

## **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**

**NA:**

**ROZBUDOWA I MODERNIZACJA SIECI KANALIZACYJNEJ W MIEJSCOWOŚCI GÓRY  
WRAZ Z OPRACOWANIEM DOKUMENTACJI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWEJ.**

**Adres obiektu budowlanego, którego dotyczy program funkcjonalno-użytkowy:**

miejsowość: **Góry,**  
gmina: **Wilczęta,**  
powiat: **braniewski,**  
województwo: **warmińsko-mazurskie**

**Nazwy i kody robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia:**

CPV 45000000-7	Roboty budowlane
CPV 45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
CPV 45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
CPV 45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
CPV 45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

**Nazwa i adres Zamawiającego:**

**Gmina Wilczęta**  
Wilczęta 84  
14-405 Wilczęta

**Program funkcjonalno-użytkowy opracował:**

**WILCZĘTA**  
Grudzień 2017 r.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### 1. INFORMACJE PODSTAWOWE.

#### 1.1 Zamawiający

#### 1.2 Opis przedmiotu zamówienia

- 1.2.1 Opis ogólny.
- 1.2.2 Lokalizacja i charakterystyka terenu.
- 1.2.3 Stan istniejący zagospodarowania terenu.

### 2. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.

- 2.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia.
  - 2.1.1. Przedmiot zamówienia.
  - 2.1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych
  - 2.1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.
  - 2.1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.
  - 2.1.5. Wymagania ogólne dla poszczególnych obiektów
- 2.2 Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.
- 2.3 Wymagania szczegółowe.
- 2.4 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.
- 2.5 Przepisy prawne i normy związane.

## **INFORMACJE PODSTAWOWE.**

### **1.1 Zamawiający.**

Zamawiającym jest Gmina Wilczęta, Wilczęta 84, 14-405 Wilczęta.

tel. 55 249-65-04, fax. 55 249-65-03,

e:mail: [wilczęta@wilczęta.ug.gov.pl](mailto:wilczęta@wilczęta.ug.gov.pl),

strona internetowa: <http://wilczęta.pl/>,

### **1.2 Opis przedmiotu zamówienia.**

#### **1.2.1 Opis ogólny.**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji technicznej dla przedsięwzięcia pn.:

#### **Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej w miejscowości Góry wraz z opracowaniem dokumentacji projektowo-kosztorysowej.**

#### **Lokalizacja i charakterystyka terenu.**

Planowana do rozbudowy i modernizacji sieć kanalizacji sanitarnej zlokalizowana jest we wsi Góry, w Gminie Wilczęta, na działkach należących do osób prywatnych, Gminy Wilczęta oraz Skarbu Państwa – we władaniu Agencji Nieruchomości Rolnych w Olsztynie. Badanie geologiczne na terenie msc. Góry były przeprowadzane w listopadzie 2016 roku. Na obszarze miejscowości dominują gliny i piaski gliniaste. Dołącza się jako załącznik mapę dokumentacyjną w skali 1:1000 wraz z kartami otworów wiertniczych.

#### **1.2.3 Stan istniejący zagospodarowania terenu.**

Miejscowość Góry położona jest w południowo-zachodniej części Gminy Wilczęta. w odległości ok. 13 km od miejscowości Wilczęta. Zabudowa wsi jest rozproszona. W 2017 roku została zaprojektowana sieć kanalizacji sanitarnej wraz z lokalną oczyszczalnią ścieków o wydajności dobowej 15,3 m<sup>3</sup>/d. Budynki znajdujące się na działkach 52, 53, 54, 70, 71, 117, 118, 119 oraz 120 miały być włączone do projektowanej sieci poprzez istniejące rurociągi grawitacyjne, jednak ze względu na zły stan techniczny wymagają one remontu. Gospodarstwa domowe na działkach 4/3 i 4/4 nie były ujęte w powyższym opracowaniu.

## **2. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.**

### **2.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia.**

#### **2.1.1. Przedmiot zamówienia.**

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej w miejscowości Góry wraz z opracowaniem dokumentacji projektowo-kosztorysowej. Sieć kanalizacyjna ma odbierać ścieki bytowo-gospodarcze z 9 budynków jedno i wielorodzinnych.

Zamówienie obejmuje między innymi:

1. sporządzenie mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych,
2. przeprowadzenie badań geologicznych pod lokalizację przepompowni ścieków,
3. sporządzenie projektu budowlanego i uzyskania dla niego wynikających z przepisów: opinii, zgód, uzgodnień i pozwoleń,
4. uzyskanie pozwolenia na budowę po uzyskaniu pełnomocnictwa od Zamawiającego,
5. sporządzenie projektów wykonawczych i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót,
6. wykonanie robót budowlanych na podstawie powyższych projektów i specyfikacji technicznych,
7. zapewnienie nadzoru autorskiego przez cały okres trwania inwestycji, przeprowadzenie prób, a także przygotowanie dokumentów związanych z oddaniem zbudowanej sieci kanalizacji sanitarnej w użytkowanie,
8. wykonanie dokumentacji powykonawczej oraz instrukcji obsługi przepompowni ścieków oraz konserwacji zainstalowanych urządzeń.

#### **2.1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.**

Zakres planowanych robót obejmuje:

1. demontaż istniejących rurowciągów kanalizacji sanitarnej oraz studni kanalizacyjnych przeznaczonych do modernizacji,
2. montaż rurowciągów kanalizacyjnych grawitacyjnych z rur PVC kielichowych SDR34 — klasa S ( $8 \text{ kN/m}^2$ ) o ścianie litej, łączonych na uszczelkę wargową - DN160 o długości ok. 70,5 m,
3. montaż rurowciągów kanalizacyjnych grawitacyjnych z rur PVC kielichowych SDR34 — klasa S ( $8 \text{ kN/m}^2$ ) o ścianie litej, łączonych na uszczelkę wargową - DN200 o długości ok. 205,0 m,
4. montaż studni kanalizacyjnych z kręgów betonowych łączonych na uszczelkę, z kinetą pełną o średnicy wewnętrznej DN1000mm w ilości 10 sztuk,
5. montaż rurowciągów kanalizacyjnych ciśnieniowych PE100RC SDR17 DN75÷90, łączonych za pomocą kształtek do zgrzewania elektrooporowego lub doczołowego, tego samego producenta co rury, o długości ok. 203,0 m,
6. montaż lokalnej przepompowni ścieków surowych obsługującej 2 budynki mieszkalne, wykonanej z polimerobetonu i wyposażonej w 2 pompy zatapialne z wirnikami Vortex, pracujące naprzemiennie (jedna pompa rezerwowa).

Wykonawca będzie stosował urządzenia, rury i armaturę posiadające deklaracje zgodności z PN atesty i świadectwa dopuszczenia i certyfikaty bezpieczeństwa.

Długości rurowciągów oraz ilość studni kanalizacyjnych może ulec zmianie po dokonaniu szczegółowych pomiarów geodezyjnych, badań geotechnicznych, wystąpieniu utrudnień w postaci budowy geologicznej oraz wystąpieniu niezainwentaryzowanych urządzeń infrastruktury podziemnej liniowej.

### **2.1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.**

Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej ma obejmować działki 4/3, 4/4, 8, 20/8 oraz 69, obręb Góry.

Modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej ma obejmować działki 21, 34, 52, 53, 54, 69, 70, 71, 117, 118, 119, 120, 134, obręb Góry.

Obszar inwestycji w miejscowości Góry został ujęty na kopii mapy w skali 1:1000.

### **2.1.4 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.**

Sieć kanalizacji sanitarnej ma zapewnić odbiór ścieków bytowo-gospodarczych z nieruchomości położonych w miejscowości Góry w gminie Wilczęta. Przydomowa przepompownia ścieków powinna działać bezobsługowo.

### **2.1.5. Wymagania ogólne dla poszczególnych obiektów**

Podane w programie dane liczbowe, parametry i wymiary mają charakter orientacyjny i będą uściślone w ramach projektu przedłożonego przez wykonawcę.

#### **Studnia kanalizacyjna**

Należy stosować studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych łączonych na uszczelkę, z kinetą pełną o średnicy wewnętrznej DN1000mm. Dno studni – betonowy monolityczny element prefabrykowany. Wewnętrzne ściany studni powinny być gładkie. Do wyrównania góry wjazdu używać jedynie pierścieni dystansowych z betonu. Kręgi powinny posiadać stopnie wjazdowe. Średnica wjazdu kanałowego nie mniejsza niż 600 mm, wąż klasy D400. Wąż powinien być usytuowany nad stopniami. Stopnie wjazdowe zamocowane mijankowo w dwóch rzędach w odległościach pionowych 25cm lub 30 cm.

#### **Przepompownia ścieków.**

W miejscu lokalizacji przepompowni ścieków należy przeprowadzić badania geologiczne. Pod pompownię należy przewidzieć teren o minimalnych wymiarach 3x3 m. Teren należy ogrodzić, wyposażyć w bramę wjazdową, oświetlenie i odrębną szafkę elektryczną, wyposażoną w licznik energii z dostępem dla Rejonu Energetycznego w celu odczytu, do której należy doprowadzić zasilanie w energię elektryczną, oraz szafkę ze sterownikiem, modemem komórkowym przemysłowym GPRS dla przekazu danych dotyczących pracy lub awarii obiektu do Centralnej Dyspozytorii. Przepompownię należy wyposażyć w gniazdo do podłączenia przewoźnego agregatu. Do pompowni należy zaprojektować i wykonać drogę dojazdową od drogi publicznej. Przepompownia powinna być wykonana z polimerobetonu odpornego na korozję, którą należy dostarczyć jako kompletne, monolityczne urządzenie wykonane w warunkach stabilnej produkcji na hali producenta. Na

budowie dopuszcza się jedynie montaż szafy sterowniczej, systemu wentylacji oraz zapuszczenie pomp. Zainstalowana pompa powinna zapewnić 100% wydajności – druga stanowi 100% rezerwę. Korpus pompy z żeliwa, zabezpieczony trwałą żywicą epoksydową, odporny na korozję. Zblokowany z pompą silnik ze stopniem ochrony IP68, z klasą izolacji F, zasilanie prądem zmiennym 3-fazowym, 400V+5%, 50 Hz, musi być naprawialny – z możliwością przewinięcia poza fabryką pomp.

Wyposażenie zbiornika przepompowni ścieków:

I.p.	Nazwa elementu	materiał
1.	pompy	żeliwo szare
2.	zbiornik pompowni	polimerobeton
3.	podest obsługowy	stal nierdzewna
4.	drabinka żłazowa ze stopniami żarowymi antypoślizgowymi	stal nierdzewna
5.	właz wejściowy Ø800 D400	żeliwo
6.	belka wsporcza	stal nierdzewna
7.	przewadnice	stal nierdzewna
8.	łańcuchy do pomp i regulatorów pływakowych	stal nierdzewna
9.	poręcz wysuwana z podchwytem	stal ocynkowana
10.	zasuwki z klinem gumowym DN65 + przedłużenie trzpienia	żeliwo + stal nierdzewna
11.	zawory zwrotne kulowe kolanowe DN65	żeliwo
12.	przewody tłoczne	stal nierdzewna
13.	połączenia kołnierzowe nierdzewne	-
14.	elementy złączne	stal nierdzewna
15.	nasada T-52 z pokrywą	aluminium
16.	kominek wentylacyjny nawiewny DN100	stal nierdzewna/PVC
17.	kominek wentylacyjny wywiewny z biofiltrem DN100	stal nierdzewna/PVC
18.	obudowa szafy sterującej	poliester + PC
19.	płyta montażowa szafy sterującej	stal ocynkowana
20.	cokół umożliwiający montaż/demontaż kabli bez demontażu obudowy	plastik
21.	urządzenia elektryczne w szafie sterującej	-

#### Układ zasilania energią elektryczną i sterowania.

Rozdzielnia sterownicza energooszczędna odporną na niekorzystne warunki atmosferyczne i promieniowanie UV przeznaczona do sterowania pracą pomp. Wyposażyc w alarm świetlny i dźwiękowy informujący użytkownika o wystąpieniu awarii.

Rozdzielnia sterująca z układem sterowania

- obudowa wykonana poliestru wzmocnionego poliwęglanem GRP o stopniu ochrony min. IP65, współczynniku uderowości mechanicznej IK 10 z uszczelką PUR,
- wyposażona w drzwi wewnętrzne z tworzywa sztucznego, na których są zainstalowane (na sitodruku obrazu pompowni) kontrolki: poprawności zasilania, awarii ogólnej, awarii pompy nr 1, awarii pompy nr 2, pracy pompy nr 1, pracy pompy nr 2, wyłącznik główny zasilania, przełącznik trybu pracy pompowni (Ręczna – 0 – Automatem), przyciski START i STOP pompy w trybie pracy ręcznej, stacyjka z kluczem,
- wymiary szafy sterowniczej: 800x600x300mm,
- wyposażona w co najmniej dwa zamki patentowe w drzwiach zewnętrznych,

wyposażenie rozdzielni sterującej – typ sterownika zależny od zaprojektowanego standardu sterowania:

- moduł telemetryczny GSM/GPRS/EDGE z wyświetlaczem LCD i klawiaturą,
- czujnik poprawnej kolejności i zaniku faz,
- układ grzejny 50W wraz z elektronicznym termostatem,
- czteropolowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe klasy C,
- przetwornik prądowy do monitorowania prądu pompy,
- wyłącznik różnicowo-prądowy czteropolowy 63A,
- wyłącznik główny sieć-agregat 60A,
- gniazdo agregatu 32A/5P w zabudowie tablicowej,

- o gniazdo serwisowe 230V/10A wraz z jednopolowym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym klasy B10,
- o wyłącznik silnikowy, jako zabezpieczenie każdej pompy przed przeciążeniem i zanikiem napięcia na dowolnej fazie zasilającej,
- o stycznik dla każdej pompy,
- o jednopolowy wyłącznik nadmiarowo prądowy klasy B dla fazy sterującej,
- o zasilacz buforowy 24 VDC/1 A wraz z układem akumulatorów,
- o syrenka alarmowa 24 VDC z osobnymi wejściami dla zasilania sygnału dźwiękowego i optycznego,
- o przełącznik trybu pracy (Ręczna – 0 – Automatyczna),
- o wyłącznik krańcowy otwarcia drzwi szafy sterowniczej,
- o hermetyczny wyłącznik krańcowy otwarcia włazu przepompowni,
- o stacyjka umożliwiająca rozbrojenia obiektu,
- o sonda hydrostatyczna z wyjściem prądowym (4-20mA) o zakresie 0-4m H<sub>2</sub>O wraz z dwoma pływakami (suchobieg i poziom alarmowy) oraz z łańcuchem ze stali nierdzewnej,
- o antena typu YAGI dla sygnału GPRS modułu telemetrycznego (w przypadku wysokiego poziomu mocy sygnału GSM wystarczy zastosowanie anteny typu Telesat2 – z montażem na obudowie szafy sterowniczej),
- o oświetlenie wewnętrzne szafy,

Szafy mają posiadać Certyfikat Zgodności CE oraz raport z badań w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej zgodnie z dyrektywami EMC i EEC.

Nowobudowana przepompownia ścieków ma być objęta rozbudową istniejącego systemu monitoringu w oparciu i pakietową transmisję danych GPRS, zgodnie z zainstalowanym i funkcjonującym systemem na stacji monitorującej – mobilnej, u eksploratora sieci – Zakładu Komunalnego w Wilczętach. Oprogramowanie nowej przepompowni ma być zintegrowane i kompatybilne z istniejącym systemem monitoringu.

#### **Sieć kanalizacyjna grawitacyjna.**

Przy realizacji inwestycji należy zdemontować istniejące kanały sanitarne oraz studnie kanalizacyjne. Sieć kanalizacyjną odprowadzającą ścieki z budynków do sieci kanalizacyjnej w miejscowości Góry należy przebudować po trasie istniejących rurociągów. Należy stosować rury kanalizacyjne z PVC kielichowe SN8 Ø160mm, oraz PVC SN8 Ø200mm, ze ścianką litą, łączonych na uszczelkę wargową.

Zmiany kierunków sieci wykonać w studzienkach kanalizacyjnych. Trasy przewodów i średnice zgodnie z częścią graficzną opracowania. Roboty montażowe wykonać ściśle wg katalogów technicznych producenta. Powierzchnie zewnętrzne i wewnętrzne rur i kształtek powinny być gładkie, czyste, pozbawione nierówności, pęcherzy, zanieczyszczeń, porów i jakichkolwiek innych niejednorodności powierzchni. Końce rur i kształtek powinny być obcięte równo i prostopadle do ich osi.

Rurociąg należy układać na zagęszczonej podsypce piaskowej gr. 20cm. W miejscach występowania gruntów słabonośnych należy pod podsypką wykonać 5cm płyty betonowej. Stopień zagęszczenia powinien wynosić 95% wg metody Proctora. Podsypkę, zasypkę i zasypanie wykopu prowadzić w 4 etapach:

1. Wykonanie warstwy ochronnej pod rury PE (podsypki),
2. Po próbie szczelności złącz kanałowych, wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączenia (obsypka),
3. Wykonanie strefy ochronnej rurociągu gr. 0,10÷0,30m z warstwy żwiru, piasku zagęszczane ręcznie warstwami do 15cm,
4. Zasypanie gruntem warstwami gr. 0,30m z jednoczesnym dokładnym zagęszczeniem.

Zastosowanie gruntów lokalnych do podsypki i zasypania wymaga potwierdzenia i uzgodnienia z inspektorem nadzoru. Rury powinny być sprawdzone przed montażem pod względem stanu technicznego.

Przed zasypaniem rurociągów poddać próbie szczelności. Zgodnie z PN – 81/B–03020 minimalne przykrycie przewodów kanalizacji sanitarnej powinno wynosić 1,00m. Wyplycenia kolektora należy ocieplić keramzytem.

#### **Sieć kanalizacyjna ciśnieniowa.**

Przewody sanitarne ciśnieniowe należy wykonać z rur PE100RC SDR17 o średnicy DN63 lub DN75 – zgodnie z przeprowadzanymi obliczeniami hydraulicznymi. Przewody powinny być łączone za pomocą kształtek do

zgrzewania elektrooporowego lub doczołowego. Kształtki do systemu ciśnieniowego stosować tego samego producenta, co rurociągi. Kształtki powinny posiadać wdrożony do stosowania system ISO9001 i ISO14001 potwierdzony posiadaniem certyfikatu oraz spełniać wymagania normy PN-EN12201-3 lub PN-EN13244-3. Przykrycie przewodów kanalizacji tłocznej powinno wynosić nie mniej niż 1,00m licząc od wierzchu rury. Rury przeznaczone są do budowy sieci ciśnieniowych wodociągowych oraz kanalizacyjnych w gruncie rodzimym w technologii bezwykopowej, bez stosowania podsypki i obsypki. Średnice zewnętrzne rur są zgodne z normą PN-EN 12201-2 oraz PN-EN 13244 umożliwiające bezpośrednie zgrzewanie doczołowe, za pomocą kształtek elektrooporowych oraz segmentowych, bez zdejmowania warstwy ochronnej.

#### **Zalicznikowa linia kablowa zasilająca.**

Kabel należy ułożyć w ziemi na głębokości min. 0,7m, na podsypce piaskowej po 10cm pod i nad kablem. Kabel na całej długości osłonić rurą ochronną DVK. Wykop przysypać gruntem do wys. 25cm i następnie rozłożyć folię w kolorze niebieskim. Wykop uzupełnić gruntem i wyrównać teren

### **2.2 Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.**

#### **2.2.1 Projekt ma spełniać wymagania określone w:**

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.)
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r, Nr 202 poz. 2072 z późn. zm.).
- c) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 Nr 62 poz. 627 z późn. zm.)
- d) inne przepisy mające zastosowanie w danym przedmiocie zamówienia

Projektant ma obowiązek konsultować z Zamawiającym stosowane w projekcie rozwiązania celem ich akceptacji bądź wniesienia ewentualnych uwag.

#### **2.2.2 Wykonawca będzie zobowiązany umową do przejścia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:**

- a) organizacji robót budowlanych,
- b) zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- c) ochrony środowiska,
- d) warunków bezpieczeństwa pracy,
- e) warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową,
- f) zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich,
- g) Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia nadzoru autorskiego przez cały okres trwania inwestycji.

#### **2.2.3 Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać**

wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

#### **2.2.4 Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane:**

- a) rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlanym przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę oraz projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych przed skierowaniem ich do wykonawców robót budowlanych w aspekcie zgodności z programem funkcjonalno – użytkowym oraz warunkami umowy,
- b) stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych,
- c) sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi oraz umową.

### **2.2.6 Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:**

- a) odbiór dokumentacji technicznej
- b) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- c) odbiór częściowy,
- d) odbiór końcowy,
- e) odbiór po okresie rękojmi,
- f) odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji.

### **2.2.5. Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:**

- a) użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,

### **2.2.6. Zamawiający ustanowił ryczałtowe wynagrodzenie dla wykonawcy zgodnie z umową i SIWZ**

### **2.2.7. Wykonawca zapewni obsługę geodezyjną budowy,**

### **2.2.10. Wykonawca jest zobowiązany do**

wykonania dokumentacji powykonawczej oraz instrukcji obsługi i konserwacji wszystkich urządzeń znajdujących się w obiekcie. Dokumentacja ta powinna być przygotowana i przedłożona Zamawiającemu przed odbiorem robót.

Dokumentacja powykonawcza powinna być wykonana w 2 podpisanych egzemplarzach i zawierać:

- a) Stronę tytułową z podaniem : nazwy i adresu obiektu, nazwy i adres zamawiającego, nazwę i adres jednostki, która opracowała dokumentację projektową, dane kierownika budowy, kierownika nadzoru autorskiego i inspektora nadzoru inwestorskiego wraz ich podpisami,
- b) Wykaz dokumentacji projektowej powykonawczej,
- c) Komplet projektu budowlanego i projektu wykonawczego z naniesionymi kolorem czerwonym zmianami w stosunku do projektu pierwotnego. Każda zmiana powinna być potwierdzona podpisami: projektanta, kierownika budowy.
- d) Komplet protokołów badań wymaganych dla poszczególnych branż,
- e) Komplet atestów, certyfikatów zgodności na znak bezpieczeństwa, deklaracji zgodności lub certyfikatów zgodności z Polską Normą i aprobatą techniczną w zakresie wymaganym stosownymi przepisami, dopuszczeń wyrobów do obrotu w budownictwie lub deklaracji zgodności dla stosowanych urządzeń i wyrobów,
- f) Wykaz urządzeń podlegających rozruchom wraz z kompletem protokołów badań i pomiarów z przeprowadzonych rozruchów,
- g) Inwentaryzacji geodezyjną powykonawczą podpisaną przez uprawnionego geodetę z kopią mapy zasadniczej z naniesionymi obiektami.

### **2.2.11 Instrukcje obsługi i konserwacji powinny być wykonane w 2 egzemplarzach i zawierać:**

- a) Instrukcja obsługi przepompowni ścieków zawierać powinna m.in.:
  - opis techniczny wraz ze schematem technologicznym,
  - plan sytuacyjny przepompowni ścieków,
  - opis działań w sytuacjach awaryjnych,
- b) Wykaz urządzeń dla których zostały opracowane instrukcje obsługi i konserwacji,
- c) Instrukcje obsługi i konserwacji poszczególnych urządzeń zawierające m. in.:
  - ✓ nazwy urządzenia, pełnym adresem producenta oraz uprawnionego serwisu (wraz z nr telefonu, faksu i e-mail),
  - ✓ podstawowe dane charakterystyczne, numer, podstawowe parametry techniczne i in.,
  - ✓ karty gwarancyjne, świadectwo produkcji, certyfikat zgodności na znak bezpieczeństwa,
  - ✓ rysunek przepompowni ścieków,
  - ✓ opis zasady działania urządzenia w warunkach pracy normalnej,

## **2. 3. Wymagania szczegółowe**

### **2.3.1 W odniesieniu do architektury**

Ze względu na lokalizację, obiekt winien być możliwe maksymalnie wkomponowany w ukształtowanie terenu.



### **2.3.2 W odniesieniu do konstrukcji**

Elementy konstrukcyjne winny być odporne na korozję.

### **2.3.3 W odniesieniu do instalacji**

Kanalizacja zewnętrzną należy wykonać z rur PCV gładkich; połączenia rur powinny być kielichowe z uszczelką.

Elektryczna linia zasilania zewnętrznego powinna być doprowadzona do obiektu przepompowni ścieków.

### **2.3.4 Oświetlenie terenu**

Oświetlenie terenu przepompowni sterowane przekaźnikiem fotokomórkowym lub za pomocą sterowalnego zegara.

### **2.3.5 Zasilanie w wodę .**

Nie przewiduje się zasilania w wodę.

### **2.3.6 Ogrodzenie terenu**

Ogrodzenie terenu pompowni powinno zostać wykonane o wysokości min.  $h = 1,7$  m z elementów prefabrykowanych, stalowych, zabezpieczonych antykorozyjnie, ocynkowanych, na cokole betonowym.

## **2.4 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.**

Wykonawca w imieniu Zamawiającego uzyska pozwolenie na budowę.

## **2.5 Przepisy prawne i normy związane.**

Dokumentacja projektowa musi spełniać obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego, przepisy techniczno-budowlane, przepisy związane i obowiązujące normy, w tym m.in. :

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami).
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. 2012 poz. 462).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389).
4. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. (Dz. U. 2012 poz. 463).
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. (Dz. U. 1995 Nr 25, poz. 133).
6. 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. 2003 Nr 120 poz. 1126).
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 24 sierpnia 2016 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę lub rozbiórkę, zgłoszenia budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego, oświadczenia o posiadanej nieruchomości na cele budowlane, oraz decyzji o pozwoleniu na budowę lub rozbiórkę. (Dz. U. 2016 poz. 1493).
8. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych. (Dz. U. 2004 Nr 19, poz. 117).
9. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze. (Dz. U. 2011 nr 163 poz. 981).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących innej dokumentacji geologicznych. (Dz. U. 2011 Nr 282 poz. 1656).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej. (Dz. U. 2016 poz. 2033).
12. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627).
13. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. (Dz. U. 1989 nr 30 poz. 163).