



Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Nowym Dworze Mazowieckim

ZNS.7040.564.2025

Nowy Dwór Mazowiecki, 22.10.2025 r.

Burmistrz Gminy Nasielsk
ul. Elektronowa 3
05-190 Nasielsk

OPINIA SANITARNA

Na podstawie art. 64 ust. 1 pkt 2 i art. 78 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 03 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.), art. 1 pkt 1 oraz art. 10 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o *Państwowej Inspekcji Sanitarnej* (Dz. U. z 2024 r. poz. 416) Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Nowym Dworze Mazowieckim

nie stwierdza

konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na **budowie farmy fotowoltaicznej „Kędzierzawice” o mocy do 15 MW wraz z magazynem energii oraz infrastrukturą towarzyszącą na terenie gm. Nasielsk, dz. 25, 62, 65, 66/1, 66/2 obręb Kędzierzawice**

UZASADNIENIE

Burmistrz Gminy Nasielsk rozpatrując wniosek firmy SMP DEVELOPMENT sp. z o. o. w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy fotowoltaicznej „Kędzierzawice”



**CHRONIMY ZDROWIE
Z MYŚLĄ O PRZYSZŁOŚCI**



Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Nowym Dworze Mazowieckim
ul. Chemików 6
05-100 Nowy Dwór Mazowiecki
+48 22 775 34 61
sekretariat.psse.nowydwormaz@sanepid.gov.pl

o mocy do 15 MW wraz z magazynem energii oraz infrastrukturą towarzyszącą na terenie gm. Nasielsk, dz. 25, 62, 65, 66/1, 66/2 obręb Kędzierzawice, pismem nr ŚROW.6220.41.2025.IB.6 z dnia 06.10.2025 r. (data wpływu 07.10.2025 r.), zwrócił się z prośbą o wydanie opinii o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla ww. przedsięwzięcia.

Do wniosku o wydanie opinii dołączone zostały:

1. wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 9 września 2025 r.
2. karta informacyjna przedsięwzięcia w formie elektronicznej
3. kopia wypisu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z dnia 30 września 2025 r. znak ZPN.6727.2.304.2025.MG

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 54 a Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.) przedmiotowe przedsięwzięcie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Przedsięwzięcie polega na budowie farmy fotowoltaicznej poprzez instalację do 45 000 paneli o łącznej mocy do 15 MW wraz z niezbędnymi urządzeniami tj.: stacji transformatorowej średniego napięcia wraz z inwerterami; urządzenia zabezpieczające; urządzenia pomiarowe; magazyn energii elektrycznej. W ramach przedsięwzięcia zostaną wykonane: ogrodzenie - siatka ogrodzeniowa, wysokość 2,2 m; wjazd na teren przedsięwzięcia od drogi publicznej. W instalacji planowane jest zastosowanie do 45 000 paneli fotowoltaicznych odpornych na warunki atmosferyczne, umocowanych na stałe na stelażach ze stali ocynkowanej i aluminium. Panele ustawione zostaną skierowane na południe lub w układzie wschód-zachód pod odpowiednim do słońca kątem. Przewidywana moc jednostkowa pojedynczego panelu fotowoltaicznego wynosi od 250 Wp do 1000 Wp. Ostatecznie parametr ten będzie zależał od technologii dostępnej na dzień realizacji przedsięwzięcia. Instalacja poprzez falowniki, transformator oraz urządzenia zabezpieczające i pomiarowe podłączona zostanie do odbiornika - linii

średniego napięcia. Całość produkowanej energii sprzedawana będzie do sieci, przy czym dopuszcza się zastosowanie magazynu energii elektrycznej, którego zadaniem będzie kumulowanie energii elektrycznej wyprodukowanej przez farmę fotowoltaiczną a następnie wprowadzenie tej energii do sieci elektroenergetycznej. Na potrzeby własne farma zasilana będzie z sieci na podstawie umowy z zakładem energetycznym. Obecnie teren przeznaczony pod realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy fotowoltaicznej stanowi pola uprawne oraz opuszczone siedlisko. Siedlisko składa się z budynku mieszkalnego oraz budynków gospodarczych, które podlegają rozbiórce realizowanej wg odrębnego opracowania. Elementem towarzyszącym siedlisku jest stary sad owocowy, który przez lata pokrył się dzikimi samosiejkami drzew i krzewów owocowych. Wieloletnie nieużytkowania sadu doprowadziło teren do znacznego zagęszczenia zadrzewień i zakrzewień. Obszar stanowiący zwartą grupę drzew został wyłączony z granic terenu inwestycji. Na pozostałym obszarze występują mniejsze skupiska oraz pojedyncze drzewa gatunków pospolitych tj. topola, wierzba oraz brzoza, które w ramach planowanej inwestycji Inwestor zamierza usunąć. Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów oraz map stanowiących załączniki do tego opracowania działki inwestycyjne składają się z użytków: działka nr 25: Ps IV o powierzchni 0,2123 ha, RIVa o powierzchni 1,0226 ha, W o powierzchni 0,0968; działka nr 62: PsIV o powierzchni 0,3033 ha, RIVa o powierzchni 0,4489 ha; działka 65: Br-RIIb o powierzchni 0,0105 ha, Br-RIVa o powierzchni 0,2998 ha, Lzr-PsIV o powierzchni 0,0250 ha, Lzr-RIIb o powierzchni 1,9133 ha, Lzr-RIVa o powierzchni 0,8831 ha, N o powierzchni 0,0365 ha, PsIV o powierzchni 0,2068 ha, RIIb o powierzchni 1,8455 ha, RIVa o powierzchni 3,6345 ha, RIVb o powierzchni 0,2662 ha, W o powierzchni 0,0025 ha; działka 66/1: Br-PsIV o powierzchni 0,0662 ha, Lzr-RIVa o powierzchni 0,0725 ha, Lzr-RV o powierzchni 0,0791 ha, N o powierzchni 0,0284 ha, PsIII o powierzchni 0,8807 ha, PsIV o powierzchni 0,4919 ha, RIIb o powierzchni 0,5600 ha, RIVa o powierzchni 2,2138 ha. Łączna powierzchnia działek wynosi 16,72 ha, natomiast obszar inwestycji 13,85 ha. W zachodniej części działki nr 65 przebiega

elektroenergetyczna linia nN 0,4kV oraz wodociąg wd 110. Na działce nr 25 oraz nr 62 występują rowy melioracyjne wzdłuż dróg. Wyznaczono obszar ochronny pozbawiony zabudowy zarówno dla linii elektroenergetycznej nN oraz rowów. Inwestycja polegająca na budowie farmy fotowoltaicznej będzie realizowana poza okresem wzmożonej aktywności fauny, w tym poza głównym okresem lęgowym ptaków, tj. poza 1 marca do 31 sierpnia. W przypadku zaistnienia konieczności dokonania tych prac w ww. okresie, możliwe jest ich wykonanie jedynie w przypadku potwierdzenia przez przyrodnika, iż teren nie jest wykorzystywany przez zwierzęta jako miejsce lęgowe. Prace realizowane będą w porze dziennej (tj. w godz. Od 06:00 do 22:00). Budowa farmy fotowoltaicznej nie będzie zakłócała pory nocnej. Orientacyjny czas realizacji przedsięwzięcia wynosi około 2 lata od momentu uzyskania prawomocnej Decyzji o pozwoleniu na budowę. Działka nie jest objęta Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego. Najbliższe zabudowania stanowiące zabudowę zagrodową znajdują się poza obszarem inwestycji w odległości ok. 110 m od granic działki nr 62. Planowane przedsięwzięcie usytuowane poza obszarem podlegającym ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478 z późn. zm). Teren planowany pod przedsięwzięcie nie jest klasyfikowany jako obszar o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne. Teren pod planowane przedsięwzięcie nie znajduje się na obszarze historycznego układu urbanistycznego, krajobrazu kulturowego, czy też obszaru badań archeologicznych chronionych na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Na terenie inwestycji jedyną drogą wewnętrzną będzie droga dojazdowa do stacji transformatorowej. Będzie to droga utwardzona wykonana z kruszywa. Będzie zrealizowana wyłącznie na potrzeby montażu oraz obsługi stacji transformatorowej. Odwodnienie drogi dojazdowej Inwestor przewiduje jako powierzchniowe, grawitacyjne bezpośrednio na przylegające tereny zielone. Inwestor nie planuje stosowania kostki betonowej lub innych materiałów uniemożliwiających wsiąkanie wody opadowej do gruntu. Na terenie inwestycji nie będą zlokalizowane parkingi. Farma fotowoltaiczna nie

wymaga stałego przebywania osób, dlatego nie ma też potrzeby budowy parkingów. W ramach realizowanego przedsięwzięcia nie będzie wykonywane oświetlenie obiektu. Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się tankowania pojazdów i maszyn paliwem. Tankowanie będzie odbywać się na komercyjnych stacjach paliw. Naprawa oraz konserwacja maszyn będzie odbywać się poza terenem objętym inwestycją. Nie przewiduje się też postoju maszyn na terenie budowy. Przebywanie maszyn budowlanych będzie doraźne, tylko na czas transportu, pracy oraz rozładunku materiałów. Inwestor nie planuje zatem terenu przeznaczonego jako zaplecze. To rozwiązanie minimalizuje wpływ budowy inwestycji na środowisko gruntowo – wodne, dzięki czemu nie wystąpi ryzyko wycieku substancji ropopochodnych. Ze względu na charakter prowadzonych prac budowlanych, nie planuje stosowania wydzielonego utwardzonego placu budowy. Montaż kontenerowej stacji transformatorowej oraz magazynu energii elektrycznej nastąpi na końcowym etapie realizacji przedsięwzięcia. Plac budowy będzie zawierał się w obszarze planowanej infrastruktury technicznej (na powierzchni dróg oraz kontenerowej stacji). Jako zaplecze socjalne będzie wykorzystane przewoźne „biuro” na kołach. Będzie ono ustawione na czas wykonywania robót, a po zakończeniu zostanie wywiezione z placu budowy. Przedsięwzięcie swoim zakresem obejmuje: montaż do 45 000 sztuk paneli fotowoltaicznych; budowa do 8 szt. stacji transformatorowych średniego napięcia z transformatorami o łącznej mocy do 15 000 kVA wraz z inwerterami, złączami kablowymi; montaż magazynu energii elektrycznej o mocy do 15000 kVA; montaż układu pomiarowo – rozliczeniowego. Projektowana elektrownia słoneczna składać się będzie z zespołu do 45 000 modułów fotowoltaicznych (paneli) posadowionych na stelażach ustawionych pod stałym kątem (od 10° do 45°). Łączna moc projektowanej elektrowni słonecznej wyniesie do 15 MW a magazynu energii elektrycznej do 15 MW. Zakłada się zastosowanie modułów wykonanych w technologii monokrystalicznej z dopuszczeniem modułów bifacialnych. Ogniwa słoneczne są to urządzenia elektroniczne, które wykorzystują zjawisko fotowoltaiczne do zamiany promieniowania słonecznego na prąd elektryczny. Moduły połączone

między sobą tworzą panele fotowoltaiczne, z których energia przekazywana jest za pomocą połączeń kablowych do przetwornic i dalej do odbiornika - sieci. Panele zainstalowane zostaną na metalowych stelażach wykonanych w wersji stacjonarnej, posadowionych bezpośrednio w gruncie na głębokości do 2 m. Taka konstrukcja potocznie nazywana „stołem fotowoltaicznym” będzie składać się z rzędu 2 do 4 modułów ułożonych w orientacji pionowej lub poziomej. Panele na w/w konstrukcji montuje się na wysokości 0,5-1,0 metra i nie przekroczy 4 metrów. Konstrukcja wsporcza będzie ze sobą połączona, dzięki czemu będzie odporna na działanie wiatrów huraganowych. Przykładowa konstrukcja składa się z 2 rzędów paneli fotowoltaicznych, w których jest po 9 panele fotowoltaiczne. Panele są zamontowane na wysokości: 0,5 metra – krawędź dolna oraz 4 metry – krawędź górna. W celu poprawnego działania efektu fotowoltaicznego konieczne jest pokrycie paneli fotowoltaicznych warstwą antyrefleksyjną - warstwy nadającej odporność mechaniczną. Dodatkowo powłoka antyrefleksyjną zwiększa absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiega niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli. Zastosowanie innej powierzchni, która wyeliminowałaby efekt olśnienia, uniemożliwiłoby absorpcję promieni słonecznych i możliwość zachodzenia efektu fotowoltaicznego w sposób efektywny. Dla projektowanej inwestycji dobrano panele fotowoltaiczne, które nie będą wyposażone w heliostaty (lustra stosowane do koncentracji energii słonecznej). Instalacja fotowoltaiczna nie będzie wyposażona w urządzenia chłodzące. Nie przewiduje się mycia paneli fotowoltaicznych w sposób fizyczny przez zatrudnioną ekipę czyszczącą używając środków czyszczących z detergentami. Panele wymagają doraźnego czyszczenia i to będzie realizowane przez opady deszczu, które będą spłukiwały zalegający kurz. Nie każde natężenie deszczu pozwoli na umycie kompleksowe paneli fotowoltaicznych, ale panele fotowoltaiczne nie wymagają systematycznego mycia, ponieważ polikryształ krzemu wykorzystany do budowy ogniw fotowoltaicznych przetwarza zarówno promieniowanie bezpośrednie oraz pośrednie. Jeśli odpowiednie natężenie deszczu wystąpi kilka razy do roku to w zupełności wystarczy, aby utrzymać odpowiednia

czystość paneli fotowoltaicznych oraz ich sprawność przetwarzania promieniowania słonecznego. Panele fotowoltaiczne przetwarzają nie tylko bezpośrednie promieniowanie słoneczne ale także rozproszone. Dlatego nie ma konieczności odśnieżania modułów, ponieważ przez śnieg „przedostanie” się odpowiednia wartość promieniowania, która rozgrzeje panel fotowoltaiczny na tyle, aby śnieg pod wpływem dodatniej temperatury sam zsunął się z modułów. Ręczne odśnieżanie może doprowadzić do mechanicznych uszkodzeń paneli fotowoltaicznych, które mogą spowodować mniejszą produkcję energii elektrycznej. Zastosowane falowniki - inwertery umożliwiają przetworzenie wytworzonego w panelach prądu o napięciu stałym na prąd przemienny. Każda z przetwornic będzie pracowała niezależnie, co w przypadku, napraw oraz przeglądów eksploatacyjnych nie będzie miało wpływu na pracę pozostałych członów instalacji. W projektowanej farmie fotowoltaicznych będzie zamontowanych do 100 sztuk inwerterów fotowoltaicznych, których moc będzie wynosić od 20 kW do 330 kW. Będą zainstalowane na konstrukcji wsporczej pod panele fotowoltaiczne albo w stacji transformatorowej. Zaprojektowane pola paneli pracowały będą niezależnie i będą wyposażone w aparaturę zabezpieczającą oraz układy pomiarowe. W celu podwyższenia napięcia do napięcia przesyłowego sieci elektroenergetycznej planowane jest zastosowanie kontenerowej stacji transformatora blokowego. Każdy inwerter fotowoltaiczny będzie połączony kablem komunikacyjnym do urządzenia zbierającego dane dotyczące pracy inwertera. Z każdego inwertera będą pobierane informacje o jego stanie pracy, uszkodzeniach, błędach oraz produkcji energii elektrycznej. W razie wykrycia uszkodzenia lub usterki, urządzenie komunikacyjne wyśle raport o błędach co w szybki sposób przyczyni się do naprawy urządzenia. Dodatkowo, dzięki takiej komunikacji będzie możliwe podłączenia inwerterów do sieci internetowej, dzięki czemu stan pracy będzie można śledzić w trybie online. To samo tyczy się pozostałych urządzeń towarzyszących. Planowana stacja transformatorowa kontenerowa jest obiektem gotowym. Budynek prefabrykowany stacji jest złożony z elementów żelbetowych. Stacja jest przystosowana do współpracy z siecią

kablową lub kablowo-napowietrzną średniego napięcia oraz siecią kablową niskiego napięcia. Służy do zasilania w energię elektryczną odbiorców użyteczności publicznej i przemysłowych, a w szczególności do zasilania osiedli mieszkaniowych w miastach, parków i terenów rekreacyjnych, osiedli podmiejskich i wsi, placów budów, zakładów przemysłowych i warsztatów rzemieślniczych. Urządzenia pomiarowe oraz ewentualne stacje sprzęgające będą zawierać się w prefabrykowanej obudowie kontenerowej stacji transformatorowej. Inwestor planuje zastosować stacje transformatorowe o łącznej mocy do 15000 kVA a łączna moc zainstalowana źródeł wytwórczych wyniesie do 15,0 MW. Magazyn paneli fotowoltaicznych będzie zlokalizowany poza obszarem przedsięwzięcia. Dowóz uszkodzonych paneli będzie realizowany poprzez dostarczenie na teren inwestycji zamiennych elementów instalacji. Na terenie inwestycji podczas eksploatacji nie będą składowane panele fotowoltaiczne oraz inne elementy podlegające wymianie w przypadku wymiany uszkodzonych części. Kontenerowy magazyn energii to urządzenie do przechowania energii elektrycznej w technologii elektrochemicznej. Najpopularniejsze technologie to LFP (LiFePO₄), Li-Ion, NMC i LTO. Magazyny energii składają się z sekcji bateryjnej, czyli ogniw i sekcji przekształtników dwukierunkowych, dodatkowo magazyn energii może być wyposażony w HVAC i system przeciwpożarowy. Magazyny energii pracują według scenariusza pracy (harmonogram i priorytety), tryby pracy są zarządzane przez system EMS (system zarządzania energią). Instalacja pracowała będzie przez 24 godziny na dobę, przez cały rok, przy czym powstawanie energii uzależnione będzie od promieni słonecznych - natężenia światła. W przypadku uszkodzenia pojedynczego panelu będzie on odsyłany do producenta. W magazynie będzie zgromadzonych kilka paneli „zapasowych”, które w przypadku zaistniałej potrzeby będą zastępowały panele zepsute. Żywotność paneli szacowana jest przez ich producentów na ok. 25 - 30 lat, po tym czasie przeprowadzone zostanie badanie wydajności instalacji i podjęcie decyzji czy funkcjonowanie przedmiotowej farmy zostanie zakończone, czy zużyte panele zostaną zastąpione nowymi i funkcjonowanie elektrowni będzie kontynuowane.

Każda kilowatogodzina wyprodukowana ze słońca pozwala uniknąć emisji 0,8 – 1,1 kg CO₂. W przypadku przedmiotowej farmy produkcja energii szacowania jest na ok. 16500 MWh, co wg danych literaturowych przyczyni się do ograniczenia emisji CO₂ (dodatni efekt ekologiczny) do atmosfery o ok. 16500 Mg/rok. Na terenie inwestycji jedyną drogą wewnętrzną będzie droga dojazdowa do stacji transformatorowej. Będzie to droga wykonana z kruszywa, tj. tłucznia o wielkości 20-50 mm. Będzie zrealizowana wyłącznie na potrzeby montażu oraz obsługi stacji transformatorowej. Odwodnienie drogi dojazdowej przewiduje się jako powierzchniowe, grawitacyjne. Z powierzchni drogi wody opadowe odprowadzone będą grawitacyjnie na tereny zielone. Nie planuje się zastosowania kostki betonowej lub innych materiałów uniemożliwiających wsiąkanie wody opadowej do gruntu. Do budowy zostaną wykorzystane maszyny wywierające mały nacisk na podłoże, co powoduje brak konieczności utwardzenia. Na etapie realizacji przedsięwzięcia woda będzie używana jedynie do celów sanitarnych, tak by zapewnić pracownikom realizującym przedsięwzięcie, właściwe nawodnienie. Woda będzie dostarczana na teren przedsięwzięcia w postaci butelek z wodą. Szacunkowe zapotrzebowanie na wodę dla jednego pracownika wynosi do 5 dm³ na dobę. W trakcie prac budowlanych zostaną wykorzystane takie materiały jak: cement, beton, stal konstrukcyjna, profile aluminiowe, szereg elementów instalacyjnych (łączniki, kable, elementy montażowe paneli itp.) oraz urządzeń (panele fotowoltaiczne, aparatura elektroenergetyczna itp.). Podczas robót zajdzie konieczność wykorzystania sprzętu budowlanego: samochodów ciężarowych do transportu mas ziemnych, gotowych elementów prefabrykowanych, innych potrzebnych materiałów budowlanych oraz wywozu wytworzonych odpadów; koparek i ładowarek do prac związanych z wykonywaniem robót ziemnych oraz przemieszczaniem materiałów budowlanych i urządzeń po terenie placu budowy. Inwestycja będzie wymagała również wykorzystania takich materiałów jak piasek w celu zasypania powstałych tras kablowych, oraz kruszywa do budowy drogi technicznej. Na etapie eksploatacji farmy fotowoltaicznej są inwestycja w pełni ekologiczna, gdyż jej praca nie wiąże się z powstawaniem odpadów, ścieków,

hałasu, emisji zanieczyszczeń do powietrza czy wibracji. Sposób funkcjonowania farmy fotowoltaicznej wyklucza wykorzystanie wody i nie generuje ścieków, za wyjątkiem wód deszczowych, które będą spływały powierzchniowo z paneli do gruntu. Panele fotowoltaiczne nie wymagają mycia. Wody deszczowe w sposób wystarczający obmywając powierzchnie instalacji. Jedyną ingerencją w pracującą farmę fotowoltaiczną może być konieczność wykonania remontów lub konserwacji instalacji. Do tego celu mogą zostać użyte różnego rodzaju materiały i części zamienne w zależności od rodzaju wykonywanych prac. W przypadku uszkodzenia paneli fotowoltaicznych będzie konieczność wymiany na nowe. W magazynie będą znajdowały się panele zapasowe na wymianę. Wnioskodawca przyjmuje, że rocznie może dojść do wymiany ok. 150 sztuk paneli. Instalacja fotowoltaiczna nie wymaga wykorzystania surowców oraz paliw bezpośrednio do jej działania. Na etapie użytkowania instalacji, paliwa wykorzystane będą jedynie przez pojazdy dowożące obsługę farmy. Produkcja oraz pobór energii elektrycznej odbywać się będzie wg warunków wydanych przez Zakład Energetyczny. Przewidywane zużycie energii to ok. 150 MWh w skali roku. Jeśli jednak nastąpi likwidacja, polegać będzie na demontażu paneli słonecznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz rekultywacji terenu zajmowanego stalowa konstrukcja pod farmę fotowoltaiczną. Rekultywacja będzie miała na celu przywrócenie środowiska glebowego do stanu przed realizacyjnego, uzupełnieniu ewentualnych ubytków mas ziemnych powstałych w wyniku prowadzenia wykopów. Wszelkie odpady powstałe na etapie likwidacji będą przekazane zewnętrznym, wyspecjalizowanym podmiotom, posiadającym odpowiednie zezwolenia, zgodnie z zasadą prewencji, w celu ich odzysku, a następnie recyklingu. Odpady niebezpieczne zostaną unieszkodliwione przez niezależne podmioty posiadające zezwolenia w zakresie odbierania i unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Inwestor zwróci szczególną uwagę, aby likwidacja przedsięwzięcia i przeprowadzenie kompleksowej rekultywacji terenu przywróciło pierwotny stan krajobrazu sprzed realizacji inwestycji. Na potrzeby likwidacji przedsięwzięcia nie przewiduje się zużycia energii elektrycznej, czy wykorzystania wody, surowców oraz materiałów

innych niż przeznaczonych do utylizacji. Jedynym źródłem wykorzystującym paliwo będą maszyny i urządzenia wykorzystywane do likwidacji przedsięwzięcia oraz pojazdy transportujące materiały. Dla ograniczenia wpływu emisji spalin względem najbliższej zabudowy mieszkaniowej oraz dla ochrony środowiska na etapie realizacji przedsięwzięcia ważna jest przede wszystkim prawidłowa organizacja zaplecza, ustalenie harmonogramu robót i wykonywanie ich przez wykwalifikowanych pracowników. Funkcjonowanie przedsięwzięcia nie będzie powodowało powstawania ścieków bytowych. Wody opadowe odprowadzane będą na tereny zielone. Elektrownie fotowoltaiczne w znacznym stopniu ulegają czyszczeniu podczas opadów atmosferycznych np. deszczu, który splukuje bród i osad z powierzchni paneli. Dlatego nie wymagają one mycia oraz czyszczenia detergentami. Organizacja zaplecza socjalnego na etapie realizacji: jako zaplecze socjalne będzie wykorzystane przewoźne „biuro” na kołach. Będzie ono ostawione na czas wykonywania robót, a po zakończeniu zostanie wywiezione z placu budowy. Na placu budowy zostaną ustawione przenośne toalety typu TOI-TOI. Uzupełnieniem wody przeznaczonej na cele socjalne oraz usługami asenizacyjnymi zajmie się specjalistyczna firma, na ten czas wynajęta. Woda będzie dostarczana na teren przedsięwzięcia przy pomocy butelek z wodą. Szacowane zużycie wody wyniesie do 5 dm³/dobę na jednego pracownika. Zużycie wody wystąpi tylko podczas prowadzenia prac budowlanych. Na etapie realizacji do gruntu nie będą uwalniane żadne nieczystości. W związku z realizacją, eksploatacją oraz likwidacją przedsięwzięcia, nie planuje się zużycia wody na cele technologiczne. W czasie realizacji analizowanego przedsięwzięcia wystąpią emisje, związane z przygotowaniem terenu pod instalację oraz prowadzeniem prac montażowych. Źródłem oddziaływań będą maszyny i urządzenia wykorzystywane do realizacji przedsięwzięcia oraz pojazdy transportujące materiały. Przewidywany zasięg emisji spalin oraz pylenia może oddziaływać na etapie realizacji na działki znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie. Przy czym emisje zanieczyszczeń oraz pylenie z wymienionych źródeł będzie występować okresowo i ograniczą się do czasu trwania prac związanych z realizacją przedsięwzięcia. Ruch samochodowy

ze zmienną strukturą i natężeniem stanowił będzie mobilne źródło emisji zanieczyszczeń oraz pylenia. Ze spalania paliw w silnikach pojazdów emitowane będą: dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył, węglowodory aromatyczne i węglowodory alifatyczne. Dla ograniczenia wpływu emisji spalin względem najbliższej zabudowy mieszkaniowej oraz dla ochrony środowiska na etapie realizacji przedsięwzięcia ważna jest przede wszystkim prawidłowa organizacja zaplecza, ustalenie harmonogramu robót i wykonywanie ich przez wykwalifikowanych pracowników. Instalacja fotowoltaiczna nie jest źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza. W praktyce emisje do powietrza z terenu przedsięwzięcia ograniczały się będą do emisji wynikającej z ruchu pojazdów, w skali doby do 3 samochodów osobowych oraz średnio raz na miesiąc pojazd odbierający ścieki/odpady. Ze spalania paliw w silnikach pojazdów emitowane będą: dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył, węglowodory aromatyczne i węglowodory alifatyczne. Wielkość emisji i skład spalin emitowanych przez pojazdy warunkuje wiele czynników. Największa emisja substancji występuje przy małej prędkości obrotowej silnika, w trakcie jego rozruchu, podczas jazdy z niewielką prędkością oraz hamowania. Przyjmując powyższe założenia, wielkość emisji spalin podczas prac na terenie planowanej inwestycji wyniesie odpowiednio: praca 5 pojazdów ciężarowych podczas 1 doby. Utrzymanie porządku oraz systematyczne czyszczenie terenu planowanej inwestycji spowoduje ograniczenie tej emisji. Ze względu na charakter rozprzestrzeniania się zanieczyszczenia w powietrzu atmosferycznym można określić jako ulegające szybkiemu rozproszeniu. Emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie miała charakter oddziaływania bezpośredniego, krótkoterminowego i chwilowego. Samochody ciężarowe na placu budowy będą pojawiać się doraźnie tylko na czas rozładunku i załadunku materiałów. W wyniku zakończenia prac budowlanych, zaprzestaniu pracy maszyn oraz transportu, unieruchomieniu źródeł emisji, stan sanitarny powietrza osiągnie parametry jakości powietrza na poziomie tła, wróci do stanu przed realizacyjnego. W czasie przygotowania farmy wystąpi emisja hałasu, związana z pracą pojazdów i ew. urządzeń służących montażowi stelaży w ziemi

oraz paneli na stelażach i trasy poruszania się pojazdów oraz wznoszenia obiektów budowlanych. Emisja hałasu związana z etapem realizacji ustanie z chwilą jego zakończenia. Emisja hałasu związana z eksploatacją przedsięwzięcia ograniczona będzie wyłącznie do ruchu pojazdów obsługujących farmę (do 3 pojazdów na dobę w tym 2 osobowych) oraz pracy transformatora (stacji trafo) oraz inwerterów fotowoltaicznych. Poziom dźwięku planowanego transformatora w odległości 1 m od urządzenia szacuje się na ok. 56 dB, natomiast jego moc akustyczną na ok. 75 dB. Dla inwertera fotowoltaicznego poziom dźwięku w odległości 1 m od urządzenia szacuje się na ok. 25 dB, natomiast jego moc akustyczną na ok. 33 dB. W czasie likwidacji farmy wystąpi emisja hałasu, związana z pracą pojazdów i ew. urządzeń służących demontażowi stelaży w ziemi oraz paneli na stelażach, jak również usuwania utwardzonych powierzchni. Emisja hałasu związana z etapem likwidacji ustanie z chwilą jego zakończenia. W celu ograniczenia emisji hałasu na etapie realizacji zamierzenia budowlanego zaleca się, aby profesjonalne ekipy budowlane podczas prac montażowych posługiwały się nowoczesnym i sprawnym sprzętem o niskiej emisji hałasu. W trakcie eksploatacji inwestycji źródłami hałasu będą stacja transformatorowa, system wentylacji magazynu energii elektrycznej oraz inwertery fotowoltaiczne. Urządzenia te nie będą usytuowane bezpośrednio przy granicy z terenami akustycznie chronionymi, dzięki czemu nie będzie dochodziło do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. Teren, na którym planowana jest budowa przedsięwzięcia, nie jest objęty ochroną akustyczną. Zjawisko wystąpienia hałasu i wibracji będzie miało charakter krótkotrwały i ograniczony, a wszelkie uciążliwości z tym związane będą miały charakter przemijający i ustąpią całkowicie po zakończeniu prac związanych z budową elementów elektrowni fotowoltaicznej. Na etapie realizacji przedsięwzięcia zostanie zainstalowanych na lekkich palach konstrukcyjnych do 45 000 paneli. Na terenie przedsięwzięcia zostaną również ustawione obiekty: kontenerowe stacje transformatorowe wraz z inwerterami, urządzenia pomiarowe, składające się z gotowych elementów. Całość terenu będzie ogrodzona siatką na stalowych słupkach. Masy ziemne zostaną wykorzystane na terenie przedsięwzięcia do

zagospodarowania terenu. Realizacja planowanej inwestycji wiązała się będzie z wytwarzaniem typowych odpadów budowlanych z grupy 17 oraz odpadów opakowaniowych z grupy 15, zaklasyfikowanych zgodnie z Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10). Źródłem odpadów będą pozostałości materiałów budowlanych. W trakcie wykonywania prac ziemnych (wykopy pod elementy infrastruktury) wierzchnia warstwa urodzajna o grubości około 15 cm zostanie zdjęta i zdeponowana na placu budowy. Po zakończeniu etapu budowy zostanie ona rozplantowana na powierzchni terenu. Wydobyte masy zostaną wykorzystane przy realizacji przedsięwzięcia (np. do zasypania wykopów), nie będą zatem stanowiły odpadu. Wszystkie prace organizowane będą zgodnie z zasadami określonymi przez art. 18 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2023, poz. 1587 z późn. zm.) czyli tak, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko. Jeżeli nie uda się zapobiec powstaniu odpadów zostanie zapewniony zgodny z zasadami ochrony środowiska ich odzysk. Odpady, które nie nadają się do odzysku zostaną unieszkodliwione. Wszystkie rodzaje wytworzonych odpadów będą zbierane selektywnie i magazynowane czasowo na terenie placu budowy w specjalnych pojemnikach i kontenerach. Przewiduje się, że jedynie niektóre odpady powstałe w trakcie budowy mogą być przez krótki okres czasu magazynowane w specjalnie wyznaczonym sektorze na utwardzonym placu w obrębie zaplecza budowy. Jednak biorąc pod uwagę podstawowy skład chemiczny oraz właściwości tych odpadów nie jest możliwe powstanie niebezpiecznych dla środowiska odcieków. Ze względu na masę tego rodzaju odpadów nie będzie też dochodzić do ich rozwiewania. Wszystkie odpady zostaną odpowiednio zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych. Następnie zostaną one przekazane podmiotom prowadzącym działalność w zakresie transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Normalna praca instalacji fotowoltaicznych nie będzie powodować powstawania odpadów. Jedynie w trakcie prac remontowych lub konserwacyjnych może dochodzić do

powstawania niewielkiej ilości odpadów. Planowane do wykorzystania panele będą wyposażone w 15 letnią gwarancję. W tym czasie będą objęte gwarancją, więc w przypadku wystąpienia uszkodzeń lub usterek będą one odsyłane do producenta i wymieniane na nowe. W magazynie będą znajdowały się panele zapasowe na wymianę. Wnioskodawca przyjmuje, że rocznie może dość do wymiany ok. 150 sztuk paneli. Przez serwis zewnętrzny na miejscu będą realizowane jedynie drobne naprawy bądź wymiana elementów w falownikach, urządzeniach pomiarowych, czy monitorujących. Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie wymagała zatrudniania osób na stałe. Prace będą prowadzone doraźnie przez firmę zewnętrzną na zlecenie Inwestora. Przebywanie na terenie przedsięwzięcia pracowników będzie wiązało się z powstawaniem odpadów o charakterze komunalnym. Uszkodzone panele będą odsyłane do producenta, do recyklingu. W przypadku modułów fotowoltaicznych możliwy jest do osiągnięcia wysoki stopień odzysku, w tym: szkła, metali oraz krzemu, co może wpłynąć na energo- i materiałochłonność przy produkcji nowych modułów. Obecnie szacowane jest, że zwrot zużytej w procesie produkcji modułu energii odbywa się do 1,5 roku jego eksploatacji. W przypadku odzysku elementów zużytych modułów będzie można oszczędzić część energii potrzebnej na ich produkcję. Nowy sprzęt elektryczny i elektroniczny będzie objęty serwisem gwarancyjnym i ewentualne odpady powstające w ramach tego serwisu będą stanowiły odpad wykonującego usługę. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (ZSEiE) powstający po okresie gwarancyjnym lub części składowe usunięte z urządzeń będą magazynowane w opakowaniach, w których zostały zakupione. Odpady komunalne nie będą przetwarzane przez Wnioskodawcę. Wszystkie będą przekazywane uprawnionym odbiorcom. Poszczególne elementy planowanej do realizacji elektrowni słonecznej nie mogą spowodować wycieku substancji szczególnie szkodliwej dla środowiska gruntowo-wodnego. Jedynym elementem farmy fotowoltaicznej zawierającym ciekłe substancje niebezpieczne jest transformator olejowy, pod którym obowiązkowo należy zainstalować szczelną misę olejową mogącą pomieścić 100% oleju umieszczonego w kadzi transformatora. W przypadku zastosowania

transformatora suchego żywicznego, który nie zawiera chłodziwa w postaci płynnej, nie ma konieczności stosowania szczelnych mis pod transformatorem. Na etapie likwidacji przedsięwzięcia będą powstawały typowe odpady z grupy 17. Wszystkie odpady będą zbierane w sposób selektywny. Urządzenia do magazynowania odpadów, tj. pojemniki, sektory zostaną zlokalizowane na utwardzonej powierzchni oraz odpowiednio zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych. Wszystkie wytworzone odpady zostaną przekazane podmiotom prowadzącym działalność w zakresie transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Rodzaj przedsięwzięcia w aspekcie środowiskowym ma na celu ochronę środowiska poprzez zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery. W związku z koniecznością uwzględnienia zagadnień związanych z łagodzeniem zmian klimatu, adaptacją do zmian klimatu oraz ochroną różnorodności biologicznej określono, że emisja gazów cieplarnianych wystąpi wyłącznie w fazie prac budowlanych i wyniesie zgodnie z przyjętymi założeniami 15 kg/d. Trwała, choć nieznaczna utrata siedlisk zapewniających sekwestrację CO₂ nastąpi wskutek posadowienia stacji transformatorowej, magazynu energii, konstrukcji wsporczej oraz drogi dojazdowej. Szacuje się jednocześnie, że przedmiotowa farma utrudni emisję CO₂, szacowaną na 16500 Mg CO₂ rocznie. Na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia planowane jest zastosowanie następujących rozwiązań chroniących środowisko: prawidłowa organizacja pracy i „placu budowy”; używanie w pełni sprawnego technicznie, odpowiednio dobranego sprzętu budowlanego, montażowego i transportowego; wykonywanie prac zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami przez osoby wykwalifikowane; prosty i liniowy rozkład dróg dojazdowych; ogrodzenie terenu budowy w celu zabezpieczenia przed wstępem osób trzecich i migracjami zwierząt; utrzymywanie porządku na terenie „placu budowy” i farmy; prowadzenie prac w sposób eliminujący zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych; gromadzenie ścieków oraz odpadów w sposób eliminujący ich wpływ na środowisko wodno-glebowe; zapewnienie odpowiedniego zaplecza sanitarnego; uprzątnięcie terenu po zakończeniu prac i obsianie gruntu materiałem siewnym -

mieszkanką traw; ograniczenie terenu nieczynnego biologicznie do minimum niezbędnego na posadowienie planowanych obiektów budowlanych. Wszystkie oddziaływania inwestycji na środowisko podczas eksploatacji farmy mieszczą się w granicach planowanego przedsięwzięcia, dlatego nie będzie występował problem oddziaływań skumulowanych w przypadku planowania podobnych przedsięwzięć w pobliżu przedmiotowej inwestycji. Inwestycja mieści się poza obszarem korytarzy ekologicznych, dlatego nie wpłynie negatywnie na warunki migracyjne. Zastosowane ogrodzenie pozwoli mniejszym zwierzętom na przemieszczanie się przez obszar inwestycji, dlatego utrudnienia związane z migracją nie będą się nakładać.

Biorąc powyższe pod uwagę postanowiono jak na wstępie.

p. o. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Nowym Dworze Mazowieckim
Arkadiusz Chełstowski
/ dokument podpisany elektronicznie /

Otrzymuje:

- 1) Adresat
- 2) a/a

Do wiadomości:

- 1) SMP Development Sp. z o. o.
Ul. Rzeszowska 96
36-060 Głogów Małopolski