

STRONA TYTUŁOWA

BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI



mgr inż. Mariusz Szyrner
ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**"BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ I SIECI WODOCIĄGOWEJ
WZDŁUŻ ULICY MICKIEWICZA W JAWORZYNIE ŚLĄSKIEJ"**

Adres obiektu budowlanego:

Jednostka ewidencyjna: 021904_4, Jaworzyna Śląska
Obręb: 0001 Jaworzyna Śląska
Nr ewidencyjny działek: 48/2 AM4, 120 AM4, 71/7 AM2,
Miejscowość: Jaworzyna Śląska
Gmina: Jaworzyna Śląska
Powiat: świdnicki
Województwo: dolnośląskie

Kategoria obiektu budowlanego:

XXVI (sieć),

Inwestor:

GMINA JAWORZYNA ŚLĄSKA
ul. Powstańców 3
58-140 Jaworzyna Śląska

Autorzy opracowania/ nr uprawnień:		Data	Podpis
Opracował	mgr inż. Paweł Pabisiak uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń, nr ewid. 307/DOŚ/10	01.02.2022 r.	
<small>Oświadczenie: Niniejsze opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą nr 83 z dn., 04.02.1994 r. 'O prawie autorskim i prawach pokrewnych' (Dz. U. 2017 poz. 680).</small>			R-377.1

SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA.....	1
SPIS TREŚCI	2
ROZDZIAŁ I - CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
ROZDZIAŁ II – AKTY PRAWNE I INNE NORMY	20
ROZDZIAŁ III - CZĘŚĆ RYSUNKOWA	23

ROZDZIAŁ I - CZĘŚĆ OPISOWA

Plan orientacyjny



1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Zakres zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i uzyskanie wszelkich wymaganych prawem uzgodnień, opinii, warunków technicznych, pozwoleń, decyzji administracyjnych w tym : decyzji środowiskowej, pozwolenia wodnoprawnego i decyzji pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych oraz budowa sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej wzdłuż ulicy Mickiewicza w Jaworzynie Śląskiej.

Wykonawca zobowiązany jest, w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej, do wykonania dokumentacji powykonawczej i uzyskania dokumentów potwierdzających zdolność użytkową wybudowanych obiektów budowlanych tj. decyzji o pozwoleniu na użytkowanie lub/i zaświadczenia o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu do zawiadomienia organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy w trybie art. 54 ustawy Prawo budowlane . Dokumentację projektową i optymalizację rozwiązań projektowych należy wykonać zgodnie z przepisami prawa i wymaganiami Zamawiającego zawartymi w niniejszym PFU.

Dopuszcza się zmiany projektowe pod warunkiem, że będą one zgodne z wymaganiami niniejszego PFU.

Realizację budowy należy prowadzić zgodnie z przepisami prawa i wymaganiami zawartymi w nin. PFU.

Uznaje się, że pojęcia, którymi posłużono się w niniejszym PFU i innych dokumentach składających się na Kontrakt takie jak : należy, winien, powinien lub wymaga się są tożsame i mogą być używane zamiennie, a zwroty w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy objęte Zaakceptowaną Kwotą Kontraktową.

1.2. Kod wg CPV

KODY CPV	NAZWY GRUP, KLAS I KATEGORII ROBÓT
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
71322000-1	Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej,
71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71313400-9	Ocena wpływu projektu budowlanego na środowisko naturalne
71313410-2	Ocena ryzyka i zagrożeń dla projektu budowlanego
71322200-3	Usługi projektowania rurociągów
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne,
45232410-9	Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej,
45255600-5	Roboty w zakresie montażu rur w kanalizacji,
45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych,
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów odprowadzania ścieków,
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli,
45232100-3	Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów,
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe i pozostałe,
45232460-4	Roboty sanitarne,
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

1.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych przewidzianych do zaprojektowania i wykonania w ramach inwestycji

1.3.1. Ogólna charakterystyka inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Jaworzyna Śląska. Biorąc pod uwagę istniejący, ukształtowanie terenu, warunki gruntowo - wodne oraz pewne oczekiwania społeczne zamierzenie obejmuje wykonanie:

- kolektorów kanalizacji grawitacyjnej,
- przyłączy kanalizacji
- sieci wodociągowej,
- przyłączy wodociągowe,

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne obejmie swoim zakresem:

- budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z PVC-U litych o sztywności obwodowej min 8 kN/m² o długości ok. 0,2 km,
- budowę przyłączy kanalizacyjnych z PVC-U litych o sztywności obwodowej min 8 kN/m² na długości projektowanej kanalizacji sanitarnej ok. 0,2 km
- budowę sieci wodociągowych z HDPE – PE100 PN 10 na długości projektowanej sieci wodociągowej ok. 0,2 km,
- budowę przyłączy wodociągowych z HDPE – PE100 PN 10 na długości projektowanej sieci wodociągowej ok. 0,2 km,

Uwaga. Zastosowanie innego materiału będzie możliwe dopiero po przedstawieniu Zamawiającemu stosowanego uzasadnienia, że rozwiązanie zamiennie jest równie skuteczne jak oczekiwania eksploatatora.

1.3.2. Zakres robót budowlanych przewidzianych do zaprojektowania i wykonania w ramach inwestycji

W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych prac i robót koniecznych do wybudowania i prawidłowego funkcjonowania sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz przywołanymi w PFU zarządzeniami. Należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe, uzyskać wszelkie opinie, warunki techniczne, uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, zgody i decyzje na rzecz Gminy Jaworzyna Śląska, w imieniu którego działa Zamawiający, konieczne dla wykonania Kontraktu zgodnie z wymaganiami Zamawiającego oraz zbudować obiekty i uzyskać na rzecz Gminy Jaworzyna Śląska, w imieniu którego działa Zamawiający, dokumenty potwierdzające zdolność użytkową wybudowanych obiektów budowlanych tj. decyzji o pozwoleniu na użytkowanie lub/i zaświadczenia o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu do zawiadomienia organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy w trybie art. 54 ustawy Prawo budowlane.

Szczegółowy zakres rzeczowy Robót przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU) Dokumenty zawarte w niniejszym PFU stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem 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.

1.3.2.1. Dokumenty poglądowe (pomocnicze) dla Wykonawcy

1. Projekt zagospodarowania terenu,

Wyżej wymienione materiały, dołączone do SIWZ, nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia poza zakresem wskazanym w PFU jako wiążący. Wykonawca otrzymuje te materiały jedynie w celach poglądowych i może je wykorzystać oraz interpretować na własne ryzyko.

2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Ogólne uwarunkowania projektowe i realizacyjne

Przygotowanie i realizację inwestycji Wykonawca powinien przeprowadzić w szczególności zgodnie z wymaganiami wynikającymi z z Ustawą Prawo Budowlane.

Opracowaną część rysunkową będącą w dyspozycji Zamawiającego i załączoną do niniejszego PFU z wyłączeniem zakresu wiążącego należy traktować, jako dokumentację przedstawioną do celów poglądowych.

Na czas wykonywania Robót Wykonawca powinien, w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej, zapewnić :

- nadzór autorski nad realizacją inwestycji w zakresie wynikającym z przepisów prawa,
- nadzór gestorów sieci wymagających przebudowy/zabezpieczenia ,
- nadzór właścicieli terenów zamkniętych,
- obsługę geodezyjną budowy,
- nadzór środowiskowy nad realizacją inwestycji , w tym :
 - ✓ nadzór ornitologiczny,
 - ✓ nadzór botanika,
 - ✓ nadzór dendrologiczny,
 - ✓ inspektora nadzoru terenów zieleni,
- nadzór archeologiczny,
- nadzór saperski,
- brakarza.

Wykonawca powinien opracować i dostarczyć Inżynierowi Kontraktu Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zgodny z wymaganiami stosownych przepisów, nie później niż 7 dni przed datą rozpoczęcia Robót

Wykonawca jest zobowiązany własnym staraniem i na własny koszt doprowadzić do Placu Budowy, a następnie ponosić koszty zużycia elektryczności, wody, gazu i innych potrzebnych Wykonawcy mediów lub innych usług.

Program i przeprowadzenie Robót Wykonawca powinien zorganizować w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu na drogach publicznych oraz dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją.

Wykonawca w Zaakceptowanej Kwocie Kontraktowej uwzględni koszty związane z opracowaniem projektu i realizacją zmian oznakowania kierunkowego poza zakresem inwestycji, a wynikającym z oddania do użytkowania przedmiotowego odcinka drogi gminnej.

Wykonawca powinien opracować projekt porozumienia z właściwymi jednostkami samorządu terytorialnego lub działającymi w ich imieniu właściwymi zarządcami dróg, (dalej jst) określający warunki przejęcia dróg obsługujących przyległy teren i przebudowywanych, który przedłoży Zamawiającemu do zaakceptowania. W przypadku akceptacji przez jst warunków przejęcia ww. dróg Wykonawca przekaze Zamawiającemu podpisany (przez jst) projekt ww. porozumienia.

2.2. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji

Place budowy, zaplecza oraz drogi technologiczne należy zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, możliwie najdalej od budynków mieszkalnych, z poszanowaniem uzasadnionych interesów osób trzecich i wymaganiami decyzji środowiskowej. Drogi dojazdowe do obsługi placu budowy należy wytyczyć w miarę możliwości w oparciu o istniejącą sieć szlaków komunikacyjnych. Za szkody powstałe na skutek działań Wykonawcy w terenie przyległym lub w istniejącej infrastrukturze odpowiadać będzie Wykonawca.

Magazyny, składy materiałów budowlanych, mas ziemnych i bazy transportowe należy lokalizować poza obszarami zabudowy mieszkaniowej, strefami ochronnymi ujęć wód oraz obszarami zalewowymi rzek w bezpiecznej odległości od innych cieków i miejsc podmokłych.

Magazyny, składy i bazy transportowe należy wyposażać w sprawne urządzenia gospodarki wodno-ściekowej. Miejsca wyznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowe stacje obsługi samochodów i maszyn roboczych w obrębie bazy, należy okresowo (do czasu zakończenia etapu budowy) wyłożyć materiałami izolacyjnymi. W jego pobliżu powinno znajdować się stanowisko z sorbentem służącym do likwidacji powstałych wycieków i wylewów substancji ropopochodnych. Place postojowe powinny zostać tak zlokalizowane, by zapewnić dostęp służb serwisowych, a bez dostępu osób trzecich. W przypadku awaryjnego wycieku substancji ropopochodnych lub innych materiałów eksploatacyjnych do gruntu, należy zebrać zanieczyszczony grunt i przekazać go do unieszkodliwienia.

Należy stosować wyłącznie sprawne technicznie środki transportu i urządzenia z atestami w celu zmniejszenia emisji substancji gazowych i pyłowych do powietrza atmosferycznego.

Wyłączać silniki urządzeń budowlanych w czasie przerw w pracy. W celu zapobiegania wtórnej emisji pyłu w okresach suchych należy utrzymywać drogi i place w należytych stanie oraz w miarę możliwości teren budowy zraszać wodą. Sypkie materiały budowlane powinny być transportowane i przechowywane w sposób uniemożliwiający ich pylenie (np. pod przykryciem).

Ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych i wywozić je do najbliższej oczyszczalni za pośrednictwem uprawnionych podmiotów.

Powstające w trakcie budowy odpady należy segregować i magazynować w wydzielonym miejscu, w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach Robót budowlanych, należy segregować i oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się ich unieszkodliwianiem.

Prace budowlane należy prowadzić w taki sposób, aby zminimalizować ilość wytwarzanych odpadów oraz ograniczać negatywne ich oddziaływanie na środowisko, zdrowie i życie ludzi. Wytworzone odpady powinny być w pierwszej kolejności poddane odzyskowi (ponownemu zagospodarowaniu), a gdy odzysk nie będzie możliwy - unieszkodliwianiu.

Należy ograniczyć do niezbędnego minimum wycinkę drzew i krzewów, natomiast drzewa znajdujące się w obrębie placu budowy, nieprzeznaczone do wycinki, zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi, zgodnie z wymaganiami decyzji środowiskowej oraz wytycznymi Zamawiającego.

Wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków. W przypadku zaistnienia konieczności dokonania wycinki pojedynczych drzew poza tym okresem, możliwe jest wykonanie prac jedynie w przypadku potwierdzenia przez ornitologa, że drzewo nie jest wykorzystywane przez ptaki, jako miejsce gniazdowania. Wycinkę drzew starych, dziuplastych, a także o średnicy większej niż 50 cm prowadzić przy udziale specjalistów chiropterologa i entomologa, którzy przed wycinką dokonają oględzin pod kątem obecności nietoperzy i bezkręgowców, a w przypadku potwierdzenia ich występowania wskażą dopuszczalne terminy i sposoby prowadzenia wycinki.

W przypadku stwierdzenia na terenie budowy miejsc migracji płazów, odcinki takie ogrodzić siatką o wysokości 0,5 m i oczkach nie większych niż 0,5 x 0,5 cm. Siatka powinna być wkopana w grunt na głębokość nie mniejszą niż 15 cm. Teren budowy w obrębie tych odcinków winien być ogrodzony przez cały okres prowadzenia prac. Ogrodzenie należy regularnie kontrolować pod kątem szczelności, a wszelkie uszkodzenia - niezwłocznie usuwać. Prace te wykonywać pod nadzorem herpetologa.

Warstwę gleby zdjętą z pasa Robót należy odpowiednio przechowywać tak, aby składowany materiał ponownie wykorzystać do rekultywacji terenu. Pryzmy gleby (humusu) zabezpieczać w taki sposób, aby uniemożliwić zagnieżdżenie się ptaków w skarpach.

Konieczne obniżenie poziomu wód podziemnych związane z wykonywaniem wykopów nie może zakłócać stosunków wodnych. Nie należy powodować trwałych zmian lub ograniczenia wielkości przepływów w ciekach powierzchniowych i wodach podziemnych oraz nie powodować zmiany kierunków i prędkości przepływów wód.

Ograniczyć do niezbędnego minimum szerokość i głębokość wykopów, a prace na etapie otwartych wykopów skrócić do niezbędnego minimum. Wykopy odwadniać bezpośrednio przed rozpoczęciem robót budowlanych. Czas trwania obniżenia poziomu wód gruntowych ograniczyć do minimum. Wskazany jest, aby prace związane z obniżeniem poziomu zwierciadła wód gruntowych wykonywać poza sezonem wegetacyjnym.

Nie rzadziej, niż co dwa dni kontrolować wykopy, studzienki oraz inne miejsca mogące stanowić pułapki dla zwierząt, a znajdujące się w nich zwierzęta niezwłocznie odławiać przy pomocy siatek lub podbieraków i wypuszczać poza obszar inwestycji, przy czym ostatnią kontrolę obecności zwierząt w wykopach przeprowadzić bezpośrednio przed zasypianiem wykopów, w przypadku zwierząt niebezpiecznych w/w czynności powinien wykonać doświadczony zoolog.

W trakcie prowadzenia Robót ziemnych należy zapewnić stały nadzór archeologiczny.

Wykonawca przed rozpoczęciem robót budowlanych jest zobowiązany do przeprowadzenia rozpoznania saperskiego.

Zrekultywować tereny po tymczasowych bazach, składowiskach i drogach dojazdowych. Po zdjęciu nawierzchni placów i dróg, teren zaorać, zbronować i przykryć warstwą humusu o grubości 10 - 25 cm lub zastosować inny aktywator wzrostu roślinności, np. kompost, torf. Wprowadzić rodzime gatunki roślinności zielnej przystosowane do lokalnych warunków siedliskowych.

2.3. Czasowa organizacja ruchu

Podstawowym założeniem planowanej organizacji ruchu na czas wykonywania Robót jest minimalizacja utrudnień i zagrożeń dla ruchu na sieci komunikacyjnej.

Przed rozpoczęciem Robót należy oznakować rejon objęty wprowadzeniem czasowej organizacji ruchu na podstawie zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas wykonywania Robót.

Wykonawca zobowiązany jest, w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej, do wykonania Projektu czasowej organizacji ruchu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729, z późn. zm.). Projekt w przypadku potrzeby Wykonawca powinien aktualizować na bieżąco. Rozwiązania projektowe należy przedstawiać na podkładach z istniejącą organizacją ruchu. Należy zawiadomić Inżyniera i zainteresowane strony na 7 dni przed wdrożeniem czasowej organizacji ruchu. Wykonawca wyniesie w teren Projekt czasowej organizacji ruchu, będzie dokonywał aktualizacji oznakowania czasowego w razie potrzeby, będzie utrzymywał oznakowanie czasowe w czasie wykonywania robót oraz dokona jego demontażu po zakończeniu budowy.

Wytyczne dla czasowej organizacji ruchu :

- zabezpieczyć prowadzenie robót w obrębie skrzyżowań drogi gminnej z innymi drogami,
- prowadzić Roboty na skrzyżowaniach z innymi drogami z uwzględnieniem prowadzenia ruchu co najmniej po jednym pasie ruchu w każdym kierunku,
- w przypadku konieczności (sytuacje wyjątkowe) zastosowania ruchu wahadłowego, należy zastosować sterowanie sygnalizacją świetlną akomodacyjną i sterowanie ruchem przez przeszkolonych pracowników

posiadających uprawnienia do kierowania ruchem. Dla ruchu wahadłowego maksymalna długość odcinka, gdzie prowadzone są prace związane z układaniem nawierzchni, wynosi 100 m. Należy zapewnić obsługę sygnalizacji przez 24 godziny na dobę – pracownicy obsługujący sygnalizację świetlną powinni posiadać uprawnienia do kierowania ruchem. Sygnalizacja przeznaczona do sterowania ruchem wahadłowym – średnica soczewki 300 mm – sygnalizacja trzykomorowa,

- zastosować do oznakowania Robót, prowadzonych w pasie drogowym, znaki drogowe wielkości dużej (D) z licem wykonanym z folii odblaskowej typu 2,
- na początkowych odcinkach prowadzenia Robót należy zastosować tablice prowadzące wraz ze światłami ostrzegawczymi koloru żółtego z efektem fali świetlnej,
- w przypadku wykonania wykopów o głębokości większej niż 0,5 m do wyгородzenia, należy zastosować bariery drogowe U-14. W pozostałych przypadkach należy zastosować zapory drogowe U-20, wyposażone w elementy odblaskowe oraz lampy ostrzegawcze. Przy wyгородzeniu wzdłuż jezdni nie dopuszcza się występowania przerw w ciągu zapór bądź barier. Przy prowadzeniu Robót związanych z układaniem nawierzchni dopuszcza się zastosowanie tablic kierujących U-21, zamiast zapór drogowych U-20,
- do oznaczania krawędzi oraz zwężeń jezdni należy zastosować tablice kierujące U-21,
- wykonać oznakowanie poziome w formie oznakowania cienkowsłupowego; Na nowych warstwach ścieralnych nie dopuszcza się wykonania oznakowania farbą – oznakowanie na tych nawierzchniach należy wykonać z taśm samoprzylepnych do oznakowania czasowego. Oznakowanie czasowe powinno być koloru żółtego,
- wykonać oraz uzyskać niezbędne opinie dla czasowej organizacji ruchu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729 z późn. zm.),
- proponowane objazdy drogami niższych kategorii uzgodnić z zarządcami tych dróg. W przypadku zniszczeń wynikłych z użytkowania tych dróg przez pojazdy budowy lub zniszczeń wynikających z wykorzystywania dróg jako objazdy, koszty a także prace związane z naprawą, leżą po stronie Wykonawcy,
- w przypadku, gdy niemożliwe jest wykorzystanie istniejącej sieci drogowej jako objazdu, wykonać nawierzchnie tymczasowe. Organizacja Robót na przebudowywanych ciągach dróg najbardziej obciążonych ruchem, tj. drogach wojewódzkich, nie może obniżyć komfortu użytkowania drogi.

2.4. Przygotowanie terenu budowy

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania terenu budowy w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej należy uwzględnić koszty związane z:

- z wyznaczeniem trasy i punktów wysokościowych w terenie zgodnie z obowiązującymi instrukcjami GUGiK. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót, a w przypadku ich zniszczenia muszą być odtworzone na koszt Wykonawcy,
- opracowaniem, zatwierdzeniem i wyniesieniem w terenie Projektu czasowej organizacji ruchu,
- aktualizacją czasowej organizacji ruchu w razie potrzeb,
- zainstalowaniem tablic informacyjnych wymaganych Prawem Budowlanym, ukazujących informacje dotyczące inwestycji, w ilości i miejscach odpowiednich do zakresu i lokalizacji Robót,
- przygotowaniem i ustawieniem, po podpisaniu przez Zamawiającego umowy o dofinansowanie, tablic informacyjnych zgodnie z aktualnymi zasadami promocji projektów współfinansowanych przez Unię Europejską.
- zapewnieniem stałego nadzoru saperskiego w czasie prowadzenia robót wraz z wykonaniem wszelkich działań wynikających z nadzoru. W przypadku natrafienia na niewypały i niewybuchy Wykonawca zobowiązany jest do wezwania odpowiednich służb i zawiadomienia Inżyniera oraz Zamawiającego. Wykonawca nadzoru saperskiego jest zobowiązany przekazać, osobom prowadzącym nadzór archeologiczny, przedmioty odnalezione w trakcie nadzoru saperskiego (ze wskazaniem miejsca ich pozyskania), które nie są niewypałami/niewybuchami w celu weryfikacji, czy nie wykazują cech zabytkowych
- wykonaniem rozpoznania saperskiego przed rozpoczęciem robót
- zapewnieniem stałego nadzoru archeologicznego na czas prowadzenia Robót ziemnych wraz z przeprowadzeniem badań sondażowych. Po stronie Wykonawcy leży zabezpieczenie, przy użyciu dostępnych środków, miejsca i przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem (zgodnie z art. 3 pkt 1, 2, 3 i 4 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami). Do obowiązków nadzoru archeologicznego

należy również eksploracja wraz z opracowaniem dokumentacji, odkryć o niewielkiej skali. Przez odkrycia o niewielkiej skali należy rozumieć wszystkie pojedyncze zabytki ruchome i/lub nawarstwienia archeologiczne (obiekty, warstwy) każdorazowo odkryte podczas prowadzonego nadzoru na powierzchni do dwóch arów (łącznie nie więcej niż 10 arów),

- współpracą z Wykonawcami badań archeologicznych (wykopaliskowych) i ewentualnych prac ekshumacyjnych polegającą na umożliwieniu im wstępu na plac budowy oraz dostosowaniu harmonogramu i zakresu robót do terminów prac archeologicznych oraz ekshumacyjnych
- zapewnieniem nadzoru środowiskowego w trakcie przygotowania terenu i w czasie prowadzenia Robót, wraz z wykonaniem działań wynikających z nadzoru,
- zabezpieczeniem przed uszkodzeniami drzew na Terenie Budowy i w sąsiedztwie Terenu Budowy zgodnie z decyzją środowiskową i instrukcją Zamawiającego,
- uzgodnieniem, przed przystąpieniem do robót, z zarządcami dróg „korytarzy” dla transportów materiałów wykonywanych na potrzeby budowy,
- wykonaniem inwentaryzacji fotograficznej i opisowej obiektów budowlanych na terenach przyległych oraz dokonaniem, z udziałem przedstawicieli Inżyniera, Wykonawcy, gestorów i zarządców, inwentaryzacji dróg, tras dostępu i urządzeń obcych na Placu Budowy jak i w jego otoczeniu, których stan może ulec pogorszeniu w wyniku prowadzenia robót budowlanych.

W przypadku stwierdzenia pogorszenia stanu technicznego ww. obiektów, dróg i urządzeń w trakcie wykonywania Robót budowlanych, Wykonawca podejmie działania w celu ich zabezpieczenia i doprowadzi do stanu pierwotnego. W przeciwnym wypadku Wykonawca zobowiązany jest do zaspokojenia wszelkich roszczeń wynikających z pogorszenia stanu technicznego obiektów, dróg i urządzeń.

W szczególności:

- a. Wykonawca sporządzi dokumentację stanu technicznego wraz z dokumentacją fotograficzną planowanych do wykorzystania istniejących dróg przed rozpoczęciem robót budowlanych,
- b. transport materiałów budowlanych po drogach powiatowych i gminnych Wykonawca zapewni pojazdami o dopuszczalnym nacisku pojedynczej osi nieprzekraczającej 8 t,
- c. Wykonawca uzyska zgodę od właściwego Zarządcy na korzystanie z planowanych do wykorzystania istniejących dróg,
- d. Wykonawca będzie odpowiedzialny za naprawy i remonty dróg, które mogą być wymagane do używania przez niego jako trasy dostępu,
- e. Wykonawca zapewni wszelkie znaki drogowe i drogowskazy wzdłuż tras dostępu i uzyska także ewentualnie wymagane pozwolenie właściwych władz na użytkowanie takich tras, znaków i drogowskazów,
- f. Zamawiający nie będzie odpowiedzialny za zaspokojenie jakichkolwiek roszczeń Wykonawcy lub osób trzecich, które mogą ewentualnie wynikać z używania jakiejkolwiek trasy dostępu do terenu budowy lub dotyczyć jej w inny sposób,
- g. Zamawiający nie gwarantuje przydatności ani dostępności żadnej konkretnej trasy dostępu,
- h. koszty wynikłe z nieprzydatności lub niedostępności tras dostępu, dla użytku wymaganego przez Wykonawcę, będą poniesione przez Wykonawcę,
- i. Wykonawca po zakończeniu robót budowlanych przywróci stan użytkowanych dróg do stanu uzgodnionego w porozumieniu z poszczególnymi Zarządcami dróg,
- j. w przypadku zaistnienia szkody komunikacyjnej z winy Wykonawcy powstałej na terenie placu budowy bądź poza nim, a związanej bezpośrednio z prowadzonymi robotami będzie on odpowiedzialny za jej likwidację i zaspokojenie wszelkich roszczeń stron trzecich,
- k. o terminie realizacji inwestycji Wykonawca powiadomi właściwego zarządcę drogi co najmniej z tygodniowym wyprzedzeniem,
- l. Wykonawca będzie tak prowadził roboty, aby zachowane były poprzednio istniejące, bądź stworzone w zamian, ciągi komunikacyjne,
- m. Wykonawca w Zaakceptowanej Kwoce Kontraktowej uwzględni koszty bieżącego oraz zimowego utrzymania dróg i ulic będących w obrębie terenu objętego realizowaną inwestycją,
- n. Wykonawca zorganizuje i przeprowadzi Roboty w taki sposób, aby zapewnić prawidłowe powiązanie realizowanej inwestycji z istniejącym układem komunikacyjnym, w tym celu również w razie potrzeby poniesie we własnym zakresie wszelkie koszty w celu wprowadzenia koniecznych zmian w organizacji ruchu na drogach będących poza zakresem opracowania,
- o. Wykonawca na swój koszt uzyska wszelkie dodatkowe zezwolenia wymagane w celu prowadzenia robót.

- spełnieniem warunków i wymagań wynikających z aktualnych warunków technicznych i uzgodnień wydanych przez gestorów infrastruktury technicznej kolidującej z przedmiotową inwestycją,
- z wykonaniem robót rozbiórkowych oraz :
 - a. transportem materiałów nadających się do ponownego wykorzystania i stanowiących własność Zamawiającego na miejsce składowania wskazane przez Zamawiającego bądź do punktu skupu złomu za zgodą Zamawiającego,
 - b. transportem materiałów stanowiących własność innych właścicieli np. gestorów sieci na miejsce składowania przez nich wskazane lub ich utylizacją za zgodą właścicieli,
 - c. zagospodarowaniem , zgodnie z obowiązującymi przepisami , odpadów powstałych w trakcie realizacji inwestycji.
- prowadzeniem robót w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu na drogach publicznych oraz dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją. Zamknięcie ruchu na drogach może nastąpić wyłącznie w przypadku otrzymania pisemnej zgody od zarządcy drogi na ich czasowe zamknięcie na podstawie zatwierdzonego projektu czasowej organizacji ruchu,
- przygotowaniem , utrzymaniem i likwidacją zaplecza budowy,
- przygotowaniem , utrzymaniem i likwidacją zaplecza dla Zamawiającego.
- i innymi nie wymienionymi powyżej Robotami i pracami koniecznymi do zrealizowania inwestycji opisanymi w nin. PFU

2.5. Przygotowanie i użytkowanie zaplecza budowy

Należy podejmować wszelkie niezbędne działania w celu zachowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na zapleczu budowy oraz na terenach przyległych do zaplecza budowy, m. in. poprzez spełnienie wymogów decyzji środowiskowej. Należy unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, własności społecznej i innej, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych podczas lub w następstwie Wykonywania Robót.

Stosując się do tych wymagań, należy mieć szczególny wzgląd na:

- lokalizację zaplecza budowy (baz, warsztatów, magazynów, składowisk, placów postojowych maszyn budowlanych) oraz dróg dojazdowych - w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, po zakończeniu prac - porządkowanie terenu;
- zachowanie środków ostrożności oraz zabezpieczenie terenu przed możliwością powstania pożaru, zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, zanieczyszczeń zbiorników wodnych i cieków substancjami ropopochodnymi lub toksycznymi;
- zabezpieczenie miejsc wyznaczonych do składowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowych stacji obsługi samochodów i maszyn budowlanych w obrębie bazy, poprzez wyłożenie terenu materiałami izolacyjnymi do czasu zakończenia budowy;
- przy wyjazdach z terenu budowy i z zaplecza budowy na drogę publiczną utwardzoną, należy zapewnić stanowiska do czyszczenia kół pojazdów;

Zaplecze budowy powinno być lokalizowane na gruncie, do którego Wykonawca ma tytuł prawny lub pisemną zgodę właściciela lub użytkownika wieczystego. Z zajęcia pod ewentualne zaplecze budowy należy wykluczyć następujące rejon:

- odcinki zadrzewione z uwagi na hałas, zwiększoną dewastację terenu, możliwość zniszczenia roślinności;
- obszary blisko zabudowy mieszkaniowej z uwagi na hałas, zapylenie;
- tereny w pobliżu rzek, cieków i systemów melioracyjnych oraz obszary podmokłe, z uwagi na potencjalne zagrożenie skażeniem wód powierzchniowych.

Zaplecze najlepiej lokalizować na nieużytkach, najlepiej bez skupisk zieleni wysokiej. Występujące drzewa i krzewy należy zabezpieczyć osłonami ochronnymi.

Przy organizacji zaplecza budowy należy zapewnić:

- *organizowanie Robót w taki sposób, by minimalizować ilość powstających odpadów budowlanych;*
- *ogrzewanie budynków zaplecza budowy przeznaczonych na pobyt ludzi;*

- przygotowanie pomieszczeń sanitarnych dla zaplecza budowy lub w przypadku braku możliwości podłączenia ww. urządzeń do istniejącej sieci wodno-kanalizacyjnej wyposażenie go w przenośne sanitariaty, regularnie opróżniane lub odprowadzanie ścieków bytowych do tymczasowych zbiorników bezodpływowych, a następnie ich wywożenie do oczyszczalni ścieków, zapewnienie pojemników na odpady stałe;
- zapewnienie w rejonie aktualnie prowadzonych Robót przenośnych toalet oraz kontenerów na odpadki;
- tankowanie maszyn i urządzeń paliwem płynnym na przewidywanym placu postoju maszyn przy zapleczu budowy, w sposób nie dopuszczający do skażenia gruntu lub cieków (zalecane jest wykorzystanie istniejących stacji paliw w sąsiedztwie).

Na czas Robót Budowlanych Wykonawca zapewni zaplecze budowy dla Zamawiającego, na które składać się będzie 1 pomieszczenia o powierzchni min. 10 m² oraz dostęp do pomieszczeń sanitarnych i sali konferencyjnej oraz do urządzenia kopiująco/drukująco/skanującego. Pomieszczenie dla Zamawiającego powinno posiadać szerokopasmowy dostęp do sieci Internet, dostęp do sieci elektrycznej oraz naturalnego oświetlenia, oraz być wyposażone w: sztuczne oświetlenie, stół, 6 krzeseł, szafę na dokumenty, system ogrzewania, wieszak na odzież. Wszystkie elementy wyposażenia powinny być sprawne i pozwalać na ich użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem.

Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z Ustawą o odpadach , a w szczególności zapewnić selektywne zbieranie i magazynowanie odpadów w wydzielonym, odpowiednio zabezpieczonym miejscu, w razie potrzeby w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez upoważnione podmioty, legitymujące się wymaganymi prawem zezwoleniami na prowadzenie tej działalności. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach Robót budowlanych, należy oddzielać od odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarowaniem odpadami, legitymujące się wymaganymi prawem zezwoleniami na prowadzenie tej działalności.

2.6. Wymagania Zamawiającego w zakresie robót rozbiórkowych.

1. Wykonawca odpowiada za prawidłowe gospodarowanie odpadami. Przez gospodarowanie odpadami rozumie się zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwienie, w tym również nadzór nad tymi działaniami. Wszelkie koszty zagospodarowania odpadów w trakcie trwania Kontraktu zostaną poniesione przez Wykonawcę.
2. Materiał z rozbiórki , który nie nadaje się do ponownego wykorzystania Wykonawca zobowiązany jest usunąć i zutylizować w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami oraz przedłożyć Inżynierowi i Zamawiającemu stosowne dokumenty potwierdzające należyte zutylizowanie.
3. Materiały rozbiórkowe nadające się do ponownego wykorzystania (wg oceny Inspektora Nadzoru przy udziale Przedstawiciela Zamawiającego) np. kostka kamienna , oporniki kamienne , krawężniki kamienne, bariery, balustrady , tablice i słupki znaków drogowych, słupki hektometrowe , elementy ogrodzeń itp. stanowią własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do ich załadunku , transportu na teren wskazany przez Zmawiającego ich rozładunku.
4. Złom z materiałów nie nadających się do ponownego wbudowania – m.in. bariery, balustrady, tablice i słupki znaków drogowych, elementy ogrodzeń - stanowi własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do załadunku złomu, jego transportu do punktu złomu i rozładunku. Złom należy złożyć do punktu skupu złomu, który jest zlokalizowany najbliżej Placu Budowy . Otrzymany Dokument WZ (dowód magazynowy), który dokumentuje złożenie materiałów z terenu budowy do punktu skupu złomu Wykonawca powinien przekazać Zamawiającemu. Przy zawiezieniu złomu do punktu skupu powinna zostać wystawiona Karta przekazania odpadu (KPO). Wystawia ją Wytwórca odpadu w systemie BDO (<http://https://bdo.mos.gov.pl/>). Z taką kartą wystawioną w systemie BDO powinien zostać zawieziony złom, gdyż przyjęcie złomu wiąże się z odnotowaniem w wystawionej Karcie przekazania odpadu (KPO) m. in. masy odpadu oraz faktu przyjęcia do punktu skupu.
5. Materiały np. reklamy , ogrodzenia itp. które są własnością innych podmiotów Wykonawca powinien dostarczyć na własny koszt właścicielowi lub za zgodą właściciela zutylizować

3. Charakterystyczne parametry – zakres przedmiotu zamówienia

3.1. Dokumenty Wykonawcy

3.1.1. Zestawienia dokumentów Wykonawcy

Wykonawca sporządzi dokumenty według formuły Zaprojektuj i Wybuduj obejmujące co najmniej:

- Szczegółową Koncepcję technologiczną - uzgodnienie jej z Zamawiającym przed przystąpieniem do opracowania projektu budowlanego.
- Projekt Budowlany – opracowany w zakresie zgodnym z wymaganiami obowiązującej w Polsce ustawy Prawo Budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, wykonany w oparciu o aktualną mapę do celów projektowych, wizję lokalną Terenu Budowy. Projekt Budowlany powinien zawierać wszystkie niezbędne branże.
- Inne opracowania wymagane dla uzyskania pozwolenia na budowę i innych niezbędnych uzgodnień o ile są wymagane przepisami:
 - badania gruntowo-wodne na terenie objętym inwestycją,
 - dokonanie wszelkich uzgodnień, uzyskanie w imieniu własnym lub Zamawiającego wszelkich opinii i decyzji wraz z pozwoleniem na budowę, niezbędne do zaprojektowania, wybudowania i uruchomienia.
- szczegółowy harmonogram rzeczowo-finansowo-terminowy poszczególnych elementów robót w rozbiu miesięcznym.
- Dokumentację powykonawczą m.in. z:
 - naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy,
 - inwentaryzacją geodezyjną wykonanych sieci,
 - szkicami powykonawczymi z pomiarami wykonanej sieci i przyłączy do punktów stałych w terenie.
- badania jakości wody
- badania wydajności hydrantów ppoż.
- badania zgręszczenia gruntu
- Dokumentację terenu przekazanego przed rozpoczęciem robót oraz terenów odtworzonych do stanu pierwotnego. Dokumenty Wykonawcy winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, warunkami technicznymi i Polskimi Normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane. Opracowane przez Wykonawcę Dokumenty wg formuły „ZiW” muszą obejmować zakres objęty w niniejszym PFU.

3.1.2. Zakres Dokumentów Wykonawcy

Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania i wybudowania sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania prac w zakresie wynikającym z zapisów niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego i w oparciu o materiały i dokumenty uzyskane od Inwestora oraz dokumenty własne w postaci inwentaryzacji mapy do celów projektowych.

3.1.3. Forma Dokumentów Wykonawcy

Wykonawca sporządzi „Dokumenty ZiW” obejmujące wszystkie niezbędne branże. Projekty budowlane i projekty wykonawcze lub budowlano-wykonawcze poszczególnych branż powinny zawierać uzgodnienia projektantów pozostałych branż. W szczególności projekty budowlano-wykonawcze będą zawierały niezbędne elementy umożliwiające określenie zakresu robót i uzbrojenia projektowanego do budowy, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych. Opracowania projektowe winny zawierać:

- ✓ opisy i obliczenia techniczne,
- ✓ plany sytuacyjno-wysokościowe zagospodarowania terenu na aktualnych mapach do celów projektowych,
- ✓ profile sieci ,
- ✓ rysunki techniczne lokalizacji uzbrojenia i instalacji,
- ✓ niezbędne sprawdzenia i uzgodnienia projektów.

Wykonawca zapewni spójność wszystkich „Dokumentów Wykonawcy”, tj. m.in. ujednolicenie rozwiązań projektowych, lokalizacji projektowanych elementów pomiędzy dokumentami opracowywanymi w ramach różnych branż oraz pomiędzy dokumentami opracowywanymi przez różnych Projektantów. Sporządzone przez Wykonawcę

robót „Dokumenty Wykonawcy” będą zgodne z polskim Prawem Budowlanym oraz rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dn. 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

3.1.4. Liczba egzemplarzy Dokumentów Wykonawcy

Wykonawca przekazuje Zamawiającemu „Dokumenty Wykonawcy” posiadające wszystkie niezbędne uzgodnienia i decyzje administracyjne (w tym m.in. pozwolenie na budowę), w 3 egzemplarzach, w formie pisemnej i elektronicznej.

3.1.5. Zatwierdzenie Dokumentów Wykonawcy

Zatwierdzenie roboczych rozwiązań. Wykonawca przedłoży Inwestorowi trzy egzemplarze „Dokumentów Wykonawcy” w wersji roboczej, przed złożeniem ich do odpowiednich instytucji w celu uzgodnienia. Wszelkie poprawki w dokumentacji wynikające z uwag Inwestora zostaną naniesione przez Wykonawcę w możliwie najkrótszym terminie i na jego koszt. Zatwierdzenie uzgodnionych „Dokumentów Wykonawcy” uwzględniające w/w poprawki i uwagi oraz zawierające wszelkie niezbędne uzgodnienia, opinie, dokumentacje i decyzje administracyjne zostaną przekazane Inwestorowi do uzyskania ostatecznego zatwierdzenia we wskazanej liczbie egzemplarzy. Zatwierdzenie „Dokumentów Wykonawcy” przez Inwestora nie będzie zwalniać Wykonawcy z obowiązków wykonania Robót zgodnie z PFU. Za błędy w zatwierdzonych „Dokumentach Wykonawcy” odpowiada Wykonawca. Rozpoczęcie Robót lub ich części będzie możliwe jedynie po w/w zatwierdzeniu „Dokumentów Wykonawcy” lub ich części przez Inwestora.

3.1.6. Weryfikacja i sprawdzanie Dokumentów Wykonawcy

Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre „Dokumenty Wykonawcy” były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub po uzgodnieniu przez odpowiednie władze, to przeprowadzenie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt i ryzyko przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Inwestora.

3.1.7. Wymagania Projektowe

Projektowane rozwiązania powinny zapewniać odbiorcy usług Zgodnie z art. 5 pkt. 2 Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków niezawodne działanie posiadanych instalacji tj. przyłączy wody z urządzeniem pomiarowym łącznie. Wszelkie zastosowane rozwiązania powinny być oparte tylko na materiałach posiadających aprobaty techniczne, jak również uwzględniać wymagania stawiane dla projektowanych przyłączy kanalizacyjnych w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru COBRTI INSTAL w zeszytach nr 9 i 12. Przy projektowaniu należy uwzględnić interesy zarządcy drogi, właściciela nieruchomości gruntowej oraz właściciela sieci. Do opracowania projektu budowlano-wykonawczego sieci wraz z przyłączami wymagane jest posiadanie aktualnej mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500. Na podstawie niniejszego Programu Funkcjonalno - Użytkowego w skrócie PFU Zamawiający określa warunki techniczne, które należy spełnić przy projektowaniu i budowie. Autor dokumentacji powinien posiadać odpowiednie uprawnienia branżowe, jak również udokumentowaną przynależność do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Opracowany projekt budowlany powinien składać się z:

- projektu zagospodarowania działki lub terenu zawierający:
 - ✓ określenie granic działki lub terenu;
 - ✓ usytuowanie, obrys i układy istniejących i projektowanych obiektów budowlanych, w tym sieci uzbrojenia terenu, oraz urządzeń budowlanych sytuowanych poza obiektem budowlanym;
 - ✓ układ komunikacyjny i układ zieleni, ze wskazaniem charakterystycznych elementów, wymiarów, rzędnych i wzajemnych odległości obiektów, w nawiązaniu do istniejącej i projektowanej zabudowy terenów sąsiednich;
 - ✓ informację o obszarze oddziaływania obiektu.
- projektu architektoniczno-budowlanego zawierający:
 - ✓ układ przestrzenny oraz formę architektoniczną istniejących i projektowanych obiektów budowlanych;
 - ✓ zamierzony sposób użytkowania obiektów budowlanych, w tym liczbę projektowanych do wydzielenia lokali, z wyszczególnieniem lokali mieszkalnych;

- ✓ charakterystyczne parametry techniczne obiektów budowlanych;
 - ✓ opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;
 - ✓ projektowane rozwiązania materiałowe i techniczne mające wpływ na otoczenie, w tym środowisko;
 - ✓ charakterystykę ekologiczną;
 - ✓ informację o wyposażeniu technicznym budynku, w tym projektowanym źródle lub źródłach ciepła do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej;
 - ✓ postanowienie udzielające zgody na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych (o którym mowa w art. 9 Prawa budowlanego, czyli takie, które nie może powodować zagrożenia życia ludzi, bezpieczeństwa mienia, ograniczenia dostępności dla osób niepełnosprawnych do budynków użyteczności publicznej i wielorodzinnych, pogorszenia warunków zdrowotno-sanitarnych i użytkowych, a także stanu środowiska).
- projektu technicznego zawierającego:
 - ✓ projektowane rozwiązania konstrukcyjne obiektu wraz z wynikami obliczeń statyczno-wytrzymałościowych;
 - ✓ projektowane niezbędne rozwiązania techniczne oraz materiałowe;
 - ✓ w zależności od potrzeb – dokumentację geologiczno-inżynierską lub geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych;
 - ✓ inne opracowania projektowe.

Do uzgodnienia branżowego projektu, projektant przedkłada min. 3 egz. dokumentacji z których jeden, po uzgodnieniu, pozostaje nieodpłatnie w archiwum Zamawiającego. Uzgodnienia branżowe dokumentacji dokonywane są nieodpłatnie w terminie do 14 dni i dotyczą sprawdzenia :

a) zgodności projektu z wydanymi warunkami technicznymi,

zgodności projektu z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej,

b) zgodności zawartych w nim rozwiązań projektowych z wymaganiami Zamawiającego i obowiązującymi przepisami. Uzgodniony projekt budowlany i wykonawczy ważny jest trzy lata od daty uzgodnienia i stanowi podstawę realizacji.

Należy uwzględnić przy projektowaniu uzbrojenia rozwiązania umożliwiające podłączenia dla nieruchomości zabudowanej lub przewidzianej do zabudowy.

Zamawiający oczekuje od zastosowanych rozwiązań funkcjonalności, nowoczesności i bezpieczeństwa eksploatacji. Na całość wykonanych prac oraz poszczególne obiekty wymagane jest udzielenie gwarancji.

3.2. Zestawienie Dokumentów

3.2.1. Badania i analizy uzupełniające

Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia wykonana dodatkowe badania, ekspertyzy i analizy, nie wynikające wprost z PFU, ale niezbędne do prawidłowego wykonania i sporządzenia „Dokumentów Wykonawcy”. Wykonawca ustali na własny koszt i ryzyko, tymczasowe i docelowe miejsca przeznaczone pod wywóz ziemi z wykopów i gruzu z nawierzchni oraz zakres odwodnienia wykopów.

3.2.2. Uzgodnienia oraz decyzje administracyjne

Wykonawca uzyska wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie, dokumentacje i decyzje administracyjne niezbędne dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania do użytkowania przedmiotu (o ile będą wymagane).

Należy współpracować z organami administracyjnymi w celu uzyskania stosownych decyzji, a w szczególności uczestniczyć w konsultacjach społecznych, udzielać wyjaśnień na żądanie organu, przedkładać wnioski i dokumenty bezzwłocznie w stosunku do obowiązujących terminów.

W opracowywanych Dokumentach należy uwzględnić w szczególności przepisy prawa, wytyczne, instrukcje i standardy wymienione w Części Informacyjnej niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego.

Dokumenty Wykonawcy podlegają zatwierdzeniu przez Zamawiającego na każdym etapie prac tj. w szczególności na etapie opracowywania dokumentów do uzyskania decyzji środowiskowej, na etapie opracowywania: dokumentów geologicznych, operatu wodnoprawnego, Projektu budowlanego, Projektu technicznego, STWiORB, Projektu stałej organizacji ruchu, Projektu czasowej organizacji ruchu, wniosku o pozwolenie na budowę/ zgłoszenia robót budowlanych i innych wymienionych w nin. PFU.

Przystępując do opracowania każdego z Dokumentów Wykonawcy, a także wszelkich innych dokumentów niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia, należy uzgodnić z Inżynierem sposób przeprowadzenia przeglądów i uzyskać akceptację Zamawiającego w zakresie sposobu postępowania w związku z przeglądami i akceptacją tych dokumentów.

Na każdym etapie prac projektowych dokumentacja powinna uzyskać opinie / uzgodnienia Zamawiającego oraz inne niezbędne opinie / uzgodnienia.

Wykonawca będzie uczestniczył w procesie uzyskiwania wszystkich wymaganych opinii i przedmiotowych decyzji poprzez udzielanie wyjaśnień i dokonywanie potrzebnych zmian i uzupełnień w opracowaniach projektowych. Wykonawca działając z upoważnienia Gminy Jaworzyna Śląska zobowiązany jest do uzyskania wszelkich niezbędnych decyzji i uzgodnień pozwalających na realizowanie inwestycji w zakresie zgodnym z przedmiotem zamówienia i niezwłoczne przekazanie ich Inwestorowi.

Wszystkie niezbędne materiały do przygotowania dokumentacji projektowej oraz materiałów niezbędnych do uzyskania Decyzji o pozwoleniu na budowę/ zaświadczenia o braku sprzeciwu Wykonawca pozyska własnym kosztem i staraniem w zakresie zleconego zadania.

Projekty muszą uwzględniać stan prawny na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu.

Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do Projektu budowlanego i technicznego zestawienie wszystkich opinii i decyzji z datami ich ważności oraz uwagami dotyczącymi realizacji, wraz z podaniem numeru strony Projektu budowlanego/technicznego, na której się znajdują.

Wykonawca dołączy do Projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Kompletny Projekt budowlany przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę/ zgłoszenia robót musi być zaakceptowany przez Zamawiającego.

Wykonawca powinien przygotować taką ilość egzemplarzy Dokumentów Wykonawcy, która pozwoli na prawidłowe przygotowanie inwestycji tj. w szczególności uzyskanie wszelkich wymaganych prawem uzgodnień, opinii, warunków technicznych, pozwoleń, decyzji administracyjnych w tym decyzji środowiskowej i decyzji pozwolenia na budowę/ zgłoszenia robót budowlanych i uzyskanie dokumentów potwierdzających zdolność użytkową wybudowanych obiektów budowlanych.

Wykonawca, w ramach Zaakceptowanej ceny kontraktowej, powinien również uwzględnić przygotowanie i przekazanie Zamawiającemu finalnych Dokumentów Wykonawcy w ilości po 2 egz. każdy Dokument. Nie należy wliczać do tej ilości egzemplarzy, które Wykonawca będzie przekazywał do Zamawiającego i Inżyniera w celach opiniowania, uzgadniania i zatwierdzania.

Dokumenty należy dostarczyć Zamawiającemu w formie papierowej w ilości jak wyżej oraz w wersji cyfrowej na płytach CD/DVD (szt. 3) tj. :

- edytowalnej (część tekstowa w formacie *.doc, *.xls, rysunki w formacie *.dxf, .dwg/*.dgn)
- w formacie plików *.pdf

3.2.3. Materiały do celów projektowych

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania we własnym zakresie i na swój koszt innych niezbędnych materiałów do celów projektowych na obszary objęte PFU.

3.2.4. Nadzory i uzgodnienia stron trzecich

Wykonawca winien uwzględnić w cenie wszelkie koszty nadzorów, opinii, opłat i sporządzenia dokumentacji wymaganych przez właścicieli sieci lub urzędzeń.

3.2.4. Wizytacja Terenu Budowy

Zamawiający nie przewiduje obowiązku odbycia przez wykonawcę wizji lokalnej oraz sprawdzenia przez Wykonawcę dokumentów niezbędnych do realizacji zamówienia dostępnych na miejscu u zamawiającego. Przed złożeniem oferty Wykonawca może odbyć wizytację terenu budowy oraz jego otoczenia w celu oceny, na własną odpowiedzialność, koszt i ryzyko, wszystkich czynników koniecznych do przygotowania rzetelnej oferty, obejmującej wszelkie niezbędne prace przygotowawcze, zasadnicze i towarzyszące zarówno do prowadzenia robót budowlano-montażowych, jak i przygotowania projektu do uzyskania pozwolenia na budowę.

4. Warunki prowadzenia robót

4.1. Zakres robót budowlanych

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne obejmie swoim zakresem:

- budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z PVC-U litych o sztywności obwodowej min 8 kN/m² o długości ok. 0,2 km,
- budowę przyłączy kanalizacyjnych z PVC-U litych o sztywności obwodowej min 8 kN/m² na długości projektowanej kanalizacji sanitarnej ok. 0,2 km
- budowę sieci wodociągowych z HDPE – PE100 PN 10 na długości projektowanej sieci wodociągowej ok. 0,2 km,
- budowę przyłączy wodociągowych z HDPE – PE100 PN 10 na długości projektowanej sieci wodociągowej ok. 0,2 km,

4.2. Sieć wodociągowa

Sieć wodociągowa ma charakter liniowy i zlokalizowana jest pod powierzchnią terenu. Cała sieć posadowiona będzie na głębokości min. od 1,5 m. p.p.t. Projektowana sieć składać się będzie z rurociągów tłocznych z PE-HD o średnicy Ø50 - Ø125 mm oraz przyłączy w zakresie doprowadzenia do granicy działki. Średnice rurociągów należy dobrać dla wartości zapewniających odpowiedni przesył wody oraz zabezpieczenie miejscowości pod względem ppoż.

Rury te muszą charakteryzować się:

- doskonałą wytrzymałością mechaniczną,
- wysoką udarnością,
- bardzo dobrą elastycznością,
- możliwością zaciskania rur i odcinania przepływu mediów przy pracach remontowych,
- gładką powierzchnią wewnętrzną zmniejszającą opory przepływu,
- łatwością i szybkością montażu,
- odpornością na czynniki korozyjne zawarte w glebie,
- obojętnością fizjologiczną.

Sposób wykonywania prac realizacyjnych.

Szacuje się, iż w 80% sieć wykonana będzie mechanicznie, natomiast w miejscach, w których niemożliwe jest zastosowanie koparki oraz przy zbliżeniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym ręcznie z zachowaniem

ostrożności. Wykopy będą solidnie zasypane z ich warstwowym zagęszczeniem. Rurociągi poprowadzono możliwie najkrótszą trasą, ograniczającą ilość kolizji z innym uzbrojeniem terenu. Sposób posadowienia rurociągów potwierdzany będzie każdorazowo podczas wykonania wykopów. Wszystkie odcinki sieci będą poddawane przed zasypaniem rygorystycznym próbom szczelności, które gwarantują prawidłowe jej działanie. Rury będą układane na wyprofilowanym dnie. Wykopy pod rurociągi wykonane zostaną jako wąsko przestrzenne. W miejscach, w których pozwalają na to warunki gruntów, dopuszcza się wykopy szerokoprzestrzenne. Wyrównanie dna wykopu i wykonanie podłoża wykonywane będą bezpośrednio przed przystąpieniem do montażu rurociągów. Roboty te wykonywane będą ręcznie, bez przegłębiania wykopu. Rurociągi układane będą w wykopie na podsypce piaskowej o grubości 0,2 m. Po ułożeniu rurociągi obsypane zostaną piaskiem do wysokości 0,3 m ponad wierzch rury z zagęszczeniem co 10 cm. Obsypka oraz podsypka rur wykonana zostanie w miarę możliwości z gruntu rodzimego, a w przypadku występowania złych warunków gruntowych materiał zostanie wymieniony. Wszystkie tereny urządzone będą przywrócone po wykonaniu robót do stanu pierwotnego.

4.3. Sieć kanalizacji sanitarnej

Sieć kanalizacji sanitarnej ma charakter liniowy i zlokalizowana jest pod powierzchnią terenu. Cała sieć posadowiona będzie na głębokości min. od 1,2 m. p.p.t. Zaprojektowano sieć kanalizacji sanitarnej jako sieć grawitacyjna. Technologia przesyłu ścieków polega na grawitacyjnym ich przesłaniu. Sieć kanalizacji grawitacyjnej składać się będzie z rurociągów grawitacyjnych PVC Ø160 - Ø200.

Rury te muszą charakteryzować się:

- doskonałą wytrzymałością mechaniczną,
- wysoką udarnością,
- bardzo dobrą elastycznością,
- możliwością zaciskania rur i odcinania przepływu mediów przy pracach remontowych,
- gładką powierzchnią wewnętrzną zmniejszającą opory przepływu,
- łatwością i szybkością montażu,
- odpornością na czynniki korozyjne zawarte w glebie,
- obojętnością fizjologiczną.

Sposób wykonywania prac realizacyjnych.

Szacuje się, iż w 80% sieć wykonana będzie mechanicznie, natomiast w miejscach, w których niemożliwe jest zastosowanie koparki oraz przy zbliżeniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym ręcznie z zachowaniem ostrożności. Wykopy będą solidnie zasypane z ich warstwowym zagęszczeniem. Rurociągi poprowadzono możliwie najkrótszą trasą, ograniczającą ilość kolizji z innym uzbrojeniem terenu. Sposób posadowienia rurociągów potwierdzany będzie każdorazowo podczas wykonania wykopów. Wszystkie odcinki sieci będą poddawane przed zasypaniem rygorystycznym próbom szczelności, które gwarantują prawidłowe jej działanie. Rury będą układane na wyprofilowanym dnie. Wykopy pod rurociągi wykonane zostaną jako wąsko przestrzenne. W miejscach, w których pozwalają na to warunki gruntów, dopuszcza się wykopy szerokoprzestrzenne. Wyrównanie dna wykopu i wykonanie podłoża wykonywane będą bezpośrednio przed przystąpieniem do montażu rurociągów. Roboty te wykonywane będą ręcznie, bez przegłębiania wykopu. Rurociągi układane będą w wykopie na podsypce piaskowej o grubości 0,2 m. Po ułożeniu rurociągi obsypane zostaną piaskiem do wysokości 0,3 m ponad wierzch rury z zagęszczeniem co 10 cm. Obsypka oraz podsypka rur wykonana zostanie w miarę możliwości z gruntu rodzimego, a w przypadku występowania złych warunków gruntowych materiał zostanie wymieniony. Wszystkie tereny urządzone będą przywrócone po wykonaniu robót do stanu pierwotnego.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć wskazanych w § 3 ust. 1 pkt. 77 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

5. Wymagania budowlane i materiałowe

5.1. Informacja ogólna

W poniższych podpunktach zawarto ogólne wymagania z zakresu branży sanitarnej oraz standardy jakości wykonania instalacji.

5.2. Materiały łączące

Wszystkie nakrętki i śruby zaopatrzone zostaną w podkładki umieszczone pomiędzy śrubą a nakrętką, grubość podkładek winna być zgodna z normą. Wszystkie śruby dociskające, nakrętki, podkładki i mocowania użyte zewnętrznie bądź w innych miejscach narażonych na kontakt z wodą lub z wilgocią, wykonane zostaną ze stali kwasoodpornej. Wszystkie śruby dociskające, nakrętki, podkładki i mocowania stosowane do użytku wewnętrznego w środowisku nie narażonym na kontakt z wodą lub ściekami należy poddać ocynkowaniu, a wszystkie odsłonięte powierzchnie należy po złożeniu i dopasowaniu pomalować. Należy dostarczyć wszystkie niezbędne materiały uszczelniające.

5.3. Malowanie i ochrona metalu

Wszystkie elementy wyposażenia należy pomalować lub zabezpieczyć w inny sposób. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek zaznajomienia wszystkich dostawców z wymogami dotyczącymi farb ochronnych i innych pokryw ochronnych na dostarczanych przez nich produktach. Wszystkie połyskujące części metalowe, przed transportem muszą zostać pokryte odpowiednią warstwą ochronną i właściwie zabezpieczone na czas transportu na Plac Budowy. Po ich zamontowaniu zostaną one starannie wyczyszczone. Roboty związane z przygotowaniem powierzchni metalu należy prowadzić wg opracowanego przez Wykonawcę i zatwierdzonego przez Zamawiającego programu. Nie wolno malować w czasie deszczu, mgły i innych opadów atmosferycznych.

5.4. Rurarz - oczyszczalna

5.4.1. Wymagania ogólne

Rury oraz wszelkie elementy łączące je, przewidziane do zastosowania w ramach realizowanego przedsięwzięcia, muszą być materiałami pierwszej klasy, o regularnym, kołowym przekroju i jednakowej grubości, wolne od zgorzelin, rozwarstwień, porowatych struktur i innych defektów i muszą zostać tak dobrane, aby bezawaryjnie funkcjonować w warunkach zadanych wyjściowych temperatur i ciśnienia. Instalacja musi być złożona z uwzględnieniem późniejszego łatwego demontażu i wymiany pomp oraz armatury i innych urządzeń. Złącza kompensacyjne i rozłączniki muszą mieć postać tulei z podwójnym kołnierzem. Złączki muszą być odporne na maksymalne ciśnienie występujące w rurach i muszą być wykonane z materiału jak pozostała część rurociągu. Należy zastosować połączenia kołnierzowe rur na połączeniu z maszynami i urządzeniami w celu łatwego demontażu. Niezbędne jest zwrócenie uwagi na konieczność takiego wykonania połączeń, aby późniejszy ich demontaż nie nastęrczał problemów. Końce rur użytych do połączenia z kołnierzami i zwężkami kołnierzowymi należy zlicować i scalić zgodnie z wymogami producenta połączeń. Wszystkie luźne (występujące osobno) kołnierze należy połączyć z kołnierzami zamocowanymi na stałe przy pomocy śrub. Wszystkie przewody muszą być zaopatrzone w niezbędne mocowania. Przy przejściach przez ściany należy zastosować przejście mechaniczne. W przypadku uszkodzenia wierzchniej warstwy rurociągu, powierzchnia ta musi zostać oczyszczona, osuszona i pomalowana przynajmniej trzema warstwami farby do otrzymania warstwy ochronnej o grubości identycznej z oryginałem. Kształtki przejściowe należy zamontować na rurociągach wszędzie tam, gdzie niezbędne jest przeprowadzenie szybkiego, łatwego demontażu kołnierzy, zaworów i innych elementów bez konieczności rozbierania całych sekcji instalacji. Końcówkę wylotu rurociągu należy dopasować do punktu włączenia do głównego rurociągu przesyłowego sieci zewnętrznej.

5.4.2. Rurociągi z PE

Specyfikacja dotyczy rurociągów ułożonych w gruncie jako:

- rurociągi tłoczne, ciśnieniowe,
- rurociągi pracujące pod ciśnieniem hydrostatycznym (syfonowe).

Materiał rur i kształtek: PEHD – wyłącznie surowiec pierwotny. Nie dopuszcza się stosowania surowca z odzysku – regranulatu. Ciśnienie nominalne dla rur i kształtek: PN 10 bar.

Dopuszcza się transport następujących rodzajów medium:

- woda,
- woda z chlorem.

Łączenie rur i kształtek należy wykonać za pomocą zgrzewania doczołowego za pomocą zgrzewarek lub za pomocą kształtek elektrooporowych. Łączenie armatury kołnierzowej i bez kołnierzowej należy wykonać za pomocą kołnierzy aluminiowych lub stalowych epoksydowanych.

5.4.3.. Zasuwy oczyszczalnia

Należy użyć zasuw odcinających dwu kołnierzowych, żeliwnych typu klinowego z miękkim uszczelnieniem i z korpusem wykonanym z żeliwa sferoidalnego malowanego proszkowo w kąpieli. Zasuwy muszą mieć gumowany klin, trzpień z gwintem wewnątrz kadłuba oraz przelot umożliwiający swobodny przepływ medium. Uszczelnienia trzpienia stanowić będą pierścienie dławicowe z PTFE oraz podwójne uszczelki typu O-ring z NBR zamontowane w sposób zapewniający ewentualny łatwy ich demontaż. Zasuwy muszą być przystosowane do zabudowy w ziemi. Zasuwy przewidziane do zabudowy w ziemi muszą być zaopatrzone w obudowy do zasuw wyprowadzone do poziomu terenu i obudowane żeliwną skrzynką uliczną do instalacji wodnych. Obudowy do zasuw należy stosować odpowiednio do średnicy zasuw.

Kwadratowe zakończenie wrzeciona teleskopowego należy zabezpieczyć odkształcalną obudową skrzynkową z żeliwa z możliwością maksymalnej regulacji 150 mm. Obudowa skrzynkowa ma być umieszczona na betonowej płycie o wymiarach 300 x 300 mm o grubości 150 mm. Zasuwy mają posiadać znaki identyfikacyjne i tabliczki znamionowe. Zasuwy zamontowane w instalacji mają być opatrzone dodatkowymi tabliczkami z naniesionym oznaczeniem identyfikacyjnym. Należy dobrać zasuwy takich rozmiarów, aby po całkowitym otwarciu odsłonięty był pełny przekrój przewodu, do którego dana zasuwa przylega. Zasuwy muszą spełniać warunki wytrzymałościowe przewodów, z którymi będą współpracować. Wszystkie nakrętki i śruby dwustronne narażone na wibracje mają zostać wyposażone w podkładki sprężynujące lub płytki zabezpieczające.

5.4.4.. Rurociągi kanalizacyjne

Kanały grawitacyjne ścieków surowych i oczyszczonych należy wykonać z rur i kształtek PVC-U SN8/klasa SN/ z tworzywa litego, o połączeniach kielichowych, łączonych na uszczelkę gumową, zgodnych z PN-EN 1401-1:2009.

- a) Materiały użyte do wykonania przewodów nie powinny mieć widocznych uszkodzeń na powierzchni zewnętrznej - wymiary i tolerancje winny być zgodne z odpowiednimi normami. Każda rura i kształtka powinna być fabrycznie oznakowana z podaniem nazwy producenta, rodzaju materiału, oznaczenie szeregu, średnicy zewnętrznej w mm, grubości ścianki, daty produkcji, obowiązującej normy. Uszczelki powinny mieć powierzchnie gładkie, równe, bez zadziórów i wypukłości,
- b) Rury osłonowe przy metodach bezwypokopowych tj. przeciskach czy przewiertach w tym sterowanych - należy stosować stalowe śr. min. 219,1 do 323,9mm , w uzasadnionych przypadkach PE HD.

5.4.5. Uzbrowienie

Studzienki

Studzienki rewizyjne i inspekcyjne należy wykonać zgodnie z PN-B-10729:1999 ; PN-EN 476:2000 w technologii z kręgów żelbetowych Ø1200mm ,betonowych z betonu klasy C35/45. Zwieńczenia studzienek zgodnie z PN-EN 124:2000- klasy B125,C250/wjazdy/ w pasie drogowym D400,przy studniach żelbetowych z płytą nastudzienną- włączy z wypełnieniem betonowym.

6. Specyfikacje na projektowanie

Wymagania w stosunku do wykonania Dokumentów Wykonawcy i ich odbioru są określone w Specyfikacji SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy oraz w odpowiednich specyfikacjach na prace projektowe.

Poniższe specyfikacje na projektowanie stanowiące część niniejszego PFU, określają wymagania dotyczące wykonania i odbioru Dokumentów Wykonawcy przewidzianych do wykonania w ramach niniejszej Umowy.

SP. 00.00.00 - Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy

SP. 10.30.00 - Projekt budowlany, Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, Projekt techniczny, Instrukcja obsługi i konserwacji

SP. 30.10.00 - Mapa do celów projektowania dróg.

SP. 40.20.00 - Projekt Robót geologicznych
SP. 40.30.00 - Dokumentacja geologiczno-inżynierska
SP. 40.40.00 - Dokumentacja hydrogeologiczna
SP. 40.50.00 - Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych

7. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

Projekt budowlany i Projekt techniczny, opracowanych przez Wykonawcę w ramach nin. zamówienia, w oparciu o aktualne Ogólne Specyfikacje Techniczne (OST) opracowane przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego Sp. z o.o. na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.

Opracowane przez Wykonawcę STWiORB powinny zawierać wszystkie wymagania w zakresie materiałów i ich jakości, sprzętu, środków transportowych, wykonania Robót, kontroli jakości Robót, odbioru Robót określone w OST i wymagania te nie mogą być niższe niż te zawarte w OST i nin. PFU.

Opracowane przez Wykonawcę STWiORB podlegają zatwierdzeniu przez Inżyniera.

Zatwierdzone przez Inżyniera STWiORB będą stanowiły podstawę do oceny wykonania i odbioru Robót niezbędnych dla zrealizowania przedmiotu zamówienia.

Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do całości dokumentacji projektowej wykonanej w ramach umowy, z chwilą potwierdzenia wykonania przedmiotu umowy w zakresie opracowania dokumentacji projektowej, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

Wykonawca przeniesie na Zamawiającego prawo do zezwalania na wykonywanie zależnych praw autorskich do Projektu i Dokumentacji projektowej, polegających na dokonywaniu zmian w Projekcie/Dokumentacji projektowej.

ROZDZIAŁ II – AKTY PRAWNE I INNE NORMY

1. PRZEPISY PRAWA

1.1. Wykaz aktów prawa

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Prezentowany poniżej wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych nie wymienionych poniżej przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Poniższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert.

Należy wykonywać obowiązki wynikające z norm prawnych warunkujących i określających realizację przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282),
2. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r., poz. 310),
3. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2020 r., poz. 797),
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219),
5. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2020 r., poz. 961),
6. Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. z 2015 r., poz. 1483),
7. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2020 r., poz. 2028),
8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2015 r. poz. 1985 ze zm.),

9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 ze zm.),
10. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r., poz. 719),
11. 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. z 2003 r., poz.1126),
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., poz. 401),
13. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz.U. z 1993 r., nr 96 poz. 437),
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. (Dz. U. z 2003 r., nr 5 poz. 58),
15. Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014r., poz. 1278 ze zm.),
16. PN-EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych,
17. PN-B-10729:1999 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne
18. PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne
19. PN-B-01811:1986 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Ochrona materiałowo-strukturalna. Wymagania
20. PN-B-03001:1976 Konstrukcje i podłoża budowli. Ogólne zasady obliczeń
21. PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe
22. PN-B-06200:2002/Ap1:2005 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe
23. PN-C-89222:1997 Rury z tworzyw termoplastycznych do przesyłania płynów. Wymiary
24. PN-EN 1452-1:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z niezmiękczonego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do przesyłania wody. Wymagania ogólne
25. PN-EN 1452-2:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z niezmiękczonego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do przesyłania wody. Rury
26. PN-EN 1452-3:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z niezmiękczonego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do przesyłania wody. Kształtki
27. PN-EN 1452-4:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z niezmiękczonego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do przesyłania wody. Zawory i wyposażenie pomocnicze
28. PN-EN 1452-5:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z niezmiękczonego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do przesyłania wody. Przydatność do stosowania w systemie
29. PN-EN 1329-1:2001 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budowli. Niezmiękczonego poli(chlorek winylu) (PVC-U). Część1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu
30. PN-EN 12201-1:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 1: Wymagania ogólne
31. PN-EN 12201-2:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 2: Rury
32. PN-EN 12201-3:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 3: Kształtki
33. PN-EN 12201-4:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 4: Armatura
34. PN-EN 12201-5:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 5: Przydatność do stosowania

35. PN-IEC-60364-7-704:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje na terenie budowy i rozbiórki
36. PN-B-10725:1997 Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania
37. BN-83/8836-02: Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze
38. PN-EN 196-3:2006 Metody badania cementu. Część 3: Oznaczanie czasów wiązania i stałości objętości
39. PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu
40. PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
41. PN-EN 197-1:2002/A1:2005 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
42. PN-EN 197-1:2002/A3:2005 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku

1.2. Inne

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z poniższym wykazem.

Przedstawiony wykaz opracowań określa obowiązujące Wykonawcę uwarunkowania oraz wymagania dotyczące zakresu zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany wypełnić wszelkie wymagania określone w poniższych dokumentach, a w szczególności wymagania dotyczące projektowania i wykonywania inwestycji.

43. Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych, zeszyt 9 COBRTI INSTAL
44. Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych, zeszyt 3 COBRTI INSTAL
45. Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych, zeszyt 7 COBRTI INSTAL
46. Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych, wydawca: Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji
47. Instrukcja techniczna 0-1. Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych, GUGiK
48. Instrukcja techniczna 0-3. Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej, GUGiK
49. Instrukcja techniczna G-1. Pozioma osnowa geodezyjna, GUGiK
50. Instrukcja techniczna G-2. Wysokościowa osnowa geodezyjna, GUGiK
51. Instrukcja techniczna G-3. Geodezyjna obsługa inwestycji, GUGiK
52. Instrukcja techniczna G-4. Pomiary sytuacyjne i wysokościowe, GUGiK
53. Instrukcja techniczna G-7. Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu, GUGiK
54. Wytyczne techniczne G-3.1. Osnowy realizacyjne, GUGiK
55. Wytyczne techniczne G-3.2. Pomiary realizacyjne, GUGiK
56. Wytyczne techniczne G-4.4. Prace geodezyjne związane z podziemnym uzbrojeniem terenu, GUGiK., a także: Wymagania i badania przy odbiorze oraz inne obowiązujące PN (EN-PN) lub odpowiednie normy krajów w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.

Opracował:

mgr inż. Paweł Pabisiak

uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania
bez ograniczeń, nr ewid. 307/DOS/10

ROZDZIAŁ III - CZĘŚĆ RYSUNKOWA

