

Opis Przedmiotu Zamówienia

1) Charakterystyka obiektu - opis stanu istniejącego:

Stopień wodny Podgaje zlokalizowany jest na rzece Gwda w km 76+943 jej biegu. Został oddany do użytku w końcu 1930 r. Lokalizację obiektów przedstawiono na planie poniżej:

Dane adresowe obiektu:

ul. Osiedle nad Gwdą 7, Podgaje

64-965 Okonek



Rysunek 1. Lokalizacja elektrowni na mapie topograficznej

Elektrownia Wodna Podgaje, dalej jako „Elektrownia”, posiada 2 hydrozespoły i jest budowlą zamykającą kanał, który prowadzony jest w nasypie. Obwałowania kanału przylegają bezpośrednio do lewego i prawego przyczółka Elektrowni, tworząc w tym miejscu swego rodzaju zapórę czołową, o wysokości nasypu w stosunku do pierwotnego poziomu terenu około 10,0 m.

Na terenie Elektrowni Wodnej Podgaje od wielu lat występują niekorzystne i złożone zjawiska filtracyjne, w związku z którymi w minionym okresie zrealizowano szereg prac mających na celu ich rozpoznania, kontrolę i ograniczenie ich wpływu. Ostatnie wykonane prace miały miejsce w 2012 r. i dotyczyły renowacji części systemu drenażowego zlokalizowanego po prawej stronie Elektrowni. System ten został wykonany w 1993 r. Z bieżących kontroli okresowych obiektu wynika konieczność przeprowadzenia remontu i optymalizacji pozostałej części systemu drenażowego, zlokalizowanego po prawej stronie Elektrowni oraz

Handwritten signature

zapewnienia odwodnienia fragmentu terenu zlokalizowanego za ogrodzeniem obiektu - w kierunku dolnej wody.



Rysunek 2. Poglądowy obszar wymagający wykonania nowego odwodnienia

Informacyjnie na podstawie „Przeгляdu okresowego obiektów budowlanych stopnia wodnego Podgaje na rzece Gwdzie” (2017 r.):

„Bieżący przegląd odbudowanego w 2012 r. systemu drenażowego, wykazał silną kolmatację żelazem wytrąconym z wody gruntowej rur drenarskich. Jak widać po przeciekach pomiędzy betonowych kręgów studni, woda gruntowa stabilizuje się dość wysoko, gdyż wycieka na wysokości połączenia między 3 a 4 kręgiem (licząc od dna studni), a więc na wysokości ok. 1,5 m. Spowodowane jest to intensywnym napływem ze żwirowej warstwy podścielającej, który to napływ powodował również poważne problemy natury wykonawczej podczas instalacji drenażu. Wykonano pomiar wydatku ciągów drenażowych odprowadzających wody do studni zbiorczej S-1, który kolejny raz wykazał redukcję wydatku w stosunku do pomiarów wykonanych wkrótce po remoncie drenażu. Jest to wynik postępującego procesu kolmatacji. (...)”

„Występują wysokie ciśnienia na prawym brzegu wzdłuż ścianki szczelnej. Znajdujące się tam piezometry P2, P3, P4, P5 wykazują ciśnienia stabilizujące się około 1,5-2,0 m powyżej poziomu terenu. Prawa skarpa za wylotem drenażu poniżej końca ścianki szczelnej jest zapiaszczona. W wyniku wieloletniego procesu piaszczenia utworzył się w tym miejscu stożek usypowy. Przegląd systemu drenażowego z rur kamionkowych DN300, znajdującego się wzdłuż ścianki szczelnej na prawym brzegu wykazał, że w rurach zalega piasek (około 1/5 – 1/4 przekroju), złogi żelaza, korzenie roślin, kolejne odcinki rur są przemieszczone względem siebie, a w studzienkach miejscowo widoczne są gejzerki. Wyloty z części systemu drenażowego wzdłuż ścianki szczelnej stanowiącej umocnienie prawego brzegu znajdują się w brusach ścianki. W początkowym okresie prowadziły one wodę z wydatkiem od 10-50 l/min. Obecnie wypływ wody z tych otworów jest zahamowany (występują jedynie sączenia).”

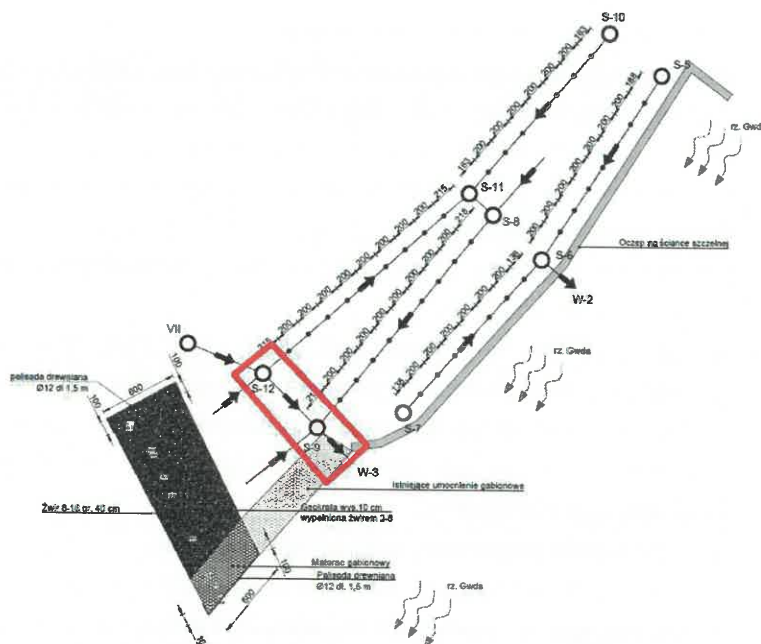
dyf

„Stwierdzono ponadto, że uszkodzeniu (zarwaniu) uległ drenaż mający swój początek w studziencie znajdującej się po prawej stronie korytka odwodnienia powierzchniowego, w podstawie skarpy prawego zbocza, na wysokości wiaty z łodzią. Woda w tej studziencie stabilizuje się w przybliżeniu na powierzchni terenu. Efektem niedrożności drenażu jest widoczne zabagnienie terenu (grzęzawisko) w rejonie wiaty z łodzią oraz poza ogrodzeniem terenu elektrowni. Skutkiem awarii drenażu jest wzrost ciśnień w piezometrach. Znajdujące się w tej strefie piezometry P4 i P5 wykazały przyrost położenia średniego zw.w. odpowiednio o +14 i +15 cm w stosunku do roku 2015. Należy uregulować położenie zwierciadła wody gruntowej w tym rejonie - również poza ogrodzeniem terenu elektrowni, gdyż jest to część jednej budowli hydrotechnicznej.”

„Ze względu na zachodzące od wielu lat w rejonie prawego zbocza procesy osiadań reperów, deformacji, kolmatacji i piaszczenia drenaży, wysokie ciśnienia ponad poziom terenu oraz odkształcenia ścianki szczelnej, należy podjąć dalsze działania zmierzające do obniżenia ciśnień filtracyjnych. (...)”

Prace 2020 r.:

W 2020 r. zlecono wykonanie prac remontowych o charakterze odtworzeniowym w zakresie istniejącego drenażu na podstawie dokumentacji „Projekt remontu drenażu dolnego stanowiska Elektrowni Wodnej Podgaje”. Z uwagi na zaistniałe duże trudności w zakresie skutecznego odwodnienia budowlanego (występujące intensywnie samowypływy) udało się zrealizować tylko fragment zaplanowanych robót, tj. roboty obejmujące odcinek w zakresie studni S12-S9 (wskazano na rysunku poniżej), odstępując od pozostałego zakresu robót.



Zalecenia wg „Oceny stanu technicznego i stopnia bezpieczeństwa obiektów budowlanych stopnia wodnego Podgaje” 2021 r.:

„... wymagane są pilne działania zapewniające sprawne i bezpieczne odprowadzenie wód filtracyjnych oraz stateczność skarpy. Wskazujemy, mimo nieudanej próby wykonania remontu drenażu, na celowość natychmiastowej realizacji dokumentacji p.n. „Projekt remontu drenażu w rejonie dolnego stanowiska Elektrowni Wodnej Podgaje”, wykonanej przez HYDROKOR Sp. z o.o., grudzień 2019 roku. Jednocześnie wskazujemy na celowość pilnego szczegółowego zbadania wpływu wód gruntowych naporowych

dyf

na stateczność prawego brzegu ze wskazaniem skutecznych rozwiązań technicznych ograniczających filtrację wody w kierunku koryta Gwdy w dolnym stanowisku,

- Niezależnie od powyższego, sugerujemy rozważenie zastosowania drenażu francuskiego, zarówno na wysokiej skarpie jak i między ścianką szczelną a podnóżem skarpy....”

2) Zakres Przedmiotu Zamówienia:

Uwzględniając powyższe informacje, zalecenia i wskazówki, **Przedmiot Zamówienia obejmuje:**

Wykonanie robót (remont drenażu w formule „zaprojektuj i wykonaj”), jakie co do zakresu rzeczowego i rozwiązań technicznych przedstawiono w „Projekcie remontu drenażu w rejonie dolnego stanowiska Elektrowni Wodnej Podgaje” wykonanym przez Przedsiębiorstwo Remontowo – Budowlane „HYDRO-KOR” sp. z o.o., z/s w Bydgoszczy w grudniu 2019 r. - dalej jako „Projekt bazowy”, przy czym:

- w ramach zadania Wykonawca w oparciu o „Projekt bazowy” przygotowuje „Projekt zaktualizowany” robót z uwzględnieniem zakresu prac wykonanych w 2020 r. oraz bieżącego stanu obiektu,
- przygotowując projekt dokona weryfikacji i aktualizacji (optymalizacji) technologii wykonawczych, w szczególności w zakresie zapewnienia skutecznego odwodnienia celem wykonania remontu drenażu,
- zrealizuje kompleksowe roboty wykonawcze zgodnie z „Projektem zaktualizowanym”,

a) W ramach Przedmiotu Zamówienia Wykonawca:

- wykona, bądź zapewni wykonanie inwentaryzacji, ekspertyz, operatów lub innych czynności i opracowań, które będą konieczne w związku z zakresem, technologią projektowanych robót oraz sposobem prowadzenia prac, a także będą wymagane w celu uzyskania pozwolenia na budowę, bądź dokonania zgłoszenia robót, bądź innych wymaganych decyzji,
 - pozyska (zapewni) ew. niezbędne materiały geodezyjne dla potrzeb opracowania dokumentacji projektowej,
 - wykona i dostarczy „Projekt zaktualizowany” robót (min. 3 egz.), zgodnie z przepisami prawa, normami i zasadami wiedzy technicznej, jak również dokona ew. niezbędnych uzgodnień formalno – prawnych, z uzyskaniem wymaganych opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z obowiązujących przepisów,
 - zapewni nadzór projektowy w toku realizacji robót,
 - w razie potrzeb (zależnie od zakresu projektowanych robót) uzyska na rzecz Zamawiającego ew. wymagane uzgodnienia i decyzje administracyjne, bądź dokona zgłoszeń uprawniających do wykonania robót (uwaga - w zakresie robót wg dotychczasowego projektu dokonano „zgłoszenia robót budowlanych” w 2019 r.),
 - dostarczy kompletną dokumentację powykonawczą,
- b) Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia projektowanych rozwiązań technicznych z Zamawiającym, wyjaśnienia wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań.
- c) Prace projektowe należy zrealizować zgodnie z wnioskami wynikającymi z przeprowadzenia przez Wykonawcę wizji lokalnej i inwentaryzacji stanu obiektu, a także analizą udostępnionej przez Zamawiającego dokumentacji archiwalnej obiektu wymienionej m.in. w pkt. d) poniżej,

- d) W celach poglądowych i pomocniczych przy realizacji zadania Zamawiający udostępni do analizy posiadaną dokumentację techniczną dot. obiektu, między innymi:
- Sprawozdanie z badań hydrogeologicznych EW Podgaje – 1987 r.,
 - Program prac geologicznych – Hydrogeo – 1982 r.,
 - Koncepcja studni „pilotowych” dla odwodnienia przyczółka EW Podgaje – 1986 r.,
 - Koncepcja odwodnienia roboczego EW Podgaje umowa 0961/U/086 – 1987 r.,
 - Opracowanie dot. określenia rodzaju i składu filtrów ochronnych gruntów prawego nadbrzeża EW Podgaje – 1986 r.,
 - Projekt techniczny badań podłoża pod istniejący budynek EW Podgaje na rzece Gwdzie – 1986 r.,
 - Dokumentacja powykonawcza - Odwodnienie dolnego stanowiska EW Podgaje - 1993 r.,
 - Rozpoznanie wyników filtracji w prawym brzegu kanału zrzutowego EW Podgaje – 1983 r.,
 - Sprawozdanie z prac geologicznych wykonanych w rejonie elektrowni wodnej Podgaje usytuowanej na rzece Gwdzie – 1982 r.,
 - Ocena stanu technicznego i stopnia bezpieczeństwa obiektów budowlanych stopnia wodnego Podgaje - 2021 r.

3) Zakres Przedmiotu Zamówienia - uszczegółowienie i wymagania stawiane Wykonawcy:

- a) Wykonawca musi posiadać niezbędną wiedzę i doświadczenie, potencjał ekonomiczny i techniczny, a także dysponować osobami zdolnymi do wykonania Zamówienia, w tym:
- projektantami z zakresem uprawnień właściwym dla rodzaju i zakresu Przedmiotu Zamówienia (uprawnienia w specjalności inżynierskiej hydrotechnicznej bez ograniczeń, bądź tożsame), przynależącymi do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiadającymi wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej, które w ostatnich 5 latach (licząc od 31 grudnia 2021r.), zrealizowały projekty (branża konstrukcyjno – budowlana) co najmniej 3 robót w zakresie budowli hydrotechnicznych klas I-III (należy przedłożyć dokumenty poświadczające spełnienie wymagań),
 - kierownikiem budowy z zakresem uprawnień właściwym dla rodzaju i zakresu Przedmiotu Zamówienia (uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno inżynierskiej w zakresie budowli hydrotechnicznych bez ograniczeń, bądź tożsame), przynależącym do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiadającym wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej, który w okresie ostatnich 5 lat (licząc od 31 grudnia 2021r.), należał do kierownika minimum 3 robotami budowlanymi dotyczącymi budowli hydrotechnicznych, w tym co najmniej 1 realizowaną w trudnych warunkach gruntowych, wymagających wykonania wykopów poniżej zwierciadła wód gruntowych i stosowania odwodnień studniami, pompami bądź igłofiltrami (należy przedłożyć dokumenty poświadczające spełnienie wymagań),
- b) Wykonawca musi wykazać, iż w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wykonał minimum jedną robotę budowlaną:
1. na budowach hydrotechnicznych klasy I, II lub III, która uwzględniała w swoim zakresie prace remontowe, bądź wykonawcze drenaży lub innych elementów

objektów, których realizacja wymagała wykonania wykopów poniżej zwierciadła wód gruntowych i stosowania odwodnień studniami, pompami albo igłofiltrami,
bądź

2. wykonawczą, bądź remontową obejmujące elementy posadowienia budowli hydrotechnicznych śródlądowych, bądź morskich 3 – ciej kategorii geotechnicznej^{a)}

bądź

3. instalacyjno – inżynieryjne wykonywane w skomplikowanych warunkach gruntowych^{a)}

a) - wg Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa I Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

Jako uznawane (referencyjne) będą traktowane roboty o wartości nie mniejszej niż 400.000,00 zł netto z wymienionych typów 1., 2. lub 3.

- c) Zastrzega się możliwość weryfikacji referencji przedłożonych przez Wykonawcę przez Zamawiającego.
- d) Zastrzega się, że w efekcie przyjmowanych rozwiązań projektowych i wykonawczych nie może nastąpić pogorszenie stanu technicznego obiektu.
- e) Zastrzega się, że co najmniej główne roboty budowlane wykonawcze w zakresie drenażu (wykopy / prace ziemne, wykonanie obsypki, montaż studni, układanie drenażu) Wykonawca musi zrealizować bez udziału podwykonawców.
- f) Wszystkie* wbudowywane materiały budowlane muszą być nowe, posiadać odpowiednie badania, atesty, certyfikaty itp. dopuszczające do stosowania w budownictwie.
*Uwaga - w ramach zadania Zamawiający udostępni do zinventaryzowania oraz potencjalnego wbudowania materiały budowlane pozostałe po etapie robót 2020 r. (dot. studni, rur drenarskich).
- g) W zakresie realizacji Przedmiotu Zamówienia należy uwzględnić (wycenić) wszelkie niezbędne czynności i materiały w celu jego wykonania.
- h) Wykonawca odpowiedzialny jest za utylizację i zgodne z prawem zagospodarowanie wytworzonych przy wykonywaniu Zamówienia odpadów.
- i) Na zakończenie robót teren prac należy uporządkować, odpowiednio wyprofilować oraz obsiać trawą.
- j) Prace należy zrealizować zgodnie z wnioskami wynikającymi z przeprowadzenia przez Wykonawcę wizji lokalnej i inwentaryzacji.
- k) W toku realizacji zadania Zamawiający nie przewiduje obniżenia poziomu piętrzenia roboczego.
- l) Wyceny należy dokonać z uwzględnieniem „Specyfikacji Warunków Zamówienia”, wizji lokalnej obiektu oraz obmiaru wykonanego we własnym zakresie.
- m) Wymagany minimalny okres gwarancji wynosi 36 miesięcy.
- n) Termin realizacji Przedmiotu Zamówienia – do dnia 30.11.2022r.

4) Propozycja kryteriów oceny ofert:

L.p.	Nazwa Kryterium	Waga (udział procentowy)
K1	CENA	100%

5) W zakresie postępowania przewiduje się pozyskanie ofert wariantowych

Wariant A – pełny (całość robót, tj. Zadanie 1 i 2 w myśl „Projektu bazowego”)

Wariant B - zredukowany (całość robót z wyłączeniem Zadania nr 2 – tj. bez drenażu warstwowego w myśl „Projektu bazowego”)

Opis Przedmiotu Zamówienia wspólny dla obydwu wariantów

W celach poglądowych / pomocniczych na etapie postępowania udostępnia się:

- „Projekt remontu drenażu w rejonie dolnego stanowiska Elektrowni Wodnej Podgaje” wykonanego przez Przedsiębiorstwo Remontowo – Budowlane „HYDRO-KOR” sp. z o.o. z/s w Bydgoszczy, grudzień 2019 r.,
- Przedmiar robót (tylko do celów poglądowych)
- Zdjęcia poglądowe z realizacji prac przeprowadzonych w 2020 r.



Signed by /
Podpisano przez:

Marcin Olejarczyk

Date / Data:
2022-04-12
23:41

