

## **ROBOTY BUDOWLANE**

### **WSZ (CPV) DZIAŁ ROBÓT 45000000-7**

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**ST-A.00.00**

**WYMAGANIA OGÓLNE**

## SPIS TREŚCI

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	6
1.1.	Nazwa zamówienia .....	6
1.2.	Przedmiot i zakres Specyfikacji Technicznej .....	6
1.3.	Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.....	6
1.3.1.	Wykonanie kanalizacji sanitarnej .....	6
1.4.	Prace towarzyszące i roboty tymczasowe .....	6
1.4.1.	Dokumentacja Projektowa Wykonawcy .....	6
1.4.1.1.	Dokumentacja Projektowa .....	7
1.4.1.2.	Dokumentacja Fotograficzna .....	7
1.4.1.3.	Dokumentacja Powykonawcza .....	7
1.4.2.	Organizacja prac przed rozpoczęciem Robót - prace przygotowawcze.....	8
1.4.2.1.	1.4.2.1. Zabezpieczenie Terenu Budowy .....	8
1.4.2.2.	Tablice informacyjne .....	8
1.4.3.	Prace geodezyjne .....	8
1.4.3.1.	Zakres prac geodezyjnych .....	8
1.4.3.2.	Materiały do prac geodezyjnych .....	9
1.4.3.3.	Sprzęt do prac geodezyjnych .....	9
1.4.3.4.	Zasady wykonywania prac pomiarowych .....	9
1.4.4.	Zmiana organizacji ruchu na czas wykonywania Robót .....	9
1.4.4.1.	Wymagania ogólne .....	9
1.4.4.2.	Wymagania szczegółowe .....	9
1.5.	Informacje o terenie budowy .....	10
1.5.1.	Informacje ogólne.....	10
1.5.2.	Stan prawny Terenu Budowy.....	10
1.5.3.	Warunki gruntowe .....	10
1.6.	Ogólne wymagania dotyczące Robót .....	10
1.6.1.	Plac Budowy .....	10
1.6.2.	Organizacja prac przed rozpoczęciem Robót.....	11
1.6.2.1.	Zabezpieczenie Placów Budowy .....	11
1.6.2.2.	Zaplecze dla Inżyniera .....	11
1.6.2.3.	Uzgodnienia i powiadomienia .....	11
1.6.2.4.	Odszkodowania .....	12
1.6.2.5.	Zaplecze i media.....	12
1.6.2.6.	Informacja dla społeczności lokalnej .....	12
1.6.3.	Ochrona w czasie wykonywania Robót .....	12
1.6.3.1.	Ochrona środowiska .....	12
1.6.3.2.	Ochrona przeciwpożarowa .....	13
1.6.3.3.	Materiały szkodliwe dla otoczenia .....	13
1.6.3.4.	Ochrona własności publicznej i prywatnej .....	13
1.6.3.5.	Ograniczenie obciążeń osi pojazdów .....	14
1.6.3.6.	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	14
1.6.4.	Zaplecze Wykonawcy .....	14
1.6.5.	Zajęcie dróg .....	15
1.6.6.	Zapewnienie dojazdów do posesji .....	15
1.6.7.	Nadzór autorski na Terenie Budowy.....	15
1.6.8.	Znaleziska archeologiczne.....	16
1.6.9.	Szkolenie pracowników Zamawiającego .....	16
1.7.	Rodzaje robót wg CPV .....	16
2.	MATERIAŁY I WYROBY .....	17
2.1.	Wymagania ogólne .....	17
2.1.1.	Zatwierdzenie źródeł materiałów .....	17
2.1.2.	Pozyskiwanie materiałów miejscowych .....	17
2.1.3.	Inspekcja wytwórni materiałów .....	18
2.1.4.	Materiały nie odpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznej.....	18
2.1.5.	Przechowywanie i składowanie materiałów .....	18
2.1.6.	Materiały z rozbiórek .....	18

2.1.7.	Wariantowe stosowanie materiałów.....	18
2.1.8.	Gwarancje i instrukcje fabryczne .....	18
2.1.9.	Wymagania ogólne dotyczące dostarczanych urządzeń.....	18
2.2.	Transport i warunki składowania materiałów i wyrobów .....	19
2.3.	Kontrola jakości materiałów i wyrobów .....	19
3.	SPRZĘT I MASZYNY .....	19
3.1.	Ogólne wymagania .....	19
3.2.	Sprzęt do wykonania robót .....	19
4.	ŚRODKI TRANSPORTU .....	20
5.	WYKONANIE ROBÓT.....	20
5.1.	Ogólne wymagania .....	20
5.1.1.	Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną.....	20
5.1.2.	Ochrona i utrzymanie Robót .....	20
5.1.3.	Stosowanie się do prawa i innych przepisów .....	21
5.1.4.	Działania związane z organizacją prac przed rozpoczęciem robót .....	21
5.2.	Wymagania szczegółowe .....	21
5.3.	Realizacja robót, przerwy i ograniczenia .....	21
5.3.1.	Harmonogram robót.....	21
6.	KONTROLA, BADANIA I ODBIORY .....	21
6.1.	Kontrola jakości robót.....	21
6.1.1.	Program Zapewnienia Jakości.....	21
6.1.2.	Kontrola przed przystąpieniem do Robót.....	22
6.1.3.	Kontrola w czasie wykonywania Robót.....	22
6.1.4.	Zasady kontroli jakości robót .....	22
6.2.	Kontrola jakości materiałów i wyrobów .....	23
6.2.1.	Atesty jakości materiałów i wyrobów.....	23
6.2.2.	Pobieranie próbek .....	23
6.3.	Badania i pomiary .....	23
6.3.1.	Zasady badań i pomiarów .....	23
6.3.2.	Raporty z badań.....	23
6.3.3.	Badania prowadzone przez Inżyniera.....	23
6.4.	Dokumenty budowy.....	24
6.4.1.	Dziennik Budowy.....	24
6.4.2.	Książka obmiarów .....	24
6.4.3.	Dokumenty laboratoryjne .....	24
6.4.4.	Pozostałe dokumenty budowy .....	24
6.4.5.	Przechowywanie dokumentów budowy .....	25
6.5.	Działania związane z odbiorem robót .....	25
7.	PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT .....	25
7.1.	Przedmiar robót.....	25
7.1.1.	Wymagania ogólne .....	25
7.1.2.	Wycena pozycji przedmiarowych.....	25
7.2.	Obmiar robót .....	26
7.2.1.	Wymagania ogólne .....	26
7.2.2.	Jednostki obmiarowe .....	26
7.2.3.	Czas przeprowadzania obmiaru .....	26
8.	ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH .....	26
8.1.	Wymagania ogólne .....	26
8.2.	Rodzaje odbiorów Robót.....	26
8.2.1.	Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu .....	26
8.2.2.	Przejęcie części Robót.....	27
8.2.3.	Przejęcie Robót.....	27
8.3.	Wystawienie Świadectwa Przejęcia.....	27
8.4.	Wystawienie Świadectwa Należytego Wykonania.....	27
8.5.	Zwrot Zabezpieczenia Wykonania .....	27
8.6.	Wystawienie Końcowego Świadectwa Płatności .....	27
8.7.	Dokumenty do przejęcia Robót.....	28
9.	ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH .....	28
9.1.	Ustalenia ogólne .....	28
9.2.	Dokumentacja Projektowa Wykonawcy .....	29

9.2.1.	Dokumentacja Projektowa .....	29
9.2.2.	Dokumentacja Fotograficzna .....	29
9.2.3.	Dokumentacja Powykonawcza .....	29
9.3.	Działania związane z organizacją prac przed rozpoczęciem Robót.....	29
9.3.1.	Zabezpieczenia Terenu Budowy.....	29
9.3.2.	Tablice informacyjne .....	29
9.3.3.	Prace geodezyjne .....	29
9.3.4.	Zmiana organizacji ruchu .....	29
9.3.5.	Organizacja i utrzymanie Placu Budowy i Zaplecza Budowy .....	29
9.4.	Ubezpieczenia, zabezpieczenia i gwarancje .....	29
9.4.1.	Zawarcie ubezpieczeń na Roboty Kontraktowe.....	29
9.4.2.	Pozyskanie Zabezpieczenia Wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji.....	29
9.5.	Zajęcie dróg .....	30
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA .....	30
10.1.	Przepisy powiązane .....	30
10.2.	Dokumentacja Projektowa Zamawiającego .....	30
10.3.	Lista aktów prawnych.....	30
10.4.	Decyzje administracyjne .....	30

# **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

## **1.1. Nazwa zamówienia**

Niniejsze zamówienie jest realizowane w ramach projektu:

**„Budowa wodociągu Kalinko- Morgi”**

## **1.2. Przedmiot i zakres Specyfikacji Technicznej**

Specyfikacja Techniczna ST-A.00.00 Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót dla zadania „**Budowa wodociągu Kalinko- Morgi**”

**Wymagania Ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze Specyfikacjami Technicznymi (ST):**

**ST-F.01.01.** Przygotowanie terenu pod budowę

**ST-F.01.02.** Roboty ziemne

**ST-F.02.01.** Sieć wodociągowa

**ST-F.02.02.** Roboty drogowe

Specyfikację Techniczną jako część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia i wykonania Robót opisanych w pkt.1.3

## **1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną**

### **1.3.1. Wykonanie kanalizacji sanitarnej**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą wykonania robót ziemnych dla budowy sieci wodociągowej w Kalinko- Morgi:

Całkowita długość projektowanej sieci wodociągowej PE 160 w dz.nr 61/1 wynosi 989 m

Długość odgałęzienia ( do hydrantu) Dz 80 wynosi 1,20m

Długość odgałęzienia do posesji ( do granicy działki) Dz 40 wynosi 90 m

Zagłębienie osi rurociągu będzie wynosić ok 1,80 m.

Przejścia pod wjazdami do posesji oraz pod drogami wykonać za pomocą przecisku.

Roboty ziemne opisano szczegółowo w pkt. 5.2 niniejszej ST.

## **1.4. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe**

Prace towarzyszące i roboty tymczasowe uszczegółowione są przez poszczególne Specyfikacje branżowe.

### **1.4.1. Dokumentacja Projektowa Wykonawcy**

Dokumentacja Projektowa Wykonawcy, konieczna do wykonania robót przez Wykonawcę (niezbędne projekty wykonawcze, dokumentacja robocza i rysunki, szkice, opracowania, instrukcje i inne dokumenty, w tym niezbędne dla uzyskania pozwolenie na użytkowanie) zostanie wykonana w ramach Ceny Kontraktowej, zgodnie z Subklauzulą 4.1 Warunków Ogólnych Kontraktu. Oprócz dokumentów wymienionych w Specyfikacji Wykonawca, w ramach Ceny Kontraktowej winien opracować wszystkie inne Dokumenty Wykonawcy, jakie uzna za niezbędne do realizacji robót budowlano-montażowych. Dokumenty te Wykonawca przedłoży Inżynierowi do zatwierdzenia.

Wszelkie Dokumenty Wykonawcy przedkładane Inżynierowi, w tym również bieżąca korespondencja, będą sporządzone w języku polskim.

Dokumentację Projektową Wykonawcy należy wykonać w 4 egz. (1 oryginał + 3 kopie) oraz w wersji elektronicznej na nośniku CD.

Przy obliczaniu kosztów Dokumentacji Projektowej Wykonawcy, Wykonawca w szczególności powinien uwzględnić:

#### **1.4.1.1. Dokumentacja Projektowa**

Rysunki i obliczenia Wykonawcy stanowią dokumentację roboczą, uszczegóławiającą Dokumentację Projektową Zamawiającego i mają na celu realizację robót zgodnie ze Specyfikacją Techniczną (zwaną dalej ST) i Projektem Budowlanym (zwanym dalej PB).

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

Wykonawca opracuje co najmniej następującą Dokumentację Projektową Wykonawcy:

- (1) *Projekty organizacji placów budowy.*
- (2) *Niezbędne projekty szczegółowe zabezpieczenia ścian wykopów.*
- (3) *Niezbędne projekty szczegółowe odwodnienia wykopów na czas wykonywania robót w oparciu o dokumentację geotechniczną będącą w posiadaniu Zamawiającego i ewentualnie wykonanych dodatkowych badań hydrogeologicznych wraz z niezbędnymi uzgodnieniami.*
- (4) *Niezbędne operaty wodno-prawne na odwodnienie wykopów.*
- (5) *Zestawienie studni z uwzględnieniem rodzaju i usytuowania elementów przyłączeniowych.*
- (6) *Inwentaryzację stanu nawierzchni dróg.*
- (7) *Aktualizację i uzgodnienie istniejących projektów tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy. Uzgodnienia dotyczą dróg gminnych i krajowych.*
- (8) *Niezbędne projekty tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy z niezbędnymi uzgodnieniami. Uzgodnienia dotyczą dróg gminnych i powiatowych.*
- (9) *Aktualizację projektów odtworzenia nawierzchni*
- (10) *Rysunki warsztatowe i montażowe (np. wsporniki i inne elementy stalowe).*
- (11) *Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego.*
- (12) *Dokumentacje związane z rozruchem instalacji i urządzeń, w tym projekty rozruchu, instrukcje prowadzenia rozruchu oraz sprawozdania z przeprowadzonego rozruchu.*
- (13) *Inne dokumenty wg wymagań poszczególnych ST oraz wg uznania Wykonawcy.*

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkiego rodzaju instrukcji i dokumentów opisanych w Specyfikacji Technicznej.

Wymieniona wyżej Dokumentacja Projektowa Wykonawcy podlega uzgodnieniu z Inżynierem, niezależnie od wszelkich innych wymaganych uzgodnień.

#### **1.4.1.2. Dokumentacja Fotograficzna**

W ramach Ceny Kontraktowej, przed przystąpieniem do robót, Wykonawca sporządzi inwentaryzację stanu nawierzchni ulic oraz dokumentację fotograficzną obiektów w pasie robót wraz z opisem ich stanu technicznego, ze szczególnym uwzględnieniem wszelkich uszkodzeń i zarysowań.

Dokumentacja fotograficzna dotycząca danej ulicy zostanie przekazana Inżynierowi przed rozpoczęciem Robót na tej ulicy.

#### **1.4.1.3. Dokumentacja Powykonawcza**

Wykonawca w ramach Ceny Kontraktowej winien opracować dokumentację powykonawczą całości wykonanych Robót, w tym również:

- ◆ *Dokumentację geodezyjną – w szczególności szkice z tyczenia i kontroli położenia poszczególnych elementów i obiektów oraz inwentaryzację powykonawczą.*
- ◆ *Szczegółowe instrukcje eksploatacyjne zespołów zbiornikowo-pompowych wraz z ich urządzeniami napędowymi i sterowniczymi, szczegółowe instrukcje urządzeń elektroenergetycznych, pomp. Instrukcje eksploatacji i konserwacji muszą być na tyle szczegółowe, aby umożliwiły Zamawiającemu obsługę, konserwację, rozbieranie, ponowne składanie, regulacje i naprawy danej części Robót.*

Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać wszystkie zmiany w stosunku do projektu, wynikłe w trakcie realizacji Robót.

Dokumenty Wykonawcy i dokumentacja powykonawcza podlegają zatwierdzeniu przez Inżyniera i Zamawiającego.

## **1.4.2. Organizacja prac przed rozpoczęciem Robót - prace przygotowawcze**

### **1.4.2.1. 1.4.2.1. Zabezpieczenie Terenu Budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na Placu Budowy w okresie trwania kontraktu i ich utrzymaniem, aż do zakończenia i przekazania Robót. Wszelkie niezbędne ograniczenia ruchu i objazdy winny zostać uwzględnione w opracowanych przez Wykonawcę projektach organizacji ruchu i zaktualizowanych projektach organizacji ruchu, uzgodnionych z Inżynierem, Zamawiającym i odnośnymi władzami.

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest zgłosić z odpowiednim wyprzedzeniem zamiar prowadzenia prac właścicielom uzbrojenia podziemnego.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenów budów od dnia przejęcia, w okresie trwania i realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca zabezpieczy w sposób wystarczający wszystkie obiekty przed dostępem osób nieupoważnionych. Oprócz tego Wykonawca dochowa warunku zapewnienia maksymalnej ochrony wszystkich składników majątkowych i materiałów przez czas trwania Robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, pomosty, kładki nad wykopami, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, ewent. dozorców i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody i ochrony właścicieli i użytkowników przyległych do budowy terenów i obiektów.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się że jest włączony w cenę umowną.

Wykonawca ma obowiązek uzyskać informacje na temat mających miejsce w przeszłości w regionie warunków czy anomalii pogodowych i za pomocą zatwierdzonych środków zabezpieczyć Plac Budowy i realizowane prace przed ich ewentualnym negatywnym wpływem.

Wykonawca zabezpieczy i zadba o konserwację wszelkich materiałów, sprzętu i terenu Robót. W przypadku, gdy teren Robót lub jakakolwiek jego część poniesie szkody lub straty, Wykonawca na swój własny koszt naprawi szkody i wyrówna straty tak, aby po zakończeniu Robót stan terenu Robót spełniał wymogi Kontraktu i zalecenia Inżyniera.

### **1.4.2.2. Tablice informacyjne**

W ramach kontraktowej ceny ryczałtowej Wykonawca dostarczy i zamontuje na Terenach Budowy tablice informacyjne o prowadzonych Robotach, zgodne z przepisami Prawa Budowlanego. Tablice informacyjne zostaną wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 26.06.2002 w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz.U. nr 108, poz. 953). Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.

Urządzenia i wyposażenie muszą być zaopatrzone w tabliczki informacyjne / znamionowe albo inne stałe oznaczenia niezbędne do identyfikacji sprzętu i zapewnienia bezpieczeństwa obsługi.

Wszystkie informacje zamieszczane na urządzeniach i tabliczkach znamionowych, jak również instrukcje i ostrzeżenia muszą być w języku polskim.

## **1.4.3. Prace geodezyjne**

Wykonawca wykona wszelkie prace geodezyjne niezbędne dla lokalizacji i wytyczenia tras kanalizacji oraz ich punktów wysokościowych, jak również odwodnienia i niwelet ulic.

Uszkodzone w czasie budowy stałe punkty geodezyjne należy przywrócić do stanu pierwotnego pod nadzorem służb geodezyjnych.

### **1.4.3.1. Zakres prac geodezyjnych**

- ◆ *Wytyczenie w terenie lokalizacji przebiegu tras przewodów wodociągowych*
- ◆ *Wyznaczenie niwelet ulic.*
- ◆ *Zastabilizowanie punktów w sposób trwały, ochrona ich przed zniszczeniem oraz oznakowanie w sposób ułatwiający odszukanie i ewentualne odtworzenie.*
- ◆ *Wykonanie pełnej inwentaryzacji powykonawczej sieci wraz z lokalizacją obiektów i uzbrojenia technicznego.*
- ◆ *Wykonanie rysunków geodezyjnych powykonawczych przed oddaniem obiektów i sieci do użytkowania.*
- ◆ *Wniesienie zapisanych na CD zinwentaryzowanych sieci i urządzeń do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego.*



#### **1.4.3.2. Materiały do prac geodezyjnych**

Do utrwalenia punktów głównych trasy należy stosować paliki drewniane z gwoździem lub prętem stalowym, słupki betonowe albo rury metalowe o długości około 0,5 metra. Paliki drewniane umieszczone poza granicą robót ziemnych, w sąsiedztwie punktów załamania trasy, powinny mieć średnicę od 0,02 do 0,04 m i długość od 1,5 do 1,7 m. Do stabilizacji pozostałych punktów należy stosować paliki drewniane średnicy od 0,05 do 0,08 m i długości od 0,4 do 0,5 m. „Świadki” powinny mieć długość około 0,5 m i przekrój prostokątny.

#### **1.4.3.3. Sprzęt do prac geodezyjnych**

Prace związane ze stabilizacją i oznaczeniem głównych elementów sieci oraz reperów roboczych będą wykonywane ręcznie.

Prace pomiarowe związane z wytyczeniem oraz określeniem wysokości elementów sieci wykonane będą specjalistycznym sprzętem geodezyjnym, gwarantującym uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru.

Do odtworzenia (wyznaczenia) tras i punktów wysokościowych należy stosować następujący sprzęt:

- (1) teodolity lub tachimetry
- (2) niwelatory
- (3) dalmierze
- (4) tyczki
- (5) łąty
- (6) taśmy stalowe, szpilki

Sprzęt stosowany do odtworzenia tras i punktów głównych powinien gwarantować uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru. Sprzęt i materiały do wyznaczenia trasy można przewozić dowolnymi środkami transportu.

#### **1.4.3.4. Zasady wykonywania prac pomiarowych**

Prace pomiarowe winny być wykonane zgodnie z instrukcjami technicznymi oraz wytycznymi technicznymi Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (dalej GUGiK) przez geodetów posiadających uprawnienia zawodowe Nr 4 (Geodezyjna Obsługa Inwestycji), zgodnie z Ustawą z dnia 17 maja 1989 r. „Prawo geodezyjne i kartograficzne” (Dz. U. nr 240 poz. 2027 z dnia 24.11.2005 r. – tekst jednolity).

W oparciu o dokumentację techniczną Wykonawca winien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia Robót.

### **1.4.4. Zmiana organizacji ruchu na czas wykonywania Robót**

#### **1.4.4.1. Wymagania ogólne**

Dokumentacja Projektowa Zamawiającego zawiera Projekty Organizacji Ruchu na czas budowy. Wykonawca zobowiązany jest do aktualizacji istniejących projektów, ich uzupełnienia i uzgodnienia ich z odnośnymi władzami i instytucjami. Dla robót, dla których brak jest projektów tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy Wykonawca opracuje takie projekty i uzgodni je w sposób jw.

Projekty winny być dostosowane do Programu Robót przedstawionego Inżynierowi, uwzględnić etapowanie robót zaproponowane przez Wykonawcę z uwzględnieniem składowania ziemi z wykopów na odkład i uzyskać aprobatę Inżyniera.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania w imieniu Zamawiającego, zezwolenia na zajęcie pasa drogowego na czas prowadzenia Robót. Zezwolenia na zajęcie dróg gminnych wydaje Urząd Miasta w Zgierzu.

W ramach Ceny Kontraktowej Wykonawca poniesie wszelkie opłaty za zajęcie pasa drogowego (drogi + chodniki + pobocza) na czas robót, jak również wykona objazdy/przejazdy (w tym dla MPK),

oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót oraz związanego z tym systemu tymczasowych oznaczeń poziomych i pionowych oraz ich likwidację po zakończeniu Robót.

#### **1.4.4.2. Wymagania szczegółowe**

(1) Miejsca prowadzenia robót zabezpieczyć i oznakować w sposób pokazany w zaktualizowanych projektach organizacji ruchu wg p. 1.4.4.1

(2) Znaki tymczasowe i bariery wg rys. w zaktualizowanych projektach organizacji ruchu jw.

(3) Miejsca prowadzonych robót w jezdni należy wygrodzić zaporami drogowymi

(4) Zapory ostrzegawcze powinny być rozmieszczone na wysokości od 0,9 m do 1,2 m

(5) Na zaporach od zmroku do świtu oraz w dzień w warunkach ograniczonej widoczności muszą się palić lampy ostrzegawcze zasilane napięciem bezpiecznym, niezależnie od światła ulicznego.

Lampy powinny zapalać się i gasnąć z częstotliwością 90 cykli na minutę o podziale cyklu 1:1. Odstępy pomiędzy lampami umieszczonymi od czoła najazdu nie mogą być większe niż 2,0 m i muszą jednocześnie wyznaczać punkty skrajne jezdni wyłączonej z ruchu.

(6) Na barierach zajętej jezdni powinny być lampy koloru czerwonego.

(7) Za stan oznakowania i zabezpieczenia odpowiedzialny jest Kierownik Budowy.

(8) Znaki i urządzenia bezpieczeństwa ruchu umieszczone w związku z robotami powinny być usunięte po zakończeniu tych robót.

(9) W miejscach przecięcia się robót z ciągami pieszymi zastosować kładki szerokości min.1,0 m

(10) Należy zapewnić możliwość wjazdów i wyjazdów do/z posesji i bram.

We wszystkich przypadkach nie ujętych niniejszym opisem należy stosować się do wskazań:

- o „Instrukcji oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym”
- o „Instrukcji o znakach drogowych pionowych”
- o Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401)
- o Przepisów resortowych

## **1.5. Informacje o terenie budowy**

### **1.5.1. Informacje ogólne**

Teren Budowy jest zlokalizowany w miejscowości Kalinko Morgi. Roboty prowadzone będą w strefie istniejącej zabudowy.

Stan nawierzchnie ulic, w których przebiega trasa budowanej sieci wodociągowej jest drogą utwardzoną.

### **1.5.2. Stan prawny Terenu Budowy**

Zamawiający posiada pozwolenia na budowę sieci wodociągowej.

Trasy wodociągu przebiegają przez tereny będące własnością Gminy Rzgów.

Zamawiający dysponuje:

- ◆ *uproszczonymi wypisami z rejestru gruntów, przez które przebiegają trasy wodociągu*
- ◆ *decyzjami i uzgodnieniami z instytucjami oraz osobami fizycznymi i prawnymi, określającymi warunki wejścia w teren.*

Teren Robót jest prawnie dostępny.

### **1.5.3. Warunki gruntowe**

Szczegółowa dokumentacja geotechniczna znajduje się u Zamawiającego i jest do wglądu w jego siedzibie. Podstawowe dane geotechniczne zawarte są w Dokumentacji Projektowej załączonej do SIWZ (Projekt Budowlany i rysunki wykonawcze).

## **1.6. Ogólne wymagania dotyczące Robót**

### **1.6.1. Ubezpieczenia, zabezpieczenia i gwarancje**

Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z ubezpieczeniami, zabezpieczeniami i gwarancjami wymaganymi Warunkami Kontraktu w tym również wymagane przez Klauzulę 18 Warunków Kontraktu.

### **1.6.1. Plac Budowy**

Zamawiający uzyskał pozwolenia na budowę na podstawie zgody właścicieli i użytkowników terenów, przez które przebiegają projektowane trasy przewodów, co oznacza, że Wykonawca ma prawo wejścia z Robotami na w/w tereny, po wcześniejszym powiadomieniu zainteresowanych stron z odpowiednim wyprzedzeniem o zamiarze rozpoczęcia Robót, przewidywanym terminie ich zakończenia i uporządkowania terenu oraz zasadach rekompensaty za ewentualne szkody powstałe w trakcie prowadzenia Robót.

Zamawiający oświadcza, że w terminie określonym w Warunkach Kontraktowych przekaze Wykonawcy Plac Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi niezbędnymi do wykonania Robót, oraz dwa komplety Dokumentacji Projektowej Zamawiającego w języku polskim z pozwoleniem na budowę i Dziennikiem Budowy. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania terenów pod Zaplecze Budowy oraz uwzględni w Cenie Kontraktowej koszty ich pozyskania.

Podczas realizacji robót na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych dotyczących Robót. Uszkodzone lub zniszczone podczas budowy znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utwali na własny koszt.

W Cenę kontraktową włączony winien być koszt uzyskania, doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów na Plac Budowy, takich jak: energia elektryczna, gaz i gazy techniczne, woda, ścieki, sprężone powietrze itp. W Cenę kontraktową winny być włączone również wszelkie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z tych mediów w czasie trwania Kontraktu oraz koszty ich likwidacji po ukończeniu Kontraktu.

Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów należy do obowiązków Wykonawcy i jest on w pełni odpowiedzialny za uzyskanie wszelkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień, przeprowadzenie prac projektowych i otrzymanie niezbędnych pozwoleń i zezwoleń.

Miejsca poboru energii elektryczną do zasilania placów budowy należy ustalić z Zakładem Energetycznym. Miejsca poboru wody do wykonania prób szczelności pokazano na planach sytuacyjnych. Pobór wody może nastąpić po wcześniejszym zawarciu umowy ze Spółką „Gminny Zakład Komunalny w Żołędowie”.

Odprowadzenie wody z odwodnienia wykopów Wykonawca uzgodni we własnym zakresie.

Miejsca pod zaplecza budowy zapewni Wykonawca we własnym zakresie.

## **1.6.2. Organizacja prac przed rozpoczęciem Robót**

### **1.6.2.1. Zabezpieczenie Placów Budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Placów Budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego Robót, a w szczególności:

(a) *Wykonawca utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczy Plac Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.*

(b) *Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca umieści, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera, tablice informacyjne o prowadzonych Robotach zgodne z przepisami Prawa Budowlanego. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót*

Koszt zabezpieczenia Placów Budowy i Zaplecza Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Kontraktową.

### **1.6.2.2. Zaplecze dla Inżyniera.**

Zaplecze dla Inżyniera nie jest wymagane.

### **1.6.2.3. Uzgodnienia i powiadomienia**

Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca jest zobowiązany do pisemnego powiadomienia wszystkich zainteresowanych stron (właścicieli lub administratorów terenów, właścicieli urządzeń i istniejącego uzbrojenia podziemnego, inne jednostki zgodnie z uzgodnieniami dokumentacji projektowej) o terminie rozpoczęcia Robót oraz o przewidywanym terminie ukończenia Robót.

Wykonawca załatwi wszystkie formalności i opłaty wynikające z uzgodnień z właścicielami istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz opłaty za zajęcie Terenu Budowy.

W przypadku wygaśnięcia terminu uzgodnienia Wykonawca dokona jego aktualizacji na swój koszt.

W szczególności Wykonawca:

◆ *Zabezpieczy przed zniszczeniem, uszkodzeniem, przesunięciem punkty osnowy geodezyjnej poziomej na czas trwania kontraktu. Zniszczenie, uszkodzenie, przemieszczenie tych punktów podlega karze grzywny (ustawa z dnia 17.05.89 r., „Prawo Geodezyjne i Kartograficzne” Dz. U. Nr 240 poz. 2027 z 24.11.05 r. – tekst jednolity)*

◆ *W przypadku zniszczenia, uszkodzenia lub przesunięcia ww. punktów osnowy Wykonawca na własny koszt zleci ich wznowienie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.*

◆ *Przedłoży do uzgodnienia pełną dokumentację techniczną przyłączenia urządzeń elektrycznych w Zakładzie Energetycznym (zgodnie z wydanymi przez ZE warunkami przyłączenia urządzeń) a po wykonaniu przyłączeń zgłosi je do odbioru technicznego przez ZE.*

◆ *Powiadomi przedsiębiorstwa telekomunikacyjne o rozpoczęciu prac ziemnych w rejonie urządzeń będących ich własnością, opłaci wymagany i sprawowany przez nie nadzór nad Robotami oraz wypełni warunki uzgodnienia robót.*

◆ *Powiadomi Rejon Gazowniczy o rozpoczęciu prac ziemnych w rejonie urządzeń będących własnością PGNiG S.A. oraz wypełni warunki uzgodnień.*

◆ *Powiadomi właścicieli dróg i uzgodni prowadzenie robót w pasie drogowym. Uzgodnienia dotyczą dróg gminnych.*

- ◆ *Uzgodni czas prowadzenia robót z właścicielami/zarządcami terenów i załatwi wszystkie związane z tym sprawy.*
- ◆ *Po zakończeniu robót uporządkuje Teren Budowy i przywróci do stanu pierwotnego.*

#### **1.6.2.4. Odszkodowania**

Wykonawca zabezpieczy Zamawiającego od wszelkich roszczeń zgodnie z Klauzulą 17.1 Warunków Ogólnych Kontraktu.

Odszkodowaniami objęte są również wszystkie sprawy związane z:

- *wejściem na tereny,*
- *odszkodowaniami za ewentualne zniszczenie nasadzeń, itp.,*
- *odtworzeniem istniejącego zagospodarowania na trasie prowadzonych Robót,*

Wszystkie wymienione wyżej sprawy załatwi Wykonawca oraz poniesie związane z tym koszty (w tym koszty wyceny szkód). Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca uzgodni termin wejścia z właścicielami (lub dzierżawcami) gruntów, a po zakończeniu Robót przywróci grunty do stanu pierwotnego.

Podstawą ustalenia wysokości odszkodowania za powstałe szkody będzie protokół szkód wyceniony przez biegłego do spraw wyceny. Koszty opracowania wycen pokryje Wykonawca.

#### **1.6.2.5. Zaplecze i media**

Wszystkie sprawy organizacyjne związane z Zapleczem Budowy i koszty z tym związane Wykonawca uwzględni w Cenie Kontraktowej.

Wszystkie sprawy związane z uzgodnieniem i wykonaniem podłączeń linii telefonicznych oraz mediów (energia, woda, odprowadzenie ścieków) dla celów zaplecza i budowy, Wykonawca wykona we własnym zakresie i uwzględni w Cenie Kontraktowej. Wykonawca będzie też ponosił wszystkie koszty eksploatacyjne.

#### **1.6.2.6. Informacja dla społeczności lokalnej**

Społeczność lokalna będzie powiadamiana przez Wykonawcę odrębnego kontraktu na działania informacyjne. Wykonawca robót w zakresie kanalizacji i wodociągu zobowiązany jest do uczestniczenia w spotkaniach informacyjnych.

### **1.6.3. Ochrona w czasie wykonywania Robót**

#### **1.6.3.1. Ochrona środowiska**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, związane z prowadzonymi robotami.

W czasie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- ◆ *utrzymywać tereny budów i wykopy w stanie bez wody stojącej,*
- ◆ *podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:*

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg
- dojazdowych;
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.

W czasie na Ukończenie Robót Wykonawca będzie w szczególności:

- *stosować się do Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody (Dziennik Ustaw Nr 92 poz. 880);*
- *stosować się do Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dziennik Ustaw Nr 62, poz. 627) z późniejszymi zmianami;*
- *stosować się Ustawy z 27 kwietnia 2001 r o odpadach - (Dziennik Ustaw Nr 62, poz.628) z późniejszymi zmianami (zgodnie z którą Wykonawca, między innymi, ma obowiązek przedłożenia staroście informacji o wytworzonych odpadach oraz sposobach gospodarowania tymi odpadami, na dwa miesiące przed rozpoczęciem działalności powodującej ich powstawanie);*
- *stosować się do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dziennik Ustaw Nr 178, poz. 1841);*

- stosować się do Ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dziennik Ustaw Nr 100, poz. 1085);
- stosować się do Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 08 lipca 2004r. 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. nr 168, poz. 1763.
- stosować się do Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115 poz.1229 z późniejszymi zmianami).
- stosować się do Rozporządzenia Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 136, poz.964)

W celu ochrony klimatu akustycznego wszelkie prace należy prowadzić w porze dziennej.

Wszelkie prace związane z wycinką drzew i wykonywane w bliskim sąsiedztwie drzew należy prowadzić pod nadzorem Inżyniera.

Opłaty administracyjne związane z wycinką drzew poniesie Zamawiający.

Prace budowlane prowadzone w bliskim sąsiedztwie drzew i korzeni należy wykonywać pod nadzorem specjalistycznej firmy zajmującej się pielęgnacją terenów zieleni.

#### **1.6.3.2. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać wszystkich przepisów ochrony przeciwpożarowej, powiązanych z prowadzonymi robotami, a zwłaszcza:

- Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej i Ustawy z dnia 6 maja 2005 r. o zmianie ustawy o ochronie przeciwpożarowej
  - Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. 2006 nr 80 poz. 563/.
- Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie bazy produkcyjnej, w pomieszczeniach biurowych i magazynie oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane 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 działań dokonanych przez personel Wykonawcy.

#### **1.6.3.3. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.

Jakiegokolwiek materiały pochodzące z odzysku użyte podczas realizacji Robót, powinny zostać zatwierdzone przez Inżyniera. Wszystkie materiały pochodzące z prac rozbiórkowych winny być wywiezione na odpowiednie miejsca składowania.

Przed rozpoczęciem robót należy uregulować stan formalno – prawny w zakresie gospodarki odpadami fazy budowy.

#### **1.6.3.4. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę istniejącej infrastruktury drogowej (nawierzchnie ulic, krawężniki, chodniki, obrzeża) i instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zobowiązany jest uzyskać od odpowiednich władz, będących właścicielami tych obiektów i urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych obiektów, instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim Programie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inżyniera i właścicieli urządzeń podziemnych o zamiarze rozpoczęcia Robót.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych obiektów Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane strony oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie, spowodowane przez swoje działania, uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Numery ewidencyjne działek, na których przewidziano prowadzenie Robót, podane są w Dokumentacji Projektowej Zamawiającego.

W przypadku naruszenia instalacji lub ich uszkodzenia w trakcie wykonywania Robót lub na skutek zaniedbania, także później, w czasie realizacji jakichkolwiek innych robót, Wykonawca na swój koszt naprawi uszkodzenia, przywracając ich stan sprzed awarii w najkrótszym możliwym terminie. Przystąpienie do usuwania ww. uszkodzeń nie może nastąpić później niż w ciągu 24 godzin od ich wystąpienia.

#### **1.6.3.5. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadomiony Inżynier. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie Placu Budowy.

Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę, zgodnie z poleceniami Inżyniera, wszelkich Robót uszkodzonych w ten sposób.

#### **1.6.3.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących 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 i 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. W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP wynikających z:

- *Kodeksu pracy (tekst jednolity z 1998 r. Nr 21 poz. 94, zm. Nr 106 poz. 668, z 1999 r. Nr 99 poz. 1152, z 2000 r. Nr 19 poz. 239); Dział Dziesiąty – „Bezpieczeństwo i higiena pracy” (ustawa z dnia 2 lutego 1996 r. o zmianie ustawy – Kodeks pracy oraz o zmianie niektórych ustaw (Dziennik Ustaw Nr 24 poz.110);*
- *Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401.);*
- *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz.1126).*

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej, nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Kontraktowej.

Wykonawca przedłoży do akceptacji Inżyniera Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

#### **1.6.4. Zaplecze Wykonawcy**

Wykonawca w ramach kontraktu zobowiązany jest do zorganizowania zaplecza, zgodnie z Subklauzulą 6.6 Warunków Ogólnych Kontraktu i obowiązującymi w Polsce przepisami prawnymi, szczególnie w zakresie bhp, zabezpieczeń ppoż., wymogów Państwowej Inspekcji Pracy i Państwowego Inspektora Sanitarnego. Zaplecze Wykonawcy powinno spełniać wszelkie wymagania w zakresie sanitarnym, technicznym, administracyjnym itp.

Jako zaplecze Wykonawcy kwalifikuje się także zaplecze magazynowania materiałów i sprzętu oraz warsztat (o ile występuje).

Uzgodnienia dot. wyboru miejsca i organizacji zaplecza należą do Wykonawcy. Koszt organizacji, utrzymania i zabezpieczenia zaplecza Wykonawcy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w postaci ryczałtu w Cenę Kontraktową.

Między innymi w Cenie Kontraktowej należy uwzględnić:

- ◆ dostawę, montaż, wyposażenie (z ogrodzeniem) z zachowaniem warunków określonych obowiązującym prawem wraz z podłączeniem do istniejących na placu budowy mediów,
- ◆ wydzielenie zaplecza magazynowania materiałów,
- ◆ utrzymywanie wyposażenia zaplecza w dobrym stanie, a w razie konieczności jego wymianę na nowe,
- ◆ zabezpieczenia pomieszczeń i wyposażenia,
- ◆ utrzymanie pomieszczeń, instalacji i urządzeń w należytej sprawności wraz z kosztami utrzymania i eksploatacji,

- ◆ zabezpieczenie przed kradzieżą,
- ◆ zabezpieczenie wymogów BHP i ppoż. – zgodnie z obowiązującym prawem,
- ◆ utrzymanie czystości pomieszczeń i placu,
- ◆ zapewnienie potrzebnych materiałów, środków czystości, ochrony indywidualnej itp.
- ◆ likwidację zaplecza,
- ◆ oczyszczenie terenu - doprowadzenie do stanu pierwotnego.

#### **1.6.5. Zajęcie dróg**

Przy realizacji kontraktu wystąpi konieczność zajęcia dróg i ulic.

Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca uzyska u Zarządcy drogi decyzję, zezwalającą na wejście z Robotami w pas drogowy

- ◆ w zakresie dróg gminnych przebiegających w granicach administracyjnych - z Zarządem Dróg Gminnych w Żołędowie

Do wydania decyzji przez Zarządcę drogi na wejście z robotami w pas drogowy należy opracować i dostarczyć materiały zgodnie z:

- ◆ Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. Nr 140 z dnia 19.06.2004 r ),
- ◆ Ustawą Prawo budowlane z dnia 07.07.1994 r. (Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

Zarządcy drogi należy przedłożyć wniosek o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego, do którego należy dołączyć m.in.:

- ◆ Aktualny i zatwierdzony projekt organizacji ruchu z określeniem sposobu zabezpieczenia Robót zgodnie z wymogami bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- ◆ Szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1 000 lub 1:500, z zaznaczeniem granic i podaniem wymiarów planowanej powierzchni zajęcia pasa drogowego.
- ◆ Ogólny plan orientacyjny w skali 1:10 000 lub 1:25 000 z zaznaczeniem zajmowanego odcinka pasa drogowego.
- ◆ Oświadczenie o posiadaniu ważnego pozwolenia na budowę obiektu umieszczanego w pasie drogowym lub o zgłoszeniu budowy prowadzonych Robót właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
- ◆ Harmonogram Robót prowadzonych w pasie drogowym.
- ◆ Kopię pisma/decyzji Zarządcy drogi, uzgadniającego sposób odtworzenia nawierzchni.

Wysokości opłat za zajęcie pasa drogowego wyliczone zostaną zgodnie ze stawkami określonymi w odpowiednich cennikach Zarządców dróg w sprawie ustalenia wysokości stawek opłat za zajęcie pasa dróg publicznych przebiegających w granicach administracyjnych miasta.

Wykonawca w ramach Ceny Kontraktowej zobowiązany jest do zapewnienia możliwości korzystania z dróg w przypadku zajęcia ich części przy wykonywaniu Robót.

W tym zakresie Wykonawca powinien się dostosować do przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177 poz. 1729).

Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z właścicielem lub Zarządcą dróg terminów i sposobu wykonania wszystkich prac prowadzonych na drogach.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wynikającego z tych uzgodnień zabezpieczenia i oznakowania oraz do poinformowania we wskazany sposób innych użytkowników o prowadzonych pracach i wynikających z tego utrudnieniach.

Wszystkie formalności związane z zajęciem dróg i wynikającą z tego organizacją ruchu, Wykonawca zobowiązany jest wykonać własnym staraniem.

Opłaty związane z zajęciem pasa drogowego na czas trwania robót poniesie Wykonawca, natomiast opłaty za umieszczenie urządzeń w pasie drogowym poniesie Zamawiający.

Koszty związane z zajęciem dróg należy uwzględnić zgodnie z p. 9.6.1. niniejszej specyfikacji.

#### **1.6.6. Zapewnienie dojazdów do posesji**

W czasie wykonywania Robót Wykonawca zobowiązany jest zapewnić dojazdy do posesji, na których zlokalizowane są sklepy, hurtownie i inne instytucje wymagające stałego dojazdu.

#### **1.6.7. Nadzór autorski na Terenie Budowy**

Pomiędzy Zamawiającym i Projektantem zostanie zawarta umowa przewidująca pobyt Projektanta na Terenie Budowy celem nadzoru realizacji zgodnie z projektem bądź wprowadzenia zamiennych rozwiązań projektowych. Koszty nadzoru autorskiego związanego z Dokumentacją Projektową Zamawiającego pokryje Zamawiający.

### 1.6.8. Znaleźiska archeologiczne

W przypadku natrafienia na znaleźiska archeologiczne Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowego wstrzymania Robót i powiadomienia o tym Inżyniera i Regionalnego Ośrodka Badań i Dokumentacji Zabytków. Do momentu uzyskania od Inżyniera pisemnego zezwolenia, pod groźbą sankcji nie wolno Wykonawcy wznowić Robót na danym obszarze. Wykonawca przyjmuje do wiadomości, że może zaistnieć konieczność prowadzenie dalszych prac na danym odcinku pod nadzorem odpowiednich służb.

Jeśli w trakcie prowadzenia robót wyniknie konieczność sprawowania nadzoru archeologicznego lub wykonania prac związanych z odsłonięciem obiektów zabytkowych lub warstwy kulturowej, to nadzory i prace zostaną wykonane i rozliczone jako dodatkowe.

Jeśli niezbędnym okaże się opracowanie w związku z tym dokumentacji naukowej, to koszt opracowania tej dokumentacji nie będzie obciążał Wykonawcy robót.

Wykonawca Robót zobowiązany będzie do zastosowania się do zaleceń nadzoru archeologicznego i takiej organizacji Robót, aby prowadzone prace archeologiczne nie wstrzymywały prac w rejonach, w których są możliwe do wykonania.

### 1.6.9. Szkolenie pracowników Zamawiającego

Po zakończeniu Prób Końcowych Wykonawca przeprowadzi szkolenie wskazanych pracowników Zamawiającego.

Szkolenia będą obejmować prezentację oraz instruktaż w zakresie eksploatacji i konserwacji instalacji i urządzeń hydraulicznych, elektrycznych, sterowniczych i systemu przekazu danych w systemie GSM / GPRS.

Program szkoleń powinien uwzględniać przekazanie szkolonym pracownikom wszystkich niezbędnych informacji do obsługi, eksploatacji i konserwacji urządzeń.

W programie szkolenia należy przewidzieć zajęcia praktyczne w zakresie właściwego i bezpiecznego użytkowania i konserwacji dostarczanych urządzeń.

Wykonawca przygotowuje i przeprowadzi szkolenie odpowiednie do typu i rodzaju dostarczanego urządzenia, łącznie z drukowanymi materiałami szkoleniowymi.

Wykonawca przygotowuje programy szkolenia i przedstawi je Inżynierowi do zatwierdzenia.

Szkolenia odbędą się w języku polskim, na terenie obiektów wybranych przez Zamawiającego.

Szkolenia będą prowadzone dla 2 grup, co najmniej przez dwa dni, po 4 godziny dziennie.

## 1.7. Rodzaje robót wg CPV

Dział robót: **45000000-7** Roboty budowlane

Grupa: **45200000-9** Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

### 1.8. Niektóre określenia podstawowe

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco i odczytywać w powiązaniu z definicjami podanymi w Warunkach Ogólnych i Warunkach

Szczególnych Kontraktu:

(a) **Dokumentacja Projektowa Zamawiającego** – oznacza Projekt Budowlany i Projekty Wykonawcze

(b) **Dokumentacja Projektowa Wykonawcy** – oznacza dokumentacją konieczną do wykonania robót (zgodnie z pkt. 1.4.1 niniejszej ST)

(c) **Kierownik Budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu.

(d) **Laboratorium** - laboratorium badawcze, wewnętrzne lub zewnętrzne, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.

(e) **Materiały** - wszelkie materiały niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną, zaakceptowane przez Inżyniera.

(f) **Odpowiednia (bliska) zgodność** - zgodność wykonywanych Robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju Robót budowlanych.

(g) **Nadzór autorski** – wykonuje uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej upoważniona do działania zgodnie z artykułem 20 punkt 1.4 Polskiego Prawa Budowlanego.

(h) **Aprobata techniczna** - dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę



upoważnioną do udzielania aprobat technicznych. Spis jednostek aprobowanych zestawiony jest w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. 107/1998, poz. 679).

(i) **Certyfikat zgodności** - dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługę zgodnie z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, art. 10), ten certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN (Polska Norma) lub aprobatą techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN).

(j) **Znak zgodności** - zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania iż dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innym dokumentem normatywnym.

(k) **Projektant** – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej będącej w posiadaniu Zamawiającego.

(l) **Inżynier** – jak podano w Klauzuli 1.1.2.4. Warunków Szczególnych Kontraktu (cz. II/1 - SIWZ)

(m) **PZJ** – Program Zapewnienia Jakości.

(n) **Odejscia boczne** – fragmenty sieci wodociągowej (odgałęzień), służące do doprowadzenia wody do posesji

## **2. MATERIAŁY I WYROBY**

### **2.1. Wymagania ogólne**

#### **2.1.1. Zatwierdzenie źródeł materiałów**

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera.

Zatwierdzenie pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie 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 ST w czasie postępu Robót.

Użyte materiały powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych wymienionych w p. 10 poszczególnych Specyfikacji branżowych, a w przypadku braku normy powinny odpowiadać warunkom technicznym wytworni lub innym umownym warunkom. Wszystkie materiały użyte do wykonania robót muszą być fabrycznie nowe, za wyjątkiem materiałów z rozbiórki, dopuszczonych do odzysku.

W odniesieniu do materiałów i wyrobów posiadających aprobaty techniczne, aprobaty te winny być przedłożone Inżynierowi. Do wykonania robót należy stosować materiały zgodnie z ST, Dokumentacją Projektową i poleceniami Inżyniera.

#### **2.1.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych**

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

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

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

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót.

Humus i grunt na odkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i przywracaniu stanu terenu przy ukończeniu Robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na Placu Budowy będą wykorzystane do Robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań Kontraktu lub wskazań Inżyniera.

Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie Placu Budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w Kontrakcie. Wszelkie dodatkowe wykopy wymagają pisemnej zgody Inżyniera.

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

### **2.1.3. Inspekcja wytwórni materiałów**

Wytwornie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami ST. Inżynier ma prawo do pobierania próbek, aby sprawdzić własności stosowanych materiałów. Wyniki tych kontroli będą podstawą akceptacji pod względem jakości. W przypadku, gdy Inżynier będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni będą zachowane następujące warunki:

- o Inżynier będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji.
- o Inżynier będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji Kontraktu.

### **2.1.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznej**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom ST zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Placu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

### **2.1.5. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca, zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do Robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Placu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Placem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

### **2.1.6. Materiały z rozbiórek**

Materiały z rozbiórki powinny być załadowane na środki transportowe i wywiezione na składowisko. Ponownie wbudowane mogą zostać jedynie materiały zatwierdzone przez Inżyniera.

### **2.1.7. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie wcześniej.

Procedura zmian będzie przebiegała zgodnie z postanowieniami Klauzuli 13 (cz. II/1 – SIWZ).

### **2.1.8. Gwarancje i instrukcje fabryczne**

Wykonawca zachowa egzemplarze instrukcji i gwarancji dostarczonych z elementami wyposażenia, zarejestruje je u producenta (sprzedawcy) na imię Zamawiającego i wyda je Inżynierowi w dniu Przejęcia Robót.

Rejestracja będzie polegała na przeniesieniu prawa do gwarancji i Rękojmi na Zamawiającego z terminem biegnącym od momentu przekazania sprzętu do eksploatacji. Jeśli dostawca sprzętu nie wyrazi na to zgody, obowiązki gwaranta przejmie Wykonawca.

### **2.1.9. Wymagania ogólne dotyczące dostarczanych urządzeń.**

Wszystkie urządzenia będą dostarczone loco Plac Budowy.

Wszystkie urządzenia muszą być fabrycznie nowe i dobrej jakości. Wszystkie urządzenia, w których może zaistnieć konieczność wymiany części, będą opatrzone nieścieralnymi tabliczkami metalowymi podającymi wyraźnie nazwę producenta, numery seryjne i podst. informacje na temat zastosowania itp. Dane te będą wystarczająco szczegółowe, aby można było je wykorzystać w trakcie zamawiania części zamiennych i korespondencji.

Razem z Dokumentacją Powykonawczą Wykonawca przedłoży Inżynierowi następujące dokumenty (w komplecie dla każdego urządzenia):

- Gwarancje (z prawem reklamacji i rękojmi przeniesionymi na Zamawiającego, łącznie z dokumentem potwierdzającym ze strony producenta / uprawnionego dystrybutora).
- Rysunki wyposażenia z wymiarami, średnicami, lokalizacją połączeń z innymi elementami oraz ciężarem urządzenia.
- Schematy elektryczne połączeń.

- Kompletną specyfikację elementów z podaniem rodzaju materiału.
- Charakterystykę silników dostarczanych z urządzeniem.
- Specyfikację materiałów i narzędzi dostarczanych z urządzeniami.
- Zalecenia dotyczące magazynowania i montażu.
- Instrukcję eksploatacji w języku polskim oraz dodatkowo w języku angielskim, jeśli urządzenie jest produkcji zagranicznej.
- Listę części zamiennych.
- Wykaz materiałów eksploatacyjnych.

## **2.2. Transport i warunki składowania materiałów i wyrobów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w uzgodnieniu z Inżynierem.

## **2.3. Kontrola jakości materiałów i wyrobów**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość materiałów oraz zgodność ich parametrów i jakości z postanowieniami Kontraktu.

W oznaczonym czasie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia ciągłych badań określonych w ST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w ST.

# **3. SPRZĘT I MASZYNY**

## **3.1. Ogólne wymagania**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robot. Sprzęt używany do Robót powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ (Program Zapewnienia Jakości) lub projekcie organizacji Robót, zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Sprzęt powinien być obsługiwany przez pracowników posiadających uprawnienia na dany sprzęt oraz musi posiadać aktualne świadectwo legalizacji.

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

## **3.2. Sprzęt do wykonania robót**

Rodzaje sprzętu określą poszczególne ST.

## **4. ŚRODKI TRANSPORTU**

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

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom Kontraktu będą usunięte z Placu Budowy na polecenie Inżyniera.

Wykonawca będzie na bieżąco, na własny koszt, utrzymywać w czystości drogi publiczne oraz dojazdy do Placu Budowy.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne wymagania**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robot zgodnie z Kontraktem, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z wymogami ST, Dokumentacją Projektową, PZJ, harmonogramem i Projektem Organizacji Wykonawcy oraz poleceniami Inżyniera. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót, zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Wykonawca przystąpi do budowy zgodnie z pozwoleniem na budowę, wydanym przez uprawniony organ.

Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, ST, Dokumentacji Projektowej a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni 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 Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

#### **5.1.1. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną**

Dokumentacja Projektowa i Specyfikacja Techniczna oraz inne dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inżyniera stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W razie rozbieżności lub dwuznaczności dokumentów obowiązuje zasada pierwszeństwa dokumentów, zgodnie z Subklauzulą 1.5 Warunków Ogólnych Kontraktu z uwzględnieniem zmian wprowadzonych w Warunkach Szczególnych Kontraktu.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST. Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli 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 wykonawstwo nie są w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, a więc jakość robót jest niezadowolająca, Wykonawca będzie zobowiązany wymienić każdy taki materiał i naprawić wszelkie niewłaściwe wykonanie na własny koszt.

#### **5.1.2. Ochrona i utrzymanie Robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od Daty Przejęcia Placu Budowy do daty wydania Świadectwa Przejęcia przez Inżyniera.

Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Inżynier może wstrzymać roboty i podjąć wszelkie działania, jakie uzna za stosowne, jeżeli Wykonawca uchybi podjęciu działań w ciągu 24 godzin od otrzymania od Inżyniera jakiegokolwiek polecenia dotyczącego ochrony i zabezpieczenia Robót.

#### **5.1.3. Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez polskie władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie prawa, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót.

#### **5.1.4. Działania związane z organizacją prac przed rozpoczęciem robót**

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca jest zobowiązany powiadomić pisemnie wszystkie zainteresowane strony o terminie rozpoczęcia prac oraz o przewidywanym terminie ich zakończenia. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków wydanych przez jednostki uzgadniające.

Wykonawca jest zobowiązany do udziału w spotkaniach informacyjnych z mieszkańcami.

### **5.2. Wymagania szczegółowe**

Szczegółowe warunki wykonania Robót określone są w Specyfikacjach Technicznych branżowych.

### **5.3. Realizacja robót, przerwy i ograniczenia**

#### **5.3.1. Harmonogram robót**

Zgodnie z zapisami Ogólnymi Kontraktu Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji szczegółowy Program Robót. Program Robót musi być opracowany zgodnie z wymaganiami Subklauzuli 8.3 z uwzględnieniem zmian wprowadzonych w Warunkach Szczególnych Kontraktu (cz. II/1 – SIWZ) i obejmować wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty.

Wykonawca będzie zobowiązany dostarczać zaktualizowany Program Robót, kiedy tylko poprzedni Program Robót okaże się niezgodny z rzeczywistym postępem prac lub ze zobowiązaniem Wykonawcy.

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów zostanie potwierdzona bezpośrednio przed przystąpieniem do robót przez Wykonawcę w porozumieniu z Zamawiającym i właścicielami terenów, przez które przechodzi projektowana inwestycja.

## **6. KONTROLA, BADANIA I ODBIORY**

### **6.1. Kontrola jakości robót**

#### **6.1.1. Program Zapewnienia Jakości**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera Programu Zapewnienia Jakości (PZJ). W programie należy przedstawić zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera.

Program Zapewnienia Jakości będzie zawierać co najmniej:

(a) Część ogólną opisującą:

- organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
- organizację ruchu na budowie oraz oznakowanie Robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli sterowania jakością wykonywanych Robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),

- o sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi,
  - o metody ograniczenia oddziaływania robót na środowisko.
- (b) Część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:
- o wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
  - o rodzaje i ilość środków transportu razem z metodami załadunku i rozładunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
  - o sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
  - o sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, i metody geodezyjne itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
  - o sposób postępowania z materiałami i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

Zgodnie z Subklauzulą 4.9 Warunków Kontraktu z uwzględnieniem zmian wprowadzonych w Warunkach Szczególnych Kontraktu (część II/1-SIWZ) szczegóły wszystkich procedur i dokumentów należy przedłożyć Inżynierowi do wiadomości zanim rozpocznie się każdy etap wykonawstwa.

#### **6.1.2. Kontrola przed przystąpieniem do Robót**

Przed przystąpieniem do wykonywania Robót Wykonawca powinien sprawdzić sprawność sprzętu, środków transportu, zasoby sprowadzonych materiałów oraz inne czynniki zapewniające możliwość prowadzenia Robót zgodnie z PZJ.

#### **6.1.3. Kontrola w czasie wykonywania Robót**

W czasie wykonywania Robót Wykonawca powinien prowadzić doraźną kontrolę wszystkich asortymentów Robót, składających się na ogólny element.

Kontrola obejmować powinna zgodność wykonywanych Robót z Dokumentacją Projektową. Częstotliwość kontroli powinna być uzależniona od potrzeb gwarantujących wykonanie Robót zgodnie z wymaganiami nie rzadziej jednak niż przed upływem każdego dnia roboczego.

#### **6.1.4. 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 jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz Robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania 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.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Kontraktem.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inżynier 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, Inżynier 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.

## **6.2. Kontrola jakości materiałów i wyrobów**

### **6.2.1. Atesty jakości materiałów i wyrobów**

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inżynier może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta.

W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi. Certyfikaty materiałowe lub instrukcje mogą być sprawdzane i kontrolowane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

### **6.2.2. 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. Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość, co do jakości, o ile kwestionowane materiały 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 refunduje Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek będą, dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

## **6.3. Badania i pomiary**

### **6.3.1. Zasady badań i pomiarów**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejsca i terenie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi; na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

### **6.3.2. Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

### **6.3.3. Badania prowadzone przez Inżyniera**

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

Inżynier, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

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

## 6.4. Dokumenty budowy

### 6.4.1. Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Inżyniera, Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od rozpoczęcia robót do wystawienia Świadczenia Przejęcia. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy, zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym, 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, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- o datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- o datę przekazania przez Zamawiającego/Inżyniera dokumentacji projektowej, pozwoleń, oraz innych technicznych elementów Kontraktu,
- o uzgodnienie przez Inżyniera Programu Zapewnienia Jakości i Programu Robót,
- o terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych części Robót,
- o przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- o uwagi i polecenia Inżyniera,
- o daty zarządzenia wstrzymania Robót z podaniem powodów,
- o zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających, ulegających zakryciu, części Robót i Przejęcia Robót,
- o wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- o stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- o zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej i ST,
- o dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,
- o dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia Robót,
- o dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- o wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- o inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inżynierowi do ustosunkowania się.

Decyzje Inżyniera wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis Projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inżyniera do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną Kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

### 6.4.2. Książka obmiarów

Książka Obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Wycenionym Przedmiarze Robót i wpisuje do Książki Obmiarów.

### 6.4.3. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załącznik do Protokołu Odbioru Robót i winny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera.

### 6.4.4. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. 6.4.1- 6.4.3, następujące dokumenty:

- o decyzja zatwierdzająca Projekt Budowlany i wydająca pozwolenie na budowę,
- o protokoły przekazania Terenu Budowy,



- o umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- o protokoły Przejęcia Robót,
- o protokoły z narad i ustaleń,
- o korespondencja na budowie.

#### **6.4.5. Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na Placu Budowy przez Wykonawcę w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

### **6.5. Działania związane z odbiorem robót**

Odbiór robót należy dokonać zgodnie z metodami zalecanymi do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury:

- o *Roboty ziemne stałe nasypy i wykopy wg PN-68/B-06050 Roboty ziemne Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze*
- o *Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych, Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL - Zeszyt 9.*

## **7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Przedmiar robót**

#### **7.1.1. Wymagania ogólne**

Zakres robót przedstawiony w poszczególnych Specyfikacjach Technicznych zawierają również Przedmiary Robót, opracowane w formie uproszczonej, zawierające elementy scalone robót. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w przedmiarze robót lub ST

nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg pisemnych ustaleń Inżyniera.

#### **7.1.2. Wycena pozycji przedmiarowych**

Roboty opisane w pozycjach Przedmiaru przedstawione są w sposób scalony. Dokładny opis każdej pozycji, dający pełną podstawę do wyceny danej pozycji, znajduje się w stosownym punkcie Specyfikacji Technicznej.

*Cena jednostkowa zaproponowana przez Oferenta za daną pozycję w wycenionym Przedmiarze Robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonane Roboty objęte tą pozycją przedmiarową.*

Ceny jednostkowe przyjęte przez Wykonawcę do wyliczenia kontraktowej kwoty ryczałtowej powinny obejmować:

- o *robocizną oraz wszelkie koszty z nią związane,*
- o *wartość materiałów wraz z kosztami ich zakupu, transportu na Plac Budowy i magazynowania,*
- o *dostawę i montaż wszystkich urządzeń stanowiących Roboty Stałe jak pompy, osprzęt itp.,*
- o *wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na Plac Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),*
- o *koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym energii i wody, dojazd, ogrodzenie, zabezpieczenie itp.), budowa dróg dojazdowych, koszty dotyczące oznakowania Robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznicy, badania i ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy (inne niż wymienione w tabeli A Przedmiaru),*
- o *koszty dotyczące oznakowania Robót, wykonania prac towarzyszących i robót tymczasowych*
- o *wydatki dotyczące bhp, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy (inne niż wymienione w tabeli A Przedmiaru),*

- o *zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie gwarancyjnym (Okresie Zgłaszania Wad),*
- o *podatki wyliczane zgodnie z zasadami, wynikające z działalności Wykonawcy, z wyjątkiem podatku VAT.*

## **7.2. Obmiar robót**

### **7.2.1. Wymagania ogólne**

Obmiar Robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST, w jednostkach ustalonych w Wycenionym Przedmiarze Robót.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisywane do Książki obmiarów.

Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Kontrakcie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

### **7.2.2. Jednostki obmiarowe**

Jednostki obmiarowe podają poszczególne szczegółowe ST.

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych Robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m<sup>3</sup> jako długość pomnożona przez średni przekrój.

### **7.2.3. Czas przeprowadzania obmiaru**

Obmiary będą przeprowadzane przed przejściem części Robót lub Przejściem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach i zmiany Wykonawcy Robót.

Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Książki Obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Książki Obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem.

## **8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **8.1. Wymagania ogólne**

Ogólne zasady odbioru robót (przejęcia robót) podane są w Klauzuli 10 Warunków Ogólnych Kontraktu z uwzględnieniem uzupełnień wprowadzonych w Warunkach Szczególnych Kontraktu (cz. II/1 – SIWZ).

### **8.2. Rodzaje odbiorów Robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich Specyfikacji Technicznych, Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inżyniera przy udziale Wykonawcy:

- o *Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu,*
- o *Przejęcie części Robót,*
- o *Przejęcie Robót,*
- o *Akceptacja Robót potwierdzona Świadectwem Wykonania.*

#### **8.2.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór takich robót będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie

później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomieniu o tym Inżyniera.

Jakość i ilość Robót zanikających i ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary.

### **8.2.2. Przejęcie części Robót**

Przejęcia części Robót dokonuje się wg zasad określonych w Subklauzuli 10.2. Warunków Ogólnych Kontraktu.

### **8.2.3. Przejęcie Robót**

Kiedy całość Robót zostanie ukończona i przejdzie zadowalająco Próby Końcowe przewidziane Kontraktem, Wykonawca zawiadamia o tym Inżyniera i zobowiązuje się zakończyć wszystkie roboty opóźnione z powodu Wykonawcy przed Przejęciem Robót.

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Po otrzymaniu od Wykonawcy zawiadomienia o zakończeniu Robót, w terminie 14 dni od dnia zawiadomienia o ich ukończeniu, Zamawiający zawiadamia o tym wszystkie organy, w stosunku do których istnieje obowiązek powiadomienia o zakończeniu budowy obiektu budowlanego, zgodnie z Prawem budowlanym.

W tym samym czasie Zamawiający powołuje Komisję Odbiorową, działającą przy udziale przedstawicieli wszystkich organów, w stosunku do których istnieje obowiązek powiadomienia o zakończeniu budowy obiektu budowlanego, zgodnie z Prawem.

Nie zajęcie stanowiska przez w/w wymienione organy, w terminie 14 dni od dnia otrzymania zawiadomienia o zakończeniu budowy obiektu budowlanego, traktuje się jak nie zgłoszenie sprzeciwu lub uwag.

Odbiór nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w pkt. 8 niniejszej ST.

Odbioru robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST. W toku odbioru końcowego, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu.

## **8.3. Wystawienie Świadectwa Przejęcia**

Gdy całość Robót zostanie ukończona, Wykonawca zgodnie z Subklauzulą 10.1 Warunków Ogólnych Kontraktu z uwzględnieniem uzupełnień wprowadzonych w Warunkach Szczególnych Kontraktu (cz. II/1 – SIWZ) przedstawia wniosek o wystawienie przez Inżyniera Świadectwa Przejęcia. Wniosek ten, może zostać przez Wykonawcę złożony nie wcześniej, niż 14 dni przed przewidywanym przez Wykonawcę terminem ukończenia i gotowości do przejęcia.

Zgodnie z Subklauzulą 10.1 Inżynier w ciągu 28 dni od otrzymania tego wniosku, winien wystawić Wykonawcy Świadectwo Przejęcia lub wydać polecenie wyszczególniające roboty, które winny być wykonane przed wystawieniem Świadectwa.

Wykonawca ma prawo otrzymać Świadectwo Przejęcia w ciągu 14 dni, od dnia ukończenia tych robót jeżeli Inżynier nie odrzuci wniosku Wykonawcy.

Kontrakt przewiduje częściowe przejęcie Robót. Odbiór częściowy i końcowy będzie dotyczył sprawdzenia ilości i jakości wykonanych Robót.

## **8.4. Wystawienie Świadectwa Należytego Wykonania**

Inżynier wystawi Świadectwo Wykonania zgodnie z Subklauzulą 11.9 Warunków Ogólnych Kontraktu z uwzględnieniem uzupełnień wprowadzonych w Warunkach Szczególnych Kontraktu (część II/1-SIWZ).

## **8.5. Zwrot Zabezpieczenia Wykonania**

Zamawiający zwróci Wykonawcy Zabezpieczenie Wykonania zgodnie z zapisami Subklauzuli 4.2 Warunków Ogólnych Kontraktu z uwzględnieniem zmian wprowadzonych w Warunkach Szczególnych Kontraktu (cz. II/1 – SIWZ).

## **8.6. Wystawienie Końcowego Świadectwa Płatności**

Zgodnie z Subklauzulą 14.13 Warunków Ogólnych Kontraktu Inżynier winien wystawić Zamawiającemu Końcowe Świadectwo Płatności w ciągu 28 dni po otrzymaniu Rozliczenia Końcowego oraz zwolnienia z zobowiązania.

Wykonawca w ramach Ceny Kontraktowej zobowiązany jest do zawiadomienia o odbiorach technicznych Inżyniera i Zamawiającego.

## **8.7. Dokumenty do przejęcia Robót**

Podstawowym dokumentem do dokonania Przejęcia Robót jest Świadectwo Przejęcia sporządzone wg wzoru ustalonego przez Inżyniera.

Do Wydania Świadectwa Przejęcia Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

(a) *Dokumentację powykonawczą, czyli dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót i z uzgodnieniami wprowadzonych zmian oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.*

(b) *Szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ewentualnie uzupełniające lub zamiennie).*

(c) *Receptury i ustalenia technologiczne.*

(d) *Uwagi i zalecenia Inżyniera, zwłaszcza przy odbiorze Robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania Jego zaleceń.*

(e) *Dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały).*

(f) *Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z ST i PZJ.*

(g) *Wyniki badań i pomiarów elektrycznych.*

(h) *Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z ST i PZJ.*

(i) *Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (przełożenie linii telefonicznej, energetycznej itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.*

(j) *Inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu z wykazem współrzędnych dotyczących elementów sieci.*

(k) *Kopię mapy zasadniczej z inwentaryzacją sieci, z pieczętką o wpisie do odpowiedniego zasobu geodezyjnego i kartograficznego wraz ze szkicami powykonawczymi określającymi współrzędne i rzędne sieci i obiektów powstałych w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.*

(l) *Protokoły z inspekcji wraz z zdjęciami wybudowanej kanalizacji sanitarnej wykonane kamerą telewizyjną przemysłową wyposażoną w sensor spadku.*

(m) *Sprawozdanie techniczne które będzie zawierać:*

- o *zakres i lokalizację wykonywanych Robót,*
- o *wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej i ST*
- o *przekazanych przez Zamawiającego,*
- o *uwagi dotyczące warunków realizacji Robót,*
- o *datę rozpoczęcia i zakończenia Robot.*

W przypadku, gdy według Inżyniera Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do Przejęcia Robót, Inżynier w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin Przejęcia Robót.

Wszystkie zarządzone przez Inżyniera Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Inżyniera. Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy Inżynier.

Po zakończeniu i odbiorze Robót Wykonawca w imieniu Zamawiającego zgłosi do nadzoru budowlanego zakończenie robót.

## **9. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH**

Zakres robót przedstawiony w niniejszej Specyfikacji Technicznej, zawarty jest również w Przedmiarze robót opracowanym w formie uproszczonej (zawiera elementy scalone robót).

**Roboty opisane w pozycjach Przedmiaru przedstawione są w sposób scalony.**

**Dokładny opis każdej pozycji, dający pełną podstawę do wyceny danej pozycji, znajduje się w stosownym punkcie Specyfikacji Technicznej.**

### **9.1. Ustalenia ogólne**

Zasady płatności opisane są w Warunkach Ogólnych i Szczególnych Kontraktu.

Roboty towarzyszące i tymczasowe uwzględnione są również w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Kwoty ryczałtowe podane w Przedmiarze Wymagania ogólne rozliczane będą po zakończeniu Robót.

## **9.2. Dokumentacja Projektowa Wykonawcy**

### **9.2.1. Dokumentacja Projektowa**

Koszty związane ze spełnieniem wymagania opisanego w p.1.4.1.1 (Dokumentacja Projektowa) Wykonawca uwzględni w formie ryczału w Przedmiarze Robót Wymagania ogólne.

### **9.2.2. Dokumentacja Fotograficzna**

Koszty związane ze spełnieniem wymagania opisanego w p.1.4.1.2 (Dokumentacja Fotograficzna) Wykonawca uwzględni w formie ryczału w Przedmiarze Robót Wymagania ogólne.

### **9.2.3. Dokumentacja Powykonawcza**

Koszty związane ze spełnieniem wymagania opisanego w p.1.4.1.3 (Dokumentacja Powykonawcza) Wykonawca uwzględni w formie ryczału w Przedmiarze Robót Wymagania ogólne.

## **9.3. Działania związane z organizacją prac przed rozpoczęciem Robót**

### **9.3.1. Zabezpieczenia Terenu Budowy**

Koszty związane ze spełnieniem wymagania obejmującego czynności opisane w p. 1.4.2.1, Wykonawca uwzględni w formie ryczału w Przedmiarze Robót Wymagania ogólne.

### **9.3.2. Tablice informacyjne**

Koszty związane ze spełnieniem wymagania obejmującego czynności opisane w p. 1.4.2.2, Wykonawca uwzględni w formie ryczału w Przedmiarze Robót Wymagania ogólne

### **9.3.3. Prace geodezyjne**

Koszty związane ze spełnieniem wymagania obejmującego czynności opisane w p. 1.4.3, Wykonawca uwzględni w formie ryczału w Przedmiarze Robót Wymagania ogólne.

### **9.3.4. Zmiana organizacji ruchu**

Koszty związane ze spełnieniem wymagania obejmującego czynności opisane w p. 1.4.4, Wykonawca uwzględni w formie ryczału w Przedmiarze Robót Wymagania ogólne.

### **9.3.5. Organizacja i utrzymanie Placu Budowy i Zaplecza Budowy**

Koszty związane ze spełnieniem wymagania obejmującego czynności opisane w p. 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.6. Wykonawca uwzględni w formie ryczału w Przedmiarze Robót Wymagania ogólne.

## **9.4. Ubezpieczenia, zabezpieczenia i gwarancje**

### **9.4.1. Zawarcie ubezpieczeń na Roboty Kontraktowe**

Koszty zawarcia ubezpieczeń wymienionych w Subklauzulach 18.1, 18.2, 18.3, 18.4 Warunków Ogólnych Kontraktu z uwzględnieniem zmian wprowadzonych w Warunkach Szczególnych Kontraktu (cz. II/1 – SIWZ) oraz opisane w pkt. 1.6.1 ponosi Wykonawca; jednostką obmiaru jest ryczałt. Płatne po przedstawieniu kompletu ważnego ubezpieczenia na okres Kontraktu w formie ryczału w ramach poz. 8 Przedmiaru Robót Wymagania ogólne.

Zapłata za zawarcie ubezpieczeń należna będzie po dokonaniu ubezpieczeń i przedstawieniu Zamawiającemu stosownych dokumentów.

### **9.4.2. Pozyskanie Zabezpieczenia Wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji**

Koszty pozyskania Zabezpieczenia Wykonania i wszystkich wymaganych Gwarancji ponosi Wykonawca. Jednostką obmiaru jest ryczałt. Płatne po przedstawieniu ważnej gwarancji wykonania

i wszystkich wymaganych gwarancji w ramach poz. 8 Przedmiaru Robót Wymagania ogólne.

Zapłata za Zabezpieczenie Wykonania i wszystkie wymagane Gwarancje należna będzie po przedstawieniu Zamawiającemu stosownych dokumentów.

## **9.5. Zajęcie dróg**

Koszty związane ze spełnieniem wymagania obejmującego czynności opisane w p. 1.6.6.1 - Zajęcie

dróg, oraz 1.6.7 - Zapewnienie dojazdów do posesji, Wykonawca uwzględni w formie ryczałtu w Przedmiarze Robót Wymagania ogólne.

Zapłata za zajęcie pasa drogowego należna będzie po wykonaniu prac, demontażu zabezpieczenia i oznakowania oraz przedstawieniu Zamawiającemu stosownych dokumentów świadczących o wykonaniu odtworzenia dróg i oznakowania dróg, dla danego odcinka robót w tym protokółu odbioru podpisanego przez Administratora terenu.

## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

### **10.1. Przepisy powiązane**

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z zawartością i wymaganiami tych norm.

Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane (PN).

W przypadku braku Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane uwzględnia się:

- o *europejskie aprobaty techniczne,*
- o *wspólne specyfikacje techniczne,*
- o *Polskie Normy przenoszące normy europejskie,*
- o *normy państw członkowskich Unii Europejskiej przenoszące europejskie normy zharmonizowane,*
- o *Polskie Normy wprowadzające normy międzynarodowe,*
- o *Polskie Normy,*
- o *polskie aprobaty techniczne.*

### **10.2. Dokumentacja Projektowa Zamawiającego**

Dokumentacja Projektowa zamieszczona jest w Części III/1.2 SIWZ.

W SIWZ nie zamieszczono dokumentacji geotechnicznej oraz wodno-prawnej, która znajduje się w posiadaniu Zamawiającego i jest do wglądu w jego siedzibie. Podstawowe dane geotechniczne zawarte są w dokumentacji załączonej do SIWZ (Projekt Budowlany i rysunki wykonawcze).

### **10.3. Lista aktów prawnych**

Listę aktów prawnych zawiera załącznik nr 1 do niniejszej ST.

### **10.4. Decyzje administracyjne**

Podstawowe decyzje administracyjne zawarte są w Dokumentacji Projektowej Zamawiającego – do wglądu w jego siedzibie.

Pozwolenia na budowę są w posiadaniu Zamawiającego – do wglądu w jego siedzibie.

## **ZAŁĄCZNIK NR 1**

### **LISTA AKTÓW PRAWNYCH**

- (1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89, poz. 414 - tekst jednolity),
- (2) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. (Dz.U. 2006 Nr 83, poz. 578),
- (3) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, (Dz.U. 2003 Nr 120, poz. 1133),
- (4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1127),
- (5) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 listopada 2004 zmieniające rozporządzenie w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. 2004 Nr 242, poz. 2421),
- (6) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1126),
- (7) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2002 Nr 108, poz. 953),
- (8) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2004 Nr 108, poz.2042),
- (9) Rozporządzenie Ministra Gospodarki przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 Nr 75, poz. 690),
- (10) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 lutego 2003 zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2003 Nr 33, poz. 270),
- (11) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 07 kwietnia 2004 zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2004 Nr 109, poz. 1156),
- (12) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 Nr 43, poz. 430),
- (13) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2000 Nr 63, poz. 735),
- (14) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.08.1999r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. 1999 Nr 74, poz. 836),
- (15) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 Nr 92, poz. 881),
- (16) Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. 2002 Nr 169, poz. 1386),
- (17) Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. 2002 Nr 166, poz. 1360),
- (18) Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. 2001 Nr 72. poz.747, z późn. zmianami),
- (19) Ustawa z dnia 22 kwietnia 2005 r. o zmianie ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2005 Nr 85, poz. 729),
- (20) Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2001 Nr 115, poz. 1229 z późn. zmianami),
- (21) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami),
- (22) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. 2001 Nr 62, poz. 628 z późn. zmianami),
- (23) Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz.U.2000 Nr 122, poz. 1321 z późn. zmianami),
- (24) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2002 Nr 147, poz.1229 –tekst jednolity),

- (25) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności (Dz. U. 1998 Nr 55, poz. 362),
- (26) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2006 Nr 80, poz. 563),
- (27) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2003 Nr 121, poz. 1139),
- (28) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2003 Nr 121, poz. 1137),
- (29) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych. (Dz. U. 1993 Nr 96, poz. 437),
- (30) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. 2001 Nr 118, poz. 1263),
- (31) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 Nr 47, poz. 401),
- (32) Rozporządzenie ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997 Nr 129, poz. 844 – tekst jednolity),
- (33) Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. 1977 Nr 7, poz. 30),
- (34) Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi. (M.P. 1996, Nr 19, poz. 231),
- (35) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz. U. 2004 Nr 198, poz. 2043),
- (36) Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2005 Nr 240, poz. 2027 – tekst jednolity),
- (37) Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. 2001 Nr 38, poz. 455),
- (38) Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999 r. w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie. (Dz. U. 1999 Nr 30, poz. 297),
- (39) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. (Dz. U. 1995 Nr 25, poz. 133),
- (40) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2003 Nr 162, poz. 1568),
- (41) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 15.12.2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego. (Dz. U. 2005 Nr 259, poz. 2172),
- (42) Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 27 grudnia 2005 r. w sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymogami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U. 2005 Nr 265, poz. 2227),
- (43) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005 Nr 263, poz. 2202 – z późn. zmianami),
- (44) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2005 r. w sprawie oznaczania oraz rodzajów oznaczeń przedmiotów wyposażenia i części pojazdów (Dz. U. 2006 Nr 2, poz. 9),
- (45) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177 poz. 1729).