

PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY **DLA PRZEPROWADZENIA POSTĘPOWANIA** **W SYSTEMIE ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ**

Dla zadania pn.: Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie
Gminy Laskowa

Nazwa i adres zamawiającego:

Gmina Laskowa
34-602 Laskowa 643

Lokalizacja obiektu budowlanego:

- gm. Laskowa:

1. Obr. Laskowa, dz. ew. nr: 1281/2, 1281/3, 121, 849, 417/3, 131/1, [34/1+35], 128, 224/5, 93/2, 94/10, 21, 1363, 386, 452, 383/6, 1076/4, 1076/3, 74/2, 43/28, 140/1, 107/1, 81/4, 153/1, 1027/15, 441/6, 1056, 843, [429, 432].
2. Obr. Sechna, dz. ew. nr: 51, 117/1, 562, 69, 226, 70, 248/3, 84, 235/2, 194
3. Obr. Kobyłczyzna, dz. ew. nr: 18/3, 46/5, 204, 23, 12/9, 54/4, 25, 155, 151, 53, 76, 20/1, 69.
4. Obr. Kamionka Mała, dz. ew. nr: 619/1, 513, 242/1, 232/1, 224, 560/3, 442/4, 200.
5. Obr. Krosna, dz. ew. nr: 414/8, 181/2, 101/3, 170, 432, 243/3, 94.
6. Obr. Żmiąca, dz. ew. nr: 13/7, 358, 47/2, 43/7, 578, .
7. Obr. Jaworzna, dz. ew. nr: 286, 259/5, 305/5, 245, 213/8, 205/1, 294/1.
8. Obr. Ujanowice, dz. ew. nr: 1/11, [1/4, 1/8].
9. Obr. Strzeszyce, dz. ew. nr: 66/6.

Nazwy i kody robót CPV

- 71320000-7** Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne
71247000-1 Nadzór nad robotami budowlanymi
71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45113000-2 Roboty na placu budowy
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
45236000-0 Wyrównywanie terenu
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45320000-6 Roboty izolacyjne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

OPRACOWAŁ:	SPECIALNOŚĆ/ NR UPRAWNIENI	DATA
TADEUSZ SZAFRAŃSKI	BUDOWLANA/ UAN8340/A-89/86	10.03.2026

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

- **Część opisowa**

1. Część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego.
2. Opis wymagań zamawiającego dla przedmiotu zamówienia.
3. Podstawy płatności.
4. Część informacyjna programu funkcjonalno użytkowego.

- **Część rysunkowa**

- Szczegółowa lokalizacja POŚ.....skala 1:2000

1. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO- UŻYTKOWEGO	4
1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	4
1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych	4
1.3. Zakres prac projektowo- wykonawczych do zrealizowania w ramach umowy	5
1.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu umowy	8
1.5. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	8
1.6. Szczegółowe właściwości funkcjonalno- użytkowe	9
1.7. Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji	12
1.8. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto	12
1.9. Inne powierzchnie, jeśli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników	12
1.10. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur	12
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	12
2.1. Wymagania Zamawiającego dotyczące zakresu i formy dokumentacji projektowej	12
2.2. Wymagania dotyczące urządzeń technologicznych	12
2.3. Ogólne wymagania dotyczące robót	13
2.4. Informacja o terenie budowy	15
2.5. Materiały i urządzenia	16
2.6. Sprzęt	16
2.7. Transport i składowanie	16
2.8. Wykonanie robót budowlanych	17
2.9. Kontrola jakości robót	18
2.10. Odbiór robót	19
2.11. Uwagi końcowe	20
3. PODSTAWY PŁATNOŚCI	21
3.1. Ustalenia ogólne	21
3.2. Zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy	21
3.3. Dokumentacja geodezyjna, powykonawcza oraz prace pomiarowe	21
3.4. Zaplecze Wykonawcy	21
3.5. Koszty zawarcia ubezpieczeń na roboty kontraktowe	21
3.6. Koszty pozyskania zabezpieczenia wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji	21
3.7. Wyposażenie	21
3.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy	22
3.9. Porządek na budowie	22
3.10. Dozór mienia	22
3.11. Istniejąca infrastruktura	22
3.12. Materiały	22
3.13. Próby	22
4. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	22
A. Zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z przepisów	22
B. Oświadczenie o prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane	23
C. Przepisy prawne związane z projektowaniem i wykonaniem robót	23
D. Normy związane z projektowaniem i wykonaniem robót	23
E. Inne posiadane informacje niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	24
F. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego	24

1. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie projektu oraz budowa przydomowych oczyszczalni ścieków (zwana również POŚ lub PBOŚ), spełniających wymagania normy PN-EN 12566-3+A2:2013-10 na terenie gminy Laskowa - kolejno w miejscowościach: Laskowa, Sechna, Kobyłczyna, Kamionka Mała, Krosna, Żmiąca, Jaworzna, Ujanowice, Strzeszyce w ilości 79 sztuk.

Zakres robót obejmuje budowę przydomowych oczyszczalni ścieków z przykanalikami, odprowadzeniem ścieków oczyszczonych, zasilaniem elektrycznym, rozruchem technicznym i technologicznym. Wykonawca w ramach zamówienia zakupi, dostarczy, zamontuje i uruchomi POŚ. Wymaga się, aby oczyszczalnie ścieków spełniały wymagania normy PN-EN 12566-3+A2:2013-10 oraz posiadały komplet badań zgodności z ww. normą, wykonanych przez laboratorium notyfikowane Komisji Europejskiej.

Wymaga się, aby częstotliwość wywozu osadów z oczyszczalni ścieków objętych zamówieniem była nie większa niż jeden raz na dwanaście miesięcy.

Oczyszczalnie powinny posiadać odporność na chwilowe przeciążenia hydrauliczne oraz mieć możliwość pracy przy nierównomiernych dopływach, np. okresowy brak dopływu ścieków – tryb urlopowy/wakacyjny.

Nie wymaga się by raport z badania efektywności oczyszczania zawierał informacje o częstotliwości usuwania osadu podczas przeprowadzanych badań.

Dopuszcza się rozwiązania równoważne lub lepsze pod warunkiem zachowania podstawowych parametrów technicznych i jakościowych urządzeń w stosunku do opisanych w niniejszym opracowaniu oraz spełniających parametry równoważności. Udokumentowanie równoważności proponowanego rozwiązania technicznego leży po stronie Wykonawcy.

1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.

Zakres rzeczowy obejmuje zapewnienie oczyszczenia ścieków na 79 posesjach na terenie gminy Laskowa w stopniu wymaganym obowiązującymi przepisami.

Na ogólną liczbę 79 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków będzie przypadać :

Lp.	Ilość oczyszczalni	Ilość osób / ilość RLM
1	2 szt	1 osoba / 1 RLM
2	6 szt	2 osoby / 2 RLM
3	3 szt	3 osoby / 3 RLM
4	12 szt	4 osoby / 4 RLM
5	20 szt	5 osób / 5 RLM
6	22 szt	6 osób / 6 RLM
7	10 szt	7 osób / 7 RLM
8	1 szt	8 osób / 8 RLM
9	1 szt	9 osób / 9 RLM

10	2 szt	10 osób / 10 RLM

Zamawiający opracował tabelę w oparciu o realną liczbę mieszkańców. Wykonawca decyduje jaki poszczególny typoszereg danego producenta zastosuje odpowiednio do zamieszkałej realnej liczby mieszkańców.

1.3. Zakres prac projektowo- wykonawczych do zrealizowania w ramach umowy.

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje:

1. Wykonanie dokumentacji projektowej budowy PBOŚ z odprowadzeniem ścieków oczyszczonych do gruntu.
2. Wykonanie badań celem ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia POŚ, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
3. Wykonanie dokumentacji projektowej (w tym pozyskanie map) wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i z uzyskaniem pozwoleń na wykonanie robót poprzez złożenie zgłoszeń wraz z wymaganymi załącznikami stosownie do art. 29 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do Starosty Powiatu Limanowskiego.
4. Dostawę, montaż i uruchomienie 79 szt przydomowych oczyszczalni ścieków. Wszystkie roboty powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz dokumentacją zgłoszeniową.
5. Przygotowanie i przekazanie szczegółowej instrukcji obsługi oraz indywidualne szkolenie użytkowników.
6. Pełnienie nadzorów autorskich w ramach opracowanej dokumentacji projektowej.
7. Przeprowadzenie prób końcowych (w tym rozruchu technologicznego) i nadzór nad próbami eksploatacyjnymi.
8. Wykonanie badań ścieków oczyszczonych dla minimum 10% wykonanych PBOŚ. Badania ścieków oczyszczonych muszą być zlecone przedstawicielowi laboratorium posiadającego odpowiednią akredytację.
9. Raport po zakończeniu realizacji zadania, w którym zaprezentowane zostaną przez Wykonawcę wyniki w zakresie pozwalającym na stwierdzenie dotrzymania parametrów oczyszczenia ścieków zgodnych z aktualnym Rozporządzeniem oraz wymaganiami Zamawiającego (przedstawionymi w punkcie 1.5.2. PFU).
10. Wykonanie dokumentacji powykonawczej.
11. Wykonawca udzieli na wykonane roboty gwarancji na okres minimum 60 miesięcy licząc od dnia przyjęcia protokołu odbioru robót. Udzielona gwarancja musi obejmować kompletne urządzenie.
12. W okresie gwarancji Wykonawca zrealizuje jeden raz na 12 miesięcy przegląd wszystkich zamontowanych PBOŚ. Przegląd musi być udokumentowany w formie raportów i przedstawiony Zamawiającemu. W przypadku stwierdzenia wad lub usterek, Zamawiający wezwie Wykonawcę do usunięcia wad lub usterek na zasadach opisanych w umowie.

1.3.1. Projektowanie

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca jest zobowiązany do zweryfikowania opracowania koncepcyjnego w formie załącznika graficznego który zostanie przekazany niezwłocznie po podpisaniu umowy; danych wyjściowych do projektowania przygotowanych przez Zamawiającego, a także na własny koszt wykona wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne dla prawidłowego wykonania Zamówienia. Wszelkie zastrzeżenia wraz z propozycjami rozwiązań należy złożyć pisemnie wraz z raportem wstępnym.

Jeżeli Prawo lub inne uwarunkowania wymagają, aby wybrane Dokumenty Wykonawcy były zweryfikowane przez osoby uprawnione lub uzgodnione przez właściwe instytucje, to ww. weryfikacja i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez koordynatora prac projektowych. Dokonanie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu przez koordynatora prac projektowych, który odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że Dokument Wykonawcy nie spełnia wymagań umowy.

Następnie :

1. Wykonawca uzyska wszelkie uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne, wymagane zgodnie z prawem polskim, niezbędne dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania PBOŚ do rozruchu i następnie eksploatacji.
2. Warunkiem koniecznym do realizacji umowy jest akceptacja Zamawiającego wszystkich Dokumentów Wykonawcy , ale nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z umowy.
3. Wykonawca, przed rozpoczęciem prac, jest zobowiązany pozyskać niezbędne informacje, zweryfikować dane i materiały konieczne do realizacji przedmiotu zamówienia (dane wyjściowe do projektowania), wykonać wszystkie badania i analizy niezbędne dla prawidłowego zaprojektowania:
 - a) wykonać badania geotechniczne i hydrogeologiczne podłoża gruntowego w zakresie niezbędnym dla prawidłowej późniejszej realizacji robót i pracy PBOŚ, a następnie przedstawić Zamawiającemu koncepcję do akceptacji.
 - b) uzyskać niezbędne dane dla prawidłowej późniejszej realizacji Robót: materiały, ekspertyzy, mapy, analizy, opracowania i badania.
 - c) zaprojektować zrzut ścieku oczyszczonego do gruntu poprzez studnie chłonne,
 - d) w przypadku trudnych warunków gruntowych lub wysokiego poziomu wód gruntowych, należy projektować odprowadzenie ścieków oczyszczonych w nasypie lub poprzez wymianę gruntu,
 - e) wszelkie przejścia kanalizacji sanitarnej pod ciągami komunikacyjnymi (przejazdami) należy wykonać w rurach osłonowych.
4. Wykonanie badań celem ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia POŚ, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Wykonawca po wykonaniu badań geologicznych jest zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu do akceptacji koncepcji projektowej.
 - a) Wykonawca uzyska pisemną zgodę na zaprojektowanie i wybudowanie POŚ od właściciela działki,
 - b) Zgoda właściciela musi być potwierdzona własnoręcznym podpisem na oświadczeniu oraz na kopii planu zagospodarowania terenu.
 - c) uzgodnienie ZUD (jeśli jest wymagane) leży po stronie Wykonawcy.
5. Wszystkie parametry techniczne i jakościowe POŚ zawarte są w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym.
6. Wykonawca opracuje i przekaze Zamawiającemu Dokumenty obejmujące:
 - a) dokumentację powykonawczą, na której będą naniesione wszystkie zmiany powstałe w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych obiektów i sieci;
 - b) Instrukcje obsługi, eksploatacji i konserwacji POŚ;
 - c) harmonogram wykonania przeglądów serwisowych w okresie gwarancji.

1.3.2. Roboty budowlane

Wykonawca wybuduje 79 szt PBOŚ zgodnych z normą PN-EN 12566-3+A2:2013 (lub nowszą).

W szczególności zrealizowane zostaną następujące roboty:

1. Prace przygotowawcze i pomocnicze:

a) zagospodarowanie placu budowy w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia, w tym:

- zaplecze budowy,
- doprowadzenie mediów niezbędnych dla Wykonawcy dla potrzeb budowy,
- ogrodzenia tymczasowe,
- drogi dojazdowe do obiektów,
- urządzenia ppoż. i BHP,

b) obsługa geodezyjna na etapie wykonawstwa inwentaryzacji powykonawczej oraz wykonanie wierceń geologicznych.

2. Roboty budowlane i wykończeniowe w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia, w tym:

a) roboty ziemne, betonowe i/lub żelbetowe,

3. Ewentualne zasilanie oczyszczalni wykonać kablem zasilającym zgodnie z zaleceniami producenta oraz doprowadzić do budynku mieszkalnego lub gospodarczego.

4. Zagospodarowanie terenu, w tym uporządkowanie placu budowy oraz przywrócenie stanu pierwotnego.

5. Ogół pozostałych prac i dostaw niezbędnych do kompletnego zrealizowania PBOŚ, uzyskania pozwoleń wymaganych prawem oraz przekazania PBOŚ do eksploatacji i użytkowania.

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

Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystywania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inwestora o swoich działaniach przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

7. Wykonawca pokryje koszt szkód powstałych na skutek uszkodzenia infrastruktury podziemnej, urządzeń nadziemnych i elementów zagospodarowania przestrzennego.

UWAGA:

Warunkiem koniecznym dla prawidłowego funkcjonowania POŚ jest posiadanie przez Właścicieli każdej posesji prawidłowo podłączzonej i działającej wentylacji wysokiej.

W przypadku braku wentylacji wysokiej wykonawca zobowiązany jest do jej zaprojektowania i wykonania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Należy również poinformować użytkownika o konieczności sprawdzenia poprawnego działania syfonów przy istniejących urządzeniach kanalizacyjnych (umywalki, wanny, prysznice, miski ustępowe, pisuary) co warunkuje nie przedostawanie się przykrych zapachów do pomieszczeń.

1.3.3. Przekazanie obiektu do eksploatacji

Po zakończeniu prac budowlanych Wykonawca przeprowadzi czynności konieczne do odbioru robót przez Zamawiającego i przekazania obiektu do eksploatacji przez użytkownika. W tym zakresie przygotuje niezbędne do tego celu dokumenty tj.:

- pisemne oświadczenie, że teren budowy został doprowadzony do porządku,
- pisemne oświadczenie podpisane przez kierownika budowy, że wszystkie roboty budowlane będące przedmiotem umowy są wykonane w pełnym zakresie, należyście, zgodnie z umową i dokumentacją projektową;

- okluzulowaną inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.

1.3.4. Szkolenie, Próby, Przekazanie do Eksploatacji

Zakres zamówienia obejmuje:

1. Przeprowadzenie prób końcowych (w tym rozruchu technologicznego) i nadzór nad próbami eksploatacyjnymi.
2. Przeprowadzenie indywidualnego szkolenia dla każdego posiadacza POŚ wraz z przekazaniem Instrukcji obsługi i konserwacji z pisemnym potwierdzeniem odbioru. Instrukcje obsługi i konserwacji Wykonawca dostarczy z każdą PBOŚ. Instrukcja obsługi i konserwacji PBOŚ powinna być na tyle szczegółowa, by poszczególni Użytkownicy mogli prawidłowo i zgodnie z zasadami bezpieczeństwa eksploatować PBOŚ, konserwować jej elementy i kontrolować pracę urządzeń. Instrukcja obsługi przekazana użytkownikom przez Wykonawcę musi być zgodna z treścią dokumentu załączonego do oferty.

1.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu umowy.

1.4.1. Położenie.

Gmina Laskowa jest położona w województwie małopolskim, powiecie limanowskim.

Sąsiaduje m.in. z gminami: Żegocina, Iwkowa, Łososina Dolna, Limanowa.

Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków będzie realizowana na terenach rozproszonych. Wykaz lokalizacji oraz lista lokalizacji w poszczególnych sołectwach stanowią integralną część przedmiotowego opracowania.

1.4.2. Opis uwarunkowań projektu

Gmina Laskowa podejmuje działania zmierzające do uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej. Z uwagi na ukształtowanie terenu oraz duże rozproszenie budynków w poszczególnych miejscowościach, nie jest możliwe podłączenia wszystkich mieszkańców do zbiorczej kanalizacji sanitarnej. Aby zapewnić alternatywne rozwiązania w tym zakresie, Gmina Laskowa zamierza wybudować indywidualne systemy odprowadzania ścieków.

1.4.3. Uwarunkowania techniczne

Podstawowym celem budowy POŚ jest zapewnienie oczyszczania ścieków zgodnie z wymaganiami aktualnych przepisów prawa, dotyczących jakości ścieków oczyszczonych odprowadzanych do projektowanego typu odbiornika. POŚ muszą gwarantować stopień oczyszczania ścieków zgodny z wymogami rozporządzenia 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. z 2019 r. poz. 1311 ze zm.).

1.5. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

1.5.1 Ogólne wymagania eksploatacyjne.

POŚ muszą spełniać wymagania określone następującymi przepisami:

- a) ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.),
- b) ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.),

- c) ~~ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne~~ (Dz.U. z 2023 r. poz. 1478 ze zm.),
- d) ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz.U. z 2023 r. poz. 537 ze zm.),
- e) ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.),
- f) 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. z 2019 r. poz. 1311 ze zm.).

1.5.2. Parametry budowanych oczyszczalni.

POŚ muszą gwarantować stopień oczyszczania ścieków zgodny 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. z 2019 r. poz. 1311 ze zm.).

W celu weryfikacji wykonania badań ścieków oczyszczonych dla minimum 10 procent wykonanych POŚ, zamawiający wymaga by badania nie przekraczały najwyższych dopuszczalnych wartości substancji zanieczyszczających:

- a) pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT₅) – < 40 mg O₂/l
- b) chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT_{Cr}), – < 150 mg O₂/l
- c) zawiesiny ogólne – < 50 mg/l

Warunkiem koniecznym jest to aby oferowane oczyszczalnie gwarantowały dotrzymanie ww. wartości.

1.5.3. Dodatkowe wymagania

Uciążliwości związane z pracą oczyszczalni muszą zamykać się w obszarze działek, na których będzie zlokalizowana oczyszczalnia. Urządzenia oczyszczalni ścieków muszą posiadać zamkniętą obudowę, która będzie zapobiegać ewentualnym wypadkom. Proces w oczyszczalni ma być prowadzony w sposób gwarantujący jej bezzapachową pracę.

1.5.4. Rozruch oczyszczalni

Rozruch oczyszczalni powinien zostać przeprowadzony zgodnie z wytycznymi producenta.

1.6. Szczegółowe właściwości funkcjonalno- użytkowe.

1.6.1. Materiały

Realizując zamówienie Wykonawca użyje materiałów i urządzeń spełniających minimalny standard opisany w poniższym akapicie. Wszystkie materiały i urządzenia muszą posiadać dokumenty umożliwiające wprowadzenie do obrotu zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2021 r., poz. 1213).

1.6.2. Rurociągi i armatura

1. 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.
2. Kanał doprowadzający ścieki surowe należy zaprojektować o średnicy $\varnothing 160$ mm. W przypadku gdy istniejąca kanalizacja ma średnicę $\varnothing 110$ mm- dopuszcza się wykonanie przyłącza do oczyszczalni tej samej średnicy.
3. Materiały użyte do wykonania przewodów nie powinny mieć widocznych uszkodzeń na powierzchni zewnętrznej – wymiary i tolerancje winny być zgodne z odpowiednimi normami. Każda rura i kształtka powinna być nowa i fabrycznie oznakowana z podaniem nazwy producenta, rodzaju materiału, oznaczenie szeregu, średnicy zewnętrznej w mm, grubości ścianki, daty produkcji, obowiązującej normy. Uszczelki powinny mieć powierzchnie gładkie, równe, bez zadziorów i wypukłości.
4. Wszystkie przejścia kanałów ściekowych pod przejazdami należy wykonać w rurach osłonowych.

1.6.3. Oczyszczalnie ścieków.

Wymaga się, aby POŚ były zgodne z normą PN-EN 12566-3+A2:2013-10. Niezależnie od ww. wymogu wszystkie urządzenia zastosowane do realizacji zamówienia muszą spełniać obowiązujące w Polsce przepisy i normy. Wybrano technologię SBR [sekwencyjny reaktor biologiczny] polegającą na oczyszczaniu ścieków osadem czynnym w określonych fazach. Przydomowa biologiczna oczyszczalnia ścieków SBR przeznaczona jest do oczyszczania ścieków bytowo-gospodarczych. Zamawiający dopuszcza zarówno możliwość instalacji POŚ dwuzbiornikowych jak i jednozbiornikowych, z zastrzeżeniem, iż jeżeli będą to przydomowe oczyszczalnie ścieków jednozbiornikowe to będą to oczyszczalnie jednozbiornikowe dwukomorowe, ze szczelną przegrodą między komorami. Zaoferowane POŚ muszą spełniać pozostałe wymagania PFU, SWZ, w szczególności spełniać minimalne objętości tzn. zbiorników POŚ lub komór POŚ. Zamawiający nie dopuszcza oczyszczalni wymagających stałego stosowania biopreparatów oraz stałego stosowania środków strącających osad [koagulantów] w oczyszczalni ścieków. Całość systemu należy regularnie kontrolować pod względem szczelności, czystości oraz stabilności. Szczegółowy serwis zaleca się wykonać co 12 miesięcy. Wszystkie elementy zbiornika powinny zostać oczyszczone i sprawdzone pod względem prawidłowego funkcjonowania.

- POŚ musi być sekwencyjnym reaktorem biologicznym (SBR), pracującym w ustalonych fazach, do którego ścieki trafiają w ustalonym programie oczyszczania dostosowującym się do zmian ilości ścieków i ładunków zanieczyszczeń.
- Pojemność projektowanych oczyszczalni ścieków należy dobrać uwzględniając ilość dopływających ścieków, ilość powstających osadów, uwarunkowanych głównie przez ilość osób. Minimalna pojemność całkowita netto zbiornika/zbiorników oczyszczalni nie może być jednak mniejsza niż:
 - a) $2,5 \text{ m}^3$ dla 1-3 osób,
 - b) $3,5 \text{ m}^3$ dla 4-5 osób,
 - c) $4,5 \text{ m}^3$ dla 6-7 osób,
 - d) $6,0 \text{ m}^3$ dla 8-9 osób,
 - e) $7,0 \text{ m}^3$ dla 10-11 osób,
 - f) $8,0 \text{ m}^3$ dla 12 osób.
- Do projektowania oczyszczalni należy przyjąć zużycie wody na poziomie 150 l/m/d .
- W celu zapewnienia prawidłowej wentylacji, niezbędna jest istniejąca wentylacja pionu

• kanalizacyjnego (wentylacja wysoka) o średnicy min. $\varnothing 110$ mm.

1.6.4. Wentylacja wysoka

Instalacja oczyszczalni ścieków musi posiadać grawitacyjną wentylację.

W przypadku braku wentylacji wysokiej wykonawca zobowiązany jest do jej zaprojektowania i wykonania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 r. poz. 1225).

Wentylacja musi być wyprowadzona min. 0,6 m powyżej dolnej krawędzi dachu budynku lub 0,6 m powyżej górnej krawędzi otworów okiennych i drzwiowych usytuowanych w dachu budynku. Dopuszcza się wykonanie wentylacji wysokiej na ścianach budynków gospodarczych.

1.6.5. Studnie chłonne

Studnie chłonne mogą być zastosowane do wprowadzania ścieków oczyszczonych biologicznie do gruntu tylko w przypadku, gdy różnica poziomu dna poletka rozsączającego i poziomu wód gruntowych jest większa niż 1,5 m.

Studnie chłonne należy zlokalizować w odległości minimum 2 m od granicy działki i 30 m od ujęcia wody pitnej (niezależnie od tego, czy ujęcie jest zainwentaryzowane na mapach). Konstrukcja studni chłonnej musi umożliwić wprowadzenie do gruntu całej objętości ścieków dopływających z oczyszczalni, przy czym studnia składa się z rewizji - studni chłonnej oraz poletka rozsączającego. Wykonawca jest odpowiedzialny za przeprowadzenie obliczeń wydajności (objętości oraz pola powierzchni chłonnej poletka rozsączającego) i dobór średnicy oraz wysokości studni chłonnej. Obliczenia muszą być zawarte w projekcie. Dopuszcza się zaprojektowanie zespołu poletek. Jako materiał filtracyjny, którym zasypywane będą poletka filtracyjne powinno stosować się tłuczeń lub żwir płukany wg PN-B-01100 oraz piasek gruby wg PN-B-02480. Minimalna frakcja zastosowanego kruszywa powinna wynosić 16–32 mm. Dopuszcza się kruszywo łamane o frakcji 31,5 – 63 mm. Żwiry i piaski nie powinny zawierać związków siarki większej niż 0,2 % masy w przeliczeniu na SO₃, wg PN-B-06714-28. Studnia chłonna (rewizja) może być wykonana z PEHD i posiadać szczelną pokrywę o minimalnej średnicy 600 mm. Dno studni powinno mieć minimalną średnicę 800 mm. Konstrukcja jej musi umożliwiać dołączenie nadstawki regulującej aby posadowić studnię do rzędnej poziomu gruntu. Ścieki do poletka rozsączającego należy wprowadzić tak, by trafiały na płytę zabezpieczającą (geowłókninę) chroniącą przed przedostaniem się cząstek stałych – zawiesiny do materiału filtracyjnego. W obudowie poletka, na całej wysokości właściwej warstwy filtracyjnej, można wykonać otwory o średnicy 20 - 30 mm, służące do odprowadzania ścieków przefiltrowanych. Przestrzeń pomiędzy poletkiem rozsączającym i ścianą wykopu należy wypełnić takim samym materiałem, z jakiego została wykonana właściwa warstwa filtracyjna w poletku. Przed zasypaniem wykopu warstwę tę należy przykryć geowłókniną na całej powierzchni.

1.6.6. Materiały na podsypkę rurociągu

Materiałem stosowanym na podsypkę powinien być piasek drobno lub średnio ziarnisty spełniający wymogi normy PN-86B-02480. Grubość podsypki: 10 cm.

1.6.7. Materiały na obsypkę rurociągu

Obsypka musi wynosić min. 0,15 m po zagęszczeniu. Należy wykonać ją materiałem identycznym co

podsypkę. Wymagany stopień zagęszczenia wynosi 85 % zmodyfikowanej wartości Proctora. Zasypkę należy wykonać w sposób zależny od wymagań struktury nad rurociągiem, może ona być wykonana gruntem rodzimym.

Obsypka rur musi być wykonana natychmiast po dokonaniu inspekcji i zatwierdzeniu wykonanego posadowienia rurociągu.

1.6.8. Beton

Beton użyty do wykonania elementów betonowych musi odpowiadać wymaganiom normy PN-62/6738-07.

1.6.9. Materiały elektryczne

Zasilanie oczyszczalni ścieków należy wykonać kablem zasilającym zgodnie z zaleceniami producenta oraz doprowadzić do budynku mieszkalnego lub gospodarczego. Szafa sterownicza musi być wolnostojąca, osadzona trwale na gruncie, musi zapewniać stopień ochrony przed warunkami atmosferycznymi. Dno szafy musi być pełne i szczelne, oddzielać część fundamentową od montażowej. Wszystkie przewody połączeniowe wewnątrz szafy sterowniczej muszą mieć zaprasowane końce za pomocą odpowiednich tulejek. Szafa sterownicza powinna posiadać główny wyłącznik zasilania, urządzenie sygnalizujące awarię. Dmuchawa musi być zabezpieczona przed zwarcie i przeciążeniem elektrycznym.

1.7. Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji.

-Nie dotyczy

1.8. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto .

-Nie dotyczy

1.9. Inne powierzchnie, jeśli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników.

Nie dotyczy

1.10. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur.

Nie dotyczy

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJACEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Wymagania Zamawiającego dotyczące zakresu i formy dokumentacji projektowej.

Wykonawca po podpisaniu umowy własnym kosztem i staraniem wykona dokumentację projektową, która posłuży do wykonania przedmiotowych robót budowlanych. W ramach dokumentacji projektowej Wykonawca uzyska niezbędne materiały wyjściowe, wszelkie wymagane zgodnie z prawem uzgodnienia, opinie, decyzje administracyjne, warunki techniczne i pozwolenia konieczne do zrealizowania całego zakresu zamówienia.

2.2. Wymagania dotyczące urządzeń technologicznych

Wszystkie urządzenia technologiczne, które będą stosowane do zrealizowania zamówienia nie mogą być prototypowe, muszą być dotychczas stosowane w innych oczyszczalniach, posiadać odpowiednie atesty

krajowe i gwarancje producentów oraz zapewniony serwis gwarantujący podjęcie działań w ciągu 72 godzin od zgłoszenia awarii. Zastosowane urządzenia muszą spełniać wszystkie wymagania określone w poniższym opracowaniu.

2.3. Ogólne wymagania dotyczące robót.

2.3.1. Część ogólna

Zamawiający wymaga, aby rozpoczęcie robót budowlanych zostało podjęte po dokonaniu przez Wykonawcę zgłoszenia robót budowlanych i uzyskaniu braku sprzeciwu właściwego organu- t. j. Starosty Limanowskiego.

Na etapie wykonawstwa Wykonawca odpowiada za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, programem zapewnienia jakości, projektem organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca nie może wykorzystywać ewentualnych błędów lub opuszczeń w dokumentach zamówienia, a o ich wykryciu powinien niezwłocznie zawiadomić Zamawiającego.

2.3.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Zakres robót budowlanych obejmuje budowę 870 przydomowych oczyszczalni ścieków zgodnie z załączonym wykazem.

2.3.3. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w PN-92/B-10735 Przewody kanalizacyjne - Wymagania i badania przy odbiorze oraz PN-B-10736 Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.

- a) Wykopy pod kanały ścieków surowych i oczyszczonych o szer. 0,6 m w gruntach kategorii III-IV należy wykonać mechanicznie koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki do 0,60 m, a przypadku zwartej zabudowy ręcznie. Warstwę ziemi urodzajnej należy składować po jednej stronie wykopu a pozostały urobek po drugiej stronie wykopu. Należy wykonać wykop otwarty o głębokości o 10 cm większej jak na wykonanych profilach. Na dnie wykopu należy wykonać warstwę wyrównawczą tj. 10 cm piasku. Po ułożeniu rurociągu należy przystąpić do obsypki rury i jej zasyпки piaskiem gr. 15 cm po zagęszczeniu. Pozostałą głębokości wykopu zasypać gruntem rodzimym złożonym obok wykopu w taki sposób, żeby ostatnią wierzchnią warstwę tworzyła ziemia urodzajna.
- b) Wykopy pod zbiorniki oczyszczalni wykonać mechanicznie koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki do 0,60 m. Warstwę ziemi urodzajnej należy składować po jednej stronie wykopu, a pozostały urobek po drugiej stronie wykopu. Ewentualny nadmiar urobku należy rozplantować mechanicznie w miejscu do tego wyznaczonym.
- c) Wykopy pod system rozsączania wykonać mechanicznie koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki do 0,60 m. Warstwę ziemi urodzajnej należy składować po jednej stronie wykopu a pozostały urobek po drugiej stronie wykopu. Ewentualny nadmiar urobku należy rozplantować mechanicznie w miejscu do tego wyznaczonym.
- d) Zasypywanie wykopu po zamontowaniu oczyszczalni wykonać ręcznie, zgodnie z instrukcją montażu producenta urządzeń.

2.3.4. Roboty montażowe

Układanie i montaż rurociągów

Montaż przewodów należy wykonać 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 układać na

przygotowanym podłożu w 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 na całej swej długości, na co najmniej ¼ obwodu. Rury muszą być układane i pozostawione w takim położeniu, żeby trzymały się linii i odpowiednich spadków. Wykonując prace wykonawcze należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie rur przed przemieszczeniem się podczas wypełniania wykopu i zagęszczania gruntu.

Montaż oczyszczalni biologicznej

Prace montażowe należy wykonywać zgodnie z instrukcją montażu dostarczoną przez producenta urządzenia.

Połączenia rur kielichowych z PCV (kanały grawitacyjne)

Na dnie wcześniej odpowiednio przygotowanego wykopu należy 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, zaleca się posmarować bosy koniec rury i wewnątrz łącznika specjalnym smarem dostarczonym wraz z rurami.

Montaż kabli podziemnych

Roboty elektryczne obejmują: wykonanie wykopów, podsypki i zasyпки, ułożenie folii ostrzegawczej, zasypanie wykopów z zagęszczeniem gruntu ułożenie kabli i uziomów, wbicie uziomów pionowych, pomiary i próby, rozruch urządzeń. Kabel energetyczny należy ułożyć w ziemi na głębokości min. 70 cm oznaczyć folią niebieską o grubości min. 0,5 mm i szerokości 20 cm. Skrzyżowania kabla z innym uzbrojeniem podziemnym i z jezdnią wykonać osłaniając kabel rurą PVC 50 o odpowiedniej długości.

Wykonanie zabezpieczenia uzbrojenia podziemnego

W każdym przypadku 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 odkrywkę celem ustalenia jego prawdziwego położenia. W rejonie kolizji wszelkie prace należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Przewody wodociągowe

Rurę wodociągową należy zabezpieczyć stosując podwieszenie. Zasypując przewód należy zwrócić uwagę na dokładne podbicie rury. W przypadku wystąpienia kolizji istniejących przewodów wodociągowych z projektowaną kanalizacją przewód wodociągowy należy przełożyć. Prace należy wykonywać pod nadzorem użytkowników uzbrojenia.

Przewody gazowe

Na skrzyżowaniach projektowanych kanałów kanalizacyjnych z istniejącymi gazociągami należy zastosować rury ochronne o długości min. 4 m na przewodach kan. san. Rurę ochronną zakończyć uszczelniającymi manszetami. W miejscu skrzyżowania prace ziemne wykonywać ręcznie. Prace w rejonie skrzyżowania muszą zostać odebrane przez przedstawiciela uzbrojenia.

Kable elektroenergetyczne i teletechniczne

Istniejące kable elektroenergetyczne będą chronione rurami z tworzywa sztucznego lub stalowymi

dwudzielnymi Dn 100 mm lub Dn 150 mm o długości takiej, aby rury wystawały poza brzegi wykopu minimum 0,5 m z każdej strony. Końce rur należy uszczelnić sznurem smołowym oraz włókniną lub pianką poliuretanową. Rura ochronna nie może opierać się o kabel, należy zapewnić jej dobre oparcie o grunt rodzimy. W obrębie skrzyżowania wykop należy zasypać gruntem piaszczystym 10 cm powyżej folii ostrzegawczej. Podczas wykonywania skrzyżowań projektowanej kanalizacji sanitarnej z istniejącymi kablami energetycznymi i teletechnicznymi wszelkie prace należy wykonywać ręcznie pod nadzorem użytkownika urządzeń z zachowaniem wymagań określonych w odpowiednich normach.

Ciągi drenarskie/melioracyjne

Ciągi drenarskie układane są na głębokości od 0,8 - 1,2 m i rozstawie 8 - 10 m wykonane z rurek ceramicznych i rur PVC. Uszkodzone ciągi drenarskie należy połączyć zgodnie z warunkami technicznymi wykonania połączeń przerwanej sieci drenarskiej tj. ułożyć na podkładach drewnianych lub deskach ze starannym ubiciem.

2.4. Informacja o terenie budowy.

2.4.1. Organizacja robót, przekazanie placu budowy

Wykonawca wykona i uzgodni z Zamawiającym projekt organizacji i harmonogram robót budowlanych. Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie.

2.4.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Istniejące w terenie instalacje naziemne i podziemne, np. kable, rurociągi, sieci itp. lub znaki geodezyjne powinny być szczegółowo zaznaczone na planie sytuacyjnym.

Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia inspektora nadzoru i właściciela instalacji i urządzeń, jeśli zostaną przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody w instalacjach i urządzeniach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu, spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zgłosił pisemnie zamiar rozpoczęcia robót do właścicieli i użytkowników uzbrojenia z wyprzedzeniem siedmiodniowym, ustalając warunki wykonywania robót w strefie tych urządzeń.

2.4.3. Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykonywania robót Wykonawca będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych.

2.4.4. Warunki bhp i ppoż. na budowie

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny

2.5. Materiały i urządzenia.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań określonych w art. 5 ust. 1 Prawa budowlanego. Wszystkie materiały i urządzenia stosowane przy wykonywaniu zamówienia muszą być:

- dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem i posiadać wymagane prawem deklaracje lub certyfikaty zgodności i oznakowanie,
- zgodne z niniejszym opracowaniem,
- fabrycznie nowe i nieużywane.

Należy stosować urządzenia, do których są łatwo dostępne części zamienne.

Każde urządzenie wyposażone będzie w przymocowaną na stałe do korpusu urządzenia tabliczkę znamionową wykonaną ze stali nierdzewnej.

Materiały i urządzenia nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy lub złożone w miejscu zaakceptowanym przez Zamawiającego. Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczanie materiałów na placu budowy. Tymczasowe miejsca składowania powinny być określone w projekcie zagospodarowania placu budowy lub uzgodnione z Zamawiającym. Składowane materiały, elementy i urządzenia powinny być dostępne dla Zamawiającego w celu przeprowadzenia kontroli.

2.6. Sprzęt.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót w miejscu tych robót, przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów. Liczba i wydajność sprzętu muszą gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, niniejszym opracowaniu i w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Sprzęt musi spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Sprzęt niezbędny do wykonania zakresu prac budowlanych:

- koparko-ładowarki,
- sprzęt do zagęszczania gruntu,
- samochody skrzyniowe,
- samochody samowyładowcze,
- szpadle, łopaty, wiadra, taczki.

2.7. Transport i składowanie

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 umowie.

Transport rur, kształtek, studzienek oraz kabli

Rury kanalizacyjne pakowane są w wiązki zabezpieczone listwami drewnianymi 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.

Transport kruszyw oraz materiałów izolacyjnych

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.

Transport urządzeń technologicznych

Zbiorniki oczyszczalni oraz przepompowni transportowane są w całości samochodem skrzyniowym. Załadunek i wyładunek należy przeprowadzać ręcznie 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.

Składowanie

1. 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.
2. Składowisko powinno być zabezpieczone przed bezpośrednim szkodliwym działaniem promieni słonecznych, opadami atmosferycznymi, w temperaturze nieprzekraczającej 40°C.
3. Studzienki oraz kształtki kanalizacyjne należy składować zgodnie z wytycznymi producenta i dostawcy przygotowanym do tego celu pomieszczeniu.
4. Kruszywo i żwir należy składować na utwardzonym i odwodnionym podłożu. Należy je zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem.
5. Magazynowanie urobku wzdłuż wykopów w okładzie spulchnionym.
6. Magazynowanie piasku punktowe w sąsiedztwie wykopu.

2.8. Wykonanie robót budowlanych

2.8.1. Ogólne wymagania

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość

zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z zatwierdzoną dokumentacją

projektową, niniejszym opracowaniem oraz poleceniami Zamawiającego.

2.8.2. Podstawowe zobowiązania Wykonawcy

1. Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania, zrealizowania i ukończenia robót zgodnie z umową.
2. Wykonawca dostarczy na plac budowy materiały, urządzenia, personel i inne rzeczy, dobra i usługi konieczne do wykonania robót.
3. Wykonawca będzie odpowiedzialny za stosowność, stabilność i bezpieczeństwo wszystkich działań prowadzonych na placu budowy i wszystkich metod budowy oraz będzie odpowiedzialny za wszystkie dokumenty wykonawcy, roboty tymczasowe oraz takie projekty każdej części składowej urządzeń i materiałów, jakie będą wymagane, aby ta część była zgodna z umową.
4. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy powszechnie obowiązujące i przepisy miejscowe oraz wytyczne, które w jakikolwiek sposób związane są z robotami. Wykonawca będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.
5. Wykonawca będzie przestrzegał praw własności intelektualnej (w tym patentów) i będzie odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich prawnych zobowiązań odnośnie do wykorzystywania opatentowanych urządzeń lub metod. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu kopie odpowiednich zezwoleń lub innych dokumentów.

2.9. Kontrola jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami umowy.

Dla celów kontroli jakości Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Dla umożliwienia kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

- a) posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu,
- b) posiadają deklarację właściwości użytkowych lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt a) i spełniają wymogi Zamawiającego.

Jakiegolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien sprawdzić czy dostarczone materiały spełniają wymogi zawarte w niniejszym opracowaniu, dokumentacji projektowej oraz czy są zgodne z wymaganymi normami.

Kontrola, badania i pomiary w czasie wykonywania robót, które należy wykonać obejmują następujący zakres:

-
- sprawdzenie prawidłowości wykonania podsypki,

- sprawdzenie głębokości ułożenia kanału,
- sprawdzenie prawidłowego wykonania kanału i przykanalików,
- sprawdzenie zabezpieczenia przewodu przy przejściach pod przeszkodami stałymi,
- sprawdzenie zabezpieczenia przed korozją,
- sprawdzenie zasypki ochronnej kanału,
- sprawdzenie prawidłowości wykonanych połączeń,
- sprawdzenie posadowienia i wypoziomowania bioreaktora,
- sprawdzenie połączeń kanału doprowadzającego ściek surowy i odprowadzającego ściek oczyszczony,
- sprawdzenie poprawności posadowienia i wypoziomowania studzienek rozdzielczych,
- sprawdzenie poprawności wykonania odbiornika ścieku oczyszczonego,
- sprawdzenie połączeń i zabezpieczeń instalacji zasilania elektrycznego.

Zakres badań przy odbiorze kocowym obejmuje:

- oględziny zewnętrzne uporządkowania terenu,
- sprawdzenie poprawności pracy zainstalowanych urządzeń,
- sprawdzenie dokumentów budowy,
- sprawdzenie prawidłowości wykonanych badań i pomiarów.

2.10. Odbiór robót

Wykonane roboty budowlane powinny zostać potwierdzone:

- odbiorami robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorami częściowymi,
- odbiorem końcowym,
- odbiorem pogwarancyjnym.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór takich robót będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu dokonuje upoważniony Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na wniosek Wykonawcy, zgłaszania Inspektorowi Nadzoru do sprawdzenia lub odbioru wykonanie robót ulegających zakryciu, bądź robót zanikających; jeżeli Wykonawca nie zgłosi tych robót Inspektorowi Nadzoru, zobowiązany jest na jego żądanie odkryć roboty lub wykonać otwory niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego na własny koszt;

Odbiory częściowe

Odbiór częściowy przeprowadza się po wykonaniu części przedmiotu Umowy, obejmującej wykonanie 50 % przedmiotu zamówienia / minimum 40 szt POŚ.

O gotowości danej części robót do odbioru Wykonawca zgłasza-pisemnie Zamawiającemu.

Odbiory częściowe powinny być dokonane przez powołaną w tym celu komisję przy udziale przedstawicieli

Zamawiającego i Wykonawcy. Prace odbiorowe muszą być potwierdzone właściwymi protokołami. Jeżeli w

trakcie odbiorów częściowych lub odbioru końcowego okaże się, że wymagana jakość nie została spełniona lub też ujawniły się usterki należy uwzględnić to w protokole podając jednocześnie termin ich usunięcia.

Odbiór końcowy

Odbiór końcowy dokonywany jest po zakończeniu wszystkich prac związanych z realizacją zamówienia. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę poprzez pisemne zgłoszenie tego faktu Zamawiającemu. Do odbioru końcowego należy przedstawić następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami wprowadzonymi w czasie wykonania robót,
- kalkulację kosztorysową dla poszczególnego typoszeregu przydomowej oczyszczalni ścieków wraz z odbiornikiem oraz kosztami dokumentacji projektowej;
- protokoły odbiorów częściowych,
- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wykonanych prac,
- wymagane prawem oświadczenia kierownika budowy,
- certyfikaty i inne dokumenty dotyczące jakości wbudowanych elementów i zamontowanych urządzeń, w tym deklaracje właściwości użytkowych wszystkich zamontowanych reaktorów biologicznych, potwierdzające zgodność z normą PN-EN 12566-3+A2:2013.

Odbiór końcowy nastąpi w terminie wyznaczonym zgodnie z umową. Odbioru dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego, w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja dokona oceny jakościowej robót na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, w dokumentacji rozruchowej, oraz oceny zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i umową. Jeżeli w trakcie odbioru zostaną ujawnione wady, w tym brak zgodności wykonania robót z ww. dokumentami, komisja wyznaczy w protokole termin ich usunięcia. Jeżeli komisja stwierdzi, że roboty nie są gotowe do odbioru końcowego, przez co rozumie się także brak wymaganych dokumentów, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny zostanie dokonany przez Zamawiającego po upływie okresu gwarancji i rękojmi za wady przy udziale Wykonawcy, w formie protokołu ostatecznego odbioru, po usunięciu wszystkich wad ujawnionych w okresie gwarancji i rękojmi. Odbiór polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji, zgodności parametrów pracy oczyszczalni z określonymi w niniejszym opracowaniu.

2.11 . Uwagi końcowe

Terminy realizacji robót oraz skutki niewykonania lub nienależytego wykonania robót zostały określone w projektowanych postanowieniach umowy.

Od dnia przejścia placu budowy do dnia odbioru końcowego Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za stan placu budowy i wykonywanych robót, w tym za zabezpieczenie robót przed skutkami obniżonych temperatur Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie szkody, które spowodował w czasie prac przy realizacji zamówienia.

3. PODSTAWY PŁATNOŚCI.

3.1.Ustalenia ogólne

Obowiązującą formą wynagrodzenia Wykonawcy będzie wynagrodzenie ryczałtowe.
Szczegółowe informacje dotyczące rozliczeń zostały określone w Umowie.

3.2.Zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy

Wykonawca w ramach Umowy, do dnia odbioru końcowego, jest zobowiązany we własnym zakresie wykonać zabezpieczenie terenu budowy:

- dostarczyć, zainstalować urządzenia zabezpieczające,
- utrzymać urządzenia zabezpieczające w odpowiednim stanie technicznym,
- usunąć urządzenia zabezpieczające po zakończeniu Robót.

3.3.Dokumentacja geodezyjna, powykonawcza oraz prace pomiarowe

Wykonawca w ramach Umowy jest zobowiązany wykonać dokumentację geodezyjną, powykonawczą inwestycji. Wykonawca także we własnym zakresie wykona wszelkie prace geodezyjne i pomiarowe, zgodnie z wymaganiami Umowy.

3.4.Zaplecze Wykonawcy

Wykonawca w cenie Umownej jest zobowiązany do:

- Organizacji zaplecza Wykonawcy:
 - dostawa montaż, wyposażenie zaplecza Wykonawcy z zachowaniem warunków określonych prawem,
 - wydzielenie zaplecza magazynowania materiałów,
 - wynajęcie, dzierżawę i zajęcia terenów niezbędnych do realizacji budowy.
- Utrzymania Zaplecza Wykonawcy:
 - utrzymanie wyposażenia w dobrym stanie a w razie konieczności, jego wymianę na nowy,
 - ubezpieczenie pomieszczeń i wyposażenia,
 - utrzymanie pomieszczeń, instalacji i urządzeń w należytej sprawności, wraz z kosztami utrzymania i eksploatacji,
 - zabezpieczenie przed kradzieżą oraz zapewnienie dobrych warunków BHP i p.poż.,
 - utrzymanie czystości,
 - zapewnienie potrzebnych materiałów, środków czystości, ochrony indywidualnej itp.,
 - zapewnienie odpowiedniego sposobu magazynowania i ochrony materiałów i urządzeń.
- Likwidacji zaplecza Wykonawcy:
 - likwidacja zaplecza Wykonawcy,
 - doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

3.5.Koszty zawarcia ubezpieczeń na roboty kontraktowe

Koszty zawarcia ubezpieczeń wymienionych w Umowie ponosi Wykonawca.

3.6.Koszty pozyskania zabezpieczenia wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji

Koszty pozyskania Zabezpieczenia należytego wykonania umowy i wszystkich wymaganych Gwarancji ponosi Wykonawca.

3.7.Wyposażenie

Wykonawca powinien ująć w swoich cenach:

- wszystkie wydatki związane z zainstalowaniem i podłączeniem mediów jak woda, elektryczności itp. oraz
-
- wszelkie opłaty związane z ich użyciem, koszt ułożenia tymczasowych kabli i rurociągu oraz przewozu wody,

odwozu nieczystości i wszelkie inne wydatki oraz opłaty dla właściwej dystrybucji elektryczności i wody do jakiegokolwiek, i każdego punktu budowy jak będzie konieczne dla jakiegokolwiek celu związanego z wykonywaniem robót.

3.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Wykonawca powinien uwzględnić w swoich cenach wszelkie koszty związane z przestrzeganiem obowiązujących międzynarodowych i polskich przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, włączając w to koszt zakupu i utrzymania niezbędnego wyposażenia, jak też jego okresowych badań.

3.9. Porządek na budowie

Wykonawca powinien uwzględnić w swoich cenach koszty utrzymania budowy w stanie czystym i uporządkowanym.

3.10. Dozór mienia

Wykonawca powinien uwzględnić w swoich cenach koszt dozoru mienia i środków bezpieczeństwa potrzebnych dla ochrony robót na czas trwania prac związanych z zamówieniem aż do daty dokonania Odbioru Końcowego.

3.11. Istniejąca infrastruktura

Wykonawca powinien uwzględnić w swoich cenach koszt badań istniejącej infrastruktury, na które wpływ mają roboty, dostarczenie informacji, rysunków, opisów i notatek wymaganych przez przepisy prawa lub inną władzę lub jakąkolwiek osobę czy organizację będącą zainteresowaną robotami oraz dla podjęcia wszelkich potrzebnych środków ostrożności dla uniknięcia jakichkolwiek uszkodzeń infrastruktury. Jakiegokolwiek szkody wyrządzone instalacjom wodnym, kanalizacyjnym, elektrycznym, gazowym czy telefonicznym powinny być naprawione przez służby stosowne dla danej instalacji na koszt Wykonawcy.

3.12. Materiały

Wykonawca powinien ująć w swoich cenach materiały zarówno te, które będzie sam dostarczał, jak i tych dostarczanych przez swoich podwykonawców.

3.13. Próby

Koszty wykonania prób oraz koszty wszelkiej obsługi i materiałów niezbędnych do wykonania prób i odbiorów winny być uwzględnione przez Wykonawcę w cenie umownej. Koszt zużycia wody wodociągowej w trakcie prób ponosić będzie Wykonawca.

Sposób rozliczania z Wykonawcą został szczegółowo opisany w umowie.

4. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

A. Zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie przepisy powszechnie obowiązujące i miejscowe, normy, wytyczne i zalecenia, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami.

Różnice pomiędzy powołanymi normami, a ich zamiennikami proponowanymi przez Wykonawcę muszą być dokładnie opisane i przedłożone Zamawiającemu. W przypadku kiedy Zamawiający stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania, Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach.

B. Oświadczenie o prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający uzyskał od właścicieli nieruchomości, na których będzie realizowana budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, pisemną umowę-zgodę o prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

C. Przepisy prawne związane z projektowaniem i wykonaniem robót

1. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1605 ze zm.).
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.).
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2021 r., poz. 1213 ze zm.).
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.).
5. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2023 r. poz. 1478 ze zm.).
6. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków Dz.U. z 2023 r. poz. 537 ze zm.).
7. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.).
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. z 2019 r. poz. 1311).
9. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r., Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.).
10. 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).
11. 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).
12. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454).
13. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2022 r. poz. 1679 ze zm.).
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. z 2023 r. poz. 873 ze zm.)

D. Normy związane z projektowaniem i wykonaniem robót

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.
2. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych zalecanych do stosowania przez MGPIB.
3. Instrukcje montażu producentów rur i uzbrojenia.
4. PN-EN 12566-3+A2:2013 „Małe oczyszczalnie ścieków dla obliczeniowej liczby mieszkańców (OLM) do 50. Część 3: Kontenerowe i/lub montowane na miejscu przydomowe oczyszczalnie ścieków.
5. PN-B-10736:1999 Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.
6. PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

7. PN-92/B-10735 Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
8. BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
9. BN-83/8836-2 Przewody podziemne. Roboty ziemne.
10. PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
11. PN-EN 12050-1:2002 Przepompownie ściekowe w budynkach i ich otoczeniu. Część 1
12. PN-EN 12050-2:2002 Przepompownie ściekowe w budynkach i ich otoczeniu. Część 2
13. PN-EN 12050-3:2002 Przepompownie ściekowe w budynkach i ich otoczeniu. Część 3
14. PN-EN 12050-4:2002 Przepompownie ściekowe w budynkach i ich otoczeniu. Część 4
15. PN-EN 1452-2:2000 Systemy przewodów z tworzyw sztucznych. Systemy przewodów z PCV-U.
16. PN-C-89207:1997 Rury z tworzyw sztucznych. Rury ciśnieniowe z polipropylenu.
17. PN-92/e-05009.47 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
18. PN/JEC 364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
19. PN/E-05009 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
20. PN/E-05003 Ochrona odgromowa.
21. PM-86/M-47251 Maszyny i urządzenia budowlane. Dopuszczalny poziom dźwięku.
22. PN-ISO 6242-1:1999 - Budownictwo - Wyrażanie wymagań użytkownika - Wymagania termiczne.
23. PN-ISO 6242 - 2: 1999 Budownictwo - Wyrażanie wymagań użytkownika.
24. Wymagania dotyczące czystości powietrza dotyczących oceny własności użytkowych.
25. PN-ISO 6242 -2:1999 Budownictwo - Wyrażanie wymagań użytkownika, Wymagania dotyczące czystości powietrza dotyczących oceny własności użytkowych.
26. PN-EN-752-1 :2000 - Zewnętrzne systemy kanalizacyjne - Wymagania - PN-EN-752-2: 2000 - Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – Planowanie.
27. PN-ISO-1996-3:1999 - Akustyka - Opis i pomiary hałasu środowiskowego - Wytyczne dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu.

E. Inne posiadane informacje niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

Zestawienie właścicieli nieruchomości na których przewiduje się montaż PBOŚ zostanie przekazane Wykonawcy przy podpisaniu umowy na realizację przedsięwzięcia.
Wymaga się wykonanie odprowadzenia ścieków do studni chłonnych.

F. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Obszar objęty inwestycją jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego,

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania działkami na cele budowlane