

**DMU-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE****WSTĘP****1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)**

Specyfikacja Techniczna DMU.00.00.00 „Wymagania ogólne” odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach **rozbudowy drogi krajowej nr 75 od km 55+625 do km 57+478 wraz z budową mostu przez rzekę Dunajec w km 56+162.49 oraz rozbiórką istniejącego mostu w km 56+505 na terenie gminy Chelmec i gminy Łososina Dolna, powiat nowosądecki, województwo małopolskie w miejscowościach: Kurów, Białawoda i Tęgoborze.**

<b>45000000-7</b>	45100000-8	45110000-1	45111000-8
			45112000-5
			45113000-2
	45200000-9	45220000-5	45221000-2
		45230000-8	45231000-5
			45232000-2
			45233000-9
		45240000-1	45247000-0
	45300000-0	45310000-3	45311000-0
			45314000-1
			45316000-5
			45317000-2
		45330000-9	45332000-3

Podstawowy zakres robót obejmuje:

- rozbudowę drogi krajowej nr 75 od km 55+625 do km 57+478 na terenie gminy Łososina Dolna, powiat nowosądecki, województwo małopolskie w miejscowościach: Kurów, Białawoda i Tęgoborze wraz z niezbędną infrastrukturą,
- budowę mostu przez rzekę Dunajec w km 56+162.49 wraz z niezbędną infrastrukturą,
- rozbiórkę istniejącego mostu w km 56+505
- adaptację istniejącego północnego przyczółka mostu na punkt widokowy (od strony Brzeska),
- zagospodarowanie dojazdów do istniejącej przeprawy,
- **przebudowę dojazdów do projektowanego mostu**
- **przebudowę przepustów znajdujących się w zakresie modernizowanego odcinka drogi krajowej nr 75**
  - przebudowę istniejącej infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą,
  - budowę nowych urządzeń infrastruktury technicznej dla potrzeb drogowych,
  - przebudowę skrzyżowań,
  - budowę ekranów akustycznych,
  - budowę murów oporowych,
  - przebudowę parkingu i placu do ważenia pojazdów,
  - wykonanie systemu oświetlenia,
  - budowę kanalizacji deszczowej i urządzeń oczyszczających,
  - budowę urządzeń związanych z ochroną środowiska, m.in. urządzeń podczyszczających wody deszczowe spływające z jezdni, wykonanie nasadzeń zieleni,
  - wykonanie oznakowania poziomego i pionowego oraz instalacja urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

## 1.2. Zakres stosowania STWiORB

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych stanowią część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

## 1.3. Zakres Robót objętych STWiORB

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne wspólne dla Robót objętych realizacją zadania w p.1.1. wyszczególnione w STWiORB dla poszczególnych pozycji:

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

**Tom IV.0: Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych**

**Wymagania ogólne**

**Tom IV.1: Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych**

**Roboty drogowe**

**Tom IV.2: Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych**

**Roboty mostowe**

**Tom IV.3: Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych**

**Roboty towarzyszące - infrastruktura techniczna**

Zgodnie z Dokumentami Kontraktowymi językiem kontraktowym jest język polski.

## 1.4. Określenia podstawowe

Użyte w STWiORB wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1. **Budowla drogowa** - obiekt budowlany, niebędący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (drogę) albo jego część stanowiąca odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (obiekt mostowy, korpus ziemny, węzeł)
2. **Krajowa Ocena Techniczna** – udokumentowaną, pozytywną ocenę właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk wyrobu budowlanego, które zgodnie z zamierzonym zastosowaniem mają wpływ na spełnienie podstawowych wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.3)), przez obiekty budowlane, w których wyrób będzie zastosowany
3. **Chodnik** - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych i odpowiednio utwardzony.
4. **Droga** - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.
5. **Budowa** - wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.
6. **Długość mostu** - odległość między zewnętrznymi krawędziami pomostu a w przypadku mostów łukowych z nadsypką - odległość w świetle podstaw sklepienia mierzona w osi jezdni drogowej.

7. **Inżynier** – osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.
8. **Dziennik Budowy** - dziennik, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót.
9. **Dokumentacja budowy** - pozwolenia na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - także dziennik montażu.
10. **Droga tymczasowa (montażowa)** - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.
11. **Tymczasowy obiekt budowlany** - obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem, jak obiekty kontenerowe jako zaplecze socjalne dla budowy.
12. **Kanalizacja deszczowa** - jest to sieć zewnętrzna, podziemna, przeznaczona do odprowadzenia ścieków opadowych z terenu oraz rynien i innych urządzeń odwadniających obiekty.
13. **Kanalizacja sanitarna** - jest to sieć zewnętrzna, podziemna, przeznaczona do odprowadzenia ścieków sanitarnych, bytowo-gospodarczych z budynków.
14. **Rysunki** - część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót
15. **Jezdnia** - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.
16. **Kierownik budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu.
17. **Kierownik Projektu** - osoba wyznaczona przez Zamawiającego (pracownik Zamawiającego), o której wyznaczeniu jest poinformowany Wykonawca i Nadzór, która wypełnia obowiązki, jakie wynikają z roli Zamawiającego na mocy kontraktu.
18. **Polecenie Inżyniera / Kierownika Projektu** - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera / Kierownika Projektu, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
19. **Korona drogi** - jezdnia z poboczami lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.
20. **Konstrukcja nawierzchni** - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.
21. **Korpus drogowy** - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.
22. **Koryto** - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.
23. **Rejestr Obmiarów** - zaakceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiarów dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w Rejestrze Obmiarów podlegają zatwierdzeniu przez Inżyniera.
24. **Laboratorium** - drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.
25. **Materiały** - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.
26. **Nawierzchnia** - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.
  - a) **Warstwa ścieralna** - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.
  - b) **Warstwa wiążąca** - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.

- c) **Warstwa wyrównawcza** - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.
- d) **Podbudowa** - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.
- e) **Podbudowa zasadnicza** - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.
- f) **Podbudowa pomocnicza** - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozochronną, odsączającą lub odcinającą.
- g) **Warstwa mrozochronna** – warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.
- h) **Warstwa odcinająca** - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.
- i) **Warstwa odsączająca** - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.
- 27. **Niwieleta** - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu mostowego.
- 28. **Objazd tymczasowy** - droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.
- 29. **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.
- 30. **Pas drogowy** - wydzielony liniami granicznymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi i związanych z nią urządzeń oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.
- 31. **Pobocze** - część korony drogi przeznaczona do chwilowego postoju pojazdów, umieszczenia urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu oraz do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.
- 32. **Podłoże nawierzchni** - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.
- 33. **Podłoże ulepszone nawierzchni** - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejęcia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.
- 34. **Polecenie Inżyniera** - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 35. **Projektant** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.
- 36. **Przedsięwzięcie budowlane** - kompleksowa realizacja nowego połączenia drogowego lub całkowita modernizacja / przebudowa (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.
- 37. **Przepust** - budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzania cieku, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez korpus drogowy.
- 38. **Przyczółek** - skrajna podpora obiektu mostowego. Może składać się z pełnej ściany, słupów lub innych form konstrukcyjnych np. skrzyń, komór.
- 39. **Obiekt mostowy** - most, wiadukt, estakada, tunel, kładka dla pieszych i przepust.
- 40. **Przeszkoda naturalna** - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka, szlak wędrówek dzikich zwierząt, itp.
- 41. **Przeszkoda sztuczna** - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg, kanał, ciąg pieszy lub rowerowy, itp.
- 42. **Przetargowa Dokumentacja Projektowa** - część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem Robót.

43. **Rekultywacja** - Roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.
44. **Kosztyorys ofertowy** – wykaz Robót z podaniem ich ilości w kolejności technologicznej ich wykonania.
45. **Teren Budowy** – teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim Robót oraz inne miejsca wymienione w Kontrakcie jako tworzące część Terenu Budowy.
46. **Zadanie budowlane** - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu Robót związanych z budową, modernizacją/przebudową, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.
47. **Wiadukt** - obiekt zbudowany nad linią kolejową lub inną drogą dla bezkolizyjnego zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.
48. **Właściwy organ** - organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w rozdziale 8.
49. **Zezwolenia** - wszystkie zezwolenia, koncesje, zatwierdzenia, opinie, zgody lub pozwolenia wszelkich Władz Państwowych lub Przedsiębiorstwa Użyteczności Publicznej, które są wymagane zgodnie z prawem w związku z Pracami lub innymi działaniami zgodnymi z Umową Wykonawczą.
50. **Wyrób budowlany** - wyrób, o którym mowa w art. 2 pkt 1 rozporządzenia Nr 305/2011 Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r., oznaczający każdy wyrób lub zestaw wyprodukowany i wprowadzony do obrotu w celu trwałego wbudowania w obiektach budowlanych lub ich częściach, którego właściwości wpływają na właściwości użytkowe obiektów budowlanych w stosunku do podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych.
51. **Znak budowlany** - zastrzeżony znak wskazujący zapewnienie odpowiedniego stopnia zaufania, to znaczy, że dany wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą wyrobu albo krajową oceną techniczną.
52. **Znak CE** – oznakowanie, za pomocą którego producent wskazuje, że produkt spełnia mające zastosowanie wymagania określone we wspólnotowym prawodawstwie harmonizacyjnym, przewidującym jego umieszczanie.
53. **Znak budowlany** – znak wskazujący, że wyrób budowlany oznaczony tym znakiem może być udostępniany na rynku krajowym i stosowany przy wykonywaniu robót budowlanych.
54. **Europejska Ocena Techniczna** - udokumentowana ocena właściwości użytkowych wyrobu budowlanego w odniesieniu do jego zasadniczych charakterystyk zgodnie z odnośnym europejskim dokumentem oceny.
55. **Ustalenia techniczne** - ustalenia podane w normach, ocenach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
56. **Wspólny Słownik Zamówień (CPV)** – umożliwia stosowanie przepisów unijnych dotyczących określania przedmiotu zamówienia (kodów stosowanych w zamówieniach publicznych). Słownik zawiera kody, które stanowią opis dostaw, robót budowlanych lub usług tworzących przedmiot zamówienia.
57. **Wygradzeniowa barierka** – ogrodzenie wykonane z rur stalowych ułożonych w spąg, ustawiane na krawędzi ciągu, po którym poruszają się piesi w celu zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości.

Kod numeryczny składa się z 8 cyfr, podzielonych w następujący sposób:

- pierwsze dwie cyfry określają działy (xx000000-y)
- pierwsze trzy cyfry określają grupy (xxx00000-y)
- pierwsze cztery cyfry określają klasy (xxxx0000-y)
- pierwsze pięć cyfr określa kategorie (xxxxx000-y)

Każda z ostatnich trzech cyfr zapewnia większy stopień precyzji w ramach każdej kategorii.

Dziewiąta cyfra służy do zweryfikowania poprzednich cyfr.

57. **Konstrukcja nośna (przęsło lub przęsła obiektu mostowego)** - część obiektu oparta na podporach mostowych, tworząca ustrój niosący dla przeniesienia ruchu pojazdów lub pieszych
58. **Rozpiętość teoretyczna** - odległość pomiędzy punktami podparcia (łożyskami) przęsła mostowego
59. **Szerokość całkowita obiektu** – odległość między zewnętrznymi krawędziami konstrukcji obiektu, mierzona w linii prostopadłej do osi podłużnej, obejmująca całkowitą szerokość konstrukcyjną ustroju niosącego.
60. **Szerokość użytkowa obiektu** - szerokość jezdni (nawierzchni) przeznaczona dla poszczególnych rodzajów ruchu oraz szerokość chodników mierzona w świetle poręczy mostowych z wyłączeniem konstrukcji przy jezdni dołem oddzielającej ruch kołowy od ruchu pieszego.
61. **Ślepy kosztorys** - wykaz robót z podaniem ich ilości w kolejności technologicznej ich wykonania.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych Robót, ich zgodność z Dokumentacją Projektową, STWiORB i poleceniami Inżyniera, bezpieczeństwo wszelkich czynności na Terenie Budowy i terenie przyległym do budowy oraz bezpieczeństwo terenów, na których mogą wystąpić zagrożenia dla ludzi i mienia w związku z prowadzonymi robotami. Metody użyte przy budowie wyrażające się rodzajem zastosowanej technologii, maszyn, urządzeń i sprzętu muszą zapewniać skuteczną ochronę ludzi, środowiska budynków i budowli na tych obszarach w szczególności przed:

- hałasem
- wibracją
- drganiami i wstrząsami
- zanieczyszczeniem odpadami poprodukcyjnymi i komunalnymi gleb wód i powietrza
- zanieczyszczeniem powietrza emisją gazów, pyłów i dymów
- zanieczyszczeniem środowiska przetrwalnikami zarazków chorobotwórczych i metalami ciężkimi
- znaczącymi lub gwałtownymi zmianami poziomu wód gruntowych.

#### 1.5.1. Przekazanie Terenu Budowy.

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów i Dziennik budowy oraz dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej (projekt budowlany i projekt wykonawczy) i dwa komplety STWiORB.

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

Przed przekazaniem terenu budowy Wykonawca winien przedstawić Inżynierowi harmonogram robót, plan płatności oraz polisy ubezpieczeniowe zgodnie z warunkami określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem.

#### 1.5.2. Dokumentacja Projektowa

##### 1.5.2.1. Dokumentacja Projektowa Zamawiającego – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia przekazana Wykonawcy na etapie przetargu zawiera:

**TOM I: INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW WRAZ Z FORMULARZAMI**

**TOM II: WARUNKI KONTRAKTU****TOM III: DOKUMENTACJA PROJEKTOWA****PROJEKT BUDOWLANY****TOM I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU (PZT)****TOM II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY (PAB) obejmujący w szczególności:****BRANŻA DROGOWA**

Obiekty drogowe

**OBIEKTY INŻYNIERSKIE**

Most

Przepusty

Mury oporowe

Punkt widokowy

Rozbiórka obiektów budowlanych

**INFRASTRUKTURA TECHNICZNA**

Branża instalacyjna – Kanalizacja deszczowa i urządzenia oczyszczające wody opadowe

Branża elektryczna i elektroenergetyczna – budowa oświetlenia i zasilania

Branża telekomunikacyjna - przebudowa sieci telekomunikacyjnych

Branża telekomunikacyjna – budowa kanału technologicznego

**URZĄDZENIA OCHRONY ŚRODOWISKA**

Ekran akustyczny

Projekt gospodarki zielenią istniejącą

**DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA****PROJEKT WYKONAWCZY**

	PROJEKT WYKONAWCZY (PW)
Tom 1	WZMOCNIENIE PODŁOŻA
Tom 1/1	Wzmocnienie podłoża gruntowego pod nasypem drogowym
Tom 2	BRANŻA DROGOWA
Tom 2/1	Obiekty drogowe
Tom 3	OBIEKTY INŻYNIERSKIE

Tom 3/1	Most
Tom 3/2	Przepusty
Tom 3/3	Mury oporowe
Tom 3/4	Punkt widokowy - adaptacja przyczółka mostu
Tom 4	INFRASTRUKTURA TECHNICZNA
Tom 4/1	Branża instalacyjna – Kanalizacja deszczowa i urządzenia oczyszczające wody opadowe
Tom 4/2	Branża elektryczna i elektroenergetyczna – budowa oświetlenia i zasilania
Tom 4/3/1	Branża telekomunikacyjna - przebudowa sieci telekomunikacyjnych
Tom 4/3/2	Branża telekomunikacyjna – budowa kanału technologicznego

#### **TOM IV: SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Tom IV.0: Wymagania ogólne**

**Tom IV.1: Roboty drogowe**

**Tom IV.2: Roboty mostowe**

**Tom IV.3: Roboty towarzyszące - infrastruktura techniczna**

**Tom V: PRZEDMIAR ROBÓT**

**Tom V.0: Wymagania ogólne**

**Tom V.1: Roboty drogowe**

**Tom V.2: Roboty mostowe**

**Tom V.3: Roboty towarzyszące - infrastruktura techniczna**

**Tom V.4: Zbiorcze zestawienie kosztów**

**Tom VI: KOSZTORYSY OFERTOWE**

**Tom VI.0: Koszty ogólne Wykonawcy (Wymagania ogólne)**

**Tom VI.1: Roboty drogowe**

**Tom VI.2: Roboty mostowe**

**Tom VI.3: Roboty towarzyszące - infrastruktura techniczna**

#### **1.5.2.2. Dokumentacja Projektowa Wykonawcy**



Wykonawca we własnym zakresie, w ramach ceny kontraktowej, opracuje dokumentację dla wszystkich robót tymczasowych oraz dla robót stałych wg wymagań Specyfikacji Technicznych oraz uzyska akceptację Inżyniera i innych odnośnych władz.

Dokumentacja Projektowa do wykonania przez Wykonawcę obejmuje:

- 1) Dokumentację Powykonawczą w 2 egz. – w wersji papierowej i w 3 egz. – w wersji elektronicznej oraz Geodezyjną Inwentaryzację Powykonawczą sieci uzbrojenia terenu i wszystkich obiektów w oparciu o poligonizację państwową i osnowy realizacyjnej (zmiany należy nanieść na mapę zasadniczą uzyskując potwierdzenie Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej). Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać również protokoły wymaganych badań i sprawdzeń oraz dokumenty ewidencyjne dla dróg, obiektów mostowych i przepustów.
- 2) Projekt technologii realizacji robót, rysunki technologiczne i wytyczne technologiczne
- 3) Program Zapewnienia Jakości,
- 4) Projekt roboczy technologii robót rozbiórkowych,
- 5) Projekt organizacji i harmonogram robót ziemnych
- 6) Projekty zabezpieczenia skarp wykopów i rozkopów fundamentowych
- 7) Projekty obniżenia zwierciadła wody gruntowej
- 8) Projekty wykonawcze odwodnienia dla odprowadzenia wody z wykopów wraz z zasilaniem energetycznym i odprowadzeniem wody poza zasięg obiektu oraz stosownymi uzgodnieniami
- 9) Obliczenia i rysunki robocze dla ekranów akustycznych wraz z fundamentowaniem,
- 10) Projekty i uzgodnienia wynikające z faktu prowadzenia robót w strefie zalewania wodami zbiornika Rożnów (gdzie zlokalizowana jest inwestycja),
- 11) Projekty próbnego Obciążenia obiektów, kolumn i pali,
- 12) Projekt etapowania i technologii montażu obiektów mostowych, uwzględniający okresowe piętrzenia wód zbiornika Rożnowskiego, wraz z uzgodnieniami z administratorami przeszkód
- 13) Plan zabezpieczenia dowozu materiałów budowlanych po istniejącej sieci dróg oraz ewentualnych dróg technologicznych
- 14) Projekt organizacji ruchu na czas budowy
- 15) Projekty szczegółowe tablic drogowych stałej organizacji ruchu
- 16) Uzgodnienie i przekazanie do odpowiednich administratorów znaków i tablic podlegających demontażowi
- 17) Projekty dróg dojazdowych i technologicznych dla potrzeb budowy
- 18) Zabezpieczenie ścian wykopów i rozkopów fundamentowych (instalacje depresyjne)
- 19) Projekty odwodnień, wykopów liniowych i wykopów fundamentowych
- 20) Projekty próbnego obciążenia mostu i pali,
- 21) Projekty deskowań i rusztowań dla robót betonowych,
- 22) Plan BIOZ
- 23) Receptury mieszanek bitumicznych, betonowych i warstw podbudowy,
- 24) Recepty doziarnienia gruntu uzyskanego z wykopu, do wymaganych parametrów, wraz z technologią transportu z miejsca wykopu do miejsca wbudowania,
- 25) Harmonogram zamknięć i ograniczeń w ruchu drogowym
- 26) Sporządzenie projektu zapewnienia ciągłości ruchu wraz z uzyskaniem niezbędnych uzgodnień,
- 27) Rysunki szczegółów wykonawczych,
- 28) Projekty bram, posadowienia konstrukcji wsporczych tablic i znaków drogowych po projekcie stałej organizacji ruchu,
- 29) Rysunki dla Robót Tymczasowych,
- 30) Projekty dostosowanie rozwiązań typowych,
- 31) Projekt ochrony kapliczki (figurki) przy skrzyżowaniu z istniejącą drogą gminną, w razie konieczności wykonanie projektu, uzgodnienie i przestawienie istniejącej kapliczki (figurki).
- 32) Rysunki warsztatowe dla robót mostowych i drogowych:
  - łożysk
  - dylatacji
  - siodeł
  - konstrukcji wsporczej siodeł
  - olinowania kabli extradosed
  - barier
  - balustrad
  - rusztowań
  - ekranów
  - drabin

- pomostów
  - i innych konstrukcji
- 33) Instrukcje w dostosowaniu do zastosowanych technologii i typów elementów konstrukcji, a w szczególności Instrukcje obsługi i konserwacji \*) dla:
- nietypowych obiektów inżynierskich i nietypowego wyposażenia obiektów (np. wózków rewizyjnych, części ruchomych, wyposażenia specjalistycznego),
  - przeglądów szczegółowych (dla obiektów mostowych, gdzie przepisy ogólne nie mają zastosowania),
  - urządzeń sterowania ruchem,
  - zabezpieczeń antykorozyjnych obiektów inżynierskich urządzeń infrastruktury związanej z drogą (np. oświetlenie),
  - urządzeń ochrony środowiska (np. separatory),
  - pielęgnacji zieleni,
  - projekt monitoringu.
- 34) Projekty robót dla ochrony lub przełożenia wszystkich urządzeń, instalacji i wyposażenia należącego do odpowiednich użytkowników znajdujących się w strefie oddziaływania robót
- 35) Harmonogram prac i wyłączeń linii spod napięcia obejmujący wyłączenia ciągłe i z gotowością ruchową
- 36) Inwentaryzacja fotograficzna stanu technicznego dróg oraz budynków przed realizacją zadania wraz z podpisaniem dwustronnych protokołów z ich właścicielami.
- 37) Dokumentacja fotograficzna i archiwalna dla wszystkich prowadzonych robót, w szczególności dla robót zanikających,
- 38) Analizę porealizacyjną w zakresie oceny skuteczności zastosowanych rozwiązań mających na celu dotrzymanie standardów jakości środowiska w zakresie ochrony terenów zabudowy mieszkaniowej przed hałasem
- 39) Program gospodarki odpadami zgodnie z wymagania przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami)

\*) Wykonawca robót przy opracowaniu Instrukcji obsługi i konserwacji powinien w niej uwzględnić, w zależności od potrzeb, m.in.:

- a) określenie przedmiotu instrukcji (szczególnie dotyczy to projektowanego mostu),
- b) wymagania w zakresie przeglądu stanu technicznego: rodzaje, harmonogram, uprawnienia, wymagana dokumentacja,
- c) wymagania w zakresie bieżącej konserwacji (utrzymanie): harmonogram, metody, sprzęt, materiały, robocizna, bhp i uprawnienia,
- d) zalecane remonty i naprawy oraz ich ogólny harmonogram, serwis, rysunki i schematy.

W instrukcji należy zamieścić również procedury postępowania w sytuacjach awaryjnych obejmujących następujące przypadki:

- a) Nadmierne ugięcia, przemieszczenia lub drgania przęsła,
- b) Ponadnormatywne zarysowanie konstrukcji żelbetowych i sprężonych,
- c) Uszkodzenia ciągów, dewiatorów i bloków kotwiących,
- d) Nadmierne osiadanie i przechylenie podpór,
- e) Inne sytuacje uznane przez projektanta za niebezpieczne.

Do obowiązków Wykonawcy będzie należeć ponadto:

- opracowanie programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi i złożenie wniosku o jego zatwierdzenie przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych, o ile takie odpady będą występowały,
- uzyskanie decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, o ile takie odpady będą występowały,
- sporządzenie informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami i złożenie jej do właściwego organu ochrony środowiska przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych.

Powyższa lista rysunków nie jest wyczerpująca i stanowi jedynie uzupełnienie ogólnych zobowiązań Wykonawcy. Wykaz opracowań roboczych sporządzanych przez Wykonawcę ujęty jest w Specyfikacjach Technicznych dla poszczególnych asortymentów robót.

Dokumentacja Projektowa sporządzona przez Wykonawcę powinna zawierać uzgodnienia z właścicielami terenów przeznaczonych do tymczasowego zajęcia oraz stosownymi instytucjami zajmującymi się ochroną środowiska naturalnego.

Wyżej wymienione dokumentacje Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji przed planowanym rozpoczęciem robót określonych Kontraktem.

Jeżeli w trakcie wykonywania Robót okaże się koniecznym uzupełnienie Dokumentacji Projektowej, której opracowanie leży po stronie Wykonawcy, Wykonawca sporządzi brakujące rysunki lub Specyfikacje niezbędne do właściwego wykonania Robót na własny koszt i przedłoży je Inżynierowi do zatwierdzenia.

Dodatkowo do Specyfikacji technicznych, Dokumentacji Projektowej i innych informacji zawartych w umowie, Wykonawca winien dostarczyć wszelkie rysunki, dokumenty, odnośne zezwolenia oraz inne dane niezbędne do wykonania robót i spełnienia wymagań wyszczególnionych w umowie. Wykonawca informacje te może dostarczać sukcesywnie w częściach z tym, że każda dostarczona część musi być kompletna na tyle, by umożliwić jej ocenę i akceptację przez kierownictwo oddzielnie jako część całej pracy projektowej.

Cenę poszczególnych opracowań projektowych, o których mowa w punkcie 1.5.2.2. Dokumentacja Projektowa Wykonawcy, należy uwzględnić w cenie jednostki obmiarowej wynikającej ze szczegółowych STWiORB, nawet jeżeli ta dokumentacja nie została wyodrębniona w cenie jednostki obmiarowej odpowiedniej szczegółowej STWiORB, o ile w Tomie V: PRZEDMIAR ROBÓT, TOM V.0 WYMAGANIA OGÓLNE nie utworzono odrębnej pozycji dla któregoś w wymienionych opracowań.

Wykonawca poniesie koszty weryfikacji i zaopiniowania przez projektanta sprawującego nadzór autorski przedstawionych przez Wykonawcę na podstawie Ogólnych Warunków Kontraktu propozycji zmian w rozwiązaniach projektowych. Nie dotyczy to rozwiązań zamiennych zgłoszonych przez Wykonawcę, które wynikają z konieczności zwiększenia bezpieczeństwa realizacji robót albo z błędów projektowych uniemożliwiających prawidłową realizację rozwiązania podstawowego.

Wykonawca jest zobowiązany do wprowadzenia w Projekcie Budowlanym wszystkich zmian dotyczących nieistotnego odstępstwa od zatwierdzonego Projektu Budowlanego. Przyjmuje się, że koszt wprowadzenia zmian w w/w dokumentacji, Wykonawca uwzględnił w Cenie Kontraktowej.

Wszystkie koszty związane z przygotowaniem, uzgodnieniem i zatwierdzeniem w/w dokumentacji są zawarte w Cenie Kontraktowej i nie będą podlegały odrębnej zapłacie.

Wykonawca nie ponosi kosztów zaopiniowania przez projektanta sprawującego nadzór autorski rozwiązań wynikających z zastosowania produktów równoważnych tam, gdzie w dokumentacji projektowej wskazano rozwiązanie lub produkt przykładowy.

### **1.5.3. Rysunki przedłożone przez Wykonawcę**

Dodatkowo do Specyfikacji, Rysunków i innych informacji zawartych w Kontrakcie, Wykonawca winien dostarczyć wszelkie rysunki, dokumenty, odnośne zezwolenia oraz inne dane niezbędne do wykonania robót i spełnienia wymagań wyszczególnionych w Kontrakcie. Wykonawca informacje te może dostarczać sukcesywnie w częściach z tym, że każda dostarczona część musi być kompletna na tyle by umożliwić jej ocenę i akceptację przez kierownictwo oddzielnie jako część całej pracy projektowej.

### **1.5.4. Rysunki zaakceptowane przez Inżyniera**

Inżynier winien wnieść uwagi i/lub zastrzeżenia dotyczące rysunków, dokumentacji i danych przedłożonych przez Wykonawcę w ciągu 28 dni od ich przedłożenia, a uwagi te i/lub zastrzeżenia winny być uważane za przyjęte przez Wykonawcę o ile nie oprotestuje ich pisemnie w ciągu 7 dni od ich otrzymania.

Przed przedłożeniem rysunków, dokumentów i danych Wykonawca winien skonsultować się z Inżynierem.

O wymogu takiej konsultacji należy poinformować z 7-mio dniowym wyprzedzeniem i jeżeli konsultacji takiej zażyczy sobie Inżynier wówczas Wykonawca winien dostarczyć rysunki w podanej liczbie egzemplarzy na 7 dni przed datą tychże konsultacji.

#### **1.5.5. Rysunki powykonawcze**

Wykonawca winien, bez zwłoki, wnieść poprawki do dokumentacji i rysunków przedłożonych Inżynierowi w związku z modyfikacjami dokonanymi w trakcie wykonywania Robót. Wykonawca winien dostarczyć Inżynierowi Rysunki powykonawcze w jasnej łatwej do zrozumienia formie, w trzech egzemplarzach dla każdego wykonanego odcinka Robót.

#### **1.5.6. Dokumentacja powykonawcza**

Wykonawca przygotowuje geodezyjną dokumentację powykonawczą sieci uzbrojenia terenu i wszystkich obiektów, z naniesieniem zmian na mapę zasadniczą z uzyskaniem potwierdzenia z Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (wraz z wersją elektroniczną w formacie zaakceptowanym przez Inżyniera).

Wykonawca powinien bezzwłocznie uzupełnić dokumentację oraz rysunki dostarczone Inżynierowi w zakresie zmian wprowadzonych w czasie wykonywania Robót.

Wykonawca powinien dostarczyć Inżynierowi rysunki powykonawcze w przejrzystej, prostej formie w 2 egzemplarzach dla każdego ukończonego odcinka Robót, który będzie przekazany do użytku lub będzie wykorzystany przez specjalistyczną firmę lub Zamawiającego, zgodnie z polskim ustawodawstwem, nie później niż 14 dni przed datą przekazania Zamawiającemu ukończonego odcinka Robót.

Mapy powykonawcze (w 2 egzemplarzach oraz 1 egzemplarzu w formie elektronicznej) należy wykonać jako numeryczne w formie obowiązującej w danym Ośrodku Geodezyjnym.

Mapą zasadniczą w skali 1:1000 dotyczącą pomiaru powykonawczego należy objąć pełen zakres zrealizowanych robót. Ponadto na mapę zasadniczą należy nanieść wszystkie punkty graniczne określające granicę pasa drogowego. Przed uzupełnieniem mapy punktami granicznymi należy je wznosić na gruncie, zgodnie z przepisami ustawy „Prawo geodezyjne i kartograficzne”.

Główce wznovionych punktów granicznych należy pomalować farbą w kolorze kontrastującym z otoczeniem. Kopię dokumentacji z wznovienia punktów granicznych i kopię mapy zasadniczej w wersji numerycznej należy przekazać Zamawiającemu.

#### **1.5.7. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i STWiORB**

Dokumentacja Projektowa, STWiORB oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inżyniera stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca winien na etapie przygotowania oferty zapoznać się z dokumentacją i ująć wszystkie wynikające z niej wymagania i roboty w cenie kontraktowej poszczególnych pozycji kosztorysowych

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w Warunkach Kontraktu.

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

W przypadku rozbieżności wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i STWiORB.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w STWiORB 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 Roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub STWiORB, i wpłynie to na niezadowalającą, jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

#### **1.5.8. Zabezpieczenie Terenu Budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów na terenie budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót (z wyjątkiem obiektów podlegających rozbiórce).

Każda zmiana w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu wymaga każdorazowego ponownego zatwierdzenia projektu.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca ponosi wszelkie koszty naprawy istniejących dróg zniszczonych wskutek transportu materiałów przewidzianych do budowy.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco. Każda zmiana projektu organizacji ruchu w stosunku do zatwierdzonego, wymaga ponownego uzgodnienia.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: zapory, światła ostrzegawcze, ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, zapewnienia bezpieczeństwa pojazdów i pieszych, wygody społeczności i innych.

W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Inżynierem.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inżynierem.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem Projektu oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

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

W przypadku wprowadzenia ruchu wahadłowego wymaga się ręcznego sterowania ruchem przez odpowiednio przeszkolonych pracowników Wykonawcy w następujących porach:

Poniedziałek – Czwartek	od godz. 6.00 do godz. 18.00
Piątek	od godz. 6.00 do godz. 21.00
Sobota	od godz. 8.00 do godz. 15.00
Niedziela i święta	od godz. 14.00 do godz. 20.00

Ponadto Wykonawca zobowiązany będzie wprowadzenia ręcznego sterowania ruchem każdorazowo na wniosek Policji lub tworzenia się zatorów na drodze krajowej. W takich przypadkach Wykonawcy nie będzie przysługiwać dodatkowe wynagrodzenie.

W przypadku małego natężenia ruchu dopuszcza się za zgodą Inżyniera sterowanie ruchem w wymienionych wyżej porach za pomocą sygnalizacji świetlnej, pod warunkiem, że nie będzie to powodowało zatorów w ruchu.

### **1.5.9. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy oraz zapisy dokumentów kontraktowych (w tym Decyzji o Środowiskowych Uwarunkowaniach i decyzji ZRID) dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Obowiązkiem Wykonawcy jest zlecenie stałego nadzoru środowiskowego, który będzie w trakcie prowadzenia robót realizował wymagania w zakresie ochrony środowiska. Koszt prowadzenia nadzoru środowiskowego obciąża Wykonawcę i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę kontraktową.

W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione 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 dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji i zanieczyszczenia, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

1. Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych;
2. Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - c) możliwością powstania pożaru,
  - d) uszkodzeniami budynków i budowl w sąsiedztwie prowadzonych robót.

W przypadku prowadzenia robót w sąsiedztwie drzew należy unikać ich mechanicznego uszkodzenia i przesuszenia w wyniku prowadzenia robót odwodnieniowych. W bezpośrednim zasięgu koron drzew nie powinny być lokalizowane place składowe i drogi dojazdowe. Wokół każdego zagrożonego drzewa należy wydzielić strefę bezpieczeństwa. W przypadku czasowego obniżenia poziomu zwierciadła wody gruntowej pożądane jest, aby czas trwania leja depresyjnego był skrócony do minimum. Zaleca się prowadzenie prac odwodnieniowych poza okresem wegetacyjnym. Gdy konieczne jest czasowe obniżenie poziomu wód gruntowych w okresie wzrostu drzew, należy zminimalizować czas trwania leja depresyjnego do minimum.

Wykonawcę w rozumieniu przepisów prawa uznaje się za wytwórcę odpadów powstających w czasie budowy. Usunięcie odpadów, ich wykorzystanie lub unieszkodliwienie są obowiązkiem wykonawcy. Zamawiający nie będzie z tego tytułu ponosił żadnych kosztów w tym z tytułu opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska.

Po przeprowadzeniu rozbiórek Wykonawca ma obowiązek:

- a) zgromadzenia powstających odpadów w sposób selektywny,
- b) zapewnienia właściwego postępowania w czasie rozbiórki z odpadami niebezpiecznymi (np. odpadowy eternit) i zgromadzenia ich w sposób zapewniający ochronę środowiska,

- c) przekazania odpadów niebezpiecznych podmiotowi uprawnionemu do prowadzenia działalności w zakresie transportu i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.
- d) zagospodarowania wszystkich odpadów powstających w fazie budowy.

Wytwórca odpadów – Wykonawca prac budowlanych będzie mógł zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów, za którego działalność ponosi odpowiedzialność przed Zamawiającym.

Wykonawca jest zobligowany do rygorystycznego przestrzegania wszelkich obowiązujących przepisów, ustaw i rozporządzeń z zakresu ochrony środowiska oraz do przestrzegania postanowień zawartych w Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz Raportach o oddziaływaniu na środowisko.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm określonych w odpowiednich przepisach obciążają Wykonawcę.

#### **1.5.10. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej w całym okresie trwania budowy.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach 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 przez personel Wykonawcy.

#### **1.5.11. 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, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały ocenę, wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

W przypadku, w którym Wykonawca zastosował materiały zgodne ze specyfikacjami, natomiast ich użycie spowodowało zagrożenie dla środowiska, to konsekwencje tego poniesie Wykonawca.

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

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej.

Jeżeli w związku z niewłaściwym prowadzeniem robót, zaniedbaniem lub brakiem działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność w taki sposób, aby stan naprawionej własności był nie gorszy niż przed powstaniem tego uszkodzenia lub zniszczenia.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji napowietrznych, na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak linie napowietrzne, rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera, właściwych gestorów instalacji oraz władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowanych gestorów sieci oraz (w zależności od potrzeby) zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji napowietrznych, na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

W strefach niekorzystnego wpływu prowadzonych robót, Wykonawca będzie prowadził roboty w taki sposób, aby skutki jego działalności na wpłynęły na stan techniczny obiektów sąsiadujących z terenem budowy.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością. W celu uniknięcia niesłusznych roszczeń odszkodowawczych ze strony właścicieli istniejących nieruchomości.

Wykonawca podpisze dwustronne protokoły z właścicielami budynków, a Inżynier będzie na bieżąco informowany o wszystkich tego typu umowach dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Inżynier a także Zamawiający nie mogą ingerować w takie porozumienia, o ile nie są one sprzeczne z porozumieniami zawartymi w kontrakcie.

Inżynier będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach/porozumieniach zawartych pomiędzy Wykonawcą a zarządcami dróg/właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z dróg lub nieruchomości. Jednakże ani Inżynier ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie umowy/porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w Warunkach Kontraktu.

W przypadku ewentualnych roszczeń odszkodowawczych za zniszczenie dróg przez transport budowy Wykonawca jest zobowiązany do ich naprawy na własny koszt. W cenie Kontraktowej zostaną ujęte wszystkie odszkodowania dla osób i instytucji, których zapłata wynika z realizacji robót.

Wykonawca przedstawi do uzgodnienia Inżynierowi zestawienie wszystkich działek wraz z umowami i porozumieniami na których składowane będą materiały budowlane w tym grunty pozyskane z terenu budowy.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za szkody wynikłe z wykonania zaplanowanych prac na działkach nie będących własnością Skarbu Państwa. Przed rozpoczęciem prac budowlanych Wykonawca przedstawi porozumienie z władającymi nieruchomościami, z którego będzie wynikać zgoda na wykonanie prac budowlanych – dotyczy to wszystkich działek z tzw. czasową zajętością. W przypadku uszkodzeń układów drenarskich na działkach właścicieli nieruchomości Wykonawca jest zobowiązany do ich naprawy na własny koszt.

Sposób naprawy zaistniałych szkód zarówno w budynkach jak i na drogach publicznych wykorzystywanych do transportu technologicznego, jak również przeprowadzania objazdów dla ruchu publicznego przy realizacji robót, Wykonawca ustali z właściwymi Zarządcami i właścicielami.

W zakresie robót związanych z rozbiórką obiektów reklamowych znajdujących się w granicy nowego pasa drogowego w pierwszej kolejności Wykonawca zinwentaryzuje wszystkie istniejące obiekty reklamowe oraz ustali ich właścicieli. Następnie przygotuje odpowiednią dokumentację techniczną



niezbędną do uzyskania pozwolenia na rozebranie obiektu budowlanego (obiektu reklamowego) i uzyska wszelkie niezbędne uzgodnienia i pozwolenia wynikające z przepisów Prawa budowlanego i Ustawy o drogach publicznych. Do wykonania robót związanych z demontażem obiektów reklamowych Wykonawca może przystąpić dopiero po uzyskaniu wszelkich prawomocnych decyzji, pozwoleń i zezwoleń po uprzednim przedłożeniu wszystkich dokumentów do Inżyniera.

Likwidację studni należy przeprowadzić w sposób zapewniający należytą ochronę wód w obszarze przylegającym do inwestycji drogowej. Przyjmuje się następującą technologię likwidacji studni: demontaż urządzeń naziemnych /płyta betonowa/, zdjęcie pierwszego kręgu betonowego /naziemnego/, wypompowanie wody ze studni /obniżenie zwierciadła wody do maksymalnego poziomu/ zasypianie przestrzeni od dna studni do poziomu – 1.0 m p.p.t. materiałem sytkim: żwir lub pospółka z zagęszczeniem ręcznym warstwami co 0.5 m., szczelne wypełnienie /w sposób kontrolowany/ przestrzeni od poziomu – 1.0 p.p.t. do powierzchni terenu gruntem spoistym – glina zwięzła lub łą z ręcznym zagęszczeniem warstwami po 0.5 m, zagęszczenie gruntu wypełniającego otwór studzienny powinno spełniać odpowiednie wymagania określone w - STWiORB D.02.03.01. Prace likwidacyjne należy wykonać pod nadzorem hydrogeologicznym.

#### **1.5.13. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu Robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inżyniera. Inżynier może polecić, aby pojazdy niespełniające tych warunków zostały usunięte z Terenu Budowy.

Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie Terenu Budowy i Wykonawca będzie odpowiedzialny za naprawę wszelkich Robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera.

#### **1.5.14. 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 niespełniających 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 terminie wynikającym z Warunków Kontraktu, Wykonawca opracuje i dostarczy Inżynierowi szczegółowy plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („BIOZ”) zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 (Dz.U. Nr 151 poz. 1256).

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

#### **1.5.15. Ochrona i utrzymanie Robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od Daty Rozpoczęcia do daty wydania Potwierdzenia Zakończenia Robót przez Inżyniera.

Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu Odbioru Ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć Roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

W przypadku przerwania prac przez Wykonawcę do jego obowiązków należy zabezpieczenie terenu budowy i robót w sposób nie powodujący utraty wartości odebranych uprzednio prac budowlanych.

W przypadku prowadzenia robót w warunkach wysokiego poziomu wód gruntowych lub w okresie wysokich poziomów piętrzenia wód zbiornika retencyjnego, odwodnienie wykopów na czas budowy Wykonawca wykona we własnym zakresie.

**Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia budowy przed skutkami okresowego piętrzenia wody w zbiorniku Rożnowskim oraz nagłych przyborów wód na skutek opadów deszczu. Zakłada się, że Wykonawca jest w pełni świadomy ryzyka związanego z wykonywaniem robót na obszarze zbiornika retencyjnego i żadne okoliczności wynikające z tego faktu nie będą skutkowały zmianą ceny kontraktowej i terminu wykonania Kamienia Milowego oraz zakończenia budowy.**

Wykonawca zobowiązany jest do spełnienia warunków określonych w pkt. II Decyzji Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 20 grudnia 2017 r. (znak: ZP-kb-770-1113-7/16) zwalniającej z zakazów wynikających z art. 88 I pkt 1 i 3 ustawy Prawo wodne.

Koszty związane z dostosowaniem technologii wykonania robót do warunków wodnych należy ująć w cenach jednostkowych. Koszty dodatkowych zabezpieczeń należy ująć w cenie dostosowania budowy do wymagań ogólnych.

Jeżeli, na skutek zaniedbań Wykonawcy, dojdzie do uszkodzenia jakiegokolwiek części budowli drogowej lub jej elementów, to Wykonawca na polecenie Inżyniera dokona naprawy takiego uszkodzenia doprowadzając budowlę drogową lub jej element do zgodności z wymaganiami kontraktu. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z takimi naprawami.

Koszt ochrony i utrzymania Robót nie podlega odrębnej zapłacie i jest zawarty w cenie kontraktowej.

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

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi Robotami (w tym zarządzenia i wytyczne GDDKiA) i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia Robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem Robót i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania Kontraktu lub specyfikacji dostarczonej przez Inżyniera.

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

Gdziekolwiek w dokumentach umowy powołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne dostarczone towary, oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów, o ile w Warunkach Kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera. Różnice pomiędzy powołanymi normami, a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi co najmniej na 28 dni przed datą oczekiwanego przez Wykonawcę zatwierdzenia ich przez Inżyniera. W przypadku, kiedy Inżynier

stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania, Wykonawca stosuje się do norm powołanych w dokumentach.

#### **1.5.18. Wykopaliska**

Obowiązkiem Wykonawcy jest zlecenie stałego nadzoru archeologicznego w trakcie prowadzenia robót ziemnych oraz uzyskanie zezwolenia od Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na realizację nadzoru archeologicznego. Koszt nadzoru archeologicznego obciąża Wykonawcę i przyjmuje się, że został wliczony w cenę kontraktową.

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na Terenie Budowy nie będą uważane za własność Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inżyniera i postępować zgodnie z jego poleceniami.

Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w Robotach, Inżynier po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania Robót i/lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć Cenę Kontraktową.

#### **1.5.19. Niewypały, niewybuchy**

Rozpoznanie placu budowy i terenów planowanych do czasowego zajęcia pod względem obecności niewypałów, niewybuchów i innych przedmiotów wybuchowych jest obowiązkiem Wykonawcy, i przyjmuje się, że zostało wliczone w Cenę Kontraktową. Sposób przeprowadzenia rozpoznania zostanie określony przez Wykonawcę w programie BIOZ

W przypadku natrafienia w trakcie prowadzenia Robót na pozostałości po działaniach wojennych tj. miny, niewypały, niewybuchy pociski i tego typu materiały Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego przerwania robót, zabezpieczenia terenu oraz wezwania odpowiednich służb (policja, straż pożarna, pogotowie saperskie) i niezwłocznego powiadomienia Inżyniera. Koszty zabezpieczenia terenu oraz akcji usunięcia niewypałów/niewybuchów poniesie Wykonawca.

#### **1.5.20. Inwentaryzacja istniejących budynków - monitoring stanu technicznego**

Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia szczegółowej inwentaryzacji stanu technicznego istniejących budynków zlokalizowanych w sąsiedztwie terenu budowy mogących być narażonymi na oddziaływanie robót.

Wykonawca przed rozpoczęciem robót budowlanych sporządzi inwentaryzację stanu istniejącej zabudowy zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego tj. w odległości do 50 m od linii rozgraniczających inwestycję, dokumentując stan techniczny tych obiektów (tzw. stan zerowy). Inwentaryzacje powinny być podpisane przez właścicieli nieruchomości. W ramach monitoringu studni Wykonawca zinwentaryzuje stan techniczny studni i również spisie z właścicielami stosowne protokoły. Nieodłączną częścią tej dokumentacji będą zdjęcia, skatalogowane w sposób niebudzący wątpliwości, co do momentu ich wykonania oraz obiektu, który dokumentują.

Inwentaryzacja powinna zostać sporządzona przez biegłego rzeczoznawcę.

W trakcie prowadzenia robót, nie rzadziej jednak niż co 3 miesiące oraz po zakończeniu inwestycji, rzeczoznawca budowlany powinien sporządzać okresowe raporty zawierające ocenę stanu budynków narażonych na oddziaływanie robót. W ocenie okresowej i końcowej należy uwzględnić uwagi zgłoszone przez właścicieli lub władających, których zdaniem zgłaszającego uległy uszkodzeniu w związku z prowadzoną budową.

W uzasadnionych przypadkach wystąpienia szkody wynikającej z oddziaływania robót, rzeczoznawca na wniosek Inżyniera przeprowadzi dodatkowy przegląd stanu budynku, sporządzi raport i przedłoży Inżynierowi.

Wszystkie prace związane z monitoringiem stanu technicznego budynków oraz koszty z tytułu likwidacji powstałych szkód Wykonawca ujmie w cenie kontraktowej.

#### **1.5.21. Inwentaryzacja istniejących dróg – monitorowanie stanu technicznego**

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca sporządzi dokumentację stanu technicznego istniejących dróg lokalnych znajdujących się w najbliższym otoczeniu inwestycji oraz w dalszej odległości, planowanych do wykorzystania przez transport Wykonawcy. W ramach oceny należy dokonać inwentaryzacji wszelkich uszkodzeń nawierzchni (spękań, kolein, przełomów, itd.), intensywności uszkodzeń i zakresu ich występowania. Dane inwentaryzacyjne zawarte w dokumentacji Wykonawca potwierdzi u Zarządcy drogi zgodnie ze stanem faktycznym w danym dniu i zgłosi ten fakt do lokalnych władz samorządowych. Nieodłączną częścią tej dokumentacji będą zdjęcia lub film, skatalogowane w taki sposób, aby nie budziły wątpliwości, co do momentu ich wykonania oraz obiektu, który dokumentują. Wykonawca spisie z Zarządcami dróg stosowne porozumienia na korzystanie z dróg.

Wszystkie prace związane z monitoringiem stanu technicznego dróg oraz koszty z tytułu likwidacji powstałych szkód Wykonawca ujmie w cenie kontraktowej.

Wykonawca będzie mógł transportować materiały i wyposażenie na i z terenu budowy wyłącznie po drogach, których stan został zinwentaryzowany w w/w sposób i potwierdzony u Zarządcy drogi.

#### **1.5.22. Czasowe zajęcia terenu poza liniami rozgraniczającymi**

Wykonawca jest zobowiązany do poniesienia kosztów czasowego zajęcia terenu dla celów robót poza liniami rozgraniczającymi wraz z kosztami prawnymi i opłatami za zajmowanie terenu, rekompensatę za utratę zbiorów występujących na terenie czasowego zajęcia, dokonaniem niezbędnych uzgodnień z właścicielami terenu oraz doprowadzenia terenu do stanu pierwotnego.

#### **1.5.23. Przebudowa urządzeń kolidujących**

Przebudowę urządzeń należy wykonać pod nadzorem i w uzgodnieniu z użytkownikami. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z przebudową infrastruktury kolidującej z przebiegiem projektowanej drogi nieuwjętych w kosztorysie, w tym między innymi koszty:

- opracowania harmonogramów wyłączeń czasowych sieci, wyłączeń sieci, uzgodnień z operatorami sieci,
- wynikające z umów, porozumień lub innych dokumentów regulujących warunki przebudowy infrastruktury, zawartych z zarządcami przedmiotowej infrastruktury.

#### **1.5.24. Obiekty kultu religijnego**

Wykonawca zobowiązany jest do odrestaurowania na własny koszt kapliczki zlokalizowanej na skrzyżowaniu DK 75 z drogą gminną w Kurowie a także do jej zabezpieczenia lub przełożenia w miejsce wskazane przez Inżyniera. Wymaga się, aby roboty były wykonane przez profesjonalną pracownię konserwacji zabytków oparciu o sporządzoną na koszt Wykonawcy dokumentację, uzgodnioną przez odpowiednie instytucje.

#### **1.5.25. Obowiązki Wykonawcy w okresie gwarancji**

Obowiązki Wykonawcy w okresie gwarancji zostały określone w SIWZ TOM II Rozdział 2 Gwarancja Jakości. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do:

- zapewnienia podczas przeglądów w okresie gwarancji dostępu do obiektów i urządzeń na odległość do 1 m
- wykonywania zabiegów utrzymaniowych i konserwacyjnych oraz przeglądów budowli i urządzeń wynikających z instrukcji obsługi i konserwacji dostarczonych przez Wykonawcę, wykraczających poza standardy obowiązujące w GDDKiA.

Jako standardy obowiązujące w GDDKiA należy rozumieć:

- Instrukcje przeprowadzania przeglądów okresowych drogowych obiektów inżynierskich (dostępne pod adresem [www: https://www.gddkia.gov.pl/pl/a/6608/materialy-pomocnicze-do-pobrania](https://www.gddkia.gov.pl/pl/a/6608/materialy-pomocnicze-do-pobrania))
- Wytyczne zimowego utrzymania dróg – załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora DKiA z dnia 5 września 2017 r. (dostępne pod adresem [www: https://www.gddkia.gov.pl/userfiles/articles/z/zarzadzenia-generalnego-dyrektor\\_24305/zarzadzenie%2031.pdf](https://www.gddkia.gov.pl/userfiles/articles/z/zarzadzenia-generalnego-dyrektor_24305/zarzadzenie%2031.pdf)).
- Wytyczne bieżącego utrzymania oraz prowadzenia czynności utrzymaniowych na drogach krajowych – załącznik do zarządzenia nr 7 Generalnego Dyrektora DKiA z dnia 19 stycznia 2018 r. (dostępne pod adresem [www: https://www.gddkia.gov.pl/frontend/web/userfiles/articles/z/zarzadzenia-generalnego-dyrektor\\_28102/zarzadzenie%207.pdf](https://www.gddkia.gov.pl/frontend/web/userfiles/articles/z/zarzadzenia-generalnego-dyrektor_28102/zarzadzenie%207.pdf)).

## 1.6. Realizacja budowy.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać i sukcesywnie aktualizować harmonogram robót do kolejności realizacji poszczególnych odcinków drogi oraz organizacji ruchu na czas Budowy.

## 1.7. Zaplecze Wykonawcy

Zaplecze Wykonawcy składa się z niezbędnych biur, laboratorium, instalacji, placów składowych oraz dróg dojazdowych i dróg wewnętrznych potrzebnych do realizacji wymienionych robót, przy uwzględnieniu potrzeb wykonawców.

Urządzenie zaplecza Wykonawcy obejmuje zainstalowanie wszystkich niezbędnych urządzeń, instalacji, biur, laboratorium, dróg, placów i innych elementów

Utrzymanie zaplecza Wykonawcy obejmuje wszystkie koszty eksploatacyjne związane z użytkowaniem zaplecza.

Likwidacja zaplecza Wykonawcy obejmuje usunięcie wszystkich urządzeń, biura, laboratorium, dróg, placów oraz oczyszczenie terenu i doprowadzenie go do stanu pierwotnego.

## 2. MATERIAŁY

Jakakolwiek nazwa handlowa użyta w STWiORB lub Dokumentacji Technicznej oznaczać będzie definicję standardu, a nie specyficzny produkt do zastosowania w projekcie.

Gdziekolwiek w Dokumentacji Projektowej i STWiORB pojawia się termin aprobaty technicznej należy to rozumieć jako krajową ocenę techniczną w myśl Ustawy z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2004.92. 881 wraz z późn. zm.).

Wykonawca przedstawi Inżynierowi w celu zatwierdzenia materiałów, szczegółowe informacje dotyczące zamawiania materiałów i odpowiednie dokumenty odniesienia, deklaracje właściwości użytkowych lub świadectwa badań laboratoryjnych do zatwierdzenia. Wszystkie materiały i wyroby stosowane do wykonania robót powinny spełniać wymagania polskich norm (PN), w tym norm europejskich wprowadzonych do zbioru Krajowych aktów prawnych (PN-EN), a w przypadku materiałów i urządzeń, dla których nie ustanowiono normy – krajowe lub europejskie oceny techniczne zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych.

Wyrób budowlany może być wprowadzony do obrotu lub udostępniany na rynku krajowym, jeżeli nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i zamierzonemu zastosowaniu co oznacza, że jego właściwości użytkowe umożliwiają prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym, w których ma on być zastosowany w sposób trwały, spełnienie podstawowych wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

Zgodnie z Ustawą z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2016 poz. 1570 wraz późn. zm.) wyrób budowlany może być wprowadzany do obrotu lub udostępniany na rynku krajowym, jeżeli:

- jest oznakowany znakiem CE, co oznacza, że dokonano oceny jego właściwości użytkowych w odniesieniu do zasadniczych charakterystyk, które mają wpływ na spełnienie podstawowych wymagań przez obiekty budowlane w odniesieniu do zamierzonego zastosowaniem wyrobu, zgodnie z właściwą przedmiotowo normą zharmonizowaną lub europejską oceną techniczną
- wyrób został wyprodukowany na terytorium Polski w zgodności z kryteriami określonymi w Polskich Normach i producent dostarczył krajową deklarację właściwości użytkowych wraz z kartą charakterystyki lub informacjami o substancjach zawartych w wyrobie budowlanym
- wyroby posiadają krajową ocenę techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, a producent dostarczył krajową deklarację właściwości użytkowych wraz z kartą charakterystyki lub informacjami o substancjach zawartych w wyrobie budowlanym
- został legalnie wprowadzony do obrotu w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej lub w państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) – stronie umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym oraz w Turcji, a jego właściwości użytkowe umożliwiają spełnienie podstawowych wymagań przez obiekty budowlane zaprojektowane i budowane w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, przy czym wraz z wyrobem budowlanym udostępnianym na rynku krajowym należy dostarczyć informacje o jego właściwościach użytkowych oznaczonych zgodnie z przepisami państwa, w którym wyrób budowlany został wprowadzony do obrotu, instrukcje stosowania, instrukcje obsługi oraz informacje dotyczące zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa, jakie ten wyrób stwarza podczas stosowania i użytkowania
- jest oznakowany znakiem budowlanym, co oznacza, że dokonano oceny jego właściwości użytkowych w odniesieniu do zasadniczych charakterystyk, które mają wpływ na spełnienie podstawowych wymagań przez obiekty budowlane, zgodnie z zamierzonym zastosowaniem wyrobu w odniesieniu do właściwej przedmiotowo Polskiej Normy lub krajowej oceny technicznej (z zastrzeżeniami zgodnie z Ustawą).
- do jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym dopuszcza się wyroby budowlane, z wyłączeniem wyrobów, oznakowanych znakiem CE, wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których producent wydał oświadczenie, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z tą dokumentacją oraz z przepisami. Indywidualna dokumentacja techniczna powinna zawierać opis rozwiązania konstrukcyjnego, charakterystykę materiałową i informację dotyczącą projektowanych właściwości użytkowych wyrobu budowlanego oraz określać warunki jego zastosowania w danym obiekcie budowlanym, a także, w miarę potrzeb, instrukcję obsługi i eksploatacji

Tylko wyroby spełniające powyższe kryteria mogą zostać dopuszczone przez Inżyniera do użycia.

Przy zatwierdzaniu materiałów Wykonawca przedłoży deklarację zgodności właściwości użytkowych wyrobu budowlanego wraz z kartą charakterystyki lub informacją o substancjach zawartych w wyrobie budowlanym o których mowa odpowiednio w art. 31 lub art. 33 rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającego dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającego rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. UE L 396 z 30.12.2006, str. 1, z późn. zm.).

Akceptacja udzielona jakiegś partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia atestów i/lub wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej szczegółowej specyfikacji technicznej.

Jakiegokolwiek materiały czy wyroby budowlane niespełniające tych wymagań będą odrzucone.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie deklaracje właściwości użytkowych, oceny techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera.

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

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, ocenami technicznymi, o których mowa w Specyfikacjach Technicznych (STWiORB).

Wszystkie wbudowane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych. Przynajmniej na trzy tygodnie przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót stałych wykonawca przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek do akceptacji zarządzającego realizacją umowy. To samo dotyczy instalowanych urządzeń.

## **2.1. Źródła uzyskania materiałów**

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

Zatwierdzenie partii (części) 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 STWiORB w czasie realizacji Robót.

## **2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych**

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

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji, uwzględniając aktualne decyzje o eksploatacji, organów administracji państwowej i samorządowej.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, z tytułu wydobywania materiałów, dzierżawy i inne koszty, jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do Robót.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, dokopów i miejsc pozyskania materiałów miejscowych będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu Robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na Terenie Budowy lub z innych miejsc wskazanych w Kontrakcie będą wykorzystane do Robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań Kontraktu lub wskazań Inżyniera. Z wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody Inżyniera, Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie Terenu Budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w Kontrakcie. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

## **2.3. Inspekcja wytwórni materiałów**

Wytwornie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcji z wymaganiami.

Próbki materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wyniki tych kontroli będą stanowić podstawę do akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inżynier będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, muszą być spełnione następujące warunki:

- a) Inżynier będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- b) Inżynier będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji Robót,
- c) Jeżeli produkcja odbywa się w miejscu nienależącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inżyniera zezwolenie dla przeprowadzenia inspekcji i badań w tych miejscach.

#### **2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu, które zorganizuje własnym staraniem Wykonawca. Jeżeli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Wykonawcę i przedstawiony Inżynierowi do akceptacji.

Koszt związany z usunięciem materiałów nie podlega odrębnej zapłacie i musi być uwzględniony w Cenie Kontraktowej.

Grunty nienośne pozostałe po wymianie gruntów Wykonawca wywiezie poza teren budowy. Miejsce składowania zostanie wskazane przez Wykonawcę i musi być zaakceptowane przez Inżyniera. Wykonawca musi uzyskać zgodę na składowanie wyżej wymienionych materiałów.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

#### **2.5. 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 właściwość do Robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

#### **2.6. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub STWiORB przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem tego materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań wymaganych przez Inżyniera.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

Koszt wariantowego zastosowania materiałów powinien być odpowiednio dostosowany przez Inżyniera, jednak wzrost ceny jednostkowej nie będzie miał miejsca.

#### **2.7. Materiały pochodzące z rozbiórek**

Drewno z wycinki drzew, znaki drogowe, bariery energochłonne oraz destrukty z rozbiórek nawierzchni bitumicznych stanowią własność Zamawiającego, i należy je przetransportować w miejsce wskazane przez Inżyniera w sposób określony w specyfikacjach szczegółowych. Elementy oświetlenia drogi gminnej w Kurowie nieprzewidziane do ponownego wbudowania stanowią własność Gminy Chełmiec i należy je zabezpieczyć i przetransportować w miejsce wskazane przez Zamawiającego na terenie Gminy Chełmiec. Pozostałe materiały z rozbiórek budynków i elementów dróg, które nie posiadają pełnowartościowych właściwości i nienadające się do wykorzystania do wbudowania, Wykonawca, po uzyskaniu wymaganych zezwoleń wywiezie poza teren budowy na zwałkę. Teren zwałki, Wykonawca



zabezpieczy staraniem własnym, przy czym lokalizacja terenu zwalki musi uzyskać pozytywną opinię odpowiednich miejscowo władz samorządowych i Inżyniera. Przy usuwaniu materiałów poza teren budowy Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz. U.z 2018 r. poz. 21 z późn. zmianami).

Koszt związany z rozbiórką, transportem, zwalką (utyлизacją) materiałów z rozbiórki Wykonawca powinien zawrzeć w cenie kontraktowej, w odpowiednich pozycjach kosztorysowych. Wykonawca pomniejszy wartość tej pozycji kosztorysowej o koszt pozyskanego materiału.

Materiały pochodzące z rozbiórek i demontażu sieci uzbrojenia terenu Wykonawca przetransportuje w miejsce wskazane przez Inżyniera, który uprzednio uzgodni je z odpowiednimi właścicielami sieci uzbrojenia terenu. W przypadku, gdy właściciel sieci uzbrojenia terenu stwierdzi, że elementy pochodzące z rozbiórek nie odpowiadają wymaganiom, stosuje się ustalenia punktu 2.4.

Koszt transportu w miejsce wskazane przez Inżyniera nie podlega osobnej zapłacie i jest zawarty w cenie kontraktowej.

W przypadku materiałów stanowiących własność Wykonawcy, Wykonawca pomniejszy wartość danej pozycji o koszt pozyskanego materiału.

### **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w STWiORB, PZJ lub projekcie organizacji Robót, zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń wymienionych wyżej w dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, STWiORB i zatwierdzonych przez Inżyniera harmonogramach Wykonawcy.

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

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub STWiORB przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

Wykonawca powinien dysponować sprawnym rezerwowym sprzętem, gotowym do użytku, w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

### **4. TRANSPORT**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów, sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, STWiORB i zatwierdzonymi przez Inżyniera harmonogramami Wykonawcy.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu niespełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inżyniera pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca ma obowiązek czyszczenia opon (z wszelkich zanieczyszczeń) samochodów wyjeżdżających z budowy na drogę publiczną przy pomocy np. strumienia wody bądź sprężonego powietrza.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami STWiORB, PZJ, projektu organizacji Robót oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodni z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną usunięte przez Wykonawcę, na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inżyniera.

Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania umowy użyczenia gruntów w przypadku konieczności wejścia na tereny działek, nie będących we władaniu Zamawiającego, jak również ponoszenia opłat za dzierżawę tego terenu.

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne w celu zlokalizowania ewentualnych urządzeń obcych. W przypadku ich wystąpienia Wykonawca opracuje projekt zabezpieczenia urządzenia na czas prowadzenia robót w uzgodnieniu z jego właścicielem oraz wykonana wszelkie czynności z tym związane.

Wykonawca powinien powiadomić właścicieli urządzeń w terminie 21 dni przed przystąpieniem do robót związanych z usunięciem kolizji energetycznych, teletechnicznych, kanalizacyjnych, wodociągowych, melioracyjnych i gazowych. Koszty nadzoru z tego tytułu nie podlegają odrębnej zapłacie i należy je ująć w Cenie Kontraktowej. Wykonawca sporządzi niezbędne harmonogramy przełączeń istniejących mediów i uzgodni je z odbiorcami (zakłady pracy, gospodarstwa, itd.), koszty z tego tytułu nie podlegają odrębnej zapłacie i należy je ująć w Cenie Kontraktowej.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w STWiORB, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i

Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inżyniera powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie zgodnym z warunkami Kontraktu i określonym przez Inżyniera pod groźbą zatrzymania robót. W przypadku niewykonania w terminie Poleceń Inżyniera skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

Inżynier podejmuje decyzje we wszystkich sprawach związanych z jakością robót, oceną jakości stosowanych materiałów i postępem robót, a także we wszystkich sprawach związanych z interpretacją Dokumentacji Projektowej i STWiORB oraz dotyczących akceptacji wypełnienia warunków Kontraktu przez Wykonawcę.

Inżynier jest upoważniony do kontroli wszystkich robót oraz materiałów dostarczonych na budowę lub na jej terenie produkowanych, włączając w to przygotowanie i produkcję materiałów. Inżynier powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych.

Wykonawca będzie prowadził roboty w systemie dwuzmianowym. Wykonawca powinien zapewnić odpowiedni potencjał sprzętowy, a także wykwalifikowaną kadrę techniczną oraz zespoły robocze do realizacji Kontraktu w tym systemie.

Wykonawca będzie prowadził roboty przez 6 dni w tygodniu (od poniedziałku do soboty włącznie), a w okresie od 1 kwietnia do 31 października jest zobowiązany do prowadzenia robót w systemie dwuzmianowym przez 6 dni w tygodniu w godzinach 6.00-22.00 (od poniedziałku do soboty włącznie). Jeśli wymaga tego technologia Wykonawca będzie prowadził roboty przez 7 dni w tygodniu przez 24h na dobę.

## **5.2. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich**

Wykonawca powinien stosować się do wymogów zawartych w Decyzji Wójta Gminy Chełmiec z dn. 30 listopada 2015r. znak pisma: WBG.6226.6.2015 w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia i w Raporcie oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia oraz wszelkich uzyskanych uzgodnieniach zawartych w Dokumentacji Projektowej, m.in.:

- 1) Wykonawca jest zobowiązany do takiego zorganizowania placów budowy i ich zaplecza oraz takiego poprowadzenia dróg technicznych, aby zapewnić oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni, a po zakończeniu prac teren przywrócić do poprzedniego stanu. Szczegółowe wytyczne, które Wykonawca ma obowiązek spełnić podczas fazy budowy przedsięwzięcia podano w Decyzji Wójta Gminy Chełmiec z dn. 30 listopada 2015 r. znak pisma: WBG.6226.6.2015 w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia.
- 2) Wykonawca jest zobowiązany organizować roboty w taki sposób, aby zminimalizować ilość powstających odpadów budowlanych. Powstające odpady należy segregować i składować w wydzielonym miejscu, w wyraźnie oznaczonych pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty.
- 3) W fazie budowy należy zabezpieczyć powierzchnię ziemi, wody gruntowe i powierzchniowe przed potencjalnymi zanieczyszczeniami, zwłaszcza substancjami ropopochodnymi zgodnie ze szczegółowymi wytycznymi zawartymi w Decyzji Wójta Gminy Chełmiec z dn. 30 listopada 2015r. znak pisma: WBG.6226.6.2015 w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia.
- 4) Lokalizację zaplecza budowy należy zapewnić poza: bezpośrednim sąsiedztwem rzeki Dunajec, terenami bezpośrednio sąsiadującymi z zabudową mieszkaniową, stwierdzonymi w wyniku inwentaryzacji przyrodniczej siedliskami roślin i zwierząt. Tereny, na których nie wolno organizować zaplecza budowy zostały wskazane w raporcie Oddziaływania na Środowisko.
- 5) Bazy sprzętu i materiałów należy ulokować i zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający przedostawanie się szkodliwych związków do środowiska gruntowo-wodnego.
- 6) Ścieki socjalno-bytowe z baz technicznych należy odprowadzić do szczelnych kontenerów i wywieźć je do najbliższej oczyszczalni.

- 7) Należy zapobiegać wtórnej emisji pyłu z transportu mas ziemnych oraz dróg, którymi poruszać się będą pojazdy wyjeżdżające z placu budowy.
- 8) Wszelkie prace (rozbiórkowe, budowlane, montażowe itd.) w ramach przedsięwzięcia realizować zgodnie ze szczegółowymi wytycznymi zawartymi w Decyzji Wójta Gminy Chełmiec z dn. 30 listopada 2015r. znak pisma: WBG.6226.6.2015 w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia.
- 9) Wykonawca powinien zabezpieczyć teren budowy przed powstawaniem pułapek dla zwierząt.
- 10) Drzewa znajdujące się w obrębie placu budowy, nie przeznaczone do wycinki Wykonawca jest obowiązany zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi lub chemicznymi. Wykonawca robót ma obowiązek właściwego zabezpieczenia elementów środowiska przyrodniczego, w tym również istniejących drzew i krzewów nie przeznaczonych do wycinki. Drzewa w obrębie budowy mają zostać oszalowane do wysokości nie mniej niż 150cm odpowiednimi materiałami, by wykluczyć uszkodzenia pni (wysokie odeskowania lub np. poprzez owinięcie pnia materiałami jutowymi lub matami słomianymi), wszelkie prace prowadzone w pobliżu istniejących drzew i krzewów, należy prowadzić w sposób ostrożny i jak najmniej szkodzący drzewom.
- 11) Wycinkę zieleni należy przeprowadzić poza okresem wegetacyjnym roślin i poza sezonem lęgowym ptaków. W miarę możliwości należy ograniczyć do niezbędnego minimum wycinkę drzew i krzewów.
- 12) Należy unikać zbędnej koncentracji prac budowlanych z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej oraz eliminować prace maszyn i urządzeń na biegu jałowym.
- 13) Prace budowlane w rejonie terenów chronionych pod względem oddziaływania akustycznego mogą być prowadzone wyłącznie w porze dziennej, tj. 6.00 - 22.00, z wyłączeniem robót, które ze względów technologicznych nie mogą być przerwane, a okres ich trwania wykracza poza wskazane godziny.

### 5.3. Nadzór przyrodniczy

W trakcie prowadzenia realizacji inwestycji Wykonawca zapewni nadzór przyrodniczy, zoologiczny i botaniczny.

Zgodnie z Decyzją Wójta Gminy Chełmiec z dn. 30 listopada 2015 r. znak pisma: WBG.6226.6.2015 w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia w trakcie prowadzenia prac budowlanych należy zapewnić nadzór przyrodnika z doświadczeniem pracy w terenie posiadającego wiedzę i umiejętności w zakresie rozpoznawania gatunków w szerokim zakresie (ptaki, płazy, gady, ssaki, bezkręgowce, grzyby, rośliny).

Nadzór przyrodniczy, winien obejmować w szczególności:

- a) zapewnienie ochrony miejsc chronionych gatunków ptaków i innych zwierząt w trakcie usuwania drzew lub krzewów w okresie lęgowym,
- b) kontrolę wykopów, w tym okresowych zalewisk, przed ich likwidacją, pod kątem wykorzystywania tych miejsc jako miejsc rozrodu zwierząt, w szczególności płazów,
- c) stwierdzanie potrzeby, określanie metod przeprowadzenia i nadzór nad czynnościami związanymi z przeniesieniem zwierząt, ich form larwalnych i młodocianych ze stref zagrożenia,
- d) identyfikację i wskazanie miejsc, do których należy przenieść zwierzęta, ich formy larwalne i młodociane,
- e) weryfikację i kontrolę skuteczności metod i urządzeń zastosowanych na placu budowy, w celu przeciwdziałania przedostawaniu się zwierząt na ten teren, formułowanie i przekazywanie wykonawcy robót budowlanych wniosków i zaleceń w tym zakresie.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inżyniera program zapewnienia jakości. W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien określić zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji Robót gwarantujący wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, STWiORB, harmonogramem robót oraz odpowiednimi przepisami prawa.

Wykonawca opracuje Program Zapewnienia Jakości Robót, uwzględniając w nim pracę sprzętu, kadry technicznej i zespołów roboczych w systemie dwuzmianowym (wykaz sprzętu, kadry technicznej i zespołów roboczych dla każdej zmiany).

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót,
- sposób zapewnienia bhp,
- 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 i sterowania jakością wykonywanych Robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi;

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 oraz urządzeń do magazynowania i załadunku 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, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
- sposób postępowania z materiałami i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

Wykonawca zobowiązany będzie do sporządzenia PZJ również dla robót wykonywanych w okresie gwarancji w ramach usuwania wad. Zawartość PZJ dla robót wykonywanych w okresie gwarancji zostanie kreślona przez Zamawiającego w zależności od rodzaju i zakresu robót.

## 6.2. Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów.

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

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

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i STWiORB.

Ponadto, dla określonych w odpowiednich STWiORB robót Wykonawca będzie wykonywał odcinki próbne i pola referencyjne według zasad i zakresu określonego w tych STWiORB. Celem wykonywania odcinków próbnych jest sprawdzenie zaproponowanych przez Wykonawcę w Programie Zapewnienia Jakości procedur i technologii wykonywania odpowiednich robót jak i doboru poszczególnych składników, materiałów.

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

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

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

Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych.

Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie do Robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

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

### **6.3. Pobieranie próbek**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Ponadto Inżynier może pobierać próbki i badać materiały niezależnie od Wykonawcy, korzystając w tym celu z niezależnego od Wykonawcy zaplecza.

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

Koszty pobierania próbek przez Wykonawcę oraz koszty prowadzenia badań ponosi Wykonawca.

Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości 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 pokrywa Zamawiający.

### **6.4. Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w STWiORB, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

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

### **6.5. Raporty z badań**

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

będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

## **6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera**

### **6.6.1. Ogólne zasady prowadzonych badań przez Inżyniera.**

Inżynier jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy.

Inżynier, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami STWiORB na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. Może również zlecić, sam lub poprzez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

## **6.7. Dokumenty budowy**

### **6.7.1. Dziennik Budowy**

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego.

Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

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

Do dokonywania wpisów w dzienniku budowy upoważnieni są:

1. Inwestor,
2. Inspektor nadzoru inwestorskiego,
3. Projektant,
4. Kierownik budowy,
5. Kierownik robót budowlanych,
6. Osoby wykonujące czynności geodezyjne na terenie budowy,
7. Pracownicy organów nadzoru budowlanego i innych organów uprawnionych do kontroli przestrzegania przepisów na budowie - w ramach dokonywanych czynności kontrolnych.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- uzgodnienie przez Inżyniera programu zapewnienia jakości i harmonogramów Robót,

- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót wraz z określeniem sposobu i zakresu tymczasowej organizacji ruchu,
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera,
- daty zarządzenia wstrzymania Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów 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,
- 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 Inżynierowi do ustosunkowania się.

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

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

Dziennik budowy znajduje się na stałe na terenie budowy i jest dostępny dla osób upoważnionych do dokonywania zapisów. Dziennik budowy należy przechowywać w sposób zapobiegający uszkodzeniu, kradzieży lub zniszczeniu.

#### **6.7.2. Rejestr Obmiarów**

Rejestr obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie ofertowym i wpisuje do rejestru obmiarów dokumentując narastająco postęp rzeczowy robót.

Wpisów do Rejestru Obmiarów dokonuje Wykonawca i są one potwierdzane przez inżyniera.

#### **6.7.3. Dokumenty laboratoryjne**

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru Robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera.

#### **6.7.4. Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt (1)-(3) następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b) protokoły przekazania Terenu Budowy,



- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- d) protokoły odbioru Robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) korespondencję na budowie.

#### **6.7.5. Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

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

### **7. OBMIAR ROBÓT**

#### **7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót**

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i STWiORB, w jednostkach ustalonych w Kosztorysie.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych Robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do Rejestru Obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w STWiORB nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera na piśmie.

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

#### **7.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów**

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

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

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami STWiORB.

Każdy samochód powinien być oznakowany w sposób czytelny, umożliwiający jego identyfikację. Obmiar winien następować w punkcie dostawy.

#### **7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Inżyniera.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę.

Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

#### **7.4. Wagi i zasady ważenia**

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom STWiORB. Wykonawca będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inżyniera.

#### **7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru**

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach.

Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny oraz będą uzupełnione odpowiednimi szkicami oraz dokumentacją fotograficzną, skatalogowaną w sposób niebudzący wątpliwości co do momentu jej wykonania oraz obiektu, który dokumentuje.

Obliczenia wraz ze szkicami oraz dokumentacją fotograficzną będą każdorazowo załączone do dokumentów odbiorowych poszczególnych robót, a ich wyniki zostaną zapisane w Rejestrze Obmiaru i potwierdzone przez Inżyniera.

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

#### **8.1. Rodzaje odbiorów Robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich STWiORB, Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

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

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru przedmiotowych robót dokonuje Inżynier.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, STWiORB i uprzednimi ustaleniami.

Wykonawca jest zobowiązany również do dokumentowania odbieranych robót w postaci fotograficznej. Dokumentacja ta powinna być skatalogowana w sposób niebudzący wątpliwości co do dat wykonania fotografii oraz obiektów, które dokumentuje.

Nie dopuszcza się do dokonania odbioru robót w przypadku wystąpienia wad i usterek mających wpływ na jakość wykonanych robót i późniejszą negatywną pracę konstrukcji w okresie eksploatacji. W takim przypadku Wykonawca jest odpowiedzialny za dokonanie wszelkich starań celem likwidacji tych wad i poprawy jakości robót na własny koszt.

W przypadku, gdy Inżynier stwierdzi, że zaistniałe wady i usterki nie mają istotnego wpływu na ogólną jakość wykonanych robót może dopuścić do odbioru robót pod warunkiem dokonania odpowiednich potrąceń z tytułu ich występowania.

Koszt przygotowania dokumentacji odbiorowej, w tym fotograficznej, nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

### **8.3. Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ilości, jakości i wartości wykonanych części robót.

Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru częściowego dokonuje Inżynier.

Odbioru częściowego po wystawieniu Świadectwa Przejęcia dokonuje powołana przez Zamawiającego Komisja Odbioru w obecności Inżyniera i Wykonawcy.

### **8.4. Odbiór ostateczny Robót**

#### **8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót**

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

Odbiór ostateczny Robót nastąpi w terminie określonym w Dokumentach Kontraktowych licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia Robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w pkt 8.4.2.

Odbioru ostatecznego Robót dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów w tym dokumentacji fotograficznej, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Projektową i STWiORB.

Komisja dokonuje odbioru ostatecznego robót, jeżeli ich jakość i ilość w poszczególnych asortymentach jest zgodna z warunkami Kontraktu, STWiORB oraz ustaleniami i poleceniami Inżyniera. Roboty z wadami nie będą podlegały odbiorowi.

W toku odbioru ostatecznego Robót Komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych oraz w trakcie odbiorów częściowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub robót uzupełniających, Komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i STWiORB z uwzględnieniem tolerancji, ale nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, Komisja może dokonać potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy lub nakazać Wykonawcy wykonanie robót poprawkowych, wyznaczając jednocześnie nowy termin odbioru ostatecznego.

#### 8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego Robót

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty wchodzące w skład operatu kolaudacyjnego:

1. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą (2 wydruki + wersja elektroniczna).

W oparciu o osnovę państwową i osnovę realizacyjną należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót, sieci uzbrojenia terenu i wszystkich obiektów oraz nanieść zmiany na mapę zasadniczą uzyskując potwierdzenie właściwego miejscowo ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

Mapa z inwentaryzacji powykonawczej powinna zawierać co najmniej następujące elementy:

- a) kilometraż dróg
- b) punkty referencyjne o ile występują
- c) znaki drogowe pionowe
- d) rzędne wysokościowe wszystkich elementów pasa drogowego w granicach pasa drogowego mierzone co 20 m oraz w punktach charakterystycznych trasy.
- e) rury ochronne i rzędne wysokościowe sieci uzbrojenia terenu.
- f) oznaczenia rodzajów nawierzchni dróg, chodników, zjazdów i placów
- g) obiekty mostowe (rzędne wlotu, wylotu, skrajnie i światło)
- h) granice pasa drogowego

Dokumentacja z geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej powinna spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U.1995.25.133) lub aktualnych aktów prawnych w tym zakresie.

2. Geodezyjną analizę granic pasa drogowego.

Wykonawca wykona geodezyjną analizę granic pasa drogowego zrealizowanego odcinka drogi krajowej. Przez analizę granic pasa drogowego drogi krajowej rozumie się wskazanie ewentualnego, faktycznego węższego lub szerszego niż projektowane (wynikające z linii rozgraniczającej zatwierdzonej decyzją ZRID) zajęcia terenu pod inwestycję.

3. Dokumentację zmiany użytków gruntowych.

Wykonawca opracuje w uzgodnieniu z właściwym ośrodkiem dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej stosowną dokumentację geodezyjną i na jej podstawie dokona zmiany użytków gruntowych dla działek stanowiących pas drogowy na użytek gruntowy oznaczony symbolem „dr” (drogi), zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U.2013.1551 z późn. zm.).

4. Dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami, potwierdzonymi przez Inżyniera oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy; wymaga się przy tym, żeby dokumentacja została tak opracowana graficznie, aby wszelkie naniesione zmiany były łatwo rozpoznawalne.

5. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Kontraktu i ew. uzupełniające lub zamienne).

6. Recepty i ustalenia technologiczne.

7. Dzienniki Budowy i Rejestry Obmiarów (oryginały).

8. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z STWiORB i ew. PZJ.

9. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z STWiORB i ew. PZJ.

10. Opinię technologiczną opracowaną przez Wykonawcę, sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z STWiORB i PZJ w formie uzgodnionej z Inżynierem.

11. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
12. Dokumentację fotograficzną skatalogowaną w sposób niebudzący wątpliwości co do dat wykonania fotografii oraz obiektów, które dokumentuje.
13. Dokumentację powstałą w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej:
  - a) kopię mapy zasadniczej
  - b) kopię mapy ewidencyjnej z zaznaczeniem granic faktycznego pasa drogowego
15. Sprawozdanie Kierownika Budowy z oświadczeniem o zakończeniu robót,
16. Protokoły odbiorów częściowych i robót zanikających.

Wykonawca opracuje operat kołaudacyjny w jednym egzemplarzu oryginalnym i w jednej kopii. Dodatkowo Wykonawca zeskanuje wszystkie dokumenty wchodzące w skład operatu kołaudacyjnego, za wyjątkiem pozycji 12, w rozdzielczości umożliwiającej czytelny wydruk w formacie odpowiadającym oryginałowi i zapisze na nośniku danych w jednym egzemplarzu w formacie zapisu danych uzgodnionym z Inżynierem. Pozycja 12 zostanie zapisana na nośniku danych w formacie \*.dwg lub \*.dgn.

Koszt przygotowania wszystkich egzemplarzy dokumentacji odbiorowej wraz z wersją elektroniczną jest zawarty w cenie kontraktowej i nie podlega odrębnej zapłacie.

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

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

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Komisja.

## **8.5. Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór ostateczny robót”.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ustalenia ogólne**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Kosztorysu ofertowego. Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji Kosztorysu ofertowego.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji Kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w STWiORB i w Dokumentacji Projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe Robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,

- kwoty zmniejszenia wartości robót rozbiórkowych z tytułu odzysku materiałów rozbiórkowych przechodzących na własność Wykonawcy.
- koszty utylizacji materiałów rozbiórkowych zgodnie z prawem ochrony środowiska
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na Teren Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w których skład wchodzi koszty takie jak: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych, itp.), opłaty eksploatacyjne na rzecz administratora drogi (lub innych właścicieli i administratorów) związane z korzystaniem z terenów drogi (lub innych terenów), nadzorem służb drogowych (i innych odpowiednich służb) nad prowadzonymi robotami, koszty uzgodnień z administratorem drogi oraz rzek, koszty ewentualnych zamknięć drogi, koszty dotyczące oznakowania robót, wydatki dotyczące BHP, usługi obce na rzecz budowy (np. ochrona placu budowy i zapleczy), opłaty za dzierżawę placów i bocznic, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia oraz koszty Zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- wszystkie koszty związane z uzgodnieniami, nadzorami i odbiorami przebudowywanych linii/sieci przez właścicieli sieci
- koszty wykonania przekopów kontrolnych pod nadzorem właściciela sieci
- koszt uzyskania informacji o planowanych w okresie prowadzenia prac budowlanych poziomach piętrzenia wód zbiornika Rożnowskiego oraz dostosowania etapowania budowy do przewidywanych poziomów wód
- koszt zabezpieczeń szlaków dojazdowych, sprzętu oraz materiałów na terenie zalewowym
- koszt nadzoru przyrodniczego (w tym nadzoru herpetologicznego)
- koszt obsługi archeologicznej,
- koszty wyłączeń i przełączeń oraz niedostarczenia mediów
- koszt wykonania układów przejściowych na czas budowy
- koszt sporządzenia Dokumentacji Projektowej Wykonawcy wraz z wynikającymi z niej kosztami robót
- wartość zakupu i zużytych materiałów do wykonania tymczasowych dróg technologicznych według potrzeb wynikających z przyjętej technologii robót
- koszty robót wynikających z zaleceń zawartych DGI
- przeprowadzenie pomiarów, badań i odbiorów zgodnie z wymaganiami SST
- uporządkowanie miejsc prowadzonych robót i wywóz zbędnych materiałów Wykonawcy na składowisko Wykonawcy
- zapewnienie niezbędnych czynników produkcji wynikających z przyjętej technologii robót
- **koszt przeglądów i konserwacji o okresie gwarancji**

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową. Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

## **9.2. Warunki Kontraktu i Wymagania Ogólne Specyfikacji Technicznej DM 00.00.00.**

Koszt dostosowania się do wymagań Warunków Kontraktu i Wymagań Ogólnych zawartych w STWiORB D-M- 00.00.00 obejmuje wszystkie warunki określone w w/w dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie i nie ujęte do dokumentacji projektowej Zamawiającego.

10% wynagrodzenia za dostosowanie się do wymagań ogólnych zostanie wypłacone po dokonaniu odbioru końcowego, likwidacji zaplecza wykonawcy, uporządkowaniu placu budowy oraz wykonaniu wszystkich zobowiązań wynikających ze specyfikacji DM.00.00.00.

Pozostała część wynagrodzenia będzie wypłacana w jednakowych, miesięcznych transzach, wliczając w to okresy zimowe.

W szczególnie uzasadnianych sytuacjach (np. poniesienia przez Wykonawcę szczególnie wysokich kosztów dostosowania do Warunków Kontraktu) Zamawiający może wypłacić na wniosek Wykonawcy większą transzę. W takim przypadku wstrzymane będą kolejne miesięczne transze do czasu aż suma wypłaconych transz stanie się proporcjonalne do okresu realizacji Kontraktu.

Zamawiający jest uprawniony do wstrzymania wypłaty miesięcznych transz w przypadku stwierdzenia opóźnień w wykonaniu obowiązków wynikających z niniejszej specyfikacji DM.00.00.00.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późniejszymi zmianami).
2. Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 108, poz. 953).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 2222 z późniejszymi zmianami).
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220, poz. 2181)
6. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 1260 z późniejszymi zmianami).
7. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych. (tj. Dz. U. z roku 2017, poz. 1579).
8. Ustawa z dnia z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U.08.199.1227).
9. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (DZ. U. Nr 100, poz. 1085 z późniejszymi zmianami).
12. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004r.) ze zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi do ustawy.
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – (Dz. U. z roku 2002, Nr 108 poz. 953)
16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z późniejszymi zmianami).
17. Rozporządzenie MGPIB z dnia 21 lutego 1995 w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. Nr 25, poz. 133 z późniejszymi zmianami).

18. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 30, poz. 163 z późniejszymi zmianami).

19. Warunki Ogólne i Szczególne Kontraktu.