

## Część III – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1 WPROWADZENIE

#### 1.1 Tło przedsięwzięcia

W związku z koniecznością realizacji zobowiązań Traktatu o Przystąpieniu oraz Strategii wykorzystania Funduszu Spójności, a w szczególności inwestycji wskazanych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych zostało zidentyfikowane przedsięwzięcie (Projekt) pn. „**Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki**” obejmujące Gminę Miejską Marki, która została uwzględniona w ramach aglomeracji warszawskiej. Przedsięwzięcie jest realizowane od 2008 r. przy współfinansowaniu ze środków Funduszu Spójności (FS) w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ). Roboty zostały ukończone w I kw. 2013 r. za wyjątkiem północnej części miasta, gdzie planowane jest wypłyconie zaprojektowanej kanalizacji. Odbiory w zasadniczej części zostały zakończone w II kw. 2013 r., a w części, gdzie będzie realizowana wypłycona kanalizacja, w II kw. 2014 r.

Zamawiający posiada koncepcję rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej w Markach, bazującą na zakresie zadań wybudowanych w ramach Projektu „**Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki**”. W koncepcji zidentyfikowano najpilniejsze niedobory w zakresie skanalizowania miasta, w szczególności na obszarach niezurbanizowanych lub słabo zabudowanych na etapie tworzenia Projektu. Koncepcja zostanie udostępniona Wykonawcy po podpisaniu umowy.

Niniejsze zamówienie ma na celu uzyskanie dokumentacji projektowej na zbudowanie brakującej kanalizacji sanitarnej we wskazanych w ramach koncepcji obszarach miasta, gdzie istnieją największe niedobory (tzw. etap Ia).

#### 1.2 Cel przedsięwzięcia

Celem generalnych obecnie planowanego przedsięwzięcia „**Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki – ETAP II**” jest doposażenie Gminy w infrastrukturę techniczną umożliwiającą:

- odbiór i oczyszczenie ścieków komunalnych zgodnie z wymogami Dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006 nr 137 poz. 984 z późn. zm.),
- spełnienie przez część aglomeracji warszawskiej (w skład której wchodzi m.in. Gmina Miejska Marki) wymogów Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK).

Zasadniczym celem planowanej inwestycji jest rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej w obrębie Gminy Miejskiej Marki.

Przedsięwzięcie ma przyczynić się do osiągnięcia polskich i europejskich standardów oraz norm dotyczących tej dziedziny ochrony środowiska.

Proponowane inwestycje stanowią wsparcie głównego celu rozwojowego regionu poprzez zabezpieczenie zasobów środowiskowych oraz przez usunięcie niektórych ograniczeń dla zrównoważonego rozwoju gospodarczego.

Rozbudowa systemów kanalizacji ściekowej w Markach odgrywa również decydującą rolę dla ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.

### 1.3 Lokalizacja

Przedmiotem opracowania będą zadania związane z inwestycjami w zakresie systemu ściekowego na terenie Gminy Miejskiej Marki stanowiącej część aglomeracji warszawskiej położonej w centrum województwa mazowieckiego, na terenie powiatu wołomińskiego.

Marki graniczą od północy z Gminą Radzymin, od południa z miastem Żąbki i Zielonką, od wschodu z miastem Kobyłką a od zachodu z Warszawą - Gminą Targówek. Przez Gminę przebiegają ważne trasy komunikacyjne – na południu Trasa Armii Krajowej (Toruńska) łącząca Marki z Targówkiem i Białołąką oraz centralnie przez Marki (dzieląc je na część wschodnią i zachodnią) droga krajowa Warszawa - Białystok, która jest główną arterią miasta - Al. Piłsudskiego.

Gmina Miejska Marki położona jest w zlewniach trzech cieków wodnych, będących dopływami Kanału Żerańskiego: rzeki Czarnej, rzeki Długiej oraz Kanału Bródnowskiego. Kanał Żerański zasila Zalew Zegrzyński, którego wody ujmowane są i uzdatniane przez Wodociąg Północny w Wieliszewie na potrzeby Warszawy.

Gmina zajmuje powierzchnię ok. 2 603 ha i jest zamieszkała przez ok. 28 tys. osób. Znajduje się w najbliższej strefie oddziaływania gospodarczego- ekonomicznego miasta stołecznego Warszawa.

### 1.4 Opis obecnego stanu gospodarki ściekowej

Miasto Marki posiada uporządkowany system kanalizacji sanitarnej, wybudowany przy współfinansowaniu środków unijnych. W I kw. 2013 r. nie cały system był odebrany od wykonawców i nie wszędzie jeszcze istnieje możliwość podłączenia posesji do zbiorczego systemu kanalizacji. Dotychczas ścieki odprowadzane były do zbiorników bezodpływowych – szamb i wywożone wozami asenizacyjnymi.

W części północnej Marek istnieje lokalny układ kanalizacji sanitarnej obejmujący zakład „Fomar Borg Automativ SA”, osiedla mieszkaniowe SM „Marecka”, RSM „Praga”, MPSRM „SAM-81”, Osiedle „Horowa Góra” oraz przyległe obiekty usługowo - produkcyjne. Ścieki z tego terenu odprowadzane są nadal do zmodernizowanej w ramach Projektu pompowni P0 i razem ze ściekami przemysłowymi przetłaczane do warszawskiego systemu kanalizacji w ul. Kondratowicza dwoma stalowymi przewodami DN 200 o długości ok. 6km.

Łączna długość istniejących przewodów kanalizacyjnych grawitacyjnych i tłocznych o średnicach (200 ÷ 800) mm wynosi ponad 160 km.

Wybudowany w ostatnim czasie system kanalizacji ściekowej opiera się na kilku rozwiązaniach technologicznych:

- systemie grawitacyjnym,
- systemie grawitacyjno-tłocznym (36 pompowni sieciowych)
- systemie ciśnieniowym (ok. 500 pompowni przydomowych)
- systemie podciśnieniowym.

Jedynie ten ostatni system zlokalizowany jest na zwartym obszarze, objętym ulicami: al. Marsz. Józefa Piłsudskiego od wschodu, od północy ul. Dąbrowskiego, od zachodu ul. Środkową, poprzez sięgacz 12 i ul. Nałkowskiej, po ul. Pomnikową na południu.

Pozostałe systemy kanalizacyjne są rozproszone na terenie miasta.

## 2 PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

### 2.1 Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest **Wykonanie dokumentacji projektowej i kosztorysowej dla Projektu „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki – ETAP II”**.

Szczegółowy zakres zadań podano w tabeli, stanowiącej załącznik nr 4 do niniejszego OPZ. -Dane podane w tabeli są jedynie szacunkowe.

Zamawiający przewiduje możliwość udzielenia zamówienia uzupełniającego.

### 2.2 Zadania objęte przedmiotem zamówienia.

#### 2.2.1 Zadanie nr 1. Opracowanie dokumentacji projektowej i kosztorysowej na budowę kanalizacji sanitarnej dla południowej części Marek.

Zakres, stanowiący zadanie nr 1a, nr 1b i nr 1c, obejmuje obszar położony w południowej części Marek; na zakres ten składa się rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej o ok.4,5 km na obszarze byłych kontraktów K3 i K2 wraz z budową pompowni sieciowej oraz ok. 90 pompowni przydomowych oraz przełączenie 4 osiedli mieszkaniowych ze zlewni warszawskiego do zlewni mareckiej:

##### **Zadanie nr 1a:**

Zakres, stanowiący zadanie nr 1a, obejmuje obszar położony w południowo zachodniej części Marek (obszar dawnego kontraktu nr 3):

- 1.1. sięgacz grawitacyjny od ul. Bandurskiego przy numerze 82,
- 1.2. sięgacz grawitacyjny od ul. Bandurskiego przy numerze 55,
- 1.3. sięgacz grawitacyjny od ul. Bandurskiego przy numerze 49,
- 1.4. sięgacz grawitacyjny od ul. Bandurskiego pomiędzy nr 44a a 42,
- 1.5. sięgacz grawitacyjny od ul. Bandurskiego pomiędzy nr 45C a 43,
- 1.6. sięgacz grawitacyjny od ul. Bandurskiego przy numerze 46,
- 1.7. sięgacz grawitacyjny od ul. Kościuszki przy numerze 38a,
- 1.8. sięgacz grawitacyjny od ul. Mickiewicza przy numerze 19,
- 1.9. sięgacz grawitacyjny od ul. Rejtana przy numerze 4,
- 1.10. sięgacz grawitacyjny od ul. Wołodyjowskiego przy numerze 20 w ulice: Hetmańska i Wiśniowieckiego,
- 1.11. sięgacz ciśnieniowy od ul. Zagłoby 1,
- 1.12. sięgacz ciśnieniowy dla posesji ul. Zagłoby 52a, 52b, 54a, 54b,
- 1.16. sięgacz od ul. 11-listopada nr 49A,
- 1.17. ul. Lisa Kuli - przedłużenie kanału w działce nr 89/1,
- 1.18. sięgacz w ul. Podkomorzego przy nr 1A,
- 1.19. 44 szt. pompownie przydomowe wraz z odcinkami ciśnieniowymi oraz przyłączami elektrycznymi w ulicach 11 Listopada, Kościuszki, Kurcewiczów, Mickiewicza, P. Skargi, Piłsudskiego, Wołodyjowskiego, Zagłoby, Zygmuntowska, Żeromskiego, Żółkiewskiego.

Uwaga: zadania nr 1.13, 1.14 i 1.15 nie są objęte przedmiotem zamówienia (Zamawiający posiada dla nich dokumentację projektową).

Długość sieci w ulicy objęta zadaniem nr 1a wynosi orientacyjnie ok.2,2 km sieci w ulicach i ok.600 m przyłączy w ulicach na terenie byłego kontraktu K3. Zakresem jest objęte również zaprojektowanie

przebudowy gazociągu ulicznego L=80 m z przyłączami do 4 posesji dla sięgacza w ul. Rejtana od nr 4.

W zakres wchodzi również wykonanie projektów 82 szt. pompowni przydomowych wraz z odcinkami ciśnieniowymi i zasilaniem energetycznym z budynków posesji, na terenie których pompownie będą posadowione. Zestawienie adresów pompowni przydomowych przedstawiono w załączniku nr III.3. do SWZ

Schemat kanalizacji w obszarze stanowiącym zakres zadania nr 1a pokazany został na Rysunku nr 1 załączonym do III cz. SIWZ .

#### **Zadanie nr 1b:**

- 1.20. Przełączenie 4 osiedli: TBS, Mickiewicza, Ryńscy i Berensona ze zlewni warszawskiej do zlewni mareckiej poprzez odcinek kanalizacji ciśnieniowej w ul. Mickiewicza oraz ul. Geodetów.

Wykonanie projektu budowlano-wykonawczego odcinka kanalizacji ciśnieniowej sanitarnej w ulicach:

- ul. Mickiewicza, na odcinku od studni rozprężnej w ul. Mickiewicza do ul. 11 Listopada,
- ul. Geodetów, na odcinku od istniejącej przepompowni na terenie osiedla RYŃSCY do ul. Mickiewicza,
- przygotowanie wytycznych modernizacji przepompowni ścieków dla:
  - a) osiedla Berensona,
  - b) osiedla Mickiewicza,
  - c) osiedla Ryńscy,
  - d) osiedla TBS.

Długość projektowanego odcinka kanalizacji ciśnieniowej ok. 630 m.

Lokalizacja pompowni ścieków oraz projektowanej sieci kanalizacyjnej pokazana jest na rysunku nr 4.

Zużycie wody i ilość ścieków – z uwagi na brak przepływomierzy na kanale sanitarnym, przyjęto ilość ścieków jako 100% zużycia wody:

1. osiedle Berensona - zużycie wody: 6.148 m<sup>3</sup> (01 października 2011 – 30 kwietnia 2012);  
eksploatator pompowni: Wodociąg Marecki Sp., z o.o.;  
przepompownia ścieków ze zbiornikiem produkcji AWAS, pompy firmy HIDROSTAL Polska,  
typ pomp: COCQ-HH30D+CNYT2-GSEQ1+NA1B10-10-7,5 kW  
praca w układzie: 1 + 1R  
punkt pracy: Q = 4 l/s, H = 35 m H<sub>2</sub>O
2. osiedle Mickiewicza - zużycie wody: 6.267 m<sup>3</sup> (31 marca 2012 – 27 lutego 2013);  
eksploatator urządzeń wod-kan.: administrator osiedla
3. osiedle Ryńscy - osiedle podzielone na trzy jednostki: Ryńscy Development, Stowarzyszenie lokatorów ul. Elektryków (numery parzyste), Stowarzyszenie lokatorów ul. Elektryków (numery nieparzyste); zużycie wody:
  - a. Ryńscy Development : 8.153 m<sup>3</sup> (31 marca 2012 – 28 lutego 2013)
  - b. ul. Elektryków (nieparzyste) : 5.280 m<sup>3</sup> (31 marca 2012 – 28 lutego 2013)
  - c. ul. Elektryków (parzyste) : 8.184 m<sup>3</sup> (31 marca 2012 – 28 lutego 2013)
 Razem : 21.617 m<sup>3</sup>  
 eksploatator pompowni: Wodociąg Marecki; dwupompowa przepompownia ścieków ze zbiornikiem z rury GFK, produkcji AWAS, studnia firmy AMITECH Poland; pompy firmy HIDROSTAL Polska;  
 typ pomp: COCQ-HH10D+CNYT2-GIEQ+XB1B11-10-7,5 kW  
 praca w układzie: 1 + 1R  
 punkt pracy: Q = 5 l/s,  
 H = 35 m H<sub>2</sub>O  
 przewód tłoczny: DN100

4. osiedle TBS: osiedle składa się z 11 budynków; eksploatator urządzeń wod-kan.: administrator osiedla; zużycie wody: 16.163 m<sup>3</sup> (30 marca 2012 – 28 lutego 2013); według TBS średnia miesięczna ilość ścieków sanitarnych wynosi ok. 1.900 m<sup>3</sup>/m-c.

**Zadanie nr 1c:**

Zakres, stanowiący zadanie nr 1c, obejmuje obszar położony w południowo wschodniej części Marek (obszar dawnego kontraktu nr 2):

- 1.21. sięgacz grawitacyjny od ul. Ząbkowskiej przy numerze 24A,
- 1.22. sięgacz grawitacyjny od ul. Ząbkowskiej dla numerów 10B-H z pompownią sieciową,
- 1.23. sięgacz grawitacyjny od ul. Ząbkowskiej przy numerze 54,
- 1.24. sięgacz grawitacyjny od ul. Ząbkowskiej przy numerze 23,
- 1.25. sięgacz grawitacyjny od ul. Ząbkowskiej dla posesji nr 3a-3f,
- 1.26. kanał o dług. ok. 160 m od ul. Ząbkowskiej w ul. Pomorską,
- 1.27. 6 szt. pompowni przydomowych wraz z odcinkami ciśnieniowymi oraz przyłączami elektrycznymi w ulicach: Fabryczna, Gerwazego, Soplicy, Wojskiego

Długość sieci w ulicy objęta zadaniem nr 1c wynosi orientacyjnie 1,2 km sieci w.

W zakres wchodzi również wykonanie projektów pompowni sieciowej 5l/s oraz 6 pompowni przydomowych wraz z odcinkami ciśnieniowymi i zasilaniem energetycznym (dla pompowni przydomowych z budynków posesji, na terenie których pompownie będą posadowione). Zestawienie adresów pompowni przydomowych przedstawiono w załączniku nr III.3. do SWZ.

**2.2.2. Zadanie nr 2. Opracowanie dokumentacji projektowej i kosztorysowej na budowę kanalizacji sanitarnej dla centralnej części Marek.**

Zakres rzeczowy zadania nr 2 obejmuje rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej o ok.5,8 km na obszarze byłych kontraktów K4, K5a i K5 (grawitacja) oraz K6 wraz z budową 2 szt. pompowni sieciowych oraz ponad 30 pompowni przydomowych.

**Zadanie nr 2a:**

Zakres, stanowiący zadanie nr 2a, obejmuje obszar położony w wschodniej części Marek (obszar dawnego kontraktu nr 4 i nr 5a):

- 2.1. sięgacz grawitacyjny w ul. Krętej,
- 2.2. sięgacz grawitacyjny od ul. Wilczej,
- 2.3. sięgacz grawitacyjny od ul. Wilczej przy nr 30,
- 2.4. zmiana rozwiązania kanalizacji w ul. Kruczej (z sieci grawitacyjnej na ciśnieniową),
- 2.5. sięgacz grawitacyjny od ul. Kopernika (u zbiegu ul. gen. Zajączka) dla numerów 34, 34a, 34b, 34c,
- 2.6. sieć grawitacyjna w ul. Żurawia, Bociania, Skowronia, Jastrzębia, Sokola, Gołębia, Wesoła, Orla, Jaskółcza,
- 2.7. sięgacz grawitacyjny od ul. Ceglana przy numerze 24,
- 2.8. sięgacz grawitacyjny Sokola przy numerze 3,
- 2.9. budowa systemu kanalizacji sanitarnej dla osiedla domów jednorodzinnych przy ul. Teligi w Markach,
- 2.10. ciśnieniowe podłączenie budynków komunalnych przy ul. Piłsudskiego 196 i 198 do kanału ciśnieniowego w ul. Cichej wraz z pompownią sieciową o orientacyjnej wydajności 5 l/s,
- 2.11. 15 szt. pompowni przydomowych wraz z odcinkami ciśnieniowymi oraz przyłączami elektrycznymi w ulicach: Cicha, Łąkówka, Morska, Jaracza, Kopernika, Królowej Jadwigi, Lisa Kuli, Sowińskiego.

Długość sieci w ulicy objęta zadaniem nr 2a wynosi orientacyjnie ok.4,6 km sieci w ulicach.

W zakres wchodzi również wykonanie projektów 2 pompowni sieciowych 5l/s oraz 23 pompowni przydomowych wraz z odcinkami ciśnieniowymi i zasilaniem energetycznym (dla pompowni przydomowych z budynków posesji, na terenie których pompownie będą posadowione). Zestawienie adresów pompowni przydomowych przedstawiono w załączniku nr III.3. do SWZ.

**Zadanie nr 2b:**

Zakres, stanowiący zadanie nr 2b, obejmuje obszar położony w północno-zachodniej części Marek (obszar dawnego kontraktu nr 5 i 6):

- 2.12. sięgacz grawitacyjny od ul. Graniczna przy numerze 54,
- 2.13. sieć grawitacyjna w ul. Borówkowa,
- 2.14. sięgacz grawitacyjny od ul. Maratońska przy numerze 3F,
- 2.15. sieć grawitacyjna w ul. Obrońców,
- 2.16. sięgacz grawitacyjny od ul. Środkowej dla dz.65/36-65/49,
- 2.17. sięgacz grawitacyjny od ul. Piaskowej dla numerów 17-17I,
- 2.18. sieć grawitacyjna w ul. Batalionów Chłopskich dla numerów 43-58,
- 2.19. 8 szt. pompowni przydomowych wraz z odcinkami ciśnieniowymi oraz przyłączami elektrycznymi w ulicach: Długa, Legionowa, Żurawinowa, Żytia.

Długość sieci w ulicy objęta zadaniem nr 2b wynosi orientacyjnie ok.1,1 km na terenie byłego kontraktu K5 (część grawitacyjna) i K6.

W zakres wchodzi również wykonanie projektów 8 pompowni przydomowych wraz z odcinkami ciśnieniowymi i zasilaniem energetycznym z budynków posesji, na terenie których pompownie będą posadowione. Zestawienie adresów pompowni przydomowych przedstawiono w załączniku nr III.3. do SWZ.

**Uwaga:**

**Zadanie nr 3 zostanie zrealizowane w ramach osobnej umowy.**

**2.2.3. Zadanie 4 Opracowanie dokumentacji projektowej i kosztorysowej na budowę kanalizacji sanitarnej dla północnej części Marek**

Zakres, stanowiący zadanie nr 4, obejmuje obszar położony w północno-zachodniej części Marek (obszar uzupełniający teren dawnego kontraktu nr 6), zgodnie z planowanymi urządzeniami kanalizacyjnymi wg dokumentu „Analiza wykonalności koncepcji rozwoju sieci infrastruktury podziemnej na terenie miasta Marki. Zadanie III. Wariantowa techniczno-ekonomiczna koncepcja skanalizowania miasta Marki” tj. sieciami kanalizacji grawitacyjno-tłocznej i pompowniami sieciowymi PN41, PN42, PN44, PN45 wg rysunków nr 1 i 3:

- 4.1. zlewnia planowanej pompowni PN41,
- 4.2. zlewnia planowanej pompowni PN42,
- 4.3. zlewnia planowanej pompowni PN44 wraz z podłączeniem posesji w ul. Strumykowej,
- 4.4. zlewnia planowanej pompowni PN45 (ul. Spacerowa, ul. Dębowa, ul. Pogodna, ul. Szczygła – podłączenie do ul. Spacerowej).

Zadaniem nr 4 objęta jest rozbudowa systemu kanalizacji grawitacyjno-tłocznej o ok. 10,6 km na obszarze byłego kontraktu K6 z budową 4 pompowni sieciowych o wydajności jednostkowej 5 l/s.

W zakres wchodzi również wykonanie projektów 24 szt. pompowni przydomowych wraz z odcinkami ciśnieniowymi i zasilaniem energetycznym z budynków posesji, na terenie których pompownie będą posadowione. Zestawienie adresów pompowni przydomowych przedstawiono w załączniku nr III.2 do SWZ.

## 2.3. Zakres zamówienia

Decyzja środowiskowa dla zadań, objętych przedmiotem zamówienia, zostanie pozyskana przez Zamawiającego i przekazana wykonawcy wraz z zatwierdzeniem dokumentacji, stanowiącej podstawę do wystąpienia z wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę.

### Dla każdego z zadań, o których mowa w pkt. 2.2 należy wykonać:

#### 2.3.1. Mapy do celów projektowych (o ile Zamawiający ich nie dostarczy);

Mapy winny być zaktualizowane przez uprawnionego geodetę i opatrzone stosowną pieczęcią Starostwa Wołomin (winny być w wersji elektronicznej i papierowej).

Zamawiający dostarczy Wykonawcy mapy do celów projektowych jedynie te, które zostały wskazane w załączniku nr III.4 do SWZ.

#### 2.3.2. Dokumentację geotechniczną niezbędną do uzyskania pozwolenia na budowę, zgodną z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 r. poz. 463);

Zamawiający określił, orientacyjnie, minimalną liczbę i głębokość otworów geologicznych niezbędną do wykonania projektów (patrz: załącznik nr III.4 do SWZ). Głębokości otworów 6 m wynikają często z zagłębień projektowanych w tych ulicach kanałów deszczowych, w sąsiedztwie kanałów sanitarnych będących przedmiotem niniejszego zamówienia.

Podanie przez Zamawiającego powyższych danych nie zwalnia projektanta od wykonania dodatkowych otworów i dostosowania ich ilości oraz głębokości do potrzeb wynikłych w trakcie projektowania.

Zamawiający wymaga, aby w dokumentacji badań podłoża gruntowego zamieszczone zostały profile podłużne gruntu. W zakresie obowiązków wykonawcy jest również określenie ograniczeń i uwarunkowań realizacyjnych, wynikających z badań geotechnicznych oraz sprawozdania z badań.

#### 2.3.3. Uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji lokalizacyjnych;

#### 2.3.4. Projekt regulacji terenowo-prawnych

Projekt regulacji terenowo-prawnych musi zawierać:

- i) wykaz nieruchomości w formie tabelarycznej przeznaczonych na realizację zadania inwestycyjnego - nieruchomości podlegające podziałowi (nr działki, obręb, KW, właściciel/użytkownik wieczysty/władający/itd., całkowita powierzchnia działki, powierzchnia do zajęcia);
- ii) w przypadku rozwiązań wykraczających poza linie rozgraniczające drogi – dokumenty potwierdzające wyrażenie zgody przez właścicieli nieruchomości na dysponowanie nieruchomością zgodnie z celem zajęcia (dla sporządzenia oświadczeń o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane wymaganych ustawą Prawo budowlane).

Przebieg sieci kanalizacyjnej należy zaprojektować na terenie dostępnym, w przypadku konieczności zajęcia prywatnej działki projektant zobowiązany jest uzyskać zgodę właściciela działki na zajęcie pod budowę przedmiotowej inwestycji w tym na prowadzenie robót na działce oraz na umieszczenie przewodów kanalizacyjnych na działce.

- iii) zgody właścicieli działek na podłączenie do kanalizacji, na prowadzenie robót przy wykonywaniu podłączeń do kanalizacji, na umieszczenie pompowni przydomowych wraz z przyłączem ciśnieniowym i elektrycznym na działce;

W załączeniu do SWZ:

- wzór protokołu z uzgodnienia lokalizacji przyłącza kanalizacyjnego, który po podpisaniu przez właściciela nieruchomości oraz projektanta winien być załączony do Projektu regulacji terenowo-prawnych;

W przypadku odmowy właściciela nieruchomości na dysponowanie nieruchomością zgodnie z celem zajęcia, Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowego informowania Zamawiającego;

- iv) W przypadku niemożności uzyskania zgód, o których mowa w pkt. ii) , iii) Wykonawca zobowiązany jest złożyć Zamawiającemu pisemne oświadczenie stwierdzające niemożność ich uzyskania wraz z potwierdzeniem wysłania jednego listu informacyjnego do właściciela posesji (za potwierdzeniem odbioru).

### 2.3.5. Projekty budowlane i wykonawcze kanalizacji sanitarnej, przyłączy kanalizacyjnych oraz pompowni sieciowych i rurociągów tłocznych.

Trasy przewodów kanalizacyjnych należy zlokalizować w liniach rozgraniczających ulicy w uzgodnieniu z Urzędem Miasta Marki.

Wykonawca w ramach zamówienia winien zaprojektować trasę kanalizacji z uwzględnieniem przekroju drogi, po analizie dostępności terenu i własności w porozumieniu z właścicielami działek, na podstawie pisemnej zgody. Do projektu należy dołączyć dokumenty stwierdzające stan własności terenu, na którym zlokalizowana będzie projektowana kanalizacja.

#### **Wszędzie tam gdzie jest to możliwe należy zarezerwować trasę dla kanalizacji deszczowej.**

Projektant uzgodni z właścicielami posesji zabudowanych, w formie pisemnej, miejsce wprowadzenia przyłącza grawitacyjnego na teren posesji. W projekcie należy rozwiązać odcinek w ulicy, pomiędzy studnią podciśnieniową, a granicą posesji.

Projektant uzgodni z Pionem Eksploatacji Zamawiającego, przed zakończeniem projektowania, przyjęte rozwiązania projektowe.

#### **Projekty, o których mowa w pkt.2.3.5, winny obejmować wszystkie branże:**

- 1) opracowanie dokumentacji geologicznej w oparciu o wykonane badania geologiczne, należy opracować w zakresie niezbędnym do prawidłowego zaprojektowania inwestycji tj. do określenia sposobu posadowienia, ilości gruntu do wymiany, sposobu odwodnienia wykopów itp.
- 2) weryfikacja średnic przyjętych w koncepcji i przedstawionych na rys. nr 1; oraz wydajności pompowni podanych w pkt. 2.2.
- 3) projektu zagospodarowania terenu;
- 4) część technologiczna  
W przypadku uzyskania zgody właściciela nieruchomości na wykonanie przyłącza, należy zaprojektować przyłącze do pierwszej studzienki na terenie nieruchomości, w innym przypadku do ogrodzenia.

Z uwagi na warunki lokalizacyjne Marek – teren rozległy i płaski, wskazane jest zastosowanie systemu grawitacyjnego oraz ciśnieniowego (celem ograniczenia dużego zagłębienia kanałów.

Należy uwzględnić strukturę budownictwa mieszkaniowego opartego na większości obszarów miasta na budownictwie indywidualnym i idącą za tym potrzebę transportu niewielkich ilości ścieków na duże odległości.



Dla każdego sięgacza opisanego numerem (np. nr 1.1, 1.2 itd.) w poszczególnych zadaniach Wykonawca wykona projekt w oddzielnej oprawie.

- 5) część konstrukcyjna;
- 6) zasilanie energetyczne:
  - o pompowni sieciowych, w tym pozyskanie warunków zasilania pompowni,
  - o pompowni przydomowych;
- 7) instalacje elektryczne i AKPiA dla pompowni sieciowych;
- 8) sterowanie i monitoring pompowni sieciowych;
- 9) projekty usunięcia kolizji.  
Projekty budowlane i wykonawcze usunięcia kolizji z infrastrukturą techniczną (w razie konieczności) obejmują projekty przebudowy istniejącego lub projektowanego uzbrojenia wraz z uzyskaniem warunków technicznych od właścicieli i użytkowników przebudowywanej infrastruktury.
- 10) projekt zagospodarowania zieleni.

Wykonawca wykona inwentaryzację zieleni i projektu zagospodarowania zieleni. Inwentaryzację zieleni należy wykonać w zakresie niezbędnym do prawidłowego zrealizowania inwestycji. Projekt zagospodarowania zieleni należy opracować zgodnie z ustaleniami zawartymi w „Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego”.

Projekt musi zawierać informacje o niezbędnych wycinkach drzew i przesadzeniach. Projekt musi zawierać określenie gatunku, minimalnych gabarytów, wieku i ilości drzew i krzewów do nasadzenia. Projekt należy uzgodnić z właściwymi urzędami i jednostkami zgodnie z przepisami prawa.

Wykonawca winien uzyskać zgodę na wycinkę i zbliżenia do drzew i krzewów.

#### 2.3.6. Projekt odwodnienia wykopów;

- 1) Projekt odwodnienia wykopów;
- 2) Operat wodno-prawny oraz przygotowanie niezbędnych materiałów w zakresie umożliwiającym przez Zamawiającego uzyskanie pozwolenia wodno-prawnego (jeżeli jest wymagane);
- 3) Opis wymagań stawianych przez administratora instalacji odbiorczej wód z odwodnień wykopów;

#### 2.3.7. Wykonanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

#### 2.3.8. Wykonanie projektu organizacji ruchu na czas budowy;

Projekt organizacji ruchu winien być opracowany w oparciu o

- mapy sytuacyjno – wysokościowe z uzgodnieniami ZUD;
- inwentaryzację urządzeń drogowych;
- inwentaryzację istniejącego oznakowania pionowego i poziomego;
- ustawę z dnia 20.06.1997 Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2012 r. poz. 1137, 1448 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych z dnia 31.07.2002 (Dz. U. 2002 nr 170 poz. 1393 z późn. zm.);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U z 2003r. Nr 177 poz. 1729).

Projekt powinien obejmować oznakowanie poziome i pionowe. Do Wykonawcy należy uzyskanie:

- pozytywnego zaopiniowania projektu przez Urząd Miasta Marki;
- pozytywne zaopiniowanie przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad (jeżeli będzie konieczne);
- zatwierdzenia projektu do realizacji przez Starostwo Powiatu Wołomińskiego;
- uzyskanie wszelki decyzji i uzgodnień wymaganych przepisami prawa.

### 2.3.9. Wykonanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych dla obiektów liniowych oraz dla pompowni.

Wykonawca opracuje specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych tak, aby umożliwiały złożenie porównywalnych ofert. Specyfikacje winny być opracowane zgodnie z zapisami u.p.z.p., Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.) oraz zgodnie z Prawem budowlanym (t.j. Dz. U. 2010 nr 243 poz. 1623 z późn. zm.).

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych winny zawierać zapisy gwarantujące uczciwą konkurencję, dlatego też nie mogą wskazywać producentów. Wszystkie nazwy własne materiałów i nazw producentów (jeśli występują w opisie przedmiotu zamówienia) powinny być rozumiane jako definicje standardów, a nie konkretne rozwiązania mające zastosowanie w projekcie, z informacją, że do wbudowania mogą być użyte materiały i urządzenia innych producentów o parametrach równoważnych lub wyższych niż przewiduje projekt lub założenia Zamawiającego, a wszystkie koszty wynikające z tytułu zamiennych rozwiązań winien ponieść Wykonawca Robót. Zamawiający oczekuje zdefiniowania w Specyfikacjach parametrów do porównania.

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych winny uwzględniać roboty związane z odtworzeniem i przywróceniem do stanu pierwotnego terenów, na których prowadzone będą prace budowlane związane z wykonaniem sieci i przyłączy i usunięciem kolizji.

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych winny być opracowane zgodnie z wymogami Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych należy opracować dla poszczególnych działów (tożsamy z działami w zagregowanych przedmiarach robót – podział należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie przystąpienia do wykonywania STWiORB).

Dalszego podziału należy dokonać na obiekty, którymi są:

- kanały sanitarne (z podziałem na średnice),
- przyłącza,
- pompownie sieciowe,
- przewody tłoczne pompowni.

Należy również wskazać kolejność wykonywania Robót, tak aby:

- kolejność wykonywania zadań i robót wchodzących w ich zakres była właściwa dla oddawania do eksploatacji kolejnych fragmentów sieci kanalizacyjnej, tak aby było możliwe jak najszybsze jej użytkowanie,
- wykonać roboty budowlane w jednej ulicy w jednym terminie, niezależnie od tego, w ramach którego zadania będą one wykonywane,
- zapewnić jak najmniejszą uciążliwość prac, głównie z uwagi na warunki komunikacyjne.

#### 2.3.10. Wykonanie przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich;

Kosztorysy inwestorskie i odpowiadające im przedmiary robót należy opracować oddzielnie dla każdego zadania (jak w pkt. 2.2)

Kosztorysy inwestorskie winny być opracowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004 Nr 130, poz. 1389),

Wykonawca dla każdego zadania sporządzi zestawienie wszystkich kosztów inwestycji:

- kosztorysy inwestorskie,
- opłaty administracyjne za wycinkę drzew,
- opłaty za zrzut wody z odwodnienia wykopów,
- opłaty za zajęcie pasa drogowego,
- opłaty za zmianę organizacji ruchu na czas budowy,
- koszt aktualizacji projektu organizacji ruchu (jeśli będzie w zakresie Wykonawcy robót),
- koszt placu budowy (koszt urządzenia zaplecza budowy, koszt likwidacji zaplecza budowy),
- koszt pozyskania ubezpieczeń, zabezpieczenia wykonania kontraktu i wszystkich wymaganych Gwarancji,
- koszt wykonania Dokumentacji Wykonawcy (Program Prób Końcowych, Sprawozdanie z Prób Końcowych, Dokumentacja Techniczno-Ruchowa, Instrukcje obsługi i konserwacji urządzeń i instalacji, dokumentacje niezbędne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie, dokumentacja powykonawcza, projekty tymczasowej organizacji ruchu, dokumentacje niezbędne do przeprowadzenia odbiorów i inne),
- koszt opracowań i prac geodezyjno – kartograficznych,
- wdrożenie czasowej organizacji ruchu (w tym również wykonanie i demontaż dróg technologicznych, opłaty administracyjne za zajęcie pasów drogowych).

#### 2.3.11. Wykonanie zagregowanych przedmiarów robót i odpowiadających im kosztorysów zagregowanych.

Na podstawie opracowanych przedmiarów robót, Wykonawca opracuje zagregowane przedmiary robót. Zagregowane Przedmiary Robót winny być opracowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004 Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.).

Przedmiar winien być wykonany w formie zagregowanej i obejmować dla każdego z zadań:

##### 1) Kartę tytułową:

Karta tytułowa winna zawierać:

- a) preambułę,

- b) określenie zasad szacowania ilości robót,
  - c) określenie jednostek miary (obmiarowych),
  - d) zasady wyceny wykonanych robót,
  - e) określenie zasad kodowania pozycji przedmiarowych robót.
- 2) Tabelę A zawierającą wymagania ogólne, w tym koszty pozyskania wymaganych gwarancji, ubezpieczenia, zabezpieczenia należytego wykonania Kontraktu, tablice informacyjne i pamiątkowe, opłaty administracyjne.
- 3) Tabelę B zawierającą dane przedmiarowe przygotowane w podziale na obiekty:
- a) kanały sanitarne,
  - b) przyłącza,
  - c) pompownie sieciowe,
  - d) przewody tłoczne pompowni,
- oraz dalszy podział (w ramach obiektów) na:
- roboty instalacyjno – budowlane,
  - roboty drogowe.

Poszczególne pozycje zagregowanego przedmiaru robót winny mieć odniesienie do odpowiedniej pozycji zasad obmiaru robót zawartych w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

Dla zagregowanych przedmiarów robót Wykonawca opracuje odpowiadające im kosztorysy.

#### 2.3.12. Zobrazowanie schematu sieci kanalizacyjnej.

Wykonawca zaktualizuje posiadany przez Zamawiającego schemat sieci kanalizacyjnej w skali 1:5000 uwzględniając opracowany przez siebie układ sieci kanalizacyjnej.

Zamawiający udostępni Wykonawcy posiadany schemat sieci kanalizacyjnej w formacie dwg.

#### 2.3.13. Przygotowanie wniosków o pozwolenie na budowę;

Wniosek o pozwolenie na budowę wraz z wymaganymi załącznikami należy przygotować zgodnie z Prawem budowlanym.

**Wykonawca sporządzi dokumenty, niezbędne od uzyskania pozwoleń na budowę, w odniesieniu do zakresu uzgodnionego z Zamawiającym (np. może być to całe zadanie 1a lub kilka jego części).**

Wykonawca zobowiązany jest do dokonania wszelkich uzupełnień, poprawek wynikłych w trakcie uzyskiwania pozwolenia na budowę.

#### **UWAGA:**

**Zamawiający oczekuje sporządzenia w pierwszej kolejności kompletnego projektu budowlanego w zakresie umożliwiającym uzyskanie decyzji o pozwoleniach na budowę. Termin przygotowania i przekazania Zamawiającemu kompletu dokumentów celem wystąpienia o pozwolenie na budowę wynosi maksimum 3 miesiące i jest nieprzekraczalny. W tym czasie Wykonawca uzyska również brakujące mapy do celów projektowych oraz uzyska uzgodnienia ZUD dla wszystkich projektów po trasach zaakceptowanych przez Zamawiającego.**

#### 2.3.14. Uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji o pozwoleniach na budowę dla wszystkich zaprojektowanych w ramach niniejszego zamówienia robót (zadań).

Jeżeli instytucja wydająca decyzje pozwolenia na budowę zgłosi uwagi, Wykonawca wprowadzi je w terminie do 7 dni od daty otrzymania uwag. Jednakże, jeśli te uwagi będą wynikać z pominięcia lub zaniechania Wykonawcy, nie może to być wówczas podstawą do zmiany terminu umownego zakończenia Umowy.

- 2.3.15. Pełnienie nadzoru autorskiego (NA) przez Wykonawcę nad realizacją opracowanej przez siebie dokumentacji.

Zamawiający oczekuje, że projektant przyjedzie na budowę na wezwanie Zamawiającego w ciągu do 3 dni roboczych,

2.3.16. **Wymagania szczegółowe dla dokumentacji projektowej:**

- 1) Niezależnie od zapisów w/w punktów dokumentacja projektowa musi być zgodna co do formy i zawartości z:
  - Wymaganiami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. 2012 poz. 1137, 1448)
  - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004 Nr 202, poz. 2072 ze zm.),
  - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462),
  - Polskimi Normami,
- 2) Dokumentacja projektowa i specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót powinny być kompletne z punktu widzenia celu, któremu mają służyć i nie mogą określać technologii robót, materiałów i urządzeń w sposób, który mógłby wpłynąć na ograniczenie uczciwej konkurencji.
- 3) Dokumentacja projektowa musi być zgodna z zapisami innych ustaw i rozporządzeń, przepisów techniczno-budowlanych, polskich norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.
- 4) Projekty budowlane i wykonawcze kanalizacji sanitarnej oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych winny być wykonane zgodnie ze „Standardami technicznymi rozwiązań technicznych, materiałów i urządzeń stosowanych w systemach kanalizacyjnych na terenie miasta Marki” - (zał. nr III.2 do SWZ).
- 5) Wykonawca winien uzgodnić projekt w ZUD i uzyskać zgody od instytucji wskazanych w ZUD.
- 6) Dokumentacja projektowa musi posiadać wszelkie wymagane przepisami decyzje administracyjne, uzgodnienia, opinie, sprawdzenia, spełniać warunki techniczne i wytyczne projektowania właścicieli lub użytkowników infrastruktury technicznej.
- 7) Dokumentację projektową należy skoordynować ze wszystkimi opracowaniami projektowymi dotyczącymi terenu przedmiotowej inwestycji
- 8) Dokumentacja projektowa i kosztorysowa musi uwzględniać roboty rozbiórkowe, demontażowe, odtworzeniowe niezbędne do zrealizowania zadania inwestycyjnego.
- 9) Przy projektowaniu inwestycji, wyborze jej lokalizacji i technologii realizacji robót należy brać pod uwagę interes ekonomiczny Wodociągu Mareckiego Sp. z o.o. oraz wpływ prowadzonych prac na środowisko.
- 10) Należy rezerwować miejsce w ulicach dla przyszłej lokalizacji kanalizacji deszczowej.

## 2.4. Forma dokumentów.

Wszystkie opracowania i dokumenty winny być przekazane w 5 egz. w formie drukowanej oraz w wersji elektronicznej na nośniku cyfrowym.

Wersja elektroniczna wszystkich opracowanych dokumentów winna być wykonana z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

- Rysunki, schematy, diagramy – format obsługiwany przez aplikację AutoCAD (w formacie \*dwg oraz w formacie \*dxf) a także w formacie \*pdf i \*JPG.
- Opisy, zestawienia, specyfikacje – format obsługiwany przez aplikacje: MS Word, MS Excel.
- Kosztorysy, przedmiary – format programu, w którym sporządzono kosztorys/przedmiar oraz w formacie obsługiwany przez MS Excel.

Wersja elektroniczna dokumentacji projektowej winna być przekazana w formie zapisu na płytach CD.

## 2.5. Miejsce odbioru przedmiotu zamówienia

Przekazanie poszczególnych dokumentów i opracowań wchodzących w zakres przedmiotu zamówienia nastąpi w siedzibie Zamawiającego i będzie potwierdzone pisemnie.

## 3. Załącznik i rysunki

### Załączniki do części III SWZ:

Załącznik nr III.1	Wzór protokołu z uzgodnienia lokalizacji przyłącza kanalizacyjnego
Załącznik nr III.2	Standardy techniczne rozwiązań technicznych, materiałów i urządzeń stosowanych w systemach kanalizacyjnych na terenie miasta Marki
Załącznik nr III.3	Zestawienie adresów pompowni przydomowych, objętych przedmiotem zamówienia
Załącznik nr III.4	Szczegółowy zakres zadań

### Rysunki do części III SWZ:

Rysunek nr 1	Schemat aglomeracji miasta Marki (z naniesioną siecią kanalizacyjną oraz planowanym zakresem zadań)
Rysunek nr 2	Schemat sieci objętej zadaniem nr 4
Rysunek nr 3	Schemat sieci objętej zadaniem nr 1b

## Załącznik nr III.1 do SWZ

## PROTOKÓŁ Z UZGODNIENIA LOKALIZACJI PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO

Do nieruchomości położonej przy

ul. .... nr ..... w Markach,

nr ewidencyjny działki : ..... obręb .....

w dniu ..... w obecności:

1. Właściciel nieruchomości .....PESEL.....
2. Projektant przyłącza kanalizacyjnego .....

Ja niżej podpisany oświadczam, iż jestem *właścicielem/współwłaścicielem/pełnomocnikiem właściciela\** w/w działki w Markach i *wyrażam zgodę/nie wyrażam zgody\** na zaprojektowanie przyłącza kanalizacji sanitarnej do mojej posesji według trasy przedstawionej przez projektanta na załączonym *planie/szkicu/podkładzie geodezyjnym\** i wykonanie robót związanych z budową przyłącza kanalizacji sanitarnej do granicy mojej posesji.

*Jestem świadomy, że jedyną możliwością podłączenia mojej posesji do systemu kanalizacji sanitarnej jest podłączenie ciśnieniowe. Wyrażam zgodę na zasilanie pompowni przydomowej z instalacji wewnętrznej mojego domu i będę pokrywać koszty energii elektrycznej. Zobowiązuję się do ustanowienia służebności przesyłu na rzecz Wodociągu Mareckiego dla pompowni przydomowej i przyłącza ciśnieniowego, znajdujących się na mojej posesji. Oświadczam, iż pompownia przydomowa może być zasilana prądu jedno/trój-fazowym\* (w przypadku, gdy ma to zastosowanie)\**

**Zostałam/em poinformowana/y, iż wszelkie zmiany uzgodnionej trasy przyłącza mogą być wprowadzone przez właściciela posesji wyłącznie w granicach posesji i **uzgodniony przebieg przyłącza w ulicy jest niezmienny.****

Na tym protokół zakończono.

1.....

(podpis właściciela nieruchomości)

2.....

(podpis projektanta)

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych, zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. z 2002r nr 101, poz. 926 z późn. zm.) dla celów związanych z realizacją inwestycji. Jednocześnie oświadczam, że zostałam/am poinformowana/a o okolicznościach i uprawnieniach, o których mowa w art. 24 ust. 1 w/w ustawy.

.....  
Podpis właściciela nieruchomości

\* niewłaściwe skreślić

**Załącznik nr III.2 do SWZ**

# **STANDARDY TECHNICZNE**

## **ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH, MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ**

### **STOSOWANYCH W SYSTEMACH KANALIZACYJNYCH NA TERENIE**

#### **MIASTA MARKI**

**1. SIEĆ KANALIZACYJNA**

- 1.1. Zagłębienie kanałów nie powinno być większe niż do głębokości 4m. Zwiększenie zagłębienia jest możliwe jedynie w szczególnych wyjątkowych jednostkowych wypadkach za zgodą Zamawiającego.
- 1.2. Kanalizacja grawitacyjna zagłębiona do 3m winna być wykonana z rur i kształtek termoplastycznych (nie dopuszcza się PVC spienionego i termoplastów o strukturze przestrzennej ścianki) kielichowych lub ze złączami innego typu o wysokiej szczelności.
- 1.3. Kanalizacja grawitacyjna zagłębiona ponad 3 m do 4 m powinna być wykonana z rur duroplastycznych o sztywności obwodowej SN10000 lub polimerobetonu lub (w zakresie techniki układania w wykopie otwartym) z pełnego PP wykonywanego zgodnie z normą PN-EN 1852-1 o sztywności obwodowej SN10000.
- 1.4. Studnie kanalizacyjne mogą być wykonane z tworzyw sztucznych systemowych lub betonowych, o potwierdzonej badaniami szczelności i odporności na korozyjne działanie ścieków sanitarnych. Wymaga się odpowiednich certyfikatów jakości wyrobów.  
  
Dopuszcza się stosowanie studni o średnicy 1000mm zgodnie z normą PN-B-10729.
- 1.5. Sieć zewnętrznych przewodów tłocznych ścieków sanitarnych wykonana z PEHD o średnicy minimalnej Dz 63mm.
- 1.6. Z uwagi na wysoki poziom wód gruntowych wymagane jest stosowanie wysokiej jakości super szczelnych rur, złączy i studni kanalizacyjnych.

**2. POMPOWNI PRZYDOMOWE**

- 2.1. Pompownie przydomowe winny spełniać wymogi PN-EN 1671:2001 Zewnętrzne systemy kanalizacji ciśnieniowej.
- 2.2. **Wyposażenie technologiczne**
  - a) Pompownie przydomowe mają służyć do przetłaczania ścieków sanitarnych dopływających grawitacyjnie z indywidualnych posesji.
  - b) Zbiornik przepompowni winien być w formie szczelnego zbiornika monolitycznego PEHD Ø800mm - Ø1000 mm i wysokości całkowitej (1,5 -3,0)m o konstrukcji zapewniającej odporność na wypór wód gruntowych (np. zewnętrzne żebrowanie) bez stosowania dodatkowego dociążenia lub kotwienia z możliwością podłączenia przyłącza grawitacyjnego od 1.07 do 1.57 od terenu. Rzędność włączenia określi projektant przyłącza na działce.



- c) Konstrukcja dna zbiornika w formie leja stożkowego (nachylonego pod stałym kątem) lub zaokrąglonego od strony pionowych ścian zbiornika, co zapewnia spływ osadu i gwarantuje brak martwych stref.
- d) Pokrywa przepompowni Ø600 wykonana a PEHD - poza jezdnią i klasycznym włazem żeliwnym Ø600 na pierścieniu odciążającym w przypadku umieszczenia w pasie drogi, podjazdu do garażu lub parkingu.
- e) Stopnie złączowe antypoślizgowe ze stali nierdzewnej.
- f) Kominiek wentylacyjny PCV 110.
- g) Przewód tłoczny wewnętrzny DN50 wykonany ze stali nierdzewnej, zewnętrzny z PE, przełączenie wewnątrz pompowni,
- h) Armatura gwintowana: zawór zwrotny kulowy, zasuwą odcinającą z trzpieniem i wyjście z przepompowni zakończone złączem PE/STAL dostosowane do przewodu tłoczego.
- i) Złącze płuczące z zasuwą G2”.
- j) Śrubunek G2” umożliwiający demontaż armatury
- k) Prowadnice pomp wraz z górnym łącznikiem (również przy złączu hakowym).
- l) Pompa zatapialna w wersji instalacji „na mokro” ze stopą sprzęgającą umożliwiającą szczelne połączenie pompy z rurociągiem tłocznym pod powierzchnią ścieków pod wpływem ciężaru własnego pompy. Dla zapewnienia właściwego połączenia stopa sprzęgająca winna być zamocowana do dna zbiornika za pomocą kotew zatopionych w dnie zbiornika (nie dopuszczalne jest wykonywanie odwiertów w ścianach zbiornika) lub na złącze hakowe zamocowane do belki ze stali nierdzewnej podpartej na płetwach wsporczych i połączone z układem prowadnic zapewniających opuszczenie pompy pomimo zalania złącza hakowego.
- m) Przejścia rurociągów i rur osłonowych winno być wykonane jako szczelne.
- n) Połączenia przewodów tłocznych przewiduje się jako spawane, a z armaturą za pomocą złączy gwintowanych. Spawanie rurociągów należy prowadzić elektrycznie z zachowaniem wymogów dotyczących spawania rur ze stali nierdzewnej. Armaturę odcinającą stanowią zasuwę gwintowane G2” zapewniające szczelne odcięcie z wyprowadzonym kluczem do powierzchni włazu co daje możliwość odcięcia przepompowni w stanie całkowitego zalania armatury. Przewody tłoczne pompy winny być zabezpieczone przed cofaniem się ścieków przez zawory kulowe zwrotne G2” z kulą powleczoną gumą NBR. W układzie pionu tłoczego przewidzieć złącze płuczące z zasuwą odcinającą G2”
- o) Sterowanie pracą pompy z zastosowaniem czujników pływakowych:
  - max/pompa zał.,
  - min./pompa wył.
  - min. awar./wył. (zabezp. – suchobieg)
- p) Łańcuch do pompy (przy złączu hakowym stosować uchwyt prętowy) i pływaki wykonane ze stali nierdzewnej.
- q) Szafka zasilająco-sterująca zabudowana obok przepompowni, w szczególnych wypadkach na ścianach budynku lub wewnątrz budynku,
- r) Pompa wirowa odśrodkowa o geometrii wirnika śrubowej (odpornej ma zatykanie się i zawijanie włókien) z wolnym przelotem min 50mm.
- s) Lokalizacja pompowni przydomowej na działce jest przedmiotem uzgodnienia z mieszkańcem.

Zamawiający oczekuje, że Mieszkaniec zostanie poinformowany o zasilaniu pompowni w energię elektryczną z jego instalacji.

### 2.3. Układ zasilania elektrycznego i sterowania.

- a) Zasilanie pompowni przydomowej z terenu nieruchomości prądem trójfazowym. W wyjątkowych przypadkach przy braku zasilania 3~ dopuszcza się zasilanie jednofazowe.
- b) Czujnik kontroli faz – zabezpiecza prawidłowe obroty wirnika pompy oraz czuwa nad prawidłowym stanem zasilania trójfazowego. Jakakolwiek zmiana kolejności faz, asymetrii (różnica powyżej 35V pomiędzy fazami) lub zaniku fazy, spowoduje niedopuszczenie pompy do pracy.
- c) Zabezpieczenia
  - zabezpieczenie główne zwarciove B16A
  - zabezpieczenie obwodu sterowania B6A
  - zabezpieczenie przeciążeniowo zwarciove dostosowane do pompy
- d) Wyłącznik różnicowo-prądowy.
- e) Wizualizacja stanu pracy.  
Zasilanie – świecąca zielona lampka potwierdza prawidłowe zasilanie  
Praca pompy – świecąca zielona lampka potwierdza załączenie i pracę pompy
- f) Wizualizacja kontroli pracy i awarii przepompowni.
  - układ sygnalizacji max – składa się z pływaka maksymalnego poziomu ścieków oraz sygnalizatora dźwiękowego. W przypadku niezadziałania pompy poziom ścieków w studni wzrasta do ustalonej przez poziom pływaka wartości powodując włączenie sygnalizacji alarmowej.
  - zabezpieczenie przeciążeniowo-zwarciove – zabezpiecza przed przeciążeniem pompy lub zwarcie w układzie elektrycznym silnika pompy – sygnalizowany kontrolką
  - układ zabezpieczenia termicznego uzwojeń pompy– sygnalizowany kontrolką
  - układ kontroli faz– sygnalizowany diodami.
- g) Obudowa układu zasilania i sterownia z tworzywa sztucznego o stopniu ochrony IP-65
- h) Konstrukcja szafki zasilająco-sterującej powinna być oparta na ogólne dostępnych podzespołach. Zalecany układ przekaźnikowo stycznikowy. Kontrolki stanów pracy i awarii oparte o diody gwarantujące długą żywotność. Sygnalizator dźwiękowy o natężeniu dźwięku nie powodującym uciążliwości. Szafka winna być zlokalizowana w pobliżu pompowni.
- i) Sterowanie automatyczne - bezobsługowe, sygnał sterujący wychodzi z pływaka (w górnym położeniu pływak załącza pompę w dolnym wyłącza).
- j) Ręczne – przełączenie w pozycję ręczne powoduje włączenie pompy (zatrzymanie pracy pompy powinno nastąpić po zejściu poziomu ścieków do poziomu wirnika, nigdy pod poziom wirnika - praca w suchobiegu grozi uszkodzeniem pompy).

## 3. POMPOWNIENIE SIECIOWE.

### 3.1. Standardy materiałowe:

- zbiorniki szczelne wykonane z żywic poliestrowych wzmacnianych włóknem szklanym (GRP) wyposażone w układy samooczyszczające,
- rury we wnętrzu pompowni wykonane ze stali nierdzewnej,
- przewodnice i łańcuchy wykonane ze stali nierdzewnej,

### 3.2. Pompy:

Pompy wirowe odśrodkowe z wirnikami o geometrii śrubowej odpornej na zawijanie się materiałów włóknistych o jak największym wolnym przelocie nie mniejszym niż 50mm.

### 3.3. Zasilanie i instalacje elektryczna

Należy przewidzieć

- zasilanie jednostronne i zasilanie z przewoźnego agregatu prądotwórczego.
- instalacje oświetleniową
  - podstawowa ( w pompowni)
  - oświetlenie terenu (w przypadku obiektów na działce wydzielonej i ogrodzonej)
- układ sterowania winien być wyposażony w awaryjne zasilanie układów pomiarowych działające przez 2 godz. (UPS)

### 3.4. Obwody sterownicze i sygnalizacyjne oraz AKPiA

#### a) Sterowanie.

Sterowanie z wykorzystaniem sterownika lokalne automatyczne i ręczne, przesył danych ze sterownika z wykorzystaniem modułu komunikacji GPRS. Należy przewidzieć możliwość sterowania zdalnego pracą pomp z wykorzystaniem modułu komunikacji GPRS. System sterowania zdalnego nie jest przedmiotem niniejszego zamówienia.

Wizualizacja plus dokonanie niezbędnych nastaw technologicznych na dotykowym panelu graficznym;

#### b) System automatycznego sterowania i kontroli pracy przepompowni realizować winien następujące czynności:

- uruchamianie urządzeń,
- sterowanie pracą pomp w zależności od pomiarów hydrostatycznego miernika poziomu,
- awaryjne załączanie lub wyłączanie pomp od wyłączników pływakowych w wypadku awarii sterownika lub hydrostatycznego miernika poziomu,
- sygnalizacja i pomiary w szafie sterowniczej,
- załączenie poszczególnych pomp, pomiar czasu pracy poszczególnych pomp z podaniem czasu pozostałego do ich przeglądu,
- kontrola i sygnalizacja stanu pracy poszczególnych obwodów (zadziałanie zabezpieczeń, uszkodzenie styczników),
- awaryjne załączanie i wyłączanie pomp w oparciu o wyłączniki pływakowe,
- sygnalizacja stężenia H<sub>2</sub>S w komorze przepompowni + sygnalizacja dźwiękowa przekroczenia poziomu dopuszczalnego,
- odczyty wszystkich parametrów pracy urządzeń na panelu,
- możliwość zmian nastaw parametrów pracy pompowni z poziomu panelu,
- sygnalizacja awarii źródła zasilania,
- sygnalizacja osiągnięcia poziomów awaryjnych - poziomy maksymalny i minimalny, sygnalizowane przez wyłączniki pływakowe + sygnalizacja dźwiękowa,
- sygnalizacja antywłamaniowa.

#### c) System kontrolno pomiarowy winien obejmować:

- awaria pomp,
- pomiary parametrów pracy silników (prąd, moc, energia, cos φ)
- zanik napięć zasilających i sterowniczych,
- pomiar poziomu ścieków – sonda hydrostatyczna
- pomiar napięcia,
- pomiar prądu pomp,

- pomiar przepływu,
  - przekroczenie dopuszczalnego poziomu H<sub>2</sub>S,
  - włamanie.
- f) Wizualizacja powinna obejmować:
- liczniki godzin pracy urządzeń technologicznych,
  - pomiar czasu do przeglądu,
  - stany alarmów technologicznych,
  - stany alarmów technicznych i zabezpieczeń,
  - układ nadzoru wykonania niezbędnych czynności serwisowych i śledzenie ich wykonania w czasie,
  - remanencja parametrów w przypadku zaniku napięcia zasilającego.
- g) W ramach zdalnego powiadamiania dostępne winny być:
- liczniki godzin pracy urządzeń technologicznych,
  - pomiary czasu do przeglądu,
  - stany alarmów technologicznych,
  - stany alarmów technicznych i zabezpieczeń,
  - pomiary poziomów,
  - pomiar przepływu,
  - pomiary parametrów pracy silników (prąd, moc, energia,  $\cos \varphi$ ).

**W wyjątkowych przypadkach i na bazie indywidualnych pisemnych uzgodnień z Zamawiającym, dopuszcza się zastosowanie pompowni „suchych”.**

## Załącznik nr III.3 do SWZ

Zestawienie adresów pompowni przydomowych,  
objętych przedmiotem zamówienia

Lp.	Adres	Nr domu	Nr działki	Kontrakt	Ciśnienie			
					Długość w ulicy[m]	Długość na działce [m]	Razem [m]	Pompownia [szt.]
1	FABRYCZNA	99	18/1	K2	9,0	20	29	1
2	FABRYCZNA	66A	128	K2	5,0	46	51	1
3	GERWAZEGO	24	87	K2	6,0	2	8	1
4	SOPLICY	11	113	K2	2	3	5	1
5	WOJSKIEGO	3	26/2	K2	10,0	2	12	1
6	WOJSKIEGO	5	26/3	K2	4,0	1,5	5,5	1
7	11 LISTOPADA	43	79/1	K3	6,0	2	8	1
8	KURCEWICZÓW	3	141	K3	3,0	6	9	1
9	11 LISTOPADA	47	78/17	K3	6,0	2	8	1
10	KOŚCIUSZKI	49	85/5	K3	6,0	7	13	1
11	KOŚCIUSZKI	41	103/18	K3	13,0	3	16	1
12	KOŚCIUSZKI	41F	103/6	K3	1,0	54	55	1
13	KOŚCIUSZKI		103/20	K3	14,0	2	16	1
14	KOŚCIUSZKI		23, 24, 25, 26	K3	7,0	1	8	1
15	KOŚCIUSZKI	64B	3	K3	8,0	47	55	1
16	KURCEWICZÓW		137	K3	3,0	2	5	1
17	KURCEWICZÓW	10	90/1	K3	9,0	3	12	1
18	MICKIEWICZA	14A	84/12	K3	5,0	3	8	1
20	MICKIEWICZA	8	102/3	K3	3,0	1,5	4,5	1
21	P. SKARGI	31	236	K3	4,0	2	6	1
22	P. SKARGI	18	281	K3	1,0	9	10	1
23	P. SKARGI	9	180	K3	4,0	3	7	1
24	P. SKARGI	14	195	K3	2,0	3	5	1
25	WOŁODYJOWSKIEGO	8	50	K3	9,0	8,5	17,5	1
26	WOŁODYJOWSKIEGO	25B	100/4	K3	5,0	1	6	1
27	WOŁODYJOWSKIEGO	37	117/2	K3	5,0	2	7	1
28	WOŁODYJOWSKIEGO	37A	117/4	K3	5,0	6,5	11,5	1
29	WOŁODYJOWSKIEGO		98/6;98/7;98/8		13,0	60	73	1
30	ZAGŁOBY	4	134/3	K3	8,5	1,5	10	1
31	ZAGŁOBY	5	45/4	K3	5,0	2,5	7,5	1
32	ZAGŁOBY	47	61	K3	7,0	2	9,0	1
33	PIŁSUDSKIEGO	101	29	K3	2,0	88	90	1
34	ZAGŁOBY	22	90/6	K3	12,0	2	14	1
35	ZAGŁOBY	43	63/6	K3	8,0	2	10	1
36	ZAGŁOBY	35	84/4	K3	5,0	1	6	1

Lp.	Adres	Nr domu	Nr działki	Kontrakt	Ciśnienie			
					Długość w ulicy[m]	Długość na działce [m]	Razem [m]	Pompownia [szt.]
37	ZAGŁOBY		90/2	K3	8,0	2	10	1
38	ZAGŁOBY		90/2	K3	8,0	2	10	1
39	ZAGŁOBY		90/2	K3	8,0	2	10	1
40	ZAGŁOBY	41	80	K3	5,0	3	8	1
41	ZYGMUNTOWSKA	2	4	K3	5,5	2,5	8	1
42	ZYGMUNTOWSKA		13/5, 14/7, 15/5	K3	8,0	4	12	1
43	ZYGMUNTOWSKA	17	12/2	K3	8,0	2	10	1
44	ŻEROMSKIEGO	1D	53/5	K3	10,0	1,5	11,5	1
45	ŻÓŁKIEWSKIEGO		9/7	K3	5,0	3	8	1
46	ŻÓŁKIEWSKIEGO		9/7	K3	5,0	3	8	1
47	ŻÓŁKIEWSKIEGO	10	9/6	K3	10,0	2	12	1
48	ŻÓŁKIEWSKIEGO	12	9/5	K3	11,0	2	13	1
49	ŻÓŁKIEWSKIEGO	14	9/4	K3	11,0	3	14	1
50	ŻÓŁKIEWSKIEGO	7	218	K3	2,0	2	4	1
51	CICHA	8	23	K4	4,0	4	8	1
52	CICHA	6	22	K4	4,0	1	5	1
53	ŁĄKÓWEK	14	52/3	K4	4,0	3	7	1
54	MORSKA	1	10	K4	18,0	2	20	1
55	JARACZA	2	203/3	K5A	2,5	2	4,5	1
56	JARACZA	2	203/3	K5A	2,5	2	4,5	1
57	JARACZA	1	200/2	K5A	2,0	9	11	1
58	KOPERNIKA	2D	115/1	K5A	4,5	2	6,5	1
59	KOPERNIKA	17A, 17B	104/5, 104/3	K5a	4,0	65	69	2
60	KOPERNIKA	5	88	K5A	5,0	7,5	12,5	1
61	KRÓLOWEJ JADWIGI	3B	29	K5A	6,5	3	9,5	1
62	KRÓLOWEJ JADWIGI	4A	39/2, 40/1	K5A	3,0	2	5	1
63	LISA KULI	52	194	K5A	2,0	4	6	1
64	SOWIŃSKIEGO	10J	11/2	K5A	2,0	2	4	1
65	DLUGA	8	23	K6	5,0	60	65	1
66	LEGIONOWA	19D	22/3	K6	3,0	2	5	1
67	ŻURAWINOWA	23B	104/22	K6	2,0	2	4	1
68	ŻURAWINOWA	25	104/27	K6	4,0	3	7	1
69	ŻURAWINOWA	25B	104/26	K6	3,5	3	6,5	1
70	ŻURAWINOWA	21B	104/24	K6	3,0	2	5	1
71	ŻURAWINOWA	23A	104/23	K6	3,0	2	5	1
72	ŻYTANIA		138/5	K6	21,0	2	23	1
razem					432,5	634,5	1067,0	73

**Uwaga: nr 19 nie jest objęty zamówieniem**

## Załącznik nr III.4 do SWZ

## Szczegółowy zakres zadań nr 1, 2 i 4

mapa do celów projektowych	Nr ZADANIA	Wyszczególnienie (kontrakt/obiekt/element odrębnego odbioru/element rozliczenia) oraz nazwa zadania	dlugość kanału/sięgacza w ulicy [m]	dlugość przyłącza w ulicy [m]	liczba przyłączy [szt.]	zweryf. liczba przyłączy	Liczba mieszkańców	pompownia przydomowa [szt.]	studnia zaworowa [szt.]	pompownia sieciowa [szt.]	Geologia liczba otworów[szt.]/głębokość[m]
	1	<b>zadanie 1</b> rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej o ok.4,5 km na obszarze byłych kontraktów K3 i K2 wraz z budową pompowni sieciowej oraz ok. 90 pompowni przydomowych; przełączenie 4 osiedli mieszkaniowych ze zlewni warszawskiego do zlewni mareckiej	3 746	789	259	236	821	88	0	1	
		<b>zadanie 1a</b> - budowa ok.2,2 km sieci w ulicach, ok.600 m przyłączy w ulicach i 82 pompowni przydomowych na terenie byłego kontraktu K3	2 162	572	178	160	556	82	0	0	
jest	1.1	ul. Bandurskiego - sięgacz od nr 82, sieć w ulicy grawitacyjna L= 145m, podłączenie 9 przyłączy - przyłącza w ulicy L=36m	145	36	9	7	24	0	0	0	1/6 + 1/4
jest	1.2	ul. Bandurskiego - sięgacz od nr 55, sieć w ulicy grawitacyjna L=215m, podłączenie 6 posesji - przyłącza w ulicy L= 48m, działka drogowa nr ew. 11/1	215	48	16	6	21	0	0	0	2/4
jest	1.3	ul. Bandurskiego - sięgacz od nr 49, sieć w ulicy grawitacyjna L=108m, podłączenie 3 posesji - przyłącza w ulicy L= 18m	108	18	6	3	10	0	0	0	2/4
brak	1.4	sięgacz w ul. Bandurskiego pomiędzy nr 44a a 42; długość ok. 100 m; podłączenie 3 posesji	100	0	3	3	10	0	0	0	2/4
brak	1.5	sięgacz w ul. Bandurskiego pomiędzy nr 45C a 43 dz. nr 89/4; długość ok. 75 m; podłączenie 5 posesji	75	0	4	5	17	0	0	0	2/4
brak	1.6	sięgacz w ul. Bandurskiego przy nr 46 dz. nr 29/3; długość ok. 95 m; podłączenie 6 posesji (docelowo razem 8 szt.)	95	0	5	6	21	0	0	0	1/4
brak	1.7	droga dojazdowa do ul. Kościuszki od nr 38a; sieć w ulicy grawitacyjna PVC-U DN200, L=163,7 m; przyłącza kanalizacyjne przebiegające przez działki: 12/2 w obrębie geod. 5-08 oraz 123, 37/5, 38/5, 38/1, 36/2 w obrębie geod. 5-01; podłączenie 10 posesji	164	0	9	10	35	0	0	0	2/4
jest	1.8	ul. Mickiewicza - sięgacz od nr 19 , sieć w ulicy grawitacyjna L=85m, podłączenie 8 posesji - przyłącza w ulicy L=16m	85	16	8	8	28	0	0	0	2/4
jest	1.9	ul. Rejtana - sięgacz od nr 4, sieć w ulicy grawitacyjna DN 200 L=150 m, podłączenie 6 posesji , przebudowa gazociągu	150	0	6	6	21	0	0	0	2/4
brak	1.10	2 sięgacze od ul. Wołodjowskiego w ulice: Hetmańska i Wiśniowieckiego; sieć ciśnieniowa ok. 360m, podłączenie 17 posesji; 17 szt. pompowni przydomowych z zasilaniem elektrycznym i przewodem ciśnieniowym	360	0	16	17	59	16	0	0	1/7+1/4
jest	1.11	ul. Zagłoby sięgacz od nr 1, sieć w ulicy ciśnieniowa L=100m, podłączenie 3 posesji - przyłącza ciśnieniowe L=15m + 2 pompowni przydomowych wraz z zasilaniem elektrycznym	100	15	3	3	10	2	0	0	1/8+1/4
jest	1.12	ul. Zagłoby – sięgacz dla nr 52AB - 54AB, sieć w ulicy ciśnieniowa L=65m, podłączenie 6 posesji - przyłącza ciśnieniowe L= 48m + 6 pompowni przydomowych wraz z zasilaniem elektrycznym	65	48	6	6	21	6	0	0	2/4
jest	1.13	ul. Okólna dz. nr ew.1/2 obręb 5-02 - kanał grawitacyjny L=34,5 m; podłączenie 3 posesji - przyłącza w ulicy L=24,5 m	35	25	3	3	10	0	0	0	1/4
jest	1.14	ul. Czarnieckiego - przyłącze w ulicy L=5m do dz. nr ewid. 41/10 obręb 5-08	0	5	1	1	3	0	0	0	0
jest	1.15	ul. Okólna - przyłącza do działek o nr ew.: 117, 114, 190/3, 97/4 , 97/3, obręb 5-01; 176/2, obręb 5-02; 109/7, 109/6 obręb 3-09; ul. Rejtana - przyłącza do działek o nr ew.: 61, 62 obręb 3-09; podłączenie 10 posesji - przyłącza w ulicy L=73,0 m	0	73	10	10	35	0	0	0	1/4
brak	1.16	sięgacz od ul. 11-listopada nr 49A dla 17 posesji - podłączenie do kanalizacji ciśnieniowej 10 posesji w ul. 11-listopada; 14 szt. pompowni z zasilaniem elektrycznym i przewodem ciśnieniowym; kanał ok. 170 m	170	0	17	10	35	14	0	0	1/6+1/4
brak	1.17	ul. Lisa Kuli - przedłużenie kanału w działce nr 89/1 o ok. 200 m; podłączenie 6 posesji (docelowo 11 szt.)	200	0	6	6	21	0	0	0	2/4
brak	1.18	sięgacz w ul. Podkormorzego przy nr 1A; długość ok. 95 m; podłączenie 6 posesji	95	0	6	6	21	0	0	0	1/6+1/4
brak	1.19	dostawa i montaż 44 szt. pompowni przydomowych wraz z odcinkami ciśnieniowymi oraz przyłączami elektrycznymi w ulicach 11 LISTOPADA, KOŚCIUSZKI, KURCEWICZÓW, MICKIEWICZA, P. SKARGI, PIŁSUDSKIEGO, WOŁODYJOWSKIEGO, ZAGŁOBY, ZYGUNTOWSKA, ŻEROMSKIEGO, ŻÓŁKIEWSKIEGO (podłączenie 44 posesji)	0	288	44	44	154	44	0	0	nie dotyczy
		<b>zadanie 1b</b> - przełączenie osiedli na terenie byłego kontraktu nr 3 ze zlewni warszawskiej do zlewni mareckiej	650	0	0	0	0	0	0	0	
brak	1.20	Przełączenie osiedli mieszkaniowych w ul. Mickiewicza oraz Kościuszki ze zlewni warszawskiej do zlewni mareckiej; sieć w ulicy ciśnieniowa, ok. L=650 m	650	0	0	0	0	0	0	0	3/4
		<b>zadanie 1c</b> - budowa ok.1,2 km sieci w ulicach, 1 pompownia sieciowa q=5 l/s i 6 pompowni przydomowych na terenie byłego kontraktu K2	934	217	81	76	265	6	0	1	
jest	1.21	ul. Ząbkowska 24A , sieć w ulicy grawitacyjna L=200m, podłączenie 12 posesji - przyłącza w ulicy L=49m	200	49	14	12	42	0	0	0	2/4
jest	1.22	ul. Ząbkowska - sięgacz dla nr 10B-H, sieć w ulicy grawitacyjna ø200 L=110m, podłączenie 18 posesji - przyłącza grawitacyjne L=48m + pompownia sieciowa 5l/s, włączenie na 6m w Ząbkowską	110	54	24	18	63	0	0	1	1/4+1/7
jest	1.23	ul. Ząbkowska - sięgacz od nr 54, sieć w ulicy grawitacyjna L=308m, podłączenie 12 posesji - przyłącza w ulicy L=54m	308	54	12	12	42	0	0	0	2/6+1/4
brak	1.24	ul. Ząbkowska – sięgacz od nr 23, sieć w ulicy L=76m kanał grawitacyjny DN200 w drodze wewnętrznej, podłączenie 7 posesji - przyłącza w ulicy L=24m	76	24	8	7	24	0	0	0	1/6+1/4
brak	1.25	sięgacz od ul. Ząbkowskiej dla posesji nr 3a-3f; długość ok.80 m; podłączenie 11 posesji	80	0	7	11	38	0	0	0	2/4
brak	1.26	ul. Pomorska - kanał o dług. ok. 160 m od ul. Ząbkowskiej; podłączenie 10 posesji	160	0	10	10	35	0	0	0	2/4
brak	1.27	dostawa i montaż 6 szt. pompowni przydomowych wraz z odcinkami ciśnieniowymi oraz przyłączami elektrycznymi w ulicach: FABRYCZNA, GERWAZEJO, SOPLICY, WOJSKIEGO (podłączenie 6 posesji)	0	36	6	6	21	6	0	0	nie dotyczy

mapa do celów projektowych	Nr ZADANIA	Wyszczególnienie (kontrakt/obiekt/element odrębnego odbioru/element rozliczenia) oraz nazwa zadania	długość kanału/sięgacza w ulicy [m]	długość przyłącza w ulicy [m]	liczba przyłączy [szt.]	pomownia przydomowa [szt.]	studnia zaworowa [szt.]	pomownia sieciowa [szt.]	Dokumentacja geologiczna ilość otworów/głębokość
	2	<b>zadanie 2</b> <b>rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej o ok.5,8 km na obszarze byłych kontraktów K4, K5a i K5 (grawitacja) oraz K6 wraz z budową 2 szt. pompowni sieciowych oraz ponad 30 pompowni przydomowych;</b>	5 146	600	220	31	0	2	
		<b>zadanie 2a - budowa ok.4,6 km sieci w ulicach, 2 pompownie sieciowa q=5 l/s i 23 pompowni przydomowych na terenie byłego kontraktu K4 i K5a</b>	4 249	388	139	23	0	2	
jest	2.1	ul. Kręta, sieć w ulicy grawitacyjna L=148m, podłączenie 5 posesji- przyłącza w ulicy L=20m	148	20	5	0	0	0	2/4
jest	2.2	ul. Wilcza, sieć w ulicy grawitacyjna L=146m, podłączenie 10 posesji - przyłącza w ulicy L= 32m	146	32	8	0	0	0	2/4
brak	2.3	sięgacz od ul. Wilczej 30, długość ok. 90m, podłączenie 3 posesji	90	0	6	0	0	0	2/4
brak	2.4	zmiana rozwiązania kanalizacji w ul. Kruczej (z sieci grawitacyjnej na ciśnieniową); kanalizacja ciśnieniowa fi 63, długość ok. 185 m ze studnią rozprężną; 8 pompowni przydomowych (docelowo razem 10 przyłączy)	185	0	8	8	0	0	
brak	2.5	budowa sięgacza DN 0,2 m w ul. Kopernika 34, 34a, 34b, 34c o długości L=68 m sieci w ul. Kopernika z 2 studniami w ulicy (ul. Kopernika i ul. gen. Zajączka) z 4 studniami na sięgaczu oraz 4 studniami na przyłączach (grawitacja)	68	0	4	0	0	0	
jest	2.6	ul. Żurawia, Bociania, Skowronia, Jastrzębia, Sokola, Gołębia, Wesoła, Orła, Jaskółcza; sieć w ulicy grawitacyjna L=2110m, podłączenie 56 posesji- przyłącza w ulicy L=242m	2 110	242	56	0	0	0	3/6+11/4
brak	2.7	ul. Ceglana 24, sieć w ulicy L=42 m kanał grawitacyjny DN200 w drodze wewnętrznej, podłączenie 4 posesji - przyłącza w ulicy L=20 m	42	20	4	0	0	0	2/6
brak	2.8	sięgacz grawitacyjny w ul. Sokolej przy numerze 3 o dług. ok. 60 m i dług. przyłączy w ulicy ok 10 m - podłączenie 4 posesji	60	10	4	0	0	0	2/4
brak	2.9	budowa systemu kanalizacji sanitarnej dla osiedla domów jednorodzinnych przy ul. Teligi w Markach, DN 200mm, L=600 m; DN 90mm L=200 m; pompownia ścieków 1 szt. (podłączenie 28 posesji)	800	0	28	0	0	1	
brak	2.10	Podłączenie budynków komunalnych (2 szt.) przy ul. Piłsudskiego 196 i 198 (dz.ew. nr 1/24, 6/1, 6/2 obr.01-11) - przewód tłoczny DN 90, L=600 mb + przepompownia (wpięcie do ul. Cichej)	600	0	2	0	0	1	
brak	2.11	dostawa i montaż 15 szt. pompowni przydomowych wraz z odcinkami ciśnieniowymi oraz przyłączami elektrycznymi w ulicach: CICHĄ, ŁĄKÓWEK, MORSKA, JARACZA, KOPERNIKA, KRÓLOWEJ JADWIGI, LISA KULI, SOWIŃSKIEGO (podłączenie 15 posesji)	0	64	14	15	0	0	
		<b>zadanie 2b - budowa ok.1,1 km sieci w ulicach i 8 pompowni przydomowych na terenie byłego kontraktu K5 i K6</b>	897	212	81	8	0	0	
jest	2.12	ul. Graniczna – sięgacz od nr 54, sieć w ulicy grawitacyjna L=68m, podłączenie 7 posesji - przyłącza w ulicy L= 10m	68	10	7	0	0	0	2/4
jest	2.13	ul. Borówkowa, sieć w ulicy grawitacyjna L=190m, podłączenie 6 posesji - przyłącza w ulicy L= 36m	190	36	12	0	0	0	1/6 + 1/4
brak	2.14	ul. Maratońska 3F, sieć w ulicy L=58 m kanał grawitacyjny DN200 w drodze wewnętrznej, podłączenie 16 posesji - przyłącza w ulicy L=48m	58	48	16	0	0	0	2/4
jest	2.15	ul. Obrońców, sieć w ulicy grawitacyjna L=115m, podłączenie 9 posesji - przyłącza w ulicy L= 45m	115	45	9	0	0	0	2/4
jest	2.16	ul. Środkowa - sięgacz dla dz. 65/35=65/49, sieć w ulicy grawitacyjna DN200 L=55+51m, podłączenie 14 posesji - przyłącza w ulicy L=28m	106	28	14	0	0	0	2/4
jest	2.17	ul. Piaskowa - sięgacz dla nr 17-17L sieć w ulicy grawitacyjna PVC DN200, ok. L=100 m, przyłącze kanalizacyjne przebiegające przez działki o nr. geod.: 7/10, 150/5 oraz 11/6 w obrębie geod. 1-09; podłączenie 10 posesji	100	0	10	0	0	0	2/4
jest	2.18	ul. Batalionów Chłopskich nr.: 43-58, sieć w ulicy grawitacyjna PVC DN200, ok. L=260 m, przewód kanalizacyjny przebiegający przez działkę o nr. geod.: 7 w obrębie geod. 1-09; podłączenie docelowo 5 posesji	260	0	5	0	0	0	2/4
brak	2.19	8 szt. pomowni przydomowych wraz z odcinkami ciśnieniowymi oraz przyłączami elektrycznymi w ulicach: DŁUGA, LEGIONOWA, ŻURAWINOWA, ŻYTŃNIA (podłączenie 8 posesji)	0	44,5	8	8	0	0	
	4	<b>zadanie 4</b> <b>rozbudowa systemu kanalizacji grawitacyjno-tłocznej o ok. 10,6 km na obszarze byłego kontraktu K6 z budową 4 pompowni sieciowych i 24 szt. pompowni przydomowych</b>	9 541	1 210	263	24	0	4	
brak	4.1	Zewnia planowanej pompowni PN41 - obszar objęty ulicami Środkowa, Żwirowa, Spacerowa, Grunwaldzka L= ok.2,8 km wraz z zabudową pompowni sieciowej PN41 oraz budową 20 pompowni przydomowych	2 030	230	50	20	0	1	4/6+7/4
brak	4.2	Zewnia planowanej pompowni PN42 obszar objęty ulicami Środkowa, Żwirowa, Spacerowa, Grunwaldzka L= ok.3,6 km wraz z zabudową pompowni sieciowej PN42	3 407	533,6	116	0	0	1	6/6+14/4
brak	4.3	Zewnia planowanej pompowni PN 44 obszar objęty ulicami Modrzewiowa, Legionowa, Rolna, Graniczna L=ok. 2 km wraz z zabudową pompowni sieciowej PN44, w tym ul. Strumykowa 8 posesji	1 798	124,2	27	0	0	1	5/6+9/4
brak	4.4	zlewnia planowanej pompowni PN45 (ul. Spacerowa, ul. Dębowa, ul. Pogodna, ul. Szczygła – podłączenie do ul. Spacerowej) wraz z zabudową pompowni sieciowej PN45 oraz 4 pompowni przydomowych	2 306	322	70	4	0	1	