

Dane techniczne

Spis treści

1. Przedmiot zamówienia	2
2. Podstawy opracowania:.....	2
2.1 Dane podstawowe	2
2.2. Załączniki.....	2
3. Forma i zakres opracowania dokumentacji projektowej	2
3.1. Dokumentacja projektowa – zestawienie wymaganych dokumentów	2
3.2. Dokumentacja projektowa – szczegóły opracowania.....	3
3.3. Dodatkowe wymagania do zawartość część technologicznej dokumentacji.....	5
4. Dodatkowe informacje	6
5. Dostarczenie opracowania projektowego.....	8
6. Uwagi.....	8

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej uzupełniającej dokumentację opracowaną przez Pana Aleksandra Filodę dla sieci wodociągowej w ulicy Radzimskiej w ramach zadania inwestycyjnego nr 3-04-15-117-1 „Murowana Goślina- sieć wodociągowa w ulicy Radzimskiej w Mściszewie”.

Szczegółowe wymagania dotyczące Przedmiotu Zamówienia oraz wszelkie informacje dotyczące rozwiązania projektu zawarte są w załączonych warunkach technicznych wydanych przez AQUANET S.A. stanowiących podstawę projektowania.

2. Podstawy opracowania:

2.1 Dane podstawowe

- 2.1.1. Aktualizacja wydana przez Aquanet S.A. z dnia 29.09.2015 r. nr DW/IBM/746/51300/2015 warunków technicznych DW/IT/391U/36614/2013 z dnia 13 sierpnia 2013 r. na budowę sieci wodociągowej wraz z przyłączami dla potrzeb osiedla budynków mieszkalnych jednorodzinnych położonych przy ul. Radzimskiej, Mieczkowej i Małwowej w Mściszewie/ gm. Murowana Goślina wraz z uzupełnieniem z dnia 2 października 2015 r. nr DW/IBM/746/52571/2015.
- 2.1.2. Na etapie opracowanie dokumentacji projektowej konieczne jest przeprowadzenie wizji w terenie.
- 2.1.3. 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 wykonania przekopów próbnych przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem terenu).
- 2.1.4. 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.
- 2.1.5. „Projektowanie i wykonawstwo sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przyłączy. Wymagania ogólne" wydanie AQUANET S.A., styczeń 2013 – wraz z załącznikami.
- 2.1.6. Obowiązujące normy i normatywy techniczne.

2.2. Załączniki:

- 2.2.1. Zestawienie nieruchomości, na których realizowane jest zadanie – **załącznik nr 1**
- 2.2.2 Zestawienie planowanych nowych przyłączy wodociągowych dla celu wykazania efektu ekologicznego – **załącznik nr 2** (przekazany w formie *.xls/xlsx)
- 2.2.3 „Projektowanie i wykonawstwo sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przyłączy. Wymagania ogólne" wydanie AQUANET S.A., styczeń 2013 – **załącznik 3**
- 2.2.4 Zestawienie dokumentów potwierdzających własność gruntów - **załącznik 4**
- 2.2.5 Wzór spisu treści - **załącznik 5**
- 2.2.6 Tabela importu OT – **załącznik 6**
- 2.2.7 Instrukcja wypełnienia tabeli importu OT – **załącznik nr 7**
- 2.2.8 Harmonogram rzeczowy – **załącznik nr 8**

3 Forma i zakres opracowania dokumentacji projektowej

Dokumentacja projektowa powinna być opracowana w zakresie i formie niezbędnej dla uzyskania decyzji pozwolenia na budowę i zrealizowania zadania inwestycyjnego, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3.1. Dokumentacja projektowa – zestawienie wymaganych dokumentów

- 1. Projekt technologiczno – konstrukcyjny przyłączy:

- a) technologia
 - b) konstrukcja
 - c) projektu dotyczący ewentualnego odwodnienia wykopów
 - d) projektu dotyczący usunięcia kolizji (poprzecznych i wzdłużnych), uzgodniony z odpowiednimi właścicielami uzbrojenia.
2. Projekt odtworzenia nawierzchni
 3. Dokumentacja terenowo-prawna
 4. Inwentaryzacja zieleni
 5. Przedmiar robót
 6. Kosztorys Inwestorski
 7. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót (STWiOR)
 8. Tabela importu OT
 9. Projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy sieci i przyłączy.
- *(wymienione w powyższych punktach zakresy dokumentacji powinny stanowić oddzielne teczki opracowania projektowego, w uzasadnionych przypadkach Zamawiającym może wyrazić zgodę na inny podział)*

3.2. Dokumentacja projektowa – szczegóły opracowania

1. **Dokumentacja terenowo – prawna** - dokumenty do oświadczenia o prawie AQUANET S.A. do dysponowania nieruchomością - 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:

- mapy sytuacyjno – wysokościowe z naniesionymi w kolorze projektowanymi urządzeniami i uzbrojeniem,
- 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,
- 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,
- 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,
- 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 znajduje się przyłącze oprócz oświadczenia przygotowanego na wzorze przekazanym przez Zamawiającego konieczne jest:

załączenie dokumentów potwierdzających własność gruntów. Dokumenty powinny zostać zestawione w tabeli (załącznik nr 4) 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, zestawień tabelarycznie ewentualne zmiany właścicieli odpowiednich działek,

- zgody właścicieli działek, przez które przebiega zaprojektowana sieć w formie oświadczeń, decyzji, uzgodnień z określeniem numeru działki.

2. Inwentaryzacja zieleni określająca ilość zieleni do wycinki, przesadzenia lub zabezpieczenia, pozwolenie na wycinkę zieleni oraz projektu 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.

Biuro Projektów 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 Biuro projektowe 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.

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

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

- ewentualnego przekroczenia cieków wodnych
- ewentualnego odprowadzenia wód z płukania wodociągu
- ewentualnego odprowadzenia wód z wykopów

5. Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiOR) 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.

Uwaga: Przedmiotowa dokumentacja winna zostać przedłożona do Aquanet w wersji papierowej oraz elektronicznej edytowalnej.

6. kosztorys inwestorski metodą szczegółową w formie papierowej i elektronicznej na CD opracowany w formacie .ath wraz ze Zbiórczym Zestawieniem Kosztów (ZZK). Pozycje kosztorysowe muszą być odpowiednio posegregowane i zgodne z pozycjami scalonego 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.

7. przedmiar robót – w formie papierowej oraz elektronicznej w formacie *.xls/xlsx na CD – przedmiar scalony przygotowany w formie tabelarycznej składający się z komponentów tabeli importu OT opisanej w pkt. 3.2.18 (z wydzieleniem kosztów elementów dla sieci wodociągowej węzłów, odtworzeń nawierzchni dla danego komponentu oraz usunięciem zieleni i nasadzeń rekompensacyjnych) (w wersji papierowej oraz elektronicznej edytowalnej).

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

- numer pozycji przedmiaru,
- numer STWiOR, 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.

Roboty ujęte w pozycjach przedmiaru powinny być pogrupowane wedle komponentów tabeli importu OT opisanej w pkt. 3.2.19. 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 STWiOR.

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

Do przedmiaru należy załączyć oświadczenie, że został on wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.

8. Zestawienie w wersji elektronicznej o nazwie „Zestawienie nowych przyłączy wod-kan dla wykazania efektu ekologicznego”, zawierającym zestawienie planowanych nowych przyłączy wodociągowych dla celu wykazania efektu ekologicznego w związku z realizacją dokumentacji technicznej (wg wzoru stanowiącego **załącznik nr 2**. Zestawienie przekazać w wersji edytowalnej w formacie *.xls/xlsx.
9. Wszelkie pozytywne uzgodnienia, opinie i decyzje wymagane prawem budowlanym i przepisami wykonawczymi.
10. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej w projekcie budowlanym.
11. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ.
13. 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 – w projekcie budowlanym.
13. Prawomocne pozwolenie na budowę.
14. Komplet oryginałów wszystkich uzyskanych uzgodnień zestawiony w osobnej teczce wraz ze spisem treści (wzór zał. nr 5).
15. Matryca map zasadniczych, na bazie, których został opracowany przedmiot umowy.
16. Spis dokumentacji, który należy wykonać w formie papierowej i elektronicznej.
17. Oświadczenie o kompletności dokumentacji projektowej i opisu przedmiotu zamówienia.
18. „Tabela importu OT” zg. z załączonym do „Danych Technicznych” formularzem do importu OT na podstawie „Instrukcji wypełniania tabeli importu OT” (załączniki nr 6 i 7).

Uwagi ogólne dot. Tabeli importu OT:

- Tabela ograniczona została do 497 wierszy, kolejne środki trwałe muszą znaleźć się w nowym pliku.
- Arkusz do importu OT musi zawsze być pierwszym arkuszem w danym pliku.
- Każde przyłącze należy podawać w osobnym wierszu.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość aktualizacji instrukcji oraz formularza stanowiących załącznik nr 6 i 7 do Danych Technicznych.

3.3. Dodatkowe wymagania do zawartość część technologicznej dokumentacji

1. Opis techniczny powinien zawierać szczegółowe przedstawienie całego zamierzenia inwestycyjnego, w którym zobowiązuje się biuro projektów do zawarcia klauzuli, że:

*„Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać geodezyjną dokumentację (mapę i szkic) 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”.*

2. Plan orientacyjny w skali 1:5000.
3. 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 kolorem odcinków przyłączy przeznaczonych do realizacji przez AQUANET S.A., wszystkie odpowiednio opisane w legendzie rysunku.
4. W ramach opracowywania dokumentacji projektowej zobowiązuje się biuro projektowe do podania dla zadań liniowych współrzędnych geograficznych początku i końca kanału ograniczonego studniami oraz punktów charakterystycznych – np. załamanie trasy.
5. 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.
6. Projekt usunięcia i przebudowy kolizji (poprzecznych i wzdłużnych), uzgodniony z odpowiednimi właścicielami uzbrojenia
7. Profile projektowanego przewodu oraz przyłączy w skali odpowiednio do planu sytuacyjnego 1:500 z wskreślonymi innymi przewodami istniejącymi i projektowanymi w ulicy lub krzyżującymi się z projektowanym przewodem.
8. Przekroje poprzeczne ulicy z wskreślonym :
 - projektowanym przewodem
 - innymi przewodami istniejącymi (ewentualnie projektowanymi) w charakterystycznych miejscach
9. Rysunki techniczne i obliczenia hydrauliczno- technologiczne wraz z inżynierskim opisem obiektu.
10. Rysunki szczegółowe :
 - komór, węzłów, studzienek i.t.p.
 - szczegółów połączenia z istniejącymi i programowanymi sieciami
 - rozwiązania kolizji i.t.p
11. Projekt płukania i dezynfekcji dla sieci wodociągowych – w razie potrzeby.
12. Projekt tymczasowej dostawy wody na czas wykonywania robót – w razie potrzeby.

4. Dodatkowe informacje

1. Projekty powinny zawierać rozwiązania zgodne z wytycznymi określonymi w „Standardach materiałowych obiektów i urządzeń wodociągowych stosowanych na sieciach wodociągowych w obszarze działania Aquanet S.A.” stanowiących załącznik do opracowania Aquanet S.A. „Projektowanie i wykonawstwo sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przyłączy. Wymagania ogólne”. Materiały powinny zostać dobrane na podstawie analizy techniczno-

ekonomicznej biorąc pod uwagę miejscowe warunki lokalizacyjne, parametry gruntowo – wodne, projektowane zagłębienie oraz profil podłużny rurociągu oraz ewentualne inne specjalne warunki lokalne np. zbliżenie do innych obiektów. Analizę należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu.

W związku z powyższym projekt powinien zawierać jeden zintegrowany przedmiar robót oraz kosztorys Inwestorski, którego stopień szczegółowości powinien być taki, aby przedmiar odpowiadał robotom.

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, opłat niezbędnych do uzyskania prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę i wykonania zadania, zgodnie z obowiązującymi przepisami (m.in. uzgodnienie Narady Koordynacyjnej, uzgodnienie w AQUANET, pełnomocnictwa, upoważnienia itp.).
3. W wycenie należy uwzględnić koszty wykonania całej dokumentacji w wersji elektronicznej w tym również projektu budowlanego z czerwonymi pieczętkami (w formatach pdf, ath., doc., *.xls/xlsx.). Dokumentację projektową w wersji elektronicznej należy do Zamawiającego przekazać w formie:
 - 3.1. skan dokumentacji opisowej w formatach (rozmiarach) jak wersja papierowa, w kolorze z rozdzielczością 300 dpi zapisując je w plikach PDF,
 - 3.2. 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),
 - 3.3. 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:

- a) w układzie geodezyjnym 2000 strefa 18,
- b) skala opracowania 1:500,
- c) obiekty warstw wektorowych powinny posiadać niepowtarzalne identyfikatory pozwalające powiązać je z częścią opisową (dotyczy ShapeFile i GML),
- d) część graficzna w postaci wektorowej obejmować będzie warstwy tematyczne:
- e) warstwy winny zachować poprawność topologiczną, wewnętrzną oraz względem warstw referencyjnych.

Dokumentacja w formie przedstawionej w punkcie 3.3 powinna być zapisana na oddzielnych nośnikach.

4. Projekt musi być wykonany przez projektantów posiadających odpowiednie uprawnienia branżowe.
5. Zobowiązuje się Wykonawcę do wykonania Przedmiotu Umowy m.in. zgodnie z art.29-31 ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2015 r. poz. 2164 z późn.zm.).

W dokumentacji nie należy używać znaków towarowych, oznaczeń producentów. W wyjątkowych sytuacjach w przypadku wskazania w dokumentacji projektowej znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, biuro projektów w każdym takim przypadku zobowiązane jest na piśmie wykazać łącznie, iż:

 - a) uzasadnić, że taki opis podyktowany jest specyfiką przedmiotu zamówienia,
 - b) wskazać, iż nie można opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń.
 - c) wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy "lub równoważny",
 - d) określić parametry rozwiązań równoważnych,

W przypadku powoływania się w Projekcie na normy, aprobaty, specyfikacje techniczne i systemy odniesienia, o których mowa w art.30 ust.1-3 ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2015 r. poz. 2164 z późn.zm.), Wykonawca zobowiązany jest wskazać, że dopuszcza się rozwiązania równoważne i określić parametry tych rozwiązań.

6. Projekt ma zostać przygotowany dla potrzeb Opisu przedmiotu zamówienia w postępowaniu o udzielenie zamówienia, które będzie prowadzone zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2015 r. poz. 2164 z późn.zm.).

5. Dostarczenie opracowania projektowego

Dokumentacja Projektowa zostanie dostarczona w 5 kompletach w wersji papierowej oraz w 2 egz. w wersji elektronicznej do siedziby Urzędu Miasta i Gminy Murowana Goślina.

6. Uwagi

1. Zobowiązuje się biuro projektów do przekazywania na bieżąco do siedziby Gminy Murowana Goślina kopii wniosków wystąpień o mapy, decyzje i uzgodnienia (wraz z załącznikami) oraz do zwoływania co najmniej raz na kwartał rad technicznych w siedzibie Zamawiającego w celu omówienia postępu robót,
2. Zobowiązuje się biuro projektów do przedstawiania pisemnej informacji z realizacji zadania wraz z aktualnym harmonogramem raz na miesiąc lub na prośbę Zamawiającego,
3. Ewentualny projekt zabezpieczeń bądź przełożenia kabli elektr., AKP i telekomunikacyjnych należy uzgodnić z Serwisem Energetycznym i Działem Informatyki AQUANET S.A.
4. Przyjęte rozwiązania projektowe wykonania przekroczeń przeszkód terenowych należy na etapie wstępnym projektowania przedstawić do akceptacji w Aquanet S.A. Biurze Rozwoju Majątku. Rozwiązania związane z przekraczaniem przeszkód terenowych należy uzgodnić z ich gestorem.