



Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie

Olsztyn, 14 kwietnia 2025 r.

Załącznik do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 14 kwietnia 2025 r. znak:
WSTE.420.4.2024.BW.33 dla przedsięwzięcia polegającego na przebudowie stacji pomp Nr 10
Balewo w gminie Markusy, woj. warmińsko-mazurskie.

Charakterystyka przedsięwzięcia

Projektowana inwestycja będzie realizowana w województwie warmińsko-mazurskim, powiat elbląski, gmina Markusy, obręb ewidencyjny Balewo na działkach nr.: 41/2, 42/2, 43/2, 44/9, 47/4, 47/5, 47/8, 58/1, 69, 71, 72, 73, 74, 76/1.

Przewidywany obszar oddziaływania inwestycji obejmuje obręb ewidencyjny:

- Balewo, dz. nr: 38/2, 39/2, 41/1, 41/2, 41/3, 42/1, 42/2, 43/1, 43/2, 44/9, 44/10, 47/4, 47/5, 47/6, 47/7, 47/8, 47/9, 48/7, 51, 52, 58/1, 69, 71, 72, 73, 74, 76/1;
- Wiśniewo, dz nr: 140, 151.

W ramach przedsięwzięcia planuje się następujące prace:

- rozbiórkę istniejącej stacji pomp;
- budowę nowej, bezzałowej stacji pomp o łącznej wydajności dwóch zatapialnych pomp śmigłowych 538 l/s i średniej geometrycznej wysokości podnoszenia 2,12 m;
- ułożenie 2 stalowych rurociągów tłocznych DN500 wraz z budową w lewobrzeżnym wale przeciwpowodziowym żelbetowego wylotu do rzeki Balewki;
- umocnienie lewego brzegu rzeki (skarpy wału) na długości ok. 70 m materacem siatkowo kamiennym o szerokości 2 m podpartym palisadą z kółków drewnianych oraz umocnienie wylotu z pompowni na długości 8 m i szerokości liczonej od wylotu 2 m narzutem kamiennym podwodnym luzem na geowłókninie;
- wykonanie parterowego budynku gospodarczo – energetycznego;
- ogrodzenie i zagospodarowanie terenu działki projektowanej stacji pomp;
- wykonanie, odmulenie i umocnienie brzegów pompowego kanału doprowadzającego;
- wyprofilowanie i umocnienie lewego brzegu kanału odprowadzającego (koryta rzeki Balewki) w rejonie wylotu rurociągów;
- przebudowę na kanale doprowadzającym przepustu z piętrzeniem DN1000;
- wykonanie zjazdu z drogi powiatowej Nr 1126N Stalewo – Krzewsk.

Teren stacji pomp Nr10 Balewo zajmuje powierzchnię 4100 m². Odwadniany polder Balewo ma charakter rolniczy. Obejmuje łąki II i III klasy oraz grunty orne III klasy. Na terenie polderu znajduje się 20 gospodarstw i zamieszkuje go na stałe ok. 70 osób.

Istniejącą pompownia została wybudowana w okresie międzywojennym i obsługuje obszar o powierzchni 269 ha. W 1978 r. obiekt został wyposażony w jeden agregat pompowy z pompą wirową

o wydajności 400 l/s. Woda z kanału pompowego doprowadzana jest stalowym rurociągiem ssącym o długości 3,50 m. Obecny układ pompowy ma charakter lewarowy. Obiekt nie posiada mechanicznych urządzeń do obsługi krat wlotowych.

Budynek pompowni jest murowany, jednokondygnacyjny, przykryty dwuspadowym dachem. Obiekt nie posiada instalacji służącej do nawodnień rolniczych. Stan techniczny budynku pompowni, wylotu i urządzeń towarzyszących jest niezadowalający.

Woda do pompowni doprowadzana jest kanałem ziemnym o długości ok. 2000 m, szerokości w dnie 2-6 m, spadku ok. 1‰ oraz nachyleniu skarp 1:1,5÷2,0. Stan techniczny kanału jest zadowalający. W odległości ok. 60 m od pompowni zlokalizowany jest przepust na drodze dojazdowej do użytków rolnych o średnicy 0,80 m i długość 5 m. W żelbetowych przyczółkach wlotu znajdują się stalowe prowadnice zamknięć szandorowych, umożliwiające okresowe piętrzenie wody w kanale.

Istniejąca stacja pomp odprowadza wodę do koryta rzeki Balewka w km 3+110. Żelbetowy wylot, zlokalizowany jest na skarpie odwodnej lewego wału przeciwpowodziowego, będącego jednocześnie brzegiem rzeki. Oś wylotu rurociągu tłocznego znajduje się na rzędnej ok. - 0,80 m nKr. Rurociąg o długości 25 m zakończony jest drewnianą naścienną zastawką szer. 1 m.

Projektowana stacja pomp o wydajności 538 l/s i średniej geometrycznej wysokości podnoszenia 2,12 m zostanie zlokalizowana ok. 15 m obok istniejącego obiektu. Wylot z rurociągów tłocznych będzie zlokalizowany w km 3+138 rzeki Balewki. Obiekt będzie składał się z czerpni, komory armatury, rurociągów tłocznych i wylotu rurociągów.

Konstrukcja czerpni będzie wykonana ze zbrojonego betonu. Ściany będą miały grubość od 17 do 60 cm. Separacyjny filarek działowy o grubości 30 cm podzieli czerpnię na 2 komory o szerokości 125 cm. Płyta denna grubości 50 cm zostanie ułożona na 10 cm warstwie betonu podkładowego oraz 10-110 cm warstwie wyrównawczej.

Ze względu na występowanie w podłożu słabonośnych gruntów organicznych oraz wysokiego poziomu wód gruntowych projektuje się wymianę rodzimego gruntu na 0,50 m warstwę łamanego, zagęszczonego kruszywa otoczonego warstwami geowłókniny.

W ramach inwestycji wykonana będzie komora armatury o wymiarach wewnętrznych 3,50 x 4,50 m oraz komora przepływomierzy o wymiarach wewnętrznych 1,60 x 3,50 m.

Rurociągi tłoczne zostaną wykonane ze spiralnie spawanych rur stalowych zabezpieczonych antykorozyjne. Pod asfaltobetonową nawierzchnią drogi powiatowej rurociągi zostaną ułożone metodą bezwykopową.

Przejście rurociągów tłocznych przez wał przeciwpowodziowy rzeki Balewki zostanie wykonane w otwartym wykopie w osłonie ścian szczelnych. Technologia odbudowy konstrukcji wału zakłada:

- zastopniowanie bocznych powierzchni wału;
- uzupełnienie konstrukcji korpusu wału warstwami 30 cm;
- zagęszczenie ww. warstw ręcznymi ubijakami spalinowymi;
- ręczne zbronowanie wyplantowanej powierzchni skarp i korony wału;
- ułożenie warstwy ziemi urodzajnej (humusu);
- obsiew mieszką trawa niskich.

Trasa wału przeciwpowodziowego po ułożeniu rurociągów tłocznych nie ulegnie zmianie w stosunku do przebiegu wału przed inwestycją. Lewy brzeg rzeki (skarpa wału) na długości ok. 70 m zostanie umocniony materacem siatkowo – kamiennym o szerokości 2 m podpartym palisadą z kołków drewnianych. Na odcinku ok. 150 m powyżej zastawki w kierunku polderu planowane jest wykonanie umocnienia dna i brzegów kanału doprowadzającego podwójną opaską kiszkowo – palową. Na odcinku od zastawki do komory wlotowej pompowni planowane jest wykonanie umocnień skarp betonowymi płytami ażurowymi opartymi na pełnej palisadzie w tym od strony komory wlotowej wykonanie umocnień w postaci pionowej ścianki szczelnej stalowej na długości ok. 20 m (odcinek nowego kanału doprowadzającego o długości 10,2 m, odcinek na połączeniu nowego kanału z istniejącym kanałem o długości ok. 10 m).

Inwestor planuje całkowite opróżnienie koryta kanału pompowego na odcinku robót umocnieniowych i przebudowy przepustu, a także budowli wlotowej pompowni wraz z umocnieniami. Powyższe roboty budowlane zaleca się wykonywać podczas trwania niskich stanów wód w kanale, korzystnych warunków atmosferycznych oraz w okresie, w którym właściciele gruntów znajdujących się na terenie polderu Balewo, nie korzystają z wód do celów rolniczych.

Odmulanie dna kanału pompowego – doprowadzalnika – planowane jest mechanicznie koparką ze złożeniem urobku na odkład. Szerokość 4-6 mb, długość ok. 150 mb. Miąższość odmulanej warstwy przyjęto 0,3 m. Urobek pochodzący z odmulania kanału doprowadzającego zostanie rozplantowany warstwą nie przekraczającą 10 cm wzdłuż kanału.

Wylot ze stacji pomp będzie konstrukcją dokową. Wykonanie budowli wylotowej pompowni na lewym brzegu rzeki Balewka będzie realizowane w osłonie ścianki szczelnej o długości grodzic 6,0 m na długości ok. 20 m. Roboty umocnieniowe skarpy rzeki w okolicy wylotu będą wykonywane z ładu podczas trwania niskich stanów wód, bez ingerencji w dno cieku i opróżnienia koryta umocnienia powyżej poziomu dna cieku. Umocnienie wylotu z pompowni na długości 8 m i szerokości liczonej od wylotu 2 m narzutem kamiennym podwodnym luzem na geowłókninie będzie stanowić umocnienie dna rzeki Balewki.

Podczyszczanie dna rzeki Balewki w rejonie nowego wylotu ze stacji pomp będzie wykonane pogłębiarką na odcinku o szerokości 8 m i długości 25 m; warstwą o miąższości ok. 0,40 m – 1,0 m bezpośrednio przy wylocie ze stacji pomp na czas wykonania umocnienia kamiennego dna w obrębie wylotu. Poza lokalnym pogłębieniem koryta w rejonie wylotu ze stacji pomp kształt koryta rzeki Balewki nie ulegnie zmianie.

Urobek z odmulania rzeki w ilości odmulanej około 100 m³, po jego odsączeniu na tymczasowym składowisku na terenie budowy, poza istniejącym wałem przeciwpowodziowym, zostanie wykorzystany do wyrównania lewego brzegu rzeki przy wykonywaniu umocnień brzegu/skarpy wału.

Budynek gospodarczo-energetyczny będzie posadowiony na projektowanym nasypie budowlanym na żelbetowych ławach fundamentowych; ściany zewnętrzne warstwowe, ściany wewnętrzne działowe szkieletowe, ściana wewnętrzna samonośna z bloczków betonu komórkowego ocieplona styropianem.

Droga dojazdowa o nawierzchni z kostki betonowej będzie połączona z asfaltobetonową nawierzchnią drogi powiatowej; odwodnienie nawierzchni odbywać się będzie poprzez żeliwny wpust typu mostowego zlokalizowany w pojemniku na „skratki”.

Nowy przepust drogowy na kanale doprowadzającym będzie miał charakter przepustu – zastawki i będzie służył do celów komunikacyjnych oraz do piętrzenia wody do nawodnień rolniczych. Zastawka piętrząca zamontowana będzie w odległości ok. 88 m od komory pompowni. Przewidziano typową zastawkę stalową z zasuwą o wysokości 120 cm i typowym mechanizmem wyciągowym. Zasuba będzie umieszczona w żelbetowym doku o grubości ścian i dna ok. 30 cm. Przewiduje się montaż prefabrykowanego doku w kanale dopływowym pod osłoną grodzic z worków z piaskiem. W okresie eksploatacji stacji pomp przewiduje się piętrzenie na zastawce tylko w czasie planowanych robót naprawczych w kanale poniżej zastawki.

Roboty ziemne związane z przebudową stacji pomp wykonywane będą mechanicznie i ręcznie. Wykopy zostaną wykonane koparkami na podwoziu gąsienicowym ze złożeniem urobku wzdłuż brzegów. Nadmiar urobku zostanie wywieziony na składowisko odpadów lub za zgodą właścicieli okolicznych działek mechanicznie rozplantowany. Ścianki szczelne stanowiące obudowę wykopu budowlanego zostaną pograżone z użyciem wibromłota o regulowanej częstotliwości drgań. Roboty rozbiórkowe będą wykonywane sposobem ręcznym i mechanicznym.

Roboty umocnieniowe przy odpływie ze stacji pomp będą wykonywane mechanicznie i ręcznie przy wykorzystaniu materiałów naturalnych, takich jak kamień, faszyna, darnina i kołki drewniane. Układanie dowożonej na plac budowy mieszanki betonowej przy pomocy pompy do betonu. Materiały

budowlane będą dostarczane samochodami. Roboty karczunkowe i transport materiałów z wycinki odbywał się będzie mechanicznie.

Planuje się, że humus zdjęty z terenu inwestycji zostanie złożony z dala od rzeki Balewki, tj. na terenie inwestycji po stronie odwadnianego polderu w rejonie wykonywanego odcinka doprowadzalnika i w odległości od doprowadzalnika uniemożliwiającej jego zmycie podczas opadów, a także z dala od wykonywanej konstrukcji stacji pomp. Zaplecze budowy zostanie zlokalizowane po stronie odwadnianego polderu, a nie po stronie odbiornika to jest rzeki Balewki.

Nie przewiduje się etapowania inwestycji. Przewidywany czas realizacji inwestycji to około 12 miesięcy, wyłączając potencjalne okresy przerw uzależnione m.in. od warunków środowiskowych.

Z up. REGIONALNEGO DYREKTORA
OCHRONY ŚRODOWISKA
W OLSZTYNIE
Gabriela Kwapiszewska
Naczelnik
Wydziału Spraw Terenowych I
/podpis elektroniczny/