

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Temat inwestycji:

Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Parkowej i Świerkowej w obrębie Nikielkowo w gminie Barczewo

Adres:

Obręb 19 Nikielkowo działki nr 51; 18; 56; 67; 68
gmina Barczewo

Inwestor:

Gmina Barczewo
Plac Ratuszowy 1; 11-010 Barczewo

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

Branża : sanitarna

| Grupa robót | Klasa Robót | Kategoria robót wg Wspólnego Słownika Zamówień |
|-------------|-------------|--|
| 71.3 | 71.32 | 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania |
| 74.2 | 74.26 | 74262100-4 - Usługi nadzorowania placu budowy |
| 45.1 | 45.10 | 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę i roboty ziemne |
| 45.2 | 45.23 | 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków |
| 45.2 | 45.23 | 45232460-4 Roboty sanitarne |
| 45.2 | 45.23 | 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych |
| 45.2 | 45.23 | 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli |
| 45.1 | 45.11 | 45111000-8 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne |

Opracował:

mgr inż. Katarzyna Klepando

Barczewo, wrzesień 2024r.

Program funkcjonalno-użytkowy

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Parkowej i Świerkowej w obrębie Nikielkowo w gminie Barczewo

2. NAZWA I KODY CPV.

| Grupa robót | Klasa Robót | Kategoria robót wg Wspólnego Słownika Zamówień |
|-------------|-------------|--|
| 71.3 | 71.32 | 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania |
| 74.2 | 74.26 | 74262100-4 - Usługi nadzorowania placu budowy |
| 45.1 | 45.10 | 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę i roboty ziemne |
| 45.2 | 45.23 | 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków |
| 45.2 | 45.23 | 45232460-4 Roboty sanitarne |
| 45.2 | 45.23 | 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych |
| 45.2 | 45.23 | 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli |
| 45.1 | 45.11 | 45111000-8 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne |

3. ADRES INWESTYCJI.

Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej w ul. Parkowej i Świerkowej w obrębie Nikielkowo w gminie Barczewo

Działki nr: Obręb 19 Nikielkowo działki nr 51; 18; 56; 67; 68

4. NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO.

Gmina Barczewo
Plac Ratuszowy 1
11-010 Barczewo

SPIS ZAWARTOŚCI:

- I. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
- II. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
- III. Przepisy prawne
- IV. Koncepcja budowy sieci wodociągowej
- V. Wycena przedsięwzięcia inwestycji

I. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy dla zadania inwestycyjnego pn. „Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Parkowej i Świerkowej w miejscowości Nikielkowo w Barczewo.”

Kanalizację deszczową wykonać jako kanał grawitacyjny z rur PVC Dn200-315mm SN8 kielichowych łączonych na uszczelki.

W ramach opracowania budowy i przebudowy sieci kanalizacji deszczowej zakłada się wykonanie podłączenia istniejącej sieci deszczowej w części jej unieczynnienia, wykonanie wzdłuż plotu ścieku rynnowego lub ścieku typu krakowskiego o wysokości około 30cm oraz wyczyszczenie istniejącego przepustu pod ul. Parkową.

Opracowanie to stanowi podstawę do ogłoszenia postępowania przetargowego w trybie przepisów ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U.2024.1320 ze zmianami) w formule „zaprojektuj i wybuduj”. Program niniejszy zawiera wytyczne do projektowania i wykonania robót budowlanych związanych z realizacją zadania.

1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄC ZAKRES ROBÓT

1.1. ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH:

- a) Opracowanie projektu zagospodarowania terenu i projektu architektoniczno-budowlanego (jeżeli jest wymagany PA-B) branży sanitarnej – 4 kpl.;
- b) Opracowanie projektu technicznego/wykonawczego branż jw. – 1 kpl.;
- c) Uzyskanie mapy do celów projektowych;
- d) Opracowanie projektu czasowej organizacji ruchu na czas robót związanych z wykonaniem zadania;
- e) Uzyskanie niezbędnych warunków, opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych z odpowiednimi instytucjami, uzyskanie: decyzji o lokalizacji infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, opinii narady koordynacyjnej,
- f) Opracowanie zgłoszenie lub operatu wodno-prawnego -jeżeli będzie wymagany,
- g) Informację projektanta o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- h) Opracowanie kosztorysu inwestorskiego i przedmiarów;
- i) Opracowanie SST;

Powyższa dokumentacja ma umożliwić uzyskanie pozwolenia na budowę lub skutecznego zgłoszenia robót budowlanych w zakresie budowy sieci kanalizacji deszczowej objętej niniejszym Programem Funkcjonalno- Użytkowym. Przed złożeniem projektu do Starostwa Powiatowego Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do weryfikacji egzemplarz dokumentację projektową w języku polskim zawierającą (opisy, ewentualnie obliczenia, rysunki i inne niezbędne materiały). Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w projekcie budowlanym. Wszelkie opłaty administracyjne ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskiwaniem uzgodnień, opinii i decyzji Wykonawca winien wliczyć do oceny opracowania dokumentacji projektowej.

▪ Kosztorys inwestorski opracowany 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. 2021.2458 ze zm.) w dwóch egzemplarzach w formie papierowej oraz w jednym egzemplarzu w formie elektronicznej na płycie CD lub nośniku danych typu

pendrive, służącego do rozliczeń finansowych robót budowlanych. Oferta powinna być przygotowana i wyceniona tak, aby obejmowała wszystkie elementy niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z celem, któremu ma służyć, w tym w szczególności:

- dojazdy, transport, przemieszczenie się wykonawcy;
- prace przygotowawcze i sprawdzające (np. pomiary dodatkowe, wykopy kontrolne itp.);
- obsługę geodezyjną;
- obsługę geologiczną (jeżeli zajdzie taka potrzeba);
- prace projektowe;
- uzyskanie warunków, decyzji, uzgodnień, opinii;
- powielenie, drukowanie i składowanie dokumentacji projektowej;
- przygotowanie do prac ziemnych, zaplecze budowy, składowanie materiałów, itp.;
- realizację warunków prowadzenia robót w drogach publicznych;
- odwadnianie wykopów;
- prace ziemne i montażowe;
- wymianę gruntów w przypadku natrafienia na grunty nienadające się do ponownego wbudowania;
- odtwarzanie terenu do stanu pierwotnego z uwzględnieniem dodatkowego zagęszczenia gruntu w wykopach;
- usunięcie i zagospodarowanie we własnym zakresie nadmiaru urobku, materiałów, odpadów i wszelkich innych pozostałości związaną z realizacją przedmiotu zamówienia;
- opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej;
- roboczogodziny;
- zużycie sprzętu;
- dostawę i zakup materiałów. Cenę podaną w ofercie traktuje się jako sumę cen wszystkich ww. elementów składowych, w tym także narzuty i zysk, a wynagrodzenie traktuje się jako ryczałtowe.

▪ Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych szczegółowo opisaną w rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz.U. 2021.2454) celem wykorzystania przy odbiorze robót budowlanych.

▪ Kompletny spis opracowań z oświadczeniem, że dokumentacja wykonana jest zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno- budowlanymi, normami i wytycznymi, oraz że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

▪ Całość opracowanej dokumentacji Wykonawca, dostarczy w wersji papierowej jak również w wersji elektronicznej na dysku CD. Wersja elektroniczna dokumentacji projektowej wykonana zostanie z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

- Rysunki, schematy, format PDF oraz DXF;
- Opisy, zestawienia, specyfikacje format PDF, MS Word, MS Excel;
- Kosztorysy i przedmiary format PDF, ath lub MS Excel.

Wykonawca prześle Zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą.

1.2 ZAKRES ROBÓT SANITARNYCH

Wykonawca zobowiązany jest do:

- a) Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wizji lokalnej w terenie oraz do zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości, zamówienia, gdyż wyklucza się możliwości zwiększenia wynagrodzenia wykonawcy związanego z błędnym skalkulowaniem ceny lub pominięciem elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania umowy.
- b) Wykonawca zorganizuje zaplecze budowy we własnym zakresie, a po zakończeniu robót przywróci jego teren do stanu pierwotnego.
- c) Wykonania robót budowlanych i montażowych na podstawie projektu budowlanego;
- d) Zlecenia obsługi geodezyjnej;
- e) Uzyskania zatwierdzenia projektu czasowej organizacji ruchu;
- f) Przyłączenie (przepięcie) istniejących sieci do nowego kanału kanalizacji deszczowej;
- g) Przeprowadzenie wymaganych prób i badań oraz przygotowania dokumentów związanych z oddaniem budowanej sieci kanalizacji deszczowej w użytkowanie;
- h) Inwentaryzację powykonawczą;
- i) Nadzór autorski projektanta;
- j) Zabezpieczenie istniejących kabli elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych rurą osłonową dwudzielną tworzywową Dn110mm;
- k) Przygotowanie rozliczenia końcowego robót;
- l) Sporządzenie dokumentacji technicznej z uwzględnieniem zmian i korekt wprowadzonych w czasie trwania robót budowlanych.

Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z wykonaniem inwestycji.

Cena oferty powinna zawierać:

- a) koszty związane z wykonaniem, uzgodnieniem i zatwierdzeniem dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych w oparciu o program funkcjonalno- użytkowy, przepisy techniczno – budowlane, normy i wytyczne w tym zakresie,
- b) koszty związane z realizacją robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia,
- c) koszty robót przygotowawczych (w szczególności zagospodarowania, zabezpieczenia i oznakowania terenu budowy, organizacji i utrzymania zaplecza budowy w tym podłączenia i zużycia wody i energii elektrycznej oraz telefonu, dozoru budowy) oraz koszty robót tymczasowych określonych w programie funkcjonalno- użytkowym,
- d) koszty ubezpieczenia budowy
- e) koszty badań i pomiarów określone w Programie funkcjonalno-użytkowym, STWiORB oraz w obowiązujących przepisach,
- f) koszty opracowania projektów czasowej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tymi projektami,
- g) koszty obsługi geodezyjnej,
- h) koszty sprawowania nadzoru autorskiego,
- i) koszty pośrednie obejmujące m.in.: prace personelu i kierownictwa budowy, koszty zarządu jednostki gospodarczej, koszty badań, pomiarów, koszty urządzenia, eksploatacji i likwidacji zaplecza (w tym zapewnienie energii, wody, łączności itp.),

- koszty oznakowania i zabezpieczenia robót, wydatki na BHP i ppoż., należności za usługi obce na rzecz budowy,
- j) koszty inwentaryzacji powykonawczej – wersja elektroniczna w formacie gis/cad dostarczona na nośniku CD oraz wersja papierowa,
 - k) koszty usunięcia wad przedmiotu umowy w okresie gwarancji i rękojmi za wady,
 - l) koszty zagospodarowania ziemi z wykopów oraz koszty transportu i utylizacji gruzu betonowego i materiałów rozbiórkowych nie nadających się do ponownego wykorzystania – zgodnie z obowiązującymi przepisami,
 - m) koszty utylizacji odpadów i materiałów nie nadających się do ponownego użytku,
 - n) koszty transportu materiałów rozbiórkowych, z demontażu lub innych wskazanych przez Zamawiającego na etapie realizacji zamówienia, nadających się do ponownego wykorzystania, które pozostają własnością Zamawiającego, na wskazane składowisko na odległość do 5km,
 - o) koszty związane z uzyskaniem wszelkich uzgodnień i pozwoleń na wywóz nieczystości stałych i płynnych oraz na bezpieczne i prawidłowe odprowadzanie wód gruntowych i opadowych z całego terenu budowy oraz miejsc związanych z prowadzeniem robót, w sposób zabezpieczający roboty oraz otoczenie przed uszkodzeniem,
 - p) koszty wykonania rozpoznania pod kątem występowania niewybuchów i niewypałów oraz związane z tym koszty oczyszczenia terenu budowy,
 - q) koszty związane z uporządkowaniem terenu budowy i jego zaplecza łącznie z przywróceniem otoczenia inwestycji do stanu pierwotnego,
 - r) ewentualne koszty związane z usunięciem drzew i krzewów kolidujących z wykonaniem planowanego zadania,

2 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Projekt należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Urząd Miasta Barczewo. Trasę sieci kanalizacji deszczowej należy zaprojektować oraz wykonać uwzględniając uzgodnienia z Gminą Barczewo.

2.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Miejscowości Nikielkowo zlokalizowane jest w centralnej części powiatu olsztyńskiego, w południowo- zachodniej części gminy Barczewo.

Ze względu na projektowaną przebudowę ul. Parkowej i Świerkowej w Nikielkowie należy odprowadzić wody opadowe lub roztopowe do istniejącej kanalizacji deszczowej, która w części zostanie przebudowana.

Obecnie istniejący kanalizacja deszczowa Dn200mm jest w części niezainwentaryzowana.

Sieć należy prowadzić przy w działkach gminnych, w przypadku braku takiej możliwości należy ją prowadzić w terenie prywatnym po wcześniejszym uzgodnieniu z właścicielem.

Dopuszcza się wykonanie przewodów metodą przewiertu lub przecisku.

Teren jest uzbrojony w sieci uzbrojenia podziemnego: sieć wodociągową, sieć gazową, sieć kanalizacji deszczowej; kable telekomunikacyjne i elektroenergetyczne, istniejącą linię napowietrzną. Istniejące uzbrojenie podziemne i nadziemne pokazane jest na planach sytuacyjno-wysokościowych.

3 OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE

Omawiana sieć kanalizacji deszczowa ma za zadanie zapewnić odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych z ulicy Parkowej, Świerkowej i części Dębowej. W miejscowości Nikielkowo i odprowadzenie do odbiornika- rowu.

Nowo zaprojektowane i wybudowane sieci mają być wykonane z rur Dn200-315mm oraz spełniać wymagania zawarte w warunkach technicznych.

4 SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

4.1 WYTYCZNE PROJEKTOWE

Zakres robót polega na zaprojektowaniu i wykonaniu przebudowy i budowy sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Parkowej i Świerkowej w Nikielkowie w gminie Barczewo.

Do inwestycji będzie należeć wybudowanie kanału deszczowego wraz z wpustami deszczowymi, podłączenie istniejącej kanalizacji deszczowej i likwidacja poprzez unieczynnienie wyłączonych z użytkowania odcinków. Podłączenie odbywać się będzie do istniejącej studni i dalej odprowadzenie do rowu zlokalizowanego na działce nr 19-68. Wzdłuż istniejącego cokołu betonowego płotu należy wykonać wyczyszczenie istniejącego rowu i wykonanie ścieku rynnowego wykonanego z elementów prefabrykowanych lub z brukowca odzyskanego z pasa drogowego.

Przed odprowadzeniem wód opadowych lub roztopowych z głównego ciągu ulicy Parkowej i Świerkowej do odbiornika należy zaprojektować separator lamelowy z osadnikiem.

Kanalizację zaprojektować z rur PCV SN8 Dn 200-315mm o ścianie gładkiej litej łączonych na uszczelki wg . PN – EN 13476-2.

Studnie rewizyjne zaprojektować z kręgów betonowych Dn 1000 mm z betonu wg. PN-EN 206-1: C35/45. Nasiąkliwość do 5%, Wodoszczelność W8. Mrozoodporność F150.

Dla studni zaprojektować włazy żeliwne Dn600mm typu ciężkiego D 400 nie zatraskowe z wypełnieniem betonowym. Włazy studni rewizyjnych montować na pierścieniach wyrównujących żelbetowych lub z tworzyw sztucznych.

Właz studni rewizyjnej montować na pierścieniu odciążającym żelbetowym przy lokalizacji w ulicy, drodze lub stosować zwężkę typu konus. Poza drogami w terenie zielonym nie będzie wymagany pierścień odciążający.

Studnie wpustowe wykonać o średnicy Dn500mm z betonu wibroprasowanego wg. PN-EN 206-1: C35/45. Nasiąkliwość do 5%, Wodoszczelność W8. Mrozoodporność F150.

Wpusty deszczowe wykonać z osadnikiem min. 0,5m do gromadzenia piasku i zawiesiny łatwoopadającej. W studzienkach deszczowych należy zastosować wpusty deszczowe żeliwne typu ciężkiego D400 z korpusem żeliwnym z zawiasem. Wpusty posadawiać na pokrywie betonowej odciążającej lub betonowym pierścieniu odciążającym.

Zakres rzeczowy projektowanej kanalizacji deszczowej:

| | | |
|--------------|-----------|---------------|
| Dn 200mm | L= | 72,0m |
| Dn 315mm | L= | 313,0m |
| Suma: | L= | 385,0m |

| | |
|--|---------|
| Studnie rewizyjne Dn1000mm | 14 szt. |
| Studnie deszczowe- wpusty Dn500mm | 14 szt. |
| Separator lamelowy Dn1500mm | 1szt. |
| Wykonanie odtworzenia rowu | L=10m |
| Remont przepustu pod drogą poprzez oczyszczenie: | L=12,0m |

Dobrać separator lamelowy z osadnikiem piasku o następujących minimalnych parametrach:

| | |
|--|---------------------------------------|
| Wydajność maksymalna separatora wynosi | $Q_{max}=75$ l/s |
| Wydajność nominalna separatora wynosi | $Q_{nom}=7,5$ l/s |
| Objętość gromadzenia osadu | około $V_{cz} = 1000$ dm ³ |
| Średnica króćca wlotowego jak również wylotowego równa | Dn 315 mm. |

4.2. BILANS ILOŚCI

Do kanalizacji deszczowej w ul. Parkowej i Świerkowej w Nikielkowie będą odprowadzane wody opadowe lub roztopowe w podanej ilości zestawione w tabeli.

| Powierzchnia rzeczywista zlewni odwadniającej | Zastępczy współczynnik spływu | Powierzchnia zredukowana zlewni odwadniającej | Maksymalna ilość wód opadowych lub roztopowych odprowadzanych do wód wyrażona w m³/s | Średnia ilość wód opadowych lub roztopowych wyrażona w m³/rok |
|--|--------------------------------------|--|--|---|
| <i>[m²]</i> | ψ_z | <i>[m²]</i> | <i>[m³/s]</i> | <i>[m³/rok]</i> |
| 6700 | 0,79 | 5293 | 72 | 3230 |

4.3. WYTYCZNE W ZAKRESIE BUDOWY

Zamawiający wymaga, aby rozpoczęcie robót budowlanych było podjęte niezwłocznie po uzyskaniu przez Wykonawcę pozwolenia na budowę bądź zgłoszenia robót budowlanych.

Wykonawca zapewni zawarcie umów ubezpieczeniowych i przyjmie ryzyko związane z nieprawidłowym działaniem w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich,
- zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia pełnej dokumentacji budowy, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

Na etapie wykonawstwa Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Jakiegokolwiek

błędy spowodowane przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

UWAGA!

Podane wartości są orientacyjne podane w celu oszacowania kosztów robót i na etapie projektowania mogą ulec zmianie.

II. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

5. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE PRZYGOTOWANIA TERENU BUDOWY

Prace budowlane powinny być realizowane w oparciu o uzgodnione i zatwierdzone projekty, które zostaną przekazane Zamawiającemu

Ponadto Zamawiającemu należy przekazać wersje elektroniczne wykonanych projektów:

- rysunki powinny być zapisane w formacie *.dwg;
- wszystkie materiały tekstowe oraz zestawienia tabelaryczne należy zapisać w postaci plików MS Word lub MS Excel;
- całość opracowania należy dodatkowo zapisać w formacie *.pdf.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były prowadzone w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego. W czasie wykonywania robót należy zapewnić przejezdność oraz bezpieczeństwo ruchu.

Teren przewidziany pod prace jest udostępniony Wykonawcy na podstawie protokołu przekazania terenu.

Zamawiający wymaga wykonania projektów i robót w taki sposób, aby spełnić wymagania obowiązujących Norm oraz specyfikacji wykonania i odbioru robót. Elementy konstrukcji winny być zrealizowane zgodnie z wymaganiem obowiązujących **Polskich Norm** przy spełnieniu szczegółowych zasad określonych w dokumentacji technicznej zaakceptowanej przez Zamawiającego.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych;
- zabezpieczenia interesów osób trzecich;
- ochrony środowiska;
- warunków bezpieczeństwa pracy (BIOZ);
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową.

Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty

potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie wykonawczym/technicznym przed ich skierowaniem do realizacji robót budowlanych – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy;
- stosowane gotowe wyroby budowlane – w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w specyfikacjach technicznych;
- sposób wykonania robót budowlanych - w aspekcie zgodności wykonania z projektem wykonawczym i specyfikacjami technicznymi.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór dokumentacji projektowej;
- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu;
- odbiór częściowy;
- odbiór ostateczny;
- odbiór gwarancyjny;
- odbiory pogwarancyjne.

W odbiorach uczestniczyć będą upoważnieni przedstawiciele Stron.

Do odbioru końcowego Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację budowy, oraz dokumentację powykonawczą zrealizowanego zadania.

5.1. WYMAGANIA TECHNOLOGICZNE

Projekt budowlany musi uwzględniać wszelkie istotne zagadnienia projektowe związane z wyborem metody budowy i doбором materiałów oraz sposobu prowadzenia robót. Dobrane materiały muszą spełniać wymagania zawarte w niniejszym PFU, a w szczególności posiadać niezbędne atesty higieniczne.

Preferowaną metodą wykonania sieci kanalizacji deszczowej jest metoda wykopu otwartego szalowanego. Dopuszcza się wykonanie sieci kanalizacji deszczowej metodą przecisku lub przewiertu- metodą bezwykopową.

5.2 WYMAGANIA BUDOWLANE I MATERIAŁOWE

Materiały użyte do budowy kanalizacji deszczowej powinny być dopuszczone do powszechnego obrotu, spełniać Polskie Normy oraz posiadać aprobaty techniczne, atesty do stosowania w sieciach kanalizacji deszczowej. Transport oraz przechowywanie materiałów powinno odbywać się zgodnie z instrukcją producenta. Wykonawca odpowiedzialny jest, aby wszystkie wbudowane materiały odpowiadały wymogom określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane (Dz.U. 2024.725 ze zm.). Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru (jeżeli taki występuje) bądź Zamawiającym sposób i termin przekazania informacji o użyciu podstawowych materiałów, a także o aprobatkach technicznych i certyfikatach zgodności.

5.2.2. RURY

Rury oraz wszelkie elementy łączące muszą być wykonane z materiałów klasy pierwszej, o regularnym kołowym przekroju i jednakowej grubości, wolne od zgorzelin,

rozwarstwień, porowatych struktur i innych defektów. Zastosowane materiały: rury i kształtki z PVC SN8 o ściance gładkiej litej łączonych na uszczelki wg . PN – EN 13476-2 przeznaczone do przesyłu ścieków.

5.2.3. STUDNIE REWIZYJNE

Przy przejściu kanalizacji deszczowej przez ścianki studzienek stosować przejścia szczelne w postaci tulei uszczelniających.

Rury układać na podsypce piaskowej grubości 10 cm z wyprofilowanym dnem na łożysko nośne, zgodnie z projektowanym spadkiem. Miejscach złączeń kielichowych należy wykonać dołki montażowe głębokości około 10 cm.

Roboty ziemne wykonać wg BN-83/8836-02.

Roboty montażowe wykonać zgodnie z wymaganiami technicznymi.

Studnie rewizyjne zaprojektować z kręgów wiobroprasowanych betonowych Dn 1000 mm z betonu wg. PN-EN 206-1: C35/45. Nasiąkliwość do 5%, Wodoszczelność W10. Mrozoodporność F150.

Elementy studni łączone na uszczelki gumowe z pastą uszczelniającą. Studnie wyposażać w stopnie złazowe podwójne pokryte tworzywem sztucznym w kolorze jaskrawym zgodne z PN-EN 13101:2004. Układ drabinkowy w rozstawie 25 cm.

Właz studni rewizyjnej w pasie drogowym zwińczać zwężką betonową typu konus. Na terenie zielonym stosować płytę nastudzienną.

Dla studni zaprojektować włazy żeliwne Dn600mm typu ciężkiego D 400 niezatraskowe. Włazy studni rewizyjnych montować na pierścieniach wyrównujących żelbetowych lub z tworzyw sztucznych.

5.2.4 MATERIAŁY NA PODSYPKE I OBSYPKE

Podsypka może być wykonana z pospółki lub piasku. Użyty materiał na podsypkę powinien odpowiadać wymaganiom stawianym przez obowiązujące normy. Składowisko kruszywa powinno być zlokalizowane jak najbliżej wykonywanego odcinka kanalizacji. Podłoże składowiska powinno być równe, utwardzone, z odpowiednim odwodnieniem, zabezpieczające kruszywo przed zanieczyszczeniem w czasie jego składowania i poboru.

Rurociągi w miejscu wykopów umocnionych rurociąg układać na podsypce piaskowej grub. 0,10 m. Po oczyszczeniu i wyrównaniu dna wykopu, wykonaniu podsypki, ułożeniu rurociągu, należy wykonać obsypkę z piasku zaczynając obsypywać boki rury. Wykonać obsypkę do wysokości 0,3m ponad rurę. Następnie nad rurociągiem ciśnieniowym należy ułożyć metalizowaną taśmę sygnalizacyjno-ostrzegawczą o szerokości 0,10 - 0,20m z wtopionym przewodem stalowym, w przypadku wykonania sieci metodą przewiertu sterowanego taśmę sygnalizacyjno-ostrzegawczą należy umieścić w rurze osłonowej. Pozostałą część zasypki z gruntu rodzimego wykonać warstwami grubości 20 cm, starannie je ubijając do wskaźnika zagęszczenia wynoszącego 0,97, górną warstwę na głębokość 1,0-1,2 od powierzchni robót ziemnych należy wykonać do wskaźnika zagęszczenia wynoszącego 1,0.

5.2.5. ODWODNIENIE WYKOPÓW

W razie zajścia konieczności odwadniania wykopów należy zastosować system odwadniający dostosowany do warunków gruntowo-wodnych.

5.2.6. SPRZĘT

Sprzęt niezbędny do wykonania zakresu prac budowlanych zawartych w niniejszym programie to:

- koparko – ładowarki;
- sprzęt do zagęszczania gruntu;
- samochody skrzyniowe, samowyladowcze;
- szalunki, szpadle, łopaty, wiadra, taczki, zabezpieczenia drogowe.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót montażowych jak i przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Liczba jednostek i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej oraz z terminem przewidzianym w umowie. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

5.2.7. TRANSPORT

Rury należy chronić przed uszkodzeniami pochodzącymi od podłoża oraz od sprzętu, którym są przewożone. Końce rur winny być zabezpieczone kapturkami ochronnymi lub wkładkami. Przewożenie kruszywa i piasku może odbywać się przy wykorzystaniu środków transportu do tego celu przystosowanych, najlepiej samochodów samowyladowczych. Materiały należy zabezpieczyć przed nadmiernym zanieczyszczeniem lub zawilgoceniem w czasie transportu.

5.2.8. SKŁADOWANIE

Rury należy składować na gładkiej powierzchni, wolnej od ostrych występow i nierówności w pozycji poziomej. Magazynowanie urobku wzdłuż wykopów w odkładzie spulchnionym. Magazynowanie piasku punktowe w sąsiedztwie wykopu.

5.3. WYKONANIE ROBÓT

5.3.1. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w PN-B-10736:1999 Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dokona wytyczenia realizowanego obiektu i punkty geodezyjne trwale zabezpieczy w terenie.

Wykopy o szerokości 0,8-1,0 m należy wykonać mechanicznie koparkami podsiębiernymi. Warstwę ziemi urodzajnej oraz warstwę nawierzchni z kruszywa należy składować po jednej stronie wykopu, a pozostały urobek po drugiej stronie wykopu. Wykonać należy wykop otwarty o głębokości o 10 cm większej niż spód rury. Na dnie wykopu wykonać warstwę wyrównawczą (podsypki) tj. 10 cm piasku. po ułożeniu rurociągu należy przystąpić do osypki rury i jej zasypki piaskiem do wysokości 30cm powyżej grzbietu rury. Pozostałą głębokość wykopu zasypać gruntem rodzimym złożonym obok wykopu w ten sposób, że ostatnią warstwę tworzyć będzie ziemia urodzajna lub kruszywo drogowe. Nadmiar urobku należy odwieźć z terenu prowadzonych prac.

5.3.2. ROBOTY MONTAŻOWE

5.3.2.1. WYKONANIE ZABEZPIECZENIA UZBROJENIA PODZIEMNEGO

Każdorazowo należy wykonać zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego znajdującego się na trasie wykopów. Koszt związany z wykonaniem niezbędnego zabezpieczenia uzbrojenia podziemnego należy ująć w kosztach budowy. Jeżeli nieznaną jest rzeczywista rzędna istniejącego uzbrojenia w miejscu kolizji, należy wykonać odkrywki celem ustalenia jego prawdziwego położenia. W rejonie kolizji wszelkie prace należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

5.3.2.2 UKŁADANIE PRZEWODÓW ORAZ ICH MONTAŻ

Roboty montażowe należy wykonać w suchym wykopie. Dno wykopu wykonać w spadku zgodnie z profilem podłużnym. Rury powinny być układane w otwartym, umocnionym wykopie na podsypce piaskowej i obsypce zagęszczonymi warstwami gruntu. Rury przed ich bezpośrednim układaniem należy wewnątrz i na zewnątrz starannie oczyścić. Połączenia rur wykonywać poprzez łączenie kielichowe. Odbiór robót montażowych dokonać zgodnie z normą wg PN-92/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze PN-92/B-10729 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne

5.4. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

5.4.1. WYMAGANIA OGÓLNE

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Programem Funkcjonalno– Użytkowym.

Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania, zrealizowania i ukończenia robót określonych zgodnie z PFU oraz poleceniami Zamawiającego i do usunięcia wszelkich wad. Wykonawca dostarczy na teren budowy materiały, urządzenia i dokumenty wyspecyfikowane w PFU oraz niezbędny personel Wykonawcy i inne rzeczy dobra i usługi konieczne do wykonania robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za stosowność, stabilność i bezpieczeństwo wszystkich działań prowadzonych na terenie budowy i wszystkich metod budowy oraz będzie odpowiedzialny za wszystkie dokumenty oraz projekty każdej części składowej urządzeń i materiałów, jakie będą wymagane zgodnie z PFU.

Wykonawca ograniczy prowadzenie swoich działań do terenu budowy i do wszelkich dodatkowych obszarów, jakie mogą być uzyskane przez Wykonawcę uzgodnione z Zamawiającym jako obszary robocze.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie utrzymywał teren budowy w stanie wolnym od wszelkich niepotrzebnych przeszkód oraz będzie przechowywał w magazynie lub odpowiednio rozmieści wszelki sprzęt i nadmiar materiałów. Wykonawca będzie uprzątał i usuwał z terenu budowy wszelki złom, odpady. Wykonawca powinien stosować jednolite i spójne rozwiązania materiałowe oraz technologiczne przy projektowaniu i wykonaniu robót objętych PFU.

5.4.2. PROJEKTOWANIE PRZEZ WYKONAWCĘ

Warunkiem rozpoczęcia robót budowlano – montażowych jest pisemne zatwierdzenie dokumentów Wykonawcy i uzyskanie pozwolenia na budowę bądź zgłoszenia robót budowlanych. Wszelkie koszty będące następstwem niedopełnienia tego wymogu spoczywa na Wykonawcy.

5.4.3. DOKUMENTY WYKONAWCY

Jeżeli w trakcie wykonywania robót okaże się koniecznym uzupełnienie dokumentów, Wykonawca sporządzi brakujące dokumenty i inne opracowania niezbędne do właściwego wykonania robót na własny koszt i uzyska wymagane zatwierdzenia.

5.4.4. ZGODNOŚĆ ROBÓT Z PFU I DOKUMENTAMI

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w PFU, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności, pomiar rzeczywisty w terenie jest ważniejszy od odczytu z rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z zatwierdzonymi dokumentami i PFU. Dane określone w zatwierdzonych przez Zamawiającego dokumentach i w PFU będą uważane za wartości docelowe.

5.4.5. STOSOWANIE PRZEPISÓW PRAWA I NORM

Wykonawca jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania Prawa Polskiego w trakcie projektowania, realizacji i ukończenia robót. Wykonawca będzie stosował się do prawa regulującego warunki w zakresie celu jakiego mają służyć roboty objęte PFU. Jako obowiązujące będą prawa aktualne na dzień przejścia robót przez Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania norm zharmonizowanych oraz krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac objętych PFU i do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami

5.5. DECYZJE I POSTANOWIENIA ADMINISTRACYJNE

Decyzje i pozwolenia Wykonawca winien uzyskać na swój koszt. Takie decyzje to między innymi:

- decyzję lokalizacji infrastruktury w drodze publicznej- jeżeli jest wymagana;
- pozwolenie na budowę bądź skuteczne zgłoszenie robót budowlanych;
- zezwolenie na zajęcie pasa drogowego;

Zamawiający udzieli Wykonawcy pomocy koniecznej do uzyskania w/w decyzji i postanowień w zakresie wynikającym z obowiązującego prawa, wedle którego Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za uzyskanie wszelkiego rodzaju decyzji na wykonanie dokumentów oraz robót. Wykonawca wystąpi, a Zamawiający udzieli Wykonawcy odpowiednich pełnomocnictw, jeżeli będzie to konieczne.

5.6. MATERIAŁY

Wszystkie materiały przewidywane do wbudowania, będą zgodne z postanowieniami PFU i poleceniami Zamawiającego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na teren budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie. Materiały przeznaczone do wbudowania będą materiałami fabrycznie nowymi, pierwszej klasy jakości, wolne od wad fabrycznych i o długiej żywotności, posiadające odpowiednie atesty, aprobaty i deklaracje zgodności.

5.7. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportów będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w PFU w terminie przewidzianym przez Zamawiającego. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu

drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

5.8. WYKONANIE ROBÓT WRAZ Z PROJEKTEM

5.8.1 HARMONOGRAM ROBÓT

Wykonawca przy sporządzaniu Harmonogramu robót powinien uwzględnić następujące czynniki i warunki:

- kolejność realizacji przedmiotu zamówienia z uwzględnieniem etapów projektowania i realizacji robót,
- czas na uzyskanie zatwierdzeń i pozwolenia na budowę bądź zgłoszenia na budowę,
- wszystkie urządzenia związane z bezpieczeństwem i organizacją ruchu powinny znajdować się w odpowiednim miejscu przed rozpoczęciem robót na danym obszarze.

5.8.2 ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza terenem budowy w okresie trwania realizacji przedmiotu zamówienia, aż do zakończenia i odbioru robót, a w szczególności:

- utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych. Za zabezpieczenie terenu budowy odpowiada Wykonawca.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty związane z uzyskaniem, doprowadzeniem, przyłączeniem wszelkich czynników i mediów na terenie budowy oraz jeżeli zajdzie taka konieczność poniesie związane z tym opłaty.

5.8.3. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności ustawy o odpadach.

5.8.4. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia.

Wykonawca opracuje i wdroży Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych, który winien zawierać w szczególności wymagania dotyczące:

- rozmieszczenia stanowisk pracy uwzględniając odpowiedni dostęp do nich oraz rozplanowanie dróg, stref pracy i przemieszczania się maszyn,
- warunków użytkowania materiałów i dostępu do nich podczas wykonywania robót budowlanych,
- przechowywania i usuwania odpadów i gruzu oraz utrzymania na budowie porządku i czystości,
- organizacji pracy na budowie,
- sposobów informowania pracowników o podejmowanych działaniach dotyczących bezpieczeństwa i zdrowia.

5.8.5. WARUNKI DOTYCZĄCE ORGANIZACJI RUCHU

Podczas realizacji robót musi być utrzymana płynność ruchu publicznego. Koszty objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Wykonawca.

5.8.6. ZABEZPIECZENIE INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne. Wykonawca odpowiada za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych.

5.8.7. ODWODNIENIE WYKOPÓW

Odwodnienie wykopów winno być realizowane wg opracowanego przez Wykonawcę projektu. Ukształtowanie terenu i warunki gruntowo-wodne powodują, że w wykopie pod rurociąg może występować woda gruntowa.

Przewidujemy odwodnienie wykopów w gruntach spoistych wykonać przy pomocy pomp do odwodnień powierzchniowych oraz igłofiltrów z dna wykopu.

Zasilenie agregatów pompowych w energię elektryczną odbywać się może z przewoźnego agregatu prądotwórczego lub przy pomocy tymczasowych linii napowietrznych. Sposób rozwiązania będzie zależał od sprzętu odwodnieniowego jakim będzie dysponował wykonawca robót.

Wykonawcy pozostawia się dowolność w zakresie wyboru technologii odwodnienia wykopów. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać wszelkie uzgodnienia i decyzje konieczne do prowadzenia robót odwadniających, w tym uzgodnienia z właścicielami rowów przydrożnych i melioracyjnych – w przypadku odprowadzania wód do tych rowów

5.9. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca przy udziale upoważnionego pracownika Zamawiającego i/lub Inspektora Nadzoru wykona kamerowanie poprzez inspekcję TV kanałów grawitacyjnych. Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem obowiązującym Zamawiającego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w Dzienniku będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne w porządku chronologicznym.

5.10. ODBIÓR ROBÓT

5.10.1. ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający.

5.10.2. WARUNKI ODBIORU ROBÓT

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w umowie. Zamawiający protokolarnie stwierdzi zakończenie robót po zweryfikowaniu odbioru końcowego przez Komisję wyznaczoną przez niego. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z rysunkami i

PFU. W przypadku stwierdzenia w trakcie odbioru końcowego usterek Komisja sporządzi stosowny protokół i wyznaczy termin na usunięcie tych usterek.

5.10.3. DOKUMENTY ODBIORU ROBÓT

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- oryginał Dziennika budowy;
 - oświadczenie kierownika budowy;
 - o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem zagospodarowania terenu i warunkami;
 - o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także w razie korzystania ulicy, sąsiedniej nieruchomości,
 - inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
 - protokoły z badań i sprawdzeń,
 - deklaracje zgodności i atesty,
 - projekt zagospodarowania terenu z naniesionymi zmianami,
- Wykonawca dostarczy dokumentację powykonawczą w 3 egzemplarzach w formie pisemnej.

Szczegółowe rozwiązania projektowe wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe (podane w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym ilości planowanych robót mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej).

CZEŚĆ INFORMACYJNA

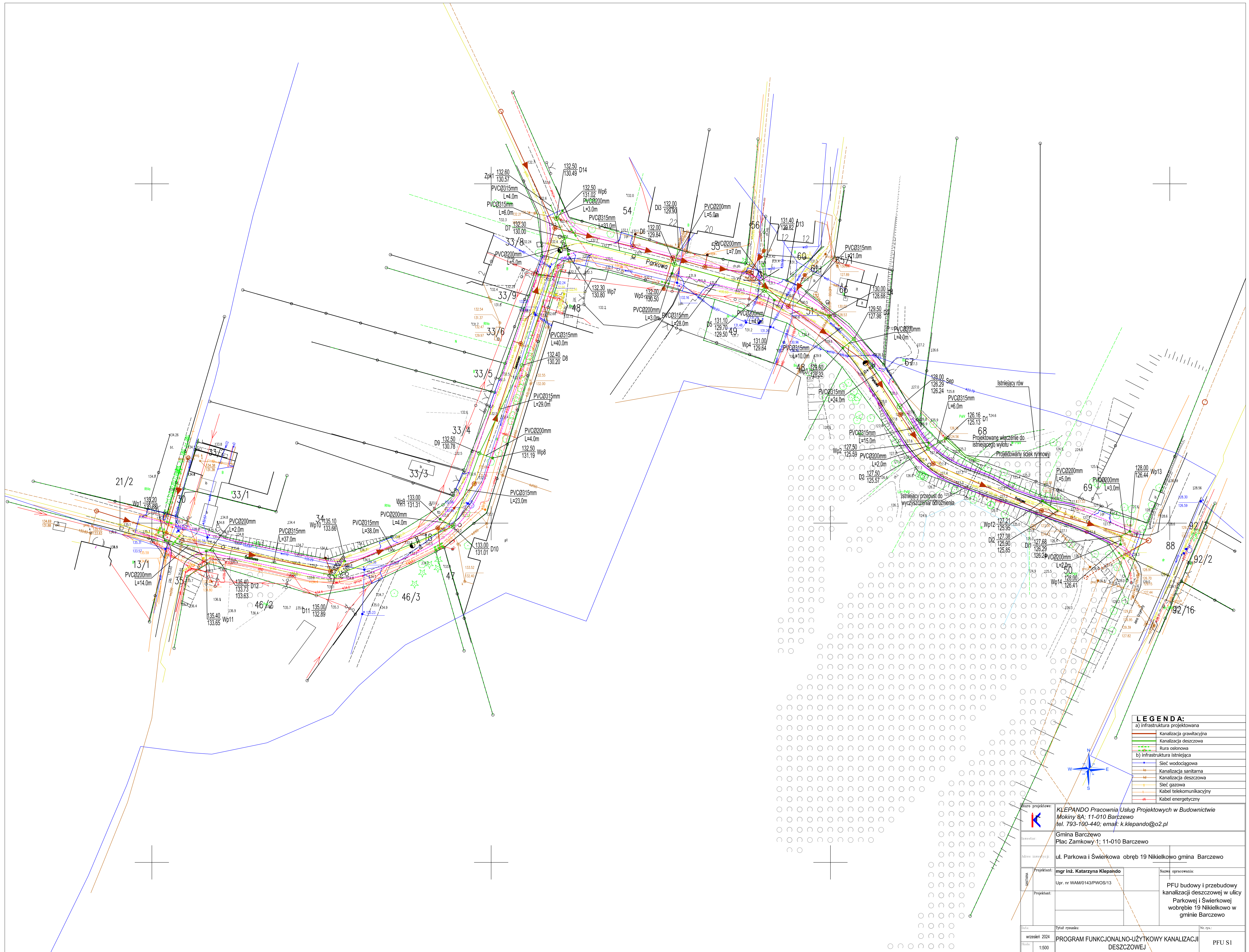
III. PRZEPISY PRAWNE

Przedmiot zamówienia winien spełniać wymogi:

- umowa z Inwestorem
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2024.725 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 2023 roku Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2024.1320 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.2454)
- 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. 2021.2458)
- 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.2003 nr 120 poz. 1126)
- Kopia mapy zasadniczej do celów opiniodawczych pochodząca z państwowego zasobu geodezyjnego,

Opracował :

mgr inż. Katarzyna Klepando



LEGENDA:

| | |
|--------------------------------|--------------------------|
| a) infrastruktura projektowana | |
| | Kanalizacja grawitacyjna |
| | Kanalizacja deszczowa |
| | Rura osłonowa |
| b) infrastruktura istniejąca | |
| | Sieć wodociągowa |
| | Kanalizacja sanitarna |
| | Kanalizacja deszczowa |
| | Sieć gazowa |
| | Kabel telekomunikacyjny |
| | Kabel energetyczny |

| | | |
|-------------------------------|---|-----------|
| Nazwa projektowa: | KLEPANDO Pracownia Usług Projektowych w Budownictwie Mokiny 8A; 11-010 Barczewo tel. 793-100-440; email: k.klepando@o2.pl | |
| | Inwestor: Gmina Barczewo Plac Zamkowy 1; 11-010 Barczewo | |
| Adres inwestycji: | ul. Parkowa i Świerkowa obręb 19 Niekielkowo gmina Barczewo | |
| Projektant: | mgr inż. Katarzyna Klepando Upr. nr WAM0143/PWOS/13 | |
| Nazwa opracowania: | PFU budowy i przebudowy kanalizacji deszczowej w ulicy Parkowej i Świerkowej w obrębie 19 Niekielkowo w gminie Barczewo | |
| Data: | Tytuł rysunku: | No. rys.: |
| wrzesień 2024 Skala: 1:500 | PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY KANALIZACJI DESZCZOWEJ | PFU S1 |

