

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

„Remont doku nr 3 Jazu w Dębem”.

1. Przedmiot zadania.

Przedmiotem zadania jest wykonanie czynności konserwacyjnych i remontowych na przęśle nr 3 doku jazu, Obiektu Hydrotechnicznego w Dębem.

2. Stan istniejący.

Stopień wodny Dębe usytuowany jest na rzece Narwi km 21+600. Do eksploatacji oddany został w 1963 r. W skład stopnia wchodzi 3 podstawowe obiekty: elektrownia, jaz i zaporę czołową umieszczone kolejno w jednym przekroju poprzecznym rzeki. Obiekt zaliczono do III klasy ważności budowli. Łączna długość budowli przegradzających dolinę Narwi wynosi 450 m.

Jaz składa się z pięciu przęseł konstrukcji dokowej. Przęsła mają szerokość po 20 m (w świetle).

Piętrzenie utrzymywane jest przy pomocy zasuw płaskich z klapami (jaz nie posiada progu piętrzącego).

Wysokość piętrzenia na stopniu dla Q śr. rocznego wynosi około 6,20 m.

Maksymalne piętrzenie na klapie przy NPP wynosi 1,0 m. ,

Rzędna progu od W.G. – na poziomie dna 71,02 m npm.

Głębokość wody górnej na progu przy NPP=8,0 m. Wysokość zasuw – 7,0 m.

Rzędna progu od W.D. – 69,72 m npm.

W obrębie filarów – niecka do rozpraszania energii wody o rzędnej dna 68,52 m npm i długości w dnie -16,80 m; głębokość niecki – 1,20 m.

Klapy służą do przepuszczania wód o przepływach do 215 m³/s (przy NPP) i lodów.

Do przepuszczania wód o przepływach większych służą zasuw. Zasuw są podnoszone.

Maksymalna przepustowość jazu przy całkowicie podniesionych zasuwach przy NPP wynosi 3200 m³/s. Zasuw i kłapy uruchamiane są przy pomocy wyciągarek zainstalowanych w budynkach na filarach jazu.

Załączniki:

Załącznik nr 1. Lokalizacja obiektów Stopnia Wodnego w Dębem.

Załącznik nr 2. Przekrój porzecznym przez jaz i podłoże.

Załącznik nr 3. Rzut z góry.

3. Cel i zakres prac.

Planowane zadanie będzie polegało na naprawie betonów jazu. Należy dokonać naprawy powierzchniowych całości konstrukcji doku nr 3.

Sprawdzenie stanu gruntu pod płytą dolną i górną na podstawie wykonanego badania i sporządzenie ekspertyzy.

Wykonanie czynności konserwacyjnych elementów napędowych klap na prześle 3

W celu naprawy między innymi zostaną wykonane następujące prace:

- 1) Montaż istniejących zamknięć remontowych.
- 2) Mechaniczny demontaż mechanizmów segmentowego napędu wrót przy wysokości podnoszenia (opuszczenia) do 10,0 m.
- 3) Demontaż elementów wciągarek lub reduktorów o masie do 800 i ponad kg – koło cierne.
- 4) Montaż elementów wciągarek lub reduktorów o masie do 800 i ponad kg – koło cierne.
- 5) Demontaż elementów wciągarek lub reduktorów o masie do 150 kg - koło cierne.
- 6) Montaż elementów wciągarek lub reduktorów o masie do 150 kg - koło ciern
- 7) Czyszczenie strumieniowo ścierne do drugiego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni A).
- 8) Czyszczenie strumieniowo ścierne do drugiego stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni A).
- 9) Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji pełnościennych - w budowlach na wys. 8-15 m - robota z drabin lub rusztowań przestawnych robota w pasach ochronnych.
- 10) Malowanie natryskiem pneumatycznym emaliami chlorokauczkowymi konstrukcji pełnościennych - w budowlach na wys. 8-15 m - robota z drabin lub rusztowań przestawnych - robota w pasach ochronnych.
- 11) Wymiana uszczelnień obwodowych.
- 12) Przegląd, naprawa i regulacja uszczelnień.
- 13) Naścienne acetylenowe spawanie blach na styk bez ukosowania (jednostronnie) – grubość spawanych elementów do 4.0 mm - długość spoiny ciągłej pow. 250 mm.
- 14) Dostawa i montaż centralnego smarowania elementów ruchomych zasuw.

Naprawa ubytków w konstrukcji żelbetowej OH Dębe od wody dolnej

- 1) Naprawa istniejących zamknięć remontowych na stanowisku wody dolnej.
- 2) Montaż istniejących zamknięć remontowych.
- 3) Pompowanie wody z doku.

- 4) Demontaż zamknięć remontowych.
- 5) Czyszczenie strumieniowo ściernie do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych stan wyjściowy powierzchni B) - robota z drabin lub rusztowań przestawnych - robota w pasach ochronnych.
- 6) Ręczna rozbiórka konstrukcji żelbetowych o grubości do 20 cm.
- 7) Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km.
- 8) Transport pionowy za pomocą kabiny dźwigu elementów lub materiałów o masie całkowitej do 1000 kg.
- 9) Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą cementowo - polimerową - wykonanie warstwy szepnej na powierzchniach poziomych konstrukcji żelbetowych.
- 10) Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni poziomych konstrukcji żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową; wielkość ubytków 30 mm.
Zasypywanie przegłębień w dnie żwirem dowożonym szalandą 100 t.

Naprawa ubytków w konstrukcji żelbetowej OH Dęba od wody górnej

- 1) Montaż istniejących zamknięć remontowych.
- 2) Demontaż zamknięć remontowych.
- 3) Pompowanie wody z doku.
- 4) Czyszczenie strumieniowo ściernie do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) - robota z drabin lub rusztowań przestawnych - robota w pasach ochronnych.
- 5) Ręczna rozbiórka konstrukcji żelbetowych o grubości do 20 cm.
- 6) Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km.
- 7) Transport pionowy za pomocą kabiny dźwigu elementów lub materiałów o masie całkowitej do 1000 kg.
- 8) Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą cementowo - polimerową - wykonanie warstwy szepnej na powierzchniach pionowych konstrukcji żelbetowych.
- 9) Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni poziomych konstrukcji żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową; wielkość ubytków 30 mm.

Badania i ekspertyzy

- 1) Badania georadarem struktury gruntu pod płytą wody górnej i dolnej.
- 2) Sporządzenie ekspertyzy na podstawie badania geotechnicznego.

Uwaga:

Dodatkowo należy:

- 1) Wykonać czynności konserwacyjne łańcuchów napędowych zasuw i kłap poprzez rozebranie łańcuchów, oczyszczenie, ponowne nasmarowanie i złożenie. Czasie prowadzenia prac konserwacyjnych należy zwrócić uwagę na stopień zużycia elementów współpracujących (sworzeń-płytki). Ocenić czy potencjalnie powstałe luzy są w dopuszczalnych granicach.
- 2) W czasie gdy łańcuch będzie zdemontowany przeprowadzić dokładną inspekcję dolnych kół łańcuchowych, wykonać podstawowe czynności konserwacyjne oraz sprawdzić czy na sworzniach mocujących koła nie ma luzów. W przypadku stwierdzenia poważniejszych usterek dokonać niezbędnych napraw.
- 3) Równocześnie dokonać inspekcji rolek stabilizujących położenie zasuw. Wykonać podstawowe czynności konserwacyjne i sprawdzić czy rolki się obracają. W przypadku stwierdzenia poważniejszych usterek dokonać niezbędnych napraw lub wymiany na nowe.
- 4) Po zamontowaniu zamknięć remontowych od wody górnej i podniesieniu zasuw sprawdzić stan uszczelek bocznych i dolnych i dokonać niezbędnych napraw lub wymiany. Dodatkowo oczyścić zasuwę oraz klapę i sprawdzić stan powłoki antykorozyjnej. Zaobserwowane ubytki uzupełnić z zachowaniem wymogów technologicznych.

4. Obowiązki Wykonawcy.

- 1) Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do szczegółowego zapoznania się z dokumentacją techniczną, protokołami przeglądu technicznego części nadwodnej i podwodnej, zaleceniami pokontrolnymi obiektu oraz, aby Wykonawca przed przygotowaniem oferty dokonał wizji lokalnej w terenie i wyjaśnił ewentualne wątpliwości związane z realizacją zamówienia w celu uniknięcia nieprawidłowego skalkulowania ceny lub pominięcia pewnych elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania zamówienia.
- 2) Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że dysponuje co najmniej jedną osobą posiadającą uprawnienia budowlane do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie obejmujące projektowanie lub kierowanie robotami budowlanymi zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 . Prawo budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.) i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2019, poz. 831) w specjalności inżynierskiej hydrotechnicznej albo

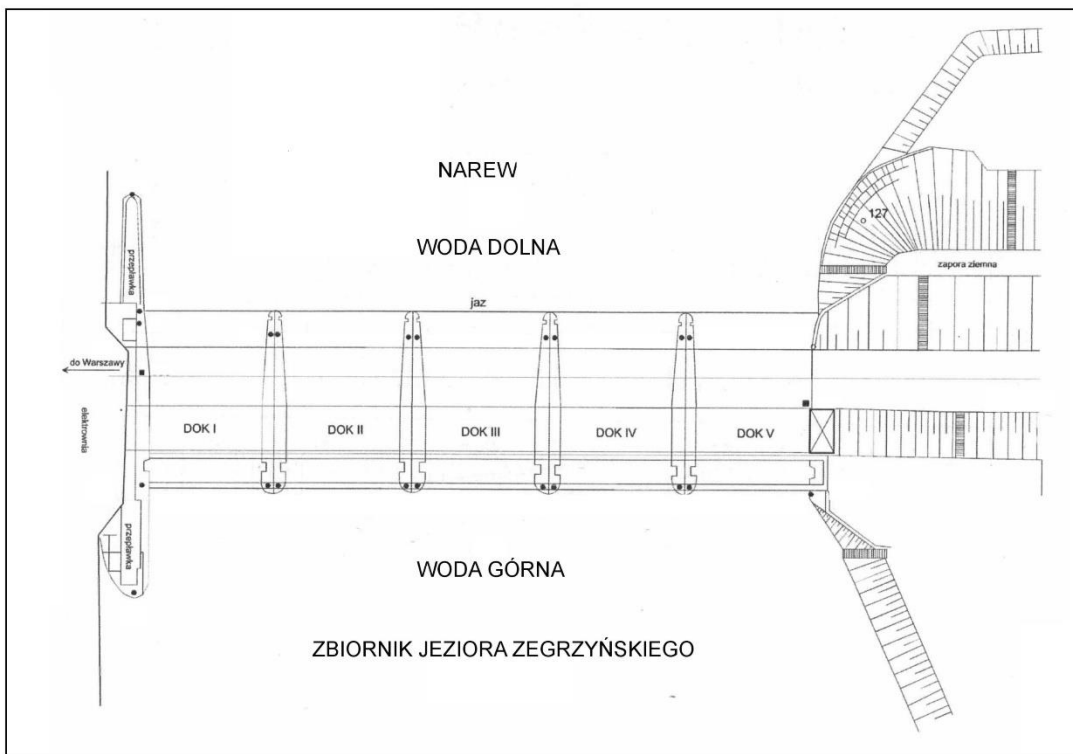
posiadającą inne uprawnienia odpowiadające powyższym, wydane na podstawie przepisów obowiązujących w dniu wydania uprawnień.

- 3) Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że dysponuje co najmniej jedną osobą posiadającą uprawnienia budowlane do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie obejmujące projektowanie lub kierowanie robotami budowlanymi zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 . Prawo budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.) i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2019, poz. 831) w specjalności konstrukcyjno-budowlanej albo posiadającą inne uprawnienia odpowiadające powyższym, wydane na podstawie przepisów obowiązujących w dniu wydania uprawnień.
- 4) Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że dysponuje co najmniej jedną osobą posiadającą uprawnienia do kierowania pracami podwodnymi.
- 5) Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że dysponuje co najmniej jedną osobą posiadającą uprawnienia nurka.
- 6) Wykonawca zobowiązany jest wylegitymować się doświadczeniem, tj. wykonaniem dwóch robót w zakresie budowy lub/i przebudowy lub/i remontu budowli hydrotechnicznej klasy II, o wartości zadania co najmniej na kwotę 800 000,00 PLN brutto.
- 7) Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do zapewnienia ciągłości pracy Jazu.
- 8) Zamawiający ma prawo wstrzymać realizowane prace i nakazać Wykonawcy ciągu 48 godzin uporządkowanie i udostępnienie doku (np. na wypadek zagrożenia powodziowego).

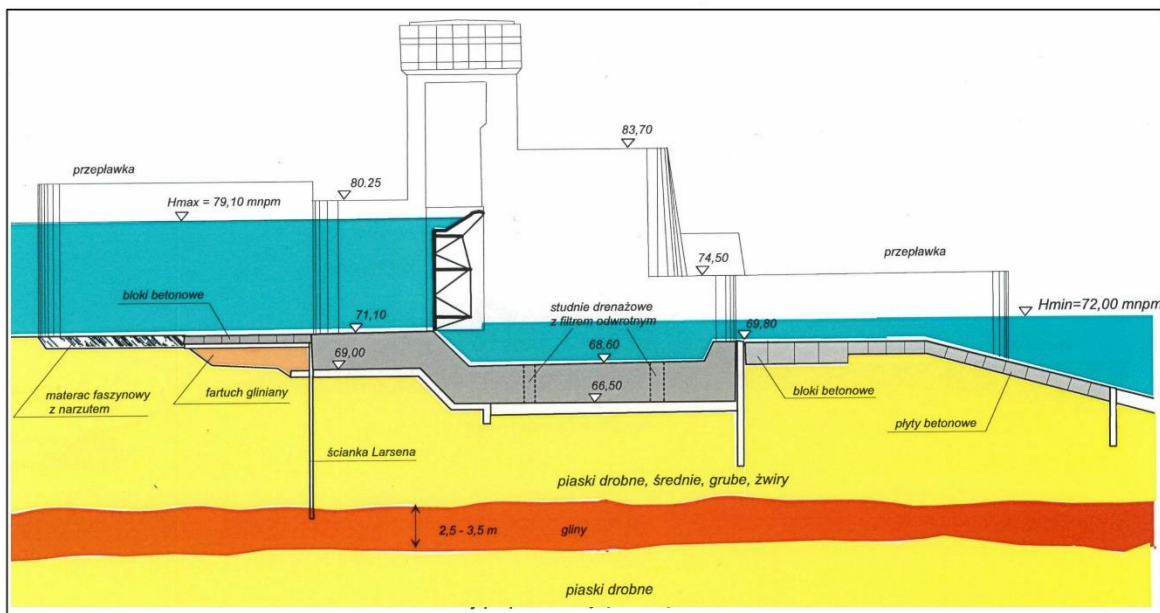
5. Zakończenie robót.

Za zakończenie zadania Zamawiający uważa przekazanie sporządzonej dokumentacji powykonawczej oraz stworzenie protokołu odbioru końcowego, podpisanego przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.

Załącznik nr 3
Rzut z góry jazu w Dębem



Załącznik nr 2
Przekrój poprzeczny przez jaz i podłoże.



Załącznik nr 1

Lokalizacja obiektów Stopnia Wodnego w Dębem.

