

PRO EKO-PROJEKT Robert OCHOWIAK

ul. Generała Nila-Fieldorfa 7, 63-000 Środa Wielkopolska

NIP 789-144-13-52, REGON 301738655
tel. 601 250 228, email: robertochowiak@poczta.fm

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY (PFU)

Inwestor:	Gmina Dominowo ul. Centralna 7, 63-012 Dominowo	
Nazwa zadania:	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ	
Adres budowy:	Miejscowość - Dominowo ul. - Mikołajczyka Obręb - Dominowo Jednostka - Dominowo Dz. geod. nr ewid. - 18/16 Powiat - średzki Województwo - wielkopolskie	
71322200-3	Usługi projektowania rurociągów	
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	
Autor opracowania:	Imię i nazwisko projektanta, nr uprawnień, podpis:	
	mgr inż. Robert OCHOWIAK mgr inż. Maciej DZIKOWSKI	
Spis zawartości opracowania: (szczegółowy na stronie 2)	CZĘŚĆ OPISOWA CZĘŚĆ INFORMACYJNA	

Środa Wielkopolska, maj, 2024r

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKcjONALNO-UŻYTKOWEGO:

I.	CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.	Opis ogólny przedmiotu zamówieni	2
2.	Położenie inwestycji	4
3.	Charakterystyczne parametry określające zakres robót	4
3.1.	Zakres wszystkich prac do wykonania w ramach zamówienia	4
3.2.	Zakres projektowanych prac do wykonania w ramach zamówienia	4
3.3.	Format opracowania dokumentacji	5
4.	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	6
4.1.	Położenie geograficzne i administracyjne	6
4.2.	Bilans ścieków	7
4.3.	Konieczność realizacji przedmiotu zamówienia	7
4.4.	Ekologiczne aspekty realizacji przedmiotu zamówienia	7
4.5.	Społeczne aspekty realizacji przedmiotu zamówienia	7
5.	Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe	7
5.1.	Ogólne uwarunkowania wykonania	7
5.2.	Docelowe parametry	8
6.	Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	8
6.1.	Informacje ogólne	8
6.2.	Wytyczne projektowe	8
6.3.	Wytyczne w zakresie budowy	9
7.	Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia ...	10
7.1.	Cechy obiektu	10
7.1.1.	Wymagania technologiczne	10
7.1.2.	Wymagania budowlane i materiałowe	10
7.1.3.	Wykonanie robót	12
7.2.	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	12
7.2.1.	Wymagania ogólne	12
7.2.2.	Materiały	14
7.2.3.	Transport	14
7.2.4.	Wykonanie robót wraz z projektem	14
7.2.5.	Kontrola jakości robót	16
7.2.6.	Odbiór robót	16
II.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA	17
1.	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	17
1.1.	Stosowanie się do prawa i innych przepisów	17
1.2.	Równoważność norm i zbiorowo przepisów prawnych	18
1.3.	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	18

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zadanie obejmuje zaprojektowanie i wykonanie odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granic poszczególnych (przyłączanych) działek. Zakres obejmuje kanalizację sanitarną z rur DN 200 PVC litych SN 8 SDR 34 wraz z sięgaczami – przyłączami do działek z rur DN 160 PVC litych SN 8 SDR 34. Zakładana długość nowoprojektowanej sieci ~386 m a przyłączy 30 szt. (150 m).

Ponadto z uwagi na ukształtowanie terenu inwestycja obejmuje wykonanie przepompowni ścieków wraz z rurociągiem tłocznym PE Ø 90 o długości 59 m.

Przedmiot zamówienia obejmuje:

- sporządzenie map do celów projektowych;
- sporządzenie opinii geotechnicznej pod realizację inwestycji;
- sporządzenie projektu budowlanego przebudowy i rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej;
- sporządzenie projektu technicznego przebudowy i rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej;
- uzyskanie niezbędnych warunków i opinii do projektu, dysponowania terenem do celów budowlanych i późniejszej eksploatacji sieci z wszystkimi właścicielami (dysponentami) nieruchomości, opinii i uzgodnień wymaganych prawem, decyzji wymaganych prawem;
- dokonania skutecznego zgłoszenia robót budowlanych;
- obsługę geodezyjną;
- projekty organizacji ruchu;
- wykonanie robót rozbiórkowych, budowlanych i montażowych na podstawie opracowanego i zatwierdzonych projektu budowlanego;
- przeprowadzenie wymaganych prób i badań;
- opłaty za zajęcie pasa drogowego, opłaty za nadzory obce i badania wymagane dla uzyskania itp.;
- inwentaryzację powykonawczą;
- wykonanie tablic informacyjnych.

Realizacja zamówienia ma na celu na uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie objętym opracowaniem, poprawę jakości życia mieszkańców, likwidację odprowadzania ścieków do zbiorników bezodpływowych i wywozu ścieków wozami asenizacyjnymi.

2. POŁOŻENIE INWESTYCJI

Miejscowość	- Dominowo
ul.	- Mikołajczyka
Obręb	- Dominowo
Jednostka	- Dominowo
Dz. geod. nr ewid.	- 18/16
Powiat	- średzki
Województwo	- wielkopolskie

3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ROBÓT

3.1. Zakres wszystkich prac do wykonania w ramach zamówienia obejmuje:

- sporządzenie projektu budowlanego i uzyskanie dla niego wynikających z przepisów: opinii, zgód, uzgodnień i pozwoleń wraz z pozwoleniem na budowę,
- sporządzenie projektu technicznego,
- obsługę geodezyjną,
- wykonanie robót budowlanych i montażowych na podstawie projektu,
- przeprowadzenie wymaganych prób i badań oraz przygotowanie dokumentów związanych z oddaniem sieci kanalizacji sanitarnej w użytkowanie,
- inwentaryzację powykonawczą,
- nadzór autorski projektanta.

3.2. Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia obejmuje:

W ramach realizacji Kontraktu Wykonawca opracuje kompletną Dokumentację projektową niezbędną do wykonania robót. Dokumentacja projektowa będzie obejmowała w szczególności następujące opracowania:

- **Aktualną mapę sytuacyjno - wysokościową do celów projektowych** opracowaną zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 21 lutego 1995r. „w sprawie zakresu opracowań geodezyjno - kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie” (Dz.U. 1995 nr 25 poz. 133) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. z późn. zmianami (Dz. U z 2003r. Nr 120 poz. 1134);
- **Dokumentację geologiczno-inżynierską lub odpowiednie do warunków inne opracowania geologiczno-inżynierskie** sporządzone zgodnie z ustawą Prawo Geologiczne i Górnicze z dnia 9 czerwca 2011 Dz.U. 2011 nr 163 poz. 981., oraz w oparciu o obowiązujące Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych;

- **Projekt budowlany** zawierający niezbędne warunki i opinie, uzgodnienia, decyzje wymagane prawem do projektu, oświadczenia dysponowania terenem do celów budowlanych i późniejszej eksploatacji sieci z wszystkimi właścicielami (dysponentami) nieruchomości;
Wykonawca wykona Projekt budowlany, zgodny z wymaganiami polskiego Prawa Budowlanego.
- **Projekt techniczny** zawierający niezbędne szczegółowe rozwiązania, opisy dla realizacji inwestycji
Wykonawca wykona Projekt techniczny, zgodny z wymaganiami polskiego Prawa Budowlanego.
- **Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych** zgodnie z rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2013.1129) celem wykorzystania przy odbiorze robót budowlanych
- **Kosztorys inwestorski** opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów prac budowlanych określonych w programie funkcjonalno użytkowym (DZ. U. Nr 130,poz.1389 z 2004 r)
- **Dokumentację powykonawczą z inwentaryzacją geodezyjną** po realizacji inwestycji. Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie jak w dokumentacji projektowej, a ich treść przedstawiać będzie roboty tak, jak zostały przez Wykonawcę zrealizowane. Ponadto Wykonawca opracuje geodezyjną dokumentację powykonawczą zawierającą dokumentację geodezyjną sporządzoną na poszczególnych etapach budowy oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wraz z kopią aktualnej mapy zasadniczej terenu. Jeżeli w trakcie prób końcowych lub procedury uzyskania pozwolenia na użytkowanie wprowadzone zostaną zmiany w zakresie robót Wykonawca dokona właściwej korekty rysunków powykonawczych tak, aby ich zakres, forma i treść odpowiadała wymaganiom opisanym powyżej. Dokumentacja powykonawcza sporządzona zostanie w 3-ch egzemplarzach w formie wydruków oraz w formie elektronicznej.

3.3. Format opracowań dokumentacji

Wykonawca dostarczy projekt koncepcyjny przed wykonaniem projektu budowlanego w ilości 2egz. do zatwierdzenia przez Zamawiającego. Projekt koncepcyjny powinien zawierać poza częścią graficzną część opisową w formie ogólnej w stopniu szczegółowości umożliwiającym sprawdzenie przez Zamawiającego zgodności proponowanych robót (rozwiązań technicznych) z założeniami PFU.

Po zatwierdzeniu przez Zamawiającego projektu koncepcyjnego Wykonawca otrzyma jeden egz. dokumentacji z klauzulą „uzgodnione”. Klauzula Zamawiającego „uzgodnione” upoważnia Wykonawcę do dalszych prac tj. opracowania projektu

budowlanego.

Przed złożeniem dokumentacji budowlanej z wnioskiem o pozwolenie na budowę do Starostwa Powiatowego obowiązuje Wykonawcę procedura jak przy projekcie koncepcyjnym tj. złożenie 4 egz. projektu do Zamawiającego celem zatwierdzenia projektu budowlanego oraz 3 egz. projektu technicznego.

Po zatwierdzeniu przez Zamawiającego projektów wykonawca otrzyma trzy egz. projektu budowlanego dokumentacji z klauzulą „uzgodnione” co uprawniać będzie Wykonawcę do ubiegania się o decyzję pozwolenia na budowę, oraz jeden egzemplarz projektu technicznego

Wszelkie prace wykonywane na podstawie dokumentacji projektowej bez zatwierdzenia przez Zamawiającego Wykonawca realizuje na własną odpowiedzialność.

Dokumentacja oraz wydruki załączonych rysunków powinny być spięte w sposób uniemożliwiający dekompletację. Poszczególne strony powinny być ponumerowane a dokumentacja powinna posiadać stronę tytułową z oznaczeniem: nazwy inwestycji, inwestora, jednostki i autorów opracowujących oraz inne dane wymagane Prawem Budowlanym oraz Rozporządzeniami Wykonawczymi.

Uwaga:

Wszystkie dokumenty muszą być wykonane w języku polskim

Po zatwierdzeniu dokumentacji pozwoleniem na budowę Zamawiający otrzyma 1 egz. oryginału i 1 egz. kopii zatwierdzonej dokumentacji budowlanej.

Dokumentacja w formie elektronicznej:

Każdy egzemplarz dokumentacji powinien być dostarczony Zamawiającemu przez Wykonawcę w wersji elektronicznej na płytkach CD lub DVD z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

- Rysunki, schematy pdf i dwg.
- Opisy, zestawienia, specyfikacje format pdf i format obsługiwany przez aplikacje: MS Word, MS Excel

Nadzory autorskie

Wykonawca zapewni sprawowanie nadzoru autorskiego przez projektantów — autorów dokumentacji projektowej zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane. Nadzory autorskie odbywać się będą w zakresie koniecznym oraz na żądanie Inspektora lub Zamawiającego.

Koszt nadzoru autorskiego uważa się za wliczony w Kwotę Umowną.

4. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Projekt należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi, wydanymi przez Zakład Usług Komunalnych w Dominowie Sp. z o.o. Trasę sieci kanalizacji sanitarnej należy zaprojektować oraz wykonać uwzględniając przebiegu wskazanym na rys nr 1.

4.1. Położenie geograficzne i administracyjne

Sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dominowo ul. Mikołajczyka na terenie gm. Dominowo, obręb ewidencyjny Dominowo zakłada się wykonać po terenie działki nr ewid.: **18/16**

Planowany przebieg trasy nowoprojektowanej sieci kanalizacji, przedstawiono w załącznikach do PFU (Rys. 1).

4.2. Bilans ścieków

Dla potrzeb opracowania projektu należy przyjąć jednostkowe zapotrzebowanie na wodę na cele bytowo-gospodarcze na każdego mieszkańca ok. 150 dm³/Mkd. Ilość odprowadzanych ścieków równa jest ilości pobieranej wody.

4.3. Konieczność realizacji przedmiotu zamówienia

Realizacja zadania pozwoli dostosować stan infrastruktury kanalizacyjnej eksploatowanej przez Zamawiającego do polskich i unijnych standardów. Rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej zwiększy liczbę mieszkańców podłączonych do zbiorczego systemu odbioru ścieków. Urzeczywistnienie inwestycji przyczyni się znacznie do poprawy jakości środowiska i jakości życia na terenie objętym projektem.

4.4. Ekologiczne aspekty realizacji przedmiotu zamówienia

Likwidacja zbiorników bezodpływowych (szamb), często o niezadawalającym stanie technicznym (nieszczelności), z których nieczystości ciekłe przenikają bezpośrednio do gleby.

4.5. Społeczne aspekty realizacji przedmiotu zamówienia

Wzrost rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez poprawę stanu infrastruktury technicznej (dostęp do kanalizacji sanitarnej). Zapewnienie komfortu życia mieszkańców na minimalnym poziomie względem standardów europejskich. Ograniczenie zagrożeń sanitarno-epidemiologicznych (wtórnych zanieczyszczeń przydomowych ujęć wody przez nieczystości ciekłe wydostające się z nieszczelnych szamb).

5. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE

5.1. Ogólne uwarunkowania wykonania

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

- Jako podstawę opracowywania projektów i wykonania robót należy przyjąć założenia i wymagania przedstawione w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, które pod względem technicznym pozwolą uzyskać spodziewany efekt inwestycji.
- Rozwiązania projektowe, zastosowane materiały oraz jakość wykonywanych robót powinny zapewnić wysoką trwałość i niezawodność budowanych sieci i urządzeń. Powinny również uwzględniać możliwość bezawaryjnej ich pracy w zmiennych warunkach eksploatacyjnych, możliwych do przewidzenia na etapie projektowania i robót budowlanych.
- Dobór parametrów technicznych materiałów powinien być przeprowadzony w oparciu o analizę rzeczywistych warunków pracy
- Zastosowane do zabudowy materiały winny być wysokiej jakości, trwałe i odporne na korozję w środowisku wodnym w I klasie wykonania.
- Zastosowana armatura powinna charakteryzować się wysoką jakością, niezawodnością oraz wysokim standardem wykonania.
- Wszystkie nie wymienione w PFU materiały powinny uzyskać akceptację Inżyniera.
- Akceptację Inżyniera powinny uzyskać również technologie prowadzenia robót na etapie projektu i wykonawstwa.
- Dobór rur służących do budowy sieci kanalizacyjnej powinien zostać poparty przez Wykonawcę na etapie projektu obliczeniami statyczno-wytrzymałościowymi.

5.2. Docelowe parametry

Nowo zaprojektowana i wybudowana sieć kanalizacji sanitarnej ma być wykonane z rur DN 200 PVC-U lite SN8 SDR34, a przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur DN 160 PVC-U lite SN8 SDR34. Na trasie należy zaprojektować studnie betonowe Ø 1000 oraz studzienki inspekcyjne tworzywowe Ø 425 alternatywnie Ø 315. Włączenie odejść – przyłączy kanalizacji sanitarnej należy zaprojektować poprzez studnie. Kanalizację należy podłączyć do istniejącej studni zgodnie z rys nr 1 opracowania.

Przyłącza należy zakończyć na granicy poszczególnych posesji korkiem na wysokości zapewniającej odbiór ścieków z działki.

6. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCYJALNO-UŻYTKOWE

6.1. Informacje ogólne

Wszystkie zastosowane rozwiązania przy projektowaniu sieci kanalizacji powinny być oparte na materiałach posiadających aprobaty techniczne. Przy projektowaniu należy uwzględnić interesy i wytyczne zarządcy dróg, właścicieli nieruchomości oraz Gestora sieci. Projekt sieci należy opracować na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500. Autor dokumentacji powinien posiadać odpowiednie uprawnienia branżowe, jak również udokumentowaną przynależność do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

6.2. Wytyczne projektowe

Zakładany przebieg tras sieci kanalizacji sanitarnej przedstawiono w części graficznej do niniejszego opracowania (Rys nr 1). Sieć kanalizacji należy zaprojektować z rur i kształtek DN 200 PVC-U lite SN8 SDR34 natomiast sięgacze - przyłącza należy wykonać z DN 160 PVC-U lite SDR34 i zaślepić korkiem w granicy działki. Włączenie nowobudowanej kanalizacji należy wykonać do istniejącej sieci na rys nr 1. W przypadku konieczności poprowadzenia sieci po trasie innej niż wskazana przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest na etapie projektowania przy udziale Inżyniera i Zamawiającego do zaproponowania alternatywnego przebiegu trasy. Na trasie projektowanej kanalizacji należy zaprojektować: studnie betonowe Ø1000 z betonu C 35/45 wodoszczelności $W \geq 10$, i nasiąkliwości $\leq 5\%$ łączonych na uszczelkę o odporności 4,0-8,0 pH z włazem żeliwnym Ø 600 klasy D 400 z betonowym wypełnieniem, oraz studzienki tworzywowe Ø 425 alternatywnie Ø 315. Sieć kanalizacji należy zaprojektować z minimalnym przykryciem 1,40 m. Ustalając zagłębienie kanału i jego spadek należy przestrzegać prędkości samooczyszczania kanału 0,8 m/s, minimalnego przykrycia i nie powodować kolizji z innymi urządzeniami. Parametry dotyczące długości podane są w przybliżonych wartościach. Dane te powinny zostać zweryfikowane przez Wykonawcę w dokumentacji projektowej. Dla średnic wynikających ze wstępnych założeń Zamawiającego należy wykonać obliczenia hydrauliczne, potwierdzające wymaganą przepustowość. Studzienki rewizyjne na kanałach projektują się na odcinkach prostych nieprzekraczających 50,0 m, przy każdej zmianie kierunku, spadku i przekroju oraz włączenia przyłączy. Każda nieruchomość powinna mieć zaprojektowane własne odejście kanalizacyjne do zewnętrznej sieci kanalizacyjnej.

6.3. Wytyczne w zakresie budowy

Zamawiający wymaga, aby rozpoczęcie robót budowlanych było podjęte niezwłocznie po uzyskaniu przez Wykonawcę pozwolenia na budowę. Wykonawca zapewni zawarcie umów ubezpieczeniowych i przyjmie ryzyko związane z nieprawidłowym działaniem w zakresie:

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

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

Na etapie wykonawstwa Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane, nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Wykonawca nie może wykorzystywać ewentualnych błędów lub opuszczeni w Dokumentach Przetargowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

7. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

7.1. Cechy obiektu

7.1.1. Wymagania technologiczne

Projekt budowlany musi uwzględniać wszelkie istotne zagadnienia projektowe związane z wyborem metody przebudowy i doбором materiałów oraz sposobu

przewodzenia robót. Dobrane materiały muszą spełniać wymagania zawarte w niniejszym PFU, a w szczególności posiadać niezbędne atesty higieniczne. Preferowaną metodą wykonania sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami jest metoda wykopu otwartego.

7.1.2.Wymagania budowlane i materiałowe

Materiały użyte do budowy sieci kanalizacji powinny być dopuszczone do powszechnego obrotu, spełniać Polskie Normy oraz posiadać aprobaty techniczne, atesty do stosowania w sieciach kanalizacyjnych. Transport oraz przechowywanie materiałów powinno odbywać się zgodnie z instrukcją producenta. Wykonawca odpowiedzialny jest, aby wszystkie wbudowane materiały odpowiadały wymogom określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane. Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru sposób i termin przekazania

informacji o użyciu podstawowych materiałów, a także o aprobatkach technicznych i certyfikatach zgodności. Wszystkie materiały zastosowane powinny posiadać dopuszczenia do obrotu oraz atesty higieniczne do stosowania w sieciach kanalizacyjnych.

7.1.2.1.Rury

Rury oraz wszelkie elementy łączące muszą być wykonane z materiałów klasy pierwszej, o regularnym kołowym przekroju i jednakowej grubości, wolne od zgorzelin, rozwarstwień, porowatych struktur i innych defektów. Zastosowane materiały: rury i kształtki DN 200 PVC-U lite SN8 SDR34 oraz DN 160 PVC-U lite SN8 SDR34 przeznaczone do odprowadzania ścieków. Łączenie rur i kształtek kanalizacji grawitacyjnej należy wykonać poprzez łączenie kielichowe.

7.1.2.2.Materiały na podsypkę i obsypkę

Podsypka może być wykonana z pospółki lub drobnoziarnistego piasku. Grubość podsypki: 20 cm. Użyty materiał na podsypkę powinien odpowiadać wymaganiom stosownych przez obowiązujące normy. Składowisko kruszywa powinno być zlokalizowane jak najbliżej wykonywanego odcinka kanalizacji. Podłoże składowiska powinno być równe, utwardzone, z odpowiednim odwodnieniem, zabezpieczające kruszywo przed zanieczyszczeniem w czasie jego składowania i poboru. Szerokość obsypki powinna być równa szerokości wykopu i wynosić 30 cm nad rurę.

7.1.2.3.Odwodnienie wykopów

W razie zajścia konieczności odwadniania wykopów należy zastosować system odwadniający dostosowany do warunków gruntowo-wodnych określonych w opracowaniu geotechnicznym

7.1.2.4.Sprzęt

Sprzęt niezbędny do wykonania zakresu prac budowlanych zawartych w niniejszym programie to: - koparko – ładowarki, - sprzęt do zagęszczania gruntu, - samochody

skrzyniowe, samowyladowcze, - szalunki, szpadle, łopaty, wiadra, taczki, zabezpieczenia drogowe.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót montażowych jak i przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. liczba jednostek i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej terminie przewidzianym umową. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

7.1.2.5.Transport Rury należy chronić przed uszkodzeniami pochodzącymi od podłoża, którym są przewożone. Końce rur winny być zabezpieczone kapturkami ochronnymi lub wkładkami. Przewożenie kruszywa i piasku może odbywać się przy wykorzystaniu środków transportu do tego celu przystosowanych, najlepiej samochodów samowyladowczych. Materiały należy zabezpieczyć przed nadmiernym zanieczyszczeniem lub zawilgoceniem w czasie transportu.

7.1.2.6.Składowanie

Rury należy składować na gładkiej powierzchni, wolnej od ostrych występów i nierówności w pozycji poziomej. Magazynowanie urobku wzdłuż wykopów w odkładzie spulchnionym. Magazynowanie piasku punktowe w sąsiedztwie wykopu.

7.1.3. Wykonanie robót

7.1.3.1.Roboty ziemne

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w PN-B-10736:1999 Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania. Przed przystąpieniem do robót wykonawca dokona wytyczenia realizowanego obiektu i punkty geodezyjne trwale zabezpieczy w terenie. Wykopy o szerokości 0,8-1,0 m należy wykonać mechanicznie koparkami podsiębiernymi. Warstwę ziemi urodzajnej oraz warstwę nawierzchni z kruszywa drogowego należy składować po jednej stronie wykopu, a pozostały urobek po drugiej stronie wykopu. Wykonać należy wykop otwarty o głębokości o 20 cm większej niż spód rury. Na dnie wykopu wykonać warstwę wyrównawczą (podsypki) tj. 20 cm piasku. Po ułożeniu rurociągu należy przystąpić do osypki rury i jej zasypki piaskiem do wysokości 30cm powyżej grzbietu rury. Pozostałą głębokość wykopu zasypać gruntem rodzimym złożonym obok wykopu w ten sposób, że ostatnią warstwę tworzyć będzie ziemia urodzajna lub kruszywo drogowe. Nadmiar urobku należy odwieźć z terenu prowadzonych prac.

7.1.3.2.Roboty montażowe

7.1.3.2.1.Wykonanie zabezpieczenia uzbrojenia podziemnego

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

7.1.3.2.2.Układanie przewodów oraz ich montaż

Roboty montażowe należy wykonać w suchym wykopie. Dno wykopu wykonać w spadku zgodnie z profilem podłużnym. Rury powinny być układane w otwartym, umocnionym wykopie na podsypce piaskowej i obsypce zagęszczonymi warstwami gruntu. Rury przed ich bezpośrednim układaniem należy wewnątrz i na zewnątrz starannie oczyścić. Połączenia rur wykonywać poprzez łączenie kielichowe na uszczelkę. Odbiór robót montażowych powinien zostać dokonany zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa.

7.2.Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

7.2.1.Wymagania ogólne

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodności z Programem Funkcjonalno – Użytkowym. Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania, zrealizowania i ukończenia robót określonych zgodnie z PFU oraz poleceniami Zamawiającego i do usunięcia wszelkich wad. Wykonawca dostarczy na teren budowy materiały, urządzenia i dokumenty wykonawcy wyspecyfikowane w PFU oraz niezbędny personel Wykonawcy i inne rzeczy dobra i usługi konieczne do wykonania robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za stosowność, stabilność i bezpieczeństwo wszystkich działań prowadzonych na terenie budowy i wszystkich metod budowy oraz będzie odpowiedzialny za wszystkie dokumenty oraz projekty każdej części składowej urządzeń i materiałów, jakie będą wymagane zgodnie z PFU. Wykonawca ograniczy prowadzenie swoich działań do terenu budowy i do wszelkich dodatkowych obszarów, jakie mogą być uzyskane przez Wykonawcę uzgodnione z Zamawiającym jako obszary robocze. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie utrzymywał teren budowy w stanie wolnym od wszelkich niepotrzebnych przeszkód oraz będzie przechowywał w magazynie lub odpowiednio rozmieści wszelki sprzęt i nadmiar materiałów. Wykonawca będzie uprzątał i usuwał z terenu budowy wszelki złom, odpady. Wykonawca powinien stosować jednolite i spójne rozwiązania materiałowe oraz techniczno – technologicznych przy projektowaniu i wykonaniu robót objętych PFU.

7.2.1.1. Projektowanie przez Wykonawcę

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

7.2.1.2. Dokumenty Wykonawcy

Jeżeli w trakcie wykonywania robót okaże się koniecznym uzupełnienie dokumentów Wykonawca sporządzi brakujące dokumenty i inne opracowania niezbędne do właściwego wykonania robót na własny koszt w liczbie i egzemplarzach opisanych w PFU.

7.2.1.3. Zgodność robót z PFU i dokumentami

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w PFU, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności, pomiar rzeczywisty w terenie jest ważniejszy od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z zatwierdzonymi dokumentami i PFU. Dane określone w zatwierdzonych przez Zamawiającego dokumentach i w PFU będą uważane za wartości docelowe.

7.2.1.4. Stosowanie przepisów prawa i norm

Wykonawca jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania Prawa Polskiego w trakcie projektowania, realizacji i ukończenia robót. Wykonawca będzie stosował się do prawa regulującego warunki w zakresie celu jakiemu mają służyć roboty objęte PFU. Jako obowiązujące będą prawa aktualne na dzień przejęcia robót przez Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania norm zharmonizowanych oraz krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac objętych PFU i do ich stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami.

7.2.1.5. Decyzje i postanowienia administracyjne

Decyzje i pozwolenia Wykonawca winien uzyskać na swój koszt. Takie decyzje to między innymi: pozwolenie na budowę, pozwolenie na zajęcie pasa drogowego. Zamawiający udzieli Wykonawcy pomocy koniecznej do uzyskania w/w decyzji w zakresie wynikającym z obowiązującego prawa, wedle, którego Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za uzyskanie wszelkiego rodzaju decyzji na wykonanie dokumentów oraz robót. Wykonawca wystąpi, a Zamawiający udzieli Wykonawcy odpowiednich pełnomocnictw, jeżeli będzie to konieczne.

7.2.2. Materiały

Wszystkie materiały przewidywane do wbudowania będą zgodne z postanowieniami PFU i poleceniami Zamawiającego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za

spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na teren budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie. Materiały przeznaczone do wbudowania będą materiałami fabrycznie nowymi, pierwszej klasy jakości, wolne od wad fabrycznych i o długiej żywotności, posiadające odpowiednie atesty i deklaracje zgodności.

7.2.3.Transport

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

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

7.2.4.Wykonanie robót wraz z projektem

7.2.4.1.Harmonogram robót

Wykonawca przy sporządzaniu Harmonogramu robót powinien uwzględnić następujące czynniki i warunki: - kolejność realizacji przedmiotu zamówienia z uwzględnieniem etapów projektowania i realizacji robót, - czas na uzyskanie zatwierdzeń i pozwoleń na budowę, - wszystkie urządzenia związane z bezpieczeństwem i organizacją ruchu powinny znajdować się w odpowiednim miejscu przed rozpoczęciem robót na danym obszarze.

7.2.4.2.Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza terenem budowy w okresie trwania realizacji przedmiotu zamówienia, aż do zakończenia i odbioru robót, a w szczególności: - utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych. Za zabezpieczenie terenu budowy odpowiada Wykonawca. Wykonawca poniesie wszystkie koszty związane z uzyskaniem, doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów na terenie budowy, jeżeli zajdzie taka konieczność i poniesienie związanych z tym opłat, zmiany organizacji ruchu drogowego, drogi tymczasowe, pomosty, zabezpieczenia wykopów, odwodnienie wykopów, przebudów istniejących sieci.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku w/w robót a następnie do likwidacji wszystkich robót tymczasowych niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia.

Koszty robót tymczasowych i towarzyszących ponosi Wykonawca.

7.2.4.3.Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

7.2.4.4.Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia. Wykonawca opracuje i wdroży Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych, który winien zawierać w szczególności wymagania dotyczące: - rozmieszczenia stanowisk pracy uwzględniając odpowiedni dostęp do nich oraz rozplanowanie dróg, stref pracy i przemieszczania się maszyn, - warunków użytkowania materiałów i dostępu do nich podczas wykonywania robót budowlanych, - przechowywania i usuwania odpadów i gruzu oraz utrzymania na budowie porządku i czystości, - organizacji pracy na budowie, - sposobów informowania pracowników o podejmowanych działaniach dotyczących bezpieczeństwa i zdrowia.

7.2.4.5.Warunki dotyczące organizacji ruchu

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

7.2.4.6. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

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

7.2.4.7.Odwodnienie wykopów

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

7.2.5.Kontrola jakości robót

Wykonawca przy udziale upoważnionego pracownika Zamawiającego przeprowadzi próby szczelności wybudowanej sieci. Z prób szczelności sporządzony zostanie stosowny protokół. Dziennik budowy jest wymagany dokumentem obowiązującym

Zamawiającego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w Dzienniku będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne w porządku chronologicznym.

7.2.6.Odbiór robót

7.2.6.1.Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

7.2.6.2.Warunki odbioru robót

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

2.2.6.3.Dokumenty odbioru robót

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

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

Wykonawca dostarczy dokumentację powykonawczą w 3 egzemplarzach w formie pisemnej.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

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

1.1. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca jest zobowiązany realizować przedmiot zamówienia spełniający wymagania określone m.in.:

- Ustawie Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 – ze zmianami
- Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych – Dz. U. 92/2004 poz.881; –Ustawie z dnia 17 maja 1989 r.
- Prawo geodezyjne i kartograficzne – Dz. U. 1989 nr 30 poz. 163;
- Ustawie z dnia 18 lipca 2001 r- Prawo wodne – Dz. U. 115/2001 poz. 1229;
- Ustawie z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym Zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków – Dz. U. 72/2001 poz. 747;
- Ustawie z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – Dz. U. 2003 nr 80 poz. 717;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody –Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015r zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego – Dz. U. 2015 poz.1554;
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego;
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 27 stycznia 1994r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków – Dz. U. 1994 nr 21 poz. 73;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 23 grudnia 2015r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania – Dz. U. 2016 poz. 124;
- Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r w sprawie warunków technicznych jakimi odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie. i ich usytuowanie – Dz. U. 2000 nr 63 poz. 735;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. 2002, nr 75 poz. 690;
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – Dz. U. 2003 nr 129 poz. 1650;
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02. 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych – Dz.

U. 2003 nr 47 poz. 401;

- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20.09. 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych – Dz. U. 2001 nr 118 poz. 1263;
- Pozostałych obowiązujących przepisach prawa;
- Zasadach wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

1.2. Równoważność norm i zbiorowo przepisów prawnych

Gdziekolwiek w kontrakcie powołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, wyposażenie, sprzęt i inne dostarczone towary, oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów, o ile w umowie nie postanowiono inaczej.

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

Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać wszystkie obowiązujące normy, normatywy i inne akty prawne. W szczególności dotyczy to:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r., nr 75, poz.690) Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. 2015 poz. 1422,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie Dz.U. 2007 nr 86 poz. 579
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r Prawo ochrony środowiska Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627; Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 kwietnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo ochrony środowiska Dz.U. 2016 poz. 672
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach Dz.U. 2013 poz. 21
- 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 Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227; Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 lutego 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Dz.U. 2016 poz. 353
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690; Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. 2015 poz. 1422

2. Część graficzna

Mapa zasadnicza – Zagospodarowanie terenu (**Rys nr 1**)
dla: „BUDOWA SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ”
w m. Dominowo ul. Mikołajczyka, dz. geod. 18/16

3. Załączniki

- Warunki techniczne (**Załącznik nr 1**)