

## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

**Remont kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej oraz realizacja kanału deszczowego wzdłuż ul. Szczakowskiej na odcinku od skrzyżowania z ul. Grunwaldzką do skrzyżowania z ul. Chropaczówka.**

### **Rodzaje robót i kody CPV:**

- Roboty inżynierskie – CPV: 45222000-9
- Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów – CPV: 45231000-5

### **Program opracował:**

**mgr inż. Tomasz Dobrowolski**

**Urząd Miasta Jaworzna**

**Wydział Inwestycji Miejskich**

**ul. Plac Górników 5**

**43-600 Jaworzno**

## **I. Część opisowa**

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.
  - 1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.
  - 1.2. Zakres robót budowlanych.
  - 1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.
  - 1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.
2. Ogólne wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.
3. Szczegółowe wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.
  - 3.1. Charakterystyka techniczna przedsięwzięcia .
  - 3.2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.
  - 3.3. Wycena szacunkowa projektu oraz robót budowlanych (tylko dla Inwestora).

## **II. Część informacyjna**

1. Warunki techniczne nr L.dz. TT/4418/10/2022 z dnia 25.10.2022r.
2. Dokumentacja techniczna z roku 2017 (do częściowego wykorzystania)
3. Wytyczne inwestorskie.

# **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

## **1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.**

Projekt ma obejmować uporządkowanie istniejącego systemu kanalizacji sanitarnej i deszczowej poprzez rozdział kanalizacji oraz projekt sieci wodociągowej wraz z przyłączami wzdłuż ul. Szczakowskiej na odcinku od skrzyżowania z ul. Grunwaldzką do skrzyżowania z ul. Chropaczówka. Zadaniem Wykonawcy jest zaprojektowanie i wykonanie:

- remontu istniejącej sieci wodociągowej wraz z przyłączami zgodnie z warunkami technicznymi nr L.dz.TT/4418/10/2022 z dnia 25 października 2022r, (WT).
- remontu istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej wraz z realizacją przyłączy sanitarnych zgodnie z warunkami technicznymi nr L.dz.TT/4418/10/2022 z dnia 25 października 2022r, (WT), oraz przełączenie wszystkich istniejących przyłączy sanitarnych do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej
- zaprojektowanie i wykonanie nowego kanału deszczowego na odcinku od skrzyżowania z ul. Upadową do skrzyżowania z ul. Grunwaldzką wraz z przełączeniem do kanału deszczowego prowadzącego do zbiornika retencyjnego strefy Jan Kanty.

### **1.2. Zakres robót budowlanych.**

Zakres opracowania obejmuje:

Zadanie 1: Remont istniejącej sieci wodociągowej wraz z wykonaniem przyłączy zgodnie z WT

Zadanie 2: Remont istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami , zgodnie z WT oraz przełączenie wszystkich przykanalików sanitarnych obecnie podłączonych do kanału ogólnospławnego do istniejącej sieci sanitarnej.

Zadanie 3: Adaptacja kanału w chwili obecnej ogólnospławnego (po jego przeprojektowaniu) na deszczowy poprzez przełączenie do niego wszystkich wpustów deszczowych.

### 1.3. Aktualne uwarunkowania dotyczące przedmiotu zamówienia.

Podmiot realizujący zamówienie wykona projekt budowlano-wykonawczy zamienny wodociągu, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, uzyska wszelkie wymagane prawem opinie i decyzje włącznie ze zgłoszeniem. Po zgłoszeniu zawiadomienia budowy, przystąpi do wykonania robót budowlanych. Dodatkowo nakłada się na podmiot realizujący zamówienie obowiązek bieżącego informowania zamawiającego o postępie prac. Zwraca się uwagę na konieczność oceny zamierzenia pod kątem sytuacji geologiczno-górnictwa.

### 1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Projektowana inwestycja znajduje się na terenie objętym Miejscowymi Planami Zagospodarowania Przestrzennego:

- mpzp Jan Kanty,
- mpzp Park Lotników,
- mpzp Niedzieliska,
- mpzp Długoszyń-Chropaczówka.

Otoczający teren zabudowany budownictwem mieszkaniowym 1 – rodzinne, oraz obiekty użyteczności publicznej.

## **2. OGÓLNE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Zamawiający oczekuje od Wykonawcy:

- realizacji projektu budowlano-wykonawczego,
- uzyskania wszelkich wymaganych opinii (w tym ZUD) oraz decyzji,
- systematycznej realizacji robót budowlano – inżynierskich z terminowym ukończeniem.

### **3. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

#### **3.1. Charakterystyka techniczna przedsięwzięcia.**

Od istniejącej sieci kanalizacji ogólnospławnej wzdłuż ul. Szczakowskiej na odcinku od skrzyżowania z ul. Grunwaldzką do skrzyżowania z ul. Chropaczówka należy odłączyć wszystkie przykanaliki do wpustów deszczowych. Do tak powstałej sieci kanalizacji sanitarnej należy podłączyć wszystkie przyłącza kanalizacji sanitarnej z istniejącej zabudowy. Sugeruje się wykonanie wymiany wszystkich przyłączy na odcinku od skrzyżowania z ul. Grunwaldzką do skrzyżowania z ul. Chropaczówka. Sieć kanalizacji sanitarnej należy poddać renowacji metodą bezwykopową.

Przyłącza kanalizacyjne należy wykonać z rur kanalizacyjnych DN 200 PVC klasy SN 8 z wydłużonym kielichem. Zadaniem Wykonawcy jest zaprojektowanie i wykonanie wymiany wszystkich przyłączy kanalizacyjnych oraz przełączenia wszystkich przykanalików sanitarnych w chwili obecnej podłączonych do kanału ogólnospławnego równoległego do sieci sanitarnej przeznaczonego do adaptacji na kanał deszczowy. Wszystkie przyłącza kanalizacyjne mają mieć wymiar DN 200.

Przebieg kanału przedstawiony jest w dokumentacji technicznej oraz z WT.

Zadaniem Wykonawcy jest zaprojektowanie i wykonanie kanału deszczowego wzdłuż ul. Szczakowskiej na odcinku od skrzyżowania z ul. Upadową do skrzyżowania z ul. Grunwaldzką wraz z przełączeniem na kanał deszczowy prowadzący do zbiornika retencyjnego strefy Jan Kanty. W celu ingerencji w tarczę skrzyżowania ul. Szczakowska – ul. Grunwaldzka należy przygotować i uzgodnić u Zarządcy Drogi projekt tymczasowej organizacji ruchu, natomiast po wykonaniu robót odtworzyć całość nawierzchni tarczy skrzyżowania w technologii SMA. Do projektowanego kanału należy podłączyć wszystkie wpusty deszczowe zlokalizowane na odcinku od skrzyżowania z ul. Upadową do skrzyżowania z ul. Grunwaldzką. Należy rozważyć możliwość lokalizacji kanału po trasie istniejącego kanału deszczowego. Bezwzględnie należy zapewnić ułożenie włazów studni wzdłuż wyznaczonej osi.

Sieć wodociągową wzdłuż ul. Szczakowskiej na odcinku od skrzyżowania z ul. Grunwaldzką do skrzyżowania z ul. Chropaczówka należy pozostawić bez remontu za wyjątkiem odcinka od W 1.1 do W 1.3, długość 128,5 mb do przebudowy zgodnie z dokumentacją projektową oraz WT. Wszystkie przyłącza na odcinku od skrzyżowania z ul. Grunwaldzką do skrzyżowania z ul. Chropaczówka należy

ponownie wykonać zgodnie z przygotowaną i uzgodnioną dokumentacją projektową oraz WT. Do wykorzystania dokumentacja projektowa zrealizowana przez Biuro Projektowe RODES z Siemianowic Śląskich z 2017r.

### 3.2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.

#### Kanalizacja deszczowa

Wytyczenie w terenie osi kanału oraz miejsc projektowanych przebudów przez odpowiednie służby geodezyjne Wykonawcy z zaznaczeniem usytuowania studzienek kanalizacyjnych wraz z włączeniami do kolektora. Roboty należy wykonywać w wykopie umocnionym.

Rurociągi należy ułożyć na podsypce piaskowej grubości 20 cm. Należy wykonać obsypkę grubości 30 cm ponad wierzch rury. Podsypkę oraz obsypkę należy zagęścić do osiągnięcia współczynnika 0,99. Zasyпки należy dokonywać warstwami gruntem rodzimym pozbawionym kamieni i wszelkich ciężkich przedmiotów.

Studzienki kanalizacyjne mają być tworzywowe typu Tegra 1000 (włazowe) Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów wyłącznie za zgodą MZDiM Jaworzno.

Rury i studzienki winny posiadać pozytywną opinię GIG dopuszczającą materiały do eksploatacji w terenie do IV kategorii włącznie.

Średnice rur podano na profilu podłużnym.

Studzienki wpustowe tworzywowe Dn 500 mm z osadnikami oraz z wpustami żeliwnymi. Przykanaliki do wpustów wykonać z rur  $\phi 200\text{mm}$ , oraz sztywności obwodowej 8 kN/m<sup>2</sup> (SN8), PVC kl. SN8 lub PE X-tream.

Montaż studzienki wpustu ulicznego należy wykonywać zgodnie z instrukcją producenta. Aby zapewnić prawidłowe warunki pracy studzienki wraz z przewodem kanalizacyjnym należy właściwie przygotować podłoże gruntowe. Grunt pod studzienkę należy zagęścić do wskaźnika  $I_s$  nie mniejszego niż 0,95. Jeśli zachodzi konieczność wymiany gruntu, słaby grunt można częściowo zastąpić kłincem lub piaskiem stabilizowanym cementem. Studzienkę można również posadowić na płycie fundamentowej w przypadku słabego podłoża gruntowego.

Obsypkę należy zagęszczać warstwami o grubości umożliwiającej dokładne zagęszczenie. Wskaźnik zagęszczenia obsypki dla studzienek montowanych poza jezdniami i chodnikami nie powinien być mniejszy od  $I_s 0,95$  a montowanych w trasach komunikacyjnych nie powinien być mniejszy od  $I_s 1,0$ .

Na trasie kolektora może wystąpić konieczność wykonania przekładki sieci wodociągowej. Przejścia wodociągu nad projektowaną kanalizacją wykonać w formie etażu. W miejscu nienormatywnego przykrycia wodociąg należy ocieplić keramzytem. Przekładki wodociągu realizować w uzgodnieniu z Wodociągami Jaworzno.

Po zrealizowaniu kanalizacji deszczowej należy wykonać kamerowanie kanalizacji. Wszystkie urządzenia należy instalować zgodnie z wytycznymi i instrukcjami producentów.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury (Dz.U. z dnia 17 września 2002r Nr 151 poz. 1256) w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, Kierownik budowy jest zobowiązany przed rozpoczęciem budowy sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu „BiOZ”. Plan ten powinien uwzględniać specyfikę obiektu budowlanego, warunki prowadzenia robót budowlanych i przepisy BHP – zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### Kanalizacja sanitarna oraz wodociąg

Charakterystyka techniczna została określona w Warunkach technicznych z dnia 25 października 2022r, znak: L.dz.TT/4418/10/2022, stanowiących załącznik do niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego.

## **II. WYTYCZNE INWESTORSKIE**

Niniejszy program daje ogólny obraz modernizacji systemu kanalizacji deszczowej, sanitarnej oraz sieci wodociągowej wzdłuż ul. Szczakowskiej w Jaworznie. Zadaniem Wykonawcy jest zaprojektowanie i wybudowanie tego systemu. Wykonawca ma obowiązek wykonać własne pomiary geodezyjne i obliczenia projektowe dające podstawę do zaprojektowania i wybudowania

sprawnego systemu kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz sieci wodociągowej w rozpatrywanym rejonie.



