

# SPIS TREŚCI

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

- 1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów i zakres robót.
- 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.
- 1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.
- 1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

### 2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

- 2.1. Wymagania w zakresie cech obiektów dotyczących rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych.
- 2.2. Wymagania do zawartości dokumentacji projektowej.
- 2.3. Ogólne wymagania do zakresu i formy projektu.
  - 2.3.1. Projekt budowlany.
  - 2.3.2. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.
  - 2.3.3. Wymagania dotyczące przedmiarów robót.
  - 2.3.4. Zgody właścicieli gruntów.
  - 2.3.5. Wymagania dotyczące informacji BIOZ.
- 2.4. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.  
Wymagania ogólne.
- 2.5. Wymagania dotyczące uzgodnienia dokumentacji.
- 2.6. Wymagania dotyczące formy opracowania.
  - 2.6.1. Wymagania dodatkowe.

## CZĘŚĆ INFORMACYJNA

- 3.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.
- 3.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- 3.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.
- 3.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.

3.5. Wytyczne i zalecenia.

3.5.1. Dotyczące kosztorysowania.

3.5.2. Dotyczące technologii robót.

**ZAŁĄCZNIKI:**

1. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne.
2. Mapy lokalizacyjne inwestycji.

# CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie przebudowy dróg gminnych położonych w miejscowościach: Dąbrówno i Jabłonowo, a w szczególności:

- Droga gminna w miejscowości Dąbrówno - działka nr: 392/13 położona w obrębie 0002 Dąbrówno, gmina Dąbrówno
- Droga gminna w miejscowości Jabłonowo – działka nr: 16, położona w obrębie 0002 Dąbrówno, gmina Dąbrówno.

Przedsięwzięcie polegać będzie na przebudowie istniejących dróg gminnych o nawierzchni żwirowo – piaskowej. Drogi po przebudowie będą posiadały nawierzchnię asfaltową. Analizowany teren obecnie pełni funkcję dróg dojazdowych do istniejących i nowobudowanych domów jednorodzinnych wsi Dąbrówno i Jabłonowo. Drogi te przebiegają przez tereny zabudowy wiejskiej. Trasa przebudowywanych dróg nie ulegnie zmianie i będzie biegła po śladzie istniejących obecnie dróg gminnych. W wyniku realizacji przedsięwzięcia nastąpi wzrost komfortu jazdy, zmniejszenie emisji (w największym stopniu-hałasu oraz pyłu), czas podróży po drodze ulegnie skróceniu o ok. 60 %. Warunki środowiska oraz jakość życia mieszkańców ulegną poprawie w stosunku do stanu istniejącego. Celem planowanego przedsięwzięcia jest poprawa dostępności komunikacyjnej miejscowości Dąbrówno i Jabłonowo, a przez to zapewnienie wyższego standardu obsługi terenów położonych w pobliżu przebudowywanych dróg.

Zamówienie swym zakresem będzie obejmowało:

- sporządzenie projektów budowlano-wykonawczych wraz z uzyskaniem wszelkich niezbędnych opinii, uzgodnień i pozwoleń,
- uzyskanie prawomocnych pozwoleń na budowę, ewentualnie dokonanie zgłoszenia robót,
- wykonanie robót budowlanych zgodnie z uzyskanym pozwoleniem na budowę lub zgłoszeniem wykonania robót,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej budowy, przygotowanie niezbędnych dokumentów do złożenia do ewentualnego pozwolenia na użytkowanie obiektu.

### 1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót

Drogi i związane z nimi urządzenia powinny mieć formę architektoniczną dostosowaną do krajobrazu i otaczającego zagospodarowania. Drogi gminne, wykorzystywane jako drogi

dojazdowe powinny być oznakowane i utrzymane w sposób zapewniający ich przejezdność przez cały okres eksploatacji.

A. Droga gminna w miejscowości Dąbrówno – działka nr 392/13. Parametry charakterystyczne:

- projektowana długość odcinka drogi podlegającej opracowaniu – około 278 mb,
- szerokość korony: 6,0 m,
- szerokość jezdni: 5,0 m,
- pobocza obustronne: 2 x 0,5 m.
- odwodnienie – według opracowania projektowego z uwzględnieniem powierzchniowego spływu wód poza obszar korony drogi. Miejscowo należy przewidzieć odtworzenie rowów. Pochylenia skarp wykopów i nasypów zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa.
- Zjazdy indywidualne do posesji: szerokość 6 m przy krawędzi jezdni i 4 m od strony posesji, wyprowadzone na 1 metr od krawędzi jezdni. Promień łuku: 3 m.
- Zjazdy publiczne (skrzyżowania z innymi drogami): szerokość 6 m, wyprowadzone do granicy działki drogowej. Promień łuku: 6 m.
- Droga obecnie posiada status drogi wewnętrznej, po przebudowie stanie się drogą publiczną.

B. Droga gminna w miejscowości Jabłonowo – działka nr 16. Parametry charakterystyczne:

- projektowana długość odcinka drogi podlegającej opracowaniu – około 274 mb,
- szerokość korony: 4,5 m,
- szerokość jezdni: 3,5 m,
- pobocza obustronne: 2 x 0,5 m.
- odwodnienie – według opracowania projektowego z uwzględnieniem powierzchniowego spływu wód poza obszar korony drogi.
- Zjazdy indywidualne do posesji: szerokość 6 m przy krawędzi jezdni i 4 m od strony posesji, wyprowadzone na 1 metr od krawędzi jezdni. Promień łuku: 3 m.
- Zjazdy publiczne (skrzyżowania z innymi drogami): szerokość 6 m, wyprowadzone do granicy działki drogowej. Promień łuku: 6 m.

Uwagi:

- Szczegółowe rozwiązania projektowe zostaną uzgodnione z Zamawiającym w oparciu o ustalenia terenowe.

- Wykonawca ma za zadanie przedstawić projekt koncepcyjny do zaakceptowania przez Zamawiającego. Pisemna akceptacja rozwiązań przedstawionych w koncepcji, zezwala Wykonawcy na przystąpienie do dalszej realizacji zamówienia.

## **1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.**

Podstawowym zadaniem związanym z przebudową dróg gminnych jest poprawa parametrów technicznych, bezpieczeństwa i komfortu użytkowania.

Teren inwestycji jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

## **1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe. Lokalizacja zadania.**

Przebudowywane odcinki opisane w niniejszym opracowaniu położone są w całości na terenie Województwa Warmińsko-Mazurskiego, powiatu ostródzkiego, gminy Dąbrówno.

1.3.1. Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. nr 207 poz. 2016 z 20003r. z późniejszymi zmianami).

1.3.2. Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi, zasadami wiedzy technicznej i innymi obowiązującymi przepisami.

1.3.3. Projektowane do wbudowania materiały powinny odpowiadać Polskim Normom.

1.3.4. Drogi muszą spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430), to znaczy, iż konstrukcja ma być zaprojektowana na minimum 10- letni okres eksploatacji.

1.3.5. Roboty ziemne powinny być wykonane zgodnie z PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”. W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzania oferty należy kierować się danymi z części opisowej i informacyjnej niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego oraz:

- wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
- wynikami badań i pomiarów własnych,
- wynikami opracowań własnych.

Wykonawca musi uwzględnić fakt, że rodzaje i ilości robót w programie funkcjonalno-użytkowym są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

#### **1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.**

Zakres prac objętych zamówieniem – rodzaje robót, ich lokalizacja i orientacyjne wielkości tych robót opisano poniżej.

##### **1.4.1. Roboty przygotowawcze.**

- A. Wytyczenie geodezyjne obiektów.
- B. Wykonanie dokumentacji fotograficznej stanu sprzed rozpoczęcia robót budowlanych (ze szczególnym naciskiem na zjazdy na posesje, budynki, posesje i ogrodzenia w terenie bezpośrednio graniczącym z inwestycją),
- C. Przygotowanie miejsc składowania materiałów i postoju maszyn budowlanych.
- D. Przygotowanie tymczasowej organizacji ruchu.

##### **1.4.2. Wykonanie korpusu dróg i nawierzchni jezdni.**

- A. Charakterystyczne parametry przekroju poprzecznego:

###### Droga gminna w miejscowości Dąbrówno, działka nr 392/13 :

- projektowana długość odcinka drogi podlegającej opracowaniu – około 278 mb,
- szerokość korony: 6,0 m,
- szerokość jezdni: 5,0 m,
- pobocza obustronne: 2 x 0,5 m.
- odwodnienie – według opracowania projektowego z uwzględnieniem powierzchniowego spływu wód poza obszar korony drogi. Miejscowo należy przewidzieć odtworzenie rowów. Pochylenia skarp wykopów i nasypów zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa.
- Zjazdy indywidualne do posesji: szerokość 6 m przy krawędzi jezdni i 4 m od strony posesji, wyprowadzone na 1 metr od krawędzi jezdni. Promień łuku: 3 m.
- Zjazdy publiczne (skrzyżowania z innymi drogami): szerokość 6 m, wyprowadzone do granicy działki drogowej. Promień łuku: 6 m.

## Droga gminna w miejscowości Jabłonowo – działka nr 16. Parametry

### charakterystyczne:

- projektowana długość odcinka drogi podlegającej opracowaniu – około 274 mb,
- szerokość korony: 4,5 m,
- szerokość jezdni: 3,5 m,
- pobocza obustronne: 2 x 0,5 m.
- odwodnienie – według opracowania projektowego z uwzględnieniem powierzchniowego spływu wód poza obszar korony drogi.
- Zjazdy indywidualne do posesji: szerokość 6 m przy krawędzi jezdni i 4 m od strony posesji, wyprowadzone na 1 metr od krawędzi jezdni. Promień łuku: 3 m.
- Zjazdy publiczne (skrzyżowania z innymi drogami): szerokość 6 m, wyprowadzone do granicy działki drogowej. Promień łuku: 6 m.

### B. Wykonanie korpusu drogi i nawierzchni jezdni obejmuje:

- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z odwozem na odległość do 3 km,
- wykonanie robót ziemnych – wykonanie profilowania i zagęszczania podłoża pod warstwy konstrukcyjne,
- wykonanie warstw ulepszonych podłoża,
- wykonanie warstw podbudowy,
- wykonanie warstw bitumicznych nawierzchni,
- wykonanie poboczy.

### 1.4.3. Elementy ulic:

A. Miejscowo należy przewidzieć ustawienie krawężników drogowych na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej z oporem. Lokalizację krawężników należy przewidzieć głównie pod kątem poprowadzenia przy nich wody opadowej i zabezpieczenia przed zalaniem posesji znajdujących się poniżej niwelety jezdni. Światło krawężnika w przypadku przejścia przez zjazd zaniżyć do 2-3 cm.

#### 1.4.4. Odwodnienie i przepusty

- A. Odwodnienie należy zaprojektować z uwzględnieniem powierzchniowego spływu wód poza obszar korony drogi. Miejscowo należy przewidzieć odtworzenie rowów i przepustów wraz z montażem ścianek czołowych.

#### 1.4.5. Roboty wykończeniowe

- A. Roboty wykończeniowe będą polegać na uporządkowaniu terenu budowy wraz z humusowaniem, plantowaniem i obsianiem gruntu mieszanką traw.

#### 1.4.6. Stała organizacja ruchu.

- A. Należy przewidzieć wykonanie i uzgodnienie projektu stałej organizacji ruchu oraz wprowadzenie jej w życie. Należy przewidzieć montaż znaków U-17 z tworzywa termoplastycznego (progi zwalniające) oraz co najmniej ustawienie takich znaków jak B-33 – ograniczenie prędkości i D-40 – strefa zamieszkania.

#### 1.4.7. Prawa autorskie.

Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do całości dokumentacji projektowej wykonanej w ramach umowy, z chwilą potwierdzenia wykonania przedmiotu umowy w zakresie opracowania dokumentacji projektowej, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jedn. Dz. U. z 2006 roku Nr 90, poz. 631, z późn. zm.).



## 2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

### 2.1. Wymagania w zakresie cech obiektów dotyczących rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych.

W ramach niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego przedstawiono minimalne parametry końcowe, jakie należy osiągnąć w celu prawidłowego wykonania zamówienia.

#### 2.1.1 Wymagane cechy podłoża, podbudowy i nawierzchni.

A. Droga gminna w miejscowości Dąbrówno – na działce nr 392/13:

- Ulepszone podłoże gruntowe – do wykonania warstwy ulepszonego podłoża należy wykorzystać grunt miejscowy, który należy odpowiednio doziarnić kruszywem naturalnym i poddać stabilizacji przy użyciu spoiwa hydraulicznego na głębokość minimum 25 cm po zagęszczeniu. Oczekiwany wskaźnik wytrzymałości na ściskanie gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym po 28 dniach powinien wynieść  $1,5 \text{ MPa} \leq R_{m28} \leq 2,5 \text{ MPa}$ . Minimalny moduł odkształcenia wtórnego – wskaźnik odkształcenia  $E_{v2} \geq 120 \text{ MPa}$ ,
- Podbudowa zasadnicza. Do wykonania warstwy podbudowy zasadniczej należy użyć mieszanki kruszyw łamanych o frakcji 0/31,5 mm i minimalnej grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm,
- Warstwa wiążąca. Należy przewidzieć wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego, na przykład AC 16 W o grubości minimalnej 4 cm,
- Warstwa ścieralna. Należy przewidzieć wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego, na przykład AC 11 S o grubości minimalnej 4 cm,
- Pobocza. Należy przewidzieć wykonanie ulepszenia podłoża i podbudowy szerszej od nawierzchni o 1 m. Pobocza o szerokości 2 x 0,5 m należy wykonać z mieszanki kruszyw łamanych o grubości 8 cm układanej bezpośrednio na warstwie podbudowy zasadniczej i uzupełniającej różnicę wysokości pomiędzy warstwą ścieralną i podbudową zasadniczą.

## B. Droga gminna w miejscowości Jabłonowo - na działce nr 16:

- Ulepszone podłoże gruntowe z gruntu rodzimego stabilizowanego spoiwem hydraulicznym o grubości 25 cm po zagęszczeniu. Oczekiwany wskaźnik wytrzymałości gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym na ściskanie po 28 dniach powinien wynosić  $1,5 \text{ MPa} \leq R_{m28} \leq 2,5 \text{ MPa}$ . Minimalny moduł odkształcenia wtórnego – wskaźnik odkształcenia  $E_{v2} \geq 120 \text{ MPa}$ ,
- Podbudowa zasadnicza. Do wykonania warstwy podbudowy zasadniczej należy użyć mieszanki kruszyw łamanych o frakcji 0/31,5 mm i minimalnej grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm,
- Warstwa wiążąca. Należy przewidzieć wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego, na przykład AC 16 W o grubości minimalnej 4 cm,
- Warstwa ścieralna. Należy przewidzieć wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego, na przykład AC 11 S o grubości minimalnej 4 cm,
- Pobocza. Należy przewidzieć wykonanie ulepszenia podłoża i podbudowy szerszej od nawierzchni o 1 m. Pobocza o szerokości 2 x 0,5 m należy wykonać z mieszanki kruszyw łamanych o grubości 8 cm układanej bezpośrednio na warstwie podbudowy zasadniczej i uzupełniającej różnicę wysokości pomiędzy warstwą ścieralną i podbudową zasadniczą.

### 2.2. Wymagania do zawartości dokumentacji projektowej.

Dokumentacja projektowa powinna zawierać:

- a) Projekty budowlano-wykonawcze przebudowy dróg.
- b) Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.
- c) Przedmiary robót.
- d) Niezbędne wymagane uzgodnienia i oświadczenia.
- e) Jeśli będzie to konieczne Wykonawca uzyska stosownie wymogami prawa decyzje o lokalizacji inwestycji celu publicznego i decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia.
- f) Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego pozwolenia na budowę lub dokona stosownych zgłoszeń robót budowlanych.
- g) Wykonawca wykona dokumentację powykonawczą.

### 2.3. Ogólne wymagania do zakresu i formy projektu.

Dokumentacja projektowa powinna zostać wykonana zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Zakres dokumentacji projektowej ustala Zamawiający, biorąc pod uwagę tryb udzielenia zamówienia publicznego oraz wymagania dotyczące postępowania poprzedzającego rozpoczęcie robót budowlanych wynikające z ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207 z 2003 r., poz. 2016 z późn. zmianami).

### 2.3.1 Projekt budowlany.

Dokumentacja projektowa służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których jest wymagane pozwolenie na budowę składa się w szczególności z:

- projektu budowlanego w zakresie uwzględniającym specyfikę robót budowlanych,
- projektów wykonawczych,
- przedmiaru robót,
- informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia).
- pozwoleń, uzgodnień i opinii wymaganych odrębnymi przepisami,

Projekty wykonawcze powinny uzupełniać i uszczegóławiać projekt budowlany w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez Wykonawcę i realizacji robót budowlanych.

Strona tytułowa dokumentacji projektowej bez względu na tryb udzielenia zamówienia publicznego oraz obowiązek uzyskania pozwolenia na budowę zawiera w szczególności:

- a) nazwę nadaną zamówieniu przez Zamawiającego,
- b) adres obiektu budowlanego,
- c) w zależności od zakresu robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia: nazwy i kody: grupy robót, klas robót, kategorii robót,
- d) spis zawartości dokumentacji projektowej,

- e) nazwę i adres podmiotu, wraz z imionami i nazwiskami osób opracowujących części składowe dokumentacji projektowej oraz datę opracowania.

Minimalny zakres dokumentacji projektowej:

Zawartość projektu.

Opis techniczny

- lokalizacja projektowanej drogi,
- charakterystyka stanu istniejącego,
- określenie warunków gruntowo-wodnych,
- przekroje normalne,
- rozwiązania sytuacyjne projektowanej drogi,
- rozwiązania wysokościowe drogi,
- projektowane odwodnienie drogi,
- urządzenia drogowe,
- roboty ziemne,
- nakłady rzeczowe,
- bilans mas ziemnych.

Część obliczeniowo - kosztorysowa

- przedmiar robót drogowych,
- kosztorys inwestorski,
- zestawienie zapotrzebowania robocizny i materiałów.

Część rysunkowa

- mapa sytuacyjna w skali 1:5000,
- przekroje normalne w skali 1:50,
- plan sytuacyjny w skali 1:1000,
- przekroje poprzeczne w skali 1:100,
- przepusty i szczegóły odwodnienia w skali 1:50,

Pomiary geodezyjne uwzględniające na planie sytuacyjno-wysokościowym

- niweletę drogi w powiązaniu z krzyżującymi się drogami,

- spadki poprzeczne,
- promienie łuków,
- mijanki,
- odwodnienie (rodzaj), rzędne projektowane.

Dokumentację należy wykonać również w wersji elektronicznej.

Projekt wykonać z podziałem na:

- a) TOM I - Projekt budowlano-wykonawczy branży drogowej – 5 egz.
- b) TOM II - Informację dotyczącą BIOZ branży drogowej– 5 egz.
- c) Ewentualny plan wycinki – 2 egz.

### 2.3.2. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót – 2 egz. w tym 1 egz. dla inwestora powinny zawierać wszystkie dane wyszczególnione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych stanowią opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych zawierają co najmniej część ogólną, która powinna obejmować:

- nazwę nadaną zamówieniu przez Zamawiającego,
- przedmiot i zakres robót budowlanych,
- wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych,
- informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane z punktu widzenia:
  - ✓ organizacji robót budowlanych,
  - ✓ zabezpieczenia interesów osób trzecich,
  - ✓ ochrony środowiska,
  - ✓ warunków bezpieczeństwa pracy,
  - ✓ zaplecza dla potrzeb wykonawcy,
  - ✓ warunków dotyczących organizacji ruchu,
  - ✓ ogrodzenia,

- w zależności od zakresu robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia – nazwy i kody:
  - ✓ grup robót,
  - ✓ klas robót,
  - ✓ kategorii robót,
- podstawowe określenia zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej nie definiowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych,
- wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości - poszczególne wymagania odnosi się do postanowień norm,
- wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością,
- wymagania dotyczące transportu,
- wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń, a także wymagania specjalne,
- opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót, budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia,
- opis sposobu odbioru robót budowlanych,
- dokumenty odniesienia - dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty techniczne i aprobaty techniczne.

### 2.3.3. Wymagania dotyczące przedmiarów robót

Przedmiary robót - 2 egz. Powinny zawierać dane wyszczególnione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego.

Przedmiar robót powinien zawierać zestawienie przewidywanych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania wraz ze szczegółowym opisem, wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazaniem właściwych specyfikacji

technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych z wyliczeniem i zestawieniem ilości przedmiarowych robót podstawowych.

Opracowanie przedmiaru robót składa się z:

- karty tytułowej,
- opisu działów przedmiaru robót,
- tabel przedmiaru robót.

#### 2.3.4. Zgody właścicieli gruntów

Stanowią odrębne opracowanie, które powinno zawierać (2 egz.):

- stronę tytułową,
- wykaz właścicieli gruntów z rozbiem na grupy związane ze sposobem władania (nr działki, pełną nazwę podmiotu ewidencyjnego, numer księgi wieczystej lub innego dokumentu własności),
- mapę ewidencyjną w skali 1:1000 obejmującą działki wchodzące w zakres opracowania oraz obejmującą obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie z zaznaczonymi granicami działek wchodzących w zakres opracowania,
- w skład opracowania wchodzi wszystkie działki, na których będą prowadzone roboty budowlane i będą wykorzystywane na stałe lub czasowo w związku z realizacją powyższej inwestycji,
- zgody właścicieli na dysponowanie gruntem na cele budowlane oraz na wejście w teren z robotami budowlanymi,
- wypisy z rejestru gruntów.

#### 2.3.5. Wymagania dotyczące informacji BIOZ

Informacja BIOZ powinna zawierać dane wyszczególnione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.).

### **2.4. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne.**

Opis wymagań ogólnych warunków wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych stanowi Załącznik nr 1 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego.

## **2.5. Wymagania dotyczące uzgodnienia dokumentacji.**

- Zaproponowane przez Projektanta rozwiązanie techniczne, sytuacyjne i wysokościowe, materiały i technologie należy uzgodnić z Zamawiającym w trakcie projektowania.

## **2.6. Wymagania dotyczące formy opracowania.**

- Wszelkie kserokopie elementów projektu i uzgodnień powinny być kserowane w całości (tak jak w oryginale) z podpisem projektanta za zgodność.
- Wszystkie strony projektu powinny być ponumerowane.
- Spis treści powinien posiadać numerację stron, na których znajdują się dane elementy projektu.
- Wszystkie rysunki projektu powinny posiadać kolorystykę zgodną z legendą rysunku.

### **2.6.1. Wymagania dodatkowe**

Pełną dokumentację projektową zawierającą: projekty budowlano-wykonawcze wraz z oryginałami decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszeń robót budowlanych, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiary i kosztorysy robót Wykonawca przekaże Zamawiającemu przed rozpoczęciem robót w formie papierowej i elektronicznej (format PDF).



## **CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **3.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.**

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

### **3.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzającego jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.**

Po wykonaniu i uzgodnieniu przez Wykonawcę rozwiązań sytuacyjno-wysokościowych i dostarczeniu Zamawiającemu części opracowania pt. „Zgody właścicieli gruntów” zgodnie z pkt. 2.3.4, Zamawiający sporządzi na podstawie tych dokumentów stosowne oświadczenie.

### **3.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.**

#### 3.3.1. Przepisy związane z projektowaniem:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r. z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 223, poz. 1655 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130 poz. 1389 z 2004 r. z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r. z późn. zm.).

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63/2000 z dnia 3 sierpnia 2000 r. z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z dnia 11 lipca 2003 r. z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Oraz inne normy i przepisy powiązane z zakresem robót oraz w/w przepisami.

#### **3.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.**

We własnym zakresie, własnym kosztem i staraniem do Wykonawcy należy pozyskanie:

- aktualnej mapy do celów projektowych w skali 1:500,
- pozyskanie wypisów z rejestru gruntów,
- jeżeli zaistnieje potrzeba - wykonanie pomiarów ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości,
- określenie warunków technicznych niezbędnych do projektowania, wszelkich uzgodnień branżowych i ZUDP oraz innych uzgodnień i decyzji,

#### **3.5. Wytyczne i zalecenia.**

Wykonawca powinien, przy zachowaniu należytej staranności wykonać przedmiot Zamówienia, z uwzględnieniem aktualnego poziomu wiedzy technicznej, obowiązujących

przepisów prawnych, w tym przepisów prawa budowlanego, terminowości i wysokiej fachowości wykonania robót budowlanych.

#### 3.5.1. Dotyczące kosztorysowania

- Transport nadmiaru ziemi policzyć na odległość do 3 km (w kosztach wykonania robót należy uwzględnić roboty ziemne polegające na uporządkowaniu odkładu),
- Materiały rozbiórkowe nie nadające się do ponownego wbudowania należy zutylizować miejscu uzgodnionym z Zamawiającym. Przyjąć odległość wywozu – 3 km.
- Skosztorysować zabezpieczenia i dodatkowe elementy sieci wyszczególnione na ZUDP i uwzględnić te koszty w całości kosztów zadania,
- koszty zabezpieczenia budowy (w tym wykonania niezbędnego projektu organizacji placu budowy i czasowej organizacji ruchu) nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę umowną.

#### 3.5.2. Dotyczące technologii robót.

Wszystkie użyte do wykonania materiały i wyroby muszą posiadać niezbędne atesty, aprobaty i certyfikaty. Wytyczne Zamawiającego odnośnie technologii wykonania robót zostały zawarte w pkt. 2.1. Wymagania w zakresie cech obiektów dotyczących rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych.

## **ZAŁĄCZNIK NR 1.**

### **Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne.**

#### **1. Wstęp**

1.1. Przedmiotem Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych jest zaprojektowanie i wykonanie przebudowy dróg gminnych położonych w miejscowościach: Dąbrówno i Jabłonowo, a w szczególności:

- Droga gminna w miejscowości Dąbrówno - działka nr: 392/13 położona w obrębie 0002 Dąbrówno, gmina Dąbrówno
- Droga gminna w miejscowości Jabłonowo – działka nr: 16, położona w obrębie 0002 Dąbrówno, gmina Dąbrówno.

Przedsięwzięcie polegać będzie na przebudowie istniejących dróg gminnych o nawierzchni żwirowo – piaskowej. Drogi po przebudowie będą posiadały nawierzchnię asfaltową. Analizowany teren obecnie pełni funkcję dróg dojazdowych do istniejących i nowobudowanych domów jednorodzinnych wsi Dąbrówno i Jabłonowo. Drogi te przebiegają przez tereny zabudowy wiejskiej. Trasa przebudowywanych dróg nie ulegnie zmianie i będzie biegła po śladzie istniejących obecnie dróg gminnych. W wyniku realizacji przedsięwzięcia nastąpi wzrost komfortu jazdy, zmniejszenie emisji (w największym stopniu-hałasu oraz pyłu), czas podróży po drodze ulegnie skróceniu o ok. 60 %. Warunki środowiska oraz jakość życia mieszkańców ulegną poprawie w stosunku do stanu istniejącego. Celem planowanego przedsięwzięcia jest poprawa dostępności komunikacyjnej miejscowości Dąbrówno i Jabłonowo, a przez to zapewnienie wyższego standardu obsługi terenów położonych w pobliżu przebudowywanych dróg.

zapewnienie mieszkańcom miejscowości bezpiecznego, bezproblemowego i komfortowego dojazdu do posesji.

Zamówienie swym zakresem będzie obejmowało:

- sporządzenie projektów budowlano-wykonawczych wraz z uzyskaniem wszelkich niezbędnych opinii, uzgodnień i pozwoleń,
- uzyskanie prawomocnych pozwoleń na budowę, ewentualnie dokonanie zgłoszeń robót,
- wykonanie robót budowlanych zgodnie z uzyskanym pozwoleniem na budowę lub zgłoszeniem wykonania robót,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej budowy, przygotowanie niezbędnych dokumentów do złożenia do ewentualnego pozwolenia na użytkowanie obiektu.

## 1.2. Zakres stosowania

Niniejsze Wymagania Zamawiającego, będące częścią Dokumentów Kontraktowych, należy traktować w odniesieniu do wykonania projektu oraz robót wymienionych w niniejszym PFU.

Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych określają wymagania dotyczące:

- przygotowania terenu budowy,
- konstrukcji,
- wykończenia,

## 1.3. Zakres robót

Ustalenia zawarte w niniejszych warunkach wykonania i odbioru obejmują wymagania ogólne dla robót drogowych, zagospodarowania zieleni i innych robót związanych z wykonaniem przebudowy dróg gminnych położonych w miejscowościach: Dąbrówno i Jabłonowo.

W zakres zadania wchodzi:

- właściwe, zgodne z zasadami projektowania i wiedzą inżynierską wykonanie dokumentacji projektowej w zakresie niezbędnym do uzyskania Pozwoleń na budowę lub Zgłoszeń robót zgodnie z Polskim Prawem Budowlanym i innymi dokumentami wymienionymi w niniejszym PFU oraz wykonanie projektów wykonawczych w zakresie niezbędnym do zrealizowania robót;
- właściwe i zgodne z zasadami sztuki budowlanej wykonanie robót budowlanych z podziałem na poszczególne etapy robót.

Zakres robót przyjęty na etapie Programu Funkcjonalno-Użytkowego może się różnić od ostatecznego zakresu określonego na etapie projektu budowlano-wykonawczego i wykonawstwa robót.

#### 1.4. Określenia podstawowe

Budowla drogowa – obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (drogę) albo jej część stanowiącą odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny.

Zadanie budowlane – część przedsięwzięcia budowlanego stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolna do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych.

Dziennik Budowy – opatrzony pieczęcią Zamawiającego zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Kierownikiem Projektu, Wykonawcą i Projektantem.

Kierownik Projektu – Instytucja upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego, którego uprawnienia i obowiązki w stosunkach z Wykonawcą w procesie realizacji robót określono w Kontrakcie.

Laboratorium – laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do prowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami, zaakceptowane przez Kierownika Projektu.

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

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.

Rysunki – część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

Korona drogi - jezdnia z poboczami lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnymi i pasami dzielącymi jezdnie.

Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia. Korpus drogowy - nasyp lub ta część wykopu, która ograniczona jest koroną drogi i skarpami rowów.

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

Kosztorys ofertowy - wyceniony, kompletny kosztorys ślepy.

Objazd tymczasowy - droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana, służąca do przeprowadzenia ruchu publicznego w okresie trwania budowy.

Pas drogowy - wydzielony liniami rozgraniczającymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi 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.

Plac budowy - teren przekazany czasowo Wykonawcy przez Zamawiającego w celu wykonania robót budowlanych.

Podłoże gruntowe - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania, nie mniej jednak niż do głębokości, na której naprężenia pionowe od największych obciążeń użytkowych wynoszą 0,02 MPa.

Podłoże ulepszone - wierzchnia warstwa podłoża leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejścia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni, spełniająca wymagania określone dla podłoża.

Przepisy obowiązujące – przepisy aktów prawnych (ustaw, rozporządzeń, obwieszczeń i innych) aktualnych w chwili prowadzenia przedsięwzięcia budowlanego.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Wykonawca - osoba prawna bądź fizyczna, z którą Zamawiający zawarł umowę na warunkach określonych w kontrakcie o wykonanie robót i usług w wyniku wyboru ofert lub jej legalni następcy prawni.

Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno - użytkowych; zadanie może polegać na wykonaniu robót związanych z budową, przebudową, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.

Zamawiający - osoba prawna lub fizyczna zlecająca wykonanie robót na warunkach określonych w umowie i występująca jako strona zawartej umowy z Wykonawcą.

Wykonawca na zapleczu budowy zapewni indywidualne pomieszczenie, dostosowane do pracy dla Kierownika Projektu. Zamawiający może określić na etapie przetargu szczegóły dotyczące w/w pomieszczenia.

## 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Kierownika Projektu. Jest zobowiązany do wdrożenia sposobu organizacji ruchu drogowego (w oparciu o projekt organizacji ruchu na czas robót uzgodniony i zatwierdzony przez zarządzającego ruchem), oznakowania odcinka robót oraz ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo ruchu na drodze od momentu przekazania placu budowy do odbioru końcowego robót.

### 1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym, przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów, Dziennik Budowy i Księgę Obmiaru robót oraz dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej i dwa komplety Specyfikacji Technicznej.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek ochrony przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili końcowego odbioru robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

Przekazanie placu budowy przez Zamawiającego nie oznacza przekazania terenu na zaplecze budowy. Wykonawca zapewni teren na zaplecze we własnym zakresie po uzgodnieniu z właścicielem terenu, na którym Wykonawca będzie chciał zorganizować zaplecze. Teren powinien zostać tak wybrany, aby zapewnić bezpieczne składowanie materiałów oraz nie będzie wpływał niekorzystnie na otaczającą zabudowę i osoby trzecie. Wykonawca jest odpowiedzialny za doprowadzenie, pomiar i koszty zużycia mediów na zapleczu i placu budowy: tj. elektryczności i inne.

### 1.5.2. Dokumentacja projektowa

Dokumentację Projektową zapewnia Wykonawca. Należą do niej:

- Projekt Budowlano-Wykonawczy,
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- Projekt zatwierdzonej organizacji ruchu (tymczasowej i docelowej),
- Wszystkie niezbędne projekty technologiczne i organizacyjne,
- Projekty zabezpieczeń urządzeń obcych wraz z nadzorem specjalistycznym,



Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dokumenty przekazane Wykonawcy przez Kierownika Projektu stanowią część Kontraktu, a ustalenia w nich zawarte są dla Wykonawcy obowiązujące.

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

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i specyfikacjami technicznymi.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST, będą uważane za wartości docelowe, od których odchylenia mieszczą się w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową oraz ST i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowli, element ten zostanie rozebrany i naprawiony na koszt Wykonawcy.

### 1.5.3. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy oraz utrzymania na nim ruchu publicznego (jeżeli jest to konieczne) w okresie trwania realizacji inwestycji, aż do zakończenia robót i ich odbioru końcowego.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest do wdrożenia zatwierdzonego projektu organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt ten powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę i uzgadniany z Zamawiającym oraz stronami zainteresowanymi.

W czasie wykonywania robót Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia, zainstalowania i obsługi tymczasowych urządzeń zabezpieczających takich jak: sygnaty i znaki ostrzegawcze, zapory itp. Wykonawca powinien zatrudnić dozorców i jest zobowiązany do podjęcia wszelkich innych środków niezbędnych dla ochrony robót i bezpieczeństwa pojazdów.

Wykonawca musi zapewnić w dzień i w nocy stałą i dobrą widoczność tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca musi umieścić tablicę informacyjną (pomimo, że jej umieszczanie nie jest obowiązkowe przy robotach liniowych). Koszt ustawienia i wykonania takiej tablicy ponosi Wykonawca.

#### 1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy Wykonawca będzie utrzymywał Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej oraz podejmował wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do norm i przepisów dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy, będzie unikał uszkodzeń i uciążliwości dla osób i własności wynikających ze skażenia, hałasu i innych czynników powstałych na skutek jego działania.

Kary za zniszczone drzewa obciążają Wykonawcę.

Opłaty i kary za przekroczenie w okresie realizacji kontraktu norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążają Wykonawcę.

#### 1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz utrzymywania wymaganego sprzętu przeciwpożarowego. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z przepisami i niedostępne dla osób trzecich. Za straty, spowodowane pożarem powstałym jako rezultat prowadzenia robót oraz wywołanym przez personel Wykonawcy, odpowiada Wykonawca.

#### 1.5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały trwale szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia. Wszelkie materiały użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, w sposób jednoznaczny określające brak szkodliwego oddziaływania na środowisko, wydane przez uprawnioną jednostkę.

Materiały, które są szkodliwe dla środowiska tylko w czasie trwania robót mogą być użyte pod warunkiem stosowania bezpiecznej, akceptowanej przez Kierownika Projektu, technologii wbudowania.

#### 1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Zamawiający udostępni Wykonawcy wszelkich informacji na temat przebiegu przez teren inwestycji jakichkolwiek sieci, instalacji itp.

#### 1.5.8. Ograniczenia obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie się stosował do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia władz do przewozu nietypowych wagowo ładunków i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Kierownika Projektu. Pojazdy i ładunki o zbyt dużym obciążeniu osi nie będą dopuszczone do ruchu po terenie budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich uszkodzeń wynikających z tej przyczyny, zgodnie z poleceniem Kierownika Projektu.

#### 1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, a szczególnie zadba, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia lub nie spełniających 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.

Wszelkie koszty z tym związane nie podlegają odrębnej zapłacie i muszą być uwzględnione w cenie umownej. Wykonawca zgodnie z przepisami ustawy – Prawo budowlane sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz).

#### 1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Kierownika Projektu.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie aż do momentu odbioru końcowego.

#### 1.5.11. Stosowanie się do prawa i przepisów

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy, wydane przez władze centralne i lokalne, oraz wszelkie inne przepisy i wytyczne w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych, dotyczących stosowania opatentowanych urządzeń lub metod i będzie informować Kierownika Projektu o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne związane dokumenty.

## **2. Materiały**

### **2.1. Źródła pozyskania materiałów**

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

Zatwierdzenie pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza, że wszystkie materiały z tego źródła będą zatwierdzone do stosowania. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia badań w celu udokumentowania jakości użytych materiałów.

### **2.2. Pozyskanie 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 Kierownikowi Projektu wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobycia i selekcji do akceptacji Kierownikowi Projektu.

Wykonawca odpowiada za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych przez materiały pozyskane z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym opłaty i wynagrodzenia, związane z dostarczeniem materiałów do robót.

Wszystkie materiały pozyskane z wykopów na Terenie Budowy i z innych miejsc wskazanych w Kontrakcie będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań Kontraktu lub wskazań Kierownika Projektu.

### 2.3. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnice materiałów mogą być kontrolowane przez Kierownika Projektu w celu sprawdzenia stosowanych metod produkcyjnych. Mogą być pobierane próbki materiałów, a wynik sprawdzenia ich jakości będzie podstawą do akceptacji partii materiału.

W przypadku, gdy Kierownik Projektu będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, będzie miał zapewnioną pomoc i współpracę Wykonawcy oraz wolny dostęp w dowolnym czasie do tych części wytwórni, w których odbywa się produkcja dla potrzeb Kontraktu.

### 2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną wywiezione przez Wykonawcę z Terenu Budowy lub złożone w miejscu wskazanym przez Kierownika Projektu. Jeśli Kierownik Projektu zezwoli Wykonawcy na wykorzystanie tych materiałów do innych robót niż te, do których były pierwotnie przeznaczone, ich koszt zostanie przewartościowany przez Kierownika Projektu. Roboty z użyciem niezbadanych i nie zaakceptowanych materiałów Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z odmową przyjęcia i zapłaty.

### 2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zadba, by składowane materiały były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i były dostępne do kontroli przez Kierownika Projektu. Miejsca składowania, uzgodnione z Kierownikiem Projektu organizuje Wykonawca.

### 2.6. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewiduje możliwość wariantowego stosowania materiału Wykonawca powiadomi Kierownika Projektu o swoim wyborze, co najmniej 3 tygodnie przed rozpoczęciem robót lub wcześniej, o ile zażąda tego Kierownik Projektu. Materiał zaakceptowany przez Kierownika Projektu nie może być zmieniony.

### **3. Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt stosowany w robotach powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i spełniać pod względem typów i ilości warunki określone w ST, PZJ (Program Zapewnienia Jakości) i projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez Kierownika Projektu. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i wskazaniem Kierownika Projektu.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty przez niego ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania, a Wykonawca dostarczy Kierownikowi Projektu kopie dokumentów stwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, gdy jest to wymagane.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Kontraktu będą przez Kierownika Projektu zdyskwalifikowane i nie zostaną dopuszczone do robót.

#### **3.1. Transport**

Środki transportu stosowane przez Wykonawcę nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba i rodzaj środków transportu ma gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z dokumentacją projektową i wskazaniem Kierownika Projektu.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Środki transportu nie odpowiadające warunkom Kontraktu na polecenie Kierownika Projektu będą usunięte z Terenu Budowy.

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

### **4. Wykonanie robót**

#### **4.1. Ogólne zasady wykonywania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST, PZJ, projektem organizacji robót oraz poleceniami Kierownika Projektu.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz wymiarami i rzędnymi przekazanymi na piśmie przez Kierownika Projektu.

Następstwa błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu wysokości zostaną, jeśli będzie tego wymagać Kierownik Projektu, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Kierownika Projektu nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za ich dokładne wyznaczenie.

Decyzje Kierownika Projektu dotyczące akceptacji bądź odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach państwowych i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Kierownik Projektu uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty statystyczne wyników, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki mające wpływ na rozważaną kwestię. Kierownik Projektu, na żądanie Wykonawcy lub Zamawiającego ma obowiązek uzasadnić swoją decyzję. Polecenia Kierownika Projektu będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca

## **5. Kontrola jakości robót**

### **5.1. Program Zapewnienia Jakości**

Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Kierownikowi Projektu, w celu akceptacji, Program Zapewnienia Jakości (PZJ), który musi zawierać;

Część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem, bhp,
- wykaz zespołów roboczych i ich kwalifikacje,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania robót,
- proponowany system kontroli jakości robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do prowadzenia badań i pomiarów,

- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych oraz formę ich przekazywania Kierownikowi Projektu.

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,
- sposób zabezpieczenia ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzenie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

## 5.2. Zasady kontroli jakości robót

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

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Kierownik Projektu może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania 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 ST.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Kierownik Projektu ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem.

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

Kierownik Projektu będzie miał nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji.

Kierownik Projektu będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeśli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą ujemnie



wpłynąć na wyniki badań, Kierownik Projektu 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

### 5.3. 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.

Kierownik Projektu będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Kierownika Projektu 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 wypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

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

### 5.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy jakiegokolwiek badanie nie jest określone normą należy stosować procedury zaakceptowane przez Kierownika Projektu. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badania Wykonawca powiadomi Kierownika Projektu o miejscu, terminie i rodzaju badania, a po jego wykonaniu przedstawi Kierownikowi Projektu wyniki w formie pisemnej.

### 5.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Kierownikowi Projektu kopie raportów z wynikami badań jakości nie później niż to określono w PZJ.

Wyniki badań będą dostarczane Kierownikowi Projektu w formie przez niego zaakceptowanej.

### 5.6. Badania prowadzone przez Kierownika Projektu

Kierownik Projektu jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, a Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia wszelkiej pomocy w tym celu.

Kierownik Projektu może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy na własny koszt. Jeśli wyniki tych badań podważą wiarygodność badań Wykonawcy, Kierownik Projektu zleci badania niezależnemu laboratorium lub oprze się na wynikach badań własnych, a koszt tych badań pokryje Wykonawca.

#### 5.7. Atesty materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań materiałów przez Wykonawcę, Kierownik Projektu może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST. W przypadku materiałów, dla których atest jest wymagany przez ST, każda partia materiału dostarczona do robót będzie taki atest posiadała.

Produkty przemysłowe będą posiadać atesty poparte wynikami badań prowadzonych przez producenta. Kopie wyników tych badań Wykonawca dostarczy Kierownikowi Projektu. Materiały posiadające atesty i urządzenia posiadające legalizacje mogą być w każdej chwili poddane badaniom i mogą być, w przypadku stwierdzenia rozbieżności z wymaganiami ST, odrzucone.

#### 5.8. Dokumenty Budowy

##### 5.8.1. Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy spoczywa na Wykonawcy.

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

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu z podaniem jej imienia, 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 Kierownika Projektu.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Kierownika Projektu PZJ i harmonogramów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach, uwagi i polecenia Kierownika Projektu,
- daty zarządzenia wstrzymania robót z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym pod względem warunków klimatycznych,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z podanymi w Dokumentacji Projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych dokonywanych w trakcie wykonywania robót oraz przed i po ich rozpoczęciu,
- dane dotyczące sposobu zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości użytych materiałów, pobierania próbek oraz wyniki badań wraz z danymi o wykonującym badania,
- wyniki prób elementów budowli wraz z danymi o dokonującym próby,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy będą przedłożone Kierownikowi Projektu do ustosunkowania się. Wykonawca podpisuje decyzje Kierownika Projektu wpisane do Dziennika Budowy potwierdzając ich przyjęcie lub zajmując stanowisko.

Wpis Projektanta do Dziennika Budowy obliguje Kierownika Projektu do zajęcia stanowiska. Projektant nie jest jednak stroną Kontraktu nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy.

#### 5.8.2. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, wyniki badań próbek i recepty robocze będą gromadzone w formie ustalonej w PZJ. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót, winne być udostępniane na każde życzenie Kierownika Projektu.

#### 5.8.3. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się prócz wymienionych w punkcie 5.8. I.- 5.8.3 następujące:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,

- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad koordynacyjnych,
- korespondencję na budowie.

## **6. 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 stale dostępne dla Kierownika Projektu i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## **7. Obmiar robót**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

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

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Kierownika Projektu o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiaru.

Jakikolwiek błąd lub pominięcie w ilościach podanych w Ślepym Kosztorysie lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione według pisemnej instrukcji Kierownika Projektu.

Obmiar gotowych robót będzie prowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Kontrakcie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Kierownika Projektu.

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

Ilości wszelkich materiałów lub robót należy mierzyć w jednostkach określonych w dokumentacji projektowej. Przedmiarowa ilość robót zaokrągla się z dokładnością do pełnych jednostek ( $m^2$ ,  $m^3$ , m, szt., itp.).

O ile nie określono inaczej długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami będą odmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli ST nie określają tego inaczej objętość będzie obliczana

jako iloczyn długości i średniego przekroju. Wszystkie obmiary robót należy prowadzić w sposób zgodny ze wskazaniami zawartymi w ST.

### 7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót będą zaakceptowane przez Kierownika Projektu.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy będzie dostarczony przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te wymagają badań atestujących Wykonawca przedstawi Kierownikowi Projektu świadectwa legalizacji.

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

### 7.4. Wagi i zasady ważenia

Jeżeli stosowana metoda obmiaru wymaga ważenia Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom ST i będzie je utrzymywał w stanie gwarantującym zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Kierownika Projektu. Wagi powinny posiadać ważne świadectwa legalizacji.

### 7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót ulegających 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 robót będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi w karcie księgi obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do księgi obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Kierownikiem Projektu.

## **8. Odbiór robót**

### 8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Kierownika Projektu w obecności Wykonawcy:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi ostatecznemu (po upływie okresu gwarancyjnego).

## 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 okresie realizacji zostaną zakryte.

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

Odbioru robót dokonuje Kierownik Projektu.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Kierownika Projektu. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, lub najpóźniej 3 dni po dacie zgłoszenia.

Jakość i ilość robót jest oceniana przez Kierownika Projektu na podstawie wyników badań laboratoryjnych, dokumentacji robót oraz wyników pomiarów porównanych z Dokumentacją Projektową, ST i wcześniejszymi ustaleniami. W przypadku stwierdzenia odchyleń od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych ustaleń Kierownik Projektu ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt. W wyjątkowych przypadkach Kierownik Projektu podejmuje decyzje o dokonaniu potrąceń.

## 8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia. Odbiory częściowe mają na celu sukcesywne włączanie do eksploatacji wykonanej infrastruktury. Odbioru częściowego dokonuje się wg zasad odbioru końcowego.

## 8.4. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na ocenie ilości, jakości i wartości wykonanych robót.

Zakończenie robót i gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłasza wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym pisemnym powiadomieniem Kierownika Projektu. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w Dokumentach Kontraktowych, licząc od dnia

potwierdzenia przez Kierownika Projektu zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.5.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Kierownika Projektu 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 ST. W toku końcowego odbioru 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 zaniedbań w wykonaniu robót uzupełniających i robót poprawkowych komisja ustali nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia uchybień jakości, które nie mają dużego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną w stosunku do ustaleń Kontraktu wartość wykonanych robót.

#### 8.5. Dokumenty odbioru końcowego robót

Podstawowym dokumentem odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami,
- Dzienniki Budowy,
- Specyfikacje Techniczne,
- uwagi i zalecenia Kierownika Projektu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- wyniki pomiarów kontrolnych, badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne z ST i PZJ,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów dołączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z PZJ i ST,
- sprawozdanie techniczne,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Sprawozdanie techniczne będzie zawierać:

- zakres i lokalizację wykonywanych robót,

- wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do Dokumentacji Projektowej,
- uwagi dotyczące warunków realizacji,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

Jeśli komisja stwierdzi braki w dokumentach odbioru końcowego, to wyznaczy, w porozumieniu z Wykonawcą, nowy termin odbioru końcowego.

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

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

## 8.6. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie wizualnej oceny obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

## 9. Podstawa płatności

### 9.1. Ustalenia ogólne

Informacje dotyczące rozliczenia i płatności za wykonane prace zostaną określone w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Ślepego Kosztorysu.

Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać zapewnienie niezbędnych czynników produkcji, czyli całkowity koszt wykonania obmiarowej jednostki elementu.

Cena jednostkowa będzie obejmować:

- robocizną bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- wartość pracy sprzętu z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na teren budowy, z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.),
- koszt obsługi geodezyjnej, koszty oznakowania i zabezpieczenia robót, wydatki na BHP, należności za usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów, należności za badania



i ekspertyzy dotyczące wykonywanych robót, koszty korzystania z rozwiązań opatentowanych,

- inne koszty: wykonania, eksploatacji, rozebrania dróg technologicznych i montażowych w tym wszelkich rusztowań i pomostów,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót oraz w okresie gwarancyjnym,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej (inwentaryzacja).

W przypadku wystąpienia robót dodatkowych, tj. takich których nie można było przewidzieć, dokumentacja rozliczeniowa winna być wykonana według odrębnej umowy, chyba, że umowa kontraktowa przewiduje sposób rozliczenia robót dodatkowych.

#### **10. Przepisy związane**

- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.

