**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA   
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**D.00.00.00**

**45000000-7**

**WYMAGANIA OGÓLNE**

# 1. Wstęp

**1.1. Przedmiot STWiORB**

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych DM-00.00.00 odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach realizacji zadania:

**"Sprawny i przyjazny środowisku dostęp do infrastruktury portu w Świnoujściu - etap I'' część 5: "Przebudowa odcinka drogi gminnej (ul. Ku Morzu) pomiędzy wjazdem na falochron wschodni i latarnią morską wraz z budową parkingu”.**

**Odcinek a – przebudowa odcinka drogi gminnej (ul. Ku Morzu) o długości ok. 700m od bramy do Portu do falochronu wschodniego.**

**1.2. Zakres stosowania STWiORB**

Specyfikacje techniczne (STWiORB) stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych STWiORB**

Ustalenia zawarte w niniejszej STWiORB obejmują wymagania ogólne, wspólne dla wszystkich robót objętych niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi na poszczególne asortymenty i należy je rozumieć oraz stosować w powiązaniu z nimi:

**Branża drogowa**

D.01.01.01a Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych oraz sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej drogi

D.01.01.01b Wyniesienie i stabilizacja granic pasa drogowego

D.01.02.01a Ochrona istniejących drzew w okresie budowy

D.01.02.02a Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu)

D.01.02.04 Rozbiórka elementów dróg

D.02.01.01 Roboty ziemne wykonanie wykopów

D.02.03.01 Roboty ziemne wykonanie nasypów

D.04.03.01 Skropienie i oczyszczenie warstw konstrukcyjnych

D.04.04.02 Podbudowa z mieszanki niezwiązanej (kruszywa stabilizowanego mechanicznie)

D.04.05.00 Warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym

D.04.06.01 Podbudowa z betonu cementowego

D.04.07.01 Podbudowa z betonu asfaltowego

D.05.03.01 Nawierzchnia z kostki granitowej

D.05.03.05a Nawierzchnia z betonu asfaltowego – warstwa wiążąca

D.05.03.05b Nawierzchnia z betonu asfaltowego – warstwa ścieralna

D.05.03.11 Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno

D.05.03.13 Nawierzchnia z SMA

D.05.03.23 Nawierzchnia z kostki betonowej

D.06.01.01 Humusowanie powierzchni skarp i trawników

D.06.02.01 Przepusty z rur spiralnie karbowanych

D.06.03.01 Wykonanie poboczy

D.07.01.01 Oznakowanie poziome

D.07.02.01 Oznakowanie pionowe

D.07.06.02 Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych

D.08.01.01 Krawężniki betonowe i kamienne

D.08.03.01 Betonowe obrzeża chodnikowe

D.08.05.02 Ścieki skarpowe trapezowe

D.10.01.01 Mury oporowe z elementów prefabrykowanych

**Branża elektryczna**

D.03.01.02 Zasilanie infrastruktury drogowej

D.03.01.03 Oświetlenie drogowe

**Branża sanitarna**

S.03.02.01 Roboty montażowe na kanalizacji deszczowej

**Branża telekomunikacyjna**

D.01.03.04 Przebudowa sieci telekomunikacyjnych

D.01.03.04 Budowa kanału technologicznego

**Branża zieleń**

D.01.02.01 Przebudowa sieci telekomunikacyjnych

D.09.01.01 Zieleń drogowa

## 1.4. Określenia podstawowe

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

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

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

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

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

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

1.4.6. Dziennik budowy – zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem, Wykonawcą i projektantem.

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

1.4.8. Inżynier– osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.

1.4.9. Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

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

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

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

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

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

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

1.4.16. Książka obmiarów - akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

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

1.4.18. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

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

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

1. Warstwa ścieralna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.
2. Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.
3. Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.
4. Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.
5. Podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.
6. Podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozoochronną, odsączającą lub odcinającą.
7. Warstwa mrozoochronna - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.
8. Warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.
9. Warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.

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

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

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

1.4.24. 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.

1.4.25. 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.

1.4.26. 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.

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

1.4.28. Podłoże ulepszone nawierzchni - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejęcia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.

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

1.4.30. Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

1.4.31. Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja nowego połączenia drogowego lub całkowita modernizacja/przebudowa (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.

1.4.32. Przepust – budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieku, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez korpus drogowy.

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

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

1.4.35. Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

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

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

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

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

1.4.40. Szerokość użytkowa obiektu - szerokość jezdni (nawierzchni) przeznaczona dla poszczególnych rodzajów ruchu oraz szerokość chodników mierzona w świetle poręczy mostowych z wyłączeniem konstrukcji przy jezdni dołem oddzielającej ruch kołowy od ruchu pieszego.

1.4.41.Przedmiar Robót - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

1.4.42. Teren Budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.

1.4.43. Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją/ przebudową, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.

1.4.44.Decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) – należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

1.4.45. Pozwolenie na użytkowanie – należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na użytkowanie obiektu budowlanego, wydawana jeżeli obowiązek jej wydania został nałożony na inwestora przez organy nadzoru budowlanego w pozwoleniu na budowę lub po stwierdzeniu wykonania niezgodnego z warunkami określonymi w pozwoleniu na budowę albo też użytkowanie ma się rozpocząć przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych

Używane skróty należy czytać następująco: STWiORB - Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, ST – Specyfikacja Techniczna. STWiORB i ST stanowią część Specyfikacji, zgodnie z Subklauzulą 1.1.1.5 Specyfikacje

## 1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych Robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na Terenie Budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, STWiORB, Warunkami Kontraktu, przepisami prawa i poleceniami Inżyniera.

### **1.5.1.** Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaże Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz egzemplarz dokumentacji projektowej i komplet STWiORB.

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

Jeżeli Wykonawca uzna, że przekazany Plac Budowy jest niewystarczający do realizacji Robót np. z uwagi na sposób prowadzenia Robót, przyjętą technologię lub organizację, to czasowy dostęp do dodatkowego terenu Wykonawca uzyska własnym staraniem i na własny koszt. Wykonawca zobowiązany będzie wtedy do przedłożenia zgód właścicieli na dysponowanie takim gruntem.

Koszty uzyskania zgody na zajęcie czasowe i koszty zajęcia nieruchomości, koszty zajęć pasów drogowych, koszty nadzoru prowadzonego przez właścicieli infrastruktury obcej, koszty związane z przywróceniem nieruchomości do stanu poprzedniego (w tym kwoty ewentualnych odszkodowań) należy uwzględnić w Cenie Kontraktowej.

Wykonawca zabezpieczy Zamawiającego przed wszelkimi skutkami finansowymi z tytułu jakichkolwiek roszczeń wniesionych przez właścicieli posesji czy budynków sąsiadujących z Terenem Budowy i przejmie za nie odpowiedzialność materialną w zakresie, w jakim Wykonawca odpowiada za takie zakłócenia czy szkody.

Wykonawca zaznajomi się z umiejscowieniem wszystkich istniejących instalacji, takich jak odwodnienie, linie i słupy telefoniczne i elektryczne, światłowody, wodociągi, kanalizacja, gazociągi i podobne przed rozpoczęciem jakichkolwiek wykopów lub innych prac mogących uszkodzić istniejące instalacje.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie uszkodzenia dróg, rowów odwadniających, przewodów liniowych, słupów i linii energetycznych, kabli, znaków geodezyjnych (punktów osnowy geodezyjnej) i instalacji jakiegokolwiek rodzaju spowodowane przez niego lub jego Podwykonawców podczas wykonywania Robót. Wykonawca niezwłocznie naprawi wszelkie powstałe uszkodzenia własnym staraniem i na własny koszt, a także, jeśli to konieczne, przeprowadzi inne prace nakazane przez Inżyniera.

Warunkiem rozpoczęcia Robót jest pisemne powiadomienie wszystkich zainteresowanych stron (właścicieli lub administratorów terenów, właścicieli urządzeń i istniejącego uzbrojenia podziemnego, naziemnego, nadziemnego, inne jednostki zgodnie z uzgodnieniami Projektu Budowlanego, właścicieli terenów przyległych do Terenu Budowy) o terminie rozpoczęcia Robót oraz o przewidywanym terminie ich ukończenia oraz uporządkowania terenu.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania obszaru objętego inwestycją do otrzymania ostatniego Świadectwa Przejęcia Robót.

**Uwaga:**

W ZRID Nr 4/DR/2021 z 11.08.2021 pkt. XII organ określił szczegółowe warunki zabezpieczenia Terenu Budowy i prowadzenia robót budowlanych, w tym, m.in.:

* Podczas prowadzonych prac związanych z przebudowa drogi ul. Ku Morzu na odcinku „A” należy zapewnić nieprzerwany dojazd służb Urzędu Morskiego w Szczecinie zarówno do falochronu wschodniego, jak i latarni morskiej w Świnoujściu;
* Prowadzone prace związane z przebudową drogi nie mogą powodować zakłócenia pracy latarni morskiej w Świnoujściu, a w szczególności odcięcia zasilania elektrycznego ww. znaku nawigacyjnego;
* Roboty nie mogą doprowadzić do uszkodzenia istniejącej w tym rejonie infrastruktury Urzędu Morskiego w Szczecinie i Urzędu Morskiego w Gdyni, a także zasilania elektroenergetycznego urządzeń nawigacyjnych i oświetlenia falochronu wschodniego. Wykonawca musi w tym zakresie zwracać się do służb Urzędu Morskiego w Szczecinie i Urzędu Morskiego w Gdyni informując o planowanych przystąpieniach do Robót i uzyskania stosownych uzgodnień;
* Zastosowane oświetlenie (tymczasowe i docelowe) obiektów, widoczne od strony morskich wód wewnętrznych nie może przypominać oznakowania nawigacyjnego, zarówno no wyglądem, jak i charakterystyką świecenia świateł, a także powodować zjawiska „podświetlania tła” utrudniającego identyfikację znaków nawigacyjnych oraz nie może powodować oślepiania nawigatorów na jednostkach pływających na akwenie;
* Prowadzone prace związane z przebudową odcinka „A” należy koordynować z zakresem realizowanym przez Ga-System S.A. (budowa nowej zachodniej estakady przesyłowej rurociągu LNG – Gaz-System S.A.).

### **1.5.2.** Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

* Zamawiającego; dokumentację projektową, która zostanie przekazana Wykonawcy,
* Wykonawcy którą Wykonawca opracuje w ramach Ceny Kontraktowej. Dokumentacja ta zawierać będzie elementy potrzebne do prawidłowego wykonania zamówienia, a nie zawarte w dokumentacji Zamawiającego.

### **1.5.2.1.** Wymagane Dokumenty Wykonawcy, pozwolenia i uzgodnienia

Wykonawca przed rozpoczęciem prac sporządzi opracowania i projekty zgodnie z wymaganiami opisanymi w Dokumentacji Projektowej, Warunkach Kontraktu oraz,  w razie konieczności i na każde wezwanie Inżyniera, przedłoży Inżynierowi do akceptacji i uzyska akceptację innych kompetentnych władz, a także odpowiednich użytkowników i właścicieli, w tym m.in., w ramach Ceny Kontraktowej Wykonawca we własnym zakresie opracuje i uzgodni z Inżynierem oraz innymi odpowiednimi Instytucjami:

- Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ);

- Projekt technologii i organizacji Robót;

- Programy zapewnienia jakości (PZJ);

- Plan gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi wymaganiami;

* Projekty organizacji ruchu na czas trwania budowy wraz z niezbędnymi uzgodnieniami, z uwzględnieniem „Wytycznych do projektu czasowej organizacji ruchu” przekazanej Wykonawcy przez Zamawiającego;
* Projekty organizacji budowy, harmonogramy robót;
* Projekt objazdów i dojazdów tymczasowych;
* Plan dowozu gruntu i materiałów budowlanych po istniejącej sieci dróg oraz ewentualnych dróg technologicznych;
* Projekty technologii robót ziemnych;
* projekt zabezpieczenia i odwodnienia wykopów przy prowadzeniu robót ziemnych w gruntach nawodnionych (np. przy użyciu igłofiltrów, ścianek szczelnych, drenaży). Musi on zapewnić bezpieczeństwo pracy i ochronę wykonywanych Robót. Zakres robót należy dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo wodnych w trakcie wykonywania Robót;
* Projekty wykonawcze wszelkich ogrodzeń, w tym ochronnych, naprowadzających itp.;
* Projekt transportu dowozu materiałów budowlanych na budowę uzgodniony   
  z Zarządcami dróg;
* Inwentaryzację stanu technicznego dróg po których odbywać się będzie transport materiałów budowlanych;
* Inwentaryzację stanu nawierzchni odcinka drogi objętych zadaniem, w tym sporządzenie szczegółowej dokumentacji fotograficznej,
* Receptury laboratoryjne warstw konstrukcji jezdni;
* Projekty technologiczne oraz receptury nawierzchni drogowych wraz z obliczeniami;
* Projekty technologiczno-robocze wzmocnień gruntów, wymian gruntu i uzdatnień gruntu;
* Projekty odcinków tymczasowych jezdni, chodników i innych obiektów z nimi związanych, wynikających z projektów organizacji ruchu na czas robót oraz projekty przełożenia urządzeń obcych kolidujących z tymi odcinkami;
* Projekty umocnienia wykopów;
* Recepty laboratoryjne mieszanek betonowych;
* Projekty warsztatowe i technologiczne murów oporowych;
* Projekty robocze odwodnienia robót;
* Projekty tymczasowych likwidacji kolizji sieci zewnętrznych uzbrojenia wynikających z etapowania robót;
* Projekty technologiczne robót rozbiórkowych;
* Projekt warsztatowy dla poręczy i balustrad;
* Projekty szczegółowe tablic wielkowymiarowych oznakowania pionowego oraz konstrukcji wsporczych i fundamentowania dla ich zamocowania;
* projekty szczegółowe tablic i znaków drogowych;
* projekty fundamentów i konstrukcji wsporczych dla znaków drogowych wg stałej organizacji ruchu;
* dokumentację z czynności stabilizacji punktów granicznych i pasa drogowego;
* dokumentację do uzyskania pozwolenia na użytkowanie i/lub zawiadomienia o zakończeniu robót budowlanych w terminie wskazanym przez Zamawiającego;
* materiały do ewidencji dróg zgodnie z wymaganiami Zamawiającego;
* dokumentację fotograficzną i archiwalną wszystkich prowadzonych Robót w tym zanikających;
* Aktualizacja projektu stałej organizacji ruchu po zmianach wprowadzonych na etapie budowy wraz z uzyskaniem wszystkich niezbędnych uzgodnień;
* Inwentaryzacja i ocena stanu istniejących obiektów w sąsiedztwie prowadzenia Robót (w tym inwentaryzacja fotograficzna) oraz ocena szkodliwości drgań powodowanych przez sprzęt budowlany na istniejące obiekty;
* Projekt przeniesienia punktów geodezyjnej osnowy szczegółowej i podstawowej   
  w uzgodnieniu z właściwym Starostą
* Dokumenty wymagane zgodnie z Ustawą o odpadach i złożenie ich do właściwego organu;
* W przypadku nieistotnych zmian - naniesienie ich na kopii zatwierdzonego projektu budowlanego;
* Inne projekty i opracowania wynikające z dokonanych uzgodnień, wymagań zawartych w dokumentacji projektowej, Specyfikacjach Technicznych lub z polecenia Inżyniera.

Wykonawca spełni wymagania zawarte w uzgodnieniach/pozwoleniach i zapewni wystawiającym je władzom pełną możliwość inspekcji i sprawdzenia Robót, jak również uczestnictwo w próbach i badaniach wykonywanych Robót. Zgodność z wymaganiami podanymi w pozwoleniach nie zwalnia Wykonawcy z jakiegokolwiek obowiązku czy odpowiedzialności w ramach Kontraktu.

Wykonawca dokona wszystkich formalności i poniesie wszelkie opłaty wynikające z uzgodnień/ pozwoleń w tym płatne nadzory oraz odbiory techniczne przez powołane do tego celu instytucje.

W przypadku wygaśnięcia terminu uzgodnienia/pozwolenia Wykonawca dokona jego aktualizacji na swój koszt. W przypadku stwierdzenia braku jakichkolwiek uzgodnień/pozwoleń na etapie realizacji Robót, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania własnym staraniem tych uzgodnień/pozwoleń, wraz z poniesieniem wszelkich związanych z tym kosztów.

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.** Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca Robót własnym staraniem i na swój koszt wykona dokumentację powykonawczą w ilości egzemplarzy określonej w Warunkach Kontraktu.

Dokumentacja powykonawcza – jest to opracowanie projektowe wykonywane na podstawie projektu wykonawczego stanowiące jego aktualizację i zawierające opis stanu jaki powstał po zrealizowaniu zadania. W szczególności dokumentacja powykonawcza sporządzona w wersji papierowej i w wersji elektronicznej na CD powinien zawierać:

* komplet zaktualizowanych materiałów, wymaganych w zakresie projektu wykonawczego, potwierdzonych w zakresie zgodności ze stanem faktycznym, projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę i obowiązującymi przepisami,
* geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
* protokoły wymaganych badań i sprawdzeń,
* dokumenty ewidencyjne dla dróg, obiektów przepustów, prowadzonej przez Zamawiającego w  formie elektronicznej.

Wykonawca jest również zobowiązany do opracowania geodezyjnej dokumentacji powykonawczej zawierającej dokumentację geodezyjną sporządzoną na poszczególnych etapach budowy oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wraz z kopią aktualnej mapy zasadniczej terenu. Inwentaryzacja powykonawcza winna być opracowana przez uprawnionego geodetę, a pomiar naniesiony do zasobu geodezyjno-kartograficznego właściwego Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Wykonawca przygotuje zbiorcze opracowanie geodezyjne dla zakresu analogicznego jak dla powykonawczej Dokumentacji Projektowej.

Wykonawca opracuje także dokumentacje powykonawcze dla tych instytucji, które w swoich uzgodnieniach wymagają takiego opracowania i przekaże im w wymaganej ilości egzemplarzy.

Koszt opracowania dokumentacji powykonawczej należy przedstawić w formie ryczałtu w odpowiedniej pozycji Przedmiaru Robót Tabela „Wymagania ogólne dla Robót”.

### **1.5.3.** Zgodność Robót z dokumentacją projektową i STWiORB

Dokumentacja projektowa, STWiORB i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inżyniera stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

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

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

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

Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i STWiORB.

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

W przypadku, gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub STWiORB i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

### **1.5.4.** Zabezpieczenie Terenu Budowy i utrzymanie tymczasowej organizacji ruchu podczas budowy

1. Roboty modernizacyjne/ przebudowa i remontowe („pod ruchem”)

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na Terenie Budowy, w okresie trwania realizacji Kontraktu, aż do zakończenia i uzyskania Świadectwa Przejęcia Robót.

Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządcą 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.

W czasie wykonywania Robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

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

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera.

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

Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Kontraktową.

1. Roboty o charakterze inwestycyjnym

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i uzyskania Świadectwa Przejęcia Robót.

Przed uruchomieniem transportu budowy, Wykonawca jest zobowiązany do:

* wykonania inwentaryzacji „przeglądu zerowego” z opisem stanu technicznego dróg przewidywanych do transportu,
* wykonania dokumentacji fotograficznej spisania protokołu z administratorem, zarządcą drogi, którego treścią będą ustalenia dotyczące sposobu korzystania z uzgodnionych dróg, a załącznikiem będzie dokumentacja inwentaryzacyjna (w tym fotograficzna).

Powyższy protokół Wykonawca przedłoży Inżynierowi.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót, wygody społeczności i innych.

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

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

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

Wszelkie zanieczyszczenia pochodzące z Terenu Budowy, obsługi Sprzętu Wykonawca będzie gromadził w odrębnych pojemnikach, wywożonych na odpowiednie składowisko odpadów – zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (tekst jedn. Dz.U. z 2020, poz. 797) i Planem gospodarki odpadami

Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Kontraktową.

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

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania warunków wykorzystania terenu w fazie realizacji przedsięwzięcia zgodnego z postanowieniami Decyzji Nr 17/2018 o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 11 maja 2018, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczania uciążliwości dla terenów sąsiednich, w tym, m.in.:

1. Pkt II.1 W zakresie środowiska gruntowo-wodnego:
2. ograniczyć teren zajęty pod plac budowy do niezbędnego minimum;
3. przed przystąpieniem do prac budowlanych wierzchnią warstwę ziemi (warstwa humusowa) w miejscu jej występowania należy usunąć, zmagazynować i wykorzystać do rekultywacji terenów po pracach budowlanych
4. przedsięwzięcie realizować w taki sposób aby zabezpieczyć środowisko gruntowo-wodne przed przedostaniem się do niego ponadnormatywnych zanieczyszczeń w szczególności substancji ropopochodnych m. in. poprzez:

* unikanie zanieczyszczeń terenu w rejonie wykopów,
* przykrywania wykopów (jeśli mają być utrzymane dłużej) matami w celu uniknięcia przesuszania gruntu,
* utrzymywanie porządku na terenie budowy i jej zaplecza,
* stosowanie sprawnego sprzętu budowlanego, co zmniejszy prawdopodobieństwo wystąpienia niekontrolowanych wycieków paliwo i smarów,
* unikanie zanieczyszczeń odpadami stałymi i ciekłymi podczas prowadzenia robót budowlanych,
* zaleca się wykonywanie prac w okresie obniżonych sanów wód gruntowych,
* niezbędne odwadniane wykonywać metodami które ograniczają zasięg leja depresji,
* zainstalowanie przenośnych sanitariatów dla ekip budowlanych z ich oczyszczeniem przez uprawnione podmioty,
* w przypadku rozlewu produktów naftowych maszyn i pojazdów na terenie budowy należy je usunąć i zastosować odpowiednie środki zabezpieczające przed przedostaniem się szkodliwych substancji do ziemi.

1. Pkt II.2 W zakresie zapewnienia prawidłowej gospodarki odpadami:

* należy prowadzić prawidłową, zgodną z przepisami gospodarkę odpadami stałymi lub płynnymi powstającymi w trakcie realizacji i zapobiegać ich przedostawania się do gruntu oraz wód gruntowych i powierzchniowych,
* prace prowadzić tak aby zminimalizować ilość powstających odpadów,
* należy ustalić na terenie placu budowy miejsca przeznaczone do selektywnego gromadzenia odpadów poza obszarami wrażliwymi przyrodniczo, miejsca te powinny być zorganizowane na nieprzepuszczalnym podłożu, odpowiednio oznakowane z uwzględnieniem rodzaju i przeznaczenia odpadów,
* gromadzone substancje podatne na migrację wodną powinny być składowane na uszczelnionych podłożach,
* odpady powstałe w trakcie realizacji zagospodarować we własnym zakresie jeśli jest to możliwe i zgodne z prawem, jeśli nie przekazać do utylizacji przez uprawnione podmioty,
* niedozwolone jest mieszanie odpadów niebezpiecznych różnego rodzaju lub odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne,
* odpady niebezpieczne głównie oleje i zanieczyszczone opakowania powinny być magazynowane w wiatach na nieprzepuszczalnym podłożu,
* do magazynowania odpadów niebezpiecznych płynnych należy stosować pojemniki, które posiadają szczelne zamknięcie zabezpieczające przed przypadkowym rozproszeniem lub rozlewem odpadu w trakcie czasowego magazynowania, transportu i czynności załadunkowych oraz rozładunkowych,
* w przypadku zanieczyszczenia gruntu paliwami, zanieczyszczony grunt zebrać do odpowiednich pojemników i przekazać do utylizacji uprawnionym podmiotom,
* należy zapewnić regularny odbiór wytworzonych odpadów, odpady przekazywać tylko podmiotom posiadającym stosowne uregulowania prawne w zakresie gospodarki odpadami,
* materiał z wykopu w przypadku spełnienia wymagań specyfikacji może zostać wykorzystana ponownie do wbudowania.

1. Pkt II.3 W zakresie zminimalizowania emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza i ograniczeń emisji hałasu do środowiska:

* dążyć do maksymalnego skrócenia okresu realizacji przedsięwzięcia,
* prac budowlane emitujące wysoki poziom hałasu prowadzić od 6:00 0- 22:00,
* zaplecze budowy lokalizować jak najdalej od obszarów chronionych akustycznie,
* ograniczać maksymalnie przejazd pojazdów budowy obok budynków mieszkalnych,
* prace wykonywać w możliwie najkrótszym czasie,
* stosować maszyny i urządzenia budowlane o możliwie niskiej emisji hałasu,
* w trakcie budowy stosować urządzenia, maszyny i pojazdy sprawne technicznie,
* monitorować stan techniczny maszyn i urządzeń wykorzystywanych przy realizacji przedsięwzięcia,
* w czasie postoju i przerw wyłączać silniki pojazdów,
* stosować technologie powodujące minimalizację rozprzestrzeniania się pyłów,
* przeprowadzić ocenę stanu technicznego budynków znajdujących się przy przebudowywanym odcinku.

1. Pkt II.4 W zakresie ochrony przyrody, w celu zminimalizowania wpływu inwestycji na środowisko przyrodnicze oraz wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji należy:

* podczas prac budowlanych nie naruszać powierzchni gruntów bezpośrednio graniczących z inwestycją oraz chronić roślinność i siedliska w tym znajdujące się na terenach leśnych, np. poprzez:
* zawężenie pasa budowy w miejscach, gdzie jest to możliwe, aby ograniczyć bezpośrednie zniszczenie zbiorowisk roślinnych w rejonie inwestycji,
* wygrodzenie bądź oznakowanie od strony pasa drogowego terenów cennych przyrodniczo (siedlisk przyrodniczych, miejsc występowania w sąsiedztwie chronionych roślin), aby nie dochodziło do wjazd6w czy wchodzenia w obęb tych obszarów osób prowadzących prace budowlane,
* ograniczenie swobodnego poruszania się pojazdów mechanicznych po placu budowy, poprzez opracowanie planu ruchu pojazdów uwzględniającego miejsca koncentracji stanowisk lęgowych/rozrodczych gatunków chronionych zwierząt,
* w celu zabezpieczenia chronionych siedlisk przyrodniczych z załącznika 1 Dyrektywy Siedliskowej należy:
* maksymalnie skrócić czas trwania prac w ich obrębie,
* prowadzić kontrolę przez nadzór środowiskowy stanu siedlisk oraz wygrodzenia terenu budowy i w razie ich uszkodzeń na bieżąco naprawiać,
* zastosować wygrodzenie pasa roboczego celem uniemożliwienia przedostania się zwierząt na teren budowy oraz sukcesywnie wyłapywać i przenosić do siedlisk alternatywnych zwierząt znajdujących się jeszcze w ogrodzonym pasie budowy,
* glebę i humus gromadzić w pryzmach na czas budowy, a po zakończeniu wykorzystać przy zagospodarowaniu terenów zielonych,
* ograniczyć do minimum wycinkę drzew i krzewów,
* wycinkę drzewo i krzewów przeprowadzić od 16 października do końca lutego, tj. po okresie lęgowym ptak6w i pod nadzorem entomologa,
* w razie konieczności (uzasadnione przypadki) realizacji lub kontynuowania wycinki poza wyżej wymienionym terminem dopuszcza się jej przeprowadzenie po stwierdzeniu przez nadzór przyrodniczy, że w miejscu prowadzenia prac nie występują gatunki zwierząt objętych ochroną (w odniesieniu do ptaków - brak lęgów) i po uzyskaniu zezwolenia właściwego organu na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków chronionych,
* w czasie wycinki dziuplastych wypróchniałych drzew w przypadku stwierdzenia wysypu koprolitów próchno jadów należy wstrzymać ćwiartowanie kłody i zapewnić nadzór przyrodniczy celem ustalenia dalszych czynności,
* prace ziemne i inne prace w okolicy drzew wykonywać w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom, w tym celu należy m.in.:
* zabezpieczyć drzewa (w tym pomnikowe) przed uszkodzeniami mechanicznymi i zasypaniem (np. poprzez owinięcie pnia matami zabezpieczającymi lub rurami drenarskimi i oszalowanie, a wszystkie młode drzewa rosnące pojedynczo lub w grupach ogrodzić płotem),
* wszelkie prace prowadzić ze szczególną ostrożnością, aby nie spowodować uszkodzenia systemów korzeniowych,
* w przypadku przerwania robót wykopy zabezpieczyć tak, by zapewnić korzeniom drzew ciągłą dostateczną wilgotność,
* w czasie suszy wynikającej z technologii prac budowlanych (np. głębokie wykopy lub odwodnienia powodujące wystąpienia leja depresji) zapewnić podlewanie drzew narażonych na brak wody,
* drzewa uszkodzone w czasie prowadzenia prac powinno się poddać zabiegom pielęgnacyjnym w możliwie jak najszybszym czasie od ich uszkodzenia,
* głębokie i strome wykopy zabezpieczyć przed wpadaniem do nich zwierząt poprzez ich wygrodzenie plotkami zabezpieczającymi; należy także przewidzieć codzienną kontrolę, tych miejsc i uwalnianie zwierząt, które tam się znalazły,
* niszczenie stwierdzonych stanowisk chronionych roślin jest możliwe po uzyskaniu wymaganych odstępstw od zakazów w stosunku do chronionych roślin,
* na niszczenie lub przenoszenie siedlisk i żerowisk (w tym żeremi bobra europejskiego i mrowisk) oraz płoszenie ptaków należy uzyskać decyzję derogacyjną od RDOŚ w Szczecinie,
* należy zachować stałe i okresowe zbiorniki wodne w sąsiedztwie przedsięwzięcia (mokradła, oczka, potorfia itp.), zaś przed ich ewentualnym zasypaniem, należy uzyskać zgodę Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie na chwytanie i przenoszenie płazów,
* wprowadzić nowe nasadzenia drzew i krzewów lokalizując je z uwzględnieniem uwarunkowań siedliskowych, technicznych, jak również wymogów bezpieczeństwa; nie wprowadzać gatunków inwazyjnych.

Koszty związane z ochroną środowiska nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są uwzględnione w Cenie Kontraktowej, z wyjątkiem wyodrębnionych jako kwota ryczałtowa wg pozycji w Przedmiarze Robót.

### **1.5.6.** Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

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

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

### **1.5.7.** Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

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

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

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

### **1.5.8.** Zapis stanu przed rozpoczęciem robót budowlanych

Przed rozpoczęciem Robót budowlanych Wykonawca przeprowadzi wizję lokalną Terenu Budowy oraz wykona inwentaryzację stanu technicznego budynków i budowli, znajdujących się w sąsiedztwie prowadzonej inwestycji, dokumentując stan techniczny tych obiektów. Nieodłączną częścią tej dokumentacji będą zdjęcia, skatalogowane w sposób niebudzący wątpliwości, co do momentu ich wykonania oraz obiektu, który dokumentują. Wszelkie istniejące uszkodzenia i inne ważne szczegóły należy zidentyfikować, opisać, sfotografować lub sfilmować. Dokumentacja musi zawierać informację o zapoznaniu się z nią przez właściciela/zarządcy budynku lub budowli.

Jeśli podczas wizji lokalnej nie ujawniono żadnych uszkodzeń, Wykonawca przekaże Inżynierowi na piśmie potwierdzenie dokonania inspekcji z adnotacją o braku uszkodzeń przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań na Terenie Budowy i terenie przyległym.

O planowanym terminie przeprowadzenia wizji lokalnej Wykonawca poinformuje Inżyniera, tak, aby umożliwić obecność na niej przedstawicieli Zamawiającego i wszelkich innych zainteresowanych władz.

Wszelkie uszkodzenia i/lub wady nie zanotowane, a zauważone podczas i/lub po wykonaniu Robót przez Wykonawcę zostaną naprawione na koszt Wykonawcy, przy czym Wykonawca przywróci stan sprzed uszkodzenia (lub lepszy), tak, aby uzyskać aprobatę Inżyniera i właściciela terenu i/lub instytucji przeprowadzającej inspekcję.

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

Wykonawca zapewni nieruchomościom przylegającym do Terenu Budowy dostęp do drogi publicznej przez cały okres trwania budowy (o ile wcześniej nieruchomości te posiadały taki dostęp).

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń napowietrznych, na powierzchni ziemi i podziemnych, takich jak linie napowietrzne, rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich zarządców tych urządzeń, sieci i instalacji potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca z odpowiednim wyprzedzeniem poinformuje tych zarządców o planowanym terminie rozpoczęcia robót, uzgodni z nimi sposób zabezpieczenia i oznaczenie będących w ich dyspozycji urządzeń i/lub instalacji oraz zapewni udział nadzoru technicznego tych zarządców na czas prowadzenia prac w pobliżu tych urządzeń i/lub instalacji. Wykonawca zapewni właściwe, zgodne z  uzgodnieniami o których była mowa powyżej, oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie prowadzenia Robót w ich pobliżu. Roboty wykonywane w pobliżu w/w istniejących urządzeń/instalacji muszą być wykonywane pod specjalistycznym nadzorem pracowników uprawnionych danej instytucji lub właścicieli urządzeń

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

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

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 i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót.

O fakcie uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera, właściciela instalacji oraz (w zależności od potrzeby) zainteresowane władze i będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji i urządzeń napowietrznych, na powierzchni ziemi i podziemnych.

W przypadku, gdy Wykonawca w wyniku swoich działań na Terenie Budowy spowoduje nieplanowane wyłączenie linii elektroenergetycznych i spowoduje powstanie po gestora sieci obowiązku zwrotu ich kontrahentom kosztów spowodowanych przerwą w przesyle lub dostawie energii elektrycznej, Wykonawca pokryje udokumentowane koszty wyłączenia linii w pełnej wysokości, na pierwsze pisemne żądanie jednego z gestorów.

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 przypadku stwierdzenia pogorszenia stanu technicznego ww. obiektów budowlanych w trakcie wykonywania robót budowlanych Wykonawca podejmie działania w celu ich zabezpieczenia i doprowadzi do stanu pierwotnego. W przeciwnym wypadku Wykonawca zobowiązany jest do zaspokojenia wszelkich roszczeń wynikających z pogorszenia stanu technicznego obiektów. Wykonawca zapewni dostęp do posesji przez cały okres trwania budowy.

Koszt utrzymania dostępu do nieruchomości nie podlega odrębnej zapłacie i należy wliczyć go do Ceny Oferty.

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.

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

### **1.5.10.** Dokumentacja fotograficzna

Każdego miesiąca Wykonawca będzie wykonywał kolorowe zdjęcia pokazujące postęp Robót. Wersja cyfrowa oraz odbitki będą zawierać datę wykonania zdjęcia oraz jego numer identyfikacyjny. Do zdjęć dołączony będzie opis wskazujący miejsce i warunki ich wykonania. W każdym miesiącu należy wykonać co najmniej dziesięć zdjęć 225 mm x 175 mm (nominalnie) i po trzy odbitki.

Forma nazwy zdjęcia jest następująca – rrrr- mm -dd- hhmm – nazwa obiektu/nazwa miejsca.

Sposób opisania zdjęć zostanie uzgodniony z Inżynierem.

Każdemu zestawowi odbitek zdjęć będzie towarzyszyć wykaz z numerem identyfikacyjnym i nazwą zdjęcia jak opisano powyżej. Wszystkie zdjęcia do zatwierdzenia przez Inżyniera. Jeden zestaw odbitek należy umieścić w albumie, do wykorzystania przez Zamawiającego.

Wszystkie zdjęcia cyfrowe zostaną ponumerowane i będą przechowywane na Terenie Budowy. Po zakończeniu Robót wersja elektroniczna zdjęć i prawa autorskie do nich stają się własnością Zamawiającego. Wykonawca nie będzie wykorzystywać tych zdjęć do celów reklamy bez uzgodnienia z Zamawiającym, który nie będzie bez uzasadnienia wstrzymywał ich wykorzystanie.

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

### **1.5.11.** 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 odpowiadał za naprawę wszelkich Robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera.

### **1.5.12.** 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.

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

### **1.5.13.** Ochrona i utrzymanie Robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót Daty Rozpoczęcia do daty wskazanej w Świadectwie Przejęcia. W sytuacji robót zaległych wskazanych w Świadectwie Przejęcia Wykonawca będzie za ten wskazany zakres odpowiedzialny zgodnie z powyższym w terminie aż do ich wykonania potwierdzonego przez Inżyniera i Zamawiającego.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu wydania Świadectwa Przejęcia. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

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

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

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

### **1.5.14.** 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.

W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi co najmniej na 28 dni przed datą oczekiwanego przez Wykonawcę zatwierdzenia ich przez Inżyniera. W przypadku kiedy Inżynier stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania, Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach.

W przypadkach, gdy przedmiot zamówienia opisywany jest przez odniesienie do norm, ocen technicznych, Specyfikacji Technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 nowej ustawy PZP oraz art. 101 ust. 3 nowej ustawy PZP, Zamawiający niniejszym wskazuje, że dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym, a każdemu występującemu w dokumentach zamówienia takiemu odniesieniu towarzyszą wyrazy „lub równoważne” (należy każdorazowo dodać do odniesienia „lub równoważne”).

### **1****.5.15.** Wycinka drzew i krzewów

Wycinka drzew będzie prowadzona na mocy Decyzji ZRID (Zezwolenie na Realizację Inwestycji Drogowej).

Wykonawca będzie wykonywał Roboty zgodnie z warunkami Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Zgodnie z ww. Decyzją prace związane z usunięciem drzew i krzewów przeprowadzić od 16 października do końca lutego, tj. po okresie lęgowym ptaków i pod nadzorem entomologa.

Drewno z wycinki pozostaje własnością i w gestii poszczególnych właścicieli/zarządców gruntów, na których doszło do wycinki. Wykonawca zobowiązany jest do właściwej segregacji pozyskanego drewna i przekazania go poszczególnym właścicielom.

Sposób postępowania i zagospodarowania drewna pochodzącego z wycinki Wykonawca uzgodni z Zamawiającym i Inżynierem oraz właścicielami/zarządcami terenu.

Gałęzie i karcze stają się własnością Wykonawcy i powinny być usunięte z Terenu Budowy i poddane dalszemu zagospodarowaniu lub utylizacji.

**Pozyskane z wycinki drewno** **z nieruchomości stanowiących własność Gminy Miasto Świnoujście przechodzi na własność Wykonawcy, przy czym Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kwotę wartości drewna na podstawie szacunku brakarskiego wykonanego przez uprawnionego rzeczoznawcę oraz cen jednostkowych z Nadleśnictwa Międzyzdroje.**

Koszty związane z wycinką drzew zostaną uwzględnione przez Wykonawcę w odpowiednich pozycjach Przedmiaru Robót.

### **1.5.16.** Znaleziska archeologiczne

Przedmiotowe przedsięwzięcie znajduje się poza terenem obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne. Na trasie przebiegu inwestycji, ani w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się zabytki wpisane do rejestru zabytków, czy też stanowiska archeologiczne.

W przypadku natrafienia na znaleziska archeologiczne, ujawnienia przedmiotu, który posiada cechy zabytku, Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowego wstrzymania Robót, zabezpieczenia, przy użyciu dostępnych środków odkrytych przedmiotów, powiadomienia Inżyniera i Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego terytorialnie wójta lub burmistrza oraz do postępowania zgodnie ustawą z dnia 23 lipca 2003 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 282).

W razie zaistnienia takiej potrzeby, Wykonawca uzyska na podstawie pełnomocnictwa udzielonego przez Zamawiającego, zezwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na prowadzenie ratowniczych badań archeologicznych oraz wykona badania.

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

### **1.5.17.** Nadzór przyrodniczy Wykonawcy

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia stałego nadzoru przyrodniczego zgodnie z warunkiem zapisanym w pkcie IV. Decyzji Nr 17/2018 o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 11.05.2018. Osoby pełniące nadzór przyrodniczy będą, m.in., prowadzić monitoring przyrodniczy, przedkładać raporty z badań monitoringowych po zakończeniu każdego roku kalendarzowego objętego badaniem oraz kontrolować przebieg Robót z zachowaniem uwarunkowań dotyczących zabezpieczenia flory i fauny oraz udzielać wytycznych dotyczących prawidłowości w wykonywaniu Robót w świetle wymagań zawartych w Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, warunkach określonych w pkt. 1.5.5 niniejszej Specyfikacji oraz obowiązujących przepisów ochrony środowiska.

Przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia Wykonawca zobowiązany jest opracować i przedłożyć do akceptacji Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Szczecinie zakres (Plan) inwestycyjnego monitoringu przyrodniczego zgodnie z warunkami zapisanymi w Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (Decyzja Nr 17/2018 z dnia 11.05.2018).

Koszt nadzoru przyrodniczego Wykonawcy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest uwzględniony w Cenie Kontraktowej.

### **1.5.18.** Rozpoznanie saperskie

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

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

### **1.5.19.** Tablice informacyjne o dofinansowaniu projektu przez UE

Niezależnie od obowiązku umieszczania informacji o budowie zgodnej z wymaganiami Prawa budowlanego, konieczne jest poinformowanie społeczności lokalnej i innych stron trzecich o pomocowym współfinansowaniu projektu przez Unię Europejską. Dla spełnienia tego wymagania Wykonawca w ramach Kontraktu jest zobowiązany wykonać, ustawić i utrzymać tablice informacyjne przez okres wykonywania Robót.

Należy przewidzieć ustawienie dwóch tablic informacyjnych.

Tablice informacyjne powinny być sporządzone zgodnie z aktualnymi wymaganiami określonymi w „Podręczniku wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji”.

Wzory tablic znajdują się w Internecie na stronach www.funduszeeuropejskie.gov.pl/promocja i na stronach internetowych programów.

[https://www.pois.gov.pl/strony/o-programie/promocja/zasady-promocji-i-oznakowania-projektow-w-programie-1/zasady-promocji-i-oznakowania-projektow-w-programie-umowy-podpisane-od-1-stycznia-2018-roku/](https://urldefense.com/v3/__https:/www.pois.gov.pl/strony/o-programie/promocja/zasady-promocji-i-oznakowania-projektow-w-programie-1/zasady-promocji-i-oznakowania-projektow-w-programie-umowy-podpisane-od-1-stycznia-2018-roku/__;!!HBVxBjZwpQ!hUlEGP_n8yDMlWnVbckNMv7SYmBHC6V3mY-dgaCnrXQftg9QPLHMwVgVUvutAdPmDnhwI7PuXTza$)

W trakcie trwania Robót Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia tablic informacyjnych przed zabrudzeniem, uszkodzeniem i kradzieżą. Za uszkodzenia lub ewentualną kradzież tablicy odpowiada Wykonawca, który po zaistnieniu takiego zdarzenia niezwłocznie powiadomi o nim Zamawiającego oraz na własny koszt natychmiast przywróci tablicę informacyjną UE do stanu pierwotnego lub, gdy zajdzie taka konieczność, ponownie wykonana i zamontuje nową tablicę na swój koszt.

Tablice informacyjne o dofinansowaniu ze środków UE będą zamontowane do czasu zakończenia i odbioru Robót. Następnie zdemontowane i zezłomowane. Jeśli zostaną dobrane odpowiednio trwałe materiały, tablice informacyjne mogą służyć jako tablice pamiątkowe. Konstrukcja, rozmiar tablic oraz treść i forma napisu na poszczególnych tablicach muszą być zatwierdzone przez Zamawiającego. Bez zgody Inżyniera zabrania się umieszczania plakatów i wszelkiego rodzaju reklam na Terenie Budowy.

Koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej należy ująć w formie Ryczałtu w odpowiedniej pozycji Przedmiaru Robót, Tabela „Wymagania ogólne dla Robót”.

### **1.5.20.** Tablice pamiątkowe

Po zakończeniu realizacji należy wykonać i zamontować tablice pamiątkowe Zadania.

Należy przewidzieć ustawienie dwóch tablic pamiątkowych.

Tablice pamiątkowe powinny być wykonane w uzgodnieniu z Zamawiającym i umieszczona w miejscu wskazanym przez niego.

Tablice pamiątkowe powinny być sporządzona zgodnie z aktualnymi wymaganiami określonymi w „Podręczniku wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji”.

[https://www.pois.gov.pl/strony/o-programie/promocja/zasady-promocji-i-oznakowania-projektow-w-programie-1/zasady-promocji-i-oznakowania-projektow-w-programie-umowy-podpisane-od-1-stycznia-2018-roku/](https://urldefense.com/v3/__https:/www.pois.gov.pl/strony/o-programie/promocja/zasady-promocji-i-oznakowania-projektow-w-programie-1/zasady-promocji-i-oznakowania-projektow-w-programie-umowy-podpisane-od-1-stycznia-2018-roku/__;!!HBVxBjZwpQ!hUlEGP_n8yDMlWnVbckNMv7SYmBHC6V3mY-dgaCnrXQftg9QPLHMwVgVUvutAdPmDnhwI7PuXTza$)

Wykonawca uzgodni z Zamawiającym dane umieszczone na tablicach pamiątkowych. Tablice pamiątkowe należy umieścić po zakończeniu Kontraktu – nie później niż 3 miesiące po tym fakcie.

Tablice pamiątkowe muszą być wyeksponowana minimum przez cały okres trwałości projektu. W związku z tym muszą być wykonana z trwałych materiałów, a zawarte na nich informacje muszą być czytelne nawet po kilku latach.

Koszty związane w wykonaniem i montażem tablic pamiątkowych należy ująć w formie Ryczałtu w odpowiedniej pozycji Przedmiaru Robót, Tabela „Wymagania ogólne dla Robót”.

**1.6. Zaplecze Wykonawcy**

Wykonawca zobowiązany jest własnym staraniem pozyskać teren i zorganizować zaplecze budowy, miejsca składowania materiałów oraz miejsca postojowe.

Zagospodarowanie zaplecza budowy należy wykonać przed rozpoczęciem Robót budowlanych. We wszelkich swoich działaniach Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania wymogów określonych Decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych, w tym, m.in.:

* zaplecza budowy, bazy budowlano-sprzętową i zaplecza technicznego w tym socjalnego, nie lokalizować w pobliżu wód powierzchniowych oraz terenów gdzie stwierdzono wysoki poziom wód gruntowych;
* zaplecze budowy zorganizować uwzględniając zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni;
* zaplecze budowy, drogi technologiczne lokalizować na terenach o najniższych walorach przyrodniczych, poza obszarami leśnymi, chronionymi, siedliskami gatunków roślin i zwierząt;
* zapewnić właściwe warunki funkcjonowania bazy budowlano-sprzętowej takie jak:
* uszczelnienie (na czas budowy) podłoża w miejscu postoju pojazdów i maszyn budowlanych; powierzchnia terenu zaplecza budowlanego przeznaczona do garażowania ciężkiego sprzętu mechanicznego oraz magazynowania olejów i innych substancji niebezpiecznych, mogących zanieczyścić glebę i wody gruntowe powinna zostać utwardzona a po zakończeniu budowy zrekultywowana, zasadne jest wykorzystanie istniejących już powierzchni utwardzonych
* wyposażenie placów budowy w środki chemiczne (sorbenty) neutralizujące wycieki z maszyn budowlanych;
* zaplecze budowy wyposażyć w szczelne sanitariaty, których zawartość będzie sukcesywnie odbierana przez uprawnione podmioty.

Szczegółową lokalizację dróg technologicznych, placów technologicznych i zaplecza budowy należy ustalić we współpracy z ekspertami zespołu przyrodników Wykonawcy, tak aby nie pogorszyć stanu ekologicznego obiektów przyrodniczych zlokalizowanych w obrębie obszaru realizacji Zadania.

Po zakończeniu Robót, miejsce gdzie zlokalizowane było zaplecze budowy, place i drogi technologiczne, należy przywrócić do stanu poprzedniego (pierwotnej formy użytkowania). Teren należy uporządkować i pozostawić w stanie możliwie najbardziej zbliżonym do naturalnego. Prace związane z odtworzeniem stanu powierzchni miejsc zajęć czasowych należy prowadzić pod nadzorem zespołu nadzoru przyrodniczego Wykonawcy.

Zorganizowanie, wyposażenie, utrzymanie i eksploatacja Zaplecza, przez cały czas trwania Kontraktu oraz jego likwidacja po zakończeniu Kontraktu, należą do obowiązków Wykonawcy

Koszty zorganizowania i likwidacji, wraz z rekultywacją, zaplecza budowy oraz koszty eksploatacyjne nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są uwzględnione w Cenie Kontraktowej.

# 2. MATERIAŁY

## 2.1. Zasady dopuszczenia do stosowania Materiałów i wyrobów budowlanych

Wszystkie Materiały stosowane przy wykonywaniu Kontraktu muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem (w tym w szczególności Prawem budowlanym i ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych, (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 215, 471) i posiadać wymagane prawem deklaracje lub certyfikaty zgodności i oznakowanie, zgodne z postanowieniami Kontraktu, w tym w szczególności z Dokumentacja Projektową i STWOiRB, a także poleceniami Inżyniera.

Zastosowane Materiały muszą być fabrycznie nowe oraz bez uszkodzeń.

Wykonawca w celu zatwierdzenia materiału każdorazowo przedłoży dokumenty potwierdzające, że materiały budowlane przeznaczone do wbudowania zostały dopuszczone do stosowania w budownictwie.

## 2.2. Źródła uzyskania Materiałów

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

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 wykazania, że Materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania STWiORB w czasie realizacji Robót.

## 2.3. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

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

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

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

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu wydobycia Materiałów, dzierżawy i inne jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do Robót.

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

Wszystkie odpowiednie Materiały pozyskane z wykopów na Terenie 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 Terenu Budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w Kontrakcie, 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 nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy. Inżynier może zezwolić Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych Robót o ile spełniają wymagania dla innych Robót.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, nie będą przyjęte i nie będą zapłacone. Takie roboty będą przez Wykonawcę rozebrane i wykonane ponownie.

## 2.5. Wariantowe stosowanie Materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub STWiORB przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem tego materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań wymaganych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

## 2.6. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca we wszelkich swoich działaniach zobowiązany jest do przestrzegania wymogów określonych w  Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz w warunkach określonych w pkt. 1.5.5.

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

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

## 2.7. Inspekcja wytwórni Materiałów

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcji z wymaganiami. Próbki materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wyniki tych kontroli będą stanowić podstawę do akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

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

1. Inżynier będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
2. Inżynier będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji robót,
3. Jeżeli produkcja odbywa się w miejscu nie należącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inżyniera zezwolenie dla przeprowadzenia inspekcji i badań w tych miejscach.

## 2.8. Materiały z rozbiórki

Materiały z rozbiórek zakwalifikowane przez Inżyniera i Zamawiającego jako użyteczne (do dalszego użycia) Wykonawca odwiezie na miejsce wskazane przez Zamawiającego na odległość do 15 km.

Złom metalowy (zdemontowane odcinki barier, znaki drogowe, bariery i inne elementy metalowe) Wykonawca odtransportuje do najbliższego punktu skupu na koszt własny, a po dostarczeniu złomu punkt skupu wydaje formularz przyjęcia odpadów metali dotyczący przekazania złomu. Dokument ten Wykonawca przekaże Zamawiającemu, a na jego podstawie Zamawiający wystawi fakturę dla skupu.

Pozostałe materiały z rozbiórek stają się własnością Wykonawcy i powinny być usunięte z Terenu Budowy w sposób i terminie nie kolidującym z wykonaniem innych Robót i poddane dalszemu zagospodarowaniu lub utylizacji, zgodnie z odpowiednimi przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. z 2020, poz. 797). Wykonawca powinien uwzględnić pożytki wynikające z pozyskania materiałów z rozbiórek w Cenie Kontraktowej. Wykonawca uwzględni koszt utylizacji i składowania materiałów z rozbiórek. W przypadku demontowania urządzeń nie będących własnością Zamawiającego Wykonawca uzgodni sposób postępowania z materiałami z rozbiórek z właścicielami demontowanych urządzeń.

## 2.9. Akceptacja procedur

Co najmniej cztery tygodnie przed zaplanowanym wykonaniem mieszanek gruntowych, mineralnych, betonowych, mineralno-asfaltowych, Wykonawca przedstawi Inżynierowi Projekt receptury ich wykonania do zatwierdzenia.

Inżynier rekomenduje przedłożone recepty, natomiast przedstawiciel Zamawiającego dokonuje ostatecznej akceptacji receptur.

# 3. sprzęt

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

Liczba i wydajność Sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, STWiORB i wskazaniach Inżyniera.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie Sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

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

Jeżeli dokumentacja projektowa lub STWiORB przewidują możliwość wariantowego użycia Sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem Sprzętu. Wybrany Sprzęt, po akceptacji Inżyniera, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków 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 powinna zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, STWiORB i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym Kontraktem.

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

Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę po dopuszczeniu przez Inżyniera, ale wyłącznie poza drogami publicznymi i pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca pokryje wszystkie inne koszty używania przez siebie pojazdów o nacisku na oś większym od dopuszczalnego.

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

# 5. wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Warunkami Kontraktu oraz za jakość zastosowanych Materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z PZJ, projektem organizacji Robót opracowanym przez Wykonawcę, dokumentacją projektową i STWiORB oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za następstwa wynikające z nieprawidłowego wykonania prac.

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

Wykonawca będzie prowadził Roboty na podstawie przyjętej własnej technologii i metod wykonania Robót, za które jest odpowiedzialny.

Dla przyjętej technologii Wykonawca opracowuje Projekty Technologii i Organizacji Robót, Program Zapewnienia Jakości, harmonogramy lub inne Projekty wymagane w STWiORB.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót tymczasowych polegających na obniżeniu zwierciadła wód gruntowych w wykopach pod elementy kanalizacji deszczowej.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inżyniera. Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia Materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach określonych w Kontrakcie, dokumentacji projektowej i w STWiORB, a także w normach i wytycznych.

Wykonawca sporządzi wszelkie niezbędne harmonogramy przełączeń istniejących mediów i uzgodni je z ich odbiorcami (zakłady pracy, gospodarstwa itp.). Koszty z tego tytułu nie podlegają odrębnej zapłacie i należy ująć je w Cenie Kontraktowej.

Wykonawca usunie z pasa drogowego, w uzgodnieniu z właścicielami tych urządzeń i z Inżynierem, wszelkie reklamy, bilbordy (łącznie z fundamentami) itp.

W czasie wykonywania Robót Wykonawca winien utrzymywać Teren Budowy w stanie bez niepotrzebnych przeszkód oraz składować sprzęt i materiały w należytym porządku, jak również wywieźć wszelkie odpady i śmieci lub niepotrzebne elementy.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej, STWiORB lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera.

Przed przystawieniem do wykonania prac geodezyjnych i kartograficznych 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.

Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca powinien opracować zwymiarowanie geodezyjne całego zadania w formie cyfrowej na podstawie danych z Projektu Budowlanego. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że rzeczywiste rzędne terenu istotnie różnią się znacząco od rzędnych określonych w dokumentacji projektowej, to powinien powiadomić o tym Zamawiającego. Ukształtowanie terenu w takim rejonie nie powinno być zmieniane przed podjęciem odpowiedniej decyzji przez Zamawiającego. Wszystkie Roboty, które bazują na pomiarach Wykonawcy, nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem wyników pomiarów przez Zamawiającego.

Geodezyjna Obsługa Budowy obejmuje w szczególności:

* założenie osnowy realizacyjnej,
* wyznaczenie i stabilizację punktów oznaczających linie rozgraniczająca teren inwestycji,
* geodezyjne opracowanie projektu,
* wytyczenie punktów głównych trasy i obiektów Inżynierskich,
* bieżącą obsługę geodezyjną budowy,
* prowadzenie mapy dyżurnej inwestycji,
* inwentaryzację elementów ulegających zakryciu,
* niezbędne obmiary przemieszczeń i odkształceń prowadzone w miarę potrzeby do końca okresu gwarancyjnego,
* pomiary stanu wyjściowego reperów na obiektach inżynierskich,
* geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wnoszącą zmiany w zakresie mapy zasadniczej, ewidencji gruntów i budynków oraz do ewidencji sieci uzbrojenia terenu,
* odtworzenie granic pasa drogowego po zakończeniu inwestycji.

Do obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie na wszystkich etapach realizowanych prac pełnej, wewnętrznej kontroli prac geodezyjnych. 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 (osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia zawodowe) ma obowiązek sporządzić protokół, który będzie stanowił jeden z dokumentów do odbioru prac.

# 6. kontrola jakości robót

## 6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inżyniera Program Zapewnienia Jakości. W Programie Zapewnienia Jakości Wykonawca powinien określić, zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, STWiORB oraz ustaleniami.

Program Zapewnienia Jakości powinien zawierać:

a) część ogólną opisującą:

* organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
* organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót,
* sposób zapewnienia bhp.,
* wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
* wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,
* system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych Robót,
* wyposażenie w Sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
* sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi;

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

* wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
* rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
* sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
* sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
* sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

Program Zapewnienia Jakości należy opracować i uzyskać jego akceptację przez Inżyniera przed przystąpieniem do prowadzenia Robót.

## 6.2. Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości Materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań Materiałów oraz Robót.

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

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania Materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i STWiORB.

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

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

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

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

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

## 6.3. Pobieranie próbek

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

Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

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

Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych Materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

## 6.4. Badania i pomiary

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

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

## 6.5. Badania przed przystąpieniem do Robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien:

* uzyskać wymagane dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (certyfikaty zgodności, deklaracje właściwości użytkowych) i na ich podstawie sprawdzić zgodność właściwości materiałów i wyrobów przeznaczonych do wykonania robót z wymaganiami podanymi w STWiORB,
* wykonać własne badania materiałów i wyrobów przeznaczonych do wykonania robót, w celu sprawdzenia ich właściwości z wymaganymi w STWiORB. Dotyczy materiałów, dla których STWiORB wymaga wykonania badań przed wbudowaniem, w przypadku gdy materiał jest wydobywany (m.in. kruszywa) lub przygotowywany na podstawie zaprojektowanej receptury (m.in. mieszanki asfaltowe, mieszanki betonowe), na potrzeby danej inwestycji.

Wszystkie dokumenty oraz wyniki badań Wykonawca przedstawia Inżynierowi do akceptacji. Laboratoria Wykonawcy przed przeprowadzeniem badań podlegają akceptacji Inżyniera zgodnie z pkt 6.2.

## 6.6. 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.

## 6.7. Certyfikaty i deklaracje

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

Dopuszcza się do stosowania materiały zgodne z punktem 2.1

W przypadku materiałów, dla których dokumenty określone w punkcie 2.1 są wymagane przez STWiORB, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

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

Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone.

## 6.8. Dokumenty budowy

(1) Dziennik budowy

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

Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy (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 dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

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

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inżynierowi do ustosunkowania się.

Decyzje Inżyniera wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inżyniera do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy.

(2) Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w wycenionym Przedmiarze Robót i wpisuje do książki obmiarów.

(3) Dokumenty laboratoryjne

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

(4) Pozostałe dokumenty budowy

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

1. Decyzja o pozwoleniu na realizację inwestycji (PNRI),
2. protokoły przekazania Terenu Budowy,
3. umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
4. Dokumenty Wykonawcy (pkt 1.5.2.1 niniejszej ST),
5. protokoły odbioru Robót,
6. operaty geodezyjne,
7. protokoły z narad i ustaleń,
8. korespondencję na budowie,
9. Raporty o postępie prac Wykonawcy wraz z wszystkimi wymaganymi w Kontrakcie załącznikami,
10. plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ).

(5) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

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

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

(5) Wykaz środków trwałych

Wykonawca przedłoży specyfikacje podziału na środki trwałe zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa z zakresu rachunkowości i statystyki publicznej. Uzgodniona specyfikacja (wykaz) podziału na środki trwałe powinna być dostarczona przed wystawieniem pierwszej faktury.

W oparciu o obmiar Robót Wykonawca opracuje i uzgodni z Inżynierem oraz Zamawiającym wykaz środków trwałych (wraz z określeniem ich wartości) dla całego Kontraktu z podziałem na poszczególne obiekty, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi z zakresu rachunkowości i statystyki publicznej.

Po wystawieniu Świadectwa Przejęcia oraz zatwierdzeniu rozliczenia końcowego (PŚP rozliczenie końcowe) Wykonawca wystawi niezwłocznie karty inwentaryzacyjne pod dokumenty majątkowe (rozliczeniowe) OT - Przyjęcie Środka Trwałego. Wyjątkiem są następujące sytuacje:

1. W przypadku środków trwałych, których wartości nie zawierają kosztów pośrednich, lecz są kalkulowane wyłącznie na podstawie kosztów bezpośrednich (np. pojazdy, urządzenia mobilne, łodzie itp.), dokumenty OT wystawiane będą niezwłocznie po wystawieniu PŚP, w którym dany składnik majątkowy zostanie rozliczony w całości. Są to głównie środki trwałe, które w większości wymagają rejestracji. W takich przypadkach konieczne jest wystawienie osobnej faktury na dany składnik majątkowy i pomniejszenie wartości faktury za PŚP w którym dany składnik majątkowy został rozliczony.
2. W przypadku środków trwałych, które stanowią majątek obcy, wytworzonych w związku z koniecznością realizacji zapisów decyzji realizacyjnej, uzgodnień, porozumień itp. (np. trafostacje, sieci stanowiące kolizje, sieci energetyczne itp.) przygotowanie dokumentów OT może być wymagane przed zatwierdzeniem rozliczenia końcowego. Wynika to z konieczności wcześniejszego przyjęcia na majątek Zamawiającego celem dokonania przekazania majątku podmiotom zewnętrznym – zarządcom.

Do każdej wystawionej faktury częściowej Wykonawca poda (jako załącznik) wykaz z wartościami poszczególnych środków trwałych w dostosowaniu do uzgodnionego wykazu środków trwałych. Warunek dotyczy sytuacji jeżeli bieżące rozliczenie zawiera rozliczenie środka trwałego w całości, a wartość środka trwałego nie ulegnie zmianie w kolejnych rozliczeniach. W przeciwnym przypadku wykaz z wartościami środków trwałych oraz drafty dokumentów OT zostaną załączone do faktury za rozliczenie końcowe.

W wykazie środków trwałych Wykonawca poda również dane techniczne, charakterystykę, miejsce użytkowania oraz inne informacje potrzebne do wypełnienia kart inwentaryzacyjnych pod dokumenty majątkowe (rozliczeniowe) OT.

Jeżeli wartość środków trwałych ulegnie zmianie w rozliczeniu ostatecznym (wystawionym po Świadectwie Wykonania) wówczas konieczne będzie przygotowanie dokumentów OT+/OT- do przyjętych do ewidencji środków trwałych lub stworzenie dodatkowego OT i uzupełnienie wykazu środków trwałych.

Wersje robocze dokumentów OT stanowią element dokumentacji powykonawczej. Koszt przygotowania powyższych dokumentów nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w Cenę Kontraktową.

# 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 wycenionym Przedmiarze Robót.

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

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

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

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

Obmiar nie powinien obejmować dodatkowych robót nie wykazanych w dokumentacji projektowej z wyjątkiem Robót zaakceptowanych przez Inżyniera na piśmie. Zwiększona ilości Robót w stosunku do dokumentacji projektowej wykonana bez pisemnego upoważnienia Inżyniera nie może stanowić podstawy do roszczeń o dodatkową zapłatę.

## 7.2. Zasady określania ilości Robót i Materiałów

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

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

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

## 7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

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

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

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

## 7.4. Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom STWiORB 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 Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach.

Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

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

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

# 8. odbiór robót

## 8.1. Rodzaje odbiorów Robót

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

1. odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
2. odbiorowi częściowemu,
3. odbiorowi końcowemu - odbiorowi do celów wystawienia Świadectwa Przejęcia zgodnie z Kontraktem,
4. odbiorowi ostatecznemu przed wydaniem Świadectwa Wykonania,
5. odbiorowi pogwarancyjnemu.

## 8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

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

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

Odbioru robót dokonuje Inżynier.

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

Jakość i zakres Robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, STWiORB oraz innymi ustaleniami Inżyniera.

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

Z przeprowadzonego odbioru należy sporządzić protokół podpisany przez Inżyniera, Wykonawcę i inne osoby uczestniczące w odbiorze.

W protokole odbioru Robót zanikających i ulegających zakryciu, należy podać przedmiot i zakres odbioru oraz zapisać istotne dane, mające wpływ na przyszłą eksploatację, trwałość i niezawodność wykonanych Robót:

* zgodność wykonanych Robót z dokumentacją projektową,
* rodzaj zastosowanych Materiałów,
* technologię wykonania Robót,
* parametry techniczne wykonanych Robót,
* Wykonaną dokumentację z inwentaryzacji powykonawczej, skompletowaną zgodnie z obowiązującymi standardami technicznymi w geodezji i kartografii, potwierdzoną stosownymi „klauzulami” Zasobu Geodezyjno-Kartograficznego - dotyczy to tylko odbioru końcowego.

Do protokołu należy załączyć wyżej wymienione dokumenty dostarczane przez Wykonawcę, raporty z prób przeprowadzanych przez Inżyniera.

Wzór protokołu z odbioru Wykonawca uzgodni z Inżynierem.

Przeprowadzenie odbioru Robót zanikających i ulegających zakryciu nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności wynikających z Kontraktu.

## 8.3. Odbiór częściowy

Przed wystąpieniem o Przejściową Płatność Wykonawca zgłosi do odbioru częściowego wszystkie Roboty, których Płatność ma dotyczyć. Odbiór zostanie przeprowadzony zgodnie z zasadami opisanymi w pkt. 8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.

Roboty zostaną uznane przez Inżyniera za podstawę do wystąpienia o Przejściową Płatność, kiedy przeprowadzony odbiór częściowy da wynik pozytywny.

Protokół odbioru Robót Wykonawca dołączy do wystąpienia o Przejściową Płatność. Jeżeli w zakres Robót stanowiących podstawę wystąpienia wchodzą Roboty poddane odbiorom uprzednio, Wykonawca załączy do wystąpienia protokoły z tych odbiorów.

Przeprowadzenie odbioru częściowego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności wynikających z Kontraktu.

## 8.4. Odbiór końcowy Robót

**8.4.1.** Zasady odbioru końcowego Robót

Odbiory końcowe odnoszą się do Prób Końcowych opisanych w Klauzuli 9 Warunków Kontraktu.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich jakości i kompletności.

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera i Zamawiającego.

Odbiór końcowy Robót nastąpi w terminie ustalonym w Kontrakcie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru końcowego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z dokumentacją projektową i STWiORB.

W toku odbioru końcowego Robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i STWiORB z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Kontrakcie.

Z przeprowadzonego odbioru końcowego (Prób Końcowych) Wykonawca sporządzi protokół według wzoru ustalonego z Inżynierem. Protokół musi zostać poświadczony przez wszystkich członków komisji.

### **8.4.2.** Dokumenty do odbioru końcowego

Warunkiem przystąpienia do odbioru końcowego (Prób Końcowych) jest przedłożenie Inżynierowi w celu akceptacji następujących dokumentów:

1. Kompletna dokumentacja powykonawcza zgodnie z punktem 1.5.2.2. niniejszej ST,
2. Dzienniki budowy i książki obmiarów – oryginały,
3. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, sieci wod-kan, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
4. Projekty wykonawcze opracowane przez Wykonawcę,
5. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą Robót i sieci uzbrojenia terenu, oświadczenie o usytuowaniu obiektu budowlanego zgodnie projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz protokół ze sprawdzenia i oświadczenie o odtworzeniu znaków osnowy geodezyjnej, sporządzone przez osobę wykonującą samodzielne funkcje w dziedzinie geodezji i kartografii oraz posiadającą odpowiednie uprawnienia zawodowe,
6. Decyzje o pozwoleniu na realizację inwestycji,
7. Kopie mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej z odpowiednimi klauzulami Ośrodka Geodezyjno – Kartograficznego,
8. Wykonawca sporządzi, uzgodni, zatwierdzi i przekaże Zamawiającemu powykonawczy Projekt stałej organizacji ruchu uwzględniający wszystkie zmiany w stosunku do zatwierdzonego projektu stałej organizacji ruchu,
9. Inne dokumenty wynikające z odpowiednich przepisów

W przypadku, gdy wg komisji, Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego Robót.

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

Terminy wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja, a następnie po ich realizacji potwierdzi ich wykonanie.

## 8.5. Odbiór do celu wystawienia Świadectwa Przejęcia – zawiadomienie organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy / decyzja o pozwoleniu na użytkowanie

Po wykonaniu Prób Końcowych, przed wydaniem Świadectwa Przejęcia dla Robót, Wykonawca zobowiązany jest do:

* przygotowania wszystkich niezbędnych dokumentów do zawiadomienia organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy zgodnie z Art. 57, ust. 1 Prawa budowlanego,

lub, jeżeli będzie wymagane:

* przygotowania wszystkich niezbędnych dokumentów w celu uzyskania Decyzji o pozwoleniu na użytkowanie od właściwych władz lokalnych,
* uzyskania w imieniu Zamawiającego ostatecznej decyzji Pozwolenia na użytkowanie (art. 55 ust. 1 Prawa budowlanego),
* Wykonawca wykona wszystkie niezbędne Roboty, które limitują uzyskanie tego pozwolenia.

Powyższe warunkuje wystąpienie Wykonawcy o wydanie Świadectwa Przejęcia, które Inżynier wystawi zgodnie z Klauzulą 10 Warunków Kontraktu.

## 8.6. Odbiór ostateczny przed wydaniem Świadectwa Wykonania

Zapisy niniejszego punktu należy czytać wspólnie z Subklauzulą 11.9 Warunków Kontraktu.

Odbioru ostatecznego Robót dokona Komisja odbiorowa, w skład której wchodzić będzie przedstawiciel Zamawiającego, Inżynier, Wykonawca oraz inne osoby powołane do udziału w próbach przez Zamawiającego i/lub, których udział w odbiorze jest wymagany przepisami.

Protokół z odbioru ostatecznego stanowi podstawę wystawienia przez Inżyniera Świadectwa Wykonania.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca przygotuje następujące dokumenty:

* Kontrakt,
* protokoły odbioru końcowego obiektów i Robót,
* dokumenty potwierdzające usunięcie wad i ukończenia prac zaległych zgłoszonych w trakcie odbioru końcowego każdego z obiektów (jeżeli były zgłoszone),
* dokumenty dotyczące wad zgłoszonych w Okresie Przeglądów i Rozliczenia Kontraktu oraz potwierdzenia usunięcia tych wad,
* innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia czynności odbioru.

Z odbioru komisja sporządzi protokół opracowany według wzoru ustalonego przez Inżyniera.

## 8.7. Odbiór pogwarancyjny

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

# 9. podstawa płatności

## 9.1. Ustalenia ogólne

Uznaje się, iż w celu dokładnego zrozumienia zakresu Robót i ustalenia wystarczalności Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej, Wykonawca przed złożeniem Oferty dogłębnie zaznajomił się z zawartością i wymaganiami Specyfikacji oraz z Warunkami Kontraktu.

Brak odrębnej pozycji w Przedmiarze Robót dla jakiegokolwiek elementu robót czy usług nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku uwzględnienia w Cenie Oferty wszystkich prac określonych w Kontrakcie (kompletnego przedmiotu zamówienia). Ryzyko nieujęcia w Cenie Oferty jakichkolwiek robót, usług, dostaw, czynności lub kosztów, których konieczność wykonania lub poniesienia przez Wykonawcę wynika z Kontraktu, spoczywa na Wykonawcy. Skutki finansowe jakichkolwiek błędów obciążają Wykonawcę zamówienia, gdyż musi on przewidzieć wszystkie okoliczności, które mogą wpłynąć na wartość Ceny Oferty.

Płatności za wszystkie pozycje Robót zostaną dokonane zgodnie z Klauzulą 14 Warunków Kontraktu. Podstawą płatności jest cena jednostkowa/ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji w wycenionym Przedmiarze Robót przyjętą przez Zamawiającego w Kontrakcie.

Dla pozycji przedmiarowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji przedmiaru oraz zatwierdzony przez Inżyniera dokument Wykonawcy „Podział kwot ryczałtowych”. Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa danej pozycji winna uwzględniać wszystkie materiały, czynności, wymagania i badania niezbędne do właściwego wykonania i odbioru Robót wycenionych w danej pozycji bez względu na to, czy zostało to szczegółowo wymienione w Specyfikacjach Technicznych i w wycenionym Przedmiarze Robót czy też nie.

Ceny jednostkowe lub ryczałtowe zaproponowane przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym Przedmiarze Robót są ostateczne i wyklucza się możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonane Roboty objęte daną pozycją.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe Robót będą obejmować w szczególności:

* robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
* wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na Teren Budowy,
* wartość pracy Sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
* koszty pośrednie - składnik kalkulacyjny jednostkowej ceny kosztorysowej uwzględniający ujęte w kosztach bezpośrednich koszty zaliczane zgodnie z odrębnymi przepisami do kosztów uzyskania przychodów, w szczególności koszty ogólne budowy oraz koszty zarządu, koszty oznakowania robót, wydatki na BHP, usługi obce na rzecz budowy, opłaty dzierżawcze, opłaty za zajęcie pasa drogowego, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, koszty ogólne przedsiębiorstwa Wykonawcy, itp.,
* koszt uporządkowania Terenu Budowy po zakończeniu Robót,
* zysk kalkulacyjny, zawierający też ewentualne ryzyka Wykonawcy z tytułu Kontraktu w całym okresie jego realizacji, łącznie z okresem gwarancyjnym, a także inne koszty i opłaty bankowe, finansowe i ubezpieczeniowe,
* koszt opracowań projektowych wykonywanych przez Wykonawcę (wymagane Dokumenty Wykonawcy),
* koszty uzyskania wymaganych uzgodnień, pozwoleń, decyzji administracyjnych i odszkodowań,
* wszystkie koszty związane z zagospodarowaniem i utylizacją odpadów, w tym opłaty środowiskowe,
* pozostałe koszty wymienione w pkt. 9 (Podstawa płatności) poszczególnych Specyfikacji Technicznych,
* ubezpieczenie, ochrona materiałów,
* podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Ponadto w kosztach pośrednich Wykonawca powinien uwzględnić poniższe koszty około inwestycyjne:

* koszty towarzyszące robotom, opisane w pkt. 7 i 9 danej STWiORB,
* koszty podróży służbowych personelu budowy,
* wynagrodzenia bezosobowe, które według Wykonawcy obciążają daną budowę,
* koszty działalności laboratorium,
* koszty zużycia, konserwacji i remontów lekkiego sprzętu, przedmiotów i narzędzi kwalifikowanych jako pozostałe środki trwałe (wyposażenie),
* wydatki dotyczące BHP, koszty szkolenia BHP pracowników i dozoru budowy,
* koszty związane z ochroną środowiska,
* koszty związane z ochroną przeciwpożarową,
* koszty związane z ochroną własności publicznej i prywatnej,
* należności za usługi obce na rzecz budowy,
* opłaty za dzierżawę placów, dróg, chodników i innych terenów na cele budowy, niezbędnych do prawidłowej realizacji zadania,
* koszty wykonania przecisków/przewiertów, wynikających z przyjętej organizacji ruchu i technologii robót,
* należności za badania i ekspertyzy dotyczące wykonywanych robót, badania jakości materiałów, robót i prób odbiorowych,
* koszty pomostów zabezpieczających przed spadaniem gruzu, tymczasowych podparć, rusztowań, deskowań i innych,
* koszty związane z czasowym zajęciem terenu oraz ograniczeniem w korzystaniu z nieruchomości na okres niezbędny do wykonania robót budowlanych,
* koszty naprawy wyrządzonych szkód, w tym m.in. koszty odtworzenia zniszczonych dróg i infrastruktury, wynikających z prowadzonych robót i transportu budowy, w tym koszty uzasadnionych roszczeń właścicieli i użytkowników wieczystych nieruchomości, związanych z powstałymi szkodami oraz czasowym zajęciem i ograniczeniem w korzystaniu z nieruchomości,
* koszty naprawy uszkodzonych sieci drenarskich,
* koszt nadzoru specjalistycznego pełnionego przez właścicieli instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych,
* koszty utrzymania ciągłości dostawy mediów,
* 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,
* 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

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

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

Koszt dostosowania się do wymagań Warunków Kontraktu i Wymagań Ogólnych zawartych w Specyfikacji Technicznej DMU-00.00.00 obejmuje wszystkie warunki określone w w/w dokumentach, a nie wyszczególnione w Przedmiarze Robót.

## 9.3. Odwodnienie wykopów dla elementów kanalizacji deszczowej

Koszt wykonania odwodnienia wykopów dla elementów kanalizacji deszczowej obejmuje:

* roboty przygotowawcze i pomiarowe,
* koszt zakupu/wynajmu i dostarczenia materiałów oraz sprzętu niezbędnych do wykonania robót,
* wykonanie wszelkich robót związanych z odwodnieniem wykopów dla elementów kanalizacji deszczowej,

koszty podporządkowania się wymaganiom specyfikacji, polskich norm i przepisów

## 9.4. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

1. opracowanie oraz uzgodnienie z Inżynierem i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inżynierowi i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
2. ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
3. opłaty/dzierżawy terenu,
4. przygotowanie terenu,
5. konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
6. tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

1. oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
2. utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

1. usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
2. doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

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

## 9.5. Opracowanie i dostarczenie Rysunków przez Wykonawcę obejmuje bez ograniczeń:

* przygotowanie Rysunków zgodnie z wymaganiami prawa polskiego zawartymi w odpowiednich normach, wytycznych, kodeksach i przepisach;
* uzyskanie wymaganych uzgodnień, zezwoleń i zatwierdzeń odpowiednich władz i Inżyniera;
* powielanie Rysunków w ilości jak określono;
* dostarczenie Rysunków Inżynierowi oraz odpowiednim władzom zgodnie z obowiązującymi zasadami.

## 9.6. Podporządkowanie się wymaganiom administracji drogowej obejmuje bez ograniczeń:

* uzyskiwanie wymaganych uzgodnień i zezwoleń odpowiednich władz, użytkowników, właścicieli i innych osób prawnych i fizycznych;
* 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;
* przywrócenie dróg publicznych do stanu pierwotnego zgodnie z wymaganiami odpowiednich władz i po zgodzie i aprobacie Inżyniera;
* uzgodnienie z poszczególnymi administratorami dróg zasad korzystania z dróg, szczególnie w przypadku występowania na drogach ograniczeń w ruchu;
* wykonanie wszelkich zabiegów utrzymaniowych, remontów, wzmocnień, przebudów istniejących dróg, jeżeli taka potrzeba wynikać będzie z uzgodnień z administratorami dróg.

## 9.7. Utrzymanie dróg publicznych w czystości obejmuje bez ograniczeń:

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

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

* uzgodnienie z właścicielem zakresu zapewnienia dostępu i zatwierdzenie przez Inżyniera przed przystąpieniem do robót;
* dostarczenie na Terenu Budowy wszelkich niezbędnych materiałów i sprzętu;
* tymczasowe przełożenie urządzeń infrastruktury i/lub konstrukcji inżynierskich (jeżeli to konieczne);
* roboty pomocnicze związane z budową lub utrzymaniem dostępu;
* budowa lub/i utrzymanie dostępów (dojazdy, przejazdy, zjazdy itp.) w tym wielokrotne przemieszczanie;
* usunięcie dostępów oraz tymczasowych urządzeń infrastruktury i/lub konstrukcji inżynierskich (jeżeli to konieczne);
* przywrócenie lub przełożenie do ostatecznej lokalizacji urządzeń obcych lub konstrukcji inżynierskich (jeżeli jest to wymagane);
* usunięcie wszelkich rozbiórkowych materiałów i sprzętu na składowisko Wykonawcy poza Terenem Budowy;
* koszty podporządkowania wymaganiom Specyfikacji norm i przepisów.

## 9.10. Tymczasowe zajęcie gruntów obejmuje bez ograniczeń:

* koszty uzyskiwania wymaganych uzgodnień, zezwoleń oraz rekompensat spowodowanych czasowym zajęciem gruntu dla jego właścicieli.

## 9.12. Koszty związane z Zapleczem Wykonawcy obejmują bez ograniczeń:

* koszty niezbędnych instalacji, urządzeń, biur, placów składowych oraz dróg dojazdowych   
  i wewnętrznych potrzebnych do realizacji robót;
* koszty utrzymania Zaplecza Wykonawcy obejmujące wszystkie koszty eksploatacyjne;
* koszty likwidacji Zaplecza Wykonawcy obejmujące usunięcie wszystkich instalacji, urządzeń, biur, placów składowych oraz dróg dojazdowych i wewnętrznych i doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

# przepisy związane

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

W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy i przepisy, pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi do zatwierdzenia.

**Uwaga:**

W przypadkach, gdy przedmiot zamówienia opisywany jest przez odniesienie do norm, ocen technicznych, Specyfikacji Technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 nowej ustawy PZP oraz art. 101 ust. 3 nowej ustawy PZP, Zamawiający niniejszym wskazuje, że dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym, a każdemu występującemu w dokumentach zamówienia takiemu odniesieniu towarzyszą wyrazy „lub równoważne” (należy każdorazowo dodać do odniesienia „lub równoważne”).

## 10.1. Ustawy

* Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (t. j. Dz.U. 2019 poz. 1186 z późn. zminami);
* Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz.U. 2020 poz. 470);
* Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. [Dz.U. 2019 poz. 1396](http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20180000799));
* Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2020, poz. 797);
* Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 215);
* Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. 2020 r., poz. 568);
* Ustawa z 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 282);
* Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (t. j. Dz. U. 2020 r., poz. 310)
* Ustawa z dnia 17 maja 1989 – Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (t. j. Dz.U. z 2020 r., poz.  276, 284).

## 10.2. Rozporządzenia i instrukcje

* Załącznik Nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t. j. Dz.U. z 2019, poz. 2311);
* „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach”;
* Załącznik Nr 2 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t. j. Dz.U. z 2019, poz. 2311);
* „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach”;
* [Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 24 maja 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t. j. Dz.U. 2019 poz. 2311)](http://www.dziennikustaw.gov.pl/DU/2017/1062);
* [Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury i Budownictwa oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 kwietnia 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie znaków i sygnałów drogowych (t. j. Dz.U. z 2019, poz. 2310](http://www.dziennikustaw.gov.pl/DU/2016/646/1));
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (t. j. Dz. U. z 2018, poz. 963);
* Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów ([Dz.U. 2020 poz. 10](http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20200000010));
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 z sprawie szczegółowego zakresu i formy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151, poz. 1256);
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. z 2005 r, Nr 67, poz. 582);
* Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r., poz. 124):
* Rozporządzenie Ministra Transportu I Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r., poz. 735) z późn. zmianami.

## 10.3. Informacje dodatkowe

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował Zarządzającego realizacją Kontraktu o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw. W przypadku zmiany technologii realizacji Robót Wykonawca ma obowiązek uzyskać zgodę Inżyniera i Projektanta. Dostosowanie dokumentacji do zamiennej technologii odbywać się będzie staraniem i na koszt Wykonawcy.