

WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

DM.00.00.00.

WYMAGANIA OGÓLNE

Wersja ujednolicona – stan na dzień 28.01.2019r.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP

- 1.1. Przedmiot WWiORB
- 1.2. Zakres stosowania WWiORB
- 1.3. Zakres Robót objętych WWiORB
- 1.4. Określenia podstawowe
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót
- 1.6. Przygotowanie i użytkowanie niestacjonarnego laboratorium drogowego dla Zamawiającego
- 1.7. Inne wymagania stawiane Wykonawcy robót budowlanych ujęte w Cenie Kontraktowej
- 1.8. Przygotowanie terenu budowy
- 1.9. Nadzór Autorski

2. MATERIAŁY

- 2.1. Zasady dopuszczenia do stosowania materiałów i wyrobów budowlanych
- 2.2. Źródła uzyskania materiałów
- 2.3. Pozyskiwanie materiałów miejscowych
- 2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom
- 2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów
- 2.6. Inspekcja wytwórni materiałów

3. SPRZĘT

4. TRANSPORT

5. WYKONANIE ROBÓT

- 5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót
- 5.2. Odwodnienie terenu budowy
- 5.3. Monitoring środowiskowy
- 5.4. Kontrolne badania gruntów podłoża
- 5.5. Monitoring hydrogeologiczny
- 5.6. Monitoringi geodezyjne

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- 6.1. Program Zapewnienia Jakości (PZJ)
- 6.2. Zasady kontroli jakości Robót
- 6.3. Pobieranie próbek
- 6.4. Badania i pomiary
- 6.5. Raporty z badań
- 6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera
- 6.7. Certyfikaty i deklaracje
- 6.8. Dokumenty budowy

7. OBMIAR ROBÓT

- 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót
- 7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów
- 7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy
- 7.4. Wagi i zasady ważenia
- 7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

8. ODBIÓR ROBÓT

- 8.1. Rodzaje odbiorów Robót
- 8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu
- 8.3. Odbiór częściowy
- 8.4. Odbiór ostateczny Robót
- 8.5. Odbiór pogwarancyjny

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB)

WWiORB DM.00.00.00 - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania: „Zaprojektowanie robót budowlanych dla zadania: ”Rozbudowa Drogi krajowej nr 94 na odcinku w Olkusz”.

1.2. Zakres stosowania WWiORB

WWiORB określają wymagania dla wykonania i odbioru robót budowlanych przewidzianych do wykonania w ramach Umowy a także stanowią materiał pomocniczy do opracowania przez Wykonawcę Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, a zawarte w nich zapisy w zakresie standardu materiałów, wykonania robót i wymaganej ich jakości oraz kontroli jakości robót należy traktować jako minimalne.

1.3. Zakres Robót objętych WWiORB

Ustalenia zawarte w niniejszym WWiORB obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych specyfikacjami technicznymi opracowanymi dla poszczególnych asortymentów robót drogowych i mostowych. W przypadku braku ogólnej specyfikacji dla danego asortymentu robót, ustalenia dotyczą również WWiORB sporządzanych indywidualnie.

1.4. Określenia podstawowe

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

Budowla drogowa - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno użytkową (droga) albo jego część stanowiącą odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (obiekt mostowy, korpus ziemny, węzeł).

Chodnik - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych.

Długość mostu - odległość między zewnętrznymi krawędziami pomostu, a w przypadku mostów łukowych z nadsypką - odległość w świetle podstaw sklepienia mierzona w osi jezdni drogowej.

Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

Droga tymczasowa (montażowa) - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.

Dziennik Budowy - książka z ponumerowanymi stronami, opatrzona pieczęcią organu wydającego, wydana zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiąca urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych.

Estakada - obiekt zbudowany nad przeszkodą terenową dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

Inżynier - osoba wymieniona w danych kontraktowych, która na zlecenie Zamawiającego za pomocą członków swojego zespołu o ściśle oddelegowanych uprawnieniach zarządza oraz sprawuje nadzór na wykonywaniu prac budowlanych oraz postępem rzeczowo finansowym, zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane i warunkami kontraktowymi.

Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu we wszystkich sprawach realizacji kontraktu.

Korona drogi - jezdnia (jezdnie) z poboczami lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.

Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

Konstrukcja nośna (przęsło lub przęsła obiektu mostowego) - część obiektu oparta na podporach mostowych, tworząca ustrój niosący dla przeniesienia ruchu pojazdów lub pieszych.

Korpus drogowy - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.

Koryto - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.

Księga (Rejestr) obmiarów - akceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wycieczek, szkiców i innych dodatkowych załączników; wpisy w rejestrze obmiarów podlegają autoryzacji przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Laboratorium - drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.

Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Programem Funkcjonalno-Użytkowym, zaakceptowane przez Inżyniera.

Most - obiekt zbudowany nad przeszkodą wodną dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.

Warstwa ścieralna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.

Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.

Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.

Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.

Podbudowa zasadnicza – warstwa zapewniająca przenoszenie obciążeń z warstw wyżej leżących na warstwę podbudowy pomocniczej lub podłoże.

Podbudowa pomocnicza – warstwa zapewniająca przenoszenie obciążeń z warstwy podbudowy zasadniczej na warstwę podłoża. Podbudowa pomocnicza może składać się z kilku warstw o różnych właściwościach.

Warstwa mrozoochronna – warstwa, które głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.

Warstwa odcinająca – warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.

Warstwa odsączająca – warstwa służąca do odprowadzenia wody, która mogłaby przedostać się do konstrukcji nawierzchni drogowej. Warstwa ta charakteryzuje się wystarczającą przepuszczalnością po zagęszczeniu.

Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu mostowego.

Obiekt mostowy - most, wiadukt, estakada, tunel, kładka dla pieszych i przepust.

Objazd tymczasowy – droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.

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.

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.

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.

Podłoże nawierzchni - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

Podłoże ulepszone nawierzchni – warstwa lub zespół warstw leżących pod konstrukcją nawierzchni drogowej w przypadku, gdy podłoże gruntowe (lub grunt rodzimy lub nasypowy) nie spełnia warunku nośności i/lub mrozoodporności. Podłoże ulepszone może zawierać następujące warstwy: mrozoochronną, odsączającą, odcinającą i wzmacniającą, a w przypadku podłoża ulepszanego jednowarstwowego może ona spełniać funkcje wszystkich tych warstw jednocześnie.

Polecenie Inżyniera - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Przedsięwzięcie budowlane zamiennie zwane „Zadaniem” – zaprojektowanie i kompleksowa realizacja nowego połączenia drogowego lub całkowita modernizacja/przebudowa (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.

Przepust - budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzania cieków, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez korpus drogowy.

Przeszkoda naturalna - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka, szlak wędrówek dzikich zwierząt itp.

Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg, kanał, ciąg pieszcy lub rowerowy itp.

Przyczółek - skrajna podpora obiektu mostowego. Może składać się z pełnej ściany, słupów lub innych form konstrukcyjnych, np. skrzyń, komór.

Rekultywacja - Roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.

Rozpiętość teoretyczna - odległość między punktami podparcia (łożyskami), przęsła mostowego.

Szerokość całkowita obiektu (mostu/wiaduktu) - odległość między zewnętrznymi krawędziami konstrukcji obiektu, mierzona w linii prostopadłej do osi podłużnej, obejmuje całkowitą szerokość konstrukcyjną ustroju niosącego.

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.

Plac budowy – teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w Umowie jako tworzące część Placu Budowy.

Wiadukt - obiekt zbudowany nad linią kolejową lub inną drogą dla bezkolizyjnego zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

Ściany oporowe z gruntu zbrojonego – budowla utrzymująca w stanie stateczności uskok naziemu gruntów nasypowych za pomocą warstw gruntu zbrojonego.

Ściany szczelinowe – ściana z betonu lub żelbetu wykonywana w gruncie. Beton jest układany przez rurę wlewową pod cieczą stabilizującą w przypadku szczelin zabezpieczanych cieczami, albo w niektórych przypadkach na sucho.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych Robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na Placu Budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i SSTWiORB opracowanymi przez Wykonawcę oraz poleceniami Inżyniera.

Koszty spełnienia przez Wykonawcę niżej określonych przedsięwzięć nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w Cenę Oferty (Zaakceptowaną Kwotę Kontraktową).

Wykonawca we własnym zakresie, w ramach ceny kontraktowej, opracuje wszelką dokumentację projektową niezbędną do realizacji robót budowlanych, uzyska wszystkie wymagane decyzje administracyjne dla wszystkich robót tymczasowych oraz dla robót stałych oraz uzyska akceptację Inżyniera i innych odnośnych władz.

Wykonawca opracuje w szczególności:

- 1) kompletne Projekty Budowlane- 4 egz. + ilość egz. wskazana w Tomie III Program funkcjonalno-Użytkowy, pkt 2.2.2., Tabela 2.2.2,
- 2) kompletne Projekty Wykonawcze - ilość egz. wskazana w Tomie III Program funkcjonalno-Użytkowy, pkt 2.2.2., Tabela 2.2.2.,
- 3) Dokumentację Powykonawczą z naniesionymi zmianami w 2 egzemplarzach
- 4) Geodezyjną Inwentaryzację Powykonawczą sieci uzbrojenia terenu i wszystkich obiektów w oparciu o poligonizację państwową i osnowy realizacyjnej w 2 egzemplarzach (zmiany należy nanieść na mapę zasadniczą uzyskując potwierdzenie (klauzulę zatwierdzającą mapę) stosownego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
- 5) Projekty Technologii i Organizacji Robót oraz Program Zapewnienia Jakości,
- 6) Projekt technologii montażu obiektów mostowych wraz z uzgodnieniem z administratorami przeszkód
- 7) Plan zabezpieczenia dowozu materiałów budowlanych po istniejącej sieci dróg oraz ewentualnych dróg technologicznych
- 8) Projekt docelowej organizacji ruchu oraz Projekt organizacji ruchu na czas budowy
- 9) Projekty dróg dojazdowych i technologicznych dla potrzeb budowy
- 10) Projekty odwodnienia wykopów liniowych i wykopów fundamentowych w tym szczegółowy projekt odwodnienia terenu budowy podczas robót ziemnych
- 11) Projekty próbnego obciążenia wiaduktu i pali,
- 12) Projekty deskowań i rusztowań,
- 13) Projekty drenaży roboczych
- 14) Projekt przełożenia cieków wodnych na czas budowy wraz z koniecznymi uzgodnieniami i decyzjami wymaganymi prawem,
- 15) Projekty tablic informacyjnych zgodnie z Prawem Budowlanym
- 16) Projekt zabezpieczenia ścian wykopów i rozkopów fundamentowych

- 17) Projekty wykonawcze zabezpieczenia skarp wykopów,
- 18) Projekty wykonawcze ścianek szczelnych, umocnień wykopów i ich rozparcia,
- 19) Projekt organizacji i harmonogram robót ziemnych
- 20) Projekt technologiczny i organizacji palowania
- 21) Projekty próbnego obciążenia pali
- 22) Projekt organizacji i harmonogram betonowania
- 23) Projekt wykonania punktów pomiarowych dla obiektów inżynierskich
- 24) Projekt organizacji i harmonogram dla robót izolacyjnych
- 25) Projekt technologiczny odwodnienia z projektem organizacji robót
- 26) Plan BIOZ
- 27) Receptury mieszanek bitumicznych i betonowych
- 28) Harmonogram zamknięć i ograniczeń w ruchu drogowym i kolejowym
- 29) Sporządzenie projektu zapewnienia ciągłości ruchu wraz z uzyskaniem niezbędnych uzgodnień,
- 30) Rysunki szczegółów wykonawczych,
- 31) Rysunki dla Robót Tymczasowych,
- 32) Rysunki i projekty konieczne do dostosowania rozwiązań typowych.
- 33) Projekt warsztatowy przepustu wraz z montażem,
- 34) Projekt technologii wykonania przecisku i przewiertów (blok oporowy, stanowiska (komory) nadawcze i odbiorcze),
- 35) Projekt warsztatowy schodów i balustrad na schodach skarpowych,
- 36) Projekt roboczy (warsztatowy) profilu trasy ekranów akustycznych wykonanego na podstawie aktualnego operatu geodezyjnego z rzędnymi wierzchu fundamentów palowych,
- 37) Projekt warsztatowy ekranów akustycznych uwzględniający wyjścia awaryjne,
- 38) Projekt kolorystyki ekranu,
- 39) Rysunki warsztatowe dla robót mostowych i drogowych:
 - łóżysek
 - dylatacji
 - barier
 - balustrad
 - rusztowań
 - i innych konstrukcji stalowych
- 40) Program sprzężenia ustroju nośnego,
- 41) Projekt próbnego obciążenia wiaduktu,
- 42) Rysunki przełączenia odcinków sieci gazowych
- 43) Harmonogram prac i wyłączeń linii spod napięcia obejmujący wyłączenia ciągłe i z gotowością ruchową
- 44) Inwentaryzacja fotograficzna stanu technicznego dróg wykorzystanych dla transportu budowy wraz z oceną techniczną stanu nawierzchni oraz inwentaryzacją budynków przed realizacją zadania. Podpisanie dwustronnych protokołów z ich właścicielami budynków dotyczących stanu budynków, oraz z Zarządcami dróg z określeniem sposobów ich użytkowania na potrzeby transportu budowy i ewentualnych napraw po zakończeniu budowy autostrady.
- 45) Dokumentacja fotograficzna i archiwalna dla wszystkich prowadzonych robót, w szczególności dla robót zanikających w ilości i jakości oraz w zakresie umożliwiającym stwierdzenie prawidłowości i ilości wykonanych robót,
- 46) Programy Zapewnienia Jakości i harmonogramy wykonania
- 47) Mapa podstawowa powykonawcza w skali 1:500
- 48) Projekt gospodarki odpadami zgodnie z wymaganiami przepisów ustawy o odpadach.
- 49) Dokumentacja odbiorowa (operat kołaudacyjny)
- 50) Projekty robót dla tymczasowej ochrony i przełożenia wszystkich urządzeń, instalacji i wyposażenia należącego do odpowiednich użytkowników znajdujących się w strefie oddziaływania
- 51) Instrukcje użytkowania dla wszystkich urządzeń objętych Kontraktem
- 52) Projekty technologiczne i robocze montażu urządzeń obcych dla obiektów (np. ustawienie latarni, podwieszenia kabli, ekranów, podwieszenia kolektora odwodnienia itp)
- 53) Wykonanie uaktualnienia uzgodnień, pozwoleń, decyzji, itp. których ważność wygasła.

Powyższa lista opracowań nie jest wyczerpująca i stanowi jedynie uzupełnienie ogólnych zobowiązań Wykonawcy. Kompletny wykaz opracowań roboczych sporządzonych przez Wykonawcę ujęty będzie w opracowanych stosownych STWiORB dla poszczególnych asortymentów robót.

W/w Projekty muszą zostać opracowane przez osoby z uprawnieniami, a ponadto uzgodnione z Zamawiającym i zatwierdzone przez Inżyniera oraz przekazane do uzgodnienia w uzgodnionej formie z Inżynierem. Opracowania muszą być przekazane do zatwierdzenia w terminach zgodnych z Warunkami Ogólnymi i Warunkami Szczegółowymi, a przed harmonogramowymi terminami rozpoczęcia odpowiednich robót. Opóźnienia w powyższym terminie są jednoznaczne z opóźnieniami z winy Wykonawcy w terminach realizacji Robót.

Wykonawca ma również w ramach dokumentacji projektowej Wykonawcy zaprojektować tymczasowe objazdy przy obiektach na czas budowy wiaduktów, w celu zachowania ciągłości ruchu.

W ramach objazdu należy uzyskać wszelkie uzgodnienia z władzami oraz wykonać:

- roboty ziemne,
- nawierzchnię objazdu,
- projekt organizacji ruchu wraz zatwierdzeniem,
- demontaż nawierzchni i oznakowania po przełożeniu ruchu na wybudowaną jezdnię.

Dokumentacja Projektowa powykonawcza i wszelkie inne projekty – w dwóch egzemplarzach.

Jeżeli w trakcie wykonywania Robót okaże się że pewne elementy zostały pominięte w Dokumentacji Projektowej opracowanej przez Wykonawcę, Wykonawca sporządzi brakujące rysunki i/lub Specyfikacje niezbędne do właściwego wykonania Robót na własny koszt w 2 egzemplarzach 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.

Koszt opracowania powyższych dokumentów został ujęty w Cenie Kontraktowej i nie będzie podlegał dodatkowemu rozliczeniu.

Wykonawca we własnym zakresie opracuje geodezyjną dokumentację powykonawczą uwzględniającą wszelkie istniejące w terenie i wykonane na podstawie dokumentacji projektowej sieci uzbrojenia terenu i obiektów oraz naniesie zmiany na mapę zasadniczą uzyskując potwierdzenie właściwego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Wykonawca winien, bez zwłoki, wnieść poprawki do Dokumentacji Projektowej w związku z modyfikacjami dokonanymi w trakcie wykonywania Robót i przedłożyć Inżynierowi do akceptacji. Wykonawca winien dostarczyć Inżynierowi Dokumentację Projektową powykonawczą w jasnej, przejrzystej i czytelnej formie, w trzech egzemplarzach dla każdego wykonanego odcinka Robót, który ma być przekazany do zajęcia lub wykorzystania przez specjalistyczną firmę lub Zamawiającego, zgodnie z polskimi przepisami, nie później niż na 14 dni przed jego przekazaniem/ przejęciem.

Dodatkowo poza Specyfikacjami, Dokumentacją Projektową i innymi informacjami zawartymi w Kontrakcie, Wykonawca powinien dostarczyć wszystkie rysunki, dokumenty, zezwolenia związane i inne dane potrzebne do wykonania robót oraz osiągnięcia parametrów technicznych wymaganych w Kontrakcie. Wykonawca może składać te informacje kolejno w częściach. Wykonawca przed złożeniem rysunków, dokumentacji i danych powinien skonsultować się z Inżynierem, ustalić wstępnie przyjmowane rozwiązania i terminy składania Dokumentacji (ewentualnie terminy składania poszczególnych części Dokumentacji oraz zawartość poszczególnych części).

1.5.1. Przekazanie Plac Budowy

Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekazuje Wykonawcy Plac Budowy wraz ze wszystkimi posiadanymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Wykonawca uzyska dodatkowe zezwolenia, wymagane w Rzeczypospolitej Polskiej, od właściwych władz na swój koszt (takie zezwolenia mogą dotyczyć pozwoleń na tymczasową zmianę regulacji ruchu, pozwolenia na zajęcie pasa drogowego, pozwolenie na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym, zakwaterowanie, itp.).

Dane dotyczące osnowy geodezyjnej poziomej i wysokościowej oraz punktów granicznych Wykonawca pobierze z właściwego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Po przekazaniu placu budowy Wykonawca wyznaczy i utrwali punkty główne trasy.

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

Znaki osnowy geodezyjnej należy odtworzyć zgodnie z warunkami otrzymanymi z Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Po zakończeniu prac wykonawca przekazuje do w/w ośrodka dokumentację geodezyjną z tej czynności.

Wykonawca przeniesie na własny koszt punkty wysokościowe osnowy geodezyjnej znajdujące się w projektowanym pasie drogowym, kolidujące z zakresem robót budowlanych. Przeniesienie punktów wysokościowych osnowy geodezyjnej należy uzgodnić z odpowiednimi instytucjami geodezyjnymi.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania placu budowy do końca realizacji robót objętych Kontraktem. Wykonawca pisemnie potwierdzi konieczność egzekucyjnego przejęcia nieruchomości i będzie w nim uczestniczył, zapewniając niezbędne zasoby tj. zasoby umożliwiające wstęp na ogrodzoną nieruchomość i otwarcie budynków (zasoby ludzkie oraz narzędzia np. szlifierka kąтова, łom), zasoby umożliwiające odłączenie mediów (zasoby ludzkie – personel posiadający stosowne uprawnienia branżowe oraz narzędzia). Potwierdzenie konieczności egzekucyjnego przejęcia nieruchomości może nastąpić po podjęciu próby rozpoczęcia robót (pierwszych czynności w ramach robót) na danej działce. W przypadku braku możliwości przeprowadzenia robót Wykonawca sporządzi notatkę umożliwiającą wszczęcie postępowania egzekucyjnego. Notatka winna być sporządzona z udziałem właściciela/użytkownika wieczystego/władającego. Winno z niej wynikać, że Wykonawca zamierzał przeprowadzić roboty na danej działce, jednak właściciel/użytkownik wieczysty/władający uniemożliwił wykonanie tych robót. Notatka winna być opatrzona datą i miejscem sporządzenia oraz podpisami przedstawiciela Wykonawcy i właściciela/użytkownika wieczystego/władającego, względnie adnotacją o odmowie złożenia podpisu.

Zamawiający jest zobowiązany do przekazania Wykonawcy, w określonym w dokumentach umowy terminie, terenu budowy. Przekazanie terenu budowy przez Zamawiającego nie oznacza przekazania terenu na zaplecze budowy. Wykonawca zapewni teren na zaplecze we własnym zakresie po uzgodnieniu z właścicielem (Zarządcą) terenu, na którym Wykonawca będzie chciał zorganizować zaplecze.

Materiały, wyroby budowlane (ziemia z wykopów, urządzenia, sprzęt itp.) oraz maszyny budowlane nie powinny być składowane/ustawiane wewnątrz trójkąta widoczności na skrzyżowaniach, w skrajniach drogowych, kolejowych, czy w innych miejscach, gdzie mogłyby tarasować drogę lub tory, bądź zasłaniać widoczność znaków lub sygnałów drogowych i kolejowych.

1.5.2. Zgodność Robót z Programem funkcjonalno-użytkowym

Program funkcjonalno-użytkowy stanowi część Umowy a w przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów tworzących Umowę, obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w Warunkach Kontraktu oraz w wyjaśnieniach udzielonych na etapie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego..

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Programie funkcjonalno-użytkowym, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z wymaganiami zawartymi w Programie funkcjonalno-użytkowym.

Dane określone w Programie funkcjonalno-użytkowym będą uważane za wytyczne do opracowania przez Wykonawcę Dokumentów Wykonawcy a w tym STWiORB.

Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą wykazywać zgodność z wymaganiami określonymi w PFU. Wykonawca we własnym zakresie opracuje geodezyjną dokumentację powykonawczą uwzględniającą wszelkie istniejące w terenie i wykonane na podstawie dokumentacji projektowej sieci uzbrojenia terenu i obiektów oraz naniesie zmiany na mapę zasadniczą uzyskując potwierdzenie właściwego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

1.5.3. Zabezpieczenie Placu Budowy i utrzymanie tymczasowej organizacji ruchu podczas budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Placu Budowy w okresie realizacji Robót aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, obiekty mostowe, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia, zieleni, pozostałe elementy wyposażenia drogi itp.) na Placu Budowy **wraz z zimowym utrzymaniem** polegającym na zwalczaniu śliskości zimowej i odśnieżaniu odcinków dróg publicznych dopuszczonych do ruchu, za które odpowiedzialny jest odpowiedni organ administracji drogowej, w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót, po uprzednim uzyskaniu od Inżyniera Świadectwa Przejęcia Robót.

Wymaga się, aby na odcinkach drogi czasowo dopuszczonych do ruchu Wykonawca nie pozostawiał na nawierzchni jezdni i poboczy uskoków poprzecznych lub podłużnych, mogących stanowić zagrożenie warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego lub utrudniać prowadzenie robót utrzymaniowych.

W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca, w sposób uzgodniony z Inżynierem, ogrodzi lub wyraźnie oznakuje Plac Budowy a w szczególności wjazd i wyjazd z Placu Budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji Robót.

Podczas prowadzenia robót ziemnych przed wjazdami/wyjazdami z Placu Budowy na drogi publiczne Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania stanowisk do czyszczenia opon samochodowych, które skutecznie wyeliminują nanoszenie na nawierzchnię jezdni ziemi przyklejonej do opon (czyszczenie opon strumieniem wody bądź sprężonym powietrzem).

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 na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu przez organ zarządzania ruchem drogowym i przedstawiona do wiadomości Inżyniera. Wprowadzenie poszczególnych etapów czasowej organizacji ruchu dokonuje Wykonawca w obecności Inżyniera oraz Zarządcy Drogi na warunkach określonych przez organ zarządzających ruchem na etapie zatwierdzania projektu tymczasowej organizacji ruchu.

W miejscach wyjazdu transportu z terenu budowy na drogi publiczne Wykonawca zorganizuje punkt czyszczenia kół pojazdów z zanieczyszczeń gruntu i błota. Zabezpieczy ludzi i sprzęt do oczyszczania nawierzchni dróg publicznych w rejonie wyjazdu transportu budowy. Wszelkie konsekwencje prawne i roszczenia odszkodowawcze wynikające z nieprzestrzegania w/w zasad poniesie Wykonawca.

Dopuszcza się zamknięcie ruchu na drogach samorządowych w przypadku otrzymania zgody od zarządcy drogi na ich czasowe zamknięcie. Ewentualne koszty związane z czasowym zamknięciem ruchu ponosi Wykonawca.

Wykonawca w ramach Ceny Kontraktowej ma również zaprojektować tymczasowe objazdy w celu zachowania ciągłości ruchu zgodnie z wymaganiami PFU.

W ramach objazdu należy uzyskać wszelkie uzgodnienia z władzami oraz wykonać:

- roboty ziemne,
- nawierzchnię objazdu,
- projekt organizacji ruchu wraz zatwierdzeniem,
- demontaż nawierzchni i oznakowania po przełożeniu ruchu na wybudowaną jezdnię.

W czasie wykonywania Robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje, będzie utrzymywać i obsługiwać wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: ogrodzenia, poręcze, zapory, oświetlenie, światła ostrzegawcze, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności ,itp. zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające podlegają akceptacji przez Inżyniera.

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

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ciągłości komunikacji na istniejących trasach komunikacyjnych oraz zabezpieczeniem ciągłości przepływu na ciekach położonych w obrębie prowadzenia robót przy budowie obiektów mostowych na czas prowadzenia tych robót.

Przez „ciągłość komunikacji” rozumie się wszelkie roboty i działania organizacyjne, które mają za zadanie zachowanie ciągłości ruchu na przyległych do budowanego obiektu trasach komunikacyjnych przez cały okres budowy danego obiektu, co może obejmować:

- sporządzenie projektu organizacji ruchu na czas budowy zapewniającego jego ciągłość,
- uzgodnienie powyższego projektu z administratorem istniejących dróg lub linii kolejowych lub kanału żeglugowego oraz właściwymi organami władz,
- wykonanie wszelkich zabezpieczeń wynikających z projektu organizacji ruchu na czas budowy,
- wszelkie czynności zapewniające utrzymanie ciągłości ruchu w czasie budowy,
- po ukończeniu robót na obiekcie demontaż urządzeń zapewniających ciągłość ruchu i doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

Przez „ciągłość przepływu” rozumie się wszelkie roboty i działania organizacyjne, które mają za zadanie zabezpieczenie ciągłości przepływu na przyległych do budowanego obiektu odcinkach potoku i innych mediów przez cały okres budowy danego obiektu mostowego, co może obejmować

- sporządzenie projektu zabezpieczenia ciągłości przepływu na cieku wodnym na czas budowy,
- uzgodnienie powyższego projektu z administratorem cieku wodnego,
- wykonanie wszelkich zabezpieczeń wynikających z powyższego projektu,
- wszelkie czynności zapewniające utrzymanie ciągłości przepływu na cieku wodnym w czasie budowy,
- po ukończeniu robót na obiekcie demontaż urządzeń służących zabezpieczeniu ciągłości przepływu na cieku wodnym i doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

Wykonawca jest zobowiązany we własnym zakresie i na koszt własny do sporządzenia, dla każdego obiektu mostowego, dla którego zachodzi potrzeba zachowania ciągłości komunikacji lub ciągłości przepływu na cieku wodnym w trakcie prowadzenia robót, wszelkich niezbędnych opracowań projektowych. Do obowiązków Wykonawcy należy również uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień dla tych projektów. Projekty podlegają akceptacji Inżyniera. W projekcie tym należy ująć:

- oznakowanie pionowe,
- oznakowanie poziome,
- betonowe bariery ochronne przenośne,
- tarcze ostrzegawcze - błyskowe z efektem fali świetlnej kierunkowej,
- zamontowanie w jezdni odbłaskowych elementów „kocie oczka”,
- tymczasowe zabezpieczenie użytkowników drogi przed uciążliwościami budowy (ogrodzenia itp.),
- dostosowanie istniejącego odwodnienia do zmienionych warunków,
- bramki zabezpieczające przed najechaniem pojazdu o nienormatywnej skrajni pionowej,
- harmonogramy czasowych zamknięć ruchu na drodze wraz z niezbędnymi uzgodnieniami,
- opracowania technologii robót wykonywanych w warunkach czynnego ruchu na obiekcie lub drodze poprzecznej pod obiektem,
- projekty robocze niezbędnych urządzeń zapewniających bezpieczeństwo użytkownikom dróg (bariery, osłony, ekrany, itp.),
- zmiany organizacji ruchu na istniejących drogach,
- odpowiednie oznakowania i zabezpieczenia związane ze zmianą organizacji ruchu.

a przy ciekach wodnych:

- warunki techniczne prowadzenia robót przy cieku wodnym i ich uzgodnienie z administratorem cieku wodnego,
- wszelkie opracowania wynikłe z dostosowania się do wymagań zawartych w warunkach administratora cieku wodnego przy uzgadnianiu warunków technicznych prowadzenia robót,
- projekty niezbędnych zabezpieczeń zapewniających ciągłość przepływu na cieku wodnym pod obiektem.

Fakt przystąpienia do Robót Wykonawca obwieści publicznie, przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem oraz przez umieszczenie, w miejscach i w odpowiednich 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.

Wykonawca winien wykonać i zainstalować tablice informacyjne wg wzorów unijnych i tablice wymagane Prawem Budowlanym, ukazujące informacje dotyczące inwestycji, w ilości i miejscach odpowiednich do zakresu i lokalizacji Robót.

Wykonawca przedstawi inżynierowi do akceptacji projekt, rozmiary, ilość i lokalizację tych tablic.

Takie tablice informacyjne będą utrzymywane w dobrym stanie technicznym przez cały czas trwania Robót.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

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

Dojazdy do posesji zlokalizowanych w pobliżu placu budowy winny być utrzymywane przez Wykonawcę na jego koszt przez cały czas budowy.

Wjazdy i wyjazdy z terenu Budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji Robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inżynierem i będzie je utrzymywał w należytym stanie. Wykonawca będzie również utrzymywał w należytym stanie trasy komunikacyjne, które będą obsługiwały budowę. Koszt wykonania powyższych prac został ujęty w Cenie Kontraktowej i nie będzie podlegał dodatkowemu rozliczeniu.

1.5.4. Zabezpieczenie urządzeń łączności, kierowania ruchem i oświetlenia na istniejących drogach

W przypadku wykonywania robót na istniejącej drodze Wykonawca podejmie wszelkie środki wymagane przez zarządcę drogi w celu określenia lokalizacji i zabezpieczenia urządzeń łączności, kierowania ruchem i oświetlenia.

Jeżeli urządzenia znajdują się w obszarze oddziaływania Robót, Wykonawca zapewni urządzenia zastępcze zgodne z opisem w Kontrakcie, które powinny być gotowe do uruchomienia przed wyłączeniem istniejących urządzeń.

Wszystkie połączenia lub rozłączenia w istniejącym urządzeniu mogą być wykonywane jedynie przez zarządcę drogi lub pod jego nadzorem.

Wykonawca jest zobowiązany do kontaktowania się z zarządcą drogi za pośrednictwem Inżyniera.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek zapoznać się przed rozpoczęciem robót oraz stosować się w czasie ich prowadzenia do zapisów zawartych w wydanej przez Burmistrza Miasta i Gminy Olkusz Decyzji nr 7/12 znak: SE. 6220.28.2011.AS z dnia 12.06.2012r.o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia oraz do wszystkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- a. utrzymywać Plac 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 Placu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania;
- c. przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych powodujących powstawanie odpadów niebezpiecznych Wykonawca przygotuje procedurę zagospodarowania odpadów produkcyjnych zgodnie z Ustawą o odpadach (Dz.U. nr 62 z 20.06.2001 r.) i uzyska uzgodnienie Inżyniera

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- a. lokalizację zaplecza budowy, baz produkcyjnych, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych poza obszarami wskazanymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz poza obszarami włączonymi do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz pozostałymi obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004 o ochronie przyrody, zapewniając oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne przekształcenie jego powierzchni oraz przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po zakończeniu robót
- b. środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.

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 zagrożonych drzew 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 prowadzenia prac odwodnieniowych poza okresem wegetacji.

Wykonawca ze swojej strony zapewni spełnienie wszystkich wymagań związanych z ochroną środowiska, w szczególności zapewni specjalistyczny nadzór środowiskowych podczas wykonywania robót oraz zwróci uwagę na zagadnienia związane z zagrożeniami dla herpetofauny (płazy, gady), która często ginie podczas prowadzenia prac.

Wszelkie „pułapki” (np. wloty do studzienek) należy starannie zabezpieczyć przed wpadaniem i uwięzieniem w nich płazów.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, 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.

1.5.7. 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 aprobatę techniczną, 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 budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Wykonawca poniesie konsekwencje użycia materiałów szkodliwych dla otoczenia.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń napowietrznych, na powierzchni ziemi i podziemnych, takie jak linie napowietrzne, rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń wszelkie uzgodnienia w zakresie lokalizacji urządzeń oraz niezbędnego zakresu ich przebudowy oraz materiałów których należy użyć do przebudowy. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Nie dopuszcza się zamknięcia żadnych urządzeń bez pisemnej zgody właściciela. Przed zamknięciem jakichkolwiek urządzeń Wykonawca zapewni odpowiednią instalację zastępczą o ile Kontrakt nie przewiduje inaczej.

W przypadku, gdy prywatne lub publiczne urządzenia znajdujące się w obszarze robót powinny ulec modernizacji, usunięciu lub powiększeniu, Wykonawca zobowiązany będzie do uzgodnienia z właścicielami sposobu realizacji i etapowania Robót oraz wykonania tych Robót.

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 Placu Budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera, właściciela instalacji 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 i urządzeń napowietrznych, na powierzchni ziemi i podziemnych.

W przypadku, gdy Wykonawca w wyniku swoich działań na Placu Budowy spowoduje nieplanowane wyłączenie linii elektroenergetycznych i spowoduje powstanie po stronie operatora tych linii strat spowodowanych uszkodzeniami jak i przerwą w przesyle lub dostawie energii elektrycznej, Wykonawca pokryje udokumentowane koszty wyłączenia oraz naprawy linii w pełnej wysokości.

Jeżeli plac 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.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca wykona inwentaryzację stanu technicznego budynków i budowli, znajdujących się w sąsiedztwie prowadzonej inwestycji, dokumentując stan techniczny tych obiektów. Nieodłączną częścią tej dokumentacji będą zdjęcia, skatalogowane w sposób niebudzący wątpliwości, co do momentu ich wykonania oraz obiektu, który dokumentują. W przypadku stwierdzenia pogorszenia stanu technicznego ww. obiektów budowlanych w trakcie wykonywania robót budowlanych Wykonawca podejmie działania w celu ich zabezpieczenia i doprowadzi do stanu pierwotnego. W przeciwnym wypadku Wykonawca zobowiązany jest do zaspokojenia wszelkich roszczeń wynikających z pogorszenia stanu technicznego obiektów.

Wykonawca zapewni dostęp do posesji przez cały okres trwania budowy.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót na działkach znajdujących się poza pasem drogowym Wykonawca przeprowadzi inwentaryzację pierwotnego stanu działek przeznaczonych pod przebudowę infrastruktury technicznej poza projektowanym pasem drogowym przed rozpoczęciem robót budowlanych, a następnie przekaze w formie tabelarycznej opis wraz z dokumentacją fotograficzną. Dokumentacja fotograficzna winna być przekazana dodatkowo na nośniku elektronicznym (płyta CD).

Wykonawca przekaze następującą dokumentację:

- a) opis stanu pierwotnego działek (lub ich części) przeznaczonych pod przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej wraz z dok. fotograficzną,
- b) informacje o przywróceniu nieruchomości do stanu pierwotnego bądź braku takiej możliwości wraz z podaniem przyczyny (np. wskutek umieszczenia nowego urządzenia infrastruktury technicznej) oraz opisanie ilości i rodzaju wykonanych robót wraz z dok. fotograficzną, wraz z potwierdzeniem czasu zajęcia przez Wykonawcę nieruchomości; informacja jest niezbędna w procesie ustalenia ew. odszkodowania z tytułu zmniejszenia wartości nieruchomości;
- c) pozyskane przez Wykonawcę oświadczenia właścicieli działek o braku roszczeń z tytułu zniszczeń w naniesieniach i nasadzeniach.

Wykonawca pokryje koszty odszkodowań z tytułu zniszczeń i szkód powstałych na skutek działań Wykonawcy na działkach poza projektowanym pasem drogowym.

Wykonawca uzgodni z właścicielami terenu terminy i szczegółowy sposób realizacji robót przy założeniu doprowadzenia terenu po robotach do stanu pierwotnego.

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

Wykonawca jest zobowiązany do budowy ogrodzenia w sytuacji, gdy istniejące ogrodzenie podlega likwidacji, zaś właściciel nieruchomości zrzeknie się odszkodowania z tego tytułu. Przy budowie ogrodzenia dopuszczalne jest wykorzystanie elementów istniejącego ogrodzenia. Nowobudowane ogrodzenie winno być wybudowane przed likwidacją istniejącego ogrodzenia. Ogrodzenie tymczasowe winno być wybudowane na granicy działek powstałej wskutek podziału nieruchomości zatwierdzonego decyzją ZRID.

W przypadku dokonywania przez Wykonawcę rozbiórki istniejącego ogrodzenia Wykonawca jest zobowiązany do wybudowania tymczasowego ogrodzenia w celu zabezpieczenia nieruchomości. Budowa ogrodzenia tymczasowego winna nastąpić najpóźniej z chwilą likwidacji istniejącego ogrodzenia. Ogrodzenie tymczasowe winno być wybudowane na granicy działek powstałej wskutek podziału nieruchomości zatwierdzonego decyzją ZRID.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Oferty (Zaakceptowana Kwota Kontraktowa).

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca sporządzi dokumentację stanu technicznego istniejących dróg lokalnych, znajdujących się w najbliższym otoczeniu inwestycji oraz w dalszej odległości, wykorzystywanych do ciężkiego transportu Wykonawcy. Dane inwentaryzacyjne zawarte w dokumentacji Wykonawca potwierdzi u zarządcy drogi za zgodne ze stanem faktycznym w danym dniu i zgłosi ten fakt do lokalnych władz samorządowych. Nieodłączną częścią tej dokumentacji będą zdjęcia, filmy skatalogowane w sposób nie budzący wątpliwości co do momentu ich wykonania oraz obiektu, który dokumentują. Wykonawca podpisze dwustronne protokoły z zarządcami tych dróg, zawierające zasady korzystania z nich przez transport budowlany, oraz sposobu postępowania w wypadku zniszczeń dróg transportem Wykonawcy, ewentualnych napraw po zakończeniu budowy autostrady.

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. W przypadku ewentualnych roszczeń odszkodowawczych za zniszczenie dróg przez transport budowy Wykonawca jest zobowiązany do ich naprawy na własny koszt.

Wykonawca przed przystąpieniem do Robót, zobowiązany jest do uzgodnienia z właściwymi Zarządcami dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych „korytarzy” dla transportów wykonywanych na potrzeby budowy.

Po zakończeniu robót związanych z rozbudową drogi krajowej oraz innych dróg objętych dokumentacją projektową, Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia inwentaryzacji dróg publicznych, po których prowadził transport budowy. Inwentaryzację należy wykonać przy udziale przedstawiciela zarządcy drogi. Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji należy ocenić stan techniczny dróg i zakres napraw. Z przeprowadzonej inwentaryzacji i ustaleń z zarządcą drogi Wykonawca sporządzi protokół, podpisany przez obie strony, i przedłoży Inżynierowi.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania wszystkich robót naprawczych określonych w tym protokole.

Jeśli Wykonawca będzie korzystał z dróg wykorzystywanych do transportu technologicznego przez innego Wykonawcę to powinien sporządzić inwentaryzację fotograficzną oraz ocenę stanu technicznego dróg z określeniem sposobu i zakresu naprawy / odbudowy istniejących dróg. Inwentaryzację i uzgodnienia należy wykonać z administratorami. Dostosowanie istniejących dróg dojazdowych do budowy, umożliwiające korzystanie z tych dróg będzie stanowić koszt własny Wykonawcy.

Wykonawca pokrywa wszystkie koszty związane z uzasadnionymi roszczeniami odszkodowawczymi właścicieli istniejących nieruchomości w sąsiedztwie budowy, spowodowanymi jego działalnością związaną z prowadzeniem robót budowlanych.

Wykonawca winien powiadomić na 7 dni przed wejściem w teren właściciela nieruchomości, na którym będą prowadzone prace związane z czasowym zajęciem terenu. Po zakończeniu robót winien uporządkować teren, naprawić zaistniałe szkody i wypłacić właścicielom stosowne, uzgodnione odszkodowania za niemożność użytkowania, bądź inne trwałe szkody. Na koniec podpisze protokół stwierdzający, iż ten nie rości sobie już żadnych pretensji do wykonawcy. Koszty tych odszkodowań należy wliczyć w koszt wybudowania infrastruktury.

Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z czasowym zajęciem działek wynikające z przyjętej technologii robót.

W przypadku uszkodzeń układów drenarskich na działkach właścicieli nieruchomości Wykonawca jest zobowiązany do ich naprawy.

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

1.5.9. 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. Rozpoznanie, o którym mowa, powinno być wykonane na etapie sporządzania oferty, a występujące ograniczenia należy uwzględnić w cenie kontraktowej. Zmiana warunków dojazdu w czasie trwania kontraktu stanowi element ryzyka Wykonawcy, które powinno być uwzględnione w cenie kontraktowej. 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 nie spełniające tych warunków zostały usunięte z placu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie Placu Budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera.

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 nie spełniające 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 odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera.

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

W przypadku ewentualnych roszczeń odszkodowawczych za zniszczenie lub zanieczyszczenie dróg lub obiektów zlokalizowanych w pasie drogowym lub ich sąsiedztwie przez transport budowy Wykonawca jest zobowiązany do ich naprawy na własny koszt w uzgodnieniu z właścicielem drogi lub innym właścicielem uszkodzonego terenu lub obiektu.

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

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

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

W 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.

1.5.11. Ochrona i utrzymanie Robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od Daty Rozpoczęcia do daty wstawienia Świadectwa Przejęcia.

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.

Jeżeli na skutek zaniedbań Wykonawcy dojdzie do uszkodzeń 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 naprawami.

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.

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

1.5.12. 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 jakimkolwiek sposób związane z wykonywanymi Robotami 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 projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inżyniera.

1.5.13. Równoważność norm i przepisów prawnych

Gdziekolwiek w PFU powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach Umowy 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 równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi do zatwierdzenia.

1.5.14. Ochrona konserwatorska obiektów zabytkowych i stanowisk archeologicznych

Wykonawca zapewni oraz uwzględni w kosztach stały nadzór archeologiczny na czas trwania robót. W przypadku odkrycia podczas prowadzenia robót budowlanych obiektu archeologicznego, co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem, Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego przerwania robót, które mogą uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczenia przedmiotu i miejsca jego odkrycia oraz powiadomienia osoby pełniącej nadzór archeologiczny na budowie i Inżyniera. Osoba pełniąca nadzór archeologiczny na budowie jest zobowiązana niezwłocznie, nie dłużej niż w terminie 3 dni, przekazać wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków przyjęte zawiadomienie.

Koszty zabezpieczenia odkrytego obiektu archeologicznego i miejsca jego odkrycia do czasu wyłonienia Wykonawcy badań ratowniczych przez Zamawiającego pokrywa Wykonawca robót.

Po wyłonieniu Wykonawcy ratowniczych badań archeologicznych koszty związane z zabezpieczeniem odkrytego obiektu archeologicznego, miejsca jego odkrycia i przeprowadzeniem ratowniczych badań archeologicznych w niezbędnym zakresie poniesie Zamawiający.

Jeśli Wojewódzki Konserwator Zabytków nakaże przeprowadzenie archeologicznych badań wykopaliskowych, Zamawiający dokona wyłonienia Wykonawcy prac archeologicznych, a Wykonawca prac budowlanych tak zorganizuje Roboty, aby przedmiotowy teren udostępnić na okres niezbędny do wykonania badań (wynikający z zakresu prac wskazanych w decyzji konserwatora zabytków). Wykonawca Robót budowlanych zobowiązuje się do współdziałania z Wykonawcą prac archeologicznych w celu jak najszybszego zwolnienia przez archeologów terenu prac archeologicznych pod Roboty budowlane. Za koordynację tej współpracy odpowiedzialny jest Inżynier Kontraktu.

W przypadku odkrycia kopalnych szczątków roślin lub zwierząt należy powiadomić Wojewodę Małopolskiego zgodnie z art. 122 Ustawy dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Wszelkie uzgodnienia powinny być przekazane do wiadomości Inżyniera i Zamawiającego. Inżynier w porozumieniu z Zamawiającym ustali dalszy tok postępowania.

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 z umowy. Wznowienie wstrzymanych robót nastąpi na podstawie zezwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i Inżyniera.

Na terenie inwestycji mogą znajdować się nie wymienione w raporcie OOŚ kapliczki, krzyże lub inne obiektu kultu lokalnego. Po stwierdzeniu obecności takich obiektów Wykonawca dokona ich inwentaryzacji, opracuje stosowne dokumentacje architektoniczno-konserwatorskie i przeniesie je w miejsce uzgodnione z właściwym organem. Koszty wykonania tych prac nie podlegają dodatkowej zapłacie i zostały ujęte w cenie kontraktowej

1.5.15. Niewypały, niewybuchy

Przed rozpoczęciem oraz w trakcie prowadzenia robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest sprawdzać Plac Budowy pod kątem występowania niewybuchów i niewypałów. Prace należy przeprowadzać na całej szerokości pasa drogowego. W razie natrafienia w czasie prowadzenia prac na niewybuch/ niewypał Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego przerwania robót, zabezpieczenia terenu oraz wezwania odpowiednich służb (policja, straż pożarna, pogotowie saperskie) i niezwłocznego powiadomienia Inżyniera.

W ramach ochrony saperskiej terenu budowy Wykonawca zobowiązany jest zapewnić:

1. Oczyszczenie terenu budowy, w tym:

- a) sprawdzenie terenu i wywiady środowiskowe,
- b) w miejscach rzeczywistego występowania niewybuchów:

- ☐ dokładne sprawdzenie terenu,
- ☐ usunięcie niewybuchów,
- ☐ kontrolne sprawdzenie terenu,
- ☐ transport i utylizacja niewybuchów,

c) sporządzenie dokumentacji powykonawczej z uzyskaniem zaświadczenia o oczyszczeniu placu budowy,

2. Specjalistyczny nadzór saperski w trakcie realizacji robót ziemnych, wzmocnienia podłoża i budowy infrastruktury technicznej do czasu zakończenia robót na danym odcinku.

Wykonawca winien zaplanować i zorganizować czynności związane z ochroną saperską w taki sposób, aby nie powodowały opóźnień w realizacji robót.

Wszystkie czynności związane z ochroną saperską stanowią koszt Wykonawcy.

1.5.16. Prowadzenie robót na terenach należących do innych inwestorów

W przypadku, gdy inwestycja drogowa wymaga przejścia przez tereny PKP, tereny wód płynących lub innego inwestora Wykonawca przedstawi dokładny harmonogram robót nie później niż w terminie 45 dni przed planowanym zajęciem terenu w celu uzgodnienia w drodze pisemnego porozumienia przez Inwestora zakresu, warunków i terminu zajęcia tego terenu.

Wykonawca pokryje koszty związane z prowadzeniem robót na terenie kolejowym (w szczególności koszty zamknięć torów, ograniczeń w ruchu pociągów, itp.).

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

1.5.17. Prowadzenie robót na terenach należących do innych inwestorów

Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia szczegółowej inwentaryzacji stanu technicznego istniejących obiektów budynków zlokalizowanych w odległości min. 100 m od linii rozgraniczającej jak również studni i dróg dojazdowych do posesji leżących w strefie wpływu drgań oraz innych negatywnych skutków prowadzenia robót budowlanych. Inwentaryzacja winna być sporządzona przez biegłego rzeczoznawcę i zawierać część opisową i dokumentację fotograficzną, filmy skatalogowane w sposób nie budzący wątpliwości, co do momentu ich wykonania oraz obiektu którego dotyczą. Dokumentacja z inwentaryzacji powinna być potwierdzona przez właściciela budynku. Wykonawca opracuj inwentaryzację budynków i przekaze Inżynierowi przed przystąpieniem do robót w celu uniknięcia niesłusznych roszczeń odszkodowawczych ze strony właścicieli nieruchomości.

Wykonawca w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej jest zobowiązany w trakcie prowadzenia Robót do ciągłego monitorowania drgań i dokonania oceny ich wpływu na budynki i budowle znajdujące się w odległości do 100 m od linii rozgraniczającej inwestycji. Wpływ na budynki drgań podłoża, których źródłem są urządzenia technologiczne jest trudny do przewidzenia i wymaga monitoringu stosowanego podczas prac wykonawczych, a więc doraźnych pomiarów drgań, wzbudzanych źródłami związanymi z budową drogi. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy dokonać inwentaryzacji stanu technicznego budynków (uszkodzeń), wykonać badania tła dynamicznego, tj. pomiar wpływów dynamicznych istniejących przed rozpoczęciem inwestycji. Monitoring należy wykonywać wg normy PN-B 02170 lub równoważnie, za co uważać się będzie spełnienie wszystkich wymagań przywołanej normy w przedmiotowym zakresie, a wyniki należy zestawić w formie raportu

Wykonawca w ramach Zaakceptowanej kwoty Kontraktowej będzie prowadził ciągły monitoring budynków zlokalizowanych w odległości większej niż 100 m od linii rozgraniczających jeżeli zajdzie taka potrzeba z uwagi na przyjętą technologię i rodzaj robót w szczególności dotyczy to: pograżania grodzi stalowych, pali prefabrykowanych (obiekty mostowe), formowania konstrukcji drogowych, wzmocnienie podłoża (itp). Wykonawca zobowiązany jest przed rozpoczęciem tych prac poinformować Inżyniera, że zwiększa zakres monitoringu i inwentaryzacji budynków w tym obszarze.

Wykonawca w cenie Kontraktowej ujmie koszty wykonania zabezpieczenia budynków przed negatywnymi skutkami oddziaływań dynamicznych generowanych w trakcie robót budowlanych.

Wykonawca sporządzi również ekspertyzę po zakończeniu budowy (wtórna ocena techniczna istniejących budynków, studni i dróg dojazdowych) oraz pokryje szkody wynikłe z tej wtórnej oceny i udokumentuje wypłatę odszkodowań w uzasadnionych przypadkach.

Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

1.5.18. Inwentaryzacja studni i ujęć wody

Przed rozpoczęciem robót ziemnych Wykonawca dokona inwentaryzacji wszystkich ujęć wód podziemnych (studnie, źródła itp.) znajdujących się w odległości do 100 m od linii rozgraniczających. Inwentaryzacja winna obejmować opis i lokalizację ujęć (studnie, źródła itp.) oraz wskazywać głębokość ujęcia i stwierdzony poziom zwierciadła wód. Inwentaryzacja dodatkowo winna zawierać prognozę oraz omówienie wpływu przewidywanych robót ziemnych na stan i jakość wód ujmowanych z inwentaryzowanymi ujęciami wraz z propozycją dotyczącą przeciwdziałania i ograniczenia ewentualnego wpływu.

Inwentaryzacja winna zostać wykonana przez osoby posiadające uprawnienia geologiczne kategorii V (05) lub IV (04).

W terminie do 2 tygodni przed rozpoczęciem wykonywania robót ziemnych Wykonawca przedstawi Zamawiającemu wykonaną inwentaryzację wraz z propozycją monitorowania tych ujęć.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia monitoringu wód w zakresie opisanym w pkt. 5.5 niniejszej ST. Koszty wykonania inwentaryzacji studni i ujęć wody oraz monitoringu stanu wody ponosi Wykonawca.

1.5.19. Obowiązki Wykonawcy w okresie gwarancji

Obowiązki Wykonawcy w okresie gwarancji zostały określone w SIWZ TOM II Warunki Kontraktu, 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. Przygotowanie i użytkowanie niestacjonarnego laboratorium drogowego dla Zamawiającego

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania i utrzymywania w całym okresie prowadzenia robót pomieszczenia dla Wydziału Technologii – Laboratorium Drogowego GDDKiA-O/Kraków o powierzchni 20 m², standardowej wysokości, wzmocnionej podłodze na pow. ok. 2 m², plus powierzchnia zaplecza sanitarnego.

Pomieszczenie należy wyposażyć w klimatyzację, zapewniając niezależnie od pory roku temperaturę w zakresie 20 ± 5°C tzn. od 15 do 25°C oraz zaplecze sanitarne.

Pomieszczenie oraz zaplecze sanitarne musi mieć zapewnione zasilanie w sieć prądu zmiennego 230V wraz z oświetleniem oraz instalację wodociągową.

Ze względu na konieczność transportu próbek laboratoryjnych wymagany jest dobry dostęp do pomieszczenia bez schodów z możliwością bezpośredniego dojazdu samochodu.

Pomieszczenie to należy usytuować w miejscu gdzie w pobliżu nie będą prowadzone prace wywołujące drgania i wstrząsy.

Po zakończeniu robót pomieszczenie należy zlikwidować. Likwidacja pomieszczenia obejmuje: jego rozbiórkę, odłączenie i usunięcie wszystkich instalacji, także rozbiórkę dróg dojazdowych i parkingów,

wywiezienie urządzeń i sprzętu we wskazane przez Inżyniera miejsce, oczyszczenie i rekultywację terenu.

1.7. Inne wymagania stawiane Wykonawcy robót budowlanych ujęte w Cenie Kontraktowej.

- 1) Koszty wynikłe z nieprzydatności lub niedostępności tras dostępu, dla użytku wymaganego przez Wykonawcę, będą poniesione przez Wykonawcę,
- 2) W przypadku zaistnienia szkody komunikacyjnej z winy Wykonawcy, powstałej na terenie Placu Budowy lub poza nim, a związanej bezpośrednio z prowadzonymi robotami, będzie on odpowiedzialny za jej likwidację i zaspokojenie wszelkich roszczeń stron trzecich,

3) Przed przystąpieniem do wykonywania Robót na działkach znajdujących się poza pasem drogowym Wykonawca przeprowadzi inwentaryzację pierwotnego stanu działek przeznaczonych pod przebudowę infrastruktury technicznej poza projektowanym pasem drogowym, a następnie przekaże w formie tabelarycznej opis wraz z dokumentacją fotograficzną. Dokumentacja fotograficzna winna być przekazana dodatkowo na nośniku elektronicznym (płyta CD/DVD).

Wykonawca przekaże następującą dokumentację:

- a) opis stanu pierwotnego działek (lub ich części) przeznaczonych pod przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej wraz z dokumentacją fotograficzną,
 - b) informacje o przywróceniu nieruchomości do stanu pierwotnego, bądź braku takiej możliwości wraz z podaniem przyczyny (np. wskutek umieszczenia nowego urządzenia infrastruktury technicznej) oraz opisanie ilości i rodzaju wykonanych Robót wraz z dokumentacją fotograficzną, wraz z potwierdzeniem czasu zajęcia przez Wykonawcę nieruchomości; informacja jest niezbędna w procesie ustalenia ewentualnego odszkodowania z tytułu zmniejszenia wartości nieruchomości;
 - c) pozyskane przez Wykonawcę oświadczenia właścicieli działek o braku lub uregulowaniu roszczeń z tytułu zniszczeń w naniesieniach i nasadzeniach.
 - d) Wykonawca pokryje koszty odszkodowań z tytułu zniszczeń i szkód powstałych na skutek działań Wykonawcy na działkach poza projektowanym pasem drogowym.
- 4) Wykonawca na etapie opracowywania projektu budowlanego uzyska zgody właścicieli działek na których zostaną umieszczone urządzenia obce w ramach czasowego zajęcia na umieszczenie tych urządzeń. Komplet takich zgód zostanie przekazany do Inżyniera i Zamawiającego wraz z projektem budowlanym. W przypadku braku możliwości uzyskania takiego zgody Wykonawca powiadomi Inżyniera i Zamawiającego z odpowiednim wyprzedzeniem i zostanie wypracowana odpowiednia procedura postępowania.
- 5) Wykonawca przeniesie punkty wysokościowe osnowy geodezyjnej znajdujące się w projektowanym pasie drogowym kolidujące z zakresem Robót budowlanych poza zakres tych Robót.
- 6) Wykonawca uzyska wszelkie zezwolenia wymagane w celu prowadzenia Robót na swój koszt (w szczególności: pozwolenia wodno-prawne, pozwolenia na tymczasową zmianę organizacji ruchu, pozwolenia na zajęcie pasa drogowego, pozwolenia na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym).
- 7) Wykonawca będzie prowadził wycinkę drzew i krzaków w terminach wynikających z Decyzji o Środowiskowych Uwarunkowaniach.
- 8) Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z przeprowadzeniem wszelkich prób końcowych i własnym staraniem i na własny koszt uzyska niezbędne uzgodnienia, opinie i postanowienia niezbędne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie. Wykonawca zobowiązany jest przed złożeniem wniosku o pozwolenie na użytkowanie do WINB (Wojewódzkiego Inspektora nadzoru Budowlanego) przedłożyć go do Inżyniera w celu weryfikacji. Koszt przygotowania dokumentacji odbiorowej w tym przeprowadzenia prób końcowych w tym fotograficznej, nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

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

1.8. Przygotowanie terenu budowy

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania terenu budowy należy w ramach zaakceptowanej kwoty kontraktowej uwzględnić koszty związane z:

- ☐ czasowym zajęciem nieruchomości określonym w zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej w zakresie nałożonych w decyzji ZRID obowiązków budowy i przebudowy infrastruktury technicznej oraz budowy i przebudowy innych dróg publicznych; tzn. oznaczeniem w terenie czasowych zajęć i określeniem ich powierzchni, inwentaryzacji nieruchomości, powiadomieniem właścicieli oraz spisanie protokołów zarówno o rozpoczęciu czasowych zajęć, jak i ich zakończeniu
- ☐ uzyskaniem i realizacją obowiązków wynikających z uzgodnień dotyczących wyłączeń u odpowiednich gestorów, zarządcy infrastruktury kolejowej zawarciem umowy/ów na czasowe korzy-

stanie z nieruchomości w przypadku potrzeby rozbiórki obiektów budowlanych oraz innych terenów niezbędnych Wykonawcy do przeprowadzenia prac

□ zawarciem umowy/ów na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku konieczności urządzenia tymczasowych objazdów

□ sporządzeniem opisu dotyczącego rodzaju elementów infrastruktury drogowej do umieszczenia na działkach stanowiących tereny wód płynących, bądź tereny linii kolejowych, a następnie doprowadzeniem do zawarcia przez Zamawiającego umowy sankcjonującej usytuowanie elementów infrastruktury drogowej na tych działkach

□ sporządzeniem planu wycinki, ew. planu urządzenia lasu, uzgodnieniem zakresu wycinki z Lasami Państwowymi a następnie doprowadzeniem do zawarcia przez Zamawiającego porozumienia z Lasami Państwowymi w zakresie przeprowadzenia wycinki, w przypadku gdy inwestycja przebiega przez tereny Lasów Państwowych

□ uzgodnieniem z zarządcą infrastruktury kolejowej lub z odpowiednimi organami, o których mowa w art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145, z późn.

zm.) zakresu, warunków i terminów zajęcia terenu, w przypadku gdy inwestycja wymaga przejścia przez tereny wód płynących bądź tereny linii kolejowej oraz opracowaniem projektu/ów porozumienia/ń, o którym mowa w art. 20a ust. 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz.

687, z późn. zm.), zwanej dalej „Specustawą”, a także pokryć koszty, o których mowa w art. 20a ust. 4 Spec Ustawy

□ wykonaniem karczowania drzew po wykonaniu wycinki drzew □ usunięciem, odwiezieniem na odkład humusu pozostałego po wykarczowaniu drzew i krzewów oraz pozyskanego z obszaru Robót ziemnych oraz przechowywaniem go w celu wykorzystania w końcowym etapie budowy (przy urządzeniu skarp nasypów, wykopów i rowów); nadmiar humusu należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami;

□ zabezpieczeniem brakującej ilości humusu, niezbędnej do zagospodarowania terenów zieleni drogowej, we własnym zakresie i na własny koszt

□ zabezpieczeniem przed uszkodzeniami drzew na Placu Budowy i w sąsiedztwie Placu Budowy

□ zabezpieczeniem Placu Budowy przed wejściem płazów poprzez ogrodzenie terenu.

□ wykonaniem grodzy chroniących wody powierzchniowe przed zanieczyszczeniem mleczkiem betonowym,

□ przeniesienia wskazanych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz raporcie oś gatunków chronionych roślin i zwierząt na siedliska zastępcze, wraz z wcześniejszym zapewnieniem możliwości dokonania derogacji na odpowiednie siedliska wskazane w dokumentacji projektowej (w ramach wniosków derogacyjnych),

□ uzyskanie stosownych decyzji derogacyjnych

□ kontrola przez specjalistę entomologa podczas wycinki, drzew wskazanych w raporcie do ponownej oceny oddziaływania na środowisko pod kątem zasiedlenia pnia przez chronione gatunki owadów.

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

1.9. Nadzór autorski

Ze względu na bardzo duży zakres i wysoki stopień złożoności inwestycji realizowanej w warunkach:

□ skomplikowanych i bardzo zmiennych warunkach geologicznych i hydrogeologicznych oraz występujących gruntów słabonośnych;

□ występowania bogatej sieci cieków, rowów melioracyjnych oraz rzek i potoków;

□ konieczności realizowania robót wymagających równoczesnego udziału wielu podwykonawców dla właściwego poziomu skoordynowania równolegle prowadzonych prac, oraz wypełniania obowiązków przez wszystkie strony procesu inwestycyjnego realizowanego zgodnie z Prawem Budowlanym oraz procedurami FIDIC Wykonawca zapewni nadzór autorski, którego obowiązki będą obejmowały:

□ stwierdzenie w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z Dokumentacją Projektową;

□ współpracę bieżącą z Inżynierem, Wykonawcą przy poszczególnych etapach realizacji robót branżowych

□ opracowywanie zgłaszanych przez Wykonawcę do Inżyniera propozycji zmian w rozwiązaniach projektowych, jeżeli są one uzasadnione koniecznością zwiększenia bezpieczeństwa realizacji robót budowlanych lub usprawnienia procesu budowlanego;

□ udział w komisjach i naradach technicznych, udział w odbiorach.

2. MATERIAŁY

2.1. Zasady dopuszczenia do stosowania materiałów i wyrobów budowlanych

Należy stosować materiały, spełniające wymagania Ustawy z dn. 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2004.92.881 z z późn. zm.).

2.2. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót, Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów do zatwierdzenia przez Inżyniera. Zatwierdzenie partii 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 WWiORB i SSTWiORB w czasie postępu Robót.

2.3. 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 wydobycia i selekcji, uwzględniając aktualne decyzje o eksploatacji organów administracji państwowej i samorządowej.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów pochodzących ze źródeł miejscowych.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty z tytułu wydobycia materiałów, dzierżawy i inne 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 placu budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inżyniera.

Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie placu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy, chyba, że uzyska na to pisemną zgodę Inżyniera.

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

2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu. Jeśli 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 Inżyniera.

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

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

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

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza placem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inżyniera.

2.6. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnie 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 nie należącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inżyniera zezwolenie dla przeprowadzenia inspekcji i badań w tych miejscach.

2.7. Materiały rozbiórkowe i odpadowe

Elementy i materiały z rozbiórek oraz materiały odpadowe stają się własnością Wykonawcy i powinny zostać usunięte z terenu budowy w sposób i w terminie nie kolidującym z wykonaniem innych robót. Koszt związany z rozbiórką, transportem, unieszkodliwieniem, bądź składowaniem w/w materiałów Wykonawca powinien zawrzeć w cenie kontraktowej.

Materiały z rozbiórki oraz inne materiały odpadowe Wykonawca usunie poza plac budowy przy przestrzeganiu zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. nr 62, poz. 628 ze zmianami). Wykonawca powinien na etapie przygotowania oferty ustalić rzeczywiste odległości odwozu materiałów na składowisko odpadów i uwzględnić to w cenie ofertowej.

Jeżeli zaistnieje taka potrzeba lub wynika to z uzgodnień z właścicielami sieci uzbrojenia terenu, elementy pochodzące z rozbiórek sieci uzbrojenia terenu Wykonawca zdemontuje i przetransportuje w miejsce uzgodnione przez Wykonawcę z odpowiednim właścicielem tych sieci na koszt własny.

Jeżeli nie zaistnieje żadna z ww. okoliczności z materiałem z rozbiórki należy postępować zgodnie z zasadami opisanymi powyżej.

Koszt transportu w miejsca wskazane przez Inżyniera i właścicieli sieci uzbrojenia terenu nie podlega osobnej zapłacie i jest zawarty w cenie kontraktowej.

Koszt wyrównania terenu, wywózki pni i odpadów po wycince lasu nie podlega osobnej zapłacie i jest zawarty w cenie kontraktowej.

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 SSTWiORB, PZJ lub projekcie organizacji Robót, zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, SSTWiORB i wskazaniach Inżyniera.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być 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.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, SSTWiORB i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

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 nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inżyniera, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu 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 ST, PZJ, projektu organizacji Robót oraz poleceniami Inżyniera. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania Robót.

Roboty budowlane Wykonawca winien prowadzić wyłącznie na działkach objętych decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. W przypadku konieczności zajęcia nieruchomości przyległych do terenu inwestycji, nie objętych decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, wynikających z przyjętej technologii robót, Wykonawca jest zobowiązany uzyskać stosowne dokumenty i uzgodnienia z właścicielem nieruchomości umożliwiające wejście czasowe w teren i jest zobowiązany zastosować odpowiednie środki techniczne minimalizujące uciążliwość działań Wykonawcy dla otoczenia w stopniu możliwym do zaakceptowania przez właściciela przyległego terenu.

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

Przed przystąpieniem do wykonania prac geodezyjnych i kartograficznych Wykonawca zobowiązany jest zgłosić prace do ośrodka dokumentacji, pozyskać aktualne dane odnośnie państwowej osnowy sytuacyjno-wysokościowej, a następnie po zakończeniu budowy – złożyć operat z pomiaru powykonawczego - do państwowego zasobu geodezyjno-kartograficznego.

Pracami geodezyjnymi i kartograficznymi powinna kierować i sprawować nad nimi bezpośredni nadzór i kontrolę wyłącznie osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia zawodowe – zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Geodezyjna Obsługa Budowy obejmuje w szczególności:

- założenie osnowy realizacyjnej, w dowiązaniu do punktów osnowy państwowej,
- wykonanie pomiaru kontrolnego w pasie włączenia do istniejącej sytuacji,
- odszukanie i oznaczenie granic pasa lokalizacji inwestycji,
- wytyczenie punktów głównych trasy i obiektów inżynierskich,
- bieżącą obsługę geodezyjną budowy,
- inwentaryzację powykonawczą,
- odtworzenie i zastabilizowanie granic pasa drogowego po zakończeniu inwestycji oraz dochodzących granic przyległych posesji na liniach rozgraniczających.

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.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej, WWiORB i w STWiOBR, 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 określonym przez Inżyniera pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne w celu zlokalizowania ewentualnych urządzeń obcych. W przypadku ich wystąpienia Wykonawca wykona projekt zabezpieczenia urządzenia na czas prowadzenia robót w uzgodnieniu z jego właścicielem oraz wszelkie roboty z tym związane. Wszelkie koszty z tego tytułu nie podlegają odrębnej zapłacie i należy ująć je w Cenie Kontraktowej.

Wykonawca prowadzi Roboty na podstawie przyjętej własnej technologii robót. Dla przyjętej technologii Wykonawca opracowuje Projekty Technologii i Organizacji Robót lub inne Projekty wymagane w ST np.: projekt zabezpieczenia wykopów, projekt przeprowadzenia cieku na czas robót itp.

Zastosowany sprzęt, wszystkie materiały, roboty i ich zabezpieczenie wynikające z przyjętych rozwiązań technicznych i technologicznych w ramach opracowań Wykonawcy nie podlegają odrębnej zapłacie, wszelkie koszty z tego tytułu należy ująć w Cenie Kontraktowej.

Podczas prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie w stanie nienaruszonym i nie przesunięcie punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne. Wykonawca powinien powiadomić właścicieli urządzeń w terminie 7 dni przed przystąpieniem do robót związanych z usunięciem kolizji sieci energetycznych, teletechnicznych, kanalizacyjnych, melioracyjnych wodociągowych. Koszty nadzoru z tego tytułu nie podlegają odrębnej zapłacie i należy ująć je w Cenie Kontraktowej.

Zamawiający będzie uprawniony do odmowy zatwierdzenia Podwykonawcy lub wyrażenia zgody na zmianę osoby zgłoszonej jako podmiot skierowany do wykonania zamówienia (jako Personel Wykonawcy) w przypadku stwierdzenia istnienia relacji pomiędzy tymi podmiotami (tj. zgłoszonym Podwykonawcą lub wnioskowaną do zmiany osobą w charakterze Personelu) a Konsultantem sprawującym obowiązki Nadzoru Inwestorskiego, polegających na powiązaniach kapitałowych lub osobowych.

Jako powiązania kapitałowe należy rozumieć powiązanie pomiędzy spółką kapitałową, w której inna spółka handlowa dysponuje bezpośrednio lub pośrednio jakąkolwiek liczbą głosów na zgromadzeniu wspólników, także jako zastawnik lub użytkownik, albo na podstawie porozumień z innymi osobami lub która posiada udziały albo akcje w innej spółce kapitałowej.

Jako powiązania osobowe należy rozumieć zasiadanie przez Podwykonawcę lub osobę zgłoszoną jako podmiot skierowany do wykonania zamówienia (Personel Wykonawcy) w organach zarządczych lub organach nadzoru Konsultanta sprawującego obowiązki Nadzoru Inwestorskiego jak również powiązania powstałe na skutek trwającego/istniejącego stosunku zobowiązaniowego pomiędzy tymi podmiotami.

5.2. Odwodnienie terenu budowy

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót opracuje projekt wykonawczy (stopień szczegółowości odpowiadający projektowi wykonawczemu branż wodno-melioracyjnych) odwodnienia terenu budowy uwzględniający uwarunkowania terenowe i możliwości odprowadzenia wody z terenu budowy, który przedstawi do zatwierdzenia Inżynierowi. Uwzględni w nim m.in. konieczność wykonania niezbędnych instalacji i wykonania czasowych robót w dostosowaniu do warunków na placu budowy, wraz z ich późniejszym usunięciem po zakończeniu Robót. W razie konieczności projekt ten będzie aktualizował w uzgodnieniu z Inżynierem.

Wykonawca przez cały czas trwania robót zapewni skuteczne odwodnienie terenu budowy, a w szczególności miejsca prowadzonych robót, podejmie wszelkie czynności zapobiegające niekontrolowanemu zalewaniu wykopów, niepożądane nawadnianie i rozmywanie podłoża, oraz będzie zapobiegał negatywnemu wpływowi wód na roboty. Wykonawca będzie utrzymywał teren budowy bez wody stojącej.

Na wykonanie urządzeń odwadniających i odprowadzanie wody Wykonawca uzyska własnym staraniem i na własny koszt wszystkie wymagane uzgodnienia, pozwolenia i decyzje, w tym pozwolenia wodnoprawne o ile to będzie konieczne.

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

5.3 Monitoring środowiskowy

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić stały nadzór środowiskowy (i w jego ramach nadzór przyrodniczy) przez cały okres realizacji robót (uwzględniając okresy zimowe) oraz w okresie zgłaszania wad i usterek.

Nadzór środowiskowy (w tym przyrodniczy) musi wejść na budowę przed rozpoczęciem robót budowlanych w tym przygotowawczych, w celu dokonania wizji terenowej umożliwiającej poznanie trasy drogi oraz uwarunkowań przyrodniczych, a także zinventaryzowania ewentualnych siedlisk/stanowisk gatunków chronionych. Z tego rozpoznania należy sporządzić tzw. raport „zerowy” obrazujący stan terenu przed realizacją inwestycji (raport ten powinien się składać z części opisowej i graficznej (mapy z naniesioną trasą, najlepiej w formie ortofotomapy z podczytaną ewidencją gruntów).

Nadzór środowiskowy ma obowiązek kontrolować i zapewnić przestrzeganie wszystkich zapisów wynikających z decyzji środowiskowej i ZRID w zakresie ochrony środowiska, a także przepisów prawa w tym zakresie. Obowiązkiem nadzoru środowiskowego wykonawcy jest również prowadzenie monitoringu śmiertelności zwierząt w okresie budowy, wynikającego z zapisów decyzji środowiskowej.

Nadzorem środowiskowym należy również objąć lokalizację i organizację zaplecza technicznego i zaplecza socjalnego placu budowy, w szczególności gospodarkę materiałami stanowiącymi zagrożenie dla środowiska, gospodarkę odpadami, gospodarkę ściekami oraz całościowe przestrzeganie warunków dotyczących fazy budowy zawartych w wydanych decyzjach, pozwoleniach, postanowieniach oraz opracowanych dokumentacjach.

I. Nadzór środowiskowy na etapie prowadzenia prac budowlanych

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić stały nadzór środowiskowy w tym przyrodniczy przez cały okres realizacji robót.

Zalecenia zespołu nadzorującego muszą być uwzględnione podczas prowadzenia prac budowlanych.

W skład nadzoru środowiskowego wchodzi:

- 1) **Nadzór środowiskowy** - osoba ta powinna posiadać trzy letnie doświadczenie w prowadzeniu nadzoru środowiskowego dla potrzeb inwestycji liniowych i uczestniczyć w opracowaniu materiałów do oceny oddziaływania na środowisko wykonanych dla potrzeb inwestycji drogowych.
- 2) **Nadzory przyrodnicze** - osoba ta powinna posiadać trzy letnie doświadczenie w prowadzeniu nadzoru przyrodniczego dla potrzeb inwestycji liniowych i uczestniczyć w opracowaniu materiałów do oceny oddziaływania na środowisko wykonanych dla potrzeb inwestycji drogowych.

W szczególności konieczne jest prowadzenie nadzoru przyrodniczego przez:

Specjalistę herpetologa – osoba ta powinna posiadać trzy letnie doświadczenie w prowadzeniu nadzoru dla potrzeb inwestycji liniowych i uczestniczyć w przygotowaniu opracowania w zakresie herpetologii z:

- inwentaryzacji przyrodniczej (np. w odniesieniu do inwentaryzacji wzdłuż inwestycji liniowych (drogi, kolei), lub
- inwentaryzacji obszarów Natura 2000 zleczanych przez inne jednostki, lub
- tworzeniu planów ochrony obszarów chronionych, lub
- inwentaryzacji przyrodniczej na potrzeby dokumentów planistycznych (itp.)

W ramach nadzoru przyrodniczego należy zapewnić możliwości współpracy, w razie zaistnienia takiej potrzeby z innymi specjalistami np. ornitolog, botanik, entomolog, chiropterolog.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość żądania zmiany poszczególnych osób przewidzianych do pełnienia nadzoru środowiskowego w tym przyrodniczego jeżeli ich praca nie będzie gwarantować spełnienia warunków realizacji inwestycji zapisanych w ramach dokumentacji projektowej lub nie będą spełnione wymagania stawiane opracowywanym przez nie raportom.

Uwaga:

W przypadku stwierdzenia na trasie inwestycji występowania gatunków chronionych zwierząt, roślin i grzybów lub ich siedlisk, żerowisk, itd. dla których nie zostały przekazane w ramach dokumentacji projektowej decyzje zwalniające z zakazów art. 56 ustawy o ochronie przyrody, należy podjąć odpowiednie działania zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2013 nr 0 poz. 627) np. minimalizujące polegające na: przemieszczaniu gatunku chronionego w dostosowaniu do panujących warunków. Przed podjęciem działań należy uzyskać wymagane prawem zezwolenia na przemieszczenie, niszczenie, itd. siedlisk i gatunków chronionych. Przed wystąpieniem z wnioskiem do odpowiednich organów ochrony środowiska na zwolnienie z zakazów art. 56 ustawy o ochronie przyrody należy przekazać go do weryfikacji przez Inżyniera i Inwestora i uzyskać zatwierdzenie. Do wniosków należy dołączyć czytelne załączniki graficzne z naniesioną trasą, liniami rozgraniczającymi, siedliskami/stanowiskami gatunków chronionych w pasie i w rejonie inwestycji z podczytaną ewidencją gruntów.

Z prowadzonego nadzoru środowiskowego w okresie realizacji robót należy opracować kwartalny raport, przekazać go do weryfikacji i akceptacji przez Konsultanta ds. ochrony środowiska w biurze Inżyniera kontraktu, po uzyskaniu jego akceptacji przekazać Zamawiającemu. Obowiązkiem Autorów raportu jest uwzględnienie uwag zgłoszonych do sprawozdania przez Inżyniera kontraktu i Zamawiającego i ponowne przekazanie raportu do akceptacji w terminie 14 dni.

Przekazywany raport powinien zawierać m.in. opis stwierdzonych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego, szczegółowe informacje o podjętych działaniach ochronnych, sposobach ich wykonania, działaniach wynikających z wymogów obowiązujących przepisów prawnych, wypełnienia zapisów uzyskanych decyzji i postanowień, sytuacjach awaryjnych, monitoringu chronionych gatunków i siedlisk (w tym podanie szczegółowej metodyki ich prowadzenia), trudności związanych z realizacją poszczególnych zadań.

Należy w nim wskazać osoby bezpośrednio odpowiedzialne za wykonywanie poszczególnych zadań na określonym odcinku prowadzonych prac.

Sprawozdanie powinno zawierać dokumentację fotograficzną oraz załączniki graficzne (w tym aktualne załączniki mapowe) przedstawiające realizację warunków środowiskowych. Załączniki mapowe powinny być czytelne i powinny zawierać także naniesioną trasę, linie rozgraniczające oraz podczytaną ewidencją gruntów.

Nadzór środowiskowy (w tym nadzór przyrodniczy) zobowiązany jest do pisemnego informowania Inżyniera oraz Zamawiającego o występujących trudnościach, problemach związanych z ochroną środowiska, nie później niż 3 dni od daty ich wystąpienia.

Wszelkie wystąpienia do organów ochrony środowiska muszą być poprzedzone ich zatwierdzeniem przez Zamawiającego. Także wszelka korespondencja dotycząca ochrony środowiska będzie dostępna dla Zamawiającego i mu udostępniona na każde żądanie Zamawiającego nie później niż 5 dni od dnia wystąpienia o udostępnienie informacji (w tym każdorazowo wykonanie kopii dokumentów na koszt Wykonawcy).

W przypadku kontroli ze strony Zamawiającego wymagana jest każdorazowo obecność nadzoru środowiskowego (w tym przyrodniczego) na budowie.

Raporty z nadzoru środowiskowego sporządzane w okresie realizacji robót należy dostarczyć Inżynierowi Kontraktu (1 egz.), Zamawiającemu (2 egz.) łącznie w trzech egzemplarzach w terminie do 5 dnia każdego miesiąca następującego po miesiącu sprawozdawczym w wersji papierowej i elektronicznej (jedna z wersji elektronicznych przekazana Zamawiającemu powinna być przygotowana w formie edytowalnej).

O stwierdzonych nieprawidłowościach i zalecanych zmianach w zakresie prac budowlanych nadzór środowiskowy zobowiązany jest zawiadomić Inżyniera kontraktu, Inspektora nadzoru środowiskowego

niezwłocznie po wykryciu tych nieprawidłowości.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych należy przeprowadzić szkolenie pracowników (wykonujących bezpośrednio pracę w terenie) pod kątem wymagań wynikających z uzyskanych decyzji oraz zagrożeń dla środowiska związanych z realizacją inwestycji.

Wykonawca ma obowiązek przestrzegać obowiązujące przepisy prawa ze szczególnym uwzględnieniem m.in.: ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o ochronie przyrody, ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, ustawy o odpadach.

Zalecenia zespołu nadzorującego muszą być uwzględniane podczas prowadzenia prac budowlanych.

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

5.4 Kontrolne badania gruntów podłoża

Wykonawca przed przystąpieniem do prac związanych z posadowieniem obiektów inżynierskich i innych obiektów budowlanych potwierdzi warunki gruntowo - wodne poprzez wykonanie odwiertów kontrolnych – w szczególności pod każdym obiektem inżynierskim, podporą obiektu mostowego oraz na obszarach robót ziemnych, na których przewidziano w dokumentacji wykonanie wzmocnień i zabezpieczeń istniejących gruntów – celem potwierdzenia zgodności z założeniami projektowymi. Wykonanie badań kontrolnych winno zostać udokumentowane. Dokumentacja z badań kontrolnych winna zawierać opis litologiczny i makroskopowy poszczególnych warstw gruntu w tym parametry oraz porównanie z opisem warunków gruntowych przedstawionym w dokumentacji projektowej. W przypadku stwierdzenia rozbieżności i wynikających z nich konieczności dokonania zmian w zakresie rozwiązań projektowych, zostaną one wprowadzone zgodnie z Warunkami Kontraktu.

Badania kontrolne, interpretacja wyników oraz porównanie winno zostać wykonane pod nadzorem inżyniera.

5.5 Monitoring hydrogeologiczny i geotechniczny

Celem ustalenia zakresu i sposobu prowadzenia monitoringu geotechnicznego, Wykonawca opracuje na własny koszt „Projekt monitoringu geotechnicznego”, w którym w oparciu o opracowaną dokumentację projektową w tym „Projekt geotechniczny” oraz własne doświadczenie przedstawi lokalizację miejsc oraz obiektów wymagających prowadzenia obserwacji geotechnicznych. „Projekt monitoringu geotechnicznego” będzie określał wymagany (adekwatny dla stwierdzonego zagrożenia) sposób monitorowania i jego częstotliwość oraz wytyczne dotyczące przeciwdziałania lub ograniczenia zasięgu powstania i rozwoju szkód wywołanych robotami budowlanymi oraz sposób likwidacji powstałych szkód.

„Projekt monitoringu geotechnicznego” wymaga zatwierdzenia przez Inżyniera Kontraktu po uzyskaniu akceptacji nadzoru autorskiego.

Celem ustalenia zakresu i sposobu prowadzenia monitoringu hydrogeologicznego Wykonawca opracuje na własny koszt „Projekt monitoringu hydrogeologicznego”, w którym w oparciu o wykonaną inwentaryzację ujęć wód podziemnych o której mowa w pkt. 1.5.18. niniejszego WWIORB przedstawi sposób i zakres prowadzenia obserwacji hydrogeologicznych. W przypadku braku potrzeby prowadzenia monitoringu hydrogeologicznego, po wykonaniu inwentaryzacji ujęć, wykonawca w opracowanym „Projekcie monitoringu hydrogeologicznego” przedstawi merytoryczne uzasadnienie braku potrzeby prowadzenia monitoringu hydrogeologicznego.

W przypadku potrzeby prowadzenia monitoringu „Projekt monitoringu hydrogeologicznego” będzie określał wymagany (adekwatny dla stwierdzonego zagrożenia) sposób monitorowania oraz wytyczne dotyczące przeciwdziałania powstania i rozwoju szkód wywołanych robotami budowlanymi oraz sposób likwidacji powstałych szkód.

„Projekt monitoringu hydrogeologicznego” winien zostać opracowany przez osoby posiadające uprawnienia geologiczne kategorii V (05) lub IV (04).

„Projekt monitoringu geotechnicznego” oraz „Projekt monitoringu hydrogeologicznego” Wykonawca opracuje i uzyska Zatwierdzenie Inżyniera Kontraktu przed rozpoczęciem robót ziemnych. Monitoring geotechniczny oraz ewentualny monitoring hydrogeologiczny powinien być również prowadzony po zakończeniu robót tj. w okresie gwarancji. Minimalna częstotliwość prowadzenia monitoringu w okresie gwarancyjnym winna wynosić dwa pomiary w ciągu roku. Jeden pomiar w okresie wiosennym i jeden w okresie jesiennym. Wyniki pomiarów wykonanych w okresie gwarancyjnym wraz z interpretacją i ewentualnymi zaleceniami należy przedłożyć Zamawiającemu w terminie do 21 dni od wykonania pomiarów.

5.6. Monitoringi geodezyjne

1) Wykonawca w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej będzie prowadził kompleksowy monitoring obejmujący geodezyjne pomiary deformacji (lub przemieszczeń) podłoża i obiektów w otoczeniu inwestycji. Sposób prowadzenia monitoringu Wykonawca uzgodni z Inżynierem.

2) Wykonawca w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej w trakcie robót będzie prowadził monitoring obejmujący geodezyjne pomiary przemieszczeń konstrukcji wszystkich konstrukcji oporowych. Wykonawca i udokumentuje co najmniej dwa pomiary (pierwotny i końcowy). Sposób prowadzenia monitoringu Wykonawca uzgodni z Inżynierem. Wykonawca przewidzi wykonanie minimum trzech punktów pomiarowych dla każdego z obiektów.

3) W związku z lokalizacją budowy częściowo na terenach potencjalnie aktywnych osuwiskowo, Wykonawca przedstawi do akceptacji Inżyniera sposób monitoringu i metodykę postępowania przy ocenie bieżącego stanu tych obszarów. Celem monitoringu jest bieżąca kontrola dynamiki procesu osuwania oraz określenie stanu krytycznego. Wykonawca uwzględni w szczególności metody umożliwiające rozpoznanie osuwiska i jego aktywności, co stanowić będzie podstawę do prognozowania scenariuszy dalszego jego rozwoju, jak również pozwoli na ocenę możliwości stabilizacji stoku. Wybór przyjętych metod monitoringu poszczególnych osuwisk (metoda wgłębna i/lub powierzchniowa), w celu ich właściwego diagnozowania uzależniony jest m.in. od rozmiaru obszaru osuwiska i należy do Wykonawcy. Wykonawca uwzględni wykonanie minimum trzech punktów pomiarowych dla każdego z potencjalnych osuwisk zgodnie z metodyką uzgodnioną z Inżynierem. Koszty monitoringu zostaną ujęte w Zaakceptowanej Cenie Kontraktowej i nie podlegają odrębnej zapłacie.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Przed przystąpieniem do robót Inżynier i Wykonawca uzgodnią metodykę wykonywania badań laboratoryjnych wymaganych kontraktem.

6.1. Program Zapewnienia Jakości

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inżyniera Program Zapewnienia Jakości. W Programie Zapewnienia Jakości Wykonawca powinien określić zamierzony sposób wykonywania prac projektowych i pozostałych Dokumentów Wykonawcy, sposób realizacji Robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie Robót zgodnie z wymaganiami Programu funkcjonalno-użytkowego oraz ustaleniami Inżyniera.

Program Zapewnienia Jakości powinien zawierać:

a. część ogólną opisującą:

- organizację, terminy i sposób prowadzenia prac projektowych i wykonywania pozostałych Dokumentów Wykonawcy,
- organizację, terminy i sposób wykonywania i prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- sposób zapewnienia warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- wykaz zespołów projektowych i roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych prac projektowych i pozostałych Dokumentów Wykonawcy oraz 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 danego 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,
- 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.

Inżynier winien wnieść uwagi i/lub zastrzeżenia dotyczące rysunków, dokumentacji, PZJ i wszelkich danych przedłożonych przez Wykonawcę w ciągu 28 dni od ich przedłożenia (z wyjątkiem terminów

wskazanych w innych Dokumentach Kontraktowych), 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-dniowym wyprzedzeniem i jeżeli konsultacji takiej zażyczy sobie Inżynier wówczas Wykonawca winien dostarczyć Dokumentację Projektową w podanej liczbie egzemplarzy na 7 dni przed datą tychże konsultacji.

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, WWiORB i SSTWiORB.

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

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.

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.

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 WWiORB (SSTWiORB) 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 na formularzach uzgodnionych z Inżynierem.

6.6. Badania prowadzone 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, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami WWiORB 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 WWiORB (SSTWiORB). Może również rozszerzyć zakres swoich badań albo zlecić sam lub poprzez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań przez niezależne laboratorium.

W przypadku, gdy przeprowadzone na polecenie Inżyniera powtórne i dodatkowe badania wykażą niewiarygodność raportów Wykonawcy, całkowite koszty tych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

W przypadku, gdy przeprowadzone na polecenie Inżyniera powtórne i dodatkowe badania wykażą prawidłowość raportów Wykonawcy, całkowite koszty badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Inżyniera.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia tylko materiały zgodne z wymaganiami określonymi w odpowiednich STWiORB.

Dopuszcza się do stosowania:

- 1) Wyroby posiadające znak CE – bez ograniczeń
- 2) Wyroby, które nie posiadają znaku CE zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2004.92.881 wraz ze zm.)

W przypadku materiałów, dla których wymagane są certyfikaty, deklaracje, krajowe lub europejskie oceny techniczne zgodnie z WWiORB (SSTWiORB), każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

6.8.1. Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Placu Budowy do uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

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

Wpisów do Dziennika Budowy mogą dokonywać tylko osoby do tego uprawnione.

Wszystkie wpisy do Dziennika Budowy dokonane przez uprawnione osoby, nie będące reprezentantami Zamawiającego, Wykonawcy lub Inżyniera, Przedstawiciel Wykonawcy powinien bezzwłocznie zgłosić Inżynierowi.

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.

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

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Placu Budowy,
- datę uzgodnienia 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 geologiczno-geotechnicznej,
- 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.

6.8.2. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje właściwości użytkowych 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.

6.8.3. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej, także następujące dokumenty:

- a. pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b. protokoły przekazania Placu Budowy,
- c. umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- d. protokoły odbioru Robót,
- e. protokoły z porad i ustaleń,
- f. korespondencję na budowie.

6.8.4. Przechowywanie dokumentów budowy

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

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy wymagać będzie jego natychmiastowego odtworzenia 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

- 7.1.1 Obmiar robót określać powinien faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w ZPRS.
- 7.1.2 Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera/Kierownika projektu o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru – co najmniej na 3 dni przed tym terminem.
- 7.1.3 Wyniki obmiaru powinny być wpisywane do książki obmiarów; jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach lub gdzie indziej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera/Kierownika projektu.
- 7.1.4 Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą w celu miesięcznych płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie, określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera/Kierownika projektu.

7.2 Zasady określania ilości robót i materiałów

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

7.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

- 7.3.1 Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru będą zaakceptowane przez Inżyniera.
- 7.3.2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. W przypadku kiedy urządzenia wymagają legalizacji Wykonawca uzyska stosowne świadectwa.
- 7.3.3 Wszelkiego rodzaju urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, przez cały okres trwania robót.

7.4 Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające wymaganiom specyfikacji technicznych. Następnie Wykonawca utrzymywać będzie to wyposażenie, zapewniając zachowanie dokładności według norm zatwierdzonych przez Inżyniera

7.5 Czas przeprowadzenia obmiaru

7.5.1 Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania przerwy w robotach:

- obmiar robót zanikających przeprowadza się w trakcie ich wykonywania,
- obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem,
- roboty pomiarowe do obmiaru oraz wyliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

7.5.2 Wykazy skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie rejestru obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Rejestru pomiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich WWiORB (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

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

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

8.2.3 Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera; odbiór będzie przeprowadzony bezzwłocznie, nie później niż 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera

8.2.4 Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w odniesieniu do dokumentacji projektowej, specyfikacji i uprzednimi ustaleniami.

8.2.5 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.

8.2.6 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.

8.3. Odbiór częściowy

8.3.1 Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót.

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

8.4. Odbiór ostateczny Robót

8.4.1 Zasady odbioru ostatecznego robót.

8.4.1.1 Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

8.4.1.2 Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego powinna zostać stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie Inżyniera,

8.4.1.3 Odbiór ostateczny nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia robót,

8.4.1.4 Odbioru ostatecznego dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego, w obecności Inżyniera, Kierownika projektu i Wykonawcy.

- 8.4.1.5 Komisja dokona oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową oraz zapisami w specyfikacjach.
- 8.4.1.6 W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego,
- 8.4.1.7 W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganych dokumentacją projektową z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo ruchu, Komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

8.4.2 Dokumenty do odbioru ostatecznego

- 8.4.2.1 Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.
- 8.4.2.2 Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania następujących dokumentów:
1. Dokumentację projektową podstawową z wniesionymi zmianami oraz dokumentację dodatkową, jeżeli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
 2. Dokumentację powykonawczą w odpowiedniej ilości egzemplarzy - w wersji papierowej i w wersji elektronicznej,
 3. Szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z projektu oraz ST uzupełniające oraz zamienne),
 4. Badania typu, recepty i ustalenia technologiczne,
 5. Dzienniki budowy i księgi obmiarów (oryginały),
 6. Wyniki badań i pomiarów kontrolnych,
 7. Deklaracje właściwości użytkowych wyrobów budowlanych i certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów (zgodnie z SST i PZJ),
 8. Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów,
 9. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. przełożenie linii telefonicznych, energetycznych, gazowych, oświetlenia) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
 10. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
 11. Kopie mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
 12. Sprawozdanie kierownika budowy z oświadczeniem o zakończeniu robót,
 13. Protokoły odbiorów częściowych i robót zanikających.
- 8.4.2.3 W przypadku, gdy według Komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, Komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.
- 8.4.2.4 Wszystkie zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego; termin wykonania robót poprawkowych wyznaczy Komisja.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

- 8.5.1 Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.
- 8.5.2 Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór ostateczny robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Wynagrodzenie ryczałtowe: zasady płatności podano w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118) z późniejszymi zmianami.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953 z dnia 17 lipca 2002).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115i 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 z dnia 12 października 2002 r. poz. 1393

5. Załącznik Nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 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 z dnia 23 grudnia 2003, poz. 218) – „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach”
6. Załącznik Nr 2 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 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 z dnia 23 grudnia 2003, poz. 218) – „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach”
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (j.t. Dz. U. z 2006r. nr 129, poz. 902),
8. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. 2001 nr 100, poz. 1085; z późniejszymi zmianami),
9. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013, poz. 21),
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001 nr 112, poz. 1206),
11. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (j.t. Dz. U. z 2005 nr 108, poz. 908; z późniejszymi zmianami)
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 z sprawie szczegółowego zakresu i formy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151, poz. 1256).
13. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92, poz. 881)
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym m (Dz. U. 2016, poz. 1966 wraz ze zm.)
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. nr 2499, poz. 2497 wraz ze zm.)
16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. z 2005 r, Nr 67, poz. 582),
17. Zarządzenie nr 11 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 10.06.2008 r. w sprawie wprowadzenia „Komentarza do rozporządzenia w sprawie numeracji i ewidencji dróg oraz obiektów mostowych w zakresie drogowym”,
18. Zarządzenie nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 27.10.2003 r. w sprawie zasad ustalania i prowadzenia kilometrażu dróg krajowych,
19. Zarządzenie nr 35 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 07.05.2010 roku w sprawie stosowania Wykazu baz danych obowiązkowych i pomocniczych w systemie Bank Danych Drogowych,
20. Zarządzenie nr 79 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 09.08.2010 roku w sprawie zasad opisu węzłów drogowych i kilometrowania łącznic.