

<b>Rawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.</b> ul. Juliusza Słowackiego 70 96-200 Rawa Mazowiecka Polska	tel./fax. +48 46 814 21 76 www.rawik.pl
--	--

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: **RAWiK/07/2018**

Nazwa zamówienia: „**Budowa wraz z projektowaniem kanalizacji sanitarnej: w ul. Żeromskiego, Krasickiego, Dąbrowskiej (zadanie nr 1) oraz w ul. Fredry i Staffa (zadanie nr 2)**”

Adres inwestycji: teren miasta Rawa Mazowiecka

**Nazwy i Kody:**

**45000000-7 – Roboty budowlane**

**71320000-7 – Usługi inżynierskie w zakresie projektowania**

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

45232410-9 – Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

45232423-3 – Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

45232400-6 – Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

**Nazwa Zamawiającego:** Rawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.  
ul. Juliusza Słowackiego 70  
96-200 Rawa Mazowiecka

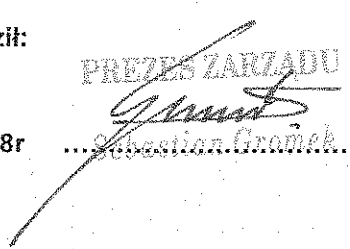
**Autorzy opracowania :**

**RAWiK Sp. z o.o.**

**Zatwierdził:**

12.07.2018r

PREZES ZARZĄDU

  
...Sebastian Gromek.....

<b>1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU / ZAKRES</b>	
<b>ROBÓT BUDOWLANYCH .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 AKTUALNE UWARUNKOWANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....</b>	<b>5</b>
1.2.1 Warunki ogólne.....	5
1.2.2 Wymagania w zakresie ochrony środowiska.....	7
1.2.3 Wymagania w zakresie czasowej organizacji ruchu oraz bezpieczeństwa.....	7
1.2.4 Wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej.....	8
1.2.5 Wymagania w zakresie materiałów szkodliwych dla otoczenia .....	9
1.2.6 Wymagania w zakresie ochrony własności prywatnej.....	9
1.2.7 Wymagania w zakresie ograniczenia niedogodności związanych z robotami.....	9
1.2.8 Wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.....	10
1.2.9 Wymagania w zakresie znajomości i stosowania przepisów .....	10
1.2.10 Wymagania w zakresie ochrony i utrzymania robót.....	11
<b>1.3 OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.....</b>	<b>11</b>
1.3.1 Wymagania do sposobu realizacji robót.....	12
1.3.2 Wymagania dotyczące materiałów.....	12
1.3.3 Wymagania dotyczące odtworzeń .....	16
<b>1.4 SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.....</b>	<b>16</b>
<b>2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</b>	
<b>16</b>	
<b>2.1 WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....</b>	<b>16</b>
2.1.1 Wymagania w zakresie Dokumentacji Projektowej.....	16
2.1.2 Wymagania dotyczące prowadzenia prac budowlano-montażowych.....	26
Koszty umieszczenia obcych urządzeń w pasie drogowym.....	26
Objazdy, Przejazdy i Organizacja Ruchu.....	27
Wymagania dotyczące zakresu odtworzeń .....	27
Zabezpieczenie i oznakowanie Terenu Budowy.....	27
Wycinka drzew i krzewów.....	27
Unieszkodliwienie materiałów.....	28
Warunki gruntowo-wodne.....	28
2.1.4 Zasady ogólne badań Robót i materiałów.....	28
2.1.5 Ogólne zasady prowadzenia badań przez Zamawiającego .....	28
2.1.6 Wymagania w zakresie odbiorów Robót .....	29
<b>2.2 CECHY OBIEKTU DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO – KONSTRUKCYJNYCH I</b>	
<b>WSKAŹNIKÓW EKONOMICZNYCH.....</b>	<b>32</b>
2.2.1 Informacje wstępne.....	32
2.2.2 Wskaźniki produktu.....	33
2.2.3 Wymagania dotyczące przygotowania terenu pod budowę .....	33
2.2.4 Wymagania dotyczące architektury.....	33
2.2.5 Wymagania dotyczące konstrukcji .....	33
<b>3. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....</b>	<b>35</b>
<b>4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO</b>	
<b>ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH .....</b>	<b>41</b>

## 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu / zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego (określanego w dalszej części skrótem PFU) jest **określenie warunków realizacji** zamówienia, którego przedmiot stanowi zaprojektowanie i budowa sieci kanalizacji sanitarnej: w ul. Żeromskiego, Krasickiego, Dąbrowskiej (zadanie nr 1) oraz w ul. Fredry i ul. Staffa (zadanie nr 2)". Zamówienie obejmuje w szczególności zaprojektowanie oraz budowę nowych odcinków kanalizacji sanitarnej (grawitacyjnej) wraz z odejściami bocznymi do granicy nieruchomości, w tym:

- a) budowa sieci kanalizacji sanitarnej (grawitacyjnej) dla terenu osiedla mieszkaniowego w rejonie ulic Żeromskiego, Krasickiego, Dąbrowskiej, o przewidywanej długości około L=950 m i minimalnej średnicy DN=200 mm wraz z odejściami bocznymi (przykanalikami) do każdej nieruchomości o min. średnicy DN=160 mm, zakończonej do granicy nieruchomości korkiem
- b) budowa sieci kanalizacji sanitarnej (grawitacyjnej) dla terenu osiedla mieszkaniowego w rejonie ulic Fredry i ulicy Staffa o przewidywanej długości około L=780 m i minimalnej średnicy DN=200 mm wraz z odejściami bocznymi (przykanalikami) do każdej nieruchomości o min. średnicy DN=160 mm, zakończonej do granicy nieruchomości korkiem

Zadaniem Wykonawcy jest zaprojektowanie (wraz z pozyskaniem wszelkich niezbędnych materiałów, podkładów mapowych, badań, opracowań, warunków technicznych, uzgodnień, decyzji i pozwoleń) oraz wybudowanie i oddanie do użytkowania w stanie wolnym od wad i usterek przedmiotu zamówienia.

Przebieg projektowanej sieci należy przeprowadzić wzdłuż linii regulacyjnej ulic z uwzględnieniem warunków lokalnych i z wykorzystaniem naturalnego spadku terenu, równoległe do sieci wodociągowej.

Wykonawca zrealizuje zamówienia na podstawie Dokumentacji Projektowej opracowywanej przez siebie, zweryfikowanej i zatwierdzonej przez Zamawiającego w zakresie zgodności z PFU, oczekiwaniami Zamawiającego, zawartą umową (pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym) oraz obowiązującymi przepisami prawa.

Dokumentacja Projektowa zostanie przygotowana na podstawie niniejszego PFU oraz dokumentów, do których PFU się odwołuje. Wykonana przez Wykonawcę Dokumentacja Projektowa a następnie zrealizowane na jej podstawie prace budowlane (Roboty) odpowiadać będą wymaganiom ujętym w niniejszym PFU, dokumentach, do których PFU się odwołuje oraz umowie zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Dokumentacja Projektowa która podlegać będzie pozwoleniu na budowę lub zgłoszeniu robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę musi obejmować cały obszar przewidziany do skanalizowania w ramach niniejszego zamówienia.

#### Lokalizacja inwestycji

Teren inwestycji zlokalizowany jest w miejscowości Rawa Mazowiecka, gmina miejska Rawa Mazowiecka, województwo łódzkie, na działkach w obrębie 7 o numerach ewidencyjnych: 716, 717, 715, 722, 720, 717, 718, 439, 723, 724, 725, 145, 721 (Gmina Miasto Rawa Mazowiecka, pas drogowy).

Teren objęty jest Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

#### Istniejący stan zagospodarowania terenu

Inwestycja jest niezbędna dla odprowadzenia ścieków sanitarnych z terenu osiedla mieszkaniowego w rejonie ulic Żeromskiego, Krasickiego, Dąbrowskiej (zadanie nr 1) oraz w ul. Fredry i ul. Staffa

(zadanie nr 2) oraz pozwoli wyeliminować korzystanie ze zbiorników bezodpływowych gromadzenia ścieków (szamb).

Projektowany kanał główny i odcinka boczne usytuowano w pasie istniejących jezdni ziemnych. Zamawiający posiada prawo dysponowania nieruchomością w związku z realizowaną inwestycją. Teren inwestycji stanowi osiedle mieszkaniowe na którym dominuje budownictwo niskie, jednorodzinne o charakterze willowym. W rejonie ww. ulic znajduje się napowietrzna linia energetyczna i linia telefoniczna oraz sieć wodociągowa.

Wskazane jest aby trasa projektowanych sieci przebiegała w poboczu jezdni nieurządzonych o nawierzchni ziemnej, równolegle do granic działek (lub ogrodzeń).

Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt zobowiązany jest do uzyskania decyzji na wycięcie drzew i krzewów i ich ewentualne usunięcie.

Teren inwestycji stanowią tereny przewidziane pod rozwój budownictwa niskiego, jednorodzinne o charakterze willowym.

Lokalizacja projektowanych odcinków kanalizacji sanitarnej została przedstawiona na mapkach sytuacyjnych załączonych do części informacyjnej PFU.

Roboty należy wykonać zgodnie obowiązującym prawem budowlanym, normami i przepisami.

**Wykonawca we własnym zakresie, zobowiązany jest do dokonania wizji lokalnej na przyszłym placu robót.**

W ramach zadania Wykonawca jest zobowiązany:

- wykonać pomiary i badania niezbędne do opracowania rozwiązań projektowych,
- sporządzić dokumentację projektową i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- uzyskać akceptacje dokumentacji projektowej w zakresie zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym,
- wykonać i zatwierdzić plan organizacji ruchu i objazdów z Zarządcą drogi,
- wykonać roboty budowlane na podstawie powyższej dokumentacji projektowej zatwierdzonej przez Zamawiającego,
- uzyskać zgody właścicieli nieruchomości (w tym prywatnych właścicieli posesji) na terenie których będą prowadzone roboty,
- uzyskać pozwolenie lub zgłoszenie na budowę,
- przygotować dokumenty związane z odbiorem robót i prób.

W ramach zadania Wykonawca jest zobowiązany również wykonać:

- prace związane z zabezpieczeniem, oznakowaniem terenu budowy (Placu Budowy);
- prace rozbiórkowe, demontażowe;
- prace związane z transportem, wywozem, składowaniem oraz utylizacją;
- trwałe zabezpieczenie wszystkich elementów mogące zagrażać zdrowiu bądź życiu ludzkiemu;
- odtworzenie wszystkich elementów, które ulegną na skutek działania Wykonawcy uszkodzeniu lub zniszczeniu w czasie prac budowlanych;
- inne prace o charakterze przygotowawczym, pomocniczym i porządkowym;
- inne prace wynikające ze specyfikacji zadania.

W trakcie realizacji zamówienia Wykonawca wykona wszelkie niezbędne czynności konieczne do realizacji Robót obejmujące m.in. budowę obiektów i instalacji tymczasowych takich jak np. drogi technologiczne, obiekty inżynierskie w ich ciągach, drogi objazdowe, zaplecza budowy, itp., jak i uzyskanie wszystkich niezbędnych zezwoleń i uzgodnień dla wykonania tych obiektów tymczasowych z wyjątkiem sytuacji, w których zostało to inaczej uregulowane.

Zakres inwestycji obejmuje wszystkie czynności, których obowiązek wykonania przez Wykonawcę wynika lub może wynikać z niniejszego PFU oraz jego załączników jak również umowy (zawartej pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym).

Wykonawca w ramach zadania pokryje wszelkie opłaty i płatności, jakie należy ponieść na rzecz właścicieli nieruchomości, instytucji i organów, itp. w związku z realizacją zamówienia (za wyjątkiem kosztów ustanowienia służebności przesyłu na rzecz Zamawiającego). W zakresie inwestycji Wykonawca poniesie wszystkie koszty wynikające z faktu zaproponowania przez Wykonawcę – w trybie przewidzianym w PFU – zmian rozwiązań technicznych, funkcjonalnych, rodzajowych itp. względem wyspecyfikowanych w PFU.

Wykonawca ponosi w szczególności koszty związane z:

- obsługą geodezyjną (wytyczenie trasy sieci, szkice i mapy inwentaryzacji powykonawczej);
- sporządzeniem i uzgodnieniami projektu organizacji ruchu;
- sporządzeniem dokumentacji powykonawczej wykonanych robót;
- sporządzeniem planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- badaniem stopnia zagęszczenia gruntu w pasie dróg;
- urządzeniem i zagospodarowaniem placu budowy oraz jego zabezpieczeniem;
- ubezpieczeniem budowy dla przedmiotowego zamówienia;
- odtworzeniem i przywróceniem do stanu pierwotnego terenów, na których prowadzone będą prace budowlane, związane z wykonaniem sieci i odcień bocznych;
- zabezpieczeniem wykopów i ich oznakowaniem;
- wykonaniem wymaganych obowiązującymi przepisami: badań, sprawdzeń, prób, kontroli i odbiorów technicznych (między innymi prób szczelności sieci, badanie zagęszczenia gruntu, odbiór zajętego pasa drogowego);
- zgłoszeniem do wszystkich jednostek branżowych, faktu rozpoczęcia robót oraz współpraca z tymi jednostkami w zakresie realizowanego zadania inwestycyjnego;
- zajęciem pasa drogowego i utrzymaniem drogi (opłaty związane z umieszczeniem urządzeń obcych w pasie drogowym pokryje Zamawiający na podstawie dostarczonej decyzji);
- pokryciem szkód powstałych na skutek realizacji inwestycji, a wynikających z winy Wykonawcy;
- ewentualnymi innymi kosztami, które zdaniem oferenta trzeba ponieść w związku z realizacją zamówienia.

**Szacowane wartości powierzchni, długości, wskaźniki itp. określające skalę i wielkość zamówienia (inwestycji) mogą ulec przekroczeniu lub pomniejszeniu. Wykonawca przy wycenie musi uwzględnić, że rodzaje i ilości robót według programu funkcjonalno-użytkowego mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.**

## 1.2 Aktualne uwarunkowania przedmiotu zamówienia

### 1.2.1 Warunki ogólne

Wykonawca wykona Dokumentację Projektową oraz zrealizuje (wykona) Roboty objęte PFU oraz umową (zawartą pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym). W/w prace zostaną wykonane w oparciu o postanowienia i wytyczne zawarte w PFU (Programie Funkcjonalno-Użytkowym wraz z jego załącznikami) oraz na podstawie obowiązujących przepisów, ustaw, rozporządzeń, norm budowlanych, wydanych decyzji administracyjnych dotyczących zadania, pozwoleń, uzgodnień, opinii, warunków technicznych, wytycznych do projektowania jak również umowy jaką zawrze z Zamawiającym.

Schemat układu zagospodarowania terenu przedstawiono na załączniku graficznym do części informacyjnej PFU (Schemat układu zagospodarowania terenu).

Istniejący stan zagospodarowania terenu przedstawiono w formie inwentaryzacji fotograficznej do części informacyjnej PFU (Inwentaryzacja fotograficzna).

W razie konieczności dokonania odstępstwa w zakresie rozwiązań projektowych od wymagań zawartych w SIWZ, każdorazowo rozstrzygnięcie co do sposobu dalszego postępowania będzie wymagało zgody Zamawiającego. W sytuacji braku zgody Zamawiającego na proponowane rozwiązanie, Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawienia rozwiązania alternatywnego.

Całość PFU jak również wszystkie dokumenty i przepisy, do których PFU się odwołuje, traktowane są jako wzajemnie uzupełniające się. Gdziekolwiek zaistnieje wątpliwość, co do warunków i wymagań zawartych w różnych dokumentach, jako wiążące Wykonawcę należy uwzględnić warunki i wymagania bardziej rygorystyczne.

Z chwilą przekazania Zamawiającemu Dokumentacji Projektowej lub jej części Wykonawca w ramach umowy oraz wynagrodzenia umownego sukcesywnie przenosi na Zamawiającego w całości przysługujące mu autorskie prawa majątkowe – tak do poszczególnych części Dokumentacji Projektowej, realizowanej na podstawie niniejszego PFU oraz umowy (zawartej pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym), w tym do ich uzupełnień, doszczegółowienia i uzgodnionych pomiędzy stronami niniejszej umowy ich zmian, jak i do kompletnej Dokumentacji Projektowej, w zakresie korzystania z dzieła i rozporządzania nim na następujących polach eksploatacji:

- publikacji pracy w całości lub we fragmentach;
- publicznego wystawienia, wyświetlenia, odtworzenia i udostępniania utworu w szczególności na ogólnodostępnych wystawach, przy prezentacji i reklamie w mediach, utrwalaniu na nośnikach elektronicznych, publikacji w takich formach wydawniczych jak książki, albumy, broszury, a także wystawienie, wyświetlenie, odtworzenie, nadawanie i reemitowanie w każdej możliwej formie urzeczywistnienia, oraz publiczne udostępnianie w taki sposób, żeby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i czasie przez siebie wybranym;
- wprowadzenia do obrotu;
- użyczenia, najmu, dzierżawy oryginału lub kserokopii jego egzemplarzy;
- utrwalania i zwielokrotniania dokumentacji dostępnymi technikami w szczególności: techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową;
- korzystania z utworu lub z jego części w celu wykonania osobiście lub za pośrednictwem osób trzecich wszelkich prac projektowych oraz uzyskania wszelkich zezwoleń, pozwoleń i innych podobnych orzeczeń, niezbędnych do zaprojektowania, wykonania, eksploatacji i rozporządzania inwestycją;
- rozporządzania utworem lub jego częścią osobiście lub za pośrednictwem osób trzecich w celu wykonania wszelkich prac projektowych oraz uzyskania wszelkich pozwoleń, zezwoleń i innych orzeczeń niezbędnych do zaprojektowania, wykonania, eksploatacji i rozporządzania inwestycją;
- wprowadzania niezbędnych zmian i modyfikacji do projektów (adaptacja) wraz z prawem do korzystania i rozporządzania zmianami i modyfikacjami,
- wszelkie wykorzystanie w całości lub w części w działalności Zamawiającego.

Wykonawca wyraża zgodę na wykonywanie przez Zamawiającego lub osoby trzecie działające w jego imieniu, na jego zlecenie lub na jego rzecz autorskich praw zależnych do Dokumentacji Projektowej lub jej części oraz na wyrażanie przez Zamawiającego dalszej zgody na wykonywanie zależnych praw autorskich do Dokumentacji Projektowej. Wykonawca niniejszym nieodwołalnie oświadcza, że nie będzie wykonywał wobec Zamawiającego ani innych osób trzecich działających w

imieniu Zamawiającego, na jego zlecenie lub na jego rzecz przysługujących mu autorskich praw osobistych, chyba że wiąże się to z wykonywaniem zawartej z Wykonawcą umowy oraz wyraża zgodę na wykonywanie w jego imieniu przez te osoby autorskich praw osobistych w szczególności w zakresie dokonywania zmian w dokumentacji projektowej. Jeżeli osobiste prawa autorskie będą przysługiwały innej osobie fizycznej, wymagane jest przekazania Zamawiającemu oświadczenia twórcy wynikające z jego osobistych praw autorskich oraz jego zgodny w zakresie wykorzystania jego utworu.

#### **Aktualne uwarunkowania wynikające z dokumentów planistycznych**

Teren opracowania (obszar na którym planowana jest inwestycja) objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego:

- ***Uchwała Nr XXI/159/2000 Rady Miejskiej w Rawie Mazowieckiej z dnia 30 marca 2000r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej.***

Uchwały obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania terenu są ogólnodostępne, między innymi na stronie internetowej Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka <http://www.bip.rawamazowiecka.pl/>

Wykonawca zobowiązany jest do szczegółowego zapoznania się z treścią obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania terenu w odniesieniu do planowanej inwestycji.

#### 1.2.2 Wymagania w zakresie ochrony środowiska

W trakcie realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, Wykonawca będzie podejmował wszelkie czynności, żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na Placu Budowy i poza jej terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością. Ponadto Wykonawca stosować się będzie do wszystkich wydanych decyzji, pozwoleń, uzgodnień, wytycznych, zaleceń, itp., wydanych przez organy administracji oraz inne podmioty będące stroną przy wydawaniu w/w „pozwoleń”.

#### 1.2.3 Wymagania w zakresie czasowej organizacji ruchu oraz bezpieczeństwa

Wykonawca w ramach zadania zobowiązany jest do opracowania, uzgodnienia oraz wykonania tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia prac objętych PFU oraz umową (zawartą pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym).

Wykonawca zobligowany jest przed rozpoczęciem Robót przekazać Zamawiającemu projekt czasowej zmiany organizacji ruchu (zawierający wszelkie niezbędne uzgodnienia, opinie oraz zatwierdzenia wydane przez właściwe organy zarządzania ruchem drogowym) i zabezpieczenia robót w czasie trwania budowy. W razie konieczności projekt czasowej zmiany organizacji ruchu będzie przez Wykonawcę na bieżąco aktualizowany (wraz z pozyskaniem przez Wykonawcę wszystkich nowych niezbędnych uzgodnień, opinii oraz zatwierdzeń wydanych przez właściwe organy zarządzania ruchem drogowym).

Projekt czasowej zmiany organizacji ruchu za każdym razem i przed jego wdrożeniem musi być uzgodniony z Zamawiającym i z Zarządcą Drogi. Dopuszcza się wprowadzanie „etapów” projektów czasowej zmiany organizacji ruchu w zależności od specyfiki Robót oraz sposobu i kolejności ich wykonania. Wykonawca wprowadzi poszczególne etapy czasowej zmiany organizacji ruchu, które będą odbierane każdorazowo przez Zamawiającego przy udziale Zarządcy drogi, Policji oraz wszystkich innych organów i podmiotów wynikających z przepisów, celem stwierdzenia zgodności wykonanych prac z zatwierdzonym projektem.

Wykonawca przewidzi zakup oraz montaż tablic informujących dla użytkowników dróg o zmianie organizacji ruchu. Elementy infrastruktury, w tym: podziemne, naziemne, drogowe, znaki drogowe, bariery drogowe, obiekty budowlane, zieleń itp., muszą być utrzymywane przez Wykonawcę w należytej sprawności w okresie przejścia od Zamawiającego Placu Budowy do dnia przekazania Zamawiającemu oraz odpowiednim organom administracyjnym Placu Budowy lub jego etapów jeżeli inwestycja będzie etapowana przez Zamawiającego.

Wykonawca będzie ponosił odpowiedzialność na terenie placu budowy za tzw. „zimowe utrzymanie” dróg, związane z usuwaniem skutków śliskości zimowej i odśnieżania dróg publicznych oraz zapewnienie przejezdności drogi. Wykonawca zobowiązany jest utrzymywać drogi w należyłym stanie nie stwarzając na nich żadnych elementów mogących stanowić zagrożenie warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego. Na etapie prowadzenia robót, Wykonawca zobowiązany jest zakupić, dostarczyć, zainstalować oraz obsługiwać wszelkie niezbędne urządzenia zabezpieczające między innymi światła ostrzegawcze, znaki drogowe, bariery itp. W/w urządzenia muszą być utrzymywane przez Wykonawcę z należyłą starannością oraz w stanie technicznym zapewniającym bezpieczeństwo ludzkie. Ponadto w/w urządzenia muszą być zainstalowane w miejscach oraz taki sposób, aby zapewnić stałe warunki widoczności zarówno w dzień jak i w nocy.

Plac Budowy będzie utrzymywany oraz zabezpieczony przez Wykonawcę od momentu jego przejścia do momentu zakończenia robót wraz z ich ostatecznym odbiorem oraz przekazaniem Placu Budowy Zamawiającemu lub też innym organom czy podmiotom. Plac Budowy musi być wyraźnie oznakowany oraz zabezpieczony w sposób uzgodniony z Zamawiającym, organami zarządzającymi ruchem drogowym itp. Wykonawca po wygradzeniu oraz zabezpieczeniu Placu Budowy przekaże Zamawiającemu wszelkie niezbędne dokumenty. Zabezpieczenie i oznakowanie Placu Budowy musi być wykonane w sposób widoczny, zgodne z wszelkimi obowiązującymi przepisami (w tym BHP oraz planem BIOZ).

Wykonawca zobowiązany jest do prawidłowego, czytelnego oznakowania (zgodnie z wcześniejszymi uzgodnieniami) wszystkich wjazdów oraz wyjazdów z Placu Budowy przeznaczonych dla pojazdów oraz maszyn pracujących w ramach realizacji Robót. Plac Budowy zostanie przez Wykonawcę wyposażony (Wykonawca na własny koszt zakupi, zainstaluje oraz będzie wykonywał czynności) w stanowiska czyszczenia kół, usuwania zabrudzeń itp. Wszelkie zanieczyszczenia z pojazdów muszą być usuwane przed wyjazdem pojazdów na drogi celem uniknięcia potencjalnego ich zabrudzenia, zanieczyszczenia.

Wykonawca będzie zobowiązany do oczyszczenia drogi na bieżąco z wszelkich zanieczyszczeń powstałych z własnego działania lub też będące następstwem niewłaściwych działań, czynności Wykonawcy. O wykonaniu wszystkich robót związanych o oznakowaniem, wygradzeniem, zabezpieczeniem terenu itp., Wykonawca będzie informował w formie pisemnej Zamawiającego oraz odpowiednie służby, organy administracji wraz z przekazaniem wszystkich niezbędnych dokumentów.

Do wszystkich działek w rejonie Placu Budowy należy zapewnić stały dostęp – wjazd i wyjazd oraz utrzymywać je w należytej staranności. Na terenie budowy, przed rozpoczęciem Robót Wykonawca zakupi / wykona oraz zainstaluje jak również będzie utrzymywał w należytej staranności tablicę informacyjną budowy, zawierającą informacje zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wszystkie punkty osnowy geodezyjnej na terenie Placu Budowy oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć, utrzymywać w należyłym stanie. W razie uszkodzenia w/w punktów Wykonawca odtworzy je na własny koszt.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na Placu Budowy, we wszystkich urządzeniach, maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane i składowane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w



bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty powstałe w wyniku pożaru, które mogą potencjalnie powstać w czasie realizacji Robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

#### 1.2.5 Wymagania w zakresie materiałów szkodliwych dla otoczenia

Wykonawca nie może stosować materiałów, które zagrażają zdrowiu bądź życiu w sposób trwały. Nie dopuszcza się również stosowania materiałów szkodliwych dla otoczenia. Stosowane przez Wykonawcę materiały będą posiadać odpowiednie aprobaty techniczne wydane przez uprawnione jednostki, określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały które są szkodliwe dla otoczenia w czasie wykonywanych Robót a po ich zakończeniu ich szkodliwość znika, mogą być stosowane pod warunkiem stosowania się do zaleceń producenta dotyczących technologii ich wbudowania. Na w/w materiały (jeżeli przepisy tego wymagają) Wykonawca pozyska niezbędne zgody na ich stosowanie od właściwych organów administracyjnych.

Wykonawca w uzasadnionych przypadkach sporządzi informację o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, po czym złoży je do właściwego organu ochrony środowiska przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych oraz uzyska jego zgodę. O wszystkich czynnościach Zamawiający będzie informowany przez Wykonawcę w formie pisemnej na bieżąco.

#### 1.2.6 Wymagania w zakresie ochrony własności prywatnej

Wykonawca jest odpowiedzialny w okresie wykonywania Robót za wszystkie urządzenia, instalacje, elementy zagospodarowania terenu zlokalizowane na terenie oraz w rejonie Placu Budowy. W razie konieczności pozyska od wszystkich gestorów sieci potwierdzenie lokalizacji sieci infrastruktury technicznej.

W zakresie prac Wykonawca oznakuje i zabezpieczy wszystkie instalacje, urządzenia, elementy zagospodarowania terenu mogące ulec uszkodzeniu oraz zniszczeniu w czasie trwania Robót. Wykonawca za każdym razem będzie informował w formie pisemnej Zamawiającego, właściciela instalacji, organy administracji, inne podmioty o zamiarze rozpoczęcia Robót w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych. Na w/w prace Wykonawca zobowiązany jest wykonać wcześniej wszelkie niezbędne opracowania, które uzgodni z Zamawiającym, innymi organami administracji, gestorami sieci jak również pozyska wszelkie niezbędne pozwolenia oraz decyzje w tym zakresie.

W razie uszkodzenia instalacji, infrastruktury technicznej, drogowej, elementów zagospodarowania terenu, obiektów budowlanych itp., Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego, właścicieli, zarządców danych instalacji, obiektów oraz w zależności od potrzeb zaistniałej sytuacji władze lokalne, jak również będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy naprawie. Koszty związane z naprawą uszkodzonych elementów oraz następstw uszkodzeń pokryje w pełni Wykonawca.

Wykonawca poinformuje Zamawiającego o wszystkich uzgodnieniach jakich dokonał z właścicielami nieruchomości dotyczących korzystania z ich własności. Wykonawca może zawrzeć umowy uzupełniające w wyżej opisanym zakresie jedynie na swój koszt oraz za pisemną zgodą Zamawiającego, o ile są one zgodne z postanowieniami umowy.

#### 1.2.7 Wymagania w zakresie ograniczenia niedogodności dla sąsiadów i mieszkańców

Realizacja robót objętych PFU oraz umową będzie realizowana przez Wykonawcę w sposób powodujący minimalne niedogodności dla okolicznych mieszkańców, firm oraz instytucji zlokalizowanych w sąsiedztwie Robót. Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie uszkodzenia spowodowane jego działalnością oraz następstwa w/w uszkodzeń.

W celu wyjaśnienia zasadności ewentualnych roszczeń odszkodowawczych ze strony właścicieli poszkodowanych nieruchomości, Wykonawca przed rozpoczęciem Robót sporządzi inwentaryzację stanu istniejącego, w szczególności zabudowy zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie Placu Budowy. Częścią ww. inwentaryzacji będą odpowiednio pogrupowane, skatalogowane zdjęcia stanowiące inwentaryzację fotograficzną.

Wykonawca stosuje się do obowiązujących ograniczeń obciążenia pojazdów na drogach w zakresie dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. W przypadku przewozu wielkogabarytowych materiałów, Wykonawca uzyska od właściwych władz, zarządców dróg oraz innych organów stosowne pozwolenia, decyzje zezwalające na transport w/w materiałów. O każdym przewozie w/w materiałów zostanie również powiadomiony Zamawiający.

W celu wyjaśnienia zasadności ewentualnych roszczeń odszkodowawczych ze strony zarządców dróg, Wykonawca przed rozpoczęciem Robót sporządzi i uzyska potwierdzenie przez zarządców dróg inwentaryzacji stanu istniejących dróg oraz infrastruktury z nimi związanej, zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie Placu Budowy, dokumentując stan techniczny tych obiektów. Częścią tej dokumentacji będą odpowiednio pogrupowane, skatalogowane zdjęcia stanowiące inwentaryzację fotograficzną, obrazujące dokładnie dane obiekty i ich stan techniczny. W/w zdjęcia muszą posiadać oznakowanie co do daty ich wykonania oraz dokładnie przedstawić miejsce ich wykonania, nie budząc żadnych wątpliwości co do obiektu, które dokumentują.

Wykonawca będzie mógł transportować materiały i wyposażenie, maszyny budowlane oraz inne elementy na i z Placu Budowy tylko i wyłącznie po drogach, których stan został zinwentaryzowany oraz potwierdzony u zarządców dróg.

#### 1.2.8 Wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca wyposaży Plac Budowy w urządzenia socjalne, sprzęt oraz odpowiednie wyposażenie i odzież w tym odzież ochronną wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na Placu Budowy. Wykonawca w czasie realizacji prac objętych PFU będzie bezwzględnie przestrzegał przepisów BHP, jak również jego działania będą zgodne z opracowanym przez siebie Planem BIOZ. Uważa się, że koszty zachowania zgodności ze wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w zakres prac realizowanych przez Wykonawcę.

#### 1.2.9 Wymagania w zakresie znajomości i stosowania przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie aktualne przepisy (w tym także wchodzące w życie zmiany przepisów) wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne, regulaminy, wytyczne (w zakresie, w jakim są dla Wykonawcy wiążące), które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami. Wykonawca zobowiązany jest również znać i stosować wszystkie aktualne i stosowane normy budowlane (w zakresie, w jakim są dla Wykonawcy wiążące).

Wykonawca odpowiedzialny będzie za przestrzeganie wszystkich w/w przepisów, wytycznych, regulaminów, norm itp. podczas wykonania prac projektowych oraz realizacji Robót na jej podstawie. Wykonawca ponadto odpowiadać będzie za przestrzeganie wszelkich praw patentowych; będzie wypełniał wszelkie wymagania prawne dotyczące znaków firmowych, nazw lub innych elementów prawem chronionych w zakresie prowadzonych przez siebie prac oraz czynności.

### 1.2.10 Wymagania w zakresie ochrony i utrzymania robót

Wykonawca odpowiedzialny będzie za ochronę oraz utrzymanie Robót, jak również za wszystkie materiały, urządzenia, sprzęt znajdujący się na Placu Budowy od dnia przejęcia Placu Budowy do dnia jego przekazania wraz z ostatecznym odbiorem prac dokonany przez Zamawiającego. Utrzymywanie Placu Budowy oraz elementów z nim związanych, elementów w sąsiedztwie budowy powinno odbywać się w sposób zapewniający należyty stan techniczny, jakościowy przez cały czas trwania Robót do momentu ostatecznego odbioru.

W przypadku zaniedbania przez Wykonawcę prac związanych z utrzymaniem Placu Budowy oraz terenów sąsiednich, Zamawiający ma prawo zażądać prowadzenia robót utrzymaniowych, a Wykonawca ma obowiązek rozpocząć w/w roboty nie później niż w 24 godziny od otrzymania w/w dyspozycji. Wszystkie prace związane z odwodnieniem wykopów, Placu Budowy itp., Wykonawca wykona we własnym zakresie i na własny koszt. W przypadku uszkodzenia, wykonania szkód jakichkolwiek elementów na terenie Placu Budowy oraz terenach sąsiednich przez Wykonawcę lub na skutek jego zaniedbania, zobowiązany jest on ponieść wszystkie koszty naprawy jak również koszty związane z następstwem w/w uszkodzeń. Wykonawca ponadto dokona napraw szkód spowodowanych przez siebie lub powstałych w następstwie swoich zaniedbań.

Zamawiający może wstrzymać realizację robót, jeśli w jakimkolwiek czasie Wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki. Wówczas tok postępowania będzie zgodny z zawartą umową.

### 1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Program funkcjonalno – użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji i przekazania do użytkowania wszystkich elementów. Wykonawca podejmując się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

- opracowania dokumentacji, zgodnie z umową, przepisami Prawa Budowlanego, prawa zamówień publicznych, obowiązującymi normami i sztuką budowlaną,
- opracowania i przedstawienia zamawiającemu do zatwierdzenia specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót,
- zapewnienia kierowania budową (kierownik budowy posiadający uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności instalacji w zakresie wod-kan),
- zapewnienia sprawowania nadzoru autorskiego przez zespół projektowy/projektanta,
- zrealizowanie robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową,
- zapewnienia obsługi geodezyjnej przez uprawnionego geodetę,
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej wraz z inwentaryzacją geodezyjną.

Realizacja powyższego zakresu zamówienia powinna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym.

Program funkcjonalno – użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów. Wykonawca podejmuje się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

- opracowania dokumentacji, zgodnie z umową, przepisami Prawa Budowlanego, obowiązującymi normami i sztuką budowlaną,
- opracowania i przedstawienia zamawiającemu do zatwierdzenia, projektów, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót
- zapewnienie kierowania budową ( kierownik budowy posiadający uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności instalacji w zakresie wod-kan )
- sprawowanie nadzoru autorskiego przez projektanta

- zrealizowanie robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę.
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej wraz z inwentaryzacją geodezyjną

Realizacja powyższego zakresu zamówienia powinna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym

Istniejące sieci wodociągu są własnością Spółki RAWiK.

### 1.3.1 Wymagania do sposobu realizacji robót

Kolektory główne oraz kanały dosyłowe prowadzone będą w wykopach:

- wąskoprzestrzennych szalowanych w terenach zabudowanych,
- szerokoprzestrzennych w terenach otwartych.

Kanały należy prowadzić w odległości 3,0 - 4,0 m od istniejących budynków, 0,5 m od przewodu energetycznego, 2,0 m od przewodu teletechnicznego, 1,5 - 3,0m od przewodu wodociągowego (zależnie od jego średnicy), 2,0 m od drzew i 1,10 m od słupów. Przyjęto minimalne zagłębienie kanału: 1,50 - 1,60 m a maksymalne ok. 4,0 m. W miejscach przejść pod drogami, rowami itp., kanały należy prowadzić w rurach osłonowych (przyciskowych). Minimalne przykrycie rur osłonowych wynosi 1 m od nawierzchni drogi, 0,5 m od dna rowu lub potoku.

Do budowy sieci kanalizacji sanitarnej Inwestor preferuje rury PVC łączone kielichowo na uszczelkę:

- kielich z uszczelką
- ścianka rury lita jednorodna
- klasa sztywności SN8 kN/m<sup>2</sup>
- szereg wymiarowy SDR34
- zgodnie z normą PN-EN 1401

Rurociągi należy montować zgodnie z wytycznymi producenta.

Rury powinny być układane w linii prostej i w taki sposób, aby nie występowały naprężenia. W miejscach na załamaniach kolektora w planie, zmiany spadku kanału, w miejscach włączeń innych kanałów oraz na dłuższych odcinkach prostych należy wykonać studnie rewizyjne.

Studnie kanalizacyjne należy zamontować betonowe prefabrykat atestowane, łączone na uszczelki.

Pas jezdny należy odtworzyć do stanu pierwotnego zgodnie z decyzją wydaną przez Zarządcę Drogi w tym przypadku Urząd Miasta Rawa Mazowiecka.

### 1.3.2 Wymagania dotyczące materiałów

#### 1. Parametry i właściwości rur PVC:

- rura PVC kielichowa
- kielich z uszczelką
- ścianka rury lita jednorodna
- klasa sztywności SN8 kN/m<sup>2</sup>
- szereg wymiarowy SDR34
- zgodnie z normą PN-EN 1401-1.

#### 2. Parametry i właściwości elementów studzienek:

- szczelność połączeń zapewniona przy ciśnieniu: 50 kPa,
- beton o minimalnej klasie wytrzymałości na ściskanie w elementach i w kincie min. C40/50,
- nasiąkliwość betonu: ≤5 %,

- klasa ekspozycji betonu w elementach zwieńczających nie mniejsza niż: XC4 i XA1 wg PN-EN 206,
- klasa ekspozycji betonu dla pozostałych elementów studzienek, nie mniejsza niż: XC1 i XA1 wg PN-EN 206,
- mrozoodporność F150,
- wodoszczelność W8,
- zewnętrzna powierzchnia studzienek betonowych zabezpieczona przeciwwilgociowo środkami bitumicznymi, posiadającymi atest.
- dopuszcza się zastosowanie elementów betonowych w klasie ekspozycji XF3 wg PN-EN 206, czego skutkiem będzie brak stosowania zewnętrznych powłok bitumicznych na elementach betonowych/żelbetowych,
- dennicę należy wykonać jako prefabrykowaną, z monolitycznie osadzonymi w trakcie produkcji przejściami lub uszczelkami, gwarantującymi szczelność połączeń z rurami i odpowiadające wymaganiom normy PN-EN 1917 lub odpowiedniej aprobaty technicznej. Nie dopuszcza się osadzania przejść w dennicy studni po etapie betonowania,
- kineta wykonana z betonu klasy C40/50 i o minimalnej klasie wytrzymałości na ściskanie po 28 dniach C16/20,
- kręgi nadbudowy - żelbetowe dla średnicy od DN1000 do DN2500, odpowiadające wymaganiom normy PN-EN 1917 lub odpowiedniej aprobaty technicznej, minimalna wysokość kręgów nadbudowy – 500 mm,
- komin włączowy w studniach od DN1000 do DN2500 przy zastosowaniu płyty redukcyjnej powyżej komory studni, wykonany z kręgów betonowych odpowiadających wymaganiom normy PN-EN 1917, - przykrycie studzienek kanalizacyjnych – typowa płyta pokrywowa lub zwężka redukcyjna o minimalnej wytrzymałości na obciążenia pionowe 300 kN,
- włazy kanalizacyjne typu ciężkiego D-400, okrągłe, otwór włączowy  $\varnothing$  600mm,
- stopnie zjazdowe odpowiadające wymaganiom normy PN-EN 13101

Szczelność wykonanego kanału powinna zostać sprawdzona przed zasypaniem wykopu zgodnie z normą PN-EN 1610.

### 3. Parametry i właściwości włazu:

- wąż typ ciężki
- wąż kanałowy D400 wg PN-EN124
- waga kpl ( korpus+ pokrywa ) min 100 kg
- materiał żeliwo szare EN-GJL wg normy PN-EN1561
- otwór włączowy  $\varnothing$ 600,
- głębokość osadzenia pokrywy 50mm,
- głębokość obsadzenia korpusu 115mm

### 4. Inne wymagania - parametry pompowni (w przypadku zaistnienia konieczności jej realizacji)

W sytuacji kiedy Wykonawca na etapie prac projektowych zaplanuje budowę przepompowni ścieków wraz z odcinkami kanalizacji tłocznej, wówczas projektując wydajność pompowni powinien uwzględnić dodatkowo zapas ok. 20-30 % od projektowanej mocy i objętości, uwzględniający dalszy rozwój terenów zabudowy mieszkaniowej. W ww. sytuacji Zamawiający będzie wymagał również utwardzenia terenu wokół obiektu zapewniającego optymalną eksploatację.

Dodatkowo, Wykonawca w ramach umowy na realizację, w czasie trwania udzielonej przez siebie gwarancji, zapewni pełny serwis pompowni. Wszelkiego typu koszty związane z serwisem w okresie gwarancji w tym: koszty materiałów, elementów oraz części do napraw urządzenia i utrzymania go w stanie zdatnym do użytku, koszty ich dostawy, zwrotu, ubezpieczenia, odbioru opakowań po zużytych materiałach eksploatacyjnych i częściach, koszty związane z

zapewnieniem sprawności urządzenia, przeglądami okresowymi, odbiór zużytych / uszkodzonych części, dojazdu serwisantów do siedziby Zamawiającego, itp. wchodzi w skład zaoferowanej ceny za dostawę urządzenia.

- Pompownia - zespół urządzeń technicznych przeznaczonych do podnoszenia ścieków z poziomu niższego na wyższy lub do przetłaczania z obszaru o ciśnieniu mniejszym do obszaru o ciśnieniu wyższym.
- Hala pomp - pomieszczenie, w którym są zainstalowane pompy.
- Instalacja pompowa — układ złożony z pomp, rurociągów i armatury
- Wydajność pompowni — objętościowe natężenie przepływu ścieków odpływającej z pompowni, wyrażone w m<sup>3</sup>/h.
- Ciśnienie na odpływie z pompowni — ciśnienie ścieków w rurociągu tłocznym wychodzącym z pompowni, wyrażone w MPa.
- Wysokość podnoszenia pompowni — różnica wysokości ciśnień na odpływie i dopływie, powiększona o różnicę wysokości pomiędzy osiami manometrów zainstalowanych na dopływie i odpływie, wyrażona w m.
- W przypadku poboru ścieków ze zbiornika o otwartym zwierciadle wody, jest to wysokość ciśnienia na odpływie, powiększona o różnicę wysokości pomiędzy osią manometru na odpływie a zwierciadłem ścieków w zbiorniku oraz powiększona o wysokość strat hydraulicznych
- Wydajność odbiorowa — wydajność pompowni określona w dokumentacji, przy której należy sprawdzać ciśnienie na odpływie.
- Ciśnienie odbiorowe — ciśnienie na odpływie z pompowni lub na odpływie do pompowni, określone w dokumentacji, przeznaczone do obliczeń przy sprawdzaniu ciśnienia na odpływie.
- Wysokość odbiorowa — wysokość podnoszenia pompowni, określona w dokumentacji, przeznaczona do obliczeń przy sprawdzaniu ciśnienia na odpływie.
- Wskaźnik energochłonności pompowania — zużycie energii na jednostkę objętości przepompowanej cieczy, mierzone w kWh/m<sup>3</sup>.

W sytuacji kiedy Wykonawca zaplanuje wykonanie pompowni wyposażonej w pompy zatapialne, powinien dostarczyć Zamawiającemu w ramach umowy jedną dodatkową pompę jako rezerwową.

#### **Zbiornik przepompowni:**

- materiał: beton B40/50
- typ: przejezdny
- całkowita wysokość zbiornika Hc = 5 – 8 m
- wewnętrzna średnica zbiornika Dzb = 1000 - 1500 mm
- typ konstrukcji zbiornika - ciężki
- uszczelki chemoodporne

#### **Wyposażenie zbiornika przepompowni w technologii:**

- przewody hydrauliczne, materiał: stal nierdzewna.
- orurowanie pompowni ze stali nierdzewnej 1.4301 (wg PN-EN 10088-1) o gr. ścianki min. 2mm
- kolano nierdzewne
- zwężka nierdzewna
- wywijka nierdzewna
- kołnierze aluminiowe (wymiarów wg PN-EN 1092-4)
- zasuwa miękko-uszczelniona, żel. PN10, krótka, z pokrętłem (PN-EN 1171, PN-EN 558, PN-EN1092-2)

- zawór zwrotny kulowy żel. PN10 (PN-EN 12050-4, dł. zabudowy wg PN-EN 558, kołnierze PN-10
- drabinka szluzowa ze stali nierdzewnej 1.4301 (PN-EN 10088-1)EN 1092-2)
- prowadnice rurowe ze stali nierdzewnej 1.4301 (PN-EN 10088-1)
- łańcuch z szklami do pompy ze stali nierdzewnej 1.4401 (PN-EN 10088-1)
- uszczelki
- deflektor ze stali nierdzewnej 1.4301 (PN-EN 10088-1)
- kominek wentylacyjny ze stali nierdzewnej 1.4301 (PN-EN 10088-1)
- dwie poręcze ze stali nierdzewnej 1.4301 (PN-EN 10088-1)
- śruby połączeniowe ze stali nierdzewnej A2
- połączenie rurociągu tłoczego RK - kołnierz/PE
- transport, prefabrykacja, montaż na obiekcie
- właz przejezdny Ø 800 kl D400 (wg PN-EN 124)
- podest uchylny TWS/ nierdzewny do zbiornika o średnicy 1500mm.

**Tablica sterownicza:**

- zasilanie pompowni: - jednostronne
- pompy podłączone: bezpośrednio
- wyposażenie dodatkowe tablicy sterowniczej.
- gniazdo do agregatu
- amperomierz -2 szt.
- moduł GPRS
- sterownik przemysłowy PLC z wyświetlaczem tekstowym
- wyłącznik główny
- wyłącznik różnicowo-prądowy
- czujnik zaniku Faz
- przełącznik rodzaju sterowania ręczny / automat
- lampki sygnalizacyjne pracy i awarii pomp i zasilania
- zabezpieczenie przepięciowe kl.C
- lampa alarmowa zewnętrzna
- ogrzewanie szafy z termoregulatorem (zabezpieczenie przed roszaniem),
- liczniki czasu pracy pomp,
- zabezpieczenie przed suchobiegiem
- zabezpieczenia zwarciove i przeciążeniowe
- wyświetlacz poziomu ścieków
- sonda hydrostatyczna
- przewód do sondy
- pływak

**Utwardzenie terenu wokół przepompowni:**

Do wykonania plac serwisowy (utwardzenie) zlokalizowany wokół pompowni. Nawierzchnię projektowanego placu serwisowego należy wykonać z kostki brukowej o gr = 8cm oraz należy przewidzieć spadek z placu.

Konstrukcja nawierzchni placu manewrowego

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr.8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr.3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/34,5 gr.25 cm
- grunt stabilizowany cementem o  $R_m = 2,5$  MPa gr.15cm
- podłoże gruntowe z gruntu przepuszczalnego – wskaźnik zagęszczenia  $\geq 1$ .
- krawężnik drogowy 20x30x100

### 1.3.3 Wymagania dotyczące odtworzenia

- wytyczne do projektu branży drogowej należy pozyskać od właściwego Zarządcy drogi,
- budowę należy zaprojektować ze szczególnym uwzględnieniem § 140 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- należy opisać odtworzenie elementów konstrukcji nawierzchni drogi i chodników po jej naruszeniu
- sporządzenie dokumentacji: Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
- budowa w pasie drogowym metodą wykopu otwartego, z otworzeniem naruszanych elementów pasa drogowego do poprzedniego stanu użyteczności.

### 1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Ze względu na specyfikę zadania nie określa się szczegółowych właściwości funkcjonalno-użytkowych. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe zostały wyrażone we wskaźnikach wynikających z norm i przepisów mających zastosowanie.

## 2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 2.1 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzanie szczegółowej wizji lokalnej w terenie przed złożeniem oferty cenowej dla całości zadania (inwestycji) celem ujęcia wszystkich czynników w sporządzonej przez siebie ofercie, wynikających zarówno z PFU, umowy z Zamawiającym, jak i specyfikacji zadania.

#### 2.1.1 Wymagania w zakresie Dokumentacji Projektowej

##### 2.1.1.1 Wymagania ogólne

Realizacja zadania odbywać się będzie w systemie „zaprojektuj i wybuduj”, tak więc Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania wszystkich prac projektowych, opracowań projektowych, jak i wykonania na ich podstawie oraz na podstawie niniejszego PFU jak również postanowień umowy jaką zawrze z Zamawiającym wszystkich Robót.

Wykonawca opracuje Dokumentację Projektową obejmującą co najmniej:

- 1) Projekt Budowlany opracowany w szczególności zgodnie z wymaganiami ustawy z 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2018r. poz. 352 z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.),
- 2) Projekt Wykonawczy (projekty branżowe) według wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1129), stanowiący uszczegółowienie projektu budowlanego dla potrzeb realizacji inwestycji, uwzględniający szczegółowe wytyczne Zamawiającego zawarte w szczególności w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym (PFU),
- 3) Projekt Organizacji Ruchu,
- 4) Projekt Organizacji Robót,



- 5) Dokumentację powykonawczą z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy potwierdzonymi przez Projektanta,
- 6) Dokumentację geodezyjną powykonawczą z inwentaryzacją wykonanych sieci i obiektów z usytuowaniem wysokościowym i lokalizacją współrzędnych punktów charakterystycznych (dokumentacja winna być przygotowana i przekazana Zamawiającemu w wersji papierowej jak i elektronicznej)
- 7) Dokumentację geologiczno – inżynierską dla potrzeb wykonania Umowy, zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994r Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2005r nr 228 poz. 1947 z późn. zm.),
- 8) Inne opracowania wymagane dla uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę wraz z kompletem decyzji administracyjnych.
- 9) Wszelkie inne dokumenty i opracowania do Przejęcia Robót i przekazania inwestycji do użytkowania.
- 10) 3 egzemplarze kompletu dokumentacji projektowej wraz z wersją elektroniczną ( rys dwg i pdf )
- 11) Dokumentacja powykonawcza zostanie przedłożona w 4 egzemplarzach w wersji papierowej oraz 1 egzemplarz wersji elektronicznej CD

Wykonawca będzie występował z upoważnienia Zamawiającego w celu uzyskania wszelkich ww. dokumentów, uzgodnień i decyzji administracyjnych (w tym m. in. decyzji o pozwoleniu na budowę, zgłoszenia, uzgodnienia itp.).

Dokumentacja winna być przygotowana i przekazana w wersji papierowej jak i elektronicznej.

#### **Badania i analizy uzupełniające.**

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca zweryfikuje dane wyjściowe do projektowania przygotowane przez Zamawiającego, wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne dla prawidłowego wykonania Zamówienia.

#### **Weryfikacja i sprawdzanie Dokumentacji Projektowej.**

Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre Dokumenty Wykonawcy były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub uzgodnieniu przez odpowiednie władze, to przeprowadzenie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Zamawiającego. Dokonanie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu przez Zamawiającego, który odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że Dokument Wykonawcy nie spełnia wymagań Umowy.

#### **Uzgodnienia i decyzje administracyjne.**

W szczególności Wykonawca uzyska wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie, dokumentacje i decyzje administracyjne niezbędne dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania do użytkowania (w tym m in.: uzgodnienie z Zespołem Uzgodnień Dokumentacji Projektowej lub inną jednostką koordynującą dokumentację zgodnie z obowiązującymi przepisami, uzgodnienia z zarządcami dróg, uzgodnienia z użytkownikiem sieci sanitarnych, Rejonem Energetycznym, PGNiG, Telekomunikacją Polska S.A, właścicielami posesji prywatnych i inne.).

W przypadku konieczności zamiany lokalizacji sieci, w odniesieniu do wskazanej w niniejszym PFU, Wykonawca ma obowiązek dostarczyć Zamawiającemu dokumentację projektową przed swoim wystąpieniem do właściciela w celu uzyskania zgody na ulokowanie sieci w granicach jego nieruchomości. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dostarczenie ww. dokumentacji w terminie umożliwiającym Zamawiającemu zrealizowanie działań będących w jego kompetencji, tak aby nie dopuścić do opóźnień w realizacji zadania.

#### **Mapy do celów projektowych.**

Wykonawca jest zobowiązany do pozyskania map do celów projektowych, niezbędnych na etapie prac projektowych.

**Wyrys i wypis z rejestru gruntów.**

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania na swój koszt aktualnych map i wypisów z rejestrów gruntów na tereny objęte inwestycją.

**Nadzory i uzgodnienia stron trzecich.**

Wykonawca winien uwzględnić w cenie wszelkie koszty nadzorów, opinii i sporządzenia dokumentacji wymaganych przez właścicieli sieci lub urządzeń, nadzory właścicieli infrastruktury nadziemnej i podziemnej przy prowadzeniu robót i usuwaniu kolizji (w tym gazowni, energetyki, telekomunikacji, sieci wod-kan itp.)

Zatwierdzenie jakiegokolwiek dokumentu przez Zamawiającego nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z zawartej Umowy.

Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia z Zarządcą Drogi projektu odtworzenia nawierzchni.

**Dokumentacje Zamawiającego.**

Przedstawione w PFU materiały, są tylko materiałem wyjściowym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań niezbędnych do wykonania umowy. Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionych wymagań, pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z zainteresowanymi stronami.

Istotne dla realizacji zadania uzgodnienia i decyzje, będące w posiadaniu Zamawiającego, wyszczególniono jako Załączniki do części informacyjnej PFU.

Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji podanych wytycznych dotyczących realizacji poprzez wykonanie własnych obliczeń technologicznych (w tym dobór średnic, spadków kanałów i innych parametrów) oraz konstrukcyjnych. W przypadku wyniknięcia rozbieżności w rozwiązaniach i danych przedstawionych przez Zamawiającego, a opracowanymi przez Wykonawcę w zakresie długości, średnic, spadków, zagłębień i innych, Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.

Przedstawione w PFU długości sieci są wielkościami szacunkowymi. Ostateczne długości zostaną ustalone na podstawie sporządzonej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej.

Opracowana przez Wykonawcę Dokumentacja Projektowa musi obejmować cały zakres objęty dokumentacjami przedstawionymi w niniejszym PFU (wraz z rysunkami) i umożliwić skuteczny odbiór ścieków bytowych dla obszaru określonego m.in. na planie sytuacyjnym załączonym do części informacyjnej PFU.

W zakresie opracowania Dokumentacji Projektowej, Wykonawca zobowiązany jest pozyskać, opracować czy wykonać:

- 1) wszystkie niezbędne materiały wyjściowe do opracowania Dokumentacji Projektowej;
- 2) wizje lokalne w terenie dla dokładnego sprawdzenia stanu rzeczywistego terenu;
- 3) materiały archiwalne, istniejące projekty oraz dokumentacje powykonawcze powiązane z zadaniem;
- 4) wykazy podmiotów, wypisy z rejestru gruntów;
- 5) mapy ewidencyjne;
- 6) mapy topograficzne (jeżeli specyfika zadania tego wymaga);
- 7) mapy hydrologiczne i hydrograficzne (jeżeli specyfika zadania tego wymaga);
- 8) wypisy i wyrisy z obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- 9) opinie planistyczne (jeżeli specyfika zadania tego wymaga);
- 10) badania geotechniczne (jeżeli specyfika zadania tego wymaga);
- 11) uzupełniające wytyczne do projektowania (jeżeli specyfika zadania tego wymaga);

- 12) wszelkie niezbędne inwentaryzacje w tym inwentaryzację fotograficzną, dendrologiczną, oznakowania pionowego oraz poziomego, sygnalizacji świetlnej itp. (jeżeli specyfika zadania tego wymaga);
- 13) warunki przyłączenia do sieci (jeżeli specyfika zadania tego wymaga);
- 14) warunki techniczne związane z realizacją zadania (jeżeli specyfika zadania tego wymaga);
- 15) inwentaryzację geodezyjną;
- 16) opracowanie wszystkich niezbędnych wniosków wraz z materiałami i opracowaniami projektowymi stanowiącymi załączniki do w/w wniosków;
- 17) pozyskania wszelkich niezbędnych ekspertyz, opinii itp.
- 18) pozyskania zgody właścicieli działek na których zlokalizowana jest inwestycja (jeżeli specyfika zadania tego wymaga);
- 19) materiały i opracowania projektowe (dokumentacja formalno-prawna) wraz z wnioskiem oraz uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- 20) materiały i opracowania projektowe (dokumentacja formalno-prawna) wraz z wnioskiem oraz uzyskaniem decyzji na wycinkę drzew lub krzewów (jeżeli specyfika zadania tego wymaga);
- 21) materiały / opracowania projektowe (dokumentacja formalno-prawna) do uzyskania wszelkich niezbędnych uzgodnień, opinii, pozwoleń, zaświadczeń, zgłoszeń, decyzji, itp.;
- 22) materiały / opracowania projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi;
- 23) informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- 24) kompletny projekt budowlany z podziałem na wszystkie branże wraz z wszelkimi niezbędnymi warunkami technicznymi, oświadczeniami, zaświadczeniami, uzgodnieniami, opiniami, pozwoleńiami, decyzjami itp., z tym że projekt budowlany przed złożeniem do organu administracji architektoniczno-budowlanej celem pozyskania decyzji pozwolenia na budowę musi zastać uprzednio zaakceptowany przez Zamawiającego;
- 25) wystąpienie z kompletnym wnioskiem wraz z niezbędnymi załącznikami, projektem budowlanym oraz uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę wraz z klauzulą jej ostateczności i/lub zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę;
- 26) kompletny projekt wykonawczy z podziałem na wszystkie branże;
- 27) kompletne przedmiary robót dla każdej z branż;
- 28) kompletne specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych dla każdego asortymentu robót oraz branży;
- 29) kompletną specyfikację materiałową materiałów przeznaczonych do zastosowania – materiały przewidziane do zastosowania muszą uzyskać uprzednią aprobatę Zamawiającego;
- 30) kompletny projekt stałej oraz czasowej zmiany organizacji ruchu wraz z wszelkimi niezbędnymi warunkami technicznymi, oświadczeniami, zaświadczeniami, uzgodnieniami, opiniami, pozwoleńiami, decyzjami itp.;
- 31) instrukcje eksploatacji;
- 32) inne projekty i opracowania wymagane przez Zarządców Infrastruktury itp.;
- 33) wyniki (raport) z Badania kamerą stanu technicznego kanału grawitacyjnego z oznaczeniem spadków
- 34) inne opracowania niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, a wynikające z jego specyfiki.

Wytyczne do projektu branży drogowej należy pozyskać od Zarządcy drogi. Budowa w pasie drogowym metodą wykopu otwartego, z otwarciem naruszanych elementów pasa drogowego do poprzedniego stanu użyteczności.

Budowę należy zaprojektować ze szczególnym uwzględnieniem § 140 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Należy opisać odtworzenie elementów konstrukcji nawierzchni drogi po jej naruszeniu.

Sporządzenie dokumentacji Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót, Budowlanych

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych opracowane przez Wykonawcę będą zawierać zarówno Ogólną specyfikację wykonania i odbioru robót budowlanych jak również Szczegółowe specyfikacje wykonania i odbioru robót budowlanych. W/w specyfikacje techniczne muszą uwzględniać obligatoryjne warunki i wymagania dotyczące materiałów, robót, badań, itd. zawarte w niniejszym PFU jak również będą zgodne z PFU oraz zawartą umową (pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym). Podstawą do sporządzenia Specyfikacji technicznych będzie projekt wykonawczy wykonany przez Wykonawcę oraz wszelkie warunki techniczne, uzgodnienia wytyczne, opinie, zaświadczenia, uzgodnienia, pozwolenia, zgłoszenia oraz decyzje pozyskane na etapie projektu budowlanego.

Informacje oraz wymagania podane w Specyfikacjach technicznych, które mają spełniać materiały, sprzęt, roboty i inne dostarczone towary oraz wykonanie i zbadanie Robót, muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami, ustawami, rozporządzeniami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, instrukcjami producentów, normami itp.

Ponadto Wykonawca opracuje również:

- projekty technologiczne i organizacyjne robót;
- harmonogramy wykonania poszczególnych robót;
- projekty zabezpieczenia skarp wykopów i rozkopów wraz z odprowadzeniem wody (jeżeli specyfika zadania tego wymaga);
- projekty robocze montażu urządzeń bezpieczeństwa ruchu (jeżeli specyfika zadania tego wymaga);
- projekty robocze wykonywania i montażu elementów oznakowania (jeżeli specyfika zadania tego wymaga);
- projekty obiektów przeznaczonych do czasowego użytkowania w trakcie realizacji robót (jeżeli specyfika zadania tego wymaga);
- inne dokumenty, których obowiązek sporządzenia wynika z niniejszego PFU, umowy (pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym) oraz Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych lub obowiązujących przepisów prawa.

Wszystkie projekty muszą być sporządzone i sprawdzone (zgodnie z przepisami obowiązującego prawa) przez osoby posiadające odpowiednie, aktualne uprawnienia w danym zakresie. Wszystkie prace będą realizowane zgodnie z PFU, zawartą umową (pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym), obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

#### 2.1.1.3 Materiały archiwalne

Wykonawca pozyska we własnym zakresie:

- materiały archiwalne będące w zasobach odpowiednich instytucji (jeżeli specyfika zadania tego wymaga);
- obowiązujące uzgodnione projekty będące w czasie realizacji lub mające być zrealizowane w przyszłości związane lub powiązane ze specyfiką zadania, zakresem Robót (jeżeli specyfika zadania tego wymaga);

- warunki techniczne budowy, przebudowy, remontu itp. wydane przez administratorów i zarządzających urządzeniami infrastruktury technicznej, potrzebne do wykonania opracowań projektowych (jeżeli specyfika zadania tego wymaga).

#### **2.1.1.4 Pomiary, badania, obliczenia, ekspertyzy**

Wykonawca zobowiązany jest stosować metody wykonania pomiarów i badań oraz metody oceny stanu technicznego przy wykonywanych pracach projektowych zgodnie z wymaganiami Zamówienia, obowiązującymi przepisami, normami, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej

#### **2.1.1.5 Materiał do badań oraz prac projektowych**

Wykonawca zobowiązany jest stosować materiały do wykonania badań oraz prac projektowych, które odpowiadają oraz spełniają wymagania obowiązujących przepisów, norm oraz wytycznych. Wszystkie koszty związane z zakupem, transportem, wykorzystaniem materiałów oraz inne potrzebne do prawidłowego wykonania badań i innych prac projektowych zostaną pokryte przez Wykonawcę.

#### **2.1.1.6 Tryb realizacji inwestycji**

Inwestycja zostanie wykonana w trybie „zaprojektuj i wybuduj”.

Przewiduje się etapowanie inwestycji tj. zaprojektowanie i budowa sieci kanalizacji sanitarnej: w ul. Zeromskiego, Krasickiego, Dąbrowskiej (zadanie nr 1) oraz w ul. Fredry i ul. Staffa (zadanie nr 2)”

Zamawiający dopuszcza przy realizacji zadania nie więcej jak **dwie** Decyzje o pozwolenie na budowę (jeżeli dotyczy).

Zamawiający dopuszcza możliwość odrębnego rozliczenia realizacji w podziale na prace projektowych oraz etap robót instalacyjnych odtworzeniowych. Podstawą rozliczenia będzie w takiej sytuacji aktualny Harmonogram rzeczowo-finansowy (stanowiący załącznik do umowy na realizację inwestycji), przedłożony przez Wykonawcę i zaakceptowany przez Zamawiającego.

Realizacja inwestycji – wykonanie Robót w terenie może nastąpić dopiero po pełnej akceptacji Dokumentacji Projektowej przez Zamawiającego oraz uzyskaniu przez Wykonawcę wszystkich warunków, opinii, zgłoszeń, pozwoleń, decyzji itp. w tym uzyskaniu decyzji pozwolenia na budowę z klauzulą jej ostateczności / zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę jak również pozyskaniu wszelkich innych pozwoleń wynikających ze specyfiki zadania.

#### **2.1.1.7 Zgodność opracowań projektowych z umową oraz przepisami**

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zgodność wykonywanych przez siebie opracowań projektowych z wymaganiami niniejszego Zamówienia i oraz obowiązującym Harmonogramem rzeczowo-finansowym. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań projektowych, w taki sposób aby zachować dotrzymane warunki określone w PFU i postanowieniach Umowy.

Dokumentacja Projektowa zostanie opracowana przez Wykonawcę w zakresie umożliwiającym należyte oraz całkowite wykonanie Robót na jej podstawie. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy związane z realizacją zadania wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy, regulaminy, warunki techniczne, wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych. Podstawowe obowiązki Wykonawcy w zakresie prac projektowych wymagane prawem zostały ujęte w ustawie Prawo budowlane oraz w ustawie O samorządzie zawodowym. Wszystkie prace projektowe muszą być wykonane oraz opracowane przez osoby posiadające aktualne uprawnienia projektowe bez ograniczeń dla danej specjalizacji oraz posiadające aktualne zaświadczenia o przynależności do stosownych izb

zawodowych (dla danej branży). Ponadto prace projektowe w zakresie określonym w ustawie Prawo budowlane oraz odnośnymi rozporządzeniami zostaną sprawdzone przez osoby posiadające aktualne uprawnienia projektowe bez ograniczeń dla danej specjalizacji oraz posiadające aktualne zaświadczenia o przynależności do stosownych izb zawodowych (dla danej branży).

Wykonawca zaopatrzy swoje opracowania (i je podpisze) w oświadczenia dotyczące zgodności ich wykonania z obowiązującymi przepisami w tym techniczno-budowlanymi, normami oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej. W/w oświadczenia będą podpisane przez autorów opracowań Wykonawcy posiadających odpowiednie aktualne uprawnienia projektowe bez ograniczeń dla danej specjalizacji oraz posiadające aktualne zaświadczenia o przynależności do stosownych izb zawodowych (dla danej branży). Wszystkie uzyskane na bieżąco warunki techniczne, decyzje, opinie, uzgodnienia, zatwierdzenia i pozwolenia Wykonawca na bieżąco (bezzwłocznie) przekaże Zamawiającemu, w terminach umożliwiających ewentualne skorzystanie z trybu odwoławczego. Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie oraz utrzymanie w mocy, do czasu ostatecznego odbioru i otrzymania ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie / zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę, wszystkich wymaganych prawem uzgodnień i opinii rozwiązań projektowych.

#### **2.1.1.8 Szczegółowość opracowań projektowych**

W zakresie wykonanych przez Wykonawcę opracowań należy zachować odpowiednią szczegółowość opracowań pozwalającą na kompletne prawidłowe wykonanie Robót na podstawie w/w dokumentacji.

Szczegółowość Dokumentacji Projektowej dotyczy zarówno istniejących jak i projektowanych parametrów terenu oraz parametrów obiektów wchodzących w skład zadania. Projekt wykonawczy wykonany przez Wykonawcę ma za zadanie maksymalne uszczegółowienie projektu budowlanego w sposób niebudzący jakichkolwiek wątpliwości wykonawczych w czasie realizacji Robót. Wszystkie opracowania muszą uwzględniać obowiązujące przepisy prawne w tym rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego oraz obowiązujących warunków technicznych.

#### **2.1.1.9 Oprawa graficzna**

Wszystkie opracowania projektowe wykonane przez Wykonawcę – Dokumentacja Projektowa wraz z dokumentami towarzyszącymi muszą być opracowane w języku polskim oraz w sposób trwały.

Oprawa graficzna musi spełniać wymogi obowiązujących przepisów w szczególności:

- wykonana zostanie w czytelnej i przejrzystej formie;
- treść dokumentacji nie będzie budzić wątpliwości co do opisanych rozwiązań, zastosowanych materiałów, sposobu wykonania Robót itp.;
- treść zawarta w dokumentacji projektowej zostanie sporządzona zgodnie z zasadami języka polskiego z uwzględnieniem poprawnej stylistyki, gramatyki, ortografii, interpunkcji oraz przy użyciu odpowiedniej wielkości czcionki, wyróżnień, kursyw, pogrubień, kolorystyki;
- część opisowa jak i graficzna powinna być sporządzona w technice maszynowej – komputerowej;
- skala rysunków powinna być dostosowana do obowiązujących przepisów, wymogów jak również zapewniać należyłą czytelność rysunków;
- część rysunkowa powinna być wykonana zgodnie z zasadami sporządzania rysunków technicznych w technice cyfrowej;
- rysunki techniczne powinny być opatrzone metryką zawierającą między innymi: nazwę i adres obiektu budowlanego, jego lokalizację, nazwę Zamawiającego, nazwę Wykonawcy, kategorię obiektu budowlanego, datę opracowania, stadium opracowania, branża(-e), tytuł rysunku, jego skale, numer, tom, sekcję, imię i nazwisko projektanta(-ów), sprawdzającego(-ych), datę i ich podpis(y), specjalność i numer uprawnień budowlanych;

- strony tytułowe powinny zawierać informacje między innymi: nazwę i adres obiektu budowlanego, jego lokalizację, nazwę Zamawiającego, nazwę Wykonawcy, kategorie obiektu budowlanego, datę opracowania, stadium opracowania, branża(-e), tytuł opracowania, imię i nazwisko projektanta(-ów), sprawdzającego(-ych), datę i ich podpis(y), specjalność i numer uprawnień budowlanych;
- wszystkie strony dokumentacji projektowej powinny być trwale ponumerowane, zaopatrzone w strony tytułowe, zestawienie opracowań, spis załączników, spis treści itp.;
- Dokumentacja Projektowa powinna być trwale oprawiana w sposób uniemożliwiający jej zdekompletowanie bez wyraźnych znaków w/w czynu;

Dokumentacja Projektowa musi zostać opracowana oraz przedłożona Zamawiającemu w formie elektronicznej:

- części opisowe, tekstowe wykonane za pomocą komputerowego edytora tekstów kompatybilnego z MS Word i w formacie (.pdf);
- obliczenia oraz wykresy przedstawione za pomocą arkusza kalkulacyjnego kompatybilnego z MS Excel i w formacie (.pdf), dopuszcza się aby obliczenia były wykonane w innych programach specjalistycznych niemniej jednak w ostatecznej formie były przekazane w formacie (.pdf);
- części graficzne, rysunkowe wykonane za pomocą komputerowych programów graficznych w formacie (\*.pdf), (\*.dwg), (\*.dgn);

W zakresie ilości egzemplarzy Dokumentacji Projektowej wersji drukowanej – papierowej oraz elektronicznej (cyfrowej) zapisanej trwale na płycie CD/DVD nie wliczając egzemplarzy niezbędnych do uzyskania wszelkiego rodzaju warunków, decyzji, pozwoleń itp., ilość ta zostanie określona przez Zamawiającego w umowie lub odrębnym dokumencie.

#### **2.1.1.10 Ochrona i utrzymanie opracowań projektowych oraz materiałów wyjściowych**

Wykonawca zobowiązany jest do odpowiedniej ochrony, zabezpieczenia oraz archiwizowania wszelkich materiałów oraz opracowań na etapie prac projektowych.

#### **2.1.1.11 Wymagania w zakresie prowadzenia nadzoru autorskiego**

Wykonawca w ramach zadania (w ramach łącznej kwoty ryczałtowej za całość zadania) oraz zgodnie z ustawą Prawo budowlane – zobowiązany jest sprawować nadzór autorski w czasie realizacji Robót na podstawie Dokumentacji Projektowej.

Na wezwanie Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest do:

- udziału w Naradach koordynacyjnych/Radach budowy;
- opiniowania zgodności projektów wykonawczych, technologicznych i zamiennych w zakresie zgodności z wymaganiami Dokumentacji Projektowej;
- niezwłocznego wykonywania poprawek i uzupełnień w Dokumentacji Projektowej,
- wizytacji terenu prowadzonych robót i oceny i/lub pisemnego potwierdzenia zgodności prowadzonych robót z dokumentacją projektową.

#### **2.1.1.12 Nadzór Zamawiającego nad procesem projektowym**

Kontrola stanu opracowania Dokumentacji Projektowej Wykonawcy ze strony Zamawiającego odbywać się będzie na spotkaniach, naradach z Wykonawcą jak również na każde wezwanie, zawiadomienie Zamawiającego.

Na etapie prac projektowych przewiduje się następujące rodzaj spotkań narad z Wykonawcą:



- 1) **Rada Budowy** - spotkanie organizowane co najmniej raz w miesiącu przy udziale Wykonawcy i Zamawiającego, którego głównymi celami są:
  - prezentacja przez Wykonawcę sprawozdania z bieżącego postępu wykonywania Dokumentacji Projektowej (z udziałem zespołu projektowego) służące omówieniu zagadnień projektowych i międzybranżowej koordynacji Dokumentacji Projektowej;
  - prezentacja przez Zamawiającego wniosków z przeglądów opracowań projektowych;
  - omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie problemów związanych z realizacją zadania;
- 2) **Narada koordynacyjna** – odbywające się nie rzadziej niż raz w miesiącu spotkania z udziałem Wykonawcy i Zamawiającego służące omówieniu przez uczestników zagadnień technicznych związanych z pracami projektowymi, kontroli przez Zamawiającego itp.
  - Wykonawca przedstawi postęp w/w prac, a takie prezentacje założeń projektowych, przygotowanych koncepcji i innych elementów Dokumentacji Projektowej, w sprawie których oczekiwać on będzie stanowiska Zamawiającego.
  - Wykonawca będzie przekazywał Zamawiającemu materiały na narady (w tym robocze rysunki ilustrujące stan zaawansowania prac projektowych) na 3 dni robocze przed spotkaniem.
- 3) **Wizyta robocza** - spotkania poza siedzibą Zamawiającego i Wykonawcy, z udziałem Wykonawcy, Zamawiającego i innych stron, mające na celu dokonanie wyjaśnień i ustaleń roboczych, połączone z wizytą w miejscu którego dotyczą opracowania projektowe lub z wizytą w siedzibie strony. Wizyty robocze mogą odbywać się z inicjatywy Zamawiającego lub Wykonawcy. Obie strony mogą wzajemnie od siebie zażądać uczestniczenia w spotkaniach osób mających wpływ na terminowość i prawidłowość wykonania opracowań objętych Zamówieniem. Notatki oraz raporty ze spotkania będą wykonywane przez Wykonawcę w czasie spotkań i przesyłane w formie kopii protokołu lub ustaleń wszystkim obecnym na spotkaniu w tym Zamawiającemu. Protokół, notatka sporządzona w czasie „wizyty roboczej” musi być zaakceptowana przez Zamawiającego.

Zamawiający w zakresie kontroli prac projektowych, ich weryfikacji, zatwierdzania będzie / może:

- na bieżąco oceniać oraz weryfikować zgodność Dokumentacji Projektowej oraz innych opracowań z PFU, postanowieniami zawartej umowy (pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym), wymaganiami Zamawiającego, obowiązującymi przepisami, rozporządzeniami itp.;
- egzekwować wymaganą jakość opracowań projektowych;
- zatwierdzać zaproponowane przez Wykonawcę rozwiązania projektowe;
- dokonywać sprawdzeń przekazywanych dokumentacji i jej akceptacji w zakresie zgodności z PFU, postanowieniami zawartej umowy (pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym) oraz obowiązującymi przepisami, rozporządzeniami itp.;
- sprawować kontrolę nad postępem prac projektowych, czynnościami związanymi z pozyskaniem uzgodnień, opinii, decyzji, pozwoleń itp.;
- sprawdzać protokoły z weryfikacji opracowań projektowych i przekazywać je Wykonawcy;
- sprawdzać kompletność przekazywanej dokumentacji projektowej z PFU, postanowieniami zawartej umowy (pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym).

#### 2.1.1.13 Harmonogram prac projektowych

Wykonawca w ramach zadania sporządzi Harmonogram rzeczowo-finansowy obejmujący harmonogram prac projektowych, i przedstawi go do zaopiniowania i zatwierdzenia Zamawiającemu. Harmonogram prac projektowych powinien wskazywać „kamienie milowe” prac projektowych oraz przewidywane terminy uzyskania kluczowych dla inwestycji decyzji.



Harmonogram ma za zadanie umożliwienie monitorowania przez Zamawiającego postępu prac oraz ich rozliczenie (w przypadku wniosku wykonawcy o rozliczenie odrębnie ww. etapu prac). Zatwierdzenie oraz aktualizacja Harmonogramu odbywać się będzie na zasadach określonych w zawartej umowie (pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym).

W Harmonogramie w zakresie prac projektowych Wykonawca powinien przewidzieć cykl realizacji opracowań projektowych w taki sposób, aby w/w opracowania mogły być na bieżąco przekazywane do akceptacji Zamawiającemu oraz weryfikowane przez niego.

Harmonogram rzeczowo-finansowy zostanie zaktualizowany i przedstawiony Zamawiającemu w terminie nie później niż 5 dni roboczych po dacie uprawomocnienia pozwolenia na budowę / zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę. Harmonogram każdorazowo będzie aktualizowany przez Wykonawcę na wyraźne polecenie Zamawiającego.

#### **2.1.1.14 Nadzór Wykonawcy nad procesem projektowym**

Wykonawca jest odpowiedzialny i zobowiązany do prowadzenia wewnętrznego systemu kontroli wykonywanych prac projektowych. System kontroli powinien obejmować w szczególności: osoby opracowujące poszczególne elementy (części składowe) Dokumentacji Projektowej, laboratoria, sprzęt, transport, wszystkie urządzenia niezbędne do wykonania kompletnej dokumentacji projektowej.

Częstotliwość kontroli wewnętrznych Wykonawca zapewni w taki sposób, aby Dokumentacja Projektowa została opracowana zgodnie z przyjętymi w PFU oraz zawartej umowie (pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym).

Wykonawca nadzorując swój proces prac projektowych będzie wymagał od głównego projektanta uzgodnień od projektantów pozostałych branż. W/w uzgodnienia mają na celu wyeliminowanie kolizji, innych niezgodności w czasie prac projektowych. Potwierdzeniem spójności oraz zgodności projektantów wszystkich branż będzie podpis każdego z projektantów danej branży wraz z osobami sprawdzającymi dokumentację na zbiorczym planie zagospodarowania terenu – projekcie zagospodarowania terenu.

Wykonawca przedstawi na wniosek Zamawiającego raport z prac projektowych, celem kontroli postępu oraz stopnia zaawansowania prac projektowych realizowanych przez Wykonawcę.

#### **2.1.1.15 Dokumenty Projektu**

Na etapie prac projektowych Wykonawca zobowiązany jest do tworzenia na bieżąco dokumentacji zadania, w szczególności:

- notatki, protokoły z wszystkich narad, spotkań dotyczących Dokumentacji Projektowej;
- wszelką korespondencję prowadzoną pomiędzy Wykonawcą a innymi „stronami”, „osobami trzecimi”;
- pozyskane dla opracowanej przez Wykonawcę Dokumentacji Projektowej wszelkie raporty, oceny, opinie, protokoły, sprawdzenia, analizy itp.;
- wszystkie pozyskane przez Wykonawcę dokumenty, warunki techniczne, mapy, opinie, uzgodnienia, zatwierdzenia, pozwolenia decyzji itp. a także pisma oraz wnioski jakie Wykonawca składał na etapie opracowania Dokumentacji Projektowej;

Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco bez zbędnej zwłoki przysyłać Zamawiającemu kopie dokumentacji projektu .

Wszystkie oryginały pozyskanych warunków, decyzji, pozwoleń opinii, map wykazów, badań itp. Wykonawca przekaże z ich spisem Zamawiającemu wraz z całą Dokumentacją Projektową. Dokumenty dotyczące realizacji zadania będą przechowywane u Wykonawcy, który zobowiązany jest do ich odpowiedniego zabezpieczenia, archiwizowania. Wykonawca ponosić będzie pełną

odpowiedzialność za w/w dokumenty. Na wniosek Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany w każdej chwili i na każdym etapie prac udostępnić Zamawiającemu Dokumenty Projektu.

#### **2.1.1.16 Weryfikacja i zatwierdzenie dokumentacji przez Zamawiającego**

Opracowana przez Wykonawcę Dokumentacja Projektowa oraz wchodzące w jej skład opracowania projektowe podlegać będą weryfikacji – sprawdzeniu przez Zamawiającego w zakresie zgodności z niniejszym PFU, zawartą umową (pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym) obowiązującymi przepisami prawa, rozporządzeniami, warunkami technicznymi, wytycznymi do projektowania itp. Wykonawca zobowiązany jest przekazywać Zamawiającemu wszelkie dokumenty do weryfikacji, sprawdzenia. Zamawiający po otrzymaniu w/w dokumentów ustosunkuje się do nich w formie akceptacji, braku akceptacji, uwag i zastrzeżeń.

Weryfikacja poprawnie wykonanego opracowania zakończona będzie jego akceptacją – zatwierdzeniem przez Zamawiającego. Proces weryfikacji otrzymywanych dokumentów dobiega końca, gdy Zamawiający uzna, że zostało ono sporządzone oraz przekazane bez braków i uchybień. Wykonawca nie może przejść do dalszych czynności projektowych bez akceptacji poszczególnych części (elementów Dokumentacji Projektowej) przez Zamawiającego. Wraz z zatwierdzeniem przez Zamawiającego wszystkich opracowań projektowych jak również po otrzymaniu od Wykonawcy wymaganej ilości egzemplarzy w/w opracowań uznaje się je za odebrane. Wykonawca zobowiązany jest wykonać dodatkowe egzemplarze dokumentacji na potrzeby uzgodnień, opinii i pozwoleń, decyzji itp.

#### **2.1.1.17 Płatność**

Szczegółowe zasady wynagrodzenia określi umowa (pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym). Zakłada się, że wynagrodzenie za wszystkie prace oraz opracowania projektowe jest ryczałtowe i ujęte jest w łączną cenę realizacji zamówienia jaką Wykonawca podał. Dopuszcza się podział Dokumentacji na odcinki i pozyskanie dla nich odrębnych decyzji umożliwiających prowadzenie Robót.

### **2.1.2 Wymagania dotyczące prowadzenia prac budowlano-montażowych.**

#### **Włączenia do sieci**

Włączenia nowobudowanych odcinków sieci do istniejącej czynnej sieci można dokonywać tylko po uzyskaniu zgody oraz wcześniejszym uzgodnieniu i pod nadzorem służb Eksploatatora.

#### **Dostępność Terenu Budowy.**

Wszelkie roboty przygotowawcze, tymczasowe, budowlane, montażowe, wykończeniowe np., będą zrealizowane i wykonane według Dokumentacji Projektowej opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego pod kątem niniejszych wymagań i pozostałych dokumentów Umowy oraz uzupełnień i zmian, które zostaną dołączone zgodnie z warunkami umowy.

Zamawiający uznaje, że na etapie przygotowania Projektu Budowlanego Wykonawca uzyskuje wszelkie informacje o dostępie do Terenu Budowy i Trasach Dostępu oraz, że projektuje Roboty według pozyskanych informacji.

Przekazanie Placu budowy odbędzie się protokolarnie przy udziale Zarządcy drogi.

#### **Zajęcie pasa drogowego.**

Koszty zajęcia pasa drogowego na czas prowadzenia Robót, wyliczone zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 1998r w sprawie przepisów ustawy o drogach publicznych lub innego obowiązującego prawa miejscowego właściwego terenowo dla miejsca wykonywania Robót, ponosi Wykonawca

#### **Koszty umieszczenia obcych urządzeń w pasie drogowym.**

Opłaty za umieszczenie obcych urządzeń w pasie drogowym ponosi Zamawiający. Wnioski o umieszczenie sporządzi Wykonawca i dostarczy w odpowiednim czasie Zamawiającemu.

**Objazdy, Przejazdy i Organizacja Ruchu.**

Koszt wybudowania objazdów / przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- opracowanie oraz uzgodnienie z odpowiednimi instytucjami Projektu Organizacji Ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii Projektu Zamawiającemu i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu Robót
- ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- przygotowanie terenu
- konstrukcje tymczasowych nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu.
- przebudowę urządzeń obcych (infrastruktury podziemnej i nadziemnej kolidującej z projektowaną trasą realizowanego odcinka sieci),
- koszty ogłoszeń w prasie lokalnej o zmianach organizacji ruchu.

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- oczyszczanie, przestawienie i przykrycie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- opłaty/dzierżawy terenu
- utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt Likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego

Koszty objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Wykonawca.

Organizację ruchu oraz zajęcia pasa należy wykonać zgodnie z warunkami wydanymi przez właściwego Zarządcę dróg.

Po zakończeniu budowy oznakowanie tymczasowe Wykonawca ma obowiązek usunąć.

**Wymagania dotyczące zakresu odtworzeń**

Wykonawca jest zobowiązany do realizacji robót w zakresie odtworzenia nawierzchni zgodnie z wymaganiami właściwego Zarządcy drogi.

**Zabezpieczenie i oznakowanie Terenu Budowy.**

Wykonawca w ramach umowy, do dnia Przejęcia Robót, jest zobowiązany wykonać zabezpieczenie terenu budowy:

- dostarczyć, zainstalować urządzenia zabezpieczające (zapory, światła ostrzegawcze, znaki np.),
- utrzymać urządzenia zabezpieczające w odpowiednim stanie technicznym,
- usunąć urządzenia zabezpieczające po zakończeniu Robót

Koszty zabezpieczeń i oznakowania terenu ponosi Wykonawca.

**Wycinka drzew i krzewów.**

Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia na etapie sporządzania Dokumentacji Projektowej z Zamawiającym wszystkich kolizji projektowanej sieci z drzewami i krzewami. Wykonawca winien projektować sieci w sposób unikający kolizji z drzewami i krzewami, a ich wycinkę traktować jako ostateczne rozwiązanie, nie posiadające racjonalnych innych rozwiązań. W pierwszej kolejności Wykonawca ma obowiązek, w przypadku kolizji projektowanej sieci z istniejącymi nasadzeniami,

uwzględnić możliwość jej budowy metodą przecisku lub przewiertu jeśli to rokuje na nieuszkodzenie systemu korzeniowego.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszelkie regulacje prawne w zakresie wycinki, przesadzania lub przycięcia drzew i krzewów.

Wykonawca na swój Koszt dokona wskazanych w decyzjach wycinek (wraz z usunięciem karp), przesadzeń lub przycięć drzew i krzewów.

Wszelkie materiały pozyskane w ramach wycinki drzew są własnością jednostki wskazanej w pozwoleniu na prowadzenie wycinki.

W innych przypadkach pozostają własnością Zamawiającego, który podejmuje ostateczną decyzję o formie ich zagospodarowania.

Wykonawca zobowiązany jest ująć w cenie ofertowej koszt wywiezienia materiału z wycinki, z kosztami załadunku, transportu i rozładunku oraz unieszkodliwienia materiału.

Wykonawca powinien uwzględnić w cenie ofertowej koszt wycięcia drzew i krzewów (wraz z kosztami administracyjnymi i opłatami za wycinkę drzew).

#### **Unieszkodliwienie materiałów.**

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić transport i unieszkodliwianie odpadów zgodnie z Ustawą o odpadach.

Wykonawca uzyska w tym zakresie wszelkie wymagane zezwolenia i decyzje na wytwarzanie i transport odpadów niebezpiecznych.

Wykonawca każdorazowo przedłoży Zamawiającemu dokumenty o zagospodarowaniu odpadów. Wykonawca zobowiązany jest ująć w cenie ofertowej koszt wywiezienia odpadów z kosztami załadunku, transportu i rozładunku oraz unieszkodliwianie materiału.

Odpady metalowe stanowią własność Zamawiającego.

Zdemontowane: kostka brukowa, obrzeża i krawężniki nadające się do powtórnego wykorzystania. Wykonawca ma obowiązek dostarczyć na swój koszt na paletach, posegregowane rodzajowo i kolorystycznie, w miejsce wskazane przez Zamawiającego.

#### **Warunki gruntowo-wodne**

Zamawiający nie dysponuje aktualnymi badaniami warunków gruntowo-wodnych dla obszaru realizacji inwestycji. Wykonawca badania wykona we własnym zakresie i na własny koszt.

#### **2.1.4 Zasady ogólne badań Robót i materiałów**

Przeprowadzenie badań Robót oraz materiałów zostanie wykonane w oparciu o odpowiednie zapisy ujęte w zaakceptowanej przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej jak również w oparciu o odpowiednie normy, warunki techniczne itp. W sytuacji, gdy normy nie określają warunki badań wymaganych w Dokumentacji Projektowej, wówczas należy przyjąć zaproponowane przez Wykonawcę procedury, które zostaną wcześniej zweryfikowane i zaakceptowane przez Zamawiającego.

W ramach prowadzenia badań kontrolnych przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest udostępnić Zamawiającemu pobranie wszelkich niezbędnych próbek i badań materiałów w miejscach ich wytwarzania / pozyskania.

Ponadto Wykonawca zobowiązuje się w imieniu własnym oraz producenta stosowanych materiałów do udzielenia wszelkiej pomocy Zamawiającemu w zakresie pobrania próbek badawczych oraz samego wykonania badań kontrolnych. W ramach prowadzenia badań kontrolnych Zamawiający

zweryfikuje system kontroli robót prowadzonych przez Wykonawcę, dokona oceny zgodności stosowanych materiałów i robót z wymaganiami określonymi w zaakceptowanej przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej na podstawie wyników zleconych przez siebie badań kontrolnych, jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

### 2.1.6 Wymagania w zakresie odbiorów Robót

#### 2.1.6.1 Dokumenty budowy

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić oraz utrzymywać w należyтым stanie Dziennik Budowy przez cały okres prowadzenia Robót. Wszystkie wpisy do dziennika budowy będą dokonywane na bieżąco przez uprawnione do tego osoby.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dotyczyły przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi, mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Wpisy w Dzienniku Budowy będą opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego.

Wpisy będą wykonywane w sposób czytelny, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Wszystkie załączane do Dziennika Budowy protokoły oraz inne dokumenty będą opatrzone kolejnymi numerami załącznika, datą, podpisem Wykonawcy i Zamawiającego.

Do pozostałych dokumentów budowy zalicza się między innymi:

- decyzja pozwolenia na budowę lub zgłoszenie robót niewymagających pozwolenia na budowę (w zależności od specyfiki zadania);
- zatwierdzenie projektu stałej oraz czasowej organizacji ruchu (jeżeli specyfika zadania tego wymaga);
- inne decyzje, pozwolenia, zgłoszenia, opinie, uzgodnienia, zatwierdzenia itp.;
- protokoły przekazania Placu Budowy;
- protokoły odbioru Robót;
- protokoły z narad i ustaleń;
- korespondencję na budowie;
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne.

Wykonawca zobowiązany jest pozyskać oraz dostarczyć wszystkie wymagane prawem dokumenty niezbędne do umożliwienia pozyskania przez Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie.

Dokumenty budowy przechowywane będą na terenie Placu Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Osobą dysponującą Dokumentami Budowy będzie Kierownik budowy. Wykonawca w pełni odpowiada za przechowywanie, archiwizowanie oraz zabezpieczenie wszystkich dokumentów budowy. W przypadku zniszczenia, zgubienia któregokolwiek z Dokumentów Budowy, w/w dokumenty zostaną niezwłocznie odtworzone w formie przewidzianej prawem przez Wykonawcę i na jego koszt. Zamawiający musi posiadać stały dostęp do wszystkich Dokumentów Budowy, a Wykonawca umożliwi wgląd Zamawiającemu do w/w dokumentów.

#### 2.1.6.2 Zastosowanie obmiaru robót w sytuacjach szczególnych

Obmiar robót będzie miał zastosowanie w sytuacji odstąpienia przez jedną ze stron od umowy, w sytuacji konieczności ustalenia postępu rzeczowego realizacji czy zaistnienia sporu co do jakości i ilości wykonanych prac w odniesieniu do zaakceptowanej dokumentacji projektowej. Metoda stanowić będzie potwierdzenie rzeczywistej ilości wykonanych Robót w odniesieniu do zaakceptowanej przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej. Obmiar robót w wykonywany będzie przez Wykonawcę w

obecności Inspektora nadzoru inwestorskiego, po pisemnym powiadomieniu Zamawiającego o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni robocze przed tym terminem.

W czasie prac obmiarowych Wykonawca zobowiązany jest stosować urządzenia oraz sprzęt pomiarowy zaakceptowany przez Zamawiającego. Wszystkie urządzenia oraz sprzęt pomiarowy zostanie dostarczony na teren Placu Budowy przez Wykonawcę. Wykonawca przedstawi również Zamawiającemu wszelkie atesty, certyfikaty, świadectwa legalizacji dla sprzętu stosowanego do obmiarów. Wykonawca w pełni odpowiada za sprzęt pomiarowy, jego przechowywanie, zabezpieczenie oraz utrzymanie w należytej staranności.

### 2.1.6.3 Rodzaje odbiorów robót

Zamawiający przewiduje dokonywanie następujących odbiorów:

- odbiór prac projektowych (wymagania opisane w pkt. od 2.1.1.7 do 2.1.1.16),
- odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu;
- odbiory częściowe (etapów prac);
- odbiór końcowy robót (poprzedzony odbiorem kamerowania sieci i odbiorem próby szczelności);
- przeglądy/odbiory w okresie gwarancji (z częstotliwością co 6 miesięcy),
- odbiór pogwarancyjny (będący podstawą do zwolnienia wniesionego przez Wykonawcę zabezpieczenia należytego wykonania)

**Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu** - odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polegać będzie na ocenie przede wszystkim jakości oraz ilości wykonanych przez Wykonawcę Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór w/w robót odbywać się będzie w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót. Wykonawca zgłosi każdorazowo Inspektorowi Nadzoru lub Zamawiającemu gotowość do wykonania czynności odbioru. Inspektor Nadzoru przy udziale Zamawiającego dokonuje odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu. Każdorazowe powiadomienie Zamawiającego o gotowości do czynności odbioru Robót może odbywać się w formie pisemnej, e-mail lub telefonicznie. W/w czynności odbioru odbędą się na podstawie dokumentów budowy.

**Odbiór częściowy** - odbiór częściowy polegać będzie na ocenie jakości, ilości wykonanych przez Wykonawcę części Robót. Zasady postępowania przy odbiorze robót częściowych są takie same jak przy odbiorze ostatecznym Robót. Komisja w postaci Wykonawcy oraz Zamawiającego jest uprawniona do dokonania odbiorów robót częściowych. Komisja jest powoływana przez Zamawiającego. Odbiór częściowy robót może nastąpić pod warunkiem wystawienia przez Zamawiającego stosownego protokołu odbioru częściowego.

**Odbiór końcowy robót** - odbiór końcowy robót polegać będzie na ocenie jakości, ilości wykonanych przez Wykonawcę całości Robót. Wykonawca zgłosi gotowość do ostatecznego zakończenia oraz odbioru robót potwierdzonych wpisem do Dziennika Budowy oraz z pisemnym powiadomieniem Zamawiającego o gotowości do odbioru. Wykonawca w ramach czynności odbioru końcowego jest zobowiązany przedłożyć Zamawiającemu geodezyjną inwentaryzację powykonawczą w wersji papierowej z klauzulą właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz wersję elektroniczną w formacie (\*.pdf), (\*.dwg). Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie do 14 dni licząc od dnia powiadomienia Zamawiającego, że Roboty zostały zakończone a dokumenty, o których mowa poniżej, przyjęte. Zamawiający w tym terminie powiadomi wszystkie zainteresowane strony.

Końcowy odbiór robót może nastąpić pod warunkiem wystawienia przez Zamawiającego protokołu odbioru końcowego. Odbiór końcowy robót będzie dokonywać Komisja powołana przez

Zamawiającego w której skład będą wchodzić upoważnieni przedstawiciele Wykonawcy i Zamawiającego.

Roboty z wadami nie będą podlegały odbiorowi. W czasie odbioru końcowego robót Komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych (jeżeli takie wystąpią). W razie niewykonania przez Wykonawcę wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. Wówczas Wykonawca w tym okresie jest zobowiązany do wykonania wszystkich robót uzupełniających oraz poprawkowych. W razie stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonywanych Robót odbiega warunków określonych w Dokumentacji Projektowej, Komisja nakaże Wykonawcy wykonanie robót poprawkowych, wyznaczając przy tym nowy termin odbioru ostatecznego. Protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego jest podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót. Wykonawca zobowiązany jest opracować i przygotować następujące dokumenty wchodzące w skład dokumentacji do odbioru końcowego:

- Dokumentacja powykonawcza;

Dokumentacja powykonawcza zostanie opracowana przez Wykonawcę w formie papierowej i elektronicznej (\*.pdf). Wykonawca prześle Zamawiającemu Dokumentację powykonawczą, zawierającą wszystkie rysunki zrealizowanych obiektów w odpowiednim stopniu szczegółowości, opisy techniczne z podaniem wymiarów elementów i rodzajem użytych materiałów.

Część rysunkowa dokumentacji powykonawczej zostanie sporządzona przez Wykonawcę na kopii projektu budowlanego stanowiącego załącznik do wydanej decyzji o pozwoleniu na budowę i/lub zgłoszeniu robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (jeżeli taka ma miejsce). W uzasadnionych przypadkach dokumentacja powykonawcza zostanie sporządzona również na kopiach rysunków projektu wykonawczego. Dokumentacja powykonawcza obejmować będzie swoim zakresem dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji robót. Wszystkie zmiany naniesione w Dokumentacji powykonawczej powinny być czytelne i łatwo rozpoznawalne.

- Dzienniki budowy (oryginały);
- opis wykonanego zakresu (specyfikację techniczną) zatwierdzony przez Kierownika budowy,
- właściwe oświadczenia Kierownika budowy, projektanta oraz inspektorów nadzoru inwestorskiego w szczególności dotyczące potwierdzenia zgodności wykonanego zakresu z właściwą decyzją i dokumentacją projektową będącą podstawą jej wydania,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych;
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów;
- opracowania dokumentujące wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń;
- dokumentację fotograficzną skatalogowaną w sposób niebudzący wątpliwości co do dat wykonania fotografii oraz obiektów, które dokumentuje;
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą;

Wykonawca zobowiązany jest w oparciu o poligonizację państwową i ośnowę realizacyjną do wykonania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej robót, sieci uzbrojenia terenu i wszystkich obiektów. W ramach w/w czynności wykonawca musi nanieść zmiany na mapę zasadniczą uzyskując potwierdzenie odpowiedniego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. Ilość egzemplarzy dokumentacji odbiorowej jaka Wykonawca prześle Zamawiającemu określi umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym. W ramach przekazanej dokumentacji Wykonawca zobowiązany jest zarchiwizować wszystkie dokumenty w formie elektronicznej – skany dokumentów w rozdzielczości umożliwiającej czytelny wydruk w formacie odpowiadającym oryginałowi w formacie (\*.pdf).



Ilość egzemplarzy wersji elektronicznej określi zawarta umowa (pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym). W sytuacji gdy w czasie odbioru ostatecznego roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe lub będą niekompletne, Komisja wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe, uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych oraz robót uzupełniających wyznaczy Komisja.

Odbiór pogwarancyjny polegać będzie na ocenie jakości, ilości wykonanych przez Wykonawcę Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny odbywać się będzie na podstawie oceny wizualnej z uwzględnieniem zasad określonych przy odbiór ostateczny robót.

#### **2.1.6.9 Płatność**

Zasady płatności określi Umowa. Rozliczenie za wykonane Roboty przewiduje się w formie ryczałtowej.

Zamawiający dopuszcza możliwość etapowego rozliczania wykonanych prac, na podstawie Harmonogramu rzeczowo-finansowego stanowiącego załącznik do umowy i jego aktualizacji.

## **2.2 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych**

### **2.2.1 Informacje wstępne**

Określone poniżej (minimalne) wymagania dla prac objętych PFU które muszą być spełnione zarówno przy pracach projektowych jak i wykonawczych związanych z realizacją Robót. Wykonawca w ramach opracowanej przez siebie Dokumentacji Projektowej w skład której wchodzi między innymi Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych określi w nich szczegółowe zalecenia dla wszystkich materiałów oraz Robót. W/w opracowanie zostanie poddane weryfikacji i akceptacji przez Zamawiającego. Wszystkie elementy objęte PFU należy zaprojektować oraz wykonać w taki sposób aby spełniały wymogi Ustawy Prawo budowlane w zakresie:

- bezpieczeństwa konstrukcji;
- bezpieczeństwa pożarowego;
- bezpieczeństwa użytkowania;
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych;
- odpowiednich warunków ochrony środowiska;
- ochrony przed hałasem i drganiami;
- usuwania wody opadowej i odpadów;
- możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego;
- warunków bezpieczeństwa i higieny pracy;
- ochrony ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej;
- ochrony obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską;
- odpowiedniego usytuowania na działce budowlanej;
- poszanowania, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienia dostępu do drogi publicznej;
- warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

Wszystkie prace projektowe należy wykonać w oparciu o obowiązujące w zakresie przepisy szczegółowe.



### 2.2.2 Wskaźniki produktu

W związku z realizacją inwestycji określonej w niniejszym PFU zostaną zaprojektowane oraz wybudowane nowe odcinki kanalizacji sanitarnej (grawitacyjnej) wraz z odejściami bocznymi do granicy nieruchomości, w tym:

- a) odcinki sieci kanalizacji sanitarnej (grawitacyjnej) dla terenu osiedla mieszkaniowego w rejonie ulic Żeromskiego, Krasickiego, Dąbrowskiej, o przewidywanej długości około  $L=950$  m i minimalnej średnicy  $DN=200$  mm wraz z odejściami bocznymi (przykanalikami) do każdej nieruchomości o min. średnicy  $DN=160$  mm, zakończonych przy granicy korkiem
- b) odcinki sieci kanalizacji sanitarnej (grawitacyjnej) dla terenu osiedla mieszkaniowego w rejonie ulic Fredry i ulicy Staffa o przewidywanej długości około  $L=780$  m i minimalnej średnicy  $DN=200$  mm wraz z odejściami bocznymi (przykanalikami) do każdej nieruchomości o min. średnicy  $DN=160$  mm, zakończonych przy granicy korkiem

### 2.2.3 Wymagania dotyczące przygotowania terenu pod budowę

W czasie realizacji prac projektowych należy uwzględnić konieczność inwentaryzacji roślinności na terenie prowadzonych robót i przebiegu projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej. Zieleni istniejącej w czasie wykonywania Robót Wykonawca zobowiązany jest w odpowiedni sposób zabezpieczyć (zgodnie z opracowaną przez siebie Dokumentacją Projektową) przed uszkodzeniem (np. poprzez odeskowanie pni, zabezpieczenie ich bryły korzeniowej itp.). Wykonawca zobowiązany jest do organizacji we własnym zakresie zaplecza budowy, dróg technologicznych i dojazdowych do budowy itp.

Plac Budowy zostanie przez Wykonawcę oznakowany oraz zabezpieczony. W w/w zakresie oznakowania oraz zabezpieczenia Placu Budowy Wykonawca zobowiązany jest do minimalizacji utrudnień i zagrożeń dla użytkowników terenów bezpośrednio przyległych do terenu budowy. Zabezpieczenie i oznakowanie robót nastąpi na podstawie oraz zgodnie z zaakceptowaną technologią i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu. Wykonawca na własny koszt rozpozna szczegółowo teren w zakresie uzbrojenia, obecności urządzeń obcych jak również poniesie wszelkie koszty ewentualnej wymiany uszkodzonych w trakcie wykonywania Robót. Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca na własny koszt sporządzić inwentaryzację stanu istniejącego w/w infrastruktury. Wykonawca zobowiązany jest bezwzględnie zastosować wymagania określone w PFU oraz zawartej umowie (pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym).

### 2.2.4 Wymagania dotyczące architektury

Nie dotyczy.

Wszystkie prace związane z konstrukcją zostaną wykonane przez Wykonawcę zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami. Konstrukcje oraz elementy konstrukcji muszą spełniać szczegółowe zasady określone w zaakceptowanej przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej. Wymogi jakościowe względem realizowanych Robót winny zostać spełnione w odniesieniu do zaakceptowanej przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej w zakresie rzędnych wysokościowych, równości podłużnej, równości poprzecznej, spadków poprzecznych, itp.

Wykonawca zobowiązany jest bezwzględnie zastosować wymagania określone w PFU oraz zawartej umowie (pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym).

Wymagania dotyczące instalacji określono w niniejszym PFU (jego częściach). Wykonawca ma obowiązek poinformować wszystkich gestorów sieci lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonania

Robót. Wykonawca zobowiązany jest bezwzględnie zastosować wymagania określone w PFU oraz zawartej umowie (pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym).

Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu określono w niniejszym PFU (jego częściach). Po zakończeniu wszystkich Robót, teren inwestycji – Plac Budowy oraz teren sąsiedni należy uporządkować z wszelkich odpadów oraz zanieczyszczeń powstałych w trakcie realizacji Robót. Wszystkie elementy zagospodarowania terenu które uległy uszkodzeniu, zniszczeniu Wykonawca zobowiązany jest naprawić, odtworzyć na swój koszt jak również pokryć wszelkie straty związane z uszkodzeniami. Wykonawca zobowiązany jest bezwzględnie zastosować wymagania określone w PFU oraz zawartej umowie (pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym).

### 3. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

---

#### **DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW**

Teren objęty opracowaniem ujęty jest w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego – **UCHWAŁA Nr XXI/159/2000 Rady Miejskiej w Rawie Mazowieckiej z dnia 30 marca 2000r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawy Mazowieckiej.**

Na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego względem działek w obrębie 7 o numerach ewidencyjnych: 716, 717, 715, 722, 720, 717, 718, 439, 723, 724, 725, 145, 721, stwierdza się zgodność zamierzenia budowlanego objętego niniejszym PFU z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania terenu.

#### **OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE**

---

Na etapie opracowania PFU pozyskano wykaz podmiotów dla działek objętych opracowaniem wskazujący właścicieli w/w nieruchomości.

Poniżej dane z wykazu podmiotów:

- Działki nr 716, 717, 715, 722, 720, 717, 718, 439, 723, 724, 725, 145, 721 w obrębie nr 7 - własność Gmina Miasto Rawa Mazowiecka

**Oświadczenie o prawie do dysponowania stanowi załącznik do niniejszego PFU.**

#### **PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

---

Przedmiot PFU należy wykonać w oparciu o obowiązujące przepisy prawne, z których podstawowe wymieniono poniżej. Zarówno normy oraz inne dokumenty wyszczególnione poniżej, na które powołano się w niniejszym PFU należy uznać za wiążące dla Wykonawcy. W przypadku ewentualnej sprzeczności tych dokumentów z treścią PFU przeważają treści zapisane w PFU, chyba że Zamawiający zdecydują inaczej. Dla wszystkich niżej wymienionych aktów prawnych obowiązują ich aktualny stan prawny. Źródło aktów prawnych stanowią odpowiednie Dzienniki Ustaw.

##### **Ustawy:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane
  - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska
  - Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
  - Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne
  - Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
  - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych
  - Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności
  - Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym
  - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
-

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne
- Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r. o dozorze technicznym.
- Ustawa Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29.01.2004 r.
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- Ustawa z dnia 8.03.1990 r o samorządzie terytorialnym
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. odpadach
- Ustawa o normalizacji z dnia 12.09.2002 r,

**Rozporządzenia:**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania, i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego
  - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
  - Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie
  - Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
  - Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia.1994 r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych
-

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2003 r. w sprawie warunków trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia
  - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 08 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
  - Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.02 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego
  - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [...]
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 lutego 2002 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm dotyczących ochrony przeciwpożarowej
-

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

**Wybrane normy:**

- PN-81/B-03020. Prowadzenie prac ziemnych
- PN-EN 206-1:2003 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
- PN-90/B-03000 Projekty budowlane. Obliczenia statyczne
- PN-81/B-03020 Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-H-04623:86 Ochrona przed korozją. Pomiar grubości powłok metalowych metodami nieniszczącymi
- PN-77/B-06200 Konstrukcje stalowe budowlane. Wymagania i badania
- PN-73/B-06281 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody badań wytrzymałościowych
- PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne
- PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów
- PN-B-02481:1999 Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miary
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne
- BN - 77 /8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów
- PN-B-10736:1999 Przewody podziemne. Roboty ziemne
- PN-EN 1744-1:2010 Badania chemicznych właściwości kruszyw – Cz. 1 Analiza chemiczna
- PN-B-06714-37:1980 Kruszywa mineralne - Badania - Oznaczanie rozpadu krzemianowego
- PN-B-02480:1986 Grunty budowlane - Określenia, symbole, podział i opis gruntów
- PN-B-04493:1960 Grunty budowlane. Oznaczanie kapilarności biernej
- PN-B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu
- PN-74/B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-91/B-06716 Kruszywa mineralne. Piaski i żwiry filtracyjne. Wymagania techniczne
- PN-81/B-03020 Zmiany 1 BI 2/88 poz. 14 Grunty budowlane. Posadowienie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-EN 12063:2001 Wykonawstwo specjalnych robot geotechnicznych. Ścianki szczelne
- PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze
- PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu
- PN-55/B-04492 Grunty budowlane. Badania właściwości fizycznych. Oznaczanie wskaźnika wodoprzepuszczalności
- PN-60/B-04493 Grunty budowlane. Oznaczenie kapilarności biernej
- BN-70/8931-05 Oznaczenie wskaźnika nośności gruntu jako podłoża nawierzchni podatnych
- PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne
- PN-88/B-6250 Beton zwykły
- PN-EN 12620 Kruszywo do betonów
- BN-70/893 3 -03 Podbudowa z chudego betonu
- PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
- PN-88/B-30000 Cement portlandzki
- PN-88/B-30001 Cement portlandzki z dodatkami
- BN-69/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie
- PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności

- PN-EN 197-1 Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
- PN-EN 197-2 Cement - Część 2: Ocena zgodności
- PN-EN 196-3 Metody badania cementu - Oznaczenie czasów wiązania i stałości objętości
- PN-B-12001 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw
- PN-B-06711 Kruszywa mineralne. Piasek do zapraw budowlanych
- PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego
- PN-B-06714-12 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości zanieczyszczeń obcych
- PN-B-06714-15 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie składu ziarnowego
- PN-B-06714-16 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie kształtu ziarn
- PN-B-06714-18 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie nasiąkliwości
- PN-B-06714-19 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie mrozoodporności metoda bezpośrednia
- PN-B-06714-26 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości zanieczyszczeń organicznych
- PN-84/S-96023 Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego
- PN-64/8933-02 Podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie
- PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanki
- PN-B-11113 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek
- PN-B-11112 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych
- PN-80/B-10021 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych
- BN-80/6775-03/01 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania
- BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża
- PN-EN 1340 Krawężniki, obrzeża i ciekły wodne
- PN-B-03215 Konstrukcje stalowe - Połączenie z fundamentami - Projektowanie i wykonanie
- PN-B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone – Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-H-74200 Rury stalowe ze szwem, gwintowane
- PN-H-74220 Rury stalowe bez szwu ciągnięte i walcowane na zimno ogólnego przeznaczenia.
- PN-H-84023.07 Stal określonego zastosowania. Stal na rury. Gatunki
- PN-H-92125 Stal. Blachy i taśmy ocynkowane
- PN-EN 206-1 Beton Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
- PN-EN 197-1 :2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- PN-EN 197-2:2002 Cement. Część 2: Ocena zgodności.
- PN-EN 196-3:1996 Metody badania cementu. Oznaczenie czasu wiązania i stałości objętości.
- PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
- PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.
- PN-91/B-06714/34 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie reaktywności alkaicznej.
- PN-78/B-06714/15 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie składu ziarnowego.
- PN-EN 933-1:2000 Badania geometrycznych właściwości kruszyw. Część 1: Oznaczenie składu ziarnowego. Metoda przesiewu.
- PN-78/B-06714/16 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie kształtu ziarn.

- PN-EN 933-4:2001 Badania geometrycznych właściwości kruszyw. Część 4: Oznaczenie kształtu ziarn. PN-78/B-06714/12 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości zanieczyszczeń obcych.
- PN-88/B-06714/48 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości zanieczyszczeń w postaci gliny. PN-78/B-06714/13 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości pyłów mineralnych.
- PN-77/B-06714/18 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie nasiąkliwości.
- PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- PN-EN 934-2:2002 Domieszki do betonu, zapraw i zaczynu. Część 2: Domieszki do betonu. Definicje, wymagania, zgodność, znakowanie i etykietowanie.
- PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
- PN-ISO 6935-1:1998 Stal do zbrojenia betonu. Pręty gładkie.
- PN-ISO 6935-1/Ak:1998 Stal do zbrojenia betonu. Pręty gładkie. Dodatkowe wymagania stosowane w kraju.
- PN-ISO 6935-2:1998 Stal do zbrojenia betonu. Pręty żebrowane.
- PN-ISO 6935-2/Ak:1998 Stal do zbrojenia betonu. Pręty Żebrowane. Dodatkowe wymagania stosowane w kraju.
- PN-89/H-84023.06 Stal określonego zastosowania. Stal do zbrojenia betonu.
- PN-82/H-93215 Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu.
- PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
- PN-B-14501 Zaprawy cementowe.
- PN-B-06251 Deskowania.

#### **Wybrane wytyczne, instrukcje, wymagania techniczne, katalogi, inne**

- Specyfikacje Techniczne DM 00.00.00 Wymagania ogólne Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Arkady Warszawa 1989/1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB Warszawa 2003
- Instrukcja Badań Podłoża Gruntowego Budowli Drogowych i Mostowych, GDDKiA
- Instrukcja techniczna 0-1. Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych. Instrukcja techniczna G-3. Geodezyjna obsługa inwestycji, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa 1979.
- Instrukcja techniczna G-1. Geodezyjna osnowa pozioma, GUGiK 1978.
- Instrukcja techniczna G-2. Wysokościowa osnowa geodezyjna, GUGiK 1983.
- Instrukcja techniczna G-4. Pomiary sytuacyjne i wysokościowe, GUGiK 1979.
- Wytyczne techniczne G-3.2. Pomiary realizacyjne, GUGiK 1983.
- Wytyczne techniczne G-3.1. Osnowy realizacyjne, GUGiK 1983.
- Normy prawne i przepisy podane w Wymaganiach wykonania i odbioru Robót przy opisie poszczególnych rodzajów robót.
- Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów.
- Dyrektywa ramowa Nr 75/442/EWG w sprawie odpadów
- Dyrektywa nr 2000/60/WE Ramowa Dyrektywa Wodna,



#### **4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBEDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

---

##### **4.1 Kopia mapy zasadniczej**

Załącznikiem do niniejszego PFU jest Schemat układu zagospodarowania terenu przedstawiający planowany sposób zagospodarowania terenu oraz przewidywany zakres prac jakie obejmuje niniejszy PFU – Załączniki nr 1a i 1b

Załącznikiem do niniejszego PFU jest Oświadczenie inwestora o prawie dysponowania – Załącznik nr 2

Załącznikiem do niniejszego PFU jest Zgoda lokalizacyjna Urzędu Miasta Rawa Mazowiecka – Załącznik nr 3

##### **4.2 Wyniki badań gruntowo – wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów**

Na etapie opracowania PFU nie opracowano badań gruntowo-wodnych.

Wykonawca winien zapewnić stały nadzór geologiczny / względnie osobiście ocenić rodzaj gruntu, podłoża oraz rzeczywistą możliwość posadowienia poszczególnych elementów zagospodarowania terenu / wskaże sposób doprowadzenia podłoża do wymaganej nośności.

Wykonawca wykona roboty na przygotowanym przez siebie nośnym gruncie / podłożu zapewniającym stabilność i stateczność elementów zagospodarowania terenu.

##### **4.3 Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków**

Ze względu na specyfikę zadania na etapie PFU nie pozyskano zaleceń konserwatorskich konserwatora zabytków.

##### **4.4 Inwentaryzacja zieleni**

Ze względu na specyfikę zadania, niewielką ilość zieleni oraz jej wiek i wielkość na etapie PFU nie wykonano inwentaryzacji zieleni. Załącznikiem do PFU jest dokumentacja zdjęciowa z terenu planowanej inwestycji – Załącznik nr 4

##### **4.5 Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska**

W związku ze specyfiką zadania dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska nie zostały pozyskane na etapie PFU.

##### **4.6 Pomiar ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości**

W związku ze specyfiką zadania dane dotyczące pomiaru ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości nie zostały pozyskane na etapie PFU.

**4.7 Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych a także wskazania Zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek**

Na etapie opracowania PFU wykonano inwentaryzację fotograficzną obszaru stanowiącą załącznik do niniejszego PUF.

---

**4.8 Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektów do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych**

W związku ze specyfiką zadania nie zaszła potrzeba pozyskania dodatkowych zgód, pozwoleń, warunków technicznych itp.

**4.9 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem**

Brak.

**Załączniki do części informacyjnej PFU**

1. Załącznik nr 1a Mapa sytuacyjna Kanał sanitarny ul. Żeromskiego, Krasickiego, Dąbrowskiej
2. Załącznik nr 1b Mapa sytuacyjna Kanał sanitarny ul. Fredry, Staffa
3. Załącznik nr 2 Oświadczenie o prawie dysponowania
4. Załącznik nr 3 Zgoda lokalizacyjna UM
5. Załącznik nr 4 Inwentaryzacja fotograficzna