

Duda-Cars S.A.
ul. Ptasia 4
60-319 Poznań

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

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu

elektrownia fotowoltaiczna „ Duda Cars Św. Michała 20” zlokalizowana w m. Poznań dz. nr 13/12, 13/13 gm. Poznań

warunki dotyczą przyłączenia instalacji fotowoltaicznej do istniejącej instalacji odbiorczej (PPE 590310600000354006),

z mocą przyłączeniową:

odbiorczą 175 kW – bez zmian

wytwórczą 139,370 kW (wzrost mocy o 90,090 kW)

istniejące: 154 szt. paneli fotowoltaicznych o mocy 320 Wp każdy

2 szt. falownika HUAWEI typu SUN2000-20KTL-M0 o mocy 20 kW;

planowane: 198 szt. paneli fotowoltaicznych JA Solar typu JAM72S20-455/MR o mocy 455 Wp każdy

1 szt. falownika HUAWEI typu SUN2000-36KTL-M2 o mocy 36 kW

1 szt. falownika HUAWEI typu SUN2000-50KTL-M3 o mocy 50 kW.

na napięciu 0,4 kV

zakwalifikowanego do IV grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA:

Pole 0,4 kV w istniejącej stacji transformatorowej nr MST 01-0012 – bez zmian.

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

1. w zakresie dotyczącym urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o.:

1.1. zakres dotyczący budowy przyłącza:

bez zmian

1.2. zakres niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator:

bez zmian

2. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego:

2.1. Wykonać instalację fotowoltaiczną.

2.2. Wykonać WLZ przystosowaną do obciążenia i obowiązujących przepisów

2.3. Wyposażyć instalację obiektu w automatykę zabezpieczeniową niezbędną do współpracy z siecią ENEA Operator, spełniającą wymagania określone w warunkach przyłączenia.

2.4. Zapewnić spełnienie przez obiekt wymagań technicznych i eksploatacyjnych określonych w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiającym kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączania jednostek wytwórczych do sieci (NC RfG) i Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej (IRiESD) w zakresie nieobjętym zapisami NC RfG (w szczególności w zakresie określonym w Załączniku nr 1 do IRiESD).

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ:

Zaciski na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w polu 0,4 kV w stacji transformatorowej nr MST01-0012, w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego.

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

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

Rozdzielnia główna.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

Istniejący układ pomiarowo-rozliczeniowy półpośredni – bez zmian.

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

Zabezpieczenie obiektu w miejscu przyłączenia pozostaje bez zmian.

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

Źródło wytwórcze musi mieć zdolność do regulacji mocy biernej zgodnie z wymaganiami określonymi w Załączniku nr 1 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej.

VIII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ

Moc zwarcia na szynach rozdzielni 15 kV w stacji WN/SN **Nadolnik**: 200 MVA.

Wypadkowa rezystancja uziemienia (roboczego i ochronnego) stacji transformatorowej: $R_{UZ} \leq 1,6 \Omega$ (pomiar wykonać przy połączonych kablach SN, uziemieniu sztucznym stacji oraz żyłach PEN kabli nn).

Rezystancja uziemienia sztucznego: $R_{UZ} \leq 5 \Omega$ (uziemienie sztuczne wykonać jako otokowe, umożliwiające połączenie wszystkich uziomów naturalnych).

Uziemienia rozmieszczane na trasie linii kablowej nN-0,4 kV muszą spełniać wymagania zawarte w opracowaniu *Elektroenergetyczna sieć kablowa nN-0,4 kV – wytyczne projektowania i budowy* – Standard w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o.

IX. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ

Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C-S, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej.

X. WYMAGANIA W ZAKRESIE AUTOMATYKI ZABEZPIECZENIOWEJ I SIECIOWEJ

Automatykę zaprojektować w sposób powodujący natychmiastowe odłączenie źródła wytwórczego przy każdym zakłóceniu powodującym zanik napięcia w sieci nn-0,4 kV ENEA Operator Sp. z o.o. Zabezpieczenia wraz z automatykami muszą spełniać wymogi NC RfG i IRiESD w zakresie nieobjętym zapisami NC RfG (w szczególności w zakresie określonym w Załączniku nr 1 do IRiESD).

XI. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2015 poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
2. Instalacje za miejscem dostarczania po stronie Klienta powinny być wykonane jego staraniem i kosztem przez osobę fizyczną lub prawną posiadającą odpowiednie uprawnienia. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm i 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 świadczenia usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłen częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku oraz czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej, zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i/lub budowlano-montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. ENEA Operator Sp. z o.o. zapewni dostawę energii elektrycznej po spełnieniu wymogów określonych w warunkach przyłączenia i zawartej umowie o przyłączenie.
6. Klient nieodpłatnie udostępniać będzie pomieszczenia lub miejsca zainstalowania licznika energii elektrycznej oraz pokrywać będzie inne koszty związane z utrzymaniem tych pomieszczeń lub miejsc.
7. Dokumentacja projektowa opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia winna być zgodna ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej Spółki: www.operator.enea.pl, w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami ENEA Operator Sp. z o.o. w sieci dystrybucyjnej z uwzględnieniem ewentualnych odstępstw (należy je wymienić), poczynionych wg zasad określonych w tych Standardach.

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

Niniejsze warunki przyłączenia stanowią w okresie ich ważności warunkowe zobowiązanie wobec Klienta wskazanego na stronie pierwszej niniejszych warunków przyłączenia do zawarcia umowy o przyłączenie załączonej do niniejszych warunków przyłączenia.

Zobowiązanie do zawarcia umowy o przyłączenie wygasa w razie odpadnięcia lub zmiany podstawy wydania warunków przyłączenia, w szczególności w razie:

- a) utraty przez Klienta tytułu prawnego do nieruchomości;**
- b) złożenia przez Klienta we wniosku o wydanie warunków przyłączenia oświadczeń niezgodnych ze stanem faktycznym lub prawnym**