

Część III Opis przedmiaru zamówienia

Spis treści:

1.1.	Skrócony opis przedsięwzięcia	2
1.2.	Zakres rzeczowy przedsięwzięcia	3
1.3.	Organizacje współuczestniczące we wdrażaniu przedsięwzięcia:	4
2.	PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA.....	4
3.	SZCZEGÓŁOWY OPIS ZAKRESU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	6
4.	PEŁNOMOCNICTWA I UPOWAŻNIENIA DLA WYKONAWCY	8
5.	LOGISTYKA I HARMONOGRAM	9
5.1.	Lokalizacja.....	9
5.2.	Termin wykonania Usług	9
6.	WYMAGANIA	9
6.1.	Organizacja i metodyka	9
6.2.	Personel.....	9
6.3.	Wynagrodzenie Wykonawcy	10
6.4.	Biuro i sprzęt Wykonawcy.....	11
7.	OBOWIĄZKI ZAMAWIAJĄCEGO	11
7.1.	Decyzje administracyjne	11
7.2.	Dokumentacja	12
8.	RAPORTY	13
8.1.	Raporty składane przez Wykonawcę	13
8.2.	Procedura i terminy przekazywania raportów.....	15
8.3.	Ilość i język przekazywanych egzemplarzy	15
9.	INFORMACJE DODATKOWE.....	15
9.1.	Modernizacja węzła przeróbki osadu nadmiernego i biogazu dla zwiększenia produkcji biogazu na oczyszczalni ścieków Kujawy	15
9.1.1	Lokalizacja Kontraktu	15
9.1.2	Opis i charakterystyka wybranej technologii.....	15
9.1.3	Harmonogram realizacji	16
9.2.	Remont kanalizacji panelami GRP	16
9.2.1	Lokalizacja Kontraktu	16
9.2.2	Opis i charakterystyka wybranej technologii.....	16
9.2.3	Harmonogram realizacji	17
9.3.	Budowa sieci kanalizacji ogólnospławnej w ul. Gumnickiej i ul. Zadworze.....	17
9.3.1	Lokalizacja Kontraktu	17
9.3.2	Opis i charakterystyka wybranej technologii.....	17
9.3.3	Harmonogram realizacji	17
9.4.	Remont rurociągów magistralnych	18
9.4.1	Lokalizacja Kontraktu	18
9.4.2	Opis i charakterystyka wybranej technologii.....	18
9.4.3	Harmonogram realizacji	18

INFORMACJE PODSTAWOWE.

1.1. Skrócony opis przedsięwzięcia

Głównym celem Przedsięwzięcia pn. „Gospodarka wodno-ściekowa w Krakowie – Etap VI” jest uporządkowanie gospodarki ściekowej na obszarze miasta Krakowa, a tym samym aglomeracji Kraków. Działania objęte Projektem przyczynią się do likwidacji istniejących niedoborów w zakresie zbiorczego systemu sanitarnego, funkcjonującego na terenie aglomeracji Kraków. Budowa nowej sieci kanalizacyjnej oraz modernizacja istniejącej ma na celu doposażenie obszaru aglomeracji w zbiorczy układ odprowadzania ścieków. Działania te ograniczą liczbę bezodpływowych zbiorników oraz wyeliminują odprowadzanie ścieków bezpośrednio do gleby. Zwiększenie stopnia skanalizowania oraz modernizacja sieci przyczyni się do ograniczenia skażenia wód powierzchniowych i podziemnych. Zwiększy się zatem poziom ochrony wody pitnej, a tym samym zmniejszy się ryzyko zachorowalności mieszkańców miasta Krakowa.

Zniwelowanie braków w zakresie infrastruktury związanej z ochroną środowiska ma także na celu wzrost atrakcyjności gospodarczej i inwestycyjnej miasta oraz wzrost standardu życia jego mieszkańców .

Projekt realizowany będzie na terenie miasta Krakowa.

Projekt „Gospodarka wodno-ściekowa w Krakowie – Etap VI” dla którego Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka Akcyjna w Krakowie uzyskało dofinansowanie w ramach działania 2.3 „Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach” II oś priorytetowa „Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu” Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020 składa się z następujących zadań:

Kontrakt 1 - Modernizacja węzła przeróbki osadu nadmiernego i biogazu dla zwiększenia produkcji biogazu na oczyszczalni ścieków Kujawy

Kontrakt 2 - Remont kolektora doprowadzającego ścieki do oczyszczalni Kujawy Kolektor wzdłuż ul. Dymarek

Kontrakt 3 - Remont kolektora doprowadzającego ścieki do oczyszczalni Kujawy Kolektor w rejonie ul. Jeżynowej do Igołomskiej

Kontrakt 4 - Budowa sieci kanalizacji sanitarnej (tłocznej i grawitacyjnej) w ulicach: Unruga, Winnickiej, Skotnickiej, Podole

Kontrakt 5 - Budowa sieci kolektorów sanitarnych w ul. Witkowickiej oraz w ul. Górka Narodowa w Krakowie

Kontrakt 6 - Budowa sieci kanalizacji ogólnospławnej w ul. Gumniskiej i ul. Zadworze

Kontrakt 7 - Budowa kanalizacji w osiedlu Branice

Kontrakt 8 - Budowa kanalizacji w osiedlu Pleszów

Kontrakt 9 - Budowa kanalizacji w osiedlu Mogiła

Kontrakt 10 - Remont magistrali wodociągowej DN 500 w ul. Rzącka, Podedworze od ul. Przy Kuźni do ul. Mokrej

Kontrakt 11 - Remont magistrali wodociągowej DN 600 od ul. Biernata z Lublina do ul. Wielickiej

Kontrakt 12 - Modernizacja magistrali wodociągowej ZUW Bielany- Falista wraz z przejściem pod Wisłą

Kontrakt 13 - Remont magistrali wodociągowej DN 500 w ul. Okulickiego od ul. Czaplickiego do Mikołajczyka

Kontakt 14 - Remont magistrali wodociągowej DN 800 w al. Jana Pawła II od ul. Tomickiego do ul. Klasztornej

W ramach niniejszego zamówienia Inżynier będzie świadczył usługi w odniesieniu do następujących Kontraktów:

Kontrakt 1 - Modernizacja węzła przeróbki osadu nadmiernego i biogazu dla zwiększenia produkcji biogazu na oczyszczalni ścieków Kujawy

Kontrakt 2 - Remont kolektora doprowadzającego ścieki do oczyszczalni Kujawy Kolektor wzdłuż ul. Dymarek

Kontrakt 3 - Remont kolektora doprowadzającego ścieki do oczyszczalni Kujawy Kolektor w rejonie ul. Jeżynowej do Igołomskiej

Kontrakt 6 - Budowa sieci kanalizacji ogólnospławnej w ul. Gumniskiej i ul. Zadworze

Kontrakt 10 - Remont magistrali wodociągowej DN 500 w ul. Rzącka, Podedworze od ul. Przy Kuźni do ul. Mokrej

Kontrakt 11 - Remont magistrali wodociągowej DN 600 od ul. Biernata z Lublina do ul. Wielickiej

Kontrakt 12 - Modernizacja magistrali wodociągowej ZUW Bielany- Falista wraz z przejściem pod Wisłą

Kontrakt 13 - Remont magistrali wodociągowej DN 500 w ul. Okulickiego od ul. Czaplickiego do Mikołajczyka

Kontakt 14 - Remont magistrali wodociągowej DN 800 w al. Jana Pawła II od ul. Tomickiego do ul. Klasztornej

1.2. Zakres rzeczowy przedsięwzięcia

Inwestycje obiektowe – gospodarka ściekowa

Modernizacja węzła przeróbki osadu nadmiernego i biogazu na oczyszczalni ścieków Kujawy

Inwestycja będzie miała na celu zwiększenie wydajności wykorzystania wytwarzanego na oczyszczalni ścieków Kujawy biogazu. Inwestycja w swoim zakresie będzie obejmowała następujące działania prowadzone w oczyszczalni Kujawy:

- budowę zbiornika wyrównawczego osadu nadmiernego dla ustabilizowania parametrów osadu, a tym samym zwiększenia produkcji biogazu,

- wymianę zbiornika biogazu na zbiornik o większej pojemności ok. 2000 m³,
- budowa węzła oczyszczania biogazu obejmująca odsiarczanie i usuwanie organicznych związków krzemu,
- wymianę pochodni gazowej wraz z rurociągiem i armaturą,
- montaż turbiny biogazowej o nominalnej mocy elektrycznej 200 kW dla wykorzystania nadmiaru biogazu do produkcji energii elektrycznej i ciepłej.

Budowa sieci kanalizacyjnej

Rozbudowa systemu kanalizacyjnego wraz z infrastrukturą i obiektami towarzyszącymi obejmuje budowę sieci kanalizacyjnej w obrębie ulic oraz osiedli mieszkaniowych.

Remont sieci kanalizacyjnej

Stan techniczny sieci kanalizacyjnej wytypowanej do projektu wymaga rewitalizacji. Ze względu na stopień zurbanizowania rejonu w którym planuje się modernizację sieci zostanie ona wykonana metodą bezwykopową.

Remont sieci wodociągowej

Stan techniczny sieci wodociągowej wytypowanej do projektu wymaga rewitalizacji. Ze względu na stopień zurbanizowania rejonu w którym planuje się modernizację sieci zostanie ona wykonana metodą bezwykopową.

1.3. Organizacje współuczestniczące we wdrażaniu przedsięwzięcia:

Zamawiający: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka Akcyjna

ul. Senatorska 1
30-106 Kraków

Beneficjent: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka Akcyjna w Krakowie

Instytucja Wdrażająca: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

ul. Konstruktorska 3a
02-673 Warszawa

(w dalszej części niniejszego OPZ używany jest skrót NFOŚiGW)

Partner współfinansujący przedsięwzięcie

Unia Europejska – środki Funduszu Spójności przyznane w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.

2. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiot niniejszego zamówienia stanowi:

1) pełnienie funkcji Inżyniera obejmującej w trakcie realizacji projektu pn. "Gospodarka wodno-ściekowa w Krakowie – Etap VI" nadzór i zarządzanie robotami w zakresie finansowym, logistycznym i ich rozliczanie w trakcie trwania i po ostatecznym zakończeniu (tj. wydaniu Świadectwa Przejęcia) oraz zarządzanie ryzykiem budowlanym,

2) nadzór i zarządzanie wszelkimi robotami wymaganymi dla naprawy wad i uszkodzeń, jakie mogą być wskazane przez Zamawiającego lub w jego imieniu przed upływem Okresu Zgłaszania Wad dla robót realizowanych w ramach poszczególnych kontraktów lub ich odcinków oraz wydanie Świadectwa Wykonania jeśli to nastąpi w okresie obowiązywania umowy zawartej z Inżynierem.

W ramach niniejszego zamówienia Inżynier będzie zobowiązany do nadzorowania i zarządzania następującymi kontraktami:

Kontrakt 1 - Modernizacja węzła przeróbki osadu nadmiernego i biogazu dla zwiększenia produkcji biogazu na oczyszczalni ścieków Kujawy

Kontrakt 2 - Remont kolektora doprowadzającego ścieki do oczyszczalni Kujawy Kolektor wzdłuż ul. Dymarek

Kontrakt 3 - Remont kolektora doprowadzającego ścieki do oczyszczalni Kujawy Kolektor w rejonie ul. Jeżynowej do Igołomskiej

Kontrakt 6 - Budowa sieci kanalizacji ogólnospławnej w ul. Gumniskiej i ul. Zadworze

Kontrakt 10 - Remont magistrali wodociągowej DN 500 w ul. Rzącka, Podedworze od ul. Przy Kuźni do ul. Mokrej

Kontrakt 11 - Remont magistrali wodociągowej DN 600 od ul. Biernata z Lublina do ul. Wielickiej

Kontrakt 12 - Modernizacja magistrali wodociągowej ZUW Bielany- Falista wraz z przejściem pod Wisłą

Kontrakt 13 - Remont magistrali wodociągowej DN 500 w ul. Okulickiego od ul. Czaplickiego do Mikołajczyka

Kontakt 14 - Remont magistrali wodociągowej DN 800 w al. Jana Pawła II od ul. Tomickiego do ul. Klasztornej

Poszczególne zadania będą realizowane na podstawie oddzielnych Umów.

Kontrakty: nr 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13, 14 będą wykonywane zgodnie z Warunkami Kontraktowymi dla Urzędzeń oraz Projektowania i Budowy dla urzędzeń elektrycznych i mechanicznych oraz robót inżynierskich i budowlanych projektowanych przez Wykonawcę, pierwsze wydanie w języku angielskim 1999 opublikowane przez Międzynarodową Federację Inżynierów Konsultantów (Federation Internationale des Ingénieurs-Conseils - FIDIC), P.O. Box 86, CH-1000 Lausanne 12, Szwajcaria, oraz drugie wydanie angielsko-polskie 2004, dostępne pod adresem SIDIR, PL 00-710 Warszawa, ul. Piekalkiewicza 7, tel.nr +48 226428290; e-mail: sidir_wwa@poczta.onet.pl

Kontrakt: nr 6 będzie wykonany zgodnie z Warunkami Kontraktowymi dla Budowy dla robót inżynieryjno-budowlanych projektowanych przez Zamawiającego, pierwsze wydanie w języku angielskim 1999 opublikowane przez Międzynarodową Federację Inżynierów Konsultantów (Federation Internationale des Ingénieurs-Conseils - FIDIC), P.O. Box 86, CH-1000 Lausanne 12, Szwajcaria, oraz drugie wydanie angielsko-polskie 2004, dostępne pod adresem: SIDIR, PL 00-710 Warszawa, ul. Piekalkiewicza 7, tel. nr +48 226428290; e-mail: sidir_wwa@poczta.onet.pl

3. SZCZEGÓŁOWY OPIS ZAKRESU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

W dalszej części niniejszego OPZ dla określenia Wykonawcy usługi używana jest nazwa „Wykonawca”, zaś dla określenia umowy na Roboty i jej wykonawcy dla każdego z Kontraktów używana jest odpowiednio nazwa „Umowa z Wykonawcą” i „Wykonawca Robót”.

Szczegółowy zakres prac dla każdego z Kontraktów wymienionych w pkt. 2 obejmuje:

- Pełnienie funkcji Inżyniera dla każdego z Kontraktów (Umów z Wykonawcą) obejmujących nadzór i zarządzanie Robotami w sensie fizycznym, ekonomicznym, finansowym, logistycznym i ich rozliczanie w trakcie trwania i po zakończeniu, ponadto zarządzanie ryzykiem budowlanym oraz kwalifikacja kosztów zgodnie z wytycznymi Ministra Rozwoju Regionalnego i Finansów oraz Umową o dofinansowanie zawartą z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW).
- Pełnienie funkcji „Inżyniera” zgodnie z warunkami zawartymi w danej Umowie z Wykonawcą.
- Pełnienie funkcji „Inspektora Nadzoru Inwestorskiego” - „Inspektor Nadzoru Inwestorskiego” - oznacza osobę fizyczną, posiadającą kwalifikacje wymagane przez Rozdział 2 (Samodzielne funkcje techniczne w budownictwie) i sprawującą funkcje nadzoru na Placu Budowy określone przez Art. 25 (obowiązki) oraz Art. 26 (prawa) Ustawy Prawo budowlane. W stosunku do Stron Kontraktu osoba taka działa z upoważnienia Inżyniera, wydanego na mocy subklauzuli 3.2 Ogólnych Warunków Kontraktowych.
- Pełnienie funkcji Inwestora Zastępczego - „Inwestor Zastępczy” - oznacza osobę inną niż Zamawiający, sprawującą na mocy pełnomocnictwa, udzielonego tej osobie przez Zamawiającego całość lub część czynności Inwestora przewidzianych w Rozdziale 3 Art. 18 *Prawa i obowiązki uczestników procesu budowlanego* Ustawy Prawo budowlane.
- Pełnienie funkcji „Koordynator Czynności Nadzoru Inwestycyjnego” - „Koordynator Czynności Nadzoru Inwestycyjnego” - oznacza osobę fizyczną, przewidzianą Art. 27 Ustawy Prawo budowlane. W zakresie Umowy osobę Koordynatora wyznacza Inżynier.

- Monitorowanie i kontrolę Umowy z Wykonawcą Robót pod względem technicznym, finansowym, organizacyjnym i czasowym oraz kwalifikacja kosztów zgodnie z wytycznymi i umową z NFOŚiGW.
- Nadzór, weryfikację i akceptację prac projektowych realizowanych w ramach kontraktów nr 1, 2, 3, 12, 13, 14, 15, 16 realizowanych wg „żółtego FIDIC”a”, w zakresie ich zgodności z Programem Funkcjonalno -Użytkowym, przepisami i normami.
- Informowanie Zamawiającego o wszystkich występujących problemach oraz problemach przewidywanych i podejmowanych działaniach zapobiegawczych lub/i naprawczych.
- Współpracę z Zamawiającym w egzekwowaniu postanowień Umowy z Wykonawcą włączając między innymi:
 - ustalenie Punktów Krytycznych Projektu (Milestone),
 - zapewnienie wdrożenia procedur zapewnienia jakości (jeśli będą wymagane).
- Przeglądy i analizy Projektów Budowlanych, Wykonawczych i Dokumentacji Wykonawczej opracowywanych przez Wykonawcę Robót z komentarzami (uwagami) dla Zamawiającego, w zakresie zgodności (lub niezgodności) z Umową na Wykonawstwo. Zatwierdzanie projektów z klauzulą “Bez zastrzeżeń” opracowywanych przez Wykonawcę Robót, przy współdziałaniu i aprobach rzeczowej Zamawiającego.
- Sprawdzenie, nadzór i zatwierdzanie polis ubezpieczeniowych Wykonawcy Robót, gwarancji (np. zabezpieczenia wykonania itp.) przedstawionych przez Wykonawcę Robót,
- Zatwierdzanie materiałów budowlanych i instalacyjnych, urządzeń i dostaw przewidzianych przez Wykonawcę Robót do wbudowania, kontrola dokumentów jakości, aprobat, deklaracji zgodności, atestów, itp., w celu nie dopuszczenia do wbudowania materiałów wadliwych lub niedopuszczonych do stosowania w Polsce itp.
- Sprawdzanie zgodności dostaw urządzeń z Umową z Wykonawcą i sprawdzanie kompletności wymaganych atestów, aprobat i gwarancji na w/w urządzenia.
- Zapewnianie, że Roboty wykonywane są przy zachowaniu należytego poziomu ochrony zdrowia i bezpieczeństwa.
- Organizowanie badań jakości w instytucjach specjalistycznych, jeśli będzie to konieczne po uprzedniej akceptacji Zamawiającego.
- Zatwierdzanie przedstawionych metod wykonywania robót budowlanych, włączając projekty robót tymczasowych zaproponowanych przez Wykonawcę Robót.
- Przeprowadzanie z Wykonawcą Robót odbiorów przejściowych, częściowych i końcowych dla Robót. Odbiory powinny być zakończone nie później niż:
 - 2 dni robocze dla robót zanikających i ulegających zakryciu,
 - 2 dni robocze dla odbiorów przejściowych,
 - 14 dni roboczych dla odbiorów częściowych (wynikłych z faz budowy), od daty zgłoszenia przez Wykonawcę Robót gotowości do czynności odbiorowych,

- 30 dni dla Odbioru Końcowego, licząc od dnia przystąpienia do czynności odbiorowych,
- Ocenę i rozstrzygnięcie roszczeń Wykonawcy Robót, a w tym sprawdzanie składanych przez Wykonawcę Robót Protokołów Konieczności wykonania robót dodatkowych wraz z weryfikacją kosztorysów, sprawdzenie w zakresie zgodności z Umową z Wykonawcą, jak również wydawanie i dostarczanie do Zamawiającego różnych dokumentów dotyczących aprobat zmian w nawiązaniu do postanowień Umowy z Wykonawcą.
- Nadzór nad przeprowadzeniem przez Wykonawcę Robót prób ruchowych, oraz przegląd opracowanych przez Wykonawcę Robót instrukcji eksploatacyjnych w celu ułatwienia przekazania obiektu do eksploatacji Zamawiającemu.
- Przegląd Dokumentacji Wykonawcy Robót – Projektu Powykonawczego, a następnie dostarczenie go do Zamawiającego (2 egz.+wersja elektroniczna) oraz dokumentacji związanej z nadzorowaną budową w formie ustalonej z Zamawiającym.
- Akceptację wszystkich prób i odbiorów komisyjnych.
- Przygotowanie i/lub zweryfikowanie Przejściowych Świadectw Płatności, Protokołów Konieczności i Negocjacji oraz Protokołów Odbioru Robót.
- Organizowanie z udziałem Zamawiającego okresowych narad “na budowie” w celu kontroli działań Wykonawcy Robót i podejmowania bieżących decyzji dotyczących wszystkich zagadnień mających wpływ na postęp Robót (przynajmniej 1 raz w miesiącu, a w okresie nasilenia prac minimum raz w tygodniu), sporządzanie protokołów z tych narad.
- Ścisłą współpracę z nadzorem autorskim i geologicznym, które będą sprawowane na odrębne zlecenie Zamawiającego.
- Zarządzanie ryzykiem budowlanym przy współdziałaniu Zamawiającego i Wykonawcy Robót.
- Kwalifikację kosztów (zgodność z Wytycznymi).
- Wydanie Świadectwa Przejęcia.
- Nadzór i zarządzanie wszelkimi robotami wymaganymi dla naprawy wad i uszkodzeń, jakie mogą być wskazane przez Zamawiającego lub w jego imieniu przed upływem Okresu Zgłaszania Wad w trakcie trwania Umowy.
- Sporządzenie wykazu środków trwałych, powstałych w ramach poszczególnych kontraktów na roboty, w uzgodnieniu z Zamawiającym.

4. PEŁNOMOCNICTWA I UPOWAŻNIENIA DLA WYKONAWCY

- a) Wykonawca będzie wykonywać swe czynności w ścisłej współpracy z Zamawiającym stosując się do jego zaleceń i obowiązujących wytycznych.
- b) Wykonawca działa zgodnie z udzielonymi pełnomocnictwami przekazanymi mu przez Zamawiającego w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia.

- c) Wykonawca nie ma prawa do zwolnienia Wykonawcy Robót z jakichkolwiek jego obowiązków, zobowiązań, czy odpowiedzialności wynikających z Umowy z Wykonawcą.
- d) Wykonawca nie ma prawa do skreślenia jakiejkolwiek części z zakresu Robót i przyznania jej innemu Wykonawcy Robót.
- e) Wykonawca ma upoważnienie do aprobat projektów i dokumentów budowy przygotowanych przez Wykonawcę Robót. Wykonawca ma upoważnienie do wydawania zmian w każdej części Umowy z Wykonawcą, które według jego opinii są potrzebne lub właściwe, jednakże takie decyzje muszą być poprzedzone uzyskaniem pisemnej aprobaty rzeczowej Zamawiającego z klauzulą "Bez zastrzeżeń". Zamawiający jest zobowiązany do stosowania ustawy Prawo Zamówień Publicznych w związku z powyższym przy dokonywaniu ewentualnych zmian w kontraktach na roboty należy stosować obowiązujące przepisy.

5. LOGISTYKA I HARMONOGRAM

5.1. Lokalizacja

Wykonawca będzie wykonywać swoje obowiązki w większości na obszarze gminy miejskiej Kraków. Niemniej jednak Wykonawca do swoich obowiązków włączy również krótkotrwale wyjazdy związane z konsultacjami i spotkaniami w Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Ministerstwie Środowiska. Należy również zaplanować krótkotrwale wyjazdy związane z inspekcjami, sprawdzaniem, pomiarami i badaniami urządzeń, materiałów i robocizny podczas wytwarzania i produkowania. Koszty takich wyjazdów będą ponoszone przez Wykonawcę.

5.2. Termin wykonania Usług.

Termin wykonania Usług: do 30.09.2020r.

6. WYMAGANIA

6.1. Organizacja i metodyka

Wykonawca przygotuje i przedstawi w ofercie opis i propozycje procedur wykonania przedmiotu Umowy.

6.2. Personel

W celu wykonania swoich zobowiązań Wykonawca posługiwać się będzie zespołem o wysokich kwalifikacjach. Wykonawca zapewni realizację usługi przez osoby zdolne do wykonania zamówienia (zespół specjalistów), przedstawione w ofercie, przez cały czas trwania umowy oraz przedstawi harmonogram pracy Kluczowych Specjalistów, który będzie załącznikiem do oferty.

Ze względu na zakres Robót i ich lokalizację na terenie miasta obecność Kierownika Projektu/Inżyniera Rezydenta wymagana jest przez cały okres wykonywania usługi w normalnych godzinach pracy.

W czasie nieobecności jakiegokolwiek specjalisty albo z powodu urlopu albo przedłużającej się choroby (powyżej 7 dni kalendarzowych) Wykonawca zapewni tymczasowe zastępstwo specjalisty przez cały okres nieobecności w celu uniknięcia jakichkolwiek opóźnień. Takie tymczasowe zastępstwo będzie proponowane Zamawiającemu do zatwierdzenia, na piśmie, z załączeniem oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnianie wymagań Zamawiającego, przy czym osoba taka musi spełniać wymagania stawiane przez Zamawiającego w Ogłoszeniu o zamówieniu, dla osoby zdolnej do wykonania zamówienia (specjalisty), którą tymczasowo ma zastąpić.

Wykonawca zapewni zespołowi, o którym mowa powyżej, niezbędną pomoc i wsparcie techniczne innych specjalistów, którzy mogą okazać się niezbędni dla właściwego wykonania przedmiotu Umowy. Eksperti dodatkowi będą proponowani Zamawiającemu do zatwierdzenia, na piśmie z wyprzedzeniem 5 dni roboczych.

6.3. Wynagrodzenie Wykonawcy

1. Wynagrodzeniem za wykonanie Umowy jest cena zaproponowana w ofercie Wykonawcy.
2. Obowiązującą formą wynagrodzenia jest wynagrodzenie ryczałtowe. Zaproponowaną przez Wykonawcę cenę należy traktować jako stałą i niezmienną.

Winna ona obejmować wszystkie czynności związane z pełnieniem funkcji Inżyniera.

Przyjmuje się, że cena ryczałtowa podana w *Formularzu Oferty* obejmuje wszystkie potrzeby i zobowiązania Wykonawcy wynikające z Umowy w tym:

- a. wynagrodzenie wszystkich ekspertów,
- b. koszty administracyjne zatrudnienia odpowiednich ekspertów takie jak koszty przenosin, zakwaterowania, dodatków za rozłąkę, urlopów, ubezpieczeń medycznych i innych świadczeń związanych z zatrudnieniem a uzgodnionych między ekspertami a Wykonawcą,
- c. koszty dojazdu do miejsca budowy,
- d. koszty wynikające z odpowiednich przepisów i z obowiązków wykonywanych na Placu Budowy,
- e. koszty produkcji i dostarczania dokumentacji, biura, sprzętu, podróży i ubezpieczeń,
- f. wszelkie inne koszty Wykonawcy związane z wykonaniem Umowy,
- g. oraz marżę, pokrywającą narzuty, zysk.

Wyklucza się możliwość roszczeń Wykonawcy z tytułu błędnego skalkulowania ceny lub pominięcia elementów do wykonania Zamówienia.

3. 90% wynagrodzenia zostanie wypłacone w ramach Płatności przejściowych, w równych ratach kwartalnych, przy czym pierwsza Płatność przejściowa obejmować będzie okres od wejścia Umowy w życie do upływu trzech pełnych miesięcy kalendarzowych i w konsekwencji ostatnia Płatność przejściowa może obejmować okres odpowiednio krótszy. Podstawą wystawienia przez Wykonawcę faktury jest zatwierdzony, podpisami przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego, Raport miesięczny będący podstawą wypłaty wynagrodzenia. Raport będzie uważany za zatwierdzony przez Zamawiającego o ile Zamawiający w ciągu 30 dni od daty jego otrzymania nie przekaże na piśmie żadnych uwag. Termin płatności: 30 dni od daty otrzymania faktury.
4. Płatność końcowa, stanowiąca 10% wartości wynagrodzenia zostanie dokonana po wywiązaniu się Wykonawcy ze wszystkich zobowiązań wynikających z niniejszej Umowy i po zatwierdzeniu przez Zamawiającego Raportu Końcowego. Termin płatności: 30 dni od daty otrzymania faktury. Podstawą wystawienia przez Wykonawcę faktury jest zatwierdzony podpisami przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego Raport Końcowy. Raport będzie uważany za zatwierdzony przez Zamawiającego o ile Zamawiający w ciągu 30 dni od daty jego otrzymania nie przekaże na piśmie żadnych uwag.
5. Wykonawca wskaże w ciągu 30 dni od zawarcia Umowy numer rachunku bankowego, na który Zamawiający przekazywać będzie należne wynagrodzenie.
6. Faktury i dokumentacja dotycząca płatności będzie sporządzana przez Wykonawcę w języku polskim.
7. Za dzień zapłaty uważany będzie dzień obciążenia rachunku Zamawiającego.

6.4. Biuro i sprzęt Wykonawcy

Wykonawca zapewni sobie biuro oraz ma obowiązek posiadać pełne wyposażenie niezbędne do wykonania Usługi. W ramach niniejszej Umowy żaden element wyposażenia Wykonawcy nie będzie przeniesiony na Zamawiającego po zakończeniu realizacji Umowy.

7. OBOWIĄZKI ZAMAWIAJĄCEGO

7.1. Decyzje administracyjne

MPWiK S.A. w Krakowie posiada następujące decyzje administracyjne dla poszczególnych kontraktów na Roboty:

Kontrakt	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach	Postanowienie RDOŚ	Opinia PPIS	Postanowienie organu w sprawie potrzeby przeprowadzenia OOŚ	Dokumenty potwierdzające podanie do publicznej wiadomości informacji o wydanej decyzji (art. 85 ustawy OOŚ)

Modernizacja węzła przeróbki osadu nadmiernego i biogazu dla zwiększenia produkcji biogazu na oczyszczalni ścieków Kujawy	Pismo Urzędu Miasta Krakowa znak WS-04.1.175.2016.KG z dnia 09.11.2016 r.	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Remont kolektora doprowadzającego ścieki do oczyszczalni Kujawy	Pismo RDOS znak OO.4240.2.31.2017.TP z dnia 01.02.2017 r.	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Budowa sieci kanalizacji ogólnospławnej w ul. Gumniskiej i ul. Zadworze	Decyzja Prezydenta Miasta Krakowa znak WS-04.6220.1.38.2011.MP z dnia 06.04.2011 r.	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Remont magistral wodociągowych	Pismo RDOS znak OO.4240.2.32.2017.TP z dnia 02.02.2017 r.	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

Zadanie	Pozwolenie na budowę
Budowa sieci kanalizacji ogólnospławnej w ul. Gumniskiej i ul. Zadworze	1793/2015 (znak: AU-01-2.6740.1.1208.2015.APR) z dnia 23.07.2015 r.

7.2. Dokumentacja

Do obowiązków Zamawiającego należy:

- Przekazanie Wykonawcy następujących dokumentów:

Kontrakt 1 - Modernizacja węzła przeróbki osadu nadmiernego i biogazu dla zwiększenia produkcji biogazu na oczyszczalni ścieków Kujawy

- Komplet dokumentów Kontraktowych

Kontrakt 2 - Remont kolektora doprowadzającego ścieki do oczyszczalni Kujawy Kolektor wzdłuż ul. Dymarek

- Komplet dokumentów Kontraktowych

Kontrakt 3 - Remont kolektora doprowadzającego ścieki do oczyszczalni Kujawy Kolektor w rejonie ul. Jeżynowej do Igołomskiej

- Komplet dokumentów Kontraktowych

Kontrakt 6 - Budowa sieci kanalizacji ogólnospławnej w ul. Gumniskiej i ul. Zadworze

- Komplet dokumentów Kontraktowych

Kontrakt 10 - Remont magistrali wodociągowej DN 500 w ul. Rzącka, Podedworze od ul. Przy Kuźni do ul. Mokrej

- Komplet dokumentów Kontraktowych

Kontrakt 11 - Remont magistrali wodociągowej DN 600 od ul. Biernata z Lublina do ul. Wielickiej

- Komplet dokumentów Kontraktowych

Kontrakt 12 - Modernizacja magistrali wodociągowej ZUW Bielany- Falista wraz z przejściem pod Wisłą

- Komplet dokumentów Kontraktowych

Kontrakt 13 - Remont magistrali wodociągowej DN 500 w ul. Okulickiego od ul. Czaplickiego do Mikołajczyka

- Komplet dokumentów Kontraktowych

Kontakt 14 - Remont magistrali wodociągowej DN 800 w al. Jana Pawła II od ul. Tomickiego do ul. Klasztornej

- Komplet dokumentów Kontraktowych

Inwestor jest w posiadaniu zezwolenia na realizację inwestycji, dokumentacji OOS, dokumentacji projektowej na podstawie której będzie realizował inwestycje.

- Zapewnienie prawa własności terenu, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa
- Udostępnienie „Placu budowy”, w planowanym zakresie, celem przekazania go do dyspozycji Kierownika Budowy Wykonawcy Robót
- Zapewnienie pomocy w załatwianiu spraw formalnych w zakresie gdzie udział Zamawiającego jest przewidziany prawem lub też udzielenie odpowiednich pełnomocnictw do reprezentacji formalnej.
- Zapewnienie wsparcia i wyjaśnień ze strony Autorów projektu w zakresie opracowań projektowych sporządzonych przed podpisaniem Umowy z Wykonawcą.
- Pisemne przekazanie Wykonawcy nazwisk osób powołanych do sprawowania funkcji kierowniczych przy realizacji Projektu
- Dokonanie odbioru wykonanych usług;
- Zapłata wynagrodzenia za usługi wykonane zgodnie z postanowieniami niniejszego OPZ.

8. RAPORTY

8.1. Raporty składane przez Wykonawcę

Wykonawca powinien składać następujące raporty: raport wstępny, miesięczny i końcowy.

Wykonawca przedstawi do uzgodnienia z Zamawiającym formę i zawartość wszystkich raportów i formularzy wymaganych w trakcie realizacji Projektu.

Każdy z powyższych rodzajów raportu powinien zaczynać się częścią ogólną, taką samą dla wszystkich raportów. W tej części powinny być przedstawione ogólne informacje o niniejszej Umowie i o Umowach z Wykonawcami, rozdzielnik dokumentu, jednostki biorące udział w zarządzaniu projektem, krótki opis Umowy oraz daty kluczowe realizacji Umowy i Umów z Wykonawcami.

Raport wstępny będzie jednocześnie pierwszym raportem miesięcznym i będzie sporządzony za okres od podpisania Umowy do końca pierwszego pełnego miesiąca.

- Powinien składać się z następujących punktów:
 - Pkt. 1 Część ogólna;
 - Pkt. 2 Sprawozdanie Wykonawcy z własnych działań z opisem zakresu usług Wykonawcy, pracami wstępnymi wykonanymi przez Wykonawcę, informacjami o mobilizacji Zespołu

specjalistów i rozkładzie ich pracy w całym okresie trwania Umowy oraz opisem zadań Wykonawcy na najbliższy okres działania,

- Pkt.3 Wyniki przeprowadzonej analizy Programu Funkcjonalno Użytkowego i Wykazu Cen dla zadań realizowanych w oparciu o tzw. żółty FIDIC.
- Pkt.4 Wyniki przeprowadzonej analizy Projektu Wykonawczego dla zadań realizowanych w oparciu o tzw. Czerwony FIDIC.

W przypadku jeżeli nie będzie zawarta Umowa z Wykonawcą robót budowlanych w zakresie usługi Inżyniera jest sprawdzenie oferty pod względem jej zgodności z wymogami SIWZ.

- Raport miesięczny powinien składać się z następujących punktów:
 - Pkt 1 Część ogólna;
 - Pkt. 2 Sprawozdanie Wykonawcy z własnych działań z opisem zakresu usług Wykonawcy, napotkanych problemów i podjętych działań zaradczych;
 - Pkt. 3 Sprawozdanie Wykonawcy z nadzoru nad poszczególnymi Umowami z Wykonawcami
Po podpisaniu każdej Umowy z Wykonawcą punkt ten powinien zawierać sprawozdanie Inżyniera dot. harmonogramu przygotowanego przez Wykonawcę Robót, polis ubezpieczeniowych i gwarancji przedłożonych przez Wykonawcę Robót oraz informacje odnośnie akceptacji podwykonawców zaproponowanych przez Wykonawcę Robót. W kolejnych raportach podstawę do sporządzenia tego punktu stanowić będzie Raport Wykonawcy robót. Raport miesięczny obejmuje zakres prac zrealizowanych w okresie sprawozdawczym tj. od chwili sporządzenia poprzedniego raportu miesięcznego. W raporcie należy uwzględnić roboty zakończone i rozpoczęte w okresie sprawozdawczym, roboty planowane, podwykonawstwo, zasoby ludzkie, Sprzęt Wykonawcy Robót, informacje o nieprawidłowościach w zakresie wykorzystania środków Funduszu Spójności, w tym informacje o kwalifikowalności i nie kwalifikowalności robót i kosztów, informacje o zewnętrznych kontrolach, opis odchyłeń od planu fizycznego i finansowego. Powinny być uwzględnione zagadnienia, które bezpośrednio dotyczą robót/dostaw, nadzorowanych przez Inżyniera jak np. problemy BHP, kontrola jakości, analiza zgodności postępu robót z harmonogramem, napotkane trudności, środki zaradcze i Zmiany.
 - Pkt. 4 załączniki - Do raportu powinny zostać dołączone odpowiednie załączniki.

Raport miesięczny składany za ostatni miesiąc danego kwartału będący podstawą wypłaty wynagrodzenia powinien zostać poszerzony o podsumowanie stanu zaawansowania rzeczowego i finansowego niniejszej Umowy za dany okres kwartalny i w rachunku narastającym. Do raportu powinny zostać dołączone odpowiednie załączniki.

Raport ten będzie podstawą do wypłaty wynagrodzenia za pracę Wykonawcy i stanowić będzie rozliczenie z jego działania. Powinien on zawierać opis działań Wykonawcy w okresie objętym raportem i zaangażowanie personelu Wykonawcy.

Raport końcowy – będzie podstawą do wypłaty 10% wartości Umowy (płatność końcowa) i stanowić będzie podsumowanie wszystkich prac Wykonawcy.

Raporty miesięczne będące podstawą do wypłaty wynagrodzenia Wykonawcy i Raport Końcowy muszą być zatwierdzone przez Zamawiającego. Format i zakres merytoryczny zostanie uzgodniony z Zamawiającym.

8.2. Procedura i terminy przekazywania raportów

- Raport wstępny oraz Raporty miesięczne powinny być przekazywane przez Wykonawcę bezpośrednio do Zamawiającego w terminie do 10 dni po zakończeniu okresu raportowania.
- Raporty miesięczne będące podstawą do wypłaty wynagrodzenia Wykonawcy powinny być przekazywane przez Wykonawcę bezpośrednio do Zamawiającego w terminie do 30 dni od daty zakończenia okresu raportowania. Za początek okresu raportowania należy uznać datę wejścia Umowy w życie.
- Raport końcowy powinien być przekazany przez Wykonawcę, bezpośrednio do Zamawiającego w terminie do 30 dni po zakończeniu Umowy.

8.3. Ilość i język przekazywanych egzemplarzy

Wykonawca powinien przekazywać Zamawiającemu raporty w języku polskim w ilości 1 egzemplarz wraz z wersją elektroniczną.

9. INFORMACJE DODATKOWE

9.1. Modernizacja węzła przeróbki osadu nadmiernego i biogazu dla zwiększenia produkcji biogazu na oczyszczalni ścieków Kujawy

9.1.1 Lokalizacja Kontraktu

Kontrakt realizowany będzie na terenie oczyszczalni ścieków Kujawy zlokalizowanej w dzielnicy Nowa Huta przy ulicy Dymarek.9

9.1.2. Opis i charakterystyka wybranej technologii

Inwestycja będzie miała na celu zwiększenie wydajności wykorzystania wytwarzanego na oczyszczalni ścieków Kujawy biogazu. Inwestycja w swoim zakresie będzie obejmowała następujące działania prowadzone w oczyszczalni Kujawy:

- budowę zbiornika wyrównawczego osadu nadmiernego dla ustabilizowania parametrów osadu, a tym samym zwiększenia produkcji biogazu,
- wymianę zbiornika biogazu na zbiornik o większej pojemności ok. 2000 m³,
- budowa węzła oczyszczania biogazu obejmująca odsiarczanie i usuwanie organicznych związków krzemu,

- wymianę pochodni gazowej wraz z rurociągiem i armaturą,
- montaż turbiny biogazowej o nominalnej mocy elektrycznej 200 kW dla wykorzystania nadmiaru biogazu do produkcji energii elektrycznej i ciepłej.

9.1.3 Harmonogram realizacji

Nazwa Kontraktu	Realizacja	
	Data rozpoczęcia	Data zakończenia
Modernizacja węzła przeróbki osadu nadmiernego i biogazu dla zwiększenia produkcji biogazu na oczyszczalni ścieków Kujawy	II kwartał 2018	IV kwartał 2019

9.2. Remont kanalizacji panelami GRP

9.2.1 Lokalizacja Kontraktu

Kontrakt obejmuje remont istniejących kanałów ogólnospławnych zlokalizowanych wzdłuż ulicy Dymarek oraz w rejonie ulicy Jeżynowej w dzielnicy Nowa Huta.

9.2.2. Opis i charakterystyka wybranej technologii

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie remontu wytypowanych odcinków grawitacyjnej istniejącej kanalizacji ogólnospławnej na następujących odcinkach:

Część I – Kolektor ul. Jeżynowa

od studni ID 4972 do komory ID 5024 w rejonie ul. Dymarek.

Do zakresu należy także:

- remont studzienek oraz komór zabudowanych na kolektorze,
- remont miejsc włączenia przyłączy oraz kanałów bocznych.

Część II – Kolektor ul. Dymarek

Od studni ID 5024 do komory rozdzielczej przed oczyszczalnią ścieków Kujawy studnia ID 5247

Do zakresu należy także:

- remont studzienek oraz komór zabudowanych na kolektorze,
- remont miejsc włączenia przyłączy oraz kanałów bocznych.

Przewiduje się, że w wyniku planowanej modernizacji, oprócz poprawy stanu technicznego kolektora, nastąpi poprawa hydrauliki oraz zmniejszenie infiltracji wód gruntowych do kanałów.

Parametry kanałów przeznaczonych do modernizacji

Część I – Kolektor ul. Jeżynowa

Kanał o wymiarach: 1200/1800 mm o przekroju prostokątnym z półkami oraz sklepieniem łukowym.

Łączna długość kanału, który zostanie poddany remontowi: ok. 1,47 km.

Część II – Kolektor ul. Dymarek

Kanał o wymiarach: 2000/2500 oraz 3500/2500 mm o przekroju prostokątnym.

Łączna długość kanału, który zostanie poddany remontowi: ok. 1,24 km.

Metody modernizacji kanałów

Remont kanałów będzie wykonywana metodą reliningu modułami GRP.

- Kominów żłazowych - za pomocą zaprawy mineralnej,
- Komór – metodą torkretowania,
- Miejsc włączenia przyłączy - za pomocą laminatu, pakera lub kształtki kapeluszowej,
- Miejsc włączenia kanałów bocznych oraz przyłączy w kominach żłazowych oraz w komorach – za pomocą zaprawy mineralnej.

9.2.3 Harmonogram realizacji

Nazwa Kontraktu	Realizacja	
	Data rozpoczęcia	Data zakończenia
Remont kanalizacji panelami GRP	III kwartał 2018	II kwartał 2020

9.3. Budowa sieci kanalizacji ogólnospławnej w ul. Gumniskiej i ul. Zadworze

9.3.1 Lokalizacja Kontraktu

W ramach kontraktu wykonane zostanie zadanie polegające na budowie nowej sieci kanalizacyjnej w ulicach Gumniskiej i Zadworze położonych na terenie dzielnicy Podgórze.

9.3.2. Opis i charakterystyka wybranej technologii

Zadanie polegać będzie na budowie sieci kanalizacji ogólnospławnej z kamionki DN 150-600 w ul.

Gumniskiej i ul. Zadworze w Krakowie o długości **466,0** m, w tym:

Średnica DN 600 zostanie położona na odcinku 19 m

Średnica DN 500 zostanie położona na odcinku na odcinku 198,5 m

Średnica DN 400 zostanie położona na odcinku na odcinku 248,5 m.

Dodatkowo wykonane zostaną przykanaliki do studni wpustowych DN200 o długości **26,5 m**.

Odcinki boczne w ilości 10 sztuk o długości **64 m** wykonane będą z rur kamionkowych DN 150.

Zadanie realizowane było metodą wykopową.

9.3.3 Harmonogram realizacji

Nazwa Kontraktu	Realizacja	
	Data rozpoczęcia	Data zakończenia
Budowa kanalizacji osiedle Piaski Wielkie, ul. Myśliwska i Gumniska	II kwartał 2018	IV kwartał 2018

9.4. Remont rurociągów magistralnych

9.4.1 Lokalizacja Kontraktu

Kontrakt realizowany będzie w ulicach położonych na terenie dzielnicy Podgórze, Krowodrza, Nowa Huta.

9.4.2. Opis i charakterystyka wybranej technologii

W ramach zadania zostanie przeprowadzony remont następujących odcinków magistral wodociągowych:

- Magistrali stalowej DN 500 w ul. Rząckiej Podedworze (ul. Przy Kuźni do ul. Mokrej) na odcinku 1 051 m,
- Magistrali stalowej DN 600 od ulicy Biernata z Lublina do ul. Wielickiej na odcinku 1 500 m.
- Magistrali żeliwnej DN 300 na odcinku 670 m od ZUW Bielany do ulicy Falistej wraz z przejściem pod Wisłą (tunelowym).
- Magistrali żeliwnej DN 500 na odcinku 852 m od ulicy Czaplickiego do ul. Mikołajczyka.
- Magistrali stalowej DN 800 na odcinku 1665 m w al. Jana Pawła II od ul. Tomickiego do ul. Klasztornej

Sumaryczna długość modernizowanych magistral wyniesie **5 731 m**.

Kontrakt realizowany będzie z wykorzystaniem metody wykładania rękawem wykonanym z włókien poliestrowych i nylonowych lub metody ciasno pasowanej typu „close fit”.

9.4.3 Harmonogram realizacji

Nazwa Kontraktu	Realizacja	
	Data rozpoczęcia	Data zakończenia
Remont rurociągów magistralnych	II kwartał 2018	IV kwartał 2018