

CZĘŚĆ II SIWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

DANE TECHNICZNE

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:

***Budowa ujęcia wód podziemnych z utworów neogeńskich -
mioceńskich - studni podstawowej nr 3 dla Stacji Uzdatniania
Wody w Nagradowicach gm. Kleszczewo***

Spis treści

1.	Przedmiot zamówienia	3
2.	Zakres prac do wykonania w ramach niniejszego zamówienia budowy ujęcia wód podziemnych – studnia nr 3:	5
3.	Wymagania Zamawiającego:	6
4.	Obowiązki Wykonawcy:.....	7
5.	Wymagania dotyczące właściwości materiałów, wyrobów budowlanych:..	7
6.	Podstawy wykonania zamówienia	8
7.	Załączniki	8

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest Budowa ujęcia wód podziemnych - studni głębinowej dla Stacji Uzdatniania Wody w Nagrałowicach 15A, gm. Kleszczewo.

Ujęcie Wody – studnia nr 3 zlokalizowana jest w miejscowości Nagrałowice 15A, nr ewidencyjny działki 80/7, obręb ewidencyjny 0006 Krzyżowniki, jednostka ewidencyjna 302106_2 Kleszczewo, gmina Kleszczewo, powiat poznański, województwo wielkopolskie.

Ujęcie wody – studnia nr 3

Na wykonanie ujęcia wód podziemnych z utworów neogeńskich - mioceńskich wykonano projekt robót geologicznych, który został zatwierdzony w formie Decyzji przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego.

Zapotrzebowanie na wodę:

Studnia nr 3 – $Q_{\text{ekspl.}} = 51 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{max}} = 51 \text{ m}^3/\text{h}$

Uwaga: pompowania dla otworu nr 3 należy wykonać z wydajnością $51 \text{ m}^3/\text{h}$.

Przeznaczenie wody:

Cele socjalno – bytowe, gospodarcze, przeciw pożarowe oraz produkcyjne komunalnego ujęcia wody w miejscowości Nagrałowice.

Cel i zakres zadania:

Zadanie polega na wykonaniu jednego otworu hydrogeologicznego nr 3 (oznaczenie przyjęte w Projekcie robót geologicznych) ujmującego neogeński – mioceński poziom wodonośny dla zao-
patrzania w wodę niezbędną do picia, potrzeb socjalno-bytowych, gospodarczych i przeciw po-
żarowych dla mieszkańców miejscowości Nagrałowic i okolicznych wsi.

Wykonanie niezbędnej dokumentacji hydrogeologicznej i powykonawczej.

Zadanie obejmuje również dostawę pompy głębinowej, wykonanie rurociągu tłocznego w studni, dostawę, montaż armatury i obudowy studni. W obudowie studni nie lokalizujemy wodomierza.

Usytuowanie wodomierza w budynku wykona inwestor.

Przy doborze pompy głębinowej należy wziąć pod uwagę, że pompa będzie pracować na insta-
lacji z ciśnieniowymi filtrami wody DN 1500 oraz zbiornikami retencyjnymi o wysokości 10,5m.

Na terenie stacji uzdatniania wody w Nagradowicach gm. Kleszczewo funkcjonuje studnia nr 2, która powstała w 1976 r.

Wykonanie otworu poszukiwawczo – eksploatacyjnego:

Projektowaną głębokość 160 m p.p.t. przewiduje się osiągnąć przy zastosowaniu:

- Wiercenie w celu zabudowy konduktora z rur stalowych – roboczych $\varnothing$ 508 mm (20') do głębokości 6,0 m p.p.t. Wiercenie należy wykonać systemem udarowo – okrętym. Po zakończeniu wiercenia konduktor zostanie usunięty.
- Wiercenie $\varnothing$ 444 mm (18') w przedziale głębokości 6,0-160,0 m p.p.t. z odwrotnym obiegiem płuczki „lewym” i stabilizowaniem ścian otworu za pomocą płuczki wiertniczej.

Rodzaj płuczki wiertniczej dobiera wykonawca.

Przewidywaną neogeńską – mioceńską warstwę wodonośną zalegającą w przelocie 120,0 – 157,0 m p.p.t., należy zafiltrować kolumną rur PVC SBF typ KV DN 250 $\varnothing$ zew. 280 mm gwintowanych, atestowanych do wód pitnych.

Konstrukcja kolumny filtrowej należy wykonać w oparciu o dokumentację projektową zgodnie z poniższym opisem:

- rura nadfiltrowa PVC SBF typ KV DN 250 $\varnothing$ zew. 280 mm, długości 121,0 m (0,0 – 121 m p.p.t.),
- część czynna filtra: filtr siatkowy na rurze PVC SBF typ KV DN 250 $\varnothing$ zew. 280 mm, długości 36,0 m (121,0 -157,0 m p.p.t) z siatką styronową nr 14 lub w zależności od uziarnienia warstwy
- rura podfiltrowa PVC typ KV DN 250 $\varnothing$ zew. 280 mm z denkiem PVC, długości 3,0 m (157,0-160,0 m p.p.t.).

Po zafiltrowaniu otworu przestrzeń wokół części roboczej filtra wypełnić obsypką piaskową dobraną do granulacji warstwy wodonośnej, przewidywana obsypka piaskowa o granulacji 0,8 – 1,4 mm. Obsypkę wykonać również 7,0 m powyżej górnej krawędzi filtra (114,0-121,0 m p.p.t.). Przestrzeń pomiędzy rurą nadfiltrową (cembrową), a ścianą otworu na głębokości 0,0-40 m p.p.t. i 66,0 – 114,0 p.p.t. należy uszczelnić compactonitem.

Po wykonaniu powyższych prac należy przystąpić do badań hydrodynamicznych - pompowania oczyszczającego i pompowania próbnego.

Uwaga:

Pompowania dla otworu nr 3 należy wykonać z wydajnością 51 m³/h

Uwaga:

W zależności od uzyskanych parametrów otworu nr 3 należy opracować dokumentację hydrogeologiczną pojedynczego otworu nr 3 lub w przypadku nie nawiercenia utworów wodonośnych, w porozumieniu z Inwestorem otwór należy zlikwidować.

Wykonanie robót geologicznych wyszczególnionych w projekcie robót geologicznych podlega rygorom dotyczącym ruchu zakładu górniczego określonym w Ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. „Prawo geologiczne i górnicze” oraz przepisom wykonawczym.

2. Zakres prac do wykonania w ramach niniejszego zamówienia budowy ujęcia wód podziemnych – studnia nr 3:

- a) Wykonanie prac geodezyjnych wytyczenie, inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza.
Po zakończeniu prac geologicznych wykonany otwór należy dowiązać do istniejącej państwowej sieci pomiarowej. Należy ustalić: rzędną w terenie, współrzędne geograficzne i topograficzne.
- b) Wykonanie otworu hydrogeologicznego zgodnie z dokumentacją projektową. Wszystkie czynności wykonywane w związku z realizacją przedmiotu zamówienia powinny być odnotowane w dokumentacji wiercenia.
- c) Dostawa i montaż kolumny filtrowej zgodnie z dokumentacją projektową.
- d) Wypełnienie przestrzeni pomiędzy kolumną filtrową a ścianą otworu zgodnie z dokumentacją projektową.
- e) Wykonanie badań hydrodynamicznych – pompowania oczyszczającego i próbnego.
- f) Wykonanie badań fizyko-chemicznych i bakteriologicznych wody z odwierconej warstwy wodonośnej.
- g) Wykonanie badań granulometrycznych wybranych próbek skał z warstwy wodonośnej.
- h) Dezynfekcja otworu.
- i) Opracowanie dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych. Dokumentację hydrogeologiczną należy sporządzić w 4 egzemplarzach w wersji papierowej i w 4 egzemplarzach w wersji elektronicznej i

przekazać właściwemu organowi administracji geologicznej (Marszałek Województwa Wielkopolskiego).

- j) Utylizacja materiału z urobku.
- k) Zapewnienie odpowiedniego materiału, sprzętu i kwalifikowanej obsługi do realizacji zadania.
- l) W przypadku nie nawiercenia utworów wodonośnych, w porozumieniu z Inwestorem otwór należy zlikwidować urobkiem zgodnie z stratygrafią przecinanych warstw.
- m) Wykonanie prac porządkowych, przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.
- n) Dokumentacja powykonawcza – 2 egz. w formie papierowej 1 egz. w formie elektronicznej.

3. Wymagania Zamawiającego:

- a) Wykonawca winien zapoznać się z terenem budowy i dokumentacją projektową oraz wnieść ewentualne uwagi na etapie ogłoszonego zapytania ofertowego.
- b) Roboty budowlane należy wykonać z zachowaniem szczególnej staranności, zgodnie ze sztuką budowlaną, technologią, Polskimi Normami Budowlanymi oraz z zaleceniami Zamawiającego i nadzoru inwestorskiego.
- c) Wykonawca zabezpieczy zaplecze budowy pod względem wykonywanych robót we własnym zakresie i poniesie koszty z tym związane, ponadto teren budowy oznakuje i uniemożliwi dostęp osobom trzecim, a prace będą wykonywane zgodnie z przepisami BHP i p. poż.
- d) Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania zamówienia muszą posiadać aktualne badania, świadectwa, certyfikaty lub aprobaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- e) Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania obowiązujących przepisów w sposób zapewniający ochronę własności publicznej i prywatnej. Za przypadkowo wyrządzone szkody w trakcie realizacji robót odpowiedzialny jest Wykonawca.
- f) Wykonawca swoim działaniem nie będzie łamał przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na terenie prowadzonych prac i poza nim. Będzie unikał zanieczyszczenia powietrza, wód gruntowych i powierzchniowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót wiertniczych. Ma to duże znaczenie ze względu na prowadzenie robót na terenie ujęcia wody i w obrębie jego strefy ochronnej – teren ochrony bezpośredniej.
- g) W przypadku wprowadzenia zmian nieistotnych do projektu, Wykonawca jest

zobowiązany uzyskać zgodę Projektanta, Zamawiającego i Inspektora nadzoru.

- h) Zamawiający dopuszcza ujęcie w ofercie, a następnie zastosowania innych materiałów i urządzeń niż podane w dokumentacji projektowej pod warunkiem zapewnienia parametrów nie gorszych niż określone w tej dokumentacji (rozwiązania równoważne). W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów uwiarygadniających te materiały i urządzenia. Złożone wyżej wskazane dokumenty będą podlegały ocenie przez autora dokumentacji projektowej, który sporządzi stosowną opinię. Opinia negatywna będzie podstawą do podjęcia przez Zamawiającego decyzji o odrzuceniu oferty z powodu „nierównoważności” zaproponowanych „zamienników”.
- i) Minimalny wymagany okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi 5 lat – licząc od dnia bezusterkowego odbioru końcowego przez Zamawiającego wykonanego przedmiotu umowy.

4. Obowiązki Wykonawcy:

- a) Realizacja zadania w zakresie określonym w SIWZ i Dokumentacji Projektowej.
- b) Naprawa uszkodzonych urządzeń uzbrojenia podziemnego i naziemnego spowodowana prowadzonymi robotami budowlanymi – w uzgodnieniu z ich użytkownikami (administratorami).
- c) Naprawa uszkodzeń istniejących obiektów i elementów zagospodarowania terenu, spowodowana prowadzonymi robotami budowlanymi.
- d) Wywiezienie i utylizacja wszystkich zdemontowanych materiałów, gruzu, ziemi oraz „zwierciny” w miejsce uzgodnione z Inwestorem.
- e) Właściwe zgodne z planem ruchu usytuowanie wiertnicy.
- f) Utrzymanie terenu budowy w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych oraz usuwanie na bieżąco zbędnych materiałów i odpadów.

5. Wymagania dotyczące właściwości materiałów, wyrobów budowlanych:

- a) Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć Inspektorowi nadzoru odpowiednie atesty, certyfikaty, gwarancje, aprobaty techniczne dotyczące zastosowanych materiałów i urządzeń, przed ich zastosowaniem.
- b) Rury studienne winny spełniać wymogi normy PN-68/H-74 229 – rury wiertnicze.
- c) Przed zamontowaniem filtra do otworu winien być spisany protokół odbioru filtra przez dozór geologiczny i przedstawiciela Zamawiającego. Materiał na budowę filtra powinien

- posiadać świadectwo dopuszczające do kontaktu z wodą pitną.
- d) Wykonawca powinien posiadać sprawny i po wykonaniu przeglądów technicznych sprzęt zapewniający realizację zamówienia.

6. Podstawy wykonania zamówienia

- a) Informacje zawarte w niniejszej SIWZ.
- b) Wizje lokalne i ustalenia z użytkownikiem.
- c) Obowiązujące Prawo geologiczne, Prawo budowlane, rozporządzenia normy, normatywy techniczne oraz przepisy związane z treścią opracowania.

7. Załączniki

- a) Projekt robót geologicznych na wykonanie ujęcia wód podziemnych oraz ustalenie zasobów eksploatacyjnych ujęcia wód podziemnych z utworów neogeńskich - mioceńskich w miejscowości Nagrodowice. Projekt opracowany w maju 2022 r. przez firmę SALMOPEM Przemysław Dąbrowski ul. Słowackiego 3, 63-020 Zaniemyśl.
- b) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót geologicznych.
- c) Przedmiar robót.
- d) Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 22.12.2022 r.

8. UWAGA

Ofertę wykonawcy należy wykonać na podstawie dokumentacji projektowej oraz opisu przedmiotu zamówienia.