

Projekt: Budowa i przebudowa infrastruktury związanej z rozwojem funkcji gospodarczych na szlakach wodnych Wielkich Jezior Mazurskich wraz z budową śluzy Guzianka II i remontem śluzy Guzianka I - **Etap III** - remont śluzy "Guzianka I", śluzy i jazu w Karwiku, jazu w Kwiku, udrożnienie szlaku wodnego WJM poprzez prace hydrotechniczne przy kanałach i ich połączeniach z jeziorami, przebudowa i umocnienie 3 kanałów i rzeki Węgorapy, przebudowa nabrzeża jezior: Mikołajskie i Niegocin.

Nr umowy o dofinansowanie: RPWM.06.02.02-28-0001/20-00

Warszawa, 30 marca 2021 r.

Zaproszenie do oszacowania

wartości zamówienia na **Pełnienie funkcji Inżyniera Projektu**

w ramach którego są przewidziane do realizacji następujące zadania:

1. Przebudowa i umocnienie Kanału Piękna Góra
2. Przebudowa i umocnienie Kanału Węgorzewskiego
3. Ubezpieczenie brzegów i udrożnienie rzeki Węgorapy
4. Przebudowa zaplecza technicznego PGWWP w Mikołajkach
5. Remont śluzy Guzianka I
6. Remont śluzy i jazu w Karwiku
7. Przebudowa zaplecza technicznego PGWWP w Giżycku
8. Udrożnienie Kanału Śniardwy-Roś oraz przebudowa jazu w Kwiku
9. Pogłębienie wylotów kanałów i ich połączeń z jeziorami, usunięcie mielizn i raf kamiennych, w podziale na części:
 - CZ. I** – Pogłębienie wylotu kanału Niegocińskiego do jeziora Niegocin; Pogłębienie wylotu z portu PGW WP RZGW w Giżycku - miasto Giżycko, pow. giżycki.
 - CZ. II** – Pogłębienie wylotu kanału Jeglińskiego do jeziora Roś; Pogłębienie szlaku żeglownego tzw. „Bramy Sekstyńskiej” – przejścia z jeziora Seksty na jezioro Śniardwy – gmina Pisz, powiat piski.
 - CZ. III** – Pogłębienie szlaku żeglownego pomiędzy jeziorem Mikołajskim a jeziorem Śniardwy w dwóch lokalizacjach – gmina Mikołajki, powiat mrągowski.
 - CZ. IV** – Pogłębienie szlaku żeglownego w rejonie jeziora Szymon – od kanału Mioduńskiego do kanału Szymońskiego – gmina Ryn, powiat giżycki.
 - CZ. V** – Pogłębienie szlaku żeglownego w rejonie jeziora Tałowisko przy połączeniu z kanałem Grunwaldzkim – gmina Ryn, powiat giżycki.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie

zaprasza do oszacowania wartości w/w zamówienia

*Inwestycje stanowią część projektu pn.: Budowa i przebudowa infrastruktury związanej z rozwojem funkcji gospodarczych na szlakach wodnych Wielkich Jezior Mazurskich wraz z budową śluzy „Guzianka II” i remontem śluzy „Guzianka I” / **Etap III** - remont śluzy "Guzianka I", śluzy i jazu w Karwiku, jazu w Kwiku, udrożnienie szlaku wodnego WJM poprzez prace hydrotechniczne przy kanałach i ich połączeniach z jeziorami, przebudowa i umocnienie 3 kanałów i rzeki Węgorapy, przebudowa nabrzeża jezior: Mikołajskie i Niegocin.*

Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020.

1. Opis przedmiotu zamówienia.

1.1. Przedmiotem zamówienia jest pełnienie funkcji Inżyniera Projektu przy realizacji w/w inwestycji, poprzez ustanowionego Inżyniera Rezydenta, pełniącego między innymi rolę koordynatora nadzoru inwestycyjnego oraz inspektorów nadzoru. Ogólny zakres robót objętych nadzorem przedstawiony jest w p. 4.

W szczególności przedmiotem niniejszego zamówienia będzie:

1.1.1. Dla zadań umieszczonych w wykazie pod nr 5.-9. przygotowanie i doradztwo w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na wybór wykonawcy robót budowlanych, do zawarcia umowy z wybranym oferentem włącznie, w tym, m.in.:

a) opracowanie dokumentacji przetargowej (propozycje zapisów dotyczących: warunków udziału Wykonawcy w przetargach, pozacenowych kryteriów oceny ofert, wzorów umów w pełnym zakresie merytorycznym i formalnym, wskazanie wymaganego zakresu zatrudnienia na umowę o pracę, zgodnie z art. 95 ust.1 ustawy PZP).

Umowy na roboty budowlane mają być obmiarowe za wyjątkiem zadania nr 4. dla którego planowana jest umowa ryczałtowa

b) świadczenie usług doradczych w trakcie trwania postępowania przetargowego (przedstawianie Zamawiającemu propozycji wyjaśnień i odpowiedzi na pytania dotyczące SIWZ, przedstawianie propozycji rozstrzygnięć, środków odwoławczych, doradztwo w czynnościach oceny ofert i wyboru wykonawcy robót budowlanych)

Czynności przygotowania propozycji dokumentów oraz doradztwa w przeprowadzeniu postępowania Wykonawca będzie świadczył poprzez zaproponowane przez siebie osoby, które w zależności od decyzji Zamawiającego mogą występować w postępowaniu w roli ekspertów lub innej przewidzianej w ustawie Prawo zamówień publicznych.

Wykonawca będzie świadczył usługi doradztwa w przeprowadzeniu postępowania bez zbędnej zwłoki, w terminach umożliwiającym Zamawiającemu zachowanie terminów przewidzianych ustawą Prawo zamówień publicznych, z zapewnieniem Zamawiającemu co najmniej dwóch dni roboczych dla dokonania czynności.

c) Egzekwowanie i kontrola dokumentów koniecznych do zawarcia umów z wybranymi wykonawcami robót budowlanych – zabezpieczenie należytego wykonania umowy; ubezpieczenie; harmonogram rzeczowo-finansowy (uzgodniony z Użytkownikiem oraz innymi podmiotami).

1.1.2. Nadzór inwestorski nad robotami budowlanymi, prowadzony przez ustanowionych inspektorów nadzoru budowlanego we wszystkich wymaganych prawem dla przedmiotowych zadań inwestycyjnych branżach, w ilości odpowiedniej do nadzorowania wszystkich zadań oraz inne osoby niezbędne dla specyfiki realizowanej inwestycji (dotyczy wszystkich zadań wymienionych w punktach 1-9), w tym w szczególności:

a) uzgodnienie z wykonawcami robót budowlanych harmonogramów rzeczowo-finansowych realizacji robót, uwzględniających wymagania zawarte w decyzjach, uzgodnienie harmonogramu z Użytkownikiem (PGW WP RZGW w Białymstoku) lub innymi podmiotami, w razie wystąpienia takiej konieczności

b) zatwierdzenie projektu organizacji budowy wraz z planem BIOZ

- c) wyegzekwowanie od Wykonawców robót budowlanych uzgodnionego projektu organizacji ruchu oraz projektu ruchu żeglugowego i nadzorowanie ich wprowadzania
- d) bieżąca analiza zaistniałej w trakcie realizacji robót budowlanych sytuacji, analiza ryzyk kontraktów w zakresie terminowym, technicznym i finansowym oraz eliminacja tych zagrożeń w uzgodnieniu z Zamawiającym
- e) bieżący nadzór nad prowadzonymi robotami budowlanymi w zakresie wymaganym od nadzoru inwestorskiego w ustawie Prawo budowlane w sposób niezbędny do zabezpieczenia interesów Zamawiającego, w szczególności:
 - przygotowanie kompletu dokumentów do dokonania zgłoszeń rozpoczęcia robót budowlanych do odpowiedniego organu nadzoru budowlanego, przekazanie placów budowy i dzienników budowy wykonawcom robót
 - kontrolowanie jakości wykonanych robót oraz zastosowanych materiałów i urządzeń, ich zgodności z warunkami zawartymi w decyzjach administracyjnych, przepisami budowlanymi, obowiązującymi normami i zasadami bezpieczeństwa procesu budowy oraz zasadami wiedzy technicznej, jak również ich zgodności z dokumentacją projektową, ofertami przetargowymi wykonawców robót oraz zawartymi umowami o roboty budowlane i SIWZ
 - potwierdzanie faktycznie wykonanych prac oraz kontrola usunięcia wad,
 - sprawdzanie dokumentów, zezwoleń, deklaracji zgodności, certyfikatów itp. dotyczących materiałów i urządzeń zastosowanych przez wykonawcę robót, a także (zgodnie z zaistniałymi potrzebami) dokonywanie testów jakości tych materiałów i urządzeń przez specjalistyczne instytuty;
 - sprawdzanie właściwości gruntów pozyskanych z wykopów pod kątem możliwości ich wbudowania lub konieczności utylizacji;
 - sprawdzanie dokumentów potwierdzających przekazanie do utylizacji materiałów pochodzących z rozbiórek lub gruntów z wykopów
 - nadzorowanie prowadzonych robót pod względem geodezyjnym;
 - kontrolowanie zgodności przebiegu robót z obowiązującymi harmonogramami, udział w opracowywaniu aktualizacji harmonogramów i ew. programów naprawczych
 - sprawdzanie robót podlegających zakryciu lub zanikających oraz kontrolowanie wartości wykonanych robót podlegających odbiorom częściowym;
 - kontrolowanie prawidłowości prowadzenia dzienników budowy i dokonywanie w nich wpisów stwierdzających wszystkie okoliczności mające znaczenie dla oceny właściwego wykonania robót
 - potwierdzanie w dziennikach budowy zapisów kierowników budowy o gotowości do odbiorów częściowych,
 - sprawdzanie kompletności przedstawianych przez wykonawcę robót budowlanych dokumentów i zaświadczeń niezbędnych do przeprowadzenia odbiorów częściowych
 - przeprowadzanie odbiorów częściowych robót, przy udziale właściwych branżowo Inspektorów nadzoru, przedstawicieli Zamawiającego i Użytkownika oraz innych podmiotów, których udział okaże się konieczny. Sporządzanie protokółów częściowych odbiorów robót
 - wydawanie kierownikom budowy lub robót poleceń, potwierdzonych wpisami do dzienników budowy, dotyczących usunięcia nieprawidłowości i zagrożeń,

- żądanie od kierowników budowy dokonania poprawek bądź ponownego wykonania wadliwie wykonanych prac, a także wstrzymania dalszych robót w przypadku, gdyby ich kontynuacja wywoływała zagrożenie bądź powodowała niedopuszczalną niezgodność z projektem lub pozwoleniem na budowę,
 - nadzór nad realizacją i dostawą maszyn, urządzeń i wyposażenia, uczestniczenie w przeprowadzonych przez wykonawcę próbach, odbiorach i rozruchu instalacji i urządzeń,
 - zapewnienie udziału w odbiorach gestorów przebudowywanych lub kolidujących sieci i obiektów
 - rozstrzyganie w porozumieniu z kierownikami budowy oraz nadzorem autorskim wątpliwości natury technicznej powstałych w toku wykonywania robót
 - dokonywanie inwentaryzacji stanu robót w razie ich przerwania przez wykonawcę oraz w innych wypadkach, gdy zachodzi potrzeba ustalenia ilości, jakości i wartości robót w zakresie niezbędnym do dokonania rozliczeń pomiędzy Zamawiającym a wykonawcą robót.
 - organizowanie i prowadzenie wraz z Zamawiającym porad koordynacyjnych na placu budowy oraz przygotowywanie raportów, protokołów i notatek dotyczących zagadnień, mających wpływ na realizację zadania inwestycyjnego
 - każdorazowa analiza zasadności zgłaszanych przez uczestników procesu inwestycyjnego prac dodatkowych i zamiennych, w tym robót zaproponowanych przez wykonawcę wraz z weryfikacją ich wartości, przy czym decyzja o wykonaniu tych robót należy każdorazowo do Zamawiającego
 - potwierdzanie wystąpienia przesłanek do zmiany umowy z Wykonawcą robót budowlanych w zakresie dopuszczonym w tej umowie oraz w obowiązujących aktach prawnych
 - weryfikacja propozycji umów o podwykonawstwo pod kątem zgodności z umową z wykonawcami robót budowlanych i obowiązującymi przepisami oraz sprawdzenie zakresu robót przewidzianych dla podwykonawców z zakresem wykonawcy
 - sprawdzanie kompletności przedstawianych przez wykonawcę robót budowlanych dokumentów i zaświadczeń niezbędnych do przeprowadzenia odbiorów końcowych robót budowlanych oraz prowadzenie, przy udziale przedstawicieli Zamawiającego i Użytkownika, czynności odbiorowych.
- Zapewnienie udziału w odbiorach końcowych przedstawicieli innych podmiotów, których udział okaże się konieczny. Sporządzenie protokołów odbiorów końcowych robót.
- f) prowadzenie czynności związanych z uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie dla tych zadań w szczególności:
- sprawdzenie kompletności dokumentacji niezbędnej do złożenia wniosku we właściwych organach i uzyskania pozwolenia na użytkowanie (potwierdzenie dokumentacji powykonawczej),
 - nadzór nad prawidłowością wykonywania obowiązków wykonawcy robót budowlanych w trakcie postępowania o uzyskanie decyzji pozwolenia na użytkowanie obiektów,
 - nadzór nad odbiorami związanymi z uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie obiektów, w tym zapewnienie udziału w odbiorach przedstawicieli użytkowników obiektów (innych niż Zamawiający, np.: zarządca dróg, rybacki użytkownik wód, gestorzy przebudowywanych sieci)
- g) podejmowanie działań zmierzających do ochrony interesów Zamawiającego oraz prawidłowej realizacji zadania inwestycyjnego, takich jak:

- zawiadamianie właściwego organu nadzoru budowlanego o ewentualnych wypadkach naruszenia Prawa budowlanego,
 - ocena wszelkich roszczeń wysuwanych do Zamawiającego przez uczestników procesu inwestycyjnego,
- h) wykonywanie czynności niezbędnych dla prawidłowości procesu inwestycyjnego w stosunku do innych jego uczestników niż wykonawca robót budowlanych (ewentualnych podwykonawców, dostawców mediów, urzędów i instytucji itp.), w tym kontrola umów zawieranych przez wykonawcę robót budowlanych z podwykonawcami celem monitorowania interesów Zamawiającego wraz z rekomendacją Zamawiającemu udzielenia bądź odmowy udzielenia ewentualnej zgody.

1.1.3. Nadzór finansowy i prowadzenie rozliczeń w zakresie:

- a) bieżącej kontroli finansowej i formalnej budów poprzez:
- przygotowanie i przedstawienie Zamawiającemu do akceptacji wzorów dokumentów do rozliczania budów – protokoły odbioru, kosztorysy
 - weryfikację Protokół Konieczności pod względem formalnym (umowa, Ustawa PZP); merytorycznym (ilości i zakres robót) i finansowym (kalkulacje, kosztorysy)
 - rozliczenie zdania inwestycyjnego w zakresie nadzorowanych robót budowlanych, po ich zakończeniu, w układzie i terminie uzgodnionym z Zamawiającym
 - dokonywanie czynności sprawdzenia kalkulacji szczegółowych lub kosztorysów powykonawczych przedkładanych przez wykonawcę robót
 - sprawdzanie faktur wykonawcy robót budowlanych oraz dokumentów załączonych, w tym sprawdzanie uregulowania zobowiązań finansowych wykonawcy wobec podwykonawców,
 - rekomendację Zamawiającemu płatności dla wykonawcy robót
 - rekomendację Zamawiającemu zwrotu wykonawcy robót budowlanych odpowiedniej części zabezpieczenia należytego wykonania umowy, na podstawie jej postanowień
 - egzekwowanie od Wykonawcy przedłużenia terminu zabezpieczenia należytego wykonania umowy w przypadku przedłużenia terminu realizacji umowy
 - przygotowywanie projektów aneksów do umów na roboty budowlane
- b) kontroli i przygotowywania niezbędnych dokumentów zgodnie ze wskazaniami Zamawiającego, wynikającymi z wytycznych dla inwestycji realizowanych w ramach RPO w tym:
- harmonogramów realizacji inwestycji, raportów i sprawozdań,
 - zestawień wymaganych do wniosków o płatność,
 - dokumentacji i rozliczeń końcowych (rzeczowych i finansowych),
 - innych dokumentów wymaganych w trakcie trwania budowy.

1.2. Wykonawca powinien uwzględnić w kosztach realizacji przedmiotu zamówienia:

- zaplecze usytuowane w pobliżu budów z pomieszczeniami biurowymi dla jednoczesnej pracy min.10 osób z pomieszczeniem na organizację narad z udziałem min. 25 osób i pokojem dla służb Zamawiającego oraz węzłem sanitarnym
- wyposażenie 5 stanowisk (w tym jedno dla służb Zamawiającego) w stacjonarny sprzęt komputerowy z licencjonowanym oprogramowaniem: biurowym, do edycji map i rysunków technicznych, kosztorysowym
- laptopy jako wyposażenie osobiste Rezydenta oraz inspektorów nadzoru z oprogramowaniem j.w. w ilości odpowiadającej liczbie zatrudnionych inspektorów nadzoru
- sprzęt do skanowania, powielania i drukowania format A3- min 2 szt.

- dysponowania odpowiednią ilością samochodów służbowych do jednoczesnej obsługi wszystkich kontraktów
- wyposażenie Rezydenta oraz inspektorów nadzoru w telefony komórkowe jako wyposażenie osobiste
- sprzęt pomiarowy do bieżącej kontroli robót, dostaw
- koszty kontroli geodezyjnej
- koszty obsługi prawnej umów na roboty budowlane
- koszty utrzymania zaplecza – opłaty za media, utrzymanie czystości.

2. Inżynier Projektu powinien zapewnić nadzór inwestorski nad robotami budowlanymi w branżach:

- hydrotechnicznej (minimum 3 osoby)
- konstrukcyjno – budowlanej
- elektrycznej z automatyką (minimum 2 osoby)
- teletechnicznej
- sanitarnej
- mechanicznej (minimum 2 osoby)
- architektonicznej.

O ile zaistnieje taka konieczność Inżynier Projektu zobowiązany będzie zapewnić nadzór inwestorski innej specjalności np. nurka. Taką ewentualność należy również uwzględnić w szacowaniu wartości zamówienia.

3. Terminy realizacji:

- 3.1.** Przebudowa i umocnienie Kanału Piękna Góra -zakończenie wraz z decyzją o pozwoleniu na użytkowanie 31.12.2021 r.
- 3.2.**Przebudowa i umocnienie Kanału Węgorzewskiego - zakończenie wraz z decyzją o pozwoleniu na użytkowanie 31.10.2022 r.
- 3.3.**Ubezpieczenie brzegów i udroźnienie rzeki Węgorapy - zakończenie wraz z decyzją o pozwoleniu na użytkowanie 31.02.2022 r.
- 3.4.**Przebudowa zaplecza technicznego PGWWP w Mikołajkach - zakończenie wraz z decyzją o pozwoleniu na użytkowanie 31.12.2021 r.
- 3.5.**Remont śluzy Guzianka I - zakończenie wraz z decyzją o pozwoleniu na użytkowanie 31.03.2023 r.
- 3.6.**Remont śluzy i jazu w Karwiku- zakończenie wraz z decyzją o pozwoleniu na użytkowanie 31.03.2023 r.
- 3.7.**Przebudowa zaplecza technicznego PGWWP w Giżycku- zakończenie wraz z decyzją o pozwoleniu na użytkowanie 31.03.2023 r.
- 3.8.**Udroźnienie Kanału Śniardwy-Roś oraz przebudowa jazu w Kwiku- zakończenie wraz z decyzją o pozwoleniu na użytkowanie 31.03.2023 r.
- 3.9.**Pogłębienie wylotów kanałów i ich połączeń z jeziorami, usunięcie mielizn i raf kamiennych- zakończenie robót budowlanych 31.03.2023 r. (dla zadania nie jest wymagane uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie)

Ostatni wydatek poniesiony w ramach projektu nie może być poniesiony później niż 30.06.2023 r. (dotyczy to również Inżyniera Projektu).

4. Ogólna informacja o planowanych zadaniach.

- 4.1.**Przebudowa i umocnienie Kanału Piękna Góra – gm. Giżycko, pow. giżycki, woj. warmińsko – mazurskie

Przedmiotem zamówienia jest rozbiórka istniejących umocnień i budowa nowych umocnień Kanału Piękna Góra, położonego na szlaku Wielkich Jezior Mazurskich, na całej jego długości (z wyłączeniem

odcinków ubezpieczenia wykonanego w ramach inwestycji drogowej) wraz z nową główką zachodnią na wejściu do kanału od strony jeziora Kisajno.

Kanał Piękna Góra jest kanałem żeglownym klasy Ia o znaczeniu regionalnym na szlaku bocznym łączącym jezioro Tajty z jeziorem Kisajno zlokalizowanym na drodze wodnej Systemu Wielkich Jezior Mazurskich. W km 0+094 kanał przechodzi pod mostem drogowym na drodze wojewódzkiej Nr 592 relacji Giżycko – Kętrzyn. Brzegi kanału ubezpieczone są obustronnie palisadą w postaci pali drewnianych o średnicy 18-20cm i długości 4,5m w odstępach 0,5m. Wykop za palisadą wypełniony jest wyściółką z faszyny odgradzonej od palisady geowłókniną.

Główki wejściowe występują tylko od strony jeziora Kisajno – z przeciwnej strony akwen jeziora Tajty zwęża się tworząc naturalne wejście do kanału. Główki wejściowe zbudowane są z pali drewnianych a korpusy z kamienia ciężkiego.

W okolicy przebudowanego mostu na odcinku ok. 40m zostało wymienione ubezpieczenie z pali drewnianych na ściankę szczelną z grodziec stalowych GU-13N oraz pogłębione dno do rzędnej 113,95 m n.p.m.

Kanał Piękna Góra wchodzi w kolizję z telekomunikacyjną optyczną linią kablową HDPE Ø160/9,1mm, z linią telekomunikacyjną tA oraz z rurociągiem tłocznym 100 kanalizacji sanitarnej w rurze osłonowej Ø160.

Celem inwestycji jest rozbiórka istniejącego i wykonanie nowego ubezpieczenia obydwu brzegów kanału na całej jego długości ok. 140mb (z dowiązaniem do umocnień zrealizowanych w ramach przebudowy mostu), wykonanie nowych ubezpieczeń wejść do kanału od strony jeziora Kisajno wraz z rozszerzeniem wlotu do jeziora Kisajno i zmianą lokalizacji główki zachodniej od strony jeziora Kisajno oraz poprawienie drożności kanału dla lepszego wykorzystania do celów żeglugowych.

W miejscach kolizji należy wykonać zabezpieczenie w postaci „okna” o długości 2,4m po obu stronach brzegu kanału. W miejscu przejścia telekomunikacyjnej optycznej linii kablowej należy pogrążyć 4 sztuki krótszych grodziec o długości L=6,0m, w miejscu przejścia linii telekomunikacyjnej tA należy pogrążyć trzy sztuki krótszych grodziec o długości L=6,0m a w miejscu przejścia rurociągu tłoczno należy pogrążyć cztery sztuki krótszych grodziec o długości L=2,50m.

Prace wykonane w ramach tego przedsięwzięcia nie zmieniają przeznaczenia, lokalizacji i parametrów geometrycznych kanału, a także poziomów wody i przepływów w kanale. Stan wody w kanale zależy ściśle od stanu wody w połączonych kanałach jeziorach.

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewidziane są następujące roboty budowlane:

- ustawienie tymczasowego oznakowania nawigacyjnego na czas prowadzenia robót, po uzgodnieniu z Administratorem, tj. RZGW w Białymstoku;
- rozbiórkę obustronnego umocnienia brzegów kanału na całej jego długości z połączeniem projektowanego ubezpieczenia z ubezpieczeniem przyczółków mostu drogowego oraz rozbiórkę główki zachodniej i wschodniej od strony jeziora Kisajno;
- wykonanie obustronnego umocnienia brzegów kanału na całej jego długości (z wyłączeniem odcinków ubezpieczenia wykonanego w ramach inwestycji drogowej) w postaci ok. 260 mb ścianki szczelnej stalowej o długości 7m z oczepem żelbetowym o wymiarach 60 cm x 60 cm;
- wykonanie filtra w geowłókninie za ścianką – ok. 130 m³
- roboty ziemne- ok. 110 m³
- humusowanie – ok. 350 m²
- wykonanie nowej główki zachodniej i odtworzenie główki wschodniej na wejściu do kanału od strony jeziora Kisajno – ok. 75 m³ narzutu kamiennego nadwodnego i podwodnego
- wykonanie 6 sztuk drabinek stalowych wejściowych, zabezpieczonych antykorozyjnie, na przemian po obu brzegach kanału, wkomponowanych w obrys oczepu.
- zakup i montaż odbojnic – ok. 60mb
- rozbiórka wraz z utylizacją istniejącego masztu rurowego nawigacyjnego o wysokości ok. 5m oraz montaż nowej konstrukcji masztu rurowego wraz z fundamentem o tej samej wysokości;
- roboty pogłębiarskie z wywozem urobku – ok. 1400 m³
- ustawienie nowego oznakowania nawigacyjnego w formie uzgodnionej z Administratorem tj. RZGW

w Białymstoku

4.2.Przebudowa i umocnienie Kanału Węgorzewskiego - miasto Węgorzewo, powiat węgorzewski, woj. warmińsko-mazurskie

Przedsięwzięcie ma na celu przebudowę umocnień Kanału Węgorzewskiego, tak aby przywrócić odpowiednie parametry techniczne, niezbędne głębokości nawigacyjne oraz drożność Kanału Węgorzewskiego.

Przedmiotowe prace będą polegały na rozbiórce zniszczonych umocnień brzegowych i wykonaniu nowego umocnienia Kanału Węgorzewskiego. Będą również obejmowały swoim zakresem oczyszczenie i udrożnienie kanału.

Kanał Węgorzewski jest kanałem żeglownym na szlaku głównym Pisz-Węgorzewo w km 85,15-86,07.

Kanał Węgorzewski zalicza się do drogi wodnej klasy Ia, tzn. jest to śródlądowa droga wodna o znaczeniu regionalnym.

Prace rozbiórkowe będą wykonywane odcinkowo, z jednoczesnym odcinkowym wbudowywaniem nowych umocnień brzegowych, przy otwartym dla żeglugi szlaku wodnym.

Rozbiórka istniejących umocnień będzie obejmować pozostałości po umocnieniach biologicznych (brzeg lewy -około 783 mb, brzeg prawy – około 578 mb), a także umocnienia palowo-płytowe zakończone oczepem żelbetowym (brzeg prawy – około 184 mb).

Nowe umocnienia zostały zaprojektowane w postaci stalowej ścianki szczelnej wraz z oczepem żelbetowym.

Przyjęto następujące długości ścianki szczelnej:

- H=9,0 m -na prawym brzegu Kanału Węgorzewskiego w km 1+450 – 1+805;
- H=10,0 m – na prawym brzegu Kanału Węgorzewskiego w km 0+998 – 1+450;
- H=9,0 m na lewym brzegu Kanału Węgorzewskiego w km 1+275 – 1+805;
- H=10,0 m na lewym brzegu Kanału Węgorzewskiego w km 1+013 – 1+275.

Na wskazanych poniżej odcinkach ścianka szczelna będzie kotwiona górą za pomocą prętowej kotwy gruntowej:

- H=9,0 m -na prawym brzegu Kanału Węgorzewskiego w km 1+450 – 1+575;
- H=10,0 m – na prawym brzegu Kanału Węgorzewskiego w km 1+175 – 1+450;
- H=9,0 m na lewym brzegu Kanału Węgorzewskiego w km 1+275 – 1+575;
- H=10,0 m na lewym brzegu Kanału Węgorzewskiego w km 1+175 – 1+275.

Ścianka szczelna zwieńczona będzie oczepem żelbetowym o wymiarach 60 x 60 cm. Za ścianką przewidziano wykonanie zasypu żwirowo-tłuczniowego, w geowłókninie filtracyjnej – długości ok. 2,5 mb, a następnie zasypu z pospółki. Skarpy za umocnieniem zostaną odpowiednio wyprofilowane i obsiane mieszanką traw na warstwie humusu.

Dodatkowo zaprojektowano wykonanie drewnianej obudowy oczepu od strony wody w postaci: odbojnicy drewnianej o wymiarach w przekroju 16 x 16 cm i drewnianego opierzenia oczepu, zamocowanego poniżej odbojnicy, wykonanego z desek drewnianych o wymiarach 10 x 40 x 5 cm.

W konstrukcję ubezpieczeń obu brzegów Kanału Węgorzewskiego wmontowane będą drabinki wejściowe w rozstawach co 200m -naprzemiennie, po przeciwnych stronach kanału. Ponadto w zakres prac wchodzi wykonanie oznakowania żeglugowego na czas prowadzenia robót, a także docelowego, jak również wykonanie oznakowania hektometrażu Kanału.

Prace udrożnieniowe dotyczyć będą odcinków Kanału Węgorzewskiego. Tym samym prace odmuleniowe projektuje się wykonać do głębokości 1,6 m.

Zakres tych prac obejmuje odcinek o długości około 800 mb, a ilość urobku przeznaczonego do wydobycia wynosi około 3 500 m³.

4.3. Ubezpieczenie brzegów i udrożnienie rzeki Węgorapy - miasto i gmina Węgorzewo, powiat węgorzewski, woj. warmińsko-mazurskie

Przedsięwzięcie będzie polegało na rozbiórce istniejących, zniszczonych, niespełniających swojej funkcji umocnień brzegowych i wykonaniu nowego umocnienia brzegów rzeki Węgorapy, a także na naprawie zniszczonych umocnień, spełniających swoje funkcje techniczne, oraz na odbudowie kamiennej kierownicy i na nadbudowie istniejącego narzutu kamiennego. Zakres realizacji inwestycji będzie także obejmował regulację wód rzeki Węgorapy wraz z korektą zakrętu oraz wykonanie prac utrzymaniowych w wodzie na odcinku jeziora Mamry.

Rzeka Węgorapa jest rzeką żeglowną w Systemie Wielkich Jezior Mazurskich, jest częścią szlaku żeglownego Pisz-Węgorzewo, jest to śródlądowa droga wodna o znaczeniu regionalnym.

Prace rozbiórkowe

będą wykonywane odcinkowo, z jednoczesnym odcinkowym wbudowywaniem nowych umocnień brzegowych, przy otwartym dla żeglugi szlaku wodnym.

Rozbiórkę umocnień brzegowych rzeki Węgorapy planuje się wykonać:

- na prawym brzegu rzeki w km 1+805 – 2+100;
- na lewym brzegu rzeki w km 1+848 – 2+100;
- fragment ubezpieczenia lewego brzegu Starorzecza – 30 m w głąb Starorzecza w km 1+848 rzeki Węgorapy.

Prace umocnieniowe

W ramach prac umocnieniowych przyjęto dwa rodzaje nowych umocnień brzegowych.

TYP I:

Ubezpieczenie pionowe ze ścianki szczelnej wraz z oczepem żelbetowym.

Miejscami ścianka szczelna kotwiona prętową kotwą gruntową. Oczep żelbetowy o wymiarach 80x70cm w przypadku grodzicy kotwionej kotwą. W przypadku grodzy niekotwionej kotwą, w zależności od h ścianki zaprojektowany został oczep o wymiarach 60x60cm lub oczep o wymiarach 70x60cm.

Za ścianką przewidziano wykonanie filtra odwrotnego z tłuczniem oraz zasypu żwirowo-tłuczniowego lub z pospółki. W grodzicy na wysokości filtra wypalone będą 3 otwory drenażowe przeciwdziałające piętrzeniu wody za ścianką szczelną.

U góry ubezpieczenia za oczepem przewidziano humusowanie z obsiewem mieszanką traw.

TYP II:

Ubezpieczenie skarpowe o nachyleniu 1:1,5 – 1:2.

Ubezpieczenie skarpy podwodnej narzutem kamiennym o min. grub. 50 cm z kamienia na geowłókninie.

Na rzędnej 116,30 m n.p.m. zaprojektowana została pełna palisada z kołków sosnowych. Góra skarpy zabezpieczona poprzez humusowanie z obsiewem.

W ramach nowych ubezpieczeń brzegowych rzeki Węgorapy planuje się wykonać:

Na prawym brzegu rzeki Węgorapy:

- w km 0+000 – 0+100 – ubez. brzegowe TYP II narzutem kamiennym;
- w km 0+855 – 1+015 – ubez. brzegowe TYP I ścianką szczelną kotwioną o dł. h = 16,0 m;
- w km 1+805 – 1+910 – ubez. brzegowe TYP I ścianką szczelną o dł. h = 14,0 m;
- w km 1+910 – 2+068 – ubez. brzegowe TYP I ścianką szczelną kotwioną o dł. h = 18,0 m;
- w km 2+068 – 2+146 – ubez. brzegowe TYP I ścianką szczelną o dł. h = 14,0 m;

- Na lewym brzegu rzeki Węgorapy:

- w km 0+007 – 0+100 – ubez. brzegowe TYP II narzutem kamiennym;
- w km 0+855 – 1+022 – ubez. brzegowe TYP II narzutem kamiennym;
- w km 1+848 – 2+000 – ubez. brzegowe TYP I ścianką szczelną o dł. h= 16,0 m;
- w km 2+000 – 2+100 – ubez. brzegowe TYP I ścianką szczelną o dł. h = 14,0 m;

- Na lewym brzegu rzeki Węgorapy na wlocie do Starorzecza (lewy brzeg) na długości około 17 m - ubezpieczenie brzegowe TYP II narzutem kamiennym;

- Na wlocie do Starorzecza na prawym jego brzegu na długości około 46 m -ubezpieczenie brzegowe TYP II narzutem kamiennym;

- Na wylocie ze Starorzecza na prawym jego brzegu na długości około 60 m ubezpieczenia brzegowe TYP II narzutem kamiennym;

- Na wylocie ze Starorzecza na jego lewym brzegu na długości około 76 m – ubezpieczenie brzegowe TYP I ścianką szczelną o dł. h=16,0 m;

Wykonanie nowych ubezpieczeń brzegowych planuje się wykonać także w zakresie:

- Odbudowy kamiennej kierownicy na lewym brzegu rzeki na długości około 25 m – koniec kierownicy w km 0+000 rzeki Węgorapy;

Korona kierownicy zostanie obłożona brukiem z kamienia łupanego w płótkach z pali. Korpus kierownicy zostanie zbudowany z faszynady, której nachylenie skarp wynosi 1:2.Korpus obłożony zostanie narzutem kamiennym o skarpach 1:3. Warstwa narzutu przy dnie będzie miała grubość od 30-220 cm

- Nadbudowy istniejącego umocnienia na prawym brzegu rzeki – narzut luzem na długości około 18 m, koniec narzutu w km 0+000 rzeki Węgorapy.

Remont ubezpieczeń

W ramach inwestycji poddanych remontowi zostanie około 700 mb oczepu żelbetowego wieńczącego ubezpieczenie brzegowe rzeki.

Remont umocnień będzie obejmował:

- na lewym brzegu -od km 2+100 do km 2+550;
- wokół zamku w Węgorzewie;
- na prawym brzegu – od km 2+316 do km 2+550.

W ramach prac umocnieniowych, a także remontowych zainstalowane będą drabinki zejściowe co ok. 250 m oraz nowe odbojnice i pachoty cumownicze.

Regulacja wód – kształtowanie przekroju poprzecznego i podłużnego koryta

Regulacja wód rzeki Węgorapy wykonywana będzie w km 0+000 – 1+022 oraz w km 1+805 – 2+550 rzeki Węgorapy, w tym również w km 0+136 – 0+334 brzeg prawy (korekta zakrętu).

Roboty utrzymaniowe

Roboty utrzymaniowe w wodzie wykonywane będą na odcinku jeziora Mamry o długości około 50 m – koniec odcinka w km 0+000 rzeki Węgorapy.

Ilość urobku przeznaczonego do wydobycia wynosi około 12 550 m³.

4.4. Przebudowa zaplecza technicznego PGWWP w Mikołajkach – miasto Mikołajki pow. mrągowski, woj. warmińsko – mazurskie

Zaplecze techniczne zlokalizowane jest na terenie miasta Mikołajki (powiat mrągowski), przy nabrzeżu jeziora Mikołajskiego w rejonie mostu na drodze krajowej nr 16, z której bezpośrednio jest zjazd na teren

zaplecza. Dojazd jest częściowo utwardzony, a następnie gruntowy pokryty trawami. Teren zaplecza jest ogrodzony, ogrodzenie siatką stalową na słupkach stalowych z bramą wjazdową stalową i dwuprzęsłową furtką. Budynki znajdujące się na zapleczu nie są objęte inwestycją.

Nieutwardzony teren zaplecza staje się grząski po opadach, co praktycznie uniemożliwia przemieszczanie się pojazdów mechanicznych oraz składowanie bakenów, dlatego cały plac wymaga utwardzenia.

Nabrzeże jeziora jest ubezpieczone w postaci oczepu żelbetowego na palach żelbetowych z założonymi za pale płytami żelbetowymi. Jako odbojnice służą opony samochodowe. Stan ubezpieczenia nabrzeża zły, teren za oczepem wykazuje zapadiska spowodowane wymywaniem gruntu. Całe ubezpieczenie brzegu wymaga demontażu i wykonania nowego ubezpieczenia brzegu.

W chwili obecnej brak jest oświetlenia terenu.

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewidziane są następujące roboty budowlane:

- Rozbiórka istniejącego uszkodzonego umocnienia betonowego nabrzeża – długość ok. 20mb
- wykonanie nowego umocnienia nabrzeża – długość ok. 40mb, w postaci ścianki szczelnej stalowej gł. 9 m z oczepem żelbetowym o przekroju 60x60 cm, wyposażonego w odbojnice elastomerowe PVC oraz wykonanie wzdłuż oczepu zasyпки drenażowej żwirowo-tłuczniowej w geowłókninie
- Wykonanie basenu portowego o wymiarach w planie 7,0 x 16,0 m,
- Wykonanie robót odmulających przy umocnieniu brzegu dla uzyskania wymaganych przepisami głębokości, na powierzchni ok. 850 m²,
- Wykonanie pomostu – ok.25,0x3,0m o konstrukcji drewnianej na palach stalowych (wyposażonego w miejsca postojowe dla jednostek administratora wody – w tym dalby stalowe 3szt., polery cumownicze) wraz z przyłączem energetycznym i wodociągowym w celu zasilenia jednostek administratora wody,
- Montaż na nabrzeżu żurawika (do wodowania i wyjmowania jednostek pływających z wody oraz załadunku i rozładunku barek) o napędzie elektrycznym, udźwigu 1t, podnoszeniu ok.4m i zasięgu ok. 9m
- Wykonanie oświetlenia terenu i pomostu,
- Wykonanie nowego ogrodzenia,
- Wykonanie drogi dojazdowej z płyt ażurowych.
- Wykonanie utwardzenia terenu – 86 m² płytami żelbetowymi, 325 m² płytami ażurowymi
- Wykonanie drogi tymczasowej i placu manewrowego z płyt MON- 250 m²
- Wykonanie umocnienia nawierzchni geosiatką – 250 m²

4.5. Remont śluzy Guzianka I - gmina Ruciane Nida, powiat piski, województwo warmińsko-mazurskie.

Śluza zlokalizowana jest w km 13+700 szlaku bocznego Jezioro Mikołajskie – Jezioro Nidzkie (pomiędzy jeziorami Bełdany i Guzianka Mała). Śluza jest elementem stopnia wodnego, w skład którego wchodzi ponadto jaz Nida – szlak boczny na Jeziorze Nidzkim w km 0+250 rzeki Nidka oraz upust węgorzi w rejonie śluzy w km 13+700.

Śluza żeglugowa komorowa Guzianka I wybudowana została w roku 1879, w latach 1899-1900 śluzę poddano remontowi zastępując drewnianą konstrukcję ścianami z cegieł i kamienia.

Wymiary śluzy: długość użytkowa- 44,00 m; szerokość w dnie- 7,50m; szerokość górna- 15,60m; nachylenie ścian komory: 1;075

Śluza stanowi konstrukcję betonową o komorze skarpowej ze stalowymi wrotami wspornymi w głowach górnej i dolnej, konstrukcja nitowana z napędem elektrycznym Na betonowych skarpach komory, umocowane są drewniane bale odbojowe. Ściany głowy dolnej są jednocześnie przyczółkami mostu na drodze Ruciane – Wejsuny.

Napełnianie i opróżnianie komory, odbywa się kanałami obiegowymi w głowach śluzy. Zamknięcia kanałów stanowią zasuwę płaskie poruszane mechanizmami o napędzie elektrycznym. Śluzę wyposażono

w podwójne wnęki od strony WG i WD przeznaczone do montażu zamknięć remontowych – zastawek drewnianych.

Konstrukcje wszystkich zamknięć jak i ich napędy należy wymienić na konstrukcje nowsze, aby zwiększyć ich niezawodność i pewność działania.

Na terenie śluzy znajduje się sterówka o konstrukcji murowanej z dachem pokrytym dachówką ceramiczną oraz budynek gospodarczy o konstrukcji drewnianej.

Śluza Guzianka I została decyzją Warmińsko-Mazurskiego Konserwatora Zabytków znak: IZAR.5140.1.35.2013.jk z dnia 14.05.2019r wpisana do rejestru zabytków województwa warmińsko-mazurskiego.

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewidziane są następujące roboty budowlane:

- Uszczelnienie i wzmocnienie podłoża śluzy, wykonanie drenażu wzdłuż komory śluzy
- Remont głowy górnej i dolnej śluzy wraz z kanałami obiegowymi - iniekcje wzmacniające i uszczelniające konstrukcji głów; skucie i odtworzenie powierzchni betonowych; demontaż płyt granitowych na koronie głów, wykonanie płyty żelbetowej i odtworzenie korony z płyt granitowych, Rozebranie i odtworzenie schodów przy głowie dolnej,
- Remont ubezpieczeń skarp– skucie i odtworzenie płyt żelbetowych; rozebranie i odtworzenie korony ścian komory śluzy z bloków granitowych, wymiana barierok, wymiana drewnianych belek odbojowych
- Remont dna komory- powierzchniowe skucie płyty dennej i wykonanie nowej żelbetowej gr.20 cm
- Wymiana na nowe wrót górnych i dolnych śluzy, o konstrukcji spawanej, z kładkami komunikacyjnymi
- Wymiana zamknięć kanałów obiegowych śluzy,
- Wymiana napędów i mechanizmów wyciągowych wrót śluzy i kanałów obiegowych z mechaniczno-elektrycznych na elektryczno-hydrauliczne,
- Wymiana instalacji elektrycznej zasilającej urządzenia i napędy wrót i zasuw,
- Automatyka sterowania napędami i mechanizmami wrót i kanałów obiegowych,
- Remont istniejącego ubezpieczenia kamiennego skarp awanportu górnego,
- Rozebranie istniejącego umocnienia palowo-płytowego awanportu dolnego i zastąpienie go ubezpieczeniem w postaci ścianki szczelnej o dł. 10,0 m z oczepem żelbetowym;
- Remont i uzupełnienie oczepów żelbetowych na istniejących ściankach szczelnych stalowych awanportu dolnego
- Wykonanie drenażu wzdłuż projektowanej i istniejącej ścianki szczelnej od strony naziomu
- Montaż odbojnic elastomerowych PVC w awanporcie dolnym i kanale dojazdowym do śluzy,
- Uzupełnienie zapadlisk i osunięć gruntu na skarpach i za oczepami w awanporcie dolnym,
- Remont istniejącego ubezpieczenia z trylinki skarp awanportu dolnego,
- Wykonanie robót odmulających w górnym i dolnym stanowisku śluzy oraz komorze śluzy. Celem prac odmulających jest uzyskanie rzędnej dna: w stanowisku dolnym nie wyższej niż 113,50 m n.p.m., w stanowisku górnym nie wyższej niż 115,60 m n.p.m. oraz komorze śluzy 113,60 m n.p.m. w celu przywrócenia odpowiedniej głębokości tranzytowej szlaku żeglownego,
- Wymiana istniejących w awanportach górnym i dolnym dalb drewnianych na nowe dalby drewniane,
- Rozbiórka i wybudowanie pomostu dla łodzi strażniczych w awanporcie górnym,
- Uzupełnienie (naprawa istniejących i wykonanie nowych) urządzeń kontrolno-pomiarowych,
- Rozbudowa i remont sterówki (wym. 8,53x5,80) śluzy w zakresie: wymiana okien, termoizolacja ścian budynku, wymiana pokrycia dachowego z dociepleniem, wymiana instalacji elektrycznej, wyposażenie sterówki w węzeł sanitarny,
- Wykonanie przyłączy wod-kan do budynku sterówki
- Remont budynku gospodarczego w zakresie: wymiana pokrycia dachowego (2xpapa na lepiku), wymiana odeskowania ścian budynku, wykonanie orynnowania budynku, wykonanie instalacji

- odgromowej i instalacji elektrycznej,
- Remont masztu kratowego,
- Roboty wykończeniowe: obsiew mieszanką traw, posadzenie krzewów ozdobnych, wymianę ogrodzenia posesji śluzy, ustawienie nowego oznakowania nawigacyjnego, oświetlenie śluzy, nagłośnienie komory i awanportów górnego i dolnego śluzy, montaż systemu AV wyposażonego w kamery HD z nagrywaniem w komorze śluzy i awanportach, ustawienie sygnalizacji świetlnej i informacyjnej, ustawienie tablic RPO.

Roboty remontowe śluzy będą wykonywane z ładu i wody. Główne prace remontowe będą wykonywane pod osłoną grodz budowlanych od strony WG i WD. Grodza budowlana od strony WG zostanie wykonana w postaci ścianki szczelnej stalowej umieszczonej bezpośrednio powyżej głowy górnej śluzy. Docelowo zostanie ona obcięta na poziomie dna stanowiska górnego i połączona z betonami głowy górnej śluzy żelbetową płytą.

Długość w planie grodzy budowlanej od strony WG wynosi 18mb, wysokość grodzy 3,33m, a długość zastosowanych ścianek szczelnych 10,0m.

Grodza budowlana od strony WD zostanie wykonana w postaci ścianki szczelnej stalowej umieszczonej na wejściu do awanportu dolnego śluzy. Docelowo zostanie ona obcięta na poziomie dna stanowiska dolnego i będzie stanowiła próg zabezpieczający dno awanportu dolnego przed zamulaniem i rozmyciami.

Długość w planie grodzy budowlanej od strony WD wynosi 14mb, wysokość grodzy 3,30m, a długość zastosowanych ścianek szczelnych 10,0m.

Obszar między grodzami będzie odwadniany powierzchniowo. Bezpośrednio powyżej grodzy budowlanej od strony WD przewiduje się wykonanie rzępi z kręgów perforowanych i umieszczenie tam pomp zatapialnych. Prace odmulające w górnym i dolnym stanowisku będą prowadzone z wody z wykorzystaniem koparek na barkach, pogłębiarek i barek transportowych.

4.6. Remont śluzy i jazu w Karwiku - w gminie Pisz, powiat piski, województwo warmińsko-mazurskie

Stopień wodny Karwik, w skład którego wchodzi śluza i jaz, jest zlokalizowany na kanale Jeglińskim, który jest kanałem żeglownym na szlaku głównym Pisz – Węgorzewo w km 6+00 w/w szlaku. Śluza i jaz w Karwiku znajdują się 600m przed wylotem w/w kanału na jezioro Seksty.

Zadaniem śluzy Karwik jest utrzymanie połączenia żeglugowego dróg wodnych na Wielkich Jeziorach Mazurskich poprzez rzekę Pisę ze szlakami żeglownymi kraju.

Jaz Karwik spełnia rolę utrzymywania piętrzenia i regulacji przepływu.

Śluza żeglugowa komorowa Karwik wybudowana została w 1906 r. o wymiarach użytkowych – 45,0 m x 7,45 m, różnica poziomów- 05m÷1,7m Głowy śluzy wykonano jako murowane z granitowym zwieńczeniem ścian. Komora śluzy jest typu skarpowego z umocnieniem skarp w postaci kamienia na zaprawie.

Zamknięcia od strony WG i WD stanowią wrota wsporne o konstrukcji stalowej i mechanizmach manewrowych o napędzie elektrycznym (w sytuacjach awaryjnych napęd ręczny). Wrota mają konstrukcję dźwigarową nitowaną, uszczelnienie drewniane. Wrota zostaną wymienione na nowe, o konstrukcji spawanej

Napełnianie i opróżnianie śluzy odbywa się poprzez kanały obiegowe w głowach zamykane stalowymi zasuwami z napędem elektrycznym (w sytuacjach awaryjnych napęd ręczny). Zamknięciami remontowymi są podwójne szandory drewniane montowane we wnęki znajdujące się w głowach śluzy.

Napędy wszystkich zamknięć mają konstrukcje przestarzałą i należy je wymienić na nowsze.

W komorze śluzy znajdują się dwa rzędy dalb nad głową dolną śluzy przebiega brama łukowa istniejącej sieci elektrycznej.

Awanport górny śluzy posiada brzegi ubezpieczone ścianką szczelną stalową z ocepem żelbetowym.

Brzegi awanportu dolnego ubezpieczono bezpośrednio poniżej głowy dolnej śluzy ścianką szczelną stalową z ocepem żelbetowym, a skarpy powyżej ubezpieczeniem kamiennym na zaprawie oraz humusowane

z obsiewem traw, dalej do połączenia z korytem odpływowym z jazu koszami siatkowo kamiennymi w podstawie a powyżej na skarpach materacami siatkowo – kamiennymi.

Jaz w Karwiku wybudowano w 1985r na miejscu starego jazu szandorowego. Jaz ma konstrukcję żelbetową dokową dwuprzęsłową o świetle każdego przęsła 6,0 m. Na przyczółkach i filarze jazowym znajdują się podstawy mechanizmów zamknięć. Przez jaz przechodzi kładka robocza o konstrukcji nośnej stalowej z poszyciem drewnianym.

W prawym przyczółku jazu znajduje się czterokomorowa przepławka zamykana zastawkami od strony WG i WD.

Jako zamknięcia główne zastosowano stalowe zasuwki płaskie z kołami jezdnymi o konstrukcji dźwigarowej poruszane mechanizmami o napędzie elektrycznym, w sytuacjach awaryjnych przewidziano napęd ręczny.

Jako zamknięcia remontowe od strony WD i WG zastosowano stalowe iglice opierane o pomost od WG i stalową rurową belkę podporową montowaną w przygotowanych w przyczółkach i filarze wnękach od WD.

Ubezpieczenie brzegów koryta dopływowego do jazu wykonano w postaci ścianek szczelnych stalowych z oczepem żelbetowym. Skarpy brzegów bezpośrednio poniżej przyczółków jazu ubezpieczono płytami żelbetowymi dalej jako ubezpieczenie brzegów (do połączenia z awanportem dolnym śluzy) zastosowano kosze siatkowo kamienne w podstawie skarp a powyżej na skarpach materace siatkowo – kamienne.

Na terenie stopnia Karwik znajduje się także na prawym brzegu sterówka śluzy o konstrukcji murowanej o powierzchni 17,0 m² oraz na wyspie pomiędzy śluzą i jazem magazyn na sprzęt przeciwpowodziowy o konstrukcji drewnianej o powierzchni 102 m²

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewidziane są następujące roboty budowlane:

Śluza Karwik

- Wymiana wrót śluzy, na konstrukcję spawaną
- Remont głowy górnej i dolnej śluzy – iniekcje wzmacniające i uszczelniające konstrukcji głów; skucie i odtworzenie powierzchni betonowych; oczyszczenie i lokalna wymiana bloków granitowych; wymiana okuć, przykryć i innych elementów stalowych; remont kanałów obiegowych; wymiana odbojnic drewnianych we wnękach zamknięć remontowych
- Wymiana sygnalizatorów wraz z montażem świetlnych tablic informacyjnych i nagłośnienia
- Wymiana wszystkich urządzeń napędowych, z elektrycznych na hydrauliczne, montaż sterowania napędami ze sterówki oraz z pulpitu przy napędach hydraulicznych
- Remont skarp komory śluzy – rozbiórka i odtworzenie ubezpieczenia kamiennego po wykonaniu drenażu, wymiana barierki na nową ze stali nierdzewnej
- Remont schodów skarpowych betonowych w komorze śluzy – rozbiórka i odtworzenie schodów z wyposażeniem w łańcuchy
- Remont oczepów na ściankach szczelnych- lokalne iniekcje,
- Wymiana odbojnic w komorze śluzy na elastomerowe z PCV
- Uzupełnienia odbojnic gumowych na oczepach
- Remont umocnień brzegowych awanportów, reprofilacja skarp
- Uzupełnienie sieci odniesienia,
- Demontaż bramy łukowej istniejącej sieci elektrycznej,
- Odmulenie dna w awanportach dolnym i górnym oraz komorze śluzy.

Sterówka śluzy

- Modernizacja zasilania i sterowania śluzy,
- Wymiana okien i drzwi,
- Wymiana pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej na blachodachówkę
- Termomodernizacja budynku,
- Usunięcie pęknięć ścian,

- Wymiana całej instalacji elektrycznej w budynku (w tym odgromowej i uziemień),
- Wykonanie ogrzewania budynku.

Jaz Karwik

- Remont przyczółków jazu, filara i progu – skucie zewnętrznej warstwy betonu, wykonanie iniekcji uszczelniających i wzmacniających
- Remont kładki stalowej jazu- renowacja powłoki antykorozyjnej, wymiana drewnianego poszycia
- Zabezpieczenie antykorozyjne zamknięć wraz z wymianą uszczelnień gumowych,
- Remont betonowych ubezpieczeń skarpowych wraz ze schodami – rozbiórka i odtworzenie po wykonaniu warstwy drenażowej
- Remont mechanizmów regulacyjnych zasuw
- Wyposażenie w urządzenia umożliwiające sterowanie zasuwami ze sterówki
- Modernizacja oświetlenia,
- Wymiana ogrodzenia,
- Remont przewodnic zamknięć remontowych,
- Remont kładki roboczej wraz z konstrukcją nośną,
- Remont/wymiana kraty zabezpieczającej przepławkę,
- Remont betonów przepławkki.

Budynek magazynowy

- Porycie dachu blachodachówką wraz z wykonaniem odwodnienia i wymianą odeskowania,
- Wykonanie nowej instalacji oświetlenia, *gniazd* i odgromowej.

Roboty wykończeniowe obejmują:

- Obsiew mieszkanką traw,
- Posadzenie krzewów ozdobnych,
- Przeprowadzenie wycinki drzew zagrażających bezpieczeństwu oraz przeprowadzenie cięć sanitarnych drzewostanu na terenie posesji śluzy,
- Ustawienie nowego oznakowania nawigacyjnego,
- Wymiana istniejącej instalacji oświetlenia terenu śluzy i jazu,
- Nagłośnienie komory i awanportów górnego i dolnego śluzy,
- Montaż nowego ogrodzenia całej posesji śluzy wraz z bramami wjazdowymi i stosownym oznakowaniem,
- Ustawienie dwóch kompletnych stanowisk ratowniczych,
- Wykonanie i montaż tablic RPO.
- montaż systemu AV wyposażonego w kamery HD z nagrywaniem w komorze śluzy i awanportach, ustawienie sygnalizacji świetlnej i informacyjnej, ustawienie tablic RPO.

Roboty remontowe śluzy będą wykonywane z łądu i wody.

Przeprowadzenie robót będzie wymagało wykonania obiektów tymczasowych – gródz budowlanych umożliwiających przeprowadzenie zasadniczych robót remontowych „na sucho” po odwodnieniu obszaru chronionego grodzami. Zarówno gródz od strony WD jak i od strony WG przewidziano jako nasyp ziemny uszczelniony od strony odwodnej folią. Pod osłona gródz będą wykonane prace remontowe zarówno śluzy jak i jazu. Po wykonaniu zasadniczych robót remontowych gródze budowlane zostaną zlikwidowane.

4.7.Przebudowa zaplecza technicznego PGWWP w Giżycku - gm. Miejska Giżycko pow. giżycki, woj. warmińsko – mazurskie

Zaplecze Techniczne zlokalizowane jest nad jeziorem Niegocin na jego północnym brzegu w granicach administracyjnych miasta Giżycko.

Zaplecze obejmuje obszar przedwojennego basenu portowego zlokalizowanego w bezpośrednim sąsiedztwie bocznic kolejowych. W końcu lat 60-tych basen portowy oraz cała infrastruktura uzyskały obecny kształt. Basen został wówczas powiększony, wykonano umocnienia brzegowe w obecnej formie a także wybudowano wyciąg do slipowania jednostek technicznych administratora wód. W chwili obecnej basen portowy wraz z bazą Obiektu Hydrotechnicznego Wielkie Jeziora Mazurskie stanowi zaplecze do utrzymywania szlaków żeglugowych oraz budowli hydrotechnicznych w Systemacie Wielkich Jezior Mazurskich.

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na przebudowie brzegów (remoncie nabrzeża od strony jeziora Niegocin, brzegów basenu portowego), przebudowie miejsc do cumowania jednostek, remoncie i modernizacji wyciągu Q=40T dla statków administratora wód Systematu WJM, a także na wykonaniu pogłębienia wejścia i samego basenu portowego. Ponadto w zakres prac wchodzi remont główek wejściowych, a także hangaru wodnego.

Podstawowe dane i parametry techniczne:

- długość całkowita basenu - ok. 294 m,
- szerokość basenu - ok. 45 m,
- długość kanału dojściowego - ok. 80 m,
- szerokość kanału dojściowego - ok. 24 - 40 m
- głębokości w basenie - 1,3 – 2,5 m,
- głębokość kanału dojściowego - 0,6 – 2,0 m,
- długość ubezpieczenia palowo – żelbetowego basenu: - ok. 770 m
- długość ubezpieczenia dyblowego od strony jez. Niegocin - ok. 500 m,
- powierzchnia betonowa cypla (główka zach.) - ok. 850 m²,
- powierzchnia betonowa cypla (główka wsch.) - ok. 150 m²,
- powierzchnia hangaru - ok. 150 m²
- długość całkowita slipu Q=40T - 118,80 m
- długość części lądowej slipu Q=40T - 70,30 m
- długość części podwodnej slipu Q=40T - 48,50 m
- szerokość części lądowej slipu Q=40T - 8,0 m

Zakres planowanych robót budowlanych w ramach przedsięwzięcia

Roboty wykonywane będą w technologii zarówno z lądu jak i z wody, przy uwzględnieniu czynnego portu EKO-MARINA w Giżycku oraz konieczności zapewniania sezonowej żeglugi przy cyplu zachodnim basenu portowego (t.j. od 1 kwietnia do 31 października).

Wyciąg podłużny dla statków S=40 T

Roboty obejmują prace remontowe i modernizacyjne urządzeń mechanicznych i elektrycznych slipu dla statków 40 T, długość ok. 119 mb.

Nabrzeże „południowe” od strony jez. Niegocin

Roboty remontowe nabrzeża „południowego” obejmują:

- rozbiórkę i wykonanie nowego umocnienia nabrzeża na długości ok. 466 mb;
- reprofilacja skarpy dostosowanej do nowego nabrzeża;
- naprawa drogi gruntowej prowadzącej na cypel a także ogrodzenia;
- nasadzenie drzew;
- demontaż i montaż nowego oznakowania nawigacyjnego, łącznie z renowacją nabieżnika w formie masztu rurowego na wejściu do basenu portowego.

Nabrzeże basenu portowego i kanał podejściowy zaplecza technicznego

Roboty remontowe nabrzeża basenu i kanału podejściowego obejmują:

- rozbiórkę i wykonanie nowego ubezpieczenia nabrzeża wraz z główkami na cyplu wejściowym na terenie basenu i kanału podejściowego Zaplecza -ścianką szczelną z oczepem żelbetowym, na długości ok. 947 mb
- rozbiórkę płyt żelbetowych za oczepem na nabrzeżu północnym basenu, zastąpienie ich umocnieniem ażurowym;
- rozbiórkę ubezpieczenia zachodniego cypla wejściowego wraz z odtworzeniem powierzchni z płyt betonowych;
- remont przyczółków w obrębie hangaru wodnego;
- modernizację przyłącza energetycznego w celu zasilenia budynku hangaru wraz z projektem oświetlenia nabrzeża północnego basenu;
- usunięcie pozostałości po rampie załadunkowej w formie 4 szt. skrzynek z grodziec stalowych;
- wyposażenie ubezpieczeń w drabinki zejściowe wkomponowane w obrys nabrzeża;
- odtworzenie istniejących odbojnic elastomerowych PCV do cumowania jednostek pływających - nabrzeże wschodnie i montaż nowych odbojnic na nabrzeżu północnym basenu na odcinku ok. 150 m i na nabrzeżu południowym basenu – ok. 240 m;
- montaż urządzeń cumowniczych typu „poler” w odległości co 10 m.

Pogłębienie basenu portowego wraz z kanałem podejściowym (lokalne wyłyćenia)

W ramach prac związanych z przebudową nabrzeży, a w szczególności z ich rozbiórką, koniecznym będzie wykonanie robót pogłębiarskich basenu portowego oraz kanału podejściowego. Rzędna dna zgodnie z obowiązującymi przepisami dla II klasy drogi wodnej, do jakiej zaliczone jest jezioro Niegocin, winna wynosić 2,2 m licząc od poziomu wody minimalnej, czyli 113,35 m npm Kr. Powierzchnia odmulenia wynosi ok. 1,54 ha.

Przebudowa hangaru łodzi służbowych

Przebudowa hangaru polegała będzie na:

- wymianie luksferów na rozwiązanie równoważne, ewentualnie ich miejscowa wymiana;
- wykonaniu wrót przesuwnych od strony elewacji zachodniej hangaru;
- remoncie elewacji z termoizolacją ścian budynku;
- modernizacji konstrukcji połaci dachowej wraz z jej odwodnieniem;
- modernizacji wrót wraz z montażem automatyki;

- modernizacji instalacji elektrycznej w hangarze;
- demontażu i ponownym montażu oświetlenia zewnętrznego;
- naprawie tynków wewnątrz hangaru wraz z malowaniem.

Prace wykończeniowe i towarzyszące

Roboty wykończeniowe i towarzyszące obejmują w szczególności:

- obsiew terenu mieszanką traw;
- posadzenie krzewów ozdobnych;
- ustawienie oznakowania nawigacyjnego;
- montaż zdemontowanego ogrodzenia;
- ustawienie dwóch kompletnych stanowisk ratowniczych;
- ustawienie tablic RPO.

4.8. Udrożnienie Kanału Śniardwy-Roś oraz przebudowa jazu w Kwiku -gmina Pisz; powiat piski; województwo warmińsko-mazurskie

Kanał Śniardwy-Roś o łącznej długości 5 494 m i szerokości śr. 10-15 m jest kanałem ulgi wykorzystywanym turystycznie przez mniejsze jednostki rekreacyjne (łódzie, kajaki). Kanał łączy jezioro Śniardwy poprzez jeziora Białofawka i Kocioł.

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewidziane są następujące roboty budowlane:

Jaz Kwik

- Rozbiórka istniejących umocnień brzegowych z płyt betonowych i trylinki na całej długości skarpy oraz z dna (pasem szer. 1,0 m) oraz usunięcie istniejących schodów skarpowych
- Wykonanie umocnień na długości 75 mb przed i za jazem po obu stronach kanału oraz odbudowę schodów skarpowych przy projektowanych pomostach brzegowych. Umocnienie skarp płytami betonowymi, wielootworowymi na geowłókninie na podsypce gr. 15 cm. Z podparciem palisadą z kołków drewnianych
- Wykonanie przenosek w formie zejścia (schodów) po skarpie o szerokości 7,0 m. Konstrukcja przenoski z materacy siatkowo-kamiennych oraz gabionów na geowłókninie i na podsypce gr. 15 cm. Stopnie należy podeprzeć palisadą z pali drewnianych. Stopnica drewniana gr. 30 mm, 700x30 cm.
- Wykonanie ścieżki o długości 60,0 m i szerokości 2,0 m do przenoszenia kajaków i łodzi. Konstrukcja ścieżki: nawierzchnia żwirowa gr. 3 cm na podbudowie z geokraty gr. 15 cm (małe komórki), wypełnionej żwirem na geowłókninie.
- Wykonanie pomostów brzegowych na górnym i dolnym stanowisku jazu na brzegu prawym w formie pomostów pływających o wymiarach 2,4x6,0 m wyposażone w trap na wsporniku ślizgowym. Zejście do trapu – schody skarpowe prefabrykowane o szerokości biegu 100 cm. Umocnienie skarp w obrębie pomostów – materace siatkowo-kamienne gr. 23 cm na geowłókninie.
- Wymiana łapacza na górnym stanowisku jazu, wykonanie nowego „łapacza” w formie lin stalowych z bojkami pływającymi na wodzie, uniemożliwiających wpływanie małych jednostek rekreacyjnych w światło jazu.

Próg Białofawka

- Wykonanie ubezpieczenia brzegowego z funkcją przenoski na nowo projektowanym ubezpieczeniu brzegowym, w formie zejścia (schodów) po skarpie o szerokości 7,0 m. Ubezpieczenie skarp projektuje się wykonać z materacy siatkowo-kamiennych oraz gabionów na geowłókninie i na

podsypane, podparcie stopni palisadą z pali drewnianych. Stopnica drewniana gr. 30 mm, 700x30 cm. Umocnienie brzegu w obrębie przenoski za pomocą materacy siatkowo-kamiennych na geowłókninie ułożonej na podsypce gr. 15 cm.

- Wykonanie ścieżki o długości 50,0 m i szerokości 2,0 m do przenoszenia kajaków i łodzi. Konstrukcja ścieżki: nawierzchnia żwirowa gr. 3 cm na podbudowie z geokraty gr. 15 cm (małe komórki), wypełnionej żwirem na geowłókninie
- Wykonanie łapacza na górnym stanowisku jazu, w formie lin stalowych z bojkami pływającymi na wodzie, uniemożliwiających wpływanie małych jednostek rekreacyjnych w światło progu.

Regulacja koryta cieką Kanat Śniardwy-Roś

Wykonanie regulacji cieką naturalnego zwanego zwyczajowo kanałem Śniardwy – Roś - kształtowanie przekroju poprzecznego i podłużnego cieką w celu prawidłowego odprowadzenia wód polegające na:

- Usunięciu lokalnych wypłyceń dna i odłożeniu pobranego materiału poza korytem (na brzegach lub skarpach) na odcinku ok. 4,4 km – poniżej progu Białoławka do jez. Kocioł – ok. 1,4 km oraz od jez. Kocioł do jez. Roś – ok. 3,0 km
- Formowaniu skarpu z obsiewem mieszkanką traw w wybranych miejscach,
- Usunięciu przewróconych drzew oraz innych przeszkód ograniczających prawidłowy przepływ wody w cieką;
- Usunięciu roślinności wynurzonej z koryta cieką tj. trzciny bezpośrednio ograniczających prawidłowy przepływ wody

4.9. Pogłębienie wylotów kanałów i ich połączeń z jeziorami, usunięcie mielizn i raf kamiennych powiaty: giżycki, piski i mrągowski w woj. warmińsko – mazurskim

Przedsięwzięcie przewiduje odmulenie newralgicznych miejsc szlaku żeglownego Wielkich Jezior Mazurskich, celem przywrócenia wymaganej głębokości tranzytowej szlaku, w lokalizacjach przedstawionych poniżej.

Wszystkie prace odmulające będą prowadzone przy uwzględnieniu otwarcia szlaku WJM dla żeglugi w okresie od 1 kwietnia do 31 października

CZ. I – Pogłębienie wylotu kanału Niegocińskiego do jeziora Niegocin; Pogłębienie wylotu z portu PGW WP RZGW w Giżycku - miasto Giżycko, pow. giżycki.

Teren planowanych prac swym zasięgiem obejmuje jezioro Niegocin.

Ogólnym założeniem prac jest zachowanie minimalnej głębokości istniejącego toru wodnego wynoszącej 2,0 m dla minimalnego poziomu wody wynoszącego 115,55 m npm[Kr]. Planuje się zapewnienie maksymalnej rzędnej dna 113,50 m npm.

Prace odmulające będą prowadzone z wody z wykorzystaniem koparek na barkach, pogłębiarek i barek transportowych. Szacowana objętość wydobytego urobku to ok. 7 500 m³. Cały urobek zostanie przetransportowany na wskazane miejsce docelowe.

CZ. II – Pogłębienie wylotu kanału Jeglińskiego do jeziora Roś (lokalizacja 1); Pogłębienie szlaku żeglownego tzw. „Bramy Sekstyńskiej” – przejścia z jeziora Seksty na jezioro Śniardwy (lokalizacja 2) – gmina Pisz, powiat piski.

Teren planowanych prac obejmuje swym zasięgiem jezioro Roś oraz jezioro Seksty i Śniardwy.

Ogólnym założeniem prac jest zachowanie minimalnej głębokości istniejącego toru wodnego na szlaku żeglownym:

- w strefie wlotowej do kanału Jeglińskiego od strony jeziora Roś wynoszącej 1,50 m
- pomiędzy jeziorem Seksty a jeziorem Śniardwy wynoszącej 2,0 m

Prace odmulające będą prowadzone z wody refulerem ewentualnie pogłębiarką ssąco-refulującą, dragą lub bagrownicą z rurociągiem tłocznym. Miąższość warstwy namulów przewidzianych do usunięcia wynosi od 0,00 do 0,90 m.

Szacowana objętość urobku z odmulenia to ok. 10 350 m³ (łącznie dla obu lokalizacji). Urobek z odmulenia złożony zostanie w czaszach jezior poza szlakiem żeglownym, warstwą nie przekraczającą 30 cm, w miejscach uzgodnionych z PZW oraz RDOŚ w Olsztynie.

CZ. III – Pogłębienie szlaku żeglownego pomiędzy jeziorem Mikołajskim a jeziorem Śniardwy w dwóch lokalizacjach – gmina Mikołajki, powiat mrągowski.

Teren planowanych prac obejmuje swoim zasięgiem tzw. cieśninę „Przeczek” – przejście z jeziora Mikołajskiego na jezioro Śniardwy.

Ogólnym założeniem prac jest zachowanie minimalnej głębokości istniejącego toru wodnego wynoszącej 2,0 m dla minimalnego poziomu wody

Prace odmulające będą prowadzone z wody z wykorzystaniem koparek na barkach, pogłębiarek i barek transportowych. Szacowana objętość wydobytego urobku to ok. 1 170 m³. Cały urobek zostanie przetransportowany na wskazane miejsce docelowe.

CZ. IV – Pogłębienie szlaku żeglownego w rejonie jeziora Szymon – od kanału Mioduńskiego do kanału Szymońskiego – gmina Ryn, powiat giżycki.

Teren planowanych prac obejmuje swoim zasięgiem jezioro Szymon.

Ogólnym założeniem prac jest zachowanie minimalnej głębokości istniejącego toru wodnego wynoszącej 1,55 m dla minimalnego poziomu wody.

Prace odmulające będą prowadzone z wody z refulerem ewentualnie pogłębiarką ssąco-refulującą, dragą lub bagrownicą z rurociągiem tłocznym. Miąższość warstwy namulów przewidzianych do usunięcia wynosi od 0,00 do 0,30m.

Szacowana objętość urobku z odmulenia to ok. 1 500 m³. Urobek z odmulenia zostanie złożony w czaszy jeziora Tałtowisko poza szlakiem żeglownym, warstwą nie przekraczającą 30cm, w miejscu uzgodnionym z PZW oraz RDOŚ w Olsztynie.

CZ. V – Pogłębienie szlaku żeglownego w rejonie jeziora Tałtowisko przy połączeniu z kanałem Grunwaldzkim – gmina Ryn, powiat giżycki.

Teren planowanych prac obejmuje swoim zasięgiem jezioro Tałtowisko.

Ogólnym założeniem prac jest zachowanie minimalnej głębokości istniejącego toru wodnego wynoszącej 1,55 m dla minimalnego poziomu wody.

Prace odmulające będą prowadzone z wody refulerem ewentualnie pogłębiarką ssąco-refulującą, dragą lub bagrownicą z rurociągiem tłocznym. Miąższość warstwy namulów przewidzianych do usunięcia wynosi od 0,00 do 0,20m.

Szacowana objętość urobku z odmulenia to ok. 500 m³. Urobek z odmulenia zostanie złożony w czaszy jeziora Szymon poza szlakiem żeglownym, warstwą nie przekraczającą 30cm, w miejscu uzgodnionym z PZW oraz RDOŚ w Olsztynie.

5. Oszacowanie wartości przedmiotu zamówienia proszę podać w podziale na wymienione zadania i przesać w formie skanu podpisanego formularza (wzór zamieszczony na Platformie zakupowej) na adres: hanna.klus@wody.gov.pl oraz anna.semak@wody.gov.pl w terminie do dnia 9.04.2021 r.