

**Przedsiębiorstwo Obsługi Inwestycji**  
**„WOJ-SAN”**  
Wojciech Konrad Wojtanis  
16-500 Sejny, Dubowo 5  
Tel. 601-056-174  
NIP 844-105-02-73; REG. 791069230  
Email: wojciechwojtanis@o2.pl

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**  
**dla opracowania dokumentacji projektowej sieci wodociągowej**  
**w Gminie Sejny**

**Nazwa zadania:** „Zaprojektuj i wybuduj Rozbudowa sieci wodociągowej Burbiszki – Żegary oraz Folwark Berzniki – Dubowo w Gminie Sejny wraz z budową studni w Burbiszkach oraz wykonaniem oczyszczalni ścieków przy OSP Bubele w miejscowości Konstantynówka”

**Adres zadania:** Gmina Sejny,  
Obszary rozbudowy sieci wodociągowej:

1. Dubowo 200905\_2.0034
2. Żegary 200905\_2.0030
3. Radziucie 200905\_2.0023
4. Konstantynówka 200905\_2.0013
5. Jenorajście 200905\_2.0008
6. Burbiszki 200905\_2.0002

**Kody i nazwy ze słownika CPV:**

71322000-1 - Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej,  
71320000-7 – Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania,  
45231300-8 – Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków.  
45232421-9 - Roboty w zakresie oczyszczania ścieków,  
45232410-9 - Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej,  
45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków,  
45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne.

**ZAMAWIAJĄCY: GMINA SEJNY**  
**ul. Jerzego Grodzińskiego 1**  
**16-500 Sejny**

Opracował:

Inż. Wojciech Konrad Wojtanis

## ZAWARTOŚĆ PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. Część opisowa
  - 1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
  - 1.2. Charakterystyczne parametry określające zakres robót
  - 1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania zadania
  - 1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
  - 1.5. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
2. Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego
  - 2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
  - 2.2. Mapy poglądowe

### **1. Część opisowa**

#### **1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Przedmiot zamówienia obejmuje opracowanie dokumentacji projektowej i budowę zadania: „Rozbudowa sieci wodociągowej Burbiszki – Żegary oraz Folwark Berżniki – Wigrańce i Krejwińce w Gminie Sejny wraz z budową studni w Burbiszkach oraz wykonaniem oczyszczalni ścieków przy OSP Bubele w miejscowości Konstantinówka”

Długość sieci wodociągowej w poszczególnych miejscowościach:

1. Dubowo – 2780 m
2. Żegary – 120 m
3. Radziucie – 7800 m
4. Konstantinówka - 1165 m
5. Jenorajście – 3110 m
6. Burbiszki – 1270 m

Łącznie 16 245 m realizacji inwestycji w ramach wniosku.

Studnia zlokalizowana będzie w Burbiszkach na działce nr 109/23. Studnię głębinową wykonać wg opracowania geologicznego, zakłada się, że odwiert będzie wykonany na głębokość do 70 m. i wydajności około 48 m<sup>3</sup>/h. Średnica rury ok 400 mm, Studnię zaprojektować z obudową naziemną z tworzywa sztucznego z ociepleniem, wraz z wodomierzem, armaturą, głowicą i doprowadzeniem do stacji uzdatniania.

W studni umieścić energooszczędna pompę głębinową i połączyć ją z instalacją technologiczną stacji uzdatniania wody.

W celu zapewnienia zapasu wody uzdatnionej przewiduje się realizację dwóch zbiorników retencyjnych wody pitnej o pojemności czynnej 2x po 50 m<sup>3</sup>, (pojemność całkowita 58m<sup>3</sup>). Zbiornik istniejący do likwidacji.

Wszystkie materiały stosowane do wykonania wodociągu muszą być zgodne z ustawą o wyrobach budowlanych, muszą posiadać aktualny atest PZH dopuszczający do kontaktu z wodą pitną,

Indywidualna oczyszczalnia ścieków będzie zlokalizowana na działce nr 22/31 w Konstantinówce przy remizie OSP Bubele. Indywidualna oczyszczalnia ścieków – RLM 6, technologia drenażowa z osadnikiem gnilnym o pojemności 3000 litrów

W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi zaprojektowanie, uzyskanie wszelkich wymaganych opinii, decyzji i uzgodnień, uzyskanie pozwolenia na budowę, budowa i przekazanie do eksploatacji sieci wodociągowej.

Wykonawca powinien przyjąć do realizacji zakres zgodny z koncepcją sieci wodociągowej wraz z budową studni i zbiorników na SUW oraz indywidualnej oczyszczalni ścieków zawartej w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym.

W związku z powyższym Wykonawca robót musi przewidzieć wszelkie działania i wydatki poboczne i nieprzewidziane oraz ryzyko każdego rodzaju, niezbędne do zaprojektowania, budowy i przekazania do eksploatacji zadania.

Wykonanie zadania powinno obejmować:

- wykonanie dokumentacji projektowej wraz z opracowaniem map do celów projektowych,
- uzyskaniem niezbędnych opinii i uzgodnień, w tym operatów lub zgłoszeń wodnoprawnych.
- uzyskanie pozwolenia na budowę,
- roboty budowlane wraz z uzyskaniem zajęcia pasa drogowego, opłatami, próbami, inwentaryzacją geodezyjną, opracowanie niezbędnych projektów organizacji ruchu,
- opracowanie instrukcji obsługi i eksploatacji urządzeń ( oczyszczalni ścieków, rejestracji studni),
- zakup materiałów eksploatacyjnych niezbędnych do wykonania prób i rozruchu,
- zapłatę za energię i inne media użyte w trakcie realizacji zadania,
- zabezpieczenie praw osób trzecich przy terenie budowy i na terenie budowy,
- uzyskanie dziennika budowy wraz z kolejnymi egzemplarzami,
- zapewnienie nadzoru autorskiego,
- inne opłaty administracyjne.

Zakłada się że Wykonawca, znając zakres robót w celu ich wykonania uwzględni w cenie wszystkie elementy, których wykonanie jest niezbędne do wypełnienia zadania inwestycyjnego.

#### 1.1.1. Dokumentacja projektowa

Projekt sieci wodociągowej opracować w oparciu o warunki techniczne wydane przez Zarządców dróg oraz Zarząd Zlewni w Augustowie. Warunki dołączyć do dokumentacji.

Cała kompletna dokumentacja powinna być wykonana w wersji drukowanej oraz elektronicznej (Word, Excel, pdf). Kosztorysy dodatkowo w plikach obsługiwanych przez programy do kosztorysowania (.ath).

Dokumentacja projektowa powinna być opracowana zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego”.

UWAGA! Obowiązek uzyskania pozwolenia wodnego na wykonanie urządzenia wodnego odprowadzającego ścieki do ziemi, bez względu na ich ilość, obowiązuje od 1 stycznia 2018r. Oznacza to, że po tym terminie na budowę drenażu rozsączającego, studni chłonnej, a także każdej innej formy odprowadzania ścieków do gruntu (bez względu na rodzaj budynku oraz ilość odprowadzanych ścieków) konieczne jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego.

#### ***Dokumentacja projektowa sieci wodociągowej, studni i oczyszczalni ścieków:***

1) Dokumentacja projektowa powinna być wykonana w **4 egz.** i powinna zawierać:

- badania geotechniczne w niezbędnym zakresie wymaganym przy budowie sieci wodociągowej i ujęcia wody,
- część opisowa
- część rysunkową, w tym m.in. projekt zagospodarowania terenu, profile sieci
- informację o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia
- kosztorys
- przedmiar robót
- specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót
- wszelkie niezbędne uzgodnienia i pozwolenia konieczne do uzyskania pozwolenia na budowę
- wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- wypisy z rejestru ewidencji gruntów (Inwestor posiada wypisy)
- pozwolenie na budowę

Kosztyorys, przedmiar robót oraz specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót należy wykonać po dwa egzemplarze w wersji papierowej i w jednym egzemplarzu w wersji elektronicznej.

Wymagania dodatkowe:

1. Przed przystąpieniem do przygotowania oferty należy dokonać wizji w terenie, na którym będzie projektowana sieć wodociągowa. Fakt ten winien być potwierdzony oświadczeniem oferenta – załącznik do oferty.
2. Dokumentacja projektowo-kosztorysowa musi być opracowana w sposób zgodny z zasadami współczesnej wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami w tym techniczno-budowlanymi i ochrony środowiska.
3. Dokumentacja projektowo-kosztorysowa musi posiadać wszelkie wymagane prawem opinie, uzgodnienia, w tym uzgodnienia międzybranżowe, umożliwiające uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę oraz innych pozwoleń niezbędnych do realizacji inwestycji
4. Dokumentacja projektowo-kosztorysowa powinna być wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

## **1.2. Charakterystyczne parametry określające zakres robót.**

### 1.2.1. Sieć wodociągowa

Sieci wodociągowe od istniejącego wodociągu jest wykonane z rur PVC 110 i PE 160 zakończonych hydrantami. Na granicy m. Folwark Berzniki i Dubowo hydrant zdemontować i zamontować bliżej zabudowań, natomiast na granicy działek w najwyższym punkcie terenu zamontować automatyczny zawór odpowietrzający. Odcinek Burbiszki – Konstantinówka (OSP Bubele) wykonać rurą o większej średnicy, np. 160 mm, będzie on pełnił funkcje magistrali sieci wodociągowej oraz dużego pierścienia w przypadku awarii starego wodociągu z Burbiszek do Bubele.

### 1.2.2. Studnia głębinowa i zbiorniki

Studnia zlokalizowana będzie w Burbiszkach na działce nr 109/23. Studnię głębinową wykonać wg opracowania geologicznego, zakłada się, że odwiert będzie wykonany na głębokość do 70 m. i wydajności około 48m<sup>3</sup>/h. Średnica rury ok 400 mm. Studnię zaprojektować z obudową naziemną z tworzywa sztucznego z ociepleniem, wraz z wodomierzem, armaturą, głowicą i doprowadzeniem do stacji uzdatniania. Szczegółowe parametry studni zostaną określone na podstawie dokumentacji hydrogeologicznej i projektu wykonawczego. Studnię wykonać w oparciu o dokumentację hydrogeologiczną i po uzyskaniu pozwolenia wodno-prawnego na wykonanie odwiertu. Budowa nowej studni wraz ze zbiornikami retencyjnymi o pojemności 2x po 50m<sup>3</sup> (pojemności czynnej, pojemność bierna 58m<sup>3</sup>), zapewni poprawną pracę suw i zabezpieczy mieszkańców w okresie niedoborów wody w okresach suszy.

### 1.2.3. Oczyszczalnia ścieków

Indywidualna oczyszczalnia ścieków będzie zlokalizowana na działce nr 22/31 w Konstantinówce przy remizie OSP Bubele. Indywidualna oczyszczalnia ścieków – RLM 6, technologia drenażowa. Zbiornik osadnik o pojemności 3000 litrów.

Redukcja zanieczyszczeń:

BZT5 – do 70%

ChZT – do 70%

Zawiesina ogólna – do 70%,

W skład oczyszczalni wchodzi zbiornik- osadnik gnilny i drenaż. Zbiornik oczyszczalni wykonany z tworzywa sztucznego, odprowadzenie ścieków oczyszczonych do gruntu.

### 1.3. Aktualne uwarunkowania rozwiązań technologicznych wykonania zadania.

Ww. sieć wodociągową wykonać z rur z tworzyw sztucznych (PE, HDPE), wg PN-EN-1452-1 do 5 lub PN-EN 12201-2, rury dwuwarstwowe są odporne na ścieranie oraz zewnętrzne uszkodzenia, posiadają wysoką odporność na uszkodzenia i mogą być układane w gruncie rodzimym bez stosowania podsypki i obsypki piaszczystej, metodami tradycyjnymi i bezwykopowymi. Sposób łączenia: zgrzew doczołowy, elektrooporowy, kształtki zaciskowe (skręcane), tuleje kołnierzowe. Rodzaj materiału jest podyktowany trudnymi i zmiennymi warunkami gruntowymi na trasie wodociągu. Średnica powinna być obliczona wg zapotrzebowania na wymogi p.poż. Zagłębienie sieci wodociągowej min. 1,9 m. Wstępna średnica została podana w kosztorysie Inwestorskim opracowanym na potrzeby programu funkcjonalno-użytkowego, należy uwzględnić, że sieć wodociągowa będzie perspektywicznie rozbudowywana zarówno promieniście jak i obwodowo z uwzględnieniem całej powierzchni Gminy. Zastosowany materiał rur i sposób budowy sieci wodociągowej musi być zgodny z całością systemu nowobudowanego, powinien mieć dopuszczenie do stosowania w budownictwie i posiadać atest PZH. Rury muszą być na ciśnienie PN 10 bar, SDR 17. Rury mogą być z wtopionym drutem do lokalizacji położenia rurociągu lub po wykonaniu rurociągu należy nad nim ułożyć taśmę sygnalizacyjną z wtopionym drutem.

Zasuwy sieciowe - z żeliwa szarego i sferoidalnego pokryte farbą proszkową epoksydową, z uszczelnieniem miękkim PN-10, owalne lub płaskie, zgodne z normą PN-EN 1074-2.

Obudowy zasuw ze stali, skrzynki zasuw z żeliwa szarego i tworzywa sztucznego PEHD.

Hydranty przeciwpożarowe nadziemne dn 80 PN 10, z samoczynnym urządzeniem odwadniającym w komorze dolnej, rura przewodowa ze stali niestopowej wg PN-EN 10224 lub stopowa wg PN-EN 10088-3, wysokość hydrantu 2300 mm.

Na granicy działek w Dubowie, w najwyższym punkcie, zamontować zawór napowietrzająco-odpowietrzający kołnierzowy do bezpośredniej zabudowy w ziemi przeznaczony jest do odprowadzania powietrza z rurociągu przy jego napełnianiu lub do napowietrzania rurociągu przy jego opróżnianiu. korpus, tuleja, kołnierz i wspornik wykonane z żeliwa sferoidalnego; zabezpieczenie przed korozją farbą epoksydową, kolumna i wewnętrzne elementy zbiornika wykonane ze stali nierdzewnej; pływak wykonany z PP; nakrętki, podkładki i śruby łączące wykonane ze stali nierdzewnej. W montażu w zabudowie podziemnej zaleca się stosować skrzynkę uliczną o wielkości otworu min 300mm (lub włącz) z perforacją zapewniającą doprowadzenie i odprowadzenie odpowiedniej ilości powietrza.

SUW Burbiszki – studnia głębinowa i zbiornik retencyjny.

Założono, że w studni zostanie zamontowana pompa o wydajności ok. 48,0 m<sup>3</sup>/h z zasilaniem elektrycznym 400V. Na rurociągu wody surowej ze studni zostanie zamontowany wodomierz wirnikowy, np. Powogaz MW100NKO, DN100, z nadajnikiem impulsów opto. Jako nowe obudowy zaplanowano termoizolacyjne obudowy typu Lange, z laminatu poliestrowo szklanego z wypełnieniem pianką poliuretanową grubości 50 mm, z kompletnym wyposażeniem,

- Kompletna głowica studni ze stali nierdzewnej typ AISI 304 = 1.4301 dla zamocowania rurociągu DN100 i pompy głębinowej, obrotowy kołnierz u góry głowicy. Rurki 1 ¼ " (5/4") dla urządzeń pomiarowych - sonda poziomu i piezometr. Uszczelki i komplet śrub mocujących ze stali nierdzewnej.

- Kompletnie orurowanie ze stali nierdzewnej typ jw. z uzbrojeniem w zasuwę krótką DN100 z kółkiem (zamiast standardowej przepustnicy), klapę zwrotną między kołnierzową DN100, kurek dla odpowietrzenia i poboru próbek, kurek manometryczny i manometr kontrolny.

- Komplet wyposażenia: 2 elementowe łupki z pianki poliuretanowej do ocieplenia przewodu wyjściowego, hermetyczna skrzynka elektryczna z tworzywa sztucznego z rozłącznikiem (do połączenia kabla zasilającego z kablem pompy głębinowej) itp.

- Automatyczne ogrzewanie obudowy (w okresie zimowym i w czasie, kiedy pompa nie pracuje) z termostatem i grzejnikiem w obudowie studni.

Pionowe zbiorniki retencyjne wykonane z elementów stalowych (stal niskowęglowa), atestowanych. Zbiornik składa się z płaszcza w kształcie pionowego walca zamkniętego od dołu płaskim dnem, a od góry stożkowym dachem. W dachu znajduje się komin wentylacyjny oraz

króciec do montażu sondy pomiaru poziomu lustra cieczy w zbiorniku. Zbiornik posiada dwa włązy rewizyjne:

- na dachu włąz prostokątny z izolowaną pokrywą,
- w dolnej części płaszcz włąz okrągły.

Ponadto zbiornik wyposażony jest w drabinę zewnętrzną oraz wewnętrzną umożliwiającą bezpieczne wejście do wnętrza zbiornika. W skład wyposażenia technologicznego zbiornika wchodzi również wewnętrzne orurowanie. Wszystkie króćce przyłączeniowe zakończone są kołnierzami na ciśnienie PO=1,0 MPa i znajdują się w dnie zbiornika, co wymaga uwzględnienia przy projektowaniu i wykonywaniu fundamentu.

Izolacja termiczna zbiornika wykonana jest na zewnętrznej stronie płaszcz stalowego z wełny mineralnej o grubości g=100 mm. Izolowane jest także zadaszenie oraz włąz na dachu (styropian o grubości g=100 mm). Izolacja na zewnątrz zabezpieczona jest płaszczem z blachy trapezowej ocynkowanej lub na indywidualne zamówienie z blachy aluminiowej, ocynkowanej lakierowanej w wybranym kolorze w palecie RAL. Od środka zbiornik malowany jest farbą z atestem PZH.

Zakres robót indywidualnej drenażowej oczyszczalni ścieków obejmuje budowę z przyłączem kanalizacji sanitarnej z budynku, rozproszaniem drenażu ścieków oczyszczonych, rozruchem technicznym i technologicznym, wykonaniem dokumentacji powykonawczej.

#### **1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.**

Sieć wodociągowa będzie zasilać w wodę mieszkańców gminy Sejny. Wnioskowany etap zakłada budowę sieci o łącznej długości około 16 245 m. oraz wykonanie studni wgłębnej na terenie SUW w Burbiszkach. W miejscowości Konstanczówka przy OSP Bubele zostanie również wykonana indywidualna drenażowa oczyszczalnia ścieków obliczona dla RLM 6.

#### **1.5. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.**

Dokumentacja projektowa sieci wodociągowej wykonana w ilościach jak wspomniano w pkt 1.1. powinna być zaopatrzona w decyzję o pozwoleniu na budowę. Dokumentacja projektowa powinna uwzględniać miejscowy plan zagospodarowania terenu oraz wytyczne Zarządców dróg i Zarządu Zlewni w Augustowie.

### **2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych – specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych**

Specyfikacje wykonania i odbioru robót należy opracować dla wszystkich robót objętych dokumentacją projektową

### **3. Część informacyjna programu funkcjonalno – użytkowego.**

3.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Realizacja niniejszego zamówienia zgodna jest z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz wieloletnim planem inwestycyjnym.

Inwestor posiada oświadczenia zgody właścicieli nieruchomości do wejścia na teren.

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

- a) pozwolenie na budowę,
- b) pozwolenie na zajęcie pasa drogowego.

- Zamawiający udzieli Wykonawcy pomocy koniecznej do uzyskania w/w decyzji 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.

- Podczas realizacji robót musi być utrzymana płynność ruchu publicznego. Koszty objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Wykonawca.
- 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 rzeźb podziemnych.
- Odwodnienie wykopów winno być realizowane wg opracowanego przez Wykonawcę projektu. 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.

### 3.2. Mapy do celów projektowych

Wykonawca wykona aktualne mapy do celów projektowych, na których naniesie i uzgodni trasę projektowanej sieci wodociągowej – jak w zamówieniu.

### 3.3. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z realizacją niniejszego zadania.

Roboty budowlane wykonywać zgodnie z wymaganiami technicznymi COBRIT INSTAL zeszyt nr 3 „Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych”.

Przed przystąpieniem do realizacji niniejszego zadania, a po podpisaniu umowy Wykonawca zorganizuje naradę techniczną z udziałem przedstawicieli Zamawiającego, na której zostaną ustalone szczegółowe warunki do projektowania oraz zasady współpracy Zamawiający – Wykonawca.

Dokumentacja projektowa po uzyskaniu pozwolenia na budowę powinna być przekazana Zamawiającemu wraz z kosztorysem i przedmiarem robót zgodnie z zapisami w niniejszym programie.

Wykonawca pokryje koszt szkód powstałych na skutek uszkodzenia infrastruktury podziemnej, urządzeń nadziemnych i elementów zagospodarowania przestrzennego. Wykonawca na okres wykonywania robót zabezpieczy interesy osób trzecich, ochrony środowiska i warunków bezpieczeństwa poprzez ubezpieczenie się od odpowiedzialności cywilnej i majątkowej w firmie ubezpieczeniowej.

Prace budowlane muszą być realizowane pod kierownictwem osoby posiadającej uprawnienia budowlane w branży sanitarnej. Przebieg budowy będzie rejestrowany w dzienniku budowy.

Kierownik budowy jest zobowiązany, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót oraz zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywania przez nich robót.

### 3.4. Kontrola jakości robót

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.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien sprawdzić czy dostarczone materiały spełniają wymogi zawarte w niniejszej specyfikacji, dokumentacji projektowej oraz są zgodne z normami.

Kontrola, badania i pomiary w czasie wykonywania robót które należy wykonać obejmują następujący zakres :

- Sprawdzenie prawidłowości wykonania podsypki,
- Sprawdzenie głębokości ułożenia kanału,

- Sprawdzenie prawidłowego wykonania kanału i przykanalików,
- Sprawdzenie zabezpieczenia przewodu przy przejściach pod przeszkodami stałymi,
- Sprawdzenie zabezpieczenia przed korozją,
- Sprawdzenie zasypki ochronnej kanału,
- Sprawdzenie prawidłowości wykonanych połączeń.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz zgodność wykonania z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną. W trakcie realizacji prac należy zachować niezbędne zabezpieczenia i wykorzystać środki zapewniające utrzymanie zgodnego z obowiązującymi przepisami stanu bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zakres badań przy odbiorze końcowym obejmuje:

- Oględziny zewnętrzne uporządkowania terenu,
- Sprawdzenie poprawnej pracy zainstalowanych urządzeń
- Sprawdzenie dokumentów budowy,
- Sprawdzenie prawidłowości wykonanych badań.

## 2.5. Odbiór robót

1) Odbiory częściowe przeprowadza się w stosunku do robót zanikających lub elementów, które podlegają zakryciu np. podsypki pod rurociągi płyty denne pod zbiorniki, rurociągi i kable układane w wykopach itp. Odbiory częściowe mogą dotyczyć elementów robót stanowiących zamkniętą całość. Odbiór częściowy polega na sprawdzeniu elementów, o których mowa w pkt. 2.4 niniejszego opracowania.

2) Odbiór końcowy dokonywany jest po zakończeniu wszelkich prac związanych z realizacją kontraktu. Do odbioru końcowego należy przedstawić następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami wprowadzonymi w czasie wykonania robót,
- protokoły odbiorów częściowych,
- protokół pomiarów urządzeń i instalacji elektrycznych,
- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wykonanych prac,
- uzupełniony i zakończony dziennik budowy z wpisami dotyczącymi zmian do dokumentacji wprowadzonymi w trakcie realizacji inwestycji,
- wymagane prawem oświadczenia kierownika budowy,
- certyfikaty i inne dokumenty dotyczące jakości wbudowanych elementów i zamontowanych urządzeń, w tym deklaracje zgodności z normą PN-EN 12566-3+A1:2009 zamontowanej oczyszczalni ścieków,
- wyniki badań (wykonanych przez certyfikowane laboratorium) ścieków oczyszczonych z wykonanej przydomowej oczyszczalni, potwierdzające, że jakość ścieków jest zgodna z wymogami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. nr 137, poz. 984 z późn. zm.).

Odbiory częściowe i końcowe powinny być dokonane przez powołaną w tym celu komisję przy udziale przedstawicieli Wykonawcy. Prace odbiorowe muszą być potwierdzone właściwymi protokołami. Jeżeli w trakcie odbioru okaże się, że wymagana jakość nie została spełniona lub też ujawniły się usterki należy uwzględnić to w protokole podając jednocześnie termin ich usunięcia. Stwierdzenie w czasie odbioru jakichkolwiek usterek może skutkować wstrzymaniem odbioru do momentu usunięcia uchybień.

Warunkiem odbioru jest uzyskanie pisemnego potwierdzenia prawidłowości wykonania i przeprowadzonego szkolenia przez: właściciela posesji – jeśli jest taka potrzeba, przedstawiciela Zamawiającego, Inspektora Nadzoru oraz Wykonawcę.

Skompletowanie dokumentów niezbędnych celem zakończenia budowy i zgłoszenia obiektu do użytkowania w PINB.

Dokumenty odbioru robót

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- 1) oryginał Dziennika budowy,
- 2) oświadczenie kierownika budowy



- a) o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę,
  - b) o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także – w razie korzystania – ulicy, sąsiedniej nieruchomości,
  - 3) inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
  - 4) protokoły z badań i sprawdzeń,
  - 5) deklaracje zgodności i atesty,
  - 6) projekt budowlany z naniesionymi zmianami,
  - 7) protokoły przekazania nieruchomości po udzielonej dyspozycji od Zarządców Dróg i wód.
- Wykonawca dostarczy dokumentację powykonawczą w 3 egzemplarzach w formie pisemnej.

### 3.5. Uwagi końcowe

Terminy realizacji, informacje o sankcjach za opóźnienia, usterki, nienależyte wykonanie umowy ustalono w projekcie umowy.

Zasady ciągłości odpowiedzialności wykonawcy od chwili rozpoczęcia robót do ich odbioru przez zamawiającego oraz w okresie gwarancji i rękojmi.

Wprowadza się zasadę, iż wykonawca robót jest w pełni odpowiedzialny za stan placu budowy oraz wznoszonych obiektów i wykonywanych robót, od dnia przyjęcia placu budowy aż do dnia odbioru końcowego obiektów przez zamawiającego.

Zabezpieczenie robót przed skutkami obniżonych temperatur w okresie obniżonych temperatur – obciąża wykonawcę.

Okres odpowiedzialności za skutki ewentualnych wad obiektów i robót przenosi się na okres rękojmi.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie szkody i straty, które spowodował w czasie prac przy realizacji zadania, aż do przekazania go zamawiającemu.

Zasady usuwania usterek w ramach gwarancji rękojmi:

Wykonawca jest odpowiedzialny z tytułu rękojmi za wady fizyczne przedmiotu umowy istniejące w czasie dokonywania czynności odbioru oraz za wady powstałe po odbiorze lecz z przyczyn tkwiących w przedmiocie umowy w chwili odbioru. Istnienie wady powinno być stwierdzone protokolarnie. O dacie i miejscu oględzin mających na celu jej stwierdzenie, należy zawiadomić wykonawcę na piśmie na 7 dni przed terminem dokonania oględzin. W protokole musi być wyznaczony przez zamawiającego termin na usunięcie stwierdzonych wad.

Strony mogą uzgodnić, że wady usunie zamawiający w zastępstwie wykonawcy i na jego koszt w szczegółowych postanowieniach umowy. Usunięcie wad musi zostać stwierdzone protokolarnie.

Stwierdzenie przez strony umowy, i że uszkodzenia powstałe w okresie trwania rękojmi spowodowane zostały niewłaściwą eksploatacją przez użytkownika spowoduje, że uprawnienia z tytułu rękojmi wygasają z dniem, w którym taką okoliczność strony stwierdziły. Wykonawca będzie jednak do ustalonego terminu rękojmi zobowiązany szkodę naprawić, za odrębnym wynagrodzeniem.

Organ może zlecić na koszt sprawcy katastrofy sporządzenie ekspertyzy, jeżeli jest to niezbędne do wydania decyzji lub ustalenia przyczyn katastrofy

3.6. Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając w szczególności wymagania:

- Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92 poz. 881ze zm.)
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2008 Nr 25 poz. 150 ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U.

z 2012 r. poz. 462 ze zm.)

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu form dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity Dz. U. Z 2013 r. poz. 1129)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r. Nr 130 poz. 1389 ),
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity z Dz. U. Nr 169, poz. 1650 z dnia 28 sierpnia 2003 r.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r., nr 92 poz. 881 ze zm.)
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych zalecanych do stosowania przez MGPIB.
- Instrukcje montażu producentów rur i uzbrojenia.
- PN-B-10736:1999 Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-92/B-10735 Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
- BN-83/8836-2 Przewody podziemne. Roboty ziemne.
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-EN 1452-2:2000 Systemy przewodów z tworzyw sztucznych. Systemy przewodów z PCV-U.
- PN-C-89207:1997 Rury z tworzyw sztucznych. Rury ciśnieniowe z polipropylenu.
- PN-92/e-05009.47 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
- PN/JEC 364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- PN/E-05009 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- PN/E-05003 Ochrona odgromowa.
- PM-86/M-47251 Maszyny i urządzenia budowlane. Dopuszczalny poziom dźwięku.