

	<p>Nazwa i adres Zamawiającego: „Wodociągi i Kanalizacja – Zgierz” Sp. z o.o. ul. A. Struga 45 95 - 100 Zgierz Polska Tel.: (042)715 12 95 Fax: (042)715 27 61 www: www.wodkan.zgierz.pl</p>
<p>Nazwa zamówienia:</p> <p>„Budowa odcinka sieci wodociągowej wraz z przyłączami, hydrantami i zasuwami w ulicy Łęczyckiej, Obywatelskiej i Dmowskiego w Zgierzu.”</p>	
<p>Nazwa opracowania:</p> <p>SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA</p>	
<p>Zawartość:</p> <p>Opis przedmiotu zamówienia – Część III/1 – Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych</p>	

SPIS TREŚCI

Numer tomu	Numer i nazwa specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych	Numery stron
1.	ROBOTY BUDOWLANE (45000000 - 7)	
1	ST-B II.00.00 Wymagania ogólne	4 ÷ 37
1.1.	PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ (45100000 - 8)	
2	ST-B II.01.01 Roboty rozbiórkowe	39 ÷ 46
3	ST-B II.01.02 Roboty ziemne	47 ÷ 62
1.2.	ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE WZNOSZENIA KOMPLETNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH LUB ICH CZĘŚCI ORAZ ROBOTY W ZAKRESIE INŻYNIERII LĄDOWEJ I WODNEJ (45200000 - 9)	
4	ST-B II.02.01 Wodociągi	64 ÷ 83
5	ST-B II.02.02 Roboty drogowe	84 ÷ 103

1. ROBOTY BUDOWLANE

WSZ (CPV) DZIAŁ ROBÓT 45000000-7

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

ST-B II.00.00

WYMAGANIA OGÓLNE

SPIS TREŚCI

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA	8
1.1.	Nazwa zamówienia	8
1.2.	Przedmiot i zakres Specyfikacji Technicznej	8
1.3.	Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną	8
1.4.	Prace towarzyszące i roboty tymczasowe.....	8
1.4.1.	Dokumentacja Projektowa Wykonawcy	8
	1.4.1.1. Dokumentacja Projektowa	8
	1.4.1.2. Dokumentacja Fotograficzna	9
	1.4.1.3. Dokumentacja Powykonawcza	9
1.4.2.	Organizacja prac przed rozpoczęciem Robót - prace przygotowawcze	9
	1.4.2.1. Zabezpieczenie Terenu Budowy.....	9
	1.4.2.2. Tablice informacyjne.....	9
1.4.3.	Prace geodezyjne.....	10
	1.4.3.1. Zakres prac geodezyjnych	10
	1.4.3.2. Materiały do prac geodezyjnych	10
	1.4.3.3. Zasady wykonywania prac pomiarowych.....	10
1.4.4.	Zmiana organizacji ruchu na czas wykonywania Robót	10
	1.4.4.1. Wymagania ogólne	10
	1.4.4.2. Wymagania szczegółowe	11
1.5.	Informacje o terenie budowy	11
1.5.1.	Informacje ogólne.....	11
1.5.2.	Stan prawny Terenu Budowy	11
1.6.	Ogólne wymagania dotyczące Robót	11
1.6.1.	Ubezpieczenia, zabezpieczenia i gwarancje	11
1.6.2.	Terren Budowy	12
1.6.3.	Organizacja prac przed rozpoczęciem Robót	12
	1.6.3.1. Zabezpieczenie Terenów Budowy	12
	1.6.3.2. Uzgodnienia i powiadomienia	12
	1.6.3.3. Zaplecze i media.....	13
1.6.4.	Ochrona w czasie wykonywania Robót.....	13
	1.6.4.1. Ochrona środowiska	13
	1.6.4.2. Ochrona przeciwpożarowa	14
	1.6.4.3. Materiały szkodliwe dla otoczenia.....	14
	1.6.4.4. Ochrona własności publicznej i prywatnej.....	14
	1.6.4.5. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.....	14
	1.6.4.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	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
1.7.	Rodzaje robót wg CPV	16
1.8.	Niektóre określenia podstawowe	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.....	17
2.1.4.	Materiały nieodpowiadające 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

2.2.	Transport i warunki składowania materiałów i wyrobów.....	18
2.3.	Kontrola jakości materiałów i wyrobów.....	18
3.	SPRZĘT I MASZYNY.....	19
3.1.	Ogólne wymagania.....	19
3.2.	Sprzęt do wykonania robót	19
4.	ŚRODKI TRANSPORTU.....	19
5.	WYKONANIE ROBÓT	19
5.1.	Ogólne wymagania.....	19
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.....	20
5.1.4.	Działania związane z organizacją prac przed rozpoczęciem robót	20
5.2.	Wymagania szczegółowe	20
5.3.	Odcinki robót, przerwy i ograniczenia	20
5.3.1.	Harmonogram robót	20
5.3.2.	Odcinki robót	20
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	21
6.1.3.	Kontrola w czasie wykonywania Robót.....	21
6.1.4.	Zasady kontroli jakości robót.....	21
6.2.	Kontrola jakości materiałów i wyrobów.....	22
6.2.1.	Aprobaty jakości materiałów i wyrobów	22
6.2.2.	Pobieranie próbek	22
6.3.	Badania i pomiary	22
6.3.1.	Zasady badań i pomiarów	22
6.3.2.	Raporty z badań.....	22
6.3.3.	Badania prowadzone przez Zamawiającego.....	23
6.4.	Dokumenty budowy	23
6.4.1.	Dziennik Budowy.....	23
6.4.2.	Dokumenty laboratoryjne	23
6.4.3.	Pozostałe dokumenty budowy	23
6.4.4.	Przechowywanie dokumentów budowy	24
6.5.	Działania związane z odbiorem robót	24
7.	PRZEDMIAR I OBMAR ROBÓT.....	24
7.1.	Przedmiar robót.....	24
7.1.1.	Wymagania ogólne.....	24
7.1.2.	Wycena pozycji przedmiarowych	24
8.	ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH	24
8.1.	Rodzaje odbiorów Robót.....	24
8.1.1.	Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu	25
8.1.2.	Odbiór etapów robót.....	25
8.1.3.	Odbiór końcowy Robót	25
8.2.	Dokumenty do przejęcia Robót	25

9.	ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC	
	TOWARZYSZĄCYCH	26
9.1.	Ustalenia ogólne.....	26
9.2.	Dokumentacja Projektowa Wykonawcy.....	26
9.2.1.	Dokumentacja Projektowa	26
9.2.2.	Dokumentacja Fotograficzna	26
9.2.3.	Dokumentacja Powykonawcza	26
9.3.	Działania związane z organizacją prac przed rozpoczęciem Robót.....	26
9.3.1.	Zabezpieczenia Terenu Budowy.....	26
9.3.2.	Tablice informacyjne	26
9.3.3.	Prace geodezyjne.....	26
9.3.4.	Zmiana organizacji ruchu	26
9.3.5.	Organizacja i utrzymanie Placu Budowy i Zaplecza Budowy	26
9.4.	Ubezpieczenia, zabezpieczenia i gwarancje.....	26
9.4.1.	Zawarcie ubezpieczeń na wykonywanie robót.....	26
9.5.	Zajęcie dróg	26
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA	27
10.1.	Przepisy powiązane	27
10.2.	Dokumentacja Projektowa Zamawiającego.....	27
10.3.	Lista aktów prawnych	27

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zamówienia

Niniejsze zamówienie jest realizowane w ramach projektu:

„Budowa odcinka sieci wodociągowej wraz z przyłączami, hydrantami i zasuhami w ulicy Łęczyckiej, Obywatelskiej i Dmowskiego w Zgierzu”.

1.2. Przedmiot i zakres Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna ST-B II.00.00 Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, dla zadania pn. **„Budowa odcinka sieci wodociągowej wraz z przyłączami, hydrantami i zasuhami w ulicy Łęczyckiej, Obywatelskiej i Dmowskiego w Zgierzu”.**

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

ST-B II.01.01. Roboty rozbiórkowe

ST-B II.01.02. Roboty ziemne

ST-B II.02.01. Wodociągi

ST-B II.02.02. Roboty drogowe

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Wykonanie sieci wodociągowej z przyłączami do posesji, hydrantami i zasuhami.

Łączny zakres robót do wykonania sieci wodociągowej:

Rurociągi z rur PEHD DN 250 x 14,8 mm o łącznej długości L= 292,99 m

Rurociągi z rur PEHD DN 315 x 18,7 mm o łącznej długości L= 84,9 m

Rurociągi z rur PEHD DN 110 x 6,6 mm o łącznej długości L= 417,20 m

Przyłącza z rur PE 40 (DN 32) mm szt. 25 o łącznej długości L= 588,34 m

Przełączenia istniejących przyłączy z rur PEHD DN 110 o łącznej długości L= 25,09 m

Przełączenia istniejących przyłączy z rur PEHD DN 40 o łącznej długości L= 6,72 m

Hydranty p.poż. 100 mm szt. 8

Studzienki wodomierzowe DN 1200 – szt. 8

Odejście z ul. Bazylijskiej do ul. Dmowskiego z rur PEHD DN 250 x 14,8 mm o łącznej długości L = 14,25 m

Odejście z ul. Bazylijskiej do ul. Obywatelskiej z rur PEHD DN 110 x 6,6 mm o łącznej długości L = 3,94 m

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 ryczałtowej. Oprócz dokumentów wymienionych w Specyfikacji Wykonawca winien opracować wszystkie inne Dokumenty Wykonawcy, jakie uzna za niezbędne do realizacji robót budowlano-montażowych. Dokumenty te Wykonawca przedłoży Zamawiającemu. Wszelkie Dokumenty Wykonawcy będą sporządzone w języku polskim. Dokumentację Projektową Wykonawcy należy wykonać w 1 egz. 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 placu budowy.*
- (2) *Niezbędne projekty szczegółowe zabezpieczenia ścian wykopów.*
- (3) *Projekty szczegółowe dla ujętych w dokumentacji projektowej rozwiązań przecisku dostosowane do technologii wykonania tych robót:*
 - (a) *pod drogą gminną w ul. Łęczyckiej*
- (4) *Inwentaryzację stanu nawierzchni dróg.*
- (5) *Niezbędne projekty tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy z niezbędnymi uzgodnieniami Uzgodnienia dotyczą dróg gminnych, powiatowych oraz dróg zarządzanych przez GDDKiA.*
- (6) *Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego.*
- (7) *Inne dokumenty.*

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkiego rodzaju instrukcji i dokumentów opisanych w Specyfikacji Technicznej. Wymieniona wyżej Dokumentacja Projektowa Wykonawcy podlega uzgodnieniu z Zamawiającym, niezależnie od wszelkich innych wymaganych uzgodnień.

1.4.1.2. Dokumentacja Fotograficzna

W ramach ceny ryczałtowej, przed przystąpieniem do robót, Wykonawca sporządzi dokumentację fotograficzną obrazującą stan nawierzchni ulic oraz obiektów położonych w pobliżu pasa robót, ze szczególnym uwzględnieniem wszelkich uszkodzeń i zarysowań. Dokumentacja fotograficzna danego odcinka sieci zostanie przekazana Zamawiającemu w formie elektronicznej.

1.4.1.3. Dokumentacja Powykonawcza

Wykonawca w ramach ceny ryczałtowej 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.*

Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać wszystkie zmiany w stosunku do projektu, wynikię w trakcie realizacji robót. Dokumenty Wykonawcy i dokumentacja powykonawcza podlegają zatwierdzeniu Zamawiającego.

1.4.2. Organizacja prac przed rozpoczęciem Robót - prace przygotowawcze

1.4.2.1. Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na Terenie Budowy w okresie trwania robót, wraz z zapewnieniem możliwości objazdów dla komunikacji miejskiej 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, uzgodnionych z Zamawiającym i odpowiednimi władzami. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest zgłosić z odpowiednim wyprzedzeniem zamiar prowadzenia prac właścicielom uzbrojenia podziemnego

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenów budowy na czas trwania i realizacji robót 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 regionie w przeszłości warunków czy anomalii pogodowych i za pomocą zatwierdzonych środków zabezpieczyć Teren 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.

1.4.2.2. Tablice informacyjne

Urządzenia i wyposażenie (hydranty, zasuwę) 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 wodociągów 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 prętą 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. 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 tachimetrie lub sprzęt typu GPS
- (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.

1.4.3.3. 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 (tekst jednolity Dz. U. 2005 Nr 240 poz. 2027 ze zm.). W oparciu o dokumentację techniczną Wykonawca winien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia Robót.

1.4.4. Organizacja ruchu na czas wykonywania Robót

1.4.4.1. Wymagania ogólne

Projekt Organizacji Ruchu na czas realizacji zadania opracowuje Wykonawca. 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, na zajęcie dróg powiatowych wydaje Starostwo Powiatowe w Zgierzu. Zezwolenie na zajęcia w pasie drogowym drogi krajowej nr 1 należy uzyskać w GDDKiA. W ramach ceny ryczałtowej Wykonawca poniesie wszelkie opłaty za zajęcie pasa drogowego (drogi + chodniki + pobocza) na czas robót, jak również wykona objazdy/przejazdy (w tym dla komunikacji miejskiej), 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

- ☐ Miejsce prowadzonych robót w jezdni należy wygrodzić zaporami drogowymi
- ☐ Zapory ostrzegawcze powinny być rozmieszczone na wysokości od 0,9 m do 1,2 m
- ☐ 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 wyłączzonej z ruchu
- ☐ Na barierach zajętej jezdni powinny być lampy koloru czerwonego
- ☐ Za stan oznakowania i zabezpieczenia odpowiedzialny jest Kierownik Budowy
- ☐ Znaki i urządzenia bezpieczeństwa ruchu umieszczone w związku z robotami powinny być usunięte po zakończeniu tych robót
- ☐ W miejscach przecięcia się robót z ciągami pieszymi zastosować kładki szerokości min. 1,0 m
- ☐ Należy zapewnić możliwość wjazdów i wyjazdów do/z posesji i bram

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

- ☐ „Instrukcji oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym”
- ☐ „Instrukcji o znakach drogowych pionowych”
- ☐ 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)
- ☐ Przepisów resortowych

1.5. Informacje o terenie budowy

1.5.1. Informacje ogólne

Teren Budowy jest zlokalizowany w mieście Zgierz. Roboty prowadzone będą w strefie istniejącej zabudowy. Stan nawierzchni ulic, w których przebiega trasa budowanej sieci wodociągowej podano poniżej.

Ulica Łęczycka posiada jezdnię asfaltową i jest drogą krajową.

Ulice: Obywatelska i Dmowskiego są drogami gminnymi i nie posiadają nawierzchni asfaltowej.

1.5.2. Stan prawny Terenu Budowy

Zamawiający posiada pozwolenia na budowę sieci wodociągowej wraz z obiektami towarzyszącymi. Trasy rurociągów przebiegają przez tereny będące własnością Gminy Zgierz o statusie miejskim, Skarbu Państwa oraz przez tereny prywatne.

Zamawiający dysponuje:

- ☐ oświadczeniami osób fizycznych i prawnych będących właścicielami działek w zakresie uzgodnienia trasy przewodów wodociągowych, przebiegających przez te działki, wraz z wyrażeniem zgody na wejście Wykonawcy na tereny tych działek w celu wykonania Robót,
- ☐ decyzjami i uzgodnieniami z instytucjami oraz osobami fizycznymi i prawnymi, określającymi warunki wejścia w teren.

Teren Robót jest prawnie dostępny.

W związku z projektowaną inwestycją w stosunku do właścicieli, dzierżawców, administratorów i zarządców działek, przez które przebiegają lub są zlokalizowane sieci i inne obiekty planowanej infrastruktury, nie istnieją z tytułu planowanej inwestycji inne zobowiązania natury prawnej, rzeczowej, materialnej lub finansowej poza obowiązkiem doprowadzenia terenu co najmniej do stanu pierwotnego. Jakikolwiek dodatkowe roszczenia natury prawnej, rzeczowej, materialnej lub finansowej właścicieli, dzierżawców, administratorów i zarządców działek stanowić będą zobowiązania Zamawiającego

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 Umowy

1.6.2. Teren 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 Umowy prześle 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 pozwoleniami na budowę i Dziennikami Budowy. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania terenów pod Zaplecze Budowy oraz uwzględni w cenie ryczałtowej 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 utrwali na własny koszt. W cenę ryczałtową włączony winien być koszt uzyskania, doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów na Teren Budowy, takich jak: energia elektryczna, gaz i gazy techniczne, woda, ścieki, sprężone powietrze itp. W cenę ryczałtową winny być włączone również wszelkie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z tych mediów w czasie trwania Umowy oraz koszty ich likwidacji po ukończeniu prac. 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 elektrycznej do zasilania terenów budowy należy ustalić z odpowiednim Zakładem Energetycznym. Miejsca poboru wody do wykonania prób szczelności pokazano na planach sytuacyjnych. Pobór wody może nastąpić po wcześniejszym zawarciu umowy ze Spółką „Wodociągi i Kanalizacja – Zgierz”. Odprowadzenie wody z odwodnienia wykopów Wykonawca uzgodni we własnym zakresie. Miejsce pod zaplecze budowy zapewni Wykonawca we własnym zakresie.

1.6.3. Organizacja prac przed rozpoczęciem Robót

1.6.3.1. Zabezpieczenie Terenów Budowy

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

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.

Koszt zabezpieczenia Terenów Budowy i Zaplecza Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę ryczałtową.

1.6.3.2. 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 robót. 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
- powiadomi przedsiębiorstwa telekomunikacyjne i Zakład Energetyczny i Rejon Gazowniczy 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 właścicieli dróg i uzgodni prowadzenie robót w pasie drogowym; uzgodnienia dotyczą dróg gminnych, powiatowych oraz dróg zarządzanych przez GDDKiA.

- *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.*

1.6.3.3. Zaplecze i media

Wszystkie sprawy organizacyjne związane z Zapleczem Budowy i koszty z tym związane Wykonawca uwzględni w cenie ryczałtowej. 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 ryczałtowej Wykonawca będzie też ponosił wszystkie koszty eksploatacyjne.

1.6.4. Ochrona w czasie wykonywania Robót

1.6.4.1. 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 (Dz. U. Nr 92 poz. 880 ze zm.);
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz. U. 2006 Nr 129, poz. 902 ze zm.)
- Ustawy z 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 ze zm.) 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;
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826);
- Ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. 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 137, poz. 984).
- Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jedn. Dz. U. 2005 Nr 239 poz. 2019 ze zm.).
- 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 ponosi Zamawiający. Prace budowlane prowadzone w bliskim sąsiedztwie drzew i korzeni należy wykonywać pod nadzorem specjalistycznej firmy zajmującej się pielęgnacją terenów zieleni.

1.6.4.2. 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 (tekst jedn. Dz. U. 2002 Nr 147, poz. 1229 ze zm.)
- ☐ Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 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.

1.6.4.3. 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 Zamawiającego. 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.

1.6.4.4. 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 Zamawiającego i właścicieli urządzeń podziemnych o zamiarze rozpoczęcia Robót. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie, spowodowane przez swoje działania, uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego. Wykonawca odpowiada za ochronę obcych instalacji nad i pod powierzchnią ziemi. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie tych instalacji w czasie trwania Robót. 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.

1.6.4.5. 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 Zamawiający. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie Placu Budowy. Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich Robót uszkodzonych w ten sposób,.

1.6.4.6. 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 :

- ☐ Ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (tekst jednolity (Dz. U. 1998 Nr 21 poz. 94, ze zm.)
- ☐ Rozporządzenia Ministra Infrastruktury 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 ryczałtowej. Wykonawca przedłoży do akceptacji Zamawiającego Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

1.6.5. Zajęcie dróg

Przy realizacji zadania wystąpi konieczność zajęcia dróg i ulic.

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, poz. 1481)),
- ☐ Ustawą z dnia 07.lipca1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm.)

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 lub prowadzonych Robót właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
- ☐ Harmonogram Robót prowadzonych w pasie drogowym.
- ☐ Kopię pisma 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 ryczałtowej 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.

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

Koszty nadzoru autorskiego związanego z Dokumentacją Projektową pokryje Zamawiający.

1.6.8. Znaleźiska archeologiczne

W przypadku natrafienia na znaleźiska archeologiczne Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowego wstrzymania Robót i powiadomienia o tym Zamawiającego i Regionalnego Ośrodka Badań i Dokumentacji Zabytków – Łódź, ul. Piotrkowska 272b tel. 042 682-62-44. Do momentu uzyskania od Zamawiającego pisemnego zezwolenia, pod groźbą sankcji nie wolno Wykonawcy wznowić Robót na danym obszarze. Wykonawca przyjmuje do wiadomości, że może zaistnieć konieczność prowadzenia 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.

1.7. Rodzaje robót wg CPV

Dział robót: **45000000-7** Roboty budowlane
 Grupa robót: **45100000-8** Przygotowanie terenu pod budowę
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:

- (a) **Dokumentacja Projektowa Zamawiającego** – oznacza Projekt Budowlany i Projekty Wykonawcze
- (b) **Dokumentacja Projektowa Wykonawcy** – oznacza dokumentację 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 Umowy.
- (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 Zamawiającego.
- (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) **PZJ** – Program Zapewnienia Jakości.

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 odpowiednio świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego. 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 Specyfikacji Technicznych 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 Zamawiającemu. Do wykonania robót należy stosować materiały zgodnie z ST, Dokumentacją Projektową i poleceniami Zamawiającego.

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 Zamawiającemu 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 Zamawiającemu. 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 Zamawiającego. Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie Placu Budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w Umowie. Wszelkie dodatkowe wykopy wymagają pisemnej zgody Zamawiającego. 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 Zamawiającego w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami ST. Zamawiający ma prawo do pobierania próbek, aby sprawdzić własności stosowanych materiałów. Wyniki tych kontroli będą podstawą akceptacji pod względem jakości. W przypadku, gdy Zamawiający będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni będą zachowane następujące warunki:

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

2.1.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznej

Materiały nieodpowiadające wymaganiom ST zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Placu Budowy. 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. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Placu zorganizowanego przez Wykonawcę.

2.1.6. Materiały z rozbiórek

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

2.1.7. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze, co najmniej 2 tygodnie wcześniej.

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 Zamawiającemu 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.

Wymagania ogólne dotyczące dostarczanych urządzeń.

Wszystkie urządzenia będą dostarczone na 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 podstawowe 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 Zamawiającemu 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
- Kompletną specyfikację elementów z podaniem rodzaju materiału
- 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 Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w uzgodnieniu z Zamawiającym

2.3. Kontrola jakości materiałów i wyrobów

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość materiałów oraz zgodność ich parametrów i jakości z postanowieniami Umowy. 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 Zamawiającego. 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 Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ (Program Zapewnienia Jakości) lub projekcie organizacji Robót, zaakceptowanym przez Zamawiającego; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Zamawiającego. 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 Zamawiającemu 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 Zamawiającego o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Zamawiającego, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków Umowy, zostaną przez Zamawiającego 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 Zamawiającego, w terminie przewidzianym Umową. Przy ruchu na drogach publicznych Zamawiającego licznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nieodpowiadające warunkom Umowy będą usunięte z Placu Budowy na polecenie Zamawiającego. 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 Robót zgodnie z Umową, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z wymogami ST, Dokumentacją Projektową, PZJ, harmonogramem i Projektem Organizacji Wykonawcy oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót, zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Wykonawca przystąpi do rozbiórki i 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 Zamawiającego 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 Zamawiający 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 Zamawiającego 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 Zamawiającego stanowią część Umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, 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 budowlı muszą być jednolodne 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 niezadowalająca, 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 Zamawiającego. 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. Zamawiający może wstrzymać roboty i podjąć wszelkie działania, jakie uzna za stosowne, jeżeli Wykonawca uchybi podjęciu działań w ciągu 24 godzin od otrzymania od Zamawiającego jakiegokolwiek polecenia dotyczącego opieki 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. Odcinki robót, przerwy i ograniczenia

5.3.1. Harmonogram robót

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji szczegółowy Harmonogram Robót. 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.

5.3.2. Odcinki robót

- Odcinek 1 Budowa sieci wodociągowej w ul. Łęczyckiej
- Odcinek 2 Budowa sieci wodociągowej w ul. Obywatelskiej
- Odcinek 3 Budowa sieci wodociągowej w ul. Dmowskiego
- Odcinek 4 Budowa przyłączy wodociągowych w ul. Łęczyckiej
- Odcinek 5 Budowa przyłączy wodociągowych w ul. Obywatelskiej
- Odcinek 6 Budowa połączeń istniejących przyłączy wodociągowych do nowej sieci w ulicach: Łęczyckiej, Obywatelskiej, Dmowskiego

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 Zamawiającego 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 Zamawiającego. 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
- ☐ 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 Zamawiającemu
- ☐ metody ograniczenia oddziaływania robót na środowisko.

(b) Część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

- ☐ wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- ☐ rodzaje i ilość środków transportu razem z metodami załadunku i rozładunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- ☐ sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- ☐ 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,
- ☐ sposób postępowania z materiałami i Robotami nieodpowiadającymi wymaganiom.
- ☐

6.1.2. Kontrola przed przystąpieniem do Robót

Przed przystąpieniem do wykonywania Robót Wykonawca powinien sprawdzić sprawność sprzętu, środków transportu, zasoby prowadzonych 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 Zamawiający 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, Zamawiający ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z zadaniem. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Zamawiający będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Zamawiający 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, Zamawiający 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. Aprobata 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 aprobaty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać aprobatę określającą w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać aprobaty wydane przez producenta poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu. 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. Zamawiający będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Zamawiającego 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 Zamawiającego. Probki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Zamawiającego będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Zamawiającego.

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 Zamawiającego Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejsca i terenie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

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 Zamawiającemu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

6.3.3. Badania prowadzone przez Zamawiającego

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Zamawiający może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Zamawiający 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 wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od rozpoczęcia robót do wystawienia Świadectwa 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 Zamawiającego.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

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

6.4.2. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą stanowiły załącznik do Protokołu Odbioru Robót.

6.4.3. Pozostałe dokumenty budowy

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

- (1) decyzja zatwierdzająca Projekt Budowlany i wydająca pozwolenie na budowę,
- (2) protokoły przekazania Terenu Budowy,
- (3) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- (4) protokoły Przejęcia Robót.

6.4.4. 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 Zamawiającego.

6.5. Działania związane z odbiorem robót

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

- (a) *Roboty ziemne stałe nasypy i wykopy wg PN-68/B-06050 Roboty ziemne Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze*
- (b) *Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych, Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL - Zeszyt 3*
- (c) *Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych, Wymagania*

7. PRZEDMIAR ROBÓT

7.1. Przedmiar robót

7.1.1. Wymagania ogólne

Zakres robót przedstawiony w poszczególnych Specyfikacjach Technicznych nie zawiera Przedmiaru.

7.1.2. Wycena pozycji przedmiarowych

Cena ryczałtowa za wykonanie Robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonane Roboty.

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

- ☐ *robocizną oraz wszelkie koszty z nią związane,*
- ☐ *wartość materiałów wraz z kosztami ich zakupu, transportu na Plac Budowy i magazynowania,*
- ☐ *dostawę i montaż wszystkich urządzeń stanowiących Roboty Stałe jak pompy, osprzęt itp.,*
- ☐ *wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na Plac Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),*
- ☐ *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 bocznic, badania i ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa ,*
- ☐ *koszty dotyczące oznakowania Robót, wykonania prac towarzyszących i robót tymczasowych,*
- ☐ *wydatki dotyczące bhp, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,*
- ☐ *zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie gwarancyjnym (Okresie Zgłaszania Wad),*
- ☐ *podatki wyliczane zgodnie z zasadami, wynikające z działalności Wykonawcy, z wyjątkiem podatku VAT.*

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1. Rodzaje odbiorów Robót

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

- ☐ Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- ☐ Odbiór etapów Robót,
- ☐ Akceptacja Robót potwierdzona Świadectwem Wykonania.

8.1.1. 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 Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomieniu o tym Zamawiającego. Jakość i ilość Robót zanikających i ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie dokumentów zawierających komplet badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary.

8.1.2. Odbiór etapów Robót

Kiedy wyszczególniony etap Robót zostanie ukończony i przejdzie zadowalająco Próby Końcowe, Wykonawca zawiadamia o tym Zamawiającego, który w ciągu 5 dni zwołuje odbiór etapu Robót.

8.1.3. Odbiór końcowy Robót

Gdy całość Robót zostanie ukończona, Wykonawca zawiadamia Zamawiającego. Całkowite zakończenie etapu Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Po otrzymaniu od Wykonawcy zawiadomienia o zakończeniu etapu Robót, w terminie 14 dni od dnia zawiadomienia o ich ukończeniu, Zamawiający zawiadamia o tym wszystkie organy, w stosunku do których istnieje obowiązek powiadomienia 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. Odbioru robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. W toku odbioru końcowego, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu.

8.2. Dokumenty do przejęcia Robót

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 zamienne)
- (c) Receptury i ustalenia technologiczne
- (d) Uwagi i zalecenia Zamawiającego, zwłaszcza przy odbiorze Robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania Jego zaleceń
- (e) Dzienniki budowy (oryginał)
- (f) Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- (g) Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa
- (h) Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (przełożenie linii telefonicznej, energetycznej itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń
- (i) Inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu z wykazem współrzędnych dotyczących elementów sieci
- (j) Kopię mapy zasadniczej z inwentaryzacją sieci, z pieczęcią 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
- (k) Sprawozdanie techniczne które będzie zawierać:
 - ☐ zakres i lokalizację wykonywanych Robót,
 - ☐ wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej i ST przekazanych przez Zamawiającego,
 - ☐ uwagi dotyczące warunków realizacji Robót,
 - ☐ datę rozpoczęcia i zakończenia Robót.

W przypadku, gdy według Zamawiającego, Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do Przejęcia Robót, Zamawiający w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin Przejęcia Robót. Wszystkie zarządzane przez Zamawiającego Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy Zamawiający. Po zakończeniu i odbiorze Zamawiający zgłosi do nadzoru budowlanego zakończenie robót.

9. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

9.1. Ustalenia ogólne

Kwoty ryczałtowe rozliczane będą po zakończeniu każdego etapu (odcinka) 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 kwocie ryczałtowej.

9.2.2. Dokumentacja Fotograficzna

Koszty związane ze spełnieniem wymagania opisanego w p.1.4.1.2 (Dokumentacja Fotograficzna) Wykonawca uwzględni w kwocie ryczałtowej.

9.2.3. Dokumentacja Powykonawcza

Koszty związane ze spełnieniem wymagania opisanego w p.1.4.1.3 (Dokumentacja Powykonawcza) Wykonawca uwzględni w kwocie ryczałtowej.

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 kwocie ryczałtowej.

9.3.2. Tablice informacyjne

Koszty związane ze spełnieniem wymagania obejmującego czynności opisane w p. 1.4.2.2, Wykonawca uwzględni w kwocie ryczałtowej.

9.3.3. Prace geodezyjne

Koszty związane ze spełnieniem wymagania obejmującego czynności opisane w p. 1.4.3, Wykonawca uwzględni w kwocie ryczałtowej.

9.3.4. Organizacja ruchu

Koszty związane ze spełnieniem wymagania obejmującego czynności opisane w p. 1.4.4, Wykonawca uwzględni w kwocie ryczałtowej

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, Wykonawca uwzględni w kwocie ryczałtowej.

9.4. Ubezpieczenia, zabezpieczenia i gwarancje

9.4.1. Zawarcie ubezpieczeń na wykonywane Roboty

9.5. Zajęcie dróg

Koszty związane z zajęciem pasa drogowego należne po wykonaniu prac, demontażu zabezpieczenia i oznakowania Wykonawca uwzględni w kwocie ryczałtowej.

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:

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

10.2. Dokumentacja Projektowa Zamawiającego

Dokumentacja Projektowa zamieszczona jest w Części III/2 SIWZ.

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.

- (1) *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2006 Nr 156 poz. 1118 ze zm.)*
- (2) *Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. (Dz.U. Nr 83, poz. 578)*
- (3) *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, (Dz.U. Nr 120, poz. 1133)*
- (4) *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. 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. Nr 120, poz. 1127 ze zm.).*
- (5) *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).*
- (6) *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953 ze zm.)*
- (7) *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zm.).*
- (8) *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).*
- (9) *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. Nr 63, poz. 735).*
- (10) *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).*
- (11) *Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. Nr 169, poz. 1386).*
- (12) *Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. Nr 166, poz. 1360 ze zm.).*
- (13) *Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (tekst jedn. Dz. U. 2006 Nr 123, poz. 858).*
- (14) *Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jedn. Dz. U. 2005 Nr 239, poz. 2019 ze zm.).*
- (15) *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz. U. 2006 Nr 129, poz. 902 ze zm.).*
- (16) *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 ze zm.).*
- (17) *Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321).*
- (18) *Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn. Dz. U. 2002 Nr 147, poz. 1229 ze zm.).*
- (19) *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. Nr 55, poz. 362).*
- (20) *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563).*
- (21) *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121, poz. 1139)*
- (22) *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137).*
- (23) *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. Nr 96, poz. 437).*
- (24) *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. Nr 118, poz. 1263).*
- (25) *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401).*

- (26) *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jedn. Dz. U. 2003 Nr 169, poz. 1650 ze zm.).*
- (27) *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. Nr 7, poz. 30).*
- (28) *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., Nr 19, poz. 231)*
- (29) *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 198, poz. 2043)*
- (30) *Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. 2005 Nr 240, poz. 2027).*
- (31) *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. Nr 38, poz. 455).*
- (32) *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. Nr 30, poz. 297).*
- (33) *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. Nr 25, poz. 133).*
- (34) *Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568).*
- (35) *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego. (Dz. U. Nr 155, poz. 1089).*
- (36) *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. Nr 263, poz. 2202 ze zm.).*
- (37) *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2005 r. w sprawie oznaczania oraz rodzajów oznaczeń przedmiotów wyposażenia i części pojazdów (Dz. U. Nr 2, poz. 9)*
- (38) *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).*
- (39) *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61 poz. 417).*

