

UMOWA NR 24-IO/UP/00686

o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej obiektu: Zakład wytwarzania energii – moduł parku energii
(nazywany i oznaczany dalej: elektrownia fotowoltaiczna Castorama lub elektrownia),

lokalizacja: miejscowość Radom, ul. Energetyków 1, dz. nr 93/6, 94/2, 95/2, 96/4, 96/6, 97/2,
2025 -04- 03 98/3, 99/8, gmina Radom.

W dniu 24.04.2025 r. w m. Skarżysko-Kamienna pomiędzy PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, adres: 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, Oddział Skarżysko-Kamienna z siedzibą w Skarżysku-Kamiennej, Al. Marsz. J. Piłsudskiego 51, 26-110 Skarżysko-Kamienna, nr tel.: +48 41 252 67 90, fax: +48 41 252 63 15, adres e-mail: sekretariat.os@pgedystrybucja.pl, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 9462593855, REGON: 060552840, kapitał zakładowy: 9 729 424 160,00 zł w pełni opłacony, reprezentowana przez:

ZBIGNIEW DWYZAREK - KIEROWNIK WYDZIAŁU PRZYŁĄCZANIA I ROZMOWY
zwaną w dalszej treści umowy „PGE Dystrybucja S.A.”,

adres do korespondencji: 26-110 Skarżysko-Kamienna, Al. Marsz. J. Piłsudskiego 51

§ 1 PRZEDMIOT UMOWY.

1. Przedmiotem umowy jest przyłączenie do sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. instalacji źródła wytwórczego należącej do Podmiotu Przyłączanego, zakwalifikowanego do III grupy przyłączeniowej, o mocy przyłączeniowej źródła wytwórczego wprowadzana – 0,14797 MW (moc zainstalowana – 0,14797 MW, w tym istniejąca mikroinstalacja 0,0492 MW) i mocy przyłączeniowej potrzeb własnych 0,00015 MW, zgodnie z warunkami przyłączenia nr 24-IO/WP/00686 z dnia 07-02-2025 r., stanowiącymi Załącznik nr 1 do umowy. Moc przyłączeniowa pobierana na potrzeby istniejącego obiektu 0,6 MW.
2. Podmiot Przyłączany określa planowaną ilość:
 - a) wprowadzonej do sieci PGE Dystrybucja S.A. energii elektrycznej (netto) w wysokości 50 MWh,
 - b) pobieranej energii elektrycznej w wysokości 1,5 MWh rocznie.
3. Strony ustalają miejsce dostarczania energii elektrycznej (istniejące): zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym w ZK SN „Castorama” w kierunku instalacji Wytwórcy/Odbiorcy. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego.
4. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: stacja transformatorowa SN/nN Wytwórcy/Odbiorcy.
5. Strony ustalają termin przyłączenia do dnia 29-01-2027 r.
6. Strony ustalają termin dostarczenia po raz pierwszy do sieci energii elektrycznej wytworzonej w instalacji do dnia 28-02-2027 r.

§ 2 OBOWIĄZKI PGE DYSTRYBUCJA S.A.

PGE Dystrybucja S.A. zobowiązuje się do:

- 1) realizacji przyłączenia instalacji Podmiotu Przyłączanego poprzez wykonanie zadań określonych w warunkach przyłączenia dla PGE Dystrybucja S.A., do miejsca dostarczania energii elektrycznej, w terminie do dnia przyłączenia, przy czym termin ten zostanie dochowany pod warunkiem, że Podmiot Przyłączany wykona w terminie obowiązki określone w § 3 pkt 5) i 6),
- 2) dokonania odbioru końcowego robót i sporządzenia protokołu końcowego odbioru robót,
- 3) wystawienia faktury w przedmiocie opłaty za przyłączenie,
- 4) podania napięcia do miejsca dostarczania energii elektrycznej.



§ 3 OBOWIĄZKI PODMIOTU PRZYŁĄCZANEGO.

Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do:

- 1) zrealizowania własnym kosztem i staraniem zadań określonych w warunkach przyłączenia dla Podmiotu Przyłączanego, od miejsca dostarczania energii elektrycznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w terminie do dnia przyłączenia,
- 2) niezwłocznego powiadomienia PGE Dystrybucja S.A. o wszelkich zmianach dotyczących tytułu prawnego do obiektu będącego przedmiotem przyłączenia, w tym również zmian przeznaczenia terenu wpływającego na realizację obiektów Podmiotu Przyłączanego,
- 3) zgłoszenia do dnia przyłączenia gotowości do wykonania przyłączenia. Do zgłoszenia należy dołączyć oświadczenie o wykonaniu instalacji zgodnie z obowiązującymi przepisami, podpisane przez wykonawcę instalacji i Podmiot Przyłączany. Wzór ww. oświadczenia dostępny jest w siedzibie PGE Dystrybucja S.A. oraz na stronie internetowej PGE Dystrybucja S.A.,
- 4) nieodpłatnego udostępnienia PGE Dystrybucja S.A. swojej nieruchomości w celu budowy i rozbudowy sieci elektroenergetycznej zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia, jak również do zapewnienia dostępu, wraz z niezbędnym sprzętem, do urządzeń stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A. znajdujących się na nieruchomości Podmiotu Przyłączanego w celu usunięcia awarii, kontroli, przeglądu, modernizacji, rozbudowy oraz dostępu do układu pomiarowo – rozliczeniowego,
- 5) dostarczenia do PGE Dystrybucja S.A. prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę obiektu wymienionego w tytule umowy, lub innego dokumentu wymaganego ustawą Prawo budowlane, o ile zgodnie z przepisami istnieje konieczność jego uzyskania, nie później niż **6 miesięcy** przed terminem przyłączenia. Dostarczenie ww. dokumentu może warunkować rozpoczęcie realizacji robót budowlano – montażowych przez PGE Dystrybucja S.A.,
- 6) powiadomienia PGE Dystrybucja S.A. w formie pisemnej o gotowości do budowy elektrowni fotowoltaicznej, w terminie nie późniejszym niż **6 miesięcy** przed upływem terminu określonego w §1 ust. 5 Umowy,
- 7) przekazanie do PGE Dystrybucja S.A. uzgodnionej „Instrukcji współpracy ruchowej urządzeń, instalacji i sieci” oraz „Sprawozdania z testów sterowania, sygnalizacji i pomiarów SCADA - MWE/ME”, testów z wynikiem pozytywnym. Instrukcja i sprawozdania zatwierdzane są przez PGE Dystrybucja S.A. Wzór sprawozdania jest udostępniony na stronie pge.dystrybucja.pl.
- 8) zawarcia umowy obejmującej swoim zakresem świadczenie usługi dystrybucji i sprzedaży energii elektrycznej (umowy kompleksowej) albo umowy o świadczenie usługi dystrybucji energii elektrycznej oraz umowy sprzedaży energii elektrycznej na potrzeby własne, najpóźniej w terminie 30 dni od wydania przez PGE Dystrybucja S.A. Podmiotowi Przyłączanemu dokumentu „Potwierdzenie możliwości świadczenia usługi dystrybucji energii elektrycznej i określenia parametrów technicznych dostaw.” W umowie zostaną przyjęte następujące czasy trwania przerw w dostarczaniu energii elektrycznej: jednorazowa przerwa planowana 16 godz., jednorazowa przerwa nieplanowana 24 godz., łączny czas przerw planowanych w ciągu roku 35 godz., łączny czas przerw nieplanowanych w ciągu roku 48 godz. Podmiot Przyłączany może wskazać inny podmiot uprawniony do zawarcia ww. umowy lub umów. Podstawą do zawarcia ww. umowy / umów jest „Potwierdzenie możliwości świadczenia usługi dystrybucji energii elektrycznej i określenie parametrów technicznych dostaw”, które PGE Dystrybucja S.A. wydaje niezwłocznie po dokonaniu odbioru robót, otrzymaniu opłaty za przyłączenie i pozyskaniu oświadczenia, o którym mowa w pkt 3),
- 9) zawarcia umowy dystrybucji z PGE Dystrybucja S.A., na podstawie której będzie prowadzony przesył energii elektrycznej wyprodukowanej w źródle wytwórczym przez sieć PGE Dystrybucja S.A. W umowie zostanie ujęty zapis: „W przypadku wystąpienia przeciążeń sieci dystrybucyjnej i/lub przesyłowej lub jej awarii, PGE Dystrybucja S.A. lub PSE S.A. ma prawo żądać ograniczenia ze skutkiem natychmiastowym generacji energii wprowadzanej do sieci dystrybucyjnej przez Podmiot Przyłączany – do czasu ustania przyczyny przeciążenia lub awarii. Jeżeli Podmiot Przyłączany nie dostosuje się do powyższego żądania, instalacja elektryczna Podmiotu Przyłączanego zostanie odłączona od sieci dystrybucyjnej do czasu ustania przyczyny ograniczenia. Ograniczenia wynikające z faktu ograniczenia lub całkowitego wyłączenia generacji energii z przyczyn wskazanych wyżej nie dają Podmiotowi Przyłączanemu żadnych podstaw do wysuwania roszczeń wobec PGE Dystrybucja S.A.”. Wykonywanie powołanej umowy nastąpi pod warunkiem uzyskania koncesji na wytwarzanie energii elektrycznej. Podmiot Przyłączany może wskazać inny podmiot uprawniony do zawarcia ww. umowy. Zawarcia umowy sprzedaży energii elektrycznej wytworzonej w źródle ze spółką obrotu prowadzącą działalność w zakresie sprzedaży energii elektrycznej. Podstawą do zawarcia ww. umów jest „Potwierdzenie możliwości świadczenia usługi dystrybucji energii elektrycznej i określenie parametrów technicznych dostaw”, które PGE Dystrybucja S.A. wydaje niezwłocznie po dokonaniu odbioru robót, otrzymaniu opłaty za przyłączenie i pozyskaniu oświadczenia, o którym mowa w pkt 3),
- 10) zawiadomienia PGE Dystrybucja S.A. o zawarciu umowy kompleksowej i umowy sprzedaży energii elektrycznej zarówno na potrzeby własne, jak i wprowadzania energii elektrycznej do sieci PGE Dystrybucja S.A.,
- 11) utrzymywania właściwego stanu technicznego należących do niego instalacji i urządzeń elektrycznych w nieruchomości/lokalu/budynku, do którego ma być dostarczana energia elektryczna, utrzymywania właściwych warunków użytkowania urządzeń do pomiaru zużycia energii elektrycznej, w tym zabezpieczenia układu pomiarowego przed uszkodzeniem lub utratą,

- 12) zakupu i zainstalowania własnym kosztem i staraniem układu pomiarowo – rozliczeniowego energii elektrycznej, zgodnie z warunkami przyłączenia oraz do pokrywania kosztów związanych z utrzymaniem miejsca, w którym układ ten będzie zainstalowany.

§ 5 DANE KONTAKTOWE.

Przedstawicielami Stron upoważnionymi do wymiany danych i informacji w trakcie realizacji niniejszej umowy oraz podejmowania ustaleń koordynacyjnych są:

Ze strony Podmiotu Przyłączanego	Ze strony PGE Dystrybucja S.A.
	<p>Punkt Obsługi Klienta Dystrybucyjnego nr tel. +48 41 252 67 90</p>

§ 6 WARUNKI ROZWIĄZANIA I ODSTĄPIENIA OD UMOWY.

- Umowa może być rozwiązana w drodze zgodnego porozumienia Stron.
- PGE Dystrybucja S.A. przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej umowy, na mocy oświadczenia o odstąpieniu złożonego nie później niż w terminie 90 dni od daty:
 - powzięcia informacji o utracie przez Podmiot Przyłączany tytułu prawnego do nieruchomości,
 - upływu 30-dniowego terminu – wyznaczonego Podmiotowi Przyłączanemu przez PGE Dystrybucja S.A. na realizację konkretnych obowiązków ujętych w § 3 umowy, w zakresie których podmiot ten nie wywiązuje się ze swoich zobowiązań.
- Postanowienia niniejszego paragrafu nie stanowią ograniczenia dla Stron w możliwości odstąpieniu od umowy na zasadach przewidzianych w przepisach prawa.
- Rozwiązanie lub odstąpienie od umowy z przyczyn dotyczących jednej ze Stron uprawnia drugą Stronę do dochodzenia na zasadach ogólnych naprawienia wynikłej z tego tytułu szkody, w szczególności zaś taka szkoda może obejmować równowartość kosztów i nakładów lub zobowiązań faktycznie poniesionych lub spełnionych w związku z realizacją niniejszej umowy. Uprawnienie do uzyskania przez Stronę naprawienia pełnej szkody nie jest ograniczone wysokością szacowanej opłaty za przyłączenie.
- Niedostarczenie po raz pierwszy do sieci PGE Dystrybucja S.A. energii elektrycznej wytworzonej w instalacji Podmiotu Przyłączanego, w terminie określonym w § 1 ust. 6 jest podstawą do wypowiedzenia umowy o przyłączenie.
- Odstąpienie lub rozwiązanie umowy następuje poprzez oświadczenie złożone drugiej Stronie w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 7 ZASADY ODPOWIEDZIALNOŚCI STRON.

- Strony zastrzegają sobie prawo do naliczenia odsetek i kar umownych za niedotrzymanie warunków niniejszej umowy, w następujących przypadkach i wysokościach:
 - Strony mogą naliczyć kary umowne w wysokości 0,05 % wartości szacunkowej opłaty za przyłączenie brutto za każdy dzień zwłoki powstałej z winy drugiej Strony w dochowaniu terminu określonego w § 1 ust. 5,
 - PGE Dystrybucja S.A. może naliczyć odsetki zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, za każdy dzień opóźnienia w przypadku nieterminowej płatności wynikającej z niniejszej umowy.

2. PGE Dystrybucja S.A. nie ponosi odpowiedzialności z tytułu uchybienia terminowi realizacji przedmiotu umowy w przypadku, gdy uchybienie to nastąpiło z przyczyn nieleżących po stronie PGE Dystrybucja S.A., a w szczególności:
 - a) niewywiązania się przez Podmiot Przyłączany z obowiązków określonych w § 3 niniejszej umowy,
 - b) nieudostępnienie przez osoby trzecie nieruchomości, na których ma być realizowana budowa (rozbudowa) sieci elektroenergetycznej,
 - c) wystąpienia siły wyższej – tj. zdarzenia nagłego, nieprzewidywalnego i niezależnego od woli Stron, uniemożliwiającego wykonanie umowy w całości lub części,
 - d) braku niwelacji terenu, stanowiącego własność Podmiotu Przyłączanego, lub będącego w jego władaniu, do rzędnych docelowych, na terenie usytuowania projektowanej sieci dystrybucyjnej.
3. W przypadku, gdy wysokość szkody poniesionej przez Stronę umowy przekroczy wysokość zastrzeżonej kary umownej, poszkodowana Strona umowy uprawniona jest do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych uregulowanych w kodeksie cywilnym.

§ 8 ZASADY ROZSTRZYGANIA SPORÓW.

1. W przypadkach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Kodeks cywilny, ustawy Prawo energetyczne oraz przepisy wykonawcze wydane na jej podstawie.
2. Wszelkie spory, jakie mogą powstać w związku z realizacją tej umowy, Strony będą starały się rozstrzygać w drodze negocjacji, a w przypadku niemożności osiągnięcia porozumienia – poddadzą taki spór pod rozstrzygnięcie właściwym sądom powszechnym.

§ 9 POSTANOWIENIA KOŃCOWE.

1. Okres obowiązywania niniejszej umowy: od daty zawarcia umowy do dnia **29-01-2028 r.**
2. Jeżeli Podmiot Przyłączany w terminie ważności umowy nie zainstaluje źródeł o mocy przyłączeniowej określonej w § 1 ust.1, wówczas Strony ustalają, że moc przyłączeniowa będzie mocą stanowiącą sumę mocy zainstalowanych źródeł energii.
3. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
4. Administratorem danych osobowych podanych w procesie przyłączania, w tym wskazanych w niniejszej umowie (i załącznikach) jest PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie, ul. Garbarska 21 A, 20-340 Lublin. Szczegółowe informacje w zakresie przetwarzania tych danych osobowych zawiera klauzula informacyjna stanowiąca załącznik nr 4 do niniejszej Umowy.
5. W związku z posiadaniem przez PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. statusu spółki dominującej w stosunku do PGE Dystrybucja S.A. oraz statusu spółki publicznej, PGE Dystrybucja S.A. jest uprawniona przekazać tę umowę oraz dokumenty z nią związane do PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. na potrzeby wykonania przez tę spółkę obowiązków wynikających z przepisów powszechnie obowiązujących.
6. PGE Dystrybucja S.A. oświadcza, że posiada status dużego przedsiębiorcy – w rozumieniu ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych (t.j. Dz.U.2023, poz. 1790, z późn. zm.).
7. Treść powołanych w umowie aktów prawnych jest dostępna na stronie <http://isap.sejm.gov.pl/>.
8. Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.

Wykaz załączników do umowy:

- | | |
|----------------|---|
| Załącznik nr 1 | Warunki przyłączenia nr 24-10/WP/00686 z dnia 07-02-2025 r. /kserokopia/ |
| Załącznik nr 2 | Harmonogram przyłączenia. |
| Załącznik nr 3 | Kalkulacja wstępna opłaty za przyłączenie z dnia 07-02-2025 r. |
| Załącznik nr 4 | Klauzula informacyjna w zakresie przetwarzania danych osobowych – dotyczy osób fizycznych (w tym prowadzących jednoosobową działalność gospodarczą, w formie spółki cywilnej, jak i pełnomocników i reprezentantów podmiotu przyłączanego). |
| Załącznik nr 5 | Pełnomocnictwo z dnia 13.03.2023r. udzielone |

Podpisy stron umowy

Podmiot Przyłączany
(czytelny podpis)

PGE Dystrybucja S.A.
(czytelny podpis)

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna

26-110 Skarżysko-Kam.
ul. Marsz. J. Piłsudskiego 51
tel (41) 252 67 90 fax (41) 252 65 15

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Departament Eksploatacji i Rozwoju
Wydział Przyłączania i Rozwoju

Kierownik
Zbigniew Cwocharak

**Warunki przyłączenia nr 24-10/WP/00686 dla zakładu wytwarzania energii,
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 15 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: Zakład wytwarzania energii – moduł parku energii (nazywany i oznaczany dalej: elektrownia fotowoltaiczna Castorama lub elektrownia).

Moc maksymalna – 0,14782 MW.

Typ jednostek wytwórczych: moduł parku energii typu A:

moduł fotowoltaiczny: 238 szt. JA SOLAR JAM54S30-415, 415Wp,
istniejące: 120 szt. Longi Solar LR5-54 HIH-410M, 410Wp,
inwertery: 2 szt. SOLAR EDGE SE100K, 100kW,
istniejące: 1 szt. SOLAR EDGE SE50K, 100kW,

Lokalizacja: gmina Radom, miejscowość Radom, ul. Energetyków 1, nr dz. 93/6, 94/2, 95/2, 96/4, 96/6, 97/2, 98/3, 99/8.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22.03.2023 roku w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego, (Dz. U. poz. 819 z dnia 28.04.2023r.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 07-01-2025, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia (istniejące): **pole liniowe 15kV w ZK SN „Castorama”.**
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego (istniejące): **zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym w ZK SN „Castorama”, w kierunku instalacji wytwórcy/odbiorcy.**
- 3 Moc przyłączeniowa: wprowadzana – **0,14797 MW**, moc zainstalowana **0,14797 MW** w tym istniejąca mikroinstalacja **0,0492 MW**.
- 4 Moc przyłączeniowa: pobierana – **0,6 MW istniejąca na potrzeby istniejącej instalacji odbiorczej**,
– w tym **0,00015 MW na potrzeby własne elektrowni fotowoltaicznej.**
- 5 Zakres, etapy i terminy niezbędnych zmian w sieci umożliwiających przyłączenie źródła wytwórczego:
 - 5.1 **Pole liniowe nr 1 (ZK SN Castorama) w rozdzielni SN GPZ Radom Północ przystosować do współpracy ze źródłem energii elektrycznej przyłączonym do pola liniowego w ZK SN „Castorama”.**
 - 5.2 **Terminy wykonania prac w ww. punktach: zgodnie z zawartą umową o przyłączenie.**
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji Podmiotu Przyłączanego:
 - 6.1 Wytwórca przyłączony do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Skarżysko – Kamienna powinien stosować się do obowiązujących przepisów i instrukcji:
 - 6.1.1. Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiającego kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci (zwanym dalej NC RfG) oraz Wymogów ogólnego stosowania dla przyłączania jednostek wytwórczych, odpowiednio dla modułu wytwarzania typu A.
 - 6.1.2. Obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej (dalej zwana IRIESD).
 - 6.1.3 Obowiązującej Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej (zwaną dalej IRIESP).
 - 6.2 Wybudować elektrownię fotowoltaiczną przystosowaną do stałej współpracy z siecią elektroenergetyczną i spełniającą wymagania techniczne określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna. Parametry dostarczonej energii elektrycznej powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami. Stosowne obliczenia i informacje na ten temat zamieścić w dokumentacji technicznej.
 - 6.3 Przystosować istniejącą stację transformatorową do mocy przyłączanej elektrowni fotowoltaicznej.
 - 6.4 **Rozdzielnię SN Wytwórcy wyposażać (według potrzeb) w aparaturę łączeniową, zabezpieczenia, układ pomiarowo – rozliczeniowy, zgodnie z wymaganiami określonymi w IRIESD,**
 - 6.5 Zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną wytwórcy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz wymaganiami zawartymi w punkcie 16.3. niniejszych warunków przyłączenia.
 - 6.6 Elektrownia musi posiadać następujące urządzenia łączeniowe:
 - a) łącznik dostosowany do wyłączania elektrowni,
 - b) łącznik do odłączania elektrowni i stwarzania przerwy izolacyjnej.
 - 6.7 Praca wyspowa elektrowni jest możliwa jedynie na wyspę urządzeń tego wytwórcy. W przypadku, gdy przewidziana jest praca wyspowa elektrowni, wymagane jest zainstalowanie dodatkowego łącznika dostosowanego do oddzielenia zasilanych urządzeń od sieci dystrybucyjnej.

- 6.8 Impuls wyłaczający przesłany od zabezpieczeń do urządzenia łączeniowego musi powodować bezzwłoczne wyłączenie elektrowni przez to urządzenie
- 6.9 W przypadku potrzeby pomiaru energii wyprodukowanej przez źródło, Wytwórca powinien zainstalować układ pomiarowy na zaciskach źródła energii. Zgodnie z IRIESD, licznik powinien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej z rejestracją profili obciążenia.
- 6.10 Należy przewidzieć miejsce w obiekcie elektrowni na zainstalowanie nadążnych filtrów harmonicznych, których dobór i montaż winien być poprzedzony pomiarami jakości energii elektrycznej w miejscu przyłączenia.
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo – rozliczeniowego: **stacja transformatorowa SN/nN Wytwórcy.**
- 8 **Wymagania dotyczące układu pomiarowo – rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:**
 - 8.1 zastosować pośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu SN z 3-fazowym licznikiem energii elektrycznej umożliwiającym dwukierunkowy pomiar energii czynnej oraz bierną w czterech kwadrantach z rejestracją profili obciążenia. Układ pomiarowo-rozliczeniowy dostarcza i instaluje Wytwórca,
 - 8.2 układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania dla właściwej kategorii B, określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRIESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.” oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22 marca 2023r.,
 - 8.3 licznik energii elektrycznej powinien rejestrować i przechowywać w pamięci przebiegi obciążenia w programowalnym okresie uśredniania od 15 do 60 min oraz umożliwiać półautomatyczny odczyt lokalny w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych. Licznik energii elektrycznej powinien automatycznie zamykać okresy obrachunkowe zgodnie z taryfą dla energii elektrycznej lub umową oraz przechowywać dane pomiarowe przez okres min. 63 dni kalendarzowych (dla cykli całkowania 15'),
 - 8.4 urządzenia wchodzące w skład każdego układu pomiarowo-rozliczeniowego muszą spełniać wymagania prawa, a w szczególności posiadać legalizację lub certyfikat zgodności z wymaganiami zasadniczymi (MID) lub homologację, zgodnie z wymaganiami określonymi dla danego urządzenia. W przypadku urządzeń, które nie podlegają prawnej kontroli metrologicznej lub dla których nie jest wymagana homologacja, urządzenie musi posiadać odpowiednie świadectwo badań (świadectwo wzorcowania), potwierdzające poprawność pomiarów zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, w szczególności w przypadku liczników energii czynnej klasy 0,2 – zgodnie z normą PN-EN62053-22. Powyższe badania powinny być wykonane przez uprawnione laboratoria posiadające akredytację w przedmiotowym zakresie. Okres pomiędzy kolejnymi wzorcowaniami tych urządzeń (za wyjątkiem przekładników pomiarowych prądowych i napięciowych) nie powinien przekraczać okresu ważności cech legalizacyjnych lub zabezpieczających (MID) licznika energii czynnej zainstalowanego w tym samym układzie pomiarowo-rozliczeniowym. Okres ważności wzorcowania liczników energii elektrycznej czynnej klasy 0,2 równy jest okresowi ważności cech legalizacyjnych lub zabezpieczających (MID) liczników klasy C, podlegających prawnej kontroli metrologicznej. Przekładniki prądowe i napięciowe podlegają sprawdzeniu przed zainstalowaniem. Dla urządzeń wcześniej użytkowanych, właściciel przekładników dostarcza protokół ze sprawdzenia, potwierdzający poprawność i zgodność danych znamionowych oraz oznaczeń przekładnika ze stanem faktycznym, który wraz z wcześniej wystawionym świadectwem legalizacji, protokołem lub świadectwem badań kontrolnych przekazuje do PGE Dystrybucja S.A. W przypadku braku wcześniej wystawionych świadectw lub protokołów, wymagane jest ich uzyskanie poprzez przeprowadzenie badań w uprawnionym laboratorium posiadającym akredytację w przedmiotowym zakresie, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Świadectwo wzorcowania dla przekładników pomiarowych prądowych lub napięciowych wydawane i uznawane jest bez terminu ważności. Urządzenia podlegające wzorcowaniu powinny posiadać cechę zabezpieczającą nałożoną przez producenta lub laboratorium oraz nałożoną przez laboratorium cechę potwierdzającą dokonanie wzorcowania,
 - 8.5 licznik energii elektrycznej winien posiadać zabezpieczenie przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych (z wyjątkiem pola magnetycznego Ziemi) lub powinien posiadać elektroniczny system informujący o wystąpieniu takiego wpływu na licznik (poprzez np. rejestrowanie, wskazanie, świecenie). System ten ma wykazywać wyłączenie czy na licznik oddziaływano polem magnetycznym, o którym mowa powyżej. Zdziałanie systemu musi być widoczne „gołym okiem” bez potrzeby demontażu licznika,
 - 8.6 układ pomiarowy musi być wyposażony w przekładniki pomiarowe w każdej z trzech faz,
 - 8.7 układ pomiarowy powinien posiadać układ synchronizacji czasu rzeczywistego, co najmniej raz na dobę,
 - 8.8 układ pomiarowy powinien być wyposażony w układ transmisji danych pomiarowych do Lokalnego Systemu Pomiarowo - Rozliczeniowego (LSPR) PGE Dystrybucja S.A. W przypadku zastosowania urządzeń telekomunikacyjnych umożliwiających realizację transmisji danych za pomocą sieci GSM w standardzie GPRS kartę SIM dostarczy PGE Dystrybucja S.A.,
 - 8.9 licznik energii elektrycznej powinien posiadać klasę dokładności odpowiednią dla właściwej kategorii B, przekładniki prądowe powinny posiadać współczynnik bezpieczeństwa przyrządu $FS \leq 5$ i klasę dokładności 0,2s i 0,2 dla przekładników napięciowych z uwzględnieniem mocy umownej i mocy przyłączeniowej wprowadzanej, oraz powinny być instalowane w każdej z faz,
 - 8.10 licznik zdalnego odczytu dla kategorii pomiarowej B powinien posiadać klasę dokładności nie gorszą niż C dla pomiaru energii czynnej oraz nie gorszą niż 1 lub 1S dla pomiaru energii biernej.

- 8.11 licznik energii elektrycznej winien być dostosowany do rozliczeń w wybranej grupie taryfowej – zaprogramowany i sparametryzowany,
- 8.12 wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej winny być przystosowane do plombowania.
- 8.13 przekładniki prądowe należy dobrać do planowanego obciążenia,
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: **zgodnie z wymaganiami Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej usytuowane w rozdzielni SN stacji transformatorowej SN/nN Wytwórcy.**
- 10 **Wymagania i miejsce zainstalowania rejestratora jakości energii: nie dotyczy.**
- 11 Do obliczeń przyjąć: **GPZ Radom Północ**
- 11.1 dla rozdzielni WN w stacji WN/SN moc zwarciova w normalnym układzie pracy wynosi: 1627 MVA, dla rozdzielni SN w stacji WN/SN moc zwarciova wynosi: 241 MVA,
- 11.2 sieć SN - 15 kV pracuje w układzie z kompensacją,
- 11.3 Prąd zwarc wielofazowych 8,9 kA przy czasie $t = 1,5$ s w miejscu Stacja WN/SN - napięcie dolne,
- 11.4 Prąd ziemnozwarciowy 320,00 A przy czasie $t = 4$ s trwania zwarcia.
- 12 System ochrony przeciwporażeniowej:
- 12.1 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – zgodnie z PN-IEC 60364.
- 12.2 W sieciach o napięciu wyższym od 1 kV – zgodnie z PN-EN 50522 oraz PN-EN 61936-1.
- 13 Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\tan \phi = 0,4$.
- 14 Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska.
- 15 Dane znamionowe oraz niezbędne wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej: zastosować zabezpieczenia chroniące system elektroenergetyczny przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń, instalacji i sieci, przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu energii zgodnie z IRIESD.
- 16 **Wymagania w zakresie**
- 16.1 Przystosowania układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych: układ pomiarowy powinien spełniać wymagania określone w pkt. 8,
- 16.2 Zabezpieczenia sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci Podmiotu Przyłączanego:
- 16.2.1. Oddziaływanie elektrowni na warunki pracy sieci dystrybucyjnej należy ograniczać w takim stopniu, aby nie zostały przekroczone, w miejscu dostarczania energii elektrycznej z jednostki wytwórczej do sieci dystrybucyjnej, wymagania określone w IRIESD.
- 16.2.2. Wyposażenie elektrowni musi być tak dobrane, aby zapewnić utrzymanie, określonych w warunkach przyłączenia, warunków napięciowych w miejscu przyłączenia do sieci i stabilność współpracy z systemem elektroenergetycznym.
- 16.2.3. PGE Dystrybucja S.A. ma prawo do kontroli realizacji warunków przyłączenia i może zażądać udostępnienia przez wytwórcę dokumentacji stwierdzającej, że elektrownie wypełniają wymagania określone w IRIESD i w warunkach przyłączenia do sieci.
- 16.2.4. PGE Dystrybucja S.A., z co najmniej pięciodniowym wyprzedzeniem, powiadamia właściciela elektrowni o konieczności jej wyłączenia, w celu dokonania określonych planowych prac remontowych lub naprawczych w sieci elektroenergetycznej.
- 16.2.5. W sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa pracy systemu elektroenergetycznego operator systemu, może polecić całkowite wyłączenie elektrowni.
- 16.3 Wyposażenia urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędnego do współpracy z siecią, do której ma nastąpić przyłączenie: zastosowane urządzenia i rozwiązania muszą zapewniać bezpieczeństwo funkcjonowania systemu elektroenergetycznego, dotrzymanie w miejscu przyłączenia parametrów jakościowych energii, muszą spełniać także wymagania określone w odrębnych przepisach szczegółowych,
- 16.4 Lokalizacja źródła wytwórczego od linii energetycznej: w przypadku wystąpienia kolizji projektowanej elektrowni fotowoltaicznej z przebiegającymi istniejącymi liniami elektroenergetycznymi należy zastosować przepisy dotyczące zbliżeń i skrzyżowań jak w przypadku innych obiektów budowlanych. W przypadku wystąpienia kolizji należy wystąpić do właściwego terenowo Rejonu Energetycznego o określenie warunków jej usunięcia.
- 16.5 Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
- 17 Obowiązujące wymagania wynikające z Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. (IRIESD) zgodnej z Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej:
- 17.1 urządzenia przyłączane do sieci rozdzielczej muszą posiadać atesty lub homologacje oraz certyfikaty i znaki bezpieczeństwa,
- 17.2 prowadzenie ruchu i eksploatacji urządzeń pozostających na majątku użytkownika wymaga posiadania kwalifikowanego personelu oraz Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Urządzeń, opracowanej z uwzględnieniem warunków określonych w instrukcji IRIESD PGE Dystrybucja S.A.,
- 17.3 operatywne kierownictwo nad pracą jednostek wytwórczych i transformatora SN/nn Wytwórcy w stacji sprawuje operator sieci dystrybucyjnej – w uzasadnionych wypadkach operator sieci dystrybucyjnej

disponuje prawem regulacji mocy czynnej i biernej. W stanach niepełnego układu sieci WN operator sieci dystrybucyjnej ma prawo do ograniczania generowanej mocy przez źródło wytwórcze.

- 17.4 w przypadku odłączenia przez operatora od sieci dystrybucyjnej, ponowne załączenie jednostek wytwórczych do pracy z siecią dystrybucyjną może nastąpić po uzyskaniu zgody operatora sieci dystrybucyjnej.

18 W celu zapewnienia współpracy ruchowej **Podmiot Przyłączany**:

18.1 Opracuje do dnia przyłączenia **Instrukcję współpracy ruchowej urządzeń, instalacji i sieci**. Instrukcja ta zatwierdzana jest przez PGE Dystrybucja S.A.

18.2 Przeprowadzi w terminie do dnia uruchomienia MWE/ME, testy określone w dokumencie **Sprawozdanie z testów sterowania i sygnalizacji SCADA – MWE/ME**. Sprawozdanie z testów jest zatwierdzane przez PGE Dystrybucja S.A.

19 Informacje dodatkowe:

19.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia,

19.2 warunki przyłączenia tracą ważność, jeśli zastosowane zostały bez zgody PGE Dystrybucja S.A. urządzenia wytwórcze o jakichkolwiek innych parametrach, niż określone we wniosku,

19.3 realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Podmiotu Przyłączanego będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej,

19.4 realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.

20 Warunkiem wprowadzenia do sieci elektroenergetycznej wyprodukowanej energii elektrycznej jest zawarcie umowy dystrybucji energii elektrycznej z PGE Dystrybucja S.A. oraz dostarczanie energii elektrycznej o parametrach jakościowych i ilościowych:

20.1 niepowodujących zakłóceń w pracy sieci,

20.2 niepowodujących zakłóceń w instalacjach innych odbiorców,

20.3 niewpływających negatywnie na jakość energii elektrycznej dostarczanej przez PGE Dystrybucja S.A. swoim odbiorcom,

20.4 niedotrzymanie ww. warunków przez Wytwórcę może skutkować jego wyłączeniem.

21 Uwagi dodatkowe:

21.1 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.

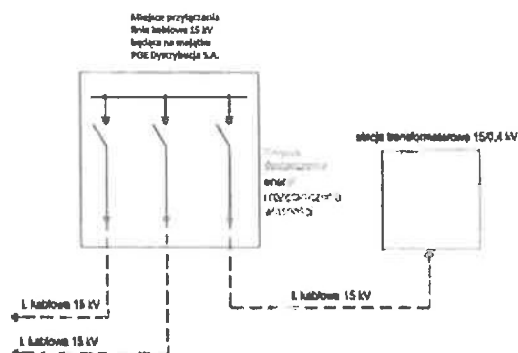
21.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

21.3 Jednostka wytwórcza musi spełniać wymagania Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiającego kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci oraz wymogi ogólnego stosowania dla przyłączania jednostek wytwórczych. Wymogi ogólnego stosowania są dostępne na stronie internetowej PSE <https://www.pse.pl/dokumenty.pl>. „Wymogi ogólnego stosowania Rozporządzenie Komisji (UE)”

21.4 PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko nie dopuszcza pracy elektrowni w stanach remontowych i awaryjnych (dopuszczalna jest tylko praca w układzie normalnym przy zasilaniu z linii ZK SN Castorama z pola 15 kV nr 1 w rozdzielni 15 kV stacji 110/15 kV Radom Północ).

22 Projekt instalacji elektrowni, powiązania elektrowni z miejscem odbioru energii oraz układów pomiarowych podlega uzgodnieniu w PGE Dystrybucji S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna.

23 Schemat elektryczny z zaznaczeniem miejsca przyłączenia oraz miejsca rozgraniczenia własności sieci przedsiębiorstwa energetycznego i urządzeń, instalacji lub sieci podmiotu, którego urządzenia, instalacje lub sieci będą przyłączane



Warunki przyłączenia opracował:

Adrian Skóra

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Departament Eksploatacji i Rozwoju

Dyrektor
Łukasz Marchewka

**Założenia na realizację prac związanych z doposażeniem pola nr 1 ZK SN Castorama,
rozdzielni 15 kV w GPZ R-m Północ związku z przyłączeniem
elektrowni fotowoltaicznej Castorama o mocy 0,14782 MW**

W ramach realizacji zadania należy wykonać prace projektowe, montażowe oraz uruchomieniowe w następującym zakresie:

1. Obwody pierwotne .

W polu 15 kV należy wykonać następujące prace :

- a) zabudować trzy izolatory wsporcze reaktancyjne po liniowej stronie odłącznika liniowego.
- b) wyposażyć napęd uziemnika odłącznika liniowego w blokadę NO-5
- c) napięcie z izolatorów wsporczych reaktancyjnych wykorzystać do współpracy z przekaźnikiem blokady PB, którego jeden styk będzie wykorzystany do blokady automatyki SPZ przy wyłączeniu z zabezpieczenia pola przy obecności napięcia od strony linii, a drugi do blokady NO-5 uziemnika
- d) Wymienić blokady elektromagnetyczne przy napędach odłącznika szynowego i liniowego na NOS

2. Obwody wtórne.

- a) istniejący przekaźnik MiCOM P139 przeprogramować w celu dostosowania do współpracy ze źródłem wytwarzania
- b) zabudować przekaźnik PB do blokowania możliwości zamknięcia uziemnika linii w przypadku utrzymywania się na niej napięcia.
- c) przystosować obwody, automatyki oraz zabezpieczenia do współpracy ze źródłem energii.
- d) przy opracowywaniu projektu w zakresie obwodów wtórnych wykorzystać istniejący projekt, który należy zaadaptować do nowych funkcji związanych z zabudową zespołu zabezpieczeń oraz zainstalowaniem dodatkowej aparatury.

3. Telemechanika

- a) rekonfiguracja programowa sterownika Ex-MST2 rozszerzająca zakres telemechaniki w polu nr 1
- b) reedycja danych telemechaniki w p. 1 w systemie dyspozytorskim WindEx w Obszarowym Centrum Dyspozytorskim Radom
- c) uruchomienie telemechaniki pola nr 1 w wymaganym zakresie w sterowniku Ex-MST2 i systemie WindEx w OCD Radom.

4. Pozostałe wymagania

Do zakresu prac wchodzi wszelkie czynności pomiarowe , rozruchowe i uruchomieniowe dotyczące obwodów pierwotnych, automatyki zabezpieczeniowej oraz telemechaniki potwierdzające gotowość aparatury i urządzeń do załączenia pod napięcie oraz przekazania do eksploatacji po wykonaniu prac w zakresie dostosowania pola do współpracy ze źródłem wytwarzania ; należy sporządzić protokoły, w których zawarta będzie informacja o gotowości zmodernizowanej aparatury i urządzeń do przekazania do eksploatacji. Wykonać dokumentację powykonawczą pola po doposażeniu w 2 egzemplarzach oraz w formie elektronicznej edytowalnej.

Wojtachnio
Mirośław
12102445

Elektronicznie podpisany
przez Wojtachnio Mirośław
12102445
Data: 2025.01.29 08:19:58
+01'00'