

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

PRZEDSIĘWZIĘCIE: „Budowa studni głębinowej zastępczej nr 1B wraz z likwidacją istniejącej studni głębinowej nr 1A na ujęciu wody pitnej w miejscowości Wilczkowo usytuowanym na działce nr 20/4”.

Nazwy i kody zamówienia wg CPV:

45255110 – 3 Roboty budowlane w zakresie studni

45231000 – 5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45232000 – 2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kalbi

45000000 – 7 Roboty budowlane

45111200 – 0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45262200 – 3 Fundamentowanie i wiercenie studni wodnych

71351910 – 5 Usługi geologiczne

71322000 – 1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

71320000 – 7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

ADRES: Wilczkowo 4B, 88-400 Żnin, dz.nr 20/4

**ZAMAWIAJĄCY: Zakład Wodociągów i Kanalizacji WiK Sp. z o.o.
w Żninie, ul. Mickiewicza 22a, 88-400 Żnin**

OPRACOWAŁ: Tomasz Cieślewicz

SPIS ZAWARTOŚCI:

Część opisowa

Część informacyjna

Część rysunkowa

Marzec 2025 r.

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU

I. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia
2. Charakterystyczne parametry wielkości obiektu
3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

II. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Ogólne wymagania dotyczące robót

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

CZĘŚĆ OPISOWA

I. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest budowa studni głębinowej zastępczej nr 1B wraz z likwidacją studni nr 1A na ujęciu wody w Wilczkowie na dz.nr 20/4.

W celu realizacji zamówienia należy:

- wykonać kompletną dokumentację projektową wraz z uzyskaniem wszelkich wymaganych uzgodnień i pozwoleń w tym pozwolenia na budowę studni głębinowej nr 1B,
- wykonać pomiary geodezyjne - mapy do celów projektowych,
- wykonać prace wiertnicze i badania hydrogeologiczne,
- wykonać prace budowlane przy budowie studni wraz z zasilaniem wodociągowym i elektrycznym,
- wykonać odpowiednie próby i pomiary po wykonaniu studni,
- dokonać rozruchu obiektu i przekazania go zamawiającemu

2. Charakterystyczne parametry wielkości obiektu.

Wykonać odwiert studni głębinowej nr 1B poprzez wykonanie otworu wiertniczego metodą udarową, montaż kolumny filtrowej i pompy głębinowej na ujęciu wód podziemnych w Wilczkowie o następujących parametrach:

- głębokość studni - 100-110 m,
- wydajność studni- 40-50 m³/h,
- średnica otworu - 400mm,
- pompa głębinowa typ GCA3-04 o mocy max 11 kW i wydajności Q-55m³/h przy H-35m.

Wykonać elektryczną linię zasilającą kablem YAKY 4 x 35mm² oraz przyłączyć studnię do SUW za pomocą rurociągu tłoczego wykonanego z rur PE ø 100 SDR11.

3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Wykonanie studni głębinowej zastępczej nr 1B na ujęciu wody Wilczkowie zapewni ciągłość dostawy wody z tego ujęcia. Studnia będzie działać zamiennie z istniejącą studnią nr 2.

4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Wykonanie studni głębinowej zastępczej nr 1B jest konieczne z powodu braku możliwości eksploatacji studni 1A, która uległa uszkodzeniu w stopniu uniemożliwiającym jej dalsze działanie poprzez duże zapiaszczenie. Istnienie jednej studni głębinowej na tym ujęciu jest związane z dużym ryzykiem, gdyż nie ma żadnej alternatywy w razie jej uszkodzenia lub nawet awarii pompy głębinowej czy wzmożonego

poboru wody w sieci wodociągowej w okresie letnim. Zamienne działanie obu studni zapewni ciągłość dostawy wody. Dlatego studnia nr 1B ma mieć podobne parametry jak istniejąca studnia nr 2.

II. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

1. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca w związku z realizacją zamówienia będzie zobowiązany:

- dokonać wizji lokalnej terenu budowy studni głębinowej w celu dokładnej oceny warunków realizacji zamówienia,
- opracować operat wodnoprawny wraz z uzyskaniem pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia służącego do poboru wody pitnej na ujęciu wody w Wilczkowie,
- wykonać dokumentację hydrologiczną zasobów wód podziemnych ustalając wydajność eksploatacyjną otworu nr 1B na terenie ujęcia wód podziemnych w Wilczkowie,
- wykonać projekt robót geologicznych na wykonanie otworu zastępczego nr 1B na ujęciu wód podziemnych w Wilczkowie,
- przeprowadzić ocenę oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia budowy studni nr 1B,
- otrzymać stosowne pozwolenia na budowę w Starostwie Powiatowym,
- uzgodnić dokumentację projektową z zamawiającym,
- przestrzegać na budowie obowiązujących przepisów z zakresu Prawa Budowlanego oraz BHP,
- zapewnić kierownika robót geologicznych,
- zakupić potrzebny materiał, m.in. pompę głębinową typ GCA 3-04 o mocy 11 kW i wydajności Q-55m³/h przy H-35m,
- zakupiony materiał musi spełniać wymagania polskich norm i posiadać odpowiednie atesty jakości,
- wykonać odwiert studni głębinowej nr 1B poprzez wykonanie otworu wiertniczego metodą udarową, montaż kolumny filtrowej i pompy głębinowej na ujęciu wód podziemnych w Wilczkowie o następujących parametrach:
 - głębokość studni - 100-110 m,
 - wydajność studni- 40-50 m³/h,
 - średnica otworu- 400mm.
- wykonać instalację rur studziennych z rur ze stali nierdzewnej AISI 316Ø100 oraz głowicę studzienną ze stali nierdzewnej AISI316 w studni 1B,
- wykonać przyłącze wodociągowe z rur PEØ100 SDR11 do SUW Wilczkovo,
- wykonać przyłącze elektryczne kablem YAKY 4x35mm² studni głębinowej nr 1B do SUW Wilczkovo,

- wykonać obsypkę filtra piaskiem lub żwirem filtracyjnym kwarcowym o kształcie zbliżonym do kulek o średnicy od 0,7mm do 31,5mm, przy czym żwir o granulacji większej niż 16mm stosować tylko jako przybitkę obsypki właściwej,
- zamontować obudowę studni naziemną typu LANGE DN 80,
- dokonać likwidacji istniejącej studni głębinowej nr 1A na ujęciu wód podziemnych w Wilczkowie, SUW Wilczkowo,
- dokonać próbnych pompowań wody z wykonanego otworu studziennego w celu stwierdzenia uzyskania wymaganych parametrów wydajności studni i oceny lustra wody podczas pracy pompy,
- wykonać badania fizykochemiczne wody z wykonanego otworu studziennego,
- przywrócić teren po wykonaniu prac do stanu pierwotnego,
- dokonać utylizacji odpadów powstałych podczas prowadzonych prac budowlanych,
- przygotować dokumentację kołaudacyjną (inventaryzację geodezyjną powykonawczą, atesty itp.),
- wykonać dokumentację fotograficzną oraz schematy, mapy i rysunki terenu i obiektów budowanego i likwidowanego. Dokonać uruchomienia studni i przekazania do eksploatacji.

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Wszelkie niezbędne dokumenty oraz uzgodnienia potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów pozyska Wykonawca we własnym zakresie. Należy przez to rozumieć ocenę zgodności zamierzenia budowlanego z zapisami w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, uzyskanie niezbędnych opinii, pozwoleń uzgodnień m.in. z zarządcą dróg i sieci.

2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający po podpisaniu umowy przekaze Wykonawcy oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Pozyskanie dokumentacji formalno-prawnej, prawa do tymczasowego zajęcia terenu dla celów realizacji robót budowlanych, organizacji robót budowlanych i zaplecza Wykonawcy oraz poniesienie kosztów z tego tytułu należą do Wykonawcy. W przypadku konieczności wyjścia poza istniejący pas drogowy lub pozyskania dodatkowych terenów, wynikających z niezbędnych rozwiązań projektowych. Wykonawca pozyska wszelkie decyzje i uzgodnienia oraz wszystkie materiały do ich pozyskania, umożliwiające wejście w teren, na własny koszt. Wykonawca własnym kosztem i staraniem pozyska dokumenty umożliwiające Zamawiającemu wydanie

oświadczenia stwierdzającego jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

3. Informacja w zakresie odbioru prac

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

a. odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy zgłaszanie Zamawiającemu do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających. Odbiór taki będzie przeprowadzany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

b. odbiór częściowy i etapowy

Należy określić ewentualne odbiory częściowe i etapowe. Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót. Odbiór etapowy polega na ocenie ilości i jakości części robót stanowiących z reguły całość techniczną.

c. odbiór końcowy

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych. Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego – sporządzając protokół odbioru robót budowlanych.

4. Przepisy i normy prawne

Zamawiający dopuszcza wprowadzenie uzasadnionych zmian w rozwiązaniach technicznych/technologicznych w stosunku do rozwiązań zawartych w Programie Funkcjonalno – Użytkowym. Zmiany takie muszą zostać uzgodnione z Zamawiającym na etapie wykonania dokumentacji projektowej. Wymagania Zamawiającego powołują się na przepisy prawa – ustawy, rozporządzenia, normy, instrukcje. Jeżeli tego nie określono, należy przyjmować ostatnie wydania dokumentów oraz bieżące aktualizacje. Od Wykonawcy będzie wymagane spełnienie ich zapisów i wymagań w trakcie realizacji. W przypadku, ich braku należy stosować odpowiednio przepisy Ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2024 poz. 1320).

a. Przepisy prawne:

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia w tym opracować i zatwierdzić niezbędną dokumentację zgodnie z przepisami wynikającymi m.in.:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane. (tekst jednolity: Dz.U. 2024r poz. 725);
- Ustawa z dnia 24 stycznia 2025 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz.U. 2025 poz. 216);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity: Dz.U. 2024poz. 54);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity: Dz.U. 2024 poz. 757);
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz.U. 2024 poz. 1320);

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz.U. 2024 poz. 1130);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2023r poz. 1587);
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity: Dz.U. 2024r poz. 1151);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. 2024 poz. 1478);
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 215);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tj. Dz.U. 2021 poz. 1213);
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz.U. 2025 poz. 188);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 09 maja 2024 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (tekst jednolity: Dz.U. 2024 poz. 726);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. (Dz.U. 2012 poz. 463);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz.U. 2022 poz. 1679);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (tekst jednolity: Dz.U. 2021 poz.2454);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. (Dz.U. 1995 nr 25 poz. 133);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej. (Dz.U. 2023 poz. 1563);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2023 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. (Dz.U. 2023r poz. 1724);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów. (Dz.U. 2020 poz. 10);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 22 grudnia 2022 r. w sprawie dziennika budowy oraz elektronicznego dziennika budowy (Dz.U. 2023r. poz. 45);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. (Dz.U. 2021 poz. 2458);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 lutego 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz.U. 2014 poz. 1040 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. (Dz.U. 2019 poz. 1311);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401);
- Rozporządzenie Ministra Rodziny Polityki Społecznej z dnia 4 listopada 2021 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (tekst jednolity: Dz.U. 2021 poz. 2088);
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U z 2017r. poz. 2294 z późn. zmianami);
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U z 2019r., poz. 2148)

b. Polskie normy:

- PN-EN 10220:200 Rury stalowe bez szwu i ze szwem – Wymiary i masy na jednostkę długości.
- PN-M-34034:1976 Rurociągi. Zasady obliczeń strat ciśnienia.
- PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN-B-02479:1998 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-B-02480:1986 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- PN-B-03020:1981 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-EN 12954: 2004 Ochrona katodowa konstrukcji metalowych w gruntach lub w wodach. Zasady ogólne i zastosowania dotyczące rurociągów.

- PN-HD 60364-5-54:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 5-54: Dobór wyposażenia elektrycznego. Układy uziemiające i przewody ochronne.
- PN-EN 10312:2006 Rury ze stali odporne na korozję do transportu wody i innych płynów wodnych.
- PN-EN 12201-1:2024-04 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do kanalizacji ciśnieniowej - Polietylen (PE)