

Charakterystyka przedsięwzięcia p. n.:

„Budowa infrastruktury postojowo-cumowniczej na Odrze dolnej i granicznej oraz nowe oznakowanie szlaku żeglugowego w km 607,5 rz. Odry w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły”

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Całość Zadania 1B.3/2 pn. „Budowa infrastruktury postojowo-cumowniczej na Odrze dolnej i granicznej oraz nowe oznakowanie szlaku żeglugowego” dotyczy budowy infrastruktury postojowo-cumowniczej dla lodołamaczy (w postaci dalb usytuowanych poza granicą szlaku żeglownego) w 8 niezależnych lokalizacjach na odcinku Odry od ujścia Nysy Łużyckiej do Szczecina oraz wprowadzenia nowego oznakowania szlaku żeglownego. Zadanie to realizowane jest w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły (POPDOW) w celu umożliwienia prowadzenia skutecznej i bezpiecznej akcji lodołamania.

Miejsca postojowo-cumownicze planowane do realizacji w ramach Zadania 1B.3/2 to:

1. Szczecin – km 34,8 Odry Zachodniej
2. Zatoń Dolna – km 688,2 rz. Odry
3. Osinów Dolny – km 663,2 rz. Odry
4. Kaleńsko – km 623,6 rz. Odry
- 5. Ługi Górzyckie – km 607,5 rz. Odry**
6. Pławidło – km 595,3 rz. Odry
7. Kunice – km 572,0 rz. Odry
8. Biała Góra – km 548,4 rz. Odry

Postojowisko przewiduje się wykonać równoległe do osi rzeki około 5 m od granicy toru wodnego. Przyjęto łączną długość linii cumowniczej – ok. 90 m. Rozstaw dalb przyjęto od 10 do 30 m. Zakłada się wykonanie pomostu łączącego linię cumowniczą z brzegiem.

Ponieważ miejsce to znajduje się poza torem wodnym, zajdzie konieczność w tym miejscu wykonania bagrowania tak, aby w obrębie linii cumowniczej zapewnić głębokość równą tranzytowej - 1,8 m. W ramach przedsięwzięcia prawdopodobne jest przeprowadzenie bagrowania towarzyszącego w przypadku zdiagnozowania jego potrzeby, w celu zapewnienia odpowiedniej głębokości dla lodołamaczy. Prace te powinny być wykonane w odniesieniu do średniej wody dla zachowania parametrów tranzytowych 1,8 m, bądź do rzędnej koryta rzeki. Materiał z bagrowania zostanie zbadany, a następnie na podstawie uzyskanych wyników laboratoryjnych, będzie zagospodarowany zgodnie z obowiązującymi przepisami. Szczegółowe dane dotyczące ilości niezbędnego bagrowania będą możliwe do oszacowania na etapie sporządzania dokumentacji projektowej.

Prace będą prowadzone od strony wody. W ramach realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się lokalizacji zaplecza budowy.

Projektowane miejsca postojowe przewiduje się oznakować powyżej i poniżej obiektu odpowiednimi znakami, stosowanymi na śródlądowych drogach żeglugowych. Szczegółowa lokalizacja oznakowania zostanie dostosowana do istniejącego.

Lokalizacja obiektu spełnia wymogi odległości od istniejącej infrastruktury w związku, z czym projektowane miejsca postojowe planuje się dodatkowo oznakować, jako miejsce z dopuszczeniem do cumowania jednostek transportujących materiały niebezpieczne wg umowy ADN.

Jednolity tekst *Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych (ADN)* został opublikowany 8 września 2017 r. w Dzienniku Ustaw pod pozycją 1719.

Ogłoszenie Umowy ADN w Dzienniku Ustaw stanowi wypełnienie obowiązku dotyczącego transpozycji dyrektywy Komisji (UE) 2016/2309/UE dostosowującej po raz czwarty do postępu naukowo-technicznego załączniki do dyrektywy 2008/68/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie transportu lądowego towarów niebezpiecznych.

Zakres przepisów określa rodzaje towarów i substancji niebezpiecznych, które mogą być przewożone lub są wyłączone z przewozu statkami żeglugi śródlądowej, a także sposobu ich pakowania, załadunku lub rozładunku. Ujednoczenie przepisów korzystnie wpłynie na bezpieczeństwo w transporcie śródlądowym.

Przepisy ADN nowelizowane są w Europie co dwa lata.

Miejsce inwestycji zostało wskazane przez Inwestora jako optymalne pod względem stacjonowania lodołamaczy w trakcie prowadzenia akcji łamania lodu. Miejsce to może spełniać jedynie funkcję postojową.

Do wytypowanej lokalizacji brak jest bezpośredniego dojazdu drogą. Najbliższy ciąg komunikacyjny znajduje się w odległości około 1,0 km. Komunikacja może odbywać się awaryjnie drogą przywałową zlokalizowaną od strony odpowietrznej wału.

Tabela 1 Lokalizacja przedsięwzięcia na tle działek ewidencyjnych

Lp.	Nazwa	Powiat	Gmina	Obręb	Działka	Właściciel / Władający	Uwagi
1	2	4	5	6	7	8	9
05	Ługi Górzyckie	słubicki	Górzycza	0001 Górzycza	183	Skarb Państwa PGW WP RZGW w Szczecinie	

Źródło: *Koncepcja rozwiązań technicznych, październik 2018 r.*

Właścicielem gruntów pod wodami powierzchniowymi płynącymi (działka nr 183, obręb 0001 Górzycza) jest Skarb Państwa (zarządca trwały Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarowania Wodami w Szczecinie).

Projektowane dalby w całości znajdują się w wodzie, pomiędzy główkami dwóch ostróg na prawym brzegu Odry, ok. 50 m od brzegu.

Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się na terenie obszarów wodno-błotnych w rozumieniu Konwencji Ramsarskiej. Teren inwestycji to obszar przy prawym brzegu rzeki Odry - cieku wodnego. Teren inwestycji nie znajduje się w ujściu rzeki. Planowana do realizacji inwestycja zlokalizowana jest w odległości ok. 150 km od wybrzeża Morza Bałtyckiego. Miejsce inwestycji nie jest ani obszarem górskim, ani leśnym, ani obszarem, na którym standardy środowiska zostały przekroczone. W obszarze planowanej infrastruktury

cumowniczej brak jest obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne. W pobliżu miejsca realizacji przedsięwzięcia brak jest zabytków wpisanych do rejestru zabytków (źródło: <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/>).

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną

Postojowisko będzie położone ok. 2,6 km od miejscowości Ługi Górzyckie (położonej na północny wschód od postojowiska), ok. 3,9 km od miejscowości Górzyca (położonej na południowy wschód od postojowiska). Natomiast miasto Kostrzyn nad Odrą położone jest ok. 7,3 km na północ od planowanego miejsca postojowego. Z elementów antropogenicznych w krajobrazie okolic planowanego postojowiska należy wymienić liczne ostrogi w korycie rzeki oraz wał przeciwpowodziowy.

Na umocnionych brzegach rzeki występują płaty szuwarów z dominacją trzciny pospolitej, częstym składnikiem jest także mozga trzcinowata. Fragmenty brzegów nieporośnięte roślinnością szuwarową, zajęte są często przez jeżynę popielicę *Rubus caesius*. Na zapleczu szuwarów i zarośli, u stóp wału przeciwpowodziowego występują zbiorowiska trawiaste m.in. z rajgrasem wyniosłym *Arrhenatherum elatius*, kupkówką pospolitą *Dactylis glomerata*, wiechliną łąkową i zwyczajną *Poa pratensis* i *P. trivialis*, życicą trwałą *Lolium perenne*, wrotyczem pospolitym *Tanacetum vulgare*, ostrożeniem polnym *Cirsium arvense*. Brzeg Odry jest w tym miejscu sztucznie umocniony nasypem kamiennym, co w znacznym stopniu utrudnia wykształcenie się cennych siedlisk przyrodniczych związanych z terenami nadrzeczными.

3. Rodzaj technologii

Przyjęte wymagania ze względu na jednostki pływające

- Lodołamacze
 - Szerokość: do 8,1 m;
 - Długość do 36 m;
 - Zanurzenie ~1,7 m;
 - Wysokość burty ~2,4 m;
 - Wyporność ~335 ton.
- Jednostki dopuszczone do awaryjnego cumowania
 - Zestaw pchany:
 - Szerokość: do 11,4 m;
 - Długość do 150 m;
 - Zanurzenie ~1,7 m;
 - Wysokość burty ~2,4 m;
 - Współczynnik pełnotliwości 0,9;
 - Wyporność do 1711 ton.
 - Barka motorowa:

- Szerokość: do 11,4 m;
- Długość do 86 m;
- Zanurzenie ~1,7 m;
- Wysokość burty ~2,0 m;
- Współczynnik pełnotliwości 0,9;
- Wyporność do 1063 ton.

Tabela 2 Projektowane parametry linii cumowniczych

Lp	Nazwa	km Odry	Długość linii cumowniczej	Maks. rozstaw dalb	Min. rozstaw dalb	Długość kładki roboczej
			m	m	m	m
1	2	3	4	5	6	7
05	Ługi Górzyckie	607.5	90	30	10	52.5

Źródło: Koncepcja rozwiązań technicznych, październik 2018 r.

Dalby

Przyjęto dalby w układzie trójpalowym z dwoma stężeniami. Średnica pali oraz klasa stali zostanie dobrana na etapie opracowywania projektu budowlanego na podstawie obliczeń oddziaływań sprężystych cumujących jednostek pływających zgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi. Na dalbach zostaną zamontowane odbojnice elastomerowe lub poliuretanowe stałe lub swobodne.

Między brzegiem lub ostrogą a dalbami zostanie zaprojektowany pomost z krat stalowych typu „Wema”, na stalowej konstrukcji nośnej z kształtowników. Kładka będzie wsparta na osobnych palach. Na całej długości kładek zaprojektowane będą bariery stalowe wys. min. 1,1 m. Zejście na „brzeg” wykonane zostanie w postaci stopni betonowych lub stalowej konstrukcji.

Dalby będą zaprojektowane uwzględniając napór pokrywy lodowej, jednak dodatkowo uzupełniono linię cumowniczą o izbice, w postaci dodatkowej dalby z konstrukcją do kruszenia pokrywy lodowej. Podobny zabieg zastosowano od górnej wody przed palami projektowanej kładki roboczej.

Wytyczenie pali

Wytyczenia punktów stałych oraz głównych osi palowania dokonuje posiadający stosowne uprawnienia zespół geodezyjny na zlecenie Wykonawcy. Usytuowanie każdego pala, jego współrzędne, pionowość ustawienia rury będzie sprawdzane przed początkiem i w trakcie zawibrowania pala.

Wibrowanie pali z rur stalowych otwartych

Do wykonania pali zostaną użyte prefabrykaty rurowe przygotowane do określonej projektem długości. Gotowy prefabrykat zostanie włożony przy pomocy dźwigu w szczęki młota

wibracyjnego. Po zaciśnięciu szczęk rura zostanie ustawiona centralnie na miejsce wytycznego pala. Podczas wibrowania w grunt rury stalowej z otwartym dnem, wewnątrz rury tworzy się korek gruntowy, stopniowo zamykający rurę. Następnie pozostała przestrzeń rury wypełniona zostanie piaskiem.

Prace montażowe

Zwieńczenie pali wykonywane będzie przez grupę spawaczy znajdujących się na promie zakotwiczonym do uprzednio zawibrowanych pali. Za pomocą spawarki elektrycznej zasilanej prądem z agregatów umieszczonych na jednostce pływającej zamocowane zostaną wiązania dalb z kształtowników stalowych oraz zwieńczenie na głowicy każdej z dalb z płaskiej blachy.

Materiały użyte do wykonania wiązań oraz zwieńczenia głowic przygotowane zostaną na podstawie szablonów na terenie lądowym i dostarczone do miejsca zamontowania za pomocą sprzętu pływającego.

Jednostki pływające użyte do prac posiadają własne zaplecze sanitarne, a odpady powstałe z wyniku ich eksploatacji są odbierane przez specjalistyczne firmy.

Technologia produkcji

Do wykonania nowo projektowanych dalb użyte zostaną elementy stalowe prefabrykowane dostarczone na plac przeładunkowy. Elementy przeładowane za pomocą dźwigu załadowane zostaną na barki górno-pokładowe i przetransportowane drogą wodną w miejsce wbudowania.

Pozostałe prace

Wykonawca po wykonaniu robót budowlanych winien dokonać przeglądu dna w miejscu nowowykonanych dalb pod kątem zalegania elementów pochodzenia antropogenicznego i naturalnego mogących powodować utrudnienia nawigacyjne. W ramach prac winien usunąć zalegające na dnie konary drzew, fragmenty lin stalowych i włókiennych oraz inne napotkane elementy.

4. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

Faza budowy

Realizacja inwestycji wymagała będzie wykorzystania paliw do środków transportu i jednostek pływających oraz pracy maszyn i sprzętu budowlanego. Do realizacji wykorzystana będzie elektryczna spawarka, która będzie zasilana z agregatu umieszczonego na jednostce pływającej, nie będzie, więc konieczności dostarczania energii z innego źródła. Niezbędne będą surowce do wykonania samych dalb (np. beton, czy piasek) w ilościach wskazanych w poniżej tabeli.

Jednostki pływające będą posiadały własne zaplecze sanitarne.

Tabela 1 Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii na etapie realizacji

Lp.	Zużycie materiałów i surowców	Szacunkowa ilość [Mg]
1	Woda [m ³]	100
2	Paliwa [m ³]	100
3	Kamień [Mg]	7.5
4	Piasek [m ³]	50
5	Beton [m ³]	2
6	Stal [Mg]	385

Faza eksploatacji

Przedsięwzięcie (w rozumieniu nowego miejsca postojowo-cumowniczego) w fazie eksploatacji nie będzie wymagało wykorzystania jakichkolwiek surowców, materiałów, wody, paliw oraz energii elektrycznej, poza okresami prowadzonych prac remontowo-utrzymeniowych.

5. Rozwiązania chroniące środowisko

5.1 Rozwiązania chroniące środowisko na etapie realizacji przedsięwzięcia

Na etapie realizacji przedsięwzięcia przewiduje się zastosowanie następujących rozwiązań organizacyjnych i zabezpieczeń chroniących środowisko:

- dobór maszyn budowlanych o niewielkiej emisji zanieczyszczeń i hałasu, spełniających wymogi obowiązujących przepisów w zakresie wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska;
- wykorzystanie jedynie sprawnego sprzętu i jednostek, jak również przestrzeganie odpowiedniej i terminowej konserwacji maszyn budowlanych, co pozwoli na uniknięcie powstawania wycieków paliw, olejów lub innych płynów eksploatacyjnych, a tym samym przedostawania się ich do gleby i wód podziemnych;
- transport nowych urządzeń, elementów konstrukcyjnych odbywać się będzie głównie drogą wodną lub po terenach utwardzonych, w przypadku ewentualnego wycieku substancji niebezpiecznych pochodzących z środków transportu zostaną zastosowane sorbenty w celu usunięcia zagrożenia;
- nieprzeciążanie maszyn i pojazdów oraz unikanie i ograniczenie eksploataowania silników na najwyższych obrotach;

- ograniczenie pustych przewozów, ograniczenie w czasie dostawy pracy silników spalinowych na biegu jałowym, ograniczanie czasu pracy sprzętu powodującego największy poziom hałasu;
- zapewnienie odpowiedniej organizacji robót budowlano-montażowych, tj.: prace budowlano-montażowe będą wykonywane w porze dziennej;
- wykonawca robót magazynował będzie odpady pochodzące z prac montażowo-budowlanych w sposób zabezpieczający środowisko przed zanieczyszczeniem. Wszystkie rodzaje wytwarzanych odpadów będą zbierane i magazynowane selektywnie, co ułatwi ich zagospodarowanie przez uprawnione do tego podmioty. Prawidłowa organizacja systemu bieżącego gospodarowania odpadami, właściwa organizacja zaplecza robót, a także przestrzeganie zasad bezpieczeństwa pracy wpłynie na wyeliminowanie bezpośredniego oddziaływania odpadów na zdrowie i życie ludzi oraz na środowisko;
- prace ingerujące w koryto rzeki Odry prowadzone będą poza okresem tarła ryb i inkubacji ikry, który trwa od 1 marca do 30 czerwca. Prace ingerujące w koryto rzeki prowadzone będą wyłącznie w obrębie projektowanych miejsc cumowania lodołamaczy;
- prace, mające na celu naruszenie brzegu, wykonane będą w okresie między wrześniem, a kwietniem, kiedy aktywność gadów i płazów jest minimalna;
- w przypadku wykonywania prac od początku maja do połowy sierpnia, który jest okresem rozrodu zwierząt hałas wytwarzany przez sprzęt mechaniczny będzie minimalizowany, poprzez prowadzenie prac wyłącznie w ciągu dnia;
- dalbowisko nie będzie posiadało oświetlenia;
nie przewiduje się wycinki drzew ani krzewów rosnących w zakładanym w projekcie obszarze;
- do realizacji inwestycji będą wykorzystane wyłącznie surowce i materiały budowlane (żwir, piasek, prefabrykаты budowlane i inne), które nie spowodują pogorszenia stanu środowiska w stosunku do stanu istniejącego. Przewidziane do zastosowania materiały budowlane muszą posiadać atesty i aprobaty techniczne dopuszczające je do stosowania w budownictwie.

Zastosowanie ww. warunków w pełni wyeliminuje zagrożenia środowiska przyrodniczego w fazie budowy inwestycji oraz nie spowoduje naruszenia obowiązujących norm ochrony środowiska oraz nie spowoduje znaczących negatywnych skutków w środowisku.

5.2 Rozwiązania chroniące środowisko na etapie eksploatacji

Dalby będą wykonane z materiałów neutralnych dla środowiska, ich eksploatacja nie będzie się wiązała z emisją zanieczyszczeń i energii do środowiska. Nowe miejsca postojowe przyczynią się do zwiększenia bezpieczeństwa prowadzenia akcji lodołamania, a tym samym zmniejszą m.in. ryzyko wycieku substancji ropopochodnych do wód powierzchniowych.

6. Rodzaje i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

6.1 Przewidywane emisje na etapie realizacji przedsięwzięcia

6.1.1 Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Podczas realizacji przedsięwzięcia głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza będą jednostki pływające, maszyny i sprzęt, wykorzystywany do prac budowlanych. Eksploatacja sprzętu wodnego oraz maszyn budowlanych będzie generować zanieczyszczenia pochodzące ze spalania paliw w silnikach (m.in. tlenki azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory alifatyczne).

Zanieczyszczenia będą emitowane na małej wysokości, więc w wyniku ich ograniczonego rozprzestrzeniania emisja związana z transportem i pracami pomocniczymi będzie miała charakter lokalny i punktowy, związany z miejscem powstawania (teren budowy) i nie będzie miała znaczącego wpływu na jakość powietrza. Ponadto prace te będą miały charakter stosunkowo krótkotrwały.

W związku z powyższym oddziaływanie na powietrze atmosferyczne w fazie realizacji przedsięwzięcia nie spowoduje znaczących zmian istniejącego tła zanieczyszczeń w rejonie inwestycji, jak również na klimat w rejonie Odry granicznej, a także nie będzie stanowić zagrożenia dla życia i zdrowia okolicznych mieszkańców.

Minimalizacja emisji spalin będzie zapewniona poprzez stosowanie w pełni sprawnego sprzętu oraz ograniczenie czasu jego pracy do niezbędnego minimum.

6.1.2 Emisja hałasu

Faza realizacji wiązać się będzie z krótkotrwałą emisją hałasu podczas okresowego użytkowania maszyn i urządzeń niezbędnych przy pracach związanych z przygotowaniem terenu i posadowieniem dalb. Emitowany hałas będzie miał charakter nieciągły, a jego natężenie będzie podlegać zmianom w poszczególnych etapach realizacji prac, w zależności od ich przebiegu oraz udziału poszczególnych maszyn i urządzeń.

Emisja hałasu podczas prac inwestycyjnych może mieć wpływ na zwierzęta zasiedlające pobliskie obszary. Mogą zostać one wypłoszone, jednak ze względu na czasowy charakter emisji hałasu, zwierzęta powrócą na zajmowane wcześniej arealy.

Wobec lokalnego i krótkotrwałego charakteru emisji oddziaływanie przedsięwzięcia w fazie jego realizacji nie będzie miało znaczącego wpływu na klimat akustyczny w rejonie lokalizacji inwestycji. Tym bardziej, że w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca planowanego przedsięwzięcia brak jest terenów podlegających ochronie akustycznej. Pomimo tego, minimalizacja emisji hałasu będzie zapewniona poprzez stosowanie w pełni sprawnego sprzętu, spełniającego stosowne wymogi przepisów odnośnie dopuszczalnego poziomu emisji hałasu. Ograniczenie czasu pracy sprzętu do niezbędnego minimum dodatkowo ograniczy uciążliwość wykonywanych prac dla lokalnego środowiska. Prace prowadzone będą w porze dziennej.

6.1.3 Emisja ścieków

Podczas realizacji przedsięwzięcia generowane będą ścieki bytowe. Jednostki pływające, wykonujące prace od strony wody, wyposażone będą we własne węzły sanitarne i zgromadzone w specjalnych zbiornikach ścieki będą przekazywane do oczyszczalni ścieków. Jednostki pływające użyte do prac posiadają własne zaplecze sanitarne, a odpady powstałe z wyniku ich eksploatacji są odbierane przez specjalistyczne firmy.

6.2 Przewidywane emisje na etapie eksploatacji

6.2.1 Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia funkcjonowanie infrastruktury postojowo-cumowniczej na Odrze granicznej nie będzie wiązać się z emisją zanieczyszczeń do powietrza.

Należy jednak wskazać, że zarówno obecnie, jak i po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia, podczas prowadzenia akcji lodołamania, zachodzić będzie emisja zanieczyszczeń w efekcie spalania paliwa w silnikach pracujących lodołamaczy. Również, z uwagi na fakt, że Odra pełni funkcję drogi wodnej, emitorami zanieczyszczeń do powietrza są i będą w przyszłości silniki jednostek pływających w ramach żeglugi śródlądowej.

6.2.2 Emisja hałasu

Po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia funkcjonowanie infrastruktury postojowo-cumowniczej na Odrze granicznej nie będzie wiązać się z emisją hałasu.

Należy jednak wskazać, że zarówno obecnie, jak i po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia, podczas prowadzenia akcji lodołamania, zachodzić będzie emisja hałasu związana z pracą silników lodołamaczy oraz łamaniem lodu. Również, z uwagi na fakt, że Odra pełni funkcję drogi wodnej, emitorami hałasu do środowiska są i będą w przyszłości silniki jednostek pływających w ramach żeglugi śródlądowej.

6.2.3 Gospodarka wodno-ściekowa

Po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia funkcjonowanie infrastruktury postojowo-cumowniczej na Odrze granicznej nie będzie wiązać się z generowaniem ścieków.

Należy jednak wskazać, że zarówno obecnie, jak i po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia, podczas prowadzenia akcji lodołamania, ścieki powstają na pokładach lodołamaczy. Jednak te wyposażone są we własne węzły sanitarne, a ścieki gromadzone są w specjalnych zbiornikach, które opróżniane są w bazie lodołamaczy, skąd przewożone są do oczyszczalni ścieków.

Również, z uwagi na fakt, że Odra pełni funkcję drogi wodnej, ścieki powstają na pokładach jednostek pływających w ramach żeglugi śródlądowej. Podobnie jak w przypadku lodołamaczy gromadzone są one w specjalnych zbiornikach, które opróżniane są w portach/przystaniach, skąd przewożone są do oczyszczalni ścieków.

7. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Pomimo, że planowane przedsięwzięcie realizowane będzie w bezpośrednim sąsiedztwie granicy państwowej Rzeczypospolitej Polskiej z Republiką Federalną Niemiec, mając na uwadze jego charakter, lokalizację i skalę, związane z nim oddziaływanie nie będzie wpływało na obszary położone poza granicami Polski.

Ewentualne uciążliwości związane z realizacją przedsięwzięcia mogą dotyczyć jedynie krótkotrwałych emisji hałasu podczas prowadzenia prac oraz płoszenia ptaków i ichtiofauny, etap eksploatacji miejsca postojowego nie będzie wiązał się z oddziaływaniem na środowisko.

7. Rozwiązania chroniące środowisko

7.1 Rozwiązania chroniące środowisko na etapie realizacji przedsięwzięcia

Na etapie realizacji przedsięwzięcia przewiduje się zastosowanie następujących rozwiązań organizacyjnych i zabezpieczeń chroniących środowisko:

- dobór maszyn budowlanych o niewielkiej emisji zanieczyszczeń i hałasu, spełniających wymogi obowiązujących przepisów w zakresie wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska;
- wykorzystanie jedynie sprawnego sprzętu i jednostek, jak również przestrzeganie odpowiedniej i terminowej konserwacji maszyn budowlanych, co pozwoli na uniknięcie powstawania wycieków paliw, olejów lub innych płynów eksploatacyjnych, a tym samym przedostawania się ich do gleby i wód podziemnych;
- transport nowych urządzeń, elementów konstrukcyjnych odbywać się będzie głównie drogą wodną lub po terenach utwardzonych, w przypadku ewentualnego wycieku substancji niebezpiecznych pochodzących z środków transportu zostaną zastosowane sorbenty w celu usunięcia zagrożenia;
- nieprzeciążanie maszyn i pojazdów oraz unikanie i ograniczenie eksploataowania silników na najwyższych obrotach;
- ograniczenie pustych przewozów, ograniczenie w czasie dostawy pracy silników spalinowych na biegu jałowym, ograniczanie czasu pracy sprzętu powodującego największy poziom hałasu;
- zapewnienie odpowiedniej organizacji robót budowlano-montażowych, tj.: prace budowlano-montażowe będą wykonywane w porze dziennej;
- wykonawca robót magazynował będzie odpady pochodzące z prac montażowo-budowlanych w sposób zabezpieczający środowisko przed zanieczyszczeniem. Wszystkie rodzaje wytwarzanych odpadów będą zbierane i magazynowane selektywnie, co ułatwi ich zagospodarowanie przez uprawnione do tego podmioty. Prawidłowa organizacja systemu bieżącego gospodarowania odpadami, właściwa organizacja zaplecza robót, a także przestrzeganie zasad bezpieczeństwa pracy wpłynie na wyeliminowanie bezpośredniego oddziaływania odpadów na zdrowie i życie ludzi oraz na środowisko;
- prace ingerujące w koryto rzeki Odry prowadzone będą poza okresem tarła ryb i inkubacji ikry, który trwa od 1 marca do 30 czerwca. Prace ingerujące w koryto rzeki prowadzone będą wyłącznie w obrębie projektowanych miejsc cumowania lodołamaczy;

- prace, mające na celu naruszenie brzegu, wykonane będą w okresie między wrześniem, a kwietniem, kiedy aktywność gadów i płazów jest minimalna;
- w przypadku wykonywania prac od początku maja do połowy sierpnia, który jest okresem rozrodu zwierząt hałas wytwarzany przez sprzęt mechaniczny będzie minimalizowany, poprzez prowadzenie prac wyłącznie w ciągu dnia;
- dalbowisko nie będzie posiadało oświetlenia;
nie przewiduje się wycinki drzew ani krzewów rosnących w zakładanym w projekcie obszarze;
- do realizacji inwestycji będą wykorzystane wyłącznie surowce i materiały budowlane (żwir, piasek, prefabrykaty budowlane i inne), które nie spowodują pogorszenia stanu środowiska w stosunku do stanu istniejącego. Przewidziane do zastosowania materiały budowlane muszą posiadać atesty i aprobaty techniczne dopuszczające je do stosowania w budownictwie.

Zastosowanie ww. warunków w pełni wyeliminuje zagrożenia środowiska przyrodniczego w fazie budowy inwestycji oraz nie spowoduje naruszenia obowiązujących norm ochrony środowiska oraz nie spowoduje znaczących negatywnych skutków w środowisku.

7.2 Rozwiązania chroniące środowisko na etapie eksploatacji

Dalby będą wykonane z materiałów neutralnych dla środowiska, ich eksploatacja nie będzie się wiązała z emisją zanieczyszczeń i energii do środowiska. Nowe miejsca postojowe przyczynią się do zwiększenia bezpieczeństwa prowadzenia akcji lodołamania, a tym samym zmniejszą m.in. ryzyko wycieku substancji ropopochodnych do wód powierzchniowych.

8. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie znajduje się na terenie obszaru Natura 2000 PLC080001 Ujście Warty (jednocześnie obszar specjalnej ochrony ptaków oraz specjalny obszar ochrony siedlisk).

Przedsięwzięcie leży ok. 50-80 m od granic następujących obszarów chronionych:

- otulina Parku Narodowego „Ujście Warty”,
- Park Krajobrazowy „Ujście Warty”,
- korytarz ekologiczny Dolina Odry Południowy.

Przedsięwzięcie leży ok. 470 m od korytarza ekologicznego Ziemia Lubuska - północ ok. 515 m od granic użytku ekologicznego PRZY ROWIE.

Z uwagi na charakter i zakres przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na formy ochrony przyrody leżące w pobliżu miejsca realizacji przedsięwzięcia.

(-) Wójt Gminy Górzycy

Robert Stolarski

