

**PiK**  
**Biuro Obsługi Budownictwa**  
**Patryk Pietrzak**  
**ul. Tadeusza Kościuszki 23C/1, 64-130 Rydzyna**  
**tel.: 601267936, e-mail:pa.piet@wp.pl**

**EGZ 2**

<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</b>	<b>Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa stacji uzdatniania wody wraz z budową niezbędnej infrastruktury technicznej - zakres wymiany obudów istniejących studni poboru wód.</b>
<b>LOKALIZACJA</b>	<b>Dąbcze, działka nr 273/1, obręb 0002 Dąbcze, jednostka 301304_5 Rydzyna</b>
<b>INWESTOR</b>	<b>Gmina Rydzyna ul. Rynek 1 64-130 Rydzyna</b>
<b>KATEGORIA BUDYNKU</b>	<b>Budynek SUW-u – XXX</b>
<b>RODZAJ OPRACOWANIA</b>	<b>DOKUMENTACJA TECHNICZNA</b>

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY**

	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Podpis</b>
<b>OPRACOWANIE</b>	mgr inż. Patryk Pietrzak	
<b>DATA OPRAC.</b>	<b>Luty 2024 r.</b>	

## 1. Spis treści

1. Spis treści .....	2
2. Opis do projektu technicznego.....	3
2.1. Podstawa opracowania .....	3
2.2. Cel i zakres opracowania.....	3
3.5. Opis przyjętych rozwiązań technicznych.....	3

Rys 1	Mapa sytuacyjna	Skala 1:500	str. 6
Rys 2	Obudowa studni	skala 1:50	str. 7

## **2. Opis do projektu technicznego**

### **2.1. Podstawa opracowania**

- Zlecenie Inwestora na wykonanie dokumentacji projektowej,
- Wizja lokalna i uzgodnienia z Inwestorem,
- Dokumentacja hydrogeologiczna ujęcia przedmiotowej SUW,
- Obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania.

### **2.2. Cel i zakres opracowania**

Celem niniejszego opracowania jest stworzenie dokumentacji zawierającej rysunki oraz opis rozwiązań technicznych w zakresie budowy obudowy studni głębinowej:

- Montaż obudów studni poboru wód wraz z wyposażeniem w miejscu istniejącej obudowy studziennej wykonanej z kręgów betonowych, włączenie rurociągu tłocznego do istniejącego rurociągu,
- Dostosowanie długości kabli zasilających i sterujących w obudowie studni,
- Płukanie, dezynfekcja i rozruch układu,
- Szkolenie personelu obsługującego obiekt,
- Wykonanie dokumentacji powykonawczej, instrukcji obsługi,
- Przeprowadzenie robót przy zachowaniu ciągłości dostaw wody do odbiorców.

Wykonawca zrealizuje roboty będące przedmiotem umowy z materiałów własnych (zakupionych przez siebie). Ewentualne podane w opisach nazwy własne nie mają na celu naruszenia art. 29 i 7 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164, z późn. zm.), a mają jedynie za zadanie sprecyzowanie oczekiwań jakościowych i technologicznych Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne pod warunkiem spełnienia tego lub lepszego poziomu technologicznego, wydajnościowego i funkcjonalnego założonego w projekcie. Przyjęcie rozwiązań równoważnych powodujące konieczność ingerencji w dokumentację projektową, co wymaga zgody autora projektu w zakresie ochrony praw autorskich. Koszty związane z koniecznością zmian w projekcie i zmian wydanych decyzji administracyjnych leżą po stronie Wykonawcy. Termin wykonania całości przedmiotu zamówienia musi uwzględniać czas niezbędny na wykonanie ewentualnych zmian.

### **3.5. Opis przyjętych rozwiązań technicznych.**

#### **Wymiana obudów studni poboru wód S1 oraz S2**

Studnie znajduje się na terenie istniejącego ujęcia wody nr działki 273/1. Istniejąca betonowa obudowa studni podlega całkowitemu demontażowi wraz z orurowaniem i armaturą.

Projektuje się naziemną, termoizolacyjną obudowę dla każdej studni wyposażoną w:

a) Obudowę naziemną tworzywową, zawierającą:

- głowicę studni wykonaną ze stali AISI 316,
- manometr z kurkiem manometrycznym,
- zawór czerpalny przystosowany do opalania,

- przepustnicę DN100,
- zawór zwrotny grzybkowy DN100,
- złącze STORZ 52 z zaworem kulowym odcinającym nierdzewnym,
- przepływomierz DN100 z certyfikatem MID,
- ogrzewanie wnętrza obudowy z termostatem,
- przyłączeniową hermeticzną skrzynkę elektryczną,
- gniazdo serwisowe 230V,
- uszczelnienie głowicy studziennej,
- zamek (stal nierdzewna),
- zawiasy (stal nierdzewna) + sprężyny gazowe,
- aluminiową maskownicę podejścia wodociągowego,
- elementy montażowe (kotwy z kątownikami, śruby, pianka, silikon, łupki ocieplające).

b) Rurę wznosną pompy głębinowej DN 100 ze stali nierdzewnej klasy AISI 316. Projektuje się połączenie rur za pomocą łączników BBT, dopuszcza się łączenie kołnierzowo. Wzdłuż rurociągu tłocznego poprowadzić dwie rurki piezometryczne DN32 ze stali AISI 316. Długość rurociągu 12 metrów.

c) Rurociągi wewnątrz obudowy studni DN100 ze stali nierdzewnej klasy AISI 316.

d) wymiana pompy głębinowej, wydajność pompy dostosowana do warunków określonych w pozwoleniu wodno – prawnym.

Obudowy studzienne wymieniać pojedynczo. Każdorazowo należy wykonać dezynfekcję studni, a bezpieczeństwo mikrobiologiczne potwierdzić badaniami prowadzonymi w akredytowanym laboratorium (bakterie grupy Coli, E. Coli, Enterokoki, ogólna liczba mikroorganizmów w 22oC, Clostridium perfringens).

Na etapie rozruchu poszczególnych studni należy dostosować wydajność pomp głębinowych do wymogów pozwolenia wodnoprawnego.

Do studni doprowadzić należy kable zasilające i sterownicze do urządzeń zamontowanych w studniach. Układ wpiąć do projektowanej rozdzielnicy zasilającej – sterującej pracą SUW w pełnej automatyce.

### **Montaż przepływomierza elektromagnetycznego w studni S3.**

W studni S3 istniejący wodomierz zdemontować. W jego miejsce zamontować przepływomierz elektromagnetyczny z MID, średnica DN125, zabudowa kołnierzowa.

Do przepływomierza doprowadzić należy kable zasilające i sterownicze. Układ wpiąć do projektowanej rozdzielnicy zasilającej – sterującej pracą SUW w pełnej automatyce.

## **Uwagi końcowe**

W razie niepowodzenia, dezynfekcja wszelkich obiektów i urządzeń będzie powtarzana aż do uzyskania bezpieczeństwa mikrobiologicznego. Wykonawca zostanie obciążony kosztami produkcji wody uzdatnionej służącej do dezynfekcji zbiorników oraz ściekami powstałymi w wyniku odprowadzenia wody po dezynfekcji do kanalizacji.

Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu karty przekazania wszelkich odpadów powstałych w wyniku prowadzonych robót. Po demontażu i utylizacji mienia potwierdzonego kartami przekazania odpadu strony sporządzą wspólnie protokół zniszczenia/likwidacji mienia.

Wykonawca jest zobowiązany, aby wszystkie elementy mające kontakt z wodą pitną posiadały stosowny Atest PZH.

Do ceny oferty należy doliczyć następujące koszty:

- robót przygotowawczych, wykończeniowych i porządkowych,
- zorganizowania, zagospodarowania i późniejszej likwidacji placu budowy,
- utrzymania własnego zaplecza budowy,
- organizacji ruchu na czas prowadzenia robót,
- wywozu nadmiaru gruntu, wymiany gruntu, zagęszczenia gruntu,
- przekopów kontrolnych, wykonania ewentualnych przekładek w przypadku kolizji z istniejącym uzbrojeniem,
- pełnej obsługi geodezyjnej wraz z inwentaryzacją powykonawczą,
- planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- szkolenia obsługi SUW,
- sporządzenia instrukcji obsługi SUW,
- wykonania dokumentacji powykonawczej,
- odbioru robót i innych czynności niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia (np. próby ciśnienia, dezynfekcja rurociągów, zbiorników, armatury wraz z wykonaniem badań mikrobiologicznych i fizykochemicznych w akredytowanym laboratorium).