

ZAMAWIAJĄCY:

Wodociąg Marecki Sp. z o.o.
ul. Żeromskiego 30
05-270 Marki

ZAMÓWIENIE SEKTOROWE

w trybie przetargu pisemnego nieograniczonego na dokumentację pod nazwą:

„Analiza wykonalności koncepcji rozwoju sieci infrastruktury podziemnej na terenie miasta Marki”

CPV: 71241000-9	studia wykonalności, usługi doradcze, analizy
CPV: 71242000-6	przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
CPV: 71311300-4	usługi doradcze w zakresie robót infrastrukturalnych
CPV: 71322200-3	usługi projektowania rurociągów
CPV: 72212421-6	usługi opracowywania oprogramowania do zarządzania urządzeniami

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SWZ)

Marki, grudzień 2011 r.

ZAMÓWIENIE SEKTOROWE

w trybie przetargu pisemnego nieograniczonego na:

„Analiza wykonalności koncepcji rozwoju sieci infrastruktury podziemnej na terenie miasta Marki”

CPV: 71241000-9	studia wykonalności, usługi doradcze, analizy
CPV: 71242000-6	przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
CPV: 71311300-4	usługi doradcze w zakresie robót infrastrukturalnych
CPV: 71322200-3	usługi projektowania rurociągów
CPV: 72212421-6	usługi opracowywania oprogramowania do zarządzania urządzeniami

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SWZ)

1. WARUNKI OGÓLNE

1. Niniejsza Specyfikacja Warunków Zamówienia (zwana też dalej „SWZ”) określa wymagania i tryb oceny ofert w przetargu nieograniczonym pisemnym na wykonanie zadania pn. „Analiza wykonalności koncepcji rozwoju sieci infrastruktury podziemnej na terenie miasta Marki”.
2. Wykonawca powinien zapoznać się ze wszystkimi informacjami zawartymi w specyfikacji, w celu prawidłowego przygotowania oferty.
3. W kwestiach nie omówionych w niniejszej specyfikacji zastosowanie mają przepisy Regulaminu Udzielania Zamówień Sektorowych przez Wodociąg Marecki Sp. z o.o. oraz Kodeksu Cywilnego. W niniejszym postępowaniu nie stosuje się ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759, Nr 161, poz. 1078 i Nr 182, poz. 1228 oraz z 2011 r. Nr 5, poz. 13 i Nr 28, poz. 143).
4. W szczególnie uzasadnionych przypadkach, przed terminem składania ofert, Zamawiający może zmodyfikować treść dokumentów składających się na Specyfikację Warunków Zamówienia.
5. O każdej zmianie treści dokumentów, składających się na Specyfikację Warunków Zamówienia, Zamawiający zawiadomi niezwłocznie każdego z uczestników postępowania przetargowego.
6. W przypadku, gdy zmiana powodować będzie konieczność modyfikacji ofert, Zamawiający może przedłużyć termin składania ofert.

7. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zamknięcia postępowania na każdym etapie, do czasu zawarcia umowy. Z tytułu zamknięcia postępowania, Wykonawcom nie przysługują żadne roszczenia w stosunku do Zamawiającego.
8. Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia zamówienia uzupełniającego na usługi. Wartość zamówienia uzupełniającego nie może przekroczyć 50% zamówienia podstawowego. Zamówienie uzupełniające przeprowadzone będzie w trybie „z wolnej ręki”, zgodnie Regulaminem Udzielania Zamówień Sektorowych przez Wodociąg Marecki Sp. z o.o.
9. Wszelką pisemną korespondencję do Zamawiającego, związaną z niniejszym postępowaniem, należy kierować na adres Zamawiającego:
Wodociąg Marecki Sp. z o.o., 05-270 Marki, ul. Żeromskiego 30
10. Oświadczenia lub zawiadomienia przekazane za pomocą poczty elektronicznej lub telefaksu uważa się za złożone w terminie, jeżeli ich treść dotrze przed upływem terminu i zostanie niezwłocznie potwierdzona na piśmie przez przekazującego.
11. Zamawiający nie bierze odpowiedzialności za skutki braku zachowania przez Wykonawców powyższego wymogu.

2. ZAMAWIAJĄCY

Wodociąg Marecki Sp. z o.o., ul. Żeromskiego 30, 05-270 Marki, zarejestrowana w Krajowym Rejestrze Sądowym pod numerem KRS: 0000135355; Regon: 014872321; kontakt elektroniczny: biuro@wodociagmarecki.pl, www.wodociagmarecki.pl

3. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia, objętym niniejszym postępowaniem jest dokumentacja - „Analiza wykonalności koncepcji rozwoju sieci infrastruktury podziemnej na terenie miasta Marki”. Przedmiot zamówienia składa się z czterech zadań:

Zadanie I.: trzyetapowa aktualizacja studium wykonalności:

- a. etap I – aktualizacja części finansowo-ekonomicznej studium wykonalności z 24.05.2010 r., będącego podstawą wniosku aplikacyjnego do Komisji Europejskiej, z uwzględnieniem stanu istniejącego tj. uwzględniając wyniki postępowań przetargowych w Projekcie „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki”,
- b. etap II – wykonanie kompletnego studium wykonalności, identyfikującego uwarunkowania techniczno-ekonomiczno-organizacyjne realizacji koncepcji, których zakres techniczny wskazano jako zadanie nr II, nr III i nr IV poniżej,
- c. etap III – aktualizacja studium wykonalności, wykonanego w ramach etapu I, i aktualizacja wniosku do Komisji Europejskiej po zakończeniu okresu ponoszenia wydatków kwalifikowalnych projektu „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki” (z uwzględnieniem obowiązujących wówczas wytycznych) z wykorzystaniem ustaleń etapu II.

Zadanie II.: wykonanie wariantowej techniczno-ekonomicznej koncepcji zwodociągowania miasta Marki z uwzględnieniem stanu istniejącego oraz przedstawienie perspektyw rozwoju, uwzględniających nową Stację Uzdatniania Wody wraz z jej ujęciami.

Zadanie III.: wykonanie wariantowej techniczno-ekonomicznej koncepcji skanalizowania miasta Marki, w zakresie kanalizacji sanitarnej, z uwzględnieniem stanu obecnego, realizowanego w ramach projektu „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki” oraz działań rozwojowych.

Zadanie IV.: wykonanie szczegółowej, wariantowej, techniczno-ekonomicznej koncepcji odprowadzenia wód opadowych z terenu miasta Marki, z uwzględnieniem stanu istniejącego oraz wykonanych do chwili obecnej projektów oraz przedstawienie perspektyw rozwoju, uwzględniających przyszły rozwój Miasta.

2. Wymagana jest gwarancja i rękojmia na **okres 12 miesięcy**, zgodnie z postanowieniami projektu umowy, stanowiącej załącznik nr 5 do SWZ.
3. Opis przedmiotu zamówienia zawiera załącznik nr 6 do SWZ.

4. WYMAGANY TERMIN WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Wymagany, termin wykonania przedmiotu zamówienia::
 - a. Zadanie I.:
 - etap I.:** w terminie do **3 miesięcy** od dnia podpisania umowy,
 - etap II.:** w terminie do **6 miesięcy** od dnia odbioru przez Zamawiającego zadań II do IV,
 - etap III.:** w terminie do **4 miesięcy** od dnia uzyskania przez Wykonawcę dokumentów rozliczeniowych Projektu „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki”,
 - b. Zadanie II.: w terminie **do 10 miesięcy** od dnia podpisania umowy,
 - c. Zadanie III.: w terminie **do 6 miesięcy** od dnia podpisania umowy.
 - d. Zadanie IV.: w terminie do **12 miesięcy** od dnia podpisania umowy.
2. Realizacja wykonania przedmiotu zamówienia musi się rozpocząć nie później niż w ciągu **14 dni kalendarzowych** od podpisania umowy.

5. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. O udzielenie zamówienia ubiegać się mogą Wykonawcy składający ważną ofertę, którzy:
 - a. są uprawnieni do występowania w obrocie prawnym, zgodnie z wymaganiami ustawowymi,
 - b. posiadają uprawnienia niezbędne do wykonania określonych prac lub czynności będących przedmiotem zamówienia, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień,
 - c. posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny, a także dysponują osobami zdolnymi do wykonania danego zamówienia.

W szczególności Wykonawca musi spełniać następujące warunki:

 - i. w okresie ostatnich pięciu lat (licząc od dnia upływu terminu do składania ofert), a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, zrealizował co najmniej po jednym opracowaniu o charakterze i zakresie podobnym do każdego z zadań, objętego przedmiotem zamówienia, na które zobowiązany jest załączyć odpowiednie dokumenty referencyjne potwierdzające wykonanie tych prac; podobny charakter i zakres oznacza: teren miasta o liczbie mieszkańców nie mniej niż 30 tys., o długości sieci wodociągowej – nie mniej niż 150 km, o długości sieci kanalizacji sanitarnej – nie mniej niż 150 km.
 - ii. wskazać dysponujących stosownym doświadczeniem, adekwatnym do przedmiotu zamówienia: kierownika całości prac, kierowników poszczególnych zadań oraz głównych projektantów zadań II-IV, posiadających stosowne uprawnienia projektowe; wskazane osoby mogą łączyć więcej niż jedną funkcję.
 - d. znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia. Wykonawca wykaże, że jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej

w zakresie świadczonych usług objętych niniejszym zamówieniem na kwotę nie mniejszą niż **1.500.000,- zł**.

- e. nie zalegają z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, z wyjątkiem przypadku, gdy uzyskali oni przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie, rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu.
 - f. nie byli karani w zakresie obejmującym:
 - i. Wykonawców będących osobami fizycznymi, wspólników spółek jawnych, partnerów lub członków zarządu spółek partnerskich, komplementariuszy spółek komandytowych lub komandytowo-akcyjnych, urzędujących członków organu zarządzającego osób prawnych, które prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego,
 - ii. podmioty zbiorowe, wobec których sąd orzekł zakaz ubiegania się o zamówienia, na podstawie przepisów o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary.
- 2. W pierwszej kolejności ocenie będzie podlegało spełnienie warunków formalnych. W dalszej kolejności Komisja powołana przez Zamawiającego oceni oferty (spełniające warunki formalne) pod względem merytorycznym.
 - 3. Nie dopuszcza się zlecenia podwykonawstwa na 100% zamówienia. Wykonawca powinien dysponować potencjałem własnym na wykonanie, co najmniej, zadania I.

6. INFORMACJA O DOKUMENTACH, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY, W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIENIA WYMAGANYCH WARUNKÓW

- 1. W celu wykazania, iż Wykonawca spełnia wymagane warunki, zobowiązany jest on dołączyć do oferty wskazane poniżej dokumenty:
 - a. aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, wystawionego nie wcześniej niż **6 miesięcy** przed upływem terminu składania ofert (każdy z podmiotów składających ofertę wspólną),
 - b. aktualne zaświadczenie z właściwego urzędu skarbowego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłaceniem podatków, lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności, lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji organu podatkowego, wystawione nie wcześniej niż **3 miesiące** przed upływem terminu składania ofert (każdy z podmiotów składających ofertę wspólną),
 - c. aktualne zaświadczenie z właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłaceniem opłat oraz składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności, wystawione nie wcześniej niż **3 miesiące** przed upływem terminu składania ofert (każdy z podmiotów składających ofertę wspólną),

- d. oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu na formularzu stanowiącym załącznik nr 2 do SWZ (wspólnie podmioty składające ofertę wspólną),
 - e. sporządzony na formularzu stanowiącym załącznik nr 3 do SWZ wykaz prac potwierdzający spełnienie warunku wykonania co najmniej po jednym opracowaniu o charakterze i zakresie podobnym do każdego z zadań, objętego przedmiotem zamówienia, zrealizowanych w okresie ostatnich pięciu lat (licząc od dnia upływu terminu do składania ofert), a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie. Wskazane w wykazie prace należy udokumentować referencjami potwierdzającymi ich wykonanie (wspólnie podmioty składające ofertę wspólną),
 - f. sporządzony na formularzu stanowiącym załącznik nr 4 do SWZ wykaz informacji o personelu kluczowym Wykonawcy, tj. załączyć przebieg pracy zawodowej kierownika całości prac, kierowników poszczególnych zadań oraz głównych projektantów zadań II-IV, wykazujący dysponowanie stosownym doświadczeniem, adekwatnym do przedmiotu zamówienia, tj. wykonania **co najmniej dwóch opracowań każdego typu**; w przypadku projektantów należy dołączyć kopie stosownych, branżowych uprawnień do projektowania.
 - g. sporządzony na formularzu stanowiącym załącznik nr 7 do SWZ wykaz informacji o Podwykonawcach.
 - h. aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego albo równoważne zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego kraju pochodzenia osoby w zakresie niekaralności dotyczącym Wykonawców będących osobami fizycznymi, wspólników spółek jawnych, partnerów lub członków zarządu spółek partnerskich, komplementariuszy spółek komandytowych lub komandytowo-akcyjnych, urzędujących członków organu zarządzającego osób prawnych – wystawioną nie wcześniej niż **6 miesięcy** przed upływem terminu składania ofert,
 - i. aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie niekaralności podmiotów zbiorowych, dotyczącą odpowiedzialności podmiotów zbiorowych wobec których sąd orzekł zakaz ubiegania się o zamówienia, na podstawie przepisów o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary – wystawioną nie wcześniej niż **6 miesięcy** przed upływem terminu składania ofert,
2. Podmioty występujące wspólnie ubiegające się o udzielenie zamówienia:
- a. w przypadku wspólnego ubiegania się dwóch lub więcej podmiotów o udzielenie niniejszego zamówienia, oceniany będzie ich łączny potencjał techniczny i kadrowy oraz łączne kwalifikacje i doświadczenie, a także sytuacja ekonomiczna i finansowa,
 - b. podmioty wspólnie ubiegające się o udzielenie niniejszego zamówienia ustanawiają Pełnomocnika (zwanego w niniejszej SWZ Pełnomocnikiem) do reprezentowania ich w niniejszym postępowaniu albo reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie przedmiotowego zamówienia,
 - c. pełnomocnictwo winno upoważniać Pełnomocnika do podejmowania niezbędnych działań związanych z procedurą przetargową i winno być potwierdzone przekazaniem pisemnych uprawnień Pełnomocnika podpisanych przez prawnie pełnomocnych przedstawicieli poszczególnych podmiotów składających ofertę wspólną,
 - d. oferta powinna być podpisana w sposób wiążący prawnie wszystkie podmioty składające ofertę wspólną,
 - e. podmioty wspólnie ubiegające się o niniejsze zamówienie, których oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, przed podpisaniem umowy o realizację niniejszego zamówienia, muszą przedstawić Zamawiającemu stosowne porozumienie zawierające w swojej treści, co najmniej następujące postanowienia:

- i. związania co najmniej na czas nie krótszy niż czas trwania umowy,
 - ii. wskazanie Pełnomocnika i jego umocowania dotyczące zaciągania zobowiązań, przyjmowania płatności od Zamawiającego i przyjmowania instrukcji na rzecz i w imieniu wszystkich podmiotów razem i każdego z osobna,
 - iii. zapis o wspólnej i solidarnej odpowiedzialności w zakresie realizowanego zamówienia,
 - iv. role i zadania każdego z podmiotów w wykonywaniu Umowy.
- f. porozumienie musi być podpisane przez upoważnionych przedstawicieli wszystkich Podmiotów wspólnie ubiegających się o niniejsze zamówienie, a stosowne upoważnienia muszą wynikać z dokumentów załączonych do oferty,
- g. wszelka korespondencja prowadzona będzie wyłącznie z Pełnomocnikiem,
- h. dokumenty wymienione w pkt. 6. ppkt 1 a., b., c., h., i. powinny być złożone przez każdy z podmiotów występujących wspólnie,
- i. dokumenty wymienione w pkt. 6. ppkt 1 d., e., f., g. są wspólne dla podmiotów występujących wspólnie.
3. Dokumenty, wymienione powyżej mogą być składane w formie oryginału lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.
4. Zamawiający zażąda przedstawienia oryginału lub notarialnie potwierdzonej kopii dokumentu, gdy przedstawiona przez Wykonawcę kserokopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi uzasadnione wątpliwości, co do jej prawdziwości, a Zamawiający nie może sprawdzić jej prawdziwości w inny sposób.

7. WADIUM

1. Warunkiem udziału w Postępowaniu jest wniesienie wadium. Zamawiający określa wadium na kwotę: **44.500,- zł** (słownie: **czterdzieści cztery tysiące pięćset złotych, zero groszy**).
2. Wadium musi być wniesione przed upływem terminu do składania ofert, wskazanego w punkcie 11 SWZ.
3. Wadium może być wnoszone w następujących formach:
- a. w pieniądzu, przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego:
WBS w Warszawie, Nr rachunku 28 8015 0004 2020 4411 2020 0001
 - b. poręczeniach bankowych,
 - c. gwarancjach bankowych,
 - d. gwarancjach ubezpieczeniowych,
4. Jeżeli wadium zostanie wniesione w pieniądzu, przelewem, Wykonawca dołącza do oferty kserokopię wpłaty wadium z potwierdzeniem dokonanego przelewu, potwierdzoną za zgodność z oryginałem. Na poleceniu przelewu należy wpisać: „Wadium – przetarg na opracowanie zadania pn. *„Analiza wykonalności koncepcji rozwoju sieci infrastruktury podziemnej na terenie miasta Marki; postępowanie nr: 22/WM/U/11”*”. W pozostałych przypadkach wymagane jest dołączenie oryginału dokumentu wystawionego na rzecz Zamawiającego. Dokumenty, o których mowa w punkcie pkt. 7, ppkt 3. b.-d. muszą zachowywać ważność przez cały okres, w którym Wykonawca jest związany ofertą.
5. W przypadku wnoszenia wadium przelewem na rachunek bankowy, o jego wniesieniu w terminie decydować będzie data wpływu środków na rachunek bankowy Zamawiającego wskazany w punkcie 7 ppkt.2 SWZ.
6. Wadium wniesione w pieniądzu Zamawiający przechowuje na bieżącym rachunku bankowym.
7. Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium, jeżeli:

- a. upłynął termin związania ofertą,
 - b. zawarto umowę w sprawie zamówienia i wniesiono zabezpieczenie należytego wykonania tej umowy w przypadku, gdy jest ono wymagane,
 - c. Zamawiający zamknął postępowanie, a wszystkie odwołania zostały ostatecznie rozstrzygnięte lub upłynął termin ich wnoszenia.
 8. Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium na wniosek Wykonawcy:
 - a. który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert,
 - b. który został wykluczony z postępowania,
 - c. którego oferta została odrzucona.
 9. Złożenie przez Wykonawcę, którego oferta została odrzucona lub wykluczonego z postępowania, wniosku o zwrot wadium jest równoznaczne ze zrzeczeniem się przez Wykonawcę prawa do wniesienia odwołania.
 10. Jeżeli wadium wniesiono w pieniądzu, Zamawiający zwraca je wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku bankowego oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę.
 11. Zamawiający zatrzymuje wadium z odsetkami, jeżeli Wykonawca biorący udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia wycofał ofertę po upływie terminu składania ofert, a przez upływem terminu związania ofertą.
 12. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana:
 - a. odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia na warunkach określonych w ofercie,
 - b. nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy,
 - c. zawarcie umowy w sprawie zamówienia stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.
- 8. TERMIN ZWIĄZANIA Z OFERTĄ**
1. Termin związania ofertą wynosi **30 dni**.
 2. Bieg terminu rozpoczyna się wraz z terminem składania ofert.
 3. W uzasadnionych przypadkach, przed upływem terminu związania złożoną ofertą Zamawiający może zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie terminu ważności oferty.
 4. Niewyrażenie przez Wykonawców zgody na przedłużenie terminu ważności oferty powoduje jej nierozpatrywanie i przeprowadzenie ponownej oceny ofert.
- 9. ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY**
1. Wybrany Wykonawca zobowiązany jest, najpóźniej do dnia zawarcia umowy, wnieść zabezpieczenie należytego wykonania umowy na sumę stanowiącą **10% ceny oferty (z podatkiem VAT)** w jednej z poniższych form:
 - a. pieniądzu,
 - b. gwarancjach ubezpieczeniowych,
 - c. gwarancjach bankowych,
 - d. poręczeniach bankowych.
 2. W tym celu, w zależności od formy, w jakiej zabezpieczenie ma być wniesione, Wykonawca winien dokonać wpłaty kwoty zabezpieczenia na rachunek bankowy Zamawiającego (WBS w Warszawie, Nr rachunku 28 8015 0004 2020 4411 2020 0001) bądź złożyć dokument gwarancyjny lub poręczenie.

3. Gwarancja ubezpieczeniowa lub gwarancja bankowa lub poręczenie bankowe wnoszone jako zabezpieczenie należytego wykonania umowy powinny stanowić, iż:
 - a. jest bezwarunkowa(e),
 - b. nieodwołalna(e),
 - c. płatna(e) na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego nie później niż w ciągu **14 dni** od daty zgłoszenia żądania.
4. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy wnoszone w formach, o których mowa w pkt. 9. ppkt 1, wraz z dokumentem potwierdzającym jego wniesienie, należy przekazać Zamawiającemu do dnia zawarcia umowy.
5. Warunki i termin zwolnienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy są określone w projekcie umowy stanowiącym załącznik nr 5 do SWZ.

10. ISTOTNE DLA ZAMAWIAJĄCEGO POSTANOWIENIA, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI ZAWIERANEJ UMOWY

Istotne postanowienia umowy zawiera „Projekt umowy” stanowiący załącznik nr 5 do niniejszej SWZ.

11. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Wykonawca winien zapoznać się ze wszystkimi wymaganiami określonymi w niniejszej SWZ.
2. Złożona oferta powinna być zgodna z wymaganiami niniejszej SWZ.
3. Oferta powinna być sporządzona na Formularzu Oferty zgodnym w treści ze wzorem stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszej SWZ, według wskazań Zamawiającego zawartych w niniejszej specyfikacji.
4. Kompletna oferta winna zawierać:
 - a. Formularz Oferty, sporządzony na podstawie wzoru stanowiącego załącznik nr 1 do niniejszej SWZ; złożenie oferty na formularzu o innej treści jest niedopuszczalne i spowoduje jej odrzucenie,
 - b. oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, sporządzone na podstawie wzoru stanowiącego załącznik nr 2 do niniejszej SWZ,
 - c. wykaz zrealizowanych prac, sporządzony na podstawie wzoru stanowiącego załącznik nr 3 do niniejszej SWZ, zgodnie z pkt. 6. ppkt. 1. lit. e.,
 - d. wykaz informacji o personelu, sporządzony na podstawie wzoru stanowiącego załącznik nr 4 do niniejszej SWZ, zgodnie z pkt. 6 ppkt. 1. lit. f.,
 - e. aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, zgodnie z pkt. 6 ppkt. 1. lit. a.,
 - f. aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika Urzędu Skarbowego, zgodnie z pkt. 6 ppkt. 1. lit. b.,
 - g. aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego, zgodnie z pkt. 6 ppkt. 1. lit. c.,
 - h. aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego, zgodnie z pkt. 6 ppkt. 1. lit. g., lub lit. h., w zależności od rodzaju Wykonawcy,
 - i. wykaz podwykonawców, według załącznika nr 7 do SWZ,
 - j. stosowne Pełnomocnictwo(a) – w przypadku, gdy upoważnienie do podpisania oferty nie wynika bezpośrednio ze złożonego w ofercie odpisu z właściwego rejestru albo zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej,
 - k. w przypadku podmiotów wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, dokument ustanawiający Pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu

- o udzielenie niniejszego zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie niniejszego zamówienia.
- I. potwierdzoną za zgodność z oryginałem kserokopię wpłaty wadium z potwierdzeniem dokonanego przelewu lub oryginał jednego z dokumentów wystawionych na rzecz Zamawiającego, o których mowa w punkcie pkt. 7, ppkt 3. lit. b.-d.
 5. Oferta powinna być sporządzona w języku polskim, pisemnie przy użyciu nośnika pisma nie ulegającego usunięciu bez pozostawienia śladów. Każdy Wykonawca składa tylko jedną ofertę.
 6. W przypadku, gdy Wykonawca przedłoży więcej niż jedną ofertę, nie będzie rozpatrywana żadna ze złożonych przez niego ofert.
 7. Nie dopuszcza się składania ofert wariantowych. Nie dopuszcza się składania ofert częściowych.
 8. Oferta wraz z załącznikami musi być podpisana przez osobę (osoby) uprawnioną w dokumentach rejestrowych firmy lub posiadającą stosowne pełnomocnictwo.
 9. W przypadku, gdy Wykonawcę reprezentuje Pełnomocnik:
 - a. do oferty musi być załączone pełnomocnictwo określające jego zakres i podpisane przez osoby uprawnione do reprezentacji Wykonawcy, zgodnie z zapisem w odpowiednim rejestrze lub ewidencji,
 - b. w przypadku złożenia kserokopii, pełnomocnictwo musi być potwierdzone za zgodność z oryginałem przez mocodawcę lub notarialnie.
 10. Zaleca się, aby wszystkie zapisane strony oferty, w tym zapisane strony wszystkich załączników, były zaparafowane oraz ponumerowane kolejnymi numerami. Cała oferta powinna być zszyta lub trwale połączona w inny sposób, uniemożliwiający wysunięcie się którejkolwiek kartki.
 11. Zaleca się, aby załączniki do oferty były ponumerowane zgodnie z kolejnością wskazaną w pkt. 11 ppkt 4 SWZ.
 12. Wszelkie miejsca w ofercie, w których Wykonawca naniósł zmiany, muszą być podpisane przez osobę podpisującą ofertę.
 13. Oferty oraz wszelkie oświadczenia i zaświadczenia składane w trakcie postępowania są jawne po ogłoszeniu wyniku postępowania, z wyjątkiem informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa, co do których Wykonawca składając ofertę, zrobił zastrzeżenie, że nie mogą być one udostępnione innym uczestnikom postępowania zgodnie z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1503 z późn. zm.).
 14. Wykonawca może ograniczyć dostęp do informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa na zasadach art. 5 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1198 z późn. zm.) poprzez oznaczenie informacji zawartych w ofercie lub w załącznikach do niej, klauzulą „informacje objęte tajemnicą przedsiębiorstwa”.
 15. Zastrzeżeniu podlegają tylko te dokumenty wchodzące w skład oferty, które zawierają tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 153, poz. 1503 z późn. zm.). W takim przypadku Wykonawca musi te informacje oznaczyć napisem „informacje objęte tajemnicą przedsiębiorstwa”. Wykonawca powinien umieścić dokumenty oznaczone klauzulą „informacje objęte tajemnicą przedsiębiorstwa” w odrębnej i oznaczonej części oferty oraz zamieścić na pierwszej stronie oferty wykaz dokumentów lub ich części zawierające informacje objęte tajemnicą. W sytuacji, gdy Wykonawca zastrzeże w ofercie informacje, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa lub są jawne na podstawie ustawy

o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji lub odrębnych przepisów, to informacje te zostaną przez Zamawiającego odtajnione.

16. Wykonawca nie może zastrzec informacji dotyczących ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.
17. W przypadku opisanym w pkt. 11. ppkt 14 i 15, dostęp do informacji objętych tajemnicą oraz możliwość ich przetwarzania, mają: Komisja Przetargowa oraz Kierownictwo Zamawiającego. Jednocześnie, Zamawiający zobowiązuje się nie ujawniać informacji objętych tajemnicą innym uczestnikom postępowania oraz osobom trzecim z wyjątkiem, gdy ujawnienie lub przekazanie informacji następuje w wykonaniu obowiązku wynikającego z powszechnie obowiązujących na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej przepisów prawa pod warunkiem, że ujawnienie lub przekazanie nastąpi przed powołanym do tego organem i na jego żądanie.
18. Ofertę (formularz oferty wraz z wymaganymi załącznikami) należy składać w nieprzejrzystym i zamkniętym opakowaniu. Opakowanie powinno być zalakowane lub odpowiednio zabezpieczone w sposób uniemożliwiający bezśladowe otworzenie (np. podpisane na wszystkich połączeniach). Opakowanie powinno być zaadresowane do Zamawiającego na adres:

Wodociąg Marecki Sp. z o.o., 05-270 Marki, ul. Żeromskiego 30

z dopiskiem:

OFERTA PRZETARGOWA na zadanie pn. „Analiza wykonalności koncepcji rozwoju sieci infrastruktury podziemnej na terenie miasta Marki”; zamówienie sektorowe nr 22/WM/U/11 – otworzyć nie wcześniej niż **13 stycznia 2012 roku o godzinie 9:05**.

19. Opakowanie powinno być opatrzone pełną nazwą i dokładnym adresem (ulica, numer lokalu, miejscowość, numer kodu pocztowego) Wykonawcy składającego daną ofertę.
20. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty. Wymaga się, aby Wykonawca zdobył wszystkie informacje niezbędne do przygotowania oferty oraz podpisania umowy.

12. KRYTERIUM OCENY OFERT I JEGO ZNACZENIE

1. Zamawiający oceni i porówna jedynie te oferty, które zostały uznane za zgodne z przepisami polskiego prawa, niniejszą Specyfikacją Warunków Zamówienia i zostały dopuszczone do rozpatrywania przez Zamawiającego. Obliczenia prowadzone będą z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
2. Zamawiający będzie oceniał oferty według następujących kryteriów i ich znaczenia:

Lp.	Nazwa kryterium / Subkryterium		Waga / Subwaga
1.	Termin wykonania zamówienia (T)		40%
	1a.	Czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania I. etap I. (T ₁)	20%
	1b.	Czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania I. etap II. (T ₂)	15%
	1c.	Czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania I. etap III. (T ₃)	15%
	1d.	Czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania II. (T ₄)	20%
	1e.	Czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania III. (T ₅)	15%
	1f.	Czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania IV. (T ₆)	15%
2.	Całkowite wynagrodzenie umowne z podatkiem VAT (C)		60%

- a. Kryterium – „Termin wykonania zamówienia (T)” będzie oceniane jako suma ocen subkryteriów, według poniższego wzoru:

$$T = \Sigma T_0 \times 0,4$$

$$T_0 = T_1 + T_2 + T_3 + T_4 + T_5 + T_6 \quad (\text{waga } 40\%), \text{ gdzie:}$$

- T_1 : liczba punktów przyznanych badanej ofercie w kryterium: „Czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania I. etap I.”
 T_2 : liczba punktów przyznanych badanej ofercie w kryterium: „Czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania I. etap II.”
 T_3 : liczba punktów przyznanych badanej ofercie w kryterium: „Czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania I. etap III.”
 T_4 : liczba punktów przyznanych badanej ofercie w kryterium: „Czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania II.”
 T_5 : liczba punktów przyznanych badanej ofercie w kryterium: „Czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania III.”
 T_6 : liczba punktów przyznanych badanej ofercie w kryterium: „Czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania IV.”
 0,4 : waga kryterium T.

- b. Subkryteria T_1 do T_6 oceniane będą jako liczba punktów, które można uzyskać, w wyniku podzielenia czasu oferowanego przez Wykonawcę na wykonanie zadania do czasu maksymalnego – określonego przez Zamawiającego, dla każdego z zadań i ich etapów, i pomnożenie tak otrzymanej liczby przez 100 a następnie przez wagi każdego z subkryteriów, zgodnie ze wzorami:

$$T_1 = \frac{T_o}{T_n} \times 100 \text{ pkt} \times 0,20 \quad , \text{ gdzie:}$$

- T_1 : liczba punktów przyznanych badanej ofercie w subkryterium: „Czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania I. etap I.”,
 T_n : czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania I. etap I.,
 T_o : czas określony przez Zamawiającego na wykonanie Zadania I. etap I.,
 0,20 : subwaga subkryterium T_1 .

$$T_2 = \frac{T_o}{T_n} \times 100 \text{ pkt} \times 0,15 \quad , \text{ gdzie:}$$

- T_2 : liczba punktów przyznanych badanej ofercie w subkryterium: „Czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania I. etap II.”,
 T_n : czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania I. etap II.,
 T_o : czas określony przez Zamawiającego na wykonanie Zadania I. etap II.,
 0,15 : subwaga subkryterium T_2 .

$$T_3 = \frac{T_o}{T_n} \times 100 \text{ pkt} \times 0,15 \quad , \text{ gdzie:}$$

- T_3 : liczba punktów przyznanych badanej ofercie w subkryterium: „Czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania I. etap III.”,
 T_n : czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania I. etap III.,
 T_o : czas określony przez Zamawiającego na wykonanie Zadania I. etap III.,
 0,15 : subwaga subkryterium T_3 .

$$T_4 = \frac{T_o}{T_n} \times 100 \text{ pkt} \times 0,20 \quad , \text{ gdzie:}$$

- T_4 : liczba punktów przyznanych badanej ofercie w subkryterium: „Czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania II.”,

T_n : czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania II.,
 T_o : czas określony przez Zamawiającego na wykonanie Zadania II.,
 0,20 : subwaga subkryterium T_4 .

$$T_5 = \frac{T_o}{T_n} \times 100 pkt \times 0,15 \quad , \text{gdzie:}$$

T_5 : liczba punktów przyznanych badanej ofercie w subkryterium: „Czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania III.”,
 T_o : czas określony przez Zamawiającego na wykonanie Zadania III.,
 T_n : czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania III.,
 0,15 : subwaga subkryterium T_5 .

$$T_6 = \frac{T_o}{T_n} \times 100 pkt \times 0,15 \quad , \text{gdzie:}$$

T_6 : liczba punktów przyznanych badanej ofercie w subkryterium: „Czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania IV.”,
 T_o : czas określony przez Zamawiającego na wykonanie Zadania IV.,
 T_n : czas oferowany przez Wykonawcę na wykonanie Zadania IV.,
 0,15 : subwaga subkryterium T_6 .

- c. Liczba punktów, którą można uzyskać w ramach kryterium – „Całkowite wynagrodzenie umowne z podatkiem VAT (C)” – zostanie obliczona poprzez podzielenie ceny z podatkiem VAT (brutto) oferty najtańszej przez cenę brutto oferty badanej i pomnożenie tak otrzymanej liczby przez 100, a następnie przez wagę tego kryterium wynoszącą 60%, zgodnie ze wzorem:

$$C = \frac{C_o}{C_n} \times 100 pkt \times 0,6 \quad (\text{waga } 60\%), \text{gdzie:}$$

C : liczba punktów przyznanych badanej ofercie w kryterium: „Całkowite wynagrodzenie umowne brutto (C)”,
 C_o : cena brutto oferty najtańszej dla kryterium: „Całkowite wynagrodzenie umowne brutto (C)”,
 C_n : cena brutto oferty badanej dla kryterium: „Całkowite wynagrodzenie umowne brutto (C)”.

3. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, który łącznie uzyska najwyższą ilość punktów LP w w/w kryteriach, według poniższego wzoru:

$$LP = T + C$$

gdzie:

T : liczba punktów przyznanych badanej ofercie w kryterium: „Termin wykonania zamówienia (T)”,
 C : liczba punktów przyznanych badanej ofercie w kryterium: „Całkowite wynagrodzenie umowne z podatkiem VAT (C)”.

4. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać udzielenia przez Wykonawcę wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty.
 5. Zamawiający poprawia w ofercie:
 a. oczywiste omyłki pisarskie,
 b. oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek,

- c. inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze specyfikacją ~~istotnych~~ warunków zamówienia, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.
6. Zamawiający, w celu ustalenia, czy oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia, zwraca się do Wykonawcy o udzielenie w określonym terminie, wyjaśnień dotyczących elementów oferty, mających wpływ na wysokość ceny.
7. Zamawiający odrzuca ofertę Wykonawcy, który nie złożył wyjaśnień lub jeżeli dokonana ocena wyjaśnień potwierdza, że oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia.

13. SPOSÓB OBLICZANIA CENY OFERTY

1. Cena oferty musi zawierać wszelkie koszty niezbędne do zrealizowania przedmiotu zamówienia, wynikające wprost z opisu przedmiotu zamówienia (załącznik nr 6 do SWZ).
2. Ceną oferty jest kwota wymieniona w Formularzu Oferty, określona jako całkowite wynagrodzenie umowne (załącznik nr 1 do SWZ). Cena oferty jest ceną ryczałtową, zastrzeżeniem zmian przewidzianych w projekcie umowy (załącznik nr 5 do SWZ).
3. Cena oferty musi być skalkulowana w sposób jednoznaczny i powinna zawierać wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia, ze szczegółowym uwzględnieniem warunków realizacji przedmiotu zamówienia opisanych w projekcie umowy, stanowiącym załącznik nr 5 do SWZ, w tym między innymi:
 - a. wartość prac, materiałów, urządzeń,
 - b. koszt udzielenia Zamawiającemu rękojmi i gwarancji na przedmiot umowy,
 - c. koszty wszelkich pomiarów i ekspertyz, uzgodnień oraz obsługi służb pomocniczych,
 - d. koszty przeniesienia praw autorskich,
 - e. koszty pozyskania map do celów wykonania koncepcji poszczególnych sieci,
 - f. koszt wynagrodzenia niezależnego przedstawiciela z wyższej uczelni technicznej, wskazanego przez Wodociąg Marecki Sp. z o.o. uczestniczącego w przygotowaniu szarży pomiarowej programu sieci wodociągowej, wysokości: 15.000,- zł netto,
 - g. wszystkie opłaty, w tym także ubezpieczenia,
 - h. należny podatek VAT, narzuty, ewentualne opusty oraz pozostałe czynniki cenotwórcze.
4. Walutą ceny ofertowej jest: złoty polski.
5. Cena powinna zostać wyrażona cyfrowo i słownie. W przypadku rozbieżności przyjmuje się cenę wyrażoną słownie.
6. Wszelkie rozliczenia dotyczące realizacji zamówienia opisanego w niniejszej specyfikacji dokonywane będą w złotych polskich.

14. MIEJSCE I TERMIN ZŁOŻENIA OFERTY

1. Ofertę należy złożyć w siedzibie Zamawiającego:

Wodociąg Marecki Sp. z o.o., ul. Żeromskiego 30, 05-270 Marki, pok. 5,

do dnia **13 stycznia 2012** roku do godziny **9:00**, pod rygorem nierozpatrzenia oferty wniesionej po tym terminie, bez względu na przyczyny opóźnienia.
2. Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert przedłużyć termin ich składania z inicjatywy własnej.

15. ZMIANY LUB WYCOFANIE ZŁOŻONEJ OFERTY

1. Skuteczność zmian lub wycofania złożonej oferty:

Wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną przez siebie ofertę. Zmiany lub wycofanie złożonej oferty są skuteczne tylko wówczas, gdy zostały dokonane przed upływem terminu składania ofert.

2. Zmiana złożonej oferty:

Zmiany, poprawki lub modyfikacje złożonej oferty muszą być złożone w miejscu i według zasad obowiązujących przy składaniu oferty. Odpowiednio opisane koperty (paczki) zawierające zmiany należy dodatkowo opatrzyć dopiskiem "ZMIANA". W przypadku złożenia kilku „ZMIAN” kopertę (paczke) każdej „ZMIANY” należy dodatkowo opatrzyć napisem „ZMIANA NR ...”.

3. Wycofanie złożonej oferty:

Wycofanie złożonej oferty następuje przez złożenie pisemnego powiadomienia podpisanego przez umocowanego na piśmie przedstawiciela Wykonawcy. Wycofanie należy złożyć w miejscu i według zasad obowiązujących przy składaniu oferty. Odpowiednio opisaną kopertę (paczke) zawierającą powiadomienie należy dodatkowo opatrzyć dopiskiem "WYCOFANIE".

4. Wykonawca nie może wycofać oferty po upływie terminu składania ofert.

16. MIEJSCE I TERMIN OTWARCIA OFERT

Otwarcie ofert nastąpi w siedzibie Zamawiającego w Markach, przy ul. Żeromskiego 30,

W dniu	13 stycznia 2012 r.	o godzinie	9:05
--------	----------------------------	------------	-------------

17. TRYB UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ W SPRAWACH DOTYCZĄCYCH SPECYFIKACJI

- Każdy Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści dokumentów przetargowych. Zamawiający odpowie na zapytania, jeżeli wpłyną do Zamawiającego, nie później niż na **2 dni** przed terminem otwarcia ofert – pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert. Pytania powinny być sformułowane na piśmie i złożone na adres Zamawiającego. Pytania powinny być opatrzone nazwą stawiającego je Wykonawcy. Kopie odpowiedzi Zamawiającego wraz z treścią pytania (lecz bez ujawniania danych dotyczących pytającego) zostaną wysłane w takim samym terminie do wszystkich Wykonawców.
- Zamawiający nie przewiduje zwołania zebrania Wykonawców.
- W szczególnie uzasadnionych przypadkach, przed upływem terminu do składania ofert, Zamawiający może zmodyfikować treść dokumentów składających się na Specyfikację Warunków Zamówienia. Dokonane w ten sposób uzupełnienie, Zamawiający przekaze niezwłocznie wszystkim Wykonawcom i będzie ono dla nich wiążące przy składaniu ofert.
- Osobami upoważnionymi przez Zamawiającego, do kontaktów z Wykonawcami, są:

Anna Zmysłowska **660 686 300**
Grzegorz Stańko **694 433 873**

18. WYBÓR OFERT

- Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożyli oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnienie warunków udziału w postępowaniu, lub którzy złożyli dokumenty zawierające błędy, do ich uzupełnienia w wyznaczonym terminie, chyba, że mimo ich uzupełnienia konieczne byłoby unieważnienie postępowania.
- Zamawiający może w uzasadnionych przypadkach zwrócić się do Wykonawców o złożenie wyjaśnień dotyczących złożonych oświadczeń i dokumentów.

3. Zamawiający zastrzega sobie prawo poprawienia w tekście oferty oczywistej omyłki pisarskiej i omyłki rachunkowej w obliczeniu ceny, niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawców, którzy złożyli w postępowaniu oferty. Jeżeli omyłka w obliczeniu ceny polega na błędnym zastosowaniu przez Wykonawcę stawki VAT, Zamawiający zwraca się do Wykonawcy o poprawienie błędu w terminie 3 dni [złożenie korekty do oferty]. Niepoprawienie błędu skutkowało będzie odrzuceniem oferty.
4. Jeżeli w postępowaniu nie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wzywa Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych. Wykonawcy składając oferty dodatkowe nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych poprzednio ofertach.
5. Ogłoszenie o wyniku postępowania lub zamknięciu postępowania bez wyboru którejkolwiek z ofert w trybie przetargu pisemnego nieograniczonego zamieszcza się na tablicy ogłoszeń w siedzibie Zamawiającego oraz na stronie internetowej.
6. O wyborze oferty Zamawiającego niezwłocznie zawiadamia Wykonawców, którzy ubiegali się o udzielenie zamówienia.
7. Umowa zostaje zawarta w dniu złożenia na niej podpisów przez obie Strony, tj. Zamawiającego oraz wybranego Wykonawcę.
8. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana przedstawił nieprawdziwe dane, uchyla się od zawarcia umowy Zamawiający wybiera ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzenia ich ponownej oceny.

19. WYKLUCZENIE WYKONAWCY

Zamawiający wykluczy z postępowania:

1. Wykonawców, którzy zalegają z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, z wyjątkiem przypadku, gdy uzyskali oni przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie, rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,
2. Wykonawców, w stosunku do których otwarto likwidację lub których upadłość ogłoszono, z wyjątkiem Wykonawców, którzy po ogłoszeniu upadłości zawarli układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli poprzez likwidację majątku upadłego,
3. Wykonawców, którzy nie spełniają warunków udziału w postępowaniu określonych w pkt. 5 SWZ,
4. Wykonawców, którzy złożyli nieprawdziwe informacje mające wpływ na wynik prowadzonego postępowania,
5. Wykonawców, którzy nie złożyli oświadczenia o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu lub dokumentów potwierdzających spełnienie tych warunków lub złożone dokumenty zawierają błędy z zastrzeżeniem pkt 18 ppkt 1 SWZ,
6. Wykonawców, którzy nie zgodzili się na przedłużenie okresu związania ofertą.

20. ODRZUCENIE OFERTY

Oferta będzie odrzucona, gdy:

1. zaoferowany przedmiot zamówienia nie spełnia któregośkolwiek z wymogów dotyczących przedmiotu zamówienia,
2. jej złożenie stanowi akt nieuczciwej konkurencji,
3. jest nieważna na podstawie przepisów prawa,

4. oferta nie spełnia wszystkich wymogów określonych w Specyfikacji Warunków Zamówienia, a Wykonawca, wezwany do złożenia wyjaśnień lub uzupełnienia braków w ofercie, nie dokona tego w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie,
5. Wykonawca w wyznaczonym terminie nie wyrazi zgody na poprawienie omyłki pisarskiej oraz omyłki rachunkowej,
6. oferta została złożona przez Wykonawcę wykluczonego z udziału w postępowaniu.

21. ŚRODKI OCHRONY PRAWNEJ

1. Wykonawcy, którzy złożyli oferty, przysługuje wniesienie odwołania od wyniku postępowania w terminie 4 dni roboczych od dnia, w którym Wykonawca powziął lub mógł powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę do jego wniesienia. Odwołanie należy złożyć do Dyrektora Zarządu Wodociągu Mareckiego Sp. z o.o. Uczestnikami postępowania dotyczącego odwołania stają się też Wykonawcy, którzy w terminie 2 dni, od dnia otrzymania zawiadomienia, przystąpili do odwołania złożonego przez innego Wykonawcę. Wykonawca, który nie przystąpił do odwołania, nie może następnie wnieść odwołania powołując się na te same okoliczności.
2. Wniesienie odwołania jest dopuszczalne tylko przed zawarciem umowy.
3. Odwołanie dotyczące postanowień specyfikacji warunków zamówienia, ich modyfikacji lub zmiany, wnosi się nie później niż 4 dni przed upływem terminu składania ofert.
4. Dyrektor Zarządu lub osoby przez niego upoważnione odrzucają odwołanie wniesione po terminie lub przez osobę nieuprawnioną.
5. Odwołanie musi być wniesione na piśmie i należycie umotywowane.
6. Odwołanie przysługuje od momentu wszczęcia postępowania na następujące czynności Zamawiającego:
 - a. na warunki postępowania w sprawie udzielenia zamówienia, określone w specyfikacji lub ogłoszeniu,
 - b. na modyfikacje i zmiany warunków udzielenia zamówienia,
 - c. na wykluczenie Wykonawcy z postępowania,
 - d. na odrzucenie oferty,
 - e. na wybór Wykonawcy w postępowaniu.
7. O złożeniu odwołania zamawiający powiadamia niezwłocznie Wykonawców uczestniczących w danym postępowaniu.
8. Wniesienie odwołania zawiesza bieg terminu związania ofertą do czasu ostatecznego rozstrzygnięcia odwołania.
9. Dyrektor Zarządu Wodociągu Mareckiego Sp. z o.o. rozpatruje odwołanie w terminie 10 dni roboczych od dnia jego wniesienia. Brak rozstrzygnięcia odwołania w tym terminie uznaje się za jego oddalenie. Rozstrzygnięcie odwołania następuje w formie decyzji, która jest ostateczna.
10. Rozstrzygnięcie odwołania następuje poprzez utrzymanie wyniku postępowania w mocy lub uwzględnienie odwołania i dokonanie ponownego wyboru najkorzystniejszej oferty albo zamknięcie postępowania bez wyboru którejkolwiek z ofert.
11. W przypadku, gdy wniesienie i rozstrzygnięcie odwołania nie powoduje zmiany wyniku postępowania, o rozstrzygnięciu zawiadamia się wyłącznie wnoszącego odwołanie.
12. W przypadku, gdy wniesienie i rozstrzygnięcie odwołania powoduje zmianę wyniku postępowania, o rozstrzygnięciu zawiadamia się niezwłocznie Wykonawców, którzy złożyli oferty.
13. Informacja o rozstrzygnięciu odwołania jest przekazywana w terminie 14 dni od rozpatrzenia odwołania podmiotom, o których mowa w pkt. 21, ppkt 11 lub 12.

14. W przypadku uwzględnienia odwołania Zamawiający powtarza czynność, na którą wpłynęło odwołanie lub unieważnia postępowanie.
15. Ogłoszenie o zmienionym wyniku postępowania w trybie przetargu pisemnego nieograniczonego zamieszcza się na tablicy ogłoszeń w siedzibie Zamawiającego oraz na stronie internetowej.

22. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

- a. Załącznik nr 1 : Wzór Formularza Oferty,
- b. Załącznik nr 2 : Wzór oświadczenia o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu,
- c. Załącznik nr 3 : Wzór wykazu zrealizowanych prac,
- d. Załącznik nr 4 : Wzór wykazu informacji o personelu,
- e. Załącznik nr 5 : Projekt umowy,
- f. Załącznik nr 6 : Opis przedmiotu zamówienia,
- g. Załącznik nr 7 : Wykaz podwykonawców.

Załącznik nr 1 do SWZ: Wzór Formularza Oferty (w przypadku oferty wspólnej składają łącznie wszystkie podmioty ubiegające się o udzielnie zamówienia)¹

FORMULARZ OFERTY

Nr referencyjny, nadany sprawie przez Zamawiającego:

22/WM/U/11

Tytuł zamówienia: „Analiza wykonalności koncepcji rozwoju sieci infrastruktury podziemnej na terenie miasta Marki”

- 1. ZAMAWIAJĄCY:** Wodociąg Marecki Sp. z o.o.
ul. Żeromskiego 30
05-270 Marki

2. WYKONAWCA:

Niniejsza oferta zostaje złożona przez²:

Lp.	Nazwa Wykonawcy (Podmiotu)	Adres Wykonawcy (Podmiotu)	Nr telefonu, Nr faksu Wykonawcy (Podmiotu)
Podmiot nr 1 (Pełnomocnik) ³			
Podmiot nr 2			

3. Ja (my) niżej podpisany(i) oświadczam(y), że:

- (1) akceptujemy w pełni bez zastrzeżeń czy ograniczeń postanowienia: SWZ dla niniejszego zamówienia, wyjaśnienia do tej SWZ oraz modyfikacje tej SWZ.
- (2) gwarantujemy wykonanie całości niniejszego zamówienia zgodnie z treścią: SWZ, wyjaśnień do SWZ oraz jej modyfikacji.
- (3) oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia w następujących terminach i za następującą cenę:

Numer zadania	Termin wykonania	Cena		
		netto	VAT	brutto (z VAT)
–	m-ce	zł	zł	zł
Zadanie I.				
etap I.				
etap II.				
etap III.				
Zadanie I. – Razem:				
Zadanie II.				
Zadanie III.				
Zadanie IV.				
Całkowite wynagrodzenie umowne:				
słownie:				

¹ W przypadku składania oferty wspólnej załącznik dotyczy łącznie wszystkich Partnerów i powinien być podpisany przez ich upoważnionych przedstawicieli lub Pełnomocnika.

² Wykonawca modeluje tabelę poniżej w zależności od swego składu.

³ Wykonawca winien wpisać swoją nazwę i adres w wierszu „Podmiot nr 1 (Pełnomocnik)”

- (4) oferowana przez nas usługa spełnia wszystkie wymagania określone przez Zamawiającego w SWZ, a w szczególności w opisie przedmiotu zamówienia stanowiącym załącznik nr 6 do SWZ.
- (5) uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez **30 dni**. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
- (6) w przypadku uznania naszej oferty za najkorzystniejszą zobowiązujemy się do wniesienia, do dnia zawarcia umowy, zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości: 10% ceny oferty (z VAT).
- (7) na przedmiot zamówienia udzielamy rękojmi na okres i warunkach określonych w projekcie umowy stanowiącym załącznik nr 5 do SWZ.
- (8) niniejszym akceptujemy postanowienia zawarte w „Projekcie umowy” stanowiącym załącznik nr 5 do SWZ i w przypadku wyboru naszej oferty zobowiązujemy się do zawarcia umowy na warunkach przedstawionych w projekcie umowy w miejscu i terminie określonym przez Zamawiającego.
- (9) składamy niniejszą ofertę:
[we własnym imieniu] / [jako Podmioty wspólnie ubiegające się o udzielenie zamówienia]⁴.
- (10) nie uczestniczymy w jakiegokolwiek innej ofercie dotyczącej niniejszego zamówienia.
- (11) na podstawie pkt. 11 SWZ oświadczamy, że żadne z informacji zawartych w ofercie: [nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji] / [wskazane poniżej informacje zawarte w ofercie stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i w związku z niniejszym nie mogą być one udostępniane, w szczególności innym uczestnikom postępowania]⁵:

Lp.	Oznaczenie rodzaju (nazwy) informacji	Strony w ofercie (wyrażone cyfrą)	
		od	do
a)			
b)			
c)			

- (12) Załącznikami do niniejszej oferty są:

1.
2.
3.
4.
5.
6.
- ...

5. Podpis(y):

Lp.	Nazwa Wykonawcy (Podmiotu)	Nazwisko i imię osoby upoważnionej do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy (Podmiotu)	Podpis osoby upoważnionej do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy (Podmiotu)	Pieczęć Wykonawcy (Podmiotu)	Miejscowość i data
1)					
2)					

⁴ Wykonawca pozostawia odpowiedni zapis stosownie do tego czy składa ofertę samodzielnie czy wspólnie

⁵ Wykonawca usuwa niepotrzebne

Załącznik nr 2 do SWZ: Wzór oświadczenia o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu

Nr referencyjny, nadany sprawie przez Zamawiającego:

22/WM/U/11

Tytuł zamówienia: „Analiza wykonalności koncepcji rozwoju sieci infrastruktury podziemnej na terenie miasta Marki”

1. ZAMAWIAJĄCY: Wodociąg Marecki Sp. z o.o.
ul. Żeromskiego 30
05-270 Marki

2. WYKONAWCA:Niniejsza oferta zostaje złożona przez⁶:

Lp.	Nazwa Wykonawcy (Podmiotu)	Adres Wykonawcy (Podmiotu)	Nr telefonu, Nr faksu Wykonawcy (Podmiotu)
Podmiot nr 1 (Pełnomocnik) ⁷			
Podmiot nr 2			

Przystępując do udziału w postępowaniu, w trybie przetargu pisemnego nieograniczonego na zadanie np. „Analiza wykonalności koncepcji rozwoju sieci infrastruktury podziemnej na terenie miasta Marki”, w imieniu reprezentowanego przeze mnie Wykonawcy oświadczam, że:

- (1) jesteśmy uprawnieni do występowania w obrocie prawnym, zgodnie z wymaganiami ustawowymi,
- (2) posiadamy uprawnienia niezbędne do wykonania zamówienia, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień,
- (3) posiadamy niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny a także dysponujemy pracownikami zdolnymi do wykonania zamówienia,
- (4) znajdujemy się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.

3. Podpis(y):

Lp.	Nazwa Wykonawcy (Podmiotu)	Nazwisko i imię osoby upoważnionej do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy (Podmiotu)	Podpis osoby upoważnionej do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy (Podmiotu)	Pieczęć Wykonawcy (Podmiotu)	Miejscowość i data
1)					
2)					

⁶ Wykonawca modeluje tabelę poniżej w zależności od swego składu.

⁷ Indywidualny Wykonawca winien wpisać swoją nazwę i adres w wierszu „Podmiot nr 1 (Pełnomocnik)”

Załącznik nr 3 do SWZ: Wzór wykazu zrealizowanych prac

Nr referencyjny, nadany sprawie przez Zamawiającego:

22/WM/U/11

Tytuł zamówienia: „Analiza wykonalności koncepcji rozwoju sieci infrastruktury podziemnej na terenie miasta Marki”

1. ZAMAWIAJĄCY: Wodociąg Marecki Sp. z o.o.
ul. Żeromskiego 30
05-270 Marki

2. WYKONAWCA:Niniejsza oferta zostaje złożona przez⁸:

Lp.	Nazwa Wykonawcy (Podmiotu)	Adres Wykonawcy (Podmiotu)	Nr telefonu, Nr faksu Wykonawcy (Podmiotu)
Podmiot nr 1 (Pełnomocnik) ⁹			
Podmiot nr 2			

WYKAZ WYKONANYCH PRAC**Oświadczamy, że:**

Stosownie do treści pkt. 5. ust. 1.c. ppkt i. SWZ wykonaliśmy następujące prace, odpowiadające swym charakterem pracom objętym zadaniem I.-IV.:

Lp.	Nazwa zadania	Zleceniodawca (pełna nazwa, adres, telefon kontaktowy)	Termin realizacji	Wartość zamówienia	Opis zamówienia – prac wykonywanych przez Wykonawcę

UWAGA: Wykonawca jest zobowiązany załączyć do oferty referencje dla ww. prac potwierdzające wykonanie tych prac. Brak dokumentu na wskazaną przez Wykonawcę pozycję skutkuje niezaliczeniem przez Zamawiającego tej pozycji jako usługi wymaganej w pkt. 5. ust. 1 c. ppkt i. SWZ.

3. Podpis(y):

Lp.	Nazwa Wykonawcy (Podmiotu)	Nazwisko i imię osoby upoważnionej do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy (Podmiotu)	Podpis osoby upoważnionej do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy (Podmiotu)	Pieczęć Wykonawcy (Podmiotu)	Miejscowość i data
1)					
2)					

⁸ Wykonawca modeluje tabelę poniżej w zależności od swego składu.

⁹ Indywidualny Wykonawca winien wpisać swoją nazwę i adres w wierszu „Podmiot nr 1 (Pełnomocnik)”

Załącznik nr 4 do SWZ: Wzór wykazu personelu

Nr referencyjny, nadany sprawie przez Zamawiającego:

22/WM/U/11

Tytuł zamówienia: „Analiza wykonalności koncepcji rozwoju sieci infrastruktury podziemnej na terenie miasta Marki”

1. ZAMAWIAJĄCY: Wodociąg Marecki Sp. z o.o.
ul. Żeromskiego 30
05-270 Marki

2. WYKONAWCA:Niniejsza oferta zostaje złożona przez¹⁰:

Lp.	Nazwa Wykonawcy (Podmiotu)	Adres Wykonawcy (Podmiotu)	Nr telefonu, Nr faksu Wykonawcy (Podmiotu)
Podmiot nr 1 (Pełnomocnik) ¹¹			
Podmiot nr 2			

WYKAZ PERSONELU**Oświadczamy, że:**

Stosownie do treści pkt. 5. ust. 1.c. ppkt ii. SWZ, następujące osoby, dysponują niezbędnymi kwalifikacjami oraz stosownym doświadczeniem, adekwatnym do przedmiotu zamówienia, i będą one odpowiedzialne za wykonanie następujących prac:

Numer i nazwa zadania	Imię i nazwisko osoby kierującej i/lub projektującej	Wykaz kwalifikacji i doświadczenia zawodowego
Zadanie I.: trzyetapowa aktualizacja studium wykonalności		
etap I.: aktualizacja części finansowo-ekonomicznej studium wykonalności		
etap II.: wykonanie kompletnego studium wykonalności		
etap III.: aktualizacja studium wykonalności, wykonanego w ramach etapu I, i aktualizacja wniosku do Komisji Europejskiej		
Zadanie II.: wykonanie wariantowej techniczno-ekonomicznej koncepcji zwodociągowania miasta Marki		
Zadanie III.: wykonanie wariantowej techniczno-ekonomicznej koncepcji skanalizowania miasta Marki		
Zadanie IV.: wykonanie wariantowej, techniczno-ekonomicznej koncepcji odprowadzenia wód opadowych z terenu miasta Marki		
Kierownik całości prac:		

¹⁰ Wykonawca modeluje tabelę poniżej w zależności od swego składu.

¹¹ Indywidualny Wykonawca winien wpisać swoją nazwę i adres w wierszu „Podmiot nr 1 (Pełnomocnik)”

3. Podpis(y):

Lp.	Nazwa Wykonawcy (Podmiotu)	Nazwisko i imię osoby upoważnionej do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy (Podmiotu)	Podpis osoby upoważnionej do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy (Podmiotu)	Pieczęć Wykonawcy (Podmiotu)	Miejscowość i data
1)					
2)					

Załącznik nr 5 do SWZ: Projekt umowy**PROJEKT – UMOWA NR**

zawarta w dniu r. w Markach, w wyniku postępowania o udzielenie zamówienia na zadanie pn. „**Analiza wykonalności koncepcji rozwoju sieci infrastruktury podziemnej na terenie miasta Marki**”, w trybie przetargu pisemnego nieograniczonego, zgodnie z Regulaminem Udzielania Zamówień Sektorowych przez Wodociąg Marecki Sp. z o.o. oraz przepisami Kodeksu Cywilnego, pomiędzy:

Wodociągiem Mareckim Sp. z o.o. z siedzibą w Markach przy ul. Żeromskiego 30, 05-270 Marki, nr KRS 0000135355, REGON 014872321, nr NIP: 125-09-65-408 **zwaną dalej Zamawiającym**, reprezentowaną przez:

pana mgr inż. Kajetana Pawła Specjalskiego – Dyrektora Zarządu

a

.....
z siedzibą:
zarejestrowanym
nr NIP:, REGON: **zwanym dalej Wykonawcą**,
reprezentowanym przez:
.....
.....

o następującej treści:

§ 1**Załączniki**

Integralną część niniejszej umowy stanowią następujące dokumenty:

1. Załącznik nr 1 do umowy – opis przedmiotu zamówienia (stanowiący Załącznik nr 6 do Specyfikacji Warunków Zamówienia).
2. Załącznik nr 2 do umowy – oferta Wykonawcy z dnia

§ 2**Przedmiot umowy**

1. Przedmiotem niniejszej umowy jest wykonanie zadania pn. „Analiza wykonalności koncepcji rozwoju sieci infrastruktury podziemnej na terenie miasta Marki”.

Przedmiot zamówienia składa się z czterech zadań:

Zadanie I.: trzyetapowa aktualizacja studium wykonalności,

- a. etap I – aktualizacja części finansowo-ekonomicznej studium wykonalności z 24.05.2010 r., będącego podstawą wniosku aplikacyjnego do Komisji Europejskiej, z uwzględnieniem stanu istniejącego tj. uwzględniając wyniki postępowań przetargowych w Projekcie „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki”,

- b. etap II – wykonanie kompletnego studium wykonalności, identyfikującego uwarunkowania techniczno-ekonomiczno-organizacyjne realizacji koncepcji, których zakres techniczny wskazano jako Zadanie nr II, nr III i nr IV poniżej,
- c. etap III – aktualizacja studium wykonalności, wykonanego w ramach etapu I, i aktualizacja wniosku do Komisji Europejskiej po zakończeniu okresu ponoszenia wydatków kwalifikowalnych projektu „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki” (z uwzględnieniem obowiązujących wówczas wytycznych) z wykorzystaniem ustaleń etapu II.

Zadanie II.: wykonanie wariantowej techniczno-ekonomicznej koncepcji zwodociągowania miasta Marki z uwzględnieniem stanu istniejącego oraz przedstawienie perspektyw rozwoju, uwzględniających nową Stację Uzdatniania Wody wraz z jej ujęciami.

Zadanie III.: wykonanie wariantowej techniczno-ekonomicznej koncepcji skanalizowania miasta Marki, w zakresie kanalizacji sanitarnej, z uwzględnieniem stanu obecnego, realizowanego w ramach projektu „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki” oraz działań rozwojowych.

Zadanie IV.: wykonanie szczegółowej, wariantowej, techniczno-ekonomicznej koncepcji odprowadzenia wód opadowych z terenu miasta Marki, z uwzględnieniem stanu istniejącego oraz wykonanych do chwili obecnej projektów oraz przedstawienie perspektyw rozwoju, uwzględniających przyszły rozwój Miasta.

- 2. Zamawiający zleca, a Wykonawca zobowiązuje się zrealizować przedmiot umowy zgodnie z zapisami niniejszej umowy oraz zgodnie z załącznikiem nr 1 do niniejszej umowy i załącznikiem nr 2 do niniejszej umowy.
- 3. Dokumenty wymienione w pkt. 2 niniejszego paragrafu należy traktować jako wzajemnie wyjaśniające się i uzupełniające w taki sposób, że w wyniku znalezionych dwuznaczności lub rozbieżności między tymi dokumentami, Wykonawca nie może uszczuplić zakresu i sposobu wykonywanych prac.
- 4. Przedmiot umowy zostanie przekazany Zamawiającemu w formie określonej w Załączniku nr 6 do niniejszej specyfikacji.

§ 3

Termin realizacji umowy

- 1. Przedmiot umowy zostanie wykonany w terminach wskazanych w Formularzu Oferty, stanowiącym integralną część załącznika nr 2 do niniejszej umowy.
- 2. Realizacja wykonania przedmiotu zamówienia musi się rozpocząć nie później niż w ciągu 14 dni kalendarzowych od podpisania umowy.
- 3. Wykonawca zobowiązany będzie do rozpoczęcia prac od zadania I., etap I.
- 4. Wykonawca przygotowuje szczegółowy harmonogram rzeczowo-finansowy wykonania przedmiotu zamówienia, uwzględniający terminy na opracowanie zadań: I.-IV., przedstawione w Formularzu Oferty, w terminie do 14 dni kalendarzowych od daty podpisania umowy,
- 5. Przesunięcie terminu zakończenia prac wymaga obustronnie podpisanego protokołu i może nastąpić w przypadku:
 - a. rozszerzenia przez Zamawiającego zakresu prac, poprzez zamówienie uzupełniające,
 - b. wystąpienia siły wyższej tj. zdarzenia nagłego, nieprzewidywalnego i niezależnego od woli Stron, uniemożliwiającego wykonanie prac, któremu nie można zapobiec, ani przeciwdziałać przy zachowaniu należytej staranności; wystąpienie siły wyższej powinno być bez zbędnej zwłoki udokumentowane przez stronę powołującą się na nią.

Decyzję w tym przedmiocie podejmuje Zamawiający.

§ 4

Wynagrodzenie i warunki płatności

1. Za wykonanie przedmiotu umowy określonego w §2, wykonanego zgodnie z zapisami Umowy, ustala się wynagrodzenie ryczałtowe.
2. Wynagrodzenie jest stałe, ustalone na okres trwania Umowy i nie podlega zmianom.
3. Wykonawca oświadcza, że szczegółowo zapoznał się z warunkami przetargu oraz danymi zawartymi w Specyfikacji Warunków Zamówienia. Wykonawca ponadto oświadcza, że wysokość wynagrodzenia ryczałtowego została zaproponowana przez niego przy uwzględnieniu wszelkich ryzyk, możliwych do zidentyfikowania na etapie przygotowania oferty.
4. Z tytułu wykonania przedmiotu umowy, o którym mowa w §2, Strony ustalają, zgodnie z ofertą Wykonawcy, wynagrodzenie umowne w wysokości:

a. Zadanie I., etap I.:

- i. wartość przedmiotu umowy, w zakresie zadania I., etap I. (bez podatku VAT):

..... zł
 (słownie: złotych)

- ii. podatek VAT wynosi:

..... zł
 (słownie: złotych)

wg stawki VAT: %.

- iii. wynagrodzenie umowne, w zakresie zadania I., etap I. (z podatkiem VAT):

..... zł
 (słownie: złotych)

b. Zadanie I., etap II.:

- i. wartość przedmiotu umowy, w zakresie zadania I., etap II. (bez podatku VAT):

..... zł
 (słownie: złotych)

- ii. podatek VAT wynosi:

..... zł
 (słownie: złotych)

wg stawki VAT: %.

- iii. wynagrodzenie umowne, w zakresie zadania I., etap II. (z podatkiem VAT):

..... zł
 (słownie: złotych)

c. Zadanie I., etap III.:

- i. wartość przedmiotu umowy, w zakresie zadania I., etap III. (bez podatku VAT):

..... zł
 (słownie: złotych)

- ii. podatek VAT wynosi:

..... zł

- (słownie: złotych)
- wg stawki VAT: %.
- iii.** wynagrodzenie umowne, w zakresie zadania I., etap III. (z podatkiem VAT):
..... zł
(słownie: złotych)
- d. Zadanie II.:**
- i.** wartość przedmiotu umowy, w zakresie zadania II. (bez podatku VAT):
..... zł
(słownie: złotych)
- ii.** podatek VAT wynosi:
..... zł
(słownie: złotych)
- wg stawki VAT: %.
- iii.** wynagrodzenie umowne, w zakresie zadania II. (z podatkiem VAT):
..... zł
(słownie: złotych)
- e. Zadanie III.:**
- i.** wartość przedmiotu umowy, w zakresie zadania III. (bez podatku VAT):
..... zł
(słownie: złotych)
- ii.** podatek VAT wynosi:
..... zł
(słownie: złotych)
- wg stawki VAT: %.
- iii.** wynagrodzenie umowne, w zakresie zadania III. (z podatkiem VAT):
..... zł
(słownie: złotych)
- f. Zadanie IV.:**
- i.** wartość przedmiotu umowy, w zakresie zadania IV. (bez podatku VAT):
..... zł
(słownie: złotych)
- ii.** podatek VAT wynosi:
..... zł
(słownie: złotych)
- wg stawki VAT: %.
- iii.** wynagrodzenie umowne, w zakresie zadania IV. (z podatkiem VAT):
..... zł

(słownie:
..... złotych)

g. Całkowite wynagrodzenie umowne:

i. całkowita wartość przedmiotu umowy (bez podatku VAT):

..... zł
(słownie:
..... złotych)

ii. podatek VAT wynosi:

..... zł
(słownie:
..... złotych)

wg stawki VAT: %.

iii. całkowite wynagrodzenie umowne brutto (z podatkiem VAT):

..... zł
(słownie:
..... złotych)

5. Wynagrodzenie umowne obejmuje wszystkie koszty niezbędne do zrealizowania przedmiotu umowy, w tym, w szczególności: wartość prac, materiałów, urządzeń, koszt udzielenia Zamawiającemu rękojmi na przedmiot umowy, koszty wszelkich pomiarów i ekspertyz oraz obsługi służb pomocniczych, koszty przeniesienia praw autorskich, koszty pozyskania map do celów wykonania koncepcji poszczególnych sieci, wszystkie opłaty, w tym także ubezpieczenia, należny podatek VAT, narzuty, ewentualne opusty oraz pozostałe czynniki cenotwórcze.
6. Wynagrodzenie umowne, o którym mowa w ust. 4 niniejszego paragrafu, jest stałe do końca trwania umowy i nie podlega waloryzacji w trakcie obowiązywania niniejszej umowy. Konieczność wykonania czynności niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu umowy, a nieprzewidzianych wcześniej w umowie, nie spowoduje zmiany niniejszej umowy i nie spowoduje wzrostu wynagrodzenia umownego. Płatności zostaną zrealizowane na podstawie prawidłowo wystawionych faktur Wykonawcy.
7. Podstawą do wystawienia faktury, o której mowa w ust. 6, jest protokół odbioru, podpisany przez upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego bez uwag (lub protokół usunięcia nieprawidłowości w przypadku wystąpienia wad) z zastrzeżeniem zapisów ust. 9 niniejszego paragrafu.
8. Zamawiający przewiduje odbiory częściowe prac, w odniesieniu do całości Zadań lub ich części; potwierdzeniem odbioru częściowego będzie protokół odbioru częściowego.
9. W przypadku umowy z podwykonawcą, warunkiem do wystawienia faktury będzie także oświadczenie podwykonawcy (podpisane przez osoby upoważnione) o uregulowaniu na jego rzecz należności za dotychczas zrealizowane przez niego prace. W przypadku braku oświadczenia podwykonawcy, Zamawiający będzie kwestionował zasadność wystawienia faktury i dokonania płatności na rzecz Wykonawcy i ma prawo do odmowy zapłaty.
10. Płatność za wykonane prace będzie realizowana w terminie **30 dni** od daty dostarczenia Zamawiającemu prawidłowo wystawionej faktury VAT.
11. Zamawiający zapłaci wynagrodzenie przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze.
12. Za dzień zapłaty wynagrodzenia przez Zamawiającego uważa się dzień obciążenia jego rachunku bankowego.
13. W przypadku opóźnienia w zapłacie wynagrodzenia Wykonawcy przysługuje prawo do naliczenia ustawowych odsetek.

§ 5

Obowiązki Zamawiającego

Zamawiający zobowiązuje się do:

1. Sprawdzenia przez przedstawiciela Zamawiającego prac objętych przedmiotem zamówienia, nie później niż w ciągu **15 dni** roboczych od daty zawiadomienia przez Wykonawcę o terminie ich wykonania.
2. Przystąpienia do odbioru prac objętych umową, wykonanych należycie i zgodnie z jej postanowieniami nie później niż z upływem **7 dni** kalendarzowych od dnia poinformowania przez Wykonawcę o gotowości prac do odbioru.
3. Zapłaty wynagrodzenia za należyte i zgodnie z umową wykonanie przedmiotu umowy.
4. Udostępnienia dokumentów źródłowych, wskazanych w Załączniku nr 6 do SWZ, zgodnie z uzgodnionym harmonogramem, o którym mowa w § 3 ust.4.

§ 6

Warunki i zasady realizacji przedmiotu umowy

1. Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania przedmiotu umowy z należytą starannością i uczciwością, najlepszą wiedzą oraz zasadami sztuki budowlanej.
2. Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania przedmiotu umowy zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia, stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszej umowy, oraz ofertą Wykonawcy, stanowiącą załącznik nr 2 do umowy.
3. Zakres prac wchodzących w przedmiot umowy obejmuje również wykonanie wszelkich prac przygotowawczych i pomocniczych, związanych z realizacją podstawowego zakresu prac.
4. Wykonawca zobowiązuje się przedstawić Zamawiającemu, przed rozpoczęciem prac, informację o narzędziach zastosowanych do wykonania niniejszego zamówienia, w szczególności w odniesieniu do modelu pracy sieci wodociągowej, i uzyskać akceptację Zamawiającego.
5. Zamawiający przewiduje możliwość zmiany warunków umowy, w następujących przypadkach:
 - a. dopuszcza następujące zmiany zakresu rzeczowego przedmiotu zamówienia:
 - i. rezygnacja z części zamówienia przy jednoczesnym wezwaniu Wykonawcy do wyceny tej części zamówienia, przeprowadzenia negocjacji tej wyceny i korekty całkowitego wynagrodzenia umownego, o uzgodnioną na tej podstawie kwotę.
 - ii. poprzez wprowadzenie zamówienia uzupełniającego, na drodze aneksu do umowy.
 - b. dopuszcza się zmiany całkowitego wynagrodzenia umownego w następujących przypadkach:
 - i. obiektywna, niezależna od Wykonawcy i Zamawiającego, zmiana warunków dostępności do narzędzi niezbędnych wykonania przedmiotu zamówienia, w tym w szczególności przeznaczonych do wykonania modelu pracy sieci wodociągowej; po przedstawieniu Zamawiającemu szczegółowego uzasadnienia takiej zmiany.
 - ii. zmiana zakresu rzeczowego przedmiotu zamówienia,
 - iii. zmiana stawki podatkowej od towarów i usług (VAT).

§ 7

Prawa autorskie.

1. W ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 4 ust.4, na Zamawiającego przechodzą na zasadzie wyłączności, autorskie prawa majątkowe do utworów utrwalonych w jakiegokolwiek formie powstałych w ramach realizacji niniejszej umowy do nieograniczonego w czasie

i terytorium korzystania i rozporządzania utworem na polach eksploatacji określonych w art. 50 Prawa autorskiego, w tym w szczególności obejmujące:

- a. wytwarzanie i zwielokrotnianie w dowolnej ilości egzemplarzy i kopii utworu dowolną techniką, w tym w szczególności techniką drukarską, reprograficzną, bądź analogową lub cyfrową przy zastosowaniu metody zapisu magnetycznego lub optycznego,
 - b. przeglądanie, dowolne uzupełnianie, modyfikowanie i wykorzystywanie przez Zamawiającego na jego potrzeby wynikające z prowadzonej działalności, w tym w szczególności:
 - i. wprowadzanie do obrotu,
 - ii. umieszczanie w zasobach komputerów,
 - iii. wykorzystywanie podczas pokazów publicznych,
 - iv. przesyłanie przy wykorzystaniu środków przekazu obrazu lub dźwięku,
 - v. utrwalanie na wszelkich znanych w chwili zawarcia umowy nośnikach, w szczególności na nośnikach magnetycznych, płytach CD-ROM, DVD, pendrive, wszelkiego rodzaju i formatu, na dyskach optycznych, i magnetoptycznych, na płytach kompaktowych i wszelkich innych nie wymienionych nośnikach jakie mogą powstać w przyszłości,
 - vi. kopiowanie przy zastosowaniu odpowiedniej techniki cyfrowej,
 - vii. rozpowszechnianie,
 - viii. używanie,
 - c. prezentowanie, wyświetlanie, ukazywanie oraz wprowadzanie do pamięci komputera przez Zamawiającego,
 - d. wprowadzanie do obrotu w tym w szczególności poprzez sieć Internet,
 - e. wielokrotne udostępnianie i przekazywanie osobom trzecim utworu,
 - f. tworzenie utworów zależnych i pochodnych.
2. Przeniesienie na Zamawiającego własności egzemplarza utworu powoduje przejście na Zamawiającego autorskich praw majątkowych na polach eksploatacji wskazanych w niniejszym paragrafie.
 3. Przeniesienie, o którym mowa w ust. 2, w odniesieniu do elementów utworu, które stanowią program komputerowy następuje w pełnym zakresie określonym w art. 74 ust.4 ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2006 r., Nr 90, poz. 631 ze zm.).
 4. Wykonawca oświadcza, że utwór wykonany w ramach wykonania przedmiotu umowy będzie wolny od wad prawnych i roszczeń osób trzecich.
 5. Wykonawca zobowiązuje się do podjęcia wszelkich działań koniecznych w razie zgłoszenia roszczeń do przedmiotu umowy przez osoby trzecie, a w szczególności poniesienia kosztów postępowania sądowego, wszelkich zasądzonych kwot bądź odszkodowań.
 6. Wykonawca ma obowiązek udzielenia wszelkich informacji, dotyczących realizacji przedmiotu umowy wykonawczej na każde żądanie Zamawiającego.
 7. Wykonawca przenosi na Zamawiającego również wyłączne prawo zezwalania na wykonywanie tzw. zależnego prawa autorskiego w zakresie dotyczącym przedmiotu umowy i jednocześnie zrzeka się jakichkolwiek praw do utworów.

§ 8

Nadzór nad prawidłowym wykonaniem przedmiotu umowy

1. Osobami odpowiedzialnymi za prawidłową realizację umowy są:
 - a. po stronie Zamawiającego:
 - i. w zakresie zadania I. – Anna Zmysłowska
 - ii. w zakresie zadań: II.-IV. – Marek Kozłowski, Grzegorz Stańko

- b. po stronie Wykonawcy:
- i. kierownik całości prac
 - ii. kierownik zadania I.
 - iii. kierownik zadania II.
 - iv. kierownik zadania III.
 - v. kierownik zadania IV.
 - vi. główny projektant zadania II.
 - vii. główny projektant zadania III.
 - viii. główny projektant zadania IV.
2. Każda ze Stron oświadcza, iż reprezentujące je osoby są umocowane przez Stronę do dokonywania czynności związanych z realizacją przedmiotu umowy. Osoby wymienione w ust. 1 nie są upoważnione do dokonywania czynności, które mogłyby powodować zmiany w umowie.
3. Każda z osób jest uprawniona do samodzielnego działania z zastrzeżeniem, iż do wykonywania czynności związanych z odbiorem, konieczne jest działanie łącznie co najmniej dwóch osób reprezentujących Zamawiającego i jednej osoby po stronie Wykonawcy.
4. W przypadku nieobecności osób wskazanych w ust. 1 po stronie Zamawiającego, do dokonania czynności określonych w ust. 2 i 3 upoważnione są inne osoby wskazane przez Zamawiającego.

§ 9

Podwykonawcy

1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za działania, uchybienia i zaniedbania swoich podwykonawców i ich przedstawicieli lub pracowników, tak jak gdyby były to działania, uchybienia lub zaniedbania samego Wykonawcy. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za działania swoich podwykonawców na zasadzie ryzyka.
2. Zgoda Zamawiającego na wykonanie części umowy przez podwykonawcę, określonych w ofercie Wykonawcy, załącznik nr 7 do SWZ, nie zwalnia Wykonawcy z jakichkolwiek jego zobowiązań wynikających z niniejszej umowy.
3. Usługi powierzone podwykonawcy przez Wykonawcę nie mogą zostać powierzone przez podwykonawcę osobie trzeciej pod rygorem wskazanym w § 16 ust.4 i 5.

§ 10

Odbiory

1. Przewiduje się sześć odbiorów częściowych; przedmiotem odbioru częściowego będą: Zadanie I. etap I., Zadanie I. etap II., Zadanie I. etap III., Zadanie II., Zadanie III., Zadanie IV.
2. Odbiór częściowy prac objętych przedmiotem umowy potwierdzony będzie podpisaniem przez przedstawicieli Stron protokołu odbioru częściowego bez uwag lub protokołem potwierdzenia usunięcia nieprawidłowości w przypadku wystąpienia wad. Protokoły, dla swojej ważności, wymagają podpisów co najmniej dwóch osób ze strony Zamawiającego i jednej osoby po stronie Wykonawcy.
3. Zamawiający może odmówić podpisania protokołu odbioru częściowego w przypadku stwierdzenia usterek lub nienależytego wykonania tej części umowy. W takiej sytuacji Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia nieprawidłowości w terminie wskazanym przez Zamawiającego.
4. Prace uznaje się za wykonane w całości z dniem podpisania przez upoważnionych przedstawicieli obydwu Stron protokołu odbioru częściowego bez uwag, a jeżeli protokół odbioru częściowego podpisany jest z uwagami dotyczącymi jakichkolwiek nieprawidłowości

stwierdzonymi w trakcie odbioru – po stwierdzeniu przez przedstawicieli Zamawiającego w odrębnym protokole, iż wszelkie nieprawidłowości zostały usunięte (protokół usunięcia nieprawidłowości).

§ 11

Ochrona informacji

1. W wypadku wystąpienia w trakcie realizacji przedmiotu umowy wykonawczej informacji o klauzuli poufnej lub/i klauzuli tajnej Wykonawca zapewni osoby, które będą realizowały przedmiot umowy wykonawczej, posiadające stosowne poświadczenie bezpieczeństwa.
2. Strony zobowiązują się poinformować o informacjach, co do których mogą powziąć podejrzenie, iż są poufnymi informacjami w rozumieniu ustawy o ochronie informacji niejawnych lub, że jako takie są traktowane przez drugą Stronę.
3. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do charakteru danej informacji, przed jej ujawnieniem lub uczynieniem dostępną, Strona zwróci się do drugiej Strony o wskazanie, czy informację tę ma traktować jako poufną.
4. Każda ze Stron obowiązana jest dołożyć należytej staranności w celu przestrzegania postanowień niniejszego paragrafu przez swoich pracowników oraz osoby działające na jej zlecenie lub w jej interesie, bez względu na podstawę prawną związku tych osób ze Stroną.

§ 12

Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

1. Wykonawca przed podpisaniem Umowy wnosi na rzecz Zamawiającego zabezpieczenie należytego wykonania Umowy w wysokości 10% ceny całkowitej z podatkiem VAT podanej w Ofercie, czyli kwotę:
..... złotych
(słownie:
..... złotych)
w formie:
wpłacone/zdeponowane
2. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy służy do pokrycia roszczeń Zamawiającego z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy, a w szczególności opóźnienia w wykonaniu Umowy, jak też z tytułu powstania ewentualnych wad i usterek, w tym również roszczeń osób trzecich lub roszczeń z tytułu rękojmi za wady.
3. 70% wartości zabezpieczenia zostanie zwrócone Wykonawcy, pod warunkiem prawidłowego wykonania Umowy, w terminie 30 dni kalendarzowych od dnia podpisania ostatniego z protokołów odbioru częściowego bez uwag (lub ostatniego protokołu usunięcia nieprawidłowości). W przypadku powstania roszczeń Zamawiającego w związku z nienależytym wykonaniem Umowy przez Wykonawcę ze zwracanej części zabezpieczenia Zamawiający dokona potrącenia swych roszczeń.
4. Pozostałe 30% wartości zabezpieczenia pozostawione na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady, zostanie zwrócone nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady, wskazanego w § 13, z tym zastrzeżeniem, że po ewentualnym potrąceniu wierzytelności Zamawiającego wobec Wykonawcy z tytułu nienależytego wykonania Umowy.
5. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy wniesione w pieniądzu Zamawiający zwróci wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym były one

przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku oraz prowizji za przelew pieniędzy na rachunek Wykonawcy.

6. Jeżeli z uwagi na przedłużenie czasu wykonywania prac, niezależnie od przyczyn tego wydłużenia, zabezpieczenie wniesione w gwarancjach bankowych lub ubezpieczeniowych albo poręczeniu bankowym wygaśnie przed zakończeniem realizacji umowy, Wykonawca na 21 dni przed wygaśnięciem takiego zabezpieczenia ma obowiązek przedstawić Zamawiającemu stosowny aneks lub nową gwarancję / poręczenie lub wpłacić odpowiednie zabezpieczenie w gotówce. Jeżeli Wykonawca nie wykona powyższego obowiązku Zamawiający może zażądać od gwaranta/poręczyciela wypłaty z gwarancji / poręczenia i zaliczyć uzyskaną w ten sposób kwotę na poczet zabezpieczenia.

§ 13

Gwarancja jakości i rękojmia

1. Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji oraz rękojmi na prace objęte niniejszą umową na okres **12 miesięcy**.
2. Bieg okresu rękojmi i gwarancji rozpoczyna się z chwilą podpisania przez Zamawiającego ostatniego protokołu odbioru częściowego bez uwag lub ostatniego protokołu usunięcia nieprawidłowości.
3. W przypadku zaistnienia wady przedmiotu umowy, usunięcie wady nastąpi w terminie wskazanym przez Zamawiającego, lecz nie później niż 15 dni roboczych od dnia zawiadomienia Wykonawcy o jej istnieniu dokonanego w formie pisemnej lub elektronicznej na adres
.....
lub faksem na nr wysłanego w terminie do 14 dni kalendarzowych od dnia wykrycia wady.
4. Po usunięciu wady przedmiotu umowy naprawa zostanie odebrana przez Zamawiającego protokołem odbioru napraw.
5. Wykonawca usunie wady stwierdzone w przedmiocie umowy w okresie rękojmi w ramach wynagrodzenia umownego, określonego w § 4 ust. 4 pkt. g.
6. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad lub usterek w żądanym terminie Zamawiający, po uprzednim zawiadomieniu, zleci ich usunięcie osobie trzeciej na koszt Wykonawcy i opłaci z kwoty zabezpieczającej należyte wykonanie przedmiotu umowy na okres rękojmi. Jeżeli koszt usunięcia wady lub usterki przekracza wartość zabezpieczenia należytego wykonania umowy wymienionego w § 12 ust. 1, Zamawiający może dochodzić od Wykonawcy zwrotu kosztów usunięcia wady lub usterki nie pokrytych z zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
7. Na wykonane w okresie rękojmi naprawy, rękojmia biegnie na nowo licząc od dnia podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru ich wykonania.
8. Zamawiający może wykonywać uprawnienia z tytułu rękojmi po wygaśnięciu tych uprawnień, jeżeli zawiadomił Wykonawcę o wadzie przed wygaśnięciem tych uprawnień.
9. Wybór wykonywania uprawnień z gwarancji bądź rękojmi należy do Zamawiającego.

§ 14

Kary umowne

Strony ustalają następujące kary umowne:

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:
 - a. za każdy dzień zwłoki w wykonaniu przedmiotu umowy – 0,2% wynagrodzenia umownego, określonego w § 4 ust. 4 pkt. g. jednak nie więcej niż 15% wynagrodzenia umownego z podatkiem VAT, określonego w § 4 ust. 4 pkt. g. niniejszej umowy.

- b. za każdy dzień zwłoki w usunięciu wad stwierdzonych w okresie gwarancji lub rękojmi określonych protokołem wraz z terminem ich usunięcia – 0,2% wynagrodzenia umownego z podatkiem VAT, określonego w § 4 ust. 4 pkt. g. niniejszej umowy.
- c. w razie rozwiązania umowy lub odstąpienia od umowy w części lub całości, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w wysokości 15% wynagrodzenia umownego z podatkiem VAT, określonego w § 4 ust. 4 pkt. g. niniejszej umowy.
- 2. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną za odstąpienie od umowy z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego w wysokości 15% wynagrodzenia z podatkiem VAT, o którym mowa w § 4 ust. 4 pkt. g. niniejszej umowy.
- 3. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie przez Zamawiającego kar umownych z przysługującej Wykonawcy należności oraz kwoty zabezpieczenia należytego wykonania umowy określonej w § 12 ust. 1.
- 4. Niezależnie od kar określonych powyżej, Strony mogą dochodzić odszkodowania uzupełniającego na drodze sądowej, do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.

§ 15

Wypowiedzenie i odstąpienie do umowy

- 1. Zamawiający może wypowiedzieć Umowę, jeżeli:
 - a. zostanie wydany przez uprawnione organy nakaz wszczęcia postępowania upadłościowego zabezpieczającego i/lub egzekucyjnego wobec Wykonawcy,
 - b. Wykonawca, z własnej winy, przerwie realizację Umowy i nie podejmie jej realizacji przez okres kolejnych 14 dni kalendarzowych,
 - c. Wykonawca nie przedstawi w terminie, pomimo wezwania Zamawiającego oraz udzielenia dodatkowego 14-dniowego terminu, określonych Umową polis ubezpieczeniowych, bądź dowodów opłacania składek z tytułu ubezpieczenia,
 - d. Zamawiający stwierdzi, że Wykonawca wykonuje czynności niezgodnie z Umową, w tym niezgodnie z opisem przedmiotu zamówienia lub bez akceptacji przedstawiciela Zamawiającego i wezwie go do zmiany sposobu ich prowadzenia, wyznaczając w tym celu odpowiedni termin, a Wykonawca w tym terminie odpowiednich zmian nie dokona, przy czym termin wyznaczony Wykonawcy nie może wynosić mniej niż 7 dni kalendarzowych.
- 2. Zamawiający może odstąpić od umowy w razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy. W takim przypadku Wykonawcy przysługuje wynagrodzenie należne z tytułu wykonania części umowy. Odstąpienie takie nie powoduje obowiązku zapłaty kary umownej na rzecz Wykonawcy, o której mowa w § 14 ust. 2.
- 3. Zarówno Zamawiający, niezależnie od przypadków wskazanych w ust. 1 i 2 niniejszego paragrafu, jak i Wykonawca są uprawnieni do wypowiedzenia umowy z ważnych powodów zgodnie z zapisami Kodeksu Cywilnego.
- 4. W razie złożenia przez Wykonawcę oświadczenia o wypowiedzeniu lub rozwiązaniu umowy z powodów niebędących powodami ważnymi, Zamawiający może uznać takie rozwiązanie za skuteczne i żądać zapłaty kary umownej w wysokości 15% całkowitego wynagrodzenia z podatkiem VAT.

§ 16

Postanowienia końcowe

- 1. Postanowienia umowy nie mogą być zmienione, ani uzupełnione postanowieniami niekorzystnymi dla Zamawiającego, jeżeli zmiana powodowałaby zmianę treści oferty, na

- podstawie której został wybrany Wykonawca chyba, że konieczność zmiany spowodowana będzie okolicznościami, których nie można było przewidzieć przy zawieraniu umowy.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do udzielenia zamówienia uzupełniającego na usługi. Wartość zamówienia uzupełniającego nie może przekroczyć 50% zamówienia podstawowego.
 3. W razie powstania sporu związanego z realizacją umowy Wykonawca zobowiązany jest wyczerpać drogę postępowania wyjaśniającego, kierując roszczenia do Zamawiającego. Zamawiający zobowiązany jest do pisemnego ustosunkowania się do roszczeń Wykonawcy w terminie **30 dni** od dnia otrzymania roszczenia.
 4. Wykonawca nie może przenieść na jakąkolwiek osobę trzecią praw lub obowiązków wynikających z niniejszej umowy, w tym wierzytelności, bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego pod rygorem nieważności.
 5. W przypadku dokonania czynności, o której mowa w ust. 4, wbrew postanowieniom niniejszej umowy, czynność ta będzie bezskuteczna wobec Zamawiającego, a Zamawiający ma prawo, w terminie do miesiąca od powzięcia wiadomości o tym fakcie, odstąpić od niniejszej umowy i żądać stosownego odszkodowania z tytułu niewykonania umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy
 6. Wykonawca oświadcza, iż jest uprawniony do zawarcia i wykonania niniejszej umowy, posiada w tym zakresie stosowną wiedzę i doświadczenie.
 7. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
 8. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.
 9. Sporne sprawy rozstrzygane będą przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
 10. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, z których dwa otrzymuje Zamawiający a jeden Wykonawca.

ZAMAWIAJĄCY**WYKONAWCA**

.....

.....

Załącznik Nr 6 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Temat: **„Analiza wykonalności koncepcji rozwoju sieci infrastruktury podziemnej na terenie miasta Marki”**

1. WPROWADZENIE**1.1. Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest zadanie pn. **„Analiza wykonalności koncepcji rozwoju sieci infrastruktury podziemnej na terenie miasta Marki”**.

Niniejsze zamówienie ma na celu:

- I.** trzyetapową aktualizację studium wykonalności:
 - a.** etap I. – aktualizacja części finansowo-ekonomicznej studium wykonalności z 24.05.2010 r., będącego podstawą wniosku aplikacyjnego do Komisji Europejskiej, z uwzględnieniem stanu istniejącego tj. uwzględniając wyniki postępowań przetargowych w Projekcie „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki”,
 - b.** etap II. – wykonanie kompletnego studium wykonalności, identyfikującego uwarunkowania techniczno-ekonomiczno-organizacyjne realizacji koncepcji, których zakres techniczny wskazano jako zadanie nr II, nr III i nr IV poniżej,
 - c.** etap III. – aktualizacja studium wykonalności, wykonanego w ramach etapu I, i aktualizacja wniosku do Komisji Europejskiej po zakończeniu okresu ponoszenia wydatków kwalifikowalnych projektu „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki” (z uwzględnieniem obowiązujących wówczas wytycznych) z wykorzystaniem ustaleń etapu II.
- II.** wykonanie wariantowej techniczno-ekonomicznej koncepcji zwodociągowania miasta Marki z uwzględnieniem stanu istniejącego oraz przedstawienie perspektyw rozwoju, uwzględniających nową Stację Uzdatniania Wody SUW2 wraz z jej ujęciami; prace dotyczące tego zadania powinny uwzględniać zastosowanie narzędzi kompatybilnych z pracami dotychczas wykonanymi przez Wodociąg Marecki Sp. z o.o.
- III.** wykonanie wariantowej techniczno-ekonomicznej koncepcji skanalizowania miasta Marki, w zakresie kanalizacji sanitarnej, z uwzględnieniem stanu obecnego, realizowanego w ramach projektu „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki” oraz działań rozwojowych.
- IV.** wykonanie szczegółowej, wariantowej, techniczno-ekonomicznej koncepcji odprowadzenia wód opadowych z terenu miasta Marki, z uwzględnieniem stanu istniejącego oraz wykonanych do chwili obecnej projektów oraz przedstawienie perspektyw rozwoju, uwzględniających przyszły rozwój Miasta.

1.2. Lokalizacja

Zakres zamówienia obejmuje zadania związane z inwestycjami w zakresie systemu wodno-ściekowego na terenie Gminy Miasto 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 Kobylką, a od zachodu z Warszawą - Targówką. Przez Marki przebiegają

ważne trasy komunikacyjne - Trasa Armii Krajowej (Toruńska) łącząca Marki z Targówkiem i Białolęką oraz droga krajowa Warszawa – Białystok, która jest główną arterią miasta – Al. Marsz. J. Piłsudskiego.

Gmina Miasto Marki położona jest w zlewniach trzech cieków wodnych, będących dopływami Kanału Żerańskiego: rzeki Czarnej, rzeki Długiej oraz Kanału Bródnowskiego.

Gmina zajmuje powierzchnię ok. 2 603 ha. W gminie zameldowane jest ok. 22,5 tys. osób, jednakże, rzeczywistą liczbę mieszkańców szacuje się na poziomie ok. 35 tys. osób z uwagi na mieszkańców zameldowanych poza Markami, a mieszkających tu na stałe. Znajduje się w najbliższej strefie oddziaływania gospodarczego - ekonomicznego miasta stołecznego Warszawy. W związku z tym Gmina Miasto Marki jest dogodnym miejscem dla dynamicznego rozwoju zarówno strefy mieszkaniowej, jak i przemysłu, handlu i usług, będących odbiorcami usług wodno-kanalizacyjnych.

1.3. Obecny stan gospodarki wodno-ściekowej

1.3.1. Zaopatrzenie w wodę

Mieszkańcy Marek zaopatrywani są w wodę z sieci wodociągowej eksploatowanej przez „Wodociąg Marecki” Sp. z o.o. lub ujęć własnych. Źródłem wody dla wodociągów w Markach są cztery ujęcia głębinowe wód podziemnych z utworów czwartorzędowych.

Wydajność Stacji Uzdatniania Wody w max dobie wynosi 300 m³/h z możliwością maksymalnego chwilowego podania do sieci miejskiej - Q_{max.max.}=500 m³/h. Ciśnienie konieczne do utrzymania przez zestaw hydroforowy na wyjściu do sieci miejskiej ustalono w wysokości 0,44 MPa. Bardziej szczegółowe informacje nt. technologii ujmowania i uzdatniania wody zamieszczone są na stronie internetowej <http://www.wodociagmarecki.pl> w zakładce „woda” > „produkcja wody” i „perspektywy rozwoju”.

Sieć wodociągowa w Markach rozwija się bardzo dynamicznie. Budowę pierwszych odcinków sieci wodociągowej rozpoczęto w roku 1998. Około połowa sieci ma mniej niż 7 lat.

Sieć wodociągowa w Markach bardzo dynamicznie się rozwija. Woda miejska dostarczana jest do ponad 7 tys. gospodarstw domowych (dane na koniec roku 2011). Schemat sieci dostępny jest na stronie internetowej <http://www.wodociagmarecki.pl> w zakładce „woda” > „schemat sieci”.

Obecny stan zaopatrzenia w wodę miasta Marki jest niesatysfakcjonujący pomimo wybudowanych do końca 2011 r. ponad 124 km sieci wodociągowej i realizacji przez Wodociąg Marecki Sp. z o.o. szeregu inwestycji równoległych do sieci kanalizacyjnej, budowanej w ramach Projektu pn. „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki”.

Istniejąca sieć charakteryzuje się małą awaryjnością. Awaryjność „zużycia eksploatacyjnego” praktycznie nie występuje. Sporadycznie zdarzają się awarie wynikłe z uszkodzeń spowodowanych czynnikami zewnętrznymi.

1.3.2 Kanalizacja sanitarna

W chwili ogłaszania postępowania o zamówienie usługi „Analiza wykonalności koncepcji rozwoju sieci infrastruktury podziemnej na terenie miasta Marki”, Miasto Marki nie posiadało uporządkowanego systemu kanalizacji sanitarnej, ścieki odprowadzane były do zbiorników bezodpływowych – szamb i wywożone wozami asenizacyjnymi. W części zachodniej Marek istniał lokalny układ kanalizacji sanitarnej obejmujący zakład „Fomar-Roulunds”, osiedla mieszkaniowe w pobliżu ul. Promiennej, Słonecznej i Rejtana: SM „Marecka”, RSM „Praga”, MPSRM „SAM 81”, Osiedle „Horowa Góra” oraz przyległe obiekty usługowo - produkcyjne.

Ścieki z tego terenu odprowadzane były do pompowni P0 i razem ze ściekami przemysłowymi przetłaczane do układu warszawskiego w ul. Kondratowicza dwoma stalowymi przewodami DN 200 o długości ok. 6,0 km. Należy zwrócić uwagę, że część sieci kanalizacyjnej pochodzi z końcówki lat 70-tych, XX w. W związku z tym, należy oczekiwać, że część tej sieci wymagać będzie rewitalizacji bądź wymiany.

W 2010 r. podpisano z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie umowę o dofinansowanie ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko projektu pn. „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki. Celem projektu jest skanalizowanie obszaru Miasta Marki dla osiągnięcia współczynnika skanalizowania 96,7% w stosunku do liczby ludności w 2009 r. Projekt pn. „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki”, realizowany w latach 2010 – 2013, obejmuje wykonanie ok.154,9 km sieci kanalizacyjnej, w tym:

- ok.107,9 km sieci kanalizacyjnej (grawitacyjnej, ciśnieniowej oraz podciśnieniowej),
- ok.31,4 km odcinków bocznych przewodu kanalizacyjnego,
- ok.15,6 km odcinków tranzytowych, w tym 3,1 km przewodu DN 800 w al. Piłsudskiego łączącego sieć kanalizacji sanitarnej Marek z oczyszczalnią ścieków „Czajka” poprzez warszawski system kanalizacyjny.

Obszar objęty Projektem Funduszu Spójności widoczny jest na stronie <http://www.wodociagmarecki.pl> w zakładce „kanalizacja” > „mapa inwestycji”.

Zakres przedsięwzięcia obejmuje następujące zadania:

Tabela 2: Zakres Przedsięwzięcia

Nr działania	Zakres przewidzianych robót	Przewidywany okres realizacji (wg zawartych umów)	Przewidywany koszt (wg zawartych umów) w PLN bez VAT
DZIAŁANIE 1	Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki - Kolektor sanitarny DN 0,80m odprowadzający ścieki z Marek do warszawskiego systemu kanalizacji	12-03-2008 - 12-04-2010	7 425 993,21
DZIAŁANIE 2	Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki - zadanie I, II, III, IV wraz z pompowniami P1, P2, P3, P8	03-12-2010 - 04-03-2013	13 082 328,82
DZIAŁANIE 3	Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki zadanie V część 1, 2, 3, 4 wraz z pompowniami P4, P5, P6, P7, P9 oraz Etap I zad 3 i Etap IV wraz z P0, P19, PL1	23-08-2010 - 16-11-2012	19 657 050,73
DZIAŁANIE 4	Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki - Etap I zadanie I wraz z pompowniami P14, P14A, P17, P18, P31	23-08-2010 - 16-05-2012	9 911 409,75
DZIAŁANIE 4a	Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki: Kanał sanitarny w ulicach: Dużej, Zimnej, Prostej, Mokrej.	06-05-2009 - 01-04-2010	509 576,26
DZIAŁANIE 5	Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki - Etap II zad. 1 i 2 wraz z pompowniami PPT i P20	11-05-2011 - 05-02-2013	15 841 821,64

Nr działania	Zakres przewidzianych robót	Przewidywany okres realizacji (wg zawartych umów)	Przewidywany koszt (wg zawartych umów) w PLN bez VAT
DZIAŁANIE 5a	Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki - Etap I zad. 2 wraz z pompowniami P10, P11, P12, P13, P15	19-07-2011 - 20-04-2013	13 674 269,66
DZIAŁANIE 6	Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki - Etap III zad. 1, 2, 3 wraz z pompowniami od P21 do P30 i PS1 oraz Etap V	12-12-2011 - 17-06-2013	24 919 031,51
DZIAŁANIE 7	Inżynier dla budowy kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta marki: Kolektor sanitarny D 0,80m odprowadzający ścieki z Marek do warszawskiego systemu kanalizacji	27-02-2008 - 27-07-2010	109 000,00
DZIAŁANIE 8	Inżynier dla budowy kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki: Kontrakty na Roboty 2,3,4,5,5a,6	06-09-2010 - 23-06-2013	1 994 500,00
DZIAŁANIE 8a	Inżynier dla budowy kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki: Etap I zad. 1 - Kanał sanitarny w ulicach: Dużej, Zimnej, Prostej, Mokrej	14-05-2009 - 01-04-2010	59 900,00
DZIAŁANIE 9	Budowa kanalizacji na obszarze aglomeracji miasta Marki: Pomoc techniczna dla Jednostki Realizującej Projekt	15-07-2008 - 15-12-2009	189 600,00
DZIAŁANIE 10	Budowa kanalizacji na obszarze aglomeracji miasta Marki: Działania informacyjne i promujące	23-12-2010 - 28-06-2013	665 398,00
DZIAŁANIE 10a	Zakup tablic informacyjnych	09-09-2010 - 30-06-2013	4 210,00
DZIAŁANIE 11	Koszt JRP	01-01-2008 - 30-06-2014	4 201 585,89
DZIAŁANIE 12	Pomoc konsultanta i projektowanie	15-09-2008 - 15-09-2010	6 340 970,00
	Rezerwa		1 590 000,00

Zakończenie działań inwestycyjnych jest przewidziane na koniec czerwca 2013 r., a końcowy koszt inwestycji zrealizowanych w ramach Projektu powinien być znany na koniec III kwartału 2013 r.

Projekty budowlane obejmują stan zainwestowania aktualny na czas ich sporządzenia w zależności od obszaru:

- Zadanie nr 2 – projekty są datowane na II połowę 2003 r. i I połowę 2004 r., przy czym dla części ulic wykonano projekty zamienne w 2006 r., aktualizując jednocześnie zainwestowanie działek,
- Zadanie nr 3 – projekty są datowane na II i III kwartał 2004 r. oraz na II połowę 2005 r., przy czym dla części ulic wykonano projekty zamienne w 2006 r., aktualizując jednocześnie zainwestowanie działek,
- Zadanie nr 4 i 4a – projekty są datowane generalnie na I połowę 2006 r.
- Zadanie nr 5 – projekty są datowane generalnie na II połowę 2006 r.
- Zadanie nr 5a – projekty są datowane na I kwartał 2005 r. i na I połowę 2006 r.
- Zadanie nr 6 – projekty są datowane na I połowę 2006 r. (etap III zadanie 1) i na I połowę 2010 r. (etap III zadanie 2 i 3 oraz etap V).

Powyższe oznacza, że szereg posesji przy ulicach objętych Projektem został zabudowany nowymi budynkami, a w Projekcie nie przewidywano ich podłączenia; problem ten zostanie

częściowo rozwiązany poprzez realizację Programu budowy podłączeń kanalizacyjnych przy współudziale środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Nie rozwiązuje to jednak problemów obszarów, które nie były objęte Projektem, a na które nastąpiła ekspansja miasta. Opracowanie koncepcji skanalizowania tych obszarów stanowić będzie część przedmiotu niniejszego zamówienia.

1.3.3 Odwodnienie terenu (kanalizacja deszczowa)

W mieście Marki kanalizacja deszczowa składa się z wielu fragmentów częściowo powiązanych ze sobą. Główny kanał deszczowy znajduje się w Al. Piłsudskiego (droga krajowa nr 8); stanowi on odbiornik dla wielu odcinków kanalizacji deszczowej z ulic przyległych.

Drugi istotny element kanalizacji deszczowej znajduje się w ul. Okólnej. Od 05.10.2011 r., w ramach kontraktu „Budowa i modernizacja kanalizacji deszczowo-drenażowej w ulicy Okólnej i Kościuszki w Markach”, realizowany jest zakres kanalizacji deszczowej obejmujący odcinek drogi gminnej tj. ul. Okólnej oraz ul. Kościuszki i 11-go Listopada w Markach. Powyższy odcinek ulicy Okólnej objęto odwodnieniem trzema oddzielnymi kanalizacjami:

- kanalizacja (zlewnia nr I) – z odcinkiem odpływowym w ul. Kościuszki, wylot $\varnothing 400$ mm do przepustu na rowie „A”,
- kanalizacja (zlewnia nr II) – z odcinkiem istniejącym w ul. Okólnej, poniżej ul. 11-go Listopada, wylot istniejący do rzeki Długiej (83.30 m n.p.m.),
- kanalizacja (zlewnia nr III) – modernizacja istniejącej kanalizacji w ul. Okólnej z wylotem istniejącym $\varnothing 1000$ mm do rzeki Długiej w km 6+305 (83.44 m n.p.m.) – odcinek pomiędzy ulicami Promienną i Słoneczną.

W pozostałych kilkudziesięciu ulicach zabudowano kanały połączone z w/w lub stanowiące samodzielne rozwiązanie odprowadzenia wód deszczowych. Przykładem rozwiązania samodzielnego jest odwodnienie ul. Kasztanowej, gdzie zabudowano zbiornik retencyjno - chłonny położony u zbiegu ulic Kasztanowej i Norwida, który zmodernizowano w okresie 23.05.-09.07.2007 r. W II kwartale 2011 r. wykonano kanalizację tłoczną wód deszczowych w ul. Kasztanowej, w celu odprowadzenia nadmiaru wód deszczowych ze zbiornika retencyjnego.

Odbiornikami wód deszczowych z kanalizacji są rzeka Długa poprzez separatory piasku, rowy melioracyjne, zbiorniki retencyjne i studnie chłonne.

W związku z ponadnormatywnymi opadami deszczu latem 2011 r. i w latach ubiegłych począwszy od sierpnia 2006 r. (szczególnie w lipcu i sierpniu 2011 r., gdy opad dobowy notowany był na poziomie 58,5 mm, a miesięczna suma opadów lipca sięgnęła 329,7 mm, co niemal trzykrotnie przekroczyło dotychczas najwyższą wartość notowaną w lipcu 2002 r.; wielkość w 2011 r. była prawie 1,5-raza wyższa od najwyższej wartości okresu letniego ostatniego 10-lecia, notowanej w sierpniu 2006 r.); Miasto Marki podjęło szereg działań, zmierzających do zwiększenia długości kanałów deszczowych celem zabezpieczenia mieszkańców przed zalewaniem.

W ramach tych działań w okresie 17.05.–05.07.2011 r. zrealizowano „Przedłużenie odwodnienia w ul. Sowińskiego oraz odwodnienie ul. Dobrej (odcinek od ul. Jana Pawła II do ul. Sowińskiego)” jako kontynuację zrealizowanego w IV kwartale 2007 r. zadania „Budowa odwodnienia w ulicy Sowińskiego w Markach” z wylotem do rowu melioracyjnego odprowadzającego wodę deszczową do rzeki Długiej.

Od 25.10.2011 r. w ramach kontraktu „Budowa odwodnienia fragmentów ulic: Ząbkowskiej, Lisa Kuli, Gen. Zajączka i Sowiej w Markach” realizowane są kanały deszczowo - drenażowe

z odprowadzeniem wód do rzeki Długiej istniejącym przepustem wałowym w km 7+715 za pośrednictwem osadnika AWAS o pojemności $V=5000$ l i separatora AWAS SK 200 oraz od 05.11.2011 r. budowana jest sieć odwodnienia zlewni fragmentów ulic: Solskiego, Lisa Kuli i Sokolej w Markach.

W roku 2011 zakończyła się również budowa odwodnienia fragmentów ulic: Ząbkowskiej, Szkolnej i Leśnej, gdzie wykonane zostały kanały deszczowo – drenażowe, z odprowadzeniem wód do istniejącego kanału w ul. Ząbkowskiej, a na krótkim fragmencie – do studni rozsączającej.

W lipcu 2011 r., na zlecenie Wodociągu Mareckiego Sp. z o.o., zostało wykonane opracowanie pn. „Koncepcja ogólna odprowadzenia wód opadowych z terenu miasta Marki”, przez Pracownię Projektowania Wodociągów i Kanalizacji. Autorem koncepcji jest mgr inż. Stefan Putkiewicz.

Opracowanie to pokazuje stan istniejący sieci kanalizacji deszczowej w mieście. Zakres opracowania obejmuje:

- podział miasta na zlewnie cząstkowe, z określeniem ilości ścieków opadowych dla każdej ze zlewni i określenie sposobu ich odprowadzania do odbiornika,
- wskazanie odbiorników wód opadowych, z analizą możliwości przejęcia spływu obliczeniowego,
- analiza możliwości retencjonowania wód opadowych na terenie zlewni,
- określenie możliwości retencjonowania wód opadowych na terenie zlewni,
- określenie metody podczyszczania wód opadowych przed odprowadzeniem do odbiornika,
- określenie orientacyjnych nakładów inwestycyjnych na budowę systemu odprowadzania wód opadowych.

W ramach koncepcji teren miasta Marki podzielono więc na 16 zlewni cząstkowych. Przy podziale terenu miasta na zlewnie cząstkowe, pod uwagę zostało wzięte zagospodarowanie przestrzenne miasta, opracowane przez BPRW. Każda ze zlewni posiada określoną powierzchnię rzeczywistą jej terenu, powierzchnię zredukowaną, przewidywany odpływ ścieków opadowych, oraz potrzebną objętość retencji. W koncepcji przewidziano, że ścieki przed odprowadzeniem do odbiornika będą poddawane podczyszczaniu z zastosowaniem osadników i separatorów ropopochodnych.

Dla dwóch zlewni – nr 2 i nr 11 – przeprowadzone zostały szczegółowe rozważania wraz z niezbędnymi obliczeniami. Odniesiono się tu do sposobu zagospodarowania istniejących przewodów do odprowadzania ścieków opadowych.

Koncepcja zawiera również orientacyjne zestawienie kosztów realizacji całego systemu kanalizacji deszczowej, z podziałem na koszty realizacji poszczególnych zlewni.

Koncepcja została zaopiniowana przez dwóch niezależnych ekspertów zewnętrznych.

2. OPIS ZADANIA DLA WYKONAWCY ZAMÓWIENIA

ZADANIE I: trzy etapowa aktualizacja studium wykonalności

Etap I – Aktualizacja części finansowo-ekonomicznej studium wykonalności Przedsięwzięcia „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki”

W wyniku opisanych poniżej podzadań i na podstawie istniejących dokumentów Wykonawca dokona aktualizacji studium wykonalności z 2010 r. Celem aktualizacji jest przeliczenie poziomu dofinansowania w okresie realizacji projektu dla zabezpieczenia interesów UE przed możliwością

wypłaty beneficjentowi środków w nadmiernej wysokości, ponad poziom dofinansowania, oraz zabezpieczenie beneficjentowi wypłaty dofinansowania po zakończeniu realizacji projektu w pełnej (należnej) wysokości.

Aktualizację należy przeprowadzić 3-wariantowo, o ile do czasu zakończenia tego etapu prac nie zostaną wydane przez MRR inne wytyczne:

- wariant I - pozostawienie wszystkich pierwotnych parametrów analizy finansowej Projektu (w tym wskaźnika luki finansowej) obowiązujących w chwili podpisania umowy o dofinansowanie Projektu „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki” za wyjątkiem kosztów inwestycyjnych i w konsekwencji kosztów kwalifikowalnych oraz ustalenie nowego poziomu dofinansowania poprzez pomnożenie pierwotnego wskaźnika luki finansowej przez wysokość zmniejszonych kosztów kwalifikowalnych,
- wariant II - zachowanie wszystkich pierwotnych założeń branych pod uwagę w trakcie analizy finansowej za wyjątkiem kosztów inwestycyjnych (określenie nowego DIC, $DNR = const$) i w konsekwencji obliczenie nowego wskaźnika luki finansowej oraz ustalenie nowego poziomu dofinansowania poprzez pomnożenie nowego wskaźnika luki finansowej przez wysokość zmniejszonych kosztów kwalifikowalnych,
- wariant III – zmiana modelu finansowego poprzez uaktualnienie pierwotnych danych makroekonomicznych (zmiana DNR oraz obliczenie nowego DIC dla wielkości nowych kosztów kwalifikowalnych (po rozstrzygnięciach przetargowych i ewentualnych korektach finansowych) i w konsekwencji obliczenie nowego wskaźnika luki finansowej oraz ustalenie nowego poziomu dofinansowania poprzez pomnożenie nowego wskaźnika luki finansowej przez wysokość zmniejszonych kosztów kwalifikowalnych.

Maksymalną kwotę wypłaty dofinansowania w postaci zaliczek i płatności pośrednich należy wskazać wg wariantu najmniej korzystnego, tzn. dającego najniższy poziom dofinansowania; jako płatność końcową należy wskazać pozostałą część ustalonej na nowo wartości dofinansowania.

Studium Wykonalności w części finansowo-ekonomicznej należy aktualizować w szczególności pod kątem nakładów inwestycyjnych, niezbędnych do realizacji przedsięwzięcia, w oparciu o rozstrzygnięte postępowania przetargowe, istniejącą strukturę instytucjonalną Projektu oraz pozyskane i możliwe do pozyskania źródła finansowania z uwzględnieniem wielkości ich udziału, a także uwzględniając konieczność ponoszenia ze środków własnych kosztów kwalifikowalnych związanych z płatnością końcową, wyznaczoną jw.

Podzadanie 1. Zdefiniowanie ostatecznego zakresu przedsięwzięcia, Planu Inwestycyjnego Przedsięwzięcia – warunków realizacyjnych

Celem tego podzadania jest aktualizacja zapisów odnoszących się do realizowanych zadań w celu wskazania ostatecznego zakresu przedsięwzięcia oraz wdrażanych rozwiązań technicznych (technologia, rozmieszczenie przestrzenne) umożliwiających osiągnięcie celów założonych przy formułowaniu zakresu niezbędnych inwestycji. W tym celu Wykonawca określi, w oparciu o zakres niezbędnych inwestycji, aktualny Plan Inwestycyjny Przedsięwzięcia wraz z kosztami, aktualizując stosowne rozdziały studium wykonalności z 2010 r.

Ponadto Konsultant, w uzgodnieniu z działem księgowości Wodociągu Mareckiego Sp. o.o. zaktualizuje i dostosuje do obecnych potrzeb inwestycje odtworzeniowe (Plan Inwestycji Odtworzeniowych) wymagane po zakończeniu implementacji Planu Inwestycyjnego Przedsięwzięcia niezbędne do utrzymania do końca okresu analizy standardów usług na poziomie, jaki będzie zapewniony w momencie i w wyniku zakończenia przedsięwzięcia. Projekcja inwestycji odtworzeniowych powinna wynikać z analizy aktualnej struktury środków

trwałych, rzeczywistego lub planowanego, w oparciu o uzasadnione dane źródłowe, technicznego zużycia tego majątku. Projekcja ta powinna być dokonana w podziale na inwestycje odtworzeniowe związane z ulepszonym lub nowo powstałym majątkiem w wyniku realizacji przedsięwzięcia oraz inwestycje odtworzeniowe związane z eksploatacją majątku istniejącego i nieobjętego Planem Inwestycyjnym Przedsięwzięcia. Konsultant powinien uzasadnić konieczność i termin podjęcia inwestycji odtworzeniowych w sposób niebudzący wątpliwości, co do celowości ich poniesienia.

Dla rozwiązań objętych Planem Inwestycyjnym Przedsięwzięcia, Wykonawca zaktualizuje zapisy studium z 2010 r. dotyczące lokalizacji inwestycji realizowanych w ramach Przedsięwzięcia (z uwzględnieniem dostępności infrastruktury niezbędnej do realizacji oraz z wykazaniem jej kosztów, a także dostępności terenów pod inwestycje, a na tej podstawie szacowane koszty zakupu i odszkodowań) oraz stosowanych technologii w zakresie kluczowych parametrów technicznych jak: przepustowość, wydajność, energochłonność, koszt jednostkowy budowy sieci, długość sieci, przewidywaną liczbę obsługiwanych mieszkańców, liczbę mieszkańców przypadających na 1 km sieci.

Podzadanie 2. Analiza finansowa i analiza społecznych kosztów i korzyści

Celem podzadania jest optymalizacja struktury finansowania przedsięwzięcia wyznaczonej z użyciem metody luki finansowej, w szczególności 3-wariantowa weryfikacja poziomu dofinansowania z Funduszu Spójności oraz określenie efektywności finansowej i ekonomicznej przedsięwzięcia. Analiza ta powinna być sporządzona metodą dyskontową w oparciu o przepływy różnicowe z uwzględnieniem znanych na dzień sporządzenia optymalizacji kosztów realizacji przedsięwzięcia.

W ramach tego podzadania zostanie także sporządzona aktualizacja projekcji sprawozdań finansowych Spółki „Wodociąg Marecki” mająca na celu m.in. potwierdzenie jego zdolności do regulowania zobowiązań.

Wykonawca powinien przeprowadzić następujące analizy:

1. Analiza finansowa

W celu weryfikacji wyliczeń wskaźnika dofinansowania z Funduszu Spójności oraz aktualizacji struktury finansowania przedsięwzięcia zapewniającej jego wykonalność finansową, Wykonawca dokona analizy finansowej przedsięwzięcia zgodnie z opisem zadań do realizacji w ramach etapu I. W ramach tego działania Wykonawca między innymi wykorzysta będący w posiadaniu Zamawiającego lub stworzy własny model finansowy, w oparciu o który dokona wymaganych analiz „luki” finansowej i rentowności oraz wykonalności finansowej dla przedsięwzięcia.

Wykonawca dokona analizy możliwych do pozyskania źródeł finansowania i uwarunkowań ich uzyskania (co najmniej w zakresie obligacji przychodowych i kredytu komercyjnego), a następnie sporządzi aktualizację struktury finansowania na podstawie już pozyskanych i możliwych do pozyskania źródeł finansowania z uwzględnieniem wielkości ich udziału i z uwzględnieniem nowego poziomu dofinansowania.

Wykonawca sporządzi projekcje za analizowany okres sprawozdań finansowych Operatora, tj. bilansu, rachunku zysków i strat oraz rachunku przepływów pieniężnych.

Dodatkowo dla wskazanej struktury finansowania Wykonawca przygotuje Plan Płatności. Wykonawca uwzględni pesymistyczny wariant pozyskiwania środków z KE tj. wariant ograniczający środki, możliwe do pozyskania w formie zaliczki i płatności pośrednich na rzecz wypłaty środków w ramach płatności końcowej.

2. Analiza kosztów i korzyści

W ramach tego działania Wykonawca dokona weryfikacji analizy Kosztów i Korzyści przedsięwzięcia, w oparciu o metody dyskontowe (ENPV, EIRR), w celu sprawdzenia aktualności zakładanych szacunków ekonomicznej efektywności przedsięwzięcia. Analiza ta powinna zostać dokonana zgodnie z obowiązującymi wytycznymi Komisji Europejskiej. Wykonawca dokona interpretacji uzyskanych wyników.

3. Analiza ryzyka

Model finansowy, będący w posiadaniu Zamawiającego, zawiera analizę wrażliwości przedsięwzięcia, w której są określone kluczowe czynniki instytucjonalne, finansowe i ekonomiczne istotne dla finansowej sytuacji Gminy i Spółki „Wodociąg Marecki” oraz zagrożenia, jakie dla przedsięwzięcia niosą zmiany czy też zaburzenia tych czynników. Wykonawca sprawdzi aktualność powyższej analizy i w świetle dokonanych ustaleń wskaże optymalne przy istniejących uwarunkowaniach realizacyjnych sposoby ograniczania ryzyk.

Podzadanie 3. Prezentacja wyników etapu I

Jako wynik etapu I zadania I, obok prognozy sprawozdań finansowych Spółki, Wykonawca zaprezentuje zapotrzebowanie na środki własne Zamawiającego, niepokryte dotychczas z żadnego pozyskanego źródła finansowania, z rozbiciem na kolejne lata począwszy od 2013 roku wraz ze szczegółowym uzasadnieniem potrzeb.

Wykonawca przedstawi również analizę możliwych do pozyskania źródeł finansowania z określeniem uwarunkowań zarówno finansowych, jak i czasowych czy organizacyjnych. Zaprezentowane również zostaną szacunkowe harmonogramy czynności zmierzających do pozyskania nowych źródeł finansowania Projektu „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki” wraz z szacunkiem kosztu pozyskania każdego z nich.

Wykonawca zaprezentuje wyniki weryfikacji analizy kosztów i korzyści oraz wskaże grupy ryzyk z określeniem sposobów ograniczenia ich oddziaływania w fazie realizacyjnej.

Wykonawca przygotuje krótką prezentację w formie pliku Power Point głównych tez etapu I zadania I.

W przypadku, gdy nastąpi konieczność modyfikacji i uzupełnienia treści aktualizacji na skutek czynników niezależnych od Zamawiającego, Wykonawca w okresie związania umową wykona taką modyfikację i uzupełnienie jednorazowo w ramach ceny.

Etap II – wykonanie kompletnego studium wykonalności, identyfikującego uwarunkowania techniczno – ekonomiczno - organizacyjne realizacji koncepcji, których zakres techniczny wskazano jako zadanie nr II, nr III i nr IV poniżej

Na podstawie koncepcyjnych rozwiązań technicznych, odnoszących się do zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków sanitarnych i deszczowych z terenu miasta Marki, oraz szacunku kosztów ich wdrożenia, określonych w ramach zadania II, III i IV, Wykonawca sformułuje zakres działań technicznych niezbędnych do realizacji.

Wszystkie podzadania muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi w okresie realizacji umowy aktami prawnymi oraz wytycznymi do przygotowania przedsięwzięć do Funduszu Spójności (FS) w sektorze środowiska w zakresie struktury instytucjonalnej, ekologiczno – technicznym i analiz ekonomiczno – finansowych, zwanych dalej Wytycznymi. Rezultaty poniżej opisanych podzadań zostaną ujęte we właściwych rozdziałach Studium Wykonalności. Redakcja (układ rozdziałów) studium wykonalności powinna być zbieżna z redakcją studium z 2010 r. (spis treści studium z 2010 r. zaprezentowano w załączniku do niniejszego OPZ), o ile przedsięwzięciem wiodącym będzie gospodarka wodnościekowa. W innym przypadku, układ treści studium będzie

wymagał dostosowania do innych wymogów, które zostaną sprecyzowane w trakcie trwania umowy (np. do wymogów:

<http://www.pois.gov.pl/Dokumenty/Wzorydokumentow/Documents/Dziaanie31wodyopadoweiroztopowe.pdf>

lub innych, nieznanych w okresie sporządzania specyfikacji).

Podzadanie 1. Ocena obecnej sytuacji i analiza aktualnych braków/potrzeb

Dokonanie powyższej analizy powinno polegać na ocenie kompletności systemu wodno-ściekowego, jaki powstanie w wyniku realizacji zadań własnych Wodociągu Mareckiego, w zakresie inwestycji w sieci wodociągowe, projektu pn. „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki” oraz inwestycji miejskich w zakresie gospodarki wodami opadowymi w mieście pod kątem zaspokojenia potrzeb w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz zgodności z wymogami prawa polskiego i UE. Rezultatem ma być określenie zakresu dalszych niezbędnych inwestycji dla Gminy wynikającego z wymagań/potrzeb oraz możliwości inwestycyjnych systemu w zakresie całości gospodarki wodno-ściekowej, co zostanie przygotowane przez Wykonawcę w formie koncepcji, szczegółowo określonych poniżej jako zadanie II, III i IV.

Na podstawie zakresu niezbędnych inwestycji opracowany zostanie dla Gminy aktualny Plan Inwestycyjny, którego realizacja jest niezbędna do osiągnięcia przez system wodno-ściekowy, w tym odwodnienie terenu, pożądanego przez mieszkańców Marek i władze samorządowe stopnia rozwoju infrastruktury oraz zapewnienia zgodności tego systemu z wymogami UE i przepisami prawa polskiego.

W związku z powyższym Wykonawca powinien przeanalizować i określić następujące elementy:

1. System wodno-ściekowy po zakończeniu realizacji zadań inwestycyjnych projektu „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki”

Wykonawca dokona oceny funkcjonującego (w odniesieniu do stanu po realizacji Projektu oraz działań własnych w sieci wodociągowej) systemu zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków, w tym między innymi:

- struktury organizacyjnej systemu wodno-ściekowego z podziałem kompetencji, współzależności, struktury własności itp.,
- obsługiwanego obszaru,
- systemów i urządzeń w zakresie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, które będą funkcjonować po zakończeniu realizacji zadań inwestycyjnych w ramach zadań własnych Wodociągu Mareckiego i realizacji projektu „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki”,
- parametrów ilościowych i jakościowych ścieków i wody w istniejącym systemie, w tym przede wszystkim: charakterystyki ścieków gospodarczych, komunalnych, przemysłowych i rolniczych i jakości wody surowej na podstawie najbardziej aktualnych danych, głównych elementów systemu w odniesieniu do wydajności, sprawności działania, stanu technicznego, itd.

Wykonawca na podstawie koncepcji wg zadań nr II, III i IV, opisanych poniżej, określi listę niedoborów systemu, a w konsekwencji zakres niezbędnych inwestycji, którego realizacja doprowadzi system wodno-ściekowy na terenie Gminy Miasto Marki do pełnej zgodności z przepisami krajowymi i UE oraz oczekiwaniami władz samorządowych i mieszkańców miasta. W tym celu Wykonawca dokona analizy potrzeb i braków w zakresie nowych inwestycji.

2. Popyt

W ramach tego elementu Wykonawca zweryfikuje prognozę demograficzną dla Gminy Miasto Marki (w oparciu o najbardziej aktualne dane na temat liczby ludności oraz prognozę GUS). Następnie na podstawie aktualnych danych historycznych oraz zweryfikowanych prognoz demograficznych i makroekonomicznych, w celu przeprowadzenia analizy popytu zaktualizuje prognozy popytu, tj. zapotrzebowania na wodę do picia, na usługę oczyszczania i odprowadzania ścieków dla różnych grup klientów, tj. gospodarstw domowych, zakładów przemysłowych, instytucji i innych. Prognoza dla gospodarstw domowych musi bazować na zużyciu wody na osobę oraz elastyczności cenowej i dochodowej popytu. W oparciu o prognozę popytu Wykonawca dokona prognozy niezbędnej podaży, jaka musi być zapewniona przez dostawców usług (tj. niezbędna produkcja wody, planowana ilość ścieków, która dotrze na oczyszczalnię „Czajka” w Warszawie).

Na podstawie analizy popytu na usługi wodno-ściekowe oraz oceny stanu systemu wodno-ściekowego Wykonawca wskaże według aktualnej oceny działania mające na celu zminimalizowanie uciążliwości istniejącego systemu, zakres niezbędnych inwestycji dla zniwelowania niedoborów jakościowych i ilościowych systemu oraz inwestycje odtworzeniowe niezbędne do utrzymania systemu kanalizacji sanitarnej na odpowiednim poziomie w świetle uzyskanych wyników analizy popytu i podaży.

Podzadanie 2. Zdefiniowanie niezbędnego zakresu przedsięwzięcia, Planu Inwestycyjnego Przedsięwzięcia – warunków realizacyjnych

Celem tego podzadania jest wskazanie niezbędnego zakresu przedsięwzięć w odniesieniu do zaopatrzenia w wodę, gospodarki ściekami sanitarnymi i wodami opadowymi oraz najefektywniejszych ekonomicznie według aktualnej wiedzy rozwiązań technicznych (technologia, rozmieszczenie przestrzenne) umożliwiających osiągnięcie celów założonych. W tym celu Wykonawca sformułuje, w oparciu o zakres niezbędnych inwestycji, aktualny Plan Inwestycyjny Przedsięwzięcia wraz z kosztami, wskazując o ile zajdzie potrzeba, sposób etapowania planowanych inwestycji.

1. Analiza wariantów realizacyjnych

W ramach analizy opcji Wykonawca, w oparciu o wariantowe koncepcje przygotowane w ramach określonych poniżej zadań nr II, III i IV, zidentyfikuje zakres oraz charakterystykę proponowanych w ramach przedsięwzięcia zadań inwestycyjnych i potwierdzi metodą DGC, że wybrane zostały odpowiednie pod względem technicznym i ekonomicznym rozwiązania spełniające cele przedsięwzięcia.

Ponadto w przypadku, gdy inwestycje proponowane przez Wnioskodawcę nie obejmują wszystkich potrzeb zidentyfikowanych w zakresie niezbędnych inwestycji sformułowanych podczas analizy braków, Wykonawca powinien zaproponować i opisać rozwiązanie odpowiednie dla osiągnięcia celów przedsięwzięcia. Wykonawca powinien przeanalizować zaproponowane inwestycje pod kątem rozwiązań technicznych, lokalizacyjnych i kosztowych.

Jeśli Wykonawca znajdzie nieprawidłowości techniczne lub kosztowe, lub brak ekonomicznego uzasadnienia dla proponowanych inwestycji, to powinien zaproponować i opisać rozwiązanie bardziej odpowiednie dla osiągnięcia celów przedsięwzięcia włącznie z rezygnacją z niektórych elementów zakresu przedsięwzięcia (np. odcinków kanalizacji).

Konsultant powinien wskazać inwestycje odtworzeniowe (Plan Inwestycji Odtworzeniowych) wymagane po zakończeniu implementacji Planu Inwestycyjnego Przedsięwzięcia niezbędne do utrzymania do końca okresu analizy standardów usług na poziomie, jaki będzie zapewniony w momencie i w wyniku zakończenia przedsięwzięcia. Projekcja inwestycji odtworzeniowych

powinna wynikać z analizy aktualnej struktury środków trwałych, rzeczywistego lub planowanego, w oparciu o uzasadnione dane źródłowe, technicznego zużycia tego majątku. Projekcja ta powinna być dokonana w podziale na inwestycje odtworzeniowe związane z ulepszonym lub nowo powstałym majątkiem w wyniku realizacji przedsięwzięcia oraz inwestycje odtworzeniowe związane z eksploatacją majątku istniejącego i nieobjętego Planem Inwestycyjnym Przedsięwzięcia. Konsultant powinien uzasadnić konieczność i termin podjęcia inwestycji odtworzeniowych w sposób niebudzący wątpliwości, co do celowości ich poniesienia.

2. Opis planowanych działań inwestycyjnych

W ramach tego punktu Wykonawca opíše lokalizację poszczególnych zadań wchodzących w zakres Przedsięwzięcia, z uwzględnieniem dostępności infrastruktury niezbędnej do realizacji oraz z wykazaniem jej kosztów. Dodatkowo Wykonawca przeanalizuje i zweryfikuje na podstawie aktualnych dokumentów dostępność terenów pod inwestycje, a na tej podstawie szacowane koszty zakupu i odszkodowań.

Równocześnie Wykonawca opíše proponowaną technologię tak, aby zawierała kluczowe parametry techniczne jak: przepustowość, wydajność, energochłonność, koszt jednostkowy budowy sieci, długość sieci, przewidywaną liczbę obsługiwanych mieszkańców, liczbę mieszkańców przypadających na 1 km sieci.

Wykonawca dla wszystkich działań wchodzących w skład Planu Inwestycyjnego Przedsięwzięcia powinien:

- w oparciu o założenia projektowe (konceptyjne) wg wyników zadań II - IV zapewnić poprawność wymiarowania obiektów i wyposażenia stosownie do obecnego i przewidywanego popytu na świadczone usługi,
- zapewnić, że standardy uzdatniania wody oraz oczyszczania ścieków sanitarnych i opadowych, które zostaną osiągnięte po zrealizowaniu inwestycji, nie będą niższe, niż standardy określone odpowiednimi przepisami prawa polskiego.

3. Analiza kosztów realizacji Planu Inwestycyjnego Przedsięwzięcia

W ramach tego punktu Wykonawca dla wszystkich działań wchodzących w skład Planu Inwestycyjnego Przedsięwzięcia powinien:

- przedstawić aktualne koszty inwestycji uwzględniające koszty rekompensat (w cenach stałych i bieżących) w rozbiciu na nakłady na poszczególne środki trwałe,
- zapewnić, że przedstawione koszty odzwierciedlają aktualne ceny i że zostały prawidłowo oszacowane.

Podzadanie 3. Analiza uwarunkowań instytucjonalnych

Celem tego podzadania jest opis i ocena obecnego systemu eksploatacji i zarządzania majątkiem oraz opis systemu po realizacji przedsięwzięcia. System ten powinien zapewnić przejrzystą strukturę własności i najefektywniejszą kosztowo gospodarkę wodno – ściekową na terenie objętym przedsięwzięciem.

1. Analiza funkcjonującego przedsiębiorstwa wraz z oceną sytuacji finansowej

Działanie to obejmie analizę obecnego stanu własności oraz podmiotów związanych z obsługą i eksploatacją odpowiednich obiektów, jak również systemu opłat za wodę i ścieki. W ramach tego działania, na podstawie wyników działań etapu I zadania I, Wykonawca zaproponuje strukturę instytucjonalną dla realizacji przedsięwzięcia z uwzględnieniem kompetencji w zakresie stanowienia polityki taryfowej. Wykonawca oceni stopień wdrożenia funkcjonującej

aktualnie w praktyce zasady „zanieczyszczający płaci” na obszarze przedsięwzięcia oraz zarekomenduje działania prowadzące do jej pełnego wdrożenia. Ponadto Wykonawca oceni podmiot odpowiedzialny za obsługę właściwego majątku, włącznie z analizą jego sytuacji finansowej (za ostatnie trzy lata) zarówno w odniesieniu do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, jak i sieci kanalizacji deszczowej; w szczególności Wykonawca wskaże uwarunkowania instytucjonalne dla sieci kanalizacji deszczowej (odwadnianie terenu).

2. Analiza wdrożenia i funkcjonowania przedsięwzięcia

W ramach tego działania Wykonawca opíše strukturę instytucjonalną realizacji przedsięwzięcia, zgodną z obowiązującymi w przewidywanym okresie realizacji aktami prawnymi, a także oceni, czy istniejące struktury gwarantują sprawną realizację przedsięwzięcia. Wykonawca określi sekwencję czynności, niezbędnych do przygotowania i sprawnego wdrożenia planowanych przedsięwzięć w poszczególnych latach, w tym również w podziale na etapy realizacyjne (o ile zajdzie potrzeba) kierując się możliwościami organizacyjnymi i finansowymi instytucji odpowiedzialnych za wdrażanie inwestycji.

Dodatkowo Wykonawca oceni, w świetle planowanych inwestycji, zdolność Operatora do eksploatacji majątku oraz zapewnienia świadczenia usług w zakresie uzdatniania i dostawy wody oraz odbioru i oczyszczania ścieków w zgodzie z przepisami prawa polskiego i UE.

W ramach tego działania Wykonawca dokona również oszacowania według aktualnej wiedzy kosztów wdrożenia i zarządzania przedsięwzięciem.

Podzadanie 4. Plan wdrożenia i realizacji

Celem tego podzadania jest opracowanie Harmonogramu Realizacji Projektu dla proponowanego Planu Inwestycyjnego Przedsięwzięcia.

1. Przygotowanie i realizacja inwestycji (planowanie budowy, plan wdrożenia przedsięwzięcia)

W ramach tego działania Wykonawca zaproponuje podział Planu Inwestycyjnego Przedsięwzięcia na umowy i przedstawi plan wdrożenia przedsięwzięcia w postaci Harmonogramu Realizacji Projektu. Należy pamiętać, że różne źródła finansowania projektu mogą wymagać stosowania różnych zasad wdrażania projektu (przetargi). Wykonawca zaproponuje, w oparciu o przeprowadzoną przez siebie analizę, najkorzystniejszą formułę kontraktowania („buduj”, „projektuj i buduj”, „buduj pod klucz”) dla każdego ze zdefiniowanych przez siebie zadań.

Wykonawca potwierdzi wykonalność proponowanego harmonogramu realizacji projektu w odniesieniu do procedur wymaganych przez odpowiednie polskie przepisy.

Ponadto Wykonawca powinien oszacować na podstawie aktualnych informacji ryzyko dla realizacji projektu w aspekcie uzyskiwania odpowiednich pozwoleń na budowę, własności terenu, dostępu do placu budowy, itp.

Wykonawca przeanalizuje, zweryfikuje strukturę aktualnie funkcjonującej jednostki odpowiedzialnej za wdrażanie projektu oraz zaproponuje ewentualne zmiany w tym zakresie.

Wykonawca zweryfikuje i zaproponuje również zapotrzebowanie na przyszłe usługi konsultantów związane z wdrażaniem przedsięwzięcia oraz przeanalizuje oszacowane w tym względzie koszty.

2. Analiza wpływu na środowisko

W ramach tego zadania należy sporządzić analizę oddziaływania planowanych zadań inwestycyjnych na środowisko co najmniej w zakresie zapewniającym zgodność z zaleceniami wytycznych Ministra Rozwoju Regionalnego pn. „Wytyczne w zakresie postępowania

w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych i regionalnych programów operacyjnych” w wersji obowiązującej na czas sporządzania studium.

„Wytyczne”, aktualne na dzień sporządzania niniejszej specyfikacji dostępne są na stronie internetowej pod adresem:

http://www.mrr.gov.pl/fundusze/wytyczne_mrr/obowiazujace/horyzontalne/strony/lista.aspx

Wykonawca przeanalizuje wszystkie zadania objęte Planem Inwestycyjnym Przedsięwzięcia pod względem właściwego przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, wskazując poprawną sekwencję wydarzeń. W szczególności Wykonawca dokona klasyfikacji inwestycji zgodnie z wymogami określonymi w:

- Dyrektywie 85/337/EWG w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska znowelizowanej Dyrektywą 97/11/EC,
- Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Podzadanie 5. Analiza finansowa i analiza społecznych kosztów i korzyści

Celem podzadania jest ustalenie metodą luki finansowej struktury finansowania przedsięwzięcia, w szczególności poziomu dofinansowania z Funduszu Spójności (hipotetycznego z budżetu na lata 2014-2020) oraz określenie efektywności finansowej i ekonomicznej przedsięwzięcia (zgodnie z Wytycznymi w tym zakresie dla Przedsięwzięć przewidzianych do dofinansowania z Funduszu Spójności w latach 2007-2013). Analiza ta powinna być sporządzona metodą dyskontową w oparciu o przepływy różnicowe.

W ramach tego podzadania zostanie także sporządzona projekcja sprawozdań finansowych Spółki „Wodociąg Marecki” mająca na celu m.in. zbadanie jego zdolności do regulowania zobowiązań.

Wykonawca powinien przeprowadzić następujące analizy:

1. Otoczenie makroekonomiczne i trendy oraz uwarunkowania społeczno-ekonomiczne realizacji przedsięwzięcia

Analiza otoczenia makroekonomicznego przedsięwzięć inwestycyjnych na poziomie krajowym i lokalnym oraz zachodzące lub zakładane trendy w gospodarce, które będą stanowić założenia na potrzeby dokonywanych prognoz i analiz (w szczególności finansowych) wraz z podstawowymi uwarunkowaniami prawnymi determinującymi przygotowanie i realizację przedsięwzięcia oraz eksploatację wytworzonego w ramach przedsięwzięcia majątku.

Wykonawca dokona aktualizacji przedstawionej w studium z 2010 r. sytuacji makroekonomicznej oraz uwarunkowań społeczno-ekonomicznych realizacji nowego przedsięwzięcia na podstawie aktualnych danych makroekonomicznych (publikowanych na stronie internetowej:

http://www.mrr.gov.pl/fundusze/wytyczne_mrr/obowiazujace/horyzontalne/strony/lista.aspx

lub pochodnej) oraz obowiązujących przepisów prawa. Ponadto Wykonawca dokona oceny zasadności realizacji inwestycji w świetle przyjętych na lata 2007-2013 oraz 2014-2020 (o ile będą dostępne) krajowych programów operacyjnych, strategii, planów i programów związanych z ochroną środowiska, jak również aktualnych strategii regionalnych wykazując zgodność przedsięwzięcia z tymi dokumentami.

2. Analiza finansowa

W celu obliczenia hipotetycznego wskaźnika dofinansowania z Funduszu Spójności oraz ustalenia struktury finansowania przedsięwzięcia zapewniającą jego wykonalność finansową, Wykonawca dokona analizy finansowej przedsięwzięcia zgodnie z obowiązującymi wytycznymi do przygotowania przedsięwzięć do Funduszu Spójności.

Wykonawca wskaże inne kierunki finansowania zakładanego programu inwestycyjnego niż dotacja z Funduszu Spójności, opierając się o wyniki przeprowadzonej przez siebie analizy innych możliwych do pozyskania środków na cele realizacji planowanych inwestycji.

W ramach tego działania Wykonawca między innymi wykorzysta opracowany/adaptowany w ramach realizacji etapu I model finansowy, w oparciu o który dokona wymaganych analiz „luki” finansowej i rentowności oraz wykonalności finansowej dla przedsięwzięcia.

Wykonawca sporządzi projekcje za analizowany okres sprawozdań finansowych Operatora, tj. bilansu, rachunku zysków i strat oraz rachunku przepływów pieniężnych.

Dla wskazanej struktury finansowania Wykonawca przygotowuje Plan Płatności.

3. Analiza kosztów i korzyści

W ramach tego działania Wykonawca dokona analizy Kosztów i Korzyści przedsięwzięcia, w oparciu o metody dyskontowe (ENPV, EIRR), w celu oszacowania ekonomicznej efektywności przedsięwzięcia. Analiza ta powinna zostać dokonana zgodnie z obowiązującymi wytycznymi Komisji Europejskiej.

Wykonawca dokona interpretacji uzyskanych wyników.

4. Analiza ryzyka

Model przygotowany przez Wykonawcę musi zawierać analizę wrażliwości przedsięwzięcia, w której zostaną określone kluczowe czynniki instytucjonalne, finansowe i ekonomiczne istotne dla finansowej sytuacji Gminy i Spółki „Wodociąg Marecki” oraz zagrożenia, jakie dla przedstawionego przedsięwzięcia niosą zmiany czy też zaburzenia tych czynników.

W ramach tego działania Wykonawca stworzy kilka scenariuszy w celu zbadania wrażliwości projektu na zmiany kluczowych założeń. Wykonawca dokona interpretacji uzyskanych wyników, wskaże ryzyka oraz sposoby ich ograniczania.

Podzadanie 6. Prezentacja wyników etapu II zadania I

Wykonawca zaprezentuje kompletne studium wykonalności w układzie (spisie treści) uzgodnionym z Zamawiającym. W przypadku, gdy nastąpi konieczność modyfikacji i uzupełnienia układu treści na skutek czynników niezależnych od Zamawiającego, Wykonawca w okresie związania umową wykona taką modyfikację i uzupełnienie jednorazowo w ramach ceny.

Wykonawca przygotowuje krótką prezentację w formie pliku Power Point głównych tez etapu II zadania I.

Etap III – aktualizacja studium wykonalności, wykonanego w ramach etapu I zadania I, i aktualizacja wniosku do Komisji Europejskiej po zakończeniu okresu ponoszenia wydatków kwalifikowalnych projektu „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki” (z uwzględnieniem obowiązujących wówczas wytycznych) z wykorzystaniem ustaleń etapu II zadania I

W ramach etapu III zadania I Wykonawca dokona aktualizacji studium wykonalności jak w tytule etapu, odnosząc się do wszystkich aspektów wskazanych w etapie II, lecz zogniskowanych na Projekcie „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki”. Ustalenia

inwestycyjne etapu II będą traktowane jako planowane działania własne pozaprojektowe, a przedmiotem analiz będzie sam Projekt.

Opcjonalnie, o ile takie będzie życzenie władz wdrażających POIiŚ, Wykonawca dokona aktualizacji zapisów wniosku aplikacyjnego

o w zakresie konsumującym wyniki przeprowadzonych w ramach etapu III ustaleń i analiz.

Wykonawca przygotowuje krótką prezentację w formie pliku Power Point głównych tez etapu III zadania I.

W przypadku, gdy nastąpi konieczność modyfikacji i uzupełnienia treści aktualizacji na skutek czynników niezależnych od Zamawiającego, Wykonawca w okresie związania umową wykona taką modyfikację i uzupełnienie jednorazowo w ramach ceny.

ZADANIE II: Wariantowa techniczno - ekonomiczna koncepcja zwodociągownia miasta Marki

Zadanie polega na wykonaniu koncepcji docelowego zwodociągownia miasta, z uwzględnieniem stanu istniejącego, oraz przedstawienie perspektyw rozwoju, uwzględniających nową Stacją Uzdatniania Wody SUW2 wraz z jej ujęciami i/lub zbiornikiem wyrównawczym.

Opracowanie powinno składać się:

- A. z analizy tematu jak wyżej, w wersji papierowej, w zakresie wskazanym poniżej, oraz,
- B. z narzędzia wspomagającego tę analizę, w postaci programu komputerowego symulacji pracy sieci wodociągowej (model sieci).

1. Zakres opracowania

Opracowanie powinno być wykonane na podkładach geodezyjnych w skali 1:2000.

Opracowanie powinien obejmować, następujące elementy:

1. ocena istniejącego stanu sieci wodociągowej w nawiązaniu do pozostałej infrastruktury miasta.
2. analiza obszaru miasta obejmująca: układ istniejącej oraz planowanej sieci wodociągowej, miejscowe plany zagospodarowania terenu, projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, wyniki symulacji pracy sieci wodociągowej w programie komputerowym. Analiza ta powinna dać podstawę do wskazania tych obszarów miasta które należy objąć dalszą rozbudową sieci wodociągowej.
3. rozpoznanie hydrogeologiczne obszaru miasta pod kątem zagrożeń i możliwości rozwoju ujęć wody. Analiza powinna pokazać: możliwe zagrożenia pokładów wodonośnych ewentualnym skażeniem, potencjalne obszary które będą możliwe do wykorzystania jako obszary ujęć wody, kierunki prac zapewniających maksymalne zabezpieczenie obecnych i przyszłych ujęć wody przed skażeniem. Analiza powinna być prowadzona w oparciu o dane archiwalne, uzyskane w odpowiednich instytucjach.
4. koncepcja zwodociągownia nowych obszarów miasta powinna być wykonana w sposób wariantowy, uwzględniający, m.in.: budowę nowej stacji uzdatniania wody Stacją Uzdatniania Wody SUW2 lub zbiornika wyrównawczego (lokalizacja: ul. Spacerowa 160), ewentualną budowę innych stacji uzdatniania wody (ilość i lokalizacja do zaproponowania), stany awaryjne sieci wodociągowej (m.in.: wyłączenie z eksploatacji: niektórych obszarów sieci, wybranych ujęć wody, wybranych urządzeń technicznych SUW1 i sieci, ewentualne zasilanie sieci wodociągowej z zewnątrz (z sieci wodociągowych gmin ościennych), stworzenia zasilania pierścieniowego.
5. Bezwzględnie należy uwzględnić istniejącą infrastrukturę podziemną przy planowaniu przebiegu sieci wodociągowej.

6. propozycja armatury kontrolno-pomiarowej dla całej sieci wodociągowej.
7. propozycja wyboru zakresu informacji dotyczących pracy sieci wodociągowej, niezbędnych do jej prawidłowego działania.
8. propozycja przedstawiająca kolejność obszarów które podlegać będą zwodociągowaniu.
9. symulacja finansowa dla każdego z wyodrębnionych obszarów, podlegających zwodociągowaniu i dla każdego z wariantów.

Zakres prac przy tworzeniu programu komputerowego symulacji pracy sieci wodociągowej powinien obejmować następujące elementy:

1. System GIS oparty na bazie danych PostgreSQL i aplikacji QuantumGIS:
 - a. umożliwiający przechowywanie i edycję danych o wszystkich elementach uzbrojenia terenu,
 - b. umożliwiający bezkolizyjne importowanie danych w formacie Geo-Map (*.map) z ośrodka geodezji z zachowaniem danych wprowadzonych przez użytkowników,
 - c. działający w środowisku sieciowym LAN na dowolnej liczbie stanowisk.
2. Model hydrauliczny sprzężony z systemem GIS oraz z bazą ewidencyjną odbiorców umożliwiający:
 - a. automatyczne przypisanie aktualnych zużyć poszczególnych posesji z systemu bilingowego do odpowiednich węzłów sieci wodociągowej,
 - b. automatyczne przypisanie węzłom sieci wysokości posadowienia,
 - c. gromadzenie danych o parametrach sieci niezbędnych do działania modelu hydraulicznego (m.in.: wieku, materiału, średnicy przewodów, punktów adresowych wraz z rozbiorem bazowym, przebieg, długości, średnice i chropowatości – dla sieci oraz wysokości i sumy rozbiorów – dla węzłów),
 - d. eksportowanie pełnego modelu (topologia, topografia, parametry sieci, krzywe rozbiorów, krzywe pracy pomp, parametry zbiorników) do programu Epanet 2,

W szczególności dane eksportowane do programu Epanet mają umożliwiać w tym programie:

- a. regulację przepływów i ciśnień,
- b. dobór średnic rurociągów, pomp, zbiorników retencyjnych,
- c. sterowanie pracą sieci w sytuacjach awaryjnych i remontowych,
- d. rozbudowę i przebudowę sieci (przyłączania nowych odbiorców i dzielnic, zmiany sposobu zasilania).
- e. dynamiczną analizę stanu sieci (uwzględniający zmiany czasowe pracy sieci wodociągowej),
- f. pełne odwzorowanie pracy sieci wodociągowej,
- g. symulację pracy sieci w dowolnym przedziale czasowym z wybranym krokiem czasowym,
- h. generowanie wyników jako wartości bieżących, minimalnych, maksymalnych i średnich dla wybranego czasookresu oraz pośrednich z wybranym krokiem czasowym,
- i. wizualne przedstawienie wyników w układzie dynamicznym na planie sieci wodociągowej dla co najmniej następujących parametrów:
 - dla węzłów: ciśnienie, rzędna ciśnienia, rzędna rurociągu, rozbiór bazowy,
 - rozbiór chwilowy, nr wzorca rozbiorów, czas zatrzymania wody, jakość wody,
 - dla odcinków: długość odcinka, średnica rurociągu, materiał, współczynnik prędkość przepływu, objętościowe natężenie przepływu, jednostkowa strata ciśnienia,

- tabelaryczne przedstawienie wyników dla wybranych lub wszystkich węzłów i odcinków,
 - j. możliwość tworzenia profili linii ciśnień,
 - k. możliwość generowania wykresów zmian dowolnych parametrów dla węzłów i odcinków w wybranym przedziale czasowym.
3. wszystkie aplikacje powinny ogólnodostępne tj. być oprogramowaniem które może być uruchamiane, kopiowane, rozpowszechniane, analizowane oraz zmieniane i poprawiane przez użytkowników, z możliwością dowolnego użytku, modyfikacji, redystrybucji kodu źródłowego, bez obawy powstania ryzyka jakichkolwiek skutków prawnych – autorskich bądź innych (tzw. darmowe oprogramowanie – ang.: open source).
4. wykorzystanie modelu topograficznego sieci, wykonanego w programie Q-GIS, do wprowadzenia modelu sieci wodociągowej do programu EPANET.
5. szarża pomiarowa kalibrująca model sieci wodociągowej w programie EPANET.
Szarża pomiarowa powinna być przeprowadzona w sposób maksymalnie nieutrudniający pracę sieci wodociągowej. Zamawiający preferuje pomiar za pomocą urządzeń umieszczonych na hydrantach podziemnych.
Zamawiający oczekuje przeprowadzenia szarży pomiarowej w dwóch okresach charakterystycznych rozbiorów, tj. w okresie zimowym i letnim (z zastrzeżeniem prognoz pogody – tj. dla okresu bezdeszczowego).
Typowanie punktów pomiarowych, zasad pomiaru sieci i formy zapisu wyników powinno być zaprojektowane przy współudziale przedstawicieli Wodociągu Mareckiego Sp. z o.o. oraz niezależnego przedstawiciela z wyższej uczelni technicznej, wskazanego przez Wodociąg Marecki Sp. z o.o., i z ich pisemną akceptacją wszystkich ustaleń.
Dane z szarży pomiarowej powinny być zapisane w plikach programu Excel 2003. Inny zapis danych jest dopuszczalny jedynie po pisemnej akceptacji przez Zamawiającego.
Wykonawca zobowiązany jest do wykorzystania również istniejących danych z telemetrii sieci (ciśnienie i przepływ) Wodociągu Mareckiego Sp. z o.o. oraz danych ze stacji uzdatniania wody.
6. instalacja i konfiguracja, na sprzęcie posiadanym przez Zamawiającego, niezbędnego oprogramowania serwerowego do obsługi GIS oraz modelu hydraulicznego, tj.:
- a. bazy danych PostgreSQL z modułem PostGIS,
 - b. serwera WMS (Windows Map Server),
 - c. innych usług sieciowych niezbędnych do działania systemu,
 - d. integracja systemu zarządzania przedsiębiorstwem z systemem GIS w zakresie niezbędnym do działania modelu hydraulicznego.
7. wykonanie topografii istniejącej sieci wodociągowej w programie Q-GIS.
8. wykonanie modelu matematycznego sieci wodociągowej dla aglomeracji Marki.

ZADANIE III: Wariantowa techniczno - ekonomiczna koncepcja skanalizowania miasta Marki

Zadanie polega na wykonaniu wariantowej techniczno - ekonomicznej koncepcji skanalizowania miasta Marki, w zakresie kanalizacji sanitarnej, z uwzględnieniem stanu obecnego, realizowanego w ramach projektu „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki” oraz działań rozwojowych.

1. Zakres opracowania

Opracowanie powinno być wykonane na podkładach geodezyjnych w skali 1:2000.

Opracowanie powinno obejmować, następujące elementy:

1. ocena stanu istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w nawiązaniu do pozostałej infrastruktury miasta. Zamawiający oczekuje, m.in., wskazania obszarów sieci wymagających rewitalizacji bądź wymiany oraz określenia metod i zasad ich przeprowadzenia.
2. ocena realizowanego obecnie projektu pn. „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki” pod kątem możliwości przełączenia istniejących fragmentów sieci kanalizacyjnej; opracowanie powinno zawierać ocenę, popartą obliczeniami co najmniej w punktach węzłowych, prawidłowości obliczeń zaprojektowanej i wykonanej sieci kanalizacji sanitarnej.
3. ocena możliwości wykorzystania sieci podciśnieniowej do dalszej rozbudowy.
4. ocena możliwości wykorzystania sieci ciśnieniowej do dalszej rozbudowy.
5. koncepcja szczegółowa rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej w aglomeracji miasta Marki, z uwzględnieniem ciążących do systemu mareckiego osiedli warszawskich i innych ościennych.
6. koncepcję należy wykonać w oparciu o: układ istniejącej oraz kierunki rozwoju planowanej sieci kanalizacji sanitarnej, miejscowe plany zagospodarowania terenu, projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.
7. bezwzględnie należy uwzględnić istniejącą infrastrukturę podziemną przy planowaniu przebiegu sieci kanalizacji sanitarnej.
8. określenie etapowania, przedziałów czasowych, czasu realizacji poszczególnych etapów rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej.
9. podanie kosztów budowy przyjętych w koncepcji etapów rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej, na bazie aktualnych cen.

Dalsza rozbudowa powinna odbywać się w oparciu o układ grawitacyjno-tłoczny. Rozwiązania ciśnieniowe i podciśnieniowe dopuszcza się lokalnie, w szczególnie uzasadnionych przypadkach, a w odniesieniu do sieci podciśnieniowej jedynie na terenie, gdzie zostanie zrealizowana w ramach projektu pn. „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki”.

ZADANIE IV: Szczegółowa wariantowa techniczno-ekonomiczna koncepcja odprowadzenia wód opadowych z terenu miasta Marki

Zadanie polega na wykonaniu szczegółowej koncepcji odprowadzenia wód opadowych z terenu miasta Marki, z uwzględnieniem stanu istniejącego oraz wykonanych do chwili obecnej projektów, oraz przedstawienie perspektyw rozwoju, uwzględniających przyszły rozwój Miasta.

Obszar miasta został podzielony na cztery główne rejony:

- Rejon I:* tereny od południowych granic miasta do rzeki Długiej,
- Rejon II:* od zachodniej granicy miasta do ul. Piłsudskiego, pomiędzy rzeką Długą i zlewnią kanalizacji deszczowej ciążącej do rzeki Czarnej,
- Rejon III:* pomiędzy wschodnią granicą miasta i Al. Marsz. J. Piłsudskiego (włącznie ze zlewnią istniejącego kolektora deszczowego w Al. Marsz. J. Piłsudskiego) pomiędzy rzeką Długą i zlewnią kanalizacji deszczowej, ciążącej do rzeki Czarnej.
- Rejon IV:* tereny miasta w zlewni ciążącej do rzeki Czarnej.

Zakres opracowania

Opracowanie powinno być wykonane na podkładach geodezyjnych w skali 1:2000, dla każdego z rejonu miasta.

Koncepcja szczegółowa, opracowana dla poszczególnych ww. rejonów, powinna obejmować:

- a. Rozwiązanie wysokościowe kanalizacji deszczowej, łącznie z obliczeniami hydraulicznymi. W rozwiązaniu kanalizacji deszczowej muszą zostać uwzględnione:
 - i. istniejące i projektowane kanały deszczowe w poszczególnych ulicach z możliwością ich wykorzystania,
 - ii. analiza możliwości lokalizacji kanału w przekroju ulicy oraz pod względem wysokościowym.
- b. Schematy technologiczne oczyszczalni ścieków deszczowych wraz z określeniem ich lokalizacji, niezbędnej powierzchni terenu pod oczyszczalnię, z uwzględnieniem dostępności terenu (tj. załączyć wstępne uzgodnienie z właścicielem terenu sposobu jego pozyskania).
- c. Uwarunkowania związane z projektowaniem i budową kanalizacji deszczowej, pozwalające na odprowadzenie wód deszczowych z terenu w czasie budowy kanalizacji deszczowej docelowej.
- d. Bezwzględnie należy uwzględnić istniejącą infrastrukturę podziemną przy planowaniu przebiegu sieci kanalizacji deszczowej.
- e. Koszty wskaźnikowe budowy kanalizacji deszczowej dla poszczególnych rejonów.
- f. Należy adaptować do powyższych wymagań opracowania szczegółowe, wykonane dla zlewni nr 2 oraz nr 11.

Wykonawca, we własnym zakresie, zapewnia wszystkie niezbędne materiały do projektowania, w tym m.in.:

- a. podkłady geodezyjne w skali 1:2000 z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem w przekroju ulicy (zarówno w wersji elektronicznej jak i odbitki ozalidowe),
- b. dokumentację zaprojektowanych i istniejących kanałów deszczowych i sanitarnych – będących we władaniu Urzędu Miasta Marki.

3. WYMAGANIA ODNOŚNIE PRZYGOTOWYWANYCH DOKUMENTÓW

Wszystkie opracowania i dokumenty winny być sporządzone w języku polskim. W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego lub jednostki zewnętrzne uwag do wykonanych przez Wykonawcę dokumentów i opracowań Wykonawca przedłoży Zamawiającemu poprawione dokumenty i opracowania w terminie wskazanym w § 11 ust.5 umowy.

Wykonawca winien udzielić na piśmie wyjaśnień i odpowiedzi na wszelkie pytania związane z przedmiotem zamówienia zgłoszone pisemnie przez Zamawiającego w terminie do 7 dni kalendarzowych od daty otrzymania tych uwag.

Wszelkie formy robocze (wersje do uzgodnień) wszystkich opracowań i dokumentów winny być przekazane w **1 egz.** drukowanym i **1 egz.** na nośniku elektronicznym, natomiast wersje ostateczne wszystkich opracowań i dokumentów winny być przekazane w **3 egz.** w formie drukowanej oraz **1 egz.** na nośniku cyfrowym. Wersji ostatecznej winien towarzyszyć protokół odbioru.

Ponadto dokumenty muszą być przygotowane w programie Word i Excel (Office 2003). Dla zapisu obrazów preferowanym formatem jest JPEG, dopuszczalne są również następujące formaty: WMF, EMF oraz PDF. Inny zapis danych jest dopuszczalny jedynie po pisemnej akceptacji przez Zamawiającego.

W ramach zadań II.-IV. Wykonawca przygotowuje prezentację zaakceptowanych przez Zamawiającego rozwiązań koncepcyjnych w postaci uzgodnionej z Zamawiającym. Wstępnie przewiduje się, że będą to mapy w wersji papierowej, w skali 1:5000 i wersji elektronicznej celem zaprezentowania ich

Radzie Miasta. Wykonawca w ramach ceny weźmie udział w co najmniej jednym spotkaniu z Radą Miasta dla każdego z zadań bądź ich etapów.

4. LISTA DOKUMENTÓW, KTÓRE ZOSTANĄ UDOSTĘPNIONE PO PODPISANIU UMOWY

Wodociąg Marecki Sp. z o.o., udostępni następujące dokumenty:

1. Studium Wykonalności przedsięwzięcia „Budowa kanalizacji na obszarze aglomeracji miasta Marki” – aktualizacja na dzień: 24.05.2010 r.
2. Wniosek o potwierdzenie wkładu finansowego (wniosek aplikacyjny) dla dużego projektu nr CCI [2007PL161PO002] „Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki” w PLN i Euro według kursu 1 EUR = 3,7673 PLN.
3. Miejscowe Plany Zagospodarowania Terenu, dla obszaru miasta Marki (mapa, tekst) – na stronie internetowej miasta Marki:
<http://marki.e-mapa.net/>
4. Projekt Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, dla miasta Marki (mapa, tekst) – na stronie internetowej miasta Marki:
<http://bip.marki.pl/pl/bip/wizja/03>
5. Warunki techniczne Wodociągu Mareckiego Sp. z o.o. dotyczące wykonywania sieci wodociągowej:
załącznik nr 2 do Opisu Przedmiotu Zamówienia.
6. Warunki techniczne Wodociągu Mareckiego Sp. z o.o. dotyczące wykonania sieci kanalizacji sanitarnej:
załącznik nr 3 do Opisu Przedmiotu Zamówienia.
7. Mapy w skali 1:5000, w wersji rastrowej, pochodzące z programu GEO-MAP.
8. Koncepcja ogólna odprowadzenia wód opadowych z terenu miasta Marki. Branża kanalizacja deszczowa
9. Projekty budowlane sieci kanalizacji sanitarnej.
10. Zgłoszenia mieszkańców dot. budowy sieci kanalizacji sanitarnej na obszarach nie objętych Projektem „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na obszarze aglomeracji miasta Marki”.

Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia:
Zakres Zadania I.

**Zakres studium wykonalności dla przedsięwzięć inwestycyjnych
w sektorze wodno - ściekowym**

1. Podsumowanie danych na temat przedsięwzięcia

- 1.1. Wnioskodawca przedsięwzięcia
- 1.2. Podmiot odpowiedzialny za wdrożenie przedsięwzięcia (Beneficjent)
- 1.3. Dane dotyczące przedsięwzięcia
 - 1.3.1. Tytuł przedsięwzięcia
 - 1.3.2. Podstawowe niedobory systemu wodno-ściekowego
 - 1.3.3. Cele przedsięwzięcia
 - 1.3.4. Opis przedsięwzięcia, w tym zakres rzeczowy
 - 1.3.5. Wyniki analizy opcji
 - 1.3.6. Zgodność przedsięwzięcia z Programem Operacyjnym oraz polityką Polski i UE w zakresie ochrony środowiska
- 1.4. Analiza wpływu na środowisko
- 1.5. Plan wdrożenia przedsięwzięcia
 - 1.5.1. Struktura wdrażania przedsięwzięcia
 - 1.5.2. Niezbędne działania instytucjonalne i administracyjne
 - 1.5.3. Harmonogram realizacji przedsięwzięcia
- 1.6. Wyniki analizy finansowej
- 1.7. Wyniki analizy społeczno-ekonomicznej
- 1.8. Wyniki analizy ryzyka i wrażliwości
- 1.9. Plan finansowania przedsięwzięcia
 - 1.9.1. Struktura kosztów przedsięwzięcia
 - 1.9.2. Struktura finansowania przedsięwzięcia

2. Opis istniejącego systemu wodno - ściekowego

- 2.1. Struktura organizacyjna działania systemu wodno-ściekowego
 - 2.1.1. Struktura organizacyjna z uwzględnieniem podziału kompetencji, współzależności i struktury własności
 - 2.1.2. Informacje na temat funkcjonujących przedsiębiorstw
 - 2.1.2.1. Krótka historia, forma prawna i struktura własności
 - 2.1.2.2. Istniejąca lub potencjalna konkurencja na rynku oferowanych usług, porównanie cen w przekroju regionalnym i krajowym, obecny udział przedsiębiorstwa w rynku usług wodno-ściekowych
 - 2.1.2.3. Sytuacja finansowa (obejmująca 3 lata wstecz)
 - 2.2. Parametry ilościowe i jakościowe wody, ścieków oraz osadów ściekowych w istniejącym systemie
 - 2.2.1. Jakość wody surowej i dostarczanej do odbiorców oraz charakterystyka ścieków bytowo-gospodarczych, przemysłowych, komunalnych
 - 2.2.2. Bilans wody i ścieków
 - 2.2.3. Charakterystyka powstających osadów ściekowych
- 2.3. Charakterystyka techniczna istniejącego systemu wodno-ściekowego

- 2.4. Zgodność działania systemu z wymaganiami polskimi i UE
- 2.5. Opis niedoborów jakościowych i ilościowych w stosunku do stanu pożądanego
- 2.6. Zakres inwestycji niezbędnych do zniwelowania niedoborów jakościowych i ilościowych systemu, w tym inwestycji odtworzeniowych

3. Analiza i prognoza popytu

- 3.1. Uwarunkowania społeczno-gospodarcze realizacji przedsięwzięcia
 - 3.1.1. Struktura i skala działalności gospodarczej w regionie
 - 3.1.2. Prognozy i strategie rozwojowe dla regionu
 - 3.1.3. Plan inwestycji gminnych
- 3.2. Bieżący i przyszły popyt zgłaszany przez gospodarstwa domowe
 - 3.2.1. Bieżący popyt oraz identyfikacja aktualnej liczby odbiorców indywidualnych
 - 3.2.2. Prognozy jakościowe i ilościowe zapotrzebowania na usługi
 - 3.2.2.1. Prognozy demograficzne z uwzględnieniem ruchów migracyjnych
 - 3.2.2.2. Analiza zdolności mieszkańców do ponoszenia opłat
 - 3.2.2.3. Przyszły popyt zgłaszany przez odbiorców indywidualnych z uwzględnieniem cenowej i dochodowej elastyczności popytu
- 3.3. Bieżący i przyszły popyt zgłaszany przez przemysł
 - 3.3.1. Bieżący popyt
 - 3.3.2. Przyszły popyt
- 3.4. Bieżący i przyszły popyt zgłaszany przez podmioty użyteczności publicznej i sektor usługowy
 - 3.4.1. Bieżący popyt
 - 3.4.2. Przyszły popyt
- 3.5. Bieżący i przyszły popyt łącznie
- 3.6. Przyszły bilans wody i ścieków

4. Analiza opcji

- 4.1. Zakres i metodyka analizy
- 4.2. Charakterystyka rozważanych rozwiązań lokalizacyjnych i technologicznych
 - 4.2.1. Identyfikacja analizowanych rozwiązań
 - 4.2.2. Szacunki kosztów dla rozważanych opcji
 - 4.2.3. Finansowe i ekonomiczne porównanie rozważanych opcji
- 4.3. Wskazanie najlepszych rozwiązań spośród rozważanych opcji

5. Analiza instytucjonalna przedsięwzięcia

- 5.1. Charakterystyka rozważanych opcji w zakresie realizacji inwestycji i eksploatacji majątku
- 5.2. Analiza SWOT możliwych rozwiązań instytucjonalnych
- 5.3. Wskazanie najlepszych rozwiązań spośród analizowanych opcji instytucjonalnych

6. Opis projektu

- 6.1. Zakres rzeczowy projektu
- 6.2. Opis i charakterystyka wybranej technologii
 - 6.2.1. Podstawowe parametry technologiczne
 - 6.2.2. Opis podstawowych obiektów i urządzeń
- 6.3. Lokalizacja przedsięwzięcia
 - 6.3.1. Opis lokalizacji przedsięwzięcia, w tym odbiornika ścieków, warunków wodnogruntowych
 - 6.3.2. Dostępność terenów pod inwestycje, koszty zakupu oraz rekompensat
 - 6.3.3. Zgodność przedsięwzięcia z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego
- 6.4. Kwalifikowane i niekwalifikowane koszty inwestycyjne projektu ze wskazaniem przyjętej metodyki ich szacowania
 - 6.4.1. Koszty przygotowawcze
 - 6.4.2. Koszty prac budowlano – montażowych; wielkość nakładów na majątek trwały

6.5. Zbiorcze zestawienie zadań budowlanych

6.6. Rozwiązania konstrukcyjne i warunki prowadzenia budowy

6.7. Sposób zagospodarowania produktów ubocznych

7. Analiza oddziaływania na środowisko

7.1. Sposób wdrożenia przez projekt polityk UE

7.1.1. Sposób wdrożenia przez projekt polityki UE w zakresie zrównoważonego rozwoju tj. trwałości środowiska (europejska polityka w dziedzinie zmian klimatycznych, zatrzymania utraty bioróżnorodności itd.),

7.1.2. Przyczynienie się wdrożenia projektu do przestrzegania zasady działań prewencyjnych

7.1.3. Sposób wdrożenia przez projekt zasady zapobiegania zanieczyszczeniom źródła i zasady zanieczyszczający płaci

7.2. Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (OOS)

7.2.1. Klasyfikacja przedsięwzięcia pod kątem wymogu przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w świetle przepisów prawa polskiego i UE.

7.2.2. Stan zaawansowania wymaganych postępowań ws. OOS, ocena poprawności przeprowadzonych procedur pod kątem zgodności z wymogami Dyrektywy 97/11/EC.

7.2.3. Ocena wpływu przedsięwzięcia na obszary Natura 2000 wraz z prezentacją przeprowadzonych postępowań administracyjnych.

7.2.4. Dodatkowe działania w zakresie ochrony środowiska (np. audyt środowiskowy, zarządzanie środowiskiem, specjalny monitoring środowiska).

7.2.5. Działania naprawcze związane z negatywnym wpływem przedsięwzięcia na środowisko.

7.2.6. Harmonogram przeprowadzenia niezakończonych postępowań ws. OOS

7.3. Spójność przedsięwzięcia z sektorowymi planami i programami związanymi z wdrożeniem polityki wspólnotowej lub przepisów dotyczących gospodarki wodnościekowej.

7.4. Strategiczne oceny oddziaływania na środowisko.

7.4.1. Plany i programy podlegające ocenom oddziaływania na środowisko (zgodnie z Dyrektywą 2001/42/WE), z których wynika realizacja przedsięwzięcia.

7.4.2. Uwzględnienie skutków realizacji przedsięwzięcia w sporządzonych prognozach oddziaływania planów i programów na środowisko.

8. Plan wdrożenia i funkcjonowania projektu

8.1. Struktura wdrażania przedsięwzięcia, zestawienie i harmonogram niezbędnych działań, w tym instytucjonalnych i administracyjnych w celu wdrożenia przedsięwzięcia

8.2. Struktura organizacyjna JRP

8.3. Koszty wdrażania przedsięwzięcia

8.4. Proponowany zakres kontraktów, procedury kontraktowe, harmonogram ogłaszania przetargów i podpisywania kontraktów

8.5. Harmonogram realizacji przedsięwzięcia oraz plan płatności

8.6. Opis struktury organizacyjnej i własnościowej po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia

9. Plan finansowania przedsięwzięcia

9.1. Struktura i źródła finansowania kosztów kwalifikowanych i niekwalifikowanych przedsięwzięcia z podziałem na lata realizacji inwestycji

9.2. Przewidywane sposoby i ocena realności pozyskania zabezpieczeń dla zwrotnych źródeł finansowania inwestycji

10. Analiza finansowa

10.1. Przyjęte założenia makroekonomiczne, metodyka analizy

10.2. Prognoza przychodów i kosztów w analizowanym okresie dla wariantu inwestycyjnego i bezinwestycyjnego, projekcja sprawozdań finansowych

10.2.1. Projekcja kosztów rodzajowych oraz pozostałych przychodów i kosztów operacyjnych

- 10.2.2. Prognoza przychodów, w tym strategia cenowa
- 10.2.3. Zapotrzebowanie na kapitał obrotowy
- 10.2.4. Prognoza sprawozdań finansowych
- 10.3. Założenia do analizy luki finansowej i analizy efektywności
- 10.4. Obliczenie poziomu wsparcia środkami pomocowymi
- 10.5. Analiza efektywności przedsięwzięcia, obliczenie NPV i IRR
- 10.6. Ocena wyników analizy finansowej, sporządzenie analizy wskaźnikowej

11. Analiza społeczno-ekonomiczna

- 11.1. Metodyka analizy
- 11.2. Analiza społeczno-ekonomicznych kosztów
- 11.3. Analiza społeczno-ekonomicznych korzyści
- 11.4. Ekonomiczna stopa zwrotu (ERR) i zaktualizowana ekonomiczna wartość netto (ENPV)
- 11.5. Skutki przedsięwzięcia dla zatrudnienia
- 11.6. Niemierzalne korzyści i koszty przedsięwzięcia

12. Analiza wrażliwości i ryzyka

- 12.1. Analiza wrażliwości
 - 12.1.1. Badane zmienne i ich wpływ na odchylenie wskaźników finansowych i ekonomicznych
 - 12.1.2. Zestawienie zmiennych uznanych za krytyczne
 - 12.1.3. Wartości progowe dla zmiennych krytycznych
- 12.2. Analiza ryzyka
 - 12.2.1. Analiza ryzyka w odniesieniu do otrzymanych wyników finansowych i ekonomicznych
 - 12.2.1.1. Rozkład prawdopodobieństwa zmiennych krytycznych i wskaźników wyników finansowych
 - 12.2.1.2. Analiza otrzymanych wielkości statystycznych
 - 12.2.2. Analiza ryzyk formalno-instytucjonalnych
 - 12.2.3. Analiza ryzyk ekologiczno-technicznych
 - 12.2.4. Propozycje działań w celu zminimalizowania zidentyfikowanych ryzyk

Załącznik nr 2 do Opisu Przedmiotu Zamówienia:
Warunki techniczne Wodociągu Mareckiego Sp. z o.o.
dotyczące wykonywania sieci wodociągowej

Warunki techniczne Wodociągu Mareckiego Sp. z o.o.
dotyczące wykonywania sieci wodociągowej

1. Wymagania materiałowe:
 - dla wszelkich zastosowanych materiałów wymagane aprobaty techniczne COBRTI lub certyfikaty zgodności z PN oraz atesty PZH.
 - rury ciśnieniowe i kształtki do wody pitnej z PE, PN10, tylko renomowanych producentów posiadających certyfikaty jakościowe.
 - zasuwy kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem tylko renomowanych firm posiadających certyfikaty jakościowe.
 - hydranty podziemne z samoczynnym odwodnieniem DN80, owiert kołnierza 1,0 MPa tylko renomowanych firm posiadających certyfikaty jakościowe.
2. Wymogi montażowe:
 - rurociągi z PE łączone za pomocą zgrzewania czołowego z zastosowaniem kształtek zgrzewanych elektrooporowo.
 - o ile pozwolą na to warunki terenowe, hydranty należy montować na odgałęzieniach z zastosowaniem zasuw odcinających.
 - w miejscach planowych połączeń rozbudowywanej sieci rozdzielczej wodociągowej (zgodnie z istniejącym planem zwodociągowania miasta) należy zaprojektować na odejściach wraz z zasuwami odcinającymi.
 - zastosować minimalne przykrycie przewodów – 1,70 m od górnej krawędzi rury.
 - projektowany przewód wodociągowy należy połączyć z istniejącą już siecią wodociągową po uwzględnieniu rzeczywistych rzędnych w terenie przed rozpoczęciem robót.
 - pod ulicami głównymi (np. Al. Marsz. J. Piłsudskiego) przewody prowadzić metodą przewiertu sterowanego w rurze osłonowej.

Załącznik nr 3 do Opisu przedmiotu zamówienia:

Warunki techniczne Wodociągu Mareckiego Sp. z o.o. dotyczące wykonywania sieci kanalizacji sanitarnej.

**Warunki techniczne Wodociągu Mareckiego Sp. z o.o.
dotyczące wykonywania sieci kanalizacji sanitarnej**

Poniższe standardy techniczne dotyczą rozwiązań technicznych, materiałów i urządzeń stosowanych w systemach kanalizacyjnych na terenie miasta Marki.

I. Specyficzne warunki usytuowania systemu kanalizacyjnego w Markach, warunki gruntowo-wodne, konfiguracja i rozległość terenu, struktura budownictwa itp. – w odniesieniu do adekwatnych do tych warunków systemów kanalizacyjnych

Tereny, na których położone są Marki są rozległe i płaskie, co wymaga zastosowania mieszanego systemu kanalizacyjnego.

Drugim czynnikiem wskazującym na zastosowanie mieszanego systemu kanalizacyjnego jest wysoki poziom wód gruntowych ograniczający zbytne zagłębianie kanałów grawitacyjnych i wspomaganie systemami ciśnieniowym i podciśnieniowym.

Wysoki poziom wód gruntowych wymaga ponadto stosowania wysokiej jakości super szczelnych rur, złączy i studni kanalizacyjnych.

Na poparcie słuszności wymogu szczególnej szczelności systemu należy wskazać wymóg rozliczania się za odbiór ścieków z końcowym odbiorcą, tzn. MPWiK w m. st. w Warszawie S.A., na podstawie precyzyjnego pomiaru w kanale zbiorczym wprowadzającym ścieki do systemu warszawskiego.

Stosowanie systemów ciśnieniowego i podciśnieniowego wynika także ze struktury budownictwa mieszkaniowego opartego na większości obszarów miasta na budownictwie indywidualnym co powoduje potrzebę transportu niewielkich ilości ścieków na duże odległości.

II. Ograniczenia techniczne i materiałowe dla kanalizacji mieszanej

1. Kanalizacja grawitacyjna, zagłębiona do 3,0 m, 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. Możliwe jest stosowanie studni kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych systemowych lub betonowych, o potwierdzonej badaniami szczelności i odporności na korozyjne działanie ścieków sanitarnych, wyłącznie renomowanych producentów wykazujących się odpowiednimi certyfikatami jakości wyrobów.

Dopuszcza się stosowanie studni o średnicy 1000mm, zgodnie z normą PN-B-10729.

2. Kanalizacja grawitacyjna, zagłębiona ponad 3,0 m do 4,0 m (zagłębienie kanałów do głębokości 4,0 m jest graniczne i zwiększenie zagłębienia jest możliwe jedynie w szczególnych wyjątkowych jednostkowych wypadkach za zgodą eksploatatora), powinna być wykonana z rur duroplastycznych o sztywności obwodowej SN10000, polimerobetonu oraz w zakresie techniki układania w wykopie otwartym również z pełnego PP

wykonywanego zgodnie z normą PN-EN 1852-1 również o sztywności obwodowej SN10000.

3. Sieć zewnętrznych przewodów tłocznych ścieków sanitarnych wykonana z PEHD o średnicy minimalnej D_z 63mm.
4. Przepompownie przydomowe ścieków sanitarnych projektowane i wykonywane zgodnie z poniższym opisem:

Konstrukcja przepompowni przydomowej:

Przepompownia ma służyć do przetwarzania ścieków sanitarnych dopływających grawitacyjnie z indywidualnych posesji. Wykonanie zbiornika przepompowni –w formie szczelnego zbiornika monolitycznego PEHD DN800 o konstrukcji zapewniającej odporność na wypór wód gruntowych bez stosowania dodatkowego dociężenia lub kotwienia. Konstrukcja dna zbiornika w formie leja stożkowego (nachylonego pod stałym kątem) lub zaokrąglonego od strony pionowych ścian zbiornika, zapewniającego spływ osadu gwarantujący brak martwych stref w których zalegałyby osady. Pokrywa przepompowni DN600 wykonana z PEHD w formie korka z przestrzenią wypełnioną styropianem z wmontowanym uchwytem do zamknięcia pokrywy na kłódkę (po za jezdnią) i klasycznym włazem żeliwnym DN600 w przypadku umieszczenia w pasie drogi, podjazdu do garażu lub parkingu. W przepompowni zastosować pompy zatapialne 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 – zamocowana do dna zbiornika za pomocą kotew zatopionych w dnie zbiornika (nie dopuszcza się wykonywania odwiertów w ścianach zbiornika) lub na złącze hakowe zamocowane do belki ze stali KO, podpartej na płetwach wsporczych i połączone z układem prowadnic zapewniających opuszczenie pompy pomimo zalania złącza hakowego. Przejścia rurociągów i rur osłonowych wykonać jako szczelne. Połączenia przewodów tłocznych – 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 musi dawać możliwość odcięcia przepompowni w stanie całkowitego zalania armatury. Przewody tłoczne pompy muszą być zabezpieczone, przed cofaniem się ścieków, przez zawory kulowe zwrotne G2” z kulą powleczoną gumą NBR. Armatura wysokiej jakości malowana proszkowo. W układzie pionu tłoczego przewidzieć złącze płuczące z zasuwą odcinającą G2”

Wyposażenie przepompowni:

- zbiornik PEHD o średnicy wewnętrznej DN0,80 m i wysokości całkowitej 1,80÷3,0 m zewnętrznie żebrowany, odporny na napór gruntu i wypór wód gruntowych, dno profilowane w stożek ścięty lub zaokrąglone.
- okrągły właz PEHD DN600 ocieplony styropianem; w ciągach komunikacyjnych stosować właz żeliwny na pierścieniu odciążającym.
- stopnie złazowe antypoślizgowe ze stali nierdzewnej.
- kominiek wentylacyjny PCV110.
- przewód tłoczny wewnętrzny DN50 – ze stali nierdzewnej.
- armatura gwintowana: zawór zwrotny kulowy, zasuwę odcinającą z trzpieniem i wyjście z przepompowni zakończone złączem PE/STAL, dostosowane do przewodu tłoczego.

- złącze płuczące z zasuwą G2”,
- śrubunek G2” umożliwiający demontaż armatury.
- prowadnice pomp wraz z górnym łącznikiem (również przy złączu hakowym).
- stopa sprzęgająca lub złącze hakowe.
- czujniki pływakowe sterujące pracą pompy:
 - max/pompa zał.,
 - min./pompa wył.,
 - min. awar./wył. (zabezp. – suchobiegi).
- łańcuch do pompy (przy złączu hakowym stosować uchwyt prętowy) i pływak wykonany ze stali kwasoodpornej.
- szafka zasilająco-sterująca zabudowana obok przepompowni; w szczególnych wypadkach na ścianach budynku lub wewnątrz budynku; opis automatyki – dostarczyć w załączniku,
- pompa wirowa odśrodkowa o geometrii wirnika śrubowej (odpornej na zatykanie się i zawijanie włókien) z wolnym przełotem min 50mm.

Układ zasilania elektrycznego i sterowania:

Powinien składać się z obudowy z tworzywa sztucznego, o stopniu ochrony IP-65, wyposażonej w aparaty zabezpieczające modułowe oraz elementy sterowania i kontroli zamontowane na płycie montażowej.

Konstrukcja szafki zasilająco-sterującej powinna być oparta na ogólnie dostępnych podzespołach. Zalecany układ przekątnikowo stycznikowy. Kontrolki stanów pracy i awarii oparte o diody gwarantujące długą żywotność. Sygnalizator dźwiękowy o natężeniu dźwięku nie powodującym uciążliwości.

5. Pompownie sieciowe

Standardy materiałowe:

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

Pompy:

Wyposażenie w pompy wirowe odśrodkowe z wirnikami o geometrii śrubowej odpornej na zawijanie się materiałów włóknistych o jak największym wolnym przełocie nie mniejszym niż 50mm i jak największej sprawności.

Zasilanie energetyczne oraz automatyka i monitorowanie pracy:

- dwustronne z niezależnych źródeł,
- automatyka SZR,
- agregat z pełną automatyką i samostartem,
- gniazdo trójfazowe 32A i gniazdo 220V,
- ogrzewanie szaf,
- obwody sterowania i sygnalizacji zasilone ze źródła napięcia gwarantowanego (UPS) – układ wyposażony w by-pass UPS.

Obwody sterownicze i sygnalizacyjne:

- sterownik (moduł telemetryczny GSM/GPRS) serii MT firmy ABMICRO (obwody zasilane z UPS),
- sterowanie lokalne (automatyczne, ręczne) z pompowni,
- rezerwowy układ sterowania za pomocą sygnalizatorów poziomu (gruszek); blokada od suchobiegu, minimalny roboczy, zał. 1, zał. 2, maksymalny roboczy, maksymalny awaryjny, (zasilany z osobnego napięcia 24V 50 Hz),
- automatyczny, naprzemienny wybór pompy roboczej,
- zabezpieczenie przed włamaniem,
- silniki zabezpieczać Cyfrowymi Zabezpieczeniami Silników Niskiego Napięcia (z możliwością nastaw zabezpieczenia podprądowego) np. typu mini MUZ-SR.

Obwody sygnalizacji:

- zanik napięcia zasilającego (zanik poszczególnych zasilaczy), zadziałanie SZR,
- praca , postój, awaria, odstawienie pompy,
- awaria sterownika,
- sterowanie ręczne-automatyczne,
- minimalny i maksymalny poziom awaryjny,
- otwarcie drzwi, włamanie,
- lokalna wizualizacja parametrów na oddzielnych wyświetlaczach lub panelu operatorskim,

Pomiary:

- pomiar poziomu ścieków – sonda hydrostatyczna lub ultradźwiękowa
- pomiar napięcia,
- pomiar prądu pomp,
- pomiar przepływu.

Monitoring:

- podstawowe sygnały przekazywane za pomocą GSM/GPRS na wybrany numer,
- awaria pomp,
- prąd pomp,
- zanik napięć zasilających i sterowniczych,
- poziom max.,
- poziom min.,
- włamanie,
- zadziałanie SZR (praca z agregatu),
- pomiar poziomu ścieków,
- pomiar przepływu,
- zabezpieczenia np. mini MUZ-SR połączyć po RS485 ze sterownikiem i archiwizować dane oraz zdarzenia pochodzące od mini MUZ-SR.

6. Studnie zaworowe dla kanalizacji podciśnieniowej:

Konstrukcja:

- żelbetowe, prefabrykowane (dno studni monolityczne) z betonu kl. C35/45 wodoszczelnego (W-6),
- jednozaworowe o średnicy 1,0 m, dwuzaworowe o średnicy 1,2 m (dopuszcza się studnie o przekroju kwadratowym o wymiarach odpowiednio: 1×1 m; 1,2×1,2 m).

Armatura

- zawory odpowietrzające - napowietrzające kołnierzowe dla ścieków, samoczynnie działające o średnicy DN100 spełniające wymagania:
 - korpus – żeliwo szare GG-20 (lub lepsze), pokryte powłoką epoksydową,
 - kosz pływaka – polipropylen,
 - gniazdo pływaka – mosiądz z gumą,
 - pływak – poliwęglan.
- armatura odcinająca – zasuwki nożowe do zabudowy międzykołnierzowej dwustronnie szczelne o średnicy DN90, DN100, DN125, DN160, DN225 spełniające wymagania:
 - zintegrowane uszczelki kołnierzowe,
 - korpus – żeliwo szare zabezpieczone powłoką epoksydową,
 - nóż – stal nierdzewna X5CrNiMo17 -12 -2 według PN-EN 10088-1:2005 (lub odpowiednika 1.4401 według EN 10028-7 lub WNR; 316 według AISI) lub lepszej,
 - uszczelka gniazdo/nóż – NBR lub lepsze,
 - uszczelnienie dławicy na bazie PTFE,
 - trzpień – stal nierdzewna,
 - nakrętka trzpienia – brąz lub mosiądz,
 - elementy łączące (śruby, nakrętki, podkładki, wkręty) – stal nierdzewna,
 - napęd ręczny,
 - trzpień nie wznoszący.
- zawory opróżniające:
 - średnica nominalna: 90 mm (3”),
 - typ zaworu: zawór tłokowy z odkręcaną głowicą,
 - materiał: polipropylen/nylon,
 - sterownik: pneumatyczny,
 - wyposażenie: programowalny czujnik indukcyjny do monitorowania pracy zaworu,
 - przełot: 3”.

Układ sygnalizacji:

- programowalny czujnik indukcyjny wraz ze skrzynką przyłączeniową umieszczony w studni zaworowej,
- linie kablowe ułożone wzdłuż przewodów podciśnieniowych łączących układ sygnalizacyjny studni zaworowych z pompownią,
- koncentrator sygnałów zlokalizowany w pompowni próżniowo-tłocznej.

7. Uwagi:

Opracowane standardy techniczne stanowią wymogi techniczne, jakie należy spełnić:

- przy projektowaniu kanalizacji na terenie miasta Marki,
- przy opracowywaniu studium wykonalności dla realizacji całości kanalizacji mieszanej w Markach,
- przy tworzeniu technicznych elementów specyfikacji istotnych warunków zamówienia,
- przy nadzorze realizacji całego zadania.

Załącznik nr 7 do SWZ: Wzór wykazu podwykonawców

Nr referencyjny, nadany sprawie przez Zamawiającego:

22/WM/U/11

Tytuł zamówienia: „Analiza wykonalności koncepcji rozwoju sieci infrastruktury podziemnej na terenie miasta Marki”

1. ZAMAWIAJĄCY: Wodociąg Marecki Sp. z o.o.
ul. Żeromskiego 30
05-270 Marki

2. WYKONAWCA:Niniejsza oferta zostaje złożona przez¹:

L.p.	Nazwa Wykonawcy (Podmiotu)	Adres Wykonawcy (Podmiotu)	Nr telefonu, Nr faksu Wykonawcy (Podmiotu)
Podmiot nr 1 (Pełnomocnik) ²			
Podmiot nr 2			

WYKAZ PODWYKONAWCÓW**Oświadczamy, że:**

Stosownie do treści pkt. 6. ust. 1. g. SWZ, Wykonawca zleci do wykonania część prac, następującym podwykonawcom:

Nr kolejny	Nazwa podwykonawcy, dane identyfikacyjne	Zakres prac objętych zleceniem podwykonania
1.		
2.		
...		

3. Podpis(y):

Lp.	Nazwa Wykonawcy (Podmiotu)	Nazwisko i imię osoby upoważnionej do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy (Podmiotu)	Podpis osoby upoważnionej do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy (Podmiotu)	Pieczęć Wykonawcy (Podmiotu)	Miejscowość i data
1.					
2.					

¹ Wykonawca modeluje tabelę poniżej w zależności od swego składu.

² Indywidualny Wykonawca winien wpisać swoją nazwę i adres w wierszu „Podmiot nr 1 (Pełnomocnik)”