



Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)

**„Likwidacja skutków powodzi na obiekcie
Oczyszczalni Ścieków w Czechowicach-Dzierżycach –
zbiornik wód deszczowych - naprawa
i modernizacja: podniesienie ścian zbiornika,
modernizacja odpływu, opomiarowanie”**



Nazwa Zamówienia:

„Likwidacja skutków powodzi na obiekcie Oczyszczalni Ścieków w Czechowicach-Dzierżicach – zbiornik wód deszczowych - naprawa i modernizacja: podniesienie ścian zbiornika, modernizacja odpływu, opomiarowanie”

Adres obiektu:

**Czechowice-Dzierżice ul. Czysta 5, obręb ewidencyjny 0003
Dzierżice**

Nazwy i Kody:

1. Dział:

- 45000000-7: Roboty budowlane

2. Grupa:

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

3. Klasy:

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

4. Kategorie:

- 45232454-9: Roboty budowlane w zakresie zbiorników wód deszczowych
- 45232440-8: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
- 45232000-2: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
- 45232460-4: Roboty sanitarne

Nazwa Zamawiającego:

**Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o.
ul. Szarych Szeregów 2
43-502 Czechowice-Dzierżice**

1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Opis przedmiotu zamówienia (OPZ) dla zadania „Likwidacja skutków powodzi na obiekcie Oczyszczalni Ścieków w Czechowicach-Dziedzicach – zbiornik wód deszczowych - naprawa i modernizacja: podniesienie ścian zbiornika, modernizacja odpływu, opomiarowanie” dotyczy wykonania **prac budowlanych** polegających na podniesieniu ścian istniejącego zbiornika wód deszczowych, modernizacji odpływu wód deszczowych ze zbiornika oraz opomiarowaniu ilości wód deszczowych odprowadzanych ze zbiornika wód deszczowych, w sposób opisany w niniejszym OPZ.

Zamówienie „Likwidacja skutków powodzi na obiekcie Oczyszczalni Ścieków w Czechowicach-Dziedzicach – zbiornik wód deszczowych - naprawa i modernizacja: podniesienie ścian zbiornika, modernizacja odpływu, opomiarowanie” jest elementem przedsięwzięcia, które ma na celu zabezpieczenie pełnej funkcjonalności infrastruktury oczyszczalni ścieków uszkodzonej w wyniku powodzi, jaka miała miejsce na terenie gminy Czechowice-Dziedzice we wrześniu 2024r oraz przeprowadzenie działań mających na celu zapobieżeniu zalaniu oczyszczalni ścieków w przyszłości.

Eksponentem przebudowanego w wyniku realizacji przedsięwzięcia zbiornika będzie Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. z siedzibą w Czechowicach-Dziedzicach.

Całość planowanego do realizacji przedsięwzięcia w ramach zamówienia pn. „Likwidacja skutków powodzi na obiekcie Oczyszczalni Ścieków w Czechowicach-Dziedzicach – zbiornik wód deszczowych - naprawa i modernizacja: podniesienie ścian zbiornika, modernizacja odpływu, opomiarowanie” należy wykonać zgodnie z Opisem przedmiotu zamówienia (OPZ) oraz Umową, obejmujących realizację planowanego zadania, stanowiącymi integralną całość, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z przedmiotowych dokumentów są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji dotyczącej zadania. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszelkie wykonywane prace budowlano-montażowe i dostarczane urządzenia będą zgodne z zapisami Umowy, OPZ, normami i obowiązującymi przepisami prawa oraz dokumentacją projektową. Wszelkie roboty ujęte w Specyfikacji należy wykonać w oparciu o aktualnie obowiązujące normy i przepisy, nawet, jeśli w niniejszym opracowaniu nie zostały przywołane.

Realizacja robót w sposób odmienny od przedstawionego w OPZ, wymaga pisemnej zgody Zamawiającego. Wnioski o zgodę na wprowadzenie zmian winny być przedkładane przez Wykonawcę z wyprzedzeniem pozwalającym na weryfikację zaproponowanych przez Wykonawcę odstępstw, a także realizację prac w sposób niekolidujący z terminami realizacji zamówienia wynikającymi z zapisów Umowy. Wszelkie wnioskowane zmiany do zatwierdzonej dokumentacji projektowej wprowadzane będą Kartami nadzoru autorskiego (KNA), której wzór stanowi załącznik nr 4 do OPZ. Zamawiający zastrzega sobie 14-dniowy czas na weryfikację przedłożonych przez Wykonawcę wniosków o dokonanie zmian w dokumentacji projektowej.

Materiały przed zabudowaniem podlegać będą pisemnemu zatwierdzeniu przez Zamawiającego pod względem ich zgodności z zapisami Umowy, OPZ, dokumentacją projektową, normami i obowiązującymi przepisami – wzór wniosku o zatwierdzenie materiałów stanowi załącznik nr 5 do OPZ. W tym celu Wykonawca winien przedłożyć w formie i zakresie uzgodnionym z Zamawiającym dokumenty umożliwiające weryfikację i akceptację materiałów planowanych do zabudowania. Zamawiający zastrzega sobie 14-dniowy czas na weryfikację przedłożonych dokumentów. Wszystkie materiały przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji będą materiałami w najwyższym stopniu nadającymi się do niniejszych robót. Będą to materiały odpowiadające specyfikacjom zawartym w dokumentacji projektowej, fabrycznie nowe, pierwszej klasy jakości, wolne od wad fabrycznych i o długiej żywotności. Materiały nie odpowiadające wymaganiom, zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i nierozliczeniem oraz koniecznością ich rozbiórki lub przebudowy. Zwłoka czasowa powstała w wyniku konieczności rozbiórki lub przebudowy prac wykonanych przy użyciu niezaakceptowanych materiałów, będzie traktowana jako opóźnienie powstałe z winy Wykonawcy. Do wbudowania mogą być użyte materiały i urządzenia producentów o parametrach równoważnych lub wyższych niż przewidują zapisy niniejszego OPZ lub założenia Zamawiającego, a wszystkie koszty z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Wynagrodzenie za prace przewidziane do wykonania w ramach przedmiotowego zamówienia ma charakter ryczałtowy. Zamawiający zaleca przeprowadzenie przez Wykonawcę inspekcji przyszłej lokalizacji zbiornika i jego 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.

Nie wyklucza się, że w terenie Wykonawca może natrafić na uzbrojenie niezinwentaryzowane na mapach. Wykonawca z tego tytułu nie będzie rościć praw do dodatkowego wynagrodzenia. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi gestora sieci oraz będzie z nim współpracował dokonując niezbędnych napraw. Wykonawca będzie odpowiadać wobec użytkowników i właścicieli obiektów i instalacji na powierzchni ziemi oraz urządzeń podziemnych (zinwentaryzowanych i niezinwentaryzowanych na mapach) za wszelkie ich uszkodzenia wynikłe podczas prowadzenia robót. Jeżeli w wyniku realizacji przez Wykonawcę prac objętych niniejszym zamówieniem dojdzie do uszkodzenia istniejących obiektów, Wykonawca dokona ich naprawy własnym staraniem i na własny koszt, w sposób uzgodniony z zarządcami infrastruktury.

Szczegółowy zakres prac przewidzianych do wykonania w ramach niniejszego zamówienia opisano dokładnie w dokumentacji projektowej, stanowiącej załącznik nr 1 do OPZ.

UWAGA:

Przewidywane do wykonania prace budowlane i montażowe wykonywane będą na terenie czynnej oczyszczalni ścieków. Zamawiający wymaga, aby sposób prowadzenia prac budowlanych

zapewniał ciągłe utrzymanie ruchu na obiekcie oczyszczalni ścieków i niezakłócony proces oczyszczania ścieków. Przed przystąpieniem do prac budowlanych Wykonawca zobowiązany jest przedstawić projekt/koncepcję utrzymania oczyszczalni ścieków w ruchu w czasie realizacji prac budowlanych.

Zamówienie (oprócz robót podstawowych) obejmuje również wykonanie wszelkich prac przygotowawczych, towarzyszących oraz tymczasowych, niezbędnych dla prawidłowego i zgodnego z obowiązującymi przepisami wykonania robót budowlanych oraz włączenia do eksploatacji przebudowywanego zbiornika wód deszczowych i wykonanych sieci kanalizacyjnych, w tym m.in.:

- 1) Pisemne poinformowanie Zamawiającego z minimum 7-dniowym wyprzedzeniem o planowanym terminie rozpoczęcia robót budowlanych
- 2) Ustanowienie Kierownika budowy posiadającego stosowne uprawnienia budowlane na potrzeby realizacji zamówienia i będącego członkiem Izby Inżynierów Budownictwa
- 3) Uzgodnienie przejazdów pojazdów budowy oraz pojazdów nienormatywnych z odpowiednimi instytucjami
- 4) Organizacja zaplecza budowy wraz z zapewnieniem dostępu do mediów (woda, prąd itp.) oraz odbiorem odpadów
- 5) Wytyczenie w terenie planowanego przebiegu sieci kanalizacyjnej przez uprawnionego geodetę oraz sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej wybudowanych elementów
- 6) Dostarczenie, rozładunek i składowanie materiałów i urządzeń niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia w sposób niepowodujący obniżenia ich parametrów jakościowych
- 7) Prowadzenie systematycznej kontroli jakości wbudowywanych materiałów oraz jakości wykonywanych prac budowlano-montażowych
- 8) Prowadzenie robót w sposób niepowodujący zagrożenia dla ludzi oraz obiektów zlokalizowanych na terenach przyległych do terenu budowy, a także w sposób zgodny z przepisami BHP (w szczególności odpowiednie zabezpieczenie ścian wykopów, dostosowanie sposobu zagęszczania do panujących warunków, stosowanie środków ochrony osobistej pracowników podczas prowadzenia prac)
- 9) Bieżące utrzymanie czystości dróg stanowiących dojazd do terenu budowy oraz dróg zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych prac, do których zabrudzenia doszło w wyniku prowadzenia przez Wykonawcę robót budowlanych
- 10) Przeprowadzenie prób i sprawdzeń wybudowanych obiektów
- 11) Prowadzenie dokumentacji fotograficznej realizowanych robót, a także fotograficzne udokumentowanie stanu terenu przed przystąpieniem do realizacji robót i po ich zakończeniu
- 12) Odtworzenie do stanu pierwotnego terenu naruszonego w wyniku prowadzenia prac oraz usunięcia tymczasowych konstrukcji, a także uprzątnięcia terenu z pozostałości po prowadzeniu robót
- 13) Zagospodarowanie odpadów powstałych w wyniku prowadzenia prac zgodnie z obowiązującymi przepisami



- 14) Opracowanie dokumentacji powykonawczej zrealizowanego przedsięwzięcia zgodnie z wymaganiami Zamawiającego
- 15) Wykonanie wszelkich prac niezbędnych dla prawidłowego wykonania i zakończenia robót będących przedmiotem zamówienia
- 16) Zgłoszenie w imieniu Zamawiającego na podstawie udzielonego pełnomocnictwa, zakończenia **robót budowlanych objętych wydanym pozwoleniem na budowę** i uzyskanie zaświadczenia z Inspektoratu Nadzoru Budowlanego o zakończeniu robót budowlanych i niewniesieniu sprzeciwu do podjęcia użytkowania obiektu lub Decyzji o pozwoleniu na użytkowanie
- 17) Udzielenie gwarancji na wykonane prace.

2 Opis prac przewidzianych do wykonania

Wszelkie prace niezbędne dla prawidłowego wykonania zadania należy wykonać zgodnie z Umową, Opiszem przedmiotu zamówienia i dokumentacją projektową stanowiącą załącznik nr 1 do OPZ oraz Specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych stanowiącymi załącznik nr 2 do OPZ. Na potrzeby realizacji przedmiotowego zamówienia, Zamawiający uzyskał Decyzję zatwierdzającą projekt budowlany i udzielającą pozwolenia na budowę (Decyzja nr 1127/25 z dnia 13.10.2025r. – załącznik nr 3 do OPZ). W skład dokumentacji projektowej wchodzi:

- Projekt Budowlany
 - Projekt zagospodarowania terenu
 - Projekt architektoniczno-budowlany
 - Załączniki formalno-prawne
 - Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
 - Dokumentacja badań podłoża gruntowego
- Projekt Techniczny
 - Część konstrukcyjna
 - Część sanitarna.

W zakres zamówienia wchodzi następujące prace:

- roboty przygotowawcze: wytyczenia, wszelkie niezbędne dla prawidłowego podłączenia pomiary wysokościowe i obliczenia, uzyskanie wymaganych prawem uzgodnień, zezwoleń i decyzji, wykonanie dokumentacji fotograficznej terenu przed rozpoczęciem prac,
- demontaż istniejących przy zbiorniku barier z bortnicami i zdeponowanie elementów w miejscu wskazanym przez Zamawiającego,
- wykonanie niezbędnych prac rozbiórkowych,
- roboty ziemne wraz z odwozem i utylizacją nadmiarów ziemi z wykopów,
- wykonanie nadbudowy żelbetowego zbiornika wód deszczowych,
- wykonanie odcinków sieci kanalizacyjnej metodami wykopowymi,



- wykonanie żelbetowych komór: rewizyjnej i pomiarowej,
- wykonanie powłok polimerowo-mineralnych wewnątrz zbiornika,
- zabudowę przepływomierza w komorze pomiarowej wraz z doprowadzeniem zasilania do niego i wpięciem sygnałów z urządzenia w nadrzędny system sterowania SCADA,
- zasypanie i zagęszczenie wykopów powstałych w wyniku realizacji prac,
- prace porządkowe, odtworzenie terenu do stanu pierwotnego,
- przeprowadzenie prób i sprawdzeń potwierdzających prawidłowość wykonania robót,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej wraz z wykonaniem geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej z naniesieniem na zasoby.

W ramach niniejszego zamówienia przewiduje się wykonanie następujących prac:

- nadbudowa istniejącego żelbetowego zbiornika wód deszczowych i komory rozprężnej wraz z budową nowego koryta odpływowego - 1 [kpl.]
- kanał kanalizacji grawitacyjnej z rur PEHD Dz710 [mm] - ok. 20,0 [m]
- żelbetowa komora rewizyjna - 1 [szt.]
- żelbetowa komora pomiarowa - 1 [szt.]
- przepływomierz elektromagnetyczny na kanale grawitacyjnym - 1 [szt.].

UWAGA:

Do obowiązków Wykonawcy należy dokładne przestudiowanie wszystkich Dokumentacji projektowych, Rysunków i Specyfikacji Technicznych i dokładne zrozumienie zakresu Robót. Wykonawca winien zapewnić i wykonać wszystko, co niezbędne do prawidłowego przeprowadzenia robót. W przypadku niejednoznaczności lub jakichkolwiek wątpliwości dotyczących interpretacji rysunków i zapisów OPZ, Wykonawca winien natychmiast powiadomić Zamawiającego na piśmie w celu otrzymania niezbędnych wyjaśnień.

Długości i ilości przywołane w Opisie przedmiotu zamówienia wynikają z opracowanej dokumentacji projektowej. W przypadku zaistnienia rozbieżności pomiędzy projektowaną długością sieci, objętością nadbudowanego zbiornika lub długością koryta, a faktycznie wybudowanymi obiektami, Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.

Użyte w dokumentacji projektowej nazwy własne materiałów i nazwy producentów winny być rozumiane jako definicje standardów, a nie konkretne rozwiązania mające zastosowanie w realizowanych przez Wykonawcę pracach. Do wbudowania mogą być użyte materiały i urządzenia innych producentów o parametrach równoważnych lub wyższych niż przewidują zapisy niniejszej dokumentacji lub założenia Zamawiającego, a wszystkie koszty z tego tytułu ponosi Wykonawca.

2.1 Zbiornik wód deszczowych (ob. 15)

Zbiornik wód deszczowych przewidziany do nadbudowy zlokalizowany jest na terenie **czynnej oczyszczalni ścieków** w Czechowicach-Dziedzicach, na działce gruntowej 765/7 (obręb 0003 DZIEDZICE). Jest to zbiornik żelbetowy o wymiarach w rzucie poziomym 27,5 x 8,0 m. Aktualna średnia głębokość

zbiornika wynosi 2,50 m. Na jego południowo-wschodniej ścianie zlokalizowane są dopływy do zbiornika, składające się z trzech dopływów z rur o średnicy 0,5 m każdy, łączące się w komorze rozprężnej. Komora rozprężna aktualnie przykryta jest zamknięciem systemowym, wykonanym z tworzywa sztucznego, przewidzianym do ponownego wykorzystania. Wokół zbiornika, na jego koronie, zamontowane są bariery z bortnicami.

W ramach zamówienia, przewidziane jest podniesienie ścian zbiornika o 1,20 m w stosunku do jego obecnej wysokości, poprzez wykonanie od strony wewnętrznej nowych żelbetowych ścian o gr. 0,25 m i wysokości wymaganej dla uzyskania zakładanego efektu. W ramach zamówienia przewiduje się również podniesienie ścian komory rozprężnej (dopływu do zbiornika) do wysokości nadbudowywanego zbiornika. W celu skierowania wód ze zbiornika do odpływu, przewidziano wykonanie wewnętrznego żelbetowego koryta przelewowego, połączonego monolitycznie z nowymi żelbetowymi ścianami. W zakres prac wchodzi demontaż istniejących barier i złożenie ich w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Szczegółowy zakres prac i sposób ich wykonania zawarto w dokumentacji projektowej, stanowiącej załącznik nr 1 do Opisu przedmiotu zamówienia oraz Specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych stanowiących załącznik nr 2 do OPZ.

2.2 Odprowadzenie wód ze zbiornika

Aktualnie odprowadzanie wód ze zbiornika wód deszczowych odbywa się poprzez istniejące otwarte koryto żelbetowe o wymiarach przekroju poprzecznego (wymiarów wewnętrznych) 0,70 x 0,40 m i długości 1,0 m. Następnie wody z koryta kierowane są do komory rewizyjnej i dalej kanalizacją grawitacyjną o średnicy 600 mm, poprzez kolejne komory rewizyjne do miejsca odprowadzenia wód deszczowych. Odpływ ze zbiornika (koryto i sieć kanalizacyjna) zlokalizowany jest na działkach gruntowych 765/7 i 765/11 (obręb 0003 DZIEDZICE).

W ramach zamówienia, przewidziane jest wykonanie nowego żelbetowego koryta otwartego odprowadzającego wody ze zbiornika, o wymiarach przekroju poprzecznego (wymiarów wewnętrznych) 0,60 x 0,40 m i długości około 7,0 m. Wody z koryta otwartego kierowane będą do nowej żelbetowej komory rewizyjnej o wymiarach wewnętrznych w rzucie poziomym 1,50 x 1,50 m i wysokości około 3,5 m. Następnie poprzez kanalizację grawitacyjną o średnicy Dz710 mm (przewidzianą do wykonania z rur PEHD 100 RC SDR 17), wody kierowane będą do nowej żelbetowej komory pomiarowej o wymiarach wewnętrznych w rzucie poziomym 2,00 x 2,00 m i wysokości około 4,0 m i dalej do istniejącej komory. Przewidziana do wykonania sieć kanalizacji grawitacyjnej będzie miała długość około 20 m. Szczegółowy zakres prac i sposób ich wykonania zawarto w dokumentacji projektowej, stanowiącej załącznik nr 1 do Opisu przedmiotu zamówienia oraz Specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych stanowiących załącznik nr 2 do OPZ.

2.3 Opomiarowanie odpływu ze zbiornika wód deszczowych

W ramach zamówienia przewiduje się zabudowę w komorze pomiarowej przepływomierza elektromagnetycznego na rurociągu grawitacyjnym (nowe odprowadzenie wód ze zbiornika) o średnicy Dz710 mm. W zakres prac Wykonawcy będzie wchodziła zabudowa przedmiotowego



urządzenia, doprowadzenie do urządzenia zasilania elektrycznego z istniejącej szafy obiektowej (linia kablowa o długości około 130 m), a także wyprowadzenie sygnałów pomiarowych i analogowych dla urządzenia oraz wprowadzenie ich do istniejącego systemu SCADA. Szczegółowy zakres prac i sposób ich wykonania zawarto w dokumentacji projektowej, stanowiącej załącznik nr 1 do Opisu przedmiotu zamówienia oraz Specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych stanowiących załącznik nr 2 do OPZ.

Poniżej znajdują się wymagania techniczne dla przepływomierza:

- Kompletny przepływomierz winien się składać z przetwornika mikroprocesorowego oraz czujnika pomiarowego.
- Urządzenie przewidziane do zabudowy na rurociągu PEDz630 (DN600mm) za pomocą kołnierzy wykonanych ze stali kwasoodpornej (śruby, nakrętki i podkładki wykonane ze stali kwasoodpornej).
- Dostarczone urządzenie winno być przystosowane do pomiaru wolumenu przepływających wód – max ok. 2300 [m³/h].
- Czujnik pomiarowy nie może posiadać wewnątrz żadnych elementów ruchomych ani elementów zmniejszających przekrój czujnika.
- Urządzenie musi posiadać wyjście analogowe 0/4-20 mA oraz konfigurowalne impulsowe wyjście symulatora przepływu. Mierzony przepływ winien być wyświetlany lokalnie na wyświetlaczu przetwornika przepływomierza oraz należy zapewnić odczyt zdalny przez interfejs komunikacyjny wpięty do systemu sterowania oczyszczalnią SCADA. Dostęp serwisowy do urządzenia poprzez komunikację Bluetooth, przy wykorzystaniu bezpłatnego oprogramowania producenta urządzenia.
- Wyświetlacz- podświetlany, alfanumeryczny, z ekranem ciekłokrystalicznym.
- Funkcje przetwornika (minimalny zakres) - wskazanie przepływu, kierunek przepływu, raporty, wyjścia impulsowe, błędy pracy, rejestracja zaników zasilania, zegar (zegar czasu rzeczywistego zasilany bateryjnie).
- Język komunikacji- polski.
- Przetwornik wyposażony w 3 liczniki (w przód, w tył, bilans).
- Materiał obudowy przetwornika - stop aluminium.
- Temperatura pracy (minimalny zakres) od -25 do 50°C.
- Zasilanie: uniwersalne, umożliwiające podłączenie napięcia 100-240VAC lub 24VAC/DC.
- Stopień ochrony- min. IP65.
- Czujnik (materiał elektrody) - stal kwasoodporna.
- Wykładzina czujnika odporna na agresywne działanie ścieków oraz obecność zanieczyszczeń ściernych (piasek).
- Max. błąd pomiarowy 1% przepływu.
- Co najmniej dwie pary elektrod pomiarowych w celu wyeliminowania zaburzeń przepływu.

W ramach zamówienia, Wykonawca dostarczy fabrycznie nowy przepływomierz, dokona jego montażu i uruchomienia, a także włączy dostarczone urządzenie w nadrzędny system sterowania i monitoringu oczyszczalni SCADA.



Dodatkowo sprzęt dostarczony w ramach realizacji zamówienia, winien spełniać wymagania opisane poniżej:

- Zamawiający wymaga, aby serwis dla dostarczanego urządzenia zlokalizowany był na terenie Polski a czas reakcji na zgłoszenie usterki w dostarczonym sprzęcie do 3 dni roboczych,
- materiały, z których będzie wykonane dostarczane urządzenie i elementy montażowe będą odporne na środowisko w jakim będą pracować (szczelność, odporność na działanie ścieków, odporność na ścieranie itp.),
- urządzenie winno być fabrycznie nowe.

W celu doprowadzenia kabla zasilającego oraz sygnałowego dla przepływowomierza do rozdzielni zlokalizowanej w budynku technicznym (ob.26), Wykonawca (zgodnie z dokumentacją projektową) wykona odcinek linii kablowej w rurze osłonowej (wspólnej dla kabla zasilającego i sygnałowego) do istniejącej studzienki teletechnicznej, której lokalizację przedstawiono na rysunku nr 2 w Projekcie technicznym (PT) – długość około 31 m. Następnie poprzez istniejące przepusty kablowe, Wykonawca przeprowadzi kable do studzienki teletechnicznej zlokalizowanej w sąsiedztwie budynku technicznego, której lokalizację przedstawiono na rysunku nr 2a w PT – długość około 35 m. W celu wprowadzenia kabli do budynku technicznego, Wykonawca wykona nowy przepust kablowy z istniejącej studzienki teletechnicznej do budynku technicznego – długość około 4 m. Kable zostaną wprowadzone do budynku poprzez istniejące przejście kablowe (Zamawiający dopuszcza wykonanie nowego, niezależnego przejścia kablowego przez fundament budynku). Wewnątrz budynku kable poprowadzić do rozdzielni po istniejących trasach kablowych – długość około 60 m. Po wykonaniu rowów pod kable, naruszony teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego – zgodnie z dokumentacją projektową nowa trasa kablowa prowadzona będzie głównie w terenie zielonym, za wyjątkiem bezpośredniego sąsiedztwa fermentera i budynku technicznego, gdzie teren utwardzono betonową kostką brukową gr. 8 cm (długość nowej trasy kablowej pod kostką brukową – około 6 m). Łączna długość linii kablowych – około 130 m (dla każdego z kabli: zasilającego i sygnałowego). Kabel przewidziany dla zasilania przepływowomierza winien być ekranowany. (kabel zasilający 3G1,5 0,6/1kV ekranowany, opona – czarna PVC, wykonanie zewnętrzne).

3 Dokumentacja powykonawcza

Roboty będą przyjęte przez Zamawiającego, po zakończeniu z wynikiem pozytywnym wszystkich wymaganych prób. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty (dokumentację powykonawczą):

- Dokumentację powykonawczą z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy, potwierdzonymi przez Projektanta zgodną z zapisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.) – wydruki map w kolorze na papierze białym, złożonymi do formatu A4;
- Zestawienie zmian nieistotnych wprowadzonych w projekcie, spójne ze zmianami naniesionymi w części rysunkowej, przedstawione w formie tabelarycznej i podpisane przez Projektanta, Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru (zestawienie w wersji elektronicznej jako plik *.xlsx oraz kopii cyfrowej tożsamej z oryginałem dokumentu);



- Protokoły odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu (odbory będą dokonywane w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez spowalniania ogólnego postępu robót. Zakrycie robót zanikowych i ulegających zakryciu może nastąpić dopiero po pozytywnym odbiorze, potwierdzonym wpisem do dziennika budowy. Odbiór prac montażowych związanych z budową sieci kanalizacyjnej musi się odbywać w wykopie otwartym);
- Dziennik Budowy z wpisem Kierownika Budowy o gotowości do odbioru technicznego końcowego i przekazania oraz obiektów do eksploatacji potwierdzonym przez Inspektora Nadzoru;
- Oświadczenie Kierownika Budowy dotyczące wbudowania materiałów zgodnie z projektem budowlanym oraz z Ustawą o wyrobach budowlanych;
- Oświadczenie Kierownika Budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;
- Oświadczenie Kierownika Budowy o doprowadzeniu do należytego stanu i uporządkowaniu terenu budowy;
- Wyniki prób szczelności;
- Wyniki prób i badań odpowiednie dla charakteru odbieranego zakresu robót (np. badania betonu);
- Dokumentacja fotograficzną (w formie cyfrowej) obrazującą stan całego terenu objętego inwestycją przed rozpoczęciem i po zakończeniu robót budowlanych;
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie ze specyfikacjami technicznymi;
- Kopie zapasowe w wersji elektronicznej (tzw. BACKUP) wszystkich urządzeń programowalnych;
- Szkice geodezyjne z naniesionymi wymiarami obiektów, spadkami, długościami odcinków sieci oraz rzędnymi studni w wersji papierowej i elektronicznej, wraz z wykazem współrzędnych w pliku TXT;
- Dokumentację geodezyjną powykonawczą zawierającą inwentaryzację wykonanych sieci i obiektów z usytuowaniem wysokościowym i lokalizacją współrzędnych punktów charakterystycznych – wydruki map w kolorze na papierze białym, złożonymi do formatu A4; dokumentacja powinna być przygotowana i przekazana w wersji papierowej jak i elektronicznej (pliki elektroniczne w formacie *.dxf, *.shp oraz *.pdf). Wykonawca będzie zobowiązany do uzupełnienia i/lub poprawienia dokumentacji złożonej do przyjęcia do zasobów na każde wezwanie organów państwowych, a po przyjęciu do zasobów niezwłocznie przekaże 1 kpl. inwentaryzacji powykonawczej opatrzonej klauzulą (oryginał + 1 kpl. w wersji elektronicznej – pliki *.pdf, *.dxf, *.shp i *.dwg). Wersję elektroniczną dokumentacji geodezyjnej powykonawczej (wersja przedkładana do PIM) należy opracować wg wytycznych Przedsiębiorstwa Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o.;



- Oświadczenie geodety zgodnie z art. 57 pkt 1 Prawa Budowlanego;
- Zestawienie środków trwałych wykonanych w wyniku realizacji zamówienia w formie uzgodnionej z Zamawiającym (tabela *.xlsx oraz zestawienie podpisane przez Wykonawcę robót);
- Zgłoszenie zakończenia robót budowlanych oraz zaświadczenie z Inspektoratu Nadzoru Budowlanego o zakończeniu robót budowlanych i niewniesieniu sprzeciwu do podjęcia użytkowania obiektu lub Decyzję o pozwoleniu na użytkowanie obiektu;
- Wszelkie inne dokumenty i opracowania konieczne do Przejęcia Robót i przekazania inwestycji do użytkowania.

Wykonawca będzie występował z upoważnienia Zamawiającego w celu uzyskania wszelkich ww. dokumentów, uzgodnień i decyzji administracyjnych.

Dokumentację powykonawczą należy przedłożyć Zamawiającemu w wersji papierowej (komplet oryginałów), jak również w wersji elektronicznej rozumianej jako cyfrowe kopie dokumentów, tożsame z ich wersją papierową (pliki *.pdf), jak również pliki umożliwiające ich przetwarzanie i edycję (zestawienia – pliki *.xlsx lub pokrewne, opisy i składane wnioski – pliki *.docx lub pokrewne, mapy i rysunki – pliki *.dxf i *.dwg, dokumentacja fotograficzna – pliki *.jpg lub pokrewne).

4 Odbiór i płatność

Wynagrodzenie za zrealizowanie przedmiotu zamówienia, szczegółowo opisanego w OPZ, ma charakter ryczałtowy. Zamawiający przewiduje płatność po zakończeniu wszelkich prac objętych niniejszym zamówieniem, co potwierdzać będzie protokół odbioru końcowego robót.

Wykonawca w przedkładanej ofercie dokona niezależnej wyceny elementów wskazanych w Wykazie Cen.

Zapłata wynagrodzenia Wykonawcy nastąpi na podstawie prawidłowo wystawionej i przedłożonej Zamawiającemu faktury. Podstawą do jej wystawienia jest podpisany przez wszystkie Strony protokół odbioru końcowego.

Wykonawca na 14 dni przed planowanym odbiorem robót, przedłoży Zamawiającemu komplet dokumentów potwierdzających prawidłowość wykonania przedmiotu zamówienia, celem ich weryfikacji. Wykonawca winien w harmonogramie realizacji prac uwzględnić czas niezbędny na weryfikację przez Zamawiającego przedłożonych dokumentów. Wszelkie opóźnienia wynikające z niedopełnienia przedmiotowego obowiązku przez Wykonawcę, będą traktowane jak powstałe z winy Wykonawcy. Pozytywna weryfikacja dokumentów przedłożonych przez Wykonawcę oraz sprawdzenie w terenie zrealizowanych robót, będą podstawą do podpisania protokołu odbioru końcowego robót.

5 Termin realizacji zamówienia

Zamawiający przewiduje zakończenie wszelkich robót budowlanych, uprzątnięcia terenu budowy, odbiorów itp., a także wykonania pozostałych elementów zamówienia określonych szczegółowo w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia (**w tym uzyskanie zaświadczenia**



właściwego organu o zakończeniu robót budowlanych i niewniesieniu sprzeciwu do podjęcia użytkowania obiektu lub uzyskania ostatecznej Decyzji o pozwoleniu użytkowania obiektu), w terminie do 30.09.2026r.

6 Załączniki

Załącznik nr 1 - Dokumentacja projektowa

Załącznik nr 2 - Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

Załącznik nr 3 - Pozwolenie na budowę

Załącznik nr 4 - Wzór karty nadzoru autorskiego

Załącznik nr 5 - Wzór wniosku o zatwierdzenie materiałów i urządzeń