

WODMAR - MARIANNA JAKUBIEC  
ul. Kostromska 66 m.26  
97-300 Piotrków Trybunalski  
NIP 771-158-91-43 tel/fax 044 646 78 75

**Zamawiający : Gmina Zelów**  
**ul. Żeromskiego 23**  
**97- 425 Zelów**

## **PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY**

**Na wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej i budowę kanalizacji  
sanitarnej i sieci wodociągowej z odgałęzieniami w granicach pasa drogowego  
wraz z odtworzeniem nawierzchni drogi**

**Nazwa zamówienia : 1. Budowa sieci wodociągowej Ø 160 z odgałęzieniami  
Ø 40/32 mm w granicach pasa drogowego**  
**2. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej D 200  
z odgałęzieniami D160 w granicach pasa drogowego**

**Adres : Gmina Zelów**  
**Miejscowość : Mauryców obr. Sromutka dz. Nr 498, 503, 132/10,**  
**132/58,114**

### **Kod zamówienia**

**według CPV: 71320000 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania**  
**45232150 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągu.**  
**45232400 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych**

**Autor Marianna Jakubiec**

*Marianna Jakubiec*  
Upr. bud. Nr 350/1975/Ł  
UAN.IV-10220/23/84  
97-300 Piotrków Trybunalski  
ul. Kostromska 66/26, tel. 44 646 78 75

**Kwiecień 2022r.**

## Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego

### **Część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego**

1. **Opis ogólny przedmiotu zamówienia**
  - 1.1 Charakterystyczne parametry i zakres robót budowlanych objętych zadaniem.
  - 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
  - 1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
  - 1.4.. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych
    - a) Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji
    - b) Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe
    - c) Inne powierzchnie
    - d) Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników
2. **Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**
  - warunki wykonania i odbioru, odbiór częściowy-odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu, odbiór końcowy

### **3. Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego**

- 3.1. .Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego
- 3.2. Oświadczenie Zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- 3.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
4. Część graficzna
  - Plan sytuacyjny lokalizacji urządzeń w skali 1:1000

## **Część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego**

### **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie ,uzyskanie niezbędnych uzgodnień i decyzji wraz z uzyskaniem pozwolenia / zgłoszenia na wybudowanie sieci wodociągowej z odgałęzieniami , kanalizacji sanitarnej odgałęzieniami wraz z odbudową nawierzchni drogi w miejscowości Mauryców gm. Żelów. Teren lokalizacji wodociągu i kanalizacji to pasy drogowe dróg gminnych Sieć wodociągowa przewidziana jest do realizacji wzdłuż istniejącego wodociągu o  $\phi 63$  mm i przełączenia istniejących przyłączy wodociągowych ,przewiduje się budowę odgałęzień wodociągowych w granicach pasa drogowego do wszystkich działek

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna przewidziana jest do realizacji w pasach drogowych ,przewiduje się budowę odgałęzień kanalizacji sanitarnej w granicach pasa drogowego do wszystkich działek. Warunki terenowe powodują konieczność budowy pompowni ścieków w ilości 2 szt. i kanału tłoczego.

#### **1.1 Charakterystyczne parametry i zakres robót budowlanych objętych zadaniem**

Przewiduje się lokalizację sieci wodociągowej wzdłuż istniejącego wodociągu z przełączeniem istniejących przyłączy do nowej sieci po zakończeniu jej budowy, po dokonaniu prób szczelności, dokonaniu odbioru i uzyskaniu pozytywnych wyników badania wody zgodnych z obowiązującymi przepisami.

Lokalizację kanalizacji sanitarnej i tłocznej przewiduje się w pasie drogi ,odgałęzienia do wszystkich działek w granicach pasa drogowego.

Długość sieci wodociągowej – 655 m

Przyłącza wodociągowe – 190 m /45 szt

Długość kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej –780 m

Odgałęzienia kanalizacyjne – 230 m / 46 szt

Długość kanalizacji tłocznej – 480 m

Pompownie -2 kpl

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

Wodociąg przewiduje się wykonać z rur PE na ciśnienie 1,6 Mpa

Sieć wodociągowa z rur PE o śr 160 mm

Odgąlenia w pasie drogowym z rur PE o śr 40/32 mm

Zasuwy kołnierzone z miękkim uszczelnieniem klina

Hydranty p.pożarowe nadziemne z podwójnym zamknięciem

Nawiertki przystosowane do nawiercania wodociągu pod ciśnieniem.

Roboty ziemne w wykopach pionowych w szalunkach

Podsypka piaskowa pod rurociągami – o gr. 15 cm

Zasyпка nad wierzch rury –gr.25 cm

Kanalizację sanitarną grawitacyjną wykonać z rur kielichowych PVC o śr 200 mm. kanalizację tłoczną z rur PE o śr 110 mm, pompownie ścieków wykonać jako zbiorniki monolityczne z polimerobetonu z armaturą, zasilaniem elektrycznym, monitoringiem.

Studnie rewizyjne betonowe o śr .1000 mm ,oraz studnie PE o śr 425 mm będą stanowić włączenie projektowanych odgałęzień.

Odgąlenia k.s. w granicach pasa drogowego z rur PVC o śr.160 mm zakończone korkiem.

Odtworzenie nawierzchni drogi tłoczniem warstwą o grubości 23 cm na szerokości pasa drogowego 5 m.

Wszystkie zastosowane materiały winny posiadać atesty, certyfikaty, potwierdzenia zgodności z PN.

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

Przewidziany wodociąg stanowi sieć rozdzielczą dla zasilania odbiorców wody, na potrzeby gospodarcze jak i p.poż danego odcinka sieci zostanie włączony do istniejącego wodociągu Ø 225 mm zlokalizowanego w drodze dz. .nr 503.

Ciśnienie w sieci wodociągowej winno zapewnić wypływ z najwyższej położonego punktu czerpalnego wys. min. 10 m sł. wody oraz ciśnienie na wylocie z hydrantu -20 m sł. wody.

Przewidziana kanalizacja sanitarna przeznaczona do odprowadzania ścieków z podłączonych posesji zostanie włączona do istniejącej kanalizacji zlokalizowanej w drodze dz. nr 498



#### **1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych**

- a) powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji  
nie dotyczy
- b) wskaźniki powierzchniowo –kubaturowe  
nie dotyczy
- c ) inne powierzchnie  
nie dotyczy
- d) określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników  
nie dotyczy

#### **2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

##### **Przedmiot zamówienia:**

- wykonanie dokumentacji projektowej na budowę sieci wodociągowej z odgałęzieniami w pasach drogowych ,
- wykonanie dokumentacji projektowej na budowę kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami w pasach drogowych
- uzyskanie pozwolenia na budowę / zgłoszenia zamiaru wykonania robót
- realizację obiektu zgodnie z projektem.

W ujęciu ogólnym zamówienie obejmuje :

- wykonanie mapy do celów projektowych
- wykonanie opinii o warunkach gruntowo – wodnych
- uzyskanie warunków technicznych wydanych przez użytkowników sieci wodociągowej , kanalizacji
- uzyskanie decyzji na lokalizację sieci w pasach drogowych
- sporządzenie projektu zagospodarowania terenu
- sporządzenie projektu architektoniczno-budowlanego i uzyskanie opinii, uzgodnień i pozwoleń wynikających z przepisów :
- zgłoszenie zamiaru wykonania robót lub uzyskanie pozwolenia na budowę

- zgłoszenie rozpoczęcia robót do właściwego inspektoratu nadzoru budowlanego
- wykonanie robót budowlanych na podstawie projektu.
- przeprowadzenie prób i badań wymaganych dla sieci i obiektów,  
przygotowanie dokumentów związanych z oddaniem wybudowanych sieci  
i obiektów w użytkowanie.
- wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej
- zgłoszenie zakończenia robót do właściwego inspektoratu nadzoru budowlanego
- wykonawca jest zobowiązany do konsultacji z Zamawiającym na każdym etapie projektowania. Wymagana jest końcowa akceptacja projektów przez Zamawiającego przed wystąpieniem o pozwolenie na budowę lub zgłoszeniem zamiaru wykonania robót

Należy mieć na uwadze, że dołączone do niniejszego PFU plany wskazujące trasę sieci wraz z zakresem towarzyszącym mają charakter poglądowy,

Wymagania dotyczące decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia - Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. Dz.U. 2019 poz. 1839 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

§ 3 .1. pkt. 71 – Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się „rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe magistralne doprowadzające wodę od stacji uzdatniania do przewodów wodociagowych rozdzielczych , z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową „,

Przedmiot zamówienia nie stanowi tego rodzaju sieci ,zatem decyzja nie jest wymagana

§ 3.1. pkt 81– Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się „sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1km”

Dla przedmiotu zamówienia tj. kanalizacji sanitarnej należy opracować kartę informacyjną projektu i uzyskać decyzję środowiskową jeśli zachodzi taka potrzeba.

## **Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych**

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót.

Kontrola w szczególności powinna obejmować :

- sprawdzenie rzędnych założonych w nawiazaniu do podanych stałych punktów wysokościowych z dokładnością do 1 cm
- badanie zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą
- badanie i pomiary szerokości, grubości i zagęszczenia wykonanej warstwy podsypki.
- badanie odchylenia osi uzbrojenia
- sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową ułożenia przewodów i armatury
- sprawdzenie prawidłowości uszczelnienia przewodów.
- badanie wskaźników zagęszczenia poszczególnych warstw zasypu.
- sprawdzenie rzędnych posadowienia

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- podłoża i podsypki
- zasypanie wykopu, zagęszczenie zasypki
- roboty montażowe wykonania rurociągów ułożonych w ziemi

Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót

### Odbiór końcowy

Jest to odbiór techniczny całkowitego obiektu po zakończeniu budowy, przed przekazaniem do eksploatacji.

Przedłożone dokumenty :

- wszystkie dokumenty odnośnie odbiorów częściowych
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych
- protokoły z przeprowadzonych prób szczelności i prób ciśnieniowych
- analizy wody wykonane po płukaniu i dezynfekcji przewodu wraz z dopuszczeniem przewodu do użytkowania przez właściwego Inspektora Sanitarnego.
- protokoły odbiorów dokonanych przez instytucje wymienione w decyzjach i pozwoleniach

- dwa egzemplarze inwentaryzacji geodezyjnej wykonanej przez uprawnionych geodetów.
- instrukcje obsługi urządzeń ( pompownie)

### **3. Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego**

#### **3.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego**

Zamierzenie budowlane winno być zgodne z planem zagospodarowania przestrzennego

#### **3.2. Oświadczenie Zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**

W załączeniu

#### **Stan prawny terenu**

Inwestycja realizowana będzie na terenach stanowiących własność Gminy Żelów -dotyczy dz.nr 498,132/58, 132/10, 503 oraz Skarbu Państwa – dotyczy dz. nr 114 .

#### **3.3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.**

- Ustawa Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U z 2020 r poz. 1333) oraz wszystkie aktualne rozporządzenia wynikające z Ustawy.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej ,specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. 2021 poz.2454)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019 poz.1839)
- PN – EN 13244 -1:2004 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE)



Część 1: Wymagania ogólne.

- PN – EN 13244 -2:2004 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE)

Część 2: Rury.

- PN – EN 13244 -3:2004 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE)

Część 3: Kształtki.

- PN – EN 13244 -4:2004 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE) .

Część 4: Armatura.

- PN – EN 13244 -5:2004 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE) .

Część 5 : Przydatność do stosowania w systemie.

#### 4. Część graficzna

- plan sytuacyjny lokalizacji urządzeń w skali 1:1000

WODMAR - MARIANNA JAKUBIEC  
ul. Kostromska 66 m.26  
97-300 Piotrków Trybunalski  
NIP 771-158-91-43 tel/fax 044 646 78 75

*Marianna Jakubiec*  
Upr. bud. Nr 350/1975/L  
UAN IV-10220/23/84  
97-300 Piotrków Trybunalski  
ul. Kostromska 66/26, tel. 44 646 78 75