**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Rozbudowa pompowni wałowej Turze w miejscowości Turze, gm. Kuźnia Raciborska” wraz z uzyskaniem wymaganych decyzji administracyjnych.**

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO:

Przedmiotem zamówienia publicznego jest wykonanie usługi polegającej na opracowaniu dokumentacji projektowej dla zadania pn.: **„Rozbudowa pompowni wałowej Turze w miejscowości Turze, gm. Kuźnia Raciborska”** wraz z uzyskaniem wymaganych decyzji administracyjnych.

**Przedmiot zamówienia publicznego obejmuje dla całości zamierzenia jw.:**

1. **Wykonanie prac przygotowawczych poprzedzających właściwe prace projektowe, a obejmujących usługi niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia.**
2. **Opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowej dla realizacji całości zamierzenia wraz z niezbędną infrastrukturą.**
3. **Uzyskanie niezbędnych decyzji administracyjnych (ostatecznych) umożliwiających wykonanie projektowanych robót budowlanych.**

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej na przebudowę pompowni *„TURZE”* w celu ochrony powierzchni zawala w razie zwiększonych przepływów. Projektowana przebudowa przepompowni obejmuje wymianę rurociągów tłocznych w części podziemnej pompowni, remont obiektów budowlanych stacji pomp, wymianę zainstalowanych obecnie pomp ze względu na ich wyeksploatowanie oraz przestarzałą technologię, modernizację systemów sterowania i automatyki (z możliwością sterowania pompami z pobliskiej pompowni Ciechowice), instalację monitoringu obiektu, wymianę instalacji elektrycznych, wod-kan oraz instalacji alarmowej, przebudowę układu zasilania energetycznego, remont zbiornika wyrównawczego oraz zagospodarowanie terenu pompowni. Dokładny zakres prac zostanie określony w ramach wykonania dokumentacji projektowej.

**Charakterystyka obiektu:**

Pompownia „Turze” jest usytuowana w miejscowości Turze w gminie Kuźnia Raciborska w powiecie raciborskim. Znajduje się w sąsiedztwie prawego wału przeciwpowodziowego rzeki Odry na cieku Czerwona Woda-Ciechowicki Celem pompowni jest odwodnienie terenów na zawalu z powierzchni chronionej wałem przeciwpowodziowym 22,1 km2. Znajduje się na działce o nr geodezyjnym 741/5; 742/5; 745/4 obręb Turze.

Część wlotowa: monolityczny, konstrukcji żelbetowej. Otwory usytuowane są od strony zbiornika. Na ujęciu zabudowane są kraty stalowe.

Część wylotowa: osobna budowla konstrukcji żelbetowej do której wchodzą rurociągi stalowe zakończone klapami zwrotnymi.

Zbiornik wyrównawczy: odcinek cieku Czerwona Woda - Ciechowicki doprowadzający wodę na długości ok 200 m przed pompownią. Odcinek ten ma zwiększoną szerokość do 15 m w dnie. Spełnia on rolę zbiornika wyrównawczego. Przy normalnych stanach wody w korycie rzeki Odry woda odpływa grawitacyjnie poprzez przepust wałowy 1 x 1,20 m do międzywala. Przy podwyższonych stanach następuje zamknięcie przepustu wałowego przez klapy zwrotne i wówczas woda ze zbiornika przed pompownią odpompowywana jest do międzywala.

Budynek pompowni - część nadziemną stanowi budynek składający się z trzech elementów: hali pomp i silników, łącznika w którym zabudowane są szafy sterownicze oraz pomieszczenia socjalnego. Ściany zewnętrzne wykonane zostały metodą tradycyjną z cegły i bloczków. Część podziemna - dno i ściany czerpni, ściany pomieszczeń kolan pomp oraz stropy nad tymi pomieszczeniami, wykonane są jako monolityczna skrzynia z betonu hydrotechnicznego zbrojonego.

Wymiary części podziemnej:

- wymiary w planie czerpni: 6,5 x 12,5 m

- wysokość komór czerpni: 4,20 m.

Hala stanowi słupowo-ryglową konstrukcję stężoną żelbetowymi wieńcami i belkami podsuwnicowymi. Urządzenia dźwigowe: suwnica jednobelkowa natorowa o udźwigu 5,00 t o napędzie ręcznym do demontażu i montażu pomp.

Pompy: wirowo-śmigłowe typu EMU TA 50.98-580V Korr. o wydajności 0,960 m3/s (3400 m3/h). Pompy budowy pionowej o osiowym przepływie cieczy. Ilość pomp 3 szt.

Silniki napędu pomp: typ T 492-8-/36 o mocy 100kW ilość szt. 3.

Teren pompowni ogrodzony siatką rozpiętą na słupkach stalowych.

**Szczegółowa zawartość zamówienia:**

1. **Wykonanie prac przygotowawczych poprzedzających właściwe prace projektowe, a obejmujących usługi niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia,** **które Wykonawca jest zobowiązany wykonać na własny koszt:**
	1. **Inwentaryzacja terenu przewidzianego pod realizację całego zamierzenia budowlanego** wraz z inwentaryzacją geodezyjną istniejących obiektów, inwentaryzacją konstrukcji budynku pompowni, inwentaryzacją zbiornika wyrównawczego, urządzeń infrastruktury technicznej (m.in. rurociągów tłocznych, instalacji zasilającej i AKPiA) wraz z określeniem ich stanu technicznego oraz przepustowości, pod kątem ustalenia potrzeby ich remontu lub przebudowy;
	2. **Obliczenia hydrologiczne i hydrauliczne:** obliczenia hydrologiczne dla zlewni pompowni, obliczenie wydatku pomp oraz wielkości zbiornika z uwzględnieniem ilości doprowadzanych wód, dobór pomp, dostosowanie zbiornika wyrównawczego do potrzeb wynikających z wyznaczonej ilości dopływającej wody;wyznaczenie aktualnej i potrzebnej pojemności retencyjnej, wyznaczenie aktualnej wydajności rurociągów tłocznych fi 600 oraz wyznaczenie potrzebnej wydajności rurociągów tłocznych z uwagi na ilość wód i dobrane pompy;
	3. **Wykonanie prac geodezyjno - pomiarowych** oraz wykonanie lub pozyskanie wraz z aktualizacją opracowań geodezyjno - kartograficznych do celów projektowych obejmujących przygotowanie dokumentacji geodezyjnej niezbędnej do wykonania projektu budowlanego (na przykład wykonanie map do celów projektowych), zgodnie z wymogami ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 1990);
	4. **Koncepcja przebudowy pompowni wałowej „Turze”**. Przedstawienie w opracowaniu wariantowych rozwiązań z podaniem podstawowych informacji o rozwiązaniach technicznych, budowlanych, technologicznych oraz ze wskazaniem najbardziej optymalnego (po przeprowadzeniu niezbędnych obliczeń oraz wstępnej analizie ekonomicznej. W tym przedstawienie rozwiązań dotyczących zastosowania alternatywnego zasilania pompowni wraz z rozwiązaniami dostosowania instalacji zasilającej urządzenia do przełączania zasilania głównego na zasilania awaryjne z agregatów prądotwórczych;
	5. **Uzyskanie wypisów i wyrysów z ewidencji gruntów** dla terenu pod przedmiotową inwestycję (m.in. w celu określenia stron w postępowaniu) oraz określenie powierzchni przewidzianej do wykupu i zajęcia czasowego wraz z wykazem właścicieli nieruchomości zajętych na stałe i na czas budowy (zestawienie tabelaryczne);
	6. Biuro projektów uzyska wszystkie konieczne zgody poszczególnych właścicieli działek na wejście w teren celem sporządzenia skutecznego oświadczenia o prawie do dysponowania nieruchomościami wymagane do wydania pozwolenia na budowę. Przedmiotowe zgody winny być własnoręcznie podpisane przez właścicieli działek. W/w zgody winny zawierać ewentualne zgody na wycinkę drzew oraz krzewów;
	7. **Opracowanie dokumentacji geotechnicznej** zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463);
	8. Uzyskanie wymaganych przepisami szczególnymi, pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów w rozumieniu ustawy Prawo budowlane jak również wszelkich niezbędnych opracowań wymaganych przez jednostki opiniujące i uzgadniające dokumentację projektową.

Jeżeli w trakcie realizacji umowy przepisy prawa obowiązujące w Polsce wprowadzą obowiązek uzyskania nowych pozwoleń, uzgodnień lub opinii, to wykonawca zobowiązany jest je uzyskać. Za czynności, o których mowa powyżej Wykonawcy nie przysługuje dodatkowe wynagrodzenie.

1. **Wielobranżowa dokumentacja projektowa obejmuje opracowanie:**
2. **projektu budowlanego** wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną (np. zmiany w sieci energetycznej i sterowania, wykonanie sieci monitoringu obiektów i terenu pompowni), elementami małej architektury (ogrodzenie) dla całości zamierzenia budowlanego, sporządzonego zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 2351) oraz rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r., poz. 1609).

Projekty technologiczne oraz branżowe należy opracować zgodnie z wymogami prawa budowlanego, wodnego, energetycznego, ochrony środowiska, aktualnie obowiązującymi przepisami z tym techniczno-budowlanymi, BHP i normami. Przepompownia nie może mieć wydajności mniejszej niż obecnie. Należy przewidzieć modernizację pompowni z podziałem na etapy. Opracowana dokumentacja powinna przewidzieć zachowanie ciągłości pracy remontowanej pompowni w trakcie realizacji prac.

1. **projektów wykonawczych,** sporządzonych zgodnie z wymogami rozporządzenia 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 (Dz. U. z 2021 r., poz. 2454). Projekty wykonawcze należy opracować w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę i realizacji robót budowlanych.
2. **operatu wodnoprawnego** sporządzonego zgodnie z wymogami Ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233) wraz ze szczegółową instrukcją obsługi i eksploatacji pompowni;
3. **przedmiarów robót**, sporządzonych zgodnie z wymogami rozporządzenia 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 (Dz. U. z 2021 r., poz. 2454).
4. **informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** sporządzonej zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126);
5. **specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych**, sporządzonych zgodnie z wymogami rozporządzenia 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 (Dz. U. z 2021 r., poz. 2454).
6. **kosztorysów inwestorskich**, sporządzonych zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 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 2021 r., poz. 2458);

Wykonawca zobowiązany jest opracować również zbiorcze zestawienie opracowanych kosztorysów inwestorskich. Kosztorysy inwestorskie opracowane zostaną w oparciu o uzgodniony z zamawiającym protokół danych wyjściowych do kosztorysowania.

Wykonanie na żądanie Zamawiającego aktualizacji opracowanych kosztorysów inwestorskich zgodnie z wymogami ustawy Prawo zamówień publicznych, tj. do czasu wyłonienia wykonawcy robót budowlanych. Za czynności o których mowa powyżej wykonawcy nie przysługuje dodatkowe wynagrodzenie.

1. Opracowanie projektu technologii i organizacji robót budowlanych;
2. Opracowanie harmonogramu rzeczowo – finansowego i cyklu realizacyjnego całości robót budowlanych (w arkuszu kalkulacyjnym Excel).

W przypadku zmiany w okresie realizacji zamówienia któregokolwiek z ww. aktów prawnych, wykonawca dostosuje dokumentację projektową do obowiązującego prawa na dzień przyjęcia zgłoszenia robót budowlanych. Z tego tytułu wykonawcy nie będzie przysługiwało dodatkowe wynagrodzenie.

Projekty powinny zapewniać możliwość realizacji inwestycji z zachowaniem zasad uczciwej konkurencji. Zamawiający nie dopuszcza, aby w dokumentacji projektowej znajdowały się opisy wskazujące producenta, znaki towarowe, patenty lub pochodzenie. Opisu przedmiotu dokumentacji projektowej należy dokonać za pomocą cech technicznych i jakościowych.

Dokumentację projektową poszczególnych rodzajów należy opracować w formie oddzielnych tomów.

Wyżej wymienioną dokumentację projektową należy opracować w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej (na płytach CD), z zastosowaniem techniki komputerowej.

* projekt budowlany w ilości **6 (sześciu)** egzemplarzy dla każdej wersji (papierowej i elektronicznej),
* pozostałe opracowania wchodzące w skład dokumentacji projektowej w ilości **4 (czterech)** egzemplarzy dla każdej wersji opracowania (papierowej i elektronicznej).

Dokumentację projektową w wersji elektronicznej należy wykonać w formacie umożliwiającym odczyt plików i ich wydruk, a mianowicie:

- pliki tekstowe: rozszerzenie .doc i pdf

- pliki graficzne: rozszerzenie .dwg i .pdf

- arkusze kalkulacyjne: rozszerzenie .xls i .pdf

- kosztorysy i przedmiary: rozszerzenie zuz. i pdf

Jednostka projektowa udzieli pisemnej gwarancji jakości na przedmiot zamówienia.

Bieg terminu gwarancji jakości rozpoczyna się od daty bezusterkowego odbioru przedmiotu zamówienia, a kończy po bezusterkowym odbiorze pogwarancyjnym robót budowlanych wykonanych w oparciu o dokumentację będącą przedmiotem zamówienia.

**Wraz z przekazywaną dokumentacją Wykonawca przeniesie na Zamawiającego wszelkie prawa autorskie i majątkowe do ww. dokumentacji**.

1. **Uzyskanie niezbędnych decyzji administracyjnych (ostatecznych) umożliwiających wykonanie projektowanych robót budowlanych, obejmuje uzyskanie w szczególności niżej wymienionych decyzji:**
2. ostateczną decyzję pozwolenia na budowę lub potwierdzenie braku konieczności jej uzyskania, lub uzyskanie potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia robót budowlanych przez organ administracji architektoniczno-budowlanej,
3. ostateczną decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach (w przypadku konieczności jej uzyskania); przedmiot zamówienia nie jest zlokalizowany na Obszarze Natura 2000,
4. ostateczną decyzję pozwolenia wodnoprawnego (w przypadku konieczności jej uzyskania),
5. innych decyzji, uzgodnień i opinii, których konieczność uzyskania wyniknie w trakcie opracowywania przedmiotowej dokumentacji.

Wszelkie oryginalne (ostateczne) decyzje wykonawca przekaże zamawiającemu. Jeżeli w trakcie realizacji umowy przepisy prawa obowiązujące w Polsce wprowadzą obowiązek uzyskania nowych decyzji (pozwoleń, uzgodnień, opinii), to wykonawca zobowiązany jest je uzyskać. Za czynności, o których mowa powyżej wykonawcy nie przysługuje dodatkowe wynagrodzenie.

Odbiór poszczególnych elementów stanowiących całość dokumentacji projektowej oraz płatność za ich wykonanie będzie się odbywać zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym, stanowiącym załącznik do Umowy. Przed podpisaniem Umowy strony ustalą treść harmonogramu rzeczowo-finansowego w zakresie terminów realizacji oraz wartości poszczególnych elementów dokumentacji.

Termin realizacji przedmiotu zamówienia: **do 20 tygodni od dnia podpisania Umowy** – w zakresie wykonania wymaganych niniejszym OPZ elementów dokumentacji projektowej.