

## **Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)**

**„Podzadanie 3A: Budowa rurociągu tłocznego z pompowni PSC9 wraz z przebudową odcinków istniejącego rurociągu tłocznego i grawitacyjnego, w związku ze zwiększonym dopływem ścieków do zlewni pompowni PSC16, realizowanej w ramach podzadania 3”**

**Część 1: „Podzadanie 3A: Budowa rurociągu tłocznego z pompowni PSC9 wraz z przebudową odcinków istniejącego rurociągu tłocznego i grawitacyjnego, w związku ze zwiększonym dopływem ścieków do zlewni pompowni PSC16, realizowanej w ramach podzadania 3” – modernizacja pompowni (pozycje z wykazu cen od 1.6 do 1.8)**

**Część 2: „Podzadanie 3A: Budowa rurociągu tłocznego z pompowni PSC9 wraz z przebudową odcinków istniejącego rurociągu tłocznego i grawitacyjnego, w związku ze zwiększonym dopływem ścieków do zlewni pompowni PSC16, realizowanej w ramach podzadania 3” – budowa rurociągów (pozycje z wykazu cen od 1.1 do 1.5 oraz 2.1 i 2.2)**

**Nazwa Zamówienia:** Podzadanie 3A: Budowa rurociągu tłocznego z pompowni PSC9 wraz z przebudową odcinków istniejącego rurociągu tłocznego i grawitacyjnego, w związku ze zwiększonym dopływem ścieków do zlewni pompowni PSC16, realizowanej w ramach podzadania 3

**Adres obiektu:** Czechowice-Dziedzice

**Nazwy i Kody:**

**1. Dział robót:**

- 45000000-7: Roboty budowlane

**2. Grupa robót budowlanych:**

- 45200000-9: Roboty w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej;

**3. Klasy robót budowlanych:**

- 45230000-8: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu;

**4. Kategorie robót budowlanych:**

- 45231000-5: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
- 45232000-2: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

**Nazwa Zamawiającego:** Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o.  
ul. Szarych Szeregów 2  
43-502 Czechowice-Dziedzice

## 1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotowy zakres opracowania dla **Podzadania 3A: „Budowa rurociągu tłocznego z pompowni PSC9 wraz z przebudową odcinków istniejącego rurociągu tłocznego i grawitacyjnego, w związku ze zwiększonym dopływem ścieków do zlewni pompowni PSC16, realizowanej w ramach podzadania 3”** dotyczy prac budowlanych niezbędnych do wykonania modernizacji istniejącej pompowni PSC9 z uwagi na konieczności przekierowania do niej ścieków z obszaru całego podzadania 1 realizowanego przez podmiot trzeci (poprzez pompownię PSC19 i pompownię PSC16 zaprojektowane wg odrębnego opracowania projektowego).

Eksploatatorem sieci kanalizacyjnych zrealizowanych w wyniku realizacji przedsięwzięcia będzie Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. z siedzibą w Czechowicach-Dziedzicach. Całość planowanego do realizacji przedsięwzięcia budowy kanalizacji w ramach zadania pn. **„Podzadanie 3A: Budowa rurociągu tłocznego z pompowni PSC9 wraz z przebudową odcinków istniejącego rurociągu tłocznego i grawitacyjnego, w związku ze zwiększonym dopływem ścieków do zlewni pompowni PSC16, realizowanej w ramach podzadania 3”** wykonać należy zgodnie z obowiązującymi przepisami, aktualnymi normami, sztuką budowlaną oraz dokumentacją projektową, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z w/w dokumentów są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były we wszystkich w/w dokumentach. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach i dokumentacjach, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszelkie roboty ujęte w Opisie Przedmiotu Zamówienia należy wykonać w oparciu o aktualnie obowiązujące normy i przepisy, nawet, jeśli w niniejszym opracowaniu nie zostały przywołane.

Zamawiający zaleca przeprowadzenie przez Wykonawcę inspekcji przyszłych terenów budowy i ich otoczenia w celu dodatkowego oszacowania na własną odpowiedzialność, kosztu i ryzyka oraz wszelkich danych, jakie mogą się okazać niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia i jego wyceny z punktu widzenia Wykonawcy.

## 2 Modernizacja pompowni PSC9 oraz projektowana sieć kanalizacji sanitarnej

W ramach prac objętych niniejszym Opisem przedmiotu zamówienia Wykonawca powinien wykonać modernizację pompowni PSC9 polegającą na wymianie pomp na jednostki o zwiększonej wydajności, dostosowane do zwiększonego dopływu ścieków, budowie dodatkowego rurociągu tłocznego z rur PE Dz200 oraz zabudowie agregatu prądotwórczego. Zakłada się, że dodatkowy rurociąg będzie zaprojektowany i ułożony w większości wzdłuż istniejącego już rurociągu PE Dz160. Zmodernizowana pompownia będzie tłoczyła ścieki dwoma niezależnymi rurociągami przy czym z uwagi na przepustowość kanałów stanowiących odbiorniki dla tych rurociągów konieczna jest zmiana miejsca włączenia istniejącego rurociągu Dz160, który aktualnie włączony jest do ul. Łukowej w Czechowicach-Dziedzicach, a zostanie skierowany do ul. Falistej w Czechowicach-Dziedzicach. Z uwagi na większą przepustowość

---

Podzadanie 3A: Budowa rurociągu tłocznego z pompowni PSC9 wraz z przebudową odcinków istniejącego rurociągu tłocznego i grawitacyjnego, w związku ze zwiększonym dopływem ścieków do zlewni pompowni PSC16, realizowanej w ramach podzadania 3

kanatu w ul. Łukowej do niego zostaną skierowane ścieki transportowane rurociągiem PE Dz200. W ramach zadania konieczne jest przekroczenie rurociągiem tłocznym PE Dz200 torów kolejowych w administracji PKP (na długości ok. 70 m). Dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy pompowni należy zbudować agregat prądotwórczy przy pompowni PSC9. Dodatkowo z uwagi na niedostateczną dla zwiększonego dopływu ścieków średnicę kanału grawitacyjnego przed pompownią PSC9, należy również go przebudować.

Mapa zawierająca koncepcyjną trasę przebiegu rurociągu tłocznego wraz ze wskazaniem odcinków sieci kanalizacyjnej koniecznych do przebudowy stanowi załącznik nr 1 do OPZ.

Przewiduje się układanie rurociągów w wykopie otwartym lub metodami bezwykopowymi. Zagłębienie kanałów grawitacyjnych nie powinno przekraczać 4,00 m p. p. t. Dopuszcza się większą głębokość posadowienia kanalizacji po uzgodnieniu z Zamawiającym. Na rurociągach kanałach grawitacyjnych i rurociągach tłocznych przewiduje się zabudowę studni: rewizyjnych, załomowych, odpowietrzających i rozprężnych.

Na potrzeby realizacji przedmiotowego zamówienia, Zamawiający uzyskał Decyzję określającą środowiskowe uwarunkowania bez przeprowadzania oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (Decyzja nr OŚ.622.55.2020 z dnia 29.04.2021r. – załącznik nr 2).

Dla obszarów dla których jest to wymagane przepisami prawa, Zamawiający wystąpił i uzyskał decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Dla przedmiotowej inwestycji decyzje o lokalizacji inwestycji będą wydane dla terenów zamkniętych (działki PKP) przez Wojewodę Śląskiego, a dla pozostałych terenów przez Prezydenta Miasta Bielska-Białej. Wnioski o wydanie tych decyzji zostały złożone do odpowiednich organów administracji publicznej w maju 2021. Inwestor spodziewa się otrzymania wspomnianych decyzji w IV kwartale 2021. Dla przedmiotowego zakresu robót, Zamawiający dysponuje oświadczeniami właścicieli tych nieruchomości, na których zaplanowano przebieg sieci zgodnie z Koncepcją (załącznik nr 1 do OPZ), jednakże w przypadku zmiany trasy, oraz innych uwarunkowań Wykonawca będzie musiał uzyskać stosowne zgody właścicieli. Dodatkowo Zamawiający uzyskał wstępne uzgodnienie trasy rurociągu tłocznego od PKP – pismo znak: IZDKe-505-363/2020 z dnia 17.11.2021 r. (załącznik nr 4).

## 2.1. Szczegółowy zakres robót

W ramach zamówienia przewiduje się wybudowanie następujących elementów sieci:

- |   |                   |
|---|-------------------|
| - wymiana pomp, armatury i orurowania w pompowni PSC9 | - 1 kpl. (2 szt.) |
| - wymiana armatury i orurowania w komorze pomiarowej  | - 1 kpl.          |
| - zabudowa agregatu prądotwórczego                    | - 1 szt.          |
| - rurociąg tłoczny z rur PE Dz200 [mm]                | - ok. 941 [m]     |
| - rurociąg tłoczny z rur PE Dz160 [mm]                | - ok. 85 [m]      |
| - kanał grawitacyjny z rur PVC Dz400 [mm]             | - ok. 75 [m]      |
| - studnie kanalizacyjne Dn1000                        | - ok. 3 szt.      |
| - studnie rozprężne Dn1200                            | - ok. 3 szt.      |

- studnie rewizyjne Dn1200 na rurociągu tłocznym

- ok. 6 szt.\*

\* - w TER cenę studni rewizyjnych należy doliczyć do ceny metra rurociągu tłoczego Dz200

#### UWAGA:

Powyższe długości wynikają z opracowanej przez Zamawiającego koncepcji i należy je traktować jako orientacyjne. Ostateczne wartości zostaną ustalone na etapie projektu budowlanego i wykonawczego. W przypadku zaistnienia rozbieżności Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia. Zamawiający przewiduje uzyskanie ostatecznych Decyzji pozwoleń na budowę w marcu 2022r.

#### UWAGA:

Podczas prowadzenia prac, Zamawiający wymaga utrzymania działania sieci kanalizacyjnej poprzez zastosowanie np. by-passów, tymczasowych komór służących przepompowywaniu ścieków itp. Niedopuszczalne jest wstrzymanie przesyłu ścieków do oczyszczalni ścieków, dopływających ze zlewni pompowni PSC9.

#### **2.1.1 POMPOWNIA PSC9**

Istniejąca pompownia PSC9 jest zlokalizowana w Czechowicach-Dziedzicach, przy ul. Bestwińskiej pomiędzy budynkami nr 11 i 19 na działce nr 3281/20. Dojazd do pompowni jest możliwy od ul. Bestwińskiej drogą wewnętrzną pomiędzy budynkiem 11 a zakładem Valeo Electric. Zespół pompowni składa się ze zbiornika pomp o średnicy Dn2000 [mm] i owalnej komory pomiarowej. Teren pompowni jest ogrodzony i utwardzony kostką brukową.

Zakres modernizacji pompowni przewiduje wymianę pomp (2 szt.) na pompy o mocy ok. 30 [kW] i wydajności ok. 56 [l/s] przy geometrycznej wysokości podnoszenia ok. 14,0 [m] (ostateczną moc i wydajność pomp określi projektant w opracowanej dokumentacji) wraz z kompletnym orurowaniem, armaturą zwrotno-zaporową i oprzyrządowaniem (kolano sprzęgające, łańcuch, żurawik, okablowanie itp.) oraz dostosowaniem istniejącej szafy sterowniczej do wymieniających pomp. Waga jednej pompy nie może przekroczyć 400 [kg]. W dnie pompowni należy zabudować wkładkę zapobiegającą osadzaniu się nieczystości. Za przepompownią, w istniejącej komorze należy zamontować zawory zwrotne i zasuwę nożową umożliwiające prawidłowe funkcjonowanie pompowni, oraz przepływomierz elektromagnetyczny umożliwiające pomiar ilości pompowanych ścieków. Przykładowy schemat montażu armatury w komorze przedstawiono na załączniku graficznym (załącznik 1B). Wewnątrz komory zsuw jak również na odcinku pomiędzy pompownią a komorą zasuwną należy zastosować rurociągi stalowe ze stali co najmniej AISI 316, natomiast po komorze zasuwną rurociągi tłoczne. Przewiduje się naprzemienną pracę pomp- każda pompa współpracuje z oboma rurociągami tłocznymi pracującymi równolegle.

Z uwagi na możliwe zwiększenie gabarytów pomp przewidzianych do zabudowy w ramach przedmiotowego zamówienia w pompowni PSC9 w stosunku do istniejących, przewiduje się wymianę pokrywy zbiornika pompowni ścieków na polimerobetonową z otworem rewizyjnym dostosowanym do wymiarów pomp. Przewidywana średnica pionów tłocznych, rurociągów w

---

Podzadanie 3A: Budowa rurociągu tłoczego z pompowni PSC9 wraz z przebudową odcinków istniejącego rurociągu tłoczego i grawitacyjnego, w związku ze zwiększonym dopływem ścieków do zlewni pompowni PSC16, realizowanej w ramach podzadania 3

zakresie komory pomiarowej jak i przepływomierza wynosi Dn150. Wykonawca uzgodni i uzyska wszelkie niezbędne decyzje od zakładu energetycznego dotyczące zwiększonego poboru prądu przez nowe pompy. Istniejące zagospodarowanie terenu wraz z planowanymi zmianami dla pompowni PSC9 przedstawiono na załączniku nr 1A.

#### **2.1.2 AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY**

Stacjonarny agregat prądotwórczy stanowiący zasilanie rezerwowe pompowni ścieków PSC9 winien posiadać moc odpowiednią dla zapewnienia zasilania dla dobranych pomp. Agregat, oprócz podstawowych elementów takich jak: silnik wysokoprężny, zbiornik paliwa, przycisk bezpieczeństwa STOP, winien być wyposażony w SZR (samoczynne załączanie rezerwy), obudowę kontenerową dźwiękoszczelną. Informacja o pracy agregatu („Włączony”/„Wyłączony”) winna znaleźć odzwierciedlenie w systemie sterowania pompowni wizualizowanym w dyspozytorni Zamawiającego. Agregat prądotwórczy należy umieścić na odpowiednim fundamencie w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej pompowni. W projekcie należy zweryfikować i określić czy jest możliwe zabudowanie agregatu w obrębie istniejącego ogrodzenia pompowni PSC9. W przeciwnym wypadku Wykonawca skoryguje kształt ogrodzenia pompowni oraz wybrukowanego obszaru pompowni z uwzględnieniem pozostawienia niezbędnego dojazdu/dojścia do obiektów pompowni dla służb technicznych PIM. W ramach zamówienia należy dokonać wszelkich niezbędnych podłączeń agregatu (wraz z uzgodnieniem jego podłączenia Zakładem Energetycznym w formie instrukcji współpracy ruchowej agregat – sieć), jak również dostosowania istniejącej szafki sterowniczej na potrzeby wpięcia agregatu.

#### **2.1.3 ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DRÓG**

W ramach wykonywanych prac Wykonawca wykona odtworzenia naruszonych fragmentów nawierzchni dróg. Przewiduje się prowadzenie prac w wykopie otwartym lub metodami bezwykopowymi. Odtworzenie nawierzchni drogi gminnej - ulicy Łukowej – należy wykonać zgodnie z decyzją UM Czechowice-Dziedzice nr IZD.6853.1.108.2021 – załącznik nr 3.

#### **2.1.4 ZIELEŃ**

Obszar objęty inwestycją to tereny zurbanizowane, zajęte pod zabudowę mieszkaniowo-usługową, drogi, chodniki i linie kolejowe. Zatem przewidywana trasa projektowanych sieci może w nieznacznym jedynie stopniu kolidować z istniejącymi drzewami.

### **3 Termin wykonania zadania**

Zamawiający przewiduje zakończenie wszelkich robót budowlanych i montażowych, dostaw sprzętu, odbiorów itp., oraz zgłoszenia do odpowiednich organów zamiaru przystąpienia do użytkowania obiektów, potwierdzonego przez wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie lub zaświadczeń o zakończeniu robót budowlanych wydanych przez te organy, a także przekazaniem Zamawiającym przedmiotu zamówienia z uwzględnieniem zmian wynikających z konieczności podłączenia dodatkowej zlewni określonych w niniejszym Opisie

---

Podzadanie 3A: Budowa rurociągu tłocznego z pompowni PSC9 wraz z przebudową odcinków istniejącego rurociągu tłocznego i grawitacyjnego, w związku ze zwiększonym dopływem ścieków do zlewni pompowni PSC16, realizowanej w ramach podzadania 3

Przedmiotu Zamówienia w terminie nie dłuższym niż 5 miesięcy od daty przekazania przez Zamawiającego Wykonawcy terenu budowy.

Zamawiający jest w trakcie opracowywania dokumentacji projektowej dla zakresu przedmiotowego zamówienia. Przewidywany termin uzyskania prawomocnych Decyzji pozwolenia na budowę to marzec 2022r.

#### 4 Załączniki do OPZ:

- 1) Załącznik nr 1 – Koncepcja trasy rurociągu tłoczego wraz ze wskazaniem odcinków do przebudowy.
- 2) Załącznik nr 1A – Zagospodarowanie terenu pompowni PSC9 wraz z proponowanymi zmianami.
- 3) Załącznik nr 1B – Schemat technologiczny komory zasuw
- 4) Załącznik nr 2 – Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji znak: OŚ.622.55.2020 z dnia 29.04.2021r.
- 5) Załącznik nr 3 – Decyzja o warunkach odtworzenia ul. Łukowej – nr IZD.6853.1.108.2021
- 6) Załącznik nr 4 - Wstępne uzgodnienie trasy rurociągu tłoczego przez PKP – pismo znak: IZDKe-505-363/2020 z dnia 17.11.2021 r.
- 7) Załącznik nr 5 - Geologia archiwalna opracowana dla projektu „Regulacja gospodarką wodno-ściekową w gminie Czechowice – Dziedzice. Budowa sieci kanalizacyjnej w południowej części miasta Czechowice – Dziedzice – Podzadanie 2.2” opracowana w 2010 roku przez firmę „Geologia” K.M Sobol.