*Załącznik nr 1 do Zaproszenia*

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Kod CPV:  
Główny przedmiot: 71248000-8 – Nadzór nad projektem i dokumentacją

Dodatkowy przedmiot: 7154100-2 Usługi zarządzania projektem budowlanym

**Pełnienie nadzoru inwestorskiego**

**nad realizacją robót zadania pn.: *„Naprawa progu podpiętrzającego dolne stanowisko Stopnia Wodnego we Włocławku”***

1. **Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest pełnienie Nadzoru inwestorskiego przy realizacji zadania pn**.: „Naprawa progu podpiętrzającego dolne stanowisko Stopnia Wodnego we Włocławku”**, polegającego na zabezpieczeniu przed postępującą erozją przedmiotowej budowli, zlokalizowanej w km 675,356 około 500m poniżej osi Stopnia Wodnego, w mieście Włocławek, w województwie kujawsko– pomorskim.

Prace związane z naprawą przewidziano do realizacji w dwóch etapach:

W ramach **I etapu** zadania przewidziano naprawę progu na części czołowej za pomocą narzutu kamiennego oraz koszy i worków gabionowych wypełnionych kamieniem naturalnym. Opisywane pracę są kontynuacją robót budowlanych wykonanych na przełomie lat 2021/2022, kiedy została wykonana naprawa części bocznej progu na łącznym odcinku 157 m.

Zakres prac **II etapu** obejmuje wymianę zużytej i skorodowanej okładziny siatkowo-kamiennej progu na okładzinę z płyt żelbetowych na całej części budowli znajdującej się w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie o długości 412 m tj. pomiędzy przekrojami P-0R i P412R.

Planowana data rozpoczęcia realizacji zadania to listopad 2022 r., zakończenie realizacji zadania: marzec 2025 r. Prace rozłożono na dłuższy okres ze względu na nieprzewidywalne warunki hydrologiczne oraz uwzględniając potrzeby okresowego wstrzymania prac przez nadzór przyrodniczy z uwagi na potrzeby ochrony środowiska przyrodniczego rzeki narażonej na odcinku poniżej. Prace remontowe na progu podpiętrzającym mają być dostosowane do jak największej minimalizacji zagrożeń dla środowiska przyrodniczego.

Planowany okres realizacji od 11.2022 do 03.2025 określa maksymalny czas na wykonanie prac zgodnie ze złożonym wnioskiem o wydanie decyzji o warunkach prowadzenia działań. Przy wystąpieniu korzystnych warunków hydrometeorologicznych i braku przeciwskazań służących ochronie środowiska przyrodniczego możliwe jest skrócenie okresu realizacji robót, a tym samym sprawowania nadzoru inwestorskiego w zależności od postępu robót budowlanych. Realizacja prac naprawy została określona liczbą wstrzymań i ograniczeń przepływów przez Stopień Wodny we Włocławku. Podczas realizacji prac naprawy progu podpiętrzającego przewiduje się ok. 110 terminów całkowitych wstrzymań i ok. 45 ograniczeń przepływu na okres 4 godzin dziennie (ok 350 m3/s). Modyfikacje przepływem niezbędne do prowadzenia prac remontowych ze względów ochrony siedlisk i gatunków będących przedmiotami ochrony obszarów sieci Natura 2000 możliwe są jedynie w okresie od września do początku marcaz możliwością wydłużenia tego terminu (rozpoczęcie w połowie sierpnia, zakończenie koniec marca) w zależności od warunków hydrometeorologicznych oraz po uzyskaniu akceptacji nadzoru przyrodniczego na zadaniu. Dodatkowo w okresie dużych mrozów i wystąpienia zjawiska zlodzenia zbiornika włocławskiego nie będzie możliwości prowadzenia modyfikacji przepływem przez Stopień Wodny. W pozostałym okresie od marca do września możliwe są jedynie prace nie wymagające wstrzymywania i ograniczania przepływu wykonywane przy naturalnym przepływie wody przez Stopień Wodny.

Podczas realizacji prac naprawy progu podpiętrzającego przewiduje się modyfikacje przepływem w następujący sposób:

- dla części bocznej progu około 45 ograniczeń przepływu na okres 4 godzin dziennie (ok 350 m3/s),

- dla części czołowej progu całkowite wstrzymanie przepływu przez Stopień w systemie dziennym na okres 4 godzin w ilości około 45 wstrzymań dla etapu I i około 65 wstrzymań przepływu dla etapu II. Umożliwia to prowadzenie robót na progu przez około 3 godziny, a w najniższej części progu przez około 2 godziny.

Na etapie projektowym dokonano wszelkich starań, aby zminimalizować odziaływanie prac na środowisko przyrodnicze poprzez zmniejszenie ilość całkowitych wstrzymań, jednak ostateczna ilość może ulec zmianie na wniosek Wykonawcy robót jedynie w uzasadnionych przypadkach po uzgodnieniu z Zamawiającym, inspektorem na zadaniu, nadzorem autorskim oraz nadzorem przyrodniczym.

Zgodnie z Instrukcją Gospodarowania Wodą dla Stopnia Wodnego i Zbiornika Wodnego Włocławek przerwa w pracy elektrowni nie może być dłuższa niż 4 godziny w ciągu doby i każdorazowo powinna być uzgadniana z kierownikiem Obiektu Hydrotechnicznego. Ograniczenie przepływu powinno być zgłoszone Zamawiającemu min. 3 dni przed planowanym ograniczeniem, natomiast całkowite wstrzymanie z wyprzedzeniem min. 7 dni przed planowanym wstrzymaniem przepływu przez Stopień Wodny. Każdorazowo wstrzymania i ograniczenia przepływu przez Stopień Wodny wymagają również akceptacji nadzoru przyrodniczego.

W przypadku wystąpienia warunków pogodowych uniemożliwiających bezpieczne pod względem przepisów BHP ich prowadzenie, przewiduje się w uzgodnieniu z Zamawiającym możliwość ich przedłużenia o okres występowania tychże warunków udokumentowanych potwierdzonymi przez obie strony protokołami.

W warunkach identyfikacji w ramach nadzoru przyrodniczego symptomów wskazujących na możliwe do przewidzenia wystąpienie istotnych zmian w populacji narażonych gatunków ryb stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 może wystąpić sytuacja czasowego odstąpienia od prowadzenia całkowitych wstrzymań przepływu dla której przewiduje się w uzgodnieniu z Zamawiającym możliwość przedłużenia o okres występowania tychże warunków udokumentowanych potwierdzonymi przez obie strony protokołami.

1. **Zakres zamówienia**

**Do osoby sprawującej nadzór inwestorski** **należy wykonywanie czynności, przewidzianych dla inspektora nadzoru inwestorskiego w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane oraz wynikających z umowy na wykonanie robót budowlanych, a w szczególności**:

1. protokólarne przekazanie Wykonawcy robót budowlanych placu budowy;
2. sprawowanie funkcji Inspektora Nadzoru zgodnie z obowiązującymi przepisami ( w szczególności z art. 25 i 26 ustawy Prawo budowlane) i zasadami wiedzy technicznej;
3. reprezentowanie Inwestora na budowie;
4. sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z projektem, decyzjami administracyjnymi wydanymi w związku z realizacją przedsięwzięcia, zawartymi umowami, [przepisami](https://sip.lex.pl/#/search-hypertext/16796118_art(25)_1?pit=2020-09-21) prawa oraz zasadami wiedzy technicznej;
5. kontrolowanie ilości i jakości wykonanych robót oraz zastosowanych materiałów w zakresie ich zgodności z:

- warunkami wskazanymi w decyzjach administracyjnych, które zostały wydane w związku z realizacją inwestycji;

- przepisami budowlanymi, obowiązującymi normami i zasadami bezpieczeństwa procesu budowy oraz zasadami wiedzy technicznej;

- projektem, STWiORB, ofertą przetargową wykonawcy robót budowlanych, SWZ oraz umową na roboty budowlane;

1. odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu w terminie 3 dni roboczych od daty ich zgłoszenia przez kierownika budowy wpisem do dziennika budowy;
2. wnioskowanie o wprowadzenie rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy w ramach wartości umownych zadania;
3. potwierdzanie gotowości robót do odbiorów częściowych i odbioru końcowego oraz prowadzenie przy udziale Zamawiającego czynności odbiorowych (częściowych i odbioru końcowego);
4. sprawdzanie i potwierdzenie kompletności przedstawianych przez wykonawcę dokumentów i zaświadczeń, w tym zezwoleń, deklaracji zgodności, certyfikatów itp. dotyczących zastosowanych materiałów;
5. wydawanie kierownikowi budowy poleceń, potwierdzonych wpisem do dziennika budowy, w przypadkach określonych w art. 26 pkt 1) Prawa Budowlanego;
6. żądanie od kierownika budowy dokonania poprawek bądź ponownego wykonania wadliwie wykonanych robót, a także wstrzymania dalszych robót budowlanych w przypadku, gdyby ich kontynuacja mogła wywołać zagrożenie bądź spowodować niedopuszczalną niezgodność z projektem lub decyzjami administracyjnymi wydanymi w związku z realizacja robót;
7. kontrolowanie prawidłowości prowadzenia dziennika budowy i dokonywanie w nim wpisów stwierdzających wszystkie okoliczności mające znaczenie dla oceny właściwego wykonania robót, potwierdzanie w dzienniku budowy zapisów kierownika budowy o gotowości obiektu lub jego części (elementów) do odbioru oraz należytym urządzaniu i uporządkowaniu terenu budowy; przesyłanie skanów dziennika budowy na żądanie Zamawiającego;
8. rozstrzyganie w porozumieniu z kierownikiem budowy oraz projektantem sprawującym nadzór autorski wątpliwości natury technicznej powstałych w toku wykonywania robót i przedstawienie wszelkich ustaleń do zatwierdzenia Inwestorowi;
9. 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, wraz z dokumentacją fotograficzną;
10. prowadzenie bieżącej dokumentacji fotograficznej budowy z automatycznie naniesioną datą, ze szczególnym uwzględnieniem problemów powstałych w czasie realizacji robót oraz na żądanie Zamawiającego;
11. podejmowanie działań zmierzających do ochrony interesów Inwestora oraz prawidłowej realizacji zadania inwestycyjnego, tj.:

* uzgadnianie dokumentów opracowanych przez wykonawcę robót budowlanych w tym harmonogramu rzeczowo-finansowego robót (HRF), uwzględniającego wymagania zawarte w decyzjach administracyjnych wydanych w związku z realizacją robót, jednocześnie umożliwiającego etapowe rozliczanie umowy;
* podejmowanie działań dla zabezpieczenia terminowej realizacji robót zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem rzeczowo-finansowym robót oraz informowanie Zamawiającego o konieczności ewentualnej aktualizacji w/w harmonogramu, niezwłocznie po zaistnieniu zdarzenia, stanowiącego podstawę wprowadzenia przedmiotowych zmian;
* uzgodnienie Projektu organizacji budowy wraz z planem BIOZ, Programu Zapewnienia Jakości, opracowanych przez wykonawcę robót budowlanych i nadzorowanie ich realizacji;
* czuwanie i odpowiedzialność nad przestrzeganiem przepisów BHP przy realizacji inwestycji;
* kontrolowanie zgodności przebiegu robót z obowiązującym harmonogramem, udział w opracowywaniu aktualizacji harmonogramu i programu naprawczego oraz ich akceptacja;
* bieżąca analiza zaistniałej w trakcie realizacji robót budowlanych sytuacji, analiza ryzyka nie wykonania umowy w zakresach terminowym, technicznym i finansowym oraz eliminacja tych zagrożeń;
* potwierdzanie wystąpienia przesłanek do zmiany umowy z wykonawcą robót budowlanych w zakresie dopuszczonym w tej umowie;
* w okresie prowadzenia prac sporządzanie cotygodniowych raportów w wersji elektronicznej o stanie zaawansowania inwestycji, z przedstawieniem ryzyka w zakresie terminowym, technicznym i finansowym i przedłożenie go do zatwierdzenia go Inwestorowi do końca drugiego dnia każdego tygodnia (wtorek). Raport powinien zawierać dokumentację fotograficzną z automatycznie naniesioną datą obrazującą aktualny stan inwestycji ze szczególnym uwzględnieniem problemów powstałych w czasie realizacji robót oraz na żądanie Zamawiającego;
* na podstawie tygodniowych raportów sporządzanie comiesięcznych raportów o stanie zaawansowania inwestycji w wersji papierowej z podpisem oraz z dołączoną kopią dziennika budowy i przedłożenie go Inwestorowi do 5-go dnia każdego miesiąca lub w przypadku wystawienia faktury w danym okresie dopuszcza się złożenie łącznie;
* w przypadku wstrzymania prowadzenia prac przez Wykonawcę robót budowlanych nie ma konieczności sporządzania raportów. Najbliższy raport powinien zawierać informację o okresie wstrzymania robót;

1. organizowanie i prowadzenie wraz z Inwestorem narad koordynacyjnych na placu budowy oraz przygotowywanie raportów, protokołów i notatek dotyczących zagadnień, mających wpływ na realizację zadania inwestycyjnego;
2. dokonywanie regularnych wpisów do dziennika budowy;
3. dokonanie w dzienniku budowy wpisu o gotowości do odbioru oraz udział w czynnościach odbioru technicznego poszczególnych części określonych w umowie z Wykonawcą w tym odbioru końcowego inwestycji i przekazywaniu ich do użytkowania;
4. udzielanie stosownych wyjaśnień Wykonawcy robót budowlanych odnośnie wszelkich wątpliwości powstałych w toku realizacji zadania;
5. każdorazowa analiza zasadności zgłaszanych przez uczestników procesu inwestycyjnego robót zamiennych/zaniechanych, wraz z weryfikacją ich wartości, przy czym ostateczna decyzja o wykonaniu/zaniechaniu tych robót należy w każdym przypadku do Inwestora;
6. weryfikacja propozycji umów o podwykonawstwo pod kątem zgodności z umową z wykonawcą robót budowlanych i obowiązującymi przepisami oraz sprawdzenie zakresu robót przewidzianych dla podwykonawców z zakresem wykonawcy;
7. kontrolowanie rozliczeń budowy - nadzór finansowy nad inwestycją polegający na:

* sprawdzaniu i zatwierdzaniu kosztorysów powykonawczych do odbiorów częściowych i do odbioru końcowego robót oraz szczegółowych kalkulacji przedkładanych na podstawie umowy o wykonanie robót budowlanych;
* kontroli rozliczenia zadania w zakresie nadzorowanych robót budowlanych, po ich zakończeniu, w układzie i terminie uzgodnionym z Zamawiającym;
* sprawdzeniu i potwierdzaniu zakresu robót objętych protokółami konieczności wykonania robót nieprzewidzianych umową na wykonanie robót budowlanych;

1. kompletowanie dokumentacji powykonawczej.

Osoba sprawująca Nadzór inwestorski zobowiązana jest przebywać na budowie w terminach i czasie niezbędnym dla prawidłowej kontroli realizacji robót budowlanych w tym terminów odbiorów robót zanikających lub ulegających zakryciu, podczas zabudowy newralgicznych miejsc (m.in. wyrw), odbiorów technicznych, pomiarów geodezyjnych, całkowitych wstrzymań przepływu, prób końcowych, sprawdzeń i odbiorów częściowych, jednak nie rzadziej niż 1 raz w tygodniu w czasie trwania robót. Każdorazowo wizyta Inspektora Nadzoru powinna być potwierdzona wpisem do dziennika budowy. Organizacja prowadzonego nadzoru winna odbywać się w taki sposób, aby nie powodował on nieuzasadnionych przerw i opóźnień w realizacji robót przez wykonawcę robót budowlanych.

**III. Termin realizacji zamówienia** – od daty zawarcia Umowy równolegle do prowadzonych robót budowlanych do dnia podpisania komisyjnego protokołu odbioru końcowego bez uwag i zastrzeżeń przedmiotu umowy na roboty budowlane. Umowa na roboty budowlane przewiduje zakończenie wszystkich robót budowlanych w terminie od dnia podpisania umowy do 31.03.2025 r.

W sytuacji braku możliwości realizacji ograniczeń oraz wstrzymań przepływu ze względu na warunki hydrologiczne, bądź niekorzystne warunki pogodowe, które muszą być udokumentowane poprzez wpis kierownika budowy do dziennika budowy potwierdzony przez inspektora nadzoru inwestorskiego, Zamawiający dopuszcza możliwość przedłużenia terminu umowy na wniosek Wykonawcy na podstawie protokołu konieczności.

1. **Wymagania, jakie powinni spełniać wykonawcy zamówienia:**
2. wynikające z postanowień ustawy dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.) do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w  budownictwie obejmującą co najmniej kierowanie budową, nadzorowanie robotami budowlanymi w specjalności właściwej do wykonania przedmiotu zamówienia tj. w specjalności inżynieryjnej hydrotechnicznej *lub wodno-melioracyjnej lub hydrotechnicznej bez ograniczeń* lub odpowiadające im równoważne uprawnienia budowlane bez ograniczeń, które zostały wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów.

Osoba, o której mowa powyżej musi przynależeć do Izby Inżynierów Budownictwa (posiadać aktualne zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa). Funkcje ww. mogą wykonywać również osoby, których odpowiednie kwalifikacje zawodowe zostały uznane na zasadach określonych w przepisach odrębnych, o których mowa w art. 12a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.) – dotyczy uprawnień uzyskanych w krajach Unii Europejskiej.

1. wykonawca powinien wykazać się zrealizowaniem - w ciągu ostatnich **5 lat** przed upływem terminu składania ofert, jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy, w tym okresie - **co najmniej jedną** usługę polegających na pełnieniu nadzoru inwestorskiego nad budową/rozbudową/przebudową lub remontem budowli hydrotechnicznych realizowanych w ramach oddzielnych zadań o wartości robót min. 1 000 000,00 zł brutto każda na rzece o średnim przepływie na poziomie minimum 100 m3/s.

Załączniki:

1. Projekt budowlano-wykonawczy pn.: „Naprawa progu podpiętrzającego dolne stanowisko Stopnia Wodnego we Włocławku”.