

# **WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**D-M-00.00.00**

## **WYMAGANIA OGÓLNE DLA ROBÓT**

## **SPIS TREŚCI**

### **1. WSTĘP**

- 1.1. Przedmiot WWiORB**
- 1.2. Zakres stosowania WWiORB**
- 1.3. Zakres Robót objętych WWiORB**

### **1.4. Określenia podstawowe**

- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót**

### **2. MATERIAŁY**

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

### **3. SPRZĘT**

- 3.1. Ogólne zasady dotyczące sprzętu**

### **4. TRANSPORT**

- 4.1. Ogólne zasady dotyczące transportu**

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

- 5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót**

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

### **7. OBMIAR ROBÓT**

- 7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót**
- 7.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów**
- 7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy**
- 7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru**

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

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

**8.5. Odbiór gwarancyjny**

**8.6. Odbiór po okresie rękojmi**

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

**9.1. Ustalenia Ogólne**

**9.2. Warunki Kontraktu i Wymagania Ogólne**

**9.3. Objazdy, Przejazdy i Organizacja Ruchu**

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

**Załącznik nr 1** Inwentaryzacja budynków wzdłuż proj. inwestycji **(przykład)**

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot WWiORB

WWiORB D-M-00.00.00 - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania: *Budowa obwodnic m. Kosieczyn i Chlastawa w ciągu drogi woj. nr 302 oraz m. Podmokle Wielkie w ciągu drogi woj. nr 304 - dojazd do węzłów na autostradzie A-2 w Trzcielu oraz Nowym Tomysłu w systemie „Zaprojektuj i Wybuduj”*.

### 1.2. Zakres stosowania WWiORB

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

### 1.3. Zakres Robót objętych WWiORB

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi WWiORB:

#### **D.01.00.00      ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**

- D.01.01.01      Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych
- D.01.02.01      Wycinka i karczowanie drzew i krzewów
- D.01.02.02      Zdjęcie warstwy humusu
- D.01.02.04      Rozbiórka elementów dróg i ulic
- D.01.03.01      Przebudowa napowietrznych linii energetycznych i stacji transformatorowych przy budowie dróg
- D.01.03.02      Przebudowa i budowa doziemnych kablowych linii energetycznych
- D.01.03.05      Przebudowa podziemnych linii wodociągowych przy przebudowie i budowie dróg

#### **D.02.00.00      ROBOTY ZIEMNE**

- D.02.01.01      Wykonanie wykopów
- D.02.03.01      Wykonanie nasypów

#### **D.03.00.00      ODWODNIENIE**

- D.03.01.02      Przepusty stalowe z blachy falistej
- D.03.01.03a      Przepust pod koroną drogi z rur polietylenowych HDPE spiralnie karbowanych
- D.03.02.01      Kanalizacja deszczowa
- D.03.05.01      Zbiorniki retencyjne otwarte

#### **D.04.00.00      WARSTWY POBUDOWY**

- D.04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża
- D.04.02.02 Warstwa mrozochronna
- D.04.03.01 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych
- D.04.04.02 Podbudowa i ulepszone podłoże z mieszanek niezwiązanych stabilizowanych mechanicznie
- D.04.05.01 Podbudowa i ulepszone podłoże z mieszanki związanej cementem
- D.04.06.01b Podbudowa z betonu cementowego
- D.04.07.01 Podbudowa z betonu asfaltowego wg WT-1 i WT-2
  
- D.05.00.00 NAWIERZCHNIE**
- D.05.03.05b Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa wiążąca i wyrównawcza wg WT-1 i WT-2
- D.05.03.05a Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa ścieralna wg WT-1 i WT-2
- D.05.03.11 Frezowanie nawierzchni bitumicznej na zimno
- D.05.03.13a Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA) wg WT-1 i WT-2
- D.05.03.23 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej
  
- D.06.00.00 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE**
- D.06.01.01 Umocnienie powierzchni skarp, rowów i ścieków
- D.06.02.01 Przepusty pod zjazdami
- D.06.03.01 Umocnienie poboczy
  
- D.07.00.00 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU**
- D.07.01.01 Oznakowanie poziome grubowarstwowe
- D.07.02.01 Oznakowanie pionowe
- D.07.02.02 Słupki prowadzące i krawędziowe oraz znaki kilometrowe i hektometrowe
- D.07.05.01 Bariery ochronne stalowe
- D.07.06.02 Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych
- D.07.07.01 Oświetlenie dróg
  
- D.08.00.00 ELEMENTY ULIC**
- D.08.01.01 Krawężniki betonowe
- D.08.03.01 Obrzeża betonowe
- D.08.05.01 Ścieki prefabrykowane
  
- D.09.00.00 ZIELEŃ DROGOWA**
- D.09.01.01 Zieleń drogowa

#### 1.4. Określenia podstawowe

Użyte w WWIORB 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. Dokumentacja Kontraktowa - wszystkie dokumenty sporządzone w związku z realizacją Kontraktów, inne niż Dokumentacja Projektowa.

1.4.5. Dokumentacja powykonawcza (projekt powykonawczy) – jest to opracowanie projektowe wykonywane na podstawie projektu wykonawczego stanowiące jego aktualizację i zawierające opis stanu jaki powstał po zrealizowaniu zadania.

1.4.6. Dokumentacja Projektowa - w rozumieniu określonym w Kontrakcie.

1.4.7. Dokumenty Wykonawcy - Dokumentacja Projektowa i inne dokumenty, w szczególności: Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, pliki wytworzone za pomocą programów komputerowych i innego do programowania, rysunki, podręczniki, modele, dokumenty o charakterze technicznym i prawnym wymienione w Programie Funkcjonalno-Użytkowym oraz inne dokumenty niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia, dostarczane przez Wykonawcę według Kontraktu.

1.4.8. Dostawca – podwykonawca - „Dostawca” oznacza podmiot, który zawarł z Wykonawcą umowę, na podstawie której dostarcza Materiały lub Urządzenia na potrzeby wykonania Robót.

1.4.9. Drewno – surowiec drzewny otrzymywany ze ściętych drzew i formowany przez obróbkę w różnego rodzaju sortymenty.

1.4.10. Droga - droga w rozumieniu ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1440, z późn. zm.).

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

1.4.12. Drzewo - to wieloletnia roślina o zdrewniałym pędzie głównym (pniu) i pędach bocznych (gałęziach) tworzących koronę.

1.4.13. 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/ Kierownikiem projektu, Wykonawcą i projektantem.

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

1.4.15. Gwarancja i Rękojmia – Gwarancja/Gwarancja Jakości i Rękojmia- zasady udzielenia, okres trwania określone w umowie.

1.4.16. Harmonogram – w rozumieniu określonym w Kontrakcie.

1.4.17. INŻYNIER oznacza wykonawcę wyłonionego w drodze postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na pełnienie kompleksowego nadzoru nad realizacją inwestycji. Prawa i obowiązki Inżyniera ustala Zamawiający.

1.4.18. Inspektor nadzoru / Inżynier Projektu / Koordynator ds. realizacji zadania/ Koordynator ds. realizacji umowy – osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót, administrowanie kontraktem oraz rozliczenia finansowe.

1.4.19. Inżynier Projektu - osoba powołana przez INŻYNIERA do pełnienia roli koordynatora ds. realizacji Umowy zwana również Przedstawicielem INŻYNIERA lub osoba powołana przez ZAMAWIAJĄCEGO.

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

1.4.21. Kary umowne – katalog kar stosowany względem Wykonawcy lub Zamawiającego określony w umowie.

1.4.22. Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu. Kontrakt zamiennie zwany Umową oznacza Umowę podpisaną przez Zamawiającego i Wykonawcę zgodnie z art. 94 ustawy Prawo zamówień publicznych, jako rezultat postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, którego przedmiotem jest wykonanie robót budowlanych w zakresie opisanym w niniejszych Warunkach Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

1.4.23. Kierownik Projektu / Koordynator ds. realizacji - Przedstawiciel ZAMAWIAJĄCEGO - osoba powołana przez ZAMAWIAJĄCEGO – osoba reprezentująca ZAMAWIAJĄCEGO Przedstawiciel Zamawiającego w rozumieniu określonym w Kontrakcie oraz zgodnie z postanowieniami niniejszej Umowy.

1.4.24. Konsorcjum - co najmniej dwa podmioty wspólnie ubiegające się o udzielenie zamówienia publicznego i wspólnie realizujące Umowę, które łączy umowa konsorcjum regulująca stosunki wewnętrzne między tymi podmiotami oraz zasady działania wobec Zamawiającego w związku z realizacją Umowy.

Liderem Konsorcjum jest podmiot reprezentujący Konsorcjum i występujący przed ZAMAWIAJĄCYM w imieniu członków Konsorcjum we wszystkich sprawach.

1.4.25. Kontrakt zamiennie zwany Umową oznacza Umowę podpisaną przez Zamawiającego i Wykonawcę zgodnie z art. 94 ustawy Prawo zamówień publicznych, jako rezultat postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, którego przedmiotem jest wykonanie inwestycji „Budowa obwodnic m. Kosieczyna i Chlastawa w ciągu drogi woj. nr 302 oraz m. Podmokle Wielkie w ciągu drogi woj. nr 304 w systemie „Zaprojektuj i Wybuduj” w zakresie opisanym w niniejszych Warunkach Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Na umowę składają się następujące dokumenty, które stanowią jej integralną część i będą interpretowane w następującej kolejności:

- a. umowa zwana również kontraktem
- b. Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia – Instrukcja dla Wykonawców,
- c. Opis przedmiotu zamówienia – Program Funkcjonalno-Użytkowy, dalej PFU,
- d. Warunki Wykonania i Odbioru Prac Projektowych (WWiOPP),
- e. Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB),
- f. Oferta Wykonawcy.
- g. Załączniki do Umowy,
- h. zabezpieczenie należytego wykonania umowy;
- i. polisa OC.

oraz wszelkie inne dokumenty dołączone do Umowy

1.4.26. Koordynator ds. realizacji Umowy w zakresie robót budowlanych - osoba powołana przez ZAMAWIAJĄCEGO, Przedstawiciel Zamawiającego w rozumieniu określonym w Kontrakcie oraz zgodnie z postanowieniami niniejszej Umowy.

1.4.27. Koordynator ds. realizacji Umowy w zakresie prac projektowych - osoba powołana przez ZAMAWIAJĄCEGO, Przedstawiciel Zamawiającego w rozumieniu określonym w Kontrakcie oraz zgodnie z postanowieniami niniejszej Umowy.

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

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

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

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

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

1.4.33. Krzew - roślina wieloletnia o zdrewniałej łodydze, czasem także korzeniach, przekraczająca 0,5 metra wysokości. Krzewy mają pęd główny krótki, z którego wyrastają równorzędne, rozgałęziające się pędy boczne. W przeciwieństwie do *drzew* u krzewów brak osi głównej, która u drzew przechodzi przez system pędowy.



1.4.34. Książka obmiarów / Karty obmiarów / Rejestr obmiarów - akceptowany przez Inżyniera / Inspektora nadzoru / Kierownika projektu / Koordynatora ds. realizacji umowy rejestr służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w Rejestrze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera / Inspektora nadzoru / Kierownika projektu / Koordynatora ds. realizacji umowy.

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

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

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

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

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

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

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

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

1.4.43. Obowiązki Stron - zakres obowiązków Stron wynikający z zawartej umowy,

obowiązujących przepisów i prawa.

1.4.44. Obowiązki Inżyniera - zakres obowiązków Inżyniera wynikający z zawartej umowy na pełnienie kompleksowego nadzoru inwestorskiego.

1.4.45. Okres Przeglądów i Rozliczenia Kontraktu - w rozumieniu określonym w Kontrakcie.

1.4.46. Opis Przedmiotu Zamówienia - Koncepcja programowa + PFU wraz z WWiOPP i WWiORB.

1.4.47. Odbiór dokumentacji projektowej - czynności opisane w umowie wykonywane przez Inżyniera Projektu i Zamawiającego w celu potwierdzenia kompletności dokumentacji projektowej umożliwiającej realizację robót budowlanych.

1.4.48. Odbiór robót - czynności opisane w umowie wykonywane przez Inżyniera Projektu, Zamawiającego i Wykonawcę mające na celu dokonanie odbioru zakresu robót wskazanego przez Wykonawcę opisanego przedmiotem umowy.

1.4.49. 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.

1.4.50. Odstąpienie Zamawiającego od umowy - zgodnie z zasadami opisanymi w umowie.

1.4.51. Oferta Wykonawcy - oznacza dokument zatytułowany „Oferta” złożony przez Wykonawcę w toku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.

1.4.52. 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.

1.4.53. Personel / Przedstawiciel Wykonawcy oznacza m.in. Kierownika budowy i Kierowników robót budowlanych, wykonujących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie zgodnie z Prawem budowlanym lub inne osoby wskazane w umowie.

1.4.54. Personel / Przedstawiciel Zamawiającego oznacza osoby wskazane w umowie oznacza m.in. Kierownika Projektu, Koordynatora ds. realizacji umowy, itp.

1.4.55. Personel / Przedstawiciel Inżyniera oznacza osoby wskazane w umowie na pełnienie kompleksowego nadzoru inwestorskiego; oznacza m.in. Inżyniera Projektu, weryfikatora dokumentacji technicznej, inspektorów nadzoru, itp.

1.4.56. Personel Inżyniera Projektu - zespół osób powołany przez INŻYNIERA składający się m.in. z:

- zespołu weryfikatorów dokumentacji projektowej,

- zespołu Inspektorów nadzoru wszystkich branż,
- pozostałych specjalistów robót.

1.4.57. Personel biurowy i pomocniczy - personel, skierowany przez INŻYNIERA do realizacji Umowy, zapewniający działanie Biura INŻYNIERA w pełnym zakresie opisanym w umowie i OPZ nie będący Personelem INŻYNIERA.

1.4.58. Personel Wykonawcy oznacza m.in. Kierownika budowy i Kierowników robót budowlanych, wykonujących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie zgodnie z Prawem budowlanym.

1.4.59. 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.

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

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

1.4.62. Podrost - faza rozwoju drzewostanu następująca po naloce obejmująca młode pokolenie gatunków drzew pochodzących często z samosiewu. Drzewa w podroście osiągnęły wysokość co najmniej 0,5m.

1.4.63. Podwykonawca / Usługodawca INŻYNIERA - podmiot, któremu na podstawie pisemnej umowy INŻYNIER powierza do wykonania część Usługi stanowiącej przedmiot Umowy, za uprzednią akceptacją Zamawiającego, wyrażoną na piśmie.

1.4.64. Podwykonawcy – wykonawcy świadczący usługi, dostawy lub roboty budowlane stanowiące część przedmiotu zamówienia w ramach umowy zawartej z Wykonawcą.

1.4.65. Polecenie - pisemne, ustne lub przekazane pocztą elektroniczną lub faksem oświadczenie, zawiadomienie, zatwierdzenie lub decyzja Kierownika Projektu lub innej upoważnionej osoby, dotyczące realizacji Umowy.

1.4.66. Polecenie Inżyniera / Inspektora nadzoru / Kierownika projektu / Koordynatora ds. realizacji umowy - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera/Kierownika projektu, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

1.4.67. Prace projektowe - prace i czynności niezbędne do opracowania Dokumentacji Projektowej zgodnie z Kontraktem, obowiązującymi przepisami prawa i które są niezbędne do zrealizowania Robót budowlanych.

1.4.68. Prawa autorskie - oznacza regulacje zawarte w ustawie z dnia 04 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tj. Dz. U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631, z późn. zm.).

1.4.69. Program Funkcjonalno - Użytkowy (PFU bądź PF-U) oznacza dokument tak zatytułowany i włączony do Umowy, zawierający opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Prawem zamówień publicznych.

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

1.4.71. Przedmiot umowy / zadanie / inwestycja – zakres czynności i prac powierzony do wykonania Wykonawcy.

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

1.4.73. Przedstawiciele Stron - przedstawiciele i personel Zamawiającego oraz Wykonawcy - osoby wyznaczone w umowie.

1.4.74. Przedstawiciel Wykonawcy oznacza wymienioną w Umowie osobę ze strony Wykonawcy, odpowiedzialną za realizację Umowy.

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

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

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

1.4.78. Przetargowa dokumentacja projektowa / koncepcja programowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

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

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

1.4.81. Roboty - w rozumieniu określonym w Kontrakcie.

1.4.82. Roboty budowlane - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

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

1.4.84. Ryczałt - jednostka rozliczeniowa świadczenia Usługi stanowiąca podstawę rozliczania pozycji ryczałtowych wskazanych w Formularzu Cenowym.

1.4.85. Strona Umowy - oznacza Wykonawcę lub Zamawiającego.

1.4.86. STWiORB / SST / ST - Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych / Szczegółowe Specyfikacje Techniczne / Specyfikacje Techniczne - opracowanie zawierające zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, obejmujące w szczególności wymagania właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określenie zakresu prac, które powinny być ujęte w poszczególnych pozycjach przedmiaru zaliczanego do dokumentacji projektowej.

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

1.4.88. 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.

1.4.89. Ścieżka rowerowa - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu rowerowego.

1.4.90. Ślepy kosztorys / formularz cenowy - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

1.4.91. Sztuka - jednostka miary określająca pojedynczy egzemplarz.

1.4.92. Tajemnica służbowa - wszelkie wiadomości i informacje, w szczególności informacje finansowe, Harmonogramowe, prawne, techniczne, handlowe, know-how, organizacyjne, oraz informacje związane z postępowaniami o udzielenie zamówienia publicznego, dotyczące w sposób bezpośredni lub pośredni Zamawiającego lub podmiotów z nim współpracujących, uzyskane przez INŻYNIERA w związku ze świadczeniem Usługi.

1.4.93. Tabela elementów rozliczeniowych – zamiennie zwana Przedmiarem - obejmować będzie przewidywane końcowe ilości poszczególnych asortymentów robót objętych opisem przedmiotu zamówienia z przypisanymi im wartościami ryczałtowymi tak, aby suma ich pokrywała się z Wynagrodzeniem Brutto za Roboty Budowlane. Przedmiar / TER jest uszczegółowieniem

oferty i służy do celów oszacowania wartości i zaawansowania Robót Budowlanych. Szacunkowa wartość wynagrodzenia brutto realizowanych robót zostanie ustalona na podstawie Przedmiaru i dokonanego przez Wykonawcę obmiaru faktycznie wykonanych robót na koniec każdego okresu płatności.

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

1.4.95. Termin realizacji umowy - ustalony termin na realizację przedmiotu zamówienia.

1.4.96. Tunel - obiekt zagłębiony poniżej poziomu terenu dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

1.4.97. Umowa podwykonawcza - umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Podwykonawcą.

1.4.98. Usługa - czynności, które jest zobowiązany wykonać INŻYNIER stosownie do postanowień Umowy, polegające w szczególności na zarządzaniu, pełnieniu kontroli i nadzorze inwestorskim nad pracami projektowymi oraz Robotami, a także współpracy z ZAMAWIAJĄCYM.

1.4.99. Usługodawca - podwykonawca - oznacza podmiot, który zawarł z Wykonawcą umowę, na podstawie której oddaje Wykonawcy do używania Sprzęt, Urządzenia lub wykonuje Roboty Tymczasowe, bądź świadczy usługi w rozumieniu art. 2 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 4 marca 2010r. o świadczeniu usług na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. z 2010r. Nr 47, poz. 278, z późn. zm.).

1.4.100. Usterka – wada nieistotna.

1.4.101. Wada oznacza:

- jawne lub ukryte właściwości tkwiące w Robotach, Dokumentach Wykonawcy lub w jakimkolwiek ich elemencie (stanowiących „Przedmiot Umowy”) powodujące niemożność używania lub korzystania z Przedmiotu Umowy zgodnie z przeznaczeniem;
- zmniejszenie wartości Przedmiotu Umowy;
- obniżenie stopnia użyteczności Przedmiotu Umowy;
- obniżenie jakości lub inne uszkodzenia w Przedmiocie Umowy;
- usterki w Przedmiocie Umowy;

Za Wadę uznaje się również:

- sytuację, w której Przedmiot Umowy nie stanowi własności Wykonawcy;
- sytuację, w której Przedmiot Umowy jest obciążony prawem lub prawami osób trzecich.

1.4.102. Wada Istotna oznacza Wadę powodującą (bezpośrednio lub pośrednio) niezdatność Przedmiotu Umowy do określonego w Umowie użytku ze względu na brak cech umożliwiających jego bezpieczną eksploatację lub ograniczenie możliwości bezpiecznej eksploatacji całości lub jakiegokolwiek części Przedmiotu Umowy.

1.4.103. Wada Nieistotna oznacza Wadę inną niż Wada Istotna (każdą pozostałą Wadę).

1.4.104. Warunki zmiany umowy - katalog zmian przewidziany w umowie na podstawie którego możliwe jest wprowadzenie zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty.

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

1.4.106. Wierzytelności to prawo majątkowe, z którego wynika uprawnienie wierzyciela do otrzymania świadczenia od dłużnika.

1.4.107. Właściwy organ oznacza organ administracji publicznej posiadający zdolność prawną do rozpoznawania i rozstrzygania określonego rodzaju spraw w postępowaniu administracyjnym, w tym organ administracji architektoniczno-budowlanej lub organ nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2017.1332 t.j. z dnia 2017.07.06), jak również właściwy organ ochrony środowiska.

1.4.108. Warunki Wykonania i Odbioru Prac Projektowych (WWiOPP) - jest to zbiór wymagań dotyczących wykonania i odbioru opracowań projektowych przewidzianych do wykonania.

1.4.109. Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB, zwane też Warunkami Wykonania) - część materiałowo - techniczna i technologiczna opisu wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia, wchodząca w skład Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na Kontrakt, odpowiadająca zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz Harmonogramu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).

1.4.110. Wykonawca oznacza Stronę wymienioną w Umowie jako Wykonawca, zobowiązaną do wykonania robót budowlanych w ramach zadania opisanego w niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Wykonawcę w umowie reprezentuje osoba(y), wymieniona(e) jako wykonawca w Ofercie / Umowie zaakceptowanej przez Zamawiającego, oraz prawnych następców tej osoby(ów).

Wykonawcą jest osobą fizyczną, osobą prawną albo jednostką organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie zamówienia publicznego, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego.

1.4.111. Wynagrodzenie - wartość określona w umowie za wykonanie przedmiotu umowy.

1.4.112. Wyroby budowlane - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, zaakceptowane przez Inżyniera. Wyroby budowlane muszą spełniać wymagania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych lub

ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych (tj. z dnia 8 września 2016 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 1570 z późn. zmianami).

1.4.113. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy - zabezpieczenie wniesione przez Wykonawcę tytułem należytego wykonania umowy.

1.4.114. Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolna 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.

1.4.115. Zagajnik - potoczna nazwa młodego lasu lub młodnika, także określająca niewielki las, rzadziej zarośla.

1.4.116. Zamawiający / Inwestor - Zarząd Województwa Lubuskiego reprezentowany przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze (ZDW).

1.4.117. Zamówienie dodatkowe / Zamówienia Podobne - Roboty, nad którymi INŻYNIER sprawuje nadzór w ramach Umowy, niezbędne do wykonania Kontraktu, zlecone Wykonawcy przez Zamawiającego w trakcie realizacji Kontraktu. a podstawie Art. 67 ust. 1 pkt 5 PZP lub na podstawie Art. 144 ust.1 pkt 2 ustawy PZP oraz niektórych innych ustaw. Jako zadania dodatkowe rozumie się również roboty wykonane na skutek wydanego Wykonawcy Polecenia Zmiany.

1.4.118. Zmiana - w rozumieniu określonym w Kontrakcie.

1.4.119. Pozostałe, nie wymienione powyżej, określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi przepisami, polskimi normami i określeniami podanymi w innych częściach Umowy.

## **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 i STWiORB opracowanymi przez Wykonawcę oraz poleceniami Inżyniera.

Koszty spełnienia przez Wykonawcę niżej określonych przedsięwzięć, nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w Wynagrodzenie Brutto.

Wykonawca robót zobowiązany jest w trakcie realizacji do umieszczenia oraz utrzymania tablic informacyjnych dla projektu współfinansowanego z Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020 w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, zgodnie z Podręcznikiem wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji .

### **Wytyczne dot. tablicy informacyjnej**



- powierzchnia tablicy nie może być mniejsza niż 6 m<sup>2</sup>,
- znaki i informacje powinny być czytelne, powinny zostać wykonane w sposób czytelny i trwały,
- zaleca się stosowanie białego tła dla tablic informacyjnych, nie jest dopuszczalne stosowanie jako tła kolorów jaskrawych,
- tablice powinny być wykonane z materiałów trwałych, a napisy czytelne, tak aby informacje na nich zawarte były wyraźne i widoczne w okresie minimum 5 lat od zakończenia realizacji projektu by tablice mogły następnie służyć jako tablice pamiątkowe,
- zapisy na tablicy muszą zawierać:
  - tytuł projektu,
  - nazwę beneficjenta,
  - cel projektu,
  - zestaw logo – znak FE, barwy RP, znak UE oraz herb lub oficjalne logo promocyjne województwa
  - adres portalu [www.mapadotacji.gov.pl](http://www.mapadotacji.gov.pl).
- Marginesy, loga, wymiary, usytuowanie i wielkość napisów powinny być rozmieszczone zgodnie z wymogami PRO-Lubuskie 2020.
- Projektując tablicę należy pamiętać, że znak UE wraz z odniesieniem do Unii i funduszu, tytuł projektu oraz cel projektu muszą zajmować co najmniej 25% powierzchni tej tablicy.

Logotypy dla grafików znajdują się do pobrania na stronie [www](http://www.rpo.lubuskie.pl):

[www.rpo.lubuskie.pl](http://www.rpo.lubuskie.pl), na której zawarte są wszystkie informacje związane z zasadami realizacji projektów przy dofinansowaniu RPO-Lubuskie 2020.

<http://rpo.lubuskie.pl/poznaj-zasady-promowania-projektu;jsessionid=665D4616E47D412EDEE8F8BDE5EBCB63>

<https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/promocja> (należy stosować zawsze aktualne wytyczne).

#### **Ilość niezbędnych do wykonania tablic :**

- 2 szt. tablic informacyjnych w formie billboardu o pow. min. 6m<sup>2</sup>,




#### **Projekt tablic oraz miejsce lokalizacji należy bezwzględnie uzgodnić z zamawiającym.**

- Tablicę informacyjną należy umieścić w momencie faktycznego rozpoczęcia robót budowlanych,
- Tablice informacyjne należy umieścić w miejscu realizacji projektu, jedną na odcinku początkowym, drugą na odcinku końcowym – tam, gdzie prowadzone są (lub będą) prace budowlane lub infrastrukturalne. Należy wybrać miejsce dobrze widoczne i ogólnie dostępne, gdzie największa liczba osób będzie miała możliwość zapoznać się z treścią tablicy.
- Tablice należy umieścić w taki sposób aby nie zakłócały ładu przestrzennego, a ich wielkość, lokalizacja i wygląd były zgodne z lokalnymi regulacjami lub zasadami dotyczącymi estetyki przestrzeni publicznej i miast oraz zasadami ochrony przyrody oraz dopasowane do charakteru otoczenia.
- Tablica informacyjna powinna być wyeksponowana przez okres trwania prac, aż do zakończenia projektu. Obowiązkiem Wykonawcy jest dbanie o jej stan techniczny





i o to, aby informacja była cały czas wyraźnie widoczna. Uszkodzoną lub nieczytelną tablicę należy wymienić lub odnowić,

- **Należy dobierać odpowiednio trwale materiały, aby tablica informacyjna mogła następnie służyć jako tablica pamiątkowa.**

Obowiązkowy wzór tablicy informacyjnej (ramka określa kształt projektu, nie jest jego częścią):

		
<b>[Tytuł projektu do uzupełnienia]</b>		
<b>Cel projektu:</b> [Cel projektu do uzupełnienia]		
<b>Beneficjent:</b> [Nazwa beneficjenta do uzupełnienia]		
		
<a href="http://www.mapadotacji.gov.pl">www.mapadotacji.gov.pl</a>		

Wzór tablicy informacyjnej:

		
<b>- Tytuł projektu -</b>		
Cel projektu: poprawa zewnętrznej i wewnętrznej dostępności transportowej regionu w ruchu drogowym		
Beneficjent: Województwo Lubuskie – Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze		
		
<a href="http://www.mapadotacji.gov.pl">www.mapadotacji.gov.pl</a>		

### 1.5.1. Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekaże Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

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.

### **1.5.2. Zgodność Robót z Programem Funkcjonalno – Użytkowym (PFU)**

Program Funkcjonalno-Użytkowy stanowi część Umowy a w przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów tworzących Umowę, obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w Umowie.

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

Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z wymaganiami zawartymi w Programie Funkcjonalno-Użytkowym.

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

Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą wykazywać zgodność z wymaganiami określonymi w PFU.

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

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

Uwzględniając postanowienia ustawy Prawo zamówień publicznych zapisane w art. 30 ust.4 i 5 dopuszcza się rozwiązania równoważne opisanym w projektach budowlanych i wykonawczych oraz szczegółowych specyfikacjach technicznych jeżeli spełniają zapisane niżej warunki:

- stanowią nieistotne odstępstwo od zatwierdzonego projektu budowlanego i są dopuszczalne postanowieniami art.36 a ust. 5 ustawy Prawo budowlane
- zostały uzgodnione przez Projektanta według postanowień art.20 ust.1 ustawy Prawo budowlane,
- Wykonawca wykazał, że spełniają one wymagania określone w projektach budowlanych i wykonawczych oraz w szczegółowych specyfikacjach technicznych,
- koszt będzie nie wyższy od rozwiązań opisanych w projektach i specyfikacjach.

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

### **1.5.3. Zabezpieczenie Terenu Budowy**

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

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 tym również na Objeździe Budowy), w okresie trwania realizacji Umowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

Wykonawca ma obowiązek wykonywania aktualizacji projektu organizacji ruchu wraz z niezbędnymi uzgodnieniami.

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

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.

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. 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 Wynagrodzenie Brutto.

#### **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 tym w szczególności wynikające z obowiązujących przepisów.

W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej, ograniczyć do niezbędnego minimum szerokość i głębokość wykopów, a prace na etapie otwartych wykopów skrócić do niezbędnego minimum (wykopy odwadniać bezpośrednio przed rozpoczęciem robót budowlanych);
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do zapisów decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

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

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- c) możliwością powstania pożaru,
- d) uszkodzeniami budynków i budowl w sąsiedztwie prowadzonych robót.

W przypadku braku możliwości wypełnienia ww. warunków należy uzyskać zezwolenie na odstępstwa od zakazów ujęte w obowiązującej ustawie o ochronie przyrody.

W przypadku prowadzenia Robót w sąsiedztwie drzew należy unikać ich mechanicznego uszkodzenia i przesuszenia w wyniku prowadzenia prac odwodnieniowych. W bezpośrednim sąsiedztwie koron drzew nie powinny być zlokalizowane place składowe i drogi dojazdowe. Wokół każdego zagrożonego drzewa konieczne jest wyznaczenie strefy bezpieczeństwa.

Gdy konieczne jest czasowe obniżenie poziomu wód gruntowych w okresie wzrostu drzew, należy zminimalizować czas trwania leja depresyjnego do minimum.

Wykonawca, w rozumieniu przepisów prawa, jest wytwórcą odpadów powstających w czasie budowy. Wykonawca ma obowiązek ich usunięcia, wykorzystania lub unieszkodliwienia.

Wykonawca, jako wytwórca odpadów, będzie mógł zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów, za którego działalność Wykonawca ponosi odpowiedzialność przed Zamawiającym. Zamawiający nie ponosi żadnych kosztów z tytułu gospodarowania odpadami.

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych, podczas których dochodzi do wytwarzania odpadów, Wykonawca ma obowiązek:

- selektywnego gromadzenia powstających odpadów,
- zapewnienie prawidłowego postępowania w trakcie prac rozbiórkowych z odpadami niebezpiecznymi (np. zawierającymi azbest) i zgromadzenie ich w sposób zapewniający ochronę środowiska,
- przekazanie odpadów niebezpiecznych podmiotowi uprawnionemu do prowadzenia działalności w zakresie transportu i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
- zagospodarowanie wszystkich odpadów powstałych w fazie budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszelkich obowiązujących przepisów, ustaw i rozporządzeń w zakresie ochrony środowiska oraz do przestrzegania postanowień zawartych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

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

Wykonawca zobowiązany jest spełnić wszystkie obowiązki wynikające z decyzji środowiskowej znak: RIT.V.6220.8.2017 z dnia 21.11.2017 r. wydanej przez Burmistrza Zbąszynka, ul. Rynek 1, 66-210 Zbąszynek.

### **Obowiązki Wykonawcy w zakresie pełnienia nadzoru przyrodniczego nad wykonywanymi robotami.**

Celem nadzoru przyrodniczego prowadzonego przez Wykonawcę jest kontrola i nadzór nad

wykonywanymi pracami budowlanymi, tak aby zadania były realizowane zgodnie z przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska i ochrony przyrody oraz właściwymi decyzjami administracyjnymi. Ponadto nadzór przyrodniczy ma na celu ograniczenie strat w środowisku.

Poniżej wyszczególniono obowiązki Wykonawcy robót w zakresie nadzoru środowiskowego nad realizacją robót budowlanych.

1. Przestrzeganie zaleceń zawartych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
2. Rozpoznanie w granicach objętych inwestycją stanowisk, siedlisk, szlaków migracji, miejsc rozmnażania lub czasowego przebywania gatunków wymienionych, w poniżej wyszczególnionych Rozporządzeniach Ministra Środowiska, które są zagrożone bądź też mogą zostać zniszczone w trakcie realizacji przedsięwzięć:
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. 2004, Nr 168, poz. 1765),
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409),
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014, poz. 1348),
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014, poz. 1713),
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011, Nr 25, poz. 133).
3. Bieżące nadzorowanie oddziaływania wykonywanych prac na przedmioty ochrony w ramach obszarów Natura 2000, zlokalizowanych w pobliżu inwestycji oraz inne formy ochrony przyrody tam występujące.
4. Zaproponowanie, po konsultacji z Zamawiającym, ewentualnych działań ochronnych zapobiegających negatywnym skutkom prac budowlanych.
5. Przestrzeganie ładu i porządku na placu budowy oraz właściwej segregacji odpadów z podziałem na odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne. W trakcie realizacji robót budowlanych teren inwestycji powinien być na bieżąco porządkowany ze szczególnym uwzględnieniem materiałów mogących wpłynąć negatywnie na otaczający teren.
6. Uzgadnianie z Zamawiającym możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych lub dodatkowych, w stosunku do przewidzianych w dokumentacji projektowej.
7. Udział w wybranych komisjach, spotkaniach i naradach technicznych na prośbę Zamawiającego.
8. Pomoc w uzyskiwaniu wszelkich dodatkowych opinii i uzgodnień potrzebnych przy wprowadzaniu rozwiązań zamiennych i dodatkowych.
9. Opracowanie wniosku oraz uzyskanie zezwolenia odpowiedniego organu na odstępstwa od zakazów określonych przepisami ustawy o ochronie przyrody, oraz uzyskania zgody właściwego organu ochrony przyrody, w przypadku gdy zajdzie taka potrzeba. Dodatkowo Wykonawca zobowiązany jest do realizacji wszystkich obowiązków nałożonych przez organ w wydanych zezwoleniach na czynności podlegające zakazom (zgodnie z art. 56 Ustawy o ochronie przyrody (Dz.U.2015.1651)).
10. W przypadku takiej konieczności przenoszenie gatunków chronionych z pasa drogowego realizowanego zadania.

11. Zapewnienie, w zależności od potrzeb, konsultacji z ekspertami w szczególności takimi jak – herpetolog, ornitolog, dendrolog, chiropterolog, entomolog, fitosocjolog, botanik, ichtiolog i zoolog, etc.
12. Eliminowanie lub minimalizowanie zagrożeń dla bytujących w strefie oddziaływania budowy flory i fauny oraz wskazanie właściwych środków minimalizujących oddziaływanie budowy drogi.
13. Określanie wpływu, na podstawie posiadanych danych i wyników obserwacji, jaki wywierają prowadzone prace budowlane na siedliska i populacje gatunków chronionych oraz ustalanie uwarunkowań do harmonogramu robót budowlanych, z wyszczególnieniem działań zapobiegawczych i zabezpieczających siedliska, florę i faunę w okresie realizacji inwestycji.
14. Prowadzenie monitoringu, którego celem jest ocena wpływu prowadzonych prac budowlanych na stan siedlisk i gatunków chronionych.
15. Prowadzenie obserwacji miejsc występowania chronionych gatunków przez cały okres realizacji inwestycji (w tym głównie inwentaryzacja płazów uwzględniającą miejsca ich wędrówek).
16. Kontrola i określenie skuteczności podejmowanych działań minimalizujących i sposób wykorzystania uzyskanych derogacji na gatunki i siedliska podlegające ochronie.
17. Weryfikacja technologii i harmonogramu prowadzenia poszczególnych prac, a w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, wprowadzenie natychmiastowych zmian w zakresie prowadzonych robót budowlanych po konsultacji z Inżynierem Projektu.
18. Podejmowanie i inicjowanie działań minimalizujących straty w środowisku wynikające bezpośrednio ze stosowanych metod pracy.
19. Bezwzględnie reagowanie w przypadku stwierdzenia obserwowanego lub wysoce prawdopodobnego negatywnego wpływu prac na gatunki i siedliska podlegające ochronie.
20. Prowadzenie kontroli wykopów, studzienek oraz innych miejsc mogących stanowić pułapki dla zwierząt (nie rzadziej niż co 2 dni) i niezwłocznie odławianie znajdujących się w nich zwierząt oraz wypuszczanie poza obszar inwestycji; przy czym ostatnią kontrolę przeprowadza bezpośrednio przez zasypaniem wykopów, zbiorników, oczek wodnych, rowów itp.
21. Zabezpieczenie drzew nieprzeznaczonych do wycinki.
22. Prowadzenie nadzoru herpetologicznego na całym terenie realizowanej inwestycji w miejscach występowania płazów, w tym:
  - uniemożliwienie wejść na plac budowy poprzez stosowanie tymczasowych wygradzeń w rejonach migracji płazów i gadów po uprzednim ich rozpoznaniu ustalonych w wyniku prowadzonego nadzoru herpetologicznego,
  - kontrola szczelności tymczasowych wygradzeń przez cały okres realizacji inwestycji oraz wykaszanie pasa roślinności przyległy do wygradzeń (w zależności od potrzeb),
  - zabezpieczania wykopów przed możliwością uwięzienia w nich zwierząt,
  - sprawdzanie przed zasypaniem dna i ścian wykopów pod kątem obecności w nich płazów i gadów,
  - kontrolowanie zasypywania wykopów, zbiorników wodnych, oczek, rowów oraz lokalnych nierówności terenu w zakresie występowania herpetofauny, odławianie zwierząt,
  - zabezpieczanie odłowionych zwierząt, transport, wypuszczenie zwierząt w innym siedlisku,
  - zabezpieczanie urządzeń odwodnienia przed możliwością dostania się do nich zwierząt

- szybki i kompleksowy montaż elementów i ich natychmiastowe zabezpieczenie przed dostępem zwierząt,
  - kontrolowanie placu budowy po ulewach deszczu oraz ewakuacja płazów z czasowych zastoin wodnych na placu budowy,
  - kontrolowanie zabezpieczenia wykopów, wpustów, studzienek (kanalizacyjnych, energetycznych, i innych),
  - nadzorowanie prac związanych z przebudową sieci melioracyjnej, pod kątem obecności płazów, ewentualnie przeprowadzanie odłowów przed ich zasypaniem,
  - w przypadku braku możliwości przeniesienia płazów i konieczności wstrzymania prac budowlanych do czasu zakończenia okresu rozrodczego tej gromady zwierząt, sprawowanie pieczy nad właściwym zabezpieczeniem obszaru zasiedlonego przez płazy (tj. zabezpieczanie terenu przed dostępem osób postronnych i przed przypadkowym zasypaniem, np. poprzez zastosowanie tymczasowego wygrodzenia, prowadzić systematyczne obserwacje stanu zachowania tymczasowego siedliska).
23. Prowadzenie nadzoru ornitologicznego oraz przeprowadzenie inwentaryzacji potwierdzającej brak miejsc gniazdowania ptaków w przypadku konieczności usunięcia pojedynczych drzew w okresie lęgowym ptaków.
  24. Prowadzenie nadzoru fitosocjologicznego nad prowadzonymi pracami.
  25. Nadzorowanie nasadzeń drzew i krzewów oraz prowadzenie udatności tych nasadzeń w okresie gwarancji.
  26. Przekazywanie Zamawiającemu comiesięcznych sprawozdań z przeprowadzonego nadzoru środowiskowego w trakcie prowadzonych prac budowlanych. Sprawozdanie miesięczne należy przekazywać Zamawiającemu do dnia 7 – go każdego następnego miesiąca za miesiąc poprzedni zgodnie z zakresem określonym poniżej.
  27. Opracowanie raportów końcowych z przeprowadzonych nadzorów przyrodniczych w ramach prac budowlanych.

Zawartość **comiesięcznych** sprawozdań z nadzorów przyrodniczych:

Sprawozdania z nadzorów przyrodniczych prowadzonych w ramach prac budowlanych powinny zawierać następujące informacje:

1. Opis poszczególnych działań z zakresu ochrony środowiska realizowanych w okresie objętym sprawozdaniem z wyszczególnieniem w oparciu o jakie dokumenty te działania były prowadzone (np. decyzje administracyjne). W sprawozdaniu należy odnieść się do realizacji obowiązków wynikających z decyzji administracyjnych bądź przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska i ochrony przyrody.
2. Opis działań związanych z ochroną środowiska planowanych do zrealizowania w następnym okresie sprawozdawczym.
3. Opis ewentualnych zidentyfikowanych lub przewidzianych zagrożeń dla środowiska, jakie pojawiły się w okresie sprawozdawczym, podjętych działań ochronnych oraz ich skuteczności.
4. Dane fotograficzne ilustrujące podjęte działania z zakresu zabezpieczenia środowiska oraz stan środowiska w okresie sprawozdawczym.
5. Charakterystykę florystyczną i faunistyczną.

Zawartość **raportów końcowych** z nadzorów przyrodniczych:



Każdy raport końcowy z nadzoru przyrodniczego prowadzonego w ramach prac budowlanych powinien zawierać:

1. Charakterystykę florystyczną i faunistyczną.
2. Opis zidentyfikowanych w trakcie prowadzenia prac budowlanych zagrożeń dla środowiska.
3. Opis działań podjętych w celu wyeliminowania negatywnego wpływu poszczególnych inwestycji na środowisko.
4. Wnioski z podjętych działań oraz ich skuteczność.
5. Informację fotograficzną ilustrującą podjęte działania z zakresu zabezpieczenia środowiska oraz stan środowiska w okresie objętym nadzorem.

**Termin złożenia końcowych raportów z nadzorów przyrodniczych do ZDW w Zielonej Górze ustala się w terminie 14 dni od zakończenia robót budowlanych.**

**Sprawozdania miesięczne należy przekazywać Zamawiającemu do dnia 7 – go każdego następnego miesiąca za miesiąc poprzedni.**

Gdziekolwiek w WWiORB powołane są konkretne przepisy, normy i wytyczne, które spełniać mają opracowania projektowe, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych przepisów, norm i wytycznych.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z ochroną środowiska nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Wynagrodzenie Brutto.

#### **1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

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

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

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

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

#### **1.5.6 Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały odpadowe winny spełniać wymagania ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2018.992 t.j. z dnia 2018.05.24).

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.

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

### **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. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

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

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.

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 umowy.

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

### **1.5.8. 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.

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

### **1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

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

Kierownik budowy opracuje Plan BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. (Dz.U Nr 151, poz. 1256).

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.

Wszyscy pracownicy Wykonawcy wykonujące prace na drodze, po której odbywa się ruch publiczny, będą w jaskrawych ubraniach np. pomarańczowych, a od zmroku do świtu w ubraniach z elementami odblaskowymi.

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

### **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 Inżyniera.

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

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

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

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

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

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych

z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

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

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

### **1.5.12. Równoważność norm i przepisów prawnych**

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają wyroby budowlane, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej.

W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera.

Różnice pomiędzy wyszczególnionymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie odnotowane na piśmie przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi przez Wykonawcę do zatwierdzenia ich przez Inżyniera.

W przypadku gdy Inżynier stwierdzi, że zaproponowane zamienniki nie zapewniają wykonania na zasadniczo równym poziomie, Wykonawca zastosuje się do norm wyszczególnionych we wcześniej wspomnianych dokumentach.

Wykonawca robót budowlanych powinien uwzględnić, że w trakcie realizacji inwestycji w zakresie wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z realizacją inwestycji, będą obowiązywały przepisy, normy oraz wytyczne, (w tym wymagania techniczne w zakresie warstw asfaltowych nawierzchni WT-2, kruszyw do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych WT-1, mieszanek niezwiązanych do dróg krajowych – WT-4, mieszanek związanych spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych – WT-5), aktualne na dzień złożenia oferty o udzielenie zamówienia publicznego.

W treści WWiORB do opisu wyrobów budowlanych, sprzętu, sposobu wykonywania robót i kontrolowania robót przywołano Polskie Normy (PN) lub Branżowe Normy tylko wówczas, gdy brak jest w danym zakresie:

- Polskich Norm przenoszących europejskie normy,
- norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy,
- europejskich aprobaty technicznych, wspólnych specyfikacji technicznych, norm międzynarodowych lub innych technicznych systemów odniesienia ustanowionych przez europejskie organy normalizacyjne.

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne Polskie Normy przenoszące europejskie normy (PN-EN), Polskie Normy (PN), Branżowe Normy lub inne opracowania określające kryteria, które spełniać mają wyroby budowlane, sprzęt, sposób wykonywania robót i kontrolowania robót, Zamawiający dopuszcza stosowanie rozwiązań równoważnych w całości do opisywanym przez te normy.

Wszelkie nazwy własne użyte w WWiORB lub STWiORB, dokumentacji projektowej oraz przedmiarach robót winny być interpretowane jako definicje standardów, a nie jako nazwy konkretnych rozwiązań mających zastosowanie w realizacji zadania.

### **1.5.13. Przeprowadzenie badań archeologicznych.**

1. Zgodnie z uzgodnieniem LWKZ nr ZN.5142.41.2017 [gmZbą] z dnia 04.09.2017 r. w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji zarejestrowane jest stanowisko archeologiczne Chlastawa nr 1 (AZP 55-17/1). W związku z powyższym przed rozpoczęciem inwestycji na trasie wybranego wariantu należy przeprowadzić uzupełniające badania powierzchniowe a w przypadku odkrycia niezarejestrowanych do tej pory stanowisk przeprowadzić badania ratownicze.
2. Ze względu na występowanie ww. stanowiska archeologicznego, na dalszych etapach przygotowania i realizacji inwestycji należy uzyskać stosowne zezwolenia na prowadzenie robót ziemnych od Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W Wynagrodzeniu brutto należy przewidzieć wykonanie wszelkich badań archeologicznych, które w wyniku uzgodnionej trasy i warunków prowadzenia prac ziemnych zostaną wskazane przez LWKZ oraz ewentualną konieczność zabezpieczenia lub przeniesienia obiektów małej architektury.
3. Wykonawca na etapie realizacji zobowiązany jest do Wypełnienia wszystkich wymagań uzyskanych na etapie projektowania, określonych przez LWKZ w opinii, decyzji nakazującej wykonanie określonych badań archeologicznych (np.: sondażowych, powierzchniowych, wykopaliskowych, nadzorów itp.).
4. W przypadku wydania przez LWKZ opinii, decyzji nakazującej wykonanie określonych badań archeologicznych (np.: sondażowych, powierzchniowych, wykopaliskowych, nadzorów, itp.), w ramach wynagrodzenia brutto należy je zlecić oraz wypełnić wszystkie wymagania i obowiązki z nimi związane, określone przez LWKZ (m.in. uzyskanie wszelkich pozwoleń, realizację programów badań, prowadzenie prac zgodnie z wymogami metodyki badań archeologicznych, wykonanie sprawozdań i opracowania wyników badań itp.). Należy uwzględnić wszelkie koszty związane z wejściem w grunty i uzyskaniem wymaganych pozwoleń.
5. Jeżeli z wykonanych badań archeologicznych będzie wynikała konieczność przeprowadzania dalszych badań, Wykonawca robót będzie zobowiązany do ich zapewnienia i przeprowadzenia.
6. Podczas prowadzenia badań archeologicznych należy tak zaplanować harmonogram robót drogowych na inwestycji aby nie kolidowały z prowadzonymi badaniami archeologicznymi i nie powodowały opóźnień w realizacji całego kontraktu.
7. Kopię wszystkich zaleceń LWKZ oraz wyników z przeprowadzonych badań i opracowań złożonych do LKWZ należy przedłożyć Zamawiającemu.

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

### **1.5.14. Wykopaliska**

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą

uważane za własność Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inżyniera i postępować zgodnie z jego poleceniami.

Jeżeli w wyniku tych poleceń wystąpią opóźnienia w robotach, Inżynier po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót.

Wykonawca prac ziemnych ma obowiązek stosować się do treści art. 32 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 2187 ze zm.), zgodnie z którym:

„Kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odbył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

- 1) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;
- 2) zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odbycia;
- 3) niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).
- 4) Wójt (burmistrz, prezydent miasta) jest obowiązany niezwłocznie, nie dłużej niż w terminie 3 dni, przekazać wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków przyjęte zawiadomienie, o którym mowa w ust. 1 pkt 3."

Wykonawca robót musi w pełnym zakresie udostępnić teren budowy służbom archeologicznym.

Kierownik robót drogowych zobowiązany będzie do ścisłej współpracy z osobą (archeologiem) nadzorującą wykonanie badań archeologicznych w celu umożliwienia sprawnego przeprowadzenia badań.

Przed wykonaniem tych badań Wykonawca nie może wejść na teren objęty koniecznością ich przeprowadzenia bez zgody Zamawiającego i Wykonawcy badań archeologicznych.

Utrudnienia z tego tytułu nie mogą spowodować zwiększenia Wynagrodzenia Brutto.

Ponadto zgodnie z art. 82 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r., Nr 82, poz. 880 ze zm.) prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniowych (dotyczy to zadrzewień przydrożnych zlokalizowanych przy projektowanej przebudowie na odcinku objętym robotami) powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom.

Zapisy w decyzji LWKZ są dla Wykonawcy robót budowlanych wiążące.

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

#### **1.5.15. Zaplecze Wykonawcy**

Zaplecze Wykonawcy znajdować się powinno na placu budowy, bądź w jego bliskim sąsiedztwie i składać się z niezbędnych instalacji, urządzeń, biur, placów składowych oraz dróg dojazdowych i wewnętrznych potrzebnych do realizacji.

Urządzenie Zaplecza Wykonawcy obejmuje zainstalowanie wszystkich niezbędnych urządzeń, instalacji, dróg dojazdowych i wewnętrznych, biur, placów i zabezpieczeń potrzebnych Wykonawcy przy realizacji Robót.

Utrzymanie Zaplecza Wykonawcy obejmuje wszystkie koszty eksploatacyjne związane z użytkowaniem powyższego Zaplecza.

Likwidacja Zaplecza Wykonawcy obejmuje usunięcie wszystkich urządzeń, instalacji, dróg dojazdowych i wewnętrznych, biur, placów zabezpieczeń, oczyszczenie terenu i doprowadzenie do stanu pierwotnego.

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

## **1.6. Inwentaryzacja budynków**

Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić inwentaryzację budynków wzdłuż zaprojektowanej trasy inwestycji w strefie oddziaływania inwestycji na budynki i udokumentować ją zgodnie z załącznikiem numer 1 (przykład) w terminie 21 dni od daty podpisania umowy. Powyższa dokumentacja powinna być poświadczona przez właściciela nieruchomości.

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

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Źródła uzyskania materiałów**

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

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania WWiORB i STWiORB w czasie postępu Robót.

**2.1.1.** Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2016.1570 t.j. z dnia 2016.09.28) wyrób budowlany nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest:

- a) oznakowany CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo z europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego oznaczoną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
- b) umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie

znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo

c) oznakowany, znakiem budowlanym z zastrzeżeniem, że nie podlega on obowiązkowi oznakowania CE

Dla jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym dopuszcza się wyroby budowlane wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których producent wydał oświadczenie, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z tą dokumentacją oraz z przepisami.

**2.1.2.** Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 11 sierpnia 2004 (Dz. U. nr 195 poz. 2011) oznakowaniu CE powinny towarzyszyć między innymi następujące informacje:

- a) określenie, siedzibę i adres producenta oraz adres zakładu produkującego wyrób budowlany,
- b) ostatnie dwie cyfry roku, w którym umieszczono oznakowanie CE na wyrobie budowlanym,
- c) dane umożliwiające identyfikację cech i deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, jeżeli wynika to z zharmonizowanej specyfikacji technicznej wyrobu.

**2.1.3.** Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 11 sierpnia 2004r. (Dz. U. nr 198 poz. 2041) dla wyrobu budowlanego oznakowanego znakiem budowlanym producent jest obowiązany dołączyć informację zawierającą:

- a) określenie, siedzibę i adres producenta oraz adres zakładu produkującego wyrób budowlany,
- b) identyfikację wyrobu budowlanego zawierającą nazwę, nazwę handlową, typ, odmianę, gatunek i klasę według specyfikacji technicznej,
- c) numer i rok publikacji Polskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej z którą potwierdzono zgodność wyrobu budowlanego,
- d) numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- e) inne dane jeżeli wynika to ze specyfikacji technicznej,
- f) nazwę jednostki certyfikującej, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego.

Jakiegolwiek wyroby budowlane, które nie spełniają wymagań zapisanych w pkt. 2.1. będą odrzucone.

## **2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych**

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

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inżynierowi.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i wyrobów budowlanych do Robót.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu Robót po



uprzednim uzgodnieniu z odpowiednim urzędem publicznym.

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.

Z wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody Inżyniera, Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie Terenu Budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w Kontrakcie.

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

### **2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Wyroby budowlane (materiały) nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu uzyskanym staraniem Wykonawcy. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych wyrobów budowlanych do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych wyrobów budowlanych zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Inżyniera. W każdym takim przypadku należy spełnić wymagania ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (Dz.U.2018.992 t.j. z dnia 2018.05.24).

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

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

### **2.4. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli WWiORB 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.

### **2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca, zapewni, aby tymczasowo składowane wyroby budowlane (materiały), do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.

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

Wyroby budowlane (materiały) uzyskane z rozbiórki stanowią własność Wykonawcy z wyjątkiem niżej zapisanych bez uszkodzeń: kostka betonowa, krawężniki kamienne, słupki do znaków drogowych, tarcze znaków, słupki prowadzące, destrukta z frezowania.

Wyżej zapisane wyroby budowlane bez uszkodzeń stanowią własność Zamawiającego i winny być Jemu dostarczone z protokołem w obecności Inżyniera.

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

## 2.6. Inspekcja wytwórni materiałów

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

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

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

## 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 WWiORB, 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 WWiORB, 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.

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

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

## 4. TRANSPORT

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy

transporcie materiałów (sprzętu) na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera.

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

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

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

Jeżeli w STWiORB dla danej Roboty nie postanowiono inaczej, uważa się że, dla materiałów, odpadów i sprzętu: transport, odwiezienie, dostarczenie, zapewnienie, wywiezienie, wywóz itp. obejmuje również załadunek, przeładunek i wyładunek na środki transportu.

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

## 5. WYKONANIE ROBÓT

Jeżeli technologia tego wymaga roboty należy wykonywać w trybie 3 zmianowym (3x8 godz.)

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

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

Wykonawca założy, w razie konieczności, osnowę realizacyjną, w oparciu o którą będzie prowadził roboty. Koszt wykonania osnowy realizacyjnej zostanie uwzględniony w Wynagrodzeniu Brutto za Roboty Budowlane i nie podlega dodatkowej zapłacie.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

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

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, Dokumentacji Projektowej i w STWiORB, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżyniera uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Jeżeli w Specyfikacji Technicznej dla danej Roboty nie postanowiono inaczej, uważa się że utylizacja oznacza unieszkodliwienie w znaczeniu ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2018.992 t.j. z dnia 2018.05.24).

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

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Program zapewnienia jakości**

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inżyniera programu 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.

### **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 WWiORB i STWiORB.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w WWiORB, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową. Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

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

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

Wykonawca ma obowiązek przedkładania Inżynierowi sporządzonych przez siebie recept do zatwierdzenia. Recepty powinny być dostarczane wraz z próbkami materiałów w ilościach wystarczających do wykonania niezbędnych badań. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Inżynier jest upoważniony do kontroli wszystkich Robót oraz materiałów dostarczonych na budowę lub na jej terenie produkowanych, włączając w to przygotowanie i produkcję materiałów. Inżynier powiadomi Wykonawcę o wykrytych Wadach i odrzuci wszystkie materiały i Roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych. Wyniki badań sprawdzających wykonywanych przez laboratorium Zamawiającego, zostaną uwzględnione w programie i systemie kontroli jakości robót oraz przy ostatecznym odbiorze Robót.

### **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.

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.

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.

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

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

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w WWiORB, 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.

Wyniki pomiarów geodezyjnych będą przekazywane w formie szkiców uzupełnionych współrzędnymi x,y,z w wersji cyfrowej oraz wydruku.

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

#### **6.5. Raporty z badań**

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

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

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

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

Do celów kontroli Inżynier lub Zamawiający jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów oraz pomiarów geodezyjnych, a Wykonawca powinien udzielić mu niezbędnej pomocy. Inżynier lub Zamawiający dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z dokumentacją projektową i STWIORB na podstawie wyników badań kontrolnych dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier lub Zamawiający ma prawo prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier lub Zamawiający oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją i STWIORB. Może również zlecić przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnej jednostce.

Koszty wszystkich dodatkowych badań i pomiarów pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

#### **6.7. Certyfikaty i deklaracje**

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

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami

technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

2. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- Polską Normą lub
- aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1. i które spełniają wymogi Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

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

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

Jakiegokolwiek 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 końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

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

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzone 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 Robót.

## **(2) Obmiar robót**

Nie dotyczy.

## **(3) Dokumenty laboratoryjne**

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, znaki CE lub znaki budowlane wyrobów, 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 pkt (1)-(3) następujące dokumenty:

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

## **(5) Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych



powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Wynagrodzeniu Brutto.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Obmiary będą przeprowadzone przed zakryciem danego elementu Robót oraz przed technicznymi i ostatecznym odbiorami Robót i będą wykonane w celu sprawdzenia zgodności wykonania z Wymaganiami Zamawiającego i z Dokumentacją Projektową.

Szacunkowy 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 oraz akceptowanym przez Zamawiającego.

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

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich WWiORB lub STWiORB, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

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

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

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

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

Odbioru robót dokonuje Inżynier przy udziale Zamawiającego.

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

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

### **8.3. Odbiór częściowy**

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

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

Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru.

## **8.4. Odbiór ostateczny/końcowy robót**

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

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

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego/końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie inspektora nadzoru.

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

Odbioru ostatecznego/końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora 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 WWiORB lub STWiORB.

W toku odbioru ostatecznego/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 przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego/końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i WWiORB lub 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 dokumentach umowy.

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

**Uwaga: Operat odbiorowy wykonać w ilości: 1 egz. oryginał, 1 egz. kopii + 1 egz. w wersji elektronicznej na płycie CD lub DVD.**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego/końcowego robót jest protokół odbioru ostatecznego/końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego/końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
3. recepty i ustalenia technologiczne,
4. dzienniki budowy i rejestry obmiarów (oryginały),

5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z WWiORB lub STWiORB,
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z WWiORB lub STWiORB,
7. opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z WWiORB lub STWiORB,
8. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
9. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu w technice wielobarwnej,
10. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w ilości trzech egzemplarzy w skali zgodnej ze skalą projektu budowlanego, potwierdzonej przez ośrodek oraz edytowalnej wersji cyfrowej w formacie kompatybilnym z formatem „dgn” lub „dwg”,
11. wypełnione w 2 egz. tabele: nr 2 i nr 6 wg wzoru określonego w załączniku nr 1 do rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom – Dz.U.2005.67.582 z dnia 2005.04.25),

.....  
Nazwa Zarządcy / Zarządu Drog

## II. WYKAZ OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH DOTYCZĄCYCH ODCINKA DROGI

Tabela 2

Lp.	Nazwa opracowania	Data odbioru opracowania	Projektant (nr uprawnień budowlanych)	Przedmiot opracowania i sposób wykorzystania	Miejsce przechowywania dokumentacji
1	2	3	4	5	6

Wypełnianie wykazu nie jest obligatoryjne.

(Strony 2/...)

Nazwa Zarządcy / Zarządu Drogi

VI. WYKAZ PROTOKOŁÓW ODBIORU ROBÓT ODCINKA DROGI  
(BUDOWA, PRZEBUDOWA, REMONT)

Tabela 6

Lp.	Nr pozwolenia na budowę <sup>*)</sup> i organ wydający	Dokumentacja projektowa <sup>**)</sup> (pozycja według tabeli 2)	Zakres wykonywanych robót	Termin wykonania robót	Protokół odbioru (nr i data)	Nr pozwolenia na użytkowanie i organ wydający	Miejsce przechowywania operatu kołaudacyjnego
1	2	3	4	5	6	7	8

\*) Jeżeli jest wymagane.

\*\*) Dane dotyczące dokumentacji technicznej – nr pozycji z kolumny 1 tabeli 2.

12. wykaz zmian danych ewidencyjnych w celu aktualizacji użytków w ewidencji gruntów oraz wyciąg z wykazu zmian ewidencyjnych w terminie nie dłuższym niż 3 miesiące od daty odbioru końcowego robót – jeśli takie zmiany podczas realizacji robót nastąpią.

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

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

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

### 8.5. Odbiór pogwarancyjny

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

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

### 8.6. Okres gwarancyjny

Okres gwarancyjny obejmujący:

8.6.1. konstrukcję nawierzchni wraz z poboczami, ekrany akustyczne, prefabrykaty betonowe, drogowe elementy inżynierskie – **wynosi min. 60 miesięcy lub deklarowany w ofercie przez Wykonawcę,**

8.6.2. oznakowanie dróg :

- poziome cienkowarstwowe – **wynosi min. 12 miesięcy,**
- poziome grubowarstwowe - **wynosi min. 36 miesięcy,**

- poziome z punktowych elementów odblaskowych - **wynosi min. 60 miesięcy lub deklarowany w ofercie przez Wykonawcę,**
- pionowe - **wynosi min. 60 miesięcy lub deklarowany w ofercie przez Wykonawcę,**

8.6.3. zieleń **wynosi 60 miesięcy lub deklarowany w ofercie przez Wykonawcę.** Wykonawca w okresie gwarancji jest zobowiązany do prowadzenia zabiegów konserwacyjnych na wszystkich elementach zieleni przydrożnej wykonanej i/lub nasadzonej (w tym nasadzenia drzew i krzewów, **powierzchnie obsiane trawą wraz z ich pielęgnacją tj. koszeniem min. 2 razy w ciągu roku w terminie uzgodnionym z odpowiednim RDW,** uzupełnianiem ubytków itp.) w ramach zrealizowanego zadania, zgodnie z wymogami określonymi i przyjętymi w Warunkach Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ustalenia Ogólne

Podstawą płatności jest Wynagrodzenie Brutto podane przez Wykonawcę w jego Ofercie.

Wynagrodzenie Brutto będzie kwotą zryczałtowaną.

Wszystkie zobowiązania dotyczące Kontraktu nie przypisane w Kontrakcie sposób jednoznaczny Zamawiającemu, stanowią zobowiązanie Wykonawcy, które Wykonawca winien jest wypełnić w ramach wyżej wymienionego Kontraktu, a wszystkie koszty związane z wypełnieniem zobowiązania powinien uwzględnić w swojej Ofercie.

Wynagrodzenie Brutto wypłacone zostanie Wykonawcy za zrealizowanie wszystkich Robót opisanych w Programie Funkcjonalno – Użytkowym dla inwestycji pn.:

***Budowa obwodnic m. Kosieczyn i Chlastawa w ciągu drogi woj. nr 302 oraz m. Podmokle Wielkie w ciągu drogi woj. nr 304 – dojazd do węzłów na autostradzie A-2 w Trzcielu oraz Nowym Tomysłu w systemie „Zaprojektuj i Wybuduj”.***

Wynagrodzenie Brutto uwzględniać będzie wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w PFU, WWIORB lub STWiORB i w Dokumentach Wykonawcy.

Wynagrodzenie Brutto będzie obejmować: robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami, wartość użytych Materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, normatywnych ubytków i transportu na Plac Budowy, wartość pracy Sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami utrzymania, demontażem i usunięciem po zakończeniu Robót, wykonanie wszystkich Robót Tymczasowych niezbędnych do wykonania Robót Stałych, koszt pobierania próbek, koszt badań, koszt uzyskania wszystkich wymaganych i niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, opinii, decyzji itp. zgodnie z Kontraktem, koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót oraz w okresie rękojmi i gwarancji, podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Uznaje się, że w kosztach pośrednich Wykonawca uwzględnił poniższe koszty około inwestycyjne:

- koszty ustawienia, utrzymania tablic informacyjnych,
- koszty ustawienia, utrzymania i demontażu urządzeń zabezpieczających Plac Budowy, świateł ostrzegawczych, zapór, ogrodzenia itp.,

- koszty projektu organizacji ruchu na czas budowy,
- koszty wybudowania, utrzymania i likwidacji przewiązek, objazdów, przejazdów i oznakowania czasowej organizacji ruchu,
- koszty inwentaryzacji i oceny stanu technicznego budynków narażonych na oddziaływanie robót, z udziałem biegłego rzeczoznawcy oraz naprawa wyrządzonych szkód – przed i po zakończeniu Robót, koszty inwentaryzacji i oceny stanu technicznego oraz naprawy sieci dróg spoza pasa drogowego wykorzystywanych przez Wykonawcę do transportu technologicznego oraz objazdów dla ruchu publicznego, wraz z podpisaniem protokołów z administratorami dróg – przed i po zakończeniu Robót,
- koszty nadzorów branżowych ze strony gestorów sieci uzbrojenia terenu,
- koszty badań laboratoryjnych,
- koszty ochrony saperskiej terenu robót – rozpoznanie i usunięcie niewypałów / niewybuchów, wykonanie,
- koszty zapewnienia wymaganych gwarancji i ubezpieczeń,
- koszty obsługi geodezyjnej,
- koszty geodezyjnej i budowlanej dokumentacji powykonawczej,
- koszty urządzenia, utrzymania i likwidacji zaplecza Wykonawcy,

oraz m.in.:

- koszty związane z ochroną środowiska,
- koszty nadzoru przyrodniczego, w przypadku gdy taka konieczność zajdzie w trakcie prowadzonych robót budowlanych, oraz którego konieczność wynika z zapisów decyzji administracyjnych i innych uzgodnień dokonanych dla przedmiotowej inwestycji. Wykonawca uwzględni w wycenie również pozostałe wymagania dotyczące ochrony środowiska, wynikające z zapisów decyzji środowiskowej i pozostałych decyzji, w których zostały zawarte wymagania dotyczące ochrony środowiska,
- koszt nadzoru archeologicznego i wykonania wszelkich badań archeologicznych zleconych przez LKWZ, obejmujące wykonanie programu badań, przygotowanie materiałów do wniosku o wydanie pozwolenia na prowadzenie badań archeologicznych, uzyskanie pozwolenia na prowadzenie badań archeologicznych, przeprowadzenie badań archeologicznych i przygotowanie sprawozdania z przeprowadzonych badań,
- koszt wykonania wszelkich badań archeologicznych wraz ze sporządzeniem sprawozdania z przeprowadzonych badań i przekazaniem sprawozdania Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków,
- koszty związane z ochroną przeciwpożarową
- koszty związane z ochroną własności publicznej i prywatnej,
- należności za usługi obce na rzecz budowy,
- koszty wymaganych gwarancji i ubezpieczeń budowy, pracowników, itp., zgodnie z SIWZ, opłaty za dzierżawę placów, dróg, chodników i innych terenów na cele budowy, niezbędnych do prawidłowej realizacji zadania, koszty technologii robót,
- koszty prowadzenia monitoringu indywidualnych ujęć wody,
- koszty wykonania przecisków/przewiertów, wynikających z przyjętej organizacji ruchu i technologii robót,
- należności za badania i ekspertyzy dotyczące wykonanych 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 wyrządzanych szkód, w tym m.in. koszty odtworzenia zniszczonych dróg i infrastruktury, wynikających z prowadzenia prac budowlanych i transportu budowy, w tym koszt uzasadnionych roszczeń właścicieli i użytkowników wieczystych nieruchomości, związanych z powstałymi szkodami oraz czasowym zajęciem i ograniczeniem w korzystaniu z nieruchomości,
- koszt naprawy uszkodzonych sieci drenarskich,
- koszty związane z zagospodarowaniem i utylizacją odpadów,
- koszty unieszkodliwienia odpadów, w tym opłat środowiskowych,
- koszt przygotowania, zatwierdzenia i wdrożenia projektu czasowej organizacji ruchu oraz jego aktualizacji w trakcie prowadzenia robót wraz z ponownym zatwierdzeniem i wdrożeniem,
- koszty związane z czasową organizacją ruchu, w tym wybudowanie, utrzymanie i likwidacja oznakowania, objazdów, przejazdów, z wprowadzeniem objazdów komunikacji publicznej,
- koszt zabezpieczenia terenu budowy, ustawienia, utrzymania i demontażu urządzeń zabezpieczających plac budowy, świateł ostrzegawczych, sygnalizacji, zapór, ogrodzeń itp. koszty zabezpieczenia obiektów będących w zasięgu oddziaływania prowadzonych robót, koszt wykonania, ustawienia i utrzymania tablic informacyjnych,
- koszty związane z utrzymaniem przejezdności i ciągłości ruchu drogowego, pieszego, kolejowego,
- koszty związane z objazdami komunikacji publicznej,
- koszt wykonania, eksploatacji, rozebrania dróg technologicznych i montażowych,
- koszty związane z prowadzeniem robót pod ruchem,
- koszty związane z ochroną i utrzymaniem robót,
- koszty uporządkowania terenu budowy po wykonaniu robót,
- koszt wykonania dokumentacji, które winien dostarczyć Wykonawca, ich uzgodnień i zatwierdzeń, ewentualnych aktualizacji w trakcie prowadzenia robót, w zależności od potrzeb, wszelkich ponownych uzgodnień i zatwierdzeń,
- koszt wykonania dokumentacji powykonawczej, w tym geodezyjnej dokumentacji powykonawczej,
- koszty wypełnienia wymogów wynikających z uzgodnień, pozwoleń, opinii, decyzji, wydanych dla danego zadania,
- koszty uzgodnień i nadzoru właścicieli urządzeń obcych, zabezpieczeń i przełożeń urządzeń obcych, nadzoru administratorów rowów melioracyjnych, administratorów dróg lokalnych i innych, w tym właścicieli, zarządców i użytkowników sieci i urządzeń na Terenie Budowy,
- koszty przekopów kontrolnych, wykonywanych ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego, zgodnie z uzgodnieniami z właścicielami urządzeń obcych,
- koszty usunięcia ewentualnych awarii i uszkodzeń urządzeń obcych,
- koszty tymczasowych zabezpieczeń i przełożeń urządzeń obcych,
- koszty związane z regulacją wysokościową istniejących elementów drogi i urządzeń oraz koszty związane z odtworzeniem istniejących elementów drogi i urządzeń naruszonych w trakcie wykonywania robót,
- koszty przebudowy obiektów wybudowanych od momentu zakończenia opracowania dokumentacji projektowej i kolidującej z inwestycją,
- koszty wykonania inwentaryzacji istniejącej infrastruktury drogowej, po której odbywać się będzie ruch technologiczny, inwentaryzację obiektów i inwentaryzację nieruchomości zajmowanych na okres niezbędny do wykonania określonych w dokumentacji projektowej robót

- budowlanych, przed i po zakończeniu robót, zgodnie z wymaganiami OPZ,
- koszty związane z ochroną i utrzymaniem robót,
  - koszty odwodnienia wykonywanych robót,
  - koszty pomiarów geodezyjnych nie ujętych w opisach zakresów robót, objętych poszczególnymi pozycjami formularza cenowego,
  - koszty zabezpieczenia i ochrony obiektów małej architektury sakralnej, reklam, itp.
  - koszty ochrony saperskiej terenu robót,
  - koszt dostosowania się do wymagań warunków Umowy i wymagań ogólnych zawartych w D-M.00.00.00,
  - koszty rent dzierżawnych i/lub opłat za czasowe zajęcie terenu na potrzeby Robót,
  - koszty odszkodowań za szkody spowodowane przez Wykonawcę w mieniu osób trzecich,
  - koszty nadzoru autorskiego, opłat wynikających z praw autorskich i licencji,
  - koszty tymczasowej przebudowy urządzeń technicznych,
  - koszty wykonania, utrzymania i likwidacji tymczasowych ogrodzeń, wygradzeń i dojazdów do posesji i obiektów,
  - koszty osnowy realizacyjnej, operatu kolaudacyjnego, wyznaczenia i oznaczenia granic pasa drogowego,
  - wszystkie inne, nie wymienione wyżej ogólne koszty budowy, które mogą wystąpić w związku z wykonywaniem robót budowlanych, zgodnie z warunkami niniejszego OPZ, Umowy, WWiORB oraz przepisami technicznymi i prawnymi.

Wynagrodzenie Brutto za Roboty Budowlane, zaproponowane przez Wykonawcę w ofercie, jest ostateczne i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych Umową.

## **9.2. Warunki Kontraktu i Wymagania Ogólne ST D-M.00.00.00**

Koszt dostosowania się do wymagań warunków Umowy i wymagań ogólnych zawartych w D-M.00.00.00 obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach.

## **9.3. Objazdy, Przejazdy i Organizacja Ruchu**

1. Wykonawca jest zobowiązany do dostosowania Projektu Organizacji Ruchu na czas budowy do przyjętej technologii i harmonogramu robót oraz uzyskanie zatwierdzenia go przez właściwy organ i administratora drogi. Koszty dostosowania projektu i wykonania Organizacji Ruchu na czas budowy ponosi Wykonawca. Po stronie Wykonawcy leży również spełnienie roszczeń osób i podmiotów, które w związku z wprowadzeniem Organizacji Ruchu na czas budowy i prowadzeniem robót doznają jakiegokolwiek uszczerbku.
2. Koszt wybudowania objazdów / przejazdów i organizacji ruchu obejmuje: Koszt dostosowania i zatwierdzenia tymczasowego Projektu Organizacji Ruchu; Ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu; Budowę dróg objazdowych, innych urządzeń i obiektów lub remont istniejących dróg w zakresie dostosowania ich do ruchu objazdowego; Opłaty/dzierżawy terenu; Wszelkie odszkodowania związane budową, eksploatacją i likwidacją czasowej organizacji ruchu, w tym odszkodowania za wydłużenie tras pojazdów komunikacji zbiorowej i czasowe przeniesienie przystanków;



Przygotowanie terenu; Konstrukcja tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu; Tymczasowe zabezpieczenie lub przebudowa urządzeń obcych.

3. Koszt Utrzymania objazdów / przejazdów i organizacji ruchu obejmuje: Oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł; Utrzymanie płynności ruchu publicznego.
4. Koszt Likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje: Usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania; Doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Dla zaprojektowania i wykonania robót objętych zamówieniem obowiązują odpowiednie przepisy prawa wymienione w części informacyjnej Programu funkcjonalno-użytkowego „Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego”.

W ramach Wynagrodzenia Brutto Wykonawca opracuje wszelkie opracowania, jakie mogą okazać się niezbędne dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia oraz uwzględni wymagania oraz roboty wynikające z zamieszczonych załączników do PFU oraz przepisów prawa i norm związanych z realizacją niniejszego Kontraktu.

## **ZAŁĄCZNIK NR 1**

## **PRZYKŁADOWY SPOSÓB INWENTARYZACJI BUDYNKU**

## ZAŁĄCZNIK NR 1

Investycja: Obwodnica m. Grabów n/Prosną w ciągu drogi wojewódzkiej nr 449 Syców - Ostrzeszów - Błaszki wraz z podłączeniem do drogi wojewódzkiej nr 447 Antonin - Grabów n/Prosną

Temat: Inwentaryzacja budynków wzdłuż zaprojektowanej trasy inwestycji

Inwestor: Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich  
ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań

Opracowali:

## 1. Informacje Wstępne

### ➤ Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja oraz wykonanie dokumentacji fotograficznej budynków zlokalizowanych przy inwestycji:

Obwodnica m. Grabów n/Prosną w ciągu drogi wojewódzkiej nr 449 Syców – Ostrzeszów – Błaszki wraz z podłączeniem do drogi wojewódzkiej nr 447 Antonin – Grabów n/Prosną

### ➤ Podstawa formalna opracowania

Inwentaryzację przeprowadzono na zlecenie Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich

### ➤ Data wizji lokalnej

Oględzin budynków dokonano w dniach od 02.07.2007r. do 20.07.2007r

### ➤ Zakres przeprowadzonych prac

W ramach przeprowadzonych prac dokonano oględzin budynków określając je pomocą cyfrowego aparatu fotograficznego.

Do opracowania dołącza się dokumentację fotograficzną na płycie CD w formie elektronicznej. W miarę potrzeby można dokonać wizualizacji szczegółów w niezbędnym do potrzeb chwili powiększeniu.

**1. OPIS LOKALIZACJI**

Adres: Grabów nad Prosną, ul.

Właściciel:

**2. WIDOK BUDYNKU**

ZDJĘCIE

**3. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU**

Budynek piętrowy, częściowo podpiwniczony		
⇒ Rok budowy	-	1935r.
⇒ Fundamenty	-	cegła
⇒ Konstrukcja ścian	-	cegła
⇒ Konstrukcja stropów	-	okleina
⇒ Dach – konstrukcja, pokrycie	-	Więżba drewniana + dachówka ceramiczna
⇒ Tynki wewnętrzne	-	Cementowo - wapienne
⇒ Elewacje	-	Cementowo – wapienne

**4. OPIS USZKODZEŃ ORAZ ICH CHARAKTERYSTYKA**

Uwaga: numeracja zdjęć według płyty CD załączonej do opracowania  
nazwa pliku Grabów nad Prosną, ul. fot. od nr 249 do nr  
480.

**BUDYNEK MIESZKALNY**

**Podczas wizji lokalnej stwierdzono:**

**Elewacja frontowa nr zdj. 249 - 285**

- Bez uszkodzeń

**Elewacja boczna lewa nr zdj. 172 - 186**

- Zewnętrzne zarysowanie na tynku (fot. 183)

**Elewacja tylna nr zdj. 187 - 194**

- Liczne zarysowania po spoinach (fot. 187 – 189)

**Elewacja boczna prawa nr zdj. 195 - 205**

- Bez uszkodzeń

**Otoczenie i ogrodzenie nr zdj. 206 – 224**

- Spękania opaski (fot. 221 – 224)

**Wnętrze nr zdj. 225 - 248**

- Przedpokój (fot. 225 – 227) – bez uszkodzeń, podłoga-płytki i drewno
- Kotłownia (fot. 228 – 230) – bez uszkodzeń (płytki)
- Korytarz (nr zdj. 221 – 223) – bez uszkodzeń, podłoga-drewno, ściany-tapeta
- Pokój 1 (fot. 234 – 237) – bez uszkodzeń, podłoga i sufit-drewno
- Kuchnia (fot. 238 – 241) – bez uszkodzeń, podłoga-wykładzina, sufit-drewno
- Łazienka (fot. 242 – 244) – bez uszkodzeń, podłoga i ściany-płytki
- Pokój 2 (fot. 245 – 248) – bez uszkodzeń, sufit-drewno

