**Załącznik Nr 1**
do Wniosku o wszczęcie zamówienia publicznego
o wartości większej od wyrażonej w złotych równowartości 130 000 zł netto

Turawa, dnia 27.07.2022 r.

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

Do realizacji zrzutów wody ze Zbiornika Wodnego Turawa służą dwa bloki z urządzeniami upustowo – zrzutowymi tzw. północny i południowy. W każdym bloku są wbudowane trzy rodzaje urządzeń:

**1.** Upust rurociągiem energetycznym zamykany zasuwą od strony wody górnej i zakończony turbiną od dolnej.

**2.** Upust rurociągiem jałowym zamykany od wody górnej zasuwą płaską i zaworem klapowym od strony wody dolnej.

**3.** Upust denny jałowy zamykany na wlocie od strony wody górnej dwoma zasuwami płaskimi (przednią
i tylną) umieszczonymi każda w osobnym szybie.

Za blokami z urządzeniami zrzutowymi znajdują się przelewy wieżowe, przez które realizowany jest zrzut z upustów dennych jałowych. Remontowi podlegają zasuwy płaskie upustu dennego jałowego (szt.4)
i rurociągu jałowego (szt.2) na obu blokach. W sumie należy przeprowadzić remont 6 szt. zasuw. Remont należy wykonać w dwóch etapach na każdym bloku osobno. W każdym etapie remontowi podlegają
**3 zasuwy** tj. - dwie zasuwy upustu dennego i jedna zasuwa rurociągu jałowego.

Przedmiotem niniejszego zamówienia pn.: **„Remont zasuw i urządzeń wyciągowych na wieży południowej bloku zrzutowego Zbiornika Turawa. Etap I**” jest usługa remontowa trzech zasuw, ich mechanizmów napędowych, a także szybów zasuw, komór napędów i komór silników oraz konstrukcji metalowych tych zasuw. Prace dotyczą urządzeń wieży południowej.

Każda zasuwa jest umieszczona w osobnym szybie z osobnym mechanizmem napędowym. Szyby zasuw są głębokie na około 15,8 m. Każda z zasuw jest konstrukcji stalowej z uszczelnieniem bocznym, dolnym
i górnym. W każdej są cztery koła jezdne łożyskowane ślizgowo. Łożyska są smarowane ręcznie przy pomocy kalamitek i przewodów - rurek smarowych. W czasie pracy zasuwy koła te toczą się po prowadnicach wykonanych z szyn zamocowanych na ścianach szybu. Zasuwa jest podnoszona za pośrednictwem dwóch cięgieł połączonych z mechanizmem napędowym. Mechanizmy napędowe zasuw są umieszczone w górnej części komór-szybów nad zasuwami w osobnych wnękach usytuowanych pod powierzchnią korony bloku. Istnieją dwa rodzaje napędu mechanizmów – ręczny i elektryczny, które są niezależne od siebie. Napęd elektryczny jest zainstalowany w osobnej wnęce.

W każdym bloku zrzutowym od strony wody górnej, a przed roboczymi zasuwami płaskimi są pionowe szyby z prowadnicami dla zamknięć remontowych. Elementy zamknięć znajdują się na wyposażeniu urządzeń zrzutowychi zmagazynowane są w bliskiej odległości Blok zrzutowy wyposażony jest również w dźwignik do demontażu oraz ponownego montażu wskazanych w zamówieniu urządzeń.

**Wspólny Słownik Zamówień CPV (kod oraz opis):**

Główny przedmiot: 90721800-5 - Usługi ochrony przed naturalnym ryzykiem lub zagrożeniami.

 50800000-3 - Różne usługi w zakresie napraw i konserwacji

50530000-9 - Usługi w zakresie napraw i konserwacji maszyn.

**Zakres zamówienia**

1. Zabezpieczenie powierzchni antypoślizgowych poziomych południowego bloku zrzutowego przed uszkodzeniami mechanicznymi za pomocą płyt OSB lub podobnych – **84 m2**,
2. Zainstalowanie zamknięć remontowych, pompowanie, uszczelnienie zamknięcia – **kpl. szt. 2**,
3. Demontaż mechanizmów napędowych oraz przewodów elektrycznych – **kpl. szt. 3**,
4. Wyciągnięcie zasuwy na zewnątrz szybu – **szt. 3**,
5. Ocena stanu zasuwy i wykonanie napraw – powierzchnie ścian zasuwy, uszczelnienia, koła jezdne, system smarowania, sworznie zaczepów itp., konserwacja przez piaskowanie
i malowanie – **szt. 3**,
6. Naprawa ścian szybów, komór napędów i komór silników. Naprawy ubytków, pęknięć
i przecieków (przecieki metodami iniekcji ciśnieniowej) w szybach **szt. 3**, komorach napędów **szt. 3**, komorach silników **szt. 3**, skucie uszkodzonych powierzchni lica betonów i ich naprawa oraz wykonanie elastycznej izolacji mineralnej,
7. Ocena szyn jezdnych, ich mocowania w szybach, naprawy, piaskowanie i zabezpieczenie antykorozyjne całości – **kpl. szt. 3**,
8. Ocena stanu okna zasuwy, drabinek i ich mocowania w szybach, naprawy i zabezpieczenie antykorozyjne – **kpl. szt. 3**,
9. Naprawa uszkodzonych i wymiana zużytych elementów mechanizmów napędowych, wymiana przewodów elektrycznych - **kpl. szt. 3**,
10. Opuszczenie na dno szybu naprawionej zasuwy – **szt. 3**,
11. Montaż mechanizmów napędowych oraz przewodów elektrycznych – **kpl. szt. 3**,
12. Wykonanie prób ruchowych ,,na sucho’’,
13. Demontaż zamknięć remontowych – **szt. 2**,
14. Próby funkcjonalne pracy mechanizmów napędowych i szczelności zasuw – **szt. 3**,
15. Rozbiórka zabezpieczeń powierzchni poziomych i ewentualna naprawa uszkodzeń powierzchni.

Wszelkie prace demontażu i montażu zasuw, zamknięć remontowych, elementów napędu należy wykonywać za pomocą dźwignika szynowego będącego na wyposażeniu wieży południowej.

W trakcie wykonywania usługi należy użyć następujących materiałów typu:

1. Kalamitki i przewody smarowe kół jezdnych zasuw i kalamitki łożysk ślizgowych urządzeń napędowych – materiał nierdzewny, śruby montażowe do mechanizmów
napędowych – ocynkowane,
2. Uszczelnienia zasuw – materiał nierdzewny,
3. Zabezpieczenia antykorozyjne - należy użyć system powłokowy epoksydowo - poliuretanowy nadający się do klas ekspozycji C2/C3/C4/C5-I/C5-M oraz Im1/Im2/Im3np. system Colusal SP+MC-Floor TopSpeed (lub równoważny) po uprzednim piaskowaniu elementów (powierzchnie oczyszczone do stopnia czystości min. SA 2½ zgodnie z normą EN ISO 12944-4),
4. Materiały iniekcyjne do likwidacji pęknięć i przecieków w ścianach szybów- na bazie żywicy poliuretanowej.
5. Materiały do napraw ubytków betonów – warstwa szczepna Zenytrifix KMH (lub równoważna)
i zaprawa wyrównawcza zbrojona włóknami (zaprawa typu (S)PCCII do napraw konstrukcyjnych klasy R4), elastyczna izolacja mineralna typu OMBRAN Elastickschlaemme lub inna równoważna,
6. Smar do kół zębatych napędów – smar HUTPLEX WR1 lub podobny,
7. Olej do przekładni ślimakowych – olej przekładniowy,
8. Smar do przekładni łańcuchowych – smar grafitowy.

Wymienione powyżej prace i czynności należy bezwzględnie wykonywać z zachowaniem zasad
i przepisów BHP. Bieżące informowanie i zgłaszanie kierownikowi OH Turawa o stanie urządzeń upustowych i ewentualnie innych nieprawidłowości nieobjętych przedmiotem zamówienia,
a związanych wieżami przelewowymi. Wymaga się aby Wykonawca posiadał taki skład osobowy, który pozwoli na konserwację odpowiednio poszczególnych urządzeń zgodnie z warunkami Zamawiającego
i obowiązującymi przepisami BHP oraz warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać obiekty budownictwa wodnego, polskimi normami oraz obowiązującymi normami branżowymi, przepisami prawa budowlanego. W przypadku alarmu przeciwpowodziowego Wykonawca winien zabezpieczyć konserwowany obiekt.

**Termin realizacji**

Całość przedmiotu zamówienia powinna być zrealizowana w okresie od 15.08.2022 r. do 15.11.2022 r. tj. 3 miesięcy. Terminy mogą ulec zmianie w przypadku zaistnienia niesprzyjających warunków hydrologiczno-meteorologicznych (długotrwałe opady deszczu, wezbranie) bądź inne nie dające się przewidzieć okoliczności.

**Uwagi**

Zakres prac należy wykonać z należytą starannością zgodnie z kosztorysem ofertowym, zaleceniami nadzoru inwestorskiego, obowiązującymi normami oraz sztuką budowlaną.

Wykonawca będzie zobowiązany do utrzymania ładu i porządku na obiekcie w okresie trwania umowy oraz do uporządkowania terenu po wykonanych pracach.

Wykonawca winien zapoznać się z terenem prac i panującymi tam warunkami, w celu dostosowania sprzętu do parametrów budowli tak, aby zapobiec ich uszkodzeniu.

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji wszelkich szkód spowodowanych w trakcie wykonywania prac.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, zakres i warunki wykonania prac zawiera dokumentacja (obmiary).

**Zamawiający zaleca aby wykonawcy przed sporządzeniem oferty dokonali oględzin przedmiotowych miejsc wykonania zamówienia aby uwzględnić specyfikę w cenie swojej oferty.**