

Charakterystyka przedsięwzięcia pn. **Budowa zakładu produkcji łopat do turbin wiatrowych firmy Vestas wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Szczecinie Skolwinie**, zgodnie z art. 84 ust. 2 ustawy z dnia 3 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).

Planowana inwestycja polegać będzie na budowie zakładu produkcji łopat do turbin wiatrowych V236 o mocy 15MW wraz z niezbędną infrastrukturą. Inwestycja zlokalizowana będzie w województwie zachodniopomorskim, na terenie powiatu Szczecin, w północnej części gminy miasta Szczecin, przy ulicy Stołczyńskiej, na działkach ewidencyjnych nr: 1, 20/1, 25/8 obręb Nad Odrą 21, 8/16, 8/26, 8/29, 8/30, 8/37, 8/38, 8/45, 8/46, 8/47, 8/48, 8/49, 8/50, 8/51, 8/52, 8/53, 8/54, 8/55, 24/1, 24/2, 24/3, 24/4 obręb Nad Odrą 5, 40, 42 obręb Nad Odrą 50, 1/12, 1/32, 2/2, 3, 4/10, 4/14, 4/15, 4/16, 4/17 obręb Nad Odrą 52. Powierzchnia terenu zainwestowania wyniesie ok. 640 tys. m².

Zakres przedsięwzięcia obejmuje wykonanie następujących elementów infrastruktury: budynek administracyjny; budynek formowania (hale: 1, 2, 3, hala prefabrykacji elementów łopat); budynek prac wykończeniowych (hale: 1, 2, malarnia); budynek socjalny (gospodarczy); magazyn materiałów (konstrukcja stalowa obłożona płytami warstwowymi); budynek odpadów; budynek magazynowy; budynek obsługi; portiernia; budynek pomp ciepła; nabrzeże do przeładunku i transportu łopat o długości 200 m; powierzchnie magazynowe (zewnętrzne); zbiorniki paliwowe dwupłaszczowe 2x2500 l; drogi wewnętrzne 88 213 m² (asfalt, kostka brukowa, kruszywo) + 62 533 m² (asfalt, kostka brukowa, żwir); parkingi - ok. 4 000 m² (asfalt, wzmocniona nawierzchnia trawiasta); tereny zielone/biologicznie czynne (ok. 215 000 m² - zieleń niska i wysoka) oraz pozostałej niezbędnej infrastruktury technicznej (w tym linie kablowe, systemy chłodzenia i ogrzewania, sieci wodociągowe i kanalizacyjne).

W pierwszym etapie planowana jest budowa magazynu, pierwszej hali budynku formowania poszycia łopat oraz pierwszej hali budynku do wykańczania łopat. Umożliwi to Inwestorowi zatrudnienie i rozpoczęcie szkolenia personelu, przy jednoczesnym stopniowym zwiększaniu mocy produkcyjnych i rozbudowie obiektu o nowe budynki. Surowce do produkcji łopat będą dowożone do zakładu samochodami ciężarowymi, natomiast gotowe łopaty będą transportowane statkami.

W ramach przedmiotowej inwestycji, przewiduje się wykonanie prac ziemnych obejmujących:

- rozbiórki lub przebudowy istniejącej infrastruktury;
- przygotowanie terenu wraz z dowozem kruszywa budowlanego;
- wzmocnienie gruntu poprzez wykonanie pali lub innym sposobem;
- roboty ziemne związane z podniesieniem terenu do projektowanej rzędnej;
- budowa sieci podziemnej tj. zasilania, wodociągów, kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- budowa nawierzchni dróg i placów składowych z kruszywa;
- budowa nawierzchni utwardzonej tj. kostka brukowa, asfalt;
- pozostałe instalacje – słupy oświetleniowe, hydranty przeciwpożarowe.

Wszystkie fundamenty budynków zaplanowano jako płyty żelbetowe na palach betonowych. Liczba pali szacowana jest na ok. 10 000 sztuk i ma być dostarczona przez transport drogowy lub wodny. Zakłada się, że proces palowania będzie trwał ok. 2-3 miesiące. Żelbetowe płyty terenowe wykonywane będą na miejscu z betonu (dostarczonego przez betonowozy) oraz stalowego zbrojenia. Budynki wykonane będą w konstrukcji stalowej. Fasady będą wykonane głównie z lekkich płyt warstwowych (paneli). Dolna krawędź elewacji wykonana będzie z prefabrykatów.

W ramach realizacji prac związanych z budową nabrzeża założono pogłębianie dna od ok. - 10 m do ok. -11 m (80 750 m²). Szacuje się, że w przypadku przedmiotowej inwestycji ilość urobku z pogłębiania wyniesie ok. 485 tys. m³. Urobek z prac pogłębiarskich zostanie zbadany pod kątem ilości i poziomu zanieczyszczenia. Obudowę brzegu stanowić będzie nabrzeże dł. ok. 200 m o konstrukcji oczepowej z przednią ścianką szczelną kotwioną np. mikropalami kotwiącymi oraz lokalnie stężoną. Konstrukcja nabrzeża zostanie zbudowana w

następujących etapach: budowa platformy roboczej (ok. 0,5 - 1,0 m grubości, ale nie mniej niż 1 m nad lustrem wody) poprzez rozmieszczenie i zagęszczenie materiału gruboziarnistego (np. piasku lub żwiru) od strony lądu w kierunku przyszłej linii nabrzeża (przednia krawędź nabrzeża). Najwyższy poziom platformy znajdzie się w przybliżeniu na poziomie +0,5 m n.m.p.; wzmocnienie gruntu w formie pali oraz grodzic (ścianki stalowej); pokrycie pali płytami i warstwą żwiru; budowa ściany nabrzeża przez wykonanie palościanki/grodzic stalowych lub poprzez zastosowanie innej technologii; zainstalowanie systemu kotwienia nabrzeża za pomocą mocowań i/lub nawierczanych kotew pochyłych. Dno przed ścianą nabrzeża (i ścianami skrzydłowymi/przybrzeżnymi) pogłębione będzie za pomocą koparki. W znacznej odległości od brzegu pogłębienie zostanie wykonane z pomocą pływającej barki. Przed ścianą nabrzeża zaplanowano umocnienie dna poprzez zastosowanie geowłókniny i pokrywanie jej materacami kamiennymi. Przewiduje się, że większość materiałów budowlanych będzie dostarczana drogą lądową – samochodami ciężarowymi. Spowoduje to zwiększenie ruchu na placu budowy, jednak z uwagi na to, że teren będzie miał własny wjazd, nie powinno to powodować niedogodności dla sąsiadów.

Realizowany na etapie eksploatacji proces produkcji łopat do turbin wiatrowych V236 o mocy 15 MW można podzielić na sześć głównych procesów:

- 1) Prefabrykacja elementów łopat – proces ten odbywa się w budynku prefabrykacji elementów łopat w postaci rdzenia (RWP, tj. root web prefab). Elementy łopat wykonywane są z włókna szklanego, pianki PET i płynnej żywicy epoksydowej. Materiały są ręcznie układane w formach (każda łopata składa się z dwóch części, które są tworzone w dwóch formach będących do siebie wzajemnie lustrzanym odbiciem). Następnie elementy nasycane są płynną żywicą epoksydową i utwardzane przy użyciu ogrzewania elektrycznego.
- 2) Budowa i montaż poszycia łopat – proces ten odbywa się w formach. Jest to proces polegający na ręcznym ułożeniu w formie arkuszy włókna szklanego, pultruzji węglowych i paneli pianki PET, po którym następuje wtrysk (infuzja) żywicy epoksydowej. Części są utwardzane w formie przy użyciu ogrzewania elektrycznego. Na koniec obie części łopaty są łączone ze sobą za pomocą kleju epoksydowego. Klej utwardzany jest w formach podgrzewanych elektrycznie.
- 3) Wykończenie – łopaty są transportowane do budynku wykańczania, gdzie łopaty są szlifowane i usuwane są drobne wady powstałe w procesie budowy poszycia. Na etapie tym przeprowadzany jest szereg kontroli jakości produktu.
- 4) Nakładanie powłoki malarskiej – łopaty są transportowane do malarni/lakierni w celu ich ostatecznego wykończenia i pomalowania. Stosowane są farby poliuretanowe wodorozcieńczalne nakładane za pomocą wałków. Farba utwardza się w temperaturze pokojowej. Końcowym procesem jest nałożenie zabezpieczenia krawędzi natarcia – przyklejenie do łopaty klejem poliuretanowym.
- 5) Składowanie – w oczekiwaniu na wysyłkę łopaty są tymczasowo składowane na terenie zakładu (miejsca określone jako powierzchnie magazynowe).
- 6) Wysyłka – łopaty transportowane są z miejsc składowania na nabrzeże, gdzie za pomocą dźwigów prowadzony jest ich załadunek na statek. Statki będą miały pojemność umożliwiającą transport ok. 16 łopat.

Projektowany zakład będzie pracował przez całą dobę (tryb tryzmianowy). Zakład będzie zatrudniać ok. 1 130 pracowników. W budynkach produkcyjnych na trzech zmianach pracować będzie łącznie ok. 1 000 osób (budynek formowania łopat - 730 osób, budynek wykończeniowy - ok. 270 osób), w części biurowej na jednej zmianie dziennej - ok. 70 osób, a personel zewnętrzny liczący ok. 60 osób będzie zajmował się obsługą kuchni, logistyką zewnętrzną i zarządzaniem obiektem. Łącznie w całym zakładzie na dziennej zmianie będzie pracować ok. 430 osób.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
w Szczecinie
Sylwia Jurzyk-Nordlöw
/podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym/