

# **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

**Zadanie nr 2 „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Sędów i Skronina w gminie Białaczów”**

**Adres inwestycji:**

**grunty miejscowości Sędów, Skronina gm. Białaczów**

**Zamawiający: Gmina Białaczów  
ul. Piotrkowska 12  
26-307 Białaczów**

**Grupa robót:**

**45100000-8** Przygotowanie terenu pod budowę  
**45200000-9** Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
**71300000-1** Usługi inżynierskie

**Klasa robót:**

**45110000-1** Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
**45230000-8** Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu  
**71320000-7** Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

**Kategoria robót:**

**45111200-0** Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
**45231300-8** Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
**71322200-3** Usługi projektowania rurociągów

**Spis zawartości opracowania:**

1. Część opisowa
2. Część informacyjna

*Białaczów, luty 2020*

## SZCZEGÓŁOWA ZAWARTOŚĆ POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI OPRACOWANIA

1. CZĘŚĆ OPISOWA .....	3
1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia .....	3
1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu, zakres robót .....	3
1.1.2. Spodziewany efekt inwestycji .....	3
1.1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	3
1.1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	4
1.1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe .....	5
1.2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia .....	7
1.2.1. Wymagania dotyczące projektowania.....	7
1.2.2. Wymagania dla rozwiązań technicznych .....	14
2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA .....	16
2.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zadania z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów .....	16
2.2 Mapy do celów projektowych .....	16
2.3 Załączniki graficzne .....	16
3. Dodatkowe informacje i uwarunkowania Zamawiającego - Inwestora .....	16

## **1. CZĘŚĆ OPISOWA**

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

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i budowa odcinków sieci kanalizacji sanitarnej oraz przyłączy w miejscowości Sędów i Skronina.

#### ***1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu, zakres robót***

W ramach niniejszego zamówienia należy wykonać kompletną dokumentację projektową wraz z uzyskaniem w imieniu Zamawiającego pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót (Zamawiający przekazuje Wykonawcy stosowne upoważnienie) oraz zrealizować roboty niezbędne do osiągnięcia celów opisanych w niniejszym programie funkcjonalno – użytkowym (PFU)

Zakres robót objętych zamówieniem stanowi:

- zaprojektowanie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami do granic posesji lub przyłączami na teren działek prywatnych (zgodnie z tabelą nr 1), oraz wykonanie wszelkich niezbędnych opracowań wymaganych do realizacji inwestycji, między innymi dokumentacji geologiczno-inżynierskiej uwzględniającej warunki hydrogeologiczne, projektów odtworzenia nawierzchni czy projektów usunięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą podziemną itp.
- wybudowanie wyżej wymienionej sieci i przyłączy wraz z odtworzeniem istniejących nawierzchni i przywróceniem terenu do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

#### **UWAGA:**

Ostateczne wartości w zakresie długości i średnic sieci i odgałęzień ustali Wykonawca w dokumentacji projektowej.

#### ***1.1.2. Spodziewany efekt inwestycji***

Spodziewanym efektem inwestycji będzie uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie objętym przedsięwzięciem w wyniku podłączenia posesji do nowo projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej. Pozwoli to ograniczyć niekontrolowane zrzuty nieczystości ciekłych oraz ich przenikanie do gleby i wód powierzchniowych i podziemnych.

#### ***1.1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia***

Rejon robót przedstawiono na załączonym do PFU szkicu sytuacyjnym. W omawianym rejonie występują budynki mieszkalne jednorodzinne.

### Uwarunkowania lokalizacyjne

Przedmiotową inwestycję przewiduje się realizować, zgodnie z zakresem określonym w załączniku graficznym do działek wymienionych w tabeli.

### Uwarunkowania prawne

Dla przedmiotowego terenu dla miejscowości Sędów i Skronina obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Wykonawca musi uzgodnić przebieg sieci, przyłącza i odejść z Inwestorem oraz uzyskać zgodę właścicieli działek na wejście w teren oraz prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

### Dostępność Placu Budowy

Plac budowy będzie udostępniony Wykonawcy w terminie uzgodnionym między Stronami.

### Warunki gruntowe

Wykonanie badań geotechnicznych podłoża gruntowego oraz ewentualny projekt prac geologicznych jest po stronie Wykonawcy.

### Zajęcia pasa drogowego

Koszty zajęcia pasa drogowego na czas prowadzenia robót ponosi Wykonawca.

### Organizacja ruchu.

Koszt wykonania projektu organizacji ruchu w czasie prowadzenia robót ponosi Wykonawca.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy w okresie trwania realizacji inwestycji aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia ostrzegawcze i zabezpieczające jak: znaki, zapory, światła, sygnały itp. i zapewni dla nich stałe warunki widoczności w dzień i w nocy. Urządzenia te muszą być zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Koszty zabezpieczeń i oznakowania terenu ponosi Wykonawca.

#### ***1.1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe***

Planowana inwestycja w postaci robót projektowych i budowlanych związanych z budową sieci kanalizacji sanitarnej powinna być realizowana w oparciu o podstawowe wymagania, które zapewnią jej prawidłowe właściwości funkcjonalno-użytkowe:

Jako podstawę opracowania projektów i wykonania robót należy przyjąć założenia i wymagania przedstawione w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, które pod względem technicznym pozwolą uzyskać spodziewany efekt inwestycji. Rozwiązania projektowe, zastosowane materiały oraz jakość wykonanych robót powinny zapewniać wysoką trwałość i niezawodność budowanych sieci. Powinny również uwzględniać możliwość bezawaryjnej ich pracy w zmiennych warunkach eksploatacyjnych, możliwych do przewidzenia na etapie

projektowania i robót budowlanych. Dobór parametrów technicznych materiałów powinien być przeprowadzony w oparciu o analizę rzeczywistych warunków pracy. Roboty powinny być realizowane w oparciu o Warunki wykonania zawarte w opracowaniu „Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych” przedstawione w PFU.

#### ***1.1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe***

W tabeli nr 1 podano podstawowe parametry dotyczące średnic i długości planowanych do wybudowania sieci i odgałęzień.

Parametry techniczne w zakresie średnic wynikają ze wstępnych założeń Zamawiającego. Parametry dotyczące długości podane są w przybliżonych wartościach. Dane te powinny zostać zweryfikowane przez Wykonawcę w dokumentacji projektowej. Dla średnic wynikających ze wstępnych założeń Zamawiającego należy wykonać obliczenia hydrauliczne, potwierdzające wymaganą przepustowość.

Odgałęzienia wykonać do granicy przyłączanej nieruchomości a przyłącza ok. 2,5 m w głąb działki zakończone studzienką.

### **Tabela nr 1**

#### **Podstawowe parametry planowanych do wybudowania sieci i odgałęzień obręb Skronina**

<b>Lp.</b>	<b>Nr działki</b>	<b>Średnica</b>	<b>Długość</b>	<b>Uwagi</b>
1.	2/1	160	5 m	przyłącze zakończone studzienką
2.	48/1	160	2,5 m	odgałęzienie
3.	do dz. 11/3 i 11/2	200	56 m	sieć
		160	2,5m * 2	2 przyłącza zakończone studzienkami
4.	52	160	2 m	odgałęzienie
5.	54/1	160	3 m	
6.	58	160	2 m	
7.	59/1	160	2 m	
8.	60	160	1,5	
9.	180 175 1051	160	8,5 m 5 m 5 m	3 przyłącza zakończone studzienkami
10.	136	160	2,5	przyłącze zakończone studzienką
11.	187	160	2,5	
12.	183	160	2,5	odgałęzienie
13.	197	160	2,5	przyłącze zakończone studzienką
14.	195	160	2,5	przyłącze zakończone studzienką
15.	201/1	160	22	przyłącze zakończone studzienką
16.	248/2	160	2,5 m	przydomowa przepompownia ścieków podłączenie do kolektora

Lp.	Nr działki	Średnica	Długość	Uwagi
				tloczego oraz 2,5 m przyłącze zakończone studzienką
17.	37/2	160	2 m	odgałęzienie
18.	37/3	160	2 m	
19.	28/1	160	2 m	
20.	83	160	11,5 m	przyłącze zakończone studzienką
21.	98/7	160	2,5 m	przyłącze zakończone studzienką
22.	81/4	160	4 m	
23.	150/4	160	2,5 m	
24.	426	160	6,5 m	odgałęzienie
25.	168/1	160	5 m	przyłącze zakończone studzienką
26.	434	160	2,5 m	
27.	474	160	3,5 m	odgałęzienie
28.	590	160	2,5 m	przyłącze zakończone studzienką
29.	598	160	8,0 m	odgałęzienie
30.	469	160	2,5 m	przyłącze zakończone studzienką
31.	585	160	8 m	odgałęzienie
32.	448	160	3,5 m	
33.	579	160	5 m	
34.	440	160	3 m	
35.	550	160	2,5 m	
36.	570	160	2,5 m	przyłącze zakończone studzienką
37.	595	200 160	sieć 120 m 2,5m 2,5m	sieć do dz. 595 i 2 przyłącza po 2,5 m zakończone studzienkami
38.	223	160	40 m sieć	sieć + przyłącze ze studzienką 6m
39.	236	160	6m	odgałęzienie
40.	605/1	160	1,5 m	odgałęzienie
41.	813/4	160	3 m	
42.	814/2	160	3 m	
43.	816/2	160	4,5 m	
44.	836/2	160	6 m	
45.	820/2	160	2,5 m	przyłącza zakończone studzienką
46.	845/1	160	2,5 m	
47.	848	160	2,5 m	
48.	830/2	160	2,5 m	
49.	103/1 103/2 103/4	200 160	sieć 110 m 2,5m 2,5m	sieć + 2 przyłącza po 2,5 m zakończone studzienkami
50.	793/1	160	2,5 m	przyłącza zakończone studzienką
51.	794	160	5 m	przyłącze zakończone studzienką
52.	830/2	160	2,5 m	przyłącze zakończone studzienką
<b>obręb Sędów</b>				
53.	517/2	200	sieć 15m	+ przyłącze 5m zakończone studzienką
54.	517/1	160	2,5m	przyłącze zakończone studzienką
55.	566	160	2,5 m	przyłącze zakończone studzienką

Lp.	Nr działki	Średnica	Długość	Uwagi
56.	674	160	2,5 m	przyłącze zakończone studzienką
57.	678	160	2,5 m	odgałęzienie
58.	680	160	2 m	
59.	575	160	2,5 m	przyłącze zakończone studzienką
60.	686	160	2,5 m	przyłącze zakończone studzienką
61.	598	160	10 m	przeprojektować przyłącze do dz. 599/2 w taki sposób żeby podłączyć dz. 598 i 599/2 wspólnym przyłączem.
62.	862 i 639/2	160	13 m	odgałęzienie
63.	557/1	160	2,5 m	przyłącze zakończone studzienką
64.	550	160	4 m	odgałęzienie
65.	549	160	4 m	
66.	548	160	4 m	
67.	547	160	4 m	
68.	557/2	160	2,5 m	
69.	557/3	160	2,5 m	przyłącze zakończone studzienką
70.	663/2 i 662/2	160	16 m	odgałęzienie
71.	663/1 i 630/2	160	16 m	
72.	629/2 i 628/2	160	15 m	
73.	627/2 i 626/2	160	16 m	
74.	625/2 i 624/2	160	16 m	
75.	741/1	160	10 m	
76.	740 (sieć do połowy szerokości działki nr 751)	200	210 m	+ pompownia w razie konieczności
77.	751	160	11 m	przyłącze zakończone studzienką
78.	728	160	5 m	przyłącze zakończone studzienką
79.	na odcinku między miejscowościami Sędów i Skronina należy zaprojektować odcinki sieci kanalizacji grawitacyjnej z pompownią; projektowana kanalizacja musi umożliwić podłączenie na tym odcinku wszystkich działek przewidzianych w MPZP pod zabudowę			

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

### 1.2.1. Wymagania dotyczące projektowania

Wykonawca własnym kosztem i staraniem wykona dokumentację projektową służącą do wykonania robót budowlanych, dla których jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenie budowy. W ramach opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca opracuje niezbędne materiały wyjściowe, uzyska wszelkie wymagane, zgodnie z prawem, uzgodnienia, opinie, decyzje administracyjne i pozwolenia niezbędne do ukończenia robót tj. zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania do użytkowania.

Wykonawca jest także zobowiązany do wykonania innych opracowań wynikających z warunków właścicieli, administratorów i zarządców infrastruktury kolidującej z projektowanymi sieciami.

#### Wymagania formalno-prawne

Wykonawca przygotuje lub opracuje wszystkie niezbędne dokumenty projektowe i inne dokumenty (w tym m.in. wnioski o decyzje administracyjne lub zmiany tych decyzji, informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) oraz podejmie wszelkie niezbędne działania (poza zastrzeżonymi dla innych podmiotów), które będą niezbędne do uzyskania potrzebnych decyzji o pozwoleniu na budowę (zgłoszenia robót) lub zmian tych decyzji oraz dokona wszelkich potrzebnych korekt.

#### Wymagania szczegółowe Zamawiającego

Wykonawca wykona bądź pozyska:

- mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych na teren objęty zakresem robót przewidzianych w Zamówieniu,
- projekt budowlany wraz z wszystkimi dokumentami niezbędnymi do uzyskania pozwolenia na budowę lub/i zgłoszenia robót,
- dokumentację techniczną badań podłoża gruntowego (jeśli jest wymagana),
- informację na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- pozwolenie na budowę lub zgłoszenie robót,
- dokumentację powykonawczą wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych obiektów oraz uzbrojenia podziemnego i naziemnego,
- projekt organizacji robót i organizacji ruchu w pasie drogowym,
- komplet dokumentów niezbędnych dla uzyskania wymaganych pozwoleń związanych z użytkowaniem,
- projekty budowlane, powykonawcze usunięcia ewentualnych kolizji z uzbrojeniem technicznym – wg warunków wydanych przez poszczególnych administratorów sieci
- uzgodnienia dokumentacji projektowej i rozwiązań w niej zawartych z odpowiednimi urzędami i instytucjami (np. zarządcą dróg – w pasach drogowych, Narada Koordynacyjna w Starostwie Powiatowym itp.).

Opłaty związane z uzyskaniem wszelkich uzgodnień, opinii i decyzji (w tym opłaty administracyjne) ponosi Wykonawca.



### Informacje udostępniane przez Zamawiającego – załączone w PFU „Część informacyjna”

Zamawiający przekaze bądź udostępni szkic sytuacyjny z orientacyjnym przebiegiem planowanej sieci oraz przyłączy i odejść.

### Podjęcie decyzji w sprawie przyjęcia rozwiązań projektowych

Na każdym etapie projektowania Wykonawca zwróci się niezwłocznie do Zamawiającego o akceptację proponowanych rozwiązań projektowych we wszystkich przypadkach, poza sytuacjami, gdy w sposób oczywisty i bezsporny istnieje najlepszy wariant rozwiązania projektowego. Akceptacja Zamawiającego w żadnym stopniu nie zmniejsza odpowiedzialności Wykonawcy za poprawność przyjętych rozwiązań projektowych i w konsekwencji - robót.

### Inwentaryzacja stanu istniejącego

Wymaga się od Wykonawcy sporządzenia szczegółowej inwentaryzacji istniejących obiektów, które w ramach zadania związane są z Robotami. Inwentaryzacja będzie obejmowała określenie wszystkich danych niezbędnych do opracowania dokumentacji projektowej zgodnie z wymaganiami, w tym takich elementów jak wymiary, rzędne wysokościowe, współrzędne, stan budowli itd. Załączony do niniejszego PFU „Część informacyjna” szkic sytuacyjny ma charakter jedynie poglądowy, służący do określenia zakresu robót i wyceny wartości robót przez Wykonawcę.

### Dokumentacja geodezyjna oraz prace pomiarowe

Wykonawca w ramach Zamówienia jest zobowiązany wykonać kompletną dokumentację geodezyjną inwestycji. Wykonawca także we własnym zakresie wykona wszelkie prace geodezyjne i pomiarowe związane ze szczegółową inwentaryzacją wykonywanych obiektów.

### Badania i analizy uzupełniające

Wykonawca przed rozpoczęciem prac projektowych dokona potwierdzenia bądź weryfikacji danych wyjściowych do projektowania przygotowanych przez Zamawiającego i w uzasadnionych wypadkach dostosuje je tak, aby zagwarantować osiągnięcie wymagań zawartych w PFU. Wykonawca na własny koszt wykona wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.

### Dokumentacja projektowa - Projekt budowlany (PB)

Wykonawca w ramach Zamówienia opracuje dokumentację projektową składającą się z:

- Projektu budowlanego robót z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia robót,
- Projektu organizacji ruchu zastępczego na czas budowy,
- Projektów wynikające z uzyskanych uzgodnień i decyzji,

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

Ponadto PB musi spełnić następujące wymagania:

- musi zawierać rozwiązania wszystkich potencjalnych problemów, których rozwiązanie jest możliwe na etapie sporządzania Dokumentacji projektowej. Wykonawca powinien zidentyfikować wszystkie problemy, których identyfikacja jest możliwa przy pełnej wnikliwości i staranności.
- musi zawierać uzasadnienie wyboru metody budowy rurociągu, wyboru materiału oraz niezbędne obliczenia statyczno-wytrzymałościowe,
- musi być dostarczony na rysunkach spełniających wymagania odpowiednich przepisów dla projektów budowlanych.
- musi być dostarczony Zamawiającemu w ilości i formie opisanej poniżej.

#### Działania Wykonawcy i Zamawiającego dla uzyskiwania pozwoleń, uzgodnień i decyzji administracyjnych

Wykonawca jest zobowiązany uzyskać wszelkie decyzje, uzgodnienia, warunki techniczne i pozwolenia niezbędne do rozpoczęcia, zakończenia i użytkowania robót przez Zamawiającego (np. operaty, pozwolenia, itp.). Opłaty związane z uzyskaniem wszelkich uzgodnień, opinii i decyzji ponosi Wykonawca. Wykonawca winien uwzględnić w cenie wszelkie koszty sporządzania dokumentacji wynikających z warunków właścicieli, administratorów i zarządców infrastruktury i obiektów.

W szczególności do obowiązków Wykonawcy będzie należało:

- wystąpienie o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenie robót w imieniu Zamawiającego. Opłaty administracyjne związane z uzyskaniem pozwoleń ponosi Wykonawca. Opłaty te należy uwzględnić w ofercie.
- uzyskanie warunków odtworzenia nawierzchni jezdni
- uzyskanie warunków tymczasowej organizacji ruchu drogowego na czas prowadzenia robót,

- uzyskanie wymaganych przepisami uzgodnień dokumentacji projektowej oraz poniesienie wszystkich kosztów związanych z uzyskaniem tych uzgodnień (w tym m.in.: uzyskanie zezwolenia na zlokalizowanie uzbrojenia w pasie drogowym (na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007r. Nr 19, poz. 115, tekst jednolity – z późniejszymi zmianami),
- uzyskanie uzgodnienia Inwestora projektu budowlanego; Uzgodnienie dokumentacji będzie dotyczyć zgodności projektu z wydanymi warunkami technicznymi, zgodności projektu z przepisami, w tym techniczno–budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, zgodności zawartych w nim rozwiązań projektowych z wymaganiami Zamawiającego.

#### Dokumentacja powykonawcza

Po wykonaniu robót, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację powykonawczą z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy potwierdzonymi przez autora Projektu. Po zakończonych próbach szczelności Wykonawca przedstawi osiągnięte wyniki. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w celu zebrania aktualnych danych o przestrzennym rozmieszczeniu elementów zagospodarowania terenu. Przewody podziemne oraz elementy uzbrojenia sieci należy poddawać pomiarowi powykonawczemu po ułożeniu w wykopie, ale przed ich przykryciem (zasypaniem). Forma i zakres inwentaryzacji powykonawczej powinna być zgodna z aktualnie obowiązującymi przepisami w tym zakresie i wymaganiami właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. Wykonawca przekaze powykonawczą dokumentację geodezyjno-kartograficzną instytucjom zewnętrznym zgodną z wymaganiami zawartymi w warunkach prowadzenia robót oraz do właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (forma i liczba egzemplarzy zgodne z wymaganiami ośrodka).

Dokumentacja powykonawcza powinna odpowiadać wymaganiom stawianym w warunkach Inwestora i zawierać m.in. :

- Projekt powykonawczy potwierdzony przez Kierownika budowy lub kopie rysunków projektu budowlanego z naniesionymi w sposób czytelny (kolorem czerwonym) wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy, korekty niezbędnych obliczeń statyczno – wytrzymałościowych i wszystkie uzgodnienia, decyzje, pozwolenia uzyskane na etapie projektowania/ wykonawstwa, które dotyczą przyszłego użytkowania obiektów.

- Powykonawczą inwentaryzację geodezyjną wraz ze szkicami z adnotacją geodety, czy roboty zostały wykonane zgodnie lub niezgodnie z dokumentacją (inwentaryzacja ta musi posiadać potwierdzenie przyjęcia do zasobów ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej)
- Oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania z projektem budowlanym,
- Pozwolenie na budowę
- Protokoły odbiorów częściowych
- Protokół z próby szczelności sieci kanalizacji sanitarnej
- Sprawozdanie w wersji papierowej i na nośniku elektronicznym CD/DVD ze sprawdzenia kamerą samobieżną z głowicą obrotową z pomiarem spadku wykonanej kanalizacji sanitarnej
- Protokół z zagęszczenia gruntu (podsypki, zasypki)
- Protokół odbioru nawierzchni po robotach drogowych – jeśli Zarządca drogi taki wymóg postawił
- Deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, certyfikaty i atesty higieniczne

#### Sprawowanie nadzoru autorskiego

Wykonawca musi przyjąć, że został zobowiązany przez Zamawiającego do sprawowania nadzoru autorskiego dla tych zadań, dla których wykonywał prace projektowe.

Czynności nadzoru autorskiego muszą być wykonywane przez osoby posiadające uprawnienia projektowe w odpowiednich branżach.

W zakresie nadzoru autorskiego objętego niniejszym zamówieniem leży:

- wyjaśnianie wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań (zgodnie z art. 20.1.3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, tekst jednolity – z późniejszymi zmianami)), stwierdzania w toku wykonywania Robót budowlanych zgodności realizacji z projektem, uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego (zgodnie z art. 20.1.4b Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, tekst jednolity – z późniejszymi zmianami)).
- pełniący nadzór autorski w czasie realizacji robót budowlano montażowych jest zobowiązany do pobytów na terenie budowy w miarę potrzeb na wezwanie Zamawiającego

- dokonywanie korekt dokumentacji projektowej, jeżeli okaże się, że nie spełnia wymagań zawartych w niniejszym PFU. Jeżeli w wyniku działania lub zaniechania Wykonawcy powstaną trudności w realizowaniu budowy to Wykonawca będzie zobowiązany do dokonania takich korekt w Dokumentacji projektowej lub wykonania Dokumentacji zamiennej aby wyeliminować lub zminimalizować ewentualne straty lub opóźnienia z tym związane.

#### Forma projektu budowlanego i dokumentacji powykonawczej

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu 2 komplety dokumentacji projektowej po wykonawczej sieci kanalizacji sanitarnej w wersji papierowej wraz z Decyzją o pozwoleniu na budowę lub/i zgłoszenie (w tym 2 kpl. opieczętowany i zatwierdzony przez organ wydający pozwolenie na budowę lub zgłoszenie) i w wersji elektronicznej (formaty plików umożliwiające edycję będących w dyspozycji Zamawiającego).

Wszystkie egzemplarze dokumentacji projektowej powinny być oprawione w segregatory i opatrzone opisem na grzbiecie segregatora.

Wewnątrz segregatora pt. „dokumentacja projektowa” powinien znajdować się spis zawartości oraz opracowania branżowe oprawione w skoroszyty.

Wykonawca prześle Zamawiającemu 2 komplety dokumentacji powykonawczej wraz z wersją elektroniczną.

Wszystkie egzemplarze dokumentacji powykonawczej powinny być oprawione w segregatory i opatrzone opisem na grzbiecie segregatora.

Wewnątrz segregatora pt. „dokumentacja powykonawcza” powinien znajdować się spis zawartości oraz dokumenty pogrupowane i oprawione w skoroszyty:

- opracowania projektowe,
- powykonawcza dokumentacja geodezyjna
- dokumenty: m.in. pozwolenie na budowę lub/i zgłoszenie robót, oświadczenie Kierownika budowy, protokoły prób, odbiorów itp, opinie sanitarne i in.
- deklaracje zgodności, aprobaty, certyfikaty, atesty itp.

Egzemplarze dokumentacji opatrzone numerem „1” powinny zawierać wszystkie dokumenty oryginalne (uzgodnienia, opinie, decyzje itp.).

Wszystkie podpisy na rysunkach, opisach technicznych, oświadczeniach itp. zawartych w projektach złożone przez autorów opracowań, powinny być oryginalne.

Wszystkie kopie dokumentów zawarte w dokumentacji projektowej powinny być potwierdzone oryginalnym podpisem projektanta „za zgodność z oryginałem”, w dokumentacji powykonawczej – podpisem Kierownika Budowy.

Opracowania przekazywane w formie elektronicznej muszą być zapisane w formacie \*.pdf oraz w formatach umożliwiającym Zamawiającemu ich edycję i późniejsze wykorzystanie.

Wymagania dotyczące wersji elektronicznej:

- Dokumentacja powinna być przekazywana na nośniku elektronicznym (CD lub DVD).
- Opis techniczny – plik w formacie \*.doc
- Zestawienia – z rozszerzeniem \*.xls
- Pliki tekstowe - z rozszerzeniem \*.doc
- Arkusze kalkulacyjne - z rozszerzeniem \*.xls
- Rysunki:
  - rysunki, schematy, diagramy – format rysunku \*.dwg
  - pliki map geodezyjnych - w formacie \*.dwg lub \*.dxf,
  - musi być identyczny z papierowymi odpowiednikami.

Wykonawca, poza egzemplarzami dokumentacji projektowej i powykonawczej przekazywanymi Zamawiającemu, opracuje w ramach ceny Zamówienia egzemplarze w ilości wynikającej z wymagań stawianych w uzgodnieniach.

### ***1.2.2. Wymagania dla rozwiązań technicznych***

#### **Wymagania materiałowe dla sieci kanalizacji sanitarnej**

Wszystkie Materiały i Urządzenia stosowane przy wykonywaniu Zamówienia muszą być:

- dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem (w tym w szczególności Prawem budowlanym i Ustawą o wyrobach budowlanych) i posiadać wymagane prawem deklaracje lub certyfikaty zgodności i oznakowanie,
- zgodne z postanowieniami Kontraktu, w tym w szczególności PFU,
- zgodne z wymaganiami operatora sieci wodociągowych i kanalizacji sanitarnej – Urząd Gminy Białaczów,
- nowe i nieużywane, klasy I.

#### **Wymagania w zakresie technologii budowy sieci kanalizacji sanitarnej**

Preferowanymi metodami wykonania kanalizacji są metody wykopowe.

Zamawiający w szczególnie uzasadnionych przypadkach dopuszcza wykonanie kanalizacji z wykorzystaniem technologii bezwykopowych.

Przy wyborze technologii należy wziąć pod uwagę:

- wymagania stawiane przez zarządców dróg
- istniejące zagospodarowanie terenu i przeszkody terenowe
- istniejącą infrastrukturę techniczną głębokość ułożenia kanałów
- warunki gruntowo – wodne
- konieczność ograniczenia robót ziemnych
- ryzyko wystąpienia uszkodzeń budowli znajdujących się w sąsiedztwie wykonywanych przewodów
- uciążliwości w sąsiedztwie wykonywanych robót zarówno dla mieszkańców jak również przedsiębiorców prowadzących działalność gospodarczą w rejonie prowadzenia robót
- utrudnienia komunikacyjne
- czas prowadzenia robót budowlanych.

Przy wyborze alternatywnej (bezwykopowej) technologii prowadzenia robót należy wziąć pod uwagę:

- parametry techniczne rozpatrywanych metod bezwykopowych w tym maksymalne długości jednorazowo wbudowywanych rurociągów, maksymalne i minimalne średnice montowanych przewodów
- stabilność gruntu, charakterystykę gruntu, w którym kanał ma być wybudowany: czy grunt daje się zagęszczać, czy konieczne jest usuwanie urobku,
- poziom wody gruntowej: czy dana metoda może być stosowana poniżej poziomu wody gruntowej, jeżeli tak, to jak głęboko poniżej lustra wody gruntowej
- materiał wbudowywanego kanału: wybór zależy od siły przecisku, ewentualnie konieczne może być wcześniejsze wbudowanie rur osłonowych
- pożądaný stopień dokładności wbudowywania kanału: wartości odchyień trajektorii wbudowywanego kanału od planowanej zależą od systemu sterowania i kontroli procesu
- minimalną miąższość gruntu nad wierzchołkiem wbudowywanego kanału: zależy od średnicy wykonywanego otworu, występowania sił dynamicznych podczas wbudowywania, sposobu usuwania urobku.

## **2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **2.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zadania z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów**

Realizacja zamówienia jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Dokumenty potwierdzające zgodność zadania z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów pojawią się na etapie prac projektowych objętych niniejszym programem.

### **2.2 Mapy do celów projektowych**

Wykonawca własnym staraniem pozyska mapy do celów projektowych w skali 1:500.

### **2.3 Załączniki graficzne**

Jako dodatkową informację dołączono do niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego mapy sytuacyjno – wysokościowe, nie aktualizowane, z naniesionymi koncepcyjnymi trasami sieci kanalizacji sanitarnej oraz przyłączy i odejść.

Pokazane trasy nie są trasami ostatecznymi i nie zwalniają one projektanta z wizji w terenie w celu ich uściślenia.

### **2.3 Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane**

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomościami dla działek będących jego własnością. Zamawiający wyda oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na podstawie przedstawionych przez Wykonawcę uzgodnień z właścicielami posesji przez które będzie przechodzić planowana inwestycja.

## **3. Dodatkowe informacje i uwarunkowania Zamawiającego - Inwestora**

- Zamawiający nie posiada i nie zlecił opracowania dokumentacji geologicznej dla potrzeb posadowienia rurociągów i obiektów.
- Przed rozpoczęciem prac projektowych, a po podpisaniu umowy Wykonawca zorganizuje spotkanie z udziałem Zamawiającego oraz Inspektora Nadzoru.