

Świnoujście, dnia 31.01.2022 r.

WO-KP.0003.9.2022

**Pani Joanna Agatowska**  
**Radna Miasta Świnoujście**

Odpowiadając na Pani zapytanie nr 167/VIII/2022 z 23.01.2022 r. zgodnie z danymi uzyskanymi od Spółki Zakład Wodociągów i Kanalizacji, uprzejmie informuję :

Ad. 1 i 2) W projekcie SWZ, który został opracowany na potrzeby wyłonienia wykonawcy zadania „Budowa stacji uzdatniania wody powierzchniowej słonawej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, dla zaopatrzenia w wodę m. Świnoujście” zostały określone warunki udziału oferentów w postępowaniu na wyłonienie wykonawcy robót budowlanych. Jeden z tych warunków określa jaką zdolność zawodową i doświadczenie musi posiadać wykonawca, żeby spełnić warunki udziału w tym postępowaniu. Między innymi oferent musi wykazać, że:

- a. W ciągu ostatnich 10 lat zrealizował zadanie obejmujące zaprojektowanie co najmniej 1 stacji uzdatniającej wodę powierzchniową do celów komunalnych lub przemysłowych o wydajności nie mniejszej niż 150,0 m<sup>3</sup>/h lub obejmujące co najmniej dwie stacje uzdatniania wody podziemnej o wydajności nie mniejszej niż 200,0 m<sup>3</sup>/h.

Wykonawca musi wykazać się wykonaniem dokumentacji projektowej obejmującej co najmniej kluczowe procesy technologiczne takie jak koagulacja, filtracja lub ultrafiltracja i odwrócona osmoza. Wymaga się aby inwestycje, których dotyczą wskazane dokumentacje projektowe były zrealizowane.

- b. W ciągu ostatnich 10 lat zrealizował zadanie obejmujące budowę co najmniej 1 stacji uzdatniającej wodę powierzchniową do celów komunalnych lub przemysłowych o wydajności nie mniejszej niż 150,0 m<sup>3</sup>/h lub obejmujące co najmniej dwie stacje uzdatniania wody podziemnej o wydajności nie mniejszej niż 200,0 m<sup>3</sup>/h.

Wykonawca musi wykazać się wykonaniem instalacji obejmujących co najmniej kluczowe procesy technologiczne: koagulacja, filtracja lub ultrafiltracja i odwrócona osmoza. Wymaga się, by wskazane instalacje zostały zrealizowane oraz użytkowane zgodnie z obowiązującym prawem, przez minimum jeden rok.

Wskazane powyżej wymagania dotyczące projektowania i realizacji stacji uzdatniania wody nie muszą dotyczyć jednego obiektu/inwestycji.

Nie wymaga się, aby wskazane przez oferentów doświadczenie opierało się na inwestycjach zrealizowanych na terenie Polski, gdyż nie można takich ograniczeń stosować, a poza tym chodzi o doświadczenia zawodowe w danym zakresie technologicznym.

Ad. 3) „Ogólny Harmonogram Realizacji Inwestycji" budowa ujęcia wody powierzchniowej słonawej wraz z infrastrukturą towarzyszącą dla zaopatrzenia w wodę m. Świnoujście;

	Nazwa etapu	data rozpoczęcia	data zakończenia
1.	Podpisanie umowy realizacyjnej		23.08.2021
2.	Zadanie I- PRACE PROJEKTOWE ( w tym):	IX- 2021	II-2022
2.1.	Koncepcja wstępna	IX- 2021	XI-2021
2.2.	Procedury administracyjne do uzyskania pozwolenia na budowę: 1. decyzja Min. Infrastruktury dot. budowy czepni i załadownienia 2. dokumentacja geologiczno-inżynierska- zatwierdzenie 3. decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego 4. pozwolenie wodnoprawne		
2.3.	1. wykonanie projektu budowlanego	XI-2021	V-2022
	2. wykonanie projektów wykonawczych	V-2022	X-2022
2.3.	Uzyskanie pozwolenia na budowę	VIII-2022	XI-2022
3.	Zadanie II - ROBOTY BUDOWLANE	VIII-2022	V-2023
3.1.	roboty czepalne oraz wykonanie ścianek szczelnych	VIII-2022	I-2023
3.2.	wywóz i zagospodarowanie urobku	X-2022	XI-2022
3.3.	sieci zewnętrzne-rurociąg przesyłowy wody surowej	XII-2022	V-2023
3.4.	roboty drogowe- wykonanie drogi dojazdowej	II-2023	V-2023
3.5.	wykonanie w stanie surowym i placu manewrowego	XI-2022	V-2023
3.6.	INNE ( wykonanie bariery przed napływem wód zaolejonych, wyposażenie pompowni wody, AKPiA, i instalacje elektryczne	XI-2022	V-2023
4.	PROCEDURY ODBIOROWE	IV-2023	VI-2023

Harmonogram finansowy inwestycji, oparty na zapisach umowy na realizację zadania "Budowa ujęcia wody powierzchniowej słonawej wraz z infrastrukturą towarzyszącą dla zaopatrzenia w wodę m. Świnoujście" wskazuje wynagrodzenie ryczałtowe w kwocie 11 627 999 zł netto z następującymi płatnościami częściowymi :

1) za wykonanie projektu budowlanego oraz projektu technicznego wraz z niezbędnymi dla realizacji inwestycji pozwoleniami, po uzyskaniu pozwolenia na budowę – w wysokości 5% wynagrodzenia ogółem brutto,

2) za wykonanie robót budowlanych: płatności kwartalne, których wysokość określana będzie na podstawie protokołów częściowych zaawansowania robót . Suma faktur częściowych nie może przekroczyć 85% wartości wynagrodzenia brutto za roboty budowlane.

3) płatność końcowa wynikająca z różnicy wartości wynagrodzenia ogółem i wypłaconych transz - po dokonaniu odbioru i uzyskaniu pozwolenia na użytkowanie.

Ad. 4) Zamawiający stawia wymóg dla budowy stacji uzdatniania wody powierzchniowej słonawej, polegający na zapewnieniu godzinowej wydajności produkcji wody uzdatnionej w ilości  $Q = 200,0 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Prognoza zapotrzebowania na wodę pitną dla lewobrzeżnej części Świnoujścia, wskazuje zapotrzebowanie na wodę, w okresie sezonu letniego (przy maksymalnym obciążeniu obiektów hotelowych), do roku 2034 na poziomie 10,9 tys.  $\text{m}^3/\text{dobę}$ . Przy posiadanej wysokości zasobów wody podziemnej określonych na poziomie 7 tys.  $\text{m}^3/\text{d}$ , prognozowany deficyt wody w sezonie letnim wyniósłby ok. 4 tys.  $\text{m}^3/\text{d}$ . Planowana produkcja wody na stacji uzdatniania wody powierzchniowej słonawej to 4800  $\text{m}^3/\text{dobę}$ , co przy prognozowanym 100% obciążeniu miejsc noclegowych, obecnie funkcjonujących i planowanych do uruchomienia, zapewnia pokrycie zapotrzebowania na wodę lewobrzeżnej części miasta. Należy tu zauważyć, że od kilku lat ZWiK sp. z o.o., przy określaniu warunków podłączenia do sieci miejskiej nowych obiektów o znaczącym zużyciu wody, wprowadza obostrzenia dotyczące gospodarowania wodą pobieraną z sieci miejskiej.

Ad. 5) Obecnie zapotrzebowanie na wodę w prawobrzeżnej części miasta jest pokrywane przez produkcję wody na SUW Odra. Możliwości produkcji i przesyłu wody kształtują się na poziomie ok. 90- 100  $\text{m}^3/\text{h}$  (przy maksymalnych zasobach wody podziemnej 120  $\text{m}^3/\text{h}$ ).

Zapotrzebowanie na wodę w prawobrzeżnej części miasta jest od kilku lat na podobnym poziomie i nie przekracza 500 000  $\text{m}^3/\text{rok}$  ( $Q_{\text{sr.h.}} = 57 \text{ m}^3/\text{h}$ ). W miesiącach największego zapotrzebowania na wodę średnio godzinowe zużycie nie przekraczało 70  $\text{m}^3/\text{h}$ . Godzinowe maksymalne rozbiory wody są niwelowane poprzez dostępną retencję wynoszącą 1000  $\text{m}^3$ .

Docelowo, dodatkowym źródłem zaopatrzenia w wodę dla prawobrzeżnej części Świnoujścia ma być woda pozyskana z ujęcia wody Kodrąbek.

Ad. 6) Przy braku możliwości pokrycia perspektywicznego zapotrzebowania na wodę zasobów wody podziemnej na terenie Świnoujścia, przeprowadzone analizy dotyczyły możliwości wykorzystania na ten cel wody powierzchniowej. Przed podjęciem decyzji o wyborze dodatkowego źródła wody powierzchniowej dla Świnoujścia ZWiK przedstawiał przeprowadzone analizy zarówno co do lokalizacji ujęć, która uzależniona była przede wszystkim od jakości i stabilności parametrów wody powierzchniowej oraz możliwości terenowych jak i rodzaju ujęć wody powierzchniowej. Dokonane analizy dotyczyły zagadnień geologicznych technologii uzdatniania.

Na pierwszym etapie przygotowania do wykonania inwestycji wytypowano optymalną lokalizację ujęcia wody. Wytypowanie miejsca i sposobu poboru wody obejmowało co najmniej kilka wariantów, w tym m.in. pobór wody studniami infiltracyjnym zlokalizowanym nad brzegiem Zalewu Szczecińskiego, czy też na terenie zlokalizowanym powyżej Mulnika, wybudowanie stawów infiltracyjnych, pobór z wykorzystaniem drenów zapuszczonych pod starorzeczem Świny. Ostatecznie po analizie szeroko rozumianej wykonalności danego wariantu (badania wody, mułu itp. w różnych okresach roku) oraz przy ekstremalnych warunkach pogodowych (sztormy, cofki, wysokie temperatury), prowadzone przez m.in. ZWiK, MIR i inne laboratoria, które jednoznacznie wykazały przydatność wody z Mulnika do

obróbki w celu uzyskania wody pitnej. Zdecydowano, iż ujęcie zlokalizowane zostanie w zamkniętym starorzeczu rzeki Świny - Mulniku.

Następnie określono ogólne założenia technologii uzdatniania wody do uzyskania parametrów wody pitnej. Ustalenie brzegowych wytycznych dla budowy nowego ujęcia wody i stacji uzdatniania wody z Mulnika poprzedzone zostało dwuletnimi badaniami wykonanymi m.in. na wybudowanej do tego celu stacji pilotażowej. Dały one dość dobry obraz zmienności poszczególnych parametrów wody.

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań opracowana została koncepcja techniczno-technologiczna stacji uzdatniania.

Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na fakt, iż praktycznie cała analiza technologii uzdatniania wody i cele technologiczne opierają się na tym, by jak najlepiej przygotować wodę do podania jej na membrany do odwróconej osmozy, by zagwarantować możliwie długą eksploatację tych membran. Są to nieco inaczej postawione cele niż w klasycznej technologii uzdatniania wody powierzchniowej.

W ramach działań przygotowawczych do przygotowania wytycznych do przetargu na tą inwestycję, wykonano także:

- wiercenia badawcze w akwenu Mulnika, co umożliwiło sformułowanie wytycznych technologicznych i konstrukcyjnych dla budowy ujęcia wody w akwenu.
- badania gruntu i osadów dennych dla ustalenia stopnia zanieczyszczeń,
- sprawdzono dno pod kątem zalegania obiektów niebezpiecznych,
- przeprowadzony został „dialog techniczny”, do którego zaproszone zostały firmy legitymujące się odpowiednim doświadczeniem projektowym i wykonawczym w zakresie wykonania inwestycji o podobnym charakterze jak ta planowana w Świnoujściu. Informacje uzyskane w trakcie dialogu potwierdziły poprawność przyjętych założeń i wytycznych do budowy ujęcia wody powierzchniowej i stacji uzdatniania.
- opracowany został Program Funkcjonalno-Użytkowy niezbędny do ogłoszenia postępowania na wybór wykonawcy zadania w formule „zaprojektuj i wybuduj” zawierający opis przedmiotu zamówienia wraz z wymogami technologicznymi i budowlanymi,
- uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji „Budowa ujęcia wody powierzchniowej dla miasta Świnoujście oraz stacji uzdatniania wody wraz z infrastrukturą towarzyszącą”,
- wykonane zostały szacunki kosztów realizacji (zaktualizowane w ostatnich okresach) oraz szacunek podstawowych kosztów eksploatacji technologii.

Jednym z elementów jaki przedstawią oferenci w składanych ofertach jest tzw. Rachunek Kosztów Cyklu Życia (art. 7 pkt 2 ustawy Prawo Zamówień Publicznych z 2019 r.). stacji, gdzie wskazane zostaną koszty eksploatacyjne proponowanych rozwiązań technologicznych. Koszty te będą stanowiły jeden z ocenianych przez zamawiającego elementów mających wpływ na wybór oferty. Jednocześnie należy wyjaśnić, że tak jak już wcześniej było prezentowane na komisji gospodarki, technologia uzdatniania wody powierzchniowej słonawej oparta na odwróconej osmozie jest stosowana w wielu krajach na potrzeby uzdatniania wody pitnej, oraz w Polsce na potrzeby przemysłu. Innowacyjnością

będzie zastosowanie tej technologii na potrzeby produkcji wody pitnej. Ten parametr został sprawdzony przez badania pilotażowe przeprowadzone w okresie prawie dwóch lat, potwierdzające możliwości uzdatniania wody pobieranej z Mulnika do jakości obowiązującej dla wody pitnej.

Ad. 7) Zgodnie z opublikowanym regulaminami konkursu Programu Inwestycji Strategicznych z Rządowego Funduszu Polski Ład możliwość uzyskania dofinansowania dotyczy inwestycji na które nie zostały ogłoszone postępowania o udzielenie zamówieni . Zadanie I nie jest objęte wnioskiem o dofinansowanie.

Ad. 8) Źródłem finansowania budowy ujęcia wody powierzchniowej jest pożyczka z NFOŚiGW , pokrywająca wartość umowy zawartej z wykonawcą ujęcia wody. ZWiK ma zawartą umowę.

Alternatywnym źródłem finansowania, do dofinansowania z Rządowego Funduszu Polski Ład, dla budowy stacji uzdatniania wody powierzchniowej, słonawej jest także pożyczka z NFOŚiGW, na którą został uzgodniony między stronami arkusz negocjacyjny do zawarcia umowy pożyczki.

*Z poważaniem*

z up. PREZYDENTA MIASTA  
  
mgr inż. Barbara Michalska  
Zastępca Prezydenta

Do wiadomości

1. Przewodnicząca Rady Miasta Świnoujście
2. a/a – WO – KP