

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY
(PF- U)**

Obiekt: Kanalizacja

Lokalizacja obiektu:

Gmina Czarny Dunajec, miejscowość Chochołów

Nazwa i Adres Zamawiającego:

Gmina Czarny Dunajec
Ul. Piłsudskiego 2, 34-470 Czarny Dunajec
tel. 18 26 135 40 fax. 18 26 135 30
email: gmina@czarny-dunajec.pl
www.czarny-dunajec.pl

Nazwa Zamówienia:

**Przygotowanie dokumentacji projektowej dla rozbudowy sieci kanalizacyjnej
w Aglomeracji Czarny Dunajec na terenie Gminy Czarny Dunajec**

Część III:. Budowa kanalizacji sanitarnej m. Chochołów
- pozostałe kanały

Rodzaj Zamówienia:

Opracowanie dokumentacji projektowej
Zaprojektowanie robót budowlanych

Opracowała:

mgr inż. Jolanta Mucha

Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego:

Część I	CZĘŚĆ OPISOWA
Część II	CZĘŚĆ INFORMACYJNA
Część III	WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Data opracowania:

maj 2014

Spis zawartości

I. CZĘŚĆ OPISOWA

A. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia

2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

2.1 Położenie geograficzne i administracyjne

2.3. Charakterystyka systemu kanalizacji i oczyszczania ścieków

B. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

3. Projektowanie

3.1 Zakres dokumentacji projektowej

3.2 Format opracowań

3.3 Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszych przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników

4. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań technologicznych, budowlano-konstrukcyjnych

4.1. Ogólne wymagania projektowe

4.2. Wymagania dotyczące sieci kanalizacyjnej

4.3. Wymagania dotyczące obiektów technologicznych sieci kanalizacyjnej – pompownie ścieków

4.4. Wymagania technologiczne dotyczące budowy oczyszczalni ścieków

4.5. Wymagania inne niż technologiczne dotyczące budowy oczyszczalni ścieków. Wymagania dotyczące infrastruktury technicznej i zagospodarowania budowy oczyszczalni ścieków

4.6. Wyposażenie techniczne –zakup urządzeń

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzającego jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

2.1 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

2.2 Równoważność norm i zbiorowo przepisów prawnych

2.3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

3. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robot budowlanych

III. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1. Orientacja 1:10 000 – obszar do skanalizowania przedstawiający granice aglomeracji i istniejącą sieć kanalizacyjną

Załącznik 2. Zestawienie budynków istniejących, zamieszkałych do skanalizowania

I. CZĘŚĆ OPISOWA

A. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia

1.1. Projekt budowy kanalizacji sanitarnej

Przedmiotem zamówienia jest projekt sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami dla zabudowań m. Chochołów.

Szacunkowa długość sieci kanalizacyjnej bez przyłączy i wyjść kanalizacyjnych wyniesie około 6,9km.

Podłączeniami kanalizacyjnymi mają być objęte budynki istniejące-zamieszkałe, w trakcie budowy i posiadające ważne pozwolenia na budowę.

Ilość budynków istniejących-zamieszkałych znajdujących się w granicach wyznaczonej aglomeracji do podłączenia wynosić będzie około 137.

Sieć kanalizacyjna ma być zaprojektowana w sposób uwzględniający w jej długości odcinki „kwalifikowane – wyjścia kanalizacyjne”, rozumiane jako przewody kanalizacyjne zakończone pierwszą studnią od strony sieci, na każdej podłączanej nieruchomości.

W ramach przewidzianych do skanalizowania obszarów projektant zaprojektuje pompownie sieciowe wraz z infrastrukturą towarzyszącą i rurociągi tłoczne, ale tylko w razie uzasadnionej konieczności. Zamawiający preferuje system kanalizacji grawitacyjnej.

Obszar objęty projektem wskazano na załączniku graficznym do PFU. Do PFU załączono również zestawienie przyłączy w zakresie budynków istniejących-zamieszkałych. Po podpisaniu umowy zestawienie to zostanie ostatecznie potwierdzone przez Zamawiającego.

Zamówienie projektu kanalizacji obejmuje w szczególności:

- pozyskanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych
- sporządzenie projektu budowlanego a następnie wykonawczego sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami oraz obiektami towarzyszącymi (pompownie ścieków wraz z infrastrukturą – wewnętrzne linie zasilające, ogrodzenia, drogi dojazdowe) niezbędnymi dla prawidłowego funkcjonowania sieci z podziałem projektu na sieci i obiekty w pasach drogowych dróg wojewódzkich i poza drogami wojewódzkimi, oraz z podziałem projektu na sieć (wraz z odcinkami „kwalifikowanymi” do sieci) i przyłączy.
- sporządzenie projektów budowlanych ewentualnych przebudów istniejących sieci w zakresie niezbędnym dla wykonania projektu kanalizacji sanitarnej objętej zamówieniem
- uzyskanie niezbędnych warunków, opinii, uzgodnień i decyzji do projektu, uzyskanie dysponowania terenem do celów budowlanych i późniejszej eksploatacji sieci w formie zgód-umów-porozumień z wszystkimi właścicielami (dysponentami) nieruchomości (zgody-umowy-porozumienia wraz z załącznikami graficznymi pokazującymi przebieg projektowanej sieci i lokalizacji obiektów), uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę dla sieci kanalizacyjnej i projektowanych przebudów oraz dokonanie zgłoszenia robót budowlanych dla przyłączy.
- obsługę geodezyjną w tym pozyskanie wypisów i map do celów opiniodawczych, oraz opracowanie map do celów projektowych
- obsługę geologiczno-inżynierską – opracowanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej
- wykonanie dokumentacji kosztorysowej oddzielnie dla sieci kanalizacji i oddzielnie dla przyłączy

- wykonanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót oddzielnie dla zadań jak dokumentacja kosztorysowa

Uwaga:

Wszelkie uzgodnienia, decyzje i zgody uzyskiwane będą przez Wykonawcę w imieniu Zamawiającego i na jego rzecz

2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

2.1. Położenie geograficzne i administracyjne

Obszar gminy Czarny Dunajec pod względem administracyjnym znajduje się w południowej części województwa małopolskiego, w powiecie nowotarskim. Jest jedną z większych samorządowych jednostek administracyjnych województwa małopolskiego. Graniczy od zachodu, północy i wschodu z innymi gminami powiatu nowotarskiego (Jabłonka, Raba Wyżna, Nowy Targ, Szaflary), natomiast od południa z gminami powiatu tatrzańskiego (Biały Dunajec, Poronin, Kościelisko). Gmina Czarny Dunajec jest gminą wiejską, podzieloną na 15 następujących sołectw: Chochółów, Ciche, Czarny Dunajec, Czerwienne, Dział, Koniówka, Odrowąż, Piekielnik, Pieniążkowice, Podczerwone, Podszkle, Ratułów, Stare Bystre, Wroblówka, Załuczne.

Gmina Czarny Dunajec zajmuje tzw. powierzchnię ewidencyjną około 217,2 km², a geodezyjną 238,3 km². Jest to obszar wydłużony południkowo, przy czym południowa i środkowa jego część znajduje się w obrębie tzw. Centralnych Karpat Zachodnich, natomiast północna należy do tzw. Zewnętrznych Karpat Zachodnich. Wymienione jednostki terytorialne, będące rozległymi podprovincjami karpackimi, wyraźnie różnią się od siebie pod względem cech środowiska przyrodniczego, a granica między nimi biegnie na omawianym obszarze równoleżnikowymi dolinami Piekielnika Orawskiego (dopływu Czarnej Orawy) oraz Piekielnika (dopływu Czarnego Dunajca).

Tereny zajmowane przez gminę Czarny Dunajec znajdują się w dorzeczu Dunajca prowadzącego wody do Wisły i Morza Bałtyckiego oraz w dorzeczu Orawy, której system hydrograficzny należy do zlewiska Morza Czarnego. Stąd też w obrębie gminy przebiega europejski (bałtycko-czarnomorski) dział wodny. Biegnie on w przybliżeniu południkowo od góry Żeleznica w Beskidzie Orawsko-Podhalańskim (na północy) do granicy państwa w okolicach wsi Chochółów (na południu) – pomiędzy miejscowościami Piekielnik i Załuczne oraz przez torfowisko Baligówka. Dział ten ma charakter niepewny ze względu na obecność w Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej licznych rowów melioracyjnych zmieniających lokalnie kierunki odwodnienia. Powstanie owego systemu melioracyjnego było związane z eksploatacją występujących tu torfowisk.

Obecnie gminę Czarny Dunajec zamieszkuje prawie 22 tys. osób, przy czym (49,2% populacji stanowią mężczyźni, a 50,8% to kobiety).

Ilość mieszkańców w poszczególnych sołectwach jest wyraźnie zróżnicowana od 400 osób w Koniówce do ponad 3800 osób w Czarnym Dunajcu. Przeciętna gęstość zaludnienia gminy wynosi 100,4 osoby na 1 km².

W gminie Czarny Dunajec funkcjonuje przeszło 5350 gospodarstw domowych, przy czym blisko 70% to gospodarstwa jednorodzinne. Gospodarstwa jednoosobowe stanowią 16% wszystkich gospodarstw, dwuosobowe – 15%, trzyosobowe – 15%, czterosobowe – 18%, a więcej niż czterosobowe – 36%.

W gminie Czarny Dunajec funkcjonuje 677 zarejestrowanych podmiotów gospodarczych. Prowadzą one głównie działalność gospodarczą jako osoby fizyczne. Około 40 podmiotów stanowią spółki cywilne. Profil działalności gospodarczo-usługowej jest następujący: baza hotelowa – 2 podmioty, handel i naprawy – 199, gastronomia – 20, rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo – 14, przetwórstwo – 125, budownictwo – 94, transport – 51, inne (np. pensjonaty, ochrona zdrowia, rzemiosło, drobna produkcja) – 172. Zdecydowana większość podmiotów (około 85%) to zakłady małe, zatrudniające do 5 osób.

2.2. Charakterystyka systemu kanalizacji i oczyszczania ścieków

Na obszarze przewidzianym do skanalizowania funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków stanowiąca własność Gminy Czarny Dunajec zlokalizowana na działkach ewidencyjnych 4119, 4030/2 i 4030/39. Oczyszczalnię tą eksploatuje Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z oo.

Na części terenu Gminy Czarny Dunajec w tym w miejscowości Chochołów również w części miejscowości funkcjonuje sieć kanalizacyjna w systemie rozdzielczym z odprowadzeniem ścieków do Gminnej oczyszczalni ścieków.

B. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

3. Projektowanie

3.1. Zakres dokumentacji projektowej

W ramach podpisanej umowy Wykonawca opracuje kompletną Dokumentację projektową niezbędną do wykonania robót budowlano-montażowych. Dokumentacja projektowa będzie obejmowała w szczególności następujące opracowania:

- Pozyskanie map ewidencyjnych i zasadniczych oraz wypisów z rejestru gruntów do celów opiniodawczych
- Wnioski wraz z odpowiednimi załącznikami o wydanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych w tym opracowanie raportów oddziaływania inwestycji na środowisko (w razie takiej konieczności) zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
- Aktualną mapę sytuacyjno – wysokościową do celów projektowych w skali 1:500 opracowaną zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 21 lutego 1995r. „w sprawie zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie” (Dz. U. nr 25, poz. 133) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. z późn. zmianami (Dz. U z 2003r. Nr 120 poz. 1133).
- Dokumentację geologiczno-inżynierską sporządzoną zgodnie z ustawą Prawo Geologiczne i Górnicze z dnia 4 lutego 1994r., oraz w oparciu o obowiązujące normy dotyczące badań właściwości cech z określeniem kategorii geotechnicznej.
- Operaty wodnoprawne na wykonanie przekroczeń cieków oraz budowę obiektów w terenach szczególnego zagrożenia powodzią z art. 40 i 88I (w razie takiej konieczności) opracowane zgodnie z ustawą Prawo Wodne Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r.
- Projekt budowlany kanalizacji (uwzględniający konieczne przebudowy istniejącej infrastruktury) z podziałem projektu na sieci i obiekty w pasach drogowych dróg wojewódzkich i poza drogami wojewódzkimi, oraz z podziałem projektu na sieć (z odcinkami „kwalifikowanymi”) i przyłączy. Projekty budowlane opracowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlano

montażowych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Projekt posiadający wszelkie uzgodnienia i decyzje wymagane przepisami szczególnymi lub wynikające z uzyskanych na etapie opracowywania projektów warunków.

- Projekty wykonawcze uzupełniające projekt budowlany (w razie takiej potrzeby) z podziałem jak projekt budowlany opracowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Dokumentację kosztorysową, przedmiar robót i kosztorysy inwestorskie opracowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz programu funkcjonalno-użytkowego oraz zgodnie z Rozporządzeniem 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 z podziałem jak projekt budowlany z podziałem na przyłącza i sieci
- Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wykonaną zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych z podziałem jak projekt budowlany

3.2. Format opracowań

Dokumentacja w formie papierowej

Zamawiający wymaga wykonania dokumentacji w następującej ilości egzemplarzy:

- 4 egz. projektu budowlanego sieci kanalizacji sanitarnej (z odcinkami „kwalifikowanymi” uwzględniający konieczne przebudowy istniejącej infrastruktury) z wymaganymi uzgodnieniami i decyzjami do złożenia dokumentacji w celu uzyskania decyzji pozwolenia na budowę
- 2 egz. kopii zatwierdzonego projektu budowlanego j.w. z uzgodnieniami wykonane w technice kopii kolorowej
- 4 egz. projektu budowlanego przyłączy kanalizacji sanitarnej z wymaganymi uzgodnieniami i decyzjami w celu zgłoszenia robót budowlanych
- 2 egz. kopii przyjętego do zgłoszenia projektu budowlanego j.w. przyłączy kanalizacji sanitarnej wykonane w technice kopii kolorowej
- 4 egz. projektu wykonawczego
- 4 egz. przedmiaru robót
- 4 egz. kosztorysu inwestorskiego
- 2 egz. specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót

Dokumentacja oraz wydruki załączonych rysunków powinny posiadać format znormalizowany A4 oraz powinny być spięte w sposób uniemożliwiający dekompletację. Poszczególne strony powinny być ponumerowane a dokumentacja powinna posiadać stronę tytułową z oznaczeniem: nazwy inwestycji, inwestora, jednostki i autorów opracowujących oraz inne dane wymagane Prawem Budowlanym oraz Rozporządzeniami Wykonawczymi.

Uwaga:

Wszystkie dokumenty muszą być wykonane w języku polskim

Dokumentacja w formie elektronicznej

Zamawiający wymaga przekazania 2 egz. dokumentacji w formie elektronicznej na płycie CD lub DVD. Dokumentacja powinna być zapisana w formie elektronicznej i posiadać treść dokumentacji zgodną z treścią jej formy papierowej zatwierdzonej pozwoleniem na budowę lub zgłoszeniem robót budowlanych w przypadku projektu przyłączy.

Dokumentacja powinna być zapisana w dwóch wersjach:

- wersjach pdf

oraz w

- wersji edytowalnej:

- Opisy, zestawienia, specyfikacje: format obsługiwany przez aplikacje: MS Word, MS Excel
- Rysunki: format .dwg lub .dxf
- Kosztorysy: format .ath

3.3. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszych przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników

Ilość budynków do skanalizowania oraz długości sieci kanalizacyjnej podano szacunkowo z określeniem obszaru do skanalizowania na załączniku graficznym do PFU.

Podana szacunkowa długość sieci nie uwzględnia długości odcinków „kwalifikowanych-wyjść kanalizacyjnych” i samych przyłączy.

Wykonawca nie może samodzielnie decydować o wyłączeniu z opracowywanego projektu budynku lub grupy budynków określonego w obszarze przewidzianym do skanalizowania. Decyzję taką może podjąć jedynie Zamawiający w uzasadnionych przez Wykonawcę przypadkach. Wyłączenie z projektu zabudowań stanowiących więcej niż 10% przewidzianych do skanalizowania będzie stanowić podstawę do pomniejszenia wartości zamówienia.

4. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań technologicznych, budowlano-konstrukcyjnych

4.1 Ogólne wymagania projektowe

Szczegółowe wymagania w zakresie dokumentacji projektowej opisano w PFU „Wymagania ogólne”. Zastosowane w projekcie materiały, urządzenia oraz same rozwiązania mają być sprawdzone oraz najwyższej jakości. Przed przystąpieniem do opracowania projektu Wykonawca wystąpi o wydanie warunków technicznych podłączenia do Podhalańskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Nowym Targu al. Tysiąclecia 35A 34-400 Nowy Targ.

4.2 Wymagania dotyczące sieci kanalizacyjnej

Sieć kanalizacji sanitarnej należy zaprojektować z rur:

- sieć grawitacyjna rury PVC lite co najmniej SN8 o średnicach od 200mm do 315mm dla kanałów głównych i bocznych, minimum 200mm dla kanałów zbierających ścieki z min 2-ch domów i minimum 160mm dla odcinków sieci zbierających ścieki z 1 domu,

Uwaga: średnica kanałów powinna być dobrana na przepływ maksymalny dla docelowej ilości ścieków, tj. z całej przyszłej zlewni obsługiwanej przez projektowany kanał.

- sieć tłoczna rury PE100 SDR17 o średnicach co najmniej równych przelotowi dobranej pompy.

W miejscach połączeń i zmian kierunków przewody kanalizacji grawitacyjnej uzbroić należy w studnie tworzywowe o średnicach:

- 315mm – dla odcinków sieci prowadzących ścieki z 1 budynku i dla przyłączy
- 600mm - dla połączeń i zmian kierunków kanałów głównych i bocznych
- 1000mm – dla połączeń kanałów głównych z bocznymi prowadzącymi ścieki co najmniej z 5-ciu domów oraz w odległości co najmniej co 150mb

Wszystkie studnie wyposażać we włazy żeliwne:

- klasy D dla studni zaprojektowanych w parkingach, drogach niezależnie od kategorii ruchu i poboczach
- klasy B dla studni prowadzonych w pozostałych terenach

Dodatkowo dla studni prowadzonych w nawierzchniach parkingów i dróg wydać w projekcie studnie z pierścieniami odciążającymi.

Na trasie rurociągów tłocznych przy długości powyżej 200m zaprojektować studnie rewizyjne z armaturą umożliwiającą spust i płukanie projektowanej sieci. Studnie umożliwiającą spust i odpowietrzenie sieci zaprojektować również na rurociągach tłocznych w przypadku gdy przewód tłoczny prowadzony jest z przeciw spadkami. W studniach tych zaprojektować w zależności od układu hydraulicznego rurociągu zawory odpowietrzające lub spustowe.

Wszystkie przewody zarówno grawitacyjne jak i tłoczne projektować poniżej warstwy przemarzania gruntu.

Przekroczenia poprzeczne dróg publicznych asfaltowych niezależnie od kategorii ruchu zaprojektować metodą przewiertu lub przecisku przy zastosowaniu rur ochronnych.

W przypadku konieczności realizacji sieci w pasach dróg, należy wykonać projekty odbudowy nawierzchni zgodnie z uzyskanymi warunkami uzyskanymi od administratorów.

Zabezpieczenia przewodów istniejących tp, enn, gaz – na warunkach administratorów.

Uwaga:

- nie wyklucza się innych dodatkowych uwarunkowań, lub zamiennych do wyżej podanych - w zakresie rozwiązań technicznych sieci kanalizacyjnych wydanych w warunkach technicznych przez Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o. które będzie należało uwzględnić w projekcie

4.3 Wymagania dotyczące obiektów technologicznych sieci kanalizacyjnej – pompownie ścieków

Pompownie ścieków powinny być zaprojektowane i wykonane w formie prefabrykowanych podziemnych studni o przekroju kołowym i średnicy min 1,5m lub owalnym. Materiał zbiorników – prefabrykowane elementy żelbetowe (beton B45) lub polimerobetonowe. Przed pompowniami na kanałach dopływowych zaprojektować należy zasuwę kanałową. W zbiornikach pompowni poza wyposażeniem technologicznym zaprojektować należy pomosty ruchome wraz z drabinką ze stali nierdzewnej. Ze stali nierdzewnej wykonane powinny być również włazy dostosowane do wymiarów pomp oraz rury wywiewne. Wyciąganie i opuszczanie pomp wyłącznie z poziomu płyty stropowej pompowni przez stacjonarny żurawik.

Izolację bitumiczną zaprojektować w zależności od rzeczywistych warunków gruntowo wodnych. To samo dotyczy potrzeb stosowania balastów dla zbiorników pompowni.

Do pompowni należy zaprojektować i wykonać drogi dojazdowe o szerokości min 3,0m z łukami o promieniu minimum 5m, nawierzchnia dojazdu: kostka betonowa szara lub nawierzchnia asfaltobetonu o przekroju jak dla dróg o kategorii ruchu KR1 lub nawierzchnia tłuczniowa w zależności od lokalizacji pompowni w uzgodnieniu z Zamawiającym na etapie projektu.

Ponadto zaprojektować:

- ogrodzenie pompowni w systemie – panelowym na podmurówce. Ogrodzenie powinno mieć co najmniej bramkę o szerokości 1,0m. W granicach ogrodzenia teren pompowni powinien być wyłożony płytami betonowymi ażurowymi na 15cm podbudowie z pospółki.

- oświetlenie pompowni min 1 lampa typu parkowego załączana czujnikiem zmierzchowym. Wyposażenie technologiczne pompowni i warunki jakie należy spełnić projektując te obiekty:
- co najmniej 2 pompy o wydajności każdej 100% przepływu maksymalnego godzinowego w dobie maksymalnej, pompy zatapialne, wykonanie: żeliwne, standardowe - medium: ścieki i osady komunalne, $T_{max}=40^{\circ}C$; instalacja stacjonarna, "mokra": do opuszczania po przewodnicach 2",

Wirnik: dwułopatkowy, półotwarty, o podwyższonej odporności na zatykanie; Uszczelnienia wału - mechaniczne czołowe: wewn. węgiel wolframu-ceramika, zewn. węgiel wolframu-węgiel wolframu;

Uwaga: Zamawiający nie dopuszcza pomp z rozdrabniaczami

- minimalny prześwit pomp 80mm

- minimalna wydajność pompowni 4l/s

- w pompowni orurowanie ze stali nierdzewnej oraz armatura, zawory kulowe i zasuwy nożowe

- przewodnice rurowe oraz łańcuchy do wyciągania pomp – stal nierdzewna,

- na wyposażeniu pompowni żurawik do wyciągania pomp – stacjonarny

Uwaga:

Zamawiający nie dopuszcza zaprojektowania pompowni z pompami posiadającymi przewodnice linowe lub 1 przewodnice rurową.

- sterowanie pompowni automatyczne w zależności od poziomu ścieków w pompowni oparciu o sterownik programowalny, w pompowni min 5 poziomów, poziom suchobiegu, poziom minimum, poziom maksymalny 1, poziom maksymalny 2, poziom awaryjny; minimalny jednostkowy czas pracy pompy 4 minuty

- ogólny układ zasilania i sterowania pompowni: zasilanie na warunkach ENION SA Rejon Energetyczny Nowy Targ, szafa sterownicza pompowni wyposażona w sterownicę przeznaczoną do zasilania i sterowania naprzemienną pracą pomp zatapialnych o rozruchu bezpośrednim lub pośrednim w zależności od przyjętego w projekcie wyposażenia technologicznego, sterownica wykonana w obudowie o stopniu IP66, z włókna poliestrowego. obudowa wyposażona w dodatkowe drzwi wewnętrzne, na których zamocowany będzie sterownik PLC z panelem operatorskim, przełącznik główny oraz gniazdo serwisowe; sterowanie za pomocą sondy hydrostatycznej oraz awaryjnie za pomocą sygnalizatorów poziomu typu MAC3. Wyposażenie podstawowe sterownicy: obudowa z tworzywa, IP66, z drzwiami wewnętrznymi, możliwością zamknięcia drzwi zewnętrznych na zamek patentowy, Wyłącznik zasilania 3x230/400V i przełącznik agregat - sieć, gniazdo do podłączenia agregatu, zabezpieczenia przeciwzwarceniowe silników pomp, zabezpieczenia przeciążeniowe silników pomp, zabezpieczenie przeciwprzepięciowe, kontrola symetrii zasilania, mikroprocesorowy sterownik PLC ze zintegrowanym panelem operatorskim, samoczynne sterowanie pracą pomp z wykorzystaniem sondy hydrostatycznej, Awaryjny układ sterowania w oparciu o sygnalizatory poziomu, przełącznik rodzaju sterowania R - A (klawiatura sterownika), ręczne sterowanie miejscowe, Informacje o stanie pomp i pompowni wyświetlane na wyświetlaczu sterownika, gniazdo serwisowe 230V 2P+Z, grzałka z termostatem, licznik godzin pracy -funkcja realizowana przez sterownik, licznik liczby załączeń -funkcja realizowana przez sterownik, przetworniki pomiaru prądu z transmisją danych przez sieć GSM/GPRS, sygnalizator optyczny awarii, sonda hydrostatyczna do pomiaru ciągłego poziomu ścieków, system zdalnego monitoringu SPR-GPRS, pływakowe sygnalizatory poziomu

- zarówno bramka wejściowa, włącz pompowni jak i szafka sterownicza pompowni powinny mieć zaprojektowane czujniki otwarcia.

W ramach sieci kanalizacji sanitarnej objętej niniejszym zleceniem Wykonawca zaprojektuje system przekazu, wizualizacji i rejestracji sygnałów o awarii oraz parametrów pracy projektowanych pompowni.

Operator systemu ma mieć możliwość w sytuacjach awaryjnych zdalnie zablokować pracę pomp w określonej pompowni.

Przekaz danych odbywać się powinien w następujących sytuacjach :

- cyklicznie co określony czas ok. 5min,
- w czasie wystąpienia sytuacji awaryjnej na pompowni,
- na polecenie operatora.

Przekazywane i rejestrowane będą następujące sygnały dwustanowe :

- Awaria pompy P1,
- Awaria pompy P2,
- Blokada pompy P1,
- Blokada pompy P2,
- Zasilanie pompowni,
- Otwarcie drzwi szafki sterowniczej lub klap włączów pompowni,
- Poziom alarmowy w pompowni.

Dodatkowo przekazywane mają być (nie rejestrowane) sygnały dwustanowe :

- Praca pompy P1,
- Praca pompy P2,
- Sterowanie AUTO/RĘCZNE pompy P1,
- Sterowanie AUTO/RĘCZNE pompy P2,
- Poziom suchobiegu w pompowni.

Przekazywane i rejestrowane mają być następujące parametry pompowni :

- Poziom aktualny ścieków,
- Prąd (wartość chwilowa) pompy P1,
- Prąd (wartość chwilowa) pompy P2,
- Sumaryczny czas pracy pompy P1,
- Sumaryczny czas pracy pompy P2,
- Dobowy czas pracy pompy P1,
- Dobowy czas pracy pompy P2,
- Prąd (wartość średnia) pompy P1,
- Prąd (wartość średnia) pompy P2,

Dodatkowo przekazywane mają być (nie rejestrowane) następujące parametry pompowni :

- Dobowa ilość załączeń pompy P1,
- Dobowa ilość załączeń pompy P2,
- Dobowy, maksymalny poziom ścieków,
- Dobowy, minimalny poziom ścieków,
- Nastawiony poziom START 1 ,
- Nastawiony poziom START 2 ,
- Nastawiony poziom STOP.

Uwaga:

- dla pompowni o mocy zainstalowanej pompy 4,0kW i większej należy zaprojektować stacjonarny agregat prądotwórczy z automatycznym rozruchem, w zabudowie w pomieszczeniu zamkniętym - wyciszonym
- dla pozostałych pompowni o mocy pomp poniżej 4,0kW wydać w projekcie agregat przenośny o mocy umożliwiającej rozruch zastosowanych pomp
- **nie wyklucza się innych dodatkowych uwarunkowań, lub zamiennych do wyżej podanych - w zakresie rozwiązań technicznych pompowni wydanych w warunkach**

technicznych przez Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o. które będzie należało uwzględnić w projekcie

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzającego jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający nie dysponuje działkami, na których projektowane będą sieci i obiekty sieciowe związane z kanalizacją sanitarną i przyłączami. Wykonawca pozyska we własnym zakresie wszelkie niezbędne zgody na wejście w teren dla wykonania robót budowlanych w zakresie opracowywanej dokumentacji w imieniu i na rzecz Zamawiającego. Treść zgód i jej forma, spisywana w tym zakresie z właścicielami, współwłaścicielami, użytkownikami i spadkobiercami dla działek, po których prowadzona będzie inwestycja zostanie uzgodniona z Zamawiającym. Każda zgoda posiadać będzie załącznik graficzny pokazujący zakres robót budowlanych.

W przypadku braku możliwości uzyskania zgody Wykonawca w porozumieniu z Zamawiającym przygotuje odpowiednie wnioski do Starosty w celu ograniczenia sposobu korzystania z nieruchomości na podstawie art. 124 w związku z art. 6 pkt. 2 Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 o gospodarce nieruchomościami.

2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

2.1. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Projektant zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami projektowanymi a następnie budowlanymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas projektowania.

2.2. Równoważność norm i zbiorowo przepisów prawnych

Gdziekolwiek w PFU lub w umowie powołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać ma opracowana dokumentacja, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów.

2.3. Przepisy

Prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Projektant jest zobowiązany przestrzegać wszystkie obowiązujące normy, normatywy i inne akty prawne. W szczególności dotyczy to:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r., nr 75, poz.690) wraz z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 20.12.1996 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty gospodarki wodnej i ich usytuowanie (Dz. U. 1997 r, nr 21, poz.111),
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 .nr 62, poz. 627) - Ustawa z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. U. 2001 .nr 62, poz.628),
- Ustawa z dnia 3.10.2008r. – o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.z 2008r Nr 199, poz. 1227, Nr 227 poz. 1505)
- Rozporządzenie MSW z dnia 16.06.2003 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.03.121.1138),

- Ustawa PRAWO WODNE z dn.18 lipca 2001roku, Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 stycznia 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo wodne
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1.10.1993roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych

3. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robot budowlanych

Gmina posiada ważny miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Cały teren objęty zadaniem budowy kanalizacji znajduje się w Południowomałopolskim Obszarze Chronionego Krajobrazu.

Przez kanalizowany teren przebiega droga wojewódzka.

Zamawiający posiada inwentaryzację sieci kanalizacji sanitarnej w m. Chochółów, która zostanie przekazana Wykonawcy w dniu podpisania umowy na prace projektowe.

Wykonawca uzyska z pełnomocnictwa Zamawiającego pozwolenie na budowę w przypadku sieci i uzyska zgłoszenie robót budowlanych w przypadku przyłączy.

III. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1. Orientacja 1:10 000 – obszar do skanalizowania przedstawiający granice aglomeracji i istniejącą sieć kanalizacyjną

Załącznik 2. Zestawienie budynków istniejących, zamieszkałych do skanalizowania