

PROGRAM FUNKcjONALNO - UŻYTKOWY

I. NAZWA ZAMÓWIENIA : BUDOWA PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
NA TERENIE GMINY JABŁONNA

II. ADRES OBIEKTU: GMINA JABŁONNA

III. NAZWY I KODY:

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
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
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu.
45236000-0 Wyrównywanie terenu
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45252127-4 Instalacje uzdatniania wody ściekowej

IV. NAZWA ZAMAWIAJACEGO:

GMINA JABŁONNA, JABŁONNA-MAJĄTEK 22, 23-114 JABŁONNA MAJĄTEK

V. PROGRAM OPRACOWAŁ :

Michał Satowski

**M.S. KONSTRUKTOR**
NADZORY INWESTORSKIE
mgr inż. Michał Satowski
23-114 Jabłonna Długa, Jabłonna Długa 150 D
tel. 506-895-987, mail: michsat@gmail.com
NIP: 918-199-66-10 REGON 061727743

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OPISOWA	4
1.1 CEL I OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	5
1.2 LOKALIZACJA PLANOWANYCH PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW	7
1.3 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	9
1.3.1 WYMAGANIA W ZAKRESIE DOKUMENTACJI BUDOWLANEJ, WYKONAWCZEJ I POWYKONAWCZEJ ORAZ SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	11
1.3.2 UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z FUNKCJONOWANIEM BUDYNKÓW W CZASIE PROWADZENIA ROBÓT	16
1.3.3 PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY	16
2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W ZAKRESIE MATERIAŁÓW	19
2.1 RUROCIĄGI I ARMATURA	20
2.2 OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW	21
2.3 SYSTEM ROZSĄCZANIA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH	23
2.3.1 TUNELE ROZSĄCZAJĄCE	23
2.3.2 DRENAŻ ROZSĄCZAJĄCY	24
2.3.2 STUDNIA CHŁONNA	25
2.4 PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW	25
2.5 SYGNALIZACJA I AKPIA	26
2.6 BETON	27
2.6 PODSYPKA RUROCIĄGU	27
2.7 MATERIAŁY ELEKTRYCZNE	27
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE BADAŃ I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	28
4. UBEZPIECZENIE I GWARANCJA	30
5. OCHRONA ŚRODOWISKA	30
6. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	32

6.1	DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW	32
6.2	OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE.....	32
6.3	PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	32
6.4.1	KOPIA MAPY ZASADNICZEJ	35
6.4.2	WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO-WODNYCH NA TERENIE BUDOWY DLA POTRZEB POSADOWIENIA OBIEKTÓW	35
6.4.3	ZALECENIA KONSERWATORSKIE KONSERWATORA ZABYTKÓW.....	35
6.4.4	INWENTARYZACJA ZIELENI.....	35
6.4.5	DANE Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	35
6.4.6	POMIARY RUCHU DROGOWEGO, HAŁASU I INNYCH UCIAŻLIWOŚCI	36
6.4.7	POROZUMIENIA, ZGODY LUB POZWOLENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE ZWIĄZANE Z PRZYŁĄCZENIEM OBIEKTU DO ISTNIEJĄCYCH SIECI WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH, GAZOWYCH, ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH ORAZ DRÓG SAMOCHODOWYCH, KOLEJOWYCH LUB WODNYCH.....	36
6.4.8	DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM.....	36
7	WYTYCZNE DO SPORZĄDZENIA CENY OFERTOWEJ	36

1. CZĘŚĆ OPISOWA

Przedmiotem zamówienia budowa 60 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków w **technologii złożeń obrotowych**. Zakres robót obejmuje zaprojektowanie i budowę przydomowych oczyszczalni ścieków z przyłączeniami kanalizacji sanitarnej z budynku, odprowadzeniem ścieków oczyszczonych, zasilaniem elektrycznym, rozruchem technicznym i technologicznym wraz z wykonaniem dokumentacji powykonawczej. Zakres opracowania został uzgodniony z Inwestorem.

Wyżej wymienione prace należy wykonać zgodnie z wymaganiami i wytycznymi Zamawiającego, odpowiednich zarządców sieci i dróg oraz innych instytucji, które mogą mieć wpływ na realizację inwestycji.

Dokumentację projektową oraz roboty budowlane i instalacyjne należy wykonać zgodnie z zapisami niniejszego PFU. W razie wystąpienia jakichkolwiek wątpliwości lub niezgodności w wyżej wymienionych dokumentach Wykonawca ma obowiązek zwrócić się do Zamawiającego w celu wyjaśnienia i uzgodnienia właściwych rozwiązań projektowych.

UWAGA! Podane w programie funkcjonalno-użytkowym nazwy (znaki towarowe) mają charakter przykładowy, a ich wskazanie ma na celu określenie oczekiwanego standardu, przy czym Zamawiający dopuszcza składanie „ofert równoważnych”. Przez „ofertę równoważną” należy rozumieć taką, która przedstawia opis przedmiotu zamówienia o takich samych lub lepszych parametrach technicznych, jakościowych, funkcjonalnych spełniających minimalne parametry określone przez Zamawiającego, lecz oznaczoną innym znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem.

UWAGA! Niniejsze opracowanie jest tylko i wyłącznie opisem zamierzenia budowlanego wg wymagań Zamawiającego, dopuszcza się modyfikację niektórych elementów w zależności od wynikających uwarunkowań opisanych w decyzjach, opiniach, analizach. Wykonawca musi poinformować Zamawiającego o potrzebie modyfikacji. Zamawiający po dokonaniu analizy podejmie decyzję.

W ramach dokumentacji projektowej Wykonawca jest zobowiązany uszczegółowić rozwiązania, także zaproponować inne niż w PFU jeśli w ten sposób uzyskane mogą być korzyści dla jakości, obniżenia kosztów lub poprawy walorów użytkowych

modernizowanych obiektów. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zatwierdzenia lub odrzucenia takich zmian na etapie prac projektowych.

1.1 CEL I OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Program funkcjonalno-użytkowy służy do przygotowania wyceny oferty na kompleksową realizację zadania w formule „zaprojektuj i wybuduj”. Obejmuje to wykonanie dokumentacji projektowej zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz uzgodnieniami, uzyskanie niezbędnych decyzji administracyjnych – takich jak pozwolenie na budowę bądź zgłoszenie robót budowlanych – a także wykonanie wszelkich prac budowlano-montażowych i przeprowadzenie szkoleń dla użytkowników oczyszczalni przydomowych.

Realizacja przedsięwzięcia przyczyni się pośrednio do zwiększenia atrakcyjności turystycznej obszaru oraz poprawy jakości życia mieszkańców, a bezpośrednio – do ochrony środowiska naturalnego poprzez:

- uporządkowanie gospodarki ściekowej zgodnie z wymogami środowiskowymi,
- obniżenie kosztów związanych z utylizacją ścieków w porównaniu do innych metod stosowanych w gminie,
- poprawę jakości wód powierzchniowych i gleby poprzez eliminację nieszczelnych zbiorników bezodpływowych.

Przedmiotem zamówienia jest:

Opracowanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie robót budowlano-instalacyjnych dla budowy 60 szt. przydomowych oczyszczalni w **technologii złoź obrotowych**, w zakresie zawierającym:

- opracowanie dokumentacji projektowej (obejmującej cały zakres rzeczowy opisany w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym),
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- przedmiary i kosztorysy szczegółowe,
- harmonogram rzeczowo-finansowy na realizację robót budowlanych,

- uzyskanie wszelkich wymaganych map do celów opiniodawczych, badań, ekspertyz, uzgodnień, pozwoleń, certyfikatów wynikających z wykonywanej dokumentacji projektowej oraz prowadzonych robót w tym uzyskanie ewentualnych odstępstw od obowiązujących przepisów i norm,
- wykonanie dokumentacji geotechnicznej wraz z rozpoznaniem warunków-gruntowo wodnych,
- uzyskanie uzgodnień i pozwoleń w Państwowym Gospodarstwie Wodnym Wody Polskie (jeśli wymagane),
- uzyskanie zgód właścicieli działek na budowę POŚ oraz wejście na teren działki podczas budowy POŚ,
- uzyskanie prawa do dysponowania nieruchomościami do celów budowlanych dla całej inwestycji.
- szczegółowy zakres prac opisany jest w dalszej części PFU,
- dostawa, montaż i uruchomienie 60 przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z przyłączami oraz systemem rozsączającym, jak również pompowni ścieków oczyszczonych bądź surowych o ile będzie to niezbędne do prawidłowej pracy,
- wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej oraz dokumentacji powykonawczej,
- wykonania badań ścieków oczyszczonych dla min. 20% oczyszczalni.

UWAGA! Gmina Jabłonna jest niemal w całości pokryta obszarami chronionymi znajdującymi się w administracji Zespołu Lubelskich Parków Krajobrazowych. Część południowo-wschodnią gminy obejmuje Krzczonowski Park Krajobrazowy i jego otulina zaś pozostały obszar gminy (z wyjątkiem niewielkiego klina w okolicach Chmiela Pierwszego) leży w granicach Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Na obszarze gminy znajdują się następujące rezerваты przyrody: rezerwat przyrody Olszanka, który leży w granicach Krzczonowskiego Parku Krajobrazowego, na terenie Nadleśnictwa Świdnik oraz rezerwat przyrody Chmiel. Mając na uwadze powyższe należy uzyskać uzgodnienie w RDOŚ Lublin.

Wymagane do uzyskania efekty inwestycji - oczyszczanie ścieków:

Realizacja przedsięwzięcia - budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Jabłonna winna zapewnić osiągnięcie efektu oczyszczenia dla ścieków dopływających do oczyszczalni zgodnego z wymaganiami określonymi w odnośnych przepisach, a efektem pracy oczyszczalni po jej budowie powinny być ścieki oczyszczone odpowiadające wymaganiom:

- 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 (wraz z późniejszymi zmianami).
- przepisami Unii Europejskiej oraz zgodnymi normami EN 12566-3 A2:2013 (Małe oczyszczalnie ścieków dla obliczeniowej liczby mieszkańców (OLM) do 50).

Wymagane do uzyskania efekty inwestycji - gospodarka odpadami:

W oczyszczalniach ścieków powstają osady, które nie są biodegradowalne. Są nimi między innymi tłuszcze, substancje mineralne, stałe itp. Te elementy należy okresowo usuwać taborem asenizacyjnym. Wywozem zajmują się lokalne firmy z uprawnieniami do usuwania i przewozu tego rodzaju odpadu. Wywóz osadu zależy przede wszystkim od ilości i składu doprowadzanych ścieków. Częstotliwość usuwania osadu zgodnie z DTR producenta, nie częściej niż co 12 miesięcy.

1.2 LOKALIZACJA PLANOWANYCH PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

Tabela 1. Zestawienie lokalizacji POŚ

Lp.	Miejscowość	Numer posesji	Nr działki	ilość mieszkańców
1	Chmiel-Kolonia	1	152/11	4
2	Chmiel-Kolonia	2	151/2	3
3	Chmiel-Kolonia	28A	196/2	2
4	Chmiel-Kolonia	40	92/4	4
5	Chmiel-Kolonia	48B	67	2
6	Chmiel Drugi	5	471	2
7	Czerniejów	40	1388/2	8

8	Czerniejów	40A	1388/2	2
9	Czerniejów	81	1347/4	1
10	Czerniejów	82	1343/2	1
11	Czerniejów	192	757/3	4
12	Czerniejów-Kolonia	35	16/14	3
13	Jabłonna Druga		722/7	4
14	Jabłonna Druga	15A	49/4, 49/12	3
15	Jabłonna Druga	140	706/8	5
16	Jabłonna Druga	149 I	38/6	2
17	Jabłonna Druga	204	637, 638	4
18	Jabłonna Druga	10G	44/14	4
19	Jabłonna Druga	11F	723/1	1
20	Jabłonna Druga	27A	581/10	5
21	Jabłonna Druga	58B	151/13	4
22	Jabłonna Pierwsza	84	333/1	4
23	Jabłonna Pierwsza	118	737	2
24	Jabłonna Pierwsza	138D	555/2	4
25	Jabłonna Pierwsza	30A	519/2	3
26	Jabłonna Pierwsza	32A	518/2	4
27	Jabłonna-Majątek	1	297/9	5
28	Jabłonna-Majątek	99C	180/8	2
29	Piotrków Drugi	63	3253, 3249/2	6
30	Piotrków Drugi	66	3240/4	5
31	Piotrków Drugi	67	403/5, 398/2	5
32	Piotrków Drugi	238	3115/2	6
33	Piotrków Drugi	93A	164/7, 164/9	2
34	Piotrków Drugi	96A	139/4, 138/6	4
35	Piotrków Pierwszy	13	1316	6
36	Piotrków Pierwszy	41	1034/2, 1035/1	2
37	Piotrków Pierwszy	48	1023/2	2
38	Piotrków Pierwszy	59	1008/2	3
39	Piotrków Pierwszy	138	1148, 1149	7
40	Piotrków Pierwszy	225	3096/3	4
41	Piotrków Pierwszy	32A	1046	4
42	Piotrków-Kolonia	21	26/3, 26/4	3
43	Skrzynice Pierwsze	41	335/9	5
44	Skrzynice Drugie	56	242/23, 242/20	3
45	Skrzynice Drugie	21B	520/4	3
46	Skrzynice-Kolonia	6	5/3	7
47	Skrzynice-Kolonia	5A	76/4	8
48	Skrzynice-Kolonia	47	28/8	6
49	Tuszów	4	242/2	4
50	Tuszów	13	262	3
51	Tuszów	82	708	3
52	Tuszów	93	309	3

53	Tuszów	101	288	2
54	Tuszów	69A	121/2	2
55	Tuszów	65A	360/2, 359	4
56	Tuszów	80A	1087/1	2
57	Tuszów	112A	101/1	4
58	Wierciszów	67	431/1	5
59	Wierciszów	63	325/3	4
60	Wolnica	14	70	5

UWAGA! Zamawiający zastrzega, iż w przypadku braku technicznej możliwości zaprojektowania i wykonania POŚ na działkach z powyższej listy jak również rezygnacja mieszkańca na etapie realizacji prac instalacyjnych – Wykonawca zobowiązany będzie zaprojektować i wykonać taką liczbę POŚ która da łączną ilość wykonanych oczyszczalni wynoszącą 60 sztuk pod nowymi adresami podanymi przez Zamawiającego.

1.3 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamawiający zaleca przeprowadzenia oględzin i wizji lokalnej terenu w celu uzyskania niezbędnych informacji do dokonania prawidłowej wyceny. Rezygnacja z przeprowadzenia oględzin obciąża i stanowi ryzyko Wykonawcy składającego ryczałtową ofertę w na opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie robót.

Wykonawca składając ofertę oświadcza, że zapoznał się z:

- wymaganiami Zamawiającego,
- ogólną sytuacją np. fizyczną, prawną, środowiskową dotyczącą niniejszego przedsięwzięcia,
- warunkami na terenie budowy,

Zaleca się, aby Wykonawca dokonał inspekcji i oględzin terenu budowy, jego otoczenia oraz innych dostępnych informacji przed złożeniem oferty. Wykonawca przeanalizuje wszystkie istotne sprawy i czynniki wpływające na cenę oferty włączając w to, lecz nie ograniczając się wyłącznie do następujących zagadnień:

- kształt i charakter terenu budowy, włącznie z warunkami podpowierzchniowymi,
- warunki hydrologiczne i klimatyczne,
- zakres i charakter prac i dostaw koniecznych do wykonania i ukończenia Robót oraz usunięcia wszelkich wad, w tym potrzeby Wykonawcy w zakresie dostępu, zakwaterowania, zaplecza, personelu, energii, transportu, wody i innych świadczeń,
- prawa, procedury i praktyki zatrudnienia w RP.

Wykonawca zobowiązany jest do zaznajomienia się z wszystkimi szczegółami wymagań Zamawiającego oraz poszukiwania objaśnień jeżeli cokolwiek jest niezrozumiałe lub według niego szkodliwe/niekorzystne dla projektu poprzez zadawanie pytań do Zamawiającego w trakcie procedury przetargowej.

Wykonawca, składając ofertę, deklaruje, że:

- zapoznał się z należytą starannością z treścią Specyfikacji Warunków Zamówienia obejmującą Program Funkcjonalno-Użytkowy, wzór umowy i uzyskał wiarygodne informacje o wszystkich warunkach i zobowiązaniach, które w jakikolwiek sposób mogą wpłynąć na wartość czy charakter oferty lub wykonanie robót;
- zaakceptował bez zastrzeżeń, ograniczeń i w całości treść Specyfikacji Warunków Zamówienia;
- zapoznał się z warunkami na przyszłym terenie budowy i z jego otoczeniem w celu oszacowania na własną odpowiedzialność, własny koszt i ryzyko, wszelkich danych, jakie mogą okazać się niezbędne do projektowania i wykonania robót;
- ma świadomość, że Wymagania Zamawiającego mogą nie obejmować wszystkich szczegółów robót, które będą konieczne do wykonanie w cenie ryczałtowej. Wykonawca weźmie to pod uwagę przy planowaniu budowy, realizując roboty czy kompletując dostawy urządzeń;
- nie będzie wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Specyfikacji Warunków

Zamówienia, o ich wykryciu natychmiast powiadomi Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydawane 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.

1.3.1 WYMAGANIA W ZAKRESIE DOKUMENTACJI BUDOWLANEJ, WYKONAWCZEJ I POWYKONAWCZEJ ORAZ SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1. Wykonawca zaprojektuje 60 szt. przydomowych biologicznych oczyszczalni ścieków (**technologia obrotowych złóż biologicznych**) dla budynków mieszkalnych na terenie gminy Jabłonna,
2. Wykonawca dla każdej lokalizacji opracuje odrębną dokumentację projektową i uzyska odrębny brak sprzeciwu do zgłoszenia lub pozwolenie na budowę.
3. Wykonawca uzyska wszelkie uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne, wymagane zgodnie z prawem polskim, niezbędne dla zaprojektowania, wybudowania i uruchomienia oraz przekazania POŚ do rozruchu i następnie eksploatacji.
4. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu do akceptacji koncepcji projektowej.
5. Akceptacja wszystkich dokumentów Wykonawcy przez Zamawiającego jest warunkiem koniecznym do realizacji inwestycji/umowy, ale nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z umowy,
6. Wykonawca opracuje przedmiary i kosztorysy szczegółowe wszystkich branż, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, szczegółowy harmonogram rzeczowo-finansowy.

Projektant zobowiązany jest do przewidzenia i ujęcia w dokumentacji projektowej wszystkich robót wymaganych przy realizacji inwestycji w szczególności uzgodnień

i ewentualnych modernizacji infrastruktury technicznej. Wykonawca zobowiązany jest uzyskać od wszystkich autorów projektów i innych prac chronionych prawami autorskimi pełne majątkowe prawa autorskie oraz prawa zależne i przenieść je w całości na Zamawiającego w ramach wynagrodzenia ryczałtowego. Ponadto do obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie Nadzoru Autorskiego przez cały okres realizacji inwestycji na bazie sporządzonych uprzednio projektów.

Dokumentacja projektowa musi być opracowana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i polskimi normami w szczególności:

1. 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,
2. ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. (Dz. U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.)
3. ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. 2021 poz. 716 z późn. zm.)
4. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129 z późn. zm.)
5. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065 z późn. zm.)
6. rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, (Dz. U. 2020 poz. 1609 z późn. zm.)
7. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego,

obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym, (Dz. U. 2004 nr 130, poz. 1389 z późn. zm.)

8. przydomowe oczyszczalnie ścieków muszą być zgodne z przepisami Unii Europejskiej oraz zgodnymi normami EN 12566-3 A2:2013 (Małe oczyszczalnie ścieków dla obliczeniowej liczby mieszkańców OLM do 50).
9. innymi obowiązującymi przepisami.

Dokumentacja projektowa będzie podlegać ocenie i zatwierdzeniu przez Zamawiającego i powinna:

- zawierać optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia, rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału lub urządzenia,
- określać rodzaj i ilość odpadów powstałych w związku z robotami rozbiórkowymi, demontażem istniejących urządzeń i pozostałymi pracami związanymi z realizacją inwestycji,
- być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, tj. wykonania przebudowy, rozbudowy gospodarki wodno-ściekowej zgodnie z wymaganiami Zamawiającego zawartymi w niniejszym PFU,
- być spójna i skoordynowana we wszystkich branżach,
- być zaopiniowana na etapie projektowania z Zamawiającym, szczególnie w zakresie wybranych rozwiązań materiałowych i konstrukcyjnych, doboru projektowanych urządzeń i osprzętu.
- być dostarczona Zamawiającemu w 2 egzemplarzach w wersji papierowej i 1 egz. na nośniku elektronicznym (CD/DVD) lub innym nośniku elektronicznym np. pendrive. Pliki muszą być zamieszczone w wersjach edytowalnych w formatach np. (.dwg ; .dxf ; .doc ; .xls; .ath) oraz w formacie nieedytowalnym (.pdf).

Wykonawca przygotowuje i przedłoży wszystkie projekty wykonawcze/techniczne oraz obliczenia. Powyższe projekty zostaną przekazane do zatwierdzenia i składać się będą z następujących tematów i pozycji:

- rysunki złożeniowe, zestawieniowe, kompletne i zwymiarowane,
- schematy rysunkowe,
- rysunki montażowe wszystkich elementów instalacji i szczegółów ich połączeń,
- projekty techniczne, projekty wykonawcze oraz specyfikacje wykonania i odbioru robót.

W każdym tomie dokumentacji projektowej przekazanym do zatwierdzenia Zamawiającemu winien znajdować się spis rysunków. Rysunki i obliczenia, które powinien sporządzić Wykonawca, będą wykonane i przekazane zgodnie z wymaganiami. Rozmiary arkuszy powinny być zgodne z rozmiarami powszechnie stosowanymi chyba, że inne rozmiary zostaną uzgodnione z Zamawiającym. Rysunki wszystkich elementów instalacji powinny być czytelne i kompletne. Zastosowana skala zależy będzie od rodzaju rysunku.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót Wykonawca powinien przygotować w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129 z późn. zm.).

Harmonogram rzeczowo-finansowy Wykonawca przygotowuje w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych i instalacyjnych na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania wszelkich niezbędnych, do realizacji przedmiotu zamówienia pozwoleń, uzgodnień i opinii, decyzji zatwierdzającej projekt i zezwalającej na budowę (zgłoszenia lub pozwolenia na budowę), a także zgłoszenie rozpoczęcia robót Powiatowemu Inspektorowi Nadzoru Budowlanego (jeśli charakter prowadzonych prac będzie tego wymagał). Ponadto warunkiem koniecznym do rozpoczęcia robót jest zatwierdzenie przez

Zamawiającego przygotowanej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej.

Ponadto warunkiem koniecznym przed dokonaniem zgłoszenia zamiaru wykonywania robót lub złożenie wniosku o pozwolenie na budowę jest zatwierdzenie przez Zamawiającego przygotowanej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej.

Po wykonaniu wszystkich robót związanych z realizacją zadania Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia dokumentacji powykonawczej zawierającej m.in.:

- prowadzoną na bieżąco ewidencję wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie do tego przygotowanych i przeznaczonych,
- aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków (projektów rewizyjnych) Wykonawca przekaze Zamawiającemu.

Wykonawca w ramach Zamówienia musi opracować dokumentację powykonawczą całości wykonanych robót, w tym również instrukcje obsługi i konserwacji na tyle szczegółowe, aby umożliwiły Użytkownikowi obsługę, konserwację, rozbieranie, ponowne składanie, regulacje i naprawy. Dokumentację powykonawczą Wykonawca przekaze Zamawiającemu w 2 egzemplarzach w wersji papierowej i 1 egz. na nośniku elektronicznym CD/DVD lub innym nośniku elektronicznym np. pendrive. Pliki muszą być zamieszczone w wersjach edytowalnych w formatach np. (.dwg ; .dxf ; .doc ; .xls) oraz w formacie nieedytowalnym (.pdf). W zakresie dokumentacji powykonawczej należy wykonać dokumentację fotograficzną przed wykonaniem prac oraz min. 10 zdjęć z realizacji prac jak również po zakończeniu inwestycji skatalogowaną i opisaną odpowiednio adresami przy których zostały wybudowane POŚ.

Wymaga się żeby wartości oczyszczonych ścieków nie były wyższe niż:

- Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT5), 25 mg O₂/l,

- Chemiczne zapotrzebowanie na tlen (ChZTCr), 125 mg O₂/l,
- Zawiesiny ogólne, 35 mg/l,
- Azot ogólny (suma azotu Kjeldahla (NNorg + NNH₄)), 15 mgN/l,
- Fosfor ogólny, 2 mg P/l.

1.3.2 UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z FUNKCJONOWANIEM BUDYNKÓW W CZASIE PROWADZENIA ROBÓT

Prace będą prowadzone przy zamieszkałych budynkach, wobec tego Zamawiający wymaga aby:

- w trakcie robót Wykonawca zapewnił możliwość korzystania bez zakłóceń z kanalizacji sanitarnej,
- sposób wykonywania, zakres i harmonogram prac był tak zaplanowany przez Wykonawcę, aby w minimalnym stopniu utrudnić korzystanie mieszkańców z wszystkich istniejących na działce mediów. W przypadku uszkodzenia instalacji podczas prac Wykonawca zapewni naprawę przez wyspecjalizowanych pracowników w przeciągu max. 24 godzin.,
- znajdujące się na terenie działek mienie należące do mieszkańców lub osób trzecich przed przystąpieniem do prac było zabezpieczone i/lub usuwane z terenu przez Wykonawcę w sposób nie powodujący jego uszkodzenia lub zniszczenia, a koszt wyżej wymienionych prac towarzyszących w całości pokrył Wykonawca uwzględniając je w cenie ryczałtowej. Wszelkie zniszczenia mienia zauważone przed rozpoczęciem zabezpieczania/usuwania, należy sfotografować i niezwłocznie zgłosić Zamawiającemu. Wszelkie koszty wynikające z wystąpienia uszkodzeń na mieniu, które nie zostały stwierdzone przed wykonywaniem prac, a będą zauważone po ich zakończeniu poniesie Wykonawca.

1.3.3 PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY

Przed rozpoczęciem wszelkich robót budowlanych, **wymaga się**, aby Wykonawca przeprowadził wizję lokalną terenu budowy w tym zieleni, dróg, chodników itp., które przylegają do miejsca wykonywania robót oraz terenu w pobliżu terenu budowy, na który roboty będą w jakikolwiek sposób oddziaływać. O planowanym terminie przeprowadzenia wizji lokalnej Wykonawca musi poinformować Zamawiającego tak, aby umożliwić obecność na niej jego przedstawicieli. Wszelkie istniejące uszkodzenia i inne ważne szczegóły należy zidentyfikować, opisać, sfotografować lub sfilmować. Dokumentację taką (w formie zdjęć, filmu i opisu) Wykonawca przekaze Zamawiającemu w dwóch egzemplarzach w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej, przed rozpoczęciem wszelkich robót. Jeśli podczas wizji lokalnej nie ujawniono żadnych znacznych uszkodzeń Wykonawca przekaze Zamawiającemu na piśmie potwierdzenie dokonania inspekcji (z adnotacją o braku uszkodzeń) przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań na terenie budowy. Brak przeprowadzenia wyżej opisanych czynności jest jednoznaczny z oświadczeniem o braku jakichkolwiek uszkodzeń.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca robót na podstawie projektów objętych niniejszym zamówieniem:

- złożył właściwym miejscowo organom administracyjnym: wniosek o wydanie Dziennika Budowy oraz zawiadomienie o zamierzonym terminie rozpoczęcia budowy (jeśli wymagane),
- realizował prace budowlane w ramach przedmiotowej inwestycji zgodnie z aktualnymi przepisami Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.),
- zatrudnił do realizacji inwestycji Kierownika Budowy posiadającego uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej sanitarnej. Kierownik Budowy winien przebywać na budowie w czasie prowadzenia robót i być osiągalny na żądanie Zamawiającego i Inspektora nadzoru,
- ujął w cenie ryczałtowej i w całości pokrył koszt organizacji poszczególnych obiektów zaplecza budowy. Lokalizacja zaplecza musi być zorganizowana

tak, aby nie kolidowała z istniejącymi w sąsiedztwie drogami i ścieżkami dla pieszych,

- zapewnił odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie placu budowy do czasu zakończenia i odbioru wszelkich robót w szczególności:
 - zamontował na terenie budowy wymagane prawem budowlanym tablice informacyjne,
 - wykonał odpowiednie oznakowania i zabezpieczenia wykopów,
 - wydzielił i oznaczył strefy niebezpieczne związane z pracami montażowymi na wysokości,
- zapewnił i utrzymywał bezpieczeństwo na terenie budowy w okresie trwania realizacji Zamówienia, aż do jego zakończenia, w szczególności:
 - tak zorganizował teren budowy i prowadził na nim roboty, aby na każdym etapie prac był zapewniony dojazd do wszystkich budynków w sąsiedztwie,
 - utrzymywał warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową, a także zabezpieczył teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych,
 - podczas realizacji robót Wykonawca przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy,
 - utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy,
 - materiały łatwopalne zgromadzone na terenie budowy były składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich,
- zapewnił i utrzymywał porządek na terenie budowy w okresie trwania realizacji Zamówienia, aż do jego zakończenia, w szczególności:
 - na bieżąco usuwał wszelkie zniszczenia i zanieczyszczenia z dróg i ulic powstałe w wyniku realizacji robót, dostaw materiałów i innych czynności związanych z realizacją Zamówienia,

- wszelkie uszkodzenia niezidentyfikowane i niezanotowane w dokumentacji z wizji lokalnej przed rozpoczęciem robót, a zauważone podczas i/lub po ich wykonaniu zostały naprawione przez Wykonawcę na jego koszt,
 - godziny pracy pracowników zostały uzgodnione przez Wykonawcę z Zamawiającym i Użytkownikiem/Mieszkańcami,
 - wszelkie materiały pozyskane z demontaży i rozbiórek były składowane w wyznaczonym i uzgodnionym z Zamawiającym miejscu, materiały nienadające się do ponownego wykorzystania należy niezwłocznie wywieźć z terenu budowy i zutylizować,
 - godziny dostaw i wywozu materiałów zostały uzgodnione przez Wykonawcę z Mieszkańcami, a podczas transportu drogi dojazdowe oraz ciągi piesze były zabezpieczone w sposób zapewniający bezpieczeństwo osobom postronnym.
- tak zorganizował teren budowy, aby miał możliwość podłączenia obiektów zaplecza i korzystania ze wszystkich potrzebnych do realizacji robót budowlanych mediów. Zamawiający zastrzega, że wszystkie media, z których będzie korzystał Wykonawca (w szczególności woda oraz energia elektryczna) muszą być opomiarowane przy pomocy podliczników i rozliczane bezpośrednio z gestorami mediów na podstawie zawartych na czas prowadzenia robót budowlanych Umów. Wszelkie koszty związane z uzyskaniem zgody na doprowadzenie i przyłączenie mediów na placu budowy, a także opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne oraz ewentualne koszty napraw i likwidacji przyłączy muszą zostać ujęte w cenie ryczałtowej.

Dziennik Budowy powinien być przechowywany przez Wykonawcę na terenie budowy oraz uzupełniany przez osoby uprawnione i zobowiązane prawem do dokonywania wpisów, w tym projektanta odpowiedzialnego za nadzór autorski nad realizacją inwestycji.

2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W ZAKRESIE MATERIAŁÓW

2.1 RUROCIĄGI I ARMATURA

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca korzystał z materiałów o nie gorszych parametrach niż:

- 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 przejazdami muszą być wykonane w rurze osłonowej.
- Rurociągi tłoczne ścieków surowych i oczyszczonych należy wykonać z rur min HDPE 80, łączonych złączkami zaciskowymi lub elektro-złączkami lub zgrzewalnymi lub zgrzewanych doczołowo, zgodnych z normami PN-EN 12201-1:2004, PN-EN 12201-2:2004 i PN-EN 12201-3:2004.
- 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 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.
- Wszystkie studnie inspekcyjne na kanale grawitacyjnym należy wykonać z produktów tego samego producenta co zastosowane rury kanalizacji grawitacyjnej. Studnie (kineta, rura trzonowa, przykrycie) zakupić kompletne. Kineta powinna być wykonana z tworzyw sztucznych dostosowana do przewodów kanalizacyjnych z PCV w układzie przelotowym lub połączeniowym. Dopływy i odpływy z końcem bosym do podłączenia rur PVC wg DIN 19534 i PE-HD wg DIN 19537.
- Rura trzonowa karbowana powinna być przycięta do odpowiedniego wymiaru wysokości, łączona za pomocą uszczelek. Górna część zakończona kielichem, łączona szczelnie z kolejną rurą trzonową albo z rurą teleskopową. Dolny koniec rury trzonowej wsuwany w kielich kinety.

- Rura teleskopowa pozwala na związanie zwieńczenia studzienki (włazu kanałowego) z konstrukcją nawierzchni, umożliwiając jednocześnie pionowe przesunięcia względem rury trzonowej studzienki. Zwieńczenie rury stanowi właz.

2.2 OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW

Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia zaprojektowano z normą PN-EN 12566-3. Wszystkie zastosowane urządzenia muszą spełniać obowiązujące w Polsce przepisy i normy. Wymaga się zastosowania oczyszczalni ścieków w **technologii złoż obrotowych**. Dobór typoszeregu oczyszczalni należy dokonać w oparciu o podaną liczbę mieszkańców w tabeli nr 1.

Technologia złoża obrotowego:

W monolitycznym zbiorniku z materiału GRP znajdować się powinny cztery strefy oczyszczania, w których zachodzą procesy oczyszczania ścieków bytowo-gospodarczych. Ścieki surowe trafiając do zbiornika oczyszczalni poddawane będą mechanicznemu oczyszczeniu w pierwszej komorze - osadniku wstępnym. W tej strefie głównie zatrzymywane będą cząstki stałe mineralne i organiczne, oraz tłuszcze. W kolejnej fazie ścieki grawitacyjnie przepływają do pierwszej komory biologicznej - tlenowej, gdzie na obracającym się wale obsadzone jest złożo biologiczne pokrywające się czynną biologicznie błoną. Dzięki ruchowi obrotowemu powierzchnia złoża cyklicznie zanurza się w ściekach oraz wynurza mając kontakt z powietrzem. Dzięki takiej konstrukcji utworzony na złożu biofilm będzie mieć zapewniony ciągły dostęp do związków organicznych zawartych w ściekach, oraz tlenu z powietrza, przez co w oczyszczalni zajdzie pełna nityfikacja. Z pierwszej komory tlenowej do drugiej ścieki podawane będą przez system nabierakowy dawkujący ciecz do drugiej strefy złoża. Przepływ ścieków do drugiej strefy biologicznej jest stały, co uodparnia oczyszczalnię na nierównomierne dopływy dobowe. Po tej strefie ścieki grawitacyjnie przepływają do ostatniej komory oczyszczania- osadnika wtórnego. Rolą tej sekcji jest ostateczne sklarowanie ścieków po obróbce mechaniczno - biologicznej i częściowa denityfikacja. Z

osadnika wtórnego ścieki grawitacyjnie przedostają się odbiornika ścieków oczyszczonych np. drenaż, studnia chłonna, tunele filtracyjne itp.

Z uwagi na podwyższone wymagania gwarancyjne, Zamawiający wymaga aby zbiornik wykonany był z mocnego, odpornego na korozję oraz odkształcenie GRP – żywicy poliestrowej wzmacnianej włóknem szklanym.

Nie dopuszcza się rozwiązań opartych o klasyczne napowietrzanie drobnopęcherzykowe z uwagi na ryzyko odorów oraz hałasu. Technologia winna być wyposażona w złożę biologiczne, obrotowe, w której dopływ tlenu dla reakcji tlenowych doprowadzany jest grawitacyjnie.

Montaż oczyszczalni należy wykonać zgodnie z wytycznymi DTR producenta oczyszczalni.

Wymaga się żeby wartości oczyszczonych ścieków nie były wyższe niż:

- Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT5), 25 mg O₂/l,
- Chemiczne zapotrzebowanie na tlen (ChZTCr), 125 mg O₂/l,
- Zawiesiny ogólne, 35 mg/l,
- Azot ogólny (suma azotu Kjeldahla (NNorg + NNH₄)), 15 mgN/l,
- Fosfor ogólny, 2 mg P/l.

System sterowania

Skrzynka sterująca oczyszczalni przeznaczona jest do sterowania pracą urządzenia oraz informowaniu o wystąpieniu potencjalnej awarii. Z tego powodu powinna być zlokalizowana w taki sposób, aby eksploatacja i personel przeprowadzający konserwację mieli do niego wolny dostęp. Instalacji panelu powinien dokonać uprawniony elektryk. Podczas podłączania urządzenia postępować zgodnie z dostarczoną instrukcją szafy sterowniczej.

W przypadku braku odpowietrzenia pionu kanalizacyjnego należy wykonać wentylację wysoką zewnętrzną. 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. Wentylację wysoką należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta POŚ.

Po stronie Wykonawcy spoczywa obowiązek sprawdzenia czy każda indywidualna wewnętrzna instalacja kanalizacyjna ma wentylację wysoką. Koszty wykonania wentylacji wysokiej ponosi właściciel posesji. Lokalizację wentylacji wysokiej, koszty jej wykonania należy uzgodnić z właścicielem posesji.

Szafa sterownika powinna zapewniać stopień ochrony przed warunkami atmosferycznymi nie mniejszy niż IP55 oraz ochronę przed promieniowaniem UV. Instalacja elektryczna zasilania oczyszczalni i przepompowni musi być zabezpieczona wyłącznikiem różnicowo-prądowym (typu B dla oczyszczalni bez przepompowni oraz typu C dla oczyszczalni z przepompownią).

2.3 SYSTEM ROZSĄCZANIA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH

Zamawiający wymaga, aby system rozsączania ścieków oczyszczonych został dobrany przez projektanta na podstawie średniego dobowego przepływu ścieków oraz warunków gruntowo-wodnych występujących na terenie inwestycji. Odbiornik ścieków oczyszczonych musi być zaprojektowany i wykonany z uwzględnieniem ustawowej odległości 1,5 m od szacunkowego maksymalnego poziomu wód gruntowych. Wysokość poziomu wód gruntowych należy określić na podstawie badań hydrogeologicznych. Odbiornik ścieków oczyszczonych musi być zlokalizowany min. 2 metry od granicy działki i 30 metrów od ujęcia wody pitnej.

2.3.1 TUNELE ROZSĄCZAJĄCE

Należy zastosować tunele rozsączające o pojemności pojedynczej komory 300 litrów. Głębokość posadowienia tuneli 30 ÷ 80 cm p.p.t. Układane w poziomie bez spadku. Warstwa filtracyjna pod tunelami powinna być wykonana ze żwiru płukanego o uziarnieniu 16 – 32 mm lub kłińca drogowego 20-40 mm. Włazy studzienek (rozdzielczej i zamykającej) muszą być widoczne i dostępne z powierzchni terenu. Drenaż rozsączający musi być zakończony wentylacją niską. W przypadku trudnych warunków gruntowych w postaci występowania gruntów

gliniastych, należy przewidzieć wymianę gruntu co najmniej na głębokości 80 cm pod systemem rozsączającym. Każdy ciąg tuneli należy zamknąć z obu stron deklami systemowymi.

2.3.2 DRENAŻ ROZSĄCZAJĄCY

Drenaż rozsączający w formie poletka może być zastosowany jako sposób odprowadzenia ścieków oczyszczonych biologicznie. Drenaż nie będzie traktowany jako urządzenie do doczyszczania ścieków a jedynie odprowadzenia. Jakość ścieków oczyszczonych kontrolowana będzie przed wprowadzeniem do drenażu.

Optymalna głębokość posadowienia - przekrycia drenażu 50 - 80 cm p.p.t. Zalecany spadek drenażu 0,5 - 1%.

Warstwa filtracyjna pod drenażem powinna być wykonana ze żwiru płukanego o uziarnieniu 16-32 mm lub tłucznia drogowego 20/40. Ze względu na ryzyko kolmatacji i słabe przewietrzanie warstwy, nie należy stosować pospółki. Łączna grubość warstwy filtracyjnej min. 60 cm.

Dla gruntów gliniastych należy wykonać wymianę gruntu na piasek na głębokości co najmniej 80 cm, a następnie na tej warstwie ułożyć warstwę filtracyjną ze żwiru płukanego 16/32 lub tłucznia 20/40 o grubości warstwy 60 cm.

Należy przyjąć minimum 5 metrów kwadratowych poletka w nasypie lub gruncie na 1 RLM (należy uwzględniać RLM dla typoszeregu przyjętej oczyszczalni, a nie RLM dla ilości mieszkańców).

Obsypkę należy przykryć geowłókniną na całej powierzchni poletka oraz krawędziach pionowych wykopu. Drenaż zasypuje się do poziomu terenu gruntem rodzimym i przykrywa zebrany humusem.

Warunkiem koniecznym dla prawidłowego funkcjonowania drenażu jest zapewnienie przewietrzania łoża filtracyjnego poprzez zastosowanie wentylacji Dn 100 mm (wywiewki na końcach rur drenażowych).

Każda nitka drenażu musi być zakończona wywiewką napowietrzającą zakończoną grzybkiem wentylacyjnym lub spięta w studziencie zbiorcza. Należy stosować rury PCV z naciętymi otworami oraz układać ze spadkiem minimum 0,5%.

Wykonawca musi zamieścić w projekcie obliczenie powierzchni poletka drenażu rozsączającego uzależnione od ilości mieszkańców i warunków gruntowych.

2.3.2 STUDNIA CHŁONNA

Studnia chłonna zostanie zaprojektowana jako punktowy zrzut ścieku oczyszczonego do gruntu. Jako materiał filtracyjny, którym zasypywane będą studnie chłonne należy stosować tłuczeń drogowy lub żwir wg PN-B-01100 oraz piasek gruby wg PN-B-02480. Wskaźnik wodoprzepuszczalności piasków powinien wynosić, co najmniej 8 m/dobę, wg PN-B04492. Ścieki do studni chłonnej należy wprowadzić tak by trafiały na płytę zabezpieczającą przed rozmywaniem warstw filtracyjnych. Górna warstwa filtracyjna o wysokości, co najmniej 1,5 m powinna być wykonana z kruszywa drogowego lub żwiru, natomiast dolna, właściwa warstwa filtracyjna z grubego piasku. Wysokość dolnej warstwy nie powinna być mniejsza niż 1,0 m.. Przed zasypaniem wykopu pod studnię chłonną należy wykop wyłożyć geowłókniną, a po wypełnieniu studni powyższymi materiałami przykryć geowłókniną. Według obowiązujących norm wymiary studni chłonnej można ustalić przy założeniu, że na jednego mieszkańca przypada 1m² powierzchni wsiąkania, natomiast średnica studni nie może być mniejsza od 2,0m.

2.4 PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW

W przypadku konieczności pompowania ścieków przed lub po procesie oczyszczania stosowane będą przydomowe pompownie.

Zastosowane pompownie muszą posiadać dokumenty dopuszczające zbiornik do zastosowania w budownictwie.

Zbiorniki pompowni muszą być wykonane z wytrzymałego materiału zapewniającego odporność na uszkodzenia, odkształcenia mechaniczne

spowodowane naporem gruntu oraz odpornego na korozję wywoływaną przez wody gruntowe oraz przepompowywane ścieki oraz posiadać zakręcaną pokrywę.

Wymagane parametry przepompowni: minimalna średnica zbiornika 740 mm, minimalna pojemność 600 l.

W zależności od warunków gruntowo-wodnych w miejscu posadowienia pompowni należy dobierać pompownie o odpowiedniej konstrukcji.

Korpus przepompowni musi posiadać możliwość dołączenia w sposób szczelny nadbudowy umożliwiającej posadowienie zbiornika pompowni.

Kształt zbiornika pompowni ma zabezpieczać przed wypieraniem, a w przypadku wysokiego poziomu wód gruntowych należy zastosować dodatkowe obciążenia i zabezpieczenia w postaci obsypki piaskowo-cementowej.

Dno komory czerpалnej musi być wyprofilowane tak, aby ograniczyć do minimum gromadzenie osadów. Konstrukcja pompowni musi umożliwiać łatwy dostęp do pomp i armatury w przypadku konieczności przeprowadzenia prac eksploatacyjnych lub dokonania naprawy.

Zastosowane pompy muszą mieć parametry gwarantujące odpowiednią wydajność i wysokość podnoszenia przy jednoczesnym zapewnieniu energooszczędności. Pompa ścieków surowych powinna być wyposażona w rozdrabniacz.

Zastosowane pompownie muszą być zgodne z normą PN-EN 12050-1:2002 i PN-EN 1671:2001. 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.

2.5 SYGNALIZACJA I AKPIA

Urządzenia muszą posiadać pełną automatykę pracy; tryb pracy silnika- ciągły, tryb pracy pompy recyrkulacji- sterowany czasowo. Automatyka musi być wyposażona w system wskazujący brak zasilania oraz ewentualną awarię.

Skrzynka sterująca urządzeń oczyszczalni ścieków przeznaczona jest do sterowania pracą urządzenia oraz informowaniu o wystąpieniu potencjalnej awarii. Z tego powodu powinna być zlokalizowana w taki sposób, aby eksploatacja i personel przeprowadzający konserwację mieli do niego wolny dostęp. Instalacji panelu powinien dokonać uprawniony elektryk. Podczas podłączania urządzenia postępować zgodnie z dostarczoną instrukcją szafy sterowniczej.

2.6 BETON

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

2.6 PODSYPKA RUROCIĄGU

Materiałem stosowanym na podsypkę powinien być piasek drobno lub średnio ziarnisty spełniający wymogi normy PN-86B-02480. Grubość podsypki: 10cm. 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 % zmodyfikowanej wartości Proctora. Zасыpkę należy wykonać w sposób zależny od wymagań struktury nad rurociągiem, może ona być wykonana gruntem rodzimym. W przypadku instalacji pod utwardzeniami takimi jak chodniki, wjazdy, drogi wewnętrzne należy zasypkę wykonać piaskiem.

2.7 MATERIAŁY ELEKTRYCZNE

Budowa przyłącza kablowego YKY min. 3x2,5mm z istniejącej instalacji za licznikowej danej posesji, do miejsca lokalizacji przepompowni ścieków oraz oczyszczalni. Odpowiedni dobór przyłącza należy wykonać przez projektanta branży elektrycznej.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE BADAŃ I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów oraz ich odpowiednie zastosowanie, aby nie stracić gwarancji na poszczególne elementy oraz zapewnia odpowiedni system kontroli. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegoś badania, należy stosować wytyczne krajowe lub inne procedury zaakceptowane przez Zamawiającego. Przed przystąpieniem do pomiarów i badań Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie badania, a wyniki pomiarów i badań przedstawi na piśmie do akceptacji. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiór prac zanikowych,
- odbiór końcowy.

Odbiór prac zanikowych powinien być przeprowadzany dla tych elementów lub części instalacji, do których zanika dostęp w wyniku postępu robót i jest ściśle związany realizowaniem robót, zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym. Odbiór prac zanikowych przeprowadza się w trybie przewidzianym dla odbioru końcowego. Po dokonaniu odbioru prac zanikowych należy sporządzić protokół potwierdzający prawidłowe wykonanie robót, zgodność wykonania instalacji z projektem technicznym i pozytywny wynik niezbędnych badań odbiorczych. Zamiennym do sporządzania protokołu z odbioru prac zanikowych jest zgłoszenie prac zanikowych w dzienniku budowy.

W przypadku negatywnego wyniku odbioru prac zanikowych, w protokole należy określić zakres i termin wykonania prac naprawczych lub uzupełniających, po wykonaniu tych prac należy ponownie dokonać odbioru prac zanikowych.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pisemnym powiadomieniem o tym fakcie Zamawiającego. Komisja odbierająca

roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest Protokół Końcowy Odbioru Robót podpisany bez zastrzeżeń przez Zamawiającego oraz Wykonawcę.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy,
- ustalenia technologiczne, projekty technologiczne,
- wyniki pomiarów kontrolnych i badań,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów i urządzeń,
- instrukcje obsługi i serwisu zainstalowanych urządzeń,
- dokumentację fotograficzną.

Zakres opracowań musi odpowiadać wymogom jednostek zatwierdzających, opiniujących lub wymagających przedstawienia określonego opracowania.

W przypadku, gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacji nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające Wykonawca wykona w terminach uzgodnionych z Zamawiającym. Wykonawca zagwarantuje, że dostarczy ujęte w umowie urządzenia fabrycznie nowe, kompletne, o wysokim standardzie, zarówno pod względem jakości jak i funkcjonalności, a także wolne od wad materiałowych i konstrukcyjnych.

Wykonawca zagwarantuje także, że dostarczy pełną dokumentację (w języku polskim) dotyczącą użytkowania i konserwacji oraz, że przeszkoli wybrany personel Zamawiającego w zakresie użytkowania i konserwacji urządzeń oraz

obowiązkowo dokona przeszkolenia indywidualnego użytkowników/właścicieli posesji. Na okoliczność szkolenia należy sporządzić protokół.

4. UBEZPIECZENIE I GWARANCJA

Wykonawca jest zobowiązany ubezpieczyć roboty. Szczegółowe wymagania w tym zakresie określone będą w SWZ. Wykonawca powinien posiadać opłacone ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia, na wartość równą co najmniej kwocie z zawartej Umowy. Warunkiem rozpoczęcia robót budowlanych jest okazanie potwierdzonej polisy.

Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji, w której w pełni zabezpiecza technicznie i użytkowo wykonane roboty oraz zamontowane urządzenia na okres zgodny z wymaganiami SWZ. Okres gwarancji liczony będzie od dnia podpisania przez Zamawiającego protokołu końcowego oznaczającego odebranie robót. W okresie trwania gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do usuwania wszelkich zgłaszanych przez Zamawiającego usterek i problemów związanych z prawidłowym funkcjonowaniem urządzeń. Czas reakcji na zgłoszoną usterkę oraz czas jej usunięcia będzie szczegółowo określony w Umowie z Zamawiającym.

5. OCHRONA ŚRODOWISKA

Obowiązkiem Wykonawcy jest znajomość i stosowanie w czasie prowadzenia robót wszelkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Dotyczy to również materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu przekraczającym wartości dopuszczalne. Inne materiały wykazujące właściwości szkodliwe dla otoczenia tylko podczas wykonywania robót, a których szkodliwość zanika np. materiały pyłaste, będą dopuszczone do użycia tylko pod rygorem bezwarunkowego przestrzegania wymagań technologicznych

wbudowania tych materiałów. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania wszelkich upoważnień i pozwoleń od organów administracyjnych jeśli zastosowanie jakichkolwiek materiałów tego wymaga.

W czasie trwania robót budowlanych i instalacyjnych do obowiązków Wykonawcy należy:

- utrzymywanie terenu budowy,
- podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację zaplecza, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych;
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru,
 - nadmiernym hałasem.

Wszystkie drzewa i krzewy w sąsiedztwie inwestycji, w pobliżu których będą realizowane roboty, a nie zostały przeznaczone do wycinki bądź przesadzenia należy zabezpieczyć przed zniszczeniem.

Ze względu na bliskie sąsiedztwo innych obiektów użyteczności publicznej oraz w celu ochrony klimatu akustycznego prace rozbiórkowe i inne roboty wykonywane przy pomocy sprzętu emitującego hałas należy prowadzić w porze dziennej.

6. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

6.1 DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Zamawiający informuje, iż Wykonawca, w ramach ceny ryczałtowej, będzie zobowiązany do zebrania i ujęcia w opracowaniach projektowych wszystkich wymaganych prawem i niezbędnych dokumentów potwierdzających zgodność przedmiotowego zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

6.2 OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Zamawiający oświadcza, iż uzyska prawa do dysponowania nieruchomościami na cele budowy.

6.3 PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Zamawiający informuje, że przy projektowaniu i wykonywaniu przebudowy i rozbudowy obowiązującymi są wydania Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. W przypadku braku Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane uwzględnia się: europejskie aprobaty techniczne, wspólne specyfikacje techniczne, normy państw członkowskich Unii Europejskiej przenoszące europejskie normy zharmonizowane, Polskie Normy wprowadzające normy międzynarodowe, Polskie Normy, polskie aprobaty techniczne.

Ponadto Zamawiający informuje, że Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać i stosować niżej wymienione normy, akty prawne i rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2021 poz. 1129 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 7.07.1994 Prawo Budowlane Dz.U.2006 nr.156 poz. 1118 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 7.07.1994 o zagospodarowaniu przestrzennym Dz.U.2003r.Nr.80 poz.71 z późn. zm.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r.w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z późn. zm..
- Ustawa z dnia 3.10.2003r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.nr.190 poz.1865 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn.24.09.2004 w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2002 Nr.179 poz.1490).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 roku 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 oraz roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych z późn. zm.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.
- Instrukcje montażu producentów rur i uzbrojenia.
- PN-EN 12566-3+A1:2009 „Małe oczyszczalnie ścieków dla obliczeniowej liczby mieszkańców (OLM) do 50. Część 3: Kontenerowe i/lub montowane na miejscu przydomowe oczyszczalnie ścieków.
- PN-B-10736:1999 Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-92/B-10735 Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-777/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
- BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne.
- PN-B-0650:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-EN 12050-1:2002 Przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu. Część 1.
- PN-EN 12050-2:2002 Przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu. Część 2.
- PN-EN 12050-3:2002 Przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu. Część 3.
- PN-EN 12050-4:2002 Przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu. Część 4.
- PN-EN 1452-2:2000 Systemy przewodów z tworzyw sztucznych. Systemy przewodów z PCV-U.

- PN-C-89207:1997 Rury z tworzyw sztucznych. Rury ciśnieniowe z polipropylenu.
- PN-92/e-05009.47 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.

Zamawiający informuje, że Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany w/w rozporządzeniach, ustawach przepisach itp. oraz uwzględniać je w opracowaniu dokumentacji projektowej i podczas prowadzenia prac oraz stosować się do innych obowiązujących przepisów nie ujętych powyżej, a dotyczących przedmiotowego zakresu robót.

Literatura:

1. Heidrich Z. 1998. Przydomowe oczyszczalnie ścieków. Poradnik. Centralny Ośrodek Informacji Budownictwa, Warszawa.
2. Heidrich Z., Kalenik M., Podedworna J., Stańko G. 2008. Sanitacja wsi, Wydawnictwo Seidel-Przywecki, Warszawa.
3. Łomotowski J., Szpindor A. 2002. Nowoczesne systemy oczyszczania ścieków. Wydawnictwo Arkady, Warszawa.
4. Osmulska-Mróż B. 1995. Lokalne systemy unieszkodliwiania ścieków. Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa.
5. Ryńska J. 2006. Przydomowe oczyszczalnie ścieków. Poradnik. Wydawnictwo Log InMedia.
6. Szpindor A. 1998. Zaopatrzenie w wodę i kanalizacja wsi. Wydawnictwo Arkady, Warszawa.

INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

6.4.1 KOPIA MAPY ZASADNICZEJ

Zamawiający informuje, iż nie posiada mapy zasadniczej obszaru obejmującego przedmiotową inwestycję. Jednocześnie Zamawiający informuje, że uzyskanie wszelkich niezbędnych map, w tym do celów projektowych leży po stronie Wykonawcy, a koszty wynikające z ich przygotowania należy uwzględnić w cenie ryczałtowej.

6.4.2 WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO-WODNYCH NA TERENIE BUDOWY DLA POTRZEB POSADOWIENIA OBIEKTÓW

Zamawiający informuje, że nie posiada aktualnych badań gruntowo-wodnych dla terenu na którym będzie realizowana inwestycja. Uzyskanie należy do obowiązków Wykonawcy i powinno zostać uwzględnione w cenie ryczałtowej.

6.4.3 ZALECENIA KONSERWATORSKIE KONSERWATORA ZABYTEKÓW

Zamawiający informuje, że teren inwestycji nie znajduje się na obszarze objętym ochroną konserwatorską i nie jest wpisany do rejestru zabytków. W związku z tym prace projektowe nie wymagają uzgodnień z konserwatorem zabytków. W przypadku realizacji inwestycji na terenach objętych ochroną konserwatorską należy uzgodnić projekt z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. W przypadku konieczności po stronie Wykonawcy w cenie ryczałtowej jest zapewnienie nadzoru archeologicznego.

6.4.4 INWENTARYZACJA ZIELENI

Zamawiający informuje, że nie posiada inwentaryzacji zieleni obszaru, na którym zlokalizowana jest realizacja inwestycji.

6.4.5 DANE Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na środowisko naturalne. W przypadku wzrostu oddziaływania obiektu na środowisko, Wykonawca zobligowany jest do uzyskania decyzji o środowiskowych

uwarunkowaniach. Zamawiający informuje jednak, że ostateczna analiza i ewentualne uzyskanie decyzji środowiskowej leży po stronie Wykonawcy.

6.4.6 POMIARY RUCHU DROGOWEGO, HAŁASU I INNYCH UCIAŻLIWOŚCI

Nie dotyczy

6.4.7 POROZUMIENIA, ZGODY LUB POZWOLENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE ZWIĄZANE Z PRZYŁĄCZENIEM OBIEKTU DO ISTNIEJĄCYCH SIECI WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH, GAZOWYCH, ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH ORAZ DRÓG SAMOCHODOWYCH, KOLEJOWYCH LUB WODNYCH

Zamawiający informuje, że uzyskanie warunków przyłączeniowych lub zmiana istniejących należy do obowiązków Wykonawcy i powinna być ujęta w cenie ryczałtowej.

6.4.8 DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM.

Zamawiający informuje, że zawarte w PFU liczby dotyczące ilości, wymiarów, wagi lub innych parametrów, mają wyłącznie charakter informacyjny i są jedynie bazą dla parametrów, jednakową dla wszystkich Wykonawców biorących udział w postępowaniu. Faktyczne ilości wykonanych robót, dostaw i usług, które okażą się niezbędne do wykonania po opracowaniu projektu budowlanego i wykonawczego przez Wykonawcę nie będą miały znaczenia dla ceny ryczałtowej.

7 WYTYCZNE DO SPORZĄDZENIA CENY OFERTOWEJ

Przed sporządzeniem ceny ofertowej, **zaleca się**, aby Wykonawca przeprowadził wizję lokalną terenu budowy w tym budynków, zieleni, dróg, chodników itp., które przylegają do miejsca wykonywania robót oraz terenu w pobliżu terenu budowy, na który roboty będą w jakikolwiek sposób oddziaływać.

Występujące nazwy własne w niniejszym PFU należy traktować jako poziom wymagań, które należy spełnić. Oferent może złożyć ofertę na bazie dowolnego producenta o nie gorszych parametrach od przytoczonych produktów z nazwami własnymi.