

## PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

**Nazwa zamówienia:** „Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej z przyłączami do granicy działki drogowej w ul. Strzeleckiego w Jemielnicy”

**Adres budowy:** dz. nr 1235,1234, 330/5, 165/1, obr. 29, gm. Jemielnica

**Nazwy i kody robót :** 71322000-1 - Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
71320000-7 - Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania  
71242000-6 - Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów  
71245000-7 - Plany zatwierdzające, rysunki robocze i specyfikacje  
45000000-7 - Roboty budowlane  
45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę  
45113000-2 - Roboty na placu budowy  
45231000-5 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
45232150-8 - Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

**Zamawiający:** Gmina Jemielnica  
ul. Strzelecka 67  
47-133 Jemielnica

**Autor opracowania:** BIPZ Biuro Inżynierskie Piotr Zagalski  
ul. Daszyńskiego 7/15, 98-200 Sieradz  
mgr inż. Piotr Zagalski  
upr. nr. LOD/3424/PWBS/17

### ZAWARTOŚĆ PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO:

1. Część opisowa
2. Część informacyjna

## SPIS TREŚCI

<b>CZĘŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>4</b>
<b>I. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....</b>	<b>4</b>
1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ROBÓT .....	4
1.1. Zakres wszystkich prac do wykonania w ramach zamówienia .....	4
1.2. Szczegółowy zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia .....	5
1.3. Szczegółowy zakres prac wykonawczych do wykonania w ramach zamówienia .....	6
2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	7
2.1. Położenie geograficzne i administracyjne .....	7
2.2. Wydajność wodociągu .....	7
3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE.....	7
3.1. Ogólne uwarunkowania wykonania .....	7
3.2. Docelowe parametry .....	7
4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.....	8
4.1. Informacje ogólne .....	8
4.2. Wytyczne projektowe .....	8
4.3. Wytyczne w zakresie budowy .....	9
<b>II. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....</b>	<b>10</b>
5. Wymagania dotyczące ceny ofertowej.....	10
6. Cechy obiektu .....	10
2.1.1. Wymagania technologiczne .....	10
2.1.2. Wymagania budowlane i materiałowe .....	11
2.1.2.1. Materiały łączące .....	11
2.1.2.2. Rury.....	11
2.1.2.3. Hydranty.....	11
2.1.2.4. Zasuwy.....	12
2.1.2.5. Materiały na podsypkę i obsypkę .....	12
2.1.2.6. Oznakowanie uzbrojenia.....	12
2.1.2.7. Odwodnienie wykopów .....	12
2.1.2.8. Sprzęt.....	12
2.1.2.9. Transport.....	13
2.1.2.10. Składowanie.....	13
2.1.3. Wykonanie robót .....	13
2.1.3.1. Wymagania ogólne .....	13
2.1.3.2. Roboty ziemne .....	14
2.1.3.3. Roboty montażowe .....	14
<b>2.1.3.2.1.</b> Wykonanie zabezpieczenia uzbrojenia podziemnego .....	14
<b>2.1.3.2.2.</b> Układanie przewodów oraz ich montaż .....	15
2.2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych .....	15
2.2.1. Wymagania ogólne .....	15
2.2.1.1. Projektowanie przez Wykonawcę .....	15
2.2.1.2. Dokumenty Wykonawcy .....	15
2.2.1.3. Zgodność robót z PFU i dokumentami.....	16
2.2.1.4. Stosowanie przepisów prawa i norm.....	16
2.2.1.5. Decyzje i postanowienia administracyjne .....	16
2.2.2. Materiały .....	16
2.2.3. Transport.....	16
2.2.4. Wykonanie robót wraz z projektem.....	17

2.2.4.1.	Harmonogram robót.....	17
2.2.4.2.	Zabezpieczenie terenu budowy .....	17
2.2.4.3.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.....	17
2.2.4.4.	Bezpieczeństwo i higiena pracy .....	17
2.2.4.5.	Warunki dotyczące organizacji ruchu .....	18
2.2.4.6.	Zabezpieczenie interesów osób trzecich .....	18
2.2.4.7.	Odwodnienie wykopów .....	18
2.2.5.	Kontrola jakości robót .....	18
2.2.6.	Odbiór robót.....	19
2.2.6.1.	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu .....	19
2.2.6.2.	Warunki odbioru robót.....	19
2.2.6.3.	Dokumenty odbioru robót.....	19
<b>CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....</b>		<b>20</b>
<b>I. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.....</b>		<b>20</b>
<b>II. Oświadczenie zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....</b>		<b>22</b>
<b>III. Załączniki - spis.....</b>		<b>23</b>
	Załącznik nr 1 – Plan z koncepcją przebudowy i rozbudowy sieci wodociągowej z przyłączami do granicy działki drogowej w ul. Strzeleckiego w Jemielnicy.....	24
	Załącznik nr 2 – Warunki techniczne wykonania sieci wodociągowej wydane przez gestora sieci wodociągowej tj. Strzeleckie Wodociągi i Kanalizację Sp. z o. o. ....	25
	Załącznik nr 3 – Planowane Koszty Robót Budowlanych dla zamówienia .....	26

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **I. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami do granicy działki drogowej w ul. Strzeleckiego w Jemielnicy

Przebudowę sieci wodociągowej przewidziano ze względu na jej wiek i zły stan techniczny. Obecny wodociąg został wybudowany w w 1979r. z rur PCW które to ze względu na technikę łączenia(połączenia kielichowe uszczelniane uszczelką) nie gwarantują szczelności połączeń i charakteryzują się podwyższoną awaryjnością w porównaniu do aktualnie stosowanych materiałów jak np. rury polietylenowe łączone poprzez zgrzewanie.

Potrzeba przebudowy i rozbudowy sieci wodociągowej wynika również z konieczności dostawy wody do potrzeb ochrony przeciwpożarowej zgodnie z aktualnymi przepisami p.poż – aktualnie sieć wodociągowa nie spełnia wymaganych parametrów.

W ramach zamówienia przewiduje się wykonanie rozbudowy i przebudowy istniejącej sieci wodociągowej z rur PEHD Dz160 SDR11(główna nitka w ul. Strzeleckiego) z jednoczesną wymianą odcinków wodociągu z rur PEHD Dz110 SDR11 oraz PEHD Dz90 SDR17 oraz wykonaniem odcinków przyłączy wodociągowych do granic posesji – tak aby uniknąć w przyszłości konieczności ponownego niszczenia wykonanej nawierzchni drogi. Orientacyjny przebieg tras planowanych przewodów wodociągowych, przedstawiono w części graficznej opracowania.

Wszystkie przewidziane w opracowaniu rozwiązania zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi gestora sieci tj. Strzeleckimi Wodociągami i Kanalizacją Sp. z o. o. z siedzibą w Strzelcach Opolskich.

Orientacyjny szacowany zakres inwestycji obejmuje wykonanie przewodów wodociągowych z rur z tworzywa sztucznego łączonych poprzez zgrzewanie:

- PEHD Dz160 SDR11 – około 450m
- PEHD Dz110 SDR11 – około 15m
- PEHD Dz90 SDR17 – około 3m
- PEHD Dz40 SDR11 – około 43m

### **1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ROBÓT**

#### **1.1. Zakres wszystkich prac do wykonania w ramach zamówienia**

Zamówienie obejmuje:

- sporządzenie projektu budowlanego i uzyskanie dla niego wynikających z przepisów: opinii, zgód, uzgodnień i pozwoleń wraz z zgłoszeniem robót budowlanych lub uzyskaniem pozwolenia na budowę,
- wykonanie robót budowlanych i montażowych na podstawie opracowanego projektu,
- zapewnienie obsługi geodezyjnej,
- przeprowadzenie wymaganych prób i badań

- przygotowanie dokumentacji powykonawczej oraz dokumentów związanych z oddaniem przebudowanej sieci wodociągowej w użytkowanie,
- wykonanie inwentaryzację powykonawczą,
- nadzór autorski projektanta,

### **1.2. Szczegółowy zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia**

W ramach niniejszego zadania Wykonawca uzyska, opracuje i dostarczy poniższe elementy składające się na całość dokumentacji projektowej:

- mapę do celów projektowych umożliwiającą realizację zadania i wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej – 2 egzemplarze,
- projekt budowlany (4 egzemplarze) opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm.) zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi normami, zawierającej między innymi:
  - komplet niezbędnych opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych z odpowiednimi instytucjami oraz z ZUDP,
  - aktualny wykaz właścicieli działek objętych projektem – z aktualnymi adresami,
  - informację projektanta o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

*Opracowany projekt budowlany ma umożliwić uzyskanie pozwolenia na budowę w zakresie przebudowy i rozbudowy sieci wodociągowej z przyłączami objętej niniejszym Programem Funkcjonalno - Użytkowym. Wymagane jest uzyskanie decyzji inwestycji celu publicznego, decyzji wodnoprawnych i innych niezbędnych z punktu widzenia Prawa Budowlanego.*

*Przed wystąpieniem o wydanie Pozwolenia na budowę, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do weryfikacji dokumentację projektową w języku polskim zawierającą (opisy, obliczenia, rysunki i inne niezbędne materiały). Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w projekcie budowlanym.*

***Wszelkie opłaty administracyjne ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskiwaniem uzgodnień, opinii i decyzji Wykonawca winien wliczyć do oceny opracowania dokumentacji projektowej.***

- Kosztorys inwestorski opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 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 (Dz.U. 2021 poz. 2458 z 2021 r.) służącego do rozliczeń finansowych robót budowlanych – 2 egzemplarze
- przedmiar robót - 2 egzemplarze,
- projekt odtworzenia nawierzchni – 3 egzemplarze,
- specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych szczegółowo opisaną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454) celem wykorzystania przy odbiorze robót budowlanych – 3 egzemplarze,

- projekt organizacji ruchu uzgodniony z właściwymi zarządcami dróg – 3 egzemplarze,
- Kompletny spis opracowań z oświadczeniem, że dokumentacja wykonana jest zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi, oraz że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Całość opracowanej dokumentacji Wykonawca, dostarczy w wersji papierowej jak również w wersji elektronicznej na dysku CD lub DVD.

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

- rysunki, schematy, diagramy format PDF oraz DXF;
- opisy, zestawienia, specyfikacje format MS Word, MS Excel.

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

### **1.3. Szczegółowy zakres prac wykonawczych do wykonania w ramach zamówienia**

W ramach niniejszego zamówienia Wykonawca wykona całość prac budowlanych zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową na podstawie niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego:

- dokonanie w imieniu Zamawiającego zawiadomienia do właściwego PINB o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót wraz z oświadczeniem kierownika budowy
- opracowanie i przekazanie Zamawiającemu harmonogramu robót,
- sporządzenie projektu tymczasowej organizacji ruchu drogowego na czas prowadzenia robót oraz docelowej organizacji ruchu,
- przejęcie terenu budowy i sporządzenie planu BIOZ (jeżeli będzie takie konieczność),
- zabezpieczenie i oznakowanie przejętego terenu budowy,
- realizację tymczasowej organizacji ruchu zgodnie z zatwierdzonym projektem,
- wytyczenie geodezyjnie przebiegu zaprojektowanej sieci wodociągowej z przyłączami,
- zlokalizowanie kolidujących sieci i urządzenia obcych (podziemnych i nadziemnych) oraz ich zabezpieczenie lub przebudowa (wg ustaleń projektowych),
- karczowanie krzewów i wycinka drzew (w razie konieczności),
- wykonanie całego zakresu robót budowlanych zgodnie z zakresem zamówienia i opracowaną dokumentacją projektową
- dezynfekcja, płukanie oraz przeprowadzenie prób ciśnieniowych dla wybudowanego odcinka,
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego wraz z potwierdzeniem w stosownym oświadczeniu kierownika budowy,
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej, w tym mapy geodezyjnej powykonawczej,
- dokonanie w imieniu Inwestora zawiadomienia do właściwego PINB o zakończeniu budowy i uzyskanie odbioru prac budowlanych,
- przekazanie Inwestorowi dokumentacji powykonawczej wraz z kopią zakończenia budowy z PINB.

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

Projekt sieci wodociągowej z przyłączami należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez gestora sieci tj. Strzeleckie Wodociągu i Kanalizację Sp. z o. o. (załącznik nr 2). Dokładny przebieg projektowanej sieci wodociągowej z przyłączami należy zaprojektować oraz wykonać uwzględniając uzgodnienia z osobami prywatnymi jak również z instytucjami takimi jak.: Gmina Jemielnica, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu, Strzeleckie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. itp.

### **2.1. Położenie geograficzne i administracyjne**

Zamówienie obejmuje wykonanie przebudowy i rozbudowy sieci wodociągowej z przyłączami do granic działek drogowych w ul. Strzeleckiego w Jemielnicy na dz. nr 1235, 1234, 330/5, 165/1, obr. 29, gm. Jemielnica.

### **2.2. Wydajność wodociągu**

Zgodnie z warunkami wydanymi przez gestora sieci tj. Strzeleckie Wodociągi i Kanalizację Sp. z o.o. gwarantowana jest dostawa wody w ilości 10 dm<sup>3</sup>/s.

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

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

Przedmiotowa sieć wodociągowa z przyłączami mają za zadanie zapewnić dostawę wody dla potrzeb konsumpcyjnych i sanitarno- higienicznych mieszkańcom, jak również wodę dla potrzeb ochrony przeciwpożarowej. Jednocześnie ze względu na zły stan istniejącej sieci wodociągowej i jej wiek inwestycja ma za zadanie zapewnić niezawodność dostaw wody w odpowiedniej ilości i odpowiednim ciśnieniu.

Przedmiotowa sieć wodociągowa musi zostać wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030, oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719.

Sieć wodociągowa powinna pracować w sposób ciągły w okresie całego roku, a co za tym idzie ich zagłębienie w gruncie powinno być większe niż głębokość przemarzania gruntu.

### **3.2. Docelowe parametry**

Sieć wodociągową przewiduje się wykonać z rur z tworzywa sztucznego PEHD łączonych poprzez zgrzewanie doczołowe o średnicach Ø160, Ø110, Ø90. przyłącza do granic posesji przewiduje się z rur PEHD Ø40.

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

### **4.1. Informacje ogólne**

Projekt sieci wodociągowej z przyłączami należy opracować na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500 lub 1:1000. Projekt należy wykonać zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi od gestora sieci.

Przy projektowaniu należy uwzględnić interesy i wytyczne zarządcy dróg, właścicieli nieruchomości oraz Gestora sieci. Dokładnie lokalizacje odejść przyłączy wodociągowych do granic posesji należy uzgodnić w właścicielami działek.

Autor dokumentacji powinien posiadać odpowiednie uprawnienia branżowe, jak również udokumentowaną przynależność do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

### **4.2. Wytyczne projektowe**

Zakładany przebieg tras sieci wodociągowej przedstawiono w części graficznej do niniejszego opracowania (załącznik nr 1);

Projektowaną sieć wodociągową należy włączyć do istniejącego wodociągu z rur PVC DN280mm(zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi gestora sieci) na dz. nr 1235, następnie przeprowadzić metodą bezwykopową pod drogą wojewódzką w rurze osłonowej. Rura osłonowa powinna być zamknięta szczelnie manszetami a rura przewodowa ułożona w rurze osłonowej powinna być położona na płozach.

Sieć wodociągowa należy zaprojektować rur(zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi gestora sieci):

- PEHD Dz160 SDR11
- PEHD Dz110 SDR11
- PEHD Dz90 SDR17

Odejścia przyłączy wykonać z rur PEHD Dz40 SDR11

Na trasie projektowanego wodociągu należy zaprojektować:

- zasuw;
- hydranty;
- w przypadku wystąpienia konieczności odwodnienia, zawory napowietrzająco-odpowietrzające itp.

Sieć wodociągową należy zaprojektować poniżej strefy przemarzania gruntu.

Rozmieszczenie hydrantów należy projektować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030 oraz na końcówkach przewodów wodociągowych. Na sieci wodociągowej należy stosować hydranty nadziemne o średnicy 80 mm. W uzasadnionych przypadkach, to jest w miejscach, gdzie nie ma możliwości zabudowy hydranty nadziemnego zgodnie z obowiązującymi przepisami lub gdzie występuje utrudnienie ruchu itp. dopuszcza się stosowanie hydrantów podziemnych.

Zasuw liniowe należy zaprojektować w węzłach połączeniowych nowego i istniejącego wodociągu oraz na projektowanych rozwidleniach.



Skrzynki uliczne do zasuw oraz do hydrantów wykonane z żeliwa z zabezpieczeniem opaskami betonowymi.

Trasę sieci wodociągowej oznakować taśmą ostrzegawczą z wkładką stalową.

Sieć wodociagową zaprojektować oraz wykonać po najkrótszej możliwej do wykonania trasie.

#### **4.3. Wytyczne w zakresie budowy**

Zamawiający wymaga, aby rozpoczęcie robót budowlanych było podjęte niezwłocznie po uzyskaniu przez Wykonawcę pozwolenia na budowę.

Wykonawca zapewni zawarcie umów ubezpieczeniowych i przyjmie ryzyko związane z nieprawidłowym działaniem w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich,
- zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia pełnej dokumentacji budowy, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

Na etapie wykonawstwa Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Jakiegokolwiek błędy spowodowane przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

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.

## **II. WYMAGANIA ZAMAWIAJACEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **5. Wymagania dotyczące ceny ofertowej**

Oferta powinna być przygotowana i wyceniona tak, aby obejmowała wszystkie elementy niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z celem, któremu ma służyć, w tym w szczególności:

- dojazdy, transport, przemieszczenie się wykonawcy;
- prace przygotowawcze i sprawdzające (np. pomiary dodatkowe, wykopy kontrolne itp.);
- obsługę geodezyjną;
- obsługę geologiczną;
- prace projektowe;
- uzyskanie warunków, decyzji, uzgodnień, opinii;
- powielenie, drukowanie i składowanie dokumentacji projektowej;
- przygotowanie do prac ziemnych, zaplecze budowy, składowanie materiałów, itp.;
- realizację warunków prowadzenia robót w drogach publicznych;
- odwadnianie wykopów;
- prace ziemne i montażowe;
- wymianę gruntów w przypadku natrafienia na grunty nienadające się do ponownego wbudowania;
- odtwarzanie terenu do stanu pierwotnego z uwzględnieniem dodatkowego zagęszczenia gruntu w wykopach;
- usunięcie i zagospodarowanie we własnym zakresie nadmiaru urobku, materiałów, odpadów i wszelkich innych pozostałości związaną z realizacją przedmiotu zamówienia;
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej;
- roboczogodziny;
- zużycie sprzętu;
- dostawę i zakup materiałów.

Cenę podaną w ofercie traktuje się jako sumę cen wszystkich ww. elementów składowych, w tym także narzuty i zysk, a wynagrodzenie traktuje się jako ryczałtowe.

### **6. Cechy obiektu**

#### **2.1.1. Wymagania technologiczne**

Projekt budowlany musi uwzględniać wszelkie istotne zagadnienia projektowe związane z wyborem metody przebudowy i doбором materiałów oraz sposobu prowadzenia robót. Dobre materiały muszą spełniać wymagania zawarte w niniejszym PFU, a w szczególności posiadać niezbędne atesty higieniczne.

Wykonanie sieci wodociągowej przewiduje się metodą wykopu otwartego szalowanego (poza przejściem poprzecznym pod drogą wojewódzką).

### **2.1.2. Wymagania budowlane i materiałowe**

Materiały użyte do budowy sieci wodociągowej powinny być dopuszczone do powszechnego obrotu, spełniać Polskie Normy oraz posiadać aprobaty techniczne, atesty do stosowania w sieciach wodociągowych. Transport oraz przechowywanie materiałów powinno odbywać się zgodnie z instrukcją producenta. Wykonawca odpowiedzialny jest, aby wszystkie wbudowane materiały odpowiadały wymagom określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane. Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru sposób i termin przekazania informacji o użyciu podstawowych materiałów, a także o aprobatkach technicznych i certyfikatach zgodności. Wszystkie materiały zastosowane powinny posiadać dopuszczenia do obrotu oraz atesty higieniczne do stosowania w sieciach wodociągowych.

#### **2.1.2.1. Materiały łączące**

Wszystkie elementy połączeniowe (nakrętki, śruby itp.) zaopatrzone zostaną w podkładki umieszczone pomiędzy śrubą a nakrętką. Grubość podkładek winna być zgodna z obowiązującą normą.

Wszystkie śruby, nakrętki, podkładki i mocowania użyte do budowy sieci wodociągowych, narażone na kontakt z wodą lub wilgocią (lecz na stałe nie przebywające w środowisku wodnym), należy wykonać ze stali kwasoodpornej.

#### **2.1.2.2. Rury**

Rury oraz wszelkie elementy łączące muszą być wykonane z materiałów klasy pierwszej, o regularnym kołowym przekroju i jednakowej grubości, wolne od zgorzelin, rozwarstwień, porowatych struktur i innych defektów.

Zastosowane materiały:

rury i kształtki z PEHD SDR11 przeznaczone do przesyłu wody pitnej;

kształtki z żeliwa sferoidalnego PN10, posiadające pełne zabezpieczenie antykoryzyjne potwierdzone certyfikatem GSK-RAL przeznaczone do przesyłu wody pitnej;

zasuwy żeliwne w wykonaniu krótkim,

łączenie rur i kształtek należy wykonać poprzez łączenie kielichowe.

#### **2.1.2.3. Hydranty**

Na rurociągach zamontować hydranty pożarowe typu nadziemnego HP80 z zabezpieczeniem w przypadku złamania. Hydranty montować na odgałęzieniach odcinanych zasuwami. Minimalna odległość hydrantu od sieci winna wynosić 1,5m, minimalna odległość zasuwy od hydrantu 1,0 m.

Hydranty powinny spełniać następujące wymagania:

- średnica: DN 80 mm,
- kolumna wykonana ze stali nierdzewnej,
- korpus górny, komora zaworowa, uchwyt kłowy, grzyb, pokrywa i kaptur wykonany z żeliwa szarego, wrzeczona ze stali nierdzewnej,
- całkowite odwodnienie w stanie zamkniętym,
- zabezpieczenie antykorozyjne (zewnątrzne i wewnętrzne) poprzez pokrywanie żywicą epoksydową w technologii zapewniającej minimalną grubość warstwy 250 mm, przyczepność 12 N/mm<sup>2</sup>, odporność na przebicie metodą iskrową nie mniej niż 3000 V,

- hydrant powinien posiadać certyfikat niezależnej jednostki certyfikującej

#### **2.1.2.4. Zasuwy**

Zasuwy z żeliwa sferoidalnego, kołnierzowe na ciśnienie nominalne 1,0 MPa (10bar) posiadające obowiązujące atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz certyfikat jakości 950 9001. Wykonane zgodnie z normą PN-EN 1074-1:2002, PN-EN 1074-2:2002. Średnice zasuw DN100mm oraz DN80mm. Korpus i pokrywa z zewnątrz zabezpieczone epoksydowo. Wrzeczono ze stali nierdzewnej. Klin z nawulkanizowaną powłoką zewnątrz i wewnątrz powłoką elastomerową (dopuszczoną do kontaktów z wodą pitną). Śruby z łbem walcowanym o gnieździe sześciokątnym ze stali St8,8 wpuszczone całkowicie chronione przed korozją.

Obudowy do zasuw teleskopowe z PP lub PE. Skrzynki do zasuw żeliwne z napisem „woda”.

Wokół skrzynek do zasuw należy wykonać opaskę z betonu B-15. Zasuwy w wykopie należy układać na podłożu betonowym – blok oporowy.

#### **2.1.2.5. Materiały na podsypkę i obsypkę**

Podsypka może być wykonana z pospółki lub piasku. Grubość podsypki: 10 cm. Użyty materiał na podsypkę powinien odpowiadać wymaganiom stawianym przez obowiązujące normy.

Składowisko kruszywa powinno być zlokalizowane jak najbliżej wykonywanego odcinka wodociągu. Podłoże składowiska powinno być równe, utwardzone, z odpowiednim odwodnieniem, zabezpieczające kruszywo przed zanieczyszczeniem w czasie jego składowania i poboru.

#### **2.1.2.6. Oznakowanie uzbrojenia**

Armaturę zabudowaną na sieci wodociągowej należy oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opisy wykonane w sposób trwały, czytelny odporny na warunki atmosferyczne. Tabliczki lokalizować na trwałych elementach ogrodzeń za zgodą właściciela nieruchomości lub na słupkach betonowych.

#### **2.1.2.7. Odwodnienie wykopów**

W razie zajścia konieczności odwadniania wykopów należy zastosować system odwadniający dostosowany do warunków gruntowo-wodnych.

#### **2.1.2.8. Sprzęt**

Sprzęt niezbędny do wykonania zakresu prac budowlanych zawartych w niniejszym programie to:

- koparko – ładowarki;
- sprzęt do zagęszczania gruntu;
- samochody skrzyniowe, samowyladowcze;
- szalunki, szpadle, łopaty, wiadra, taczki, zabezpieczenia drogowe.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót montażowych jak i przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Liczba jednostek i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z

zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej oraz z terminem przewidzianym w umowie. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

#### **2.1.2.9. Transport**

Rury należy chronić przed uszkodzeniami pochodzącymi od podłoża oraz od sprzętu, którym są przewożone. Końce rur winny być zabezpieczone kapturkami ochronnymi lub wkładkami.

Przewożenie kruszywa i piasku może odbywać się przy wykorzystaniu środków transportu do tego celu przystosowanych, najlepiej samochodów samowyładowczych. Materiały należy zabezpieczyć przed nadmiernym zanieczyszczeniem lub zawilgoceniem w czasie transportu.

#### **2.1.2.10. Składowanie**

Rury należy składować na gładkiej powierzchni, wolnej od ostrych występów i nierówności w pozycji poziomej.

Magazynowanie urobku wzdłuż wykopów w odkładzie spulchnionym.

Magazynowanie piasku punktowe w sąsiedztwie wykopu.

#### **2.1.3. Wykonanie robót**

##### **2.1.3.1. Wymagania ogólne**

Roboty należy prowadzić w sposób:

- nie powodujący zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego,
- nie powodujący naruszenia interesów i mienia osób trzecich,
  - Wykonawca zapewni zawarcie umów ubezpieczeniowych i przyjmie ryzyko związane z nieprawidłowym działaniem w zakresie:
    - organizacji robót budowlanych,
    - zabezpieczenia interesów osób trzecich,
    - ochrony środowiska,
    - warunków bezpieczeństwa pracy,
    - warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego,
    - zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich,
    - zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia pełnej dokumentacji budowy, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia pełnej dokumentacji budowy, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane

Na etapie wykonawstwa Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej

lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Jakiegokolwiek błędy spowodowane przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później, niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

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.

Przypomina się również, że wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu i maszyn, które są zgodne z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi użytkowania. Organizacja placu budowy i prowadzenie prac budowlanych nie mogą zagrażać środowisku naturalnemu.

### **2.1.3.2. Roboty ziemne**

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w PN-B-10736:1999 Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dokona wytyczenia realizowanego obiektu i punkty geodezyjne trwale zabezpieczy w terenie.

**Wykopy** o szerokości 0,8-1,0 m należy wykonać mechanicznie koparkami podsiębiernymi. Warstwę ziemi urodzajnej oraz warstwę nawierzchni z kruszywa drogowego należy składować po jednej stronie wykopu, a pozostały urobek po drugiej stronie wykopu. Wykonać należy wykop otwarty o głębokości o 10 cm większej niż spód rury. Na dnie wykopu wykonać warstwę wyrównawczą (podsypki) tj. 10 cm piasku. po ułożeniu rurociągu należy przystąpić do osypki rury i jej zasypki piaskiem do wysokości 30cm powyżej grzbietu rury. Pozostałą głębokość wykopu zasypać gruntem rodzimym złożonym obok wykopu w ten sposób, że ostatnią warstwę tworzyć będzie ziemia urodzajna lub kruszywo drogowe.

Nadmiar urobku należy odwieźć z terenu prowadzonych prac.

### **2.1.3.3. Roboty montażowe**

#### **2.1.3.2.1. Wykonanie zabezpieczenia uzbrojenia podziemnego**

Każdorazowo należy wykonać zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego znajdującego się na trasie wykopów. Koszt związany z wykonaniem niezbędnego zabezpieczenia uzbrojenia podziemnego należy ująć w kosztach budowy. Jeżeli nieznana jest rzeczywista rzędna istniejącego uzbrojenia w miejscu kolizji, należy wykonać odkrywki celem ustalenia jego prawdziwego położenia. W rejonie kolizji wszelkie prace należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Przy zasypie rur wodociagowych należy zwrócić uwagę na dokładne podbicie rury.

### **2.1.3.2.2. Układanie przewodów oraz ich montaż**

Roboty montażowe należy wykonać w suchym wykopie. Dno wykopu wykonać w spadku zgodnie z profilem podłużnym. Rury powinny być układane w otwartym, umocnionym wykopie na podsypce piaskowej i obsypce zagęszczonymi warstwami gruntu. Rury przed ich bezpośrednim układaniem należy wewnątrz i na zewnątrz starannie oczyścić. Połączenia rur wykonywać poprzez łączenie kielichowe. Odbiór robót montażowych dokonać zgodnie z normą wg PN-B-10725:1997r. – „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

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

### **2.2.1. Wymagania ogólne**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Programem Funkcjonalno – Użytkowym.

Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania, zrealizowania i ukończenia robót określonych zgodnie z PFU oraz poleceniami Zamawiającego i do usunięcia wszelkich wad. Wykonawca dostarczy na teren budowy materiały, urządzenia i dokumenty wyspecyfikowane w PFU oraz niezbędny personel Wykonawcy i inne rzeczy dobra i usługi konieczne do wykonania robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za stosowność, stabilność i bezpieczeństwo wszystkich działań prowadzonych na terenie budowy i wszystkich metod budowy oraz będzie odpowiedzialny za wszystkie dokumenty oraz projekty każdej części składowej urządzeń i materiałów, jakie będą wymagane zgodnie z PFU.

Wykonawca ograniczy prowadzenie swoich działań do terenu budowy i do wszelkich dodatkowych obszarów, jakie mogą być uzyskane przez Wykonawcę uzgodnione z Zamawiającym jako obszary robocze.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie utrzymywał teren budowy w stanie wolnym od wszelkich niepotrzebnych przeszkód oraz będzie przechowywał w magazynie lub odpowiednio rozmieści wszelki sprzęt i nadmiar materiałów. Wykonawca będzie uprzątał i usuwał z terenu budowy wszelki złom, odpady.

Wykonawca powinien stosować jednolite i spójne rozwiązania materiałowe oraz techniczno – technologiczne przy projektowaniu i wykonaniu robót objętych PFU.

#### **2.2.1.1. Projektowanie przez Wykonawcę**

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

#### **2.2.1.2. Dokumenty Wykonawcy**

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

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

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w PFU, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

W przypadku rozbieżności, pomiar rzeczywisty w terenie jest ważniejszy od odczytu z rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z zatwierdzonymi dokumentami i PFU. Dane określone w zatwierdzonych przez Zamawiającego dokumentach i w PFU będą uważane za wartości docelowe.

### **2.2.1.4. Stosowanie przepisów prawa i norm**

Wykonawca jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania Prawa Polskiego w trakcie projektowania, realizacji i ukończenia robót. Wykonawca będzie stosował się do prawa regulującego warunki w zakresie celu jakiemu mają służyć roboty objęte PFU. Jako obowiązujące będą prawa aktualne na dzień przejęcia robót przez Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania norm zharmonizowanych oraz krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac objętych PFU i do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami.

### **2.2.1.5. Decyzje i postanowienia administracyjne**

Decyzje i pozwolenia Wykonawca winien uzyskać na swój koszt. Takie decyzje to między innymi:

- pozwolenie na budowę,
- pozwolenie na zajęcie pasa drogowego.

Zamawiający udzieli Wykonawcy pomocy koniecznej do uzyskania w/w decyzji w zakresie wynikającym z obowiązującego prawa, wedle którego Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za uzyskanie wszelkiego rodzaju decyzji na wykonanie dokumentów oraz robót. Wykonawca wystąpi, a Zamawiający udzieli Wykonawcy odpowiednich pełnomocnictw, jeżeli będzie to konieczne.

## **2.2.2. Materiały**

Wszystkie materiały przewidywane do wbudowania, będą zgodne z postanowieniami PFU i poleceniami Zamawiającego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na teren budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie. Materiały przeznaczone do wbudowania będą materiałami fabrycznie nowymi, pierwszej klasy jakości, wolne od wad fabrycznych i o długiej żywotności, posiadające odpowiednie atesty, aprobaty i deklaracje zgodności.

## **2.2.3. Transport**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportów będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w PFU w terminie przewidzianym przez Zamawiającego.



Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

#### **2.2.4. Wykonanie robót wraz z projektem**

##### **2.2.4.1. Harmonogram robót**

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

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

##### **2.2.4.2. Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza terenem budowy w okresie trwania realizacji przedmiotu zamówienia aż do zakończenia i odbioru robót, a w szczególności:

- utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych. Za zabezpieczenie terenu budowy odpowiada Wykonawca.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty związane z uzyskaniem, doprowadzeniem, przyłączeniem wszelkich czynników i mediów na terenie budowy oraz jeżeli zajdzie taka konieczność poniesie związane z tym opłaty.

##### **2.2.4.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności ustawy o odpadach.

##### **2.2.4.4. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia.

Wykonawca opracuje i wdroży Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych, który winien zawierać w szczególności wymagania dotyczące:

- rozmieszczenia stanowisk pracy uwzględniając odpowiedni dostęp do nich oraz rozplanowanie dróg, stref pracy i przemieszczania się maszyn,
- warunków użytkowania materiałów i dostępu do nich podczas wykonywania robót budowlanych,

- przechowywania i usuwania odpadów i gruzu oraz utrzymania na budowie porządku i czystości,
- organizacji pracy na budowie,
- sposobów informowania pracowników o podejmowanych działaniach dotyczących bezpieczeństwa i zdrowia.

#### **2.2.4.5. Warunki dotyczące organizacji ruchu**

Podczas realizacji robót musi być utrzymana płynność ruchu publicznego. Koszty objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Wykonawca.

#### **2.2.4.6. Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne. Wykonawca odpowiada za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych.

#### **2.2.4.7. Odwodnienie wykopów**

Odwodnienie wykopów winno być realizowane wg opracowanego przez Wykonawcę projektu. Wykonawcy pozostawia się dowolność w zakresie wyboru technologii odwodnienia wykopów. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać wszelkie uzgodnienia i decyzje konieczne do prowadzenia robót odwadniających, w tym uzgodnienia z właścicielami rowów przydrożnych i melioracyjnych – w przypadku odprowadzania wód do tych rowów.

#### **2.2.5. Kontrola jakości robót**

Wykonawca przy udziale upoważnionego pracownika Zamawiającego i Inspektora Nadzoru przeprowadzi próby szczelności wybudowanej sieci. Z prób szczelności sporządzony zostanie stosowny protokół.

Wykonawca na własny koszt zleci uprawnionemu laboratorium wykonanie badań jakości wody w nowo wybudowanym wodociągu.

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem obowiązującym Zamawiającego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne w porządku chronologicznym.

## **2.2.6. Odbiór robót**

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający.

### **2.2.6.2. Warunki odbioru robót**

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w umowie. Zamawiający protokolarnie stwierdzi zakończenie robót po zweryfikowaniu odbioru końcowego przez Komisję wyznaczoną przez niego. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z rysunkami i PFU. W przypadku stwierdzenia w trakcie odbioru końcowego usterek Komisja sporządzi stosowny protokół i wyznaczy termin na usunięcie tych usterek.

### **2.2.6.3. Dokumenty odbioru robót**

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Oryginał Dziennika budowy;
- Oświadczenie kierownika budowy:
  - o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę,
  - o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także – w razie korzystania – ulicy, sąsiedniej nieruchomości,
- Inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- Oświadczenie geodety o wykonaniu obiektu budowlanego,
- Protokoły z badań i sprawdzeń,
- Deklaracje zgodności i atesty,
- Projekt budowlany z naniesionymi zmianami,

Wykonawca dostarczy dokumentację powykonawczą w 3 egzemplarzach w formie papierowej,

## **CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

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

- Zamawiający oświadcza, że jest zobowiązany stosować zasady kontraktowe wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U.nr 19 poz. 117 z 2004).
- Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniający wymagania określone w:
  - Ustawie Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późn. zm.
  - Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych – Dz. U. 92/2004 poz.881 z późn. zm.
  - Ustawie z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne – Dz. U. 1989 nr 30 poz. 163 z późn. zm.
  - Ustawie z dnia 18 lipca 2001 r- Prawo wodne – Dz. U. 115/2001 poz. 1229 z późn. zm.
  - Ustawie z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym Zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków – Dz. U. 72/2001 poz. 747 z późn. zm.
  - Ustawie z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – Dz. U. 2003 nr 80 poz. 717 z późn. zm.
  - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody –Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880 z późn. zm.
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015r zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego – Dz. U. 2015 poz.1554 z późn. zm.
  - Rozporządzenia ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego;
  - Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 27 stycznia 1994r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków – Dz. U. 1994 nr 21 poz. 73;
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi –Dz.U. 2015 poz. 1989;

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 23 grudnia 2015r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania – Dz. U. 2016 poz. 124;
- Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r w sprawie warunków technicznych jakimi odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie. i ich usytuowanie – Dz. U. 2000 nr 63 poz. 735;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. 2002, nr 75 poz. 690;
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – Dz. U. 2003 nr 129 poz. 1650;
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02. 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych – Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401;
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20.09. 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych – Dz. U. 2001 nr 118 poz. 1263;
- Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciw pożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dz. U. 2010 nr 109 poz. 1138;
- Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciw pożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych – Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030;
- PN-B-02865:1997, PN-B-02865:1997/Ap1:1999 „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne - Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa”;
- Pozostałych obowiązujących przepisach prawa;
- Zasadach wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

## **II. Oświadczenie zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**

Zamawiający:

*Gmina Jemielnica*

*ul. Strzelecka 67*

*47-133 Jemielnica*

Ja niżej podpisany Marcin Wycisło – wójt gminy Jemielnica, niniejszym oświadczam że Gmina Jemielnica jako Zamawiający zamówienia pn. „Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej z przyłączami do granicy działki drogowej w ul. Strzeleckiego w Jemielnicy” posiada prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane w zakresie działek nr 1235,1234, 330/5, 165/1, obr. 29, gm. Jemielnica

/...../

### **III. Załączniki - spis**

Załącznik nr 1 – Plan z koncepcją przebudowy i rozbudowy sieci wodociągowej z przyłączami do granicy działki drogowej w ul. Strzeleckiego w Jemielnicy

Załącznik nr 2 – Warunki techniczne wykonania sieci wodociągowej wydane przez gestora sieci wodociągowej tj. Strzeleckie Wodociągi i Kanalizację Sp. z o. o.

Załącznik nr 3 – Planowane Koszty Robót Budowlanych dla zamówienia