

PROJEKT:

„OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW NA ŻYWIECCZYŹNIE”

2000/PL/16/P/PE/023

NAZWA:

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
I WODOCIĄGOWEJ W GMINIE MILÓWKA**

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego : PN 2/2009

CZĘŚĆ 3

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Lokalizacja inwestycji i informacje podstawowe

Przedmiotem przetargu nieograniczonego na usługi inżynierskie w zakresie projektowania jest wykonanie:

dokumentacji projektowej sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w Gminie Milówka.

Prace te są określone we Wspólnym Słowniku Zamówień (CPV) jako główny przedmiot zamówienia: 71320000-7 związane z wykonaniem projektu budowlanego i wykonawczego sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z przyłączami oraz zasilaniem energetycznym przepompowni ścieków oraz z uzgodnieniami branżowymi i dodatkowymi opracowaniami wyszczególnionymi w punkcie III opisu przedmiotu zamówienia.

Budowa kanalizacji sanitarnej i wodociągu w gminie Milówka jest zadaniem będącym częścią Projektu pod nazwą „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie Faza II”.

Mapa pogładowa budowy sieci wodociągowej dla Projektu :”Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie” (załącznik nr 1) a także orientacja z wrysowanymi kolektorami (załącznik nr 2) przedstawiająca Gminę Milówka z podziałem na sołectwa są załącznikami do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.

Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy będzie polegać na budowie sieci wodociągowej, 6 hydroforów oraz 2 zbiorników na wodę osobno dla każdego z sołectw.

Rozbudowywana sieć wodociągowa będzie zasilana z ujęcia na potoku ”Bystra” w m. Kamesznica.

Gmina Milówka położona w dolinie rzeki Soły oznacza się różnorodnością rzeźby terenu, obfitującej w pagóry i garby międzydolinne.

Wieś Milówka o gęstej zabudowie - mieści się w obszarze dolinnym, o regularnym łagodnym spadku, natomiast wieś Kamesznica położona na przeciwległym brzegu Soły wznosi się dość stromo. Zabudowa wsi jest przydrożna, toteż rozciąga się na znacznych długościach. Podobnie zabudowana jest wieś Szare, o typowo podgórskiej konfiguracji terenu.

Zabudowania są często położone znacznie wyżej lub niżej od poziomu drogi. Drogi te to główna droga Powiatowa w kierunku Zwardonia.

W przekrojach geologicznych dominuje flisz karpacki. Cały obszar Gminy znajduje się w dorzeczu rzeki Soły, do której spływają potoki i cieki naturalne. Cieki wodne są

stałe lub okresowe, prowadzące wody z wiosennych roztopów lub po długotrwałych opadach.

Kamesznica oraz Szare położone znacznie wyżej, niż tereny nadrzeczne, toteż wody gruntowe są dość głęboko; 2 ÷ 3 m ppt.

Gmina posiada charakter robotniczy. Gospodarstwa są niewielkie. Większość istniejących urzędów, szkół i zakładów głównie o charakterze usługowym znajduje się w Milówce.

Podobnie przedstawia się rozmieszczenie punktów handlowych i rzemieślniczych. Na terenie wsi Kamesznica i Szare oraz Lalik funkcjonuje komunikacja autobusowa. Należy podkreślić, że Gmina Milówka - podobnie jak cały region żywiecczyzny - jest przysposobiona do działalności wczasowo - turystycznej.

Świadczy o tym rozwijająca się sieć obiektów o charakterze jak pensjonaty, zajazdy, kwatery, stołówki itp. o podnoszącym się w widoczny sposób - standardzie wyposażenia. Q

Na to zjawisko niewątpliwie wpływa dodatni rozwijający się ruch przygraniczny poprzez bliskie przejście graniczne w Zwardoniu.

W tym aspekcie należy podkreślić, iż koniecznym i niezbędnym stało się wyposażenie obiektów w instalacje i przybory sanitarne, co czyni nieodzownym radykalne rozwiązanie problemów gospodarki ściekowej Gminy.

Ilość mieszkańców zamieszkujących teren przedstawia się następująco, wg danych Gminy Milówka (na koniec grudnia 2008r.) :

Kamesznica	:	2 805 osób,
Szare	:	787 osób,
Laliki	:	1 033 osób,
Milówka	:	4 444 osób,
Nieledwia	:	1 022 osób.

W Kamesznicy znajdują się dwie szkoły podstawowe. Wieś jest zaopatrywana w wodę głównie z ujęć indywidualnych oraz lokalnych wodociągów. Na obszarze Gminy sieci kanalizacji wybudowano w Milówce. Jest to sieć rozdzielcza: kanał burzowy Ŕ 400, przebiegający przez centrum z wylotem do rzeki Soły oraz sieci kanalizacji sanitarnej Ŕ 200, 250, 300, 400, której I - szy etap zrealizowano.

Kanalizacja sanitarna sprowadza ścieki do Oczyszczalni ścieków w Cięcinnie.

Kamesznica oraz Szare i Laliki nie posiadają sieci kanalizacji. Na terenie Gminy brak jest zorganizowanych stałych wysypisk śmieci; najbliższe znajduje się w Węgierskiej Górcie oraz w Żywcu.

Cały teren objęty zadaniem położony jest w Otulinie Żywieckiego Parku Krajobrazowego określonej w załączniku nr1 do uchwały nr XII/79/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bielsku Białej z dnia 13 marca 1986r. jako „strefa ochronna parku”. Obszar ten charakteryzuje się możliwością bezpośredniego oddziaływania na zachowania wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych Parku poprzez ochronę przed szkodliwym wpływem czynników zewnętrznych – a w szczególności przed:

- zanieczyszczeniami powietrza,
- zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz niekorzystnymi zmianami stosunków wodnych – w tym powodowanymi nadmierną eksploatacją zasobów wodnych w obrębie Parku,
- zanieczyszczeniem gleb,
- hałasem,
- obniżeniem walorów widokowych, dot. ekspozycji Parku z terenów otaczających, oraz zachowania walorów krajobrazowych obszarów zewnętrznych widocznych z Parku,
- utrudnianiem migracji fauny do obszarów otaczających.

Otulina stanowi teren powiązań ekologicznych krajobrazowo – widokowych z sąsiadującymi obszarami objętymi ochroną w ramach wieloprzestrzennego systemu ochrony. W obrębie otuliny utrzymuje się dotychczasowe formy gospodarczego wykorzystania, wprowadzając równocześnie ustalenia regulacyjne i zalecenia, mające na celu ukierunkowanie ich dalszego rozwoju w sposób harmonizujący ze środowiskiem, uwzględniający uwarunkowania, kulturowe i historyczne decydujące o zachowaniu ładu przestrzennego, zasady racjonalnej gospodarki zasobami i warunki zdrowotne dla mieszkańców i turystów.

Zgodnie z postanowieniami uchwały W.R.N. z 13.03.1986r. w sprawie utworzenia ŻPK otulina spełniać będzie równocześnie rolę zaplecza usługowego dla funkcji turystycznej w parku.

A. Na terenie otuliny winny obowiązywać następujące zakazy i ograniczenia:

- prowadzenia działalności mogącej oddziaływać szkodliwie na ekosystemy i walory krajobrazowe i turystyczne Parku,
- lokalizacji inwestycji zaliczanych do grupy „szczególnie szkodliwych dla środowiska i ludzi”,
- lokalizacji inwestycji zaliczanych do grupy „mogących pogorszyć stan środowiska”,
- lokalizacji obiektów kubaturowych poza terenami zabudowy ustalonymi w planach miejscowych (zakaz nie dotyczy „wymiany substancji” i realizacji budynków uzupełniających w granicach działek zabudowanych),
- lokalizacji zbiorników wodnych nie wprowadzonych do „planu ochrony”,
- wprowadzenia w planach zagospodarowania przestrzennego długich, nieprzerywalnych ciągów zabudowy, tworzących bariery ekologiczne wzdłuż dróg (dot. szczególnie obszarów z oznaczonymi na mapie korytarzami fauny leśnej),
- projektowania nowych elementów struktury osadniczej w sposób rażąco odbiegający od historycznie ukształtowanej kompozycji przestrzennej wsi beskidzkich (np. w poprzek doliny),
- wprowadzania nowych osiedli poza zasięgiem projektowanej sieci kanalizacyjnej,
- zakaz składowania odpadów,
- zakaz budowy i przebudowy kotłowni oraz innych lokalnych źródeł energii cieplnej, jeśli będą one korzystać ze spalania nieuszlachetnionego węgla.

B. Na terenie otuliny winny obowiązywać następujące nakazy:

- szczególnego przestrzegania zasad ekorozwoju i ładu przestrzennego jako podstawy wszelkich działań, związanych z planowanym zagospodarowaniem obszaru,
- ograniczenia dalszego rozpraszania zabudowy – m. in. poprzez dogęszczanie osiedli istniejących lub ich powiększanie,
- nakłada się obowiązek uzgadniania z Dyrektorem Parku wydawanych decyzji o pozwolenie na budowę (za wyjątkiem budynków mieszkalnych jednorodzinnych i związanych z indywidualną produkcją rolniczą),

- uzgadniania z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków zamierzeń, dotyczących rozebrania bądź przebudowy – modernizacji związanej ze zmianą elementów konstrukcji lub wyglądu zewnętrznego wszystkich obiektów, zrealizowanych przed 1945r.,
- stosowania w projektowaniu i realizacji obiektów rozwiązań architektonicznych, nawiązujących gabarytami i formą do tradycji regionu oraz uwzględniających lokalne uwarunkowania krajobrazowe,
- likwidacji i rekultywacji terenów wszystkich wysypisk odpadów i wylewisk ścieków,
- sukcesywnej likwidacji źródeł zanieczyszczeń wody i powietrza,
- wykonania przepławek dla ryb przy projektowanych zaporach i stopniach wodnych,
- prowadzenia gospodarki odpadami zgodnej z ustawą o odpadach z 27 kwietnia 2001r.,
- uregulowania stanu formalno – prawnego z zakresu gospodarki odpadami przez wszystkie podmioty prowadzące działalność gospodarczą,
- wyposażenia poszczególnych obiektów i nieruchomości w urządzenia do gromadzenia odpadów wraz z obowiązkiem systematycznego wywozu odpadów,
- maksymalnego pokrycia zapotrzebowania na wodę z sieci wodociągowej,
- zaleca się docelowo realizację systemu kanalizacji sanitarnej wraz z systemem indywidualnych lub grupowych oczyszczalni ścieków,
- podłączenia wszystkich możliwych użytkowników do kanalizacji komunalnej,
- tymczasowej realizacji indywidualnych lub grupowych zbiorników bezodpływowych, dopuszcza się realizację systemów półotwartych pod warunkiem uzyskania stosownych decyzji, w przypadku nowych i modernizowanych obiektów odbiór urządzeń magazynujących ścieki powinien odbywać się pod kontrolą gminnych służb ochrony środowiska,
- nakazuje się uszczelnienie zbiorników nawozów naturalnych i zabezpieczenie przed przedostaniem się wycieków do gruntu,
- zaleca się stosowanie czystych nośników energii dla celów grzewczych i technologicznych, preferowane są źródła lokalne zmodernizowane wykorzystujące energię elektryczną, gaz ziemny lub olej opałowy ekologiczny,
- zaleca się wprowadzenie urządzeń i technologii wykorzystujących alternatywne źródła energii,
- zaleca się termoizolację budynków.

C. Pomniki przyrody ożywionej:

Teren : Milówka Centrum :

- grupa 3 drzew przy kościele parafialnym,

Teren : Laliki

- buk w Lalikach 195

Dla pomnika obowiązuje nakaz całkowitej ochrony, zakaz inwestowania w promieniu 5m od obrysu korony, wszelkie cięcia i inne prace pielęgnacyjne należy uzgadniać z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody.

Teren : Kamesznica

- grupa 8 drzew w parku w Kamesznicy

Dla w/w pomników obowiązuje nakaz całkowitej ochrony, zakaz inwestowania w promieniu 5m od obrysu korony, wszelkie cięcia i inne prace pielęgnacyjne należy uzgadniać z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody.

D. . W odniesieniu do środowiska kulturowego ustala się:

a) strefę ścisłej ochrony konserwatorskiej (A)

Dla obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków województwa Śląskiego ustala się:

- nakaz wypełniania zaleceń konserwatorskich,
- nakaz utrzymania obiektów w niezmienionym kształcie architektonicznym bądź budowlanym, konserwacja substancji zabytkowej,
- zakaz lokalizacji inwestycji w obrębie zabytku,
- w przypadku dekapitalizacji obiektów zabytkowych w obrębie zabudowy siedliskowej, nowe inwestycje w miejscach ich lokalizacji należy realizować na zasadzie wymiany substancji,
- w przypadku lokalizacji nowych obiektów w otoczeniu oraz ich remontów, adaptacji bądź modernizacji obowiązuje uzgodnienie inwestycji,
- każda działalność inwestycyjna, zmiana sposobu użytkowania i zagospodarowania zabytków, prace remontowe i konserwatorskie, zabiegi sanitarno – pielęgnacyjne i wycinka drzewostanu wymagają zezwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,

- wycinka drzewostanu w otoczeniu dóbr kultury wymaga opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Projektowana kanalizacja ma charakter ściśle rozdzielczy tzn. przeznaczona jest wyłącznie do ścieków sanitarno - bytowych i nie może przyjmować wód deszczowych, drenażowych itp. Docelowo planuje się odprowadzenie ścieków z obszaru ujętego w opisie przedmiotu zamówienia do modernizowanej Oczyszczalni ścieków w Ciężynie gm. Węgierska Górka.

W celu odprowadzenia wód deszczowych i drenażowych przewidziano budowę sieci kanalizacji deszczowej.

Ewentualne wprowadzenie ścieków przemysłowych np. z przetwórstwa spożywczego jest możliwe za zgodą odbiorcy ścieków tzn. Eksploatatora oczyszczalni ścieków w Ciężynie gm. Węgierska Górka.

Ochrona przed zamarzaniem zapewnia przykrycie kanałów w gruncie rodzimym na wys. min. 1,2 m

Do miejskich urządzeń kanalizacyjnych nie wolno odprowadzać:

- odpadów stałych, które mogą powodować zmniejszenie przepustowości przewodów kanalizacyjnych,
- odpadów płynnych, jak sztucznych żywic, lakierów, mas bitumicznych, mieszanin cementowych itp.
- substancji palnych i wybuchowych,
- substancji żrących i toksycznych,
- odpadów z hodowli zwierząt tj. gnojówki, obornika, soków z kiszonki, wód opadowych, wód drenażowych oraz wód z otwartych obiegów chłodniczych, powodujących nadmierne obciążenie hydrauliczne i energetyczne obiektów kanalizacyjnych.

Tabela 1

Obszar	Nazwa obszaru	A. Sieć kanalizacyjna			Nazwa obszaru	B. Sieć wodociągowa		
		Długość kanalizacji [km]	Liczba pompowni [szt]	Liczba przyłączy [szt]		Długość sieci [km]	Ilość hydroforowni i innych urządzeń na sieci [szt]	Liczba przyłączy [szt]
1	Nieledwia	Kolektory grawitacyjne 13,4 km	-	300	Nieledwia	13,3 km	4	ok. 470
2	Laliki	Kolektory grawitacyjne 25,5 km Rurociągi tłoczne 7 km	6	150	Laliki	19 km		
3	Milówka: ul. Beskidzka, Kolonia Kępki	Kolektory grawitacyjne 4,1 km	-	75		-	-	-
4	Szare Suche	Kolektory grawitacyjne 3,8 km Rurociągi tłoczne 1,9 km	1	50	Szare Suche	6 km	-	50
5	Szare	Kolektory grawitacyjne 8,9 km	1	225		-	-	-
6	Kamesznica	Kolektory grawitacyjne 34,5 km	1	700	Kamesznica	34,5 km	-	250

UWAGA : Dane w powyższej tabeli nr 1 mają charakter poglądowy i nie są wiążące dla Projektanta. Mają posłużyć jako informacja ułatwiająca dokonanie wyceny oferty. Podany zakres rzeczowy dla sieci kanalizacyjnej i wodociągowej nie uwzględnia długości przyłączy

II. Warunki techniczne i jakościowe dla budowy wodociągu i kanalizacji.

II. A. Kanalizacja sanitarna.

1. Kanały sanitarne (kolektory główne i boczne), projektować z rur kamionkowych, glazurowane, kielichowe produkowane zgodnie z normą PN EN 295 o wytrzymałości dobranej zgodnie z obliczeniami statyki wykonanymi przez producenta rur. Natomiast przyłącza projektować z rur PCW o jednorodnej strukturze ścianki rur i kształtek, klasy co najmniej 8 kN/m².
2. W projekcie przedstawić zestawienie długości kanałów w rozbiciu na średnicę i materiał oraz zestawienie tabelaryczne studzienek (łącznie ze studzienkami na przyłączach) podając nr studzienki, typ użytego włazu, rzędną terenu, rzędną dna kanału, głębokość studni, średnicę, materiał, typ-(przelotowa, załomowa, kaskadowa itp.). W przypadku studni załomowych należy podać kąt kinety.
3. Na przyłączach można zastosować studzienki inspekcyjne z PE o Dz 425mm, jednak należy określić ich typ tzn. studzienka typu I, II, III lub IV.
4. Na mapie sytuacyjno-wysokościowej należy podać trasy projektowanych kanałów, ich długości, spadek i średnicę oraz rzędne włazu, dna i bocznych wlotów studzienek kanalizacyjnych.
5. W przypadku kolektorów głównych i bocznych wszystkie studnie załomowe jak również studnie usytuowane w drogach projektować z elementów prefabrykowanych betonowych, żelbetowych min. ϕ 1000mm łączonych za pomocą uszczelek gumowych stożkowych, z fabrycznie wykonanymi kinetami i przejściami szczelnymi dla rur kanalizacyjnych oraz stopniami złączowymi ze stali nierdzewnej kwasoodpornej lub zabezpieczonych antykorozyjnie powłoką z tworzywa sztucznego. Prefabrykaty wykonane z betonu o klasie wytrzymałości min. B-45, nasiąkliwości max 4 %, mrozoodporne.
6. Dopuszcza się zastosowanie na kolektorach głównych i bocznych studzienek typowych-przelotowych z PE ϕ 600mm, jednak maksymalna odległość pomiędzy studzienkami ϕ 1000 mm nie może być większa niż 150 mb.
7. Należy podać w jaki sposób zostanie rozwiązane przejście szczelne w studzienkach kanalizacyjnych gdy spadek kanału przekracza 3% a nie jest przewidziane zastosowanie studzienki kaskadowej.

8. Kolektory główne i boczne kanalizacji sanitarnej powinny zachować prostolinijność. 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.
9. Do studni kanalizacyjnych na kolektorach głównych i bocznych należy zapewnić stały dojazd sprzętu specjalistycznego dla prowadzenia prac konserwacyjnych.
10. Kanały układać zgodnie z wytycznymi montażu producenta rur. Należy podać sposób zagęszczenia i przygotowania podsypki i obsypki zgodnie z Polską Normą PN-EN 1610.
11. W przypadku projektowania zbiorczych pompowni ścieków (obsługujących wiele budynków) pozostaną one własnością i w eksploatacji Zamawiającego.
12. Jako pompownie zbiorcze o przepływie powyżej 15 l/s i długości rurociągu tłocznego powyżej 1,5 km, należy dobrać tzw. "tłocznie", gdzie zestawy pompowe nie mają kontaktu ze ściekami - nie są to pompy zatapialne lub zastosować tłocznie pneumatyczne.
13. Dla w/w przepompowni należy określić i podać informacje dotyczące typu zastosowanych urządzeń takich jak: pompy, przepływomierze, urządzenia sterujące i monitorujące itp. Należy przewidzieć: automatyczną pracę pomp, przemienną pracę pomp, niejednoczesność załączania pomp (ochrona przed przeciążeniem zasilania), niejednoczesność wyłączania pomp (ochrona przed uderzeniami hydraulicznymi). a także oferta na pompy powinna zawierać informacje dotyczące materiałów użytych w konstrukcji pomp i wirników.
14. Jako zbiorniki dla przepompowni należy dobrać zbiorniki wykonane z polimerobetonu lub z PEHD z kompletnym wyposażeniem zmontowanym na hali fabrycznej.
15. W projekcie należy przewidzieć możliwość czyszczenia rurociągu tłocznego. Studnie w których będą znajdować się zasady przyjąć min. \varnothing 1200mm.
16. W przypadku długich odcinków rurociągów tłocznych należy zwrócić uwagę na zjawisko zagniwania ścieków, przedstawić sposób rozwiązania problemu.
17. Studnie rozprężne zastosować jak w przypadku studni kanalizacyjnych, tzn. betonowe - na uszczelki. Należy przewidzieć zaprojektowanie filtrów pochłaniających nieprzyjemne zapachy na studniach rozprężnych usytuowanych w gęstej zabudowie.

- 18.** W ulicach stosować włązy żeliwne klasy D-400 kN, na chodnikach i podjazdach do posesji klasy C-250 kN (z wypełnieniem betonowym), na terenach zielonych klasy B-125 kN (z wypełnieniem betonowym).
- 19.** Nie dopuszczamy adaptacji istniejących szamb jako studzienek kanalizacyjnych (projektować nowe studzienki kanalizacyjne).
- 20.** W wykonywanych kosztorysach należy dodatkowo uwzględnić:
- koszt wykonania dokumentacji inwentaryzacji powykonawczej zarówno w formie graficznej, jak i cyfrowej.
 - koszty filmowania kanalizacji sanitarnej po zakończeniu robót budowlanych. Pozytywny wynik z przeprowadzonej inspekcji TV jest jednym z warunków odbioru końcowego kanalizacji. Filmowanie kanałów należy przeprowadzić w obecności pracownika Zamawiającego.
 - geodezyjny pomiar powykonawczy jako jeden z warunków odbioru końcowego.
 - koszty związane z wykonaniem projektów organizacji ruchu kolejowego jak również na zajęcie odcinków pasa drogowego.
 - Koszty związane z opłatą umieszczenia urządzeń wod-kan. w pasie kolejowym czy drogowym.
 - Koszty związane z odtworzeniem nawierzchni dróg.

II. B Wodociąg.

1. Projektowana sieć wodociągowa musi zabezpieczać cele przeciwpożarowe na rozpatrywanym obszarze zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z dnia 11 lipca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.03.121.1139).
2. W przypadku odstępstw dotyczących wymagań przeciwpożarowych dla sieci wodociągowych, rozdział 4 w/w Rozporządzenia, projektant przedstawi uzasadnienie proponowanych zmian (odstępstw).
3. Hydranty należy lokalizować w miejscach umożliwiającym skuteczne korzystanie w przypadku zagrożenia pożarowego.
4. Sieć wodociągowa przeciwpożarowa powinna być wykonana jako sieć obwodowa.

5. Sieć wodociągowa wraz z przyłączami należy projektować z rur PE 100 SDR 17 na minimalne ciśnienie 10 bar.
6. Przewody układać zgodnie z wytycznymi montażu dla rur z PE podanych przez producentów rur.
7. Przy przejściach wodociągu pod drogami i potokami należy przewidzieć prowadzenie wodociągu w rurach ochronnych
8. Po trasie rurociągów ok. 0,5 m nad rurą układać taśmę sygnalizacyjną PE koloru niebieskiego szerokości 20 cm.
9. Na wodociągu głównym i przyłączach przyjąć zasuwy kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego, miękko uszczelniające.
10. Armaturę wodociągową lokalizować (w miarę możliwości) poza pasem drogowym.
11. Zasuwy na przyłączach wodociągowych należy umieszczać poza jezdnią dróg, w miarę możliwości w chodniku lub poboczu bez umieszczania jej na prywatnej posesji podłączanej do wodociągu.
12. Stosować hydranty przeciwpożarowe typu nadziemnego \varnothing 80 mm z żeliwa sferoidalnego GGG50 z powłoką epoksydową, na odgałęzieniach z zasuwą odcinającą.
13. W projekcie uwzględnić należy automatyczne zawory upustowe lokalizowane na końcówkach sieci wodociągowych, jak również zawory napowietrzająco-odpowietrzające i zawory spustowe z rurociągu. Zawory te należy sytuować w szczelnej studzience o średnicy min 1000mm
14. W przypadku gęstej zabudowy należy przewidzieć zabudowę zasuw podziałowych lokalizowanych co 250-300 m
15. W przypadku ciśnienia wody w sieci wodociągowej powyżej 0,5 MPa należy za zestawami wodomierzowymi montować indywidualne reduktory ciśnienia, ewentualnie przewidzieć zabudowę reduktora sieciowego.
16. Należy dążyć do wykonania układu sieci pierścieniowej.

Dla projektowanych obiektów technicznych wymagających zasilania energetycznego (jak pompownie ścieków, hydroforownie, przepływomierze itd.) należy opracować projekt przyłącza energetycznego.

W projekcie należy przedstawić dokumenty dotyczące własności gruntów, na których zostaną zlokalizowane obiekty techniczne (zapewnienie dostępu pracownikom Zamawiającego przy wykonywaniu prac związanych z eksploatacją obiektów).

Teren gdzie zostaną zlokalizowane obiekty techniczne powinien być ogrodzony i zabezpieczony przed wtargnięciem osób nieupoważnionych - przedstawić projekt ogrodzenia, powinien być zapewniony stały dojazd sprzętu specjalistycznego dla prowadzenia prac konserwacyjnych – przedstawić projekt drogowy.

Przedstawić projekt monitoringu projektowanych obiektów technicznych jak pompownie ścieków, hydroforownie, przepływomierze w nawiązaniu do sposobu monitorowania obiektów w Beskid Ekosystem Spółka z o.o.

W procesie projektowania Wykonawca uwzględni wymogi obowiązującej ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004r Pzp (Dz. U. z 2007 r. nr 223, poz. 1655 z późniejszymi zmianami), w szczególności wymogi dotyczące zachowania zasad uczciwej konkurencji, oraz wymogi wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z 2004 nr 202, poz. 2072 ze zm.) i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno –użytkowym (Dz. U. z 2004 nr 130, poz. 1389).

Prawidłowo wykonany przedmiot zamówienia powinien umożliwiać Zamawiającemu poprowadzenie przetargu zgodnie z Ustawą Pzp na wybór przyszłego Wykonawcy sieci kanalizacyjnej i wodociągowej w Milówce.

III. Szczegółowy zakres opracowania dokumentacji projektowej powinien obejmować:

1. w razie stwierdzenia braku wytycznych do projektowania - wykonanie czynności uzupełniających w terenie,

2. uzyskanie aktualnych podkładów geodezyjnych niezbędnych do opracowania dokumentacji projektowej
3. projekt budowlany określony w ustawie z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (jednolity tekst: Dz. U z 2006r. nr 156, poz. 118 ze zm.)
4. projekt wykonawczy opracowany zgodnie z § 5.1. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r. (Dz.U.nr 202 poz.2072 ze zm.)
5. projekty wszystkich koniecznych branż dotyczące obiektów technicznych na sieci wodociągowej i kanalizacyjnej jak np, hydroforowni, pompowni lub tłoczni, uwzględniające przystosowanie obiektu do obowiązujących norm i przepisów, wraz z opisami i rysunkami niezbędnymi do realizacji robót, w razie potrzeby uzupełnienie szczegółowymi projektami (wykonawczymi) umożliwiającymi wykonanie zamówienia bez konieczności dodatkowych opracowań, wraz z wszelkimi wymaganymi opiniami i uzgodnieniami niezbędnymi do otrzymania pozwolenia na budowę w szczególności
 - 5.1. projekty lub rysunki wykonawcze poszczególnych instalacji występujących w obiekcie,
 - 5.2. projekty specjalistyczne lub odpowiednie rysunki wykonawcze związane z ochroną środowiska, wybuchowością, automatyką, sterowaniem, monitoringiem, itp.,
 - 5.3. rysunki detali budowlanych i instalacyjnych,
 - 5.4. projekty lub rysunki dotyczące montażu urządzeń lub ich podłączenia do instalacji w obiekcie,
 - 5.5. projekty rozruchu instalacji lub urządzeń i wymaganych prób przed odbiorem.
6. projekty związane z etapowaniem poszczególnych zadań lub fazami budowy umożliwiające przeprowadzenie odbiorów końcowych i przekazanie ich do użytkowania.
7. sporządzanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego,
8. specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych, przez które należy rozumieć opracowanie wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych obejmujących w szczególności wymagania właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania

poszczególnych robót oraz zakresu prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru.,

9. przedmiary robót, przez który należy rozumieć opracowanie zawierające opis robót budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania z podaniem ilości jednostek przedmiarowych wynikających z dokumentacji projektowej, oraz podstaw do ustalenia cen jednostkowych lub nakładów rzeczowych,
10. kosztorysy inwestorskie wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 18 maja 2004r z podziałem na branże i etapy wynikające z dokumentacji projektowej.
11. wykaz stron postępowania wraz z wypisami z rejestru gruntów.
12. zawarte w imieniu Zamawiającego umowy cywilno – prawne z właścicielami lub osobami dysponującymi nieruchomością wyrażające zgodę na wejście w teren i prowadzenie robót budowlanych. W przypadku podpisania umowy przez osobę inną niż właściciela należy dołączyć stosowny dokument wskazujący na prawo do dysponowania nieruchomością lub składania oświadczeń woli w imieniu właściciela. Każda umowa cywilno – prawna winna być parafowana i opieczętowana przez Wykonawcę. Wzór umowy należy uzgodnić z Zamawiającym.
13. 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.
14. inwentaryzację zieleni.
15. dokumentację geotechniczną zgodnie z obowiązującymi przepisami.
16. decyzję środowiskową wykonaną na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U z dnia 7 listopada 2008r.).

Powyższa dokumentacja powinna umożliwiać uzyskanie pozwolenia na budowę sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy

projektu budowlanego (Dz.U z 2003r. Nr 120 poz. 1133 z późn. zm.), zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi normami.

Wykonawca wykona całość Dokumentacji Projektowej w 5 egzemplarzach i w 3 egzemplarzach w wersji elektronicznej na dysku CD lub DVD. Pliki cyfrowe w formacie umożliwiającym wykorzystanie w środowisku AutoCad.

IV. Warunki dodatkowe

Do obowiązków Wykonawcy należy:

1. sprawdzenie w terenie warunków wykonania zamówienia,
2. Wykonawca w odniesieniu dla każdego obszaru projektowanej sieci kanalizacyjnej wyszczególnionej **w tabeli nr 1** zwróci się do Beskid Ekosystem w Ciężynie celem uzyskania szczegółowych warunków technicznych do projektowania.
3. Wykonawca w odniesieniu dla każdego obszaru projektowanej sieci wodociągowej wyszczególnionej **w tabeli nr 1** zwróci się do Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Milówce celem uzyskania szczegółowych warunków technicznych do projektowania.
4. Dla sieci wodociągowej, przed rozpoczęciem projektowania Wykonawca przedstawi proponowane rozwiązanie koncepcyjne a następnie zwróci się do Zamawiającego celem uzyskania ostatecznego uzgodnienia.
5. Wykonawca przed projektowaniem ma obowiązek ustalić z Urzędem Gminy podział na etapy realizacyjne.
6. uzyskanie, przed rozpoczęciem opracowania dokumentacji projektowej, formalnego uzgodnienia z pracownikami Zamawiającego, materiałów przedprojektowych w zakresie rozwiązań funkcjonalnych i użytkowych, szczególnie w opracowaniu obiektów hydroforowni, pompowni, tłoczni oraz ich sterowania i monitoringu.
Przedstawiciele Zamawiającego w ciągu 2 tygodni od daty złożenia w/w materiałów zaakceptują te materiały lub sporządzą pisemną opinię, w której przedstawią swoje stanowisko.
7. W fazie projektowania należy zweryfikować ilość budynków w poszczególnych odcinkach ze względu na budynki nowo wybudowane.

- 8.** Wykonawca przed rozpoczęciem projektowania przeanalizuje rozwiązanie kanalizacji sanitarnej dla Gminy Milówka w rejonie Lalik (odprowadzanie ścieków z rejonu tzw. Piekiełka”), pod względem technicznym i ekonomicznym. Wykonawca przedstawi proponowane rozwiązanie koncepcyjne a następnie zwróci się do Zamawiającego celem uzyskania ostatecznego uzgodnienia.
- 9.** Wykonawca jest zobowiązany do wykonania obliczeń hydraulicznych sieci istniejącej i projektowanej i dostosowania nowo projektowanych sieci do przepisów i norm.
- 10.** Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania przyłączy zgodnie z Dokumentem Ministerstwa Rozwoju Regionalnego Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007 – 2013, Szczegółowy opis priorytetów (aktualna wersja dokumentu znajduje się na stronie internetowej Ministerstwa Rozwoju Regionalnego).
- 11.** Wykonawca pozyska wszystkie uzgodnienia branżowe i decyzje.
- 12.** 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, szczególnie jeżeli dotyczyłoby to odstępstwa od wymagań zapisanych w pkt. I niniejszego opracowania,
- 13.** opisywaniu proponowanych materiałów i urządzeń poprzez podanie parametrów technicznych, gatunków materiału przy zachowaniu wymogów Ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004r. art.29. Umożliwi to Zamawiającemu przeprowadzenie przetargu na wybór Wykonawcy robót budowlanych wg. niniejszej dokumentacji.
- 14.** Po zakończeniu procesu projektowania, przed oddaniem jej na ZUD, Wykonawca przedłoży kompletną dokumentację do Zamawiającego celem uzyskania ostatecznego uzgodnienia.
- 15.** Wykonawca otrzyma upoważnienie Zamawiającego do reprezentowania Go i występowania w Jego imieniu w sprawach związanych z opracowaniem Dokumentacji budowlanej i uzyskaniem pozwolenia na budowę.
- 16.** Wszelkie opłaty administracyjne ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskiwaniem uzgodnień, opinii i decyzji Wykonawca winien wliczyć do ceny opracowania dokumentacji projektowej.

17. Pełnienia nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji, aż do jej zakończenia, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego.

18. Udzielania wszelkich niezbędnych odpowiedzi oferentom w ramach przetargu publicznego na wykonawstwo robót budowlanych zamawianych na podstawie Dokumentacji opracowanej przez Wykonawcę.

19. Wykonawca ma w obowiązku zweryfikować wszystkie przekazane przez Zamawiającego wstępne przebiegi sieci oraz wstępne zgody właścicieli (porozumienia) i w razie jakichkolwiek wątpliwości lub uwag ich zaktualizowanie.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do oddelegowania obowiązku dokonywania uzgodnień z Inżynierem Kontraktu Fazy II – jako podmiotem reprezentującym go w przedmiotowym zamówieniu.

Zamawiający jest w posiadaniu następującej dokumentacji:

- Studium Wykonalności dla Projektu „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie”
- Opracowanie koncepcji gospodarki wodnej
- Projekt budowlany kanalizacji sanitarnej dla Gminy Milówka. Zakres opracowania sołectwo Nieledwia wraz z częścią Milówki.
- zaktualizowane mapy sytuacyjno – wysokościowe (załącznik nr 3) ważne do dnia 15.10.2009 obejmujące Laliki, Milówkę, Nieledwie, Szare (bez Szare Suche) i Kamesznicę w zakresie podanym w koncepcji. Należy przewidzieć powtórna aktualizację map.
- propozycje przebiegu sieci kanalizacyjnej i wodociągowej (załącznik nr 4) wraz z wstępnymi zgodami właścicieli oraz uzgodnieniami branżowymi (np. telekomunikacja, energetyka, jednostka wojskowa).

Zamawiający jest w posiadaniu zgód właścicieli na następujące poszczególne miejscowości:

- Kamesznica ok. 503,
- Milówka ok. 116,
- Szare ok. 142,
- Nieledwia ok. 281,
- Laliki ok. 364.

- wstępne zgody właścicieli na usytuowanie przepompowni. Z uwagi na fakt, że cały teren objęty zadaniem inwestycyjnym położony jest w Otulinie Żywieckiego Parku Krajobrazowego określonej w załączniku nr 1 do uchwały nr XII/79/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bielsku Białej z dnia 13 marca 1986r. jako „strefa ochronna parku”, obszar ten charakteryzuje się możliwością bezpośredniego oddziaływania na zachowania wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych Parku poprzez ochronę przed szkodliwym wpływem czynników zewnętrznych.

Wykonawca winien uwzględnić wszystkie ograniczenia wynikające przy prowadzeniu inwestycji i w przypadku wątpliwości kontaktować się z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody.

Załączniki do Opisu przedmiotu zamówienia

1. Mapa poglądowa budowy sieci wodociągowej dla Projektu „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie”.
2. Orientacja z wrysowanymi kolektorami.
3. Mapy sytuacyjno – wysokościowe dla następujących miejscowości:
 - a) Laliki Szare (4 mapy),
 - b) Szare (7 map),
 - c) Laliki (23 mapy),
 - d) Milówka (7 map),
 - e) Milówka, Nieleddwia (1 mapa),
 - f) Nieleddwia (6 map)
 - f) Kamesznica (27 mapy).
4. Mapy z propozycją przebiegu sieci kanalizacyjnej i wodociągowej dla następujących miejscowości:
 - a) Suche (5 map)
 - b) Szare (4 mapy),
 - c) Laliki (10 map),
 - d) Milówka (2 mapy),
 - e) Kamesznica (10 map),
 - f) Nieleddwia (4 mapy)