

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANÝCH

ST- 00.00

**WYMAGANIA OGÓLNE
(KOD CPV 45000000-7)**

SPIS TREŚCI

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA	4
1.1.	Nazwa zamówienia	4
1.2.	Przedmiot i zakres Specyfikacji Technicznej	4
1.3.	Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną	4
1.4.	Prace towarzyszące i roboty tymczasowe	4
1.4.1.	Dokumentacja Projektowa Wykonawcy	4
1.4.1.1.	Dokumentacja Projektowa	4
1.4.1.2.	Dokumentacja Fotograficzna	4
1.4.1.3.	Dokumentacja Powykonawcza	5
1.4.2.	Organizacja prac przed rozpoczęciem Robót - prace przygotowawcze	5
1.4.2.1.	Zabezpieczenie Terenu Budowy	5
1.4.2.2.	Tablice informacyjne	5
1.4.3.	Prace geodezyjne	5
1.4.3.1.	Zakres prac geodezyjnych	5
1.4.3.2.	Zasady wykonywania prac pomiarowych	6
1.4.4.	Zajęcie drogi	6
1.5.	Informacje o Terenie Budowy	6
1.5.1.	Informacje ogólne	6
1.5.2.	Stan prawny Terenu Budowy	6
1.6.	Ogólne wymagania dotyczące Robót	6
1.6.1.	Ubezpieczenia, zabezpieczenia i gwarancje	6
1.6.2.	Plac Budowy	6
1.6.3.	Organizacja prac przed rozpoczęciem Robót	7
1.6.3.1.	Zabezpieczenie Placów Budowy	7
1.6.3.2.	Uzgodnienia i powiadomienia	7
1.6.3.3.	Zajęcie dróg	7
1.6.3.4.	Odszkodowania	7
1.6.3.5.	Zaplecze i media	8
1.6.4.	Ochrona w czasie wykonywania Robót	8
1.6.4.1.	Ochrona środowiska	8
1.6.4.2.	Ochrona przeciwpożarowa	8
1.6.4.3.	Materiały szkodliwe dla otoczenia	9
1.6.4.4.	Ochrona własności publicznej i prywatnej	9
1.6.4.5.	Ograniczenie obciążeń osi pojazdów	9
1.6.4.6.	Bezpieczeństwo i higiena pracy	9
1.6.5.	Zapewnienie dojazdów do posesji	10
1.6.6.	Znaleziska archeologiczne	10
1.7.	Rodzaje robót wg CPV	10
2.	MATERIAŁY I WYROBY	10
2.1.	Wymagania ogólne	10
2.1.1.	Zatwierdzenie źródeł materiałów	10
2.1.2.	Pozyskiwanie materiałów miejscowych	11
2.1.3.	Materiały nieodpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznej	11
2.1.4.	Przechowywanie i składowanie materiałów	11
2.1.5.	Materiały z rozbiórek	11
2.2.	Kontrola jakości materiałów i wyrobów	12
3.	SPRZĘT I MASZyny	12
3.1.	Ogólne wymagania	12
3.2.	Sprzęt do wykonania robót	12
4.	ŚRODKI TRANSPORTU	12
5.	WYKONANIE ROBÓT	12
5.1.	Ogólne wymagania	12
5.1.1.	Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną	12
5.1.2.	Ochrona i utrzymanie Robót	13
5.1.3.	Stosowanie się do prawa i innych przepisów	13
5.1.4.	Działania związane z organizacją prac przed rozpoczęciem robót	13

5.1.5.	Działania związane z zakończeniem prac.....	13
5.2.	Wymagania szczegółowe.....	13
5.2.1.	Działania związane z zakończeniem prac.....	13
6.	KONTROLA, BADANIA I ODBIORY	14
6.1.	Kontrola jakości robót	14
6.1.1.	Kontrola przed przystąpieniem do Robót	14
6.1.2.	Kontrola w czasie wykonywania Robót	14
6.1.3.	Zasady kontroli jakości robót.....	14
6.2.	Kontrola jakości materiałów i wyrobów	14
6.2.1.	Atesty jakości materiałów i wyrobów.....	14
6.2.2.	Pobieranie próbek.....	14
6.3.	Badania i pomiary	15
6.3.1.	Zasady badań i pomiarów	15
6.3.2.	Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru	15
6.4.	Dokumenty budowy	15
6.4.1.	Dziennik Budowy	15
6.4.2.	Dokumenty laboratoryjne	16
6.4.3.	Pozostałe dokumenty budowy	16
6.4.4.	Przechowywanie dokumentów budowy	16
6.5.	Działania związane z odbiorem robót.....	16
7.	PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT.....	16
8.	ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH.....	16
8.1.	Rodzaje odbiorów Robót.....	16
8.1.1.	Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu	16
8.1.2.	Odbiór Robót	17
8.1.3.	Odbiór końcowy przedmiotu umowy	17
8.1.4.	Odbiór po upływie okresu gwarancji	17
8.2.	Dokumenty do odbioru końcowego przedmiotu umowy	17
9.	ROZLICZENIE ROBÓT	18
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA	18
10.1.	Przepisy powiązane.....	18
10.2.	Dokumentacja Projektowa Zamawiającego	18
10.3.	Lista aktów prawnych.....	18
10.4.	Decyzje administracyjne	19

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zamówienia

„Budowa sieci wodociągowej w ul. Okręglik Dolny w Zgierzu”.

1.2. Przedmiot i zakres Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna ST- 00.00 Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót dla zadania: „**Budowa sieci wodociągowej w ul. Okręglik Dolny w Zgierzu**”.

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

ST- 01.01. Roboty rozbiórkowe i ziemne

ST- 02.01. Wodociągi

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Wodociąg:

- | | | |
|--------------------------------------------------------------|----|----------|
| • rura wodociągowa PEHD 100 (PN10) SDR 17 ø 160 mm | - | 646,34 m |
| w tym w rurze osłonowej stalowej DN 250 mm | - | 85,00 m |
| • zasuwki z żeliwa sferoidalnego kołnierzone DN 80 mm | -- | 5 szt. |
| • hydrant p. poż. nadziemny z podwójnym zamknięciem DN 80 mm | -- | 5 kpl. |
| • trójnik kołnierzowy DN150/DN80/DN150 | - | 5 szt. |

UWAGA !!!

Odcinek W 25 - t (łącznie z HP7) jest wykonany.

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 pozwolenia na użytkowanie) zostanie wykonana w ramach wynagrodzenia za wykonane Roboty.

1.4.1.1. Dokumentacja Projektowa

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

Wykonawca opracuje co najmniej następującą Dokumentację Projektową Wykonawcy:

- (1) *Plan Zapewnienia Jakości*
- (2) *Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego,*
- (3) *Projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy wraz z wymaganymi uzgodnieniami.*

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

1.4.1.2. Dokumentacja Fotograficzna

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

Dokumentacja fotograficzna zostanie dołączona do protokołu przekazania placu budowy.

1.4.1.3. Dokumentacja Powykonawcza

Wykonawca w ramach wynagrodzenia umownego opracuje dokumentację powykonawczą całości wykonanych Robót, w tym również:

♦ *Dokumentację geodezyjną – w szczególności szkice z tyczenia i kontroli położenia poszczególnych elementów i obiektów przekazaną niezwłocznie po pomiarze oraz dokumentację geodezyjną, zawierającą wyniki geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej oraz informację o zgodności usytuowania obiektu z projektem zagospodarowania działki lub terenu lub odstępstwach od tego projektu, sporządzoną przez osobę wykonującą samodzielne funkcje w dziedzinie geodezji i kartografii oraz posiadającą odpowiednie uprawnienia zawodowe .*

Dokumenty Wykonawcy i dokumentacja powykonawcza podlegają zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Dokumentacja Powykonawcza wykonana w dwóch egzemplarzach powinna zawierać wszystkie zmiany w stosunku do projektu, wynikłe w trakcie realizacji robót.

1.4.2. Organizacja prac przed rozpoczęciem Robót - prace przygotowawcze

1.4.2.1. Zabezpieczenie Terenu Budowy

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

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy od dnia przejęcia, w okresie trwania i realizacji umowy 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 robót budowlanych.

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 jakkolwiek 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 umowy.

1.4.2.2. Tablice informacyjne

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 sieci 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 trasy przewodów;
- Wyznaczenie niwelet ulic;
- Zastabilizowanie punktów w sposób trwały, ochrona ich przed zniszczeniem oraz oznakowanie w sposób ułatwiający odszukanie i ewentualne odtworzenie ;
- Przekazywanie Zamawiającemu roboczych szkiców inwentaryzacji geodezyjnej budowanych obiektów niezwłocznie po ich wykonaniu
- Wykonanie pełnej inwentaryzacji powykonawczej budowanych obiektów, która będzie zawierała informację (na mapie lub szkicu, lub w formie oświadczenia) o zgodności usytuowania obiektu z projektem zagospodarowania działki lub terenu, lub odstępstwach od tego projektu;

- Naniesienie zapisanych na CD zinwentaryzowanych sieci i urządzeń do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego.

1.4.3.2. 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. 2015 poz. 520 ze zm.). W oparciu o dokumentację techniczną Wykonawca winien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia Robót.

1.4.4. Zajęcie drogi

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego na czas prowadzenia Robót. Zezwolenia na zajęcie dróg gminnych wydaje Gmina Miasto Zgierz. W ramach wynagrodzenia Wykonawca poniesie wszelkie opłaty za zajęcie pasa drogowego na czas robót.

Koszty umieszczenia urządzeń w pasie drogowym ponosi Zamawiający.

1.5. Informacje o Terenie Budowy

1.5.1. Informacje ogólne

Projektowana inwestycja -sieć wodociągowa- zlokalizowana jest w ulicy:

- w drodze prowadzącej przez:
 - ♦ grunty Lasów Państwowych - dz. nr 257 obr.130
 - ♦ teren prywatny - dz. nr 185/4 obr.121
- w ulicy Okręglik Dolny - dz. nr: 16 obr.120- będącej drogą gminną.

1.5.2. Stan prawny Terenu Budowy

Zamawiający posiada pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych. Teren Robót jest prawnie dostępny.

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. 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.**

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 wynagrodzenie umowne 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. jak również wszelkie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z tych mediów w czasie trwania umowy oraz koszty ich likwidacji.

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 wody do wykonania prób szczelności należy uzgodnić z Zamawiającym.

Pobór wody może nastąpić po wcześniejszym zawarciu umowy ze Spółką „Wodociągi i Kanalizacja – Zgierz” Sp. z o.o.

Odprowadzenie wody z odwodnienia wykopów Wykonawca uzgodni we własnym zakresie.

1.6.3. Organizacja prac przed rozpoczęciem Robót

1.6.3.1. Zabezpieczenie Placów Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Placów 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 Place Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.*

Koszt zabezpieczenia Placów Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w wynagrodzenie umowne.

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 szczególności Wykonawca:

- ♦ *Zabezpieczy przed zniszczeniem, uszkodzeniem, przesunięciem punkty osnowy geodezyjnej poziomej na czas trwania umowy. Zniszczenie, uszkodzenie, przemieszczenie tych punktów podlega karze grzywny (ustawa z dnia 17.05.1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (t. j. Dz. U. 2016 poz. 1629 ze zm.).*

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

- ♦ *Powiadomi właścicieli istniejącego uzbrojenia podziemnego o rozpoczęciu prac ziemnych, opłaci wymagany i sprawowany przez nie nadzór nad Robotami oraz wypełni warunki uzgodnienia robót.*

- ♦ *Powiadomi właścicieli drogi i uzgodni prowadzenie robót w pasie drogowym.*

- ♦ *Po zakończeniu robót uporządkuje Teren Budowy i przywróci do stanu pierwotnego a w przypadku drogi publicznej odtworzy nawierzchnię zgodnie z wytycznymi zawartymi w Decyzji właściciela tego terenu.*

1.6.3.3. Zajęcie dróg

Przy realizacji umowy wystąpi konieczność zajęcia dróg.

Przed rozpoczęciem Robót Zamawiający, w uzgodnieniu z Wykonawcą, uzyska u Zarządcy drogi decyzję, zezwalającą na wejście z Robotami w pas drogowy.

Wykonawca 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 (t.j. Dz. U. 2017 poz. 784).

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.

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

1.6.3.4. Odszkodowania

Wykonawca zabezpieczy Zamawiającego od wszelkich roszczeń.

Odszkodowaniami objęte są również wszystkie sprawy związane z:

- *wejściem na tereny,*
- *odszkodowaniami za ewentualne zniszczenie nasadzeń, itp.,*
- *odszkodowaniami za uniemożliwienie dojazdów do garaży i użytkowania garaży.*

Wszystkie wymienione wyżej sprawy załatwi Wykonawca oraz poniesie związane z tym koszty (w tym koszty wyceny szkód). Podstawą ustalenia wysokości odszkodowania za powstałe szkody będzie

protokół szkód wyceniony przez biegłego do spraw wyceny. Koszty opracowania wycen pokryje Wykonawca.

1.6.3.5. Zaplecze i media

Wszystkie sprawy organizacyjne związane z zapleczem budowy i koszty z tym związane Wykonawca uwzględni w wynagrodzeniu za roboty budowlane.

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 wynagrodzeniu za roboty budowlane. 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 prowadzenia Robót Wykonawca będzie w szczególności:

- *stosować się do Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2018 poz. 142);*
- *stosować się do Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2017 poz. 519 ze zm.);*
- *stosować się do Ustawy z 14 grudnia 2012 r. o odpadach - (t.j. Dz. U. 2018 poz. 21)*
- *stosować się do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112);*
- *stosować się do Ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. 2001 nr 100 poz. 1085 ze zm.);*
- *stosować się do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 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. 2014 poz. 1800).*
- *stosować się do Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2017 poz. 1566).*
- *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 (t. j. Dz. U. 2016, poz. 1757).*

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

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 (t. j. Dz. U. 2017 poz. 736 ze zm.).*
- *Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719).*

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.

Jakiegolwiek materiały pochodzące z odzysku użyte podczas realizacji Robót, powinny zostać zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. 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 urzędów, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych obiektów Wykonawca bezzwłocznie powiadomi 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.

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 Inspektor nadzoru. 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 (t. j. Dz. U. 2018 poz. 108);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 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. 2003 nr 120, poz.1126).

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

1.6.5. 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.

1.6.6. Znaleziska archeologiczne

W przypadku natrafienia na znaleziska 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. 42 682-62-44. 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 Budowlano-Wykonawczy
- (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 Inspektora nadzoru.
- (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.
- (k) **Projektant** – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej będącej w posiadaniu Zamawiającego.

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. 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 wytwórni lub innym umownym warunkom. Wszystkie materiały użyte do wykonania robót muszą być fabrycznie nowe, za wyjątkiem materiałów z rozbiórki, dopuszczonych do odzysku.

Wyroby budowlane powinny posiadać deklaracje właściwości użytkowych wyrobu budowlanego lub krajową ocenę techniczną oraz posiadać stosowne oznakowanie znakiem budowlanym, zgodnie z:

- Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r.
- Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 765/2008 z dnia 9 lipca 2008 r.
- Ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. 2016 poz. 1570 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17.11.2016 r. (Dz. U. 2016, poz. 1966).

Wszystkie niezbędne dokumenty dotyczące materiałów i wyrobów budowlanych winny być przedłożone Inspektorowi nadzoru. Do wykonania robót należy stosować materiały zgodnie z ST i 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.

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

2.1.3. 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.

2.1.4. 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 Budowy w miejscach uzgodnionych z właścicielem terenu lub poza Placem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.1.5. Materiały z rozbiórek

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

2.2. 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 oraz dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.

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 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.

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

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.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

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. 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 poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

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

5.1.1. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną

Dokumentacja Projektowa i Specyfikacja Techniczna 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 Przetargowych, 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 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 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 podpisania protokołu odbioru końcowego.

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.

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.

5.1.5. Działania związane z zakończeniem prac

Po wykonaniu robót wodociągowych Wykonawca:

- odtworzy nawierzchnię pasa drogowego zgodnie z decyzją zarządcy drogi gminnej – Decyzją nr 412/2011 z dnia 28.12.2011 r.

5.2. Wymagania szczegółowe

Szczegółowe warunki wykonania Robót określone są w Specyfikacjach Technicznych branżowych.

5.2.1. Działania związane z zakończeniem prac

Po wykonaniu robót budowlanych Wykonawca:

- uporządkuje teren,
- odtworzy nawierzchnię pasów drogowych w miejscach prowadzonych robót zgodnie z wymogami określonymi w decyzji zarządcy drogi (*Decyzja Nr 412/2011*),

W miejscu prowadzonych wykopów grunt należy zagęścić do wymaganego wskaźnika $I_s = 1,0$.

nawierzchnia gruntowa w ulicy Okręglik Dolny – Decyzja Nr 412/2011 Wydziału Infrastruktury Miejskiej Urzędu Miasta Zgierza:

- podbudowa z tłucznia drogowego gr. 20 cm po zagęszczeniu, z zakładkami po 1,00 m poza krawędzie wykopów,
- mechaniczne wyrównanie i wyprofilowanie całej nawierzchni drogi,
- naruszone nawierzchnie zjazdów- odtworzyć w materiale pierwotnym dla zjazdów, dla zjazdów gruntowych utwardzenie kruszywem szerokości min. 3,0 m.
- tereny zielone – odtworzyć do stanu pierwotnego.

6. KONTROLA, BADANIA I ODBIORY

6.1. Kontrola jakości robót

6.1.1. 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 odpowiednią jakością.

6.1.2. 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.

6.1.3. 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.

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

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

Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do Robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.2. Kontrola jakości materiałów i wyrobów

6.2.1. Atesty jakości materiałów i wyrobów

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor nadzoru 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 Inspektorowi nadzoru. 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. Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru 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 Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora nadzoru będą odpowiednio opisane i oznakowane.

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

6.3.2. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inspektor nadzoru 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.

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

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów 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 Inspektora nadzoru, Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od rozpoczęcia robót do odbioru końcowego. 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 Inspektora nadzoru.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych części Robót,
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania Robót z podaniem powodów,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających, ulegających zakryciu oraz odbioru końcowego,
- 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 Robót,
- 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.

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

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

Wpis Projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną Umowy nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

6.4.2. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy stanowią załącznik do dokumentacji powykonawczej i winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

6.4.3. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. 6.4.1- 6.4.2, następujące dokumenty:

- o decyzja zatwierdzająca Projekt Budowlany i wydająca pozwolenie na budowę lub zgłoszenie budowy,
- o protokoły przekazania Terenu Budowy,
- o protokoły odbioru nawierzchni,
- o protokoły badań i sprawdzeń,
- o protokoły z narad i ustaleń.

6.4.4. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane przez Wykonawcę w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Pozwolenia na budowę są w posiadaniu Zamawiającego.

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

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru.

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-B-06050:1999P Geotechnika - Roboty ziemne - Wymagania ogólne*
- o *Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych, Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL - Zeszyt 9.*

7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

Przedmiary robót należy traktować jako materiał pomocniczy, nie będący podstawą opisu przedmiotu zamówienia i obliczenia ceny ryczałtowej oferty.

Obmiar robót nie występuje.

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1. Rodzaje odbiorów Robót

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

- Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- Odbiór Robót,
- Odbiór końcowy przedmiotu umowy,
- Odbiór po upływie okresu gwarancji.

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 Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomieniem o tym Inspektora nadzoru. Jakość i ilość Robót zanikających i ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.1.2. Odbiór Robót

Odbiór Robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu oraz jakości. Odbiór wykonanych prac przez przedstawicieli: Działu Inwestycji (Inspektor Nadzoru) i Działu Sieci Wod – Kan odbywać się będzie po wykonaniu wszystkich robót budowlanych potwierdzonych szkicami inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i protokołami odbioru terenów przez ich właścicieli.

Do odbioru robót Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Protokoły badań i sprawdzeń
- Receptury i ustalenia technologiczne
- Protokoły odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z ST
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z ST
- Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (przełożenie linii telefonicznej, energetycznej itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń
- Inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu z wykazem współrzędnych dotyczących elementów sieci.

Na podstawie ww. dokumentów sporządzony zostanie protokół odbioru robót budowlanych. Sporządzony protokół odbioru robót będzie podstawą do wystawienia faktury za wykonanie robót.

8.1.3. Odbiór końcowy przedmiotu umowy

Odbiór końcowy przedmiotu umowy dokonywany jest przez komisję odbiorową po sprawdzeniu przez Zamawiającego kompletności przekazanych dokumentów, o których mowa w punkcie 8.2. i po wykonaniu wszystkich zobowiązań wynikających z umowy.

Podpisany protokół odbioru końcowego przedmiotu umowy jest podstawą do wystawienia faktury końcowej.

8.1.4. Odbiór po upływie okresu gwarancji

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji. Odbiór będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu.

8.2. Dokumenty do odbioru końcowego przedmiotu umowy

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego podpisany przez Zamawiającego i Wykonawcę.

Ponadto do odbioru końcowego przedmiotu umowy Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację powykonawczą, czyli dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót i z uzgodnieniami wprowadzonych zmian oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
- Protokoły odbioru pasa drogowego przez Zarządcę drogi,
- Dziennik budowy,
- Inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu z wykazem współrzędnych dotyczących elementów sieci. 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 oraz informację o zgodności usytuowania obiektu z projektem zagospodarowania działki lub terenu lub odstępstwach od tego projektu,

sporządzoną przez osobę wykonującą samodzielne funkcje w dziedzinie geodezji i kartografii oraz posiadającą odpowiednie uprawnienia zawodowe.

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Wynagrodzeniem za wykonane roboty będzie wartość ryczałtowa podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umowy.

Wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

- robocizną oraz wszelkie koszty z nią związane,
- wartość materiałów wraz z kosztami ich zakupu, transportu na Plac Budowy i magazynowania,
- 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, 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 Wykonawcy,
- koszty dotyczące oznakowania Robót, wykonania prac towarzyszących i robót tymczasowych
- koszty zajęcia dróg,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót i w okresie gwarancyjnym,
- podatki wyliczane zgodnie z zasadami, wynikające z działalności Wykonawcy, z wyjątkiem podatku VAT.

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 dokumentacji przetargowej.

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.

ZAŁĄCZNIK NR 1

LISTA AKTÓW PRAWNYCH

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1332),
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 9 września 2014 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278),
Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, (Dz.U. z 2012 r., poz. 462 ze zm.),
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 24 sierpnia 2016 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę lub rozbiórkę, zgłoszenia budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, oraz decyzji o pozwoleniu na budowę lub rozbiórkę (Dz. U. z 2016 r., poz. 1493),
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. z 2003 r. nr 120, poz. 1126),
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. z 2002 r. nr 108, poz. 953 ze zm.),
Rozporządzenie Ministra Gospodarki przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 ze zm.),
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. z 2000 r. nr 63, poz. 735 ze zm.),
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. z 1999 r. nr 74, poz. 836 ze zm.),
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1570),
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2016, poz. 1966)
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EEG (Dz.U. UE. L Nr 88, str. 5 ze zm.)
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 765/2008 z dnia 9 lipca 2008 r. ustanawiające wymagania w zakresie akredytacji i nadzoru rynku odnoszące się do warunków wprowadzania produktów do obrotu
Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (t. j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1483),
Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (t. j. Dz. U. z 2017., poz. 1226),
Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t. j. Dz. U. 2017 poz.328 ze zm.),
Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017., poz. 1566),
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 519 ze zm.),
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2018., poz.21),
Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (t. j. Dz. U. z 2017., poz. 1040 ze zm.),
Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t. j. Dz.U. z 2017 r., poz.736 ze zm.),
Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2017., poz. 2222 ze zm.)
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007 r. nr 143, poz. 1002),

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. nr 124, poz. 1030),.
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015, poz. 2117),
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. z 2001 r. nr 118, poz. 1263 ze zm.),
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. nr 47, poz. 401),
Rozporządzenie ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t. j. Dz. U. z 2003 r. nr 169, poz. 1650 ze zm.),
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. z 1996 r. nr 19, poz. 231)
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz. U. z 2004 r. nr 198, poz. 2043),
Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2017, poz.2101),
Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. z 2012 r., poz. 352)
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. z 1995 r. nr 25, poz.133),
Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz.2187 ze zm.),
Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 02 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz.U. z 2016 r. poz.806),
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. z 2005r nr 263, poz. 2202 ze zm.),
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2005 r. w sprawie sposobu oznaczania oraz rodzajów oznaczeń przedmiotów wyposażenia i części pojazdów (Dz. U. z 2006 r. nr 2, poz. 9),
Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t. j.Dz. U. z 2017 poz. 784).