



Sośno, 2025-12-02.

RI.6220.3.2025

Załącznik nr 1

do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
z dnia 2 grudnia 2025 r. nr RI.6220.3.2025

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia

**„Rozbudowa farmy fotowoltaicznej zlokalizowanej na dz. nr 179/3 w obrębie
Mierucin, gmina Sośno”**

Inwestycja polega na rozbudowie istniejącej elektrowni fotowoltaicznej wraz z magazynami energii, do mocy 2 MW, na działce ewid. nr 179/3 obręb Mierucin, gmina Sośno, w terenie o charakterze rolniczym, o małej gęstości zaludnienia. Łączna powierzchnia terenu zajęta pod rozbudowę przez obiekty budowlane oraz pozostała powierzchnia przeznaczona do przekształcenia, w tym tymczasowego, w celu realizacji przedsięwzięcia będzie wynosić do 0,89 ha. W skład instalacji będą wchodziły następujące elementy:

- panele fotowoltaiczne o łącznej mocy do 2 MW,
- drogi wewnętrzne,
- infrastruktura naziemna i podziemna,
- linie kablowe energetyczno-światłowodowe,
- przyłącza elektroenergetyczne,
- stacje transformatorowe,
- inwertery,
- magazyny energii,
- ogrodzenie,
- inne niezbędne elementy infrastruktury związane z budową i eksploatacją parku ogniw.

1. Urządzenia infrastruktury technicznej:

- panele fotowoltaiczne - Planowana instalacja będzie się składać z paneli fotowoltaicznych, które zostaną zainstalowane w ilości do 5000 szt. Planowana łączna moc systemu paneli fotowoltaicznych będzie miała do 2MWp. Moduły zostaną zamontowane w kierunku południowym na specjalnej konstrukcji wsporczej.
- Inwertery (falowniki) - W nowoprojektowanej instalacji fotowoltaicznej zostaną zastosowane urządzenia zmieniające charakter energii elektrycznej, na taką, która znajduje się w lokalnej sieci elektroenergetycznej. Prąd stały (DC) jest zmieniany na prąd zmienny (AC). Falowniki w zależności od możliwości ich podłączenia do modułów PV, zostaną zainstalowane w systemie rozproszonym, bądź systemie centralnym (w prefabrykowanych stacjach kontenerowych).
- Stacje kontenerowe - Projektuje się zastosowanie prefabrykowanych stacji kontenerowych z zastosowaniem transformatorów napięcia nN/Sn. Łączna moc stacji, które będą obsługiwać projektowaną instalację fotowoltaiczną będzie miała moc do 2 MW. Kontenery będą wyposażone w osprzęt niezbędny do pracy całego obiektu tj. transformator, rozdzielnicę potrzeb własnych, układ kontroli zdalnej przez operatora sieci dystrybucyjnej, monitoringu i wentylacji. Położenie stacji transformatorowych

będzie spełniało wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1225). Dla transformatorów olejowych konieczne będzie zamontowanie szczelnej misy / tacy na olej, która pomieści co najmniej 105% oleju jaki będzie zawierał transformator (tj. około 750 l). Wymóg ten dotyczy także zastosowania transformatorów żywicznych, czyli suchych – bezolejowych. Dokładna wielkość mis olejowych jak i ilości oleju transformatorowego zostanie określona na etapie projektu budowlanego. Wówczas może się okazać, że do prawidłowej pracy urządzenia konieczne będzie wykorzystanie mniejszej ilości oleju.

- Trasa kablowa - Panele fotowoltaiczne zostaną połączone w zestawy (rzędy, stringi), a następnie z inwerterami za pomocą nadziemnych przewodów spiętych w wiązki i prowadzonych po konstrukcjach wsporczych paneli, a w razie potrzeby wkopanej w ziemię. W celu wyprowadzenia mocy z elektrowni słonecznej przewiduje się wykonanie podziemnej linii kablowej, pomiędzy stacjami kontenerowymi a miejscem przyłączenia do sieci. Podziemna trasa kablowa będzie się znajdować na niedużej głębokości, na przygotowanym do tego podłożu z warstwą podsypki, oraz zabezpieczona taśmą ostrzegawczą. Trasa, ze względu na małą głębokość posadowienia, nie będzie naruszać naturalnego zwierciadła wód gruntowych. Masy ziemne, które zostaną wydobyte z wykopów po trasach kablowych zostaną odłożone w trakcie prac ziemnych, w taki sposób aby można je było wykorzystać
- Możliwe magazynowanie energii - Dopuszcza się zainstalowanie magazynów energii w postaci akumulatorów litowo-jonowych. Kontener magazynu nie jest trwale związany z gruntem. Umieszcza się go na blockach betonowych. Każde ogniwo umieszczone jest w szczelnej metalowej obudowie, która umieszczana jest w stanowiącej dodatkowe zabezpieczenie kasecie akumulatorowej. Magazyny energii pozwalają zachować częstotliwość systemu elektroenergetycznego na stałym poziomie lub łagodzić jej wahania. Magazynowanie energii służy również równoważeniu popytu i podaży energii, których szczyty występują w różnych od siebie porach, poprawia jakość energii oraz pozwala na lepsze wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Magazyny energii nie wytwarzają ścieków, odpadów i zanieczyszczeń powietrza. Proces akumulowania energii nie emituje dźwięków. System magazynowania energii najczęściej obejmuje:
 - zestaw akumulatorów litowo-jonowych;
 - urządzenia sterujące;
 - rejestrator danych;
 - systemy bezpieczeństwa.

2. Elementy budowlane urządzeń technicznych

- Konstrukcja wsporcza: - Projektuje się zastosowanie stalowej wolnostojącej konstrukcji montażowej pod panele fotowoltaiczne, składającej się z ramy, pionowych i poziomych profili nośnych oraz elementów mocujących. Wszystkie elementy zostaną przytwierdzone do podłoża za pomocą pionowych pali przez uprawnionych do tego, wyspecjalizowanych fachowców.
- Oświetlenie - nie planuje się prowadzenia ciągłego oświetlenia terenu elektrowni i jej ogrodzenia w porze nocnej. Dzięki rezygnacji ze stałego oświetlenia obiektu w porze

nocnej zostanie wyeliminowane zanieczyszczenie światłem. Dopuszcza się jedynie działanie oświetlenia tylko i wyłącznie w trakcie wizyt na obiekcie, przy słabej widoczności drogi wewnętrzne,

Iwona Sikorska
Sekretarz Gminy Sośno
(podpisano elektronicznie)