

# **PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY**

## **BUDOWA STUDNI GŁĘBINOWEJ NA TERENIE STAWÓW WAŁCZEWSKIEGO W GRODZISKU MAZOWIECKIM**

### **1. Adres obiektu, którego dotyczy program:**

Studnia głębinowa będzie zlokalizowana na działce nr ew. 15/2 obręb 0061 w Grodzisku Mazowieckim. Działka jest własnością Gminy Grodzisk Mazowiecki.

### **2. Nazwy i kody CPV robót:**

45255110-3 Roboty budowlane w zakresie studni

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów

45000000-7 Roboty budowlane

45262200-3 Fundamentowanie i wiercenie studni wodnych

71351910-5 Usługi geologiczne

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

### **3. Nazwa i adres zamawiającego:**

Ochotnicza Straż Pożarna w Grodzisku Mazowieckim,

ul. Żwirki i Wigury 10, 05-825 Grodzisk Mazowiecki

## SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO:

I.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	- 3 -
1.1.	Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	- 3 -
1.2.	Podstawa opracowania programu.....	- 3 -
1.3.	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.....	- 3 -
1.4.	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	- 4 -
1.5.	Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia .....	- 5 -
II.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	- 6 -
II. 1.	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów .....	- 6 -
II.2.	Oświadczenie Zamawiającego o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane .....	- 6 -
II.3.	Przepisy oraz normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia .....	- 7 -

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

**Załącznik nr 1. – plik pdf p.n.: “Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500”** zawiera Mapę sytuacyjno-wysokościową w skali 1:500 fragmentu terenu Stawów Walczewskiego z zaznaczeniem lokalizacji przedmiotu zamówienia

**Załącznik nr 2. – folder p.n.: “Projekt robót geologicznych”** zawiera “Projekt robót geologicznych - wykonanie ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych o wydajności 49 m<sup>3</sup>/h dla potrzeb uzupełnienia niedoborów wody w Stawach Walczewskiego i potrzeb Ochotniczej Straży Pożarnej w Grodzisku Mazowieckim, pow. Grodziski, woj. Mazowieckie” autor dr Michał FIC, wykonane we wrześniu 2017 r.

**Załącznik nr 3. – plik pdf p.n.: Decyzja Starosty Grodziskiego nr 12/17 z dn. 17.11.2017** zawiera

Decyzję Starosty Grodziskiego nr 12/17 z dn. 17.11.2017 zatwierdzającą w/w “Projekt robót geologicznych”

**Załącznik nr 4. plik pdf p.n.: Postanowienie Burmistrza Grodziska Mazowieckiego z dn. 02.01.2018**

zawiera Postanowienie Burmistrza Grodziska Mazowieckiego z dn. 02.01.2018 r. o odstąpieniu od obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na wykonaniu ujęcia wód podziemnych

**Załącznik nr 5. plik pdf p.n.: Decyzja Burmistrza Grodziska Mazowieckiego z dn. 03.01.2018 r.”**

zawiera Decyzję Burmistrza Grodziska Mazowieckiego z dn. 03.01.2018 r. o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji

**Załącznik nr 6. plik pdf p.n.: “Opinia RDOŚ w Warszawie”** zawiera pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie nr WOOŚ-I.4240.1063.2017.JCH.4 z dn. 20 grudnia 2017 r. z opinią, że dla przedsięwzięcia polegającego na wykonaniu ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych o wydajności 49 m<sup>3</sup>/h dla potrzeb uzupełnienia niedoborów wody w Stawach Walczewskiego i potrzeb Ochotniczej Straży Pożarnej, zlokalizowanego na działce nr ew. 15/2 obręb 61 w Grodzisku mazowieckim

nie istnieje konieczność przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko.

**Załącznik nr 7 folder p.n.: “Karta informacyjna przedsięwzięcia”** zawiera opracowanie autorstwa dr. Michała Fica p.n.: Wykonanie ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych o wydajności 49 m<sup>3</sup>/h dla potrzeb uzupełnienia niedoborów wody w Stawach Walczewskiego i potrzeb Ochotniczej Straży Pożarnej w Grodzisku Mazowieckim, pow. grodziski, woj. mazowieckie”

# I. CZĘŚĆ OPISOWA.

## 1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót hydrogeologicznych i budowlanych na terenie Stawów Walczewskiego w Grodzisku Maz., która położona jest na działce posiadającej numer 15/2 obr 0061 w ewidencji gruntów. Roboty te składają się w szczególności z:

- > Odwiercenia studni głębinowej zgodnie z zatwierdzonym projektem prac geologicznych (o orientacyjnej głębokości 40m)
- > Przeprowadzenie niezbędnych prób i badań laboratoryjnych
- > Opracowania wymaganej dokumentacji hydrogeologicznej ujęcia wody
- > Opracowania wymaganej dokumentacji projektowej pompowni i obudowy studni wraz z podłączeniem do instalacji odbioru wody
- > Wybudowania studni i obudowy studni wraz z podłączeniem do instalacji odbioru wody zgodnie z projektem
- > wykonanie operatu wodno-prawnego na pobór wody, uzyskanie niezbędnych dokumentów do eksploatacji studni, uruchomienie i przekazanie studni głębinowej do eksploatacji Zamawiającemu;

## 1.2. Podstawa opracowania programu.

Niniejszy program funkcjonalno - użytkowy opracowano na podstawie:

- > Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo Geologiczne i Górnicze (Dz. U. z 2011 r. Nr 163 poz. 981 z późniejszymi zmianami).
- > Ustawy z 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. 2017 poz 1566)
- > Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami).
- > Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami).
- > Innych aktualnych przepisów szczególnych oraz zasad wiedzy technicznej związanych z przedsięwzięciem wykonania studni głębinowej.

## 1.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.

Zamówienie będzie polegało na wykonaniu robót hydrogeologicznych i budowlanych na terenie Stawów Walczewskiego w Grodzisku Mazowieckim, na działce nr ew. 15/2 obręb 0061.

Z wyliczenia parametrów hydraulicznych planowanej studni głębinowej zawartego w "Projekcie robót geologicznych" autorstwa AQUAGEO- Michał Fic wynika, że, przy głębokości ok. 40m, będzie ona posiadała wydajność maksymalną na poziomie 49 m<sup>3</sup> /h z utworów czwartorzędowych.

## 1.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Planowane miejsce wykonania odwiertu awaryjnej studni głębinowej usytuowane jest na terenie nieutwardzonym. Teren ten jest to nieogrodzona działka o numerze ew. 15/2 obręb 0061, która jest częścią terenu rekreacyjnego "Stawy Walczewskiego".

Podłoże porośnięte jest trawnikiem i porośnięte pojedynczymi drzewami. Dojazd na teren budowy ul. Wioślarską w Grodzisku Mazowieckim. Jest to droga gminna o nawierzchni ziemnej.

Punkty poboru wody oraz energii elektrycznej na czas budowy wskazane zostaną przez Zamawiającego przed przystąpieniem do prac wykonawczych. Wykonawca zobowiązany będzie do przyjęcia odpowiedzialności za wszelkie wyrządzone szkody powstałe na skutek prowadzenia robót zarówno na terenie robót jak i na rzecz osób trzecich. Ponadto wykonawca odpowiada za organizację prowadzonych robót, ochronę i utrzymanie porządku na placu budowy, właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów i urządzeń oraz za przestrzeganie przepisów BHP i ochrony środowiska.

#### 1.5. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z projektem wykonawczym, programem funkcjonalno - użytkowym oraz przepisami prawa budowlanego, jak również ze sztuką budowlaną. Szczególnie odpowiedzialność wykonawcy tyczy się:

- Uzyskania w imieniu inwestora niezbędnych pozwoleń lub zgłoszeń w/w robót budowlanych na wybudowanie studni głębinowej oraz obudowy tej studni. Odwiercenia studni głębinowej, które wykonane zostanie zgodnie ze wszystkimi zapisami w zatwierdzonym projekcie robót geologicznych tj. poprzez wykonanie robót inżynierskich w zakresie wiercenia studni do projektowanej głębokości 40 m i średnicy 300mm z wbudowaniem rury podfiltrowej i nadfiltrowej,
  - Przeprowadzenia niezbędnych prób, badań laboratoryjnych, obserwacji oraz pompowań próbnych na podstawie projektu robót geologicznych.
  - Nadzoru geologicznego wykonywanych robót (zgodnie z projektem robót geologicznych).
  - Opracowania wymaganej dokumentacji hydrogeologicznej
  - Wykonania kompletnej dokumentacji projektowej obudowy (szachtu) studni głębinowej z instalacją poboru wody na terenie działki nr ew. 15/2 oraz docelowym zasilaniem energetycznym. Opracowanie obejmować powinno:
    - dobór pompy głębinowej wykonanej ze stali nierdzewnej wraz przewodem tłocznym i zabezpieczającą linką ze stali nierdzewnej, oraz niezbędnej armatury m.in. w zawór zwrotny, filtr, manometr, zasuwę, kurek do poboru wody surowej, reduktor ciśnienia, zawór antyskażeniowy, wodomierz, zawory przelotowe i inne. Pompa głębinowa o zakładanej wydajności nie mniejszej niż 30 m<sup>3</sup>/h, przy wysokości podnoszenia do 45 m, zabezpieczona odpowiednio przed „suchobiegiem”. Parametry pompy należy ostatecznie dostosować do uzyskanej wydajności studni po wykonaniu badań pompowań pomiarowych.
    - projekt obudowy studni (szachtu) , która wykonana powinna być w technologii nadziemnej, z podłożem betonowym wokół rury osłonowej sięgającym do strefy przemarzania gruntu, z pokrywą włazową termoizolacyjną
    - projekt prefabrykowanej studni rozdzielczej betonowej średnicy min. 1200 mm włazowej, w której należy zamontować zasuwy i zawory bezpieczeństwa dla okresowego poboru wody oraz projekt instalacji wodociągowej:
      - 1/ punkt poboru wody na cele p.poż. - rurociąg PEHD Ø 100 mm dł. ok. 5,0 m zakończony hydrantem p.poż. Ø 80 mm nadziemnym
      - 2/ pobór wody do uzupełniania wody w stawie: rurociąg PEHD Ø 200 mm dł. ok. 60 m zakończony w zbiorniku stawu pod powierzchnią wody (pod istniejącym pomostem)
- Wstępną lokalizację instalacji pokazano na załączonej mapie sytuacyjnej ( zał. nr 1 do PFU).
- Przewiduje się ręczne włączanie i wyłączanie pompy głębinowej dla okresowego zasilania w wodę punktów jej poboru. Zasilanie hydrantu p.poż. winno być zabezpieczone zaworem bezpieczeństwa.
- Wybudowania zgodnie z w/w projektem budowlanym studni głębinowej z obudową (szachtem) i kompletnej instalacji poboru wody
  - Uzyskania z PGE Dystrybucja SA “Warunków Technicznych” na wykonanie docelowego przyłącza elektrycznego, zaprojektowanie i wybudowanie tego przyłącza. W skrzynce przyłączeniowej należy zainstalować wyłącznik główny pracy pompy.

- Nadzoru geologicznego wykonywanych robót (zgodnie z projektem robót geologicznych).
- Wykonania tymczasowego przyłącza energetycznego na czas budowy - może być ono podłączone do istniejącej instalacji elektrycznej (w przypadku korzystania z urządzeń o mocy przekraczającej możliwości istniejącej instalacji elektrycznej wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć zasilania ze źródeł zastępczych).
- Wykonania dezynfekcji wykonanego odwiertu i pobór oraz analiza próbek wód..
- Wykonania operatu wodno-prawnego na pobór wód podziemnych i uzyskaniem decyzji na pobór wód podziemnych
- Uruchomienia i przekazania do eksploatacji studni głębinowej wraz z dokonaniem rozruchu i szkolenia obsługi. Wykonawca przeszkoli osoby wskazane przez Zamawiającego w zakresie użytkowania studni, zabudowanych urządzeń oraz obsługi - szkolenie zostanie przeprowadzone w formie wykładu teoretycznego i zajęć praktycznych w zakresie niezbędnym do prawidłowej obsługi zabudowanych urządzeń (np. zgodnie z DTR urządzenia, warunkami gwarancji i prawidłowej eksploatacji).
- Zlecenia wykonania map powykonawczych (inventaryzacja geodezyjna wykonanych robót).
- Wykonania innych prac wynikających z programu funkcjonalno użytkowego, uzgodnień opracowywanej dokumentacji projektowej, sztuki budowlanej i przepisów dot. budowy i eksploatacji studni głębinowych. **Przy opracowaniu oferty należy ująć i wycenić wszystkie inne czynności niezbędne, zdaniem Wykonawcy, do prawidłowego zaprojektowania, wykonania i funkcjonowania przedmiotu zamówienia.**

#### 1.6. Pozostałe wymagania:

- > Wykonawca odpowiedzialny jest za zapewnienie całości robocizny, materiałów, sprzętu, narzędzi, transportu i dostaw niezbędnych do wykonania robót objętych zamówieniem.
- > Wyroby i materiały użyte do wykonania zamówienia powinny być nowe, w I gatunku, spełniać wymogi wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych i posiadać niezbędne atesty higieniczne, certyfikaty i inne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- > Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszelkie przepisy powszechnie obowiązujące, które są w jakikolwiek sposób związane z realizowaniem przedmiotu zamówienia, a w szczególności przepisów dotyczących ochrony środowiska, BHP i przeciwpożarowych.
- > Wykonawca musi zapewnić właściwe składowanie użytych do wykonania zamówienia materiałów tak, aby zachowały swoją jakość i właściwości.
- > Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie będzie powodował pogorszenia jakości wykonanych robót i będzie gwarantował prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie wykonawczym i programie funkcjonalno - użytkowym.
- > Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową, projektem wykonawczym oraz niniejszym programem.
- > Wykonawca odpowiedzialny jest również za pełną kontrolę wykonywanych robót i jakości użytych materiałów, urządzeń i sprzętu (atesty i legalizacje muszą być okazane na żądanie przedstawicieli inwestora i inspektorów nadzoru).
- > Wykonawca będzie prowadził dziennik budowy dokumentujący wszystkie etapy wykonania zamówienia.
- > Wykonawca powinien dysponować środkami własnymi na realizację pełnego zakresu przedmiotu zamówienia, a rozliczenie za wykonane roboty nastąpi na podstawie jednej faktury wystawionej po przeprowadzeniu odbioru ostatecznego i przekazaniu inwestorowi wszystkich wymaganych dokumentów. Zamawiający będzie kontrolował realizację prac za pośrednictwem inspektorów nadzoru w zakresie prac geologicznych i robót inżynierskich.
- > Przed dokonaniem ostatecznego odbioru robót wykonawca zobowiązany do uprzątnięcia placu budowy, terenu przyległego tj. winien przywrócić teren do stanu pierwotnego.
- > Do dnia odbioru robót wykonawca przedstawi inwestorowi komplet dokumentów wymaganych przepisami prawa budowlanego i wodnego, jak również dokona rozliczenia

wykonanych robót. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć dokumentację powykonawczą i instrukcje użytkownika w języku polskim.

- > Odbiorowi częściowemu podlegają wszystkie roboty będące w stanie przed zakończeniem, natomiast po ich kompletnym ukończeniu przeprowadzony zostanie kompleksowy odbiór końcowy całego przedmiotu zamówienia.
- > Wymagany minimalny okres gwarancji na wykonane roboty, jak i na zamontowane urządzenia oraz osprzęt wynosi 3 lata (36 miesięcy). Ze względu na rodzaj zamówienia wykonawca w razie wykrycia usterek, wad itp. po końcowym odbiorze przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do ich usunięcia w terminie nie dłuższym niż 7 dni od chwili ich zgłoszenia przez zamawiającego.
- > Pożądany termin realizacji zamówienia do 30 czerwca 2018 r.

## II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

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

- > "Projekt robót geologicznych na wykonanie ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych o wydajności 49 m<sup>3</sup>/h dla potrzeb uzupełniania niedoborów wody w Stwawach Walczewskiego i potrzeb Ochotniczej Straży Pożarnej w Grodzisku Mazowieckim, pow. Grodziski, woj. Mazowieckie"
- > Decyzja Starosty Grodzkiego nr 12/17 z dn. 17.11.2017 r. zatwierdzająca w/w "Projekt"
- > Postanowienie Burmistrza Grodziska Mazowieckiego z dn. 02.01.2018 r. O odstąpieniu od obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko
- > Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji Burmistrza Grodziska Mazowieckiego z dn. 03.01.2018 r.

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

Zamawiający dla potrzeb sporządzenia programu funkcjonalno - użytkowego oświadcza, że posiada prawo do dysponowania terenem działki nr ew. 15/2 obręb 0061 do projektowania i budowy studni głębinowej na terenie tej działki udzielone przez Gminę Grodzisk Mazowiecki - właściciela terenu.

Ponadto przed rozpoczęciem robót Zamawiający sporządzi stosowne pełne oświadczenie i przekaze je Wykonawcy.

III. 3. Przepisy oraz normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia.

### Przepisy:

- > Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo Geologiczne i Górnicze (Dz. U. z 2011 r. Nr 163 poz. 981 z późniejszymi zmianami).
- > Ustawa z 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz.U. 2017 r poz. 1566)
- > Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami).
- > Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami).
- > Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007 r. nr 61, poz. 417 z późniejszymi zmianami).
- > Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U z 2008r. nr 143, poz. 896).
- > Rozporządzenia Ministra Środowiska, w sprawie projektów prac geologicznych (Dz. U. z 2001 r. Nr 153, poz. 1777).
- > Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003r. Nr 120 poz. 1133 z późniejszymi zmianami).

- > Inne przepisy szczególne oraz zasady wiedzy technicznej związane z przedsięwzięciem wykonania awaryjnej studni głębinowej, do których znajomości zobowiązany jest wykonawca

Normy:

SYMBOL I NR NORMY	PRZEDMIOT NORMY
<i>PN-EN 13480-1:2005</i>	Rurociągi przemysłowe metalowe
<i>PN-EN 13480-1:2005/A 1:2007</i>	Rurociągi przemysłowe metalowe
<i>PN-EN 13480-2:2005</i>	Rurociągi przemysłowe metalowe
<i>PN-EN 13480-4:2005</i>	Rurociągi przemysłowe metalowe
<i>PN-89/H-02650</i>	Armatura i rurociągi. Ciśnienia i temperatury.
<i>PN-92/M-7400</i>	Armatura przemysłowa. Ogólne wymagania i badania.
<i>PN-EN 593:2005 (U)</i>	Armatura przemysłowa. Przepustnice metalowe.
<i>PM-EN 12334:2005</i>	Armatura przemysłowa. Armatura zwrotna żeliwna.
<i>PN-M-44015:1997</i>	Pompy. Ogólne wymagania i badania.
<i>PN- 70/H-97051</i>	Ochrona przed korozją. Ogólne wytyczne.
<i>PN- 70/H-97052</i>	Ochrona przed korozją. Ocena przygotowania powierzchni do malowania.
<i>PN- 70/H-97053</i>	Ochrona przed korozją. Malowanie.
<i>PN- 70/H-97053</i>	Ochrona przed korozją. Pokrycia lakierowe.
<i>PN-88/M-42303</i>	Armatura manometrycznych urządzeń pomiarowych.
<i>PN- 70/N-01270.01</i>	Wytyczne znakowania rurociągów.
<i>PN-76/E-05125</i>	Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.

Urząd Inwestycji Technicznej  
 gminy Głodziszewo, Izowiewicki  
 Inspektor ds. ds. ds.  
 Tadeusz Bran  
 nr inst. - tel. nr 8/85/01-02