

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

**„Budowa nowego przyłącza wody pitnej do budynku mieszkalnego i sieci hydrantowej oraz przebudowa wodociągu DN900 na Dz400 przy ul. Mikołaja Brodeckiego oraz ul. Młyńskiej – SUW Strumień w formule zaprojektuj i wybuduj”
w ramach przedsięwzięcia pn.: „Budowa nowego przyłącza wody pitnej do budynku mieszkalnego + przebudowa DN900 na Dz400 na odcinku 500mb”**

Klasyfikacja prac dla w/w zadania zgodnie ze Wspólnym Słownikiem Zamówień (CPV)

Kody CPV:

71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71248000-8	Nadzór nad projektem i dokumentacją.
45000000-7	Roboty budowlane
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45232150-8	Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody
45232100-3	Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów

Spis zawartości PFU:

- I Część opisowa
- II Część informacyjna
- III Warunki wykonania i odbioru robót
- IV Uwagi Końcowe
- V Załączniki

Opracował:
Mikołaj Wojdak

SPIS TREŚCI

Spis zawartości PFU	2
I. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Cel realizacji zadania.....	3
2. Opis ogólny	3
2.1. Stacja Uzdatniania Wody Strumień.....	3
2.2. Budynek mieszkalny i administracyjny.....	3
2.3. Sieć hydrantowa.....	3
2.4. Sieć wodociągowa DN900mm.....	4
III. Charakterystyczne parametry określające wielkość zamówienia	4
3.1. Zakres przedsięwzięcia.....	4
3.2. Założenia projektowe	5
3.2.1. Nowe przyłącze wodociągowe zasilające budynek mieszkalny, budynek administracyjny oraz sieć hydrantową – zlokalizowane w obrebie SUW Strumień.....	5
A. Część ogólna.....	5
B. Część wodociągowa.....	6
C. Komora wodomierzowa.....	6
D. Część odtworzeniowa.....	6
E. Pozostałe opracowania.....	6
3.2.2. Przebudowa istniejącej stalowej sieci wodociągowej DN900mm na Dz400mm PE w celu zapewnienia dostaw wody do istniejących punktów sprzedażowych dla miasta Strumień....	6
A. Część ogólna.....	6
B. Część wodociągowa.....	6
C. Komory wodociągowe- wodomierzowe.....	7
D. Część odtworzeniowa.....	7
E. Pozostałe opracowania.....	7
3.3. Założenia wykonawcze	8
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	8
1. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	8
2. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	8
3. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	8
3.1. Projektowanie i wykonanie prac	8
3.2. Wymagane dokumenty.....	8
3.3. Wytyczne do projektowania	9
3.4. Wytyczne w zakresie wykonawstwa	10
3.5. Wymagania dotyczące sprzętu	11
3.6. Wymagania jakościowe.....	11
3.6.1. Zgodność robót z dokumentacją projektową.....	11
3.6.2. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe	11
3.6.3. Kontrola jakości robót	12
III. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	12
1. Warunki wykonania i odbioru dokumentacji projektowej	12
1.1. Odbiór częściowy	13
2. Warunki wykonania i odbioru prac montażowych.....	13
2.1. Odbiór prac zanikających i ulegających zakryciu	13
2.2. Odbiór końcowy robót.....	13
2.2.1. Zakres badań przy odbiorze końcowym.....	14
2.2.2. Odbiór pogwarancyjny	14
IV. UWAGI KOŃCOWE	15

1. Termin realizacji zadania	15
2. Zasady usuwania wad w ramach gwarancji i rękojmi.....	15
3. Zasady ciągłości odpowiedzialności Wykonawcy	15
V. ZAŁĄCZNIKI	15

I. CZĘŚĆ OPISOWA.

I. Cel realizacji zadania.

Celem zadania jest opracowanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie:

- nowego przyłącza wodociągowego dla budynku mieszkalnego, budynku administracyjnego oraz sieci hydrantowej – zlokalizowanych na terenie Stacji Uzdatniania Wody Strumień znajdującej się przy ul. M. Brodeckiego 17, 43-246 Strumień;
- przebudowy wodociągu DN900 na Dz400 przy ul. Mikołaja Brodeckiego i ul. Młyńskiej w Strumieniu;

II. Opis ogólny.

2.1. Stacja Uzdatniania Wody Strumień.

Stacja w Strumieniu ma możliwość dostarczania wody do miasta Żor, Jastrzębia Zdroju i Wodzisławia Śląskiego. Posiada ona możliwość zasilania w wodę z dwóch ujęć: ujęcia brzegowego na lewym brzegu rzeki Wisły oraz ujęcia zlokalizowanego na zbiorniku Goczałkowice. Aktualnie Stacja jest wyłączona z eksploatacji. Jednakże ze względu na użytkowanie budynku mieszkalnego oraz konieczność zapewnienia ochrony przeciwpożarowej obiektu, a także sporadyczną obecność pracowników na terenie stacji, niezbędne jest utrzymanie dostępu do bieżącej wody. Aktualnie jest to realizowane za pośrednictwem sieci dystrybucyjnej Górnos Śląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. (z rurociągu magistralnego DN900 wykonane jest przyłącze wodociągowe zasilające w wodę użytkową obiekty zlokalizowane na terenie stacji).

2.2. Budynek mieszkalny i administracyjny.

Na terenie Stacji Uzdatniania Wody Strumień znajduje się budynek mieszkalny wielorodzinny, w obrębie którego użytkowane są 4 odrębne lokale mieszkalne. Budynek mieszkalny sąsiaduje z jednej strony z garażami technicznymi, z drugiej strony – z częścią administracyjną obiektu (jeden z lokali mieszkalnych formalnie znajduje się w części administracyjnej budynku – adaptacja pomieszczeń na cele mieszkalne). Poprzez część piwniczną budynku pompowni poprowadzony jest rurociąg DN300 wykonany ze stali nierdzewnej, który włączony jest do rurociągu magistralnego DN900 w północnym obszarze stacji. W części piwnicznej hali maszyn (będącej częścią budynku pompowni) znajduje się przyłącze wodociągowe – punkt rozdziału wody na dwa kierunki: część administracyjna i mieszkalna oraz sieć hydrantowa.

2.3. Sieć hydrantowa.

Na terenie obiektu zlokalizowana jest sieć hydrantowa zapewniająca możliwość podjęcia czynności gaśniczych w momencie pożaru. W ramach zadania należy istniejącą sieć hydrantową również zasilić z nowego przyłącza. Aktualny punkt zasilania sieci hydrantowej znajduje się w części piwnicznej budynku pompowni – hali maszyn.

2.4. Sieć wodociągowa DN900mm.

Przy ul. Młyńskiej i ul. Mikołaja Brodeckiego w Strumieniu znajduje się wybudowana w 1958 roku sieć wodociągowa stalowa DN900mm relacji Żory – Strumień. Przedmiotowa sieć została wykonana w technologii rur stalowych kielichowych. W czasach kiedy Stacja Uzdatniania Wody Strumień jeszcze funkcjonowała, przedmiotowy rurociąg DN900mm był początkiem sieci i służył do transportu Uzdatnionej wody w przeciwnym kierunku tj. od SUW Strumień w kierunku Miasta Żory, Jastrzębia źródła i Wodzisławia Śląskiego. Obecnie, przedmiotowy fragment wodociągu stanowi końcówkę sieci zasilającej dwa czynne punkty sprzedażowe dla miasta Strumień.

Problematyczny w obecnej sytuacji jest fakt, że przedmiotowy rurociąg DN900, w związku z wyłączeniem z eksploatacji SUW Strumień, stanowi końcówkę sieci wodociągowej, a rozbiór wody z niego jest niewielki. Taki stan rzeczy może skutkować obniżeniem parametrów jakościowych wody spowodowanym brakiem przepływu wody w rurociągu, a tym samym może być niekorzystny dla odbiorców – użytkowników budynku mieszkalnego oraz budynku administracyjnego. Ponadto ww. rurociąg DN900 jest w złym stanie technicznym i ulega częstym awariom.

W związku z powyższym w ramach zakresu prac przewiduje się sporządzenie dokumentacji projektowej oraz realizację robót budowlanych polegających na wykonaniu:

- Nowego przyłącza wodociągowego o odpowiedniej przepustowości celem zapewnienia dostaw wody do wymienionych na wstępie obiektów i zasilenie sieci hydrantowej. W tym celu należy uzyskać warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej od lokalnego przedsiębiorstwa wodociągowego – Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej. W ramach zadania należy również przewidzieć wszelkie roboty towarzyszące pozostałym branżom;
- Przebudowy istniejącej stalowej sieci wodociągowej DN900mm na Dz400mm PE PN16 w celu zapewnienia dostaw wody do istniejących punktów sprzedażowych dla miasta Strumień. W ramach zadania należy przewidzieć wymianę armatury w istniejących trzech komorach wodomierzowych, renowację dwóch z tych komór, wymianę przepustnicy kołnierzonej DN900mm na nową żeliwną PN16 oraz zabudowę przepustnicy żeliwnej kołnierzonej PN16 DN400 na przebudowanej sieci wraz z wykonaniem dwóch odwodnień rurociągu zakończonych zasuwaniami żeliwnymi DN150mm oraz wymianę istniejącego odpowietrznika i zabudowę nowego DN100mm wraz z zasuwą żeliwną DN100mm na nowym rurociągu Dz400mm w istniejącej komorze oraz wykonanie wszelkich innych robót towarzyszących dla pozostałych branż.

III. Charakterystyczne parametry określające wielkość zamówienia.

3.1. Zakres przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na:

- a. Wykonaniu kompletnej dokumentacji projektowej z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, obejmującej:

- Inwentaryzację stanu istniejącego w zakresie niezbędnym do opracowania dokumentacji projektowej.
 - Projekt techniczny w zakresie wskazanym w warunkach technicznych uzyskanych od Wodociągów Ziemi Cieszyńskiej, sporządzony zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane dla przyłączy wodociągowych, na który winny składać się m.in.:
 - Dane techniczne przedmiotu realizacji w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę i realizacji robót budowlanych. Projekt techniczny musi zawierać rysunki w skali uwzględniającej specyfikę zamawianych robót budowlanych:
 - ✓ w odniesieniu do obiektu lub jego części,
 - ✓ rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i materiałowych,
 - ✓ detali architektonicznych oraz urządzeń budowlanych,
 - ✓ instalacji i wyposażenia technicznego, tak aby zawierały informacje niezbędne do wykreowania ceny oferty oraz wykonania robót budowlanych.
 - Wszystkie uzgodnienia formalno-prawne, pozwolenia, opinie, decyzje administracyjne (pozwolenie na budowę lub skuteczne zgłoszenie),
 - Projekt budowlany wraz z Projektem Technicznym wraz z uzyskaniem decyzji administracyjnej na wykonanie robót budowlanych (skuteczne dokonane zgłoszenie/pozwolenie na budowę) w zakresie przebudowy wodociągu DN900 na Dz400 wraz z renowacją komór wodomierzowych i wymianą istniejącej armatury na nową przy ul. Mikołaja Brodeckiego oraz Młyńskiej w Strumieniu.
 - Informację do Planu BIOZ.
 - Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB).
 - Przedmiary robót;
 - Kosztorysy inwestorski szczegółowy (sporządzony metodą kalkulacji szczegółowej) z zestawieniem robocizny, materiału i sprzętu oraz tabelą elementów scalonych – w wersji *.pdf i edytowalnej *.ath.;
 - Harmonogram prowadzenia robót budowlanych;
 - Pozostałe opracowania nie wymienione w niniejszym opisie oraz inne niezbędne dla prawidłowej realizacji robót budowlanych wynikające z wymagań jednostek opiniujących i uzgadniających bądź przyjętych rozwiązań projektowych;
- b.** Realizacji robót budowlano-montażowych zgodnie z wykonanym i zatwierdzonym projektem, a także zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami oraz sztuką budowlaną.

3.2. Założenia projektowe.

W ramach zadania należy zaprojektować:

3.2.1. Nowe przyłącze wodociągowe zasilające budynek mieszkalny, budynek administracyjny oraz sieć hydrantową – zlokalizowane w obrębie SUW Strumień.

A. Część ogólna.

Przebieg wodociągu stanowiącego nowe przyłącze wodociągowe, a także jego długość będą zależne od lokalizacji możliwego, wskazanego przez Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej, punktu przyłączeniowego. Technologia włączenia do rurociągu zasilającego przyłącze będzie zależna od warunków technicznych

wydanych przez gestora sieci wodociągowej.

B. Część wodociągowa.

Budowę przyłącza wodociągowego na odcinku zewnętrznym należy zaprojektować w technologii tradycyjnej wykopowej. Do budowy przyłącza należy przewidzieć wykorzystanie rur PEHD SDR17 PN10 o średnicy umożliwiającej pokrycie zapotrzebowania na wodę generowanego przez zasilane obiekty. Na załomach rurociągu należy zaprojektować łuki wtryskowe (brak zgody Inwestora na zastosowanie łuków segmentowych). Jeżeli to konieczne, na trasie przebiegu rurociągu należy przewidzieć wykonanie bloków oporowych. Należy zaprojektować odpowiednią armaturę liniową umożliwiającą właściwą eksploatację przyłącza. Rurociąg należy zaprojektować na podsypce i w obsypce piaskowej, należy również przewidzieć ułożenie taśmy lokalizacyjnej. Technologia łączenia elementów: zgrzewanie doczołowe, połączenia kołnierzone, śruby stalowe ocynkowane, uszczelki z wkładką stalową.

Budowę przyłącza wodociągowego na odcinkach zlokalizowanych wewnątrz obiektów należy zaprojektować z wykorzystaniem odpowiednich podpór/zawiesi systemowych. W miejscach przejść przez ściany należy przewidzieć odpowiednie rozwiązania gwarantujące szczelność przejść oraz stateczność rurociągu.

C. Komora wodomierzowa.

W ramach zadania należy przewidzieć i zaprojektować komorę wodomierzową umożliwiającą rozliczenie z dostawcą ilości/kosztów wykorzystanej wody. W komorze należy przewidzieć montaż wymaganej armatury oraz dostęp umożliwiający eksploatację.

D. Część odtworzeniowa.

W ramach zadania należy zaprojektować szeroko pojęte roboty odtworzeniowe naruszonych w trakcie prowadzenia robót nawierzchni.

E. Pozostałe opracowania.

Przed rozpoczęciem prac projektowych należy uzyskać warunki techniczne przyłączenia do wodociągu będącego w użytku Wodociągów Ziemi Cieszyńskiej. W zależności od uzyskanych od gestora sieci informacji/wskazań, należy przewidzieć konieczność ewentualnych uzgodnień i uzyskanie zgód na wejście w teren oraz uzyskania prawa do dysponowania działką na cele budowlane, a także koszty zajęcia pasa drogowego oraz ewentualnych odszkodowań na rzecz właścicieli terenu, na którym prowadzone będą roboty. W ramach prac projektowych należy również dokonać uzgodnień/zatwierdzeń powyższych założeń/opracowań we właściwych organach administracji publicznej wraz z uzyskaniem końcowych wiążących decyzji administracyjnych.

3.2.2. Przebudowę istniejącej stalowej sieci wodociągowej DN900mm na Dz400mm PE w celu zapewnienia dostaw wody do istniejących punktów sprzedażowych dla miasta Strumień.

A. Część ogólna.

Przebudowę sieci wodociągowej stalowej DN900mm przewiduje się wykonać na odcinku ok. 500mb pomiędzy węzłami „1” - „4” po istniejącej trasie, poprzez zastosowanie metody reliningu długiego tj. wciągnięcie zaprojektowanego rurociągu PE100 SDR11 Dz400mm do istniejącego rurociągu stalowego po wcześniejszym wykonaniu robót przygotowawczych.

B. Część wodociągowa.

Przed rozpoczęciem robót związanych z przebudową przedmiotowej sieci wodociągowej DN900mm, konieczne jest wcześniejsze zaprojektowanie i wykonanie (na czas realizacji robót budowlanych) tymczasowej sieci zasilającej dwa punkty sprzedażowe o odpowiedniej średnicy tj. min. DN315mm (tzw. bypass). Po wykonaniu tymczasowego zasilania, będzie możliwe odwodnienie rurociągu stalowego DN900mm, co pozwoli Wykonawcy przystąpić do przebudowy istniejącego rurociągu stalowego DN900mm na PE100 SDR11 PN16 Dz400mm metodą reliningu długiego.

Na załomach rurociągu oraz zmianach kierunku rurociągu należy zaprojektować łuki wtryskowe (brak zgody Inwestora na zastosowanie łuków segmentowych). Jeżeli to konieczne, na trasie przebiegu rurociągu należy przewidzieć wykonanie bloków oporowych (zwłaszcza na zmianach kierunków rurociągu). Należy zaprojektować odpowiednią armaturę liniową umożliwiającą właściwą eksploatację sieci tj. zaplanować akcyjną wymianę przepustnicy liniowej DN900mm w węźle nr „4”, zabudowę dodatkowej przepustnicy liniowej kołnierzowej z żeliwa DN400mm, na odcinku pomiędzy węzłami nr „1” a „2” wymianę kompletnych odwodnień rurociągu wraz z zasuwaniami żeliwnymi kołnierzowymi DN150mm, zabudowę zaworu odpowietrzającego DN100mm wraz z zasuwą żeliwną kołnierzowa DN100mm PN16.

Rurociąg należy zaprojektować do zabudowy w technologii reliningu a w miejscach gdzie wystąpi konieczność zabudowy metodą wykopową należy zastosować podsypkę i obsypkę piaskową, oraz przewidzieć w tych miejscach ułożenie taśmy lokalizacyjnej 30cm nad tym rurociągu.

Technologia łączenia elementów rurociągu: zgrzewanie doczołowe, połączenia kołnierzowe, śruby stalowe ocynkowane, uszczelki płaskie z wkładką stalową. Do zabezpieczenia końców rur stalowych gdzie zamontowane są rury PE należy przewidzieć montaż manszet gumowych z opaskami ze stali nierdzewnej.

W miejscach przejść przez ściany należy przewidzieć odpowiednie rozwiązania gwarantujące szczelność przejść oraz stateczność rurociągu. Należy przewidzieć odcięcie i zaślepienie (zaspawanie) – unieczynnionego fragmentu rurociągu stalowego DN900mm biegnącego w kierunku SUW Strumień w punkcie początkowym rurociągu przed komorą sprzedażową nr „1”

C. Komory wodociągowe - wodomierzowe.

Należy przewidzieć wymianę całej armatury na nową we wszystkich trzech komorach wodomierzowych nr „1”, „2”, „3” oraz zaprojektować i wykonać renowację konstrukcji komory nr „1” i „2”

D. Część odtworzeniowa.

W ramach zadania należy zaprojektować szeroko pojęte roboty odtworzeniowe naruszonych w trakcie prowadzenia robót nawierzchni.

E. Pozostałe opracowania.

Przed rozpoczęciem prac projektowych należy uzyskać warunki techniczne przebudowy przedmiotowej sieci wodociągowej DN900mm będącego własnością tutejszego przedsiębiorstwa GPW S.A.. Należy przewidzieć konieczność ewentualnych uzgodnień i uzyskanie zgód na wejście w teren oraz prawa dysponowania działkami na cele budowlane, a także koszty zajęcia pasa drogowego oraz ewentualnych odszkodowań na rzecz właścicieli terenu, na którym prowadzone będą roboty. W ramach prac projektowych należy również dokonać uzgodnień/zatwierdzeń powyższych założeń/opracowań we

właściwych organach administracji publicznej wraz z uzyskaniem końcowych wiążących decyzji administracyjnych.

3.3. Założenia wykonawcze.

Wszelkie roboty budowlano-montażowe muszą być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, uzgodnioną i zaakceptowaną przez Zamawiającego.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.

1. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w obrębie miejscowości/gminy Strumień, w granicach powiatu cieszyńskiego. Stacja Uzdatniania Wody Strumień znajduje się przy ul. M. Brodeckiego 17.

Osobą upoważnioną do kontaktowania się z Wykonawcami w celu przeprowadzenia wizji lokalnej jest Kierownik Zakładu Uzdatniania Wody Goczałkowice – p. Agnieszka Cabanowska-Siudy, telefon kontaktowy (ZUW): (32)210-30-51, kom: 882-197-055, e-mail: a.cabanowska-siudy@gpw.katowice.pl

2. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Przedmiot zamówienia należy zrealizować w oparciu o warunki techniczne dla budowy i użytkowania przewodów wodociągowych wody przeznaczonej do spożycia.

3. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

3.1. Projektowanie i wykonanie prac.

W ramach zadania Wykonawca zobowiązany jest m.in. do uzyskania/opracowania aktualnych map do celów projektowych, geotechnicznych warunków posadowienia rurociągów, inwentaryzacji zieleni, wszelkich decyzji, postanowień, opinii i uzgodnień, wywiadów branżowych. Przedmiot umowy należy zrealizować w oparciu o wizję w terenie oraz ewentualnie literaturę fachową, a także przy spełnieniu obowiązujących przepisów prawa oraz norm, przy czym Wykonawca jest zobowiązany do zweryfikowania wszystkich danych niezbędnych do prawidłowego zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia.

Wszelkie niezbędne opinie, uzgodnienia do celów projektowych, względnie inne opracowania pomocnicze oraz wymagane prawem pozwolenia, w tym zezwolenia na prowadzenie robót oraz decyzje administracyjne, Wykonawca uzyska na własny koszt i z upoważnienia Zamawiającego.

Wykonana dokumentacja projektowa (wraz z decyzją administracyjną zezwalającą na wykonanie robót budowlanych – skutecznie dokonane zgłoszenie/pozwolenie na budowę) powinna być przedłożona Zamawiającemu do akceptacji przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych.

3.2. Wymagane dokumenty.

Wykonawca opracuje i zatwierdzi u Zamawiającego oraz w upoważnionych organach administracyjnych co najmniej następujące dokumenty:

- Dokumentację projektową w zakresie wskazanym w warunkach technicznych uzyskanych od Wodociągów Ziemi Cieszyńskiej, sporządzoną zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane dla przyłączy wodociągowych, wraz z wszelkimi wymaganymi uzgodnieniami i opracowaniami towarzyszącymi,
- Dokumentację projektową w zakresie wskazanym w warunkach technicznych wydanych przez tutejsze przedsiębiorstwo GPW S.A. z Katowic, na przebudowę sieci wodociągowej DN900mm, sporządzoną zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane dla przyłączy wodociągowych, wraz z wszelkimi wymaganymi uzgodnieniami i opracowaniami towarzyszącymi,
- Instrukcje eksploatacji nowoprojektowanych urządzeń,
- Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ),
- Projekt organizacji robót zapewniający realizację prac,
- Szczegółowy kosztorys inwestorski wraz z przedmiarem,
- STWiORB. (Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych).

3.3. Wytyczne do projektowania.

Dokumentacja projektowa powinna być opracowana z uwzględnieniem warunków zawartych w uzyskanych opiniach i uzgodnieniach, jak również szczegółowych wytycznych Zamawiającego.

Dokumentacja projektowa powinna zawierać pełne schematy nowoprojektowanych rozwiązań oraz rysunki lokalizacji projektowanych urządzeń, wraz z zestawieniem materiałowym.

Dokumentację projektową należy na każdym etapie konsultować z Inwestorem.

Na kolejnych etapach sporządzania dokumentacji projektowej niezbędne jest uzyskanie akceptacji Zamawiającego rozwiązań projektowych. Akceptacja Zamawiającego uwarunkowana będzie zgodnością dokumentacji projektowej z wymaganiami PFU, zaleceniami Zamawiającego, uzyskaniem decyzji administracyjnych, warunkami Umowy i złożonymi przez Wykonawcę: ofertą przetargową oraz oświadczeniami.

Projekt techniczny w zakresie wskazanym w warunkach technicznych uzyskanych od Wodociągów Ziemi Cieszyńskiej, sporządzony zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane dla przyłączy wodociągowych, na który winny składać się m.in.:

- Dane techniczne przedmiotu realizacji w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę i realizacji robót budowlanych. Projekt techniczny musi zawierać rysunki w skali uwzględniającej specyfikę zamawianych robót budowlanych:
 - ✓ w odniesieniu do obiektu lub jego części,
 - ✓ rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i materiałowych,
 - ✓ detali architektonicznych oraz urządzeń budowlanych,
 - ✓ instalacji i wyposażenia technicznego, tak aby zawierały informacje niezbędne do wykreowania ceny oferty oraz wykonania robót budowlanych.
- Wszystkie uzgodnienia formalno-prawne, pozwolenia, opinie, decyzje administracyjne (pozwolenie na budowę lub skuteczne zgłoszenie).

Wykonawca opracuje dokumentację projektową w wersji papierowej oraz elektronicznej w następującej formie:

- 4 egzemplarze w wersji papierowej,
- 2 egzemplarze w wersji elektronicznej (tekst w formatach *.pdf i *.docx, rysunki w formatach *.pdf i *.dwg, kosztorysy inwestorskie i przedmiary robót w formatach *.pdf i *.ath) przy czym kosztorysy inwestorskie należy nagrać na osobnym nośniku danych.

Do dokumentacji projektowej należy dołączyć stosowne oświadczenia projektantów, zawierające następującą treść:

„Oświadczam, że dokumentacja projektowa dla zadania pn.: „.....” została sporządzona zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi oraz aktualnymi zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.”

Metodykę sporządzenia przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego oraz założenia wyjściowe dla kosztorysu inwestorskiego należy uzgodnić z wyznaczonym przez Zamawiającego Koordynatorem prac projektowych.

Składniki RMS należy przyjąć wg wydawnictwa Sekocenbud aktualnego na dzień przekazania Dokumentacji Zamawiającemu.

3.4. Wytyczne w zakresie wykonawstwa.

Podstawowe obowiązki Wykonawcy zadania:

- Informowanie Inspektora Nadzoru o terminie odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu. Jeśli Wykonawca zaniecha tego powiadomienia, zobowiązany będzie do odkrycia robót lub wykonania otworów niezbędnych do zbadania jakości wykonanych prac, a następnie przywrócenia obiektu do stanu właściwego na własny koszt.
- W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wyposażenia obiektu bez względu na przyczynę, naprawa, wymiana, lub doprowadzenie do stanu właściwego nastąpi na koszt Wykonawcy.
- Wykonawca jest zobowiązany do właściwego zabezpieczenia miejsc realizacji robót budowlano-montażowych każdorazowo po zakończeniu prac.
- Wykonawca ma obowiązek zorganizowania i wyposażenia zaplecza budowy we wszystkie narzędzia i urządzenia niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu Zamówienia.
- Wykonawca jest zobowiązany wykonywać prace zgodnie z wymaganiami BHP i p.poż.
- Wykonawca poniesie koszty transportu i składowania odpadów oraz ich utylizacji. Ewentualny złom pochodzący z robót demontażowych stanowi własność Zamawiającego i winien być, po zinwentaryzowaniu przy udziale Inspektora Nadzoru, przewieziony w miejsce wskazane przez Zamawiającego i przekazany za protokołem zdawczo-odbiorczym.
- Wykonawca ustanowi Kierownika Budowy, posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane, którego obowiązkiem będzie m.in. prowadzenie dziennika budowy.
- Do obowiązków Wykonawcy należy zorganizowanie i przeprowadzenie niezbędnych prób, badań, rozruchów, szkoleń załogi Zamawiającego.
- Wykonawca ma obowiązek sporządzić dokumentację powykonawczą w 2 egzemplarzach w formie papierowej oraz w 2 egzemplarzach w wersji elektronicznej na nośniku elektronicznym. Zestawienie dokumentacji powykonawczej stanowi Załącznik nr 3 do niniejszego opracowania.
- Wykonawca robót jest w pełni odpowiedzialny za stan terenu budowy oraz za zamontowane urządzenia i wykonywane roboty, od dnia przyjęcia terenu budowy aż do dnia odbioru końcowego robót przez Zamawiającego.
- Wykonawca, przez cały czas prowadzenia robót, zobowiązany jest zapewnić ciągłą

dostawę wody dla odbiorców zasilanych z przebudowywanego wodociągu, z zachowaniem dotychczasowych parametrów dostawy. Terminy ewentualnych przerw w dostawie wody Wykonawca jest zobowiązany uzgodnić z Użytkownikiem obiektu. Odbiorcy wody muszą zostać powiadomieni przez Wykonawcę o przerwie w dostawie wody z odpowiednim wyprzedzeniem

- Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie szkody i straty, powstałe w czasie prac przy realizacji zadania, aż do przekazania go Zamawiającemu.

3.5. Wymagania dotyczące sprzętu.

Wykonawca zobowiązany jest stosować sprzęt sprawny technicznie i spełniający wymagania określone przepisami prawa. Transport materiałów i sprzętu powinien się odbywać w sposób zalecany przez ich producentów. Jeżeli występują ograniczenia nałożone przez producenta, co do rodzaju sprzętu transportowego służącego do przewozu materiałów i maszyn powinny zostać zachowane przez Wykonawcę robót.

3.6. Wymagania jakościowe.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych wbudowywanych materiałów. Wykonawca zobowiązany jest do stosowania materiałów budowlanych posiadających wymagane przepisami prawa atesty, aprobaty lub inne dokumenty stanowiące o dopuszczeniu ich stosowania w budownictwie, które będą stanowiły element dokumentacji powykonawczej. Materiały niedopuszczone do obrotu lub zabronione do stosowania w budownictwie nie mogą być użyte i wbudowane. Każdorazowo materiały wymagają akceptacji Inspektora nadzoru na drukach Zamawiającego.

3.6.1. Zgodność robót z dokumentacją projektową.

Podstawą wykonania robót budowlanych jest opracowana przez Wykonawcę dokumentacja projektowa w zakresie niezbędnym do realizacji zadania wraz ze stosownymi uzgodnieniami. Wszystkie dostarczone i wbudowane materiały i urządzenia muszą być zgodne z dokumentacją projektową i obowiązującymi w tym zakresie przepisami Prawa Budowlanego. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania instrukcji stosowania materiałów budowlanych i instalacyjnych ustalonych przez ich producenta oraz postanowień i treści norm, certyfikatów, aprobat technicznych, świadectw, instrukcji ITB obowiązujących, a nieujętych w dokumentacji projektowej.

3.6.2. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe.

Wykonawca zobowiązany jest wykonać wszystkie prace towarzyszące i tymczasowe niezbędne do zrealizowania całości zadania, a w szczególności te, które wynikają z:

- konieczności przygotowania terenu budowy,
- wykonania niezbędnych, pomiarów, obmiarów,
- zastosowanych technologii,
- wykonania robót budowlanych i instalacyjnych.

Wszelkie koszty związane z dostarczeniem, zabezpieczeniem i przechowywaniem materiałów na terenie budowy obciążają Wykonawcę.

Odpady powstałe podczas realizacji robót należy wywieźć i poddać utylizacji. Koszty transportu i utylizacji ponosi Wykonawca. Materiały budowlane wymagające tymczasowego składowania przed ich użyciem będą składowane

w miejscu wyznaczonym przez Wykonawcę na terenie budowy w sposób zapewniający Zamawiającemu kontrolę ich jakości i przechowywania. Pozyskany z demontażu złom jest własnością Zamawiającego. Zostanie wywieziony przez Wykonawcę na wskazany przez niego skup złomu, położony najbliżej miejsca wykonywania prac, przy udziale Kierownika obiektu lub osoby przez niego uprawnionej i Inspektora Nadzoru. Protokół przekazania złomu należy sporządzić na druku obowiązującym u Zamawiającego.

3.6.3. Kontrola jakości robót.

Wykonawca robót odpowiada za pełną kontrolę wykonania robót oraz jakość stosowanych materiałów i urządzeń. Wykonawca będzie (zgodnie z obowiązującymi normami) wykonywał badania i pomiary niezbędne do prawidłowego wykonania poszczególnych etapów robót budowlanych, w tym próby szczelności, badania laboratoryjne próbek wody, badania betonu, padania stopnia zagęszczenia podsypki i zasypki. Wyniki badań i pomiarów Wykonawca udostępni Zamawiającemu, który może zażądać powtórzenia badań i pomiarów w jego obecności w przypadku wątpliwości, co do sposobu i warunków ich wykonania lub uzyskanych wyników. Koszty badań i pomiarów ponosi Wykonawca, który przed przystąpieniem do robót powinien sprawdzić czy dostarczone materiały spełniają wymogi zawarte w niniejszej specyfikacji, dokumentacji projektowej oraz są zgodne z normami.

III. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT.

1. Warunki wykonania i odbioru dokumentacji projektowej.

Dokumentację projektową należy opracować zgodnie z zobowiązującymi aktami prawnymi, a w szczególności z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA ROZWOJU z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII z dnia 20.12.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Zamawiający udzieli Wykonawcy prac projektowych pełnomocnictw do podejmowania czynności związanych z postępowaniami administracyjnymi i występowania przed organami administracji państwowej i samorządowej w sprawach związanych z uzyskaniem wymaganych decyzji administracyjnych dla przedmiotowego zadania inwestycyjnego oraz wszystkich innych uzgodnień, pozwoleń i zatwierdzeń związanych z projektowaniem tej inwestycji, a także do występowania z wnioskami o udostępnienie danych ze zbioru danych osobowych i składania oświadczeń o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Kosztorysy inwestorskie należy opracować zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII z dnia 20.12.2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. Szczegółowe warunki techniczne do projektowania oraz szczegółowy zakres prac należy uzgadniać z Zakładem Uzdatniania Wody Goczałkowice oraz Wydziałem Realizacji Inwestycji i Remontów Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach.

Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzania konsultacji z Zamawiającym na każdym etapie procesu projektowego. Zamawiający oczekuje szczegółowych, miesięcznych, pisemnych raportów z realizacji każdego etapu prac projektowych wykazanych w harmonogramie. Raporty, o których mowa powyżej, powinny każdorazowo być przesyłane drogą elektroniczną, na adres e-mailowy koordynatora zadania, do 5 dnia każdego miesiąca, a swoim zakresem powinny obejmować miesiąc poprzedni. Wykonawca winien zamieszczać w raportach tabelaryczne zestawienie obejmujące szczegółowy opis działań podjętych w ramach realizacji zadania oraz ich efekt, a także termin w jakim zostały zrealizowane.

Dokumentację należy sporządzić w następującej formie:

- 3 egzemplarze w wersji papierowej,
- 2 egzemplarze w wersji elektronicznej (tekst w formatach *.pdf i *.docx, rysunki w formatach *.pdf i *.dwg, kosztorysy inwestorskie i przedmiary robót w formatach *.pdf i *.ath) przy czym kosztorysy inwestorskie należy nagrać na osobnym nośniku danych.

Warunkiem odbioru całości dokumentacji projektowej jest podpisanie przez Zamawiającego bezusterkowego protokołu zdawczo-odbiorczego potwierdzającego kompletność i poprawność wykonania dokumentacji projektowej.

Wszelkie dokumenty zawierające dane osobowe osób fizycznych m.in. wypisy z rejestru gruntów, należy przedłożyć w formie papierowej jako odrębną część, a w wersji elektronicznej zapisać w odrębnym pliku, ponieważ dokumentacja będąca przedmiotem niniejszego postępowania może zostać udostępniona na stronie internetowej Spółki w związku z postępowaniem na realizację robót budowlanych w oparciu o przedmiotową dokumentację. Dane osobowe osób fizycznych stanowią tajemnicę zgodnie z zapisami art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych, w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych, Dz.Urz. UE L 119 z2016r., str. 1-88), zwanego dalej: „RODO”.

1.1 Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy będzie polegał na odbiorze kompletnej dokumentacji projektowej wraz z wszelkimi niezbędnymi decyzjami organów administracji publicznej, pozwalającymi na rozpoczęcie robót budowlanych (decyzja o pozwoleniu na budowę/skuteczne zgłoszenie budowy).

2. Warunki wykonania i odbioru prac montażowych.

Warunkiem odbioru całości prac montażowych jest podpisanie przez Zamawiającego protokołów prac zanikających, ulegających zakryciu oraz bezusterkowego protokołu odbioru końcowego potwierdzającego kompletność i poprawność wykonania zadania.

2.1. Odbiory prac zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polegał będzie na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót budowlanych, które w dalszym etapie realizacji inwestycji będą niemożliwe do stwierdzenia. Każdorazowo odbiór będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez konieczności wstrzymywania postępu robót. Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca telefonicznie Zamawiającemu. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru, jakość i ilość robót ulegających zanikowi lub zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie przedłożonych dokumentów i przeprowadzonych pomiarów na terenie budowy.

2.2. Odbiór końcowy robót.

Odbiór końcowy dokonany będzie po zakończeniu wszelkich prac związanych z realizacją zamówienia. Do odbioru końcowego należy przedstawić następujące dokumenty:

- oświadczenie Kierownika Budowy o wykonaniu robót budowlanych zgodnie z dokumentacją projektową, PFU, sztuką budowlaną, przepisami i obowiązującymi normami;
- oświadczenie Kierownika Budowy związane z zakończeniem budowy i uporządkowaniem terenu lub przywróceniem do stanu pierwotnego;
- 2 komplety dokumentacji powykonawczej (oryginał i kopia), tj. dokumentacji projektowej podstawowej z naniesionymi zmianami oraz dodatkowej, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji;
- dokumenty uzasadniające uzupełnienia i zmiany wprowadzone w trakcie wykonywania robót;
- oryginał dziennika budowy ;
- protokoły odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu oraz elementów robót;
- protokoły przeglądu technicznego wykonanego po zakończeniu danego etapu przez odpowiednie służby Zamawiającego, z udziałem Inspektora Nadzoru oraz przedstawicieli Wykonawcy;
- atesty i certyfikaty oraz deklaracje zgodności lub aprobaty techniczne użytych materiałów, karty katalogowe w języku polskim oraz oświadczenie kierownika budowy o wbudowaniu ww. materiałów budowlanych;
- Dokumentacje Techniczno-Ruchowe (DTR) dla wszystkich zastosowanych urządzeń;
- protokoły przeprowadzonych badań i pomiarów;
- rozliczenia: rzeczowe i finansowe wykonanych robót, w formie uzgodnionej z Zamawiającym;
- Instrukcje BHP – dla nowych i modernizowanych urządzeń;
- Sprawozdanie z rozruchu i ruchu próbnego nowo instalowanych urządzeń;
- Dokumenty ze szkolenia personelu Zamawiającego;
- dokumentację fotograficzną terenu i obiektów przed i po zakończeniu realizacji przedmiotu Umowy;
- wersja elektroniczna przekazanych dokumentów w 2 egz.

Odbiór końcowy będzie dokonany przez powołaną w tym celu komisję przy udziale przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy. Prace odbiorowe muszą być potwierdzone właściwymi protokołami. Jeżeli w trakcie odbioru okaże się, że wymagana jakość nie została spełniona lub też ujawniły się wady należy uwzględnić to w protokole podając jednocześnie termin ich usunięcia.

2.2.1. Zakres badań przy odbiorze końcowym

Zakres badań przy odbiorze końcowym obejmuje:

- Oględziny uporządkowania terenu i pomieszczenia,
- Sprawdzenie poprawnej pracy zainstalowanych urządzeń,
- Sprawdzenie dokumentów budowy,
- Sprawdzenie prawidłowości wykonanych badań i pomiarów.

2.2.2. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancji i rękojmi. Odbiór

pogwarancyjny dokonany będzie w terminie ustalonym w umowie. Odbiór pogwarancyjny dotyczy wszystkich rodzajów robót. Jeżeli w toku czynności odbioru robót zostaną stwierdzone wady to Zamawiający ma prawo do dokonania czynności zgodnie z zawartą umową. Po usunięciu przez Wykonawcę wad stwierdzonych w trakcie odbioru lub ponownym wykonaniu przedmiotu umowy, Wykonawca dokona zawiadomienia Zamawiającego celem dokonania ponownego odbioru robót. Wady stwierdzone w trakcie odbioru zostaną usunięte kosztem i staraniem Wykonawcy.

IV. UWAGI KOŃCOWE.

1. Termin realizacji zadania.

Informacje o terminach rozpoczęcia i zakończenia prac ustalone zostaną w umowie.

2. Zasady usuwania wad w ramach gwarancji i rękojmi.

Wykonawca jest odpowiedzialny z tytułu rękojmi i gwarancji za wady fizyczne przedmiotu umowy, istniejące w czasie dokonywania czynności odbioru końcowego robót oraz za wady powstałe po odbiorze w ramach gwarancji. Informacje o sankcjach za opóźnienia w ich usuwaniu, a także sposób ich zgłaszania zostaną określone w umowie.

3. Zasady ciągłości odpowiedzialności Wykonawcy.

Wykonawca robót jest w pełni odpowiedzialny za stan terenu budowy oraz za zamontowane urządzenia i wykonywane roboty od dnia przyjęcia terenu budowy aż do dnia odbioru końcowego robót przez Zamawiającego.

Zabezpieczenie robót przed skutkami przerw w dostawie wody obciąża Wykonawcę.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie szkody i straty, które powstały w czasie prac przy realizacji zadania, aż do przekazania go Zamawiającemu.

V. ZAŁĄCZNIKI

1. Załącznik nr 1 – Mapa poglądowa;
2. Załącznik nr 2 – Zestawienie dokumentacji powykonawczej;