



PRACOWNIA PROJEKTOWA "HYDROTECHNIKA"

Katarzyna Pawlikowska

45-290 Opole, ul. Batalionu "Parasol" 11/803

tel. kom. 669-507-303

e-mail: hydrotechnika.opole@interia.pl

Nazwa elementy projektu budowlanego:	PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Przebudowa zbiorników retencyjnych wraz z rowem zasilającym w Grabinie
Adres obiektu budowlanego:	gm. Niemodlin dz. nr 275, 320/2, 282/3, 243/7; 264 i 246/6 obręb Grabin
Zakres robót objętych zamówieniem wraz z kodami CPV:	<ul style="list-style-type: none">- grupy robót<ul style="list-style-type: none">71000000-8 - Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne45000000-7 - Roboty budowlane- klasy robót<ul style="list-style-type: none">71300000-1 - Usługi inżynieryjne71320000-7 - Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej45240000-1 - Budowa obiektów inżynierii wodnej45246000-3 - Roboty w zakresie regulacji rzek i kontroli przeciwpowodziowej45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne- kategorie robót<ul style="list-style-type: none">71322000-1 - Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej45247000-0 - Roboty w zakresie budowy tam, kanałów, kanałów irygacyjnych i akweduktów45247200-2 - Roboty w zakresie budowy tam i innych konstrukcji stałych45247210-5 - Roboty budowlane w zakresie tam45247220-8 - Roboty budowlane w zakresie przelewów45247230-1 - Roboty budowlane w zakresie grobli45247240-4 - Roboty budowlane w zakresie barier stałych45247270-3 - Budowa zbiorników45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne45111230-9 - Roboty w zakresie stabilizacji gruntu
Zawartość opracowania	1. Część opisowa 2. Część informacyjna
Inwestor:	Gmina Niemodlin, ul. Bohaterów Powstań Śląskich 37, 49-100 Niemodlin

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Podpis
Projektant	inż. Stanisław Harasimiuk Nr 200/79/Op	Melioracje wodne	
Asystent projektanta	mgr inż. Jacek Pawlikowski		

Opole, sierpień 2024r.

Spis treści

I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	3
1.1. Przedmiot zamówienia – założenia ogólne.....	3
1.2. Lokalizacja	3
1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	4
2. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	7
2.1. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	8
3. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	9
3.1. Wymagania dotyczące terenu budowy	9
3.2. Wymagania dotyczące cech obiektu i rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych	10
4. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA ROBÓT	10
4.1. Zakres robót.....	10
4.2. Powiązania prawne i odpowiedzialność prawna – stosowanie się do ustaleń prawa i innych przepisów	11
4.3. Ochrona własności publicznej i prywatnej.....	11
4.4. Materiały szkodliwe dla otoczenia	11
4.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	11
5.0. WARUNKI ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	12
5.1. Odbiór końcowy	12
5.2. Odbiór ostateczny	12
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	12
1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMOGAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW.....	12
2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE	12
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WYKONAWCY	12
3.1. Projekt organizacji ruchu	13
3.2. MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ZAMIARU WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH LUB UZYSKANIA POZWOLENIA NA BUDOWĘ	13
3.3. Ustalenia wyjściowe.....	13
4. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	14
5. INNE INFORMACJE	15
6. ODDZIAŁYWANIE ZBIORNIKA	16

Część graficzna:

1. Mapa zasadnicza w skali 1:500
2. Schemat ubezpieczenia stopy skarpy kiszka faszynową w skali 1:50
3. Schemat wykonania muru z koszy siatkowo-kamiennych w skali 1:50

I. Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1. Przedmiot zamówienia – założenia ogólne

Przedsięwzięcie pod nazwą „Przebudowa zbiorników retencyjnych wraz z rowem zasilającym w Grabinie dz. Nr 275, 320/2, 282/3, 243/7; 264 i 246/6”, realizowane jest w celu zaprojektowania, oraz wykonania robót budowlanych, związanych z przebudową przedmiotowych zbiorników wodnych, oraz zasilającego je rowu melioracyjnego. Przedsięwzięcie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej (projekt budowlany oraz wykonawczy) wraz z uzyskaniem wszelkich niezbędnych uzgodnień i pozwoleń, w tym pozwolenia wodnoprawnego i pozwolenia na budowę. Pełna odpowiedzialność za osiągnięcie zakładanych celów przedsięwzięcia i osiągnięcie parametrów gwarantowanych spoczywa na Wykonawcy.

Program funkcjonalno-użytkowy określa wymagane zakresy robót i standardy wykonania przedmiotu zamówienia. Wskazuje przykładowe materiały, urządzenia, rozwiązania, jednakże nie jest to obowiązkowe dla Wykonawcy, a jedynie przykładowe i mające na celu dokładne opisanie odpowiednich standardów i materiałów. Zamawiający dopuszcza stosowanie urządzeń i materiałów równorzędnych, jednakże nie gorszych niż te, które precyzują zapisy niniejszego PFU. Wykonawca musi zapewnić prawidłowe działanie poszczególnych systemów technicznych i technologicznych oraz osiągnięcie założeń funkcjonalnych.

Informacje zawarte w niniejszym PFU stanowią opis przedmiotu zamówienia, zgodnie z Rozporządzeniem 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 (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 2454).

1.2. Lokalizacja

Administracyjnie inwestycja położona jest w województwie opolskim, w powiecie opolskim, gmina Niemodlin, obręb Grabin. Przewidziane do przebudowy zbiorniki zlokalizowane są na rowie melioracyjnym na dz. nr 275, 320/2, 282/3, 243/7 i 246/6, których właścicielem jest Gmina Niemodlin, dz. Nr 264 jest działką prywatną. Zbiornik Nr 1 znajduje się na dz. Nr 320/2, natomiast Nr 2 na dz. Nr 275. Na pozostałych działkach znajduje się rów melioracyjny, zasilający zbiorniki. Zbiorniki wraz z rowem znajdują się w centralnej części wsi, otoczone obustronnie drogami gminnymi.

1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.3.1. Zagospodarowanie terenu

Teren przedsięwzięcia nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Ogólne przeznaczenie zbiorników to funkcja retencyjna, są one odbiornikiem wód opadowych, pochodzących z odwodnienia dróg gminnych oraz terenów przyległych. Wody opadowe doprowadzane są do zbiorników rowem melioracyjnym. Są to zbiorniki przepływowe. W pierwszej kolejności rów przepływa przez zbiornik Nr 1. Wylot ze zbiornika odbywa się do rowu otwartego, który następnie zasila zbiornik Nr 2.

1.3.1.1. Zbiornik Nr 1

Jest to nieduży zbiornik przepływowy ogrodzony na całej długości. Jego zasilanie odbywa się poprzez ujście rowu melioracyjnego w postaci przepustu pod drogą gminną z wylotem do zbiornika. Z prawej strony wylotu na długości ok. 15m znajduje się betonowy mur oporowy, który jest w złym stanie technicznym. Wymaga on przebudowy.

Wylot ze zbiornika wykonany został w postaci przepustu, zabezpieczonego ścianką czołową betonową. Konstrukcja betonowa ścianki znajduje się w złym stanie technicznym i wymaga rozbiórki, oraz budowy nowej ścianki.

Jest to zbiornik kopany o nast. parametrach:

- powierzchnia całkowita $F_c = 345\text{m}^2$,
- powierzchnia lustra wody $F_w = 266\text{m}^2$,
- średnie zamulenie $h = 0,5\text{m}$
- współrzędne geodezyjne opisujące środek zbiornika X: 5607013.30 Y: 6466407.81.

1.3.1.2. Zbiornik Nr 2

Jest to zbiornik przepływowy. Jego zasilanie odbywa się poprzez ujście rowu melioracyjnego, który uchodzi do zbiornika w postaci rowu otwartego. Zbiornik posiada budowlę zrzutową w postaci mnicha wraz z małą odłówką. Konstrukcja mnicha i odłówki jest w dobrym stanie technicznym. Teren wokół zbiornika nie jest ogrodzony.

Parametry zbiornika Nr 2:

- powierzchnia całkowita $F_c = 1004\text{m}^2$,
- powierzchnia lustra wody $F_w = 790\text{m}^2$,
- średnie zamulenie $h = 0,3\text{m}$
- współrzędne geodezyjne opisujące środek zbiornika X: 5607157.80 Y: 6466032.60.

1.3.1.2. Rów melioracyjny

Rów melioracyjny, zasilający zbiorniki jest odbiornikiem wód opadowych pochodzących z terenu Grabina. Jego stan techniczny jest zróżnicowany i wymaga on odbudowy. Na rowie widoczne jest miejscowe stare ubezpieczenie stopy skarpy. Przepusty znajdujące się na rowie w większości są drożne.

Parametry istniejące rowu:

- szerokość dna rowu $b=0,3 - 0,8\text{m}$,
- zamulenie rowu $h=0,3 - 0,4\text{m}$,
- nachylenie skarp zmienne.

1.3.2. Dokumentacja projektowa

Forma i zakres dokumentacji projektowej musi spełniać wymogi Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. (Dz. U. 2021 poz. 1169).

Wykonawca podejmujący się wykonania przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

- uzyskania mapowych podkładów geodezyjnych umożliwiających realizację zadania,
- opracowania Koncepcji Programowo - Przestrzennej Obiektu przed przystąpieniem do opracowania Projektu Budowlanego, sporządzonej zgodnie z wymaganiami niniejszego PFU oraz SIWZ, koncepcja winna być zatwierdzona przez Zamawiającego przed przystąpieniem do wykonania Projektu Budowlanego,
- pozyskania innych wymaganych materiałów, ekspertyz, analiz, opracowań i badania niezbędnych dla prawidłowego wykonania Dokumentów Wykonawcy (w tym dokumentacji projektowej) i późniejszej realizacji robót,
- uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia – o ile taka decyzja będzie wymagana,
- opracowania operatu wodnoprawnego, oraz uzyskania pozwolenia wodnoprawnego,
- opracowania dokumentacji projektowej dotyczącej przebudowy zbiorników i rowu wg wymagań, obowiązujących przepisów i norm przywołanych w PFU w zakresie niezbędnym do realizacji zadania,
- przygotowania dokumentacji w celu uzyskania pozwolenia na budowę/zgłoszenia robót, wg wymagań obowiązujących przepisów,
- uzyskania na podstawie upoważnień otrzymanych od Zamawiającego
 - braku sprzeciwu do zgłoszenia robót lub ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę,
 - zawiadomienie stosownych organów o zamiarze przystąpienia do robót budowlanych,
 - zawiadomienie innych organów – jeśli wymagane,

- Projekty Wykonawcze dla celów realizacji Obiektu. Projekty wykonawcze stanowić będą uszczegółowienie dla potrzeb wykonawstwa Projektu Budowlanego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego, Dokumentacja wykonawcza powinna być opracowana z uwzględnieniem warunków zatwierdzenia Projektu Budowlanego oraz warunków zawartych w uzyskanych opiniach i uzgodnieniach, jak również szczegółowych wytycznych Zamawiającego,
- Opracowania Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- wszelkich wymaganych zgodnie z prawem polskim uzgodnień, opinii i decyzji administracyjnych, niezbędnych dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania Obiektu do eksploatacji,
- Wykonawca opracuje i zatwierdzi u Zamawiającego pozostałe Dokumenty Wykonawcy obejmujące, co najmniej - Dokumentację powykonawczą z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanego obiektu.

Zatwierdzenie wszystkich dokumentów przez Zamawiającego i/lub Inspektora jest warunkiem koniecznym realizacji Kontraktu, lecz nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z Kontraktu.

Dokumentacja projektowa winna być opracowana przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia wymagane do projektowania, z odpowiednim doświadczeniem zawodowym. Roboty powinny być zaprojektowane zgodnie z polskim Prawem Budowlanym, odpowiednimi normami oraz praktyką inżynierską.

Wszelkie modyfikacje Dokumentów wymagane przez Inspektora lub Zamawiającego należy zrealizować bez dodatkowych opłat.

Dokumenty Wykonawcy będą opracowane i przekazane Inspektorowi w sposób następujący:

- koncepcję programowo-przestrzenną - 1 egz.
- projekt budowlany /materiały do zgłoszenia - 3 egz.
- projekt wykonawczy - 3 egz.
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - 3 egz.
- dokumentację powykonawczą- 3 egz.
- w wersji elektronicznej (komplet dokumentacji) - 1 egz.
- Wersja elektroniczna w formacie zapisu CD-R,

- forma zapisu plików: rr.mm.dd,
- pliki tekstowe z rozszerzeniem: *.doc,
- arkusze kalkulacyjne z rozszerzeniem: *.xls,
- pliki graficzne z rozszerzeniem: *.dwg, *.pdf,
- pliki kosztorysowe z rozszerzeniem :*.aht. *.pdf,

1.3.3. Roboty budowlane

- zrealizowanie robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową, po wytyczeniu robót w terenie przez uprawnionego geodetę Wykonawcy,
- prowadzenie dziennika budowy – jeśli wymagany,
- przygotowanie rozliczenia końcowego robót,
- sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i zgłoszenie zmian w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej,
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej [również w formie cyfrowej w formacie PDF, WORD,
- przekazanie zrealizowanego obiektu Zamawiającemu.

Realizacja powyższego zakresu zamówienia winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym.

1.3.4. Inne uwarunkowania

Wykonawca zrealizuje wszystkie prace niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia, w tym m.in. przygotowanie terenu, wykonanie zagospodarowania placu budowy oraz prac porządkowych i wykończeniowych.

W ramach przedmiotu zamówienia należy uzyskać wszelkie decyzje administracyjne – niezbędne do zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

2. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Zadanie realizowane będzie z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich „Zarządzanie zasobami wodnymi”. Głównym celem przebudowy jest zwiększenie pojemności retencyjnej zbiorników, będących odbiornikami wód opadowych z terenów przyległych.

2.1. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Zakres projektowanych robót wynikać z przeprowadzonych oględzin zbiorników oraz uzgodnień z jego właścicielem i opisuje charakterystykę, oraz minimalne wymagania dla inwestycji.

Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych, należy odpompować wodę ze zbiornika nr 1 do istniejącego rowu melioracyjnego, oraz ze zbiornika Nr 2 do zbiornika Nr 1. W tym celu należy wykorzystać motopompę i odpompować wodę, a następnie w dnie zbiornika Nr 1 i Nr 2 wykonać rzępie z kręgu betonowego $h = 1,0\text{m}$ i $\varnothing 1,0\text{m}$, skąd wodę odpompować.

Zbiornik Nr 1:

Zakres robót obejmuje wykoszenie porostów na skarpach, pogłębienie czaszy zbiornika, wykonanie ubezpieczenia stopy skarpy zbiornika za pomocą kieszki faszynowej. Dodatkowo należy wykonać odbudowę istniejącego muru oporowego, oraz wykonać nową ściankę czołową budowli zrzutowej. Planuje się wykonanie nowego muru wykonanego z koszy siatkowo-kamiennych, który będzie dostawiony do istniejącego muru lub też całkowitą likwidację istniejącego muru i zastąpienie go kosztami siatkowo-kamiennymi. Wybór wariantu określony powinien zostać na etapie opracowania dokumentacji projektowej.

Wielkości charakteryzujące przebudowę zbiornika Nr 1:

- pogłębienie średnio o $0,3\text{m}$,
- ubezpieczenie stopy skarp zbiornika za pomocą kieszki faszynowej na długości ok. 50mb ,
- przebudowa murka oporowego – budowa nowego z koszy siatkowo-kamiennych na długości $L=15\text{m}$ i wysokości min. $2,0\text{m}$,
- budowa nowej ścianki wlotowej przepustu – budowli zrzutowej o wym. $300 \times 200 \times 25\text{cm}$
- usunięcie drzew:
 - $1 \times \varnothing 15\text{cm}$
 - $4 \times 10\text{cm}$,

Zbiornik Nr 2

Zakres robót obejmuje wykoszenie porostów na skarpach, pogłębienie czaszy zbiornika, wykonanie ubezpieczenia stopy skarpy zbiornika za pomocą kieszki faszynowej.

Wielkości charakteryzujące przebudowę zbiornika Nr 2:

- pogłębienie średnio o $0,4\text{m}$,
- ubezpieczenie stopy skarp zbiornika za pomocą kieszki faszynowej na długości ok. 140mb ,
- wykoszenie porostów na skarpach $F \sim 1500\text{m}^2$.

Rów melioracyjny

Zakres robót obejmuje wykonanie regulacji rowu poprzez wykoszenie porostów na skarpach, wykonania zabudowy regulacyjnej – stabilizacji stopy skarp za pomocą kieszki faszynowej, wykonanie pogłębienia, oraz odcinkowego poszerzenia dna rowu.

Wielkości charakteryzujące regulację rowu:

- wykonanie obustronnego ubezpieczenia stopy skarp rowu na długości $L_c=1080\text{m}$,
- wykoszenie porostów na skarpach $F\sim 200\text{m}^2$,
- wykonanie pogłębienia rowu $h_{sr}=0,3\text{m}$,
- odcinkowe poszerzenie dna rowu do $b_{min}=0,5\text{m}$ na długości $L\sim 200\text{m}$.

3. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

3.1. Wymagania dotyczące terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zorganizowania zaplecza i ustawienia tablic informacyjnych. Rozpoczęcie robót wymagać będzie wykonania prac przygotowawczych, które wynikać będą z rozwiązania projektowego. Miejsca składowania materiałów, możliwości urządzenia czasowych placów budowy, Wykonawca ustala swoim staraniem i ponosi koszty z tym związane. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia prac i przekazania obiektu Zamawiającemu.

3.1.1. Roboty odwodnieniowe

Przewiduje się odwodnienie zbiornika Nr 1 i Nr 2 poprzez odpompowanie wody do istniejącego rowu melioracyjnego. W celu dokładnego odwodnienia czaszy zbiornika należy wykonać rzępie z kręgów betonowych $\varnothing 1000\text{mm}$ i $h=1,0\text{m}$, oraz rowki odwodnieniowe ze spadkiem do rzępie. Wodę z rzępie odpompować do rowu. Rów prowadzi wodę przez większość dni w roku, stąd też zajdzie konieczność odpompowywania wody przez cały czas trwania prac na zbiornikach.

3.1.2. Roboty ziemne

Przewiduje się wykopy częściowo mechaniczne, a częściowo ręczne. Grunt pozyskany z miejscowego pogłębienia zbiornika odwieźć poza obszar robót. Prace ziemne prowadzić w sposób nie powodujący destrukcji terenu przyległego. Miejsce odkładania mas ziemnych ustala swoim staraniem Wykonawca i ponosi koszty z tym związane.

3.1.3. Roboty konstrukcyjne i montażowe

Roboty budowlane wykonać zgodnie z wytycznymi producenta materiałów, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, oraz w oparciu o uzgodnienia wynikające z prawa. Rozwiązania konstrukcyjne należy uzgadniać z Zamawiającym.

3.1.4. Oznakowanie poziome i pionowe

Nie dotyczy.

3.1.5. Architektura

Nie dotyczy.

3.1.6. Instalacje

Nie dotyczy.

3.1.7. Wykończenie i zagospodarowanie terenu

Roboty wykończeniowe obejmować będą uporządkowanie miejsc prowadzonych robót i terenu przyległego.

3.2. Wymagania dotyczące cech obiektu i rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

3.2.1. Minimalne wymagania materiałowe

Wszystkie wyroby oraz elementy użyte do przebudowy zbiornika muszą być odporne na ciągłe działanie warunków atmosferycznych i powinny być zgodne z dokumentacją projektową i spełniać normy zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

4. Ogólne warunki wykonania robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z dokumentacją projektową oraz przepisami prawa budowlanego i sztuką budowlaną.

4.1. Zakres robót

Wykonawca wykona wszystkie roboty w oparciu o dokumentację projektowo-wykonawczą, projekt budowlany, oraz obowiązujące przepisy. Wykonawca powinien zapewnić całość robocizny, materiałów, sprzętu, narzędzi, transportu i dostaw, niezbędnych do wykonania robót objętych zamówieniem a także personel. Powinien stosować się do warunków postanowień umownych. Przed ostatecznym odbiorem robót Wykonawca uporządkuje plac budowy, teren przyległy i przygotuje obiekt do przekazania. Wykonawca wykona do dnia odbioru i przedstawi inwestorowi komplet dokumentów budowy, wymagany przepisami prawa budowlanego.

4.2. Powiązania prawne i odpowiedzialność prawna – stosowanie się do ustaleń prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie przepisy powszechnie obowiązujące oraz przepisy (wydane przez odpowiednie władze miejscowe), które są w jakichkolwiek sposób związane z robotami oraz musi być w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia budowy.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych lub innych praw własności i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszystkich wymagań prawnych dotyczących wykorzystania opatentowanych rozwiązań projektowych, urządzeń, materiałów lub metod. Jeśli nie dotrzymanie w/w wymagań spowoduje następstwa finansowe lub prawne to w całości obciążą one Wykonawcę.

4.3. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej to Wykonawca, na swój koszt, naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan uszkodzonej, a naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

Wykonawca odpowiada za ochronę sieci podziemnych oraz musi uzyskać od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji o ich lokalizacji. Wykonawca zapewni w czasie trwania robót właściwe oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń.

4.4. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Wykonawca będzie stosował tylko te materiały, które spełniają wymagania ustawy Prawo budowlane, są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami atesty i certyfikaty. Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi odpowiedzialność Wykonawca.

4.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca przestrzegać będzie przepisów dotyczących bhp. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że

wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie oferty.

5.0. Warunki odbioru robót budowlanych

5.1. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, certyfikatów, atestów i kart materiałowych

5.2. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny zwany pogwarancyjnym, polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Szczegóły dotyczące odbiorów przewidzianych przez Zamawiającego określa projekt umowy.

II. Część informacyjna

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymogami wynikającymi z odrębnych przepisów

Wykonawca w ramach zamówienia pozyska niezbędne uzgodnienia i pozwolenia potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymogami wynikającymi z oddzielnych przepisów.

2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na działkach stanowiących własność Gminy Niemodlin. Zamawiający posiada prawo do dysponowania działką nr 275, 320/2, 282/3, 243/7; 246/6 obręb Grabin na cele budowlane, natomiast działka nr 264 (działka prywatna) jako działka pod rowem w Grabinie, została objęta Uchwałą Rady Miejskiej w Niemodlinie Nr LXIII/402/14. Dokument ten określa rowy istotne pod względem ochrony przeciwpowodziowej i daje możliwość Gminie wykonywania robót np. utrzymaniowych, na działkach nie będących jej własnością. Teren planowanej inwestycji objęty nie jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

3. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej Wykonawcy

Po podpisaniu umowy, Wykonawca opracuje dokumentację projektową w zakresie niezbędnym do rozpoczęcia robót budowlanych, w tym opracowania dotyczące zabezpieczenia lub przebudowy istniejących sieci i urządzeń wynikające z uzgodnień z ich właścicielami – jeśli wymagane.

Projekty techniczne powinny zawierać:

- opis techniczny określający konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania budowy, wyniki obliczeń
- część rysunkową zawierającą rozwiązania sytuacyjne, szczegóły rozwiązań, układ sieci i przewodów uzbrojenia terenu – urządzenia obce jeśli występują),
- projekt zagospodarowania terenu,
- przedmiar robót zawierający zestawienie ilościowe robót w porządku technologicznym,
- kosztorys inwestorski,
- szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych powiązane z przedmiarem.

UWAGA: ww. dokumentacja projektowa podlega akceptacji przez przedstawiciela Zamawiającego.

3.1. Projekt organizacji ruchu

Wykonawca przygotowuje projekt organizacji ruchu, oraz uzyska wszelkie uzgodnienia z nim związane.

3.2. Materiały do zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych lub uzyskania pozwolenia na budowę

Wykonawca przygotowuje odpowiednie materiały i uzyska przyjęcie przez właściwy organ zgłoszenie zamiaru wykonania robót budowlanych lub uzyska pozwolenie na budowę dla robót objętych zamówieniem. Materiały formalne niezbędne do wystąpienia ze zgłoszeniem robót budowlanych lub wnioskiem o uzyskanie pozwolenia na budowę winny odpowiadać wymaganiom ustawy prawo budowlane.

Nie wyklucza się potrzeby realizacji dodatkowych opracowań.

UWAGA: Akceptacja projektu przez przedstawiciela Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za błędy projektowe lub niezgodność projektu z umową lub stanem istniejącym. Przed realizacją robót w terenie na podstawie projektu, Wykonawca winny jest uzyskać stosowne opinie, uzgodnienia, decyzje, zezwolenia a, zatwierdzenia.

3.3. Ustalenia wyjściowe

Wszystkie wymagane materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje, opinie, mapy geodezyjne itp., Wykonawca pozyskuje we własnym zakresie. W razie potrzeby wystąpi do Zamawiającego o udzielenie stosownych pełnomocnictw. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu któremu ma służyć. Kompletnie opracowania projektowe przed rozpoczęciem prac muszą być opiniowane przez właściwe Wydziały Zamawiającego.

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

Zamierzenie budowlane objęte zamówieniem musi spełniać wymagania odnośnie obowiązujących przepisów, w tym:

- Ustawa Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29.01.2004 r. (Dz. U. Nr 19, poz. 177), z późn. zmianami,
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27.04.2001 r. (Dz. U. Nr 62 poz. 627), z późn. zmianami,
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18.07.2001 r., Dz. U. Nr 115, poz. 1229, z późn. zmianami,
- Ustawa z dnia 19 grudnia 2002 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz innych ustaw (Dz. U.2003 nr 7, poz. 78 z dnia 23 stycznia 2003 r.),
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie innych ustaw. (Dz.U.01.100.1085 z dnia 18 września 2001 r.)
- Ustawa z dnia 20.07.2017 r. Prawo wodne , Dz.U. 2018r. poz. 2268 z późn. zm.,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.7.2007 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie, Dz.U. Nr 86, poz. 579,
- Ustawa o normalizacji z dnia 12.09.2002 r, Dz. U. Nr 169, poz. 1386, 2002 r.,
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7.07.1994, Dz. U. Nr 89, poz. 414 z 1994 r, tekst jednolity - Dz. U. Nr 106, poz. 1126 z 2000 r., z późn. zm.,
- Ustawa z dnia 23 marca 2003 r., o zmianie ustawy Prawo Budowlane oraz zmianie niektórych ustaw, Dz. U. nr 80, poz. 718, 2003 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz.U. 2013 poz. 1129.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 22 września 2015 r. w sprawie

- szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2015 poz. 1554),
- 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),
 - 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, póź. 1125, 1126, 2003 r),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, póź. 401, 2003 r.),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. (Dz. U. Nr 151, póź. 1256, 2002 r.),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. 2014, póź. 1278),
 - Normy polskie, branżowe i europejskie zharmonizowane,
 - Ustawa Kodeks Pracy z dnia 26.06.1974 r. ze zm. i powiązane rozporządzenia,
 - Inne powszechnie obowiązujące przepisy szczegółowe, polskie normy, zasady wiedzy technicznej itp.

5. Inne informacje

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania akceptacji Przedstawiciela Zamawiającego wszystkich wyrobów planowanych do wbudowania w ramach zamówienia. Wykonawca wraz z przekazaniem Zamawiającemu przedmiotu zamówienia, powinien przedłożyć wszystkie deklaracje, certyfikaty, atesty na materiały i wyroby wykorzystane przy realizacji zadania. Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu kołowego i pieszego. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Kontrola

Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania materiałowe przed ich skierowaniem do Wykonawcy robót montażowych, w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym, przepisami techniczno-budowlanymi oraz innymi warunkami umowy, stosowanie gotowych wyrobów budowlanych. Sprawdzane będą one w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w PFU,
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności z obowiązującymi przepisami.

6. Oddziaływanie zbiornika

Oddziaływanie zbiorników wodnych na tereny rolnicze polega na w głównej mierze na ich funkcji retencyjnej. Są one odbiornikiem wód opadowych pochodzących m.in. z terenów rolniczych, do których przylegają bezpośrednio, lub też pośrednio. Ponadto stanowią one będą rezerwuarem wody, która może być wykorzystywana na cele rolnicze.

Do zbiornika Nr 1 (dz. Nr 320/2) przylegają pośrednio, poprzez drogę gminną działki:

- nr 308/1 – Br-RIVb,
- nr 309 – B, RIVb, RV,
- nr 311 – B, RV,
- nr 345/1 – Br-RIVa,
- nr 344 – Br-RIVa,
- nr 343/1 – B, RIVa.

Do zbiornika Nr 2 (dz. Nr 275) przylegają działki:

- a) bezpośrednio:
 - nr 277 – Br-RIVa,
- b) Pośrednio:
 - nr 265 – Br-RV,
 - nr 274 – Br-RIVb.

Ukształtowanie terenu sprawia, że wszystkie powyższe działki odwadniane są do zbiorników wodnych.

Rów melioracyjny, na którym zlokalizowane są zbiorniki również spełnia funkcję odwodnieniową przyległych działek, w tym i rolnych, ze względu na swój drenujący charakter.