

Przedsiębiorstwo Wodno-Kanalizacyjne  
„Eko-Skawa” Spółka z o.o.  
ul. 3 Maja 40a  
34-220 Maków Podhalański  
Polska  
tel. + 48 (33) 8773-982, + 48 (33) 8771-628  
fax. + 48 (33) 8773-982  
e-mail: [jrp.ekoskawa@vp.pl](mailto:jrp.ekoskawa@vp.pl)

---

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego **ES.JRP.ZP.G.1.2015**

**PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:**

**Wykonanie czterech odrębnych dokumentacji projektowych na budowę  
kanalizacji sanitarnej w gminie Maków Podhalański**

**TOM III**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA  
(OPZ)**

## **SPIS TREŚCI**

I. LOKALIZACJA INWESTYCJI I INFORMACJE PODSTAWOWE .....	3
II. ZAKRES OPRACOWANIA .....	3
III. WARUNKI TECHNICZNE I JAKOŚCIOWE DLA PROJEKTOWANIA. ....	3
IV. ZAKRES CZYNNOŚCI POPRZEDZAJĄCE PROJEKTOWANIE. ....	5
V. ZAKRES DOKUMENTACJI DO PRZEKAZANIA PRZEZ WYKONAWCĘ ZAMAWIAJĄCEMU.....	6
VI. WARUNKI DODATKOWE – DLA PROJEKTOWANIA. ....	9

## **I. LOKALIZACJA INWESTYCJI I INFORMACJE PODSTAWOWE**

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowych (obejmujących projekt budowlany i wykonawczy) budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w gminie Maków Podhalański w miejscowościach Grzechynia, Żarnówka oraz Maków Podhalański. W zakres zamówienia wchodzi opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę oraz opracowanie kosztorysów inwestorskich i pełnienie nadzoru autorskiego.
2. Prace te są określone we Wspólnym Słowniku Zamówień (CPV) jako główny przedmiot zamówienia: 74.23.20-00.4 (usługi inżynierskie w zakresie projektowania) związane z wykonaniem projektu budowlanego koniecznego do zgłoszenia robót zgodnie z art. 29 i 30 Ustawy Prawo Budowlane i projektu wykonawczego wraz z uzgodnieniami branżowymi oraz dodatkowymi opracowaniami.
3. Dokumentacja projektowa będąca przedmiotem zamówienia stanowi część przedsięwzięcia pn. „System wodno-kanalizacyjny aglomeracji Makowsko-Zawojskiej”, polegającej na poprawie stanu środowiska naturalnego, czystości wód i gleby oraz dostosowanie gospodarki wodno-ściekowej gmin do wymagań Polski i Unii Europejskiej a tym samym przyczynienie się do realizacji celów polityki ekologicznej Unii Europejskiej tj. ochrony, zachowania i poprawy jakości środowiska, ochrony zdrowia ludzkiego oraz oszczędnego i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych. Osiągnięcie powyższego celu ma nastąpić poprzez zwiększenie stopnia dostępności sieci kanalizacyjnej oraz zwiększenie ilości oczyszczanych ścieków komunalnych. Przedsięwzięcie realizowane przez Spółkę „Eko-Skawa”, przyczyni się do poprawy stanu środowiska naturalnego, w tym czystości gleby i wód (poprawa jakości wody w dorzeczu górnej Skawy) oraz dostosowanie gminnej gospodarki wodno-ściekowej do wymogów polskich i Unii Europejskiej.

## **II. ZAKRES OPRACOWANIA**

1. Wykonanie czterech odrębnych dokumentacji projektowych na budowę kanalizacji sanitarnej w gminie Maków Podhalański:
  - a. Opracowanie dokumentacji projektowej na budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowości Grzechynia (od punktu włączenia w Makowie Podhalańskim ul. Grzychyńskiej/ul. Sportowej do Osiedla Nowakówka w Grzechyni) – schemat nr 1.
  - b. Opracowanie dokumentacji projektowej na budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowości Grzechynia (os. Za Wodą i os. Szczepanki w Grzechyni) – schemat nr 2.
  - c. Opracowanie dokumentacji projektowej na budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowości Żarnówka (od punktu włączenia w Makowie Podhalańskim ul. Głowackiego odcinek ok. 700 m) – schemat nr 3.
  - d. Opracowanie dokumentacji projektowej na budowę kanalizacji sanitarnej w Makowie Podhalańskim – ul. Szkolna, ul. Polna, osiedle Działy Makowskie – schemat nr 4.
2. Obszary, dla których mają zostać wykonane projekty budowlane i wykonawcze zostały przedstawione na załączonych schematach, wymienionych w pkt 1 a)-d).
3. Trasa kanalizacji sanitarnej będzie bieć w drogach powiatowych, drogach gminnych, wzdłuż linii zabudowy oraz częściowo po prywatnych posesjach. Po zakończeniu prac konieczne będzie odtworzenie uszkodzonych nawierzchni drogowych, chodników, elementów zagospodarowania terenu, innej infrastruktury, itp.

## **III. WARUNKI TECHNICZNE I JAKOŚCIOWE DLA PROJEKTOWANIA.**

1. Projekt musi bazować na najnowszych rozwiązaniach technicznych. Musi być wykonany z wykorzystaniem rozwiązań opierających się o zasady poszanowania energii i ekologii.
2. Rozwiązania wynikające z oferowanego taniego wykonania, dla których istnieje uzasadnione podejrzenie, że mogą w przyszłości powodować problemy z eksploatacją i utrzymaniem sieci kanalizacyjnej, nie będą zaakceptowane przez Zamawiającego.
3. Projekt budowlany i wykonawczy nie może zawierać nazw własnych projektowanych urządzeń i materiałów. Ewentualne karty doboru, czy materiały producentów projektowanych elementów sieci należy zamieścić w osobnym skoroszycie. W opisie technicznym projektu budowlanego i wykonawczego projektowane elementy należy opisać poprzez wyspecyfikowanie ich parametrów technicznych – tak, aby opis projektowanych elementów spełniał wymagania Ustawy Prawo zamówień publicznych.
4. Dla projektowanych obiektów technicznych wymagających zasilania energetycznego (jak pompownie ścieków) należy opracować projekt przyłącza energetycznego. Należy również przewidzieć rezerwowe źródło zasilania energetycznego w postaci przewoźnego agregatu lub stacjonarnego agregatu w przypadku większej pompowni ścieków.
5. W projekcie należy przedstawić dokumenty dotyczące własności gruntów, na których zostaną zlokalizowane obiekty techniczne.
6. Wykonawca wstępnie zbada dostępność wszystkich nieruchomości, które mogą mieć znaczenie przy realizacji zakresu rzeczowego Projektu, włączając w to sprawdzenie możliwości wykupu nieruchomości lub innych działań (m.in. wywłaszczenia) potrzebnych do uzyskania praw do nieruchomości dla wykonania zakresu rzeczowego Projektu. Prowadzenie wykupu nieruchomości, czynności związanych z wywłaszczeniem nieruchomości oraz wytyczanie geodezyjne nieruchomości nie leżą w zakresie prac Wykonawcy, niemniej jednak Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich działań związanych z zakresem prac, dla jak najszybszego uzyskania przez Zamawiającego potrzebnych praw do terenów lub wytyczenia działek w terenie.
7. Wykonawca zamówienia powinien z należytą starannością, rzetelnością uzyskiwać zgody właścicieli lub uprawnionych dysponentów terenu na dysponowanie tymi terenami przez Zamawiającego dla potrzeb wdrożenia Projektu. W przypadku braku uregulowania spraw własności lub możliwości wystąpienia innych trudności terenowo – prawnych dotyczących działek potrzebnych dla zrealizowania zakresu rzeczowego Przedsięwzięcia, Wykonawca zwróci się do Zamawiającego o podjęcie decyzji w sprawie działań na rzecz uzyskania praw do tych działek lub dokonania korekty projektu.
8. Wykonawca uzgodni z właścicielami posesji sposób doprowadzenia przyłączy do budynku i na tą okoliczność sporządzi stosowne oświadczenie.
9. Projekt winien przewidywać swobodny dostęp pracowników eksploatatora sieci do projektowanych obiektów technicznych, przy jednoczesnym braku dostępu osób nieupoważnionych, powinien być ogrodzony i zabezpieczony przed wtargnięciem osób nieupoważnionych – przedstawić projekt ogrodzenia.
10. Powinien być zapewniony stały dojazd sprzętu specjalistycznego dla prowadzenia prac konserwacyjnych dla obiektów technicznych – przedstawić projekt drogowy.
11. Przedstawić projekt monitoringu projektowanych obiektów technicznych, polegający na ciągłym monitoringu pracujących przepompowni (system powiadamiania skonfigurowany z zestawem komputerowym). Należy przewidzieć ujednolicenie systemu monitoringu dla obiektów projektowanych i istniejących.
12. Ogólne wytyczne do projektowanej kanalizacji sanitarnej:
  - 1) Kanały sanitarne - kolektory główne i boczne (dla Ø200 mm i powyżej) - projektować z rur kanalizacyjnych kamionkowych glazurowanych, kielichowe lub preciskowe, wytrzymałości dobranej z godnie z obliczeniami statyki wykonanymi przez producenta rur. Przykanaliki, przyłącza z rur litych PVC Ø160 mm SN 8. Kształtki i rury kielichowe oraz rury preciskowe danego typu powinny pochodzić od jednego producenta.
  - 2) W projekcie przedstawić zestawienie długości kanałów w rozbiciu na średnicę i materiał oraz zestawienie tabelaryczne studzienek (łącznie ze studniami na przyłączach) podając nr

- studni, typ użytego wjazdu, rzędną terenu, rzędną dna kanału, głębokość studni, średnicę, materiał, typ (przelotowa, załomowa, kaskadowa itp.). W przypadku studni załomowych należy podać kąt kinety.
- 3) W przypadku kolektorów głównych i bocznych wszystkie studnie projektować z prefabrykowanych betonowych, żelbetowych min. Ø1000 mm z fabrycznie wykonanymi kinetami i przejściami szczelnymi dla rur kanalizacyjnych oraz stopniami złączowymi ze stali nierdzewnej kwasoodpornej lub zabezpieczonymi antykorozyjnie powłoką z tworzywa sztucznego. Prefabrykaty wykonane z betonu o klasie wytrzymałości min. B-45, nasiąkliwości max 4%, mrozoodporne.
  - 4) Należy podać, w jaki sposób zostanie rozwiązane przejście szczelne w studzienkach kanalizacyjnych – gdy spadek kanału przekracza 3% a nie jest przewidziane zastosowanie studzienki kaskadowej.
  - 5) Kolektory główne i boczne kanalizacji sanitarnej powinny zachować prostoliniowość. Niedopuszczalne jest zastosowanie kolan i łuków przy przejściu szczelnym na wejściu i wyjściu ze studzienki jak również stosowania kolan i łuków na odcinkach kanałów pomiędzy studzienkami.
  - 6) Kanały projektować zgodnie z wytycznymi montażu producenta rur. Należy podać sposób zagęszczenia i przygotowania podsypki i obsypki zgodnie z Polską Normą.
  - 7) W przypadku projektowania zbiorczych pompowni ścieków (obsługujących wiele budynków) pozostaną one własnością i w eksploatacji Zamawiającego.
  - 8) Dla przepompowni należy określić i podać informacje dotyczące typu zastosowanych urządzeń takich jak: pompy, przepływomierze, urządzenia sterujące i monitorujące itp. Należy przewidzieć: automatyczną pracę pomp (ochrona przed przeciążeniem zasilania), niejednoczesność wyłączania pomp (ochrona przed uderzeniami hydraulicznymi), ponadto oferta na pompy powinna zawierać informacje dotyczące materiałów użytych w konstrukcji pomp i wirników.
  - 9) Nie dopuszcza się adaptacji istniejących szamb jako studzienek kanalizacyjnych.
  - 10) **Szczegółowe wymagania dotyczące rozwiązania projektu zawarte zostaną w warunkach technicznych wydanych przez Przedsiębiorstwo Wodno-Kanalizacyjne „Eko-Skawa” Sp. z o.o. stanowiących podstawę projektowania.**

#### **IV. ZAKRES CZYNNOŚCI POPRZEDZAJĄCE PROJEKTOWANIE.**

Wykonawca pozyska bądź uzgodni we własnym zakresie:

1. Aktualne podkłady sytuacyjno – wysokościowe do celów projektowych zgodnie z obowiązującymi przepisami w sprawie zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie, z uwzględnieniem instrukcji sporządzania map cyfrowych z naniesionymi w kolorze projektowanymi urządzeniami i uzbrojeniem. Podkłady mają być oklauzulowane (w wersji drukowanej oraz cyfrowej).
2. Aktualne mapy stanu prawnego (tj. ewidencyjne), z naniesieniem trasy w 3 egzemplarzach (oraz w wersji cyfrowej). Z map winno wynikać przez jakie działki (nr arkusza, obręb) przechodzą projektowane urządzenia i uzbrojenia. W terenach niezabudowanych na każdej działce powinny być zaznaczone wyraźnie kolorem i zwymiarowane: strefa ochronna i pas roboczy.
3. Dane inwentaryzacyjne dotyczące istniejącego oraz ewentualnie przewidywanego uzbrojenia nad i podziemnego w rejonie terenu projektowanej sieci - uzyskać od odpowiednich organów branżowych oraz we własnym zakresie (przewidzieć wykonania przekopów próbnych przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem terenu).
4. Dane odnośnie warunków gruntowo – wodnych oraz stopnia agresywności wód gruntowych (dokumentację geotechniczną) na trasie projektowanej kanalizacji – uzyskać (wykonać) we własnym zakresie i na własny koszt.
5. Wykaz stron postępowania (w 2 egzemplarzach oraz w wersji cyfrowej) wraz z wypisami z rejestru gruntów.

6. Oświadczenia właścicieli działek lub osób dysponujących nieruchomością wyrażających zgodę na wejście w teren i prowadzenie robót budowlanych. W przypadku podpisania oświadczenia przez osobę inną niż właściciela należy dołączyć stosowny dokument wskazujący na prawo do dysponowania nieruchomością, lub składania oświadczeń woli w imieniu właściciela. Oświadczenia właścicieli muszą posiadać datę potwierdzającą dzień spisania oświadczenia, pieczęć i podpis Wykonawcy oraz mapę z naniesioną trasą przebiegu kanalizacji podpisaną przez właściciela nieruchomości. Wzór oświadczenia należy uzgodnić z Zamawiającym.  
Zaleca się żeby trasa kanalizacji sanitarnej zlokalizowana była przede wszystkim w pasie drogowym, będącym w zarządzie właściciela drogi.
7. Opinię geotechniczną sporządzoną zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 r „Prawo geologiczne i górnicze” w zakresie określonym w art. 4 pkt. 4 ustawy oraz w oparciu o obowiązujące normy dotyczące badań właściwości gruntów z oświadczeniem, uprawnionych rzeczoznawców, o przydatności opinii dla celów zamierzonej inwestycji.  
Dokumentację geotechniczną opracować w takim zakresie szczegółowości, aby można było uzyskać:
  - dokładną informację o warunkach gruntowo – wodnych,
  - dokładne rozeznanie jakości gruntów do zasypania wykopu,
 Sposób posadowienia kanałów winien być oparty na wynikach badań geotechnicznych oraz obliczeń wytrzymałościowych. Należy wykonać badania geotechniczne gruntu w osi projektowanej trasy kanału, z uwzględnieniem zakresu badań gruntowych, wymaganych dla metody wykonania kanału oraz zastosowanego materiału. W przypadku niekorzystnych warunków gruntowych należy o powyższym fakcie niezwłocznie poinformować Wykonawcę w celu podjęcia decyzji umożliwiających rozwiązanie problemu.
8. Uzgodnienia z Zamawiającym dotyczące wytycznych do projektowania. Ponadto dokumentacja musi uwzględnić warunki zawarte w uzgodnieniach z: ZUD, Telekomunikacją Polską, Zarządem Dróg Powiatowych, Zarządem Dróg Wojewódzkich, Gminą Maków Podhalański, Dróg Krajowych i Autostrad, Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych lub innym Administratorem, Zakładem Energetycznym, Zakładem Gazowniczym i innymi wynikającymi warunków lokalnych, o ile zajdzie potrzeba dokonywania wszystkich w/w uzgodnień w określonej dokumentacji projektowej.

## **V. ZAKRES DOKUMENTACJI DO PRZEKAZANIA PRZEZ WYKONAWCĘ ZAMAWIAJĄCEMU.**

1. Wykonawca wykona i przekaże Zamawiającemu:
  - 1) Wielobranżową Dokumentację Budowlaną opracowaną wg obowiązujących przepisów, (w 7 egz.) zawierającej między innymi:
    - a. Projekt technologiczno – konstrukcyjny sieci:
      - a) technologia
      - b) konstrukcja
      - c) projekt dotyczący ewentualnego odwodnienia wykopów
      - d) projekt dotyczący usunięcia kolizji (poprzecznych i wzdłużnych), uzgodniony z odpowiednimi właścicielami uzbrojenia.
    - b. Projekt technologiczno – konstrukcyjny przyłączy:
      - a) technologia
      - b) konstrukcja
      - c) projekt dotyczący ewentualnego odwodnienia wykopów
      - d) projekt dotyczący usunięcia kolizji (poprzecznych i wzdłużnych), uzgodniony z odpowiednimi właścicielami uzbrojenia.
    - c. Projekt obiektu przepompowni:
      - a) projekt technologiczny z bilansem ścieków
      - b) projekt budowlano-konstrukcyjny

- c) projekt elektryczny
  - d) projekt armatury kontrolno-pomiarowej i automatyki (AKPiA)
  - e) projekt teletechniczny (w zależności od potrzeb)
  - f) plan zagospodarowania terenu przepompowni ścieków
  - g) instrukcja rozruchu i eksploatacji w zakresie technologicznym, elektrycznym, AKPiA, BHP
  - h) projekt dróg dojazdowych i komory włączeniowej
  - i) projekt mechaniczny (w zależności od potrzeb)
  - j) projekt trwałości obiektu określający podstawowe parametry urządzenia takie jak zużycie energii, trwałość urządzeń, koszty eksploatacyjne obiektu i urządzeń.
- d. Komplet niezbędnych opinii i uzgodnień z instytucjami wymienionymi w pkt IV.8,
  - e. Aktualny operat geodezyjny właścicieli działek objętych projektem – wypisy z rejestru gruntów z aktualnymi adresami i mapą ewidencyjną,
  - f. Oświadczenia właścicieli działek,
  - g. Dokumentację geologiczną po projektowanej trasie.
  - h. Powyższa Dokumentacja powinna być opracowana w zakresie i formie niezbędnej dla uzyskania decyzji pozwolenia na budowę i zrealizowania zadań inwestycyjnych, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
  - i. Dokumentacja projektowa składać się ma z czterech odrębnych części wymienionych w pkt II (dla każdej odrębne pozwolenie na budowę).
  - j. Wykonawca otrzyma upoważnienie Zamawiającego do reprezentowania Go i występowania w Jego imieniu w sprawach związanych z opracowaniem Dokumentacji.
  - k. Wszelkie opłaty administracyjne ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskiwaniem uzgodnień, opinii i decyzji, Wykonawca winien wliczyć do ceny opracowania dokumentacji projektowej.
- 2) Dokumentację Wykonawcą wszystkich niezbędnych branż umożliwiających prawidłową realizację inwestycji (w 7 egz.)

Dokumentacja ta winna zawierać między innymi:

Projekty wszystkich koniecznych branż uwzględniające przystosowanie do obowiązujących norm i przepisów, wraz z opisami i rysunkami niezbędnymi do realizacji robót - w razie potrzeby uzupełnione projektami wykonawczymi wraz z wszelkimi wymaganymi opiniami i uzgodnieniami, w szczególności:

- projekty lub rysunki wykonawcze poszczególnych instalacji występujących w obiekcie,
- projekty specjalistyczne lub odpowiednie rysunki wykonawcze związane z ochroną środowiska, itp.,
- rysunki detali budowlanych i instalacyjnych,
- projekty lub rysunki dotyczące montażu urządzeń lub ich podłączenia do instalacji w obiekcie,
- projekty związane z etapowaniem poszczególnych zadań lub fazami budowy umożliwiające przeprowadzenie odbiorów końcowych i przekazanie ich do użytkownika,
- wykaz długości sieci z podziałem na poszczególne średnice dla każdego etapu z osobną,
- wykaz długości i ilości przyłączy wraz z wykazem posesji, osób fizycznych i podmiotów gospodarczych,
- wykaz i rodzaj przejść przez drogi, ciek i inne kolizje,
- wykaz zakresu odtworzenia jezdni, chodników, placów itp.,
- dla wszelkiej lokalizacji w tym w pasie drogowym projektowanych urządzeń oraz przekroczeń drogowych i kolejowych biuro projektowe poda powierzchnie dla potrzeb ustalenia opłat za umiejscowienie urządzenia w pasie drogowym,
- projekt usunięcia i przebudowy kolizji (poprzecznych i wzdłużnych), uzgodniony z odpowiednimi właścicielami uzbrojenia.

- 3) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiOR), osobne dla projektów wyszczególnionych w pkt. II, przez które należy rozumieć opracowanie zawierające zbiory wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, obejmujące w szczególności wymagania właściwości materiałów, sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania robót budowlanych oraz zakresu prac, które powinny być ujęte w poszczególnych pozycjach przedmiaru, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. (w 5 egz.)
- 4) Szczegółowe przedmiary robót, osobne dla projektów wyszczególnionych w pkt. II - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. - w formie papierowej oraz elektronicznej na CD. (w 5 egz.)
- 5) Przedmiary scalone, osobne dla projektów wyszczególnionych w pkt. II, przygotowane w formie tabelarycznej. W tabeli dla każdej pozycji przedmiaru robót należy podać następujące informacje:
- numer pozycji przedmiaru,
  - numer STWiOR, zawierającej wymagania dla danej pozycji przedmiaru,
  - nazwę i opis pozycji przedmiaru oraz obliczenia ilości jednostek miary,
  - jednostkę miary, której dotyczy pozycja przedmiaru,
  - ilość jednostek miary pozycji przedmiaru.
- Układ i zawartość przedmiaru robót powinny umożliwiać jednoznaczną identyfikację zakresu robót przewidzianych w dokumentacji projektowej.
- Roboty ujęte w pozycjach przedmiaru powinny być pogrupowane wedle wyróżniających je cech naturalnych i miejsca wykonania. Scalone pozycje przedmiaru muszą odpowiadać grupie pozycji z kosztorysów inwestorskich. Przedmiar robót powinien grupować roboty tego samego rodzaju, nie powinien uwzględniać w oddzielnych pozycjach robót tymczasowych, które powinny być opisane szczegółowo w STWiOR.
- Przedmiary robót powinny być podzielone dla danego obiektu na działy odpowiadające co najmniej grupom robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).
- 6) Kosztorysy inwestorskie – osobne dla projektów wyszczególnionych w pkt. II - wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. z podziałem na branże i etapy oraz w rozbiciu na sieć podstawową, przyłącza do budynków, zasilanie energetyczne, przepompownie ścieków - (w 5 egz. oraz w wersji elektronicznej na CD opracowane na bazie programu Zuzia lub równoważnego).
- Pozycje kosztorysowe muszą być odpowiednio posegregowane i zgodne z przedmiarem robót.
- W kosztorysach należy dodatkowo uwzględnić:
- a) koszt wykonania dokumentacji inwentaryzacji powykonawczej zarówno w formie graficznej i cyfrowej;
  - b) geodezyjny pomiar powykonawczy w formie cyfrowej, jako jeden z warunków odbioru końcowego.
- 7) Projekt odtworzenia nawierzchni po robotach uzgodniony z właściwym dla danego obszaru zarządcą drogi lub właścicielem terenu. (w 5 egz.)
- 8) Warunki techniczne z rozwiązaniem technicznym i pozwoleniem wodno-prawnym (w 5 egz.) dla:
- a) ewentualnego przekroczenia cieków wodnych;
  - b) ewentualnego odprowadzenia wód z płukania kanalizacji;
  - c) ewentualnego odprowadzenia wód z wykopów.
- 9) Inwentaryzację zieleni określającą ilość zieleni do wycinki, przesadzenia lub zabezpieczenia, pozwolenie na wycinkę zieleni oraz projektu nasadzeń rekompensacyjnych. Opracowanie powinno obejmować roślinność kolidującą z projektowanymi obiektami oraz drzewa i krzewy występujące w drogach dojazdowych do budowy oraz w pasie montażowo-roboczym niezbędnym dla wykonania prac, a także zabezpieczenia roślinności, która musi pozostać. Biuro Projektów uzyska pozwolenie na wycinkę zieleni kolidującej, przygotowuje projekt nasadzeń rekompensacyjnych razem z oszacowaniem kosztów w formie kosztorysu. Skutki wynikające z decyzji należy uwzględnić przy sporządzaniu przez Biuro projektowe przedmiaru i kosztorysu inwestorskiego (opłaty, koszty nasadzeń, przygotowania terenu itp.) (w 5 egz.)



- 10) Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ. (w 5 egz.)
  - 11) Tabela zestawienie (w wersji papierowej oraz elektronicznej w programie MS Excel) zawierające: nr działki, arkusz, obręb, nr KW, powierzchnię strefy ochronnej, powierzchnię pasa roboczego, nazwiska właścicieli, ich adresy i numery kontaktowe, informacje co będzie zlokalizowane na danej działce, np. kanał (średnica, długość), kabel (długość), droga dojazdowa (powierzchnia).
  - 12) Tabela zestawienie budynków nie objętych projektem na trasie przebiegu projektowanej kanalizacji (obszar na załączonych schematach) zawierające: nr działki, nazwiska właścicieli i ich adresy, powód nie uwzględnienia w projekcie (w wersji papierowej oraz elektronicznej w programie MS Excel) wraz z oświadczeniem o niewyrażeniu zgody przez właściciela działki na włączanie do kanalizacji sanitarnej lub notatka służbowa na tę okoliczność.
  - 13) Prawomocne pozwolenia na budowę.
  - 14) Komplet oryginałów wszystkich uzyskanych uzgodnień zestawiony w osobnej teczce.
  - 15) Matryce map zasadniczych, na bazie, których został opracowany przedmiot umowy.
  - 16) Spis dokumentacji, który należy wykonać w formie pisemnej i elektronicznej.
  - 17) Kompletny spis opracowań z oświadczeniem, że Dokumentacja wykonana jest zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi oraz, że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
2. Całość Dokumentacji Projektowej poza egzemplarzami wydrukowanymi należy również dostarczyć w wersji elektronicznej na dysku CD lub DVD w ilości 3 kompletów.
  3. Dokumentację projektową w wersji elektronicznej należy do Zamawiającego przekazać w formie:
    - 1) skan dokumentacji opisowej w formatach (rozmiarach) jak wersja papierowa, w kolorze z rozdzielczością 300 dpi zapisując je w plikach PDF,
    - 2) skan dokumentacji graficznej w formatach (rozmiarach) jak wersja papierowa, w kolorze z rozdzielczością od 300 dpi zapisując je w plikach TIFF lub JPG (ewentualnie PDF),
    - 3) dodatkowo wersja wektorowa dokumentacji graficznej w postaci plików CAD, takich jak DWG albo DXF (lub np. ShapeFile lub GML) ostatniej wersji projektów.
    - 4) Wymienione pliki powinny być:
      - a) w układzie geodezyjnym 2000,
      - b) skala opracowania 1:500,
      - c) obiekty warstw wektorowych powinny posiadać niepowtarzalne identyfikatory pozwalające powiązać je z częścią opisową (dotyczy ShapeFile i GML),
      - d) część graficzna w postaci wektorowej obejmować będzie warstwy tematyczne:
      - e) warstwy winny zachować poprawność topologiczną, wewnętrzną oraz względem warstw referencyjnych.
    - 5) Dokumentacje w formie przedstawionej w punkcie 3) powinny być zapisane na oddzielnych nośnikach.
  4. Dodatkowa Wykonawca jest zobowiązany do:
    - 1) Pełnienie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji, obejmujący okres czasu od momentu rozpoczęcia robót budowlanych, aż do ich zakończenia, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego.
    - 2) Udzielania wszelkich niezbędnych odpowiedzi oferentom w ramach przetargu publicznego na wykonawstwo robót budowlanych zamawianych na podstawie Dokumentacji opracowanej przez Wykonawcę.

## **VI. WARUNKI DODATKOWE – DLA PROJEKTOWANIA.**

Do obowiązków Wykonawcy należy:

1. Przed rozpoczęciem prac projektowych, szczegółowe zapoznanie się z dokumentacją znajdującą się w posiadaniu Zamawiającego,
2. Sprawdzenie w terenie warunków wykonania zamówienia,

3. Wykonawca zwróci się do Zamawiającego celem uzyskania szczegółowych warunków technicznych do projektowania.
4. Konsultacje z przedstawicielami Zamawiającego na każdym etapie opracowania dokumentacji, dotyczących istotnych, mających wpływ na koszty elementów, jakości i niezawodności funkcjonowania obiektów po ich zrealizowaniu, rozwiązań funkcjonalnych i konstrukcyjnych.
5. Opisywaniu proponowanych materiałów i urządzeń za pomocą parametrów technicznych tzn. bez podawania ich nazw. Jeżeli nie będzie to możliwe i jedyną możliwością będzie podanie nazwy materiału lub urządzenia, to wykonawca zobowiązany jest do podania, co najmniej dwóch producentów lub materiałów lub urządzeń.
6. Po zakończeniu procesu projektowania, przed oddaniem jej na ZUD, Wykonawca przedłoży kompletną dokumentację do Zamawiającego celem uzyskania ostatecznego uzgodnienia.
7. Projekt musi być wykonany przez projektantów posiadających odpowiednie uprawnienia branżowe.
8. Zobowiązuje się Wykonawcę do wykonania Przedmiotu Umowy m.in. zgodnie z art.29-31 ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013r. poz.907 z późn. zm.)

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

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

W przypadku powoływania się w Projekcie na normy, aprobaty, specyfikacje techniczne i systemy odniesienia, o których mowa w art.30 ust.1-3 ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013r. poz.907 z późn. zm.), Wykonawca zobowiązany jest wskazać, że dopuszcza się rozwiązania równoważne i określić parametry tych rozwiązań.

9. Prawidłowo wykonany przedmiot zamówienia powinien umożliwiać Zamawiającemu poprowadzenie przetargu zgodnie z Ustawą Prawo zamówień publicznych na wybór przyszłego Wykonawcy robót budowlanych.