

**Nr oprac.:****121/T/13-ST-00****Nazwa inwestycji:**

**Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Poźrzadło  
i Żelechów, budowa sieci wodociągowej dla miejscowości  
Poźrzadło oraz modernizacja sieci wodociągowej  
w miejscowościach Żelechów i Sieniawa**

**Tytuł  
opracowania:**

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA  
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Oznaczenie  
specyfikacji:****ST.00.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE****Inwestor:**

**Gmina Łagów  
ul. 1-go Lutego 7  
66-220 Łagów**

**Opracowali:**

mgr inż. Ryszard Dziuba

mgr inż. Ewelina Musioł

Bytom, styczeń 2014

**WYKAZ SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
BUDOWLANYCH DLA INWESTYCJI:**

Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Pożrzadło i Żelechów, budowa sieci wodociągowej dla miejscowości Pożrzadło oraz modernizacja sieci wodociągowej w miejscowościach Żelechów i Sieniawa.

<b>L.p.</b>	<b>Oznaczenie specyfikacji</b>	<b>Tytuł specyfikacji</b>	<b>Nr opracowania (pliku)</b>
<b>1.</b>	<b>ST.00.00.00</b>	Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Pożrzadło i Żelechów, budowa sieci wodociągowej dla miejscowości Pożrzadło oraz modernizacja sieci wodociągowej w miejscowościach Żelechów i Sieniawa Wymagania ogólne	121/T/13-ST-00
<b>2.</b>	<b>ST.01.00.00</b>	Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Pożrzadło i Żelechów, budowa sieci wodociągowej dla miejscowości Pożrzadło oraz modernizacja sieci wodociągowej w miejscowościach Żelechów i Sieniawa Roboty przygotowawcze	121/T/13-ST-01
<b>3.</b>	<b>ST.02.00.00</b>	Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Pożrzadło i Żelechów, budowa sieci wodociągowej dla miejscowości Pożrzadło oraz modernizacja sieci wodociągowej w miejscowościach Żelechów i Sieniawa Wykonanie wykopów	121/T/13-ST-02
<b>4.</b>	<b>ST.03.00.00</b>	Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Budowa sieci kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej w miejscowości Pożrzadło Roboty montażowe sieci kanalizacyjnej	121/T/13-ST-03
<b>5.</b>	<b>ST.04.00.00</b>	Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Stacja podciśnieniowa w miejscowości Pożrzadło Roboty budowlano - konstrukcyjne, roboty wykończeniowe, roboty inżynierskie	121/T/13-ST-04
<b>6.</b>	<b>ST.05.00.00</b>	Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Stacja podciśnieniowa w miejscowości Pożrzadło Roboty montażowe (technologiczne)	121/T/13-ST-05
<b>7.</b>	<b>ST.06.00.00</b>	Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Stacja podciśnieniowa w miejscowości Pożrzadło Roboty instalacyjne: monitoring stacji podciśnieniowej i kanalizacji podciśnieniowej w Pożrzadle	121/T/13-ST-06
<b>8.</b>	<b>ST.E1.00.00</b>	Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Instalacje elektryczne dla: <ul style="list-style-type: none"> <li>• stacji podciśnieniowej i stacji uzdatniania wody w miejscowości Pożrzadło</li> <li>• stacji uzdatniania wody w miejscowości Żelechów</li> <li>• stacji uzdatniania wody w miejscowości Sieniawa</li> </ul> Roboty instalacyjne: instalacje elektryczne	121/T/13-ST/E1

<b>L.p.</b>	<b>Oznaczenie specyfikacji</b>	<b>Tytuł specyfikacji</b>	<b>Nr opracowania (pliku)</b>
<b>9.</b>	<b>ST.07.00.00</b>	Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno - tłocznej w miejscowości Żelechów Roboty montażowe sieci kanalizacyjnej	121/T/13-ST-07
<b>10.</b>	<b>ST.E2.00.00</b>	Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Zasilanie elektryczne pompowni ścieków: Pp1, Pd1 w miejscowości Pożrzadło, Pz1, Pz3, Pz4 w miejscowości Żelechów Roboty instalacyjne: instalacje elektryczne	121/T/13-ST/E2
<b>11.</b>	<b>ST.ZE.00.00</b>	Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Budowa kabli elektrycznych dla zasilania pompowni ścieków Pzd1, Pz2 w miejscowości Żelechów gmina Łagów przewidzianych do wykonania w ramach inwestycji pn. "Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Pożrzadło i Żelechów, budowy sieci wodociągowej dla miejscowości Pożrzadło oraz modernizacji sieci wodociągowej w miejscowościach Żelechów i Sieniawa Roboty instalacyjne: instalacje elektryczne	121/T/13-ST/ZE
<b>12.</b>	<b>ST.08.00.00</b>	Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Pożrzadło. Modernizacja sieci wodociągowej w miejscowości Żelechów. Modernizacja sieci wodociągowej w miejscowości Sieniawa. Roboty montażowe sieci wodociągowej	121/T/13-ST-08
<b>13.</b>	<b>ST.09.00.00</b>	Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Stacja uzdatniania wody w miejscowości Pożrzadło. Modernizacja stacji uzdatniania wody w miejscowości Żelechów. Modernizacja stacji uzdatniania wody w miejscowości Sieniawa. Roboty budowlano - konstrukcyjne, roboty wykończeniowe, roboty inżynieryjne	121/T/13-ST-09
<b>14.</b>	<b>ST.10.00.00</b>	Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Stacja uzdatniania wody w miejscowości Pożrzadło. Modernizacja stacji uzdatniania wody w miejscowości Żelechów. Modernizacja stacji uzdatniania wody w miejscowości Sieniawa. Roboty montażowe (technologiczne)	121/T/13-ST-010

**ST.00.00.00**  
**Wymagania ogólne**

1.	Wstęp.....	6
1.1	Przedmiot Specyfikacji Technicznej .....	6
1.2	Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej .....	6
1.3	Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną .....	6
1.4	Określenia podstawowe.....	7
1.5	Ogólne wymagania dotyczące robót.....	8
1.5.1	Przekazanie Terenu Budowy .....	8
1.5.2	Dokumentacja Projektowa .....	9
1.5.3	Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną .....	16
1.5.4	Zaplecze wykonawcy .....	16
1.5.5	Zabezpieczenie Terenu Budowy .....	16
1.5.6	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.....	16
1.5.7	Ochrona przeciwpożarowa .....	17
1.5.8	Materiały szkodliwe dla otoczenia .....	17
1.5.9	Ochrona własności publicznej i prywatnej.....	17
1.5.10	Ograniczenia obciążeń osi pojazdów .....	17
1.5.11	Bezpieczeństwo i higiena pracy .....	17
1.5.12	Ochrona i utrzymanie robót.....	18
1.5.13	Stosowanie się do prawa i innych przepisów .....	18
1.5.14	Zgodność z wymogami zezwoleń .....	18
1.5.15	Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych.....	18
2.	Materiały i wyroby budowlane.....	18
2.1	Źródła uzyskania materiałów i wyrobów budowlanych.....	18
2.2	Pozyskanie materiałów .....	19
2.3	Inspekcja wytwórni materiałów i wyrobów budowlanych .....	19
2.4	Materiały i wyroby budowlane nie odpowiadające wymaganiom .....	19
2.5	Przechowywanie i składowanie materiałów i wyrobów budowlanych .....	19
2.6	Wariantowe stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych .....	19
3.	Sprzęt.....	20
4.	Transport .....	20
5.	Wykonywanie robót .....	20
5.1	Ogólne zasady wykonywania robót.....	20
6.	Kontrola jakości robót.....	20
6.1	Program Zapewniania Jakości (PZJ).....	20
6.2	Zasady kontroli jakości Robót.....	21
6.3	Pobieranie próbek.....	21
6.4	Badania i pomiary.....	21
6.5	Raporty z badań.....	22
6.6	Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru .....	22
6.7	Certyfikaty i deklaracje .....	22
6.8	Dokumenty budowy .....	22
7.	Odbiór robót .....	24
7.1	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.....	24
7.2	Odbiór częściowy .....	24
7.3	Odbiór ostateczny robót .....	24

7.3.1. Dokumenty do odbioru ostatecznego .....	24
7.4 Świadectwo Wypełnienia Gwarancji.....	25
8. Przepisy związane .....	25

## 1. Wstęp

### 1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna ST.00.00.00 – „Wymagania ogólne” odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach przedsięwzięcia – „**Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Pożrzadło i Żelechów, budowa sieci wodociągowej dla miejscowości Pożrzadło oraz modernizacja sieci wodociągowej w miejscowościach Żelechów i Sieniawa**”.

Zapis Polskie Normy użyty w Specyfikacji należy rozumieć jako „Polskie Normy lub ich odpowiedniki”, których wymagania techniczne są zgodne z normami międzynarodowymi.

### 1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacje Techniczne stanowią część dokumentów Przetargowych i Kontraktowych i należy je stosować w zlecaniu i wykonywaniu robót opisanych w podpunkcie 1.1

### 1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z całością inwestycji, której zakres obejmuje:

- **dla kanalizacji sanitarnej w miejscowości Pożrzadło i Czyste:**

- a) określenie bilansu ścieków przyjmowanych do projektowanej kanalizacji,
- b) ustalenie przebiegu tras rurociągów podciśnieniowych kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, przebiegu tras rurociągów tłocznych wraz z lokalizacją pompowni ścieków,
- c) wyznaczenie długości i średnic rurociągów kanalizacyjnych podciśnieniowych i tłocznych,
- d) rozwiązania technologiczne i konstrukcyjno-materiałowe sieci kanalizacyjnej, w tym dobór pompowni ścieków,
- e) rozwiązania stacji podciśnieniowej, w tym:
  - budowlano - konstrukcyjne budynku stacji podciśnieniowej,
  - technologiczne, konstrukcyjno - materiałowe urządzeń i wyposażenia stacji podciśnieniowej,
  - zagospodarowania terenu

Wymagania ogólne dla branży elektrycznej ujęto oddzielnie w opracowaniu branżowym.

- **dla sieci wodociągowej w miejscowości Pożrzadło i Czyste:**

- a) określenie zapotrzebowania na wodę,
- b) ustalenie przebiegu sieci wodociągowej wraz z przyłączami w Pożrzadło
- c) ustalenie trasy rurociągu wody surowej z istniejącego ujęcia wody w m. Czyste do projektowanej stacji uzdatniania wody (SUW) w Pożrzadło oraz trasy wodociągu zasilającego istniejący wodociąg w m. Czyste,
- d) wyznaczenie długości i średnic rurociągów wody,
- e) rozwiązania stacji uzdatniania wody, w tym:
  - budowlano - konstrukcyjne budynku stacji uzdatniania wody (SUW),
  - technologiczne, konstrukcyjno - materiałowe urządzeń i wyposażenia stacji uzdatniania wody (SUW), w tym w zakresie wymiany pompy w istniejącym ujęciu głębinowym wody w miejscowości Czyste
  - zagospodarowania terenu

Wymagania ogólne dla branży elektrycznej ujęto oddzielnie w opracowaniu branżowym.

- **dla kanalizacji sanitarnej w Żelechowie:**

- a) określenie bilansu ścieków przyjmowanych do projektowanej kanalizacji,
- b) ustalenie przebiegu tras rurociągów grawitacyjnych kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, przebiegu tras rurociągów tłocznych wraz z lokalizacją pompowni ścieków,

- c) wyznaczenie długości i średnic rurociągów kanalizacyjnych grawitacyjnych i tłocznych,
- d) rozwiązania technologiczne i konstrukcyjno-materiałowe sieci kanalizacyjnej, w tym dobór pompowni ścieków,

Wymagania ogólne dla branży elektrycznej ujęto oddzielnie w opracowaniu branżowym.

- **dla modernizacji sieci wodociągowej w Żelechowie:**

- a) określenie zapotrzebowania na wodę,
- b) ustalenie przebiegu sieci wodociągowej wraz z przyłączami,
- c) wyznaczenie długości i średnic rurociągów wody,
- d) rurociąg wody surowej: od studni rezerwowej do budynku SUW
- e) rozwiązania stacji uzdatniania wody, w tym:
  - budowlano - konstrukcyjne budynku stacji uzdatniania wody,
  - technologiczne, konstrukcyjno - materiałowe urządzeń i wyposażenia stacji uzdatniania wody, w tym w zakresie wymiany pompy w istniejącym ujęciu głębinowym i zabudowy nowej pompy w studni rezerwowej,
  - zagospodarowania terenu

Wymagania ogólne dla branży elektrycznej ujęto oddzielnie w opracowaniu branżowym.

- **dla modernizacji sieci wodociągowej w Sieniawie:**

- a) określenie zapotrzebowania na wodę,
- b) ustalenie przebiegu sieci wodociągowej wraz z przyłączami,
- c) wyznaczenie długości i średnic rurociągów wody,
- d) rurociągi wody surowej: wymiana istniejącego rurociągu od studni do istniejącego budynku SUW, nowy rurociąg wody surowej od studni rezerwowej do istniejącego budynku SUW
- e) rozwiązania modernizacji istniejącej stacji uzdatniania wody, w tym:
  - technologiczne, konstrukcyjno - materiałowe urządzeń i wyposażenia stacji uzdatniania wody, w tym w zakresie wymiany pompy w istniejącym ujęciu głębinowym i zabudowy nowej pompy w studni rezerwowej,

Wymagania ogólne dla branży elektrycznej ujęto oddzielnie w opracowaniu branżowym.

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych, normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

## 1.4 Określenia podstawowe

Użyte w Specyfikacji Technicznej wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- 1) Budynek – obiekt budowlany, kubaturowy, stanowiący całość techniczno-użytkową, albo jego część stanowiąca odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny.
- 2) Budowla – obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (kanały, place, drogi, chodniki).
- 3) Chodniki i ścieżki rowerowe – wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych i rowerów, odpowiednio utwardzony.
- 4) Droga – wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z zabezpieczeniem i prowadzeniem ruchu.
- 5) Dziennik Budowy – opatrzony pieczęcią Zamawiającego zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowanie dokonanych odbiorów Robót, przekazywanie poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Kierownikiem Projektu, Wykonawcą i Projektantem.
- 6) Inspektor Nadzoru - osoba wyznaczona przez Zamawiającego (Inwestora) do działania do celów Kontraktu do koordynacji budową.
- 7) Jezdnia – część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.
- 8) Kierownik budowy – osoby wyznaczone przez wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

- 9) Korona drogi – jezdnia z poboczami lub chodnikami, zatokami, parkingami, pasami postoju.
- 10) Konstrukcja budynku – szkielet nośny (mur, beton, żelbet, kształtowniki stalowe pełnościenne, kratownica) wraz z materiałami wypełniającymi.
- 11) Konstrukcja nawierzchni – układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.
- 12) Koryto – element uformowany w wykopie lub nasypie w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.
- 13) Rejestr Obmiarów – akceptowany przez Inspektora Nadzoru rejestr z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w Rejestrze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru.
- 14) Laboratorium – drogowe lub inne laboratorium budowlane, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.
- 15) Materiały – wszelkie tworzywa, wyroby, prefabrykaty niezbędne do wykorzystania Robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.
- 16) Nawierzchnia – warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki ruchu.
- 17) Podbudowa – dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może się składać z podbudowy zasadniczej i pomocniczej
- 18) Podbudowa zasadnicza – górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni.
- 19) Warstwa ścieralna – górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.
- 20) Warstwa wiążąca – warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywania ich na podbudowę.
- 21) Niweleta – wysokościowe usytuowanie kanału (rurociągu)
- 22) Odpowiednie (blisko), zgodność – wykonywanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju Robót budowlanych.
- 23) Podłoże – grunt rodzimy leżący pod rurociągiem
- 24) Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.
- 25) Przetargowa Dokumentacja Projektowa – część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektów, będących przedmiotem Robót.
- 26) Rekultywacja – Roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonych w czasie realizacji zadania budowlanego.
- 27) Ślepy kosztorys – wykaz Robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonywania.
- 28) Zadanie budowlane – część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną zdolną do samodzielnego spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych.

## **1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za sposób i jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

### **1.5.1 Przekazanie Terenu Budowy**

Zamawiający w terminie określonym w Specyfikacjach Przetargowych przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy oraz Dokumentację Projektową i Specyfikację Techniczną.

Lokalizacja i współrzędne punktów głównych trasy wodociągów i kanalizacji zostały ujęte w Dokumentacji Projektowej.



Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego Robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

### 1.5.2 Dokumentacja Projektowa

Dokumentacja projektowa poza ww. Specyfikacjami Technicznymi przygotowana na zlecenie Zamawiającego składa się z niżej wymienionych dokumentacji:

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	NR OPRAC.
	<b>OPRAC. GEOLOGICZNE, OPERAT WODNOPRAWNY</b>	
1.	Opinia geologiczna pod budowę kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w miejscowości Żelechów, Sieniawa i Pożrzadło" (oprac.: Firma Projekty i Dokumentacje Geologiczne, Ochrona Środowiska mgr Wojciech Hubert, lipiec 2013 )	
2.	"Projekt robót geologicznych na wykonanie otworu zastępczego nr 4 na ujęciu wody w Żelechowie i likwidację studni nr 1 i 2" (oprac.: Firma Projekty i Dokumentacje Geologiczne, Ochrona Środowiska mgr Wojciech Hubert, maj 2013).	
3.	Operat wodnoprawny na wykonanie przekroczenia rzek: PLISZKA w m. Pożrzadło: km 65 + 850 (PR-1): rurociągiem tłocznym kanalizacji sanitarnej o średnicy 110 mm; - rurociągiem tłocznym kanalizacji sanitarnej o średnicy 90 mm; - wodociągiem o średnicy 110 mm; dwoma kablami elektrycznymi niskiego napięcia ŁAGOWA w m. Czyste (Pożrzadło): km 0 + 845 (PR-2): rurociągiem podciśnieniowym kanalizacji sanitarnej o średnicy 110 mm; wodociągiem sieciowym o średnicy 90 mm; wodociągiem wody nieuzdatnionej o średnicy 125 mm; dwoma kablami elektrycznymi niskiego napięcia; kablem monitoringowym (teletechnicznym) ŁAGOWA w m. Gronów: km 4 + 140 (PR-3): rurociągiem tłocznym kanalizacji sanitarnej o średnicy 125 mm	121/T/13-OWP
	<b>PROJEKTY BUDOWLANE</b>	
4.	PROJEKT BUDOWLANY Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Pożrzadło i Żelechów, budowa sieci wodociągowej dla miejscowości Pożrzadło oraz modernizacja sieci wodociągowej w miejscowościach Żelechów i Sieniawa	121/T/13-PB
5.	PROJEKT BUDOWLANY Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Pożrzadło i Żelechów, budowa sieci wodociągowej dla miejscowości Pożrzadło oraz modernizacja sieci wodociągowej w miejscowościach Żelechów i Sieniawa. Branża elektryczna: Instalacje elektryczne dla: stacji podciśnieniowej i stacji uzdatniania wody w miejscowości Pożrzadło stacji uzdatniania wody w miejscowości Żelechów stacji uzdatniania wody w miejscowości Sieniawa	121/T/13-PB/E1
6.	PROJEKT BUDOWLANY Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Pożrzadło i Żelechów, budowa sieci wodociągowej dla miejscowości Pożrzadło oraz modernizacja sieci wodociągowej w miejscowościach Żelechów i Sieniawa. Branża elektryczna Zasilanie elektryczne pompowni ścieków: Pp1, Pd1 w miejscowości Pożrzadło, Pz1, Pz3, Pz4 w miejscowości Żelechów	121/T/13-PB/E2

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	NR OPRAC.
7.	<p><b>PROJEKT BUDOWLANY</b></p> <p>Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Pożrzadło i Żelechów, budowa sieci wodociągowej dla miejscowości Pożrzadło oraz modernizacja sieci wodociągowej w miejscowościach Żelechów i Sieniawa</p> <p>Lokalizacja rurociągów w pasach drogowych w trzech miejscach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przekroczenie autostrady A2 (dz. nr 8-55/2) w km: 47 + 360 i przebieg wzdłuż pasa drogowego (dz. nr 8-55/4 i 8-245/15) rurociągu tłoczego kanalizacji sanitarnej - (A2-1)</li> <li>- przekroczenie drogi krajowej nr 92 trzema rurociągami: wodociągiem, rurociągiem podciśnieniowym i tłoczonym kanalizacji sanitarnej oraz kablem monitoringowym (teletechnicznym) w jednym przepuszczeniu wielorurkowym w km: 46 + 199 (działka nr ewid. 8-172/1) - (DK92-1);</li> <li>- przekroczenie drogi krajowej nr 92 w km: 45 + 839 i przebieg wzdłuż pasa drogowego (dz. nr 8-172/1) rurociągu tłoczego kanalizacji sanitarnej i kabla elektrycznego - (DK92-2)</li> </ul> <p>w miejscowości Pożrzadło (gmina Łagów, woj. lubuskie).</p>	121/T/13-PBDKiA
8.	<p><b>PROJEKT BUDOWLANY</b></p> <p>Budowa kabli elektrycznych dla zasilania pompowni ścieków Pzd1, Pz2 w miejscowości Żelechów gmina Łagów przewidzianych do wykonania w ramach inwestycji pn. "Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Pożrzadło i Żelechów, budowa sieci wodociągowej dla miejscowości Pożrzadło oraz modernizacja sieci wodociągowej w miejscowościach Żelechów i Sieniawa</p>	121/T/13-PB-ZE
	<b>PROJEKTY WYKONAWCZE</b>	
9.	<p><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b></p> <p>Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Pożrzadło</p> <p>Branża instalacyjno - inżynierska</p>	121/T/13-PW-P1
10.	<p><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b></p> <p>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej w miejscowości Pożrzadło</p> <p>Branża instalacyjno - inżynierska</p>	121/T/13-PW-P2
11.	<p><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b></p> <p>Stacja uzdatniania wody w miejscowości Pożrzadło</p> <p>Branża technologiczna</p>	121/T/13-PW-P3
12.	<p><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b></p> <p>Stacja uzdatniania wody w miejscowości Pożrzadło</p> <p>Branża budowlano-konstrukcyjna</p>	121/T/13-PW-P4
13.	<p><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b></p> <p>Stacja podciśnieniowa w miejscowości Pożrzadło</p> <p>Branża technologiczna</p>	121/T/13-PW-P5
14.	<p><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b></p> <p>Stacja podciśnieniowa w miejscowości Pożrzadło</p> <p>Branża budowlano-konstrukcyjna</p>	121/T/13-PW-P6
15.	<p><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b></p> <p>Monitoring stacji podciśnieniowej i kanalizacji podciśnieniowej w miejscowości Pożrzadło</p> <p>Branża: AKPiR</p>	121/T/13-PW-P7

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	NR OPRAC.
16.	PROJEKT WYKONAWCZY Instalacje elektryczne dla stacji podciśnieniowej i stacji uzdatniania wody w miejscowości Pożrzadło, stacji uzdatniania wody w miejscowości Żelechów, stacji uzdatniania wody w miejscowości Sieniawa Branża elektryczna	121/T/13-PW/E1
17.	PROJEKT WYKONAWCZY Zasilanie elektryczne pompowni ścieków: Pp1, Pd1 w miejscowości Pożrzadło, Pz1, Pz3, Pz4 w miejscowości Żelechów Branża elektryczna	121/T/13-PW/E2
18.	PROJEKT WYKONAWCZY Modernizacja sieci wodociągowej w miejscowości Żelechów Branża instalacyjno - inżynierska	121/T/13-PW-Z1
19.	PROJEKT WYKONAWCZY Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno - tłocznej w miejscowości Żelechów Branża instalacyjno - inżynierska	121/T/13-PW-Z2
20.	PROJEKT WYKONAWCZY Modernizacja stacji uzdatniania wody w miejscowości Żelechów Branża technologiczna	121/T/13-PW-Z3
21.	PROJEKT WYKONAWCZY Modernizacja stacji uzdatniania wody w miejscowości Żelechów Branża budowlano-konstrukcyjna	121/T/13-PW-Z4
22.	PROJEKT WYKONAWCZY Budowa kabli elektrycznych dla zasilania pompowni ścieków Pzd1, Pz2 w miejscowości Żelechów gmina Łagów przewidzianych do wykonania w ramach inwestycji pn. "Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Pożrzadło i Żelechów, budowy sieci wodociągowej dla miejscowości Pożrzadło oraz modernizacji sieci wodociągowej w miejscowościach Żelechów i Sieniawa	121/T/13-PW-ZE
23.	PROJEKT WYKONAWCZY Modernizacja sieci wodociągowej w miejscowości Sieniawa Branża instalacyjno - inżynierska	121/T/13-PW-S1
24.	PROJEKT WYKONAWCZY Modernizacja stacji uzdatniania wody w miejscowości Sieniawa Branża technologiczna	121/T/13-PW-S2
25.	PROJEKT WYKONAWCZY Modernizacja stacji uzdatniania wody w miejscowości Sieniawa Branża budowlano-konstrukcyjna	121/T/13-PW-S3
26.	PROJEKT WYKONAWCZY Odbudowa nawierzchni po wykonaniu sieci kanalizacyjnej i wodociągowej w pasach drogowych w miejscowościach Pożrzadło Żelechów i Sieniawa	121/T/13-PW-D1

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	NR OPRAC.
27.	Dokumentacja dla wykonania otworu zastępczego nr 4 na ujęciu wody w Żelechowie i likwidację studni nr 1 i 2 Opracowanie zawiera: Projekt robót geologicznych na wykonanie otworu zastępczego nr 4 na ujęciu wody w Żelechowie i likwidację studni nr 1 i 2 (zatwierdzony przez Starostwo Powiatowe w Świebodzinie). Rysunek: Obudowa studni w ujęciu wody w Żelechowie, nr 121/T/13-PB/Z-SUW-03 Decyzja Starostwa Powiatowego w Świebodzinie nr BOŚ.6530.3.2013.RN z dn. 10.07.2013 zatwierdzająca "Projekt robót geologicznych na wykonanie otworu zastępczego nr 4 na ujęciu wody w Żelechowie i likwidację studni nr 1 i 2 w miejscowości Żelechów, gmina Łagów	121/T/13-DRG1
28.	ZGŁOSZENIE (AB 2-1) wykonania robót budowlanych polegających na wykonaniu otworu zastępczego nr 4 na ujęciu wody w Żelechowie i likwidację studni nr 1 i 2	
29.	PROJEKT TECHNICZNY Budowa przyłącza wodociągowego dla działki nr ew. 9-55/16 w Sieniawie, gm. Łagów Branża instalacyjno – inżynierska	121/T/13-PT1
30.	ZGŁOSZENIE (AB 2-1) wykonania robót budowlanych polegających na budowie przyłącza wodociągowego dla działki nr ew.: 9-55/16 w Sieniawie, gm. Łagów, położonego na działce nr ew.: 9-392/2 w obrębie ewidencyjnym nr 9 Sieniawa w jednostce ewidencyjnej Łagów	
31.	PROJEKT TECHNICZNY Budowa przyłącza grawitacyjnego kanalizacji sanitarnej dla działek nr 8-36 i 8-37/1 w Pożrzadle, gm. Łagów Branża instalacyjno - inżynierska	121/T/13-PT2
32.	ZGŁOSZENIE (AB 2-1) wykonania robót budowlanych polegających na budowie przyłącza grawitacyjnego kanalizacji sanitarnej dla działek nr 8-36 i 8-37/1 w Pożrzadle, gm. Łagów	
<b>KOSZTORYSY INWESTORSKIE</b>		
33.	KOSZTORYS INWESTORSKI Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Pożrzadło Branża instalacyjno - inżynierska	121/T/13-KI-P1
34.	KOSZTORYS INWESTORSKI Budowa sieci kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej w miejscowości Pożrzadło Branża instalacyjno - inżynierska	121/T/13-KI-P2
35.	KOSZTORYS INWESTORSKI Stacja uzdatniania wody w miejscowości Pożrzadło Branża technologiczna	121/T/13-KI-P3
36.	KOSZTORYS INWESTORSKI Stacja uzdatniania wody w miejscowości Pożrzadło Branża budowlano-konstrukcyjna	121/T/13-KI-P4
37.	KOSZTORYS INWESTORSKI Stacja podciśnieniowa w miejscowości Pożrzadło Branża technologiczna	121/T/13-KI-P5

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	NR OPRAC.
38.	KOSZTORYS INWESTORSKI Stacja podciśnieniowa w miejscowości Pożrzadło Branża budowlano-konstrukcyjna	121/T/13-KI-P6
39.	KOSZTORYS INWESTORSKI Monitoring stacji podciśnieniowej i kanalizacji podciśnieniowej w Pożrzadle Branża: AKPiR	121/T/13-KI-P7
40.	KOSZTORYS INWESTORSKI Instalacje elektryczne dla stacji podciśnieniowej i stacji uzdatniania wody w miejscowości Pożrzadło, stacji uzdatniania wody w miejscowości Żelechów, stacji uzdatniania wody w miejscowości Sieniawa Branża elektryczna	121/T/13-KI/E1
41.	KOSZTORYS INWESTORSKI Zasilanie elektryczne pompowni ścieków: Pp1, Pd1 w miejscowości Pożrzadło, Pz1, Pz3, Pz4 w miejscowości Żelechów Branża elektryczna	121/T/13-KI/E2
42.	KOSZTORYS INWESTORSKI Modernizacja sieci wodociągowej w miejscowości Żelechów Branża instalacyjno - inżynierska	121/T/13-KI-Z1
43.	KOSZTORYS INWESTORSKI Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno - tłocznej w miejscowości Żelechów Branża instalacyjno - inżynierska	121/T/13-KI-Z2
44.	KOSZTORYS INWESTORSKI Modernizacja stacji uzdatniania wody w miejscowości Żelechów Branża technologiczna	121/T/13-KI-Z3
45.	KOSZTORYS INWESTORSKI Modernizacja stacji uzdatniania wody w miejscowości Żelechów Branża budowlano-konstrukcyjna	121/T/13-KI-Z4
46.	KOSZTORYS INWESTORSKI Wykonanie otworu zastępczego nr 4 na ujęciu wody w Żelechowie i likwidacja studni nr 1 i 2.	121/T/13-KI-Z5
47.	KOSZTORYS INWESTORSKI Budowa kabli elektrycznych dla zasilania pompowni ścieków Pzd1, Pz2 w miejscowości Żelechów gmina Łagów przewidzianych do wykonania w ramach inwestycji pn. "Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Pożrzadło i Żelechów, budowy sieci wodociągowej dla miejscowości Pożrzadło oraz modernizacji sieci wodociągowej w miejscowościach Żelechów i Sieniawa Branża elektryczna	121/T/13-KI/ZE
48.	KOSZTORYS INWESTORSKI Modernizacja sieci wodociągowej w miejscowości Sieniawa Branża instalacyjno - inżynierska	121/T/13-KI-S1
49.	KOSZTORYS INWESTORSKI Modernizacja stacji uzdatniania wody w miejscowości Sieniawa Branża technologiczna	121/T/13-KI-S2
50.	KOSZTORYS INWESTORSKI Modernizacja stacji uzdatniania wody w miejscowości Sieniawa Branża budowlano-konstrukcyjna	121/T/13-KI-S3

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	NR OPRAC.
51.	KOSZTORYS INWESTORSKI Budowa przyłącza wodociągowego dla działki nr ew. 9-55/16 w Sieniawie, gm. Łagów Branża instalacyjno - inżynierska	121/T/13-KI-PT1
52.	KOSZTORYS INWESTORSKI Budowa przyłącza grawitacyjnego kanalizacji sanitarnej dla działek nr 8-36 i 8-37/1 w Pożrzadle, gm. Łagów Branża instalacyjno - inżynierska	121/T/13-KI-PT2
	<b>PRZEDMIARY</b>	
53.	PRZEDMIAR Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Pożrzadło Branża instalacyjno - inżynierska	121/T/13-KS-P1
54.	PRZEDMIAR Budowa sieci kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej w miejscowości Pożrzadło Branża instalacyjno - inżynierska	121/T/13-KS-P2
55.	PRZEDMIAR Stacja uzdatniania wody w miejscowości Pożrzadło Branża technologiczna	121/T/13-KS-P3
56.	PRZEDMIAR Stacja uzdatniania wody w miejscowości Pożrzadło Branża budowlano-konstrukcyjna	121/T/13-KS-P4
57.	PRZEDMIAR Stacja podciśnieniowa w miejscowości Pożrzadło Branża technologiczna	121/T/13-KS-P5
58.	PRZEDMIAR Stacja podciśnieniowa w miejscowości Pożrzadło Branża budowlano-konstrukcyjna	121/T/13-KS-P6
59.	PRZEDMIAR Monitoring stacji podciśnieniowej i kanalizacji podciśnieniowej w Pożrzadle Branża: AKPiR	121/T/13-KS-P7
60.	PRZEDMIAR Instalacje elektryczne dla stacji podciśnieniowej i stacji uzdatniania wody w miejscowości Pożrzadło, stacji uzdatniania wody w miejscowości Żelechów, stacji uzdatniania wody w miejscowości Sieniawa Branża elektryczna	121/T/13-KS/E1
61.	PRZEDMIAR Zasilanie elektryczne pompowni ścieków: Pp1, Pd1 w miejscowości Pożrzadło, Pz1, Pz3, Pz4 w miejscowości Żelechów Branża elektryczna	121/T/13-KS/E2
62.	PRZEDMIAR Modernizacja sieci wodociągowej w miejscowości Żelechów Branża instalacyjno - inżynierska	121/T/13-KS-Z1

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	NR OPRAC.
63.	PRZEDMIAR Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno - tłocznej w miejscowości Żelechów Branża instalacyjno - inżynierska	121/T/13-KS-Z2
64.	PRZEDMIAR Modernizacja stacji uzdatniania wody w miejscowości Żelechów Branża technologiczna	121/T/13-KS-Z3
65.	PRZEDMIAR Modernizacja stacji uzdatniania wody w miejscowości Żelechów Branża budowlano-konstrukcyjna	121/T/13-KS-Z4
66.	PRZEDMIAR Wykonanie otworu zastępczego nr 4 na ujęciu wody w Żelechowie i likwidacja studni nr 1 i 2.	121/T/13-KS-Z5
67.	PRZEDMIAR Budowa kabli elektrycznych dla zasilania pompowni ścieków Pzd1, Pz2 w miejscowości Żelechów gmina Łagów przewidzianych do wykonania w ramach inwestycji pn. "Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Pożrzadło i Żelechów, budowy sieci wodociągowej dla miejscowości Pożrzadło oraz modernizacji sieci wodociągowej w miejscowościach Żelechów i Sieniawa Branża elektryczna	121/T/13-KS/ZE
68.	PRZEDMIAR Modernizacja sieci wodociągowej w miejscowości Sieniawa Branża instalacyjno - inżynierska	121/T/13-KS-S1
69.	PRZEDMIAR Modernizacja stacji uzdatniania wody w miejscowości Sieniawa Branża technologiczna	121/T/13-KS-S2
70.	PRZEDMIAR Modernizacja stacji uzdatniania wody w miejscowości Sieniawa Branża budowlano-konstrukcyjna	121/T/13-KS-S3
71.	PRZEDMIAR Budowa przyłącza wodociągowego dla działki nr ew. 9-55/16 w Sieniawie, gm. Łagów Branża instalacyjno - inżynierska	121/T/13-KS-PT1
72.	PRZEDMIAR Budowa przyłącza grawitacyjnego kanalizacji sanitarnej dla działek nr 8-36 i 8-37/1 w Pożrzadle, gm. Łagów Branża instalacyjno - inżynierska	121/T/13-KS-PT2
73.	<b>ZBIORCZE ZESTAWIENIE KOSZTÓW</b>	121/T/13-ZZK-1

Wykaz dokumentacji projektowej, którą Wykonawca opracuje we własnym zakresie:

Jeżeli w trakcie wykonywania robót okaże się koniecznym uzupełnienie Rysunków, Wykonawca sporządzi brakujące rysunki i Specyfikacje na własny koszt i przedłoży je Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia.

Wykonawca zobowiązany jest w cenie umowy /bezpłatnie/ opracować i uzgodnić z Inspektorem Nadzoru oraz innymi odpowiednimi Instytucjami dokumentację:

- Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót
- Projekt objazdów tymczasowych na czas budowy dla poszczególnych odcinków
- Projekt organizacji i harmonogram robót
- Projekt placów budowy, względnie zaplecza technicznego budowy
- Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza robót opracowana na aktualnym planie sytuacyjno-wysokościowym (oraz inne dodatkowe projekty w razie potrzeby)

Wykonawca winien bezzwłocznie uzupełnić dokumentację oraz rysunki dostarczone Inspektorowi Nadzoru w zakresie zmian wprowadzanych w czasie wykonywania robót. Rysunki powykonawcze należy opracować w przejrzystej, prostej formie dla każdego ukończonego rodzaju robót, który będzie przekazany do użytkowania lub będzie wykorzystany przez podwykonawcę lub Zamawiającego zgodnie z polskim ustawodawstwem, nie później niż 14 dni przed datą przekazania.

### **1.5.3 Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną**

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacja Techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Wykonawcy, stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione chociażby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność ich ważności:

- Specyfikacje Techniczne
- Przedmiar robót
- Dokumentacja projektowa

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub uproszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w Specyfikacji Technicznej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów sieci kanalizacyjnej muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub Specyfikacją Techniczną i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

### **1.5.4 Zaplecze wykonawcy**

Zamawiający wskaże położenie lokalizacyjne Zaplecza Wykonawcy oraz miejsca poboru wody i energii do celów budowy.

### **1.5.5 Zabezpieczenie Terenu Budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i ostatecznego odbioru robót. Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia uzgodniony projekt organizacji robót. Teren budowy zostanie zabezpieczony przez wykonawcę w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru oraz oznakowany tablicami informacyjnymi w miejscach i ilościach zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego.

Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie technicznym przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie.

### **1.5.6 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.



W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy, wykopy w stanie stagnowania wód opadowych czy gruntowych
- stosować się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać wprowadzania do środowiska uciążliwości i skażeń dla osób lub własności społecznej i innych, nadmiernego hałasu, uszkodzeń szaty roślinnej powstałych w następstwie jego sposobu działania i będzie miał szczególny wzgląd na:
  - lokalizację baz, warsztatów, magazynów i dróg dojazdowych
  - środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
    - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyleniem lub substancjami toksycznymi,
    - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
    - możliwością powstania pożaru
  - przygotowanie pomieszczeń socjalnych

#### **1.5.7 Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie budowy oraz w maszynach budowlanych i pojazdach.

Materiały łatwopalne składowane będą w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

#### **1.5.8 Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się do użycia materiałów promieniotwórczych o stężeniu promieniowania większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe, użyte do robót, będą miały świadectwo dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie.

Jeśli wymagają tego przepisy, zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

#### **1.5.9 Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### **1.5.10 Ograniczenia obciążeń osi pojazdów**

Pojazdy lub ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone do ruchu po świeżo ukończonych fragmentach budowy robót i Wykonawca będzie odpowiedzialny za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru.

#### **1.5.11 Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni oraz będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie, oraz dla zapewnienia

bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie.

#### **1.5.12 Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały oraz urządzenia do robót od daty rozpoczęcia do daty sporządzenia Protokołu odbioru ostatecznego. Koszt ochrony i utrzymania robót powinien być uwzględniony w cenie kontraktowej.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za dokończenie jakichkolwiek niedokończonych robót oraz za usunięcie wszelkich nieprawidłowości wykonania, które się ujawnią do końca okresu gwarancyjnego.

#### **1.5.13 Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze miejscowe i terenowe, oraz inne przepisy i wytyczne, które w jakikolwiek sposób są związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopię zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

#### **1.5.14 Zgodność z wymogami zezwoleń**

Wykonawca powinien stosować się do wymagań uzyskanych zezwoleń na prowadzenie robót i powinien umożliwić instytucjom wydającym zezwolenia wykonywanie inspekcji i sprawdzanie robót.

Ponadto powinien umożliwić przedstawicielom instytucji uczestniczenie w procedurach badań i kontroli, co jednak nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności związanych z Kontrahentem.

#### **1.5.15 Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych.**

Gdziekolwiek w kontrakcie powołane są konkretne normy i przepisy, których wymogi mają spełnić materiały, wyposażenie, sprzęt i inne dostarczone wyroby i towary czy wykonane i zbadane roboty obowiązuje zasada, że Wykonawca uwzględni najnowsze wydanie uzupełnione czy poprawione tych przepisów i norm.

W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

Różnice pomiędzy powołanymi normami, a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi Nadzoru co najmniej na 28 dni przed datą oczekiwanego przez Wykonawcę zatwierdzenia ich przez Inspektora Nadzoru. W przypadku, gdy Inspektor Nadzoru stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach.

## **2. Materiały i wyroby budowlane**

### **2.1 Źródła uzyskania materiałów i wyrobów budowlanych**

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytworzenia, zamawiania, wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzania przez Inspektora Nadzoru.

Zatwierdzenie partii (części) materiałów danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu robót.

## **2.2 Pozyskanie materiałów**

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwolenia od Właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi Nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty w tym opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek inne koszty związane z pozyskaniem i dostarczeniem ich do robót.

Zdjęty humus oraz pozyskany piasek i żwir z terenu wykopów będą formowane w hałdy i zostaną wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w zakresie inwestycji będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wskazań Inspektora Nadzoru.

Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w projekcie i specyfikacji.

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

## **2.3 Inspekcja wytwórni materiałów i wyrobów budowlanych**

Wytwórnice materiałów i wyrobów budowlanych mogą być okresowo kontrolowane przez Inspektora Nadzoru w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkę materiałów i wyrobów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów i wyrobów budowlanych pod względem jakości.

## **2.4 Materiały i wyroby budowlane nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały i wyroby budowlane nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

Każdy rodzaj robot, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

## **2.5 Przechowywanie i składowanie materiałów i wyrobów budowlanych**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały i wyroby budowlane, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swą jakość i właściwość do robót i były dostępne do ewentualnej kontroli przez Inspektora Nadzoru. Teren czasowego składowania będzie zlokalizowany w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru i zorganizowanych przez Wykonawcę.

## **2.6 Wariantowe stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych**

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału czy wyrobu budowlanego w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału czy wyrobu budowlanego nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

Koszt użycia materiałów czy wyrobów budowlanych zamiennych nie stanowi o zastosowaniu zwiększenia ceny jednostkowej.

### **3. Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi z Dokumentacji Projektowej, ST. W terenie przewidzianym Kontraktem sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i będzie odpowiadał przepisom dotyczącym jego użytkowania.

Jakiegolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące warunków Kontraktu zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie będą dopuszczone do robót.

### **4. Transport**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu robót.

Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów czy wyrobów budowlanych. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST w terminie przewidzianym Kontraktem.

Wszelkie zanieczyszczenia spowodowane przemieszczaniem się pojazdów na użytkowanych odcinkach dróg publicznych oraz dojazdach do terenu budowy muszą być wyczyszczone na koszt Wykonawcy.

### **5. Wykonywanie robót**

#### **5.1 Ogólne zasady wykonywania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Kontraktem oraz za jakość stosowanych materiałów, wyrobów budowlanych i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót, PZJ (Program Zapewnienia Jakości), poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca ponosi pełną 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 Inspektora Nadzoru.

Następstwa każdego błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu Robót zostaną, jeżeli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Dokumentacji Projektowej, w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględnia wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora Nadzoru powinny być wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym. Niewykonanie poleceń Inspektora Nadzoru może skutkować zatrzymaniem robót, zaś skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

### **6. Kontrola jakości robót**

#### **6.1 Program Zapewniania Jakości (PZJ)**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora Nadzoru, programu zapewniania jakości, w którym przedstawi on namierzany sposób wykonywania robót,

możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru. Inspektor Nadzoru może zwolnić Wykonawcę od konieczności opracowania PZJ na jego wniosek.

## **6.2 Zasady kontroli jakości Robót**

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów czy wyrobów budowlanych. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów, wyrobów i przeprowadzania prób szczelności oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor Nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i ST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone Inspektor Nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z zamierzeniem inwestycyjnym.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości zostały określone w ST, normach i wytycznych.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie zastosowane urządzenia i sprzęt badawczy w badaniach posiadają ważną legalizację oraz są prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji. Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor Nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

## **6.3 Pobieranie próbek**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor Nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora Nadzoru, Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów czy wyrobów budowlanych, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały i wyroby budowlane nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora Nadzoru będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

## **6.4 Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymogami norm. W przypadku gdy normy nie obejmują któregoś z badań wymaganej z ST, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektorowi Nadzoru.

## **6.5 Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z badań możliwie jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewniania jakości. Wyniki badań (kopie) są przekazywane na formularzach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru.

## **6.6 Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru**

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia robót, Inspektor Nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów i wyrobów budowlanych u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor Nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniał zgodność materiałów, wyrobów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeśli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów, wyrobów i robót z Dokumentacją Projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

Koszt badań wykonanych przez niezależne laboratorium będą pokryte przez Wykonawcę, chyba że badane materiały (roboty) wykażą zgodność z wymaganiami. W takim wypadku koszty te zostaną pokryte przez Zamawiającego.

## **6.7 Certyfikaty i deklaracje**

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały i wyroby budowlane, które spełniają wymagania Prawa Budowlanego tj. posiadają:

1. Certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
2. Deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z:
  - Polską Normą lub,
  - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeśli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które nie spełniają wymogów Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadała te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru.

Każde materiały, czy wyroby budowlane, które nie spełniają tych wymagań zostaną odrzucone.

## **6.8 Dokumenty budowy**

### **1) Dziennik Budowy**

Dziennik Budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku Budowy 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, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, jeden po drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do Dziennika Budowy należy wpisać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- termin rozporządzenia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenie i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi, propozycje Wykonawcy,
- stany pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, wyrobów budowlanych, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadził,
- wyniki prób poszczególnych elementów budynków i budowli z podaniem kto je przeprowadził,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru niezwłocznie do ustosunkowania się. Wpisane do Dziennika Budowy decyzje Inspektora Nadzoru, Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

## 2) Rejestr obmiarów

Rejestr obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w jednostkach przyjętych w Kosztorysie i wpisuje do Rejestru obmiarów.

## 3) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracji zgodności lub certyfikaty materiałów i wyrobów budowlanych, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawca będzie gromadził w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót, winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru.

## 4) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się oprócz wymienionych w punktach od 1 do 3 następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

## 5) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokument budowy będą przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym, Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## **7. Odbiór robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu - przed wydaniem Protokołu odbioru dla odcinków, elementów, obiektów
- odbiorowi ostatecznemu - przed wydaniem Protokołu odbioru całych robót,
- odbiorowi pogwarancyjnemu – przed wydaniem poświadczenia o zakończeniu okresu gwarancyjnego.

### **7.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru.

Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

### **7.2 Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

### **7.3 Odbiór ostateczny robót**

Odbiór robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego i Inspektora Nadzoru.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w Dokumentach Przetargowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 7.3.1.

Inspektor Nadzoru wystawi Protokół odbioru poświadczający ukończenie robót, po uprzedniej weryfikacji odbioru przez Komisję wyznaczoną przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i ST.

W toku odbioru ostatecznego robót Komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, uzupełniających lub robót wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej w Dokumentacji Projektowej i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo użytkowania, Komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w Specyfikacji Technicznej i Dokumentach Przetargowych

#### **7.3.1. Dokumenty do odbioru ostatecznego**

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



Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Inwestycji,
- Specyfikacje Techniczne (podstawowe i ewentualne uzupełniające lub zamienne),
- Ustalenia technologiczne,
- Dzienniki Budowy i Rejestr obmiarów (oryginały),
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z ST i ewentualnie PZJ,
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i ewentualnie PZJ,
- Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST i PZJ
- Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu wraz z naniesieniem na mapę zasadniczą powykonawczą,
- Rysunki powykonawcze,
- Protokoły z odbioru robót zanikających,
- Protokół (protokoły) z przeprowadzonego rozruchu technologicznego.

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

Wszystkie zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zastosowane wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Komisja.

#### **7.4 Świadcstwo Wypełnienia Gwarancji**

Ostateczny odbiór pogwarancyjny oraz wydanie Świadcstwa Gwarancyjnego polega na ocenie wykonanych robót związanych z całkowitym zakończeniem robót i usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego opisanych w punkcie 7.3.

#### **8. Przepisy związane**

- Ustawa z dn. 07.07.1994 Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U.2010.243.1623).
- Ustawa z dn. 17.05.1989 Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jedn. Dz.U.2010.193.1287).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012..462).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003.120.1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2004.202.2072 z późn. zm.).