

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

DM.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH		
„Zbiorna Droga Południowa – Etap III od al. Rzeczypospolitej do ul. Sikorskiego”		
<u>SPIS SPECYFIKACJI</u>		
BRANŻA DROGOWA		
l.p.	nr specyfikacji	nazwa specyfikacji
1	DM.00.00.00	Wymagania ogólne
2	D.01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych
3	D.01.02.01	Usunięcie drzew i krzewów
4	D.01.02.01A	Ochrona istniejących drzew w okresie budowy drogi
5	D.01.02.02	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej
6	D.01.02.04	Rozbiórka elementów dróg i ulic
7	D.02.00.01	Roboty ziemne. Wymagania ogólne
8	D.02.01.01	Wykonanie wykopów
9	D.02.03.01	Wykonanie nasypów
10	D.02.03.01B	Wykonanie nasypów zbrojnych geosyntetykiem
11	D.03.03.01	Sączi podłużne
12	D.04.01.01	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża
10	D.04.02.02	Warstwa ulepszanego podłoża mrozochronna odsączająca z kruszywa niezwiązanego lub gruntu niewysadzinowego
11	D.04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych
12	D.04.04.02	Podbudowa mieszanek niezwiązanych z kruszywa
13	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem
14	D.04.06.01	Podbudowa z betonu
15	D.04.07.01	Podbudowa z betonu asfaltowego
16	D.05.02.01	Nawierzchnia z kruszywa
17	D.05.03.04	Nawierzchnia betonowa
18	D.05.03.05A	Nawierzchnia z betonu asfaltowego – warstwa wiążąca
19	D.05.03.05B	Nawierzchnia z betonu asfaltowego – warstwa ścieralna
20	D.05.03.11	Frezowanie nawierzchni bitumicznej na zimno
21	D.05.03.13	Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA
22	D.05.03.23	Nawierzchnia z brukowej kostki betonowej
23	D.05.03.24	Nawierzchnia z brukowej kostki brukowej kamiennej i betonowej
24	D.05.03.26	Zabezpieczenie geosiatką nawierzchni asfaltowej przed spękaniami odbitymi
25	D.06.01.01	Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów, terenów płaskich i cieków
26	D.06.01.02	Umocnienie skarp, rowów elementami prefabrykowanymi
27	D.07.01.01	Oznakowanie poziome
28	D.07.06.01	Punktowe elementy odblaskowe
29	D.07.02.01	Oznakowanie pionowe

30	D.07.05.01	Bariery ochronne stalowe
32	D.07.06.01	Ogrodzenie drogi i zbiorników retencyjnych
33	D.07.06.01A	Wygrodzienia dla pławów
34	D.07.06.02	Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych
35	D.08.01.01	Krawężniki betonowe
36	D.08.01.02	Krawężniki kamienne
37	D.08.03.01	Obrzeża betonowe
38	D.09.01.01	Zieleń drogowa
39	D.09.06.01	Sadzenie drzew i krzewów
40	D.11.00.03	Wzmocnienie geosyntetykiem podłoża nasypu

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot STWiORB

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB), są „Wymagania ogólne” dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach realizacji zadania pt.. „Zbiornica Droga Południowa – Etap III od al. Rzeczypospolitej do ul. Sikorskiego”
Gdziekolwiek w materiałach znajdzie się rozbieżność pomiędzy zapisami (wymaganiami) PFU, a zapisami STWiORB, jako nadrzędne i wyjściowe traktować należy zapisy zawarte w PFU.

1.2. Zakres stosowania STWiORB

STWiORB określają wymagania dla wykonania i odbioru robót budowlanych przewidzianych do wykonania w ramach Umowy, a zawarte w nich zapisy w zakresie standardu materiałów, wykonania robót i wymaganej ich jakości oraz kontroli jakości robót należy traktować jako minimalne - wyjściowe.

1.3. Zakres Robót objętych STWiORB

1.3.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne wspólne dla Robót objętych realizacją zadania w p.1.1.

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z pozostałymi STWiORB obowiązującymi na kontrakcie. Zapisy STWiORB należy czytać łącznie z dokumentacją projektową oraz zapisami PFU/OPZ

1.4. Określenia podstawowe

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

- 1.4.1.** Arkusze obmiarowe - arkusze służące do sporządzania protokołów, związanych z budową lub wykonywanych w trakcie realizacji robót budowlanych, dołączane w sposób trwały do oryginału dziennika budowy i jego kopii lub zamieszczane w oddzielnym zbiorze. Wpis o fakcie prowadzenia arkuszy obmiarowych musi być dokonany w dzienniku budowy.
- 1.4.2.** Budowla drogowa - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (drogę) albo jego część stanowiąca odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (obiekt mostowy, korpus ziemny, węzeł).
- 1.4.3.** Chodnik - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych i odpowiednio utwardzony.
- 1.4.4.** Długość mostu - odległość między zewnętrznymi krawędziami pomostu, a w przypadku mostów łukowych z nadsypką - odległość w świetle podstaw sklepienia mierzona w osi jezdni drogowej.
- 1.4.5.** Dokumentacja Projektowa - opracowanie projektowe stanowiące samodzielną całość zawierające wymagane dokumenty projektowe, wykonane przez osoby uprawnione.
- 1.4.6.** Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ) jest równoważny z Programem Funkcjonalno Użytkowym (PFU). Oba pojęcia należy czytać wymiennie i stanowią jednolitą część umowy.
- 1.4.7.** Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.
- 1.4.8.** Droga tymczasowa (montażowa) - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.
- 1.4.9.** Dziennik Budowy - dziennik, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót. Powinien odpowiadać wymaganiom podanym w Dz.U.2002.108.953
- 1.4.10.** Estakada - obiekt zbudowany nad przeszkodą terenową dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.
- 1.4.11.** Inżynier - zlecający i jednocześnie nadzorujący Roboty na Kontrakcie.
- 1.4.12.** Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.
- 1.4.13.** Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu.
- 1.4.14.** Korona drogi - jezdnie (jezdnie) z poboczami lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.
- 1.4.15.** Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.
- 1.4.16.** Konstrukcja nośna (przęsło lub przęsłami obiektu mostowego) - część obiektu oparta na podporach mostowych, tworząca ustrój niosący dla przeniesienia ruchu pojazdów, pieszego.
- 1.4.17.** Korpus drogowy - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.
- 1.4.18.** Koryto - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.
- 1.4.19.** Książka obmiaru - akceptowany przez Inżyniera rejestr z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Inżyniera obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w Książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera. Forma dostosowana do charakteru zamówienia / umowę.
- 1.4.20.** Laboratorium - drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.

- 1.4.21.** Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.
- 1.4.22.** Most - obiekt zbudowany nad przeszkodą wodną dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.
- 1.4.23.** Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.
- a) Warstwa ścieralna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.
- b) Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.
- c) Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.
- d) Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.
- e) Podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.
- f) Podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozochronną, odsączającą lub odcinającą.
- g) Warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.
- h) Warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.
- 1.4.24.** Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu mostowego.
- 1.4.25.** Obiekt mostowy - most, wiadukt, estakada, tunel, kładka dla pieszych i przepust.
- 1.4.26.** Objazd tymczasowy - droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.
- 1.4.27.** 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.
- 1.4.28.** 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.
- 1.4.29.** 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.
- 1.4.30.** Podłoże nawierzchni - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.
- 1.4.31.** Podłoże ulepszone nawierzchni - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejęcia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.
- 1.4.32.** Polecenie Inżyniera - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Umowy lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.4.33.** Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.
- 1.4.34.** Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja nowego połączenia drogowego lub całkowita modernizacja / przebudowa (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.
- 1.4.35.** Przepust - budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzania cieku, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez korpus drogowy.
- 1.4.36.** Przeszkoda naturalna - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka, szlak wędrówek dzikich zwierząt, itp.
- 1.4.37.** Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg, kanał, ciąg pieszy lub rowerowy, itp.
- 1.4.38.** Przyczółek - skrajna podpora obiektu mostowego. Może składać się z pełnej ściany, słupów lub innych form konstrukcyjnych np. skrzyń, komór.
- 1.4.39.** Rekultywacja - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.
- 1.4.40.** Rozpiętość teoretyczna - odległość między punktami podparcia (łożyskami), przęsła mostowego.
- 1.4.41.** Szerokość całkowita obiektu (mostu/wiaduktu) - odległość między zewnętrznymi krawędziami konstrukcji obiektu, mierzona w linii prostopadłej do osi podłużnej, obejmuje całkowitą szerokość konstrukcyjną ustroju niosącego.
- 1.4.42.** Szerokość użytkowa obiektu - szerokość jezdni (nawierzchni) przeznaczona dla poszczególnych rodzajów ruchu oraz szerokość chodników mierzona w świetle poręcz mostowych z wyłączeniem konstrukcji przy jezdni dołem oddzielającej ruch kołowy od ruchu pieszego.
- 1.4.43.** Przedmiar Robót - opracowanie w układzie tabelarycznym zawierające zestawienie rodzaju i ilości robót

podstawowych, przewidywanych do wykonania w kolejności technologicznej ich wykonania, w formie zgodnej z warunkami umowy.

- 1.4.44.** Teren Budowy - przestrzeń, na której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- 1.4.45.** Wiadukt - obiekt zbudowany nad linią kolejową lub inną drogą dla bezkolizyjnego zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.
- 1.4.46.** Wyrób budowlany - wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, (Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004r.) wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu, jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- 1.4.47.** Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu Robót związanych z budową, modernizacją/przebudową, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.
- 1.4.48.** Zamawiający - osoba wymieniona jako zamawiający w Załączniku do oferty oraz prawnych następców tej osoby.
- 1.4.49.** Znak budowlany - zastrzeżony znak wskazujący zapewnienie odpowiedniego stopnia zaufania, to znaczy, że dany wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą wyrobu albo aprobatą techniczną.
- 1.4.50.** Znak CE - zastrzeżony znak wskazujący zapewnienie odpowiedniego stopnia zaufania, to znaczy, że dany wyrób budowlany jest zgodny z normą zharmonizowaną, Europejską Aprobata Techniczną lub Krajową Specyfikacją Techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej Obszaru Gospodarczego.
- 1.4.51.** Ustalenia techniczne - ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
- 1.4.52.** Wspólny Słownik Zamówień (CPV) - umożliwia stosowanie przepisów unijnych dotyczących określania przedmiotu zamówienia (kodów stosowanych w zamówieniach publicznych). Słownik zawiera kody, które stanowią opis dostaw, robót budowlanych lub usług tworzących przedmiot zamówienia.

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

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

Każda z ostatnich trzech cyfr zapewnia większy stopień precyzji w ramach każdej kategorii. Dziewiąta cyfra służy do zweryfikowania poprzednich cyfr.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, STWiORB i poleceniami Inżyniera.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do:

- wykonania inwentaryzacji zagospodarowania wszystkich działek powstałych po podziale, które będą przejmowane pod budowę drogi i znajdujących się na nich obiektów, drzew, krzewów, zasiewów, ogrodzeń itp., w tym terenów ogrodów działkowych. Inwentaryzacja powinna zostać wykonana przy udziale właściciela działki przejmowanej. Na jej podstawie powinien zostać sporządzony odpowiedni protokół z inwentaryzacji,
 - weryfikacji miejsc dowiązań sytuacyjnych i wysokościowych pod kątem zgodności z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi
 - sporządzenia protokołów przejęcia nieruchomości objętych ZRID z osobami przekazującymi nieruchomości objęte wyłączeniem przed przystąpieniem do robót budowlanych.
- Koszty wykonania inwentaryzacji wraz ze sporządzeniem protokołów obciążają Wykonawcę.

Wykonawca musi realizować Roboty uwzględniając wszystkie uwarunkowania przedstawione w Decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

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

- hałasem
- wibracją
- drganiami i wstrząsami
- zanieczyszczeniem odpadami poprodukcyjnymi i komunalnymi gleb, wód i powietrza
- zanieczyszczeniem powietrza emisją gazów, pyłów i dymów
- zanieczyszczeniem środowiska przetrwalnikami zarasków chorobotwórczych i metalami ciężkimi

- znaczącymi lub gwałtownymi zmianami poziomu wód gruntowych.

Ochrona otoczenia:

Wykonawca przede wszystkim zapewni skuteczną ochronę przed:

- pogorszeniem istniejącego stanu technicznego budynków i budowli sąsiadujących z budową (wstrząsy, wibracja, osiadanie)
- zamuleniem cieków i kanalizacji gruntem i produktami pochodzącymi z budowy (bentonit, iniekcje wylewki z chudego betonu, itp.)
- zalewaniem przyległego do budowy terenu w związku z procesami budowy.

Koszty wykonania zabezpieczeń obciążają Wykonawcę.

Wykonawca ubezpieczy swoją działalność przed roszczeniami wynikającymi z wystąpienia szkód, których źródłem byłyby zdefiniowane powyżej zagrożenia. W celu wyeliminowania lub ograniczenia przedmiotowych zagrożeń Wykonawca, wg własnej oceny, opracuje i wdroży program monitoringu i zabezpieczenia ludzi, środowiska i obiektów budowlanych w trakcie trwania robót i w okresie gwarancyjnym. Elementem wyjściowym programu monitorowania powinna być opracowana przez wykonawcę ekspertyza (dokumentacja) techniczna oceniająca i dokumentująca istniejący stan techniczny budynków i budowli zlokalizowanych w obszarze oddziaływania budowy. Koszty opracowania programu monitorowania i zabezpieczenia ludzi, środowiska budynków i budowli przed w/w zagrożeniami należy uwzględnić w ramach Ceny Kontraktowej.

Monitoring:

Podczas budowy należy prowadzić działania i obserwację monitorującą stan i zachowanie budowli drogowych (nasypów, wiaduktu i przepustów). [Elementem wyjściowym programu monitorowania powinna być opracowana przez wykonawcę ekspertyza \(dokumentacja\) techniczna oceniająca i dokumentująca istniejący stan techniczny budynków i budowli zlokalizowanych w obszarze oddziaływania budowy.](#)

Podstawowe działania powinny polegać na prowadzeniu typowego nadzoru robót i przeglądzie eksploatowanej budowli. Ponadto należy stworzyć system monitoringu poziomu wody oparty na punktach pomiarowych (piezometrach). W razie potrzeby należy zorganizować dodatkowy systematyczny monitoring, gdy przeglądy obiektu wykażą jego nieprawidłowe zachowanie (osiadania, przemieszczenia, rysy, pęknięcia konstrukcji, deformacje nawierzchni itp.), których charakter wskazuje na związek z podłożem gruntowym lub zasypką. W wątpliwych przypadkach Inżynier Kontraktu zaleci zainstalowanie urządzeń dostosowanych do przewidywanych problemów: reperey, punkty pomiaru osiadań lub przemieszczeń i wykonać odczyty początkowe, zainstalować piezometry do obserwacji poziomu wód. Dla systemu monitoringu należy opracować program obserwacji i prowadzić je w czasie budowy i eksploatacji obiektu. W razie stwierdzenia niepokojących zjawisk należy wykonać dodatkowe badania: podłoża, pomiary naprężeń w konstrukcji itp. Wszystkie prace związane z monitoringiem oraz dodatkowymi badaniami podłoża obciążają Wykonawcę Robót i powinny zostać ujęte w cenie kontraktowej.

W pierwszej kolejności należy dążyć do prowadzenia prac w sposób, który nie będzie powodował powstanie nieprawidłowego stanu budowli lub otoczenia. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości należy dążyć do jak najszybszego usunięcia skutków i przyczyny zjawiska. Wszystkie prace związane z naprawą nieprawidłowego stanu budowli i otoczenia obciążają Wykonawcę Robót i powinny zostać ujęte w cenie kontraktowej.

Wyłączenia sieci:

Wykonawca musi uwzględnić i uwidocznić w Projektach Technologii i Organizacji Robót zasadę, że istniejąca na terenie budowy i terenie przyległym infrastruktura techniczna (wodociągi, kanalizacja, sieć c.o., gaz, linie kablowe i napowietrzne WN, SN, NN oraz teletechniczne itp.) musi pozostać czynna do końca prowadzenia robót chyba, że projekt przewiduje jej likwidację, lub przewidziana jest jej przebudowa / budowa i nastąpi przełączenie starych instalacji do nowobudowanej, co pozwoli zachować ciągłość dostaw mediów. Przyjmuje się, że koszty związane z koniecznością zachowania ciągłości dostaw mediów, koszty dzierżawy światłowodów i otworów kanalizacji teletechnicznej, nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej. Wykonawca uzgodni odcięcia przyłączy z właścicielami poszczególnych mediów. Wykonawca sieci ciepłej musi tak zorganizować realizację robót, aby przerwy w dostawie ciepła nie przekraczały 8 h.

Przekopy kontrolne:

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca wykona przekopy kontrolne, celem wykrycia nieujętych w dokumentacji sieci uzbrojenia terenu, sieci niepodlegających ewidencji uzbrojenia terenu jak np. sieci drenarskie. Ponadto Wykonawca wykona inwentaryzację pozostałych elementów zagospodarowania terenu mogących kolidować z inwestycją. W razie

potrzeby Wykonawca zabezpieczy, przebuduje lub usunie napotkane elementy. Wszystkie koszty związane z przekopami oraz zabezpieczeniem, przebudową i usunięciem napotkanych elementów zagospodarowania terenu obciążają Wykonawcę i powinny zostać ujęte w cenie kontraktowej.

Zjazdy:

Podane w projekcie lokalizację zjazdów indywidualnych i publicznych, są podane w przybliżeniu. Wykonawca ma obowiązek wykonania zjazdu w miejscu zweryfikowanym na budowie, z dowiązaniem do stanu istniejącego, przy jednoczesnym uzgodnieniu z Właścicielem działki. Zamawiający ma prawo zmienić podaną w projekcie lokalizację. Wszystkie prace związane z wykonaniem zjazdów w innych miejscach powinny zostać ujęte w cenie kontraktowej i nie będą stanowić podstawy do roszczenia o roboty dodatkowe.

Weryfikacja miejsc dowiązań:

Wykonawca ma obowiązek zweryfikowania miejsc dowiązań do stanu istniejącego poprzez wykonanie kontrolnego pomiaru geodezyjnego. Dotyczy to przede wszystkim lokalizacji krawężników i krawędzi jezdni na dowiązaniach, istniejących zrzutów wód, rowów i cieków, elementów uzbrojenia terenu oraz innych elementów zaprojektowanych w ramach przyległych inwestycji. Wykonawca wykona nawiązania do stanu istniejącego, z uwzględnieniem zastanego stanu na budowie. Zmiana lokalizacji dowiązań powinna zostać ujęta w cenie kontraktowej i nie będzie stanowić podstawy do roszczenia o roboty dodatkowe. Wszelkie wykonane prace budowlane bez uwzględnienia dowiązania do stanu istniejącego, zostaną poprawione na koszt Wykonawcy i nie mogą stanowić podstawy do jakichkolwiek roszczeń.

Rozbiórki i demontaże:

Wykonawca dokona rozbiórek oraz usunie z terenu budowy wszystkie elementy zagospodarowania terenu mogące kolidować z inwestycją. Wszystkie czynności niezbędne do wykonania rozbiórek oraz usunięcia obiektów z terenu budowy obciążają Wykonawcę i powinny zostać ujęte w cenie kontraktowej.

Wykonawca uzgodni z zarządcą, właścicielami terenu oraz właścicielami reklam kolidujących z inwestycją, sposób ich demontażu oraz ewentualne ponowne usytuowanie. Wykonawca ujmie koszt tych czynności.

Zabezpieczenie przed wodą:

W pierwszej fazie prac Wykonawca ma obowiązek zapewnić prawidłowe zabezpieczenie przed wodą. Może to zostać wykonane przez budowę tymczasowego odwodnienia, zabudowę ścianek szczelnych lub innych sposobów przedstawionych w technologii i organizacji robót do akceptacji Inżyniera. W razie potrzeby Wykonawca powinien zapewnić funkcjonowanie istniejącego systemu rowów i kanalizacji, poprzez wykonanie stosownych regulacji lub czyszczenia. Bezpośrednio po wykonaniu prac przygotowawczych należy zabezpieczyć podłoże przed nawilgoceniem i uplastycznianiem się gruntów rodzimych. W razie konieczności istniejące podłoże należy doziarnić i dogęścić w celu uzyskania wymaganych parametrów, a przy braku takiej możliwości wykonać stabilizację spoiwem lub wymienić grunty nienośne. Wszystkie prace związane z odwodnieniem oraz doprowadzeniem podłoża do wymaganej nośności należy ująć w cenie kontraktowej. Wykonawca powinien dobrać technologię i organizację robót w sposób gwarantujący prawidłowe wykonanie prac, ze zwróceniem szczególnej uwagi na odwodnienie. Podczas wykonywania wykopu skarpy należy tymczasowo zabezpieczyć przed osuwaniem (np. przez wbicie ścianek szczelnych) do czasu wykonania odwodnienia i umocnienia skarpy, co należy ująć w cenie kontraktowej.

Wykonawca zapewni prawidłowe odwodnienie poprzez budowę urządzeń stanowiących elementy systemu odwadniającego oraz ewentualne wykonanie dodatkowych niezbędnych urządzeń, które umożliwią odprowadzenie wód opadowych i gruntowych. W celu zapewnienia funkcjonowania odwodnienia Wykonawca wykona niezbędną regulację oraz czyszczenie istniejących systemów odwadniających, w tym rowów, przepustów i studzienek.

Wszystkie czynności związane z budową odwodnienia oraz robotami utrzymaniowymi obciążają Wykonawcę Robót i powinny zostać ujęte w cenie kontraktowej.

Wszystkie niezainwentaryzowane drenaże, kolidujące z inwestycją, powinny zostać przejęte w projektowany lub istniejący system odwodnienia, przy zastosowaniu niezbędnych umocnień wylotów do rowów lub połączeń z kanalizacją deszczową. Wszystkie prace związane z przejęciem drenaży wraz z kosztem materiałów, obciążają Wykonawcę Robót i powinny zostać ujęte w cenie kontraktowej.

Ruch technologiczny:

Organizacja robót realizowanego zadania, powinna uwzględniać lokalizację dróg tymczasowych, technologicznych i dojazdowych oraz wyjazdów z budowy. Koszt wykonania i likwidacji dróg technologicznych obciążają Wykonawcę Robót.

Zajęcie terenów przyległych:

W przypadku zaistnienia konieczności wejścia w tereny przyległe zarówno w zakresie jak i poza zakresem opracowania, celem wykonania prac budowlanych objętych przedmiotem zamówienia, Wykonawca pozyska zgody właścicieli na wykonanie prac dopełni niezbędnych formalności. Wszystkie koszty udostępnienia terenu wraz z odtworzeniem stanu pierwotnego obciążają Wykonawcę Robót.

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

1.5.1. Przekazanie Terenu Budowy

Teren budowy będzie systematycznie przekazywany Wykonawcy zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem robót. Przed przekazaniem terenu budowy Wykonawca winien uzyskać stosowne decyzje i uzgodnienia, w tym dokumentacja projektowa winna posiadać status „do realizacji”.

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.

1.5.2. Zgodność robót z Programem Funkcjonalno – Użytkowym / Opisem Przedmiotu Zamówienia

Program funkcjonalno-użytkowy / Opis Przedmiotu Zamówienia stanowi część Umowy a w przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów tworzących Umowę, obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w Warunkach Kontraktu.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w PFU / OPZ, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian lub poprawek. Braki i opuszczenia nie mogą być podstawą roszczeń finansowych.

Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z wymaganiami zawartymi w PFU/OPZ.

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/OPZ. Rozrzuty wyników badań tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

1.5.2.1. Dokumentacja

Zamawiający przekaze Wykonawcy kompletną Dokumentację projektową (projekt wykonawczy, STWiORB, przedmiary).

Jeżeli w trakcie wykonywania Robót, konieczne okaże się uzupełnienie o rysunki technologiczne, warsztatowe, szczegóły konstrukcyjne i inne niezbędne do realizacji zadania, Wykonawca wykona je własnym staraniem i na koszt własny.

Dokumentacja Projektowa, którą Wykonawca opracuje we własnym zakresie w ramach Ceny Kontraktowej:

inwentaryzacja:

- dokumentacja fotograficzna stanu technicznego dróg i budynków i opisowa stanu technicznego dróg, wszystkich budynków w pierwszej linii zabudowy, terenów i zagospodarowania ogrodów działkowych i wszystkich działek powstałych po podziale i przejmowanych na potrzeby realizacji w terminie przed rozpoczęciem robót wraz z podpisaniem obustronnych protokołów z ich właścicielami oraz po zakończeniu robót, zgodnie z wymaganiami PFU/OPZ,
- protokołów przejęcia nieruchomości objętych ZRID z osobami przekazującymi nieruchomości objęte wyłączeniem przed przystąpieniem do robót budowlanych,
- Inwentaryzację nieruchomości zajmowanych na okres niezbędny do wykonania określonych w dokumentacji projektowej robót budowlanych. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca spisał protokół przejęcia terenu a następnie dokonał protokolarnego przekazania terenu po zakończeniu robót przy udziale właściciela. Po wykonaniu robót, wykonawca przywróci teren zagospodarowanej działki do stanu pierwotnego. Ponadto wykonawca zobowiązany jest do określenia powierzchni czasowego zajęcia w/w nieruchomości,
- dokumentację inwentaryzacyjną zagospodarowania terenu ogrodów działkowych,

dokumentacja wstępna:

- projekt technologii i organizacji robót,
- plan BIOZ,
- program zapewnienia jakości (PZJ),
- program gospodarki odpadami,
- projekty i dokumentacje wszystkich pozostałych elementów wymienionych w poszczególnych ST,
- projekt recept laboratoryjnych nawierzchni asfaltowych i stabilizacji,
- wszelkie dokumenty wynikające z konieczności pełnienia nadzoru archeologicznego, program badań archeologicznych wraz z przygotowaniem materiałów do wniosku o wydanie pozwolenia na prowadzenie badań archeologicznych oraz uzyskanie pozwolenia na prowadzenie badań archeologicznych,
- sprawozdania z prowadzonego nadzoru archeologicznego i badań archeologicznych,
- projekt osnowy realizacyjnej,
- projekty technologiczne i wykonawcze rozbiórek,
- projekty rozbiórek budynków i budowli
- projekty demontażu i ponownego montażu elementów zagospodarowania przeznaczonych do przestawienia

projekty technologiczne, warsztatowe i inne:

- projekt zabezpieczenia i odwodnienia wykopów na czas budowy,
- projekty zabezpieczenia przed wodą i odwodnienia obszaru robót,
- projekt szczegółowego rozwiązania odwodnienia obiektów,
- projekt obniżenia zwierciadła wody na czas budowy wraz z analizą wpływu na budowle istniejące,
- projekt zabezpieczenia robót uwzględniający konieczność utrzymania ruchu kołowego,
- projekty technologiczne wykonania ścianek szczelnych,
- projekty techniczne doprowadzenia przewilgoconych gruntów do wilgotności optymalnej
- projekt technologiczny uszynienia (m.in. balustrad i barier ochronnych na obiekcie inżynierskim) elementów stalowych wraz z uzgodnieniem

sieci:

- projekty zagłębienia i ewentualnej przebudowy kolidujących urządzeń obcych wraz z nadzorem i uzgodnieniami, wraz z czasowym zapewnieniem dostaw mediów i odbioru ścieków,
- projekt zabezpieczenia słupów energetycznych i telekomunikacyjnych wraz z nadzorem i uzgodnieniami,
- projekt warsztatowy mocowań lamp i wysięgników do fundamentów,
- projekty posadowień separatorów dostosowane do wymagań producenta,
- projekt nadbudowy komór i studni,
- projekty przecisków i przewiertów,
- projekty fundamentów i konstrukcji wsporczych, z uwzględnieniem sieci uzbrojenia terenu

elementy wyposażenia:

- projekty rusztowań i deskowań elementów betonowych,
- projekty warsztatowe: balustrad, ekranów itp.,
- projekty technologiczne wykonania i montażu prefabrykatów,

korpus drogowy:

- projekt wykonania warstw nasypu,
- projekty technologiczne zabezpieczenia skarp wykopów,
- projekty technologiczne wzmocnienia podłoża

organizacja ruchu:

- projekty objazdów i przejazdów tymczasowych
- projekt czasowej organizacji ruchu w dostosowaniu do technologii i organizacji robót – aktualizacja i zatwierdzenie z uwzględnieniem ewentualnych objazdów – w szczególności w przypadku, gdy harmonogram realizacji robót przedstawiony przez Wykonawcę robót będzie wymagał zmiany tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót zawartej w Dokumentacji Projektowej.
- projekty szczegółowe tablic drogowych stałej i czasowej organizacji ruchu,
- projekty technologiczne objazdów w tym przepustów tymczasowych,

obiekty:

- projekty połączeń warsztatowych
- projekty technologiczne montażu przepustów,
- projekt warsztatowy łożysk, dylatacji,
- projekty wykonawcze, w których wybór – akceptacja wyrobu (materiału) decyduje o zastosowaniu indywidualnej technologii (np. sprzężanie konstrukcji, urządzenia dylatacyjne, odwodnienie obiektu, itp.),
- projekty wykonawcze – warsztatowe, w szczególności konstrukcji stalowych,
- projekty montażu konstrukcji stalowych (w tym projekt technologii spawania),
- program zapewnienia jakości zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji stalowej,
- projekty elementów zabezpieczających (rusztowań, deskowań, pomostów roboczych itp),
- projekty podpór montażowych,
- projekty technologiczne betonowania,
- projekty technologiczne zbrojenia elementów żelbetowych,

dokumentacja na zakończenie budowy:

- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą
- powykonawczą dokumentację odbiorową,
- dokumentację z czynności stabilizacji punktów granicznych pasa drogowego,

- dokumenty do uzyskania pozwolenia na użytkowanie i zawiadomienia o zakończeniu robót budowlanych w terminie wskazanym przez Zamawiającego,
- dokumentacja fotograficzna i archiwalna wszystkich prowadzonych robót, w szczególności robót zanikających,

inne:

- inne projekty wyszczególnione w Dokumentacji Projektowej, w tym w STWiORB oraz w OPZ,
- wszystkie niezbędne projekty technologiczne i organizacyjne,
- drobne projekty robocze wyszczególnione i nie wyszczególnione w STWiORB,
- wszelka inna dokumentacja, niewymieniona powyżej, a konieczna do wykonania robót w terminie.

Wszystkie w/w projekty, PZJ, opracowania technologiczne i robocze wymagają zatwierdzenia przez Inżyniera.

Dodatkowo poza Specyfikacjami, Rysunkami 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, ale każda przedłożona część musi być w dostatecznym stopniu kompletna by mogła być sprawdzona i zaopiniowana przez upoważnione jednostki niezależnie

W/w projekty powinny być zaakceptowane przez Zamawiającego. Koszty w/w uzgodnień i zatwierdzeń obciążają Wykonawcę Robót. Niezależnie Wykonawca opracuje i przedstawi do akceptacji Zamawiającemu Projekty Technologii i Organizacji Robót dla poszczególnych obiektów i robót.

Ponadto Wykonawca opracuje we własnym zakresie projekty tymczasowej organizacji ruchu dobrane w zależności od przyjętej organizacji i technologii robót, z uwzględnieniem zasady utrzymania ciągłości ruchu w czasie budowy – kołowego, pieszego i funkcjonowania komunikacji zbiorowej. Poszczególne projekty dotyczyć będą określonej fazy organizacji ruchu wynikającej z kolejnego etapu realizacji budowy. W razie potrzeby wynikającej z decyzji Zamawiającego lub Zarządcy Ruchem, Wykonawca opracuje również i uzgodni we własnym zakresie projekt aktualizacji docelowej organizacji ruchu. Projekty te wymagają opinii Inżyniera i staraniem Wykonawcy uzyskania decyzji zatwierdzającej przez właściwe organy administracji zarządzającej ruchem. Koszt projektów i wykonania organizacji ruchu ponosi Wykonawca Robót.

Wykonawca we własnym zakresie dokona zgłoszenia rozbiórki budynków gospodarczych oraz ujmie koszt rozbiórki lub demontażu w/w obiektów.

Ww. projekty oraz Projekty Organizacji i Technologii Robót dla poszczególnych obiektów i robót powinny być zaopiniowane przez Inżyniera.

Wszystkie w/w opracowania muszą być przekazane do zatwierdzenia na 3 tygodnie przed harmonogramowymi terminami rozpoczęcia odpowiednich robót. Opóźnienia w powyższym terminie są jednoznaczne z opóźnieniami z winy Wykonawcy w terminach realizacji Robót.

Przed rozpoczęciem Robót, Wykonawca uzyska od właścicieli urządzeń obcych potwierdzenie lokalizacji tych urządzeń. Wykonawca jest zobowiązany do wprowadzenia w Projekcie Budowlanym wszystkich zmian dotyczących nieistotnego odstępstwa od zatwierdzonego Projektu Budowlanego. Przyjmuje się, że koszt wprowadzenia zmian w w/w dokumentacji, Wykonawca uwzględni w Cenie Kontraktowej. Wszystkie koszty związane z przygotowaniem, uzgodnieniem i zatwierdzeniem w/w dokumentacji są zawarte w Cenie Kontraktowej i nie będą podlegały odrębnej zapłacie.

1.5.2.2. Akceptacja rozwiązań przez Inżyniera

Inżynier powinien sformułować komentarz i/lub zastrzeżenia dotyczące wystąpień, rysunków, dokumentacji i danych przedstawionych przez Wykonawcę, w oparciu o dane zawarte w dokumentacji technicznej, specyfikacjach i kosztorysach. Jedynie w przypadku braku możliwości udzielenia odpowiedzi na podstawie materiałów kontraktowych oraz przy konieczności ingerencji w podstawowe rozwiązania techniczne, Inżynier wystąpi do Projektanta w ramach pełnionego nadzoru autorskiego. Inżynier przedstawi odpowiedź w terminie 21 dni od daty ich otrzymania. W przypadku skomplikowanego charakteru sprawy, jak również przy konieczności konsultacji zewnętrznej, termin ten może ulec

wydłużeniu, jednak nie więcej niż jest to konieczne. Jednocześnie Inżynier powiadomi Wykonawcę o powodach przedłużenia.

Komentarze lub zastrzeżenia od Inżyniera należy uważać za przyjęte przez Wykonawcę jeśli w ciągu 7 dni od daty otrzymania nie zgłosi zastrzeżeń na piśmie. Wykonawca przed złożeniem rysunków, dokumentacji i danych powinien skonsultować się z Inżynierem.

Notatka dotycząca konsultacji powinna być dostarczona, co najmniej 7 dni przed datą konsultacji oraz, jeśli wymagane przez Inżyniera, Wykonawca powinien dostarczyć rysunki w wymaganej ilości kopii co najmniej 7 dni przed datą konsultacji.

1.5.2.3. Dokumentacja powykonawcza

Po zakończeniu inwestycji Wykonawca przygotowuje i przekazuje Zamawiającemu dokumentację powykonawczą w wersji papierowej i elektronicznej. Dokumentacja powykonawcza powinna uwzględniać wszelkie zmiany wprowadzone na budowie do projektów stanowiących podstawę do realizacji inwestycji, ponadto Dokumentacja Techniczno-Ruchową (DTR) urządzeń, schematy połączeń, schematy logiczne, etc.

Dokumentacja powykonawcza powinna spełniać wymagania PFU

Inwentaryzacja powykonawcza powinna zawierać: podkład mapowy w 5 egz., płytę CD z operatem powykonawczym, naniesionym na mapę zasadniczą z zasobów Ośrodka Geodezyjnego po uaktualnieniu, w formacie DXF w zakresie S+U+W w 2 egz. Wykonawca zobowiązuje się do wniesienia inwentaryzacji powykonawczej do zasobów Ośrodka Geodezyjnego w Tychach i załączenia potwierdzenia o złożeniu jej w operacie kolaudacyjnym.

Wykonawca, w ramach dokumentacji powykonawczej, przekazuje kosztorys powykonawczy z uwzględnieniem klasyfikacji na środki trwałe oraz pozostałe koszty.

Po zakończeniu inwestycji Wykonawca przygotowuje i przekazuje Zamawiającemu dokumentację powykonawczą w wersji papierowej i elektronicznej. Dokumentacja powykonawcza powinna uwzględniać wszelkie zmiany wprowadzone na budowie do projektów stanowiących podstawę do realizacji inwestycji, ponadto Dokumentacja Techniczno-Ruchową (DTR) urządzeń, schematy połączeń, schematy logiczne, etc.

Po zgłoszeniu do odbioru końcowego wpisem do dziennika budowy oraz pisemnym powiadomieniem, Wykonawca przekazuje zamawiającemu co najmniej 3 dni przed rozpoczęciem czynności odbiorowych kompletny operat kolaudacyjny w tym:

- projekt wykonawczy wraz z naniesionymi przez kierownika budowy i potwierdzonymi przez inspektora nadzoru zmianami dokonanymi w toku budowy,
- protokoły odbioru robót branżowych i inne dokumenty wymagane przez właściwych użytkowników sieci,
- oryginał dziennika budowy i księgi obmiarów wraz z dokumentami, które w trakcie budowy zostały do nich włączone integralnie.
- wyniki prób i sprawdzeń, recepty, świadectwa jakości, certyfikaty, atesty,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego zgodnie z projektami budowlanymi, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami, oświadczenie o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy a także sąsiednich nieruchomości.
- potwierdzenie o wniesieniu inwentaryzacji powykonawczej do zasobów Ośrodka geodezyjnego.

1.5.3. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i STWiORB

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych przygotowane przez Wykonawcę oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca winien na etapie przygotowania oferty zapoznać się z zapisami części informacyjnej PFU/OPZ.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w Dokumentach Kontraktowych.

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

W przypadku rozbieżności wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i STWiORB.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w STWiORB będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub STWiORB i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie Terenu Budowy

Kierownik budowy jako przedstawiciel Wykonawcy bierze pełną odpowiedzialność za wszystkie zdarzenia drogowe, które wystąpiły na jezdni pod ruchem publicznym na terenie przejętego Placu Budowy, w wyniku braku działań lub zaniedbań utrzymaniowych Wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Placu Budowy w okresie realizacji Robót aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót. W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca, w sposób uzgodniony z Inżynierem, wyraźnie oznakuje teren budowy a w szczególności wjazd i wyjazd z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji Robót.

Podczas prowadzenia robót przed wjazdami/wyjazdami z Placu Budowy na drogi publiczne Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania stanowiska do skutecznego czyszczenia opon samochodowych które wyeliminują nanoszenie na nawierzchnię jezdni ziemi przyklejonej do opon (czyszczenie opon strumieniem wody bądź sprężonym powietrzem lub w inny skuteczny sposób).

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.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi pieszkie, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) oraz do utrzymania ruchu publicznego na Placu Budowy w zakresie wynikającym z warunków zatwierdzenia projektu organizacji ruchu na czas budowy, w okresie od dnia przejęcia terenu budowy do dnia przekazania odcinka drogi w utrzymanie odpowiedniemu organowi administracji drogowej, po uprzednim uzyskaniu od Inżyniera Świadectwa Przejęcia Robót (lub odpowiednio: części Robót albo Odcinka). Wykonawca ponosi koszty zapewnienia ciągłości ruchu na przekraczanych drogach i liniach kolejowych. Dotyczy to zarówno obiektów pod, jak i nad drogą. Wykonawca w przypadku przekraczania linii kolejowych jest zobowiązany do ewentualnego zawarcia stosownych umów z właściwym administratorem (gestorem) danej linii kolejowej.

Za utrzymanie ruchu publicznego uważa się wykonanie Robót utrzymaniowych i remontów bieżących, niezbędnych do utrzymania Placu Budowy w odpowiednim standardzie technicznym, założonym dla tej drogi, w związku z prowadzonymi Robotami, w okresie ich realizacji, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót,

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.

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

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

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.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Obowiązkiem Wykonawcy jest zlecenie stałego nadzoru środowiskowego w trakcie prowadzenia robót. Koszt prowadzeniem nadzoru środowiskowego obciąża Wykonawcę i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę kontraktową.

W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

a) utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji i zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

c) wykonawca przed rozpoczęciem robót przygotuje i uzyska uzgodnienie Inżyniera procedurę zagospodarowania odpadów produkcyjnych zgodnie z Ustawą o odpadach (Dz.U. nr.62 z 20.06.2001)

Stosując się do tych wymagań Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

1) Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,

2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,

b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

- c) możliwością powstania pożaru,
 - d) uszkodzeniami budynków i budowli w sąsiedztwie prowadzonych robót
 - e) w rejonie cieków wykonawca poprowadzi roboty przy maksymalnym ograniczeniu użycia ciężkiego sprzętu, w celu ochrony brzegów prace należy prowadzić z zachowaniem należytej ostrożności.
- W przypadku prowadzenia robót w sąsiedztwie istniejących drzew należy unikać ich mechanicznego uszkodzenia i przesuszenia w wyniku prowadzenia robót odwodnieniowych. W bezpośrednim zasięgu koron drzew nie powinny być lokalizowane place składowe i drogi dojazdowe.
- Wokół każdego zagrożonego drzewa należy wydzielić strefę bezpieczeństwa. W przypadku czasowego obniżenia poziomu zwierciadła wody gruntowej pożądane jest aby czas trwania leja depresyjnego był skrócony do minimum. Zaleca się prowadzenie prac odwodnieniowych poza okresem wegetacyjnym.

Wykonawcę w rozumieniu przepisów prawa uznaje się za wytwórcę odpadów powstających w czasie budowy.

Usunięcie odpadów, ich wykorzystanie lub unieszkodliwienie są obowiązkiem Wykonawcy. Zamawiający nie będzie z tego tytułu ponosił żadnych kosztów w tym z tytułu opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska.

Po przeprowadzeniu rozbiórek Wykonawca ma obowiązek:

- a) zgromadzenia powstających odpadów w sposób selektywny,
- b) zapewnienia właściwego postępowania w czasie rozbiórki z odpadami niebezpiecznymi (np. odpady eternit) i zgromadzenia ich w sposób zapewniający ochronę środowiska,
- c) przekazania odpadów niebezpiecznych podmiotowi uprawnionemu do prowadzenia działalności w zakresie transportu i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
- d) zagospodarowania wszystkich odpadów powstających w fazie budowy.

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

Wykonawca jest zobligowany do rygorystycznego przestrzegania wszelkich obowiązujących przepisów, ustaw i rozporządzeń z zakresu ochrony środowiska, oraz do przestrzegania postanowień zawartych w Decyzji RD0S-16-W00S-6613-026/9/10/mw z dnia 08.09.2010r. wraz ze zmianą Decyzji W00S.420.2.3.2018.ES.20 z dnia 27.03.2019r. o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu.

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

Wykonawca, winien uzyskać odpowiednie zezwolenia na odstępstwa od zakazów dotyczących gatunków i siedlisk podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Dokumentację niezbędną do ich uzyskania Wykonawca, przed złożeniem do właściwego organu administracji, winien uzgodnić z Inspektorem Nadzoru Środowiskowego oraz Zamawiającym. Dokumentacja powyższa oraz warunki wynikające z uzyskanych na jej podstawie pozwoleń wliczona jest w Cenę Kontraktową i nie może stanowić podstawy przyszłych roszczeń wobec Zamawiającego.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie szkody w środowisku powstałe w wyniku realizacji robót.

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

Prace w obrębie istniejącej zieleni należy wykonywać zgodnie z art. 87a ust. 1-7 ustawy o ochronie przyrody mówi: „Prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie, z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu, przeprowadza się w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom”.

Prace ziemne przy systemach korzeniowych, szczególnie starych i cennych przyrodniczo drzew, jeśli są nieuniknione, winny być wykonywane sposobem ręcznym. Ziemię z koniecznych w takiej sytuacji wykopów, często składowaną wokół drzew (niedopuszczalne) można składować w innym miejscu. Zasypywanie pni drzew z punktu widzenia przyrodniczego jest niedopuszczalne i grozi ich obumarciem. Tego typu działanie powoduje drastyczną zmianę w systemie napowietrzania korzeni, co skutkuje ich uduszeniem i w konsekwencji obumarciem części nadziemnej drzewa. Wszelkie zmiany poziomu gruntu winny odbywać się z wyłączeniem strefy wokół drzewa, równej wielkości rzutu jego korony. Podobny negatywny wpływ na system korzeniowy a więc i stan fitosanitarny drzewa ma zagęszczanie gleby na systemie korzeniowym poprzez jej utwardzanie. Efektem jest zahamowanie pracy i rozwoju systemu korzeniowego skutkujące obumarciem drzewa.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

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

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.7. 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 świadectwa dopuszczenia wydane 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.

Konsekwencje użycia materiałów szkodliwych dla otoczenia a stanowiących jakiegokolwiek zagrożenie dla środowiska ponosi Wykonawca.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

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

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

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera, właściciela instalacji oraz władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowanego właściciela oraz (w zależności od potrzeby) zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji napowietrznych, na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców.

Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

W celu uniknięcia niesłusznych roszczeń odszkodowawczych ze strony właścicieli istniejących nieruchomości, Wykonawca przed rozpoczęciem robót budowlanych sporządzi inwentaryzację stanu istniejącej zabudowy zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego, dokumentując stan techniczny tych obiektów jak również, jeśli wystąpi taka sytuacja, Wykonawca określi poziom wody pitnej w studniach. Nieodłączną częścią tej dokumentacji będą zdjęcia, skatalogowane w sposób nie budzący wątpliwości co do momentu ich wykonania oraz obiektu, który dokumentują.

Inżynier będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i 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.

W przypadku, gdy Wykonawca będzie wykorzystywał do ciężkiego transportu istniejące drogi lokalne znajdujące się w najbliższym otoczeniu inwestycji oraz w dalszej odległości, przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca sporządzi dokumentację ich stanu technicznego. 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, skatalogowane w sposób nie budzący wątpliwości co do momentu ich wykonania oraz obiektu, który dokumentują.

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.

Na każdym etapie prowadzenia robót budowlanych, Wykonawca zobowiązany jest zapewnić dojazd i dojście do nieruchomości sąsiednich, których docelową obsługą komunikacyjną, ma być zapewniona z dróg dojazdowych i innych usytuowanych w terenie objętym liniami rozgraniczającymi pasa drogowego. Ewentualne roszczenia właścicieli nieruchomości z tytułu uniemożliwienia im dojazdu i dojścia do działek będą zaspokajane przez Wykonawcę.

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. 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 odpowiedzialny za naprawę wszelkich Robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera.

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 wydania Potwierdzenia Zakończenia Robót przez Inżyniera. Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu Odbioru Ostatecznego.

Koszt ochrony i utrzymania Robót nie podlega odrębnej zapłacie i powinien być uwzględniony w Cenie Kontraktowej.

Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć Roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia. W przypadku prowadzenia robót w warunkach wysokiego poziomu wód gruntowych, odwodnienie wykopów na czas budowy Wykonawca wykona we własnym zakresie.

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

Koszt ochrony i utrzymania Robót nie podlega odrębnej zapłacie i jest zawarty w Cenie Kontraktowej.

1.5.12. 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 jakikolwiek 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 Kontraktu lub Specyfikacji dostarczonej przez Inżyniera.

1.5.13. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w Kontrakcie powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne dostarczane towary, oraz wykonane i zbadane Roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów.

Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi co najmniej na 28 dni przed datą oczekiwanego przez Wykonawcę zatwierdzenia ich przez Inżyniera.

1.5.14. Czasowe zajęcia terenu poza liniami rozgraniczającymi

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

1.5.15. Przebudowa urządzeń kolidujących

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

- opracowania harmonogramów wyłączeń czasowych i stałych sieci, uzgodnień z operatorami sieci,
- wynikające z umów, porozumień lub innych dokumentów regulujących warunki przebudowy infrastruktury,

zawartych z zarządcami przedmiotowej infrastruktury.

2. MATERIAŁY

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

2.1. Zasady dopuszczenia do stosowania materiałów i wyrobów budowlanych

W Dzienniku Ustaw pod poz. 898 została opublikowana ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności. Ustawa ta wejdzie w życie z dniem 23 sierpnia br.

Powyższa ustawa dostosowuje polskie regulacje prawne dotyczące wyrobów budowlanych do przepisów rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę 89/106/EWG, które stosowane są we wszystkich państwach członkowskich od 1 lipca br.

Najważniejsze zmiany w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z późn. zm.) obejmują:

1) Określenie warunków wprowadzania do obrotu i udostępniania na polskim rynku wyrobów budowlanych w następujący sposób:

- wyrób budowlany objęty normą zharmonizowaną lub europejską oceną techniczną może być wprowadzony do obrotu wyłącznie zgodnie z wymaganiami rozporządzenia 305/2011 (oznakowane CE),
- wyrób budowlany nieobjęty normą zharmonizowaną lub europejską oceną techniczną może być wprowadzony do obrotu po oznakowaniu znakiem budowlanym zgodnie z dotychczas obowiązującymi przepisami (wyrób zgodny z Polską Normą wyrobu lub aprobatą techniczną),
- wyrób budowlany dla którego nie ustanowiono zharmonizowanych specyfikacji technicznych może być udostępniony na rynku krajowym, o ile został legalnie wprowadzony do obrotu w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej, a jego właściwości użytkowe umożliwiają spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane zaprojektowane i budowane w sposób określony

w przepisach techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej. Wraz z wyrobem przekazywana jest informacja o jego właściwościach użytkowych, instrukcje stosowania i obsługi, a także informacje dotyczące zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa, jakie ten wyrób stwarza.

2) Określenie właściwości organów w zakresie wykonywania zadań i obowiązków wynikających z rozporządzenia 305/2011 w odniesieniu do wyrobów wprowadzanych i udostępnianych na rynku z oznakowaniem CE:

- ocena i monitorowanie jednostek notyfikowanych powierzona została Polskiemu Centrum Akredytacji,
- jednostki oceny technicznej, o których mowa w art. 29 rozporządzenia nr 305/2011, będą wyznaczane w drodze decyzji przez ministra właściwego do spraw budownictwa, lokalnego planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa, na wniosek zainteresowanej jednostki mającej status instytutu badawczego, z uwzględnieniem wymagań dla tych jednostek określonych w Załączniku IV Tabela 2 do rozporządzenia nr 305/2011,
- minister właściwy do spraw budownictwa, lokalnego planowania i zagospodarowania przestrzennego będzie monitorował działania i kompetencje jednostek oceny technicznej.

3) Ograniczenie dopuszczenia do jednostkowego zastosowania wyrobu budowlanego w obiekcie budowlanym wyłącznie do wyrobów nieobjętych zakresem przedmiotowym zharmonizowanych specyfikacji technicznych.

4) Rozszerzenie obowiązków Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego o prowadzenie punktu kontaktowego do spraw wyrobów budowlanych, który, zgodnie z art. 10 rozporządzenia 305/2011, powinien dostarczać informacji o polskich przepisach, które odnoszą się do podstawowych wymagań dla obiektów budowlanych dotyczących zamierzonego zastosowania każdego wyrobu budowlanego.

W Głównym Urzędzie Nadzoru Budowlanego od dnia 1 lipca 2013r. działa Zespół ds. Punktu Kontaktowego - email: punkt-kontaktowy@gunb.gov.pl Zespół realizuje zadania punktu kontaktowego do spraw wyrobów budowlanych, określone w rozporządzeniu Nr 305/2011. Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie internetowej Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego pod adresem www.gunb.gov.pl

Powyższe zmiany w ustawie o wyrobach budowlanych nie wpływają na dotychczasowe zasady i procedury wystawiania krajowej deklaracji zgodności, znakowania wyrobów budowlanych znakiem budowlanym oraz udzielania aprobat technicznych.

W odniesieniu do ustawy o systemie oceny zgodności ustawa z dnia 13 czerwca br. Uchyliła przepis art.1 ust 3, który odnosił się do wyrobów budowlanych i w kontekście wejścia w życie przepisów rozporządzenia 305/2011 stał się bezprzedmiotowy.

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 305/2011 z dnia 9 marca 2011r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności

I. Zgodnie z Ustawą z dn. 16.04.2004r., Dz. U. Nr 92 poz. 881, 2004r., wyrób budowlany nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest:

- a. oznakowany CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową OST państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
- b. umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo

c. oznakowany znakiem budowlanym, którego wzór określa załącznik nr 1 do wyżej wymienionej ustawy.

II. Oznakowanie CE wyrobu budowlanego, który nie stwarza szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub bezpieczeństwa oraz nie odpowiada lub odpowiada częściowo STWiORB, jest także dopuszczalne, wyłącznie po dokonaniu stosownej oceny zgodności.

Wzór oznakowania CE określa załącznik nr 2 do wyżej wymienionej ustawy.

III. Minister właściwy do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej określił, w drodze rozporządzenia, wykaz norm zharmonizowanych i wytycznych do europejskich aprobat technicznych Europejskiej Organizacji do spraw Aprobatach Technicznych (EOTA), zwanych dalej „wytycznymi do europejskich aprobat technicznych”, których zakres przedmiotowy obejmuje wyroby budowlane, podlegające obowiązkowi oznakowania CE. W rozporządzeniu, o którym mowa określono normy zharmonizowane i wytyczne do europejskich aprobat technicznych, których zakres przedmiotowy obejmuje wyroby budowlane mogące stwarzać szczególne zagrożenie dla zdrowia lub bezpieczeństwa, mając na uwadze odpowiednie ustalenia Komisji Europejskiej w tym zakresie.

2.2. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na 30 dni przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót, Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytworzenia, 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 STWiORB 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 wydobywania 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 wydobywania 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 Budowy i złożone w miejscu uzgodnionym z Inżynierem i pozyskany przez Wykonawcę, na koszt Wykonawcy. 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.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy na własny koszt.

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. Przy wyborze miejsca i sposobu składowania materiałów należy uwzględnić wymogi ochrony środowiska i Ustawy o odpadach.

2.6. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych

metod produkcji z wymaganiami. Próbkę 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:

I. Inżynier będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,

II. Inżynier będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji robót,

III. Jeżeli produkcja odbywa się w miejscu nie należącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inżyniera zezwolenie dla przeprowadzenia inspekcji i badań w tych miejscach.

Wszędzie gdzie w Dokumentacji Projektowej pojawiają się nazwy własne materiałów lub producentów, należy je rozumieć jako przykładowe. Dopuszcza się w tych przypadkach zastosowanie innych materiałów równoważnych o nie gorszych właściwościach.

2.7. Materiały pochodzące z rozbiórek

Elementy i materiały z rozbiórek nie nadające się do ponownego użytku stają się własnością Wykonawcy i powinny być usunięte z terenu budowy w sposób i terminie nie kolidującym z wykonaniem innych robót. Do Wykonawcy należy zagospodarowanie elementów i materiałów z rozbiórki zgodnie z ustawą o odpadach ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 ze zmianami). Wykonawca odpowiada za przechowywanie dowodów potwierdzających ich utylizację, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Materiały nadające się do ponownego wykorzystania stanowią własność Zamawiającego. O przydatności danego materiału będzie decydować Inżynier w uzgodnieniu z Zamawiającym. W przypadku, gdy po dokonanej przez inspektora nadzoru i Zamawiającego kwalifikacji, stwierdza się, że materiał nadaje się do ponownego wykorzystania, zostanie przetransportowany przez Wykonawcę, na miejsce składowania wskazane przez Zamawiającego.

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

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

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót.

Sprzęt używany do Robót powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w PZJ lub projekcie organizacji Robót, zaakceptowanym przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej oraz w Programie opracowanym i zatwierdzonym. 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.

Jakiegolwiek 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 oraz w Programie opracowanym i zatwierdzonym/

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 warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z STWiORB, PZJ, projektem organizacji Robót opracowanym przez Wykonawcę, Dokumentacją Projektową opracowaną przez Wykonawcę oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane technologie wykonywania robót określonej w dokumentacji kontraktowej. Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej opracowanej przez Wykonawcę. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę, na własny koszt.

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 określonych w dokumentach umowy, STWiORB, Dokumentacji Projektowej opracowanej przez Wykonawcę, a także w normach i wytycznych GDDKiA.

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 uzgodnionym z Inżynierem.

Skutki finansowe jakie wynikną z niezastosowania się do powyższego warunku poniesie Wykonawca.

Wykonawca jest zobowiązany uczestniczyć w cotygodniowych Naradach Koordynacyjnych organizowanych przez Inżyniera jak również zobowiązany jest przekazywać Inżynierowi cotygodniowe

raporty o postępie prac uwzględniające postęp prac jak również plan robót na nadchodzący tydzień. Inżynier jest upoważniony do kontroli wszystkich robót oraz materiałów dostarczonych na budowę lub na jej terenie produkowanych, włączając w to przygotowanie i produkcję materiałów.

Inżynier powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych.

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

W okresie od 1 kwietnia do 30 października Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót przez 6 dni w tygodniu w godzinach 6.00-22.00 (od poniedziałku do soboty) lub - jeśli wymaga tego technologia robót – 7 dni w tygodniu, przez całą Dobę.

5.2. Geodezyjna obsługa budowy

5.2.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac oraz zgodność ich wykonania z obowiązującymi przepisami prawnymi i technicznymi, ustaleniami STWiORB oraz poleceniami Zamawiającego. Specyfikacje techniczne i dokumenty dostarczone Wykonawcy przez Zamawiającego są istotnymi elementami zlecenia i jakiejkolwiek wymagania występujące w jednym z tych dokumentów są tak samo wiążące, jak gdyby występowały one we wszystkich innych dokumentach. Wymiary określone liczbą są ważniejsze od wymiarów wynikających ze skali rysunku. Wykonawca nie może wykorzystać jakichkolwiek wyraźnych błędów lub braków w specyfikacjach i przedmiarach na swoją korzyść. W przypadkach, gdy Wykonawca wykryje błędy, powinien natychmiast powiadomić o tym Zamawiającego, który wprowadzi niezbędne zmiany lub uzupełnienia.

5.2.2. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo i higienę pracy. W szczególności dotyczy to pomiarów wykonywanych na istniejących drogach a także przy inwentaryzacji urządzeń podziemnych (otwieranie, przewietrzanie i wchodzenie do komór i kanałów), prac na wysokościach i pod liniami energetycznymi.

5.2.3. Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania takiego sprzętu, który pozwoli na osiągnięcie wymaganych dokładności. Wszelkie urządzenia pomiarowe powinny posiadać atesty i aktualne świadectwa legalizacyjne wymagane odpowiednimi przepisami. Dotyczy to zarówno teodolitów, niwelatorów, dalmierzy, tachimetrów elektronicznych, odbiorników GPS, wykrywaczy urządzeń podziemnych, ploterów itp., jak i prostych przyrządów takich jak taśmy i ruletki. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym i okresowo sprawdzany.

5.2.4. Wykonanie prac

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie i wykonanie prac zgodnie z warunkami umowy i przepisami prawnymi oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za następstwa wynikające z nieprawidłowego wykonania prac. Wykonawca zobowiązany jest zgłosić prace do ośrodka dokumentacji, (jeżeli zgodnie z przepisami podlegają one zgłoszeniu), a następnie po ich zakończeniu przekazać materiały i informacje powstałe w wyniku tych prac 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,
- stabilizację punktów oznaczających linię rozgraniczającą teren inwestycji,
- wytyczenie punktów głównych trasy i obiektów inżynierskich,
- bieżącą obsługę geodezyjną budowy,

- prowadzenie mapy dyżurnej inwestycji,
- inwentaryzację elementów ulegających zakryciu,
- niezbędne pomiary przemieszczeń i odkształceń prowadzone w miarę potrzeby do końca okresu gwarancyjnego,
- inwentaryzację powykonawczą,
- wyniesienie granic pasa drogowego po zakończeniu inwestycji.

5.2.5. Kontrola jakości prac geodezyjnych

Do obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie na wszystkich etapach realizowanych prac pełnej, wewnętrznej kontroli. Kontrola ta powinna być tak zorganizowana, aby na bieżąco zapewniała możliwość śledzenia przebiegu prac, oceniania ich jakości oraz usuwania nieprawidłowości mogących mieć wpływ na kolejne etapy. Z przeprowadzonej wewnętrznej końcowej kontroli prac geodezyjnych i kartograficznych Wykonawca ma obowiązek sporządzić protokół, który będzie stanowił jeden z dokumentów do odbioru.

5.2.6. Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza

Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza powinna odpowiadać następującym wymagom:

- Inwentaryzację powykonawczą wybudowanych dróg i obiektów mostowych należy wykonać w formie elektronicznej z zasileniem danych do systemu obowiązującego w lokalnym ośrodku
- Zakres zebranych danych ewidencyjnych o wybudowanych lub przebudowanych odcinkach dróg i obiektach mostowych musi być opracowany w rozbiu na warstwy i powinien zawierać atrybuty poszczególnych elementów zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów inżynierskich, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz.U.z 2005r. Nr 67, poz. 582).
- Zebrane dane z inwentaryzacji należy opracować i zasilić do elektronicznej bazy danych o drogach publicznych, w powiązaniu z istniejącym systemem referencyjnym dróg publicznych oraz z graficznym odwzorowaniem danych w odniesieniu do istniejącej topologii i układu współrzędnych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. 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 STWiORB. Dienne zgłoszenia badań drogowych będą przekazywane Inżynierowi drogą elektroniczną, na wskazany adres mailowy do godziny 8:00 dnia w którym będą wykonywane badania natomiast zlecenie badań Inżynierskich (betonowych) do godz. 14:00 dnia poprzedzającego badanie. Laboratorium będzie wykonywało badania na podstawie Dziennego planu badań laboratoryjnych, w przypadkach uzasadnionych lista może być uzupełniona w ciągu dnia o badania dodatkowe. Badania mogą być odwołane (nieprzewidziane zdarzenie na budowie, warunki atmosferyczne, itp.), o czym Wykonawca niezwłocznie powiadomi Inżyniera Kontraktu. Ponadto, dla określonych w odpowiednich STWiORB robót Wykonawca będzie wykonywał odcinki próbne według zasad i zakresu określonego w tych STWiORB. Celem wykonywania odcinków próbnych jest sprawdzenie zaproponowanych przez Wykonawcę w Programie Zapewnienia Jakości procedur i technologii wykonywania odpowiednich robót jak i doboru poszczególnych składników, materiałów.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w STWiORB, normach i wytycznych 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 jak również w celu uczestnictwa w przeprowadzanych badaniach.

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

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

6.2. 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.

Wykonawca jest zobowiązany pobierać próbki i przeprowadzać badania z częstotliwością określoną w STWiORB. Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek oraz w przeprowadzanych badaniach.

Inżynier za pomocą Laboratorium Zamawiającego będzie pobierał próbki do własnych badań kontrolnych.

Inżynier będzie przeprowadzać dodatkowe badania kontrolne tych materiałów, których wyniki z Laboratorium Zamawiającego nie mieszczą się w granicach tolerancji, materiały budzą wątpliwości co do jakości a wyniki badań Wykonawcy są pozytywne. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Zamawiający. W przypadku, gdy Inżynier wyrazi zgodę na przeprowadzenie badań kontrolnych dodatkowych w Laboratorium Zamawiającego na próbkach wykonanych lub pobranych przez Wykonawcę, wówczas muszą być one odpowiednio oznakowane i opisane wg wskazań Inżyniera.

6.3. Badania i pomiary

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

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

6.4. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

6.5. 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 STWiORB na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą rozbieżność z raportami Wykonawcy, to Inżynier oprze się na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z STWiORB.

6.6. Badania rozjemcze / arbitrażowe

W przypadkach spornych (rozbieżność pomiędzy badaniami Wykonawcy i Zamawiającego) zostanie wykonane badanie arbitrażowe na koszt Wykonawcy kontraktu i będzie zawarte w Zaakceptowanej Kwoce Kontraktowej. Wykonawca na potrzeby konkretnej sytuacji przedstawi propozycję trzech laboratoriów posiadających akredytację w danym zakresie a Zamawiający wskaże jedno z nich, które przeprowadzi badania rozjemcze / arbitrażowe.

W uzasadnionych przypadkach braku możliwości przedstawienia trzech laboratoriów posiadających akredytację w wymaganym zakresie, Zamawiający dopuszcza możliwość przedstawienia mniejszej liczby laboratoriów bądź wskazania jednostki nie posiadającej wymaganej akredytacji.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

I. certyfikat na znak budowlany lub oznaczenie CE wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

II. deklarację właściwości użytkowych lub certyfikat zgodności z:

a. Polską Normą lub

b. nie są objęte certyfikacją określoną w pkt a. i które spełniają wymogi STWiORB. Aprobata techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez STWiORB, 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 wymagany Dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do uzyskania decyzji o Pozwoleniu na Użytkowanie.

Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Kierowniku Budowy. Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego.

Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne Dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera.

Do dokonywania wpisów w dzienniku budowy upoważnieni są:

- 1) Inżynier,
- 2) inspektor nadzoru Inżynierskiego,
- 3) projektant,
- 4) kierownik budowy,
- 5) kierownik robót budowlanych,
- 6) osoby wykonujące czynności geodezyjne na terenie budowy,
- 7) pracownicy organów nadzoru budowlanego i innych organów uprawnionych do kontroli przestrzegania przepisów na budowie - w ramach dokonywanych czynności kontrolnych.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót
- terminy wprowadzenia poszczególnych etapów tymczasowej organizacji ruchu
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera,
- daty zarządzenia wstrzymania Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej,
- istotne informacje o przebiegu Robót.

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

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

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inżyniera do ustosunkowania się.

Projektant nie jest jednak stroną Kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

Dziennik budowy znajduje się na stałe na terenie budowy i jest dostępny dla osób upoważnionych do dokonywania zapisów.

Dziennik budowy należy przechowywać w sposób zapobiegający uszkodzeniu, kradzieży lub zniszczeniu.

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.

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 narad i ustaleń,
- f. korespondencję na budowie.

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

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

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

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

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

7.2 Zasady określania ilości Robót i materiałów

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

Jeśli Specyfikacje Techniczne, opracowane na podstawie STWiORB, właściwe dla danych Robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

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

7.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

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

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

7.4 Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje przynajmniej jedno urządzenie wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom Specyfikacji Technicznych. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inżyniera.

7.5 Czas przeprowadzenia obmiaru

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

Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodpłatne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary 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 Obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem.

8. ODBIÓR ROBÓT

Na kontrakcie będą stosowane następujące rodzaje odbiorów:

- A. Odbiory częściowe,
 - a. Odbiór dokumentacji projektowej,
 - b. Odbiory robót budowlanych,
 - i. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu,
 - ii. Odbiory robót branżowych pod względem technicznym,
 - iii. Odbiory końcowe robót budowlanych,
 - c. Pozostałe odbiory częściowe,
- B. Odbiór końcowy,
- C. Odbiór ostateczny (pogwarancyjny)

2. Odbiory częściowe

Zamawiający dopuszcza dokonywanie odbiorów częściowych, jeżeli:

- przedmiot odbioru częściowego został wykonany zgodnie z zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową budowlano-wykonawczą,
 - przedmiot odbioru częściowego spełnia wszystkie funkcjonalności PFU,
 - jest zapewnione docelowe zasilanie przedmiotu odbioru częściowego (dotyczy urządzeń elektrycznych),
 - jest zapewniona komunikacja przedmiotu odbioru częściowego z systemem centralnym w Centrum Sterowania Ruchem (dotyczy urządzeń sieciowych),
 - Wykonawca przeprowadził szkolenia pracowników Zamawiającego wymagane dla samodzielnego użytkowania przedmiotu odbioru częściowego,
 - Wykonawca wyrazi gotowość przekazania Zamawiającemu przedmiotu odbioru częściowego do użytkowania
- A. Odbiór dokumentacji projektowej
- a. Wykonawca opracuje i dostarczy kompletną dokumentację projektową w formie i ilości wynikającej z zapisów Programu Funkcjonalno-Użytkowego / [Opisie Przedmiotu Zamówienia](#).
 - b. Dodatkowe egzemplarze dokumentacji Wykonawca wykona na żądanie Zamawiającego za dodatkową opłatą według kosztów wykonania.
 - c. Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za zgodność opracowywanej dokumentacji z obowiązującymi przepisami oraz wymogami niniejszej umowy.
 - d. Stwierdzenie przez Zamawiającego wystąpienia w dokumentacji wad lub błędów lub braków, należy traktować jako złożenie niekompletnej dokumentacji przez Wykonawcę. W związku z powyższym Zamawiający zastrzega sobie prawo odmowy dokonania odbioru dokumentacji do czasu usunięcia przez Wykonawcę wskazanych wad, błędów lub braków z zachowaniem prawa do naliczania z tego tytułu kar umownych.
 - e. Dokonanie odbioru końcowego dokumentacji, o której mowa w ust. 1 nie pozbawia Zamawiającego prawa zgłoszenia zastrzeżeń z tytułu ujawnionych w niej wad, błędów lub braków lub przyjętych przez Wykonawcę błędnych rozwiązań oraz dochodzenia roszczeń z tego samego tytułu.

B. Odbiór robót budowlanych

- a. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
 - i. Wykonawca zobowiązuje się do zgłaszania inspektorowi nadzoru w dzienniku budowy oraz korespondencją e-mailową o terminie zakończenia robót podlegających zakryciu oraz robót zanikających.
 - ii. Wykonawca zobowiązany jest dokonać powyższego zgłoszenia co najmniej 2 dni robocze przed planowanym odbiorem.
 - iii. O ile Wykonawca nie dopełni tego obowiązku jest zobowiązany odkryć roboty niezbędne do zbadania wykonanych robót, a następnie przywrócić je do stanu poprzedniego na własny koszt.
 - iv. Inspektor nadzoru potwierdza dokonanie odbioru wpisem do dziennika budowy.
- b. Odbiór robót branżowych pod względem technicznym
 - i. Wykonawca zobowiązuje się do zgłoszenia do odbioru i protokolarnego przekazania do eksploatacji wykonane uzbrojenie terenu właściwemu użytkownikowi uzbrojenia.
 - ii. Dla dokonania odbioru robót branżowych Wykonawca przedłoży inspektorowi nadzoru niezbędne dokumenty, a w szczególności świadectwa jakości, certyfikaty, świadectwa wykonanych prób i atesty, notatki, protokoły dotyczące odbieranego uzbrojenia terenu. Inspektor nadzoru potwierdza dokonanie odbioru wpisem do dziennika budowy.
- c. Odbiór końcowy robót budowlanych
 - i. Po zgłoszeniu do odbioru końcowego wpisem do dziennika budowy oraz pisemnym powiadomieniu, Wykonawca przekaże zamawiającemu co najmniej 3 dni przed rozpoczęciem czynności odbiorowych kompletny operat kolaudacyjny w tym:
 - projekt wykonawczy wraz z naniesionymi przez kierownika budowy i potwierdzonymi przez inspektora nadzoru zmianami wykonanymi w toku budowy,
 - protokoły odbioru robót branżowych i inne dokumenty wymagane przez właściwych użytkowników sieci,
 - oryginał dziennika budowy i księgi obmiarów wraz z dokumentami, które w trakcie budowy zostały do nich włączone integralnie.
 - wyniki prób i sprawdzeń, recepty, świadectwa jakości, certyfikaty, atesty,

- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego zgodnie z projektami budowlanymi, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami, oświadczenie o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy a także sąsiednich nieruchomości.
- potwierdzenie o wniesieniu inwentaryzacji powykonawczej do zasobów Ośrodka geodezyjnego.
- ii. Po stwierdzeniu przez Zamawiającego zakończenia danych robót budowlanych i braku zastrzeżeń co do kompletności i prawidłowości operatu kolaudacyjnego, Zamawiający wyznaczy datę Odbioru końcowego robót budowlanych.
- iii. Rozpoczęcie czynności odbioru nastąpi w terminie 5 dni roboczych licząc od daty zgłoszenia przez wykonawcę gotowości do odbioru. Zakończenie czynności odbioru winno nastąpić najpóźniej do 7 dni licząc od dnia ich rozpoczęcia i zostanie potwierdzone protokołem Odbioru końcowego robót budowlanych.

C. Pozostałe odbiory częściowe

- a. Odbiór dostaw, wykonania i uruchomienia systemów będących przedmiotem realizacji umowy dokonywany jest poprzez podpisanie częściowego protokołu odbioru przedmiotu umowy w terminie 3 dni roboczych od dnia dokonania dostaw, wykonania i uruchomienia systemów.
- b. W terminie 3 dni roboczych licząc od dnia przedłożenia Zamawiającemu częściowego protokołu odbioru przedmiotu umowy Zamawiający:

i. stwierdzając należyte wykonanie przez Wykonawcę przedmiotu umowy, przekazuje

Wykonawcy podpisany częściowy protokół odbioru, albo ii. stwierdzając częściowe należyte wykonywanie przez Wykonawcę przedmiotu umowy, przekazuje Wykonawcy podpisany częściowy protokół odbioru, zawierający informacje o zakresie, w jakim przedmiot umowy w ocenie Zamawiającego wykonany został nienależycie oraz podstawie i wysokości naliczonych z tego tytułu kar umownych, w przypadku wystąpienia okoliczności skutkujących obowiązkiem zapłaty przez Wykonawcę kary umownej, albo iii. stwierdzając nienależyte wykonanie przez Wykonawcę przedmiotu umowy, odmówi podpisania protokołu odbioru i poinformuje o tym Wykonawcę na piśmie, zawierającym uzasadnienie oraz informacje o podstawie i wysokości naliczonych z tego tytułu kar umownych, w przypadku wystąpienia okoliczności skutkujących obowiązkiem zapłaty przez Wykonawcę kary umownej.

3. Odbiór końcowy

- a. Odbiór końcowy przedmiotu umowy jest dokonywany po zakończeniu przez Wykonawcę całości prac składających się na przedmiot umowy, na podstawie pisemnego oświadczenia o zgłoszeniu gotowości do ich odbioru złożonego przez Wykonawcę, z zastrzeżeniem zapisów § 2 ust. 1, zgodnie z którym odbiór w zakresie spełniania wskaźników nastąpi w terminie do 15 miesięcy od dnia podpisania protokołu końcowego robót, która to okoliczność zostanie wskazana w protokole.
- b. Przed zgłoszeniem gotowości do odbioru końcowego Wykonawca przeprowadza wszystkie wymagane prawem próby i sprawdzenia, zawiadamiając o nich uprzednio Zamawiającego pisemnie w terminie umożliwiającym udział przedstawicieli Zamawiającego w próbach i sprawdzeniach.
- c. W celu dokonania odbioru końcowego Wykonawca przedstawia Zamawiającemu komplet dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu odbioru, a w szczególności: zaświadczenia właściwych jednostek i organów, protokoły odbiorów technicznych i odbiorów częściowych, świadectwa kontroli jakości, certyfikaty i aprobaty techniczne oraz dokumentację powykonawczą ze wszystkimi zamianami dokonanymi w toku realizacji przedmiotu umowy.
- d. Odbiór końcowy jest przeprowadzany komisyjnie przy udziale upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy. W uzasadnionych przypadkach komisja może zaprosić do współpracy rzeczoznawców lub specjalistów branżowych.
- e. O terminie odbioru Wykonawca ma obowiązek poinformowania Podwykonawców, przy udziale których wykonał przedmiot Umowy.
- f. Przystąpienie do odbioru końcowego przez Zamawiającego następuje w terminie nie dłuższym niż 7 dni roboczych od dnia zgłoszenia robót do odbioru.
- g. Odbiór końcowy dokonany zostanie z udziałem upoważnionych przez Strony przedstawicieli.
- h. Jeżeli w toku czynności odbioru końcowego zostanie stwierdzone, że przedmiot umowy nie jest gotowy do odbioru z powodu jego niezakończenia, z powodu wystąpienia istotnych wad lub braków uniemożliwiających korzystanie z przedmiotu umowy, lub z powodu nieprzeprowadzenia wymaganych prób i sprawdzeń, Zamawiający może przerwać odbiór końcowy, wyznaczając Wykonawcy termin do wykonania prac, usunięcia wad lub przeprowadzenia prób i sprawdzeń, uwzględniający ich złożoność techniczną, a po jego upływie powrócić do wykonywania czynności odbioru końcowego.
- i. W przypadku prawidłowej realizacji przedmiotu umowy, Zamawiający dokona odbioru w terminie 21 dni od przystąpienia do odbioru końcowego.
- j. Komisja sporządza protokół odbioru końcowego przedmiotu umowy. Podpisany protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania końcowego rozliczeń Stron.
- k. W przypadku stwierdzenia w toku odbioru nieistotnych braków lub wad przedmiotu umowy, Strony uzgodnią w treści protokołu termin i sposób usunięcia wad lub braków. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad lub braków w terminie lub w sposób ustalony w protokole odbioru końcowego, Zamawiający, po uprzednim powiadomieniu Wykonawcy, jest uprawniony do zlecenia usunięcia wad lub braków podmiotowi trzeciemu na koszt i ryzyko Wykonawcy.
- l. Za dzień faktycznego odbioru końcowego uznaje się dzień podpisania przez upoważnionych przedstawicieli Stron umowy protokołu odbioru końcowego.

4. Odbiór ostateczny (pogwarancyjny)

- a. Przed upływem okresu rękojmi w terminie ustalonym w protokole końcowym zostanie na wniosek Zamawiającego ustalony odbiór ostateczny (pogwarancyjny).
- b. Odbiór ostateczny będzie polegał na ocenie robót związanych z usunięciem wad zaistniałych w okresie rękojmi.
- c. W przypadku nie przystąpienia przez Zamawiającego do odebrania robót będących przedmiotem umowy, Wykonawca sporządzi protokół odbioru jednostronnie i doręczy niezwłocznie Zamawiającemu.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatności będą regulowane zgodnie z postanowieniami zawartymi w Warunkach Kontraktu

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa brutto, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu. Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu. Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w STWiORB i w Dokumentacji Projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- koszt nadzoru specjalistycznego pełnionego przez właścicieli instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych,
- koszty nadzoru administratora rowu melioracyjnego, administratorów dróg lokalnych i innych,
- koszty zapewnienia wymaganych ubezpieczeń
- koszty utrzymania ciągłości dostawy mediów
- koszty urządzenia i utrzymania zaplecza wykonawcy
- zabezpieczenie wykonanych warstw nasypu i konstrukcji jezdni
- zabezpieczenie terenu budowy
- bieżące kontrole stanu robót
- wykonanie tymczasowego odwodnienia
- roboty utrzymaniowe związane z projektowanym oraz istniejącym odwodnieniem, w tym regulacja istniejących rowów oraz czyszczenie przepustów.
- roboty utrzymaniowe wykonanych elementów
- tymczasową organizację ruchu
- zapewnienie bezpieczeństwa użytkownikom dróg lokalnych w czasie przerwy w robotach budowlanych
- wykonanie innych czynności wraz z niezbędnymi materiałami, potrzebnymi do realizacji zadania
- badania kontrolne i uzupełniające

9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne D-M.00.00.00

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w D-M.00.00.00 obejmuje wszystkie warunki określone w w/w dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie. Wszystkie koszty związane z warunkami umowy i wymaganiami ogólnymi ponosi Wykonawca i powinny być one ujęte w cenie kontraktowej.

Koszt dostosowania się do wymagań ogólnych zawartych w Specyfikacji Technicznej DM.00.00.00 oraz PFU / OPZ, powinna uwzględniać koszty, które nie zostały uwzględnione w poszczególnych pozycjach TER w kosztach bezpośrednich i pośrednich, a które Wykonawca winien uwzględnić, w celu prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia.

Koszty te zostały określone m.in. w niniejszym PFU / OPZ oraz specyfikacji DM.00.00.00. Są to m.in.:

- koszty przygotowania, zatwierdzenia i wdrożenia projektu czasowej organizacji ruchu oraz jego aktualizacji w trakcie prowadzonych robót wraz z ponownym zatwierdzeniem i wdrożeniem,
- koszty dotyczące czasowego oznakowania robót i objazdów, koszty utrzymania oraz późniejszej likwidacji oznakowania miejsca robót i objazdów,
- koszty zabezpieczenia terenu budowy, ustawienia, utrzymania i demontażu urządzeń zabezpieczających teren budowy, świateł ostrzegawczych, sygnalizacji, zapór, ogrodzeń, itp.,
- koszty zabezpieczenia obiektów będących w zasięgu oddziaływania prowadzonych robót,
- koszty wykonania uszynienia elementów stalowych (m.in. balustrad i barier ochronnych na obiekcie inżynierskim) w obrębie linii kolejowej wraz z projektem technologicznym i uzgodnieniem przyjętych rozwiązań,
- koszty wykonania, ustawienia i utrzymania tablic informacyjnych o budowie wg. wzoru przekazanego przez Zamawiającego
- koszty związane z utrzymaniem przejezdności i ciągłości ruchu drogowego, pieszego,
- koszty wykonania, eksploatacji, rozebrania dróg technologicznych i montażowych,
- koszty związane z prowadzeniem robót pod ruchem,

- koszty związane z ochroną i utrzymaniem robót,
- koszty aktualizacji projektu docelowej organizacji ruchu oraz jego zatwierdzenia i wdrożenia,
- **koszt wykonania rozbiórek wszystkich elementów kolidujących z inwestycją w tym zagospodarowania ogrodów działkowych**
- koszt uporządkowania terenu budowy po zakończeniu robót,
- koszt wykonania dokumentacji, które winien dostarczyć Wykonawca, ich uzgodnień i zatwierdzeń, ewentualnych aktualizacji w trakcie prowadzonych robót, w zależności od potrzeb, wszelkich ponownych uzgodnień i zatwierdzeń,
- koszty wykonania dokumentacji powykonawczej, w tym geodezyjnej dokumentacji powykonawczej,
- koszty wypełnienia wymogów wynikających z uzgodnień, pozwoleń, opinii, decyzji, wydanych dla danego zadania,
- koszty uzgodnień właścicieli urządzeń obcych,
- koszty aktualizacji warunków technicznych w przypadku ich wygaśnięcia
- koszty przekopów kontrolnych, wykonywanych ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego,
- koszty usunięcia ewentualnych awarii i uszkodzeń urządzeń obcych,
- koszty tymczasowych zabezpieczeń i przełożeń urządzeń obcych,
- koszty związane z regulacją wysokościową istniejących elementów drogi i urządzeń oraz koszty związane z odtworzeniem istniejących elementów drogi i urządzeń naruszonych w trakcie wykonywania robót,
- koszty przebudowy masztów reklam – koszty obejmować również będą: demontaż masztów reklam wraz z fundamentem, przestawienie masztów reklam poza pas drogowy bądź odwóz i przekazanie reklam właścicielowi reklamy w zależności od uzgodnień z właścicielem reklamy,
- koszty wykonania inwentaryzacji istniejącej infrastruktury drogowej, po której odbywać się będzie ruch technologiczny, inwentaryzacji obiektów oraz inwentaryzacji nieruchomości, zajmowanych na okres niezbędny do wykonania określonych w dokumentacji robót budowlanych, przed i po zakończeniu robót, zgodnie z wymaganiami OPZ,
- **koszty dokumentacji inwentaryzacyjnej zagospodarowania wszystkich działek powstałych po podziale i przejmowanych pod realizację zadania w tym terenów ogrodów działkowych**
- **koszty stabilizacji nowych punktów granicznych**
- wszelkie inne, nie wymienione wyżej ogólne koszty budowy, które mogą wystąpić w związku z wykonywaniem robót budowlanych, zgodnie z warunkami niniejszej STWiORB, OPZ, umowy, dokumentacją oraz przepisami technicznymi i prawnymi.

Koszt dostosowania się do wymagań, związanych z dofinansowaniem inwestycji (udzielonym kredytem), zawartych w OPZ, powinna uwzględniać wszystkie opisane w OPZ oraz specyfikacji technicznej DM.00.00.00 koszty, w tym:

- koszty opisane w OPZ związane z finansowaniem projektu

9.3. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania objazdów /przejazdów i organizacji ruchu, obejmuje:

- a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inżynierem i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy wraz z dostarczeniem kopii projektu Inżynier i wprowadzeniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- b) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- c) opłaty/dzierżawy,
- d) przygotowanie terenu,
- e) konstrukcje tymczasowej nawierzchni,

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- a) oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- b) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- a) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

Koszt budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Wykonawca.

Za wszelkie uszkodzenia dróg publicznych, z których korzysta Wykonawca w związku z transportem technologicznym podczas realizacji inwestycji odpowiada Wykonawca robót. Wszelkie powstałe uszkodzenia ma obowiązek usunąć na swój koszt.

9.4. Opracowanie i dostarczenie Rysunków przez Wykonawcę obejmuje bez ograniczeń:

- (a) przygotowanie Rysunków zgodnie z wymaganiami prawa polskiego zawartymi w odpowiednich normach, wytycznych, kodeksach i przepisach;
- (b) uzyskanie wymaganych uzgodnień, zezwoleń i zatwierdzeń odpowiednich władz i Inżyniera;
- (c) powielanie Rysunków w ilości jak określono;
- (d) dostarczenie Rysunków Inżynierowi oraz odpowiednim władzom zgodnie z obowiązującymi zasadami;

9.5. Podporządkowanie się wymaganiom administracji drogowej obejmuje bez ograniczeń:

- (a) uzyskiwanie wymaganych uzgodnień i zezwoleń odpowiednich władz, użytkowników, właścicieli i innych osób prawnych i fizycznych;
- (b) przeprowadzenie inwentaryzacji (w tym dokumentacji fotograficznej) stanu istniejących dróg publicznych, z których korzystać będą pojazdy Wykonawcy transportujące wyroby budowlane (materiały): przed przystąpieniem do robót i po zakończeniu robót ;
- (c) przywrócenie dróg publicznych do stanu pierwotnego zgodnie z wymaganiami odpowiednich władz i po zgodzie i aprobacie Inżyniera;
- (d) uzgodnienie z poszczególnymi administratorami dróg zasad korzystania z dróg, szczególnie w przypadku występowania na drogach ograniczeń w ruchu;
- (e) wykonanie wszelkich zabiegów utrzymaniowych, remontów, wzmocnień, przebudów istniejących dróg, jeżeli taka potrzeba wynikać będzie z uzgodnień z administratorami dróg.

9.6. Objazdy, Przejazdy i Organizacja Ruchu obejmuje bez ograniczeń:

- (a) Opracowanie oraz uzgodnienie z Inżynierem i odpowiednimi instytucjami Projektu Organizacji Ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii Projektu Inżynierowi oraz Zamawiającemu i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu Robót;
- (b) Ustawienie tymczasowego oznakowania, barier ochronnych i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu;
- (c) Opłaty/dzierżawy terenu;
- (d) Przygotowanie terenu;
- (e) Wykonanie konstrukcji tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu;
- (f) Tymczasowa przebudowa urządzeń obcych;

Koszt Utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) Oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł
- (b) Utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt Likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) Usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania z transportem na składowisko Wykonawcy i kosztem składowania,
- (b) Doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

9.7. Utrzymanie dróg publicznych w czystości obejmuje bez ograniczeń:

- (a) budowa i utrzymanie urządzeń do mycia opon w czasie trwania Kontraktu jak uzgodniono Inżynierem;
- (b) usunięcie urządzeń do mycia opon po zakończeniu Robót;
- (c) usunięcie wszelkich przydatnych i nie przydatnych materiałów na składowisko Wykonawcy poza Plac Budowy;
- (d) przywrócenie Placu Budowy do stanu pierwotnego;
- (e) utrzymanie czystości dróg publicznych zgodnie z zakresem uzgodnionym w punkcie 9.4 i zatwierdzonym przez Inżyniera;
- (f) koszty podporządkowania się wymaganiom specyfikacji, polskich norm i przepisów.

9.8. Zapewnienie dostępu do dróg, posesji i lokali obejmuje bez ograniczeń:

- (a) uzgodnienie z właścicielem zakresu zapewnienia dostępu i zatwierdzenie przez Inżyniera przed przystąpieniem do robót,
- (b) dostarczenie na Plac Budowy wszelkich niezbędnych materiałów i sprzętu,
- (c) tymczasowe przełożenie urządzeń infrastruktury i/lub konstrukcji inżynierskich (jeżeli to konieczne),
- (d) roboty pomocnicze związane z budową lub utrzymaniem dostępu,
- (e) budowa lub/i utrzymanie dostępow (dojazdu, przejazdu, zjazdu itp.) w tym wielokrotne przemieszczanie,
- (f) usunięcie dostępow oraz tymczasowych urządzeń infrastruktury i/lub konstrukcji inżynierskich (jeżeli to konieczne),
- (g) przywrócenie lub przełożenie do ostatecznej lokalizacji urządzeń obcych lub konstrukcji inżynierskich (jeżeli jest to wymagane),
- (h) usunięcie wszelkich rozbiórkowych materiałów i sprzętu na składowisko Wykonawcy poza Placem Budowy,
- (i) koszty podporządkowania wymaganiom Specyfikacji norm i przepisów.

9.9. Koszty związane z zabezpieczeniem budowy obejmują bez ograniczeń:

- (a) koszty podporządkowania się wymaganiom klauzuli 1.5.4 niniejszej ST;
- (b) koszty podporządkowania się wymaganiom specyfikacji, polskich norm i przepisów.

9.10. Tymczasowe zajęcie gruntów obejmuje bez ograniczeń:

- (a) koszty uzyskiwania wymaganych uzgodnień, zezwoleń oraz rekompensat spowodowanych czasowym zajęciem gruntu dla jego właścicieli;
- (b) inne konieczne koszty w celu dotrzymania warunków Klauzuli 1.5.16 D-M.00.00.00 „Warunki Ogólne”.

9.11. Gwarancje i ubezpieczenia obejmują bez ograniczeń:

- (a) koszty uzyskania, obsługi i przedłożenia zabezpieczenia wykonania i wszelkich ubezpieczeń.

9.12. Ubezpieczenie obejmuje bez ograniczeń

- (a) koszty uzyskania obsługi i przedłożenia wszelkich ubezpieczeń.

9.13. Koszty związane z Zapleczem Wykonawcy obejmują bez ograniczeń:

- (a) koszty niezbędnych instalacji, urządzeń, biur, placów składowych oraz dróg dojazdowych i wewnętrznych potrzebnych do realizacji robót
- (b) koszty utrzymania Zaplecza Wykonawcy obejmujące wszystkie koszty eksploatacyjne
- (c) koszty likwidacji Zaplecza Wykonawcy obejmujące usunięcie wszystkich instalacji, urządzeń, biur, placów składowych oraz dróg dojazdowych i wewnętrznych i doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione we wskaźniku kosztów pośrednich i tym samym w cenie kontraktowej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami).
2. Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 138, poz. 1555).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).
4. Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami).
5. Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63, poz. 735 z późniejszymi zmianami).
6. Warunki umowy