

CZĘŚĆ II SIWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

DANE TECHNICZNE

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:

Budowa ujęcia wód podziemnych - studni głębinowej – awaryjnej nr 3 dla Stacji Uzdatniania Wody w Krerowie

Spis treści

1.	Przedmiot zamówienia	3
2.	Zakres prac do wykonania w ramach niniejszego zamówienia budowy ujęcia wód podziemnych – studni głębinowej – awaryjnej nr 3:	6
3.	Wymagania Zamawiającego:	7
4.	Obowiązki Wykonawcy:.....	8
5.	Wymagania dotyczące właściwości materiałów, wyrobów budowlanych:..	8
6.	Podstawy wykonania zamówienia	9
7.	Załączniki	9

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest Budowa ujęcia wód podziemnych - studni głębinowej – awaryjnej nr 3 dla Stacji Uzdatniania Wody w Krerowie.

Ujęcie Wody – studnia nr 3 zlokalizowana jest w miejscowości Krerowo, nr ewidencyjny działki 195/5, obręb ewidencyjny 0005 Krerowo, jednostka ewidencyjna 302106_2 Kleszczewo, gmina Kleszczewo, powiat poznański, województwo wielkopolskie.

Ujęcie wody – studnia 2M

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

Zapotrzebowanie na wodę:

Studnia nr 3 – $Q_{\text{ekspl.}} = 52 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{max}}=52 \text{ m}^3/\text{h}$

Uwaga: pompowania dla otworu nr 3 należy wykonać z wydajnością $52 \text{ m}^3/\text{h}$.

Przeznaczenie wody:

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

Cel i zakres zadania:

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

Wykonanie niezbędnej dokumentacji hydrogeologicznej i powykonawczej.

Zadanie obejmuje również dostawę pompy głębinowej, wykonanie rurociągu tłocznego, dostawę, montaż armatury i obudowy studni.

Na terenie stacji uzdatniania wody w Krerowie gm. Kleszczewo znajdują się dwie istniejące studnie głębinowe ujmującą wodę z neogenu – miocenu.

Wykonanie otworu poszukiwawczo – eksploatacyjnego:

Projektowaną głębokość 164 m p.p.t. przewiduje się osiągnąć przy zastosowaniu:

- Wiercenie w celu zabudowy konduktora z rur stalowych $\varnothing$ 508 mm do głębokości 9,0 m p.p.t. Po zakończeniu wiercenia konduktor zostanie usunięty.
- Wiercenie $\varnothing$ 444 mm w przedziale głębokości 9,0 – 164,0 m p.p.t. z odwrotnym obiegiem płuczki wiertniczej.
do głębokości 143 m p.p.t. z odwrotnym (lewym) obiegiem płuczki i stabilizowaniem ścian otworu za pomocą płuczki wiertniczej.

Przewidywaną neogeńską – mioceńską warstwę wodonośną zalegającą w przelocie 123,0 – 161,0 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 typ KV DN 250 $\varnothing$ zew. 280 mm, długości 124,0 m (0,0 – 124 m p.p.t.),
- część czynna filtra: filtr siatkowy na rurze PVC typ KV DN 250 $\varnothing$ zew. 280 mm, długości 13,0 m (124,0 -137,0 m p.p.t) z siatką stylonową dostosowaną do granulacji warstwy wodonośnej, przewidywana siatka nr 14,
- rura międzyfiltrowa PVC typ KV DN 250 $\varnothing$ zew. 280mm, długości 3,0m (137,0 – 140 m p.p.t.),
- część czynna filtra: filtr siatkowy na rurze PVC typ KV DN 250 $\varnothing$ zew. 280mm, długości 21,0 m (140,0 -161,0 m p.p.t.) z siatką stylonową nr 14 lub w zależności od uziarnienia warstwy
- rura podfiltrowa PVC typ KV DN 250 $\varnothing$ zew.280 mm z denkiem plastikowym, długości 3,0 m (161,0 – 164,0 m p.p.t.).

Po zafiltrowaniu otworu przestrzeń wokół części roboczej filtra wypełnić obsypką piaskową, którą należy dostosować do granulacji warstwy wodonośnej, przewidywana granulacja 0,8 – 1,4 mm.

Obsypkę wykonać również 7,0 m powyżej górnej krawędzi filtra (117,0 – 124,0). Przestrzeń pomiędzy rurą nadfiltrową a ścianami otworu na głębokości 0,0-40 m p.p.t. i 80,0 – 117,0 m uszczelnić compactonitem.

Pompa:

Pompa głębinowa w studni wierconej o wydajności ok. 55 m³/h.

Dobór pompy wykonać po przeprowadzeniu badań hydrodynamicznych - pompowania oczyszczającego i pompowania próbnego.

Kartę charakterystyki pompy należy uzgodnić z zamawiającym.

Obudowa:

Obudowa studni wierconej termoizolacyjna typ LANGE z wyposażeniem DN100 bez przepływomierza w obudowie studni.

Rura tłoczna:

Rura tłoczna o śr. 100 mm wykonać ze stali nierdzewnej.

Uwaga:

Pompowania dla otworu NR 3 należy wykonać z wydajnością 52 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) Dostawa i montaż pompy głębinowej i rurociągu tłocznego.
- j) Dostawa i montaż obudowy studni wierconej.
- k) 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).
- l) Utylizacja materiału z urobku.
- m) Zapewnienie odpowiedniego materiału, sprzętu i kwalifikowanej obsługi do realizacji zadania.
- n) W przypadku nie nawiercenia utworów wodonośnych, w porozumieniu z Inwestorem otwór należy zlikwidować urobkiem zgodnie z stratygrafią przecinanych warstw.
- o) Wykonanie prac porządkowych, przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.
- p) 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 studzienne 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 - miocenów w miejscowości Krerowo. 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 wydana przez Gminę Kleszczewo z dnia 15.12.2022 r.

8. UWAGA

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