



## **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY SUW MORYŃ**

(opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. (Dz. U. z 2021r. poz.2454) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego)

### **STRONA TYTUŁOWA**

#### **NAZWA ZAMÓWIENIA NADANA PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO DLA KTÓREGO SPORZĄDZONO PFU**

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY  
SUW MORYŃ DLA PLANOWANEGO ZADANIA INWESTYCYJNEGO  
POLEGAJĄCEGO NA ZAPROJEKTOWANIU I WYKONANIU ROBÓT  
BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA MODERNIZACJI UJECIA WODY  
ORAZ STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCIACH MORYŃ,  
MIROWO I PRZYJEZIERZE**

Zamawiający:

**Gmina Moryń  
Plac Wolności 1  
74-503 Moryń**



**ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO, KTÓREGO DOTYCZY PROGRAM FUNKCYJONALNO UŻYTKOWY A W PRZYPADKU BRAKU ADRESU OPIS LOKALIZACJI OBIEKTU BUDOWLANEGO.**

74 – 503 Moryń, ul. Wodna

Działka o nr ewidencyjnym: 439/1, 434/3, 315/4 obręb Moryń

**NAZWY I KODY ZAKRESU ROBÓT OBJĘTYCH PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA:**

- 71.32.00.00-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
- 71.32.33.00-3 Usługi projektowania rurociągów
- 45.20.00.00-9: Roboty w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej;
- 45.00.00.00-7 Roboty budowlane,
- 45.10.00.00-8 Przygotowanie terenu pod budowę,
- 45.11.12.91-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
- 45.23.13.00-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
- 45.23.20.00-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
- 45.23.21.00-3 Roboty w zakresie wodociągów
- 45.33.00.00-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- 45.25.21.26-7: Zakłady uzdatniania wody pitnej
- 45.25.99.00-6: Modernizacja zakładów;
- 45.25.21.20-5: Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody
- 45.31.00.00-3: Roboty instalacyjne elektryczne, AKPIA
- 45.25.22.10-3 Roboty budowlane w zakresie zakładów oczyszczania wody
- 51.51.41.10-2 Usługi instalowania maszyn i aparatury do oczyszczania lub filtrowania wody
- 42.91.23.00-5 Maszyny i aparatura do filtrowania lub oczyszczania wody
- 50.41.11.00-0 Usługi w zakresie napraw i konserwacji wodomierzy
- 51.51.41.10-2 Usługi instalowania maszyn i aparatury do oczyszczania lub filtrowania wody
- 65.10.00.00-4 Usługi przesyłu wody i podobne
- 65.11.00.00-4 Przesył wody
- 65.11.10.00-4 Przesył wody pitnej
- 65.13.00.00-3 Obsługa stacji wody
- 45.25.51.10-3: Roboty budowlane w zakresie studni
- 45.23.10.00-5: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
- 45.00.00.00-7 Roboty budowlane
- 71.00.00.00-8: Usługi architektoniczne
- 71.24.70.00-1 Nadzór nad robotami budowlanymi

- 71.24.80.00-8: Nadzór nad projektem i dokumentacją
- 71.35.19.10-5: Usługi geologiczne

## **NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:**

**Gmina Moryń**  
**Plac Wolności 1**  
**74-503 Moryń**

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO:**

### **1. CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.**

- 1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.
- 1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.
- 1.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.
- 1.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo – kubaturowych ustalone zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836:1997 „Właściwości użytkowe w budownictwie.

#### **1.2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.**

- 1.2.1. Wymagania Zamawiającego dotyczące przygotowania terenu budowy
- 1.2.2. Wymagania Zamawiającego dotyczące architektury
- 1.2.3. Wymagania Zamawiającego dotyczące konstrukcji
- 1.2.4. Wymagania Zamawiającego dotyczące instalacji
- 1.2.5. Wymagania Zamawiającego dotyczące wykończenia obiektu
- 1.2.6. Wymagania Zamawiającego dotyczące zagospodarowania terenu

#### **1.3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych**

- 1.3.1. Wymagania ogólne
- 1.3.2. Projektowanie przez Wykonawcę
- 1.3.3. Dokumenty Wykonawcy
- 1.3.4. Zgodność robót z PFU i dokumentami
- 1.3.5. Stosowanie przepisów prawa i norm
- 1.3.6. Decyzje i postanowienia administracyjne
- 1.3.7. Harmonogram robót
- 1.3.8. Szkolenie, Próby, Przekazanie do Eksploatacji

- 1.3.9. Zabezpieczenie terenu budowy
- 1.3.10. Materiały
- 1.3.11. Sprzęt
- 1.3.12. Transport
- 1.3.13. Składowanie
- 1.3.14. Bezpieczeństwo i Higiena Pracy
- 1.3.15. Ochrona środowiska
- 1.3.16. Ochrona i utrzymanie robót
- 1.3.17. Zabezpieczenie interesów osób trzecich
- 1.3.18. Odwodnienie wykopów
- 1.3.19. Kontrola Robót
- 1.3.20. Odbiory robót
- 1.3.21. Dokumenty odbioru robót
- 1.3.22. Uwagi końcowe

## **2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

- 2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów**
- 2.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**
- 2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego**
  - 2.3.1. Przepisy prawne
  - 2.3.2. Normy
- 2.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych w szczególności:**
  - 2.4.1. Kopia mapy zasadniczej
  - 2.4.2. Wyniki badań gruntowo – wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów
  - 2.4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków
  - 2.4.4. Inwentaryzacja zieleni
  - 2.4.5. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska
  - 2.4.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości
  - 2.4.7. Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek
  - 2.4.8. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych

2.4.9. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

### **3. ZAŁĄCZNIKI**

- 3.1. Zał. 1 do PFU SUW MORYŃ OPERAT WODNOPRAWNY 57\_XIII\_OŚ\_16
- 3.2. Zał. 2 do PFU SUW MORYŃ OPERT MAPA ORIENTACYJNA 1 DO 200000
- 3.3. Zał. 3 do PFU SUW MORYŃ OPERT MAPA LOKALIZACKA TERENU UJĘCIA 1 DO 5000
- 3.4. Zał. 4 do PFU SUW MORYŃ OPERT WODNOPRAWNY MAPA SYTUACYJNA 1 DO 2000
- 3.5. Zał. 5 do PFU SUW MORYŃ OPERAT WODNOPRAWNY PZT SKALA 1 DO 500
- 3.6. Zał. 6 do PFU SUW MORYŃ RYS RZUT STACJI WODOCIĄGOWEJ 1 DO 50
- 3.7. Zał. 7 do PFU SUW MORYŃ SCHEMAT TECHNOLOGICZNY
- 3.8. Zał. 8 do PFU Schemat obudowy studni I, II, III Rys. 1 do 20
- 3.9. Zał. 9 do PFU WNIOSEK O ZMIANĘ POZ WODNOPRAWNEGO VII.2016 SUW MORYŃ
- 3.10. Zał. 10 do PFU SUW MORYŃ DECYZJA 57\_XII-OŚ\_16 z 01.09.2016 402 m3\_d
- 3.11. Zał. 11 do PFU SUW MORYŃ Decyzja 52\_XIII-OŚ\_12 z 2012 roku 242 m3\_d
- 3.12. Zał. 12 do PFU SUW MORYŃ ROZPORZĄDZENIE 5\_2012 Z 14.06.2021
- 3.13. Zał. 13 do PFU SUW MORYŃ Rozporządzenie 8\_2016 SUW Moryń
- 3.14. Zał. 14 do PFU KARTA REJESTRACYJNA 173 STUDNI 1 SUW MORYŃ
- 3.15. Zał. 15 do PFU KARTA REJESTRACYJNA 173 STUDNI 2 SUW MORYŃ
- 3.16. Zał. 16 do PFU KARTA REJESTRACYJNA 173 STUDNI 3 SUW MORYŃ
- 3.17. Zał. 17 do PFU SUW MORYŃ SPRAWOZDANIA Z BADAŃ 2011-2021
- 3.18. Zał. 18 do PFU SUW MORYŃ SPRAWOZDANIA Z BADAŃ 2013 rok I CZĘŚĆ
- 3.19. Zał. 19 do PFU SUW MORYŃ SPRAWOZDANIA Z BADAŃ 2013 rok II CZĘŚĆ
- 3.20. Zał. 20 do PFU SUW MORYŃ SPRAWOZDANIA Z BADAŃ 2014 rok
- 3.21. Zał. 21 do PFU SUW MORYŃ SPRAWOZDANIA Z BADAŃ 1310 z 2015 II CZĘŚĆ
- 3.22. Zał. 22 do PFU SUW MORYŃ SPRAWOZDANIA Z BADAŃ 2015 rok I CZĘŚĆ
- 3.23. Zał. 23 do PFU SUW MORYŃ SPRAWOZDANIA Z BADAŃ 1017\_496\_292 Z 2016

### **IMIĘ I NAZWISKO OSOBY OPRACOWUJĄCEJ PFU O ILE WYSTĘPUJĄ – NAZWE I ADRES PODMIOTU OPRACOWUJĄCEGO PFU:**

MK-H-B2B Management Konsulting Handel Budownictwo Business  
Maciej Klimacki  
ul. Leśna 10  
62 - 200 Gniezno



## **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY SUW MORYŃ**

(opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. (Dz. U. z 2021r. poz.2454) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego)

**DLA PLANOWANEGO ZADANIA INWESTYCYJNEGO POLEGAJĄCEGO NA  
ZAPROJEKTOWANIU I WYKONANIU ROBÓT BUDOWLANYCH  
POLEGAJĄCYCH NA MODERNIZACJI UJECIA WODY ORAZ STACJI  
UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCIACH MORYŃ, MIROWO I  
PRZYJEZIERZE**

### **1 CZĘŚĆ OPISOWA**

Zamawiający:

**Gmina Moryń  
Plac Wolności 1  
74-503 Moryń**



## **1. Część Opisowa**

### **1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zadania inwestycyjnego jest opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej modernizacji stacji uzdatniania wody w Moryniu wraz z wykonaniem monitoringu jej pracy oraz wykonanie robót budowlanych na podstawie w/w dokumentacji i pełnienie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji.

Inwestycja zapewni poprawę wydajności stacji uzdatniania wody, jakości wody a co za tym idzie poprawę stanu zdrowia ludności dzięki spożywaniu zdrowej wody. Inwestycja zapewni również bezpieczeństwo obsługi SUW poprzez wizualizację i monitoring pracy poszczególnych elementów układu technologicznego oraz monitoring terenu SUW z przesyłem danych z przepływu, ciśnienia i pracy urządzeń oraz zapisów z monitoringu SUW w Moryniu do ZGKIM w Moryniu.

Przedmiot zamówienia obejmuje:

- wykonanie Projektu budowlanego ( PZT i PAB), Projektu Technicznego (PT) dla SUW w Moryniu,
- uzyskanie niezbędnych decyzji, pozwoleń i uzgodnień,
- wykonanie robót budowlanych,
- uzyskanie decyzji lub zaświadczenia o możliwości użytkowania SUW w Moryniu

Zgodnie z § 15 cyt. rozporządzenia program funkcjonalno - użytkowy służy do opisu przedmiotu zamówienia, ustalenia planowanych kosztów oraz prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania oferty, szczególnie w zakresie obliczenia ceny oferty oraz wykonania prac projektowych.

Wykonanie zadania w systemie „Zaprojektuj i wybuduj” narzuca na Wykonawcę obowiązek sporządzenia:

- a) projekt budowlany opracowany zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane (Dz. U z 2020 r. 1333) oraz Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 r. poz. 1609).
- b) wykonawca obowiązany jest do dokonania wizji w terenie.
- d) projekt musi obejmować wszystkie wymagane branże. Projekt należy wykonać na aktualnej mapie do celów projektowych (3 egzemplarzy + wersja elektroniczna na płycie DVD),
- e) badania gruntowo – wodne na terenie inwestycyjnym, (2 egzemplarze + wersja elektroniczna na płycie DVD – Jeżeli to konieczne),

f) dokonanie wszelkich uzgodnień, uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszelkich opinii i decyzji, w tym zgód na dysponowanie gruntem wraz z pozwoleniem na budowę, niezbędne do wybudowania i uruchomienia.

g) dokumentacji wykonawczej dla celów realizacji inwestycji. Projekty techniczne wykonawcze stanowić będą uszczegółowienie dla potrzeb wykonawstwa projektu budowlanego. Dokumentacja powinna być opracowana z uwzględnieniem warunków zatwierdzenia projektu budowlanego oraz warunków zawartych w uzyskanych opiniach i uzgodnieniach, jak również szczegółowych wytycznych Zamawiającego (4 egzemplarze + wersja elektroniczna na płycie DVD),

h) dokumentacji powykonawczej z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy, inwentaryzację geodezyjną wykonanych sieci, szkicami powykonawczymi z pomiarami wykonanej sieci i przyłączy do punktów stałych w terenie (3 egzemplarze + wersja elektroniczna na płycie DVD),

i) dokumentację terenu przekazanego przed rozpoczęciem robót oraz terenów odtworzonych do stanu pierwotnego. (1 egzemplarz + wersja elektroniczna na płycie DVD).

Dokumentacja winna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, warunkami technicznymi i Polskimi Normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane. Opracowane przez Wykonawcę Dokumenty wg formuły „Zaprojektuj i wybuduj” muszą obejmować zakres objęty niniejszym PFU. Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania i wybudowania SUW w Moryniu w zakresie wynikającym z zapisów niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego i w oparciu o inne materiały i dokumenty uzyskane od Inwestora. Opracowania projektowe winny zawierać:

- opisy i obliczenia techniczne,
- plany sytuacyjno-wysokościowe zagospodarowania terenu na aktualnych mapach do celów projektowych,
- schematy technologiczne, rzuty, przekroje i profile na rysunkach
- rysunki szczegółowe projektowanej SUW.

Wykonawca uzyska wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie, dokumentacje i decyzje administracyjne niezbędne dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania do użytkowania przedmiotu zamówienia. Dokumentacja uwzględniająca poprawki i uwagi oraz zawierające wszelkie niezbędne uzgodnienia, opinie, dokumentacje i decyzje administracyjne, zostanie przekazana Inwestorowi do uzyskania ostatecznego zatwierdzenia, we wskazanej liczbie egzemplarzy. Zatwierdzenie dokumentacji przez Inwestora nie będzie zwalniać Wykonawcy z obowiązków wykonania Robót zgodnie z PFU. Za błędy w zatwierdzonej dokumentacji odpowiada Wykonawca. Rozpoczęcie Robót lub ich części będzie możliwe jedynie po zatwierdzeniu dokumentacji lub ich części przez Inwestora. Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre dokumenty projektowe były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub po uzgodnieniu przez odpowiednie władze, to przeprowadzenie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone



przez Wykonawcę na jego koszt i ryzyko przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Inwestora.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe wraz z koniecznymi opiniami i uzyskać w imieniu Zamawiającego niezbędne decyzje, pozwolenia, uzgodnienia lub opinie innych organów, a także inne dokumenty wymagane przepisami szczególnymi oraz zbudować (zrealizować roboty budowlane, sanitarne, drogowe i elektryczne) i oddać do użytkowania planowaną przebudowę stacji uzdatniania wody.

Szacunkowy zakres rzeczowy planowanych do realizacji prac projektowych oraz robót budowlanych przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej części niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego.

Dokumenty zawarte w niniejszym PFU stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. (Dz. U. z 2021r. poz. 2454 z) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego).

Wykonawca zobowiązany jest do zaprojektowania i wybudowania przedmiotu inwestycji zgodnie z niniejszym PFU, uwzględniając planowany cel i funkcję przedsięwzięcia, zgodnie z wymaganiami powszechnie obowiązującego prawa (także prawa miejscowego), norm, wiedzy technicznej oraz sztuki budowlanej.

### **1.1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.**

Na zamówienie składa się wykonanie kompletu opracowań projektowo-kosztorysowych oraz wykonaniu robót budowlanych po uzyskaniu przez Gminę Moryń i/lub działającego w jej imieniu pełnomocnika Wykonawcy; pozwolenia na budowę lub zgłoszeniu zamiaru wykonania robót budowlanych oraz pełnienie nadzoru autorskiego w czasie realizacji robót budowlanych.

- a) Opracowanie dokumentacji projektowo-technicznej i kosztorysowej w zakresie projektu budowlanego zgodnego z załączonym programem funkcjonalno użytkowym.
- b) Wykonanie prac budowlano – montażowych na podstawie zatwierdzonego przez Zamawiającego projektu budowlanego i technicznego.

Podstawą wykonania robót budowlanych powinna być dokumentacja projektowa, którą wykonawca sporządzi we własnym zakresie. Rozwiązania przyjmowane w opracowaniach projektowych będą:

- oparte na informacjach zawartych w Programie Funkcjonalno – Użytkowym,
- na bieżąco uzgadniane z Zamawiającym,

- zgodne z polskim Prawem Budowlanym, Polską Normą i aktualną wiedzą techniczną.

Zamawiający wymaga, aby rozwiązania zastosowane podczas projektowania inwestycji, jak i jej realizacji były optymalne z punktu widzenia potrzeb użytkownika, zarówno pod względem jakości użytkowania, trwałości, jak i kosztów wykonania i eksploatacji. Podczas sporządzania dokumentacji technicznej Zamawiający będzie uzgadniał przedstawiane przez zespół projektowy rozwiązania, które dopiero po jego akceptacji zostaną przyjęte do realizacji.

Projektant ma obowiązek konsultować z Zamawiającym stosowane w projekcie rozwiązania celem ich akceptacji bądź wniesienia ewentualnych uwag.

Wszystkie podane parametry w PFU w tym zakresy robót, należy traktować, jako ilości i wielkości przewidywane i orientacyjne oraz szacunkowe, ustalone na podstawie dostępnych na etapie opracowania PFU materiałów, wstępnych pomiarów i wizji lokalnej. Docelowe i ostateczne ilości, wielkości i wartości będą wynikać z opracowanej dokumentacji projektowej. Podane w niniejszym programie funkcjonalno – użytkowym informacje stanowią obraz przedsięwzięcia i nie zwalniają oferentów z konieczności przeprowadzenia wizji lokalnej na przedmiotowym terenie, która jest obowiązkowa oraz uwzględnienia innych i ewentualnie nieopisanych uwarunkowań.

Na etapie opracowywania dokumentacji technicznej wykonawca zobowiązany jest do:

- analizy i weryfikacji założeń odnośnie projektowanego obiektu,
- pozyskanie materiałów wyjściowych do projektowania,
- niezbędnych obliczeń techniczno-projektowych
- uzgodnienia projektowanych rozwiązań z Zamawiającym,
- sporządzenia projektów budowlanego i technicznego, w tym branżowych dla przedmiotowej inwestycji i uzyskanie pozwolenia na budowę.

Zamawiający oczekuje, że Wykonawca uzgodni z nim przyjęte założenia projektowe w odniesieniu do wymagań zawartych w programie funkcjonalno-użytkowym. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w projekcie budowlanym.

Przed złożeniem wniosku Wykonawcy o wydanie pozwolenia na budowę niezbędne będzie uzyskanie akceptacji od Zamawiającego rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym. Zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji rysunków wykonawczych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.

## **Parametry określające wielkość obiektu:**

### **Modernizacja stacji uzdatniania wody w Moryniu**

1) Modernizacja budynku technologicznego SUW: roboty ogólnobudowlane ( wymiary zewnętrzne budynku 17,7 m x 6,4 m x 3,8 m wysokość)

Zakres robót:

Termomodernizacja budynku, docieplenie dachu styropapą o grubości min 15 cm , pokrycie dachu papą termozgrzewalną, wykonanie nowego opierzenia i orynnowania z blachy ocynkowanej ze spustami, wykonanie nowej wentylacji, wymianie okien na nowe z PVC 10 sztuk o wym. Ok. 120 cm x 90 cm i drzwi stalowych wejściowych ocieplonych – 1 szt oraz drzwi wewnętrznych drewnopodobne lub PVC - 3 sztuki. Odkopanie i izolacja oraz ocieplenie fundamentów, wykonanie opaski wokół budynku o szerokości min 50 cm, wykonanie okładzin posadzki z płytek gresowych, wykonanie okładzin ścian do wysokości 2 metrów z płytek ceramicznych, wyczyszczenie, dokonanie niezbędnych wypraw i napraw , przeszlifowanie i wyrównanie zgrubień i narzutów do równej płaszczyzny, wymalowanie pozostałej części ścian i sufitu w kolorach jasnych, wyczyszczenie kanałów odpływowych oraz wymalowanie odpowiednią farbą emaliową kraterów kanałów odpływowych. Budynek wyposażać w system wentylacji grawitacyjnej – nawietrzaki podokienne oraz kratki wentylacyjne wywiewne pod stropem, w narożnikach budynku i/lub wymienić na nowe. Wykonanie instalacji wewnętrznej wod-kan z montażem nowych umywalek (w łazience i chlorowni) oraz miski ustępowej i podgrzewacza wody. Inne roboty wynikające ze szczegółowych rozwiązań projektowych. – 1 kpl.

2) Wykonanie nowego odстойnika popłuczyn pojemności ok. 40 m<sup>3</sup>. Nowy odстойnik popłuczyn żelbetowy w postaci wylewanej, prostokątnej żelbetowej komory o wymiarach 6,0x3,0m i wysokości całkowitej 2,20m (pojemność całkowita 39,6m<sup>3</sup> , pojemność części osadowej 5,40m<sup>3</sup> , pojemność części użytkowej 18,0m<sup>3</sup>), grubość ścianki zbiornika minimum 20cm, płyta denna min 25cm, zwieńczenie płytą pokrywową grub. 20cm, z 2 włazami rewizyjnymi i kominkiem wentylacyjnym. W komorze osadu umieścić króciec ze stali k.o. zakończony nad stropem złączką do podłączania węża zasysającego wozu asenizacyjnego do wywozu osadu popłuczyn. Na konstrukcję zbiornika przewidziano beton konstrukcyjny żwirowy szczelny W-8, klasy C30/37 (B 37) o klasie ekspozycji XC2. Stal zbrojeniowa gatunku A-IIIN (RB500) i A-I (St3SX). Wymiary zbiornika oraz grubości dna, ścian i płyty oraz wytyczne dla parametrów betonu i stali mogą ulec zmianie po szczegółowych obliczeniach projektanta uwzględniającego wykonane przez Wykonawcę badania geotechniczne. Dopuszcza się realizację w wersji z elementów prefabrykowanych jako zbiornik modułowy żelbetowy, tworzywowy np. typ, WEHO, GRP – 1 kpl

3) Rozbiórka istniejącego odстойnika popłuczyn - 1kpl

4) Wykonanie remontu dwóch istniejących zbiorników retencyjnych 2 x 100 m<sup>3</sup> w tym m.in. wykonanie niezbędnych napraw ewentualnych przecieków i przygotowanie podłoża oraz wykonanie nowej izolacji wewnętrznej do kontaktu z wodą pitną. Rozbiórka starych schodów i wykonanie nowych żelbetowych schodów zewnętrznych z barierkami – 1 kpl. Demontaż starych drabin i montaż nowych drabin złączowych w wykonaniu nierdzewnym ze stali k.o. lub aluminium do wnętrza zbiorników. Demontaż starych i montaż nowych włazów ze stali k. o. z zabezpieczeniem antyskażeniowym. Demontaż starych i montaż nowych kominków wentylacyjnych ze stali k.o. z zabezpieczeniem antyskażeniowym. Malowanie podpór pod rurociągi technologiczne wewnątrz zbiornika i pozostałego wyposażenia wewnątrz odpowiednimi farbami z atestem PZH do kontaktu z wodą pitną, roboty konserwacyjne. W zakresie zbiorników istniejących wymiana orurowania wewnętrznego w standardzie nie

niższym niż rur z PE. Całość robót 2 kpl z wyłączeniem schodów żelbetowych zewnętrznych do wykonania jako 1 kpl.

5) Przebudowa ciągu technologicznego uzdatniania i dystrybucji wody. Celem przebudowy ciągu technologicznego jest wyposażenie obiektu w urządzenia zapewniające uzdatnianie wody w ilości 61,0 m<sup>3</sup>/h, tj. w ilości wykorzystującej maksymalne zasoby ujęcia wody (studni głębinowych), w oparciu o które aktualnie pracuje obiekt SUW Moryń. Zamawiający oczekuje że zaprojektowany nowy układ technologiczny winien osiągnąć wydajność dobową stacji na poziomie 700 -800 m<sup>3</sup>/d, co pokryje sezonowe (letnie), szczytowe zapotrzebowanie.

W związku z powyższym przewidziano montaż nowych urządzeń służących uzdatnianiu i dystrybucji wody do sieci wodociągowej w postaci:

Dobór, dostawa i montaż nowego zestawu hydroforowego w układzie czteropompowym o wydajności ok. 90,0 m<sup>3</sup>/h, ciśnieniu ok. 16 bar i mocy ok. 5,5 KW. (dla pokrycia szczytowego, maksymalnego godzinowego zapotrzebowania na wodę z uwzględnieniem zabezpieczenia terenu – strefy zasilania obiektu SUW Moryń – pod kątem przeciwpożarowym, zestaw pracował będzie z płynną regulacją obrotów przy pomocy falowników prądu z wykorzystaniem możliwości regulacji prędkości obrotowej pomp) oraz demontaż starego zestawu - 1 kpl. Ostateczny dobór na podstawie stosownych analiz i obliczeń dokona projektant.

Dobór, dostawa i montaż układu filtracji - 4 filtry ciśnieniowe DN 1400 - 1600mm ze złożem filtracyjnym i kompletnym oprzyrządowaniem i orurowanie oraz demontaż starego układu filtracji z oprzyrządowaniem i orurowaniem – 4 kpl. Ostateczny dobór na podstawie stosownych analiz i obliczeń dokona projektant.

Dobór dostawa i montaż układu aeracji – 2 mieszacze wodnopowietrzne o średnicy DN 1000 - DN1200mm – 2 kpl, Ostateczny dobór urządzenia i średnica oraz ilość na podstawie stosownych analiz i obliczeń dokona projektant.

Dobór dostawa i montaż dmuchawy do płukania filtrów, o wydajności ok. Q=145,0 m<sup>3</sup>/h i ciśnieniu P= 1 bara, poziom dźwięku ok. 80 dB - 1 kpl. Ostateczny dobór na podstawie stosownych analiz i obliczeń dokona projektant.

Dobór dostawa i montaż pompa płucznej do płukania filtrów, o wydajności ok. 60,0 m<sup>3</sup>/h i ciśnieniu P= 16,0 bar; moc 4 kW – 1 kpl. , Ostateczny dobór na podstawie stosownych analiz i obliczeń dokona projektant.

Dobór, dostawa i montaż sprężarek – 2 kpl. Nowy rozdzielacz powietrza i niezbędna armatura, z wykorzystaniem nowej sprężarki oraz, dodatkowej - rezerwowej sprężarki bezolejowej, do procesów napowietrzania wody o parametrach: o wydajności Q=13 m<sup>3</sup>/h i nadciśnieniu tłoczenia P= 0,7-1,0 bar, ze zbiornikiem o pojemności minimum 240dm<sup>3</sup>, poziom dźwięku ok, 80 dB (sprężarki wykorzystać także należy dla obsługi automatyki pracy SUW - sterowanie przepustnic pneumatycznych). Ostateczny dobór na podstawie stosownych analiz i obliczeń dokona projektant.

Dobór dostawa i montaż nowego orurowania technologicznego wewnątrz budynku z rur PVC klejonych lub PE, na ciśnienie 1,0 Mpa z niezbędną armaturą pomiarowo-sterująco-odcinającą (przepływomierze – mierzące ilość wody surowej z każdej studni, ilość wody zużywanej do płukania i kierowanej do zewnętrznej sieci wodociągowej, przepustnice sterowane pneumatycznie w obrębie sterowania procesami filtracji i płukania filtrów, w pozostałych przypadkach ręczne – między kołnierzowe PN10, z dyskami ze stali nierdzewnej, manometry, rotametry do kontroli ilości powietrza kierowanego do aeracji, zawory zwrotne, zawór bezpieczeństwa na rurociągu wody surowej przed blokiem uzdatniania, wyłączniki ciśnieniowe itp.), średnice rurociągów instalacji powietrznych w zakresie DN 20-90mm, wodnych DN 90-160mm, armatura żeliwna w wersji sferoidalnej, w celu odprowadzenia nadmiaru powietrza z instalacji technologicznej zastosować wysokosprawne odpowietrzniki ze stali nierdzewnej, instalacje wyposażać w kurki pobiercze dla poboru próbek jakości wody wg wytycznych narzuconych przez Sanepid na etapie uzgadniania dokumentacji projektowej oraz demontaż starego orurowania i oprzyrządowania – 1 kpl. Ostateczny dobór rodzaju materiału, średnic i długości na podstawie stosownych analiz i obliczeń dokona projektant.

Dobór, dostawa i montaż kondensacyjnego osuszacza powietrza sterowanego czujnikami wilgotności - dla utrzymania odpowiedniej wilgotności powietrza i zabezpieczenia przed skraplaniem urządzeń SUW – 1 kpl.

Dobór dostawa i montaż zautomatyzowanej pompy dozującej podchloryn sodu o maksymalnej wydajności 2,5 L/h z przynależną instalacją – 1 kpl. Ostateczny dobór na podstawie stosownych analiz i obliczeń dokona projektant.

Dobór dostawa i montaż urządzenia do zmiękczenia wody (zestawy dozujące i środek) – 1 kpl

6) Wymiana zewnętrznych instalacji technologicznych od zbiorników retencyjnych do budynku technologicznego SUW wraz z wymianą węzła przy zbiornikach retencyjnych. Materiał PE, zgrzewane doczołowo; zasuw, armatura, skrzynki żeliwo sferoidalne. Wymiana rurociągu wód popłucznych materiał PVC. Układ istniejących instalacji zewnętrznych zawiera załącznik nr 5 do PFU.

7) Wykonanie wewnętrznej drogi dojazdowej i placu w śladzie istniejącej drogi dojazdowej i placu oraz chodnika przy furtce przy wejściu na SUW w Moryniu ok. 495 m<sup>2</sup>, materiał kostka betonowa gr 8 lub trylinka, podbudowa o łącznej grubości ok. 30 cm. Niezbędne zagospodarowanie terenu w tym odtworzenie stanu istniejącego – 1 KPL

8) Demontaż starego i wykonanie nowego ogrodzenia siatka stalowa ocynkowana o wys. 180 cm na słupkach stalowych po obwodzie i śladzie istniejącego ogrodzenia działki 434/3 na terenie SUW w Moryniu ok. 370 mb. wraz z wykonaniem nowej bramy wjazdowej ( aktualna szerokość 4,5 mb. ) i furtki wejściowej 1 mb oraz wymianą na nowe dwóch istniejących bram, jedna wjazdowa na teren strefy ochronnej ujęcia dla studni II – zakładana szerokość 4 mb, druga wjazdowa na teren strefy ochronnej ujęcia dla studni I - zakładana szerokość 4 mb.

9) Roboty elektryczne, sterowanie, wizualizacja i monitoring pracy poszczególnych elementów układu technologicznego, z przesyłem danych z przepływu, ciśnienia i pracy urządzeń do ZGKIM w Moryniu. Przebudowa instalacji elektrycznej z dostosowaniem obiektu do pracy w trybie automatycznym (roboty elektryczne i automatyka):

- instalacja zasilająca odbiorniki stacji, instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych, - instalacja sterownicza, sygnalizacyjna i pomiarowa
- instalacja połączeń wyrównawczych, uziemień, instalacji odgromowej i przepięciowej,
- rozdzielnice zasilające, technologiczne i sterujące, ( istnieje możliwość wykorzystania i/lub rozbudowy istniejących rozdzielnic)
- system wizualizacji i zdalnego nadzoru nad pracą stacji,
- wymiana oświetlenia wewnętrznego i niezbędne oświetlenie zewnętrzne
- ogrzewanie elektryczne obiektu (grzejniki konwektorowe),
- dostosowanie pracy stacji do pracy w trybie w pełni automatycznym (niezbędna aparatura kontrolno-pomiarowa i automatyka – AKPiA),
- włączenie obiektu do systemu monitoringu do ZGKIM w Moryniu

10) Dobór, dostawa i montaż stacjonarnego agregatu prądotwórczego o mocy ok. 55 kV w budynku agregatorni 1 kpl oraz demontaż istniejącego agregatu prądotwórczego w budynku agregatorni i wykonanie stosownej wentylacji i odprowadzenia spalin – 1 kpl. Ostateczny dobór na podstawie stosownych bilansu mocy, analiz i obliczeń dokona projektant.

11) Demontaż istniejących urządzeń m.in. filtry, aerator, pompa płuczna, zestaw hydroforowy, agregat prądotwórczy, orurowanie z armaturą (zawory, zasuwy), oświetlenie, oraz wyposażenie sanitarne przewidziano do demontażu.

### **W zakresie robót związanych z modernizacją stacji uzdatniana wody w Moryniu, wystapia w szczególności:**

#### **A.USŁUGI PROJEKTOWE**

#### **B. ROBOTY BUDOWLANE (WYKONAWCZE)**

##### **Ad. A usługi projektowe**

Opracowanie dokumentacji technicznej w formie projektu budowlanego i technicznego, wraz z wszystkimi pracami uzupełniającymi w zakresie uzyskania warunków przyłączenia, uzgodnień (w tym z Państwową Inspekcją Sanitarną), pozwoleń (np. wodno prawnych jeżeli będą wymagane) i ustaleń dokonywanych w trakcie procesu projektowego włącznie z opracowaniem wniosków między innymi o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (jeżeli będzie wymagana) wraz z uzyskaniem decyzji - pozwolenia na budowę, oraz kosztorysu (wykonawczego) obejmującego poszczególny zakresy prac (do rozliczania poszczególnych etapów budowy lub rozliczenia budowy w przypadku odstąpienia od umowy jednej ze stron). Uzyskanie wszystkich niezbędnych dla opracowania kompletnej dokumentacji projektowej: map, warunków

technicznych, pozwoleń, decyzji, uzgodnień (w tym z właścicielami gruntów, na których planowana jest inwestycja, opinii (w tym opinii z posiedzenia Rady Koordynacyjnej, Sanepidu, rzeczoznawcy ppoż. i innych) oraz sprawdzeń dokumentacji projektowej, oraz pozostałych spraw formalno-prawnych niezbędnych do opracowania wniosku o wydanie pozwolenia na budowę wraz z jej uzyskaniem;

### **Zakres usług projektowych obejmuje.**

- 1) Wizja lokalna w terenie, inwentaryzacja istniejącej infrastruktury i pomiary kontrolne w zakresie niezbędnym dla wykonania przedmiotu zamówienia.
- 2) Uzyskanie aktualnych map do celów projektowych 1 :500 lub dokładniejszych.
- 3) Uzyskanie warunków technicznych na włączenie w sieć wodociągową
- 4) Opracowanie i przekazanie do zatwierdzenia przez Inwestora dokumentacji projektowej, dostosowanie się do istniejących dokumentacji posiadanej przez inwestora, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami wraz z wymaganymi uzgodnieniami i pozwoleniami, w zakresie umożliwiającym uzyskanie pozwolenia lub zgłoszenia na budowę w Starostwie Powiatowym
- 5) W razie konieczności uzyskanie pozwolenia wodno-prawnego
- 6) W razie konieczności przygotowanie Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia do uzyskania Decyzji Środowiskowej
- 7) Przygotowanie w razie konieczności Raportu Oddziaływania na Środowisko
- 8) Opracowanie i przekazanie do zatwierdzenia przez Inwestora projektów wykonawczych w formie planów, rysunków, opisów lub innych dokumentów umożliwiających jednoznacznie określić rodzaj i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania.
- 9) Opracowanie i przekazanie do zatwierdzenia przez Inwestora szczegółowych STWiORB. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych muszą być spójne z projektem budowlanym, wykonawczym i przedmiarem robót
- 10) Opracowanie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Plan BIOZ).
- 11) Pełnienie nadzoru autorskiego podczas prowadzenia robót budowlanych do czasu zakończenia budowy
- 12) Dokumentacja projektowo-kosztorysowa powinna zawierać optymalne rozwiązania funkcjonalno-użytkowe, materiałowe i kosztowe oraz niezbędne rysunki szczegółowe.
- 13) Wymagane ilości opracowań projektowych które należy przekazać zamawiającemu:
  - Projekt budowlany ( PZT i PAB) wymaganych do złożenia z wnioskiem o pozwolenie na budowę — 3 egzemplarze + wersja elektroniczna (opisy pdf, rysunki pdf i dwg )

- Projekt Technicznego (PT) wymaganych do zgłoszenia rozpoczęcia robót budowlanych — 3 egzemplarze + wersja elektroniczna (opisy pdf, rysunki pdf i dwg)
  - Opracowanie kosztorysu (wykonawczego) dla w/w projektu w ilości 2 egzemplarzy w wersji papierowej + wersja elektroniczna; (do rozliczania poszczególnych etapów budowy lub rozliczenia budowy w przypadku odstąpienia od umowy jednej ze stron).
  - Pozostałe opracowania — 3 egzemplarze + wersja elektroniczna
- 14) Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

## **Ad. B. Zakres robót wykonawczych**

- Wykonanie przedmiotu umowy robót budowlano – montażowych obejmujących modernizację SUW w Moryniu w ustalonym terminie, zgodnie z dokumentacją projektową, sztuką budowlaną i zasadami współczesnej wiedzy technicznej, obowiązującymi normami i przepisami prawa budowlanego, na ustalonych warunkach oraz z należytą starannością
- Przedłożenie Zamawiającemu nie później niż w dniu przekazania palcu budowy harmonogramu rzeczowo — finansowego wykonania robót oraz planu BIOZ
- Zapewnienia objęcia kierownictwa budowy przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane zgodne z zakresem wykonywanych prac będącym członkiem PIIB
- Zabezpieczenie mienia Zamawiającego znajdującego się na placu budowy
- Utrzymywanie porządku na terenie budowy oraz usuwanie na własny koszt zbędnych materiałów, odpadów i śmieci
- Ponoszenie odpowiedzialności finansowej i karnej za szkody wyrządzone przez Wykonawcę właścicielom lub użytkownikom posesji sąsiadujących z terenem budowy
- Ponoszenie odpowiedzialności za naruszenie istniejącego wszelkiego rodzaju sieci uzbrojenia terenu i urządzeń podziemnych i nadziemnych. Naprawa uszkodzonych podczas prowadzenia robót urządzeń nadziemnych i podziemnych - w uzgodnieniu z ich użytkownikami (administratorami)
- Zorganizowania miejsca stanowiącego zaplecze socjalno-magazynowe oraz ponoszenie kosztów związanych z jego utrzymaniem
- Zapewnienie i uzgodnienie Projektu organizacji ruchu oraz oznakowanie dróg zgodne z tym projektem
- Zajęcie pasa drogowego na czas prowadzonych robót oraz poniesienie kosztów z tym związanych u zarządcy drogi w przypadku takiej konieczności,



- Zabezpieczenie dojazdu do posesji przyległych do placu budowy, a w razie utrudnień poinformowanie mieszkańców z odpowiednim wyprzedzeniem.
- Dbłość o środowisko naturalne, w tym aby odpady i emisje zanieczyszczeń terenu budowy, a w szczególności ścieki, pyły, wyloty i hałas były możliwe najmniejsze, nie przekraczały dopuszczalnych prawem norm i nie stanowiły zagrożenia dla środowiska naturalnego
- Prowadzenie dziennika budowy przez osoby uprawnione
- Zgłaszanie Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego gotowości do odbioru każdej roboty zanikającej lub ulegającej zakryciu z odpowiednim wyprzedzeniem. Jeśli wykonawca nie poinformował o tym Zamawiającego / Inspektora nadzoru zobowiązany jest dokonać odkryć, odwiertów niezbędnych do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu pierwotnego na własny koszt.
- Przeprowadzenie prób końcowych (próby ciśnienia, szczelności i badań bakteriologicznych oraz rozruchu technologicznego) i nadzór nad próbami eksploatacyjnymi; w tym także spełnienie wymagań dozoru technicznego dla urządzeń ciśnieniowych;
- Dokonanie wszelkich uzgodnień, zgłoszeń i uzyskanie pozwoleń niezbędnych na etapie prowadzenia robót budowlanych
- Przywrócenie do stanu pierwotnego nawierzchni dróg, chodników, znaków w przypadku ich zniszczenia podczas robót, z uprzednim zagęszczeniem wszystkich przejść poprzecznych i podłużnych wykonywanych w pasach drogowych, po wykonaniu zagęszczenia należy wykonać pomiar zagęszczenia gruntu i przedłożyć wyniki Zamawiającemu na piśmie przed podpisaniem protokołu odbioru robót.
- Przywrócenie do stanu pierwotnego wszystkich nieruchomości na których prowadzone będą roboty budowlane wraz z potwierdzeniem powyższego oświadczeniami właścicieli nieruchomości
- Wykonanie pełnej obsługi geodezyjnej wraz z inwentaryzacją powykonawczą przedmiotu zamówienia. Zamawiający może zażądać w każdym etapie wykonywanych robót szkice z tyczenia i inwentaryzacji. Dla zewnętrznych instalacji wodociągowo-sanitarno-technologicznych inwentaryzację należy przeprowadzić w odkrytych otwartych i umocnionych wykopach.
- Opracowanie i przekazanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji powykonawczej w 3 egzemplarzach papierowych i wersji elektronicznej w formacie pdf, spiętej w teczce ze spisem treści i -ponumerowanymi stronami. Dokumentacja winna zawierać: oświadczenie kierownika budowy, uprawnienia budowlane i potwierdzenie przynależności do PIIB, dokumentację powykonawczą z naniesionymi odstępstwami i zmianami, mapę inwentaryzacyjną, protokoły z prób, badań, pomiarów i sprawdzeń, atesty i certyfikaty dla wbudowanych urządzeń i materiałów
- Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie

- W przypadku powierzenia części zamówienia Podwykonawcy, Wykonawca zobowiązany jest zgłosić ten fakt Zamawiającemu celem uzyskania na to zgody. Wykonawca odpowiada za działania i uchybienia Podwykonawcy.

Realizacja powyższego zakresu winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, a w szczególności ustawę Prawo Budowlane wraz z przepisami wykonawczymi, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy określony w SWZ oraz przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje i doświadczenie.

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się wynikami wizji terenowych, analiz, pomiarów i inwentaryzacji własnych, oraz zapisami programu funkcjonalno-użytkowego. Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaj i ilość robót określonych w PFU i koncepcji może ulec zmianie po opracowaniu szczegółowej dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu i wartości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

### **1.1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

Przedmiotowa SUW przewidziana do modernizacji przebudowy zlokalizowana jest zasadniczo na działce na terenie działek nr 439/1, 434/3 i 3 15/4 obręb Moryń stanowiących własność Inwestora.

Użytkowany obiekt SUW Moryń składa się z następujących elementów: budynek technologiczny z ciągiem technologicznym uzdatniania i dystrybucji wody, odstojnik wód popłucznych, dwa zbiorniki wyrównawcze wody, studnie głębinowe (Studnia nr I znajduje się - na działce nr 439/1, studnia nr II wraz ze stacją wodociągową i zbiornikiem retencyjnym - na działce nr 434/3, a studnia nr III - na działce nr 315/4. Działki są własnością Gminy Moryń), rurociągi technologiczne, teren ogrodzony z bramą wjazdową i furtką.

Stacja uzdatniania wody poprzez pobór wód podziemnych z ujęcia za pomocą trzech studni głębinowych zaopatruje w wodę mieszkańców miasta Moryń w wodę pitną z odprowadzeniem wód popłucznych do kanalizacji sanitarnej.

Obecnie źródłem wody, dla obiektu SUW Moryń są istniejące trzy studnie głębinowe nr 1, 2 i 3 o wydajności łącznej ujęcia  $Q$  śr. d. 402,00 m<sup>3</sup>/d;  $Q$  max. h. 61 m<sup>3</sup>/h;  $Q$  max. r. 146 173,00 m<sup>3</sup>/r. Ujęcie posiada zatwierdzoną wydajność eksploatacyjną wód podziemnych w ilości  $Q = 110,0$  m<sup>3</sup>/h przy depresji  $S=11,10$  do 13,70 m. Obszar Morynia znajduje się w obrębie pomorskiego regionu hydrogeologicznego, w którym główny użytkowy poziom wodonośny występuje w utworach czwartorzędowych. W podłożu trzeciorzędowym występują osady mioceniowe, wśród których występują piaszczyste warstwy wodonośne o podrzędnym znaczeniu użytkowym. Główny użytkowy poziom wodonośny występuje na głębokości 20-40 m. Generalny kierunek przepływu wód podziemnej odbywa się z NE na SW, w kierunku doliny Odry. Lokalnie odpływ podziemny związany jest z podrzędnymi osiami drenażu związanymi najczęściej z dolinami wód roztopowych czerpiące wodę z pokładów trzeciorzędowo-jurajskich.

Stacja uzdatniania wody została wybudowana w latach 1978 - 1980 i mieści się w budynku wolnostojącym, parterowym wykonanym z elementów prefabrykowanych, o wymiarach w rzucie

17,7 m x 6,4 m. W skład budynku wchodzi następujące pomieszczenia: hala technologiczna, sterownia, chlorownia, wc.

Technologia uzdatniania wody. Stacja w Moryniu jest stacją o dwustopniowym układzie pompowania wody. Normalny stan pracy wodociągu to praca w pełni automatyczna. W przypadkach awaryjnych pompy głębinowe, zestaw hydroforowy, hydrofor, chlorator, elektrozawór i sprężarka mogą pracować w układzie sterowania ręcznego z pominięciem wzajemnych zależności między nimi.

Woda surowa ze studni pracujących naprzemiennie, tłoczona jest do stacji wodociągowej. Skład wody surowej zawiera ponadnormatywną ilość związków żelaza i manganu, w związku z tym wymaga uzdatniania. W pierwszym etapie woda podlega procesowi odżelaziania poprzez napowietrzanie w czterech mieszaczach wodnopowietrznych (aeratorach). Z aeratorów woda zmieszana z powietrzem, kierowana jest na cztery filtry ciśnieniowe i przepływa z góry do dołu przez warstwy złoża piaskowego. Tak uzdatniona woda tłoczona jest do 2-komorowego zbiornika wyrównawczego o pojemności 200 m<sup>3</sup>, usytuowanego w nasypie ziemnym za budynkiem stacji wodociągowej. Sterowanie pracą pomp odbywa się włącznikami pływakowymi w stacji wodociągowej. Wskazania poziomów wody w zbiorniku przenoszone są poprzez rurociąg sterowniczy do rur pływakowych w stacji. Pływaki połączone są z wyłącznikami elektrycznymi pomp głębinowych. Ze zbiornika retencyjnego woda pobierana jest i tłoczona do sieci poprzez zestaw hydroforowy. Do wyrównywania chwilowych spadków ciśnienia wykorzystywany jest typowy zbiornik hydroforowy.

Końcowym procesem uzdatniania wody jest chlorowanie, które przeprowadzane jest okresowo, za pomocą podchlorynu sodu, dozowanego do rurociągu wody uzdatnionej pomiędzy filtrami ciśnieniowymi a zbiornikiem wyrównawczym. Do dezynfekcji wody służy chlorator zainstalowany w pomieszczeniu chlorowni.

Sprężone powietrze do aeratorów i hydroforów dostarczane jest ze sprężarki, pracującej automatycznie dzięki zastosowaniu wyłączników ciśnieniowych.

Usuwanie z wody zanieczyszczenia, gromadzące się na filtrach w postaci zawiesin, powodują wzrost oporów przepływu wody przez filtr i zaczyna się pogarszać jakość wody uzdatnionej. W celu utrzymania właściwej jakości wody, prowadzone są okresowo płukania filtrów. Płukanie odbywa się przy pomocy sprężonego powietrza (spulchnianie złoża) oraz wody uzdatnionej, doprowadzonej w kierunku przeciwnym do przepływu. Wody popłuczne z filtrów ciśnieniowych odprowadzane są do sieci kanalizacji sanitarnej.

Zastosowane urządzenia w SUW Moryń

- 4 filtry ciśnieniowe o średnicy 1400 mm
- 4 aeratory o średnicy 500 mm – hydrofor o poj.  $V = 2,5 \text{ m}^3$  – zestaw hydroforowy typu ZH-CR – wodomierz MZ-150.

Poza halą technologiczną, w pomieszczeniu chlorowni zamontowany jest chlorator typu C-52 i dwie sprężarki typu WAN-CE. Awaryjna sprężarka (niepodłączona) znajduje się w hali technologicznej.

Za stacją wodociągową znajduje się zbiornik wyrównawczy o pojemności 200 m<sup>3</sup> usytuowany w nasypie ziemnym.

Filtry ciśnieniowe — szt. 4

Charakterystyczne parametry filtra przedstawiają się następująco:

- średnica (b 1400 mm
- ciśnienie robocze 0,6 MPa
- temperatura rob. 20°C
- producent: „Prodwodrol” Sulechów.

Aeratory — szt. 4

Charakterystyczne parametry aeratora przedstawiają się następująco:

- średnica 500 mm
- pojemność 0,14 m<sup>3</sup> • ciśnienie robocze 0,6 MPa • temperatura rob. 20°C
- producent: „Prodwodrol” Sulechów.

Zestaw hydroforowy Zestaw hydroforowy stanowiący pompownię drugiego stopnia, posiada następujące parametry techniczne:

- typ: ZH-CR 5.16.30 • wyposażenie: 5 pomp o wale pionowym (jedna rezerwowa) typu CR-16-30 produkcji Grundfos, 2 zbiorniki ciśnieniowe o poj. 2 x 35 dm<sup>3</sup> • maksymalna wydajność: 80 m<sup>3</sup>/h przy wys. tłoczenia 30,0 m

Hydrofor. Zainstalowane w stacji wodociągowej hydrofory typu WDH 4000 posiadają następujące parametry techniczne:

- pojemność 2,5 m<sup>3</sup>
- średnica 1000 mm
- ciśnienie obliczeniowe 0,6 MPa
- temperatura obliczeniowa 20°C
- producent: „Prodwodrol” Sulechów.

Chlorator. Zastosowano chlorator o następującej charakterystyce:

- typ C-52
- czynnik dezynfekcyjny: 1% roztwór podchlorynu sodu
- ciśnienie maksymalne 0,6 MPa
- producent: Przedsiębiorstwo Aparatury i Urządzeń Komunalnych „PoWoGaz” w Poznaniu.

Sprężarki szt. 3. Do napowietrzania wody przed jej filtracją, uzupełniania powietrza w hydroforze oraz rozluźnienia złożeń w filtrach ciśnieniowych przed ich płukaniem, zastosowano 3 sprężarki, w tym jedna rezerwowa, o następującej charakterystyce:

- typ: WAN-CE
- ciśnienie 0,8 MPa
- pojemność zbiornika 0,115 m<sup>3</sup>
- producent: Łambinowicka Fabryka Maszyn w Łambinowicach.

Zbiornik retencyjny. Zbiornik retencyjny składa się z dwóch żelbetonowych komór usytuowanych w nasypie ziemnym. Pojemność całkowita zbiornika wynosi  $2 \times 100 \text{ m}^3 = 200 \text{ m}^3$ .

Odprowadzanie ścieków. Ze stacji wodociągowej odprowadzane są ścieki technologiczne, które stanowią wody popłuczne powstałe w wyniku płukania filtrów ciśnieniowych oraz ścieki bytowe. Oba rodzaje ścieków odprowadzane są do miejskiej kanalizacji sanitarnej.

Urządzenia pomiarowe. W obudowie każdej studni zamontowane są wodomierze kolanowe typu MK200. W stacji wodociągowej zainstalowany jest wodomierz typu MZ-150, służący do pomiaru ilości wody tłoczonej do sieci. Wodomierz stacyjny zamontowany jest przed rurociągiem doprowadzającym wodę do płukania filtrów ciśnieniowych, co pozwala na całkowity odczyt pobranej wody.

SUW Moryń pracuje w oparciu o obowiązujące do 31.08.2032 r. roku pozwolenie wodno-prawne (nr OŚ.6341.61.2016.BG z dn. 01.09.2016 r. wydane przez Starostwo Powiatowe w Gryfinie z określoną wielkością poboru wody:

$Q_{\text{max. roczne}} = 146\,173,0 \text{ m}^3/\text{rok}$

$Q_{\text{śr. dobowe}} = 402,00 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q_{\text{max. godz.}} = 61,0 \text{ m}^3/\text{h}$

Ze względu na znaczny wiek zainstalowanych urządzeń technologicznych i orurowania, ich stopień wyeksploatowania, oraz stan techniczny wnętrza budynku, a także parametry zabudowanych filtrów i aeratora oraz pojemność zbiorników wyrównawczych wody - nie pozwalające na uzdatnianie wody w ilości jaką zapewnia ujęcie, a co za tym idzie problemy z zapewnieniem dostaw wody do odbiorców w szczytowych okresach letnich (średniodobowa produkcja wody na poziomie  $402 \text{ m}^3/\text{d}$ , w okresach szczytowych  $600\text{-}700 \text{ m}^3/\text{d}$ ) oraz konieczność dostosowania parametrów poszczególnych pomieszczeń budynku do wymogów bezpieczeństwa i wysokiej ergonomii pracy Inwestor postanowił dokonać jej niezbędnej modernizacji i przebudowy.

Planowana przebudowa obiektu musi zapewnić uzdatnianie wody w ilości zgodnej z pozwoleniem wodnoprawnym w zakresie wydajności bloku filtracji i aeracji na poziomie  $61,0 \text{ m}^3/\text{h}$ , przy wydajności maksymalnej dobowej obiektu  $Q_{\text{maxd}} = 700,0 \text{ m}^3/\text{d}$  oraz wydajności maksymalnej zestawu hydroforowego II° pompowania  $Q_{\text{maxh}} = \text{ok } 90,0 \text{ m}^3/\text{h}$  (dla pokrycia szczytowego, maksymalnego godzinowego zapotrzebowania na wodę z uwzględnieniem zabezpieczenia terenu – strefy zasilania obiektu SUW Moryń – pod kątem przeciwpożarowym).

Na obiekcie SUW Moryń, po przebudowie obowiązywał będzie następujący schemat pracy:

- pompownia I<sup>o</sup> – studnie głębinowe nr 1 , 2, 3;
- napowietrzanie ciśnieniowe w dwóch aeratorach średnicy DN 1000 – DN 1200mm ( ostateczny dobór i ilość dokona projektant);
- dwustopniowa filtracja na 4 filtrach ciśnieniowych na odpowiednim złożu; I stopień – odżelazianie, II stopień odmanganianie, średnica filtrów DN 1400 mm – DN 1600 ( ostateczny dobór filtrów i złoża po dokonaniu analiz i obliczeń wykona projektant);
- dezynfekcja wody podchlorynem sodu – okresowa;
- zbiorniki retencyjne wody uzdatnionej;
- pompownia II<sup>o</sup> .

Wydajność bloku technologicznego przewidziano na 61,0 m<sup>3</sup>/h zgodnie z obowiązującą decyzją uwzględniając zapewnienie wydajności w szczytowych okresach wiosennych i letnich. Q<sub>maxd</sub> = 700,0 m<sup>3</sup>/d. Pompa głębinowa sterowana czujnikami poziomu wody – sondami hydrostatycznymi zamontowanymi w zbiorniku retencyjnym, będzie tłoczyć wodę ze studni do mieszacza wodno – powietrznego (aeratora) znajdującego się w budynku stacji. W mieszaczu zachodzi ciśnieniowe napowietrzanie wody z powietrzem dostarczanym przez sprężarkę i utlenianie związków żelaza i manganu. Napowietrzona woda przepływa następnie przez filtry ciśnieniowe, w których następuje odseparowanie utlenionych związków żelaza i manganu z wody poprzez złoże filtracyjne. Następnie już za blokiem uzdatniania następuje dezynfekcja wody za pomocą podchlorynu sodowego. Uzdatniona woda przepływa po procesie dezynfekcji do zbiorników retencyjnych. Zbiorniki te będą zbiornikami czerpaknymi dla pompowni II<sup>o</sup> , która będzie pompować wodę do sieci wodociągowej. Na obiekcie obowiązywać będzie płukanie hydrauliczno – pneumatyczne złoża filtracyjnego za pomocą sprężonego powietrza oraz uzdatnionej wody, obsługiwanych przez planowane dmuchawę i pompę płuczną, a także pełną automatyzację obiektu.

Wykonanie powyższych zamierzeń zapewni prawidłową współpracę ujęcia, ciągu uzdatniania, pompowni II<sup>o</sup> oraz sieci wodociągowej, a także zapewnieni rezerwę wody dla celów przeciwpożarowych. Projekt przewiduje przebudowę stacji uzdatniania do pracy w pełni automatycznej.

### **1.1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

#### **Charakterystyczne parametry określające wielkości obiektów i zakresy robót poszczególnych części zamówienia – założenia projektowe oraz wykonawcze**

Modernizacja SUW w Moryniu zakłada m.in.

- a) modernizację budynku technologicznego SUW
- b) wykonanie nowego odстойnika popłuczyn pojemności ok. 40 m<sup>3</sup>.
- c) rozbiórka istniejącego odстойnika popłuczyn
- d) wykonanie remontu dwóch istniejących zbiorników retencyjnych 2 x 100 m<sup>3</sup>
- e) przebudowa ciągu technologicznego uzdatniania i dystrybucji wody
- f) wymianę zewnętrznych instalacji technologicznych
- g) wykonanie wewnętrznej drogi dojazdowej i placu
- h) demontaż starego i wykonanie nowego ogrodzenia i bramy wjazdowej z furtką oraz bram przejazdowych
- i) Roboty elektryczne, sterowanie, wizualizacja i monitoring pracy poszczególnych elementów układu technologicznego z dostosowaniem obiektu do pracy w trybie automatycznym.
- j) zakup i montaż nowego agregatu prądotwórczego o mocy ok. 55 kW
- k) demontaż istniejących urządzeń

#### **Szczegółowy zakres i parametry robót określono w punkcie 1.1.1. „Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.”**

Podane parametry urządzeń Stacji Uzdatniania Wody, ustalone na podstawie dostępnych na etapie opracowania PFU materiałów, wstępnych pomiarów i wizji lokalnej zostały podane jako wartości służące opisowi przedmiotu zamówienia. Określone parametry w niniejszym PFU pozwolą uzyskać osiągnięcie zamierzonego przez realizację inwestycji celu. Docelowe wartości poszczególnych parametrów będą wynikać z opracowanej dokumentacji projektowej lecz nie mogą być gorsze od zakładanych w PFU.

### **Postanowienia ogólne**

Zakres prac obejmuje również uporządkowanie terenu inwestycji z przywróceniem do stanu pierwotnego oraz wykonanie niezbędnych prób i sprawdzeń, oraz zgłoszenie zakończenia robót do odpowiedniej jednostki Nadzoru Budowlanego lub uzyskanie pozwolenia na użytkowanie (odbioru obiektu przez Państwową Inspekcję Sanitarną i Straż Pożarną oraz Dozór Techniczny) – o ile będzie wymagane. W zakresie wykonania pozostaje także obsługa geodezyjna z inwentaryzacją powykonawczą oraz obsługa geotechniczna. Przebudowę obiektu zaprojektować w sposób ograniczający do niezbędnego minimum wyłączenia SUW z produkcji (uzdatniania) wody.

#### **1.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo - kubaturowych ustalone zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836:1997 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.**

Ze względu na specyfikę zamówienia nie określa się szczegółowych właściwości funkcjonalno-użytkowych.

### **1.2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.**

#### **Ogólne wymagania Zamawiającego**

##### **Terminy realizacji zamówienia.**

Przedmiotowe zadanie realizowane będzie w następujących etapach i terminach:

ETAP I — opracowanie dokumentacji projektowo — kosztorysowej w tym projektu budowlanego gotowego do złożenia do Starostwa Powiatowego do 12 miesięcy od dnia podpisania umowy.

ETAP II — wykonanie robót budowlanych wraz z przygotowaniem dokumentacji powykonawczej do 24 miesięcy od dnia podpisania umowy.

##### **Gwarancja i rękojmia**

Zamawiający wymaga od wykonawcy udzielenia co najmniej 5 – letniej gwarancji na przedmiot zamówienia.

Udzielony przez Wykonawcę okres rękojmi i gwarancji stanowi dodatkowe kryterium przy ocenie ofert na przedmiotowe zadanie.

Reklamacje dotyczące stwierdzonych usterek i wad załatwiane będą z należytą starannością w terminie 14 dni od zgłoszenia.

#### **1.2.1 Wymagania Zamawiającego dotyczące przygotowania terenu budowy.**

Ze względu na specyfikę zamówienia nie zgłasza się wymagań w odniesieniu do przygotowania terenu budowy.

#### **1.2.2. Wymagania Zamawiającego dotyczące architektury**

Ze względu na specyfikę zamówienia nie zgłasza się wymagań w odniesieniu do architektury.



### **1.2.3. Wymagania Zamawiającego dotyczące konstrukcji**

Ze względu na specyfikę zamówienia nie zgłasza się wymagań w odniesieniu do konstrukcji.

### **1.2.4. Wymagania Zamawiającego dotyczące instalacji**

Wykonanie robót należy zaprojektować zgodnie z wymaganiem Polskich Norm i spełnieniem szczegółowych zasad określonych w przepisach szczególnych, zaaprobowane przez zamawiającego, w ramach akceptacji rozwiązań koncepcyjnych i projektowych. Projekt budowlany musi uwzględniać wszelkie istotne zagadnienia projektowe związane z wyborem metody przebudowy i doбором technologii, urządzeń, materiałów oraz sposobu prowadzenia robót. Dobrana technologia, urządzenia i materiały muszą spełniać wymagania zawarte w niniejszym PFU, a w szczególności posiadać niezbędne deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, atesty higieniczne, dokumentacje techniczno – ruchowe.

### **1.2.5. Wymagania Zamawiającego dotyczące wykończenia obiektu**

Prace wykończeniowe należy uwzględnić szczegółowo w Projekcie Technicznym, zaaprobowanym przez zamawiającego.

### **1.2.6. Wymagania Zamawiającego dotyczące zagospodarowania terenu**

Zagospodarowanie terenu (uporządkowanie terenu uwzględniające w maksymalnym stopniu przywracający stan przed rozpoczęciem robót budowlanych) należy uwzględnić szczegółowo w Projekcie Technicznym, zaaprobowanym przez zamawiającego.

## **1.3 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych**

### **1.3.1 Wymagania ogólne.**

Zamawiający będzie wymagał, aby organizacja robót, jakość użytych wyrobów i fachowość wykonania były na poziomie wyższym od przeciętnego. Zamawiający będzie kontrolował w tym zakresie jakość wykonywanych prac. Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia na bieżąco kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający ustanowi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Programem Funkcjonalno – Użytkowym. Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania, zrealizowania i ukończenia robót określonych zgodnie z PFU oraz poleceniami Zamawiającego i do usunięcia wszelkich wad. Wykonawca dostarczy na teren budowy materiały, urządzenia i dokumenty wykonawcy wyspecyfikowane w PFU oraz niezbędny personel Wykonawcy i inne rzeczy dobra i usługi konieczne do wykonania robót. Wykonawca będzie odpowiedzialny za stosowność, stabilność i bezpieczeństwo wszystkich działań prowadzonych na terenie budowy i wszystkich metod budowy oraz będzie odpowiedzialny za wszystkie dokumenty oraz projekty każdej części składowej urządzeń i materiałów, jakie będą wymagane zgodnie z PFU.

Wykonawca ograniczy prowadzenie swoich działań do terenu budowy i do wszelkich dodatkowych obszarów, jakie mogą być uzyskane przez Wykonawcę uzgodnione z Zamawiającym jako obszary robocze. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie utrzymywał teren budowy w stanie wolnym od wszelkich niepotrzebnych przeszkód oraz będzie przechowywał w magazynie lub odpowiednio rozmieści wszelki sprzęt i nadmiar materiałów. Wykonawca będzie uprzątał i usuwał z terenu budowy wszelki złom, odpady. Wykonawca powinien stosować jednolite i spójne rozwiązania materiałowe oraz techniczno – technologicznych przy projektowaniu i wykonaniu robót objętych Programem Funkcjonalno - Użytkowym.

### **1.3.2. Projektowanie przez Wykonawcę.**

Warunkiem rozpoczęcia robót budowlano – montażowych jest pisemne zatwierdzenie dokumentów Wykonawcy i uzyskanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenia. Wszelkie koszty będące następstwem niedopełnienia tego wymogu spoczywa na Wykonawcy.

### **1.3.3 Dokumenty Wykonawcy.**

Jeżeli w trakcie wykonywania robót okaże się koniecznym uzupełnienie dokumentów Wykonawca sporządzi brakujące dokumenty i inne opracowania niezbędne do właściwego wykonania robót na własny koszt.

### **1.3.4. Zgodność robót z PFU i dokumentami.**

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w PFU, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności, pomiar rzeczywisty w terenie jest ważniejszy od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z zatwierdzonymi dokumentami i PFU. Dane określone w zatwierdzonych przez Zamawiającego dokumentach i w PFU będą uważane za wartości docelowe.

### **1.3. 5. Stosowanie przepisów prawa i norm.**

Wykonawca jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania Prawa Polskiego w trakcie projektowania, realizacji i ukończenia robót. Wykonawca będzie stosował się do prawa regulującego warunki w zakresie celu, jakiemu mają służyć roboty objęte PFU. Jako obowiązujące będą prawa aktualne na dzień przejęcia robót przez Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania norm zharmonizowanych oraz krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac objętych PFU i do stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami.

### **1.3. 6. Decyzje i postanowienia administracyjne.**

Decyzje i pozwolenia Wykonawca winien uzyskać na swój koszt. Zamawiający udzieli Wykonawcy pomocy koniecznej do uzyskania w/w decyzji w zakresie wynikającym z obowiązującego prawa, wedle którego Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za uzyskanie wszelkiego rodzaju decyzji na wykonanie dokumentów oraz robót. Wykonawca

wystąpi, a Zamawiający udzieli Wykonawcy odpowiednich pełnomocnictw, jeżeli będzie to konieczne.

### **1.3.7 Harmonogram robót**

Wykonawca przy sporządzaniu Harmonogramu robót powinien uwzględnić następujące czynniki i warunki:

- kolejność realizacji przedmiotu zamówienia z uwzględnieniem etapów projektowania i realizacji robót,
- czas na uzyskanie zatwierdzeń i pozwolenia na budowę,
- wszystkie urządzenia związane z bezpieczeństwem i organizacją ruchu powinny znajdować się w odpowiednim miejscu przed rozpoczęciem robót na danym obszarze.

#### **Roboty budowlano – montażowe w szczególności wykonane zostaną następujące roboty:**

1. Prace przygotowawcze i pomocnicze:

a) zagospodarowanie placu budowy w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia, w tym:

-zaplecze budowy,

-doprowadzenie mediów niezbędnych dla Wykonawcy dla potrzeb budowy, - urządzenia ppoż. i BHP.

b)pełna obsługa geodezyjna na etapie wykonawstwa robót i inwentaryzacji powykonawczej oraz obsługa geotechniczna.

c)wykonanie dokładnej dokumentacji fotograficznej placu budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych.

2.Roboty budowlane i wykończeniowe w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia, w tym roboty ziemne, ogólnobudowlane, sanitarne, technologiczne, drogowe i elektryczne.

3.Zagospodarowanie terenu:

a) uporządkowanie Placu Budowy oraz przywrócenie stanu pierwotnego w tym obiektów naruszonych.

4. Roboty rozbiórkowe Wszelkie materiały z rozbiórek powinny zostać wywiezione na wysypisko komunalne lub odpowiednie punkty utylizacji tych odpadów na koszt wykonawcy robót.

Roboty dotyczące przygotowania placu budowy, zapewnienia bezpieczeństwa pracownikom i osobom postronnym oraz zabezpieczenia terenu placu budowy przez cały okres wykonywania robót budowlanych wchodzi w zakres obowiązków, które wykonawca realizuje na własny koszt.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji inwestycji aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, niezbędne do ochrony robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że wliczony jest w cenę kontraktową.

Wymagania względem głównych grup prac budowlanych:

Wszystkie prace będące w zakresie zadania inwestycyjnego są ze sobą technologicznie powiązane, i powinny zostać zaprojektowane i wykonywane komplementarnie.

Fundamenty betonowe i posadzki oraz otwory w ścianach z cegły należy usunąć młotem pneumatycznym a materiał z rozbiórki należy wywieźć przed budynek i ułożyć w stosy. W hali technologicznej i zapleczu technicznym należy dokonać demontażu zbędnych urządzeń, rurociągów i konstrukcji.

Podczas prowadzenia prac należy zachować szczególną ostrożność w czasie demontażu urządzeń technologicznych, gdzie istnieje zagrożenie upadkiem z wysokości.

4.Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które w jakikolwiek sposób związane są z robotami. Wykonawca będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

5.Wykonawca pokryje koszt szkód powstałych na skutek uszkodzenia infrastruktury podziemnej, urządzeń nadziemnych i elementów zagospodarowania przestrzennego.

6.Wykonawca na okres wykonywania robót zabezpieczy interesy osób trzecich, ochrony środowiska i warunków bezpieczeństwa poprzez ubezpieczenie się od odpowiedzialności cywilnej i majątkowej w firmie ubezpieczeniowej. Polisa taka wraz z jej zakresem zostanie przedstawiona Zamawiającemu do akceptacji co najmniej na 10 dni przed rozpoczęciem robót budowlanych.

### **1.3.8. Szkolenie, Próby, Przekazanie do Eksploatacji**

Zakres zamówienia obejmuje także:

Przeprowadzenie prób końcowych (w tym prób ciśnieniowych i szczelności oraz badań bakteriologicznych oraz rozruchu technologicznego) nadzór nad próbami eksploatacyjnymi.

W dokumentach przekazanych Zamawiającemu przed rozpoczęciem prób końcowych Wykonawca przedstawi szczegółowy program ich przeprowadzenia.

### **1.3.9. Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza terenem budowy w okresie trwania realizacji przedmiotu zamówienia do zakończenia i odbioru robót, a w szczególności. Utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych. Za zabezpieczenie terenu budowy odpowiada Wykonawca. Wykonawca poniesie wszystkie koszty związane z uzyskaniem, doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów na terenie budowy, jeżeli zajdzie taka konieczność i poniesienie związanych z tym opłat.

### **1.3.10. Materiały**

Wykonawca będzie używał w trakcie robót materiały budowlane spełniające wymagania obowiązujących norm i przepisów prawa. Wszystkie materiały muszą posiadać wymagane certyfikaty, atesty, aprobaty, deklaracje zgodności, DTR zgodne z ustawą o wyrobach budowlanych, które Wykonawca będzie przedstawiał do zatwierdzenia Zamawiającego i działającego w jego imieniu Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w formie wniosków

materiałowych i które będzie posiadał do wglądu przez cały okres budowy oraz które załączy do dokumentacji powykonawczej. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na teren budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie. Materiały przeznaczone do wbudowania będą materiałami fabrycznie nowymi, pierwszej klasy, jakości, wolne od wad fabrycznych i o długiej żywotności.

### **1.3.11. Sprzęt**

Sprzęt użyty podczas budowy powinien odpowiadać wskazaniom zawartym w STWiORB zaakceptowanym przez Inwestora. Rodzaj, ilość, typ i wydajność sprzętu musi gwarantować przeprowadzenie robót budowlanych zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym oraz założonym terminem zakończenia robót i przedmiotu umowy przewidzianego podpisaną umową. Wykonawca musi zagwarantować, że sprzęt użyty będzie utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Sprzęt musi być zgodny z normami ochrony środowiska i nie powodować jego skażenia. Wykonawca będzie posiadał na budowie dokumenty potwierdzające dopuszczenie sprzętu do użytku jeżeli takie są wymagane przepisami oraz dokumenty p. Sprzęt, maszyny, urządzenia nie gwarantujące zachowania bezpiecznego użytkowania zarówno dla ludzi jaki i środowiska zostaną nie dopuszczone do pracy.

### **1.3.12. Transport**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy będą usunięte z terenu budowy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy. Materiały i urządzenia wysokie należy zabezpieczyć w czasie transportu przed przewróceniem i przesuwaniem. Bębny z kablami należy przetaczać zgodnie z kierunkiem strzałki na tabliczce bębna. Unikać transportu kabli w temperaturze niższej od -15°C. W czasie transportu i przechowywania materiałów i urządzeń należy zachować wymagania wynikające z ich specjalnych właściwości zastrzeżonych przez producenta. W czasie transportu, załadunku i wyładunku oraz składowania aparatury i urządzeń należy przestrzegać zaleceń wytwórcy, a w szczególności urządzenia zabezpieczyć przed nadmiernymi drganiami i wstrząsami oraz przesuwaniem się.

### **1.3.13. Składowanie**

Rury należy składować na gładkiej powierzchni, wolnej od ostrych występów i nierówności w pozycji poziomej do wysokości nie wyższej niż 2 m, tak aby nie uszkadzać kielichów i bosych końcówek rur. Składowisko powinno być zabezpieczone przed bezpośrednim szkodliwym

działaniem promieni słonecznych, opadami atmosferycznymi, w temperaturze nieprzekraczającej 40 °C. Urządzenia technologiczne i armaturę oraz kształtki należy składować zgodnie z wytycznymi producenta i dostawcy przygotowanym do tego celu pomieszczeniu. Należy je zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem.

#### **1.3.14. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Wykonawca zobowiązany jest wykonywać roboty budowlane przestrzegając zasady Bezpieczeństwa i Higieny Pracy. W szczególności by pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni dla pracowników wszelki sprzęt, odzież i urządzenia dla ochrony życia i zdrowia osobom zatrudnionym podczas prac budowlanych. Koszty zapewnienia BHP na budowie podnosi Wykonawca. Kierownik budowy zobowiązany jest zgodnie z Prawem Budowlanym sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu BIOZ na podstawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartej w dokumentacji projektowej.

#### **1.3.15. Ochrona środowiska**

Wykonawca ma obowiązek podczas prowadzenia robót budowlanych przestrzegać wszelkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego. Stosując się do wymagań Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na zabezpieczenie środowiska przed hałasem, cieków wodnych przed wodami zanieczyszczonymi i toksycznymi, powietrza przed pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru oraz przed odpadami wytwarzanymi podczas realizacji robót budowlanych.

#### **1.3.16. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca do momentu odbioru końcowego przedmiotu umowy będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszystkie używane materiały i urządzenia. W trakcie realizacji zadania wykonawca jest zobowiązany do utrzymania w należyтым stanie czystości nawierzchni po których poruszają się maszyny i sprzęty budowlane Wykonawcy oraz placów i terenów przyległych.

#### **1.3.17. Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne.

#### **1.3.18. Odwodnienie wykopów**

Odwodnienie wykopów winno być realizowane wg opracowanego przez Wykonawcę projektu. Wykonawcy pozostawia się dowolność w zakresie wyboru technologii odwodnienia wykopów. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać wszelkie uzgodnienia i decyzje konieczne do prowadzenia robót odwadniających,

### **1.3.19. Kontrola Robót**

Wykonawca przy udziale Inspektora Nadzoru i upoważnionego pracownika Zamawiającego przeprowadzi próby szczelności. Z prób szczelności sporządzony zostanie stosowny protokół. Wykonawca na własny koszt zleci uprawnionemu laboratorium wykonanie badań, jakości wody.

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem obowiązującym Zamawiającego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Kierowniku Budowy Wykonawcy oraz Inspektor Nadzoru Zamawiającego. Zapisy w Dzienniku będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą dokonywane czytelnie i prowadzone w porządku chronologicznym odzwierciedlającym rzeczywiste wykonywanie i odbiory prac.

#### **Zamawiający i Inspektor Nadzoru będzie kontrolował:**

rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlanym, wykonawczym przed ich przesłaniem do Wykonawcy w aspekcie zgodności z PFU

opisy zawarte w STWiORB przed ich przesłaniem do Wykonawcy w aspekcie zgodności z PFU  
składane wnioski materiałowe jakoś i zgodność z projektem wykonywanych prac na każdym etapie budowy zgodność prowadzonych prac z terminami umownymi i harmonogramem rzeczowo-finansowym

Na zlecenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego Wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania tych materiałów i urządzeń, które budzą wątpliwość co do ich jakości, o ile kwestionowane materiały i urządzenia nie zostaną usunięte z własnej woli. Koszty tych badań będzie ponosił Wykonawca. Wykonawca zapewni Inspektorowi Nadzoru możliwość kontroli oraz pobierania próbek i badania materiałów, urządzeń i dokonywania audytów u źródła ich wytwarzania.

### **1.3.20. Odbiory robót**

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów: odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu i odbiór końcowy.

#### **Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.**

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy zgłaszanie Inwestorowi i Inspektorowi Nadzoru do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających. Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór taki będzie przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania ogólnego procesu budowlanego. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przy jednoczesnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie w terminie ustalonym nie później niż 24 godziny od zgłoszenia.

## **Odbiór końcowy**

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie. Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego oraz Inspektora Nadzoru. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie i na warunkach określonych w umowie licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia robót i przyjęcia niezbędnych dokumentów budowy.

Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i przy udziale Wykonawcy sporządzając końcowy protokół odbioru robót budowlanych oraz zgłoszonych wad i usterek do usunięcia przez Wykonawcę. W czasie odbioru końcowego Komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu zwłaszcza w zakresie wykonanych robót uzupełniających i poprawkowych. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów w tym dokumentacji powykonawczej, wyników prób, badań, sprawdzeń i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z rysunkami i PFU. W przypadku stwierdzenia niewykonania wyznaczonych robót uzupełniających, Komisja może przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru końcowego.

### **1.3.21. Dokumenty odbioru robót.**

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- oryginał Dziennika Budowy,
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę,
- oświadczenie kierownika budowy o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy i terenów przyległych oraz zajętych na poczet realizacji przedmiotu umowy,
- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- protokoły wyników prób, badań, sprawdzeń i pomiarów,
- deklaracje zgodności, atesty techniczne, atesty sanitarne, dokumentacje techniczno ruchowe dla urządzeń, instrukcje obsługi i użytkowania,
- protokoły z przeprowadzonych szkoleń, uruchomień
- końcową dokumentację rozruchową,
- projekt budowlany z naniesionymi zmianami,

Wykonawca dostarczy dokumentację powykonawczą w 3 egzemplarzach w formie pisemnej.



### **1.3.22. Uwagi końcowe**

Terminy realizacji, informacje o sankcjach za opóźnienia, usterki, nienależyte wykonanie umowy ustalono w projekcie umowy.

Zasady ciągłości odpowiedzialności wykonawcy od chwili rozpoczęcia robót do ich odbioru przez zamawiającego oraz w okresie gwarancji i rękojmi.

Wprowadza się zasadę, iż wykonawca robót jest w pełni odpowiedzialny za stan placu budowy oraz wznoszonych obiektów i wykonywanych robót, od dnia przyjęcia placu budowy aż do dnia odbioru końcowego obiektów przez zamawiającego.

Zabezpieczenie robót przed skutkami obniżonych temperatur w okresie obniżonych temperatur obciąża wykonawcę.

Okres odpowiedzialności za skutki ewentualnych wad obiektów i robót przenosi się na okres rękojmi. Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie szkody i straty, które spowodował w czasie prac przy realizacji zadania, aż do przekazania go zamawiającemu. Zasady usuwania usterek w ramach gwarancji rękojmi:

Wykonawca jest odpowiedzialny z tytułu rękojmi za wady fizyczne przedmiotu umowy istniejące w czasie dokonywania czynności odbioru oraz za wady powstałe po odbiorze lecz z przyczyn tkwiących w przedmiocie umowy w chwili odbioru. Istnienie wady powinno być stwierdzone protokolarnie. O dacie i miejscu oględzin mających na celu jej stwierdzenie, należy zawiadomić wykonawcę na piśmie na 7 dni przed terminem dokonania oględzin. W protokole musi być wyznaczony przez zamawiającego termin na usunięcie stwierdzonych wad. Strony mogą uzgodnić, że wady usunie zamawiający zastępstwie wykonawcy i na jego koszt w szczegółowych postanowieniach umowy. Usunięcie wad musi zostać stwierdzone protokolarnie.

Stwierdzenie przez strony umowy, iż uszkodzenia powstałe w okresie trwania rękojmi spowodowane zostały niewłaściwą eksploatacją przez użytkownika spowoduje, że uprawnienia z tytułu rękojmi wygasają z dniem, w którym taką okoliczność strony stwierdziły. Wykonawca będzie jednak do ustalonego terminu rękojmi zobowiązany szkodę naprawić, za odrębnym wynagrodzeniem.



## **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY SUW MORYŃ**

(opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. (Dz. U. z 2021r. poz.2454) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego)

**DLA PLANOWANEGO ZADANIA INWESTYCYJNEGO POLEGAJĄCEGO NA  
ZAPROJEKTOWANIU I WYKONANIU ROBÓT BUDOWLANYCH  
POLEGAJĄCYCH NA MODERNIZACJI UJECIA WODY ORAZ STACJI  
UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCIACH MORYŃ, MIROWO I  
PRZYJEZIERZE**

## **2 CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

Zamawiający:

**Gmina Moryń  
Plac Wolności 1  
74-503 Moryń**



## **2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność przedsięwzięcia z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów**

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do pozyskania wszelkich dokumentów formalnych i technicznych stanowiących podstawę do projektowania a w szczególności aktualną mapę do celów projektowych oraz inne dokumenty wynikające z odrębnych przepisów zostaną wykonane na etapie projektowania.

### **2.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. W szczególnych przypadkach Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do pozyskania wszelkich oświadczeń potwierdzających prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w ramach opracowywanej dokumentacji projektowej.

### **2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego**

Projekt budowlany i techniczny powinien być wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. (Dz. U. z 2021r. poz.2454) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym z uwzględnieniem postanowień m.in. n/w dokumentów resortowych i aktów prawnych i norm:

#### **2.3.1. Przepisy prawne:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( Dz. U. z 2020 r. poz. 1333)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 1363);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 470);

- 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. z 2003 r. nr 120 poz. 1126);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity, Dz. U. z 1997 r. nr 127 poz. 844 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47 poz. 401);
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. — Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843)
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 poz. 725)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. W sprawie dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (DZ. U. 120 poz. 1126 z późn. zm.)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 stycznia 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2020 r. poz. 215 z późn.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U z 2020 r. poz. 797);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1121);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2020 r. poz. 1064);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz. U. 2019 r. poz. 1220 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z 2002 r. nr 8 poz. 70);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. z 1993 r. nr 96 poz. 437);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U z 2019 r. poz. 1437 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843, z późn. zm.);

### 2.3.2. Normy:

- PN-B-10736:1999 –Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania;
- PN-EN 1401-1:2009P – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji – Nie plastyfikowany polichlorek winylu (PVC-U) . Część 1: Specyfikacje rur, kształtek i systemu;
- PN-B-10702:1999P -Wodociągi i kanalizacja–Zbiorniki–Wymagania i badania;
- PN-EN 1610:2002/Ap1:2007 -Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych;
- PN-EN 1916:2005/AC:2009 Rury i kształtki z betonu niezbrojonego, betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe;
- PN-EN 295-1:2013-06/Ap1:2013-07E Systemy rur kamionkowych w sieci drenażowej i kanalizacyjnej Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i połączeń;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych zeszyt nr 9 -wydane przez COBRTI INSTAL;
- PN-EN 1091:2002 –Zewnętrzne systemy kanalizacji podciśnieniowej;
- PN-EN 1671:2001 -Zewnętrzne systemy kanalizacji ciśnieniowej;
- PN-B-10736:1999P -Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych Warunki techniczne wykonania;
- PN-EN 736-3:2010P Armatura przemysłowa–Terminologia–Część 3: Definicje terminów;
- PN-EN 1333:2008P Kołnierze i ich połączenia–Elementy rurociągów–Definicja i dobór PN;
- PN-B-10725:1997P Wodociągi–Przewody zewnętrzne–Wymagania i badania;
- PN-EN 1997-1:2008P Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne --Część 1: Zasady ogólne;
- PN-B-10736:1999–Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania;
- PN-EN 736-3:2010P Armatura przemysłowa–Terminologia–Część 3: Definicje terminów;
- PN-EN 1333:2008P Kołnierze i ich połączenia–Elementy rurociągów – Definicja i dobór PN;
- PN-B-10725:1997P Wodociągi–Przewody zewnętrzne–Wymagania i badania;
- PN-EN 1997-1:2008P Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne --Część 1: Zasady ogólne;
- PN-B-06050:1999/Ap1:2012 Geotechnika–Roboty ziemne–Wymagania ogólne;
- PN-EN 1452-1:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu) (PVC-U) do przesyłania wody. Wymagania ogólne.
- PN-EN 1452-2:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe niezmiękczonego polichlorku winylu) (PVC-U) do przesyłania wody. Rury.
- PN-EN 1452-3:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu) (PVC-U) do przesyłania wody. Kształtki.
- PN-EN 1452-4:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu) (PVC-U) do przesyłania wody.

- PN-EN 1452-5:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu (PVC-U) do przesyłania wody. Przydatność do stosowania w systemie.
- PN-EN 1329-1:2001 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków ( o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budowli.
- Niezmiękczonego polichlorek winylu (PVC-U). Część1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu.
- PN-EN 12201-1:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 1: Wymagania ogólne.
- PN-EN 12201-2:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 2: Rury.
- PN-EN 12201-3:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 3: Kształtki.
- PN-EN 12201-4:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 4: Armatura.
- PN-EN 12201-5:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych
- PN-EN ISO 1452-1:2010 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowego odwadniania i kanalizacji układanej pod ziemią i nad ziemią – Nie plastyfikowany (polichlorek winylu PVC-U) – Część 1: Wymagania ogólne
- Wymagania i badania przy odbiorze oraz inne obowiązujące PN (EN-PN) lub odpowiednie normy krajów w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.

## **2.4 Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:**

### **2.4.1 Kopia mapy zasadniczej**

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do pozyskania mapy zasadniczej, map ewidencyjnych oraz aktualnej mapy do celów projektowych w ramach opracowywanej dokumentacji projektowej.

### **2.4.2. Wyniki badań gruntowo – wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów**

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do wykonania badań, w szczególności w zakresie posadowienia zbiornika wyrównawczego wody i zbiornika popłuczyn, w ramach opracowywanej dokumentacji projektowej.

### **2.4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków**

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do uzyskania niezbędnych informacji dotyczących ochrony zabytków w rejonie inwestycji oraz przeprowadzenia ewentualnych czynności formalnoprawnych z tym związanych w ramach opracowywanej dokumentacji projektowej.

#### **2.4.4. Inwentaryzacja zieleni**

Ze względu na specyfikę zamówienia nie wymagane.

#### **2.4.5. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska**

Ze względu na specyfikę zamówienia nie wymagane są dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza. Posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska otrzymane od Zamawiającego są załącznikami do niniejszego PFU.

#### **2.4.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości**

Ze względu na specyfikę zamówienia nie ma konieczności określania parametrów natężenie ruchu drogowego.

#### **2.4.7. Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek**

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do wykonania niezbędnych inwentaryzacji na bazie przedmiotowego PFU, w ramach opracowywanej dokumentacji projektowej.

#### **2.4.8. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych**

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do uzyskania niezbędnych porozumień, zgód, pozwoleń, warunków technicznych i realizacyjnych w ramach opracowywanej dokumentacji projektowej.

#### **2.4.9. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem**

PFU jest dokumentem wskazującym rozwiązania i tok wykonywania procesu budowlanego. Nie jest jednak dokumentem który będzie ograniczał działania wykonawcy. W przypadku zmiany przepisów, lub pojawienia się nowych technik budowlanych wykonawca musi poinformować zamawiającego w jakim zakresie PFU odbiega od założonych przez niego procesu wykonywania robót celem uzyskania akceptacji.

Program funkcjonalno – użytkowy i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

PFU stanowi zbiór wytycznych niezbędnych do wykonania zadania i ma jedynie charakter poglądowy. To projektant wykonujący dokumentację w oparciu o PFU jest zobowiązany zweryfikować wszystkie w nim zawarte informacje i zestawić je z aktualnymi przepisami prawa i normami. Zapisy PFU nie zwalniają projektanta z obowiązku wykonania dokumentacji zgodnej z prawem i sztuką budowlaną i z związaną z tym odpowiedzialnością. Wykonawca na etapie oferty jest zobowiązany do dokładnego przeanalizowania zapisów PFU, zweryfikowania dokumentacji będącej w posiadaniu zamawiającego oraz dokładnej weryfikacji terenowej i poinformowanie zamawiającego o ewentualnych brakach lub nieścisłościach.

Brak informacji od nieścisłościach lub brakach w dokumentacji jest traktowany w sposób, że wykonawca nie wnosi uwag i wykona zadanie zgodnie z przedmiotem, lub braki i nieścisłości które wykrył a nie poinformował zamawiającego są wliczone w cenę ryczałtową na wykonanie zadania i nie będą stanowiły podstawy do jakichkolwiek roszczeń na etapie wykonywania robót lub po ich wykonaniu.

Zapisy w temacie posiadania wiedzy i doświadczenia do wykonania zadania, są traktowane również w zakresie weryfikacji materiałów w posiadaniu zamawiającego (PFU i inne dokumenty) i pojawienie się ewentualnych nieścisłości lub braków na etapie projektowania nie będzie stanowiło podstawy do jakichkolwiek roszczeń na etapie wykonywania dokumentacji i robót lub po ich wykonaniu. Podstawą płatności za roboty budowlane będzie harmonogram robót oparty na dokumentacji projektowej wykonanej przez wykonawcę. W pozycjach kosztorysowych wykonawca robót musi wycenić wszystkie roboty, również te których nie da się przewidzieć na etapie przed wykonaniem robót jak i w trakcie ich wykonywania.

Opracowanie przedmiotu zamówienia powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami. Wszelkie problemy podczas realizacji zadania, także postępowania o uzyskanie decyzji administracyjnych, obciążają Wykonawcę, dlatego winien on na każdym etapie uczestniczyć w postępowaniu administracyjnym. Przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji pozwolenia na budowę konieczne jest uzyskanie pełnej akceptacji od Zamawiającego wszelkich przyjętych rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym. Zamawiający wymaga przedłożenia opracowanych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz dokumentacji kosztorysowej w celu sprawdzenia ich zgodności z programem funkcjonalno – użytkowym i umową.

Wykonawca w czasie wykonywania robót objętych PFU jest zobowiązany do bieżącego dostarczania wody do odbiorców zaopatrywanych w wodę ze Stacji w Moryniu w ilości dotychczasowej uwarunkowanej wydajnością zainstalowanych pomp głębinowych, maksymalnym ciśnieniem na jakim obecnie pracuje Stacja oraz warunkami obowiązującego pozwolenia wodno-prawnego na pobór wody.





## **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY SUW MORYŃ**

(opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. (Dz. U. z 2021r. poz.2454) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego)

**DLA PLANOWANEGO ZADANIA INWESTYCYJNEGO POLEGAJĄCEGO NA  
ZAPROJEKTOWANIU I WYKONANIU ROBÓT BUDOWLANYCH  
POLEGAJĄCYCH NA MODERNIZACJI UJECIA WODY ORAZ STACJI  
UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCIACH MORYŃ, MIROWO I  
PRZYJEZIERZE**

### **3. ZAŁĄCZNIKI**

Zamawiający:

**Gmina Moryń  
Plac Wolności 1  
74-503 Moryń**



### **3. ZAŁĄCZNIKI**

- 3.1. Zał. 1 do PFU SUW MORYŃ OPERAT WODNOPRAWNY 57\_XIII\_OŚ\_16
- 3.2. Zał. 2 do PFU SUW MORYŃ OPERT MAPA ORIENTACYJNA 1 DO 200000
- 3.3. Zał. 3 do PFU SUW MORYŃ OPERT MAPA LOKALIZACKA TERENU UJĘCIA 1 DO 5000
- 3.4. Zał. 4 do PFU SUW MORYŃ OPERT WODNOPRAWNY MAPA SYTUACYJNA 1 DO 2000
- 3.5. Zał. 5 do PFU SUW MORYŃ OPERAT WODNOPRAWNY PZT SKALA 1 DO 500
- 3.6. Zał. 6 do PFU SUW MORYŃ RYS RZUT STACJI WODOCIĄGOWEJ 1 DO 50
- 3.7. Zał. 7 do PFU SUW MORYŃ SCHEMAT TECHNOLOGICZNY
- 3.8. Zał. 8 do PFU Schemat obudowy studni I, II, III Rys. 1 do 20
- 3.9. Zał. 9 do PFU WNIOSEK O ZMIANĘ POZ WODNOPRAWNEGO VII.2016 SUW MORYŃ
- 3.10. Zał. 10 do PFU SUW MORYŃ DECYZJA 57\_XII-OŚ\_16 z 01.09.2016 402 m3\_d
- 3.11. Zał. 11 do PFU SUW MORYŃ Decyzja 52\_XIII-OŚ\_12 z 2012 roku 242 m3\_d
- 3.12. Zał. 12 do PFU SUW MORYŃ ROZPORZĄDZENIE 5\_2012 Z 14.06.2021
- 3.13. Zał. 13 do PFU SUW MORYŃ Rozporządzenie 8\_2016 SUW Moryń
- 3.14. Zał. 14 do PFU KARTA REJESTRACYJNA 173 STUDNI 1 SUW MORYŃ
- 3.15. Zał. 15 do PFU KARTA REJESTRACYJNA 173 STUDNI 2 SUW MORYŃ
- 3.16. Zał. 16 do PFU KARTA REJESTRACYJNA 173 STUDNI 3 SUW MORYŃ
- 3.17. Zał. 17 do PFU SUW MORYŃ SPRAWOZDANIA Z BADAŃ 2011-2021
- 3.18. Zał. 18 do PFU SUW MORYŃ SPRAWOZDANIA Z BADAŃ 2013 rok I CZĘŚĆ
- 3.19. Zał. 19 do PFU SUW MORYŃ SPRAWOZDANIA Z BADAŃ 2013 rok II CZĘŚĆ
- 3.20. Zał. 20 do PFU SUW MORYŃ SPRAWOZDANIA Z BADAŃ 2014 rok
- 3.21. Zał. 21 do PFU SUW MORYŃ SPRAWOZDANIA Z BADAŃ 1310 z 2015 II CZĘŚĆ
- 3.22. Zał. 22 do PFU SUW MORYŃ SPRAWOZDANIA Z BADAŃ 2015 rok I CZĘŚĆ
- 3.23. Zał. 23 do PFU SUW MORYŃ SPRAWOZDANIA Z BADAŃ 1017\_496\_292 Z 2016