

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

**dla zadania pn. „Budowa sieci wodociągowej na osiedlu „Słoneczne Wzgórze”
w miejscowości Biecz ”**

Nazwa i adres zamawiającego:

Gmina Biecz

Ul. Rynek 1, 38 – 340 Biecz

Nazwy i kody robót CPV

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne

71247000-1 Nadzór nad robotami budowlanymi

71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45113000-2 Roboty na placu budowy

45000000-7 Roboty budowlane

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu.

45236000-0 Wyrównywanie terenu

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Autorzy opracowania:

mgr inż. Sławomir Praskowicz

mgr inż. Krystyna Witos

LUTY 2022

Spis treści

I. CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia.....	4
1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość Zamówienia	4
1.2. Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia	5
2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	6
2.1. Położenie.	6
2.2.Opis uwarunkowań projektu	6
2.3.Opis stanu istniejącego	6
<u>3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE</u>	6
3.1. Ogólne uwarunkowania wykonania	6
3.2. Sieć wodociągowa	7
4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.....	8
<u>II. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJACEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU</u>	12
5. CECHY OBIEKTU DOTYCZACE ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	12
5.1.Ogólne wymagania projektowe.....	12
5.2 Prace i analizy przedprojektowe	12
5.3 Dokumentacja projektowa - Projekt budowlany (PB)	13
5.4. Wymagania dotyczące urządzeń technologicznych	13
6. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.....	14
6.1.Część ogólna.....	14
6.1.2.Przedmiot i zakres robót budowlanych	14
6.2. Informacja o terenie budowy	14
6.2.1. Organizacja robót, przekazanie placu budowy	14
6.2.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich	14
6.2.3. Ochrona środowiska	15
6.2.4.Warunki BHP i p – poż. na budowie	15
6.2.5.Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy	15

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci wodociągowej na osiedlu „Słoneczne Wzgórze” w miejscowości Biecz

6.2.6.Ogrodzenia	15
6.3.Materiały i urządzenia	15
6.4.Sprzęt.....	16
6.5.Transport.....	16
6.6.Wykonanie robót budowlanych.....	17
6.6.1.Ogólne wymagania.....	17
6.6.2.Podstawowe zobowiązania Wykonawcy.....	17
6.7.Kontrola jakości robót	17
6.8.Obmiar robót	18
6.9.Odbiór robót	19
6.10. Przepisy związane	20
6.11. Dokumenty odniesienia.	21
III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	23
1. Stosowanie się do prawa i innych przepisów	23
2. Równoważność norm i zbiorowo przepisów prawnych.....	23
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	24
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.....	24
4.1. Mapy	24
4.2. Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego	24

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i budowa sieci wodociągowej na osiedlu „Słoneczne Wzgórze” w miejscowości Biecz o szacunkowej długości 1460 m. Inwestycja będzie realizowana na działkach 939/16, 944, 954. Inwestycja będzie realizowana od Hydroforni na działce 954 do terenu osiedla „Słoneczne Wzgórze”

1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość Zamówienia

Zamówienie obejmuje:

- sporządzenie projektu budowlanego wraz z wszelkimi niezbędnymi opiniami, pozyskaniem map do celów projektowych, zgodami, uzgodnieniami i pozwoleniami wraz z pozwoleniem na budowę i pozwoleniem na użytkowanie,
- sporządzenie projektów wykonawczych,
- obsługę geodezyjną,
- wykonanie robót budowlanych i montażowych na podstawie powyższych projektów,
- dostawę maszyn i urządzeń niezbędnych do realizacji zadania
- przeprowadzenie wymaganych prób i badań oraz przygotowanie dokumentów związanych z oddaniem w użytkowanie i uzyskanie pozwolenia na eksploatację,
- wykonanie instrukcji obsługi i konserwacji urządzeń,
- budowę sieci wodociągowej
- budowę hydroforni
- inwentaryzację powykonawczą,
- oznakowanie obiektów i instalacji zgodnie z wymaganiami przepisów szczegółowych,
- nadzór autorski projektanta,
- wykonanie badań czynników oddziaływania oczyszczalni ścieków na środowisko do odbioru końcowego i odbioru pogwarancyjnego.

W ramach zamówienia należy wykonać także opinię geotechniczną terenu dla potrzeb posadowienia obiektów oraz inwentaryzację zieleni.

1.2. Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia

Wykonawca opracuje i dostarczy w ramach niniejszego zamówienia dokumentację projektową zawierającą następujące elementy :

1. 4 egzemplarze wielobranżowej Dokumentacji Budowlanej Wykonawczej opracowanej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dn. 11 września 2020 r. „w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego” (Dz. U 2020 poz. 1609), następnie zmienionym rozporządzeniem z dnia 25 czerwca 2021r zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U 2021 poz. 1169), zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi normami. Powyższa Dokumentacja ma umożliwiać uzyskanie pozwolenia na budowę w zakresie budowy ujęcia wody i stacji uzdatniania wody oraz rozbudowy sieci wodociągowej.
2. Sporządzenie kosztorysu inwestorskiego, opracowanego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2021, poz.2458) w dwóch egzemplarzach w formie papierowej oraz w jednym egzemplarzu w formie elektronicznej.

Przed wystąpieniem o wydanie Pozwolenia na budowę, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu projekt koncepcyjny (opisy, obliczenia, rysunki, harmonogramy i in.). Wykonawca winien przedkładać Zamawiającemu do informacji także wszelkie uzyskane opinie, pozwolenia, uzgodnienia itp. dokumenty obrazujące przebieg toczącego się procesu projektowania. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć do zatwierdzenia wszystkie elementy projektów wykonawczych, obliczenia, rysunki warsztatowe itp. Wszelkie opłaty administracyjne ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskiwaniem uzgodnień, opinii i decyzji Wykonawca winien wliczyć do ceny opracowania dokumentacji projektowej.

3. 4 egzemplarze Dokumentacji Wykonawczej wszystkich niezbędnych branż umożliwiających prawidłową realizację inwestycji.

Zamawiający wymagał będzie również przedłożenia do akceptacji projektów wykonawczych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego i umowy.

4. Całość dokumentacji w wersji elektronicznej na dysku CD lub DVD.

Wersja elektroniczna Dokumentacji projektowej wykonana zostanie z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

- Rysunki, schematy, diagramy – PDF, lub format DXF
- Opisy, zestawienia, specyfikacje – format MS Word, MS Excel

Wykonawca - projektant jest zobowiązany do pełnienia nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji, aż do zakończenia okresu rękojmi i gwarancji za wady robót budowlanych.

Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą.

2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Położenie.

Budowa sieci wodociągowej planowana jest na działkach 939/16, 944, 954. Inwestycja będzie realizowana od Hydroforni na działce 954 do terenu osiedla „Słoneczne Wzgórze”. Orientacyjny przebieg sieci wodociągowej został przedstawiony na Rys. nr 1.

2.2. Opis uwarunkowań projektu

Projektowana sieć wodociągowa ma doprowadzić, zaopatrzyć w wodę mieszkańców nowego osiedla Słoneczne Wzgórze w miejscowości Biecz.

2.3. Opis stanu istniejącego

Obecnie na terenie nowego osiedla nie ma sieci wodociągowej.

3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE

3.1. Ogólne uwarunkowania wykonania

- Realizacja zadania musi spełniać wymagania określone następującymi Ustawami i Rozporządzeniami:
 - Ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62/2001 poz. 627 z późniejszymi zmianami)
 - Ustawą Prawo Wodne (Dz.U. 2021 poz. 2233)
 - Ustawą o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci wodociągowej na osiedlu „Słoneczne Wzgórze” w miejscowości Biecz
2002.238.2022 z późniejszymi zmianami)

- Ustawą o Odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21)
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311).
 - Poziom ochrony przed hałasem powinien gwarantować spełnienie obowiązujących przepisów bez wymogu stosowania ochrony indywidualnej pracowników i przy czasie ekspozycji odpowiadającym czasowi trwania codziennych czynności eksploatacyjnych i serwisowych instalacji. Ochrona przed hałasem zostanie zapewniona przez zastosowanie urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu a w koniecznych przypadkach poprzez zastosowanie izolacji, tłumików i osłon dźwiękochłonnych. Poziom hałasu musi być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz.112)

3.2. Sieć wodociągowa

Planowana do wykonania sieć wodociągowa na cele bytowe długości około 1460 m zostanie wykonana z rur PE 100 SDR 17 o średnicy 90-125 mm. Sieć wodociągowa przebiegać będzie przez działki będące własnością Gminy Biecz. W skład uzbrojenia projektowanej sieci wchodzi:

- zasuwy żeliwne – zasuwy z zamknięciem miękkim i obudową teleskopową
- trójniki żeliwne
- trójniki PE do zgrzewania doczołowego
- hydranty przeciwpożarowe nadziemne
- bloki oporowe – dla przewodów PE stosować w węzłach, przy kształtkach: kolana, trójniki, łuki.

Do wykonania sieci należy stosować materiały i rury, które posiadają atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny. Rury układać na podłożu z zagęszczonego piasku lub żwiru o grubości warstwy 10cm. Po ułożeniu wodociągu należy poddać go próbie na ciśnienie 1,0 MPa. Próbę wykonać zgodnie z normą PN-81/B-10752 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania w zakresie szczelności przewodów. Po pozytywnym wyniku próby ciśnieniowej przewody przepłukać, zdezynfekować i obsypać ręcznie

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci wodociągowej na osiedlu „Słoneczne Wzgórze” w miejscowości Biecz

warstwą 30 cm ponad wierzch rury. Następnie można przystąpić do mechanicznego zasypywania wykopów z równoczesnym zagęszczaniem. Trasę wodociągu oznakować taśmą sygnalizacyjno ostrzegawczą koloru niebieskiego z wkładką metalową układaną na głębokości około 40 cm od powierzchni terenu. Tablice orientacyjne należy opisać i rozmieścić zgodnie z PN-62/B-097600. Oznakowanie i tabliczki powinny być umieszczone na trwałych budowlach zlokalizowanych przy sieci, a w przypadku ich braku na słupach betonowych.

3.3. Hydrofornia

Hydrofornię wykonać na działce nr ewid. 954

- rzędna terenu na której posadowiony będzie zestaw hydroforowy 289,20m n.p.m
- rzędna terenu najwyższej położonego odcinka sieci – 330 m n.p.m - około 500 m od zestawu hydroforowego

4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

.

Wymagania dla sieci wodociągowej

Sieć wodociągowa powinna zapewnić niezawodne i ciągłe zaopatrzenie w wodę wszystkich podłączonych użytkowników. Wszystkie wyroby budowlane i środki użyte do budowy, a mające kontakt z wodą przeznaczoną do spożycia przez ludzi powinny posiadać Atesty higieniczny Państwowego Zakładu Higieny. Do wybudowania sieci wodociągowej należy użyć rur i kształtek służących do zmiany kierunku przebiegu trasy (tj. łuki kolana) wykonanych z PEHD, PE 100 SDR 17, łączonych za pomocą zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego. Główną sieć wykonać z rur o średnicy 125 mm, odgałęzienia od sieci wykonać z rur o średnicy 90 mm. Przewody wodociągowe, węzły połączeniowe i przyłączenia istniejących instalacji należy wykonać w wykopach o ścianach pionowych, szalowanych odwodnionych. Minimalne przykrycie sieci wodociągowej powinno wynosić min. 1,5 m. W miejscach lokalizacji węzłów i pod armaturą żeliwną należy zastosować betonowe bloki oporowe i podporowe. Wykonane przewody wodociągowe należy poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie próbne 1,0 MPa przez 30 min. Wykonane przewody wodociągowe należy zdezynfekować roztworem podchlorynu

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci wodociągowej na osiedlu „Słoneczne Wzgórze” w miejscowości Biecz

sodowego, wypłukać, a następnie wykonać badania bakteriologiczne i fizykochemiczne w laboratorium SANEPID lub w innym akredytowanym laboratorium. Średnice hydrauliczne dobranych rur i kształtek powinny być adekwatne do średnic wewnętrznych podanych w Dokumentacji Projektowej. Rurociągi wykonać z polietylenu o podwyższonej jakości na powstawanie i powolny wzrost zarysowań i pęknięć oraz naciski punktowe. Wszystkie rury i kształtki polietylenowe mogą być łączone jedynie poprzez zgrzewanie doczołowe lub zgrzewanie elektrooporowe oraz muszą posiadać Atest Higieniczny, oraz Certyfikat Zgodności wydany przez niezależną akredytowaną instytucję, potwierdzający zgodność wszystkich produktów z wszystkimi wymogami PN. W szczególnie uzasadnionych przypadkach dopuszczalne jest zastosowanie innego trwałego materiału o tożsamy (równoważnych) właściwościach technicznych, po uzyskaniu aprobaty Inwestora.

Przewidywana długość sieci wodociągowej:

PE 125 – 1010 m

PE 90 – 450 m

Planowana trasa sieci wodociągowej została przedstawiona na rys. 1 oraz załączona PFU.

Wymagania dla zestawu hydroforowego

Zestaw hydroforowy powinien zawierać:

- Pompy pionowe z konstrukcją wsporczą – wydajność 70-75m³/h, wysokość podnoszenia 75m
- Armatura odcinająca na ssaniu każdej pompy
- Armatura odcinająco- zwrotna na tłoczeniu każdej pompy
- Zbiornik przeponowy typu Reflex
- Kolektor ssawny / tłoczny orurowanie – stal nierdzewna
- Konstrukcja wsporcza zestawu – stal nierdzewna
- Manometr
- Wibroizolatory
- Układ sterowania wyposażony w sterownik mikroprocesorowy, kroczący falownik
- Zabezpieczenie prze sucho biegiem
- Zawór odpowietrzająco napowietrzający 2-stopniowy do wody
- Zasuwa miękkouszczelniona kołnierzowa
- Filtr siatkowy

Wytyczne do doboru zestawu hydroforowego:

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci wodociągowej na osiedlu „Słoneczne Wzgórze” w miejscowości Biecz

- rzędna terenu na której posadowiony będzie zestaw hydroforowy 289,20m n.p.m
- rzędna terenu najwyższej położonego odcinka sieci – 330 m n.p.m - około 500 m od zestawu hydroforowego

Wymagania dla hydrantów

Na rurociągach montowane będą hydranty pożarowe typu nadziemnego Ø 100 PN16 z zabezpieczeniem w przypadku złamania. Hydranty montowane będą na odgałęzieniach odcinanych zasuwami. Hydranty powinny spełniać następujące wymagania:

- średnica: DN 100 mm
- wolny przelot gwarantujący wydajność 10 m³/s
- kolumna wykonana ze stali nierdzewnej
- korpus górny, komora zaworowa, uchwyt kłowy, grzyb, pokrywa i kaptur wykonany z żeliwa szarego, wrzeciona ze stali nierdzewnej
- całkowite odwodnienie w stanie zamkniętym
- zabezpieczenie antykorozyjne (zewnątrzne i wewnętrzne)

Wymagania dla robót ziemnych

Przed rozpoczęciem wykonywania wykopów należy wykonać przekopy próbne w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia. Istniejące uzbrojenie należy zabezpieczyć i podwiesić na szerokości wykopu. Wykopy należy wykonać jako otwarte obudowane. Wydobyty grunt z wykopu powinien być wywieziony przez Wykonawcę w miejsce wskazane przez Inwestora. Zabezpieczanie ścian ścian wykopu należy prowadzić w miarę jego głębienia. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem prace należy wykonywać ręcznie w obecności przedstawiciela uzbrojenia. Wszystkie napotkane przewody ziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację. Przed rozpoczęciem robót w ich obrębie należy wykonać sądowanie poprzeczne w celu stwierdzenia dokładnej lokalizacji. Wykop powinien być zabezpieczony barierkami i taśmami ostrzegawczymi. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej, przy czym powinno być ono na poziomie niższym od rzędnej projektowanej o 0,10 m. Pod przeszkodami terenowymi takimi jak drogi asfaltowe, tereny utwardzone (kostka), zakrzaczenia, itp., sieć wodociągową należy wykonać metodą przewiertu

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci wodociągowej na osiedlu „Słoneczne Wzgórze” w miejscowości Biecz

sterowanego w rurach ochronnych. Wykopy pod rury wodociągowe powinny być wykonane zgodnie z przepisami zawartymi w normie branżowej ustanowionej przez Instytut Kształtowania Środowiska BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”- obowiązującej od 01.07.1984 r. w powiązaniu z PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Montaż rurociągów wykonać ręcznie na 10 cm podsypce piaskowej. Podsypkę wykonać piasku. Użyty materiał na podsypkę powinien odpowiadać wymaganiom stosownych norm np. PN-B-06712, PN-B-11111, PN-B-11112. Składowisko kruszywa powinno być zlokalizowane jak najbliżej wykonywanego odcinka wodociągu. Podłoże składowiska powinno być równe, utwardzone, z odpowiednim odwodnieniem, zabezpieczające kruszywo przed zanieczyszczeniem w czasie jego składowania i poboru. Po montażu rurociąg należy obsypać piaskiem do wysokości 30 cm ponad rurę. Po zmontowaniu rurociągów należy wykonać próbę ciśnienia, a następnie płukanie i dezynfekcję sieci. Odbiór rurociągu wykonać zgodnie z PN-81/B-10725. Przy pracach prowadzonych w ogródkach należy zwrócić uwagę na staranne wykonanie robót ziemnych, tj. na: odłożenie humusu, wykop, roboty montażowe, zasypka z zagęszczeniem zakończona zasypaniem humusu i obsianiem trawą. Nadmiar urobku należy wywieźć na miejsce wskazane przez Inwestora.

Wymagania dla armatury

Na przewodach wodociągowych należy stosować zasuwę żeliwne o korpusach z żeliwa min. GGG 50, kołnierzowe z uszczelnieniem miękkim. Zasuwę należy umieścić tak, aby ułatwić odcięcie przewodu w razie niebezpieczeństwa. Do obsługi zasuw stosować obudowy teleskopowe o konstrukcji teleskopu z profili zamkniętych. Górna część teleskopu winna być wykonana z litego kształtownika o profilu zamkniętym, ciągnionego, bądź krępowanego ze spoiną zamkniętą spawaniem na całej długości łączenia, a do ich zabezpieczenia należy zastosować duże żeliwne skrzynki uliczne. Połączenie: kołnierzowe wg EN1092-2,

- Wykonanie materiałowe: żeliwo sferoidalne wg EN 1563

Taśmy ostrzegawcze – lokalizacyjne dla przewodów wodociągowych układanych w gruncie powinny być z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim z nadrukiem „WODOCIĄG” z zatopioną taśmą ze stali nierdzewnej.

Przy zamontowanej armaturze należy na stałych punktach terenu zainstalować tabliczki zgodnie z normą PN – 86 B-09700 „Tabliczki orientacyjne do oznaczenia uzbrojenia na przewodach wodociągowych”.

II. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU

ZAMÓWIENIA

5. CECHY OBIEKTU DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

5.1. Ogólne wymagania projektowe

Wykonawca własnym kosztem i staraniem wykona Dokumentację Projektową, która posłuży do wykonania robót budowlanych, dla których wymagane jest uzyskanie prawomocnego pozwolenia na budowę. W ramach opracowania Dokumentacji Projektowej Wykonawca opracuje niezbędne materiały wyjściowe, uzyska wszystkie wymagane zgodnie z Prawem Polskim uzgodnienia, opinie, decyzje administracyjne, warunki techniczne i pozwolenia niezbędne do zakończenia całego zakresu robót. Wykonawca będzie również zobowiązany do wykonania innych opracowań wynikających z warunków właścicieli, administratorów i zarządców infrastruktury kolidującej z projektowaną siecią wodociągową.

5.2 Prace i analizy przedprojektowe

Wykonawca w każdym przypadku, kiedy mogłoby to być potrzebne ze względu na dążenie do realizacji Zamówienia przygotowuje warianty rozwiązań projektowych (w tym również wariantów materiałowych) z przedstawieniem wszystkich zalet i wad poszczególnych rozwiązań. Podczas wykonania analiz przedprojektowych i szkiców koncepcji projektowych Wykonawca będzie zdecydowanie dążył do uzyskania przez Zamawiającego najlepszych efektów w konsekwencji realizacji robót (minimalizacja kosztów eksploatacyjnych oraz nakładów pracy związanej z eksploatacją zaprojektowanych robót). Wykonawca przedstawi Zamawiającemu warianty rozwiązań projektowych, analizując następujące aspekty:

- efektywności ekonomicznej,
- techniczny,
- technologiczny,
- trwałości przyjętych rozwiązań.

Wszystkie rozwiązania projektowe przedstawione przez Wykonawcę muszą być zgodne z aktualnymi przepisami prawnymi. Jeżeli dla analiz będzie niezbędne badanie kosztów lub cen, Wykonawca kierując się zasadą należytej staranności przygotowuje zestawienie danych rynkowych dla oszacowania potrzebnych wartości. Zestawienie powinno zawierać również dostępne materiały lub usługi o najniższych cenach z podaniem ich wiodących parametrów. Staranność dotycząca formy opracowań dla potrzeb dokonania analiz

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci wodociągowej na osiedlu „Słoneczne Wzgórze” w miejscowości Biecz

projektowych i szkiców koncepcji projektowych musi być wystarczająca dla celów, jakim te opracowania służą.

5.3 Dokumentacja projektowa - Projekt budowlany (PB)

Wykonawca w ramach Ceny ofertowej opracuje dokumentację projektową składającą się z następujących elementów:

Projektu Budowlanego Robót z uzyskaniem prawomocnej Decyzji o pozwoleniu na budowę (PB),

Projektów wynikających z uzyskanych uzgodnień i decyzji,

Operatu wodnoprawnego oraz pozwolenia wodnoprawnego (jeżeli będzie wymagany odrębnymi przepisami)

Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia (jeżeli będzie wymagana odrębnymi przepisami).

Wykonawca opracuje Projekt Budowlany Robót uzupełniony o wymogi dla projektu wykonawczego określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129) oraz zastosuje się do ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. z 2013 r. poz 1409 z późn. zmian).

Dokumentacja powinna być opracowana z uwzględnieniem warunków zawartych w uzyskanych opiniach i uzgodnieniach, jak również szczegółowych wytycznych Zamawiającego wskazanych w niniejszym PFU. PB powinien obejmować wszystkie branże i specjalności potrzebne do sprawnego wykonania zakresu rzeczowego Przedsięwzięcia.

5.4. Wymagania dotyczące urządzeń technologicznych

Wszystkie zastosowane urządzenia technologiczne nie mogą być prototypowe, muszą być dotychczas stosowane w innych oczyszczalniach, posiadać odpowiednie atesty krajowe i gwarancje producentów oraz zapewniony serwis gwarantujący podjęcie działań w ciągu 24 godzin od zgłoszenia awarii. Zastosowane urządzenia muszą spełniać wszystkie wymagania określone w innych miejscach tego Programu Funkcjonalno - Użytkowego jak również zapewnić spełnienie wymogów stawianych całemu obiektowi.

6. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

6.1.Część ogólna

Zamawiający wymaga, aby rozpoczęcie robót budowlanych było podjęte po uzyskaniu przez Wykonawcę pozwolenia na budowę. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia pełnej dokumentacji budowy, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

Na etapie wykonawstwa Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, programem zapewnienia jakości, projektem organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca nie może wykorzystywać ewentualnych błędów lub opuszczeń w Dokumentach Przetargowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

6.1.2.Przedmiot i zakres robót budowlanych

Zakres robót budowlanych obejmuje wykonanie sieci wodociągowej o długości około 1460m.

6.2. Informacja o terenie budowy

6.2.1. Organizacja robót, przekazanie placu budowy

Wykonawca wykona i uzgodni z Zamawiającym projekt organizacji i harmonogram robót budowlanych. Zamawiający przekaże Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie.

6.2.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Istniejące w terenie instalacje naziemne i podziemne, np. kable, rurociągi, sieci itp. lub znaki geodezyjne powinny być szczegółowo zaznaczone na planie sytuacyjnym.

Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia inspektora nadzoru i właściciela instalacji i urządzeń, jeśli zostaną przypadkowo

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci wodociągowej na osiedlu „Słoneczne Wzgórze” w miejscowości Biecz

uszkodzone w trakcie realizacji robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody w instalacjach i urządzeniach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu, spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zgłosił pisemnie zamiar rozpoczęcia robót do wszystkich właścicieli i użytkowników uzbrojenia z wyprzedzeniem siedmiodniowym, ustalając warunki wykonywania robót w strefie tych urządzeń.

6.2.3. Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych.

6.2.4. Warunki BHP i p – poż. na budowie

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

6.2.5. Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

Wykonawca zbuduje zaplecze Budowy, spełniające wszelkie wymagania polskiego prawa w tym zakresie.

6.2.6. Ogrodzenia

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zabezpieczy w sposób wystarczający wszystkie obiekty przed dostępem osób nieupoważnionych.

6.3. Materiały i urządzenia

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań określonych w art.5 ust.1. Ustawy Prawo Budowlane.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci wodociągowej na osiedlu „Słoneczne Wzgórze” w miejscowości Biecz

Wszystkie materiały i urządzenia stosowane przy wykonywaniu kontraktu muszą być:

- dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem i posiadać wymagane prawem deklaracje lub certyfikaty zgodności i oznakowanie,
- zgodne z postanowieniami Programu,
- nowe i nieużywane.

Należy stosować urządzenia, do których są łatwo dostępne części zamienne.

Każde urządzenie wyposażone będzie w przymocowaną na stałe do korpusu urządzenia tabliczkę znamionową wykonaną ze stali nierdzewnej.

Materiały, urządzenia nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy lub złożone w miejscu zaakceptowanym przez Zamawiającego.

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczanie materiałów na placu budowy. Tymczasowe miejsca składowania powinny być określone w projekcie zagospodarowania placu budowy lub uzgodnione z Zamawiającym. Składowane materiały, elementy i urządzenia powinny być dostępne dla Zamawiającego w celu przeprowadzenia kontroli.

6.4.Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów. Liczba i wydajność sprzętu musi gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, programie funkcjonalno - użytkowym, w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

6.5.Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z

6.6.Wykonanie robót budowlanych

6.6.1.Ogólne wymagania

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z zatwierdzoną dokumentacją projektową, PFU, projektem organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego.

6.6.2.Podstawowe zobowiązania Wykonawcy

- Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania, zrealizowania i ukończenia robót określonych zgodnie z umową
- Wykonawca dostarczy na plac budowy materiały, urządzenia, personel i inne rzeczy, dobra i usługi konieczne do wykonania robót.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za stosowność, stabilność i bezpieczeństwo wszystkich działań prowadzonych na placu budowy i wszystkich metod budowy oraz będzie odpowiedzialny za wszystkie dokumenty wykonawcy, roboty tymczasowe oraz takie projekty każdej części składowej urządzeń i materiałów, jakie będą wymagane, aby ta część była zgodna z umową.

6.7.Kontrola jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami umowy.

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Dla umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci wodociągowej na osiedlu „Słoneczne Wzgórze” w miejscowości Biecz

Zamawiający może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Zamawiający poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z umową i dokumentacją projektową. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierani próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

- a) posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98),,
- b) Posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub Aprobata techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. a) i spełniają wymagania Zamawiającego
- c) znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Zamawiający będzie dokonywał kontroli jakości robót na podstawie:

- dziennika budowy
- pozwolenia na budowę
- projektu budowlano – wykonawczego
- harmonogramu robót,
- atestów materiałów
- uzgodnień, protokołów, itp.

6.8.Obmiar robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót a wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotnością wynikającą z odbiorów robót.

6.9.Odbiór robót

W zależności od określonych w dokumentacji projektowej i umowie ustaleń, roboty podlegają następującym odbiorom:

- α) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- β) odbiorowi częściowemu robót zgłoszonych jako podstawa dla wystawienia protokołu częściowego,
- χ) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- δ) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- ε) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór takich robót będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający. O gotowość danej części robót do odbioru Wykonawca zgłasza wpisem do dziennika budowy i równocześnie powiadamia pisemnie Zamawiającego.

W protokole Inspekcji robót zanikających i ulegających zakryciu, należy podać przedmiot i zakres odbioru oraz zapisać istotne dane, mające wpływ na przyszłą eksploatację, trwałość i niezawodność wykonanych robót:

- zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową,
- rodzaj zastosowanych materiałów, typ urządzeń
- technologię wykonania robót,
- parametry techniczne wykonanych robót.

Zasady końcowego odbioru robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, w tym badań czynników oddziaływania na środowisko i dokumentacji

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci wodociągowej na osiedlu „Słoneczne Wzgórze” w miejscowości Biecz

rozruchowej, ocenie wizualnej oraz zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową i umową. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i umową z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

Dokumenty do końcowego odbioru

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację powykonawczą
2. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
3. protokoły odbiorów częściowych,
4. dzienniki budowy i książki obmiarów,
5. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, ,
6. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji.

6.10. Przepisy związane

Ustawy

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177).
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci wodociągowej na osiedlu „Słoneczne Wzgórze” w miejscowości Biecz

881).

4. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. - o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).
5. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. - o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
7. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. - o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086).

Rozporządzenia

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).
2. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. - w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).

6.11. Dokumenty odniesienia.

PN-ISO 6242 - 1: 1999 - Budownictwo - Wyrażanie wymagań użytkownika - Wymagania termiczne,

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci wodociągowej na osiedlu „Słoneczne Wzgórze” w miejscowości Biecz

PN-ISO 6242 - 2: 1999 Budownictwo - Wyrażanie wymagań użytkownika,

Wymagania dotyczące czystości powietrza dotyczących oceny własności użytkowych

PN-ISO 6242 - 1: 1999 - Budownictwo - Wyrażanie wymagań użytkownika – Wymagania termiczne,

PN-B-01706/Azl:1999 - Instalacje wodociągowe - Wymagania w projektowaniu

PN-EN- 752-1 :2000 - Zewnętrzne systemy kanalizacyjne - Wymagania - PN-EN- 752-2: 2000 - Zewnętrzne systemy kanalizacyjne - Planowanie ,

PN- ISO - 1996-3:1999 - Akustyka - Opis i pomiary hałasu środowiskowego - Wytyczne dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu ,

PN-B-02865:1997/Apl:1999 - Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne; Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa ('C S 13.220.20: 91.140.60) ,

PN-EN - 60034-9:2000 Maszyny elektryczne wirujące - Dopuszczalne poziomy hałasu ,

PN- ISO - 9296: 1999 - Akustyka - Deklarowane wartości emisji hałasu urządzeń komputerowych i biurowych ,

PN-EN - 60598-2-2:2000 - Oprawy oświetleniowe - Wymagania szczegółowe - Oprawy oświetleniowe wbudowywane

PN- B - 03434 :1999 - Wentylacja - Przewody wentylacyjne. Podstawowe wymagania i badania

PN- IEC 60364-5-51:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne,

PN- IEC 60364-1:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Zakres przedmiot i wymagania podstawowe ,

PN-IEC 60364-5-45:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych –Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne,

PN-IEC 60364-7-707:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Wymagania dotyczące uziemień instalacji urządzeń przetwarzania danych,

PN - IEC 60364 - 4- 43:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przeciążeniowym,

PN - IEC 60364 - 5- 53:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych –Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura łączeniowa i sterownicza,

PN - IEC 60364 - 5- 56:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych –Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Instalacje bezpieczeństwa,

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Budowa sieci wodociągowej na osiedlu „Słoneczne Wzgórze” w miejscowości Biecz

PN - IEC 60364-4-41; 2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa; Ochrona przeciwporażeniowa

Gdziekolwiek w dokumentach powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera/Kierownika projektu. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia.

III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. Równoważność norm i zbiorowo przepisów prawnych

Różnice pomiędzy powołanymi normami, a ich proponowanymi zamiennikami przez Wykonawcę, muszą być dokładnie opisane i przedłożone Zamawiającemu. W przypadku, kiedy Zamawiający stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach.

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

Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać wszystkich obowiązujących norm, normatywów i inne aktów prawnych.

4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

4.1. Mapy

Przebieg planowanej trasy sieci wodociągowej przedstawiono w załączeniu na rysunku nr1.

4.2. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

Obszar objęty inwestycją objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego