynikających z umowy, każda ze stron może rozwiązać niniejszą umowę po uprzednim pisemnym wezwaniu drugiej strony do wykonania tych zobowiązań wynikających z umowy z określeniem terminu nie krótszego niż 1 miesiąc i z zagrożeniem, iż w razie bezskutecznego upływu wyznaczonego terminu będzie uprawniona rozwiązać umowę.
5. Każdej ze stron przysługuje prawo do odszkodowania w związku z niewykonaniem zobowiązania przez drugą stronę.

### § 9

1. W przypadku niedotrzymania przez ENEA Operator terminów określonych w § 4 Klient ma prawo naliczania kar umownych w wysokości 38,05 zł za każdy dzień opóźnienia, łącznie jednak nie więcej niż 19025,00 zł.
2. W przypadku niedotrzymania przez którąkolwiek ze stron zobowiązań wynikających z § 6 ust. 2 lub ust. 3., strona odpowiedzialna za opóźnienie zobowiązana jest do zapłacenia drugiej stronie kary umownej w wysokości 38,05 zł za każdy dzień opóźnienia, łącznie jednak nie więcej niż 19025,00 zł.

### § 10

Osobami upoważnionymi do uzgadniania i bieżącej koordynacji prac wykonywanych przez strony oraz wymiany danych i informacji w trakcie realizacji niniejszej umowy są:

- ze strony ENEA Operator: RAFAŁ KEBEK - 52 374 2547; JERZY AMEDECKI - 52 374 2333
- ze strony Klienta: Szczepan Majcin Starchońicki Tel. 52-352 76 14  
wymagane do wypełnienia przez Klienta

### § 11

1. Strony ustalają, że adresami stron dla doręczeń są adresy wskazane w umowie. W razie wątpliwości, co do terminu doręczenia, uznaje się, że doręczenie nastąpiło najpóźniej z chwilą upływu terminu do podjęcia przesyłki z placówki pocztowej.

2. Strony mogą wskazać na piśmie inne adresy dla doręczeń.

### § 12

1. Informacje przekazywane w związku z realizacją umowy nie mogą być udostępniane osobom trzecim, publikowane ani ujawniane w jakikolwiek inny sposób.
2. Postanowienia o poufności, o których mowa w ust. 1, nie będą stanowiły przeszkody dla którejkolwiek ze stron w ujawnieniu informacji podmiotom działającym w imieniu i na rzecz strony przy wykonaniu umowy, z zastrzeżeniem zachowania przez nich zasady poufności uzyskanych informacji. Strony odpowiadają za podjęcie i zapewnienie wszelkich niezbędnych środków mających na celu dochowanie wyżej wymienionych zasad przez te podmioty.
3. Postanowienia ust. 1 i ust. 2 nie dotyczą informacji, które należą do informacji powszechnie znanych lub informacji, których ujawnienie jest wymagane na podstawie powszechnie obowiązujących przepisów prawa lub informacji, które zostaną zaaprobowane na piśmie przez drugą stronę jako informacje, które mogą zostać ujawnione.
4. Strony wyrażają zgodę na przysyłanie dokumentów zawierających dane osobowe i handlowe drogą pocztową, w tym: listem poleconym lub przesyłką kurierską. Strony nie ponoszą odpowiedzialności za utracone w tym przypadku dane.
5. Strony wyrażają zgodę na gromadzenie oraz przetwarzanie danych osobowych i handlowych w zakresie niezbędnym dla realizacji umowy, zgodnie z postanowieniami powszechnie obowiązującego prawa.

### § 13

1. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają pod rygorem nieważności formy pisemnej, przyjętej przez obie strony.
2. Do niniejszej umowy zastosowanie mają przepisy powszechnie obowiązujące, a w szczególności przepisy ustawy Prawo energetyczne wraz z przepisami wykonawczymi, przepisy ustawy Prawo Budowlane oraz przepisy ustawy Kodeks cywilny.
3. Sprawy sporne strony będą starały się rozstrzygać polubownie. W przypadku braku możliwości porozumienia organem właściwym do ich rozstrzygnięcia będzie właściwy rzeczowo sąd powszechny dla miejsca położenia nieruchomości, na której zlokalizowany jest przyłączany obiekt.
4. Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

### § 14

1. Dla prawidłowego prowadzenia prac eksploatacyjnych oraz usuwania awarii urządzeń elektroenergetycznych w części należącej do ENEA Operator (złącze kablowe SN-15k/nr1) oraz projektowanych do ww złącza linii elektroenergetycznych, Klient zapewni stały i swobodny dostęp służbom ENEA Operator do nieruchomości na której zainstalowane będą te urządzenia i linie. W celu wykonania powyższego zapewnienia, Klient w terminie ..... 6 miesięcy ..... miesięcy od dnia zawarcia niniejszej umowy przed przyłączeniem obiektu do sieci ustanowi na rzecz ENEA Operator nieodpłatną służebność przesyłu na rzecz każdorazowego właściciela wyżej wymienionych urządzeń energetycznych i linii energetycznych, polegającą na prawie wstępu pracowników służb eksploatacyjnych w zakresie niezbędnym do eksploatacji, konserwacji i remontu tych urządzeń i linii energetycznych na nieruchomości oraz dokona stosownego wpisu w księdze wieczystej nieruchomości.
2. ENEA Operator oświadcza, że:
  - 2.1. Poniesie koszty aktu notarialnego ustanawiającego służebność, o której mowa w ust. 1.
  - 2.2. W związku z udostępnieniem terenu przez Klienta, ENEA Operator zobowiązuje się do pełnej odpowiedzialności odszkodowawczej za wyrządzone z jej winy szkody.

### § 15

1. Niniejsza umowa obowiązuje od dnia jej zawarcia.
2. Niniejszą umowę zawarto na czas realizacji warunków przyłączenia oraz świadczenia usług dystrybucji w oparciu o jedną z umów, o których mowa w § 6 ust. 2.
3. Strony uzgadniają, że w przypadku ustalenia przez okres kolejnych 3 lat w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej mocy umownej mniejszej od wartości 80% mocy przyłączeniowej określonej w § 2 ust. 1, wielkość mocy przyłączeniowej przyjmie wartość mocy umownej.

Klient\*

ENEA Operator

CZŁONEK ZARZĄDU  
GŁÓWNY KASJER

PREZES ZARZĄDU  
DYREKTOR

mgr Krzysztof Kuźmiński

mgr Danuta Kaczmarek

ENEA Operator Sp. z o.o.  
Odział: Bydgoszcz, ul. Wermińskiego 66  
55-050 Bydgoszcz, woj. kujawsko-pomorskie  
REGON 300465398

\* osoba fizyczna – podpis czytelny  
osoba prawna – podpisy osób uprawnionych do reprezentacji i składania oświadczeń woli w przedmiocie praw i zobowiązań osoby prawnej, pieczęć firmowa

ENEA Operator Sp. z o.o.  
ul. Wermińskiego 66  
55-050 Bydgoszcz, woj. kujawsko-pomorskie  
REGON 300465398



ENEA Operator Sp. z o.o.  
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58  
Oddział Dystrybucji Bydgoszcz  
85-950 Bydgoszcz, ul. Dr. E. Warmińskiego 8  
tel. 052 374 20 00, faks 052 374 26 76  
REGON 300455398 NIP 782-23-77-160  
-15-

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i  
Mieszkaniowej Sp. z o.o.  
ul. ks. Piotra Wawrzyniaka 33  
88-100 Inowrocław

## Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu zakład utylizacji odpadów komunalnych, Inowrocław, ul. Bagienna  
warunki dotyczą wzrostu mocy w istniejącym obiekcie z mocą przyłączeniową 750 kW (wzrost mocy o 600 kW)  
na napięciu 15 kV zakwalifikowanego do III grupy przyłączeniowej

### I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

Rozdzielnia SN w stacji WN/SN „Rabinek” (pole nr 28) poprzez istniejącą linię SN-15 kV „Popowice”

### II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI

#### 1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza

1.1. zabudować na terenie odbiorcy (Klienta) przy ul. Bagiennej złącze kablowe 3-polowe SN-15kV/nr1 (izolacja części SN – 24kV, układ L-L-L); lokalizacja złącza kablowego SN winna nastąpić możliwie blisko przebiegu dwóch odcinków linii kablowej SN 15 kV zasilanych z linii „Kotłownia” (od strony odłącznika SN nr 2/2019 oraz w kierunku stacji „Ino Oczyszczalnia Ścieków”) i zapewnić do niego swobodny dostęp i dojazd z terenów ogólnodostępnych oraz nie powodować kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu; zabudowa złącza nastąpi po ustaleniu z właścicielem terenu jego lokalizacji wraz z uregulowaniem formalno-prawnym;

1.2. wprowadzić do w.w. złącza kablowego SN-15kV/nr1, dwa odcinki linii kablowej SN 15 kV zasilanych z linii „Kotłownia”, jeden od strony odłącznika SN nr 2/2019 oraz drugi w kierunku stacji „Ino Oczyszczalnia Ścieków”, unieczynić zbędne odcinki linii kablowej pomiędzy istniejącą abonencką stacją transformatorową „Ino Utylizacja” (28134) a projektowanym złączem kablowym SN/nr1;

#### 2. zakres niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator Sp. z o.o.

2.1. zabudować na lub przy terenie Oczyszczalni Ścieków przy ul. Popowickiej złącze kablowe 3-polowe SN-15kV/nr2 (izolacja części SN – 24kV, układ L-L-L); lokalizacja złącza kablowego SN winna nastąpić możliwie blisko przebiegu dwóch odcinków linii kablowej SN 15 kV zasilanych z linii „Kotłownia” tj. z kierunku: od strony odłącznika SN nr 2/2019 oraz stacji „Ino Oczyszczalnia Ścieków” i zapewnić do niego swobodny dostęp i dojazd z terenów ogólnodostępnych oraz nie powodować kolizji z zagospodarowaniem terenu; zabudowa złącza nastąpi po ustaleniu z właścicielem terenu jego lokalizacji wraz z uregulowaniem formalno-prawnym;

2.2. zabudować, w linii napowietrznej SN-15 kV „Popowice” (przy lub na terenie oczyszczalni) słup kablowy SN z odłącznikiem SN ( lub wymienić istniejący słup na stanowisko spełniające funkcję słupa kablowego). Powyższe wykonać na odcinku linii SN Popowice możliwie blisko projektowanego złącza kablowego SN-15kV/nr2;

2.3. wykonać wplot złącza kablowego SN-15kV/nr2 w istniejącą linię kablową SN15 kV tj. w odcinek od strony odłącznika SN nr 2/2019 w kierunku stacji „Ino Utylizacja” (docelowo proj. złącza SN-15kV /nr1); a następnie dokonać rozcięcia (jak najbliżej projektowanego złącza SN-15kV/nr2), istniejącej linii kablowej SN relacji: stacja „Ino Utylizacja” (28134) – stacja „Ino Oczyszczalnia Ścieków” (28069) i po przedłużeniu linii od strony stacji „Ino Oczyszczalnia Ścieków” wprowadzić jej koniec do złącza kablowego SN-15kV/nr2; drugi koniec kabla SN od strony stacji „Ino Utylizacja” (docelowo od proj. złącza SN-15kV/nr1) przedłużyć i doprowadzić na słup kablowy, o którym mowa w pkt. 2.2.; całość zrealizować przy minimalnej liczbie zastosowanych muf, wykorzystując maksymalnie istniejące linie kablowe;

2.4. dokonać analizy pracy sieci SN w układzie normalnym i wprowadzić nowe podziały.

#### 3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączonego

3.1. ze złącza kablowego SN-15kV/nr1, o którym mowa w pkt. 1.1. wybudować abonencką linię kablową SN (o przekroju dobranym do obciążenia i parametrów zwarciowych), którą doprowadzić do istniejącej lub nowoprojektowanej stacji transformatorowej SN/nN „Ino Utylizacja” (28134);

3.2. dostosować abonencką stację transformatorową 15/0,4 kV „Ino Utylizacja” (28134) do zwiększonego poboru mocy i nowego sposobu zasilania lub wybudować nową infrastrukturę elektroenergetyczną SN/nN wg potrzeb; rozdzielnica SN w stacji winna być wyposażona m.in: w pole liniowe zasilające, pole pomiarowe i pole transformatorowe; w przypadku dostosowania istniejącej stacji „Ino Utylizacja” (28134) do zwiększonego poboru mocy należy pole zasilające wyposażyć w odłącznik liniowy SN i wyłącznik SN współpracujący z zabudowanym zabezpieczeniem nadprądowym i ziemnozwarciowym;

3.3. zabudować układ pomiarowo-rozliczeniowy pośredni zgodnie z pkt. V;

3.4. dostosować abonencką infrastrukturę elektroenergetyczną nn-0,4 kV (wg potrzeb)

Uwagi:

1. W przypadku budowy linii kablowych SN-15 kV zastosować kable typu XRUHAKXs lub YHAKXs o napięciu znamionowym 20 kV, pozostałe elementy sieci SN-15 kV o napięciu izolacji 24 kV.

2. aparaty i urządzenia oraz linie kablowe należy dobrać do obciążenia oraz parametrów zwarciovych

### III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

zaciski prądowe odpływowe łącznika w projektowanym złączu kablowym SN-15 kV/nr1 w kierunku projektowanej abonenckiej linii i stacji transformatorowej 15/0,4 kV Odbiorcy (Klienta).

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

### IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

w pomieszczeniu rozdzielni nn lub rozdzielni nn stacji transformatorowej Odbiorcy;

### V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Układ pomiarowo – rozliczeniowy pośredni, zainstalowany przez Odbiorcę własnym kosztem i staraniem, przystosowany do rozliczeń w grupie taryfowej B2xx. Układ pomiarowy realizować w oparciu o wytyczne określone w załączniku nr 1 do niniejszych warunków przyłączenia;

### VI. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

$\text{tg } \phi$  optymalny w strefie dzień + szczyt  $\leq 0,4$

$\text{tg } \phi$  naturalny w strefie nocnej

### VII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ:

Moc zwarciova 149,57 po stronie 15 kV (na szynach rozdzielni 15 kV stacji WN/SN ).

Jednofazowy prąd zwarcia doziemnego 40 A (na szynach rozdzielni 15 kV)

Sieć SN-15 kV jest skompensowana

### VIII. WYMAGANIA W ZAKRESIE AUTOMATYKI ZABEZPIECZENIOWEJ I SIECIOWEJ

1. Należy uwzględnić działania SPZ i SZR w sieci Dostawcy oraz możliwość powstania zakłóceń w dostawie energii elektrycznej niezależnych od Dostawcy, a wynikłych z działania żywiołów oraz awarii systemowych.
2. W przypadku konieczności zabudowy agregatu prądotwórczego z układem SZR (sieć/agregat/UPS) należy zastosować na wyłącznikach blokady mechaniczne uniemożliwiające jednoczesne elektryczne połączenie obu źródeł lub zastosować układ ręcznego przełączania z zastosowaniem łącznika trójpozycyjnego. Zastosowane blokady muszą działać przy sterowaniu wyłącznikami: ręcznie, zdalnie i lokalnie (z napędów wyłączników), jak i przy działaniu automatyki SZR (oddziaływując na tory prądowe w zastosowanych wyłącznikach). Zastosowana automatyka SZR powinna uwzględniać odpowiednią selektywność nastaw patrząc od strony źródła zasilania. Zabudowa układu SZR współpracującego z agregatem prądotwórczym winna spełniać również wymagania określone w pkt. XI.6.
3. Bezwzględnie zabrania się jednoczesnego elektrycznego połączenia nowoprojektowanej sieci i urządzeń z istniejącymi w terenie przyłączanego podmiotu z sieciami i instalacjami zasilanymi z innego źródła , niezależnie od poziomu napięcia.

### IX. WYMAGANIA W ZAKRESIE SYSTEMÓW STEROWANIA DYSPOZYTORSKIEGO

Należy uwzględnić działania SPZ, SZR i w sieci Dostawcy, poprawnego działania układów EAZ zabudowanych w stacjach WN/SN oraz możliwość powstania zakłóceń w dostawie energii elektrycznej niezależnych od Dostawcy, a wynikłych z działania żywiołów oraz awarii systemowych.

### X. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA SIECI PRZED POWODOWANIEM ZAKŁÓCEŃ ELEKTRYCZNYCH

Przyłączone do sieci odbiorniki nie mogą wprowadzać zakłóceń o parametrach wyższych niż dopuszczalne określone w Rozp. M.G. z 04.05.2007 r. (Dz. U. Nr 93 z 2007 r., poz. 623).



## XI. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364, PN-E-05115 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.03.2009 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2009 r. Nr 56 poz. 461 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłań częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych oraz wskaźnika długookresowego migotania światła zgodnych z przepisami obowiązującego prawa, natomiast dopuszczalny czas trwania:
  - 3.1. jednorazowej przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej nie może przekroczyć w przypadku:
    - przerwy planowanej 16 godzin,
    - przerwy nieplanowanej 24 godzin;
  - 3.2. przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych długich i bardzo długich w przypadku:
    - przerw planowanych 35 godzin,
    - przerwy nieplanowanej 48 godzin.
4. Klient opracuje i uzgodni z ENEA Operator Instrukcję Współpracy Eksploatacyjno-Ruchowej z uwzględnieniem warunków określonych w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na obszarze działania ENEA Operator. Uzgodnienia instrukcji należy dokonać w Rejonie Dystrybucji Mogilno przed przyłączeniem obiektu klienta do sieci ENEA Operator ze zwiększoną mocą.
5. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
6. Zastosowanie agregatów prądowców i ups-ów w instalacjach wymaga spełnienia następujących wymagań i warunków:
  - zasilanie odbiorcy może odbywać się wyłącznie tylko z jednego źródła, tj. energetyki zawodowej (sieć ENEA Operator Sp. z o.o.) lub źródła dodatkowego (agregat);
  - zabudowania układu automatycznego załączania agregatu (SZR) lub ręcznego układu przełączania sieć/agregat za pomocą łącznika 3-biegunowego pracującego w układzie: sieć ENEA/agregat-rozdzielnica;
  - w przypadku zabudowy automatyki SZR, oprócz warunku kontroli napięcia na źródle podstawowym (zrealizowanej za pomocą przełączników napięciowych układu SZR), należy zaprojektować i zrealizować blokadę mechaniczną w torze prądowym w przypadku zastosowania układu z 2 wyłącznikami (oddziałującą na tory prądowe) lub zastosować w układzie SZR-u wyłącznik 3-biegunowy pracujący w układzie: sieć ENEA/agregat-rozdzielnica. Blokada ta ma uniemożliwiać jednoczesne załączenie obu źródeł zasilania tak, by w przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek elementu układu SZR agregat prądowce nie miał możliwości pracy na sieć energetyki zawodowej;
  - wszystkie planowane do zabudowy układy automatyki SZR (pomiędzy zasilaczami, jak i agregatami, czy UPS) związane z załączaniem agregatu wymagają opracowania odrębnej dokumentacji, która podlega uzgodnieniu przez wydającego warunki przyłączenia. Treść dokumentu winna zawierać dokładny opis programu pracy zastosowanego układu automatyki. Dodatkowo w treści należy określić typy i rodzaj zastosowanych blokad, zamieścić schematy rozwinięte obwodów wtórnych oraz nastaw automatyki i parametry techniczne agregatu.

Uwaga:  
Po zabudowie agregatu i układu SZR, przed jego uruchomieniem należy wystąpić do ENEA Operator Sp. z o.o. z wnioskiem o przeprowadzenie wspólnych prób i sprawdzenie zastosowanego układu. Do chwili uzyskania pozytywnego wyniku przeprowadzonych ww czynności, uruchomienie i załączenie agregatu jest bezwzględnie zabronione.
7. Wszelkie dane dotyczące istniejącego uzbrojenia elektroenergetycznego oraz informacje niezbędne do wykonania projektu technicznego należy uzyskać w Rejonie Dystrybucji Inowrocław.
8. Projektowaną infrastrukturę elektroenergetyczną należy prowadzić zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania terenu. Ewentualne kolizje urządzeń elektroenergetycznych z projektowanym zagospodarowaniem terenu, należy rozwiązać na podstawie warunków technicznych likwidacji kolizji, które zostaną określone na wniosek zainteresowanej strony przez Rejon Dystrybucji Inowrocław.
9. Przed przystąpieniem do realizacji zadania określonego w niniejszych warunkach podmiot przyłączany przedstawi do uzgodnienia dokumentację projektową wydającemu warunki przyłączenia (dla zakresu inwestycji leżącej po jego stronie), przy czym jej uzgodnienie będzie mogło nastąpić wyłącznie po ustaleniu lokalizacji zabudowy złącza kablowego SN-15kV/nr1, o którym mowa w pkt. II.1.1. wraz z uregulowaniem formalno-prawnym tej lokalizacji.
10. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy uzgodnić z wydającym warunki przyłączenia do sieci typy


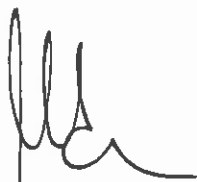
głowic kablowych SN jaki należy zastosować do przyłączenia abonenckiego kabla SN do projektowanego złącza kablowego SN-15kV/nr 1.

11. Niniejsze warunki są skuteczne, o ile odbiorca (Klient) ustanowi na swojej nieruchomości służebność przesyłu na rzecz ENEA Operator, polegającą na prawie do zabudowy na części nieruchomości złącza kablowego SN oraz na prawie do utrzymywania i eksploatacji projektowanych do ww. złącza kabli elektroenergetycznych, ich remontów, modernizacji i naprawie oraz na prawie swobodnego dojścia i dojazdu do w/w urządzeń elektroenergetycznych. Niniejsze uregulowania, w oparciu o opracowane projekty i dokumentacje techniczne należy wykonać przed przystąpieniem do prac budowlanych.
12. Przyłączane do sieci ENEA Operator aparaty, urządzenia, sieci i instalacje Odbiorcy (Klienta) winny spełniać wymagania i zalecenia określone w IRiESD ENEA Operator Sp. z o.o.
13. ENEA Operator Sp. z o.o. zapewni dostawę energii elektrycznej po spełnieniu wymogów określonych w warunkach przyłączenia i zawartej umowie o przyłączenie.

**Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.**

zał. nr 1 - wymagania dla układu pomiarowo-rozliczeniowego pośredniego

- DR/RR – 1943  
- WG  
- DS/SD  
- RD2/ZR



**Załącznik nr 1 do warunków przyłączenia do sieci nr OD1/RR2/322/2011 UT**  
**wymagania dotyczące budowy pośredniego układu pomiarowo-rozliczeniowego**  
**III grupa przyłączeniowa**

**I. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego:**

Rozliczeniowy układ pomiarowo-rozliczeniowy energii elektrycznej należy przewidzieć na napięciu 15 kV. Licznik oraz pozostałe urządzenia pomiarowe należy zainstalować w rozdzielni 0,4 kV stacji transformatorowej odbiorcy.

**II. Wymagania dotyczące układu pomiarowo rozliczeniowego:**

1. Wymagania techniczne dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego:

- 1.1. układ zabudować na napięciu sieci, do której obiekt jest przyłączony;
- 1.2. układ zabudować w układzie trójsystemowym, czteroprzewodowym;
- 1.3. licznik energii elektrycznej powinien:

**A. Rozliczeniowy**

- 1.3.1. umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej;
- 1.3.2. posiadać zatwierdzenie typu oraz aktualną legalizację GUM lub posiadać certyfikat MID;
- 1.3.3. posiadać klasę dokładności nie gorszą niż 0,5 dla energii czynnej i 1 dla energii biernej;
- 1.3.4. rejestrować i przechowywać w pamięci pomiary mocy czynnej przez okresy od 15 do 60 min. przez co najmniej 63 dni;
- 1.3.5. automatycznie zamykać okres rozliczeniowy wskazany w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub „Taryfie dla usług dystrybucji energii elektrycznej” ENEA Operator;
- 1.3.6. posiadać sygnalizację obecności napięcia pomiarowego;
- 1.3.7. rejestrować straty

**B. Kontrolny – jest wymagany tylko w przypadku gdy Odbiorca chciałby monitorować pobór energii elektrycznej, tylko z tego licznika może pozyskiwać do lokalnego systemu**

- 1.3.7. umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej,
  - 1.3.8. posiadać zatwierdzenie typu oraz aktualną legalizację GUM lub posiadać certyfikat MID,
  - 1.3.9. posiadać klasę dokładności nie gorszą niż 1 dla energii czynnej i 2 dla biernej (zalecana ta sama co klasa licznika rozliczeniowego)
  - 1.3.10. licznik może być przyłączony do tych samych przekładników co licznik rozliczeniowy
  - 1.3.11. licznik musi być synchronizowany.
  - 1.3.12 w przypadku decyzji o jego zainstalowaniu dobór przekładników musi uwzględniać moc pobieraną również przez ten licznik.
  - 1.3.13. OSD zastrzega sobie możliwość podłączenia licznika kontrolnego do odczytu zdalnego.
- 1.4. układ pomiarowo-rozliczeniowy powinien posiadać:
- 1.4.1. układ synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę;
  - 1.4.2. układ zasilania awaryjnego umożliwiający odczyt danych pomiarowych w przypadku braku napięć pomiarowych;
- 1.5. układ pomiarowy wyposażać w optyczną sygnalizację zaniku napięcia;
- 1.6. obwody wtórne prądowe i napięciowe prowadzić bezpośrednio od listew zaciskowych przekładników do listwy pomiarowej w szafie pomiarowej;
- 1.7. przekładniki prądowe i napięciowe powinny:

- 1.7.1. posiadać wzorcowanie przez GUM lub akredytowane przez PCA laboratorium;
  - 1.7.2. posiadać klasę dokładności nie gorszą niż 0,5 ( zalecana kl. 0,2 );
  - 1.7.3. być dobrane do aktualnie pobieranej mocy
  - 1.8. przekładniki prądowe powinny:
    - 1.8.1. posiadać współczynnik bezpieczeństwa przyrządu FS nie większy niż 5;
    - 1.8.2. być tak dobrane, aby prąd pierwotny wynikający z mocy umownej mieścił się w granicach 20-120% ich prądu znamionowego, przy jednoczesnym prognozowanym minimalnym poborze mocy czynnej nie mniejszym niż 20 % prądu znamionowego;
  - 1.9. przekładniki prądowe i napięciowe powinny być tak dobrane, aby obciążenie strony wtórnej zawierało się między 25 %, a 100 % wartości nominalnej mocy uzwojeń/rdzeni tych przekładników; w przypadku wystąpienia konieczności dociążenia rdzenia pomiarowego jako dociążenie należy zastosować atestowane rezystory instalowane w obudowach przystosowanych do plombowania;
  - 1.10. do uzwojenia wtórnego przekładników prądowych w układach pomiarowo-rozliczeniowych nie wolno przyłączać innych przyrządów;
  - 1.11. zabezpieczenie przekładników napięciowych wykonać po stronie SN;
  - 1.12. wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego powinny być przystosowane do plombowania;
  - 1.13. w pobliżu liczników zainstalować podwójne gniazdo 230 V AC.
2. Wymagania techniczne dotyczące układów transmisji danych pomiarowych:
- 2.1. transmisja danych do systemu pomiarowego ENEA Operator Sp. z o.o. z układu pomiarowo-rozliczeniowego powinna być realizowana w sposób „off-line”, nie częściej niż raz na dobę, przy czym dostarczanie danych o pobieranej mocy i energii biernej nie jest obligatoryjne;
  - 2.2. w przypadku posiadania przez odbiorcę systemu automatycznej rejestracji danych pomiarowych, system ten powinien zdalnie przekazywać dane pomiarowe w standardzie „PTPIREE” na serwer ftp lub stronę www ENEA Operator Sp. z o.o., w dobie n+1 do godziny 6:00;
  - 2.3. transmisja danych z układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej powinna być realizowana za pośrednictwem interfejsów szeregowych liczników energii elektrycznej lub rejestratorów (koncentratorów);
  - 2.4. urządzenia technologiczne systemów łączności powinny posiadać homologację ministerstwa właściwego ds. łączności, dopuszczającą do instalowania i użytkowania urządzeń na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
3. Wymagania dodatkowe:
- 3.1. uzgodnienie w ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz dokumentacji projektowanych układów pomiarowo-rozliczeniowych wraz z obliczeniami obwodów wtórnych i doбором przekładników prądowych i napięciowych oraz układu transmisji danych pomiarowych;
  - 3.2. dla potrzeb ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz należy dołączyć dodatkowy egzemplarz projektu;
  - 3.3. zrealizowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych i układu transmisji danych pomiarowych własnym kosztem i staraniem, na podstawie uzgodnionej dokumentacji;
  - 3.4. kartę SIM do modułu transmisji danych pomiarowych dostarcza ENEA Operator Sp. z o.o.
  - 3.5. zgłoszenie gotowości do sprawdzenia technicznego do właściwej terytorialnie jednostki ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz – Wydział Urządzeń Pomiarowych;
  - 3.6. przeprowadzenie pozytywnych prób w zakresie przesyłania danych pomiarowych w uzgodnieniu z ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz.

**III. Ważności wymagań technicznych określa się na 2 lata od daty ich wydania.**