

	SANITAR Karol Miazga Ząbinowice 43a/2, 77-100 Bytów tel. 504-283-611, e-mail: sanitarkm@o2.pl NIP:842-164-92-45, REGON:360643242	  

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

TEMAT	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ i KANALIZACJI SANITARNEJ w m. JUTRZENKA
INWESTOR	GMINA BORZYTUCHOM ul. ZWYCIĘSTWA 56 77-141 BORZYTUCHOM
ADRES INWESTYCJI	Jednostka ewidencyjna [220101_2] BORZYTUCHOM, dz. nr 120, 152, 345, 360, 449, 472 obręb [0005] JUTRZENKA
BRANŻA	SANITARNA
KOD CPV	45231300-8
KATEGORIA OBIEKTU	XXVI – SIECI WODOCIĄGOWE i KANALIZACYJNE

Zgodnie z wymogami art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zmianami) Oświadczam, że niniejszy opracowanie zostało sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opracował:

mgr inż. Karol Miazga
 zam. 77-100 Ząbinowice 43a/2
upr. nr POM/0035/PWOS/11
 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
 ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Podpis:

Bytów, październik 2019

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- 1.1. Nazwa zadania i przedmiot zamówienia
- 1.2. Ogólne określenie przedmiotu zamówienia.
- 1.3. Szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia
- 1.4. Stan istniejący.
- 1.5. Określenia podstawowe parametrów zamierzenia budowlanego
- 1.6. Opis utrudnień związanych z realizacją przedmiotu zamówienia

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- 2.1. Wymagania dotyczące oferty cenowej.
- 2.2. Dane ogólne.
- 2.3. Opracowanie dokumentacji projektowej.
- 2.4. Roboty budowlane.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

3. Dane ogólne obiektu.
 - 3.1. Nazwa obiektu.
 - 3.2. Lokalizacja obiektu
 - 3.3. Własność terenu
 - 3.4. Przepisy związane z realizacją przedmiotu zamówienia.
 - 3.5. Wymagania dotyczące osób realizujących przedmiot zamówienia.
 - 3.6. Informacja o załącznikach.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

1.1. Nazwa zadania i przedmiot zamówienia

Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Jutrzenka w systemie „zaprojektuj i wybuduj”

1.2. Ogólne określenie przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w m. Jutrzenka a następnie realizacja na jej podstawie przedmiotowej budowy.

1.3. Szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia.

W ramach prac projektowych należy m.in.:

- zinventaryzować teren inwestycji,
- wykonać wymagane pomiary i badania konieczne do opracowania rozwiązań projektowych,
- uzyskać niezbędne podkłady mapowe (zasadnicze, do celów projektowych) umożliwiających realizację zadania,
- uzyskać decyzję lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- opracować dokumentację projektową (projekt budowlano – wykonawczy),
- opracować materiały do uzyskania stosowanych uzgodnień, pozwoleń, zezwoleń, zatwierdzeń, zgłoszeń do właściwych organów lub instytucji,
- uzyskać ostateczną decyzję administracyjną umożliwiającą wykonanie robót budowlanych.

W zakres prac budowlanych należy m.in.:

- w imieniu Inwestora dokonać zawiadomienia do właściwego PINB o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót wraz z oświadczeniem kierownika budowy,
- Przejąć teren budowy i sporządzić plan BIOZ (jeżeli będzie taka konieczność),
- Zabezpieczyć i oznakować przejęty teren budowy,
- Przygotować organizację ruchu zgodnie z zatwierdzonym projektem (jeżeli będzie taka konieczność)
- Wytyczyć geodezyjnie przebieg zaprojektowanej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej,
- Zlokalizować kolidujące sieci i urządzenia obcych (podziemnych i nadziemnych) oraz ich zabezpieczenie lub przebudowa (wg ustaleń projektowych),
- Wykonać budowę/roboty budowlane zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlano-wykonawczym,
- Po wykonanych robotach doprowadzić teren do stanu jak przed, potwierdzając ten fakt w stosownym oświadczeniu kierownika budowy,
- Sporządzić dokumentację powykonawczą w tym geodezyjną powykonawczą,
- W imieniu Inwestora dokonać zawiadomienia do właściwego PINB o zakończeniu budowy i uzyskać potwierdzenie poprawności zakończenia budowy.
- Przekazać dokumentację powykonawczą wraz z kopią zakończenia budowy z PINB Inwestorowi.

1.4. Stan istniejący.

Obszar terenu zawarty w opracowaniu obejmuje pasy dróg gminnych w m. Jutrzenka na dz. nr 120, 152, 345, 360, 449, 472 obr. Jutrzenka.

W obszarze opracowania występuje następujące uzbrojenie:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć energetyczna,
- sieć telekomunikacyjna,

Na obszarze opracowania w pasach tras projektowych sieci nie wyklucza się niezainwentaryzowanego podziemnego uzbrojenia.

1.5. Określenia podstawowe parametrów zamierzenia budowlanego.

W ramach zadania należy rozbudować sieć wodociągową i sieć kanalizacji sanitarnej w m. Jutrzenka, gmina Borzytuchom poprzez budowę nowych odcinków sieci.

Budowę sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej należy dokonać w oparciu o wydane warunki techniczne budowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej wydane przez Gminę Borzytuchom:

sieć wodociągowa:

- powinna spełniać wymagania określone w Polskich Normach oraz odrębnych przepisach prawa, a przede wszystkim zapewniać stałą dostawę wody dla wszystkich odbiorców objętych działaniem wodociągu, szczelność systemu oraz odpowiednią jakość wody dostarczanej do odbiorców, spełniającą wymogi aktualnych przepisów prawa w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
- włączenie sieci wodociągowej zaprojektować i wykonać do istniejącej sieci wodociągowej PCV Ø90 w dz. nr 360 obręb Jutrzenka.
- projektowaną sieć wykonać z rur PE100-RC SDR17 PN10 o śr. Ø90mm,
- na projektowanej sieci wodociągowej przewidzieć zabudowę hydrantów,
- na projektowanej sieci przewidzieć armaturę np. Hawle, AVK, Akwa, Jafar
- trasę projektowanej sieci uzgodnić z właścicielami działek,
- trasę projektowanej sieci uzgodnić z właścicielem drogi,
- trasę projektowanej sieci uzgodnić z właścicielami uzbrojenia kolidującego,
- rozwiązanie projektowe uzgodnić z Gminą Borzytuchom,
- roboty budowlane prowadzić pod stałym nadzorem Gminy Borzytuchom,
- przed wykonaniem wcinki należy wybudowany wodociąg przepłukać, przeprowadzić próbę szczelności oraz zdezynfekować z badaniem wody włącznie,
- po wykonaniu robót dokonać inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej
- zakończenie wodociągu wykonać na przedmiotowej działce poprzez hydrant nadziemny

Wstępny, szacowany przebieg rozbudowywanego wodociągu zamawiający pokazał na mapie stanowiącej załącznik do PFU. Faktyczny przebieg i zakres będzie wynikał jednak z uzgodnionej dokumentacji projektowej i może różnić się od przedstawionej w załączniku.

Szacowane parametry budowy (mogą ulec zmianie w zależności od ustaleń dokumentacji projektowej):

- sieć wodociągowa z rur PE100-RC SDR17 PN10 Ø90x5,4mm – długość L~500,0mb,
- hydrant nadziemny HP DN80 Rd=1,5 wraz z armaturą – 2 kpl.
- zasawa odcinająca DN80 wraz z osprzętem – 3 kpl.

sieć kanalizacji sanitarnej:

- powinna spełniać wymagania określone w Polskich Normach oraz odrębnych przepisach prawa, a przede wszystkim zapewniać ciągły odbiór ścieków, od wszystkich użytkowników objętych działaniem kanalizacji, w sposób nie powodujący obciążeń nie akceptowalnych dla środowiska naturalnego, niezawodność odbioru ścieków oraz szczelność systemu.
- włączenie sieci kanalizacji sanitarnej zaprojektować i wykonać do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez istniejącą studnię PVC Ø400mm w dz. nr 472 obręb Jutrzenka.
- projektując układ sieci kanalizacyjnej należy dążyć do tego, aby odprowadzenie ścieków mogło się odbywać grawitacyjnie, najkrótszą drogą, chyba, że topografia terenu i warunki gruntowe są niesprzyjające,
- na projektowanej sieci przewidzieć studnie rewizyjne PVC Ø400/425mm,
- trasę projektowanej sieci uzgodnić z właścicielami działek,
- trasę projektowanej sieci uzgodnić z właścicielem drogi,
- trasę projektowanej sieci uzgodnić z właścicielami uzbrojenia kolidującego,
- rozwiązanie projektowe uzgodnić z Gminą Borzytuchom,
- roboty budowlane prowadzić pod stałym nadzorem Gminy Borzytuchom,
- po wykonaniu robót dokonać inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej,
- zakończenie sieci kanalizacji sanitarnej wykonać na przedmiotowej działce poprzez studnie rewizyjną.

Wstępny, szacowany przebieg rozbudowywanej kanalizacji sanitarnej zamawiający pokazał na mapie stanowiącej załącznik do PFU. Faktyczny przebieg i zakres będzie wynikał jednak z uzgodnionej dokumentacji projektowej i może różnić się od przedstawionej w załączniku.

Szacowane parametry budowy (mogą ulec zmianie w zależności od ustaleń dokumentacji projektowej):

- sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC SN8 „lita” Ø200x5,9mm – długość L~1250,0mb,
- studnia rewizyjna PVC Ø400/425mm z włazem żeliwnym kID400 i płytą odciażającą betonową - 45 kpl.

1.6. Opis trudnień związanych z realizacją przedmiotu zamówienia.

Ze względu na lokalizację robót budowlanych w rejonie terenów zadrzewionych oraz pokonanie różnicy wysokości terenowej należy przewidzieć konieczność zabezpieczenia wykopów oraz obiektów podziemnych poprzez umocnienie ścian wykopów szalunkami przed osunięciem. Zakres robót zabezpieczających należy wliczyć w zryczałtowaną cenę oferty.

W przypadku uzyskania dodatkowych opinii czy pozwoleń na prowadzenie robót ziemnych w obrębie nawierzchni lub innych z działek, zamawiający żąda ujawnienia tej informacji przed wykonaniem robót. Zamawiający informuje, że na przewidywanej trasie występują znaczące uskoki terenu, które w przypadku ingerencji wykopowej należy odtworzyć do stanu pierwotnego.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

2.1. Wymagania dotyczące oferty cenowej.

Wykonawca przedkłada ofertę cenową na wykonanie całości zamówienia zgodnie z opisem Programu Funkcjonalno - Użytkowego.

Przedstawiona cena ofertowa będzie ceną ryczałtową.

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się:

- wynikami wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,

- wynikami opracowań własnych,
- zapisami niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego.

Oszacowane przez Zamawiającego rodzaje robót wymieniono w treści PFU. Wykonawca musi się liczyć z sytuacją, że rodzaje robót i ilości wg Programu funkcjonalno – użytkowego mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

2.2. Dane ogólne.

Przystąpienie do realizacji robót powinno nastąpić:

- w zakresie opracowania dokumentacji projektowej niezwłocznie po podpisaniu umowy,
- w zakresie realizacji robót niezwłocznie po zawiadomieniu PINB o zamiarze przystąpienia do wykonywania robót budowlanych,

2.3. Opracowanie dokumentacji projektowej.

Dokumentacja projektowa stanowiąca jeden z elementów przedmiotu zamówienia musi opisywać całość zamierzenia budowlanego określonego przez zamawiającego w pkt. 1 oraz zostać opracowana w sposób zgodny z zapisami wynikającymi z przepisów w pkt. 2.

Jej opracowanie należy poprzedzić zapoznaniem się materiałami wyjściowymi, wykonaniem inwentaryzacji w terenie oraz oceną stanu technicznego obiektów liniowych. Jeżeli będzie taka potrzeba należy zlecić wykonanie opinii geotechnicznej posadowienia obiektu.

Pierwszym etapem zakresu projektowego powinno być opracowanie projektu koncepcyjnego wraz z jego prezentacją i omówieniem zamawiającemu i użytkownikowi. Wykonawca jest zobowiązany do uwzględniania uwag zgłoszonych przez zamawiającego bądź użytkownika na tym etapie.

Drugim etapem jest opracowanie projektu budowlanego stanowiącego podstawę uzyskania pozwolenia na budowę oraz projektu wykonawczego stanowiącego podstawę realizacji robót. Zamawiający dopuszcza opracowanie łącznie dokumentacji budowlanej i wykonawczej w postaci projektu budowlano-wykonawczego.

Projekt będący podstawą uzyskania pozwolenia na budowę musi być opracowany i podpisany przez osoby posiadające stosowne uprawnienia budowlane i zweryfikowany przez projektanta sprawdzającego.

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania dla opracowywanego projektu wszystkich niezbędnych uzgodnień w tym uzgodnień wynikających z protokołu posiedzenia Narady Koordynacyjnej.

Opracowany projekt budowlany wraz z niezbędnymi załącznikami (4 egz.) należy złożyć w imieniu zamawiającego (na podstawie wydanego pełnomocnictwa) do Wydziału Architektury tutejszego urzędu celem uzyskania decyzji pozwolenia na budowę. Wykonawca przekaze również zamawiającemu odrębnie 1 egz. dokumentacji projektowej (w wersji papierowej i elektronicznej) – 2 egz. Wraz ze złożeniem dokumentacji, wykonawca przekazuje zamawiającemu prawa autorskie do tej dokumentacji.

Po otrzymaniu prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę dla zamierzenia budowlanego należy w imieniu zamawiającego dokonać zgłoszenia rozpoczęcia robót do właściwego organu nadzoru budowlanego wraz z opieczetowanym dziennikiem budowy i oświadczeniem kierownika budowy.

2.4. Roboty budowlane.

Wymagania ogólne.

Roboty należy prowadzić w sposób:

- niepowodujący zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego,
- niepowodujący naruszenia interesów i mienia osób trzecich,

W związku z wymaganiami ustawy Prawo Ochrony Środowiska zamawiający informuje, że w trakcie prowadzenia prac budowlanych będzie wymagał zastosowania technologii robót, które ograniczą do minimum pylenie stosowanych materiałów budowlanych oraz są uciążliwe dla środowiska.

Zamawiający będzie prowadził monitoring pojazdów obsługujących budowę pod kątem ograniczenia zanieczyszczenia dróg.

W przypadku stwierdzenia uchybień, które zagrażają środowisku naturalnemu i są niezgodne z przepisami polskiego prawa i powyższymi zapisami, zamawiający wstrzyma prowadzenie robót. Przypomina się również, że wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu i maszyn, które są zgodne z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi użytkowania. Organizacja placu budowy i prowadzenie prac budowlanych nie mogą zagrażać środowisku naturalnemu.

Przygotowanie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zorganizowania zaplecza i ustawienia tablic informacyjnych. Rozpoczęcie robót wymagać będzie wykonania prac przygotowawczych, typu prace pomiarowe, prace rozbiórkowe, nasypowe itp., które wynikać będą z rozwiązania projektowego.

Roboty ziemne.

Roboty ziemne prowadzić należy w sposób nie powodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia.

Miejsce odkładania mas ziemnych i humusu ustala swoim staraniem Wykonawca i ponosi koszty z tym związane.

Rodzaje warstw konstrukcyjnych odtworzeniowych oraz ich grubości powinny być opracowane na podstawie obowiązujących katalogów, przepisów, norm i rozporządzeń oraz uzgodnione z zarządcą drogi.

Roboty należy w większości wykonać metodą wykopową – dopuszcza się zastosowanie technik bezwykopowych.

Roboty nawierzchniowe i odwodnienie.

W projekcie ująć roboty nawierzchniowe na trasie projektowanej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej.

Roboty wykończeniowe.

Roboty wykończeniowe obejmować będą co najmniej uporządkowanie miejsc prowadzonych robót, uregulowanie skarp, wykonanie wierzchniej warstwy z ziemi urodzajnej, wygrabienie terenu przyległego i obsianie mieszaną traw oraz pielęgnacji do czasu wzrostu trawy.

Zabezpieczenie sieci i urządzeń obcych.

Roboty polegające na wykonaniu przebudowy, przełożeniu lub zabezpieczeniu sieci i urządzeń obcych kolidujące z zaprojektowanymi robotami instalacyjno-sieciowymi, należy prowadzić po uzgodnieniu i pod nadzorem administratorów tych sieci lub urządzeń. Koszty

robót ewentualnej przebudowy, przełożenia, zabezpieczenia, opłat, nadzorów specjalistycznych należy uwzględnić w cenie ofertowej.

Wymagania materiałowe.

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.

Odbiory i rozliczenie przedmiotu zamówienia.

Zamawiający przewiduje realizację przedmiotu zamówienia w sposób umożliwiający dokonywanie częściowych odbiorów robót. Odbiory te stanowić będą równocześnie element weryfikujący terminowość realizacji umowy.

Za wykonanie przedmiotu umowy zamawiający zapłaci wynagrodzenie ryczałtowe w wysokości zgodnej ze złożoną ofertą.

Rozliczenie za przedmiot umowy odbywać się będzie fakturami częściowymi w następujących wysokościach i terminach:

- max. 5% wynagrodzenia umownego po przekazaniu zamawiającemu kompletnego projektu budowlanego stanowiącego podstawę złożenia wniosku o pozwolenie na budowę,
- max. 85% wynagrodzenia umownego po wykonaniu robót,
- 10% wynagrodzenia umownego po odbiorze końcowym robót.

Podstawą wystawienia każdej faktury częściowej będzie protokół częściowego odbioru robót podpisany przez przedstawiciela wykonawcy – kierownika budowy i przedstawiciela zamawiającego – inspektora nadzoru.

Dokumentami umożliwiającymi przystąpienie przez zamawiającego do końcowego odbioru robót będą:

- Pisemne zgłoszenie przez wykonawcę gotowości odbioru robót,
- Protokoły odbioru robót częściowych i zanikowych,
- Protokoły z próby szczelności, płukania i dezynfekcji wraz z badaniem jakości wody,
- Dokumenty pozwalające na stwierdzenie, że wszystkie zabudowane materiały i urządzenia posiadają dopuszczenie do zastosowania w budownictwie, w tym karty techniczne zabudowanych urządzeń, instrukcje obsługi, karty gwarancyjne.

Podstawą wystawienia faktury końcowej będzie protokół końcowego odbioru robót podpisany przez przedstawiciela wykonawcy – kierownika budowy i przedstawiciela zamawiającego – inspektora nadzoru, a także przedstawiciela Gminy Borzytuchom.

II. CZĘŚĆ OPISOWA

3. Dane ogólne obiektu.

3.1. Nazwa obiektu.

Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Jutrzenka w systemie zaprojektuj i wybuduj”.

3.2. Lokalizacja obiektu.

Jednostka ewidencyjna [220101_2] BORZYTUCHOM,
dz. nr 120, 152, 345, 360, 449, 472 obręb [0005] JUTRZENKA

3.3. Własność terenu.

Zamawiający posiada prawo do dysponowania terenem w pasie robót tj. działkami wymienionymi w p.3.2. i stronie tytułowej zadania.

W przypadku wyjścia poza istniejący pas własności, Wykonawca pozyska wszelkie decyzje i uzgodnienia, oraz wszystkie materiały do ich pozyskania, umożliwiające wejście w teren dla wykonania robót. Prace te Wykonawca wykona na własny koszt.

3.4. Przepisy związane z realizacją przedmiotu zamówienia.

Realizacja przedmiotu zamówienia musi być prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym w szczególności zgodnie z niżej wymienionymi”:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz.U. Nr 72/2001, poz.747, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62/2001, poz. 627, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80/2003, poz. 717, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 Prawo wodne (Dz.U. Nr 115/2001, poz. 1229, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92/2004, poz. 881 i odpowiednie do niej przepisy wykonawcze),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/2002, poz. 690, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr121/2003 poz. 1139),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 120/2003 poz. 1133)
- PN-B-10720:1998 Wodociągi - Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-10725:1997 Wodociągi – Przewody zewnętrzne – Wymagania i badania”
- PN-B-10736:1999 Roboty ziemne Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania,
- PN-91/B 10728 Studzienki wodociągowe,
- PN-EN 805: 2002 Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych,
- PN-85/B-01705 Obiekty i urządzenia ujęć wody. Terminologia,
- PN-B-10702:1999 Wodociągi i kanalizacja Zbiorniki. Wymagania i badania.

3.5. Wymagania dotyczące osób realizujących przedmiot zamówienia.

W zakresie projektowania:

Realizacja przedmiotu zamówienia wymaga dysponowania przez wykonawcę osobami posiadającymi uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacji sanitarnej, będących członkami właściwych izb samorządu zawodowego.

W zakresie realizacji robót:

Realizacja przedmiotu zamówienia wymaga dysponowania przez wykonawcę osobą posiadającą uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacji sanitarnej, będących członkami właściwych izb samorządu zawodowego.

Zamawiający dopuszcza łączenie funkcji projektanta i kierownika budowy lub projektanta i inspektora nadzoru przez jedną osobę.

3.6. Informacja o załącznikach.

Uzupełnieniem programu funkcjonalno-użytkowego są następujące załączniki graficzne:

- koncepcja rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wykonana przez Zamawiającego na potrzeby PFU,
- kopia mapy zasadniczej.

Powyższe elementy stanowią załączniki do niniejszego opracowania.

Opracował: