**BZP.271.30.2024**

**Załącznik nr 1 do Umowy**

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej obejmującej Projekt Budowlany budowy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Dymaczewo Stare, wraz z uzyskaniem prawomocnych decyzji pozwolenia na budowę, na podstawie art. 33, ust.2, pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682). Zamawiający żąda Projektu Budowlanego opracowanego zgodnie z postanowieniem art. 34, ust.3, pkt 2 i 3 ustawy Prawo Budowlane, bez możliwości stosowania uproszczeń wynikających z treści art. 34 ust 3b ustawy. Kompletny Przedmiot Zamówienia obejmuje również inne opracowania o charakterze wykonawczym, środowiskowym i formalno – prawnym, które ujęte zostały w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia. Szczegółowe wymagania dotyczące wytycznych projektowych oraz informacje dotyczące rozwiązań materiałowych, zawarte są w Warunkach technicznych   
nr IBM/80-2-30/202/2023 z dnia 04.03.2024 roku, które stanowią załącznik nr 1 do Umowy oraz w ogólnodostępnych standardach materiałowych i wytycznych do projektowania Aquanet S.A.   
w Poznaniu z roku 2021.

1. Podstawy opracowania:
   1. Dane podstawowe
      1. Warunki techniczne nr IBM/80-2-30/202/2023 z dnia 4 marca 2024 roku (nr pisma DW/IBM/620/21667/2024)
      2. Na etapie opracowania dokumentacji projektowej Zamawiający nie wymaga odbycia wizji w terenie.
      3. Dane inwentaryzacyjne dotyczące istniejącego oraz ewentualnie przewidywanego uzbrojenia nad i podziemnego w rejonie terenu projektowanej sieci - uzyskać od odpowiednich organów branżowych oraz we własnym zakresie (przewidzieć wykonanie przekopów próbnych przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem terenu).
      4. Aktualne dane odnośnie warunków gruntowo – wodnych oraz stopnia agresywności wód gruntowych (dokumentację geotechniczną) na trasie projektowanego rurociągu – uzyskać (wykonać) we własnym zakresie i na własny koszt.
      5. Wytyczne do projektowania „Projektowanie, wykonawstwo sieci wodociągowych   
         i kanalizacyjnych oraz przyłączy” Aquanet S.A. 2024, z załącznikami:
2. Standardy materiałowe do budowy przewodów wodociągowych Aquanet,
3. Standardy materiałowe sieci kanalizacyjnych w obszarze działania Aquanet,
4. Wytyczne do projektowania - warunki techniczne wykonania przepompowni   
   z pompami zatapialnymi i przepompowni – tłoczni - branża technologiczna   
   i konstrukcyjno – budowlana,
5. Warunki techniczne wykonania przepompowni z pompami zatapialnymi   
   i przepompowni tłoczni – branża elektryczna, automatyki i pomiarów wraz   
   z załącznikami dotyczącymi standardów materiałowych oraz budowy pompowni.
6. Wytyczne do opracowania bilansu ilości ścieków sanitarnych.
   * 1. Obowiązujące normy i normatywy techniczne.
7. Etapowanie prac:
   1. W początkowym etapie projektowania należy opracować **KONCEPCJĘ** skanalizowania miejscowości Dymaczewo Stare wraz z **bilansem ilości ścieków** uwzględniającym całą zlewnię rozpatrywaną w ramach projektowanego zakresu kanalizacji (miejscowość Dymaczewo Stare) oraz całą zlewnię przynależną (miejscowość Dymaczewo Nowe), wraz z ustaleniem   
      z Aquanet S.A. w Poznaniu perspektywy na jaką mają zostać zaprojektowane kanały, przepompownie, rurociągi tłoczne. Bilans ilości ścieków należy opracować zgodnie   
      z opracowaniem pt.: „Wytyczne do opracowania bilansu ilości ścieków sanitarnych”-   
      (zał. nr 2c) obowiązujące na obszarze działania Aquanet S.A. Na podstawie uzgodnionego bilansu ścieków Spółka dokona analizy istniejącego systemu kanalizacyjnego pod kątem ewentualnej konieczności jego przebudowy. W zależności od wyników ww. analizy, zostanie wydane uzupełnienie warunków technicznych, w zakresie, koniecznej do prawidłowego zafunkcjonowania przedmiotu umowy, przebudowy istniejącego uzbrojenia. Zakres wskazany w uzupełnieniu będzie konieczny do uwzględnienia przez projektanta w opracowywanej dokumentacji i będzie stanowić integralną część zamówienia. Opracowanie wstępnej koncepcji skanalizowania miejscowości Dymaczewo Stare, pozwoli Zamawiającemu na wczesne rozpoczęcie starań o nabycie nieruchomości przeznaczonych pod lokalizacje przepompowni oraz o uzyskiwanie zgody dla lokalizacji kolektorów, jeżeli koncepcja wykaże konieczność sytuowania ich w gruntach nie stanowiących własności Zamawiającego.
   2. Koncepcja musi zostać opracowana w formie opracowania na nieaktualizowanych mapach zasadniczych w skali 1:2000. Wstępna koncepcja kanalizacji sanitarnej musi obejmować obliczenia zlewni i prognozy obejmujące cały obręb Dymaczewa Starego, nie tylko dla zakresu istniejącej zabudowy, ale również z ilości sieci, dróg i posesji, które objęte są MPZP lub przystąpieniami do opracowania MPZP, na dzień składania ofert. Rozwiązanie należy uzgodnić   
      z Zamawiającym, a następnie przedstawić do zaopiniowania w Aquanet S.A. w nawiązaniu do projektowanych sieci.
   3. Zakończenie etapu opisanego w pkt. 3.1. - 3.2. (KONCEPCJA) pozytywną weryfikacją przez gestora sieci tj. Aquanet S.A., umożliwi sfinansowanie zadania **w wysokości**

**10% wartości umownej** całości przedmiotu Zamówienia.

* 1. **Projekt budowlany** sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami, przepompowniami i innymi niezbędnymi elementami, dla całości terenów objętych etapem 1 zamówienia wraz   
     z uzgodnieniem operatorów sieci i uzyskaniem ostatecznych decyzji pozwolenia na w terminie 20 miesięcy od dnia podpisania umowy na przedmiotowe prace.

**UWAGA:**

Projekt powinien zawierać rozwiązania przewidujące etapowanie rozbudowy sieci   
i przepompowni/tłoczni ścieków od stanu obecnego do docelowego wraz z etapami przejściowymi, **zakończonymi uzyskaniem stosownych decyzji o pozwoleniu na budowę**.

Zakończenie etapu opisanego w pkt. 3.4., umożliwi sfinansowanie zadania w wysokości:

1. **10% wartości wynagrodzenia umownego** po opracowaniu i przekazaniu Zamawiającemu aktualnych podkładów mapy zasadniczej i badań geotechnicznych, niezbędnych dla właściwego opracowania,
2. **10% wartości wynagrodzenia umownego** po uzgodnieniu Projektu Budowlanego przez operatorów sieci i przekazaniu ww. uzgodnienia Zamawiającemu,
3. **40% wartości** **wynagrodzenia umownego** po uzyskaniu wszystkich prawomocnych decyzji pozwolenia na budowę i przekazaniu ww. decyzji Zamawiającemu,
4. **30% wartości** **wynagrodzenia umownego** po pozytywnej Weryfikacji przez Zamawiającego i po przekazaniu Zamawiającemu kompletu opracowań uszczegółowionych w pkt. „5. Dostarczenie kompletnego Przedmiotu Zamówienia” wraz z innymi dokumentacjami, których konieczność opracowania mogłaby wyniknąć w trakcie prac projektowych (np.: projekty branżowe usunięcia kolizji z urządzeniami obcymi, itp.)
   1. **Procedura Weryfikacji:**
5. przekazanie kompletnego Przedmiotu Zamówienia Zamawiającemu
6. weryfikacja Projektu przez Zamawiającego, przekazanie uwag i zastrzeżeń oraz zwrot Przedmiotu Zamówienia wymagającego poprawek Wykonawcy, w terminie 14 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego,
7. dokonanie przez Wykonawcę poprawek oraz zwrot uzupełnionego i poprawionego Przedmiotu Zamówienia Zamawiającemu w terminie 7 dni od daty odbioru uwag   
   i zastrzeżeń,
8. ponowne sprawdzenie przez Zamawiającego oraz podpisanie przez upoważnionych przedstawicieli stron Protokołu Końcowego, w terminie 7 dni od daty przekazania Zamawiającemu uzupełnionego i poprawionego Przedmiotu Zamówienia.
9. Forma i zakres opracowania dokumentacji projektowej.
   1. Dokumentacja projektowa budowlana – powinna być opracowana w zakresie i formie niezbędnej dla uzyskania uzgodnień branżowych operatorów sieci oraz decyzji pozwolenia na budowę i zrealizowania zadania inwestycyjnego, zgodnie z wytycznymi obowiązującymi na obszarze działania Aquanet S.A. w Poznaniu oraz obowiązującymi przepisami.
      1. Dokumentacja projektowa - zestawienie wymaganych elementów:
      2. Cześć technologiczno-konstrukcyjna dla sieci uzgodniona w Aquanet S.A :
      3. Projekt zagospodarowania terenu, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
      4. Projekt architektoniczno – budowlany, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Elementy takie: dokumentacja geotechniczna, charakterystyczne parametry techniczne oraz rozwiązania materiałowe i techniczne, należy ograniczyć do zakresu niezbędnego wyłącznie do uzyskania właściwych decyzji pozwoleń na budowę. Szczegółowych rozwiązań ww. elementów Zamawiający żąda w projekcie technicznym.
      5. Projekt techniczny, zgodnie z obowiązującymi przepisami, z zakresem obejmującym m.in. szczegóły projektowanych rozwiązań technicznych i materiałowych, dokumentację geologiczno-inżynierską lub geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych. Ponadto, Zamawiający, zgodnie z art. 34, ust.3, pkt 3, lit.e) i art. 33 ust.5 ustawy Prawo Budowlane oczekuje następującej zawartości Projektu Technicznego:
      6. Projekt technologiczno – konstrukcyjny sieci:

a) technologia,

b) konstrukcja,

c) projekt dotyczący ewentualnego odwodnienia wykopów,

d) projekt dotyczący usunięcia kolizji (poprzecznych i wzdłużnych), uzgodniony   
z odpowiednimi właścicielami uzbrojenia.

* 1. Cześć technologiczno-konstrukcyjna dla przyłączy uzgodniona w Aquanet S.A :
     1. Projekt zagospodarowania terenu, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
     2. Projekt architektoniczno – budowlany.
     3. Projekt techniczny
  2. Dokumentacja terenowo – prawna: dokumenty do oświadczenia o prawie Gminy Mosina do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – dokumentację terenowo – prawną   
     w zakresie umożliwiającym przygotowanie umów obejmujących udostępnienie terenu na czas budowy i umów regulujących zasady korzystania z gruntu podmiotów prywatnych po wybudowaniu na ich nieruchomości zaprojektowanych urządzeń i uzbrojenia.

Dokumentacja terenowo – prawna powinna obejmować:

1. mapy sytuacyjno – wysokościowe z naniesionymi w kolorze projektowanymi urządzeniami i uzbrojeniem,
2. mapy stanu prawnego (tj. ewidencyjne), z których winno wynikać przez jakie działki   
   (nr arkusza, obręb) przechodzą projektowane urządzenia i uzbrojenia (z naniesionymi   
   w kolorze projektowanymi urządzeniami i uzbrojeniem) wraz z czytelną mapą zbiorczą.   
   W terenach niezabudowanych na każdej działce powinny być zaznaczone wyraźnie kolorem i zwymiarowane: strefa ochronna i pas roboczy,
3. tabelaryczne zestawienie (w wersji papierowej oraz elektronicznej w programie MS Excel) zawierające: nr działki, arkusz, obręb, nr KW, powierzchnię strefy ochronnej, powierzchnię pasa roboczego, nazwiska właścicieli, ich adresy i numery kontaktowe, informacje, co będzie zlokalizowane na danej działce, np. wodociąg (średnica, długość), kanał (średnica, długość), kabel (długość), łącze światłowodowe (długość), droga dojazdowa (powierzchnia) wg wzoru stanowiącego załącznik nr 1 do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia,
4. wypisy z rejestru gruntów (z zaznaczoną na kolorowo działką, jeżeli wypisy będą zbiorcze) dla działek, na których zlokalizowane są urządzenia i uzbrojenia, dla których wymagane jest pozwolenie na budowę
5. oświadczenia właścicieli działek wyrażających wstępną zgodę na zlokalizowanie   
   i pobudowanie na ich nieruchomościach projektowanych przyłączy. Oświadczenia właścicieli muszą posiadać datę potwierdzającą dzień spisania oświadczenia oraz być przygotowane na wzorze przekazanym przez Zamawiającego na etapie projektowania.

Do zgody właściciela działki, na której projektuje się przyłącze oprócz oświadczenia przygotowanego na wzorze przekazanym przez Zamawiającego konieczne są:

* załączenie dokumentów potwierdzających własność gruntów. Dokumenty powinny zostać zestawione w tabeli (załącznik nr 2),
* oświadczenia właścicieli działek wyrażających zgodę na zlokalizowanie i pobudowanie na ich nieruchomościach projektowanych urządzeń i uzbrojenia (sieci). Oświadczenia właścicieli muszą posiadać datę potwierdzającą dzień spisania oświadczenia, dane kontaktowe oraz być przygotowane na wzorze przekazanym przez Zamawiającego na etapie projektowania,
* w przypadku niezgodności z wypisami z rejestru gruntów, zestawić tabelarycznie ewentualne zmiany właścicieli odpowiednich działek,
* zgody właścicieli działek, przez które przebiega zaprojektowana sieć w formie oświadczeń, decyzji, uzgodnień z określeniem numeru działki.

**Uwaga:**

Zaleca się żeby trasa projektowanego uzbrojenia zlokalizowana była przede wszystkim   
w pasie drogowym, będącym w zarządzie właściciela drogi.

Jedynie tam gdzie będzie to niemożliwe dopuszcza się lokalizację rurociągu w innych terenach pod warunkiem uzgodnienia tego z Zamawiającym. W tym przypadku należy załączyć zgody właścicieli na pobudowanie uzbrojenia na ich działce. Dalsze uzgodnienia   
i treść oświadczenia oraz zakres uzgodnień w celu podpisania aktu notarialnego w zakresie lokalizacji i eksploatacji projektowanego uzbrojenia z wnioskiem o wpis do księgi wieczystej o prawie ograniczonego użytkowania działki, na której będzie zlokalizowane uzbrojenie,   
na rzecz Gminy Mosina oraz Aquanet S.A. w Poznaniu należy ustalić z Zamawiającym. Dalsze uregulowania prawne z właścicielami będą dokonane przez Zamawiającego.

Dokumentację terenowo – prawną należy złożyć do weryfikacji koordynatora zadania   
z ramienia Zamawiającego 4 tygodnie przed złożeniem projektu budowlanego do uzgodnień branżowych.

**4.4**. Dokumentacja geotechniczna opracowana w takim zakresie szczegółowości (badania kategorii I) - dla obiektów liniowych odległość między punktami badawczymi nie może przekraczać 100m licząc po trasie projektowanego kanału (w przypadku pompowni, komór, skrzyżowań, rozwidleń i załamań tras itp. – wykonać dodatkowe odwierty), dla badań pozostałych kategorii - zgodnie z obowiązującą normą PN-EN 1997-1:2008, PN-EN 1997-2:2009), aby można było uzyskać:

- dokładną informację o warunkach gruntowo – wodnych,

- dokładne rozeznanie jakości gruntów do zasypania wykopu,

Sposób posadowienia kanałów winien być oparty na wynikach badań geotechnicznych oraz obliczeń wytrzymałościowych. Należy wykonać badania geotechniczne gruntu w osi projektowanej trasy kanału, z uwzględnieniem zakresu badań gruntowych, wymaganych dla metody wykonania kanału oraz zastosowanego materiału. W przypadku niekorzystnych warunków gruntowych należy o powyższym fakcie niezwłocznie poinformować Zamawiającego w celu podjęcia dalszych decyzji.

**UWAGA:** Przedmiotowa dokumentacja winna zawierać opinię i wnioski uprawnionego geologa.

**4.5**. Projekt organizacji wykonania inwestycji (OWI) w zakresie pasów roboczych i placów budowy z opiniami o możliwości jego zasilania w energię elektryczną i inne przyłącza. Lokalizację placu budowy oraz tymczasowego składowania ziemi z wykopu należy uzgodnić z właścicielami terenu. W przypadku zlokalizowania placu poza liniami rozgraniczającymi ulic: na gruntach Gminy lub Skarbu Państwa wymagane jest uzgodnienie lokalizacji z właściwym urzędem administracji państwowej. Projekt organizacji powinien zawierać również harmonogram rzeczowy z podziałem na etapy realizacyjne z podaniem czasów ich trwania. Harmonogram powinien być przygotowany w formie wykresu Gantta, przedstawiać następujące po sobie roboty budowlane. Harmonogram powinien być podzielony na zadania wydzielone w przedmiarze robót, oraz uwzględniać terminy uzyskania decyzji administracyjnych niezbędnych do wykonania Przedmiotu zamówienia i na przygotowanie powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej, a następujące po sobie roboty powinny być połączone relacjami odzwierciedlającymi zakładaną technologię robót. Projekt musi zawierać szczegółowy opis organizacji robót zgodnie z harmonogramem oraz określać czas i zasoby jakie są niezbędne do wykonania wszystkich robót. Harmonogram stanowi element dokumentacji OWI.

**4.6.** Inwentaryzacja zieleni określająca ilość drzew i krzewów do wycinki, przesadzenia lub zabezpieczenia, pozwolenie na wycinkę drzew i krzewów oraz projekt nasadzeń rekompensacyjnych. Opracowanie powinno obejmować roślinność kolidującą   
z projektowanymi obiektami oraz drzewa i krzewy występujące w drogach dojazdowych do budowy oraz w pasie montażowo-roboczym niezbędnym dla wykonania prac, a także zabezpieczenia roślinności, która musi pozostać. Wykonawca uzyska pozwolenie na wycinkę zieleni kolidującej, przygotuje projekt nasadzeń rekompensacyjnych razem z oszacowaniem kosztów w formie kosztorysu. Skutki wynikające z decyzji należy uwzględnić przy sporządzaniu przez Wykonawcę przedmiaru i kosztorysu inwestorskiego (opłaty, koszty nasadzeń, przygotowania terenu, itp.). Inwentaryzacja zieleni winna zawierać oświadczenie osoby wykonującej przedmiotowe opracowanie, iż zieleń została zinwentaryzowana zarówno w pasie projektowanego uzbrojenia jak również w pasie ochronnym i roboczym, miejscu budowy dróg eksploatacyjnych oraz planowanego zaplecza budowy i placu budowy.

**4.7**. Projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy (TOR) zarówno samochodowego jak i pieszego zaopiniowany i zatwierdzony z właściwymi dla danego obszaru instytucjami: policją i zarządcami dróg.

**4.8**. Projekt odtworzenia nawierzchni po robotach uzgodniony z właściwym dla danego obszaru zarządcą drogi lub właścicielem terenu.

**4.9.** Warunki techniczne z rozwiązaniem technicznym i pozwoleniem wodno-prawnym dla:

* ewentualnego przekroczenia cieków wodnych,
* ewentualnego odprowadzenia wód z płukania rurociągów,
* ewentualnego odprowadzenia wód z wykopów.

**4.10**. Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)  
przygotowaną w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie   
szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych   
i odbioru robót oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Specyfikację należy przygotować w powiązaniu z przedmiarem robót oraz harmonogramem robót z dokumentacji OWI.

**4.11**. Kosztorys inwestorski metodą szczegółową w formie papierowej i elektronicznej na  
CD opracowany w formacie \*.ath wraz ze Zbiorczym Zestawieniem Kosztów (ZZK). Pozycje kosztorysowe muszą być odpowiednio posegregowane i zgodne z pozycjami scalonymi przedmiaru robót. Kosztorys inwestorski dla przyłączy powinien być podzielony na dwie części. Pierwsza część powinna uwzględniać koszt wykonania przyłącza do granicy działki, natomiast druga część powinna uwzględniać koszt wykonania przyłącza od granicy działki do pierwszej studzienki na działce prywatnej. W przypadku projektu na sieć wodociągową oraz kanalizację sanitarną dla każdej sieci kosztorys powinien zostać wykonany oddzielnie.

**4.12.** Przedmiar robót – w formie papierowej oraz elektronicznej w formacie \*.xls/xlsx na CD przedmiar scalony przygotowany w formie tabelarycznej (w wersji papierowej oraz elektronicznej edytowalnej).

W tabeli dla każdej pozycji przedmiaru robót należy podać następujące informacje:

- numer pozycji przedmiaru,

- numer STWiORB, zawierającej wymagania dla danej pozycji przedmiaru,

- nazwę i opis pozycji przedmiaru oraz obliczenia ilości jednostek miary,

- jednostkę miary, której dotyczy pozycja przedmiaru,

- ilość jednostek miary pozycji przedmiaru.

Układ i zawartość przedmiaru robót powinny umożliwiać jednoznaczną identyfikację zakresu robót przewidzianych w dokumentacji projektowej. Scalone pozycje przedmiaru muszą odpowiadać grupie pozycji z kosztorysów inwestorskich. Przedmiar robót powinien grupować roboty tego samego rodzaju, nie powinien uwzględniać w oddzielnych pozycjach robót tymczasowych, które powinny być opisane szczegółowo w STWiORB.

Przedmiary robót powinny być podzielone dla danego obiektu na działy odpowiadające co najmniej grupom robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

W przypadku projektu na sieć wodociągową (np. niezbędną do doprowadzenia dla potrzeb pompowni lub komór) oraz kanalizację sanitarną dla każdej sieci przedmiar powinien zostać wykonany oddzielnie. Do przedmiaru należy załączyć oświadczenie, że został on wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29.12.2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

**4.13.** Wszelkie pozytywne uzgodnienia, opinie i decyzje wymagane prawem budowlanym   
i przepisami wykonawczymi.

**4.14**. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie   
z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

**4.15.** Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ.

**4.16**. Zaświadczenie o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego,   
z określonym terminem ważności osób wykonujących projekt oraz osób sprawdzających projekt, w przypadku obowiązku sprawdzenia projektu.

**4.17.** Komplet oryginałów wszystkich uzyskanych uzgodnień zestawiony w osobnej teczce wraz ze spisem treści.

**4.18**. Matryce map zasadniczych, na bazie, których został opracowany przedmiot umowy, w formie elektronicznej na nośniku CD/DVD oraz typu pendrive.

**4.19**. Zestawienie tabelaryczne elementów składowych dokumentacji technicznej. Zestawienie należy wykonać w formie pisemnej i elektronicznej.

**4.20.** Oświadczenie o kompletności dokumentacji projektowej.

**4.21**. Szczegółowe wymagania do zawartości części technologicznej dokumentacji.

4.21.1. Opis techniczny tej części opracowania powinien zawierać szczegółowe przedstawienie całego zamierzenia inwestycyjnego, w którym zobowiązuje się biuro projektów do zawarcia klauzuli, że: „dokumentacja powykonawcza powinna zawierać geodezyjną dokumentację (mapy i szkice) wraz ze współrzędnymi wszystkich charakterystycznych punktów projektowanej sieci, przyłączy i obiektów zapisanych na typowych nośnikach informatycznych (płyta CD, płyta DVD) jako kopia materiału przekazanego do ośrodka geodezyjnego   
(w formacie pliku \*.txt). Zalecane jest przekazywanie w postaci numerycznej współrzędnych nawet niewielkiej ilości pomierzonych punktów. Współrzędne i rzędne należy podawać   
z dokładnością co najmniej dwóch miejsc po przecinku”.

* + 1. Plan orientacyjny w skali 1:5000.
    2. Plany sytuacyjno – wysokościowe (mapy zasadnicze) z wrysowanymi granicami  
       działek i numerami działek, z lokalizacją trasy przewodu w skali 1:500 aktualizowane   
       wraz z naniesionym odpowiednimi kolorami uzbrojeniem istniejącym i projektowanym (w granicach pasa roboczego) oraz wyróżnieniem kolorami odcinków  
       przyłączy w pasach drogowych i na prywatnych posesjach, wszystkie odpowiednio opisane w legendzie rysunku.
    3. W ramach opracowywania dokumentacji projektowej zobowiązuje się biuro projektowe do podania dla zadań liniowych współrzędnych geograficznych początku i końca kanału ograniczonego studniami lub komorami kanalizacyjnymi (dotyczy to zarówno kolektorów jak i kanałów zbiorczych) oraz punktów charakterystycznych – załamanie trasy, oraz zwymiarowania przebiegu projektowanej kanalizacji sanitarnej do granic nieruchomości, ewentualnie do szczegółów pierwszej grupy (budynki, wiaty, słupy itp.). Natomiast dla obiektów kubaturowych w dokumentacji projektowej należy określić współrzędne dla całego obiektu istniejącego i projektowanego. Domiary do punktów charakterystycznych nie mogą zastąpić współrzędnych.
    4. Dla wszelkiej lokalizacji w tym w pasie drogowym projektowanych urządzeń oraz przekroczeń drogowych i kolejowych biuro projektowe poda powierzchnie dla potrzeb ustalenia opłat za umiejscowienie urządzenia w pasie drogowym.
    5. Projekt usunięcia i przebudowy kolizji (poprzecznych i wzdłużnych), uzgodniony   
       z odpowiednimi właścicielami uzbrojenia.
    6. Profile projektowanego przewodu oraz przyłączy w skali odpowiednio do planu  
       sytuacyjnego1:500 z wkreślonymi innymi przewodami istniejącymi i projektowanymi w ulicy lub krzyżującymi się z projektowanym przewodem.
    7. Przekroje poprzeczne ulicy z wkreślonym :
* projektowanym przewodem,
* innymi przewodami istniejącymi (ewentualnie projektowanymi)   
  w charakterystycznych miejscach.
  + 1. Rysunki techniczne i obliczenia hydrauliczno-technologiczne wraz z inżynierskim opisem obiektu.
    2. Rysunki szczegółowe :
* komór, węzłów, studzienek itp.
* szczegółów połączenia z istniejącymi i programowanymi sieciami,
* rozwiązania kolizji itp.
  + 1. Projekt płukania i dezynfekcji dla ewentualnych sieci wodociągowych.
    2. Projekt tymczasowej dostawy wody na czas wykonywania robót – w razie potrzeby.

**4.22.** Dodatkowe wymagania do dokumentacji projektowej przepompowni ścieków.

Projekt przepompowni (także tłoczni lub komory pomiarowej albo retencyjnej) powinien być przygotowany na podstawie wytycznych Aquanet S.A w Poznaniu oraz wydanych dla Gminy warunków technicznych nr IBM/80-2-30/202/2023 z dnia 4 marca 2024 roku.

1. projekt technologiczny z bilansem ścieków,
2. projekt budowlano-konstrukcyjny,
3. projekt elektryczny,
4. projekt AKPiA,
5. projekt teletechniczny (w zależności od potrzeb przesyłu danych operatora sieci),
6. plan zagospodarowania terenu przepompowni ścieków,
7. instrukcję rozruchu w zakresie mechanicznym, technologicznym, elektrycznym, AKPiA oraz BHP,
8. instrukcję eksploatacji w zakresie technologicznym, elektrycznym, AKPiA, BHP,
9. projekt dróg dojazdowych i komory włączeniowej,
10. projekt mechaniczny (w zależności od potrzeb),
11. projekt trwałości obiektu określający podstawowe parametry urządzenia takie jak zużycie energii, trwałość urządzeń, koszty eksploatacyjne obiektu i urządzeń (projekt należy przedłożyć do wcześniejszej konsultacji i akceptacji Zamawiającego, przed złożeniem projektu do uzgodnienia branżowego).

\*projekt powinien stanowić jedną teczkę. Podział na więcej teczek należy uzgodnić z Zamawiającym.

1. Dodatkowe informacje
   1. Spodziewany zakres opracowania projektowego:
2. sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznejwistniejących oraz planowanych pasach drogowych, wraz z niezbędną ilością przepompowni, tłoczni, komór technologicznych. Długość projektowanych sieci nie musi być równa długości pasów drogowych. Ostateczny zakres rzeczowy sieci wynikać będzie nie tylko z zakresu istniejącej zabudowy ale również z ilości dróg, które objęte są MPZP lub przystąpieniami do opracowania MPZP, na dzień składania oferty na przedmiot niniejszego zamówienia, w których budowę sieci kanalizacyjnej Zamawiający uzna za ekonomicznie i technicznie uzasadnioną. Zamawiający informuje, że na chwilę obecną ocenia spodziewany zakres na co najmniej 9 km pasów drogowych, w których należy zaprojektować sieci kanalizacji sanitarnej.
3. przyłącza kanalizacji sanitarnej - ostateczna ilość przyłączy wynikać będzie nie tylko z zakresu istniejącej zabudowy ale również z ilości posesji, które objęte są MPZP lub przystąpieniami do opracowania MPZP, na dzień składania oferty na przedmiot niniejszego zamówienia, w których budowę sieci kanalizacyjnej Zamawiający uzna za ekonomicznie i technicznie uzasadnioną,
4. infrastruktura wodociągowa w zakresie niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania sieci kanalizacji sanitarnej,
5. infrastruktura elektroenergetyczna i teletechniczna w zakresie niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania sieci kanalizacji sanitarnej,
6. przebudowa sieci, przyłączy i innych elementów infrastruktury wszelkich mediów, kolidujących z planowaną budową.
   1. Projekt powinien zawierać rozwiązania oparte m.in. o wytyczne do projektowania „Projektowanie, wykonawstwo sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przyłączy” Aquanet S.A. 2024 wraz z załącznikami dotyczącymi standardów. Materiały powinny zostać dobrane na podstawie analizy techniczno-ekonomicznej biorąc pod uwagę miejscowe warunki lokalizacyjne, parametry gruntowo – wodne, projektowane zagłębienie kanału, profil podłużny kanału, skład chemiczny i temperaturę ścieków oraz ewentualne inne specjalne warunki lokalne np. zbliżenie do innych obiektów.
   2. W wycenie należy uwzględnić koszty uzyskania wszystkich map, uzgodnień, decyzji, opinii, postanowień, wypisów z rejestru gruntów aktualnych na czas wystawienia oświadczenia   
      o prawie do dysponowania gruntem (dla działek, na których projektowane są przyłącza dopuszcza się uzyskanie zamiast wypisów z rejestru gruntów – zbiorów danych wraz z wykazem podmiotów ewidencyjnych –posiadających te same informacje co wypis z rejestru gruntów), opłat niezbędnych do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę i wykonania zadania, zgodnie z obowiązującymi przepisami (m.in. Narady Koordynacyjne, uzgodnienia branżowe, pełnomocnictwa, upoważnienia itp.).
   3. **W wycenie należy uwzględnić koszty pełnej dokumentacji uwzględniające wszystkie Etapy, o których mowa w ust. 3 OPZ.**
   4. W wycenie należy uwzględnić koszty wykonania całej dokumentacji w wersji elektronicznej w tym również projektu budowlanego z czerwonymi pieczątkami (w formatach pdf, ath, doc., \*.xls/xlsx.). Dokumentację projektową w wersji elektronicznej należy do Zamawiającego przekazać w formie:
      1. skan dokumentacji opisowej w formatach (rozmiarach) jak wersja papierowa, w kolorze z rozdzielczością 300 dpi zapisując je w plikach PDF,
      2. skan dokumentacji graficznej w formatach (rozmiarach) jak wersja papierowa, w kolorze z rozdzielczością od 300 dpi zapisując je w plikach TIFF lub JPG (ewentualnie PDF),
      3. dodatkowo wersja wektorowa dokumentacji graficznej w postaci plików CAD, takich jak DWG albo DXF (lub np. ShapeFile lub GML) ostatnich wersji projektów. Wymienione pliki powinny być:
7. w układzie geodezyjnym 2000,
8. skala opracowania 1:500,
9. obiekty warstw wektorowych powinny posiadać niepowtarzalne identyfikatory pozwalające powiązać je z częścią opisową (dotyczy ShapeFile i GML),
10. część graficzna w postaci wektorowej obejmować będzie warstwy tematyczne,
11. warstwy winny zachować poprawność topologiczną, wewnętrzną oraz względem warstw referencyjnych.

Dokumentacja w formie przedstawionej w punkcie 5.5.3 powinna być zapisana na oddzielnych nośnikach.

* 1. Projekt musi być wykonany przez projektantów posiadających odpowiednie uprawnienia branżowe.
  2. Zobowiązuje się Wykonawcę do wykonania Przedmiotu Umowy m.in. zgodnie z art.99 ustawy Prawo zamówień publicznych. W dokumentacji należy unikać używania znaków towarowych, oznaczeń producentów. W przypadku wskazania w dokumentacji projektowej znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, biuro projektów w każdym takim przypadku zobowiązane jest równolegle określić parametry rozwiązań równoważnych, a wskazaniu takiemu towarzyszyć muszą oznaczenia "lub równoważny". W przypadku powoływania się   
     w Projekcie na normy, aprobaty, specyfikacje techniczne i systemy odniesienia, o których mowa w art.101 ustawy Prawo zamówień publicznych, Wykonawca zobowiązany jest wskazać, że dopuszcza się rozwiązania równoważne i określić parametry tych rozwiązań.
  3. Projekt ma zostać przygotowany dla potrzeb Opisu przedmiotu zamówienia w postępowaniu o udzielenie zamówienia, które będzie prowadzone zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych.
  4. Dostarczenie kompletnego Przedmiotu Zamówienia:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Dokumentacja | Ilość egz.  w formie papierowej | Ilość egz.  w formie elektronicz. |
| 1 | Wstępna koncepcja uzgodniona przez Zamawiającego wraz z bilansem ilości ścieków zatwierdzonym przez gestora sieci, oryginał | 3 | 2 |
|  |  |  |  |
|  | Projekt Budowlany (dokumentacja potrzebna do uzyskania pozwolenia na budowę lub do zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę) 1 |  |  |
| 2 | Część technologiczno- konstrukcyjna dla sieci uzgodniona w Aquanet S.A.: |  |  |
| 2.1. | Projekt zagospodarowania terenu opieczętowany przez AAB, kopia | 4 | 4 |
| 2.2. | Projekt zagospodarowania terenu opieczętowany przez AAB, oryginał | 1 | 1 |
| 2.3 | Projekt architektoniczno-budowlany opieczętowany przez AAB, oryginał | 1 | 1 |
| 2.4. | Projekt architektoniczno-budowlany opieczętowany przez AAB, kopia | 4 | 4 |
| 2.5 | Projekt techniczny - część technologiczno – konstrukcyjna sieci | 4 | 4 |
| 2.7 | Projekt technologiczno – konstrukcyjny przepompowni, w tym:  -Projekt elektryczny dla przepompowni ścieków  -Projekt AKPiA dla przepompowni ścieków  -Instrukcje dotyczące przepompowni ścieków | 4 | 4 |
| 3 | Część technologiczno- konstrukcyjna dla przyłącza uzgodniona w Aquanet S.A.: |  |  |
| 3.1. | Projekt zagospodarowania terenu opieczętowany przez AAB, kopia | 4 | 4 |
| 3.2. | Projekt zagospodarowania terenu opieczętowany przez AAB, oryginał | 1 | 1 |
| 3.3. | Projekt architektoniczno-budowlany opieczętowany przez AAB, oryginał | 1 | 1 |
| 3.4. | Projekt architektoniczno-budowlany opieczętowany przez AAB, kopia | 4 | 4 |
| 3.5. | Projekt techniczny - część technologiczno – konstrukcyjna przyłączy | 4 | 4 |
| oraz | | | |
| 4.4 | Dokumentacja terenowo – prawna | 4 | 4 |
| 4.5 | Dokumentacja geotechniczna | 4 | 4 |
| 4.6 | Projekt Organizacji Wykonania Inwestycji | 4 | 4 |
| 4.7 | Projekt organizacji ruchu kołowego | 4 | 4 |
| 4.8 | Projekt odtworzenia nawierzchni | 4 | 4 |
| 4.9 | Projekt: inwentaryzacja drzew i zieleni, usunięcie kolidujących drzew i zieleni oraz projektem kompensacji przyrodniczej4 | 4 | 4 |
|  | | | |
| Pozostałe dokumentacje; przetargowe i formalne | | | |
| 5 | Kosztorys inwestorski | 4 | 4 |
| 6 | Przedmiar robót | 2 | 2 |
| 7 | Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych | 4 | 4 |
| 8 | Matryce map zasadniczych, na bazie których został opracowany przedmiot umowy. | 2 | 2 |
| 9 | Teczka z oryginałami wszelkich uzyskanych uzgodnień | 2 | 3 |
| 10 | Zestawienie tabelaryczne przyłączy kanalizacyjnych objętych opracowaniem – | 2 | 2 |
| 11 | Zestawienie tabelaryczne – wykaz nieruchomości, na których realizowane jest zadanie dla celu analizowania dokumentacji terenowo-prawnej oraz wystawiania oświadczeń o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane | 2 | 2 |
| 12 | Zestawienie tabelaryczne elementów składowych dokumentacji | 2 | 3 |
| 13. | Projekt płukania i dezynfekcji sieci wodociągowej (opcjonalnie jeśli potrzeba) | 4 | 3 |
| 14. | Projekt przebudowy kolidującego uzbrojenia3 | 4 | 3 |
| W skład kompletnego Przedmiotu Zamówienia wchodzić też mogą – w zależności od potrzeb – inne projekty i dokumentacje, jak np.: operaty i pozwolenia wodno-prawne. W przypadku konieczności uzyskania odrębnej decyzji pozwolenia na budowę, np. w kompetencji miejscowej lub rzeczowej Wojewody, projekt budowlany wykonać – dla zakresu ujętego w wierszu 2 i 3 – wyłącznie w stopniu koniecznym do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę. Zakres rzeczowy takich odcinków, wszystkie elementy techniczne, technologiczne, wykonawcze, formalne, prawne i inne niezbędne do prawidłowej budowy, należy ująć w pozostałych dokumentacjach zestawienia (np.: zakres rzeczowy przejścia kolektorem pod drogą wojewódzką, nie powinien zostać opisany odrębnym kosztorysem; powinien zostać ujęty w zakresie rzeczowym całości zadania, itp.). | | | |

1) W przypadku uzyskania decyzji Pozwolenia na Budowę w wersji elektronicznej należy zamieścić ją na płycie CD.

2) spełniający jednocześnie wymagania projektu wykonawczego zgodnie z Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii 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. poz. 2454)

3) w razie konieczności przebudowy kolidującego uzbrojenia z projektowanymi sieciami lub przyłączami

4) w przypadku braku konieczności wykonania, należy załączyć oświadczenie projektanta o braku konieczności wycinki i braku konieczności wykonania Inwentaryzacji Zieleni, projektu usunięcia kolidującej zieleni wraz z projektem kompensacji przyrodniczej

1. Nadzór autorski

Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania na rzecz Zamawiającego, zadań związanych z pełnieniem funkcji nadzoru autorskiego w toku realizacji projektu.

Zakres sprawowania nadzoru autorskiego do czasu wykonania i odbioru robót budowlanych wykonanych w oparciu o Dokumentację wskazaną w przedmiocie zamówienia, określa § 15 umowy na realizację przedmiotu zamówienia.

1. Uwagi
   1. Zobowiązuje się Wykonawcę do przekazywania na bieżąco do Zamawiającego kopii wniosków wystąpień o mapy, decyzje i uzgodnienia (wraz z załącznikami) oraz do zwoływania co najmniej raz na dwa miesiące rad technicznych w siedzibie Zamawiającego w celu omówienia postępu robót.
   2. Zobowiązuje się Wykonawcę do przedstawiania pisemnej informacji z realizacji zadania – Raportu miesięcznego wraz z aktualnym harmonogramem rzeczowym – raz na miesiąc lub na prośbę Zamawiającego.
   3. Wszystkie wnioski o decyzję środowiskową oraz założenia do raportów i pozwoleń wodno-prawnych przed złożeniem w urzędach muszą zostać zaakceptowane przez Zamawiającego.   
      W tym celu projektanci zobowiązani są przesłać w wersji elektronicznej do zaopiniowania przez Zamawiającego wypełniony wniosek lub raport lub operat wodno-prawny przez uzyskaniem pozwoleń wodno - prawnych. Decyzja środowiskowa powinna zawierać zestawienie odpadów powstałych w wyniku zastosowania wszystkich materiałów określonych w warunkach technicznych.
   4. Przyjęte rozwiązania projektowe wykonania przekroczeń przeszkód terenowych należy na etapie wstępnym projektowania przedstawić do akceptacji Zamawiającemu. Rozwiązania związane z przekraczaniem przeszkód terenowych należy uzgodnić z ich gestorem.
   5. Terminy płatności i rozliczeń odbieranych prac, należy przedstawić w formie projektu harmonogramu finansowego, który musi zostać dołączony do Oferty. Harmonogram musi być zgodny z podstawowymi założeniami etapowania prac, opisanymi w pkt.3. Haromonogram finansowy musi zostać zaakceptowany przez Zamawiającego, w okresie: po rozstrzygnięciu postępowania o udzielenie zamówienia, a przed podpisaniem Umowy. Brak uzgodnionego harmonogramu finansowego uniemożliwi podpisanie Umowy. Harmonogram winien zostać przedłożony Zamawiającemu do uzgodnienia, w wersji papierowej oraz elektronicznej edytowalnej.
   6. Podczas pierwszego spotkania projektowego Wykonawca zobowiązany będzie do przedstawienia Raportu Otwarcia, w którego skład wchodził będzie:

* szczegółowy Raport z wizji lokalnej w terenie,
* analiza warunków technicznych, o których mowa w pkt. 2.1.1.