

Wrocław, dnia 31.08.2021 r.

**Państwowe Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie
Regionalny Zarząd Gospodarki
Wodnej we Wrocławiu
Adres do korespondencji:
ul. C. K. Norwida 34, 50-950 Wrocław
tel. 71 33 78 800, fax. 71 328 50 48
www.wroclaw.wody.gov.pl**

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego - dalej zwane „postępowaniem” – jest prowadzone zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 2019) dalej zwanej „Pzp”.

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzi się w języku polskim i zamawiający nie wyraża zgody na złożenie oświadczeń, oferty oraz innych dokumentów w języku obcym.

Nazwa nadana zamówieniu:

***„Opracowanie dokumentacji na remont jazu „Henryków” w km 4+000 rzeki
Szprotawy”***

1. Nazwa oraz adres zamawiającego.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu
ul. Grzybowska 80/82, 00-844 Warszawa,
Adres do korespondencji:
ul. C. K. Norwida 34, 50-950 Wrocław

Adres strony internetowej zamawiającego:

<https://wodypolskie.bip.gov.pl>, <http://wroclaw.wody.gov.pl>

2. Tryb udzielenia zamówienia.

Zapytanie ofertowe Regulaminowe

3. Wymagania, jakie powinni spełniać wykonawcy zamówienia w zakresie dokumentów i oświadczeń (np. posiadanie koncesji, zezwolenia):

Nazwy i kody określone we Wspólnym Słowniku Zamówień:

CPV	Opis
71322000-1	Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
71332000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71248000-8	Nadzór nad projektem i dokumentacją

Zamówienie należy wykonać w terminie 60 dni od daty zawarcia umowy.

Wykonawca spełni warunek dotyczący zdolności technicznej lub zawodowej, o którym mowa w pkt. 5.2.1. lit. c) OPZ, jeżeli wykaże, że:

1) zdolności techniczne:

Wykonawca musi wykazać, że dysponuje następującymi narzędziami (o parametrach minimalnych), oraz urządzeniami technicznymi dostępnymi wykonawcy w celu wykonania zamówienia publicznego:

➤ dwa stanowiska komputerowe wyposażone w licencjonowane oprogramowanie do wykonywania opracowań

2) zdolności zawodowe:

Prace projektowe wchodzące w zakres przedmiotu zamówienia winny być zrealizowane przez zespół projektowy posiadający doświadczenie (okres ostatnich 5-ciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie) w pracach projektowych na ciekach wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów nr 149 z dnia 17 grudnia 2002r. w sprawie Śródlądowych wód powierzchniowych lub ich części stanowiących własność publiczną (Dz.U. nr 16 z dnia 04 lutego 2003r.) lub podobne na terenie innego kraju (wraz z dokumentami potwierdzającymi,

że dokumentacje te zostały wykonane prawidłowo oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami) w zakresie:

- a) realizacji opracowań projektowych (projekt budowlany lub wykonawczy) dotyczących budowy, przebudowy lub remontu konstrukcji urządzeń piętrzących usytuowanych na ciekach wodnych – min. 2 zadania o wartości minimum 50 tys. zł (brutto),
- b) realizacji minimum jednego opracowania z zakresu badań i oceny stanu technicznego wraz z zaleceniami realizacyjnymi dla remontu elementów konstrukcji obiektu piętrzącego co najmniej IV klasy ważności – min. 1 zadanie.

3) dysponowanie osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.

Projektant z minimum 5-letnim stażem pracy w bezpośrednim projektowaniu hydrotechnicznym z uprawnieniami budowlanymi do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej hydrotechnicznej

oraz

- RMTiB z dnia 11.09.2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014r., poz. 1278) lub

- odpowiadających im ważnych uprawnień do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w zakresie odpowiadającym powyższym wymaganiom, wydanych na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów, zrzeszony we właściwej izbie samorządu zawodowego – ustawa o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2001r., nr 5 poz. 42 z późn. zmianami) lub wykonawca winien wykazać dysponowanie osobą, która spełnia warunki zawarte w art. 12a ustawy z dnia 07.07.1994r. – Prawo budowlane.

Projektant ds. hydrotechnicznych musi wykazać się doświadczeniem w projektowaniu robót w zakresie budowy, przebudowy, rozbudowy lub remontu w odniesieniu do ziemnych budowli hydrotechnicznych o w tym minimum 1 budowli piętrzących wodę o klasie ważności nie niższej niż IV (według stosowanych przepisów w tym zakresie).

4. Opis przedmiotu zamówienia

4.1 Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej pn.:

„Opracowanie dokumentacji na remont jazu „Henryków” w km 4+000 rzeki Szprotawy”

Zakres przedmiotu zamówienia powinien obejmować:

- 1) analizę opracowań, ekspertyz, rocznych ocen stanu technicznego i stanu bezpieczeństwa ostatnich protokołów rocznych i pięcioletnich dla jazu „Henryków” ;
- 2) wykonanie mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500
- 3) wykonanie pomiarów kontrolnych wraz z dokładną inwentaryzacją i oceną stanu technicznego przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami do takich zadań - 2 egz. (w tym wersja elektroniczna 4 szt. płyt CD/DVD);
- 4) wykonanie badań geotechnicznych w zakresie niezbędnym do oceny stanu technicznego wykonanie koncepcji proponowanych rozwiązań remontu jazu - 2kpl;
- 5) wykonanie projektu budowlanego wraz ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych - 4egz;
- 6) wykonanie przedmiaru robót – 2 egz.;
- 7) wykonanie kosztorysu inwestorskiego – 2 egz.

- 8) Wykonanie niezbędnych opinii, uzgodnień, pozwoleń, sprawdzeń i innych dokumentów wymaganych przepisami szczegółowymi oraz informacją dot. BIOZ, – 2 egz.

4.2 Specyfikacja istotnych warunków zamówienia

Zadaniem Wykonawcy jest wykonanie dokumentacji projektowej (zgodnie z pkt. 4.1.) obejmującej kompleksowy remont jazu Henryków. Z uwagi na obecny stan techniczny obiektu remont winien uwzględniać w szczególności zaprojektowanie:

1. Nowej ścianki szczelnej (np. drewnianej) na wlocie jazu od strony GW;
2. Palisady drewnianej z kołków $\varnothing$ 15 cm, długości $H = 1,5$ m na końcu umocnień sztywnych (płyty betonowej) jazu;
3. Naprawy płyty dennej jazu:
 - a) oczyszczenie i sfrezowanie wierzchniej warstwy płyty;
 - b) wymiana istniejących dylatacji z zastosowaniem taśm dylatacyjnych pęczniejących;
 - c) wykonanie wierzchniej warstwy płyty gr. min. $5 \div 10$ cm z betonu odpornego na ścieranie stosując dozowanie cementu i kruszywo najwyższej jakości (np. bazaltowe). Ze względów hydraulicznych, pożądane jest aby powierzchnia płyty była szorstka;
 - d) dla zachowania stateczności płyty wypadowej jazu należy zaplanować wykonanie w płycie dennej pionowych otworów filtracyjnych $\varnothing$ 100 mm w siatce o wym. 2×4 m, wypełnionych kamieniem filtracyjnym i zakończonych siatką miedzianą.
4. Naprawy skrzydeł przyczółków jazu od GW (naprawa murów ceglanych w systemie PCC z wykorzystaniem zaprawy uszczelniającej);
5. Zabezpieczenia lewego przyczółka jazu na odcinku poszuru (dolnego stanowiska jazu) przed filtracją wody gruntowej od strony skarpy rz. Szprotawy (skarpa rzeki pomiędzy przyczółkiem jazu a mostem drogowym) – niezbędne jest wykonanie iniekcji gruntowej niskociśnieniowej wzdłuż lewego muru oporowego dolnego stanowiska jazu na długości ok. $L = 15,0$ m i głębokości $H = 3,5$ m;
6. Naprawy zniszczonych umocnień elastycznych dna kanału burzowego (głównego koryta rz. Szprotawy) za jazem:
 - a) rozbiórka istniejących materacy siatkowo - kamiennych,
 - b) wykonanie podsypki żwirowej,
 - c) ułożenie geowłókniny,
 - d) ułożenie gabionów o wym. $2,0 \times 0,7$ m wypełnionych kamieniem za palisadą drewnianą na odcinku $2,0$ m,
 - e) ułożenie narzutu kamiennego w dnie z kamienia ciężkiego, gr. warstwy 50 cm na długości starych umocnień siatkowo - kamiennych.
 - f) wykonanie palisady drewnianej z kołków $\varnothing$ $10 \div 12$ cm, $H = 1,2$ m zamykającej umocnienia kamienne.

Należy przewidzieć również roboty dodatkowe związane z bezpieczeństwem i eksploatacją budowli w postaci:

- a) montażu ręcznego wyciągu śrubowego prawego zamknięcia światła jazu,
- b) budowy wyposażać w urządzenia kontrolno - pomiarowe (łaty wodowskazowe od GW i DW, bolec oznaczający NPP),
- c) montaż barierek ochronnych wzdłuż murów oporowych jazu i koryta burzowego.

Wykonawca nie powinien się ograniczać w zakresie wyżej wskazanych elementów – inwentaryzacja powinna obejmować cały obiekt. Jeśli w trakcie inwentaryzacji Wykonawca stwierdzi konieczność naprawy/wymiany innych elementów/zniszczeń na terenie jazu Henryków i elementów towarzyszących to winien je wskazać i zaproponować rozwiązanie naprawcze.

4.3 Lokalizacja obiektu

Jaz Henryków zlokalizowany jest w km 4+000 biegu rzeki Szprotawy i stanowi jeden z elementów węzła hydrotechnicznego Henryków. W km 4+150 rzeki Szprotawy położona jest mała elektrownia wodna (MEW) "Bolko - Borkowscy", która posiada dwie turbiny wodne produkujące energię elektryczną łącznie do 50 kW. MEW nie jest przedmiotem niniejszej ekspertyzy technicznej.

Przedmiotowy jaz Henryków zlokalizowany jest przy upuście burzowym, który to upust stanowi właściwe koryto rzeki Szprotawy. Obiekt znajduje się w powiecie żagańskim, gmina Szprotawa, obręb Henryków na działce o nr ewid. 279/2.

4.4. Funkcja i zadania jazu

Jaz Henryków jest jazem piętrzącym rzekę do poziomu NPP w celu zapewnienia odpowiedniego spadku potrzebnego do produkcji energii przez MEW "Bolko - Borkowscy".

Przepływy w rzece Szprotawie do wielkości $3,2 \text{ m}^3/\text{s}$ wg obowiązującego pozwolenia wodnoprawnego są kierowane bezpośrednio na elektrownię. Dla wielkości przekraczającej możliwości przepływe dwóch działających w elektrowni turbin jest otwierane przesło jazu głównego na kanale burzowym (jaz Henryków) i woda zrzucana jest (zrzut jałowy) kanałem burzowym, stanowiącym główne koryto rzeki Szprotawy. Jaz (za pomocą manewrowania zamknięciami drewnianymi) ma za zadanie utrzymywać normalny poziom piętrzenia na stopniu wodnym, wynoszący 122,45 m n.p.m.

Przepływ nienaruszalny zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym $Q_n = SNQ = 0,39 \text{ m}^3/\text{s}$.

4.5. Podstawowe parametry techniczne jazu

Światło całkowite jazu:	$B = 7,20 \text{ m}$,
w tym trzy przesła o wymiarach:	$b_1 = 1,58 \text{ m}$
	$b_2 = 4,01 \text{ m}$
	$b_3 = 1,41 \text{ m}$
Normalny poziom piętrzenia (NPP):	122,45 m npm
Rzędna dna na wlocie od GW:	121,00 m npm
Rzędna góry zasuw:	122,75 m npm
Konstrukcja:	ceglana
Typ zamknięć:	zasuwy drewniane, wyciągi ręczne śrubowe

4.6. Przepływy charakterystyczne i kontrolne

Zasadniczy wpływ na warunki gospodarowania wodą na stopniu ma zasilanie wody ze zlewni rzeki Szprotawy. Rzeką Szprotawą w przekroju wodowskazowym Szprotawa (km 2,0 od ujścia do Bobru) posiada zlewnię o powierzchni $A = 863 \text{ km}^2$. Całkowita długość rzeki wynosi 58,7 km, powierzchnia dorzecza 870 km^2 , rzeka stanowi prawy dopływ Bobru.

Przepływy charakterystyczne:

Przepływ najniższy z niskich NNQ	0,12 m ³ /s
Przepływ średni niski SNQ	0,39 m ³ /s
Przepływ średni ze średnich SQ	3,51 m ³ /s
Przepływ średni z wielkich SWQ	19,60 m ³ /s
Przepływ najwyższy z wielkich NWQ	53,10 m ³ /s

Przepływy prawdopodobne:

Q _{1%}	44,9 m ³ /s
Q _{3%}	40,4 m ³ /s
Q _{5%}	34,4 m ³ /s
Q _{10%}	29,5 m ³ /s
Q _{20%}	24,3 m ³ /s
Q _{50%}	16,3 m ³ /s

Przepływy miarodajny i kontrolny:

Obiekty stopnia wodnego w Henrykowie zaliczane są do IV klasy ważności budowli, gdzie:

- przepływ kontrolny Q_k odpowiada $Q_{1\%} = 44,9 \text{ m}^3/\text{s}$,
- przepływ miarodajny Q_m odpowiada $Q_{3\%} = 40,4 \text{ m}^3/\text{s}$.



Rys. 1 Lokalizacja obiektu



Fot.1. Jaz Henryków w km 4+000 rz. Szprotawy - widok od GW



Fot.2. Jaz Henryków - skrzydło lewego przyczółka jazu od GW



Fot.3. Jaz Henryków - widok na zamknięcia i mur oporowy od DW