

## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

**dla zadania pn. „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Biecz – ul. Podwale boczna”**

### **Nazwa i adres zamawiającego:**

Gmina Biecz  
38 – 340 Biecz

### **Nazwy i kody robót CPV**

**71320000-7** Usługi inżynierskie w zakresie projektowania  
**71000000-8** Usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne  
**71247000-1** Nadzór nad robotami budowlanymi  
**71248000-8** Nadzór nad projektem i dokumentacją  
**45100000-8** Przygotowanie terenu pod budowę  
**45113000-2** Roboty na placu budowy  
**45000000-7** Roboty budowlane  
**45111200-0** Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
**45232410-9** Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej  
**45232423-3** Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków  
**45255600-5** Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji  
**45232400-6** Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych  
**45231300-8** Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
**45230000-8** Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu.  
**45236000-0** Wyrównywanie terenu  
**45310000-3** Roboty instalacyjne elektryczne  
**45330000-9** Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

### **Autorzy opracowania:**

mgr inż. Sławomir Praskowicz

mgr inż. Krystyna Witos

**Marzec 2022**

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Biecz – ul. Podwale boczna

1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia.....	4
1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość Zamówienia .....	4
1.2. Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia .....	4
2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	6
2.1. Położenie. ....	6
2.2.Opis uwarunkowań projektu .....	6
2.3.Opis stanu istniejącego .....	6
<u>3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE</u> .....	6
3.1. Ogólne uwarunkowania wykonania .....	6
3.2. Sieć kanalizacji sanitarnej .....	7
4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.....	8
<u>II. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJACEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU</u>	8
5. CECHY OBIEKTU DOTYCZACE ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.....	8
5.1.Ogólne wymagania projektowe.....	8
5.2 Prace i analizy przedprojektowe .....	8
5.3 Dokumentacja projektowa - Projekt budowlany (PB) .....	9
5.4. Wymagania dotyczące urządzeń technologicznych .....	10
6. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.....	10
6.1.Część ogólna.....	10
6.1.2.Przedmiot i zakres robót budowlanych .....	10
6.2. Informacja o terenie budowy.....	11
6.2.1. Organizacja robót, przekazanie placu budowy .....	11
6.2.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich .....	11
6.2.3. Ochrona środowiska .....	11
6.2.4.Warunki BHP i p – poż. na budowie .....	12
6.2.5.Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy.....	12

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Biecz – ul. Podwale boczna

6.2.6.Ogrodzenia .....	12
6.3.Materiały i urządzenia .....	12
6.4.Sprzęt .....	13
6.5.Transport.....	13
6.6.Wykonanie robót budowlanych.....	13
6.6.1.Ogólne wymagania.....	13
6.6.2.Podstawowe zobowiązania Wykonawcy.....	13
6.7.Kontrola jakości robót .....	14
6.8.Obmiar robót .....	15
6.9.Odbiór robót .....	15
6.10. Przepisy związane .....	17
6.11. Dokumenty odniesienia. ....	18
III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA .....	20
1. Stosowanie się do prawa i innych przepisów .....	20
2. Równoważność norm i zbiorowo przepisów prawnych.....	20
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem .....	20
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.....	20
4.1. Mapy z przewidywaną trasą sieci.....	20
4.2. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego .....	20

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Biecz – ul. Podwale boczna. W ramach zadania zostanie zrealizowana budowa sieci kanalizacji sanitarnej o długości około 250m. Inwestycja planowana jest na działkach: 452/2, 453/2, 655, 777/1, 780/1, 781/4, 781/6, 781/7, 781/12. Kanalizacja sanitarna zostanie włączona do istniejącej sieci w dwóch miejscach: tj w ul. Podwale.

#### **1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość Zamówienia**

Zamówienie obejmuje:

- sporządzenie koncepcji budowy sieci kanalizacji sanitarnej,
- sporządzenie projektu budowlanego wraz z wszelkimi niezbędnymi opiniami, pozyskaniem map do celów projektowych, zgodami, uzgodnieniami i pozwoleniami wraz z pozwoleniem na budowę i pozwoleniem na użytkowanie,
- sporządzenie projektów wykonawczych,
- obsługę geodezyjną,
- wykonanie robót budowlanych i montażowych na podstawie powyższych projektów,
- dostawę maszyn i urządzeń niezbędnych do realizacji zadania
- budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
- wykonanie prac związanych z odtworzeniem nawierzchni
- przeprowadzenie wymaganych prób i badań
- inwentaryzację powykonawczą,
- nadzór autorski projektanta,

W ramach zamówienia należy wykonać także opinię geotechniczną terenu dla potrzeb posadowienia obiektów.

#### **1.2. Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia**

Wykonawca opracuje i dostarczy w ramach niniejszego zamówienia dokumentację projektową zawierającą następujące elementy :

1. Koncepcję projektową w 3 egz.

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Biecz – ul. Podwale boczna

2. . 4 egzemplarze wielobranżowej Dokumentacji Budowlanej Wykonawczej opracowanej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dn. 11 września 2020 r. „w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego” (Dz. U 2020 poz. 1609), następnie zmienionym rozporządzeniem z dnia 25 czerwca 2021r zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U 2021 poz. 1169), zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi normami. Powyższa Dokumentacja ma umożliwiać uzyskanie pozwolenia na budowę w zakresie budowy ujęcia wody i stacji uzdatniania wody oraz rozbudowy sieci wodociągowej.
2. Sporządzenie kosztorysu inwestorskiego, opracowanego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2021, poz.2458) w dwóch egzemplarzach w formie papierowej oraz w jednym egzemplarzu w formie elektronicznej.

Przed wystąpieniem o wydanie Pozwolenia na budowę, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu projekt koncepcyjny (opisy, obliczenia, rysunki, harmonogramy i in.). Wykonawca winien przedkładać Zamawiającemu do informacji także wszelkie uzyskane opinie, pozwolenia, uzgodnienia itp. dokumenty obrazujące przebieg toczącego się procesu projektowania. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć do zatwierdzenia wszystkie elementy projektów wykonawczych, obliczenia, rysunki warsztatowe itp. Wszelkie opłaty administracyjne ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskiwaniem uzgodnień, opinii i decyzji Wykonawca winien wliczyć do ceny opracowania dokumentacji projektowej.

3. 4 egzemplarze Dokumentacji Wykonawczej wszystkich niezbędnych branż umożliwiających prawidłową realizację inwestycji.

Zamawiający wymagał będzie również przedłożenia do akceptacji projektów wykonawczych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego i umowy.

4. Całość dokumentacji w wersji elektronicznej na dysku CD lub DVD.

Wersja elektroniczna Dokumentacji projektowej wykonana zostanie z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Biecz – ul. Podwale boczna

1. Rysunki, schematy, diagramy – PDF, lub format DXF

2. Opisy, zestawienia, specyfikacje – format MS Word, MS Excel

Wykonawca - projektant jest zobowiązany do pełnienia nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji, aż do zakończenia okresu rękojmi i gwarancji za wady robót budowlanych.

Wykonawca prześle Zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą.

## **2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **2.1. Położenie.**

Budowa kanalizacji sanitarnej planowana jest w miejscowości Biecz – ul. Podwale boczna na działkach: 452/2, 453/2, 655, 777/1, 780/1, 781/4, 781/6, 781/7, 781/12. Kanalizacja sanitarna zostanie włączona do istniejącej sieci w dwóch miejscach: tj w ul. Podwale. Orientacyjny przebieg sieci wodociągowej został przedstawiony na Rys. nr 1.

### **2.2. Opis uwarunkowań projektu**

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej ma umożliwić podłączenie do sieci mieszkańców przy ul. Podwale boczna, tj. budynków położonych na działkach: 781/1, 781/6, 781/11, 781/12. Gmina dąży do sytuacji aby każdy mieszkaniec gminy miał możliwość podłączenia się do sieci kanalizacyjnej sanitarnej.

### **2.3. Opis stanu istniejącego**

Na terenach, na których projektowana jest kanalizacja sanitarna obecnie ścieki odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych, które często znajdują się w nie najlepszym stanie technicznym.

## **3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE**

### **3.1. Ogólne uwarunkowania wykonania**

Realizacja zadania musi spełniać wymagania określone następującymi Ustawami i Rozporządzeniami:

- Ustawą Prawo Ochrony Środowiska ( Dz. U. Nr 62/2001 poz. 627 z późniejszymi zmianami)
- Ustawą Prawo Wodne ( Dz.U. 2021 poz. 2233)

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Biecz – ul. Podwale boczna

- Ustawą o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków ( Dz. U. 2002.238.2022 z późniejszymi zmianami)
- Ustawą o Odpadach ( Dz. U. 2013 poz. 21)
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311).
  - Poziom ochrony przed hałasem powinien gwarantować spełnienie obowiązujących przepisów bez wymogu stosowania ochrony indywidualnej pracowników i przy czasie ekspozycji odpowiadającym czasowi trwania codziennych czynności eksploatacyjnych i serwisowych instalacji. Ochrona przed hałasem zostanie zapewniona przez zastosowanie urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu a w koniecznych przypadkach poprzez zastosowanie izolacji, tłumików i osłon dźwiękochłonnych. Poziom hałasu musi być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku ( Dz. U. 2014 poz.112)

### 3.2. Sieć kanalizacji sanitarnej

Planowana do wykonania sieć kanalizacji sanitarnej o długości około 250 zostanie wykonana z rur PE i PVC o średnicy 160-200. Sieć kanalizacji sanitarnej przebiegać będzie drogą gminnej, przez działki prywatne oraz przekraczać będzie ciek wodny. Przekroczenie cieku planowane jest poprzez wykonanie konstrukcji przy istniejącym moście. Włączenie nastąpi w ul. Podwale.

Do wykonania sieci należy stosować:

- rury kielichowe PVC i rury PE posiadające Aprobatę Techniczną
- kształtki, złączki i uszczelki tego samego producenta, w tym samym systemie i klasie wytrzymałości co rurociągi,
- rury powinny posiadać na wewnętrznej ścianie opis pozwalający określić producenta i podstawowe parametry techniczne za pomocą kamery telewizyjnej,

Planowana trasa sieci kanalizacji sanitarnej została przedstawiona na Rys. 1 na mapie w skali 1: 1000 i załączona PFU.

#### **4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE**

##### **4.1 Wymagania dla sieci kanalizacji sanitarnej**

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zaprojektować i wykonać z rur PE i PVC o średnicy 160-200mm. Na trasie kanalizacji sanitarnej zaprojektować studnie kanalizacyjne z PP/PE o średnicy 425 mm, studnie betonowe (lub z PE/ polimerobetonu) o średnicy 1000 mm. Do wykonania sieci należy stosować: rury kielichowe PVC i rury PE posiadające Aprobata Techniczną, kształtki, złączki i uszczelki tego samego producenta, w tym samym systemie i klasie wytrzymałości co rurociągi, rury powinny posiadać na wewnętrznej ścianie opis pozwalający określić producenta i podstawowe parametry techniczne za pomocą kamery telewizyjnej.

Przewidywana długość sieci kanalizacji sanitarnej:

PE 200 SDR 17 – 15 m

PVC 200 SN8 – 205 m

PVC 160 SN4 – 30 m

## **II. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJACEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU**

### **ZAMÓWIENIA**

#### **5. CECHY OBIEKTU DOTYCZACE ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH**

##### **5.1. Ogólne wymagania projektowe**

Wykonawca własnym kosztem i staraniem wykona Dokumentację Projektową, która posłuży do wykonania robót budowlanych, dla których wymagane jest uzyskanie prawomocnego pozwolenia na budowę. W ramach opracowania Dokumentacji Projektowej Wykonawca opracuje niezbędne materiały wyjściowe, uzyska wszystkie wymagane zgodnie z Prawem Polskim uzgodnienia, opinie, decyzje administracyjne, warunki techniczne i pozwolenia niezbędne do zakończenia całego zakresu robót. Wykonawca będzie również zobowiązany do wykonania innych opracowań wynikających z warunków właścicieli, administratorów i zarządców infrastruktury kolidującej z projektowanymi sieciami kanalizacji sanitarnej.

##### **5.2 Prace i analizy przedprojektowe**

Wykonawca w każdym przypadku, kiedy mogłoby to być potrzebne ze względu na dążenie do realizacji Zamówienia przygotowuje warianty rozwiązań projektowych (w tym również



## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Biecz – ul. Podwale boczna

wariantów materiałowych) z przedstawieniem wszystkich zalet i wad poszczególnych rozwiązań. Podczas wykonania analiz przedprojektowych i szkiców koncepcji projektowych Wykonawca będzie zdecydowanie dążył do uzyskania przez Zamawiającego najlepszych efektów w konsekwencji realizacji robót (minimalizacja kosztów eksploatacyjnych oraz nakładów pracy związanej z eksploatacją zaprojektowanych robót). Wykonawca przedstawi Zamawiającemu warianty rozwiązań projektowych, analizując następujące aspekty:

- efektywności ekonomicznej,
- techniczny,
- technologiczny,
- trwałości przyjętych rozwiązań.

Wszystkie rozwiązania projektowe przedstawione przez Wykonawcę muszą być zgodne z aktualnymi przepisami prawnymi. Jeżeli dla analiz będzie niezbędne badanie kosztów lub cen, Wykonawca kierując się zasadą należytej staranności przygotuje zestawienie danych rynkowych dla oszacowania potrzebnych wartości. Zestawienie powinno zawierać również dostępne materiały lub usługi o najniższych cenach z podaniem ich wiodących parametrów. Staranność dotycząca formy opracowań dla potrzeb dokonania analiz projektowych i szkiców koncepcji projektowych musi być wystarczająca dla celów, jakim te opracowania służą.

### **5.3 Dokumentacja projektowa - Projekt budowlany (PB)**

Wykonawca w ramach Ceny ofertowej opracuje dokumentację projektową składającą się z następujących elementów:

Projektu Budowlanego Robót z uzyskaniem prawomocnej Decyzji o pozwoleniu na budowę/rozbiórkę (PB),

Koncepcji drogowej (jeżeli będzie wymagana odrębnymi przepisami)

Projektu odtworzenia nawierzchni,

Projektów wynikających z uzyskanych uzgodnień i decyzji,

Operatu wodnoprawnego oraz pozwolenia wodnoprawnego (jeżeli będzie wymagany odrębnymi przepisami)

Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia (jeżeli będzie wymagana odrębnymi przepisami).

Wykonawca opracuje Projekt Budowlany Robót uzupełniony o wymogi dla projektu wykonawczego określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno -

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Biecz – ul. Podwale boczna

użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129) oraz zastosuje się do ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. z 2013 r. poz 1409 z późn. zmian).

Dokumentacja powinna być opracowana z uwzględnieniem warunków zawartych w uzyskanych opiniach i uzgodnieniach, jak również szczegółowych wytycznych Zamawiającego wskazanych w niniejszym PFU. PB powinien obejmować wszystkie branże i specjalności potrzebne do sprawnego wykonania zakresu rzeczowego Przedsięwzięcia.

### **5.4. Wymagania dotyczące urządzeń technologicznych**

Wszystkie zastosowane urządzenia technologiczne nie mogą być prototypowe, muszą być dotychczas stosowane w innych oczyszczalniach, posiadać odpowiednie atesty krajowe i gwarancje producentów oraz zapewniony serwis gwarantujący podjęcie działań w ciągu 24 godzin od zgłoszenia awarii. Zastosowane urządzenia muszą spełniać wszystkie wymagania określone w innych miejscach tego Programu Funkcjonalno - Użytkowego jak również zapewnić spełnienie wymogów stawianych całemu obiektowi.

## **6. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT**

### **6.1.Część ogólna**

Zamawiający wymaga, aby rozpoczęcie robót budowlanych było podjęte po uzyskaniu przez Wykonawcę pozwolenia na budowę. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia pełnej dokumentacji budowy, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

Na etapie wykonawstwa Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, programem zapewnienia jakości, projektem organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca nie może wykorzystywać ewentualnych błędów lub opuszczeń w Dokumentach Przetargowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

#### **6.1.2.Przedmiot i zakres robót budowlanych**

Zakres robót budowlanych obejmuje wykonanie budowę sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami około 250 m.

## **6.2. Informacja o terenie budowy**

### **6.2.1. Organizacja robót, przekazanie placu budowy**

Wykonawca wykona i uzgodni z Zamawiającym projekt organizacji i harmonogram robót budowlanych.

Zamawiający przekaże Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie.

### **6.2.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Istniejące w terenie instalacje naziemne i podziemne, np. kable, rurociągi, sieci itp. lub znaki geodezyjne powinny być szczegółowo zaznaczone na planie sytuacyjnym.

Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia inspektora nadzoru i właściciela instalacji i urządzeń, jeśli zostaną przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody w instalacjach i urządzeniach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu, spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zgłosił pisemnie zamiar rozpoczęcia robót do wszystkich właścicieli i użytkowników uzbrojenia z wyprzedzeniem siedmiodniowym, ustalając warunki wykonywania robót w strefie tych urządzeń.

### **6.2.3. Ochrona środowiska**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych.

#### **6.2.4.Warunki BHP i p – poż. na budowie**

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

#### **6.2.5.Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy**

Wykonawca zbuduje zaplecze Budowy, spełniające wszelkie wymagania polskiego prawa w tym zakresie.

#### **6.2.6.Ogrodzenia**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zabezpieczy w sposób wystarczający wszystkie obiekty przed dostępem osób nieupoważnionych.

#### **6.3.Materiały i urządzenia**

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań określonych w art.5 ust.1. Ustawy Prawo Budowlane.

Wszystkie materiały i urządzenia stosowane przy wykonywaniu kontraktu muszą być:

- dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem  
i posiadać wymagane prawem deklaracje lub certyfikaty zgodności i oznakowanie,
- zgodne z postanowieniami Programu,
- nowe i nieużywane.

Należy stosować urządzenia, do których są łatwo dostępne części zamienne.

Każde urządzenie wyposażone będzie w przymocowaną na stałe do korpusu urządzenia tabliczkę znamionową wykonaną ze stali nierdzewnej.

Materiały, urządzenia nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy lub złożone w miejscu zaakceptowanym przez Zamawiającego.

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczanie materiałów na placu budowy. Tymczasowe miejsca składowania powinny być określone w projekcie

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Biecz – ul. Podwale boczna

zagospodarowania placu budowy lub uzgodnione z Zamawiającym. Składowane materiały, elementy i urządzenia powinny być dostępne dla Zamawiającego w celu przeprowadzenia kontroli.

### **6.4.Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów. Liczba i wydajność sprzętu musi gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, programie funkcjonalno - użytkowym, w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

### **6.5.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 umowie.

### **6.6.Wykonanie robót budowlanych**

#### **6.6.1.Ogólne wymagania**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z zatwierdzoną dokumentacją projektową, PFU, projektem organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego.

#### **6.6.2.Podstawowe zobowiązania Wykonawcy**

- Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania, zrealizowania i ukończenia robót określonych zgodnie z umową
- Wykonawca dostarczy na plac budowy materiały, urządzenia, personel i inne

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Biecz – ul. Podwale boczna  
rzeczy, dobra i usługi konieczne do wykonania robót.

- Wykonawca będzie odpowiedzialny za stosowność, stabilność i bezpieczeństwo wszystkich działań prowadzonych na placu budowy i wszystkich metod budowy oraz będzie odpowiedzialny za wszystkie dokumenty wykonawcy, roboty tymczasowe oraz takie projekty każdej części składowej urządzeń i materiałów, jakie będą wymagane, aby ta część była zgodna z umową.

### 6.7.Kontrola jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami umowy.

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Dla umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Zamawiający może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Zamawiający poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z umową i dokumentacją projektową. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierani próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

- α) posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98),,
- β) Posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub Aprobata techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Biecz – ul. Podwale boczna

Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. a) i spełniają wymogi

Zamawiającego

- χ) znajdując się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Zamawiający będzie dokonywał kontroli jakości robót na podstawie:

- dziennika budowy
- pozwolenia na budowę
- projektu budowlano – wykonawczego
- harmonogramu robót,
- atestów materiałów
- uzgodnień, protokołów, itp.

### 6.8.Obmiar robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót a wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotnością wynikającą z odbiorów robót.

### 6.9.Odbiór robót

W zależności od określonych w dokumentacji projektowej i umowie ustaleń, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi instalacji i urządzeń technicznych,
- c) odbiorowi częściowemu robót zgłoszonych jako podstawa dla wystawienia protokołu częściowego,
- d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- e) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- f) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór takich robót będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający. O gotowość danej części robót do odbioru Wykonawca zgłasza wpisem do dziennika

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Biecz – ul. Podwale boczna

budowy i równocześnie powiadamia pisemnie Zamawiającego.

W protokole Inspekcji robót zanikających i ulegających zakryciu, należy podać przedmiot i zakres odbioru oraz zapisać istotne dane, mające wpływ na przyszłą eksploatację, trwałość i niezawodność wykonanych robót:

- zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową,
- rodzaj zastosowanych materiałów, typ urządzeń
- technologię wykonania robót,
- parametry techniczne wykonanych robót.

### Zasady końcowego odbioru robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, w tym badań czynników oddziaływania na środowisko i dokumentacji rozruchowej, ocenie wizualnej oraz zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową i umową. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i umową z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

### Dokumenty do końcowego odbioru

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację powykonawczą
2. dokumentację rozruchową



## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Biecz – ul. Podwale boczna

3. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
4. protokoły odbiorów częściowych,
5. dzienniki budowy i książki obmiarów,
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, ,
7. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji, ocenie wyników badań czynników oddziaływania oczyszczalni ścieków na środowisko i zgodności parametrów pracy oczyszczalni z określonymi w Programie Funkcjonalno - Użytkowym.

### **6.10. Przepisy związane**

#### Ustawy

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Jednolity tekst Dz. U. z 2003 r.Nr j207, poz. 2016 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku „Prawo wodne” (Dz. U. z 2017 r, poz. 1121 z późniejszymi zmianami),
3. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177).
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
5. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. - o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).
6. Ustawa z dnia 21 grudnia 20004 r. - o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn.zm.).
8. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. - o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2004 r. Nr 204,poz. 2086).

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Biecz – ul. Podwale boczna

### Rozporządzenia

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).
2. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
4. 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. Nr 120, poz. 1126).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. - w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).

### **6.11. Dokumenty odniesienia.**

PN-ISO 6242 - 2: 1999 Budownictwo - Wyrażanie wymagań użytkownika,

Wymagania dotyczące czystości powietrza dotyczących oceny własności użytkowych

PN-ISO 6242 - 2:1 1999 Budownictwo - Wyrażanie wymagań użytkownika, Wymagania dotyczące czystości powietrza dotyczących oceny własności użytkowych

PN-EN- 752-1 :2000 - Zewnętrzne systemy kanalizacyjne - Wymagania - PN-EN- 752-2: 2000 - Zewnętrzne systemy kanalizacyjne - Planowanie ,

PN- ISO - 1996-3:1999 - Akustyka - Opis i pomiary hałasu środowiskowego - Wytyczne dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu ,

PN-EN - 60034-9:2000 Maszyny elektryczne wirujące - Dopuszczalne poziomy hałasu ,

PN- ISO - 9296: 1999 - Akustyka - Deklarowane wartości emisji hałasu urządzeń komputerowych i biurowych ,

PN-EN - 60598-2-2:2000 - Oprawy oświetleniowe - Wymagania szczegółowe - Oprawy oświetleniowe wbudowywane

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Biecz – ul. Podwale boczna

- PN- IEC 60364-5-51:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne,
- PN- IEC 60364-1:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Zakres przedmiot i wymagania podstawowe ,
- PN-IEC 60364-5-45:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych –Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne,
- PN - IEC 60364 - 4- 43:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przeciążeniowym,
- PN - IEC 60364 - 5- 53:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych –Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura łączeniowa i sterownicza,
- PN - IEC 60364 - 5- 56:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych –Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Instalacje bezpieczeństwa,
- PN - IEC 60364-4-41; 2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa; Ochrona przeciwporażeniowa

Gdziekolwiek w dokumentach powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera/Kierownika projektu. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia.

### **III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

#### **1. Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

#### **2. Równoważność norm i zbiorowo przepisów prawnych**

Różnice pomiędzy powołanymi normami, a ich proponowanymi zamiennikami przez Wykonawcę, muszą być dokładnie opisane i przedłożone Zamawiającemu. W przypadku, kiedy Zamawiający stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach.

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

Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać wszystkich obowiązujących norm, normatywów i inne aktów prawnych.

#### **4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych**

##### **4.1. Mapy z przewidywaną trasą sieci**

Planowana trasa kanalizacji sanitarnej została przedstawiona na mapie zasadniczej w skali 1:1000 – Rys. 1

##### **4.2. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego**

Obszar objęty inwestycją objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego