

P R O G R A M

FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

ZADANIE:

„Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Golina”

ADRES:

Bobrowo, dz. nr 183, 184/1, 38/3, 175/1, 69/1, 50/3, 26/2, 172, 95/2, 50/2, 216/1 obręb 0004 Bobrowo

Myślibórz, dz. nr 247/3, 256/11, 197, 179, 230, 251, 180, 275, 255, 267/2, 253 obręb 0013 Myślibórz

Radolina, dz. nr 135/1, 148/1, 61, 60/1, 129, 137/2, 48/1, 125, 133/3, 53, 134/2, 88/1, 111/1, 159/13, 56 obręb 0016 Radolina

Przyjma, dz. nr 49/6, 126, 46/1, 71, 143/2, 47/1, 344, 63/1 obręb 0015 Przyjma

Rosocha Kolonia, dz. nr 106/3, 57, 54/2, 53/6, 59/2 obręb 0018 Rosocha Kolonia

Sługocinek, dz. nr 51/3, 113/4 obręb 0019 Sługocinek

Adamów Kolonia, dz. nr 74/4, 74/1 obręb 0002 Adamów Kolonia

Rosocha, dz. nr 224/2, 397, 318, 316 obręb 0017 Rosocha

Lubiecz, dz. nr 262 obręb 0012 Lubiecz

Golina Kolonia, dz. nr 117/4, 358 obręb 0008 Golina Kolonia

Węglewskie Holendry, dz. nr 97/1 obręb 0022 Węglewskie Holendry

Brzeźniak, dz. nr 148/1 obręb 0005 Brzeźniak

Splawie, dz. nr 312/1 obręb 0020 Splawie

Kolno, dz. nr 81/3 obręb 0010 Kolno

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Golina, ul. Nowa 1, 62-590 Golina

Nazwy i kody robót według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) :

71320000-7 – Usługi inżynierskie w zakresie projektowania,
45000000-7 – Roboty budowlane,

45111200-0 – Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne,
45232421-9 – Roboty w zakresie oczyszczania ścieków,
45232410-9 – Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej,
45232423-3 – Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków,
45255600-5 – Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji,
45232400-6 – Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych,
45231300-8 – Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków,
45310000-3 – Roboty instalacyjne elektryczne.
71332000-4 – Geotechniczne usługi inżynierskie
71352000-0– Usługi badania podłoża

Spis zawartości Programu Funkcjonalno – Użytkowego:

I. Część opisowa:

II. Część informacyjna Programu Funkcjonalno – Użytkowego

Autor opracowania:

mgr inż. Iwona Dąbrowska

PRO-EKO PROJEKT Sp. z o.o.

Ul. Traugutta 2/2

62-510 Konin

październik 2022r.

Spis treści

Spis treści.....	3
PFU-1 CZĘŚĆ OPISOWA.....	6
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	6
2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY – ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .	7
2.1 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	7
2.1.1 ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	8
2.2. PRACE PROJEKTOWE	9
2.2.1 MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH.....	11
3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	11
3.1. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	11
3.1.1 STOSOWANIE NORM, OZNAKOWANIE WYROBÓW	12
3.1.2 DOSTĘPNOŚĆ TERENU BUDOWY	12
3.1.3 ZAPLECZE BUDOWY	12
3.1.4 NAPRAWY I ROBOTY W WYKOPIE OTWARTYM	12
3.1.5 UTYLIZACJA ODPADÓW.....	13
3.1.6 ZIELEŃ	13
4. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	13
4.1 WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE FAZY PROJEKTOWEJ.....	13
4.1.1 WYMAGANIA FORMALNO-PRAWNE	13
4.1.2 Dokumentacja projektowa	14
4.1.3 PRZEKAZANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.....	15
4.1.4 DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA	16
4.1.5 SPRAWOWANIE NADZORU AUTORSKIEGO	16
4.1.6 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	17
4.2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT.....	17
4.2.1. Materiały i urządzenia	17
4.2.1.1 Rurociągi i armatura	17
4.2.1.2 Oczyszczalnia ścieków	18
4.2.1.3 Przepompownia ścieków	19
4.2.1.4 Drenaż rozsączający	19
4.2.2 Przekazanie terenu budowy	20
4.2.3 Tablice informacyjne	21
4.2.4 Roboty ziemne	21
4.2.5 Materiały na podsypkę i obsypkę rurociągu.....	21

4.2.6 Sprzęt	21
4.2.7 Transport	23
4.2.8 Składowanie	24
4.2.9 Roboty montażowe	24
4.3 OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU	25
4.3.1 Tablice informacyjne	25
4.3.2 Część ogólna	25
4.3.2.1 Wstęp	25
4.3.2.2 Przedmiot i zakres robót	25
4.3.3 Wymagania ogólne	26
4.3.3.1 Projektowanie przez Wykonawcę	26
4.3.3.2 Dokumenty Wykonawcy	26
4.3.3.3 Zgodność Robót z PFU i Dokumentami Wykonawcy	27
4.3.3.4. Stosowanie przepisów prawa i norm.....	27
4.3.3.5 Decyzje i postanowienia administracyjne.....	27
4.4 MATERIAŁY	28
4.4.1 Wstęp	28
4.4.2 Materiały szkodliwe dla otoczenia	28
4.4.3 Transport	29
4.4.4 Wykonanie robót wraz z projektowaniem	29
4.4.4.1 Zabezpieczenie Terenu Budowy.....	29
4.4.4.2 Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.....	30
4.4.4.3 Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	30
4.4.4.4 Zabezpieczenie interesów osób trzecich	31
4.4.4.5 Ochrona i utrzymanie Robót.....	31
4.4.4.6 Odwodnienia wykopów.....	32
4.4.5 Kontrola jakości robót.....	32
4.4.5.1 Zasady kontroli jakości Robót.....	32
4.4.5.2 Badania i pomiary.....	32
4.4.5.3 Raporty z badań	33
4.4.5.4 Badania prowadzone przez Zamawiającego.....	33
4.4.5.5 Deklaracje zgodności, aprobaty techniczne materiałów i urządzeń.....	33
4.4.5.6 Próby Końcowe	33
4.4.5.7 Dokumenty Budowy.....	33
4.4.5.8 Pozostałe dokumenty budowy	34
4.4.5.9 Przechowywanie dokumentów budowy	35
4.4.5.10 Obmiar robót	35

4.4.6 Odbiór robót.....	35
4.4.6.1 Ogólne procedury Odbioru Robót.....	35
4.4.6.2 Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.....	35
4.4.6.3 Warunki Odbioru Robót	36
4.4.6.4 Dokumenty Odbioru Robót	36
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PFU	38
1. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM i WYKONANIEM ZADANIA.....	38
2. UWAGI OGÓLNE	40

PFU-1 CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wymagania Zamawiającego przedstawione w Programie Funkcjonalno – Użytkowym (PFU) należy rozumieć i stosować w powiązaniu z pozostałymi dokumentami tworzącymi całość dokumentacji przetargowej.

Niniejszy dokument zawiera informacje i wymagania Zamawiającego do opracowania niezbędnych projektów oraz wykonania robót budowlanych w ramach projektu pn.:

„Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Golina”

stanowiący element Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Zamówienie będzie realizowane w formule **„Zaprojektuj i wybuduj”**.

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, dostawa, montaż i uruchomienie indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków na działkach wymienionych na stronie tytułowej opracowania.

Zakres robót obejmuje wykonanie badań geotechnicznych, budowę biologicznych oczyszczalni ścieków z przyłączami kanalizacji sanitarnej z każdego budynku, odprowadzeniem ścieków oczyszczonych, zasilaniem elektrycznym, rozruchem technicznym i technologicznym, wykonaniem dokumentacji powykonawczej. Oczyszczalnia ma spełniać wymagania normy PN-EN 12566-3.

Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia w cenie oferty wszelkich kosztów związanych z kompleksowym wykonaniem Przedmiotu Zamówienia, w tym wszelkich kosztów wykonania dokumentacji projektowej, przeniesienia praw autorskich, pełnienia nadzoru autorskiego, odbiorów, uzgodnień wynikających z przepisów prawa, umowy, a koszty wszelkich innych działań wskazanych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia są zobowiązaniami Wykonawcy.

Inwestycja nie może wpływać negatywnie na warunki korzystania z wód w regionie wodnym. Zamierzone korzystanie z wód nie może negatywnie wpływać na środowisko, sąsiednie nieruchomości oraz nie może naruszać interesów osób trzecich.

W celu oceny i uwzględnienia w ofercie i w Dokumentacji projektowej pełnego zakresu wszystkich prac oraz innych świadczeń niezbędnych do prawidłowego wykonania Zamówienia i uwzględnienia wszystkich niezbędnych kosztów z tym związanych, Zamawiający proponuje przed złożeniem oferty dokonanie wizji lokalnej.

2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY – ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamawiający wstępnie poniżej określił szacunkowe parametry dla inwestycji. Przedstawione parametry mają umożliwić wycenę prac projektowych i robót budowlanych do ofert na jednakowych warunkach dla wszystkich Wykonawców. Celem przedsięwzięcia jest zapewnienie oczyszczenia ścieków powstających na terenie indywidualnych posesji w stopniu wymaganym obowiązującymi przepisami. Przedmiotem zamówienia są przydomowe biologiczne oczyszczalnie ścieków (PBOŚ). Zakres zamówienia obejmuje wykonanie badań geotechnicznych gruntu, na których mają być realizowane PBOŚ, celem rozpoznania warunków gruntowo-wodnych oraz zaprojektowanie i wybudowanie przydomowych oczyszczalni ścieków z podłączeniem kanalizacji sanitarnej z budynków, odprowadzeniem ścieków oczyszczonych do gruntu (jeżeli warunki pozwolą), zasilaniem elektrycznym, rozruchem technicznym i technologicznym. W przypadkach, kiedy to będzie konieczne w ramach zamówienia Wykonawca zakupi, dostarczy, zamontuje i uruchomi pompownię ścieków surowych oraz ścieków oczyszczonych. Opisy zakresu prac zawierają dane szacunkowe i należy je zweryfikować podczas prowadzenia prac projektowych.

Parametry inwestycji:

- ❖ ***Przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U Ø 160 SN 8,***
- ❖ ***Zbiorniki oczyszczalni ścieków – 65 szt. w tym:***
 - 1. Osadnik gnilny o poj. min. 2m³ – 25 szt.***

- 2. *Osadnik gnilny o poj. min. 3m³ – 30 szt.*
- 3. *Osadnik gnilny o poj. min. 4m³ i max. 5m³ – 10 szt.*
- ❖ *Drenaż rozsączający z rur PVC perforowanych,*
- ❖ *Pompownie ścieków,*

2.1.1 ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zakres przedmiotu Zamówienia obejmuje:

1. Wykonanie map geodezyjnych do celów projektowych dla każdej posesji,
2. Wykonanie badań geotechnicznych gruntu, na którym ma być realizowana **PBOŚ**, celem rozpoznania warunków gruntowo-wodnych wraz z ustaleniem charakterystycznych wartości parametrów geotechnicznych oraz ogólnych parametrów przepuszczalności gruntów pod projektowaną przydomową oczyszczalnię ścieków. Wyniki badań powinny być przedstawione w formie opinii geotechnicznej.
3. Wykonanie projektu zagospodarowania terenu i projektu architektoniczno – budowlanego opracowanego w zakresie zgodnym z wymaganiami obowiązującej ustawy Prawo Budowlane, Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609) oraz zgodnie ze zmianami w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z 25 czerwca 2021 r. (Dz. U. 2021, poz. 1169) obejmujący wszystkie wymagane branże. Faza projektu budowlanego winna być zakończona uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę/zgłoszeniem,
Wykonanie projektu technicznego dla realizacji inwestycji. Dokumentacja winna być opracowana z uwzględnieniem warunków zatwierdzenia projektu zagospodarowania terenu i projektu architektoniczno –budowlanego oraz warunków zawartych w uzyskanych opiniach, decyzjach i uzgodnieniach, jak również wynikających z uzgodnień z Zamawiającym. Za skuteczne uznaje się zgłoszenie, w związku z którym organ właściwy nie wniesie sprzeciwu.
4. Dokonanie wszelkich uzgodnień, uzyskanie w imieniu własnym lub Zamawiającego wszelkich opinii i decyzji wraz ze zgłoszeniem, niezbędnych do zaprojektowania, wybudowania i uruchomienia.
5. Zakup, dostawę, montaż i uruchomienie przydomowej biologicznej oczyszczalni ścieków wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w tym:

z urządzeniami do odprowadzania oczyszczonych ścieków do gruntu, przewodami i studzienkami kanalizacyjnymi, szafką sterowniczą, pompownią ścieków, systemem wentylacji oraz instalacją elektryczną ze sterowaniem procesów oczyszczania.

6. Przygotowanie dokumentacji powykonawczej.
7. Przeprowadzenie prób końcowych, w tym rozruch i nadzór nad próbami eksploatacyjnymi.
8. Raport porealizacyjny, w którym zaprezentowane zostaną przez Wykonawcę wyniki w zakresie pozwalającym na stwierdzenie dotrzymania parametrów oczyszczania ścieków zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 poz. 1311).
9. Utrzymanie terenu budowy w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych, oraz usuwania na bieżąco zbędnych materiałów, odpadów i śmieci.
10. Pełnienie nadzoru autorskiego w ramach opracowanej dokumentacji projektowej.
11. Zapewnienie dozoru a także właściwych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.
12. Naprawa i doprowadzenie do stanu pierwotnego w przypadku wystąpienia jakichkolwiek zniszczeń lub uszkodzenia powstałych w toku realizacji.
13. Przeprowadzenia szkolenia dla użytkownika **PBOŚ** w zakresie sposobu jej użytkowania oraz przygotowanie i przekazanie szczegółowej instrukcji obsługi.

2.2. PRACE PROJEKTOWE

Wykonawca jest zobowiązany do **zaprojektowania i wykonania budowy 65 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków** w zakresie wynikającym z zapisów niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego i w oparciu o materiały i dokumenty uzyskane od Zamawiającego m.in. mapy do celów projektowych.

Wykonawca opracuje Dokumenty Wykonawcy w języku polskim obejmujące co najmniej:

Wykonawca opracuje Dokumenty obejmujące co najmniej:

- A. projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno – budowlany opracowane w zakresie zgodnym z wymaganiami obowiązującej ustawy Prawo Budowlane obejmujące wszystkie wymagane branże zgodnie z zakresem robót dla kanalizacji sanitarnej. Faza tych dokumentacji winna być zakończona uzyskaniem prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę/zgłoszenia.
- B. projekt techniczny dla celów realizacji przedmiotu zamówienia, który powinien być opracowany z uwzględnieniem warunków zawartych w uzyskanych opiniach, decyzjach i uzgodnieniach, jak również wytycznych Zamawiającego.
- C. dokumentację powykonawczą z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną,

Dokumentacja winna być przygotowana i przekazana w wersji papierowej i elektronicznej w ilości określonej w dalszej części PFU.

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca zweryfikuje dane wyjściowe do projektowania przygotowane przez Zamawiającego, wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy, inwentaryzacje uzupełniające oraz ekspertyzy techniczne niezbędne dla prawidłowego wykonania Dokumentów Wykonawcy.

W trakcie realizacji robót Wykonawca musi zapewnić nadzór autorski projektanta oraz zapewnić, że projektanci będą do dyspozycji Zamawiającego do czasu wykonania przedmiotu zamówienia.

2.2.1 MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania na własny koszt aktualnych map do celów projektowych na tereny i obiekty objęte zakresem robót stanowiących Przedmiot Zamówienia.

3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

3.1. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

Podstawowym celem budowy przydomowych oczyszczalni ścieków jest zapewnienie oczyszczenia ścieków pochodzących z posesji indywidualnych zgodnie z wymaganiami aktualnych przepisów prawa polskiego tj. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 poz. 1311).

Planowana inwestycja w postaci robót projektowych i budowlanych powinna być realizowana w oparciu o podstawowe wymagania określone w Polskich Normach oraz odrębnych przepisach prawa, które zapewnią jej prawidłowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Wykonawca uzyska niezbędne decyzje i pozwolenia konieczne do prowadzenia Robót wraz z Dokumentacją Projektową. Rozwiązania projektowe, zastosowane materiały oraz jakość wykonanych Robót powinny zapewnić wysoką trwałość i niezawodność odbudowywanych rurociągów wraz z armaturą zamontowaną w komorach wodociągowych. Dobór parametrów technicznych materiałów powinien być przeprowadzony w oparciu o analizę rzeczywistych warunków pracy. Zastosowana armatura powinna charakteryzować się wysoką jakością oraz niezawodnością. Zastosowane materiały, technologie prowadzenia robót powinny uzyskać akceptację Zamawiającego.

3.1.1 STOSOWANIE NORM, OZNAKOWANIE WYROBÓW

Przy wykonywaniu Przedmiotu Zamówienia należy zachować ujednolicenie technologii stosowanych materiałów i armatury. Stosowane wyroby powinny posiadać właściwości spełniające wymagania określone w normach zharmonizowanych, europejskich aprobaty technicznych lub w przypadku ich braku w Polskich Normach lub dla wyrobów, dla których nie ustanowiono norm, aprobaty technicznych. Stosowane wyroby powinny być oznakowane znakiem CE lub znakiem budowlanym oraz odpowiednio posiadać Deklaracje /Certyfikaty Zgodności.

3.1.2 DOSTĘPNOŚĆ TERENU BUDOWY

Wszelkie roboty realizowane będą zgodnie z Dokumentacją Projektową opracowaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Zamawiającego, uwzględniającą uwarunkowania lokalizacyjne przydomowych oczyszczalni ścieków objętych Kontraktem.

Roboty będą prowadzone na terenach osób prywatnych. Zamawiający uznaje, że na etapie przygotowania Dokumentacji projektowej Wykonawca uzyska wszelkie informacje o dostępie do Terenu Budowy i trasach dostępu oraz zaprojektuje Roboty według pozyskanych informacji. Wykonawca z odpowiednim wyprzedzeniem powiadomi Zamawiającego o zamiarze rozpoczęcia Robót.

3.1.3 ZAPLECZE BUDOWY

Wykonawca zapewni na własny koszt zaplecze budowy.

3.1.4 NAPRAWY I ROBOTY w WYKOPIE OTWARTYM

Wykonawca będzie prowadził prace w wykopie otwartym. Wszelkie koszty Robót związanych z robotami w wykopach otwartych Wykonawca uwzględni w cenie kontraktowej. w celu zagospodarowania wód z odwodnienia wykopów, Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania odpowiedniego pozwolenia od właściciela lub Zarządcy infrastruktury przewidzianej do wykorzystania oraz ponieść wszelkie koszty z tym związane.

3.1.5 UTYLIZACJA ODPADÓW

W ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia powstanie szereg odpadów, w tym także odpadów niebezpiecznych w rozumieniu obowiązującej Ustawy o odpadach. Wykonawca w wyniku realizacji robót staje się wytwórcą odpadów i jest zobowiązany zapewnić ich zbiórkę, transport i utylizację we własnym zakresie i zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wszelkie koszty w tym zakresie ponosi Wykonawca.

3.1.6 ZIELEŃ

Przedmiot zamówienia będzie realizowany metodą wykopową i może zachodzić konieczność odtworzenia zieleni. Powyższe należy określić w opracowaniu projektowym.

4. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO w STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Za obowiązujące należy uważać wszelkie definicje i określenia zawarte w obowiązujących przepisach tj. Prawie Budowlanym, rozporządzeniach wykonawczych, powszechnie używanych normach, wytycznych dotyczących wykonania i odbioru robót budowlanych.

4.1 WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE FAZY PROJEKTOWEJ

4.1.1 WYMAGANIA FORMALNO-PRAWNE

Przyjmuje się, że realizacja przedmiotu zamówienia wymaga uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę/ zgłoszenia zamiaru budowy.

Wykonawca na własny koszt i ryzyko uwzględni w Cenie ofertowej konieczność uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę lub dokona zgłoszenia zamiaru budowy, jeśli organ nałoży na Wykonawcę taki obowiązek.

Wykonawca przygotowuje lub opracuje wszystkie niezbędne dokumenty projektowe i inne dokumenty oraz podejmie wszelkie niezbędne działania, które będą

wymagane do uzyskania prawomocnego pozwolenia na budowę/zgłoszenia zamiaru budowy.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z opracowaniem niezbędnej dokumentacji projektowej oraz wszystkie koszty związane z realizacją prac oraz odtworzeniem i przekazaniem terenu po zakończeniu prac.

Dokumentacja projektowa powinna być opracowana zgodnie z odpowiednimi przepisami Prawa Budowlanego, obowiązującymi normami, zasadami wiedzy technicznej, wymaganiami technicznymi Zamawiającego i potrzebami sprawnego przeprowadzenia procesu inwestycyjnego.

Zakres prac obejmuje zaprojektowanie i wykonanie:

- a) przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- b) przydomowe oczyszczalnie ścieków,
- c) drenaż rozsączający,

Inwentaryzacja

Projekt winien być poprzedzony inwentaryzacją stanu istniejącego w zakresie niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania **PBOŚ**. Wykonawca na własny koszt wykona wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.

Ponadto Wykonawca podczas wykonywania dokumentacji projektowej dokona potwierdzenia bądź weryfikacji dotychczasowych założeń i w uzasadnionych wypadkach dostosuje założenia tak, aby zagwarantować osiągnięcie wymagań zawartych w PFU oraz SIWZ.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca wykona dokumentację fotograficzną terenu każdej posesji związanej z budową PBOŚ i zdeponuje u Zamawiającego.

4.1.2 Dokumentacja projektowa

Wykonawca odpowiedzialny jest, za jakość prac projektowych oraz za ich zgodność z wymaganiami Zamawiającego. Ponadto roboty powinny być tak zaprojektowane, aby odpowiadały pod każdym względem najnowszemu, aktualnemu praktykom inżynierskim. Wszystkie zaprojektowane materiały, urządzenia i wyposażenie

powinny bezawaryjnie pracować we wszystkich warunkach eksploatacyjnych bez względu na zmienne obciążenia, ciśnienie i temperatury.

Zakres dokumentacji projektowej:

- Wykonawca będzie dysponował do projektowania Przedmiotu Zamówienia zespołem doświadczonych projektantów posiadających wymagane Prawem Budowlanym odpowiednie uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, należących do odpowiednich organizacji samorządu zawodowego.
- projekt zagospodarowania terenu i projekt architektoniczno – budowlany opracowane w zakresie zgodnym z wymaganiami obowiązującej ustawy Prawo Budowlane, Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609) oraz zgodnie ze zmianami w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z 25 czerwca 2021 r. (Dz. U. 2021, poz. 1169) i inne uzgodnienia i opracowania wymagane dla uzyskania Pozwolenia na budowę/Zgłoszenia oraz realizację zakresu Przedmiotu Zamówienia.
- Projekt techniczny dla celów realizacji Przedmiotu Zamówienia, który powinien być opracowany z uwzględnieniem warunków zawartych w uzyskanych opiniach, decyzjach i uzgodnieniach, jak również wytycznych Zamawiającego i powinien stanowić uszczegółowienie rozwiązań projektowych.
- Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót budowlano-montażowych.
- Dokumentację powykonawczą z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych POBŚ.
- Instrukcję obsługi i eksploatacji **PBOŚ**.
- Wykonawca uzyska na własny koszt decyzje o Pozwoleniu/Zgłoszenie na budowę oraz inne decyzje niezbędne do realizacji robót.

4.1.3 PRZEKAZANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Wykonawca przekaże docelowo Zamawiającemu następujące dokumenty

- opieczątowane komplety projektu zagospodarowania terenu i projektu architektoniczno - budowlanego, zatwierdzonego przez organ wydający pozwolenie na budowę lub zgłoszenie – 3 egz.
- projekt techniczny – 3 egz.,
- dokumentację powykonawczą – 2 egz.,

Wykonawca prześle w/w dokumenty w wersji elektronicznej zapisane na dysku CD w plikach *.doc, *.pdf, *.dwg, lub *.dxf.

Powyższy wykaz nie obejmuje dokumentacji na potrzeby Wykonawcy oraz do bieżących uzgodnień.

Kompozycja i układ dokumentacji projektowej w wersji elektronicznej musi być zgodny z odpowiednikiem papierowym. Opracowania przekazywane w formie elektronicznej muszą być zapisane w formatach umożliwiającym Zamawiającemu ich edycję i późniejsze wykorzystanie. Wykonawca prześle Zamawiającemu prawa autorskie do dokumentacji projektowej.

Dokumenty Wykonawcy będą sprawdzane i zatwierdzane przez Zamawiającego. Wykonawca prześle dokumenty do zatwierdzenia w 2 egz. + wersja elektroniczna. Jeżeli prawo lub inne instytucje zewnętrzne będą wymagały weryfikacji przez osoby uprawnione lub uzgodnienia przez odpowiednie władze, to przeprowadzenie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia.

4.1.4 DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (przez osobę uprawnioną) w zakresie niezbędnym do prawidłowego zaprojektowania przedmiotu zamówienia. Koszt opracowania Wykonawca ujmie w cenie oferty.

4.1.5 SPRAWOWANIE NADZORU AUTORSKIEGO

Wykonawca będzie zobowiązany do sprawowania nadzoru autorskiego przez cały okres prowadzenia robót do czasu wystawienia przez Zamawiającego Protokołu końcowego.

W zakres nadzoru autorskiego wchodzi m.in.:

- wyjaśnianie wątpliwości dotyczących projektów i zawartych w nim rozwiązań,
- stwierdzania w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem,
- uzgadniania możliwości wprowadzania rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projektach, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru,
- dokonywanie korekt dokumentacji projektowej, jeżeli okaże się, że nie spełnia wymagań zawartych w PFU,

4.1.6 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Po zakończeniu Robót Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację powykonawczą oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą. Dokumentację powykonawczą Wykonawca przekaze Zamawiającemu w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w 1 egzemplarzu wersji elektronicznej na płycie CD. w dokumentacji powykonawczej należy nanieść wszelkie zmiany wprowadzone w trakcie budowy potwierdzone przez autora Projektu.

4.2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT

Wytyczne zawarte w PFU dotyczą wymagań, jakie powinien uwzględnić Wykonawca na etapie prowadzenia robót związanych z budową przydomowych oczyszczalni ścieków. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz ich zgodność z dokumentacją projektową.

4.2.1. Materiały i urządzenia

4.2.1.1 Rurociągi i armatura

Kanały grawitacyjne ścieków surowych i oczyszczonych należy wykonać z rur i kształtek PVC-U SN8, z tworzywa litego, o połączeniach kielichowych, łączonych na uszczelkę gumową, zgodnych z normą PN-EN 1401-1:2009. Wszystkie przejścia rurociągów pod ewentualnymi przejazdami muszą być wykonane w rurze osłonowej.

W przypadku konieczności zastosowania rurociągów tłocznych ścieków surowych i oczyszczonych należy wykonać je z rur min. HDPE 100, łączonych złączkami zaciskowymi lub elektro-złączkami lub zgrzewalnymi lub zgrzewanych doczołowo, zgodnych z normami PN-EN 12201-1:2011, PN-EN 12201-2:2012 i PN-EN 12201-3+A1:2013-05.

Materiały użyte do wykonania przewodów nie powinny mieć widocznych uszkodzeń na powierzchni zewnętrznej – wymiary i tolerancja winny być zgodne z odpowiednimi normami. Każda rura i kształtka powinna być fabrycznie oznakowana z podaniem nazwy producenta, rodzaju materiału, oznaczenia szeregu, średnicy zewnętrznej w mm, grubości ścianki, daty produkcji, obowiązującej normy. Uszczelki powinny mieć gładkie powierzchnie, równe, bez zadziorów i wypukłości.

4.2.1.2 Oczyszczalnia ścieków

Wymaga się aby przedmiot zamówienia zaprojektowano zgodnie z normą PN-EN 12566-3. **PBOŚ**. Dopuszcza się stosowanie systemów, w których skład wchodzi wydzielone osadniki gnilne, Stopień oczyszczenia ścieków w zaproponowanej przez Wykonawcę oczyszczalni musi spełniać warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 poz. 1311).

W skład oferowanych oczyszczalni mogą wchodzić osadniki gnilne jako element wydzielony lub jako część zblokowanych systemów, w których procesy oczyszczania mechanicznego i biologicznego realizowane są w jednym zbiorniku.

Ilość ścieków jaką należy przyjmować na 1 RLM = 1 osoba. Odpływ ścieków z osadnika musi być chroniony przed wypłynięciem kożucha, stąd na wylocie z osadnika gnilnego musi być zamontowany, łatwo dostępny filtr zabezpieczający przed wypływem zawiesiny i kożucha. Pojemność osadnika powinna być dobrana w taki sposób aby częstotliwość wywozu osadów z osadnika nie była większa niż jeden raz na sześć miesięcy.

Osadnik gnilny należy zlokalizować jak najbliżej budynku, z którego odprowadzane są ścieki (ze względu na ryzyko wychładzania, co może powodować osadzanie się tłuszczu na ściankach kanalizacji doprowadzającej ścieki) oraz zgodnie

z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych.

4.2.1.3 Przepompownia ścieków

W przypadku konieczności pompowania ścieków przed lub po procesie oczyszczania należy zastosować przepompownię. Zbiornik przepompowni musi być wykonany z wytrzymałego materiału zapewniającego odporność na uszkodzenia, odkształcenia mechaniczne spowodowane naporem gruntu oraz odpornego na korozję wywołaną przez wody gruntowe oraz przepompowywane ścieki.

W zależności od warunków gruntowo – wodnych w miejscu posadowienia pompowni należy dobrać pompownię o odpowiedniej konstrukcji. Kształt zbiornika pompowni ma zabezpieczyć przed wyparciem, a w przypadku wysokiego poziomu wód gruntowych należy zastosować dodatkowe obciążenie. Dno komory czerpalnej musi być wyprofilowane tak, aby ograniczyć do minimum gromadzenie ścieków. Konstrukcja pompowni musi umożliwiać łatwy dostęp do pomp i armatury w przypadku konieczności przeprowadzenia prac konserwacyjnych lub dokonania naprawy. Zastosowane pompy muszą mieć parametry gwarantujące odpowiednią wydajność i wysokość podnoszenia przy jednoczesnym zapewnieniu energooszczędności. Należy stosować pompy zatapialne o konstrukcji minimalizującej możliwość zatykania wirników. Dobór pompy winien uwzględniać szereg aspektów związanych z warunkami organizacyjno-technicznymi na działce oraz parametrami samego urządzenia.

4.2.1.4 Drenaż rozsączający

Odbiornikiem ścieków oczyszczonych będzie grunt poprzez zastosowanie drenażu rozsączającego. Drenaż rozsączający może być zastosowany jako sposób odprowadzenia ścieków oczyszczonych biologicznie. Drenaż rozsączający może być zastosowany do wprowadzania ścieków oczyszczonych biologicznie do gruntu, tylko w przypadku gdy odległość między poziomem posadowienia drenażu i poziomem wód gruntowych jest większa niż 1,5 m. Wysokość poziomu wód gruntowych należy określić na podstawie badań przedstawionych w opinii geotechnicznej. Wykonawca

odpowiedzialny jest za zaprojektowanie drenażu rozsączającego z uwzględnieniem przepustowości oczyszczalni, warunków gruntowych na działce, w tym przepustowości gruntu oraz lokalnych uwarunkowań klimatycznych. Drenaż rozsączających nie może być traktowany jako urządzenie do doczyszczania ścieków, a jedynie jako urządzenie służące do wprowadzania ścieków oczyszczonych do gruntu. Jakość ścieków oczyszczonych winna być kontrolowana przed wprowadzeniem do drenażu. Głębokość posadowienia drenażu minimum 70 cm p.p.t. szerokość rowka min. 50 cm. Zalecany spadek przewodów drenarskich nie powinien być mniejszy niż 0,5 % oraz zgodny z kierunkiem przepływu ścieków. Drenaż powinien być wykonany z zastosowaniem perforowanych rur PVC, łączonych na kielichach bez uszczelki. Perforacja powinna zapewniać równomiernie rozprowadzanie ścieków po całym złożu gruntowym. Rury drenarskie muszą posiadać zmienną długość nacięcia. Warstwa filtracyjna pod drenażem powinna być wykonana ze żwiru płukanego o uziarnieniu min. 20-40 mm lub drobnego tłucznia drogowego. Ze względu na ryzyko kolmatacji i słabe przewietrzanie warstwy, nie należy stosować pospółki. Grubość warstwy kruszywa pod rurą drenarską musi wynosić min. 40 cm natomiast minimalna szerokość rowka – 50 cm. Obsypka rurociągu winna być wykonana z kruszywa płukanego o frakcji min. 20-40 mm. Obsypkę należy przykryć geowłókniną na całej szerokości obsypki, celem zabezpieczenia układu drenażowego przed zamuleniem w czasie obfitych deszczy oraz przed zarastaniem korzeniami roślin. Drenaż zasypuje się do poziomi terenu gruntem rodzimym i przykrywa zebrany humusem. Warunkiem koniecznym dla prawidłowego funkcjonowania drenażu jest zapewnienie przewietrzenia złoża filtracyjnego poprzez zastosowanie wentylacji min. Ø 100 mm (wywiewki na końcach rur drenażowych) – tzw. wentylacji niskiej. W sytuacji gdy nie można spełnić wymaganego kryterium odległości drenażu od wód podziemnych, dopuszcza się wykonanie układu filtracyjnego na sztucznie utworzonym kopcu, jednak tylko w przypadku gdy brak jest innych możliwości/rozwiązań odprowadzenia oczyszczonych ścieków.

4.2.2 Przekazanie terenu budowy

Wykonawca ustali we własnym zakresie plac budowy i składowania materiałów.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wytycznych użytkownika.

4.2.3 Tablice informacyjne

Wykonawca jest zobowiązany do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie tablic informacyjnych i utrzymania ich w należyтым stanie.

4.2.4 Roboty ziemne

Zakres robót:

- rozbiórka nawierzchni utwardzonej w zależności od warunków,
- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przed rozpoczęciem wykopów,
- wykonanie wykopów,
- zasypywanie wykopów gruntem z wykopów z zagęszczeniem warstwami,
- zasypywanie wykopów z wymianą gruntu z zagęszczeniem warstwami,
- wykonanie nasypów,
- wykonanie obsypki rurociągów z zagęszczaniem warstwami,
- wywóz i utylizacja nadmiaru gruntu, gruzu, asfaltu,
- plantowanie terenu,
- odtworzenie nawierzchni utwardzonych,

4.2.5 Materiały na podsypkę i obsypkę rurociągu

Materiałem stosowanym na podsypkę powinien być piasek drobno lub średnio ziarnisty spełniający wymogi normy PN-86B-02480. Grubość podsypki: 15 cm.

Obsypka rur musi być wykonana natychmiast po dokonaniu inspekcji i zatwierdzeniu wykonanego posadowienia rurociągu. Obsypka musi wynosić min 0,30 m po zagęszczeniu. Należy wykonać ją materiałem identycznym co podsypkę. Wymagany stopień zagęszczenia wynosi 85 %. Zasypkę należy wykonać w sposób zależny od wymagań struktury nad rurociągiem, może ona być wykonana gruntem rodzimym.

4.2.6 Sprzęt

Sprzęt niezbędny do wykonania zakresu prac budowlanych zawartych w niniejszym PFU to: koparko-ladowarki, sprzęt do zagęszczania gruntu, samochody skrzyniowe samowyładowcze, szalunki do wykopów, koparki podsiębierne, igłofiltrów do odwadniania wykopów, żurawie budowlane samochodowe, spycharki, beczkowsy i

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 w terminie przewidzianym umową. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

4.2.7 Transport

Rury kanalizacyjne pakowane są w wiązki zabezpieczone listwami drewnianymi i ściągnięte taśmą. Kształtki pakowane są w kartony. Rury w wiązkach muszą być transportowane na samochodach skrzyniowych o odpowiedniej długości i być unieruchomione. Należy chronić rury przed uszkodzeniami pochodzącymi od podłoża, na którym są przewożone, od zawiesi transportowych, stosowania niewłaściwych narzędzi i metod przeładunku. Wysokość składowania rur nie może być większa niż 2 m. Końce rur winny być zabezpieczone kapturkami ochronnymi lub wkładkami. Przewóz rur powinien odbywać się przy temperaturze powietrza -5 do 30°C. Zaleca się szczególną ostrożność przy transportowaniu w temperaturze poniżej 0°C, gdyż niskie temperatury obniżają odporność tworzywa na uderzenia mechaniczne. Studzienki kanalizacyjne, kształtki kanalizacyjne oraz kable elektryczne należy transportować zgodnie z wytycznymi producenta i dostawcy. Przewożenie kruszyw i piasku może odbywać się przy wykorzystaniu środków transportu do tego celu przystosowanych, najlepiej samochodów samowyładowczych. Materiały należy zabezpieczyć przed nadmiernym zanieczyszczeniem lub zawilgoceniem czasie transportu. Powyższe zasady obowiązują również przy przewożeniu materiałów izolacyjnych. Do transportu mieszanki betonowej należy użyć środków transportu do tego przeznaczonych, które nie spowodują segregacji składników (rozwarstwienia betonu), zmiany składu mieszanki, zanieczyszczenia mieszanki. Transport należy prowadzić w temperaturze zezwalającej na użycie mieszanki betonowej bez narażenia na przekroczenie granic określonych wymaganiami technologicznymi.

Zbiorniki oczyszczalni oraz przepompowni transportowane są w całości samochodem skrzyniowym. Załadunek i wyładunek należy przeprowadzić zgodnie z odnośnymi przepisami BHP. Niedopuszczalne jest zrzucanie zbiornika ze skrzyni ładunkowej samochodu, przetaczanie po nierównościach, jak również przesuwanie po nierównym terenie za pomocą samojezdnych środków transportu (koparko-ładowarka). Transportu dokonuje zazwyczaj dostawca urządzeń. Pozostałe urządzenia technologiczne można przewozić dowolnymi środkami transportu dostosowanymi do gabarytu i ciężaru przewożonych wyrobów. Przy ładowaniu,

przewożeniu i rozładowywaniu wszystkich materiałów należy zachować aktualne przepisy o transporcie drogowym oraz przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.

4.2.8 Składowanie

- a) Rury należy składować na gładkiej powierzchni, wolnej od ostrych występow i nierówności w pozycji poziomej do wysokości nie wyższej niż 2 m, tak aby nie uszkadzać kielichów i bosych końcówek rur.
- b) Skład materiałów powinien być zabezpieczony przed bezpośrednim szkodliwym działaniem promieni słonecznych, opadami atmosferycznymi, w temperaturze nie przekraczającej 40 °C.
- c) Studzienki oraz kształtki kanalizacyjne należy składować zgodnie z wytycznymi producenta i dostawcy przygotowanym do tego celu pomieszczeniu.
- d) Kruszywo i żwir należy składować na utwardzonym i odwodnionym podłożu. Należy je zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem.
- e) Magazynowanie urobku wzdłuż wykopów w odkładzie spulchnionym.
- f) Magazynowanie piasku punktowe w sąsiedztwie wykopu.

4.2.9 Roboty montażowe

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. Jeśli 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.

Montaż przewodów należy wykonywać zgodnie z instrukcjami dostarczonymi przez producentów rur. Istniejące uzbrojenie podziemne krzyżujące się z trasami projektowanych przewodów należy odpowiednio zabezpieczyć i podwiesić. Kanały i przewody należy wykonać zgodnie PN-EN 752-2:2008. Materiały użyte do budowy przewodów powinny być zgodne ze specyfikacją techniczną.

Rury montować na przygotowanym podłożu przy temperaturze powietrza 0 – 30 °C, jednak uwzględniając elastyczność materiału PVC w niskich temperaturach,

zaleca się dokonywanie połączeń przy temperaturze nie niższej niż + 5°C. Rury do budowy przewodów przed opuszczeniem do wykopu, należy oczyścić od wewnątrz i zewnątrz z ziemi oraz sprawdzić czy nie uległy uszkodzeniu w czasie transportu i składowania. Rury do wykopu należy opuścić ręcznie, za pomocą jednej lub dwóch lin. Niedopuszczalne jest zrzucanie rur do wykopu z poziomu terenu. Rury muszą być układane tak, żeby podparcie ich było jednolite. Każda rura po ułożeniu zgodnie z osią i niweletą powinna ściśle przylegać do podłoża całej swej długości, na co najmniej $\frac{1}{4}$ obwodu. Rury muszą być układane i pozostawione w takim położeniu, żeby trzymały się linii i odpowiednich spadków. Podczas robót wykonawczych musi być zwrócona szczególna uwaga na zabezpieczenie rur przed przemieszczeniem się podczas wypełniania wykopu i zagęszczania gruntu.

Na dnie uprzednio przygotowanego wykopu ułożyć rurociągi o połączeniach kielichowych z pierścieniem gumowym nasuwając kielich następnej rury na bosy koniec poprzedniej. Należy pamiętać, aby kierunek spływu ścieków kierowany był w kielich rury. W celu zminimalizowania sił potrzebnych do połączenia elementów, należy posmarować bosy koniec rury i wewnątrz łącznika specjalnym smarem dostarczonym wraz z rurami.

4.3 OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU

4.3.1 Tablice informacyjne

Wykonawca w ramach Zamówienia jest zobowiązany ustawić i utrzymać dwie tablice informacyjne przez okres wykonywania Robót w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

4.3.2 Część ogólna

4.3.2.1 Wstęp

Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

„BUDOWA PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW NA TERENIE GMINY GOLINA”

4.3.2.2 Przedmiot i zakres robót

- ❖ *Przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U Ø 160 SN 8,*
- ❖ *Zbiorniki oczyszczalni ścieków – 65 szt. w tym:*

1. *Osadnik gnilny o poj. min. 2m³ – 25 szt.*
 2. *Osadnik gnilny o poj. min. 3m³ – 30 szt.*
 3. *Osadnik gnilny o poj. min. 4m³ i max. 5m³ – 10 szt.*
- ❖ *Drenaż rozsączający z rur PVC perforowanych,*
 - ❖ *Pompownie ścieków,*

4.3.3 Wymagania ogólne

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Programem Funkcjonalno - Użytkowym. Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania, zrealizowania i ukończenia Robót określonych zgodnie z PFU oraz poleceniami Zamawiającego i do usunięcia wszelkich wad. Wykonawca dostarczy na Teren Budowy Materiały, Urządzenia i Dokumenty Wykonawcy wyspecyfikowane w PFU oraz niezbędny Personel Wykonawcy i inne rzeczy, dobra i usługi (tymczasowe lub stałe) konieczne do wykonania Robót.

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 porządkował i usuwał z Terenu Budowy wszelki złom, odpady i niepotrzebne dłużej roboty tymczasowe. Wykonawca powinien stosować jednolite i spójne rozwiązania materiałowe oraz techniczno - technologiczne przy projektowaniu i wykonaniu Robót objętych PFU.

4.3.3.1 Projektowanie przez Wykonawcę

Warunkiem rozpoczęcia robót budowlano - montażowych jest pisemne zatwierdzenie Dokumentów Wykonawcy i uzyskanie pozwolenia na budowę/zgłoszenia robót. Wszelkie koszty będące następstwem niedopełnienia tego wymogu spoczywają na Wykonawcy.

4.3.3.2 Dokumenty Wykonawcy

Lista Dokumentów Wykonawcy wyszczególniona w niniejszym PFU nie jest wyczerpująca i stanowi jedynie uzupełnienie ogólnych zobowiązań Wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu umowy. Jeżeli w trakcie wykonywania Robót okaże się koniecznym uzupełnienie Dokumentów Wykonawcy, Wykonawca sporządzi brakujące dokumenty i inne opracowania niezbędne do właściwego wykonania Robót na własny koszt w liczbie egzemplarzy opisanej w PFU i uzyska ich zatwierdzenie.

4.3.3.3 Zgodność Robót z PFU i Dokumentami Wykonawcy

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 Wykonawcy i PFU.

Cechy Materiałów i Urządzeń muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami. w przypadku, gdy Materiały i Urządzenia lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Wymaganiami Zamawiającego i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementów budowli, to takie Materiały i Urządzenia będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

Przed rozpoczęciem prac projektowych Wykonawca dokona analizy i weryfikacji danych do projektowania i wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne do prawidłowego wykonania dokumentacji projektowej. w szczególności Wykonawca uzyska wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne niezbędne dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania Zamawiającemu Przedmiotu Zamówienia.

4.3.3.4. 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 wymogi w zakresie celu jakiego mają służyć Roboty objęte PFU. Jako obowiązujące będą prawa aktualne na dzień Przejęcia Robót przez Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania norm zharmonizowanych oraz krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac objętych PFU i do stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami. Zakłada się, że Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych norm. Szczegółowa lista norm jest dostępna w Polskim Komitecie Normalizacyjnym (<http://www.pkn.pl>).

4.3.3.5 Decyzje i postanowienia administracyjne

Decyzje i pozwolenia wymagane w Rzeczypospolitej Polskiej Wykonawca winien uzyskać od odnośnych władz na swój koszt. Wykonawca winien dostosować się do wymagań uzyskanych decyzji i postanowień i winien w pełni umożliwić władzom

wydającym te decyzje i postanowienia kontrolę i badanie Robót. Ponadto, winien pozwolić Władzom na udział w badaniach i procedurach sprawdzających, co nie powinno zwolnić Wykonawcy z jakichkolwiek jego obowiązków wynikających z przedmiotu zamówienia. Zamawiający udzieli Wykonawcy pomocy koniecznej do uzyskania w/w decyzji i postanowień w zakresie wynikającym z obowiązującego prawa, wedle, którego Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za uzyskanie wszelkiego rodzaju decyzji lub postanowień na wykonanie Dokumentów Wykonawcy oraz Robót. Wykonawca wystąpi, a Zamawiający udzieli Wykonawcy odpowiednich pełnomocnictw, jeżeli będzie to konieczne.

4.4 MATERIAŁY

4.4.1 Wstęp

Charakterystyczne parametry, właściwości i wymagania w zakresie materiałów stosowanych w realizacji Robót podano w części ogólnej PFU. 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 zgodnie z założeniami programu zapewnienia jakości. Wszystkie Materiały przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji będą materiałami w najwyższym stopniu nadającymi się do niniejszych Robót. Będą to materiały fabrycznie nowe, pierwszej klasy jakości, wolne od wad fabrycznych i o długiej żywotności oraz wymagające minimum obsługi, posiadające odpowiednie atesty lub deklaracje zgodności.

4.4.2 Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych

materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie z PFU, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Wykonawca.

4.4.3 Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu 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.

4.4.4 Wykonanie robót wraz z projektowaniem

4.4.4.1 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 także koszt uzyskania, doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych na Terenie Budowy, takich jak: energia elektryczna, woda, odbiór ścieków.

Wykonawca jest zobowiązany do poniesienia również wszelkich opłat związanych z korzystaniem z mediów w czasie trwania zamówienia. Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszelkich warunków technicznych

przyłączenia, dokonanie uzgodnień, przeprowadzenie prac projektowych i otrzymanie niezbędnych pozwoleń i zezwoleń.

4.4.4.2 Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. w szczególności Wykonawca powinien zapoznać się z postanowieniami Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 kwietnia 2021 r. w sprawie jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2021. poz. 779) w przypadku konieczności złożenia na podkładzie przydatnego gruntu.

4.4.4.3 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 oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać instrukcję bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w oparciu o informacje o przedsięwzięciu sporządzona na etapie projektu budowlanego. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednia odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Roboty należy wykonywać w suchym i zabezpieczonym wykopie.

Wzdłuż całego odcinka Robót, na którym występują wykopy, obustronnie na zewnątrz szalunków muszą być rozmieszczone barierki ochronne. Od zmierzchu do świtu należy wykop oświetlić. Robotnicy zatrudnieni do poszczególnych rodzajów Robót muszą być zapoznani z branżowymi przepisami BHP.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie zamówienia. w zakresie wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Wykonawcę w szczególności obowiązują:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126, 2003 r),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401, 2003 r.),

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

- rozmieszczenia stanowisk pracy uwzględniającego odpowiedni dostęp do nich oraz rozplanowanie dróg, stref pracy i przemieszczania się maszyn,
- warunków użytkowania materiałów i dostępu do nich podczas wykonywania robót budowlanych,
- utrzymywania właściwego stanu technicznego instalacji i wyposażenia,
- sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów i substancji niebezpiecznych,
- 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 ochrony zdrowia.

4.4.4.4 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od właścicieli tych urządzeń potwierdzenie informacji dotyczących ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych.

4.4.4.5 Ochrona i utrzymanie Robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od daty ich rozpoczęcia do daty ich zakończenia. Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu przejęcia przez Zamawiającego.

Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były utrzymane w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu przejęcia.

4.4.4.6 Odwodnienia wykopów

Odwodnienie wykopów i terenu Robót winno być realizowane przez Wykonawcę w oparciu o odrębny projekt Wykonawcy (wykonany we własnym zakresie i na własny koszt, jeszcze przed przystąpieniem do Robót) jeżeli będzie to wymagane. Wykonawcy pozostawia się dowolność w zakresie wyboru technologii odwodnień wykopów budowlanych.

4.4.5 Kontrola jakości robót

4.4.5.1 Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną, jakość Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz Robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z PFU. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w normach i wytycznych. w przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Zamawiający ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z przedmiotem zamówienia.

4.4.5.2 Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. w przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w PFU, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Zamawiającego. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającemu.

4.4.5.3 Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej.

4.4.5.4 Badania prowadzone przez Zamawiającego

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Zamawiający, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z PFU na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

4.4.5.5 Deklaracje zgodności, aprobaty techniczne materiałów i urządzeń

Zamawiający dopuści do użycia materiały posiadające deklaracje zgodności z normą lub aprobaty techniczne, stwierdzające ich pełną zgodność z warunkami podanymi w PFU. w przypadku materiałów, dla których deklaracje zgodności lub aprobaty techniczne są wymagane wg PFU, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać w/w dokumenty.

4.4.5.6 Próby Końcowe

Wykonawca przeprowadzi Próby Końcowe. Próby Końcowe będą w kolejności obejmowały:

- próby przedodbiorowe,
- próby odbiorowe,

4.4.5.7 Dokumenty Budowy

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w Dzienniku Budowy 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.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Zamawiającego.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

1. Datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
2. Terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
3. Dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,
4. Przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
5. Dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia Robót,
6. Uwagi i polecenia Zamawiającego (w szczególności Inspektora Nadzoru inwestorskiego w rozumieniu Prawa Budowlanego),
7. Daty zarządzenia wstrzymania Robót przez Zamawiającego z podaniem powodu,
8. Zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów Robót,
9. Inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Zamawiającemu w celu ustosunkowania. Instrukcje Zamawiającego wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

4.4.5.8 Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz w/w następujące dokumenty:

1. Pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
2. Protokoły przekazania Terenu Budowy,
3. Umowy cywilno-prawne,
4. Protokoły odbioru Robót,
5. Protokoły z narad i ustaleń,

6. Korespondencje na budowie.

4.4.5.9 Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie, któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

4.4.5.10 Obmiar robót

Zadanie realizowane w ramach niniejszego PFU nie jest prowadzone wg zasad obmiaru, żadna z części Robót nie będzie płatna stosownie do dostarczonej ilości lub wykonanej pracy, więc PFU nie zawiera postanowień dotyczących obmiaru. w tym świetle cena umowna będzie zryczałtowaną kwotą brutto, na którą składać się będą pozycje wymienione w harmonogramie rzeczowo-finansowym.

4.4.6 Odbiór robót

4.4.6.1 Ogólne procedury Odbioru Robót

Przed odbiorem końcowym Robót, Wykonawca zobowiązany jest, zgodnie ze wskazówkami Zamawiającego i pod jego nadzorem, sporządzić wszelkie dokumenty i dokonać wszelkich czynności niezbędnych do uzyskania przez Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie Robót od właściwych władz lokalnych.

4.4.6.2 Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie Umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót. Odbioru Robót dokonuje Zamawiający. Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca na piśmie, a w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia Zamawiający winien przystąpić do badania i pomiaru Robót w celu ich odbioru.

Odbiór Robót należy wykonywać z uwzględnieniem niżej podanych uwarunkowań:

1. Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości oraz osiągnięcia wymaganego celu.
2. Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy.
3. Odbiór końcowy Robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia Robót i przekazania koniecznych dokumentów.
4. Zamawiający protokolarnie stwierdzi zakończenie Robót, po zweryfikowaniu odbioru końcowego przez Komisję wyznaczoną przez niego.
5. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, Prób Końcowych, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Rysunkami i PFU. w przypadkach niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

4.4.6.3 Warunki Odbioru Robót

Odbiór Robót należy wykonywać z uwzględnieniem niżej podanych uwarunkowań:

1. Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości oraz osiągnięcia wymaganego celu.
2. Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy.
3. Odbiór końcowy Robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia Robót i przekazania koniecznych dokumentów.
4. Zamawiający protokolarnie stwierdzi zakończenie Robót, po zweryfikowaniu odbioru końcowego przez Komisję wyznaczoną przez niego.
5. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, Prób Końcowych, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Rysunkami i PFU. w przypadkach niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

4.4.6.4 Dokumenty Odbioru Robót

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Oryginał Dziennika Budowy.
2. Oświadczenie kierownika budowy:
 - a) o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami,
 - b) o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także w razie korzystania – drogi, ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu,
3. Oświadczenie o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych.
4. Inwentaryzację geodezyjną powykonawczą Obiektów.
5. Sprawozdanie z rozruchu,
6. Pozytywne wyniki jakości wody,
7. Uwagi i zalecenia Zamawiającego, zwłaszcza przy odbiorze Robót zanikających i ulegających zakryciu.
8. Uzgodnienia technologiczne.
9. Protokoły badań i sprawdzeń.
10. Deklaracje zgodności, atesty oznakowania CE lub B.
11. Wykonawca dostarczy dokumentację powykonawczą w formie pisemnej w dwóch egzemplarzach oraz w formie elektronicznej w jednym egzemplarzu oraz wszelkie oprogramowanie zainstalowane w obiekcie.

W przypadku, gdy wg komisji, przedmiot zamówienia pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będzie gotowy do odbioru, Komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego. Wszystkie zarządzone przez Komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wymagań ustalonych przez Zamawiającego. Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy Komisja. Po wykonaniu Robót poprawkowych/uzupełniających lub w przypadku braku konieczności wykonania tych Robót i zaakceptowaniu przez Komisję Zamawiający wystawi Protokół Końcowego Odbioru Robót.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PFU

1. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE z PROJEKTOWANIEM i WYKONANIEM ZADANIA

Wymagania Zamawiającego powołują się na przepisy prawa – ustawy, rozporządzenia, normy, instrukcje. Jeżeli tego nie określono, należy przyjmować ostatnie wydania dokumentów oraz bieżące aktualizacje. Od Wykonawcy będzie wymagane spełnienia ich zapisów i wymagań w trakcie realizacji. Niniejszy Program Funkcjonalno – Użytkowy opisuje wymagania Zamawiającego z zachowaniem Polskich Norm przenoszących Normy Europejskie. w przypadku, gdy ich braku należy stosować odpowiednio przepisy prawa Zamówień Publicznych – Art 30 Ustawy z dn. 18 maja 2021 r. z późniejszymi zmianami.

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7.07.1994 (Dz. U. z 2021 r., poz. 2351, z 2022 r., poz.88).
2. Ustawa Prawo wodne z dnia 20.07.2017 r. (Dz. U. z 2021 r., poz. 2233, 2368 z 2022 r., poz.88, 258).
3. Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 kwietnia 2021 r. w sprawie jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2021. poz. 779).
4. Ustawa z dnia 1. 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2021, poz.2127)
5. Ustawa z dnia 14 kwietnia 2021 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2021 r., poz. 869).
6. Ustawa z dnia 8 września 2015 r. o normalizacji (Dz. U. 2015 r. poz. 1483).

7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 kwietnia 2019 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019, poz. 1065).
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 poz. 1311).
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (DzU.2003 /120 p.1126)
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U.2003 nr 47 poz. 401)
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz.U. 1993 nr 96 poz. 437)
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. (Dz.U. 2003 nr 5 poz. 58)
13. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 lutego 2002 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm dotyczących ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2002 nr 18 poz. 182).
14. Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. 2019, poz. 831)
15. PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
16. PN-C-89222:1997 Rury z tworzyw termoplastycznych do przesyłania płynów. Wymiary.
17. PN-EN 1329-1:2001 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budowli. Niezmięczony polichlorek winylu) (PVC-U). Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu.

18. PN-B-10725:1997 Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.

19. BN-83/8836-02: Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.

2. UWAGI OGÓLNE

2.1. Złożona oferta ma zawierać cenę ryczałtową.

2.2. Wykonawca przed przystąpieniem do złożenia oferty zobowiązany jest zapoznać się z zakresem prac w terenie.