

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

(opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego).

1. Nazwa zadania

„Budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej do budynków mieszkalnych we wsiach Węgrzynowo, Szlasy Bure, Szlasy Łozino, Szczuki, gm. Płoniawy-Bramura”

2. Adres obiektu budowlanego

Węgrzynowo, Szlasy Bure, Szlasy Łozino, Szczuki, gm. Płoniawy- Bramura

3. Nazwa zamówienia wg CPV

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania.

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne.

4. Zamawiający

Zamawiającym jest Gmina Płoniawy- Bramura, Płoniawy- Bramura 83A, 06-210 Płoniawy-Bramura.

Tel. (29,71-78-061 Fax. (29)71-78-043, e-mail: urzad@ploniawy-bramura.pl

5. Opracował Program Funkcjonalno- Użytkowy

Adam Wardęcki

Spis zawartości

1.	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU INWESTYCJI	3
1.1.	Charakterystyczne parametry oraz zakres robót budowlanych	3
1.2.	Podstawowe parametry i ogólny zakres prac objętych zadaniem	3
1.4.	Zakres robót objęty wyceną ofertową	3
1.5.	Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe	4
1.5.1.	w części dotyczącej projektowania	4
1.5.2.	w części wykonawczej	4
1.6.	Program użytkowy	4
2.	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	5
2.1.	Cechy obiektu	5
2.2.	Warunki wykonania i odbioru	5
2.3.	Odbiór częściowy – odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu ...	5
2.4.	Odbiór techniczny końcowy	6
3.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	6
3.1.	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	6
3.2.	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	6
3.3.	Informacje dodatkowe do zaprojektowania robót budowlanych.....	7

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU INWESTYCJI

Celem opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy, który ma służyć do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania oferty szczególnie w zakresie obliczenia ceny oferty w tym wykonania prac projektowych i wykonania przyłączy z posesji do kanalizacji sanitarnej w Gminie Płoniawy- Bramura.

Przedmiotem inwestycji jest:

- a) zaprojektowanie przyłączy do kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Płoniawy- Bramura
- b) wykonanie przyłączy do kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Płoniawy- Bramura
- c) odtworzenie terenów zielonych
- d) odtworzenie podbudowy pod asfaltami
- e) odtworzenie asfaltu (dwie warstwy)
- f) próby szczelności na mokro wykonanych rurociągów
- g) obsługa geodezyjna
- h) dokumentacja powykonawcza
- i) inwentaryzacja geodezyjna

1.1. Charakterystyczne parametry oraz zakres robót budowlanych

Zamawiający wstępnie określił ilość oraz szacunkowe łączne długości przyłączy kanalizacyjnych w poszczególnych miejscowościach. Przedstawione średnice, ilości oraz długości przyłączy mają umożliwić wycenę prac projektowych i robót budowlanych do oferty na jednakowych warunkach dla wszystkich Wykonawców.

W wycenie ofertowej należy uwzględnić wszystkie koszty związane z zaprojektowaniem i kompleksowym wykonaniem przyłączy.

1.2. Podstawowe parametry i ogólny zakres prac objętych zadaniem

Należy zaprojektować i wybudować przyłącza kanalizacyjne w zakresie określonym w przedmiarze robót (zał. nr 1)

1.3. Wymagania materiałowe

Zamawiający zaleca wykonanie wizji lokalnej w terenie i uszczegółowienie zakres prac budowlanych, a w szczególności zakres prac związanych z przywróceniem terenu do stanu pierwotnego po wykonaniu przyłączy.

Wymagania materiałowe:

- przyłącza wykonać z rur PCV lita \varnothing 160 klasy S o parametrach $S_N=8$ kN/m²,
- studnie rewizyjne na końcach przykanalików z PVC \varnothing 160/315, teleskopowe, pierścień odcciążający, wąż żeliwny typu lekkiego wraz z włączeniem istniejącego przyłączy,
- podbudowy pod asfalt – tłuczeń frakcja 16-32 mm
- asfalt – 1 warstwa podkładowa gr. 5 cm układana na gorąco
 - 2 warstwa ścieralna gr. 5 cm układana na gorąco

1.4. Zakres robót objęty wyceną ofertową

Do realizacji projektu przewidziano przyłącza grawitacyjne.

W cenie oferowanej realizacji zadania należy ująć:

- 1) wykonanie map do celów projektowych
- 2) wykonanie dokumentacji projektowej dla przewidywanego zakresu
 - 1) wykonanie przyłączy kanalizacyjnych wg projektów,
- 3) wszystkie wykopy o ścianach pionowych umocnione, w miejscach kolizji z uzbrojeniem podziemnym wykopy prowadzone ręcznie,

- 4) wywóz gruntu z wykopów na miejsce tymczasowego składowania i przywóz gruntu z powrotem do zasypiania wykopów,
- 5) wywóz nadmiaru gruntu z wykopów,
- 6) przywóz materiałów stanowiących podbudowy pod drogami asfaltowymi.
- 6) odtworzenie terenu do stanu pierwotnego,
- 7) odtworzenie podbudowy oraz dróg asfaltowych
- 6) poniesienie kosztów obsługi geodezyjnej do celów sprawdzeń, wytyczeń i inwentaryzacji powykonawczej,
- 7) ubezpieczenie budowy z tytułu:
 - zniszczenia wykonanych robót i materiałów podczas budowy,
 - zniszczenia własności prywatnej osób trzecich, spowodowanego działaniami lub niedopatrzzeniami Wykonawców,
- 8) wykonanie dokumentacji powykonawczej – 4 egz.
- 9) wykonanie inwentaryzacji powykonawczej wraz z zatwierdzeniem przez organy geodezyjna ośrodka kartografii w Mławie

Określona przez Wykonawcę cena ofertowa nie może ulec zmianie, ilości przyłączy i ich długości, oraz występowania wody gruntowej i wynikającej stąd konieczności odwodniania wykopów, należy przewidzieć i wliczyć w cenę ofertową

Cenę projektu należy podać jako osobną pozycję.

1.5. Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe

Celem budowy przyłączy do kanalizacji sanitarnej jest podłączenie do kanalizacji i przesłanie do oczyszczalni ścieków z całej gminy. Takie ogólne założenia mogą spowodować zróżnicowany zakres prac (w zależności od przyjętych koncepcji przez Wykonawców), co pociąga za sobą odstępstwa od wstępnych założeń przyjętych przez Zamawiającego. W każdym przypadku jednak zakres prac do wykonania będzie obejmował wartości przedstawione w ofercie.

1.5.1. w części dotyczącej projektowania

- pozyskanie, zebranie i weryfikację wszystkich danych niezbędnych do wykonania projektu,
- przygotowanie wymaganych materiałów, map do celów projektowych niezbędnych do prawidłowego wykonania projektu i późniejszej realizacji prac wykonawczych i montażowych,
- opracowanie projektów: budowlanego i wykonawczego – projekty muszą być kompletne w zakresie wszelkich rozwiązań podstawowych i branżowych niezbędnych do przyszłego prawidłowego funkcjonowania kanalizacji sanitarnej,
- przygotowanie i złożenie wszystkich wymaganych dokumentów wraz z uzyskaniem w imieniu Zamawiającego niezbędnych pozwoleń.

1.5.2. w części wykonawczej

- organizację, zagospodarowanie i utrzymanie zaplecza Wykonawcy,
- zorganizowanie i wykonanie dostaw rur, prac budowlano-montażowych,
- zorganizowanie i przeprowadzenie niezbędnych prób, badań i odbiorów oraz ewentualne uzupełnienie dokumentacji odbiorowej w trakcie trwania inwestycji i w wymaganym czasie po jej zakończeniu,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej łącznie z inwentaryzacją geodezyjną w wymaganym prawem i przez Zamawiającego zakresie,
- przekazanie wykonanych przyłączy do kanalizacji,

Sposób prowadzenia robót ma zapewnić dojazd do posesji, a w szczególności dojazd karetki pogotowia i straży pożarnej. Ponadto musi być zapewnione dojeżdżenie do posesji, kładki nad wykopami i zabezpieczenie wykopów przed możliwością wpadnięcia ludzi do wykopów.

1.6. Program użytkowy

Projekt przyłączy do kanalizacji sanitarnej musi przewidywać przyłączenie wszystkich nieruchomości o zabudowie zwartej objętej zakresem opracowania.

Przewiduje się zastosowanie kanalizacji ciśnieniowej.

Studnie przyłączeniowe lokalizować na istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej oraz na każdym załamaniu. W ramach realizacji kanalizacji Wykonawca zobowiązany jest zakończyć przyłącze studnią przyłączeniową na działce wraz z włączeniem istniejącej kanalizacji na posesji do całego systemu kanalizacyjnego.

2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO

2.1. Cechy obiektu

Zakres i treść projektu oraz jego realizacja powinny być oparte o obowiązujące przepisy prawa polskiego, przepisy wydane przez władze miejscowe oraz normy, które są w jakikolwiek sposób związane z przedmiotem zamówienia. W szczególności:

- projekt musi bazować na najnowszych rozwiązaniach technicznych,
- projektowane odcinki przyłączy do kanalizacji muszą być powiązane z istniejącym układem kanalizacji, aby powstały docelowo układ powiązań był jednorodny i spójny,
- spadki kolektorów grawitacyjnych powinny zapewniać minimalną prędkość przepływu ścieków $v=0,8$ m/s zapewniając samooczyszczanie rurociągów,
- rozwiązania wynikające z oferowanego taniego wykonania, dla których istnieje uzasadnione podejrzenie, że mogą w przyszłości powodować problemy z eksploatacją i utrzymaniem, nie będą przez Zamawiającego zaakceptowane,
- Wykonawca przygotowuje projekt w formie analogowej (rysunki),
- Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia konsultacji z Zamawiającym na każdym etapie procesu projektowego; wymagana jest końcowa akceptacja zamawiającego przed wystąpieniem o wydanie decyzji pozwolenia na budowę,
- do oceny projektu Zamawiający może na swój koszt powołać ekspertów, którzy w jego imieniu dokonają oceny projektu,

2.2. Warunki wykonania i odbioru

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót. W szczególności kontrola powinna obejmować:

Sprawdzenie rzędnych założonych w nawiazaniu do podanych statych punktów wysokościowych z dokładnością do 1 cm.

- Badanie zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą.
- Badanie i pomiary szerokości, grubości i zagęszczenia wykonanej warstwy podsypki.
- Badanie odchylenia osi kolektora.
- Sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową ułożenia przewodów i studzienek.
- Sprawdzenie prawidłowości uszczelnienia przewodów.
- Sprawdzenie szczelności na eksfiltrację.
- Badanie wskaźników zagęszczania poszczególnych warstw zasypu.
- Sprawdzenie rzędnych posadowienia studzienek kanalizacyjnych i pokryw włazowych.
- Sprawdzenie zabezpieczenia przed korozją.

Pozostałe warunki wykonania przyłączy do kanalizacji i pompowni.

Przyłącza grawitacyjne

Należy spełnić poniżej określone wymagania:

- przyłącza z rur PCV klasy S SN8 SDR41 średnicy 160 (DN150) ułożone z minimalnym spadkiem 15‰.
- Studzienki na posesji średnicy 160/315 mm

2.3. Odbiór częściowy – odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- podłoża, podsypki,
- fundamenty,
- zasypanie wykopu, zagęszczenie zasypki,
- roboty montażowe wykonania rurociągów ułożonych w ziemi,

- wykonane studzienki kanalizacyjne,
- wykonana izolacja,
- wyposażenie obiektów,
- zasilanie elektryczne.

Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót.

2.4. Odbiór techniczny końcowy

Jest to odbiór techniczny całkowitego obiektu, przewodów z uzbrojeniem i pompowni (jeśli występują) po zakończeniu budowy, przed przekazaniem do eksploatacji. Przedłożone dokumenty:

- Wszystkie dokumenty odnośnie odbiorów częściowych.
- Protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych.
- Protokoły odbiorów dokonanych przez instytucje wymienione w decyzjach i pozwoleniach.
- Dwa egzemplarze inwentaryzacji geodezyjnej przewodów i obiektów na planach sytuacyjnych wykonanej przez uprawnionych geodetów.
- Instrukcje obsługi urządzeń.

Próby końcowe i odbiór kanalizacji należy prowadzić dla poszczególnych odcinków zgodnie z warunkami określonymi w PN-92/B-10735 – „Przewody kanalizacyjne; Wymagania i badania przy odbiorze” oraz w zeszycie nr 9 „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” Warszawa sierpień 2003 r. wydanym przez COBRTI Instal.

3. CZĘŚĆ INFORMACYJNA DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

3.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów pojawią się na etapie wykonywania prac projektowych objętych przedmiotowym programem.

3.2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- ustawa z dnia 07.07.1994 r. prawo budowlane (Dz. U. nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami oraz wszystkie aktualne rozporządzenia wynikające z ustawy,
- rozporządzenie 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-użytkowego (Dz. U. nr 202 poz. 2072),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120, poz. 1134),
- ustawa z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80, poz. 717),
- ustawa z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. nr 162, poz. 1568),
- PN-92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne; wymagania w projektowaniu,
- PN-B-10729 Kanalizacja; studzienki kanalizacyjne,
- PN-B-10736 Roboty ziemne; wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych, warunki techniczne wykonania,
- PN-EN 124 Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego; zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością,
- PN-EN 1610 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych,
- PN-EN 1671 Zewnętrzne systemy kanalizacji ciśnieniowej,
- PN-B-01700 Wodociągi i kanalizacja; Urządzenia i sieć zewnętrzna, oznaczenia graficzne,
- PN-EN 752-2 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne; wymagania,
- PN-EN 752-3 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne; planowanie,

- PN-EN 752-4 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne; obliczenia hydrauliczne i oddziaływanie na środowisko,
- PN-EN 752-5 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne; modernizacja,
- PN-EN 1401-1 Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu) (PVC-U) do odwadniania i kanalizacji; wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu,
- PN-EN 12889 Bezwykopowa budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych,
- wymagania techniczne COBRTI INSTAL; warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych zeszyt nr 9, Warszawa 08.2003 r., zalecane do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury.

3.3. Informacje dodatkowe do zaprojektowania robót budowlanych

Zamawiający nie posiada aktualnych dokumentów takich jak:

- kopii map zasadniczych,
- wyników badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia rurociągów i obiektów,
- pełnej inwentaryzacji i dokumentacji istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej