

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zadania: „Modernizacja sieci wodociągowej w m. Krzcięcice i Staboszowice gm. Sędziszów”

Rodzaj zamówienia: Zaprojektuj i wybuduj

Adres: **Dz. nr. geod.** 1120, 316, 317, 318, 319, 1190, 320, 321/1, 322, 324/1, 325, 326, 337, 338/1, 339, 1124, 340/2, 341, 342, 343, 345, 345/2, 346/1, 348, 350/1, 351, 352, 354, 1193, 1194/1, 357, 358, 1195, 359, 361, 1198, 365/1, 366, 370, 1199, 1143, 1189, 250, 253/1, 257, 258, 259/2, 261/2, 262, 264, 265, 266, 269/1, 270/2, 273/1, 274, 276, 278, 279, 280, 282/2, 1123, 284, 286, 285, 284, 287, 288/1, 289/2, 289/1, 290, 291/1, 292, 1186, 443/2
OBREB 0013 Krzcięcice

Dz. nr. geod. 1070, 1069, 1068/1, 1068/2, 1067, 1066, 1065, 1064, 1063, 1061/2, 1060, 1059, 1058, 1057, 1056, 1055/2, 1054, 1053, 1052, 1254, 1051/1, 1050, 1049/1, 1049/13, 1049/12, 1049/10, 1049/9, 1049/14, 1049/15, 1049/16, 1048/1, 1048/2, 1141, 1036, 1139, 1033/2, 1032/1, 1031/1, 1030/4, 1030/6, 1028/2, 1027/4, 1026/1, 1026/4, 1025/1, 1024, 1023/1, 1022/1, 1021/1, 1020, 1019/1, 1018/2, 1018/1, 1017/1, 1016, 1253, 1014/7, 1013/1, 1012/7, 1012/8, 1012/4, 1009, 1008, 1007/1, 1006/3, 1005, 1004, 1002/2, 1002/3, 1002/4, 1000/1, 1138, 896/1, 840, 1134, 813, 812, 811, 810, 809, 808, 807, 1140, 782, 781, 771, 770, 763/4, 763/3, 763/1, 762, 761, 760, 759, 758, 757/3, 757/2, 1130, 756, 755/1, 754/2, 754/1, 753/2, 752, 751 **OBREB 0026 Staboszowice**

Nazwy i kody CPV

- 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 Sędziszów
Ul. Dworcowa 20
28 – 340 Sędziszów

Autor opracowania: IKS Janusz Kot
Osiedle Sady 10/12
28 – 340 Sędziszów

ZAWARTOŚĆ PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO

1. Część opisowa
2. Część informacyjna

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA	4
I. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	4
1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ROBÓT.....	5
1.1 Zakres wszystkich prac do wykonania w ramach zamówienia	5
1.2 Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia.....	5
2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	8
2.1 Położenie geograficzne i administracyjne.....	8
2.2 Zapotrzebowanie na wodę.....	9
3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE	9
3.1 Ogólne uwarunkowania wykonania.....	9
3.2 Docelowe parametry.....	9
4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	9
4.1 Informacje ogólne.....	9
4.2 Wytyczne projektowe.....	10
4.3 Wytyczne w zakresie budowy	10
II. WYMAGANIA ZAMAWIAJACEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	12
2.1 Cechy obiektu	12
2.1.1 Wymagania technologiczne	12
2.1.2 Wymagania budowlane i materiałowe	12
2.1.2.1 Materiały łączące	12
2.1.2.2 Rury	12
2.1.2.3 Hydranty	13
2.1.2.4 Zasuwy	13
2.1.2.5 Materiały na podsypkę i obsypkę	14
2.1.2.6 Oznakowanie uzbrojenia	14
2.1.2.7 Odwodnienie wykopów	14
2.1.2.8 Sprzęt	14
2.1.2.9 Transport	15
2.1.2.10 Składowanie	15
2.1.3 Wykonanie robót	15
2.1.3.1 Roboty ziemne	15
2.1.3.2 Roboty montażowe	15

2.1.3.2.1	Wykonanie zabezpieczenia uzbrojenia podziemnego	15
2.1.3.2.2	Układanie przewodów oraz ich montaż	16
2.2.	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	16
2.2.1	Wymagania ogólne	16
2.2.1.1	Projektowanie przez Wykonawcę	17
2.2.1.2	Dokumenty Wykonawcy	17
2.2.1.3	Zgodność robót z PFU i dokumentami	17
2.2.1.4	Stosowanie przepisów prawa i norm	17
2.2.1.5	Decyzje i postanowienia administracyjne	17
2.2.2	Materiały	18
2.2.3	Transport	18
2.2.4	Wykonanie robót wraz z projektem	18
2.2.4.1	Harmonogram robót	18
2.2.4.2	Zabezpieczenie terenu budowy	19
2.2.4.3	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	19
2.2.4.4	Bezpieczeństwo i higiena pracy	19
2.2.4.5	Warunki dotyczące organizacji ruchu	20
2.2.4.6	Zabezpieczenie interesów osób trzecich	20
2.2.4.7	Odwodnienie wykopów	20
2.2.5	Kontrola jakości robót	20
2.2.6	Odbiór robót	21
2.2.6.1	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	21
2.2.6.2	Warunki odbioru robót	21
2.2.6.3	Dokumenty odbioru robót	21
CZĘŚĆ INFORMACYJNA		22
I	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	22
II	Część graficzna	
1	<i>Załącznik nr 1 – PZT „Modernizacja sieci wodociągowej w m. Krzcięcice i Słaboszowice gm. Sędziszów”</i>	24
III	Część kosztowa	
1	<i>Załącznik nr 2 – KALKULACJA UPROSZCZONA INWESTYCJI „Modernizacja sieci wodociągowej w m. Krzcięcice i Słaboszowice gm. Sędziszów”</i>	25
IV	Uzgodnienia	
1.	<i>Załącznik nr 3 – Warunki techniczne</i>	26

CZĘŚĆ OPISOWA

I. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest projekt i budowa sieci wodociągowej w miejscowościach Krzcięcice i Słaboszowice gm. Sędziszów. W opracowaniu uwzględniono wodociągi z rur PE D=110mm SDR 11 PN16 wraz z podejściami z żeliwa sferoidalnego pod docelowy montaż hydrantów przeciwpożarowych. Ilość hydrantów należy dobrać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Jak również przyłącza wodociągowe do granic działek z rur PEHD średnicy 40mm zakończonych korkiem (w przypadku gdy nie ma możliwości poprowadzenia wodociągu przez działkę odbiorcy wody).

Zakładana długość sieci wodociągowej (patrz załącznik nr 1 po niniejszego PFU):

- A – A' – B ok. 2400m
- C – D ok. 200m
- E – F – F' ok. 965m
- F – G ok. 260m
- A' – B' ok. 300m

Razem ok. 4125mb

Dodatkowo należy uwzględnić przejścia pod drogami w rurach osłonowych od 1 do 13 w ilości 176mb

W ramach budowy sieci zakłada się możliwość przyłączenia również gospodarstw, które obecnie zasilane są z własnych studni głębinowych.

W miejscowości Krzcięcice i Słaboszowice, należy zaprojektować odcinki sieci wodociągowej zgodnie z trasą zaproponowaną w niniejszym PFU.

Realizacja powyższego odcinka sieci zapewni zwiększenie bezpieczeństwa dostawy i poprawę jakości dostarczanej wody do mieszkańców oraz zniweluje straty wody na istniejącym już wodociągu. Tereny objęte inwestycją znajdują się na terenie gminy Sędziszów, powiat jędrzejowski, województwo świętokrzyskie. Planowany przebieg trasy nowoprojektowanej sieci wodociągowej, przedstawiono w załącznikach do PFU (Załącznik 1). Potrzeba budowy sieci wodociągowej wynika z konieczności dostawy odbiorcom wody jakości odpowiadającej Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. (Dz.U.2017.2294 z dnia 2017.12.11) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Sieć wodociągowa ma zapewnić dostawę wody dla potrzeb konsumpcyjnych i sanitarnohigienicznych w w/w miejscowościach oraz wodę do potrzeb ochrony przeciwpożarowej w w/w miejscowościach.

Celem zamówienia jest zaopatrzenie w wodę wodociągową budynków przeznaczonych na stały i okresowy pobyt ludzi. Inwestycja ma umożliwić dostęp do wody pitnej szerszej grupie mieszkańców gminy Sędziszów.

Projektowana sieć wodociągowa powinna spełniać wymagania norm: PN-EN 805:2002 oraz poprawki do PN-EN 805:2002/A1:2006 „Zaopatrzenie w wodę – Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych”

Wszystkie materiały stosowane do wykonania wodociągu muszą być zgodne z ustawą o wyrobach budowlanych, muszą posiadać aktualne atesty PZH dopuszczające do kontaktu z wodą pitną. Producent materiałów jest zobowiązany posiadać certyfikat ISO 9001 lub inny równoważny systemem zarządzania jakością.

1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ROBÓT

2.1. 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 pozwoleniem na budowę,
- obsługę geodezyjną,
- wykonanie robót budowlanych i montażowych na podstawie projektu,
- przyłączenie (przełączenie) istniejących przyłączy do nowego wodociągu,
- przeprowadzenie wymaganych prób i badań oraz przygotowanie dokumentów
- związanych z oddaniem przebudowanej sieci wodociągowej w użytkowanie,
- inwentaryzację powykonawczą,
- nadzór autorski projektanta,

2.2. Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia

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

- Trzy egzemplarze dokumentacji budowlanej opracowanej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022.1679 z dnia 2022.08.10), 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,

Powyższa dokumentacja ma umożliwić uzyskanie pozwolenia na budowę w zakresie budowy sieci wodociągowej objętej niniejszym Programem Funkcjonalno - Użytkowym. 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 ceny opracowania dokumentacji projektowej.

- Kosztorys inwestorski opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.2021.2458 z dnia 2021.12.29) w jednym egzemplarzu w formie papierowej oraz w jednym egzemplarzu w formie elektronicznej, służącego do rozliczeń finansowych robót budowlanych.

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.

- Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych szczegółowo opisaną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U.2021.2454 z dnia 2021.12.29) celem wykorzystania przy odbiorze robót budowlanych.
- 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. Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą.

2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Projekt należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. z siedzibą w Sędziszowie u. Dworcowa 19 (Załącznik nr 3). Trasę sieci wodociągowej należy zaprojektować oraz wykonać uwzględniając uzgodnienia z osobami prywatnymi jak również z instytucjami tj.: Gmina Sędziszów, Zarząd Dróg Powiatowych w Jędrzejowie. Planowana inwestycja leży na terenach objętych Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Sędziszów zgodnie z Uchwałą Nr XXV/251/2008 Rady Miejskiej w Sędziszowie z dnia 22 grudnia 2008 roku

2.1. Położenie geograficzne i administracyjne

Nowoprojektowaną sieć wodociągową w miejscowościach Krzcięcice i Słaboszowice zakłada się wykonać po terenie działek prywatnych (w przypadku braku możliwości wykonania na działkach prywatnych w pasie drogi powiatowej 1145T) **Dz. nr. geod.** 1120, 316, 317, 318, 319, 1190, 320, 321/1, 322, 324/1, 325, 326, 337, 338/1, 339, 1124, 340/2, 341, 342, 343, 345, 345/2, 346/1, 348, 350/1, 351, 352, 354, 1193, 1194/1, 357, 358, 1195, 359, 361, 1198, 365/1, 366, 370, 1199, 1143, 1189, 250, 253/1, 257, 258, 259/2, 261/2, 262, 264, 265, 266, 269/1, 270/2, 273/1 274, 276, 278, 279, 280, 282/2 1123, 284, 286, 285, 284, 287, 288/1, 289/2, 289/1, 290, 291/1, 292, 1186, 443/2 **OBRĘB 0013 Krzcięcice**

Dz. nr. geod. 1070, 1069, 1068/1, 1068/2, 1067, 1066, 1065, 1064, 1063, 1061/2, 1060, 1059, 1058, 1057, 1056, 1055/2, 1054, 1053, 1052, 1254, 1051/1, 1050, 1049/1, 1049/13, 1049/12, 1049/10, 1049/9, 1049/14, 1049/15, 1049/16, 1048/1, 1048/2, 1141, 1036, 1139, 1033/2, 1032/1, 1031/1, 1030/4, 1030/6, 1028/2, 1027/4, 1026/1, 1026/4, 1025/1, 1024, 1023/1, 1022/1, 1021/1, 1020, 1019/1, 1018/2, 1018/1, 1017/1, 1016, 1253, 1014/7, 1013/1, 1012/7, 1012/8, 1012/4, 1009, 1008, 1007/1, 1006/3, 1005, 1004, 1002/2, 1002/3, 1002/4, 1000/1, 1138, 896/1, 840, 1134, 813, 812, 811, 810, 809, 808, 807, 1140, 782, 781, 771, 770, 763/4, 763/3, 763/1, 762, 761, 760, 759, 758, 757/3, 757/2, 1130, 756, 755/1, 754/2, 754/1, 753/2, 752, 751 **OBRĘB 0026 Słaboszowice**

Tereny objęte inwestycją znajduje się na terenie gminy Sędziszów, powiat jędrzejowski, województwo świętokrzyskie. Planowany przebieg tras projektowanej sieci wodociągowej, przedstawiono w załącznikach do PFU (Załącznik nr 1).

2.2.Zapotrzebowanie na wodę

Dla potrzeb opracowania projektu należy przyjąć jednostkowe zapotrzebowanie na wodę na cele bytowo-gospodarcze na każdego mieszkańca ok.150 dm³/Mk-d. Zgodnie z obowiązującymi przepisami zapotrzebowanie wody na cele pożarowe dla mieszkańców jednostki osadniczej o liczbie mieszkańców do 2 000 wynosi 5 dm³/s. Dla wszystkich odcinków należy wykonać obliczenia hydrauliczne

3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE

3.1.Ogólne uwarunkowania wykonania

Omawiane sieć wodociągowa ma za zadanie zapewnić dostawę wody dla potrzeb konsumpcyjnych i sanitarno- higienicznych mieszkańcom, jak również wodę dla potrzeb ochrony przeciwpożarowej. Sieci powinny pracować w sposób ciągły w okresie całego roku, a co za tym idzie ich zagłębienie w gruncie powinno być większe niż głębokość przemarzania gruntu. Sieci wodociągowe powinny zapewnić możliwość przyłączenia do nich gospodarstw domowych na projektowanym odcinku. Projektowane sieci muszą być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych Dz.U.2009.124.1030 z dnia 2009.08.06, oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dz.U.2023.822 z dnia 2023.04.28

3.2.Docelowe parametry

Nowo zaprojektowane i wybudowane sieci wodociągowe mają być wykonane z rur PE D=110mm SDR 11 PN 16, a przyłącza należy przewidzieć z rur PEHD PE 100 o średnicy 40 mm oraz spełniać wymagania zawarte w warunkach technicznych (Załącznik nr 3). Wykonawca dostarczy wodomierze inteligentne w ilości 117szt

4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

4.1.Informacje ogólne

Przy projektowaniu należy uwzględnić interesy i wytyczne zarządcy dróg, właścicieli nieruchomości oraz Gestora sieci.

Projekt sieci należy opracować na aktualnej mapie sytuacyjno–wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500 lub 1:1000.

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);

Sieć wodociągową w miejscowości Krzcięcice należy włączyć do istniejącej stacji uzdatniania wody/ studni w działce nr 443/2 obręb nr 0013 Krzcięcice.

Sieć wodociągową należy zaprojektować z rur i kształtek PE oraz kształtek z żeliwa sferoidalnego;

Nowoprojektowany wodociąg na odcinku należy zaprojektować średnicę 110mm

Na trasie projektowanego wodociągu należy zaprojektować:

- zasuwy;
- hydranty;
- w przypadku wystąpienia konieczności odwodnienia, zawory napowietrzające – 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.2009.124.1030 z dnia 2009.08.06 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.

Zasuwy 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 wodociągową 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 opuszczeni 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

2.1.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. Dobrane materiały muszą spełniać wymagania zawarte w niniejszym PFU, a w szczególności posiadać niezbędne atesty higieniczne.

Preferowaną metodą wykonania sieci wodociągowej jest metoda wykopu otwartego szalowanego.

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 wymogom 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 PE PN 16 przeznaczone do przesyłu wody pitnej;
- kształtki z żeliwa sferoidalnego PN10 przeznaczone do przesyłu wody pitnej;
- 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 zasuw 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, wrzeciona ze stali nierdzewnej,
- całkowite odwodnienie w stanie zamkniętym,
- zabezpieczenie antykorozyjne (zewnętrzne i wewnętrzne) poprzez pokrywanie żywicą epoksydową w technologii zapewniającej minimalną grubość warstwy 250 mm, przyczepność 12 N/mm², odporność na przebicie metodą iskrową nie mniej niż 3000 V, hydrant powinien posiadać certyfikat niezależnej jednostki certyfikującej CNBOP –Józefów.

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. Wrzeciono 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.Roboty ziemne

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w PN-B-10736:1999 Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych 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.

2.1.3.2.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 wodociągowych 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 pozwolenia 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,
- Protokoły z badań i sprawdzeń,
- Deklaracje zgodności i atesty,
- Projekt budowlany z naniesionymi zmianami,

Wykonawca dostarczy dokumentację powykonawczą w 3 egzemplarzach w formie pisemnej.

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.2024.1320 z dnia 2024.08.30).
- Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniający wymagania określone w:
 - Ustawie Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 – aktualny tekst jednolity Dz.U.2024.725 z dnia 2024.05.14.
 - Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych – Dz.U.2021.1213 z dnia 2021.07.05;
 - Ustawie z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne – Dz.U.2024.1151 z dnia 2024.07.31;
 - Ustawie z dnia 20 lipca 2017 r- Prawo wodne – Dz.U.2024.1087 z dnia 2024.07.22
 - Ustawie z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków – Dz.U.2024.757 z dnia 2024.05.20
 - Ustawie z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – Dz.U.2024.1130 z dnia 2024.07.29
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody – Dz.U.2024.1478 z dnia 2024.10.04
 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego – Dz.U.2022.1679 z dnia 2022.08.10
 - Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego – Dz.U.2021.2454 z dnia 2021.12.29
 - 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.1994.21.73 z dnia 1994.02.15;
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi –Dz.U.2017.2294 z dnia 2017.12.11

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych – Dz.U.2022.1518 z dnia 2022.07.20;
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych – Dz.U.2003.47.401 z dnia 2003.03.19
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych Dz.U.2009.124.1030 z dnia 2009.08.06
- PN-B-02865:1997, PN-B-02865:1997/Apl:1999 „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne - Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa”;
- Pozostałych obowiązujących przepisach prawa;
- Zasadach wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

II. Część graficzna

1. Załącznik nr 1 – PZT „Modernizacja sieci wodociągowej w m. Krzcięcice i Słaboszowice gm. Sędziszów”;

III. Część kosztowa

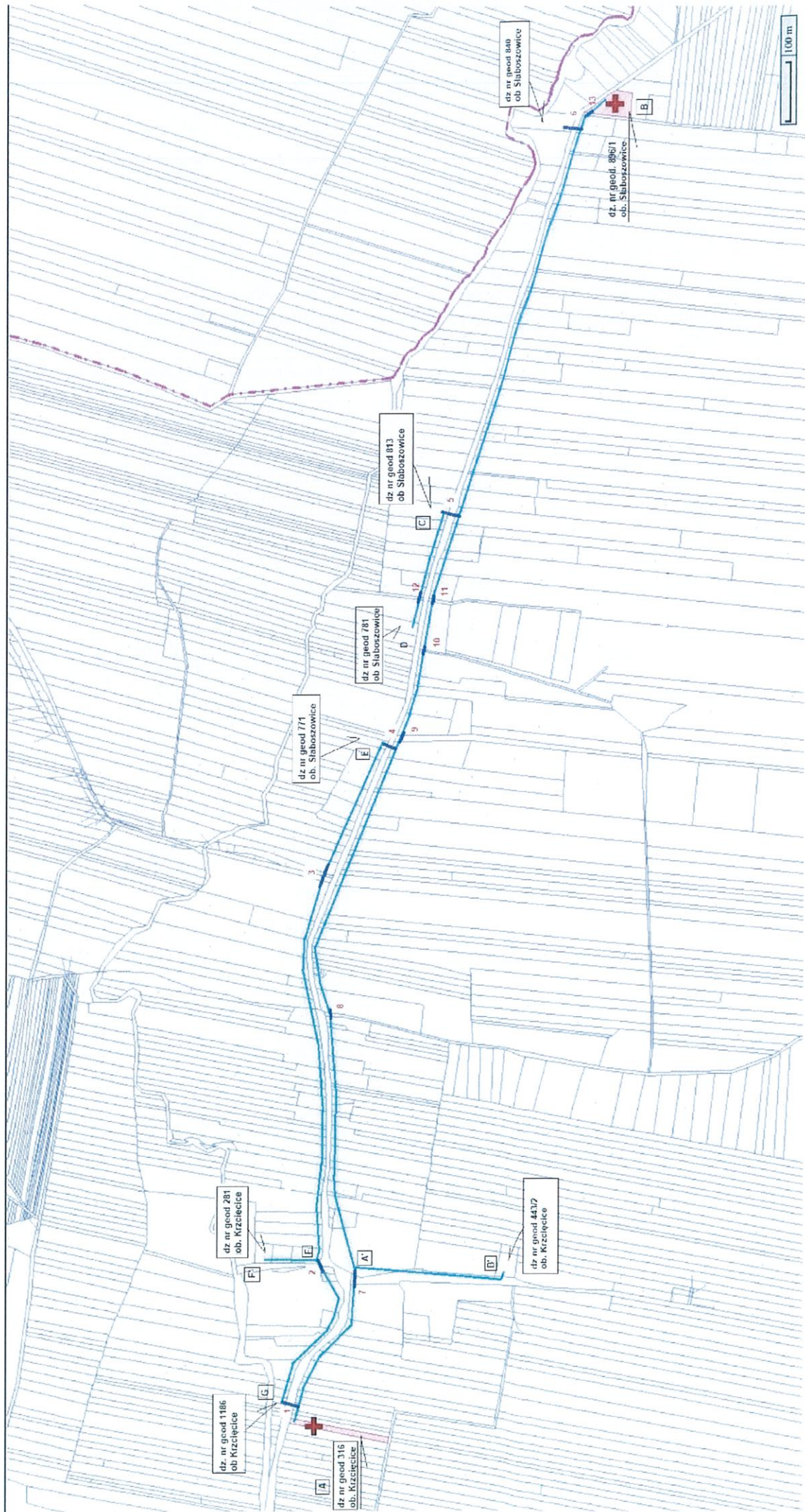
1. Załącznik nr 2 – KALKULACJĄ UPROSZCZONA REALIZACJI INWESTYCJI „Modernizacja sieci wodociągowej w m. Krzcięcice i Słaboszowice gm. Sędziszów”;

IV. Załączniki

1. Załącznik nr 3 – Warunki przyłączenia dla budowy sieci wodociągowej w miejscowości Krzcięcice i Słaboszowice

mgr inż. Zbigniew Zygułsk
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE
 nr ewidencyjny SW/0133/PWOS/04
 do projektowania i kierowania robotami
 budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
 instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
 i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
 gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Załącznik nr 1 - PZT „Modernizacja sieci wodociągowej w m. Krzęcieńce i Słaboszowice gm. Sędziszów”



Załącznik nr 2 - KALKULACJA UPROSZCZONA

Szacunkowe koszty inwestycji:

„Modernizacja sieci wodociągowej w m. Krzcięcice i Słaboszowice gm. Sędziszów”

Opracowano na podstawie katalogu cen jednostkowych robót i obiektów inwestycyjnych
BISTYP - IV kwartał 2024

Stawka robocizny kosztorysowej przyjęta jako średnia krajowa – 35,32 zł/r-g

Koszty pośrednie (ogólne) - 68,8 % do R i S

Koszty zakupu – 7,60% do M

Zysk - 11,6 % do R,S i Ko

	Opis robót	Ilość	Cena jed. zł	Wartość netto
1	Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami wodociągowymi do posesji na odcinku od przewodu wodociągowego do granic działek właścicieli nieruchomości zakres robót: - budowa sieci wodociągowej z rur PE-HD o SDR 17 o średnicy 110 mm o łącznej; - przyłączy wodociągowych do posesji z rur PE-80 o SDR 11 o średnicy 32/3,0 mm w ilości 117sztuk Na trasie wodociągowej wykonano syfonowe przejścia wodociągu pod drogą rur wielowarstwowych PE-HD O 140/12,7 mm klasy TS o długości oraz przewierty sterowane pod drogami drogi powiatowej. Uzbrojenie sieci stanowią: - zasuwy podziemne w obudowie ze skrzynką uliczną o średnicy - hydranty pożarowe nadziemne DN 80 mm, - zasuwy domowe w obudowie ze skrzynką uliczną o średnicy 25 mm	4300mb	788,17	3 363 391,00
2	Wodomierze jednostrumieniowy, suchobieżny do wody zimnej przystosowany do zamontowania modułu radiowego	117szt	220,00	25 740,00
3	Koszt dokumentacji	1kpl	135 565,24	135 565,24
Razem netto				3 524 696,24
VAT 23%				810 680,14
Razem brutto				4 335 376,38

Kosztorysant Budowlany
mgr inż. Janusz Kot

Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.

28 – 340 Sędziszów
ul. Dworcowa 19
NIP: 6562334927

BR1
09.01.2025
muzol

tel. fax: 3812023; 3811580;

REGON: 368906340

Znak: ZUK.440.27...2025

Sędziszów dnia 07.01.2025 r.



0570690

Data wpływu: 2025-01-08

Nr: PP. 150.2025

Przyjęł: Agnieszka Wiśniowska
Podinspektor ds. bieżącej informacji i
Załączników: 1

Urząd Miejski w Sędziszowie
Ul. Dworcowa 20
28-340 Sędziszów

Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. podaje warunki techniczne do wykonania projektu „Modernizacja sieci wodociągowej w m. Krzcięcice i Ślaboszowice gm. Sędziszów”

1. Sieć wodociągową zaprojektować z rur PE D=110mm SDR 11 PN 16 od istniejącej sieci wodociągowej PE 110 w miejscowości Krzcięcice.
2. Na sieci wodociągowej przewidzieć wymagane przepisami uzbrojenie tj. zasuwy, hydranty p.poż.
3. Całość sieci wodociągowej zaprojektować w jednolitym systemie materiałowym.
4. Na trasie sieci wodociągowej przewidzieć taśmę lokalizacyjną.
5. Uzbrojenie powinno być oznakowane tabliczkami zgodnie z PN-86/09700.
6. Uzyskać wymagane przepisami pozwolenie na prowadzenie prac w drogach.
7. Włączenie do sieci wodociągowych będących w eksploatacji ZUK wykonać pod nadzorem ZUK w Sędziszowie ul. Dworcowa 19.

Na podstawie powyższych warunków technicznych opracować projekt budowlany i uzgodnić na Naradzie Koordynacyjnej w Jędrzejowie i ZUK Sędziszów

Powyższe warunki techniczne nie są podstawą do rozpoczęcia inwestycji, wejścia na teren oraz nie mogą służyć za podstawę do wypłaty odszkodowań, poniesionych nakładów finansowych za opracowanie projektu, uzgodnień itp.

Członek Rady Nadzorczej
oddelegowany do czasowego
pełnienia funkcji
Członka Zarządu
Ewa Kubas-Samociuk
Ewa Kubas-Samociuk