

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
REMONT ŚLUZY POCIĄGOWEJ ZAWADA –
DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

1. Określenie przedmiotu oraz zakresu zamówienia

1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zadania: „**Remont śluzy pociągowej Zawada – dokumentacja projektowa**” w miejscowości Popielów. W zakres zamówienia wchodzi prace towarzyszące, projektowe oraz nadzór autorski w trakcie trwania procesu budowlanego.

1.2. Nazwy i kody CPV określone we Wspólnym Słowniku Zamówień

Główny przedmiot:

71.32.20.00-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.

1.3. Dane techniczne obiektu

Śluza pociągowa na stopniu wodnym Zawada została wybudowana w 1911 r. i poddana pracom remontowym w latach 1996 – 1998 r. Remont polegał na wydłużeniu głowy dolnej oraz wykonaniu olicowania na ścianach głów z grodzie G-62. Korona głowy górnej znajduje się obecnie na rzędnej 145,75 NN, a głowy dolnej na 143,80 m NN. Korona głowy górnej wykonana została w całości z betonu, natomiast na koronie głowy dolnej na obwodzie wykonano pas z cegły klinkierowej a pozostałą powierzchnię głowy z betonu o strukturze matrycy ceglanej. Progi głów pozostały na takich samych rzędnych, tj. GD – 137,90 NN a GG – 139,77 m NN. W ramach modernizacji na obu głowach wymieniono zamknięcia główne śluzy – zainstalowano nowe wrota wsporne z napędami hydraulicznymi oraz nowe zamknięcia kanałów obiegowych - zasuw. Zmodernizowana część wymaga wykonania kosmetyki betonów oraz zabezpieczenia antykorozyjnego elementów stalowych w tym wrót.

Na czas remontu śluza zamykana jest zamknięciami remontowymi – iglicowymi na głowie górnej i dolnej oraz szandorowymi na głowie dolnej.

Komora śluzy nie była remontowana i modernizowana, ulegając stopniowej degradacji co doprowadziło do zły stanu technicznego.

Parametry śluzy:

- długość użyteczna = 187,9 m
- długość całkowita śluzy = 218,0 m
- szerokość śluzy w głowach = 9,60 m
- szerokość komory śluzy = 9,60 m w dnie
= 15,15 na wysokości peronu
- spad hydrostatyczny = 2,25 m.

Śluza wyposażona jest w kierownice stalowe:

- w dolnym awanporcie prawa kierownica jest długa a lewa krótka,
- w górnym awanporcie lewa kierownica jest długa a prawa krótka.

1.4. Opis stanu istniejącego

- śluza pociągowa Zawada

Olicowania z grodzic stalowych G-62 ścian głowy górnej i dolnej są ogólnie w dobrym stanie technicznym, z występującymi miejscowo ogniskami korozji. W obrębie komory śluzy i peronów na ścianie lewej (ceglano/betonowa) występują ubytki olicowania ceglanego, spękanie i wyłukane spoinowanie w rejonie poniżej głowy górnej oraz w części środkowej komory, zniszczenia w strefie ponad zwierciadłem wody, beton miejscowo wykruszony, widoczne zbrojenie. Ściana prawa skarpowa ma znaczne ubytki płyt betonowych, wykruszenia w płytach, widoczne zbrojenie. Peron śluzy ma spękania na całej długości śluzy oraz skorodowany powierzchniowo beton. Prawa ściana komory śluzy od strony awanportu śluzy małej ma lokalne ubytki w spoinowaniu cegieł oraz wykwyty z węglanu wapnia. Korona ściany od strony awanportu ma niewielkie spękania i ubytki na połączeniu z płytami, skorodowane chodniki betonowe wzdłuż komory śluzy, uszkodzone przykrycie kanału kablowego. Kierownice górne mają silne oznaki korozji na poziomie wahań zwierciadła wody. Wrota górne i dolne mają skorodowane powierzchniowo poszycie i rygle z widocznymi miejscowymi otarciami i uderzeniami od jednostek pływających, mechanizmy zamknięć są sprawne. Na wrotach górnych przecieki na środkowym, bocznym i dolnym uszczelnieniu. Schody na brzegu awanportu górnego są uszkodzone natomiast schody ceglane z głowy górnej prawej na peron miejscowo wykruszone, a schody na ścianie skarpowej śluzy z dużymi ubytkami betonu. Platforma sterownicza umieszczona na koronie głowy dolnej jest punktowo skorodowana. Elementy kierownic od strony awanportu dolnego również są skorodowane na poziomie wahań zwierciadła wody. Umocnienie języka pomiędzy śluzami wykonane z narzutu kamiennego ma miejscowo ubytki w kamieniu. Okładzina ceglana głowy dolnej od strony peronu i awanportu śluzy małej (ściana zewnętrzna) ma liczne nacieki solne. Stalowe schody i ściennie polery cumownicze są skorodowane, niektóre są uszkodzone. Na lewej ścianie drabinki skorodowane natomiast schody z GDP na peron prawy kamienne z ubytkami w okładzinie i fugowaniu. Na budynku sterówki występują miejscowe złuszczenia farby.

2. Dokumentacja Projektowa

2.1. Cel prac projektowych

Celem prac projektowych jest sporządzenie dokumentacji projektowej zawierającej rozwiązania techniczne obejmujące:

- likwidację powstałych uszkodzeń i powstrzymanie dalszej erozji na ścianach i peronach komorach śluz oraz koronach głów górnych i dolnych w tym:

- naprawę ściany lewej komory poprzez wykonanie obudów stalowych z grodzic typu GU 16-400.
- naprawa ściany prawej skarpowej komory poprzez wykonanie obudowy z płyt prefabrykowanych żelbetowych,
- wykonanie nowej nawierzchni peronu śluzy oraz chodnika wzdłuż prawej ściany śluzy
- usunięcie nacieków z węglanu wapnia na zewnętrznej lewej ścianie śluzy dużej od strony awanportu śluzy małej,
- naprawę spękań na koronie głowy dolnej,
- naprawa uszkodzeń płyt betonowych wzdłuż peronów śluzy
- naprawa uszkodzeń (ubytków) w rejonach dylatacji ścian komory i uzupełnienie ubytków i odspojeń okładziny ceglanej i kamiennej od strony awanportu dolnego śluzy małej,
- naprawa wrót górnych i dolnych poprzez usunięcie korozji, wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego, usunięcie przecieków na uszczelnieniach bocznych i środkowych oraz poziomych przy progach dna głowy dolnej i górnej,
- naprawa schodów na brzegu awanportu górnego,
- usunięcie korozji i wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego platform sterowniczych na koronie głowy dolnej,
- dokonanie napraw skorodowanych pali i ślizgów kierownic, usunięcie korozji i wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego skorodowanych elementów kierownic od strony awanportu górnego i dolnego
- naprawa rozmytego umocnienia z narzutu kamiennego języka pomiędzy śluzami,
- naprawa okładziny ceglanej głowy dolnej od strony awanportu śluzy małej,
- zabezpieczenie powierzchni betonowych powłokami na bazie żywic z dodatkiem kruszyw kwarcowych na warstwie wierzchniej
- usunięcie korozji, wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego i naprawę lub wymianę drabinek stalowych i ściennych pól cumowniczych, pachotów cumowniczych, pokryw studni do kanału obiegowego.
- naprawa kanału kablowego na lewym peronie śluzy.
- remont schodów na skarpie prawej śluzy,

- naprawa powłok malarskich na budynku sterówki,
- remont schodów prowadzących na peron i chodnik śluzy i na awanport górny,
- wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego barierek i blach oraz okuć wnęk mechanizmów napędowych wrót na koronach głów,
- wykonanie odwodnienia skarpy prawej śluzy,
- wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego okładzin ścian z grodzic GU 16-400 głowy górnej i dolnej
- wymiana słupów oświetlenia komory śluzy

W ramach opracowania należy:

- dokonać inwentaryzacji zakresu robót wymienionych powyżej
- sporządzić rysunki obiektu zwymiarowane w zakresie umożliwiającym wyliczenie jednostek przedmiarowych robót
- opracować projekt wykonawczy z przedmiarem robót, informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy uwzględniającą specyfikację projektowanych robót
- opracować specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót
- opracować kosztorys inwestorski

3. Prace projektowe

3.1. Projekt wykonawczy

Opracowanie zgodne z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (tekst jednolity Dz.U.2021 r. poz. 2454)

3.2. Przedmiar robót

Opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego. (tekst jednolity Dz.U.2021 r. poz. 2454). Przedmiar zaleca się wykonać w programie EXCEL, w formacie xls

3.3. Kosztorys inwestorski

Opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania

planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz.U. z 2004 nr 130 poz. 1389).

3.4.Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

Opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (tekst jednolity Dz.U.2021 r. poz. 2454)

4. Pozostałe wymagania

- 4.1. Dokumentację projektową wraz ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiarem robót należy wykonać w 4 egzemplarzach a kosztorysy inwestorskie w 2 egz.
- 4.2. Dokumentacja projektowa winna być dodatkowo przedstawiona w formie numerycznej, na nośniku informatycznym w wersji edytowalnej w formacie dwg (rysunki), doc (opisy tekstowe), xls (załączniki tabelaryczne) oraz w wersji nieedytowalnej pdf (cała dokumentacja) lub w innym w uzgodnieniu z Zamawiającym – w 1 egz.
- 4.3. Pliki zawierające dokumentację powinny być opisane w sposób określający ich zawartość oraz powinny być uporządkowane poprzez umieszczenie ich w odpowiednich katalogach. Poszczególne egzemplarze dokumentacji powinny stanowić jednolitą całość.
- 4.4. Na etapie projektowania Wykonawca zobowiązany jest do uzgadniania z Zamawiającym rozwiązań technicznych.
- 4.5. Wykonawca projektując winien kierować się zasadą minimalizacji kosztów późniejszych prac.
- 4.6. Wszystkie niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia materiały Wykonawca uzyska własnym kosztem i staraniem.
- 4.7. Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie pełnienie nadzoru autorskiego poprzez wizyty na budowie, ocenę zgodności wykonanych prac z dokumentacją, sporządzenie rysunków rozwiązań zamiennych, uzgadnianie możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego.