

Numer P/23/072728

Miejscowość Gdańsk

Data 29-11-2023

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: mikroinstalacja fotowoltaiczna
Adres (Nr działki): Starkowa Huta, ul. -
gm. Somonino, działka numer 117
2. Grupa przyłączeniowa: grupa IV
3. Moc przyłączeniowa: 49.8 kW, moc potrzeb własnych: 1 kW
4. Miejsce przyłączenia: GPZ - GPZ KIEŁPINO [05100]
Linia 15 kV Kiełpino - Borcz [05100-32-085400]
Stacja SN/nn Starkowa Huta 2 [8428]
Obiekt Stacja SN/nn SN-15kV Starkowa Huta 2 [8428]
5. Miejsce dostarczania energii **zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączanej elektrycznej;**
6. Rodzaj połączenia z siecią: **kablowe**
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Stacja transformatorowa WN/SN:
Istniejącą słupową stację transformatorową T-8428 "Starkowa Huta 2" należy dostosować do przyłączenia instalacji wytwórczej poprzez wymianę transformatora SN-15kV/nn-0,4kV o mocy 250kVA, oraz słupowej rozdzielnicy nn-0,4kV.
 - 7.1.2. Urządzenia SN:
Nie dotyczy.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Wybudować złącze kablowo - pomiarowe nn-0,4kV na granicy dz. nr 99.
Od słupowej rozdzielnicy nn-0,4kV w stacji transformatorowej T-8428 "Starkowa Huta 2" należy wybudować linię kablową kablami typu YAKXS 4x120mm² do projektowanego złącza kablowo - pomiarowego.
 - 7.1.4. Automatyka EAZ:
Nie dotyczy.
 - 7.1.5. Telemechanika i Łączność:
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez podmiot przyłączany
 - 7.2.1. Urządzenia, instalacje lub sieci podmiotu przyłączanego:
W rozdzielnicy odbiorcy zainstalować zabezpieczenia podstawowe, dodatkowe, oraz uniemożliwiające pracę wyspą do sieci nn-0.4kV zgodnie z wymogami określonymi w IRIESD.
Podmiot przyłączany wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej"
 - 7.2.2. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane.:
Zgodnie z IRIESD EOP.
 - 7.2.3. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
Zgodnie z IRIESD EOP.
 - 7.2.4. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
Nie dotyczy.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
tgφ QI: 0.4
tgφ QII: 0.35
tgφ QIII: 0.35
tgφ QIV: 0

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
wolnostojące złącze kablowo-pomiarowe
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego: **80 [A]**
wolnostojące złącze kablowo-pomiarowe
- 9.3. Sposób pomiaru: **bezpośredni**
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii:
Energia elektryczna czynna pobrana, Energia elektryczna czynna oddana, Energia elektryczna bierna w 4 kwadrantach, Moc maksymalna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych:
-
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
-
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej:
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu 110 kV w **GPZ KIELPINO**
- | | | |
|----|--|--|
| a) | Sposób pracy punktu neutralnego sieci: | uziemiający punkt neutralny $X_0/X_1 = -$ |
| b) | Napięcie znamionowe sieci: | 110 kV |
| c) | Prąd zwarcia doziemnego 1-faz: | - A przy czasie 0,1 s w strefie podstawowej i w czasie przerwy SPZ 0,7 s i czasie strefy drugiej 1 s |
| d) | Prąd zwarcia doziemnego 3-faz: | - A przy czasie 0,1 s w strefie podstawowej i w czasie przerwy SPZ 0,7 s i czasie strefy drugiej 1 s |
| e) | Moc zwarciaowa na szynach 110 kV: | - MVA |
| f) | System ochrony od porażeń | uziemiające ochronne |
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu [SN] kV w **GPZ KIELPINO**
- | | | |
|----|---|--|
| a) | Sposób pracy punktu neutralnego sieci | Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez dławik (sieć skompensowana) |
| b) | Napięcie znamionowe sieci | 15 kV |
| c) | Prąd zwarcia doziemnego | 40 A |
| d) | Czas wyłączenia zwarcia doziemnego | 2.1 s |
| e) | Moc zwarciaowa na szynach 15 kV | 230 MVA |
| f) | Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | 2 s |
| g) | Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej. | |
| | System ochrony od porażeń | uziemiające ochronne |
- 10.3. Inne wymagania:
-
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy:
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Ilość sztuk |
|--------------------------------------|---------------------|----------------|-------------|
| Sunova Solar Tangra L Pro 600 | 0.05 | 0.63 | 83 |
| Growatt MID 36KTL3-X | 0.4 | 36 | 1 |
12. Wymagania techniczne dla farmy wiatrowej wynikające z pkt. 7. załącznika nr 3 Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej (IRIESD).
-
13. Inne ustalenia:
- 13.1. Dotyczy dokumentacji projektowej:
Opracować projekty budowlane - wykonawcze słupowej stacji transformatorowej T-8428, linii kablowej nn-0,4kV oraz złącza kablowego nn-0,4kV (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi) i uzgodnić je z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Kartuzach - Dział Dokumentacji Energetycznej. Trasę linii kablowej oraz lokalizację złącza należy uzgodnić na etapie projektowania w Rejonie Dystrybucji w Kartuzach. Szczegóły dotyczące zabezpieczeń podstawowych i dodatkowych uzgodnić w Wydziale Zarządzania Usługami Specjalistycznymi Oddział w Gdańsku.

- 13.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
Opracować instrukcję współpracy ruchowej przyłączenia źródła i uzgodnić ją z Regionalną Dyspozycją Mocy Oddziału w Gdańsku, przy opracowywaniu instrukcji uwzględnić wymagania zawarte w IRIESD ENERGA-OPERATOR SA.
- 13.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
-
- 13.4. Uwagi dodatkowe:
Przy realizacji przedmiotowych warunków należy uwzględnić warunki przyłączenia nr P/23/0014726 z dnia 18-08-2023r. oraz warunki przyłączenia nr P/23/049025 z dnia 11-08-2023r.
Złącze kablowo - pomiarowe do którego będzie przyłączone źródło należy odpowiednio oznaczyć na zewnątrz, stosując odpowiednią tabliczkę ostrzegawczą (zgodnie z wymogami ENERGA-OPERATOR SA.)
14. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
15. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy spełniać warunki i wymogi:
a. określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączania jednostek wytwórczych do sieci (dalej: NC RfG),
b. ustanowione na podstawie NC RfG oraz IRIESD i IRIESP w zakresie nieuregulowanym w dokumentach, o których mowa w pkt. a) i b)
Właściciel zakładu wytwarzania energii jest zobowiązany do spełnienia wszystkich warunków i wymogów wynikających z dokumentów powołanych w pkt. a) i b) powyżej, w tym w szczególności do wypełnienia obowiązku - przeprowadzenia testów i symulacji, - dostarczenia certyfikatów sprzętu, - wystąpienia i pozyskania odpowiednich pozwoleń.
16. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. (Dz. U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.). ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Warunkiem wprowadzenia do sieci wyprodukowanej energii elektrycznej jest wytwarzanie tej energii o parametrach określonych w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej i posiadanie przez Podmiot Przyłączany urządzeń nie powodujących zakłóceń w pracy sieci i innych odbiorców mogących powodować pogorszenie standardów jakościowych energii elektrycznej w sieci ENERGA-OPERATOR SA.
17. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie.
18. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia dostarczenia ich podmiotowi przyłączanemu.
19. Uwagi dodatkowe:
-

Majorczyk Marek
OPRACOWAŁ
tel. 58 527 94 15

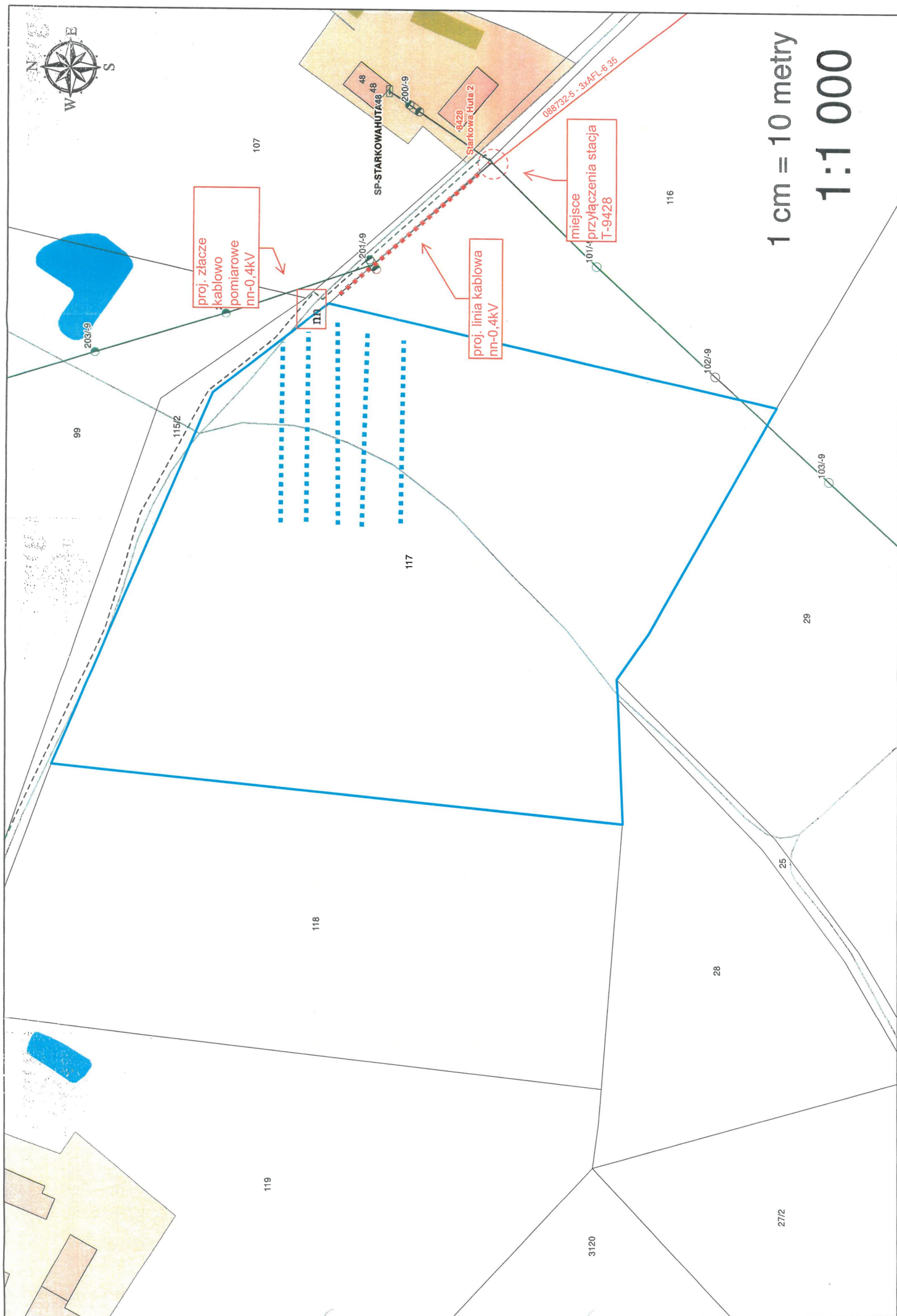


Główny Inżynier ds. Przyłączeń
Koordynator Sekcji ds. Przyłączeń

Marcin Ejsmont

ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
 3. Rejon Dystrybucji w Kartuzach
ul. 3-go Maja 9, 83-300 Kartuzy



P-23-072728 EC1PV, mikroinstalacja dz. nr 117 miejsc. Starkowa Huta gmina Somonino