

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**ST-00.00**

## **WYMAGANIA OGÓLNE (45000000-7)**

Nazwy i kody robót określono według kodu numerycznego słownika głównego Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

1.	WSTĘP .....	4
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej .....	4
1.2.	Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej .....	4
1.3.	Zakres robót objętych specyfikacją techniczną .....	4
1.4.	Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych .....	4
1.5.	Niektóre określenia podstawowe .....	5
1.6.	Ogólne wymagania dotyczące Robót .....	6
1.6.1.	Informacje o Terenie Budowy .....	6
1.6.2.	Dokumentacja Projektowa i Powykonawcza .....	6
1.6.3.	Działania związane z organizacją prac przed rozpoczęciem Robót .....	6
1.6.3.1.	Zabezpieczenie i oznakowanie Terenu Budowy .....	6
1.6.3.2.	Tablica informacyjna – wymagania .....	7
1.6.3.3.	Tablica informacyjna promocyjna – wymagania .....	7
1.6.3.4.	Zaplecze dla Inżyniera .....	7
1.6.3.5.	Inne obowiązki Wykonawcy po przejęciu Terenu Budowy .....	7
1.6.3.5.1.	Uzgodnienia i powiadomienia .....	7
1.6.3.5.2.	Odszkodowania .....	8
1.6.3.5.3.	Zaplecze i media .....	8
1.6.4.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót .....	8
1.6.5.	Ochrona przeciwpożarowa .....	10
1.6.6.	Materiały szkodliwe dla otoczenia .....	10
1.6.7.	Ochrona własności .....	10
1.6.8.	Ograniczenie obciążeń osi pojazdów .....	12
1.6.9.	Bezpieczeństwo i higiena pracy .....	12
1.6.10.	Ochrona i utrzymanie Robót .....	12
1.6.11.	Stosowanie się do prawa i innych przepisów .....	13
1.6.12.	Zajęcie dróg .....	13
1.6.13.	Zapewnienie dojazdów do posesji .....	14
1.6.14.	Nadzór autorski na Terenie Budowy .....	14
1.6.15.	Nadzór archeologiczny .....	14
1.6.16.	Niewypały, niewybuchy .....	14
1.6.17.	Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych .....	15
2.	MATERIAŁY .....	15
2.1.	Zasady dopuszczenia do stosowania materiałów i wyrobów budowlanych .....	15
2.2.	Źródła uzyskania materiałów .....	15
2.4.	Materiały nie odpowiadające wymaganiom .....	16
2.5.	Wariantowe stosowanie materiałów .....	16
2.6.	Przechowywanie i składowanie materiałów .....	16
2.7.	Inspekcja wytwórni materiałów .....	16
3.	SPRZĘT WYKONAWCY .....	17
4.	TRANSPORT .....	17
5.	WYKONANIE ROBÓT .....	18
5.1.	Ogólne zasady wykonywania Robót .....	18
5.2.	Szczegółowe warunki wykonywania Robót .....	18
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	19
6.1.	Zasady kontroli jakości Robót .....	19
6.2.	Pobieranie próbek .....	19
6.3.	Badania i pomiary .....	19
6.4.	Raporty z badań .....	20
6.5.	Badania prowadzone przez Inżyniera .....	20
6.6.	Jakość materiałów i urządzeń .....	20

6.7.	Dokumenty budowy .....	21
7.	OBMIAR ROBÓT .....	22
8.	ODBIÓR ROBÓT .....	23
8.1.	Rodzaje odbiorów Robót .....	23
8.2.	Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu .....	23
8.3.	Odbiór częściowy .....	23
8.4.	Odbiór ustalonych elementów Robót zgodnie z Harmonogramem rzeczowo – finansowym (HRF) .....	23
8.5.	Odbiór końcowy Robót .....	24
8.6.	Odbiór pogwarancyjny .....	24
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI .....	25
9.1.	Ustalenia ogólne .....	25
9.2.	Podstawa płatności za Dokumentację powykonawczą .....	25
9.3.	Podstawa płatności za wykonanie robót budowlanych .....	25
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE .....	25
10.1	Normy .....	26
10.2	Inne dokumenty i ustalenia techniczne .....	26

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych ST-00.00 „Wymagania Ogólne” odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i przejęcia wszystkich Robót, które zostaną wykonane w ramach zamówienia pn. „**Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Bobrowice**”.

### 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikację techniczną ST- 00.00 jako część Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do wykonania Robót opisanych w pkt. 1.1.

Wymagania Ogólne zawarte w ST-00.00 należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi specyfikacjami technicznymi:

- ST-00.00 Wymagania ogólne (45000000-7 – Roboty budowlane)
- ST-01.00 Roboty ziemne (45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne)
- ST-02.00 Roboty montażowe w zakresie sieci wodociągowej (45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków)

### 1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Zakres robót objętych przedmiotową specyfikacją obejmują:

Łączny podstawowy zakres przedsięwzięcia obejmuje wykonanie:

Sieci wodociągowej:

- |   |               |
|---|---------------|
| • długość sieci $\varnothing$ 125mm                   | – l = 928,0 m |
| • ilość zaślepek doczołowych DN100/ $\varnothing$ 125 | – n = 2 szt.  |
| • ilość hydrantów DN80                                | – n = 6 szt.  |
| • ilość zasuw DN80 (przy hydrantach)                  | – n = 6 szt.  |
| • ilość zasuw DN100                                   | – n = 11 szt. |

### 1.4. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Szczegółowe prace towarzyszące i roboty tymczasowe dotyczące każdej branży określono w warunkach wykonania i odbioru robót budowlanych dla poszczególnych grup robót.

W odniesieniu do całości robót należy wykonać następujące prace towarzyszące i roboty tymczasowe:

- Dokumentację projektową,
- Dokumentację powykonawczą,
- Pomiary geodezyjne,
- Zajęcie dróg (oraz tymczasowe oznakowanie i tymczasowa organizacja ruchu),
- Wymagane próby końcowe,
- Montaż tablic informacyjnych i tablicy pamiątkowej.

oraz pozostałe prace towarzyszące i roboty tymczasowe wyszczególnione w poszczególnych specyfikacjach technicznych odnoszących się do wszystkich rodzajów robót.

### 1.5. Niektóre określenia podstawowe

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

- **Sieć wodociągowa** - układ przewodów wodociągowych znajdujący się poza budynkiem odbiorców, zaopatrujący w wodę ludność lub zakłady produkcyjne
- **Kierownik budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu
- **Inspektor Nadzoru** – osoba powołana przez Zamawiającego do działania, jako Inspektor Nadzoru w niniejszym Kontrakcie; w dalszej części nazwany również Inżynierem Kontraktu lub Inżynierem,
- **Dokumentacja projektowa** – zatwierdzany przez Zamawiającego do realizacji projekt budowlany i wykonawczy wraz z kompletem dokumentów (opracowań, decyzji administracyjnych, postanowień, opinii i innych), na podstawie których uzyskano zgodę właściwego organu administracyjnego na realizację przedsięwzięcia,
- **Dziennik budowy** – książka z ponumerowanymi stronami, opatrzone pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych
- **Odpowiednia zgodność** – zgodność wykonywanych Robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeżeli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju Robót budowlanych
- **Aprobata techniczna** – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającego jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych;
- **Certyfikat zgodności** – dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień wykonania, iż należycie zidentyfikowany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane)
- **Laboratorium** – akredytowane laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót
- **Materiały** - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru
- **Znak zgodności** – zastrzeżony znak, nadany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania iż dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innym dokumentem normatywnym.
- **Projektant** – osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej i posiadająca uprawnienia do wykonywania w/w dokumentacji
- **Polecenie Inspektora nadzoru** - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy
- **Teren budowy** – teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim Robót oraz inne miejsca wymienione w Umowie, jako tworzące część Terenu Budowy
- **Zezwolenie na użytkowanie** - uzyskanie - zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego - w zależności od wymagań organu wydającego decyzję pozwolenia na budowę, decyzji pozwolenia na użytkowanie lub braku sprzeciwu do zgłoszenia o zakończeniu robót

## **1.6. Ogólne wymagania dotyczące Robót**

Roboty powinny zostać wykonane i ukończone zgodnie z prawem powszechnie obowiązującym w Rzeczypospolitej Polskiej, w szczególności: Prawem budowlanym, Prawem ochrony środowiska, Ustawą o odpadach, Ustawą o badaniach i certyfikacji, wymogami wydanych dla inwestycji decyzji administracyjnych, uzgodnień opinii i postanowień oraz zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność ze STWiORB i Dokumentacją Projektową oraz z poleceniami.

### **1.6.1. Informacje o Terenie Budowy**

Zamawiający w terminie określonym w Załączniku do Oferty przekaze Wykonawcy Teren Budowy.

Organizacja możliwości dostępu do dowolnego obszaru leżącego poza granicami Terenu Budowy, jeśli miałby być wymagany, należy do obowiązków Wykonawcy.

Wykonawca będzie odpowiadał za zapewnienie niezbędnego dojazdu na Teren budowy. Dla wszystkich istniejących dróg akceptuje się normalne zużycie wynikające z ustanowienia Terenu budowy. Wykonawca zapewni, że używany przez niego sprzęt budowlany nie uszkodzi istniejących dróg utwardzonych i innych obiektów. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili ostatecznego odbioru Robót. Wszystkie uszkodzenia powstałe w wyniku prowadzenia robót Wykonawca naprawi na swój koszt. Wszystkie drogi dojazdowe będą utrzymane w porządku i czystości.

Na terenie budowy obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty Uchwałą nr XX/176/09 Rady Gminy Bobrowice z dnia 25 lutego 2009r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej i upraw rolno - ogrodniczych położonych w Bobrowicach.

### **1.6.2. Dokumentacja Projektowa i Powykonawcza**

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy 1 egzemplarz Dokumentacji Projektowej, Dziennik Budowy oraz STWiORB, które wykonawca zwróci w komplecie po dokonaniu przez Zamawiającego czynności odbioru ostatecznego.

### **1.6.3. Działania związane z organizacją prac przed rozpoczęciem Robót**

#### **1.6.3.1. Zabezpieczenie i oznakowanie Terenu Budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Terenu Budowy (plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) w okresie równym Czasowi na Ukończenie, a w szczególności Wykonawca:

- a) utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych (w tym dostarczy i zamontuje urządzenia zabezpieczające takie jak zapory, światła ostrzegawcze, znaki itp.),
- b) fakt przystąpienia do Robót obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem.

### 1.6.3.2. Tablica informacyjna – wymagania

Wykonawca dostarczy i zamontuje na Terenie Budowy tablicę informacyjną o prowadzonych Robotach, zgodną z przepisami Prawa budowlanego.

Wykonawca po zakończeniu Robót zdemontuje tablicę informacyjną.

### 1.6.3.3. Tablica informacyjna promocyjna – wymagania

Wykonawca w ramach ceny kontraktowej w terminie do 2 tygodni po przejęciu Terenu Budowy dostarczy i zamontuje na Terenie Budowy dwie tablice informacyjne promocyjne właściwe dla realizacji robót współfinansowanych przez Unię Europejską i będzie je utrzymywał przez cały okres realizacji Robót.

Miejsca montażu tablic informacyjnych Wykonawca uzgodni z Inżynierem i Zamawiającym. Koszt pozyskania terenu i zezwolenia na montaż tablic informacyjnych, wykonania tablic wraz z konstrukcją wsporczą oraz opłaty za umieszczenie tablic Wykonawca uwzględni w cenie ryczałtowej Kontraktu.

### 1.6.3.4. Zaplecze dla Inżyniera

Zaplecze dla Inżyniera nie jest wymagane.

### 1.6.3.5. Inne obowiązki Wykonawcy po przejęciu Terenu Budowy

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek wyznaczenia geodezyjnych punktów pomiarowych oraz odpowiedzialność za ich ochronę do chwili ukończenia Robót i wystawienia Świadectwa Przejęcia. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

Wykonawca zobowiązany jest do montażu urządzeń oczyszczających koła pojazdów wyjeżdżających z terenu budowy na drogę, po której odbywa się ruch.

#### 1.6.3.5.1. Uzgodnienia i powiadomienia

Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca jest zobowiązany do pisemnego powiadomienia wszystkich zainteresowanych stron (właścicieli lub administratorów terenów, właścicieli urządzeń i istniejącego uzbrojenia podziemnego, inne jednostki, które takie zastrzeżenia uczyniły przy uzgodnieniach Dokumentacji Projektowej) o terminie rozpoczęcia Robót oraz o przewidywanym terminie ukończenia Robót.

Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca umieści w prasie lokalnej ogłoszenie o:

- lokalizacji Robót,
- zakresie Robót,
- terminie rozpoczęcia Robót,
- przewidywanym terminie ukończenia Robót,
- godzinach, w jakich będą prowadzone Roboty,
- utrudnieniach w ruchu drogowym, jakie mogą wystąpić w trakcie realizacji Robót.

Wykonawca załatwi wszystkie formalności i opłaty wynikające z uzgodnień z właścicielami istniejącego uzbrojenia podziemnego (w tym płatne nadzory oraz odbiory techniczne) oraz opłaty za zajęcie Terenu Budowy.

W przypadku wygaśnięcia terminu uzgodnienia Wykonawca dokona jego aktualizacji na swój koszt.

W szczególności Wykonawca:

- zabezpieczyć przed zniszczeniem, uszkodzeniem, przesunięciem punkty osnowy geodezyjnej poziomej na czas trwania Kontraktu; w przypadku zniszczenia, uszkodzenia lub przesunięcia Wykonawca na własny koszt zleci ich wznowienie jednostce wykonawstwa geodezyjnego,
- w wymaganym czasie powiadomi gestorów sieci podziemnych zlokalizowanych w rejonie prac; Wykonawca wypełni wszystkie warunki wydane przez operatorów,
- w wymaganym czasie powiadomi właścicieli dróg i uzgodni warunki prowadzenie robót w pasie drogowym,
- uzgodni czas prowadzenia robót z pozostałymi właścicielami terenów i załatwi wymagane dokumenty formalno-prawne,
- przed rozpoczęciem robót wykona inwentaryzację stanu terenu, a po zakończeniu Robót Teren Budowy uporządkuje i przywróci do stanu pierwotnego lub wskazanego we właściwych uzgodnieniach z zarządcami i właścicielami terenów.

#### 1.6.3.5.2. Odszkodowania

Za wszystkie sprawy związane z:

- wejściem na teren nieruchomości,
- odszkodowaniami za ewentualne zniszczenie nasadzeń itp.,
- odtworzeniem istniejącego zagospodarowania terenu na trasie prowadzonych Robót,
- odszkodowaniami za uniemożliwienie dojazdów do posesji

odpowiedzialny będzie Wykonawca oraz poniesie związane z tym koszty (w tym koszty wyceny szkód). Podstawą ustalenia wysokości odszkodowania za powstałe szkody będzie protokół szkód sporządzony przez biegłego do spraw wyceny. Koszty opracowania wycen pokryje Wykonawca.

Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca uzgodni termin wejścia na teren nieruchomości z właścicielami (lub dzierżawcami) gruntów, a po zakończeniu Robót przywróci teren do wymaganego stanu.

#### 1.6.3.5.3. Zaplecze i media

Wykonawca we własnym zakresie ustali miejsce i zorganizuje zaplecze budowy. Wszystkie sprawy organizacyjne i koszty z tym związane Wykonawca uwzględni w Cenie Kontraktowej.

Wszystkie rozwiązania techniczne, formalno-prawne i organizacyjne związane z uzgodnieniem i wykonaniem podłączeń linii telefonicznej oraz mediów (energia, woda, odprowadzenie ścieków) do celów zaplecza i budowy, Wykonawca wykona we własnym zakresie i uwzględni w Cenie Kontraktowej. Wykonawca będzie też ponosił wszystkie koszty eksploatacyjne.

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

Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskać, o ile będzie wymagana, decyzję administracyjną o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji lub inny odpowiedni dokument. Wykonawca w czasie prowadzenia robót jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich nałożonych wymagań i obowiązków wynikających z tej decyzji lub innych przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

1. 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).
2. Nie dopuszczać do tworzenia się rozlewisk, zastoisk wody, oczek wodnych na terenie placu budowy.

3. Zabezpieczać wszystkie wykopy, wpusty i studzienki na placu budowy w sposób uniemożliwiający wpadanie do nich drobnych zwierząt.
4. Podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do zapisów 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. Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony dopuszczalnym poziomem dźwięku A nie powinien przekraczać:
  - w porze dziennej 55 dB(A),
  - w porze nocnej 45 dB(A).

W celu ochrony klimatu akustycznego wszelkie prace należy prowadzić w godz. 6.00 – 22.00.

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

1. Lokalizację zaplecza budowy, baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów, dróg dojazdowych i technicznych,
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.

Zaplecza budowy i bazy materiałowo – sprzętowe należy lokalizować poza granicami obszarów zabudowy mieszkaniowej i uzdrowskiej.

Prace związane z usunięciem i zabezpieczeniem terenów zieleni należy wykonywać pod nadzorem Inspektora nadzoru. W przypadku prowadzenia robót w sąsiedztwie drzew należy unikać ich mechanicznego uszkodzenia i przesuszenia w wyniku prowadzenia prac odwodnieniowych. W bezpośrednim sąsiedztwie drzew nie powinny być składowane materiały budowlane, masy ziemne, substancje szkodliwe dla roślin oraz nie powinny być wytyczone drogi dojazdowe w obrębie rzutu korony drzew + 1 m oraz w odległości 1 m od krzewów. Wokół każdego zagrożonego drzewa konieczne jest wyznaczenie strefy bezpieczeństwa. Prace odwodnieniowe, w miarę możliwości, należy prowadzić poza okresem wegetacyjnym. Gdy konieczne jest czasowe obniżenie poziomu wód gruntowych w okresie wzrostu drzew, należy zminimalizować czas trwania leja depresyjnego do minimum. System korzeniowy drzew należy utrzymywać w odpowiedniej wilgotności, a prace w obrębie strefy korzeniowej (obrys korony + 2 m) wykonywać ręcznie. Odsłonięte korzenie drzew i krzewów należy zabezpieczać matami słomianymi, jutowymi, itp. które w zależności od panujących aktualnie warunków pogodowych zapobiegać będą przemarzaniu albo wysuszeniu korzeni.

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 rygorystycznego przestrzegania wszelkich obowiązujących przepisów, ustaw i rozporządzeń w zakresie ochrony środowiska.

W przypadku uznania szkody w środowisku, o której mowa w ustawie z dnia 13 kwietnia 2007r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, koszty działań naprawczych ponosi Wykonawca wraz z nadzorem przyrodniczym.

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

#### **1.6.5. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów w zakresie ochrony przeciwpożarowej, w szczególności:

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 961 z późn. zm.).
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719),
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 r. nr 124 poz. 1030).

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

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

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

#### **1.6.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.

Wszelkie materiały odpadowe (ujęte w Ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach) użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

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

#### **1.6.7. Ochrona własności**

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

Wszystkie roboty związane z przebudową urządzeń infrastruktury należy wykonywać pod nadzorem właścicieli sieci. Wszelkie koszty związane z nadzorem właścicieli sieci nad tymi robotami ponosi Wykonawca. Koszt ten należy uwzględnić w Zaakceptowanej Kwocie Ryczałtowej. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim Programie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inżyniera i właścicieli urządzeń podziemnych o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i

zainteresowane strony oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie, spowodowane przez swoje działania, uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych na mapach do celów projektowych.

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

W sytuacji konieczności wejścia w teren poza pas drogowy, w celu wykonania infrastruktury technicznej, Wykonawca sprawdzi, czy teren ten objęty jest decyzją pozwolenia na budowę, ewentualnie umową użyczenia terenu. Za każde nieuzgodnione wejście w teren odpowiedzialność ponosi Wykonawca. Wykonawca powinien powiadomić na 7 dni przed wejściem w teren właściciela nieruchomości, na którym będą prowadzone prace związane z czasowym zajęciem terenu. Po zakończeniu robót Wykonawca winien uporządkować teren, naprawić zaistniałe szkody i przywrócić teren do stanu poprzedniego bądź wypłacić właścicielom stosowne, uzgodnione odszkodowania za inne trwałe szkody. Na koniec Wykonawca podpisze protokół stwierdzający, iż ten nie rości sobie już żadnych pretensji do Wykonawcy. Koszty tych odszkodowań należy wliczyć w ryczałtowy koszt realizacji inwestycji.

Inspektor nadzoru będzie na bieżąco informowany o wszelkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Inspektor nadzoru ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach Umowy. Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca sporządzi dokumentację stanu technicznego istniejących dróg lokalnych, znajdujących się w najbliższym otoczeniu inwestycji oraz w dalszej odległości, wykorzystywanych do ciężkiego transportu Wykonawcy. Dane inwentaryzacyjne zawarte w dokumentacji Wykonawca potwierdzi u zarządcy drogi za zgodne ze stanem faktycznym w danym dniu i zgłosi ten fakt do lokalnych władz samorządowych. Nieodłączną częścią tej dokumentacji będą zdjęcia, skatalogowane w sposób nie budzący wątpliwości, co do momentu ich wykonania oraz obiektu, który dokumentują.

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

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

O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót budowlanych Wykonawca powiadomi wszystkie podmioty, które należy powiadomić zgodnie z obowiązującymi przepisami i te, które, uzgadniając Dokumentację Projektową, postawiły taki warunek. Wykonawca spełni również wszystkie inne wymogi podmiotów uzgadniających wynikające z uzgodnień.

W szczególności Wykonawca:

- uzgodni z właścicielami innych terenów, na których będą prowadzone roboty sposób prowadzenia robót,

- będzie informował Zamawiającego o wejściu na grunty prywatne z wyprzedzeniem 14-stu dni i o zejściu z gruntów prywatnych w terminie 14-stu dni,
- ma obowiązek skutecznego poinformowania odpowiednich instytucji, mieszkańców i sklepów (oraz innych osób i firm, dla których wykonywanie robót będzie stanowiło utrudnienie w prowadzeniu działalności) o wykonywaniu robót,
- ma obowiązek poinformowania ludności przebywającej w pobliżu prowadzenia robót o wszelkich uciążliwościach związanych z robotami (okres prowadzenia robót, możliwość odczuwania specyficznych zapachów, informacja o wpływie substancji używanych do robót na zdrowie ludzi) poprzez ogłoszenia umieszczone na słupach ogłoszeniowych, budynkach, w pobliskich sklepach itp.

#### **1.6.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz w zakresie przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie Terenu Budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich Robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera.

#### **1.6.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie, a także dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP wynikających z:

- Kodeksu pracy (tekst jednolity z 1998 r. Nr 21 poz. 94, zm. Nr 106 poz. 668, z 1999 r. Nr 99 poz. 1152, z 2000 r. Nr 19 poz. 239); Dział Dziesiąty – „Bezpieczeństwo i higiena pracy” (Ustawa z dnia 2 lutego 1996 r. o zmianie ustawy – Kodeks pracy oraz o zmianie niektórych ustaw ( Dziennik Ustaw Nr 24 poz.110),
- Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401.),
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz.1126).

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

#### **1.6.10. Ochrona i utrzymanie Robót**

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

Wykonawca będzie utrzymywać Roboty od Daty Rozpoczęcia do daty Przejęcia Robót. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas do Przejęcia Robót.

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

W trakcie Robót Wykonawca zapewni ruch po drogach, a ich stan techniczny będzie utrzymywany jak przed rozpoczęciem Robót. Wszelkie nieczystości spowodowane Robotami będą usuwane na bieżąco. Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca przy udziale zainteresowanych stron ustali w formie protokołu przekazania i dokumentacji fotograficznej stan techniczny dróg, ogrodzeń, terenu, budynków i budowli itp. w obrębie prowadzonych prac.

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

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami, w tym związane z realizacją projektów objętych dofinansowaniem ze środków unijnych i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót.

W szczególności Wykonawca zastosuje się do ustawy Prawo budowlane, ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.)

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne właściwe dokumenty.

#### **1.6.12. Zajęcie dróg**

Przy realizacji Kontraktu wystąpi konieczność zajęcia dróg oraz organizacji ruchu na czas wykonywania robót.

Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca na swój koszt, we własnym imieniu i na swoją rzecz uzyska decyzję zezwalającą na wejście z Robotami w pasy drogowe.

Ponadto Wykonawca powiadomi właściwy organ policji. o terminie wprowadzenia czasowej organizacji ruchu na 7 dni przed jej wprowadzeniem.

Do wydania decyzji na wejście z robotami w pas drogowy Wykonawca opracuje i dostarczy w ramach Ceny Kontraktowej materiały zgodnie z:

- Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 470 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1264).
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729 ze zmianami),
- Prawo budowlane, ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.)

Wykonawca w ramach Ceny Kontraktowej zobowiązany jest do zapewnienia możliwości korzystania z dróg w przypadku zajęcia ich części przy wykonywaniu Robót.

Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z właścicielem lub administratorem dróg terminów i sposobu wykonania wszystkich prac prowadzonych na drogach.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wynikającego z tych uzgodnień zabezpieczenia i oznakowania oraz do poinformowania we wskazany sposób innych użytkowników o prowadzonych pracach i wynikających z tego utrudnieniach.

Wszystkie prace związane z zajęciem dróg (z tymczasowym oznakowaniem i organizacją ruchu według zatwierdzonych aktualnych projektów organizacji ruchu i decyzji zezwalającej na wejście z Robotami w pas drogowy) Wykonawca zobowiązany jest wykonać własnym staraniem.

### **1.6.13. Zapewnienie dojazdów do posesji**

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić właścicielom nieruchomości sąsiednich dostęp do nieruchomości w trakcie całego procesu budowlanego. Wykonawca zobowiązany jest do informowania właścicieli nieruchomości o trudnościach w dostępie do ich nieruchomości oraz o czasie trwania braku dostępu do nieruchomości. Szkody powstałe w wyniku braku dostępu do nieruchomości będzie ponosił Wykonawca. Dojazdy do posesji zlokalizowanych w pobliżu placu budowy winny być utrzymywane przez Wykonawcę na jego koszt przez cały czas budowy.

### **1.6.14. Nadzór autorski na Terenie Budowy**

Nadzór autorski Projektanta na Terenie Budowy zapewni Zamawiający. Nadzór autorski będzie trwał od dnia rozpoczęcia robót do dnia wystawienia przez Inspektora nadzoru Świadectwa Przejęcia. Koszty nadzoru autorskiego pokryje Wykonawca.

Pobyt Projektanta na Terenie Budowy obejmuje wszystkie uzasadnione wezwania na Teren Budowy we wszystkich branżach przez cały okres trwania nadzoru autorskiego, przy czym nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie.

Nadzór autorski obejmuje również uczestnictwo w naradach inicjowanych przez Zamawiającego, Inspektora nadzoru i Wykonawców robót. Terminy pobytu na placu budowy oraz narad, każdorazowo wskaże Zamawiający po ustaleniu terminu wezwania przez Inspektora nadzoru.

### **1.6.15. Nadzór archeologiczny**

Nadzór archeologiczny jest konieczny w zakresie Wykonawcy robót budowlanych ponieważ układ urbanistyczny miasta Świeradów-Zdrój jest wpisany do rejestru zabytków zabytkiem. Wykonawca zobowiązany będzie do zastosowania się do zaleceń nadzoru archeologicznego i takiej organizacji Robót, aby prowadzone prace archeologiczne nie wstrzymywały prac w rejonach, w których są możliwe do wykonania.

Jeżeli w wyniku prac archeologicznych wystąpią opóźnienia w robotach, Inspektor nadzoru po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót.

Jeśli niezbędnym okaże się opracowanie w związku z tym dokumentacji naukowej, to koszt opracowania tej dokumentacji nie będzie obciążał Wykonawcy robót.

Zgodnie z Ustawą o Ochronie Zabytków i Opiece Nad Zabytkami z dnia 23.07.2003 r. (Art. 35) wszelkie znaleziska o znaczeniu archeologicznym lub historycznym stanowią własność Skarbu Państwa. Ochronę znalezisk geologicznych regulują Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1064 z późn. zm.).

oraz Ustawa o Ochronie Przyrody Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.).

Wszystkie przedmioty odkryte w trakcie budowy, co do których istnieje przypuszczenie, iż są one zabytkami, należy zabezpieczyć, wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot oraz niezwłocznie zawiadomić o tym fakcie Inspektora nadzoru oraz właściwego konserwatora zabytków.

### **1.6.16. Niewypały, niewybuchy**

W razie natrafienia w czasie prowadzonych robót na niewypały/niewybuchy Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego przerwania robót zabezpieczenia terenu oraz wezwania odpowiednich służb (policja, straż pożarna, pogotowie saperskie) i niezwłocznego powiadomienia Inspektora nadzoru oraz postępowanie zgodnie z jego instrukcjami. Koszty zabezpieczenia terenu oraz akcji usunięcia niewypałów/niewybuchów nie będą obciążać Wykonawcę.

### **1.6.17. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych**

Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym w każdej takiej normie, ocenie technicznej, aprobacie, specyfikacji technicznej, systemowi referencji technicznych. W związku z powyższym należy przyjąć, że każdej: normie, ocenie technicznej, aprobacie, specyfikacji technicznej, systemowi referencji technicznych występujących w opisie przedmiotu zamówienia towarzyszą wyrazy „lub równoważne”. Zgodnie z art. 101 ust. 5 Pzp wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym w tych dokumentach, jest obowiązany udowodnić, poprzez dołączenie do oferty stosownych przedmiotowych środków dowodowych, o których mowa w art. 104-107 ustawy Pzp, że proponowane rozwiązania w równoważnym stopniu spełniają wymagania określone w opisie przedmiotu zamówienia.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Zasady dopuszczania do stosowania materiałów i wyrobów budowlanych**

1. Zgodnie z Ustawą z dn. 16.04.2004 r., Dz. U. Nr 92 poz. 881, 2004 r., wyrób budowlany nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest:
  - oznakowany CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową ST państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
  - 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
  - oznakowany znakiem budowlanym, którego wzór określa załącznik nr 1 do wyżej wymienionej ustawy.
2. Oznakowanie CE wyrobu budowlanego, który nie stwarza szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub bezpieczeństwa oraz nie odpowiada lub odpowiada częściowo STWiORB, jest także dopuszczalne, wyłącznie po dokonaniu stosownej oceny zgodności.
3. Minister właściwy do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej określił, w drodze rozporządzenia, wykaz norm zharmonizowanych i wytycznych do europejskich aprobat technicznych Europejskiej Organizacji do spraw Aprobat Technicznych (EOTA), zwanych dalej „wytycznymi do europejskich aprobat technicznych”, których zakres przedmiotowy obejmuje wyroby budowlane, podlegające obowiązkowi oznakowania CE.  
W rozporządzeniu, o którym mowa określono normy zharmonizowane i wytyczne do europejskich aprobat technicznych, których zakres przedmiotowy obejmuje wyroby budowlane mogące stwarzać szczególne zagrożenie dla zdrowia lub bezpieczeństwa, mając na uwadze odpowiednie ustalenia Komisji Europejskiej w tym zakresie.

### **2.2. Źródła uzyskania materiałów**

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru 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 Inspektora nadzoru.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. O przydatności materiałów do zastosowania decydują badania sprawdzające wykonane na zlecenie Inspektora Nadzoru przez Laboratorium.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania STWiORB w czasie realizacji Robót.

## **2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

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

Teren ewentualnej tymczasowej zwałki Wykonawca pozyska i zabezpieczy staraniem własnym, przy czym lokalizacja terenu zwałki musi uzyskać pozytywną opinię odpowiednich miejscowo władz samorządowych i Inspektora nadzoru.

Grunty nienośne i skaliste pozostałe po wymianie gruntów Wykonawca wywiezie poza teren budowy. Miejsce składowania zostanie wskazane przez Wykonawcę i musi być zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Wykonawca musi uzyskać zgodę na składowanie ww. materiałów.

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

## **2.5. Wariantowe stosowanie materiałów**

Wszystkie nazwy własne materiałów i nazw producentów ewentualnie użyte w dokumentacji przetargowej powinny być rozumiane jako definicje standardów, a nie konkretne rozwiązania mające zastosowanie, a do wbudowania mogą być użyte materiały i urządzenia innych producentów o parametrach równoważnych lub wyższych niż przewiduje projekt lub założenia Zamawiającego.

Jeśli dokumentacja projektowa lub STWiORB przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru 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 Inspektora nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

## **2.6. Przechowywanie i składowanie materiałów**

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

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru.

## **2.7. Inspekcja wytwórni materiałów**

Wytwórnice materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inżynier będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, będą zachowane następujące warunki:

- Inżynier będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- Inżynier będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji Kontraktu.

### 3. SPRZĘT WYKONAWCY

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt Wykonawcy używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub w Programie Robót, zaakceptowanym przez Inżyniera - w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu Wykonawcy będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym Kontraktem.

Sprzęt, będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót, ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska, w szczególności nie będzie powodował negatywnego oddziaływania na elementy środowiska i będzie zgodny z przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST 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 Kontraktu, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do Robót.

### 4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów, nie wpłyną na stan dróg i nie będą negatywnie oddziaływać na środowisko. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym Kontraktem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Przy transporcie wodnym środki pływające będą spełniać wymagania o dopuszczeniu do żeglugi.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom Kontraktu na polecenie Inżyniera będą usunięte z Terenu Budowy.

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

Wykonawca na własny koszt wykona prace związane z odtworzeniem dróg dojazdowych, a w przypadku zniszczenia drogi sposób jej odtworzenia uzgodni z administratorem, a wszelkie prace z tym związane wykona na własny koszt.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z zatwierdzoną przez zamawiającego Dokumentacją projektową, wymaganiami ST, PZJ oraz poleceniami Inżyniera. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania Robót.

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

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 Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji projektowej i ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Inspektor nadzoru jest upoważniony do kontroli wszystkich robót oraz materiałów dostarczonych na budowę lub na jej terenie produkowanych, włączając w to przygotowanie i produkcję materiałów. Inspektor nadzoru powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych.

Wykonawca będzie na Żądanie Inspektora nadzoru przedstawiał dzienne Raporty /wg wzoru podanego przez Inspektora nadzoru/dotyczące zakresu zrealizowanych robót, ilości zatrudnionych pracowników fizycznych Wykonawcy, pracowników dozoru Wykonawcy a także ilości pracującego sprzętu na budowie.

Polecenia Inspektora nadzoru 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.

Wykonawca jest zobowiązany do uporządkowania terenu po wykonanych robotach do stanu sprzed wykonania prac.

Ogólne warunki wykonania Robót określone są w Specyfikacjach Technicznych branżowych.

### **5.2. Szczegółowe warunki wykonywania Robót**

Szczegółowe warunki wykonania Robót określone są w Specyfikacjach Technicznych branżowych.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Zasady kontroli jakości Robót**

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz Robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Kontraktem. Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o wszelkich niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie do Robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

### **6.2. Pobieranie próbek**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość 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.

### **6.3. Badania i pomiary**

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

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

#### 6.4. Raporty z badań

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

#### 6.5. Badania prowadzone przez Inżyniera

Dla celów sprawdzenia jakości i zatwierdzenia, Inżynier uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót, prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami ST i Dokumentacji projektowej na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i Robót z dokumentacją projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

#### 6.6. Jakość materiałów i urządzeń

Przed badaniem jakości Robót Inżynier dokona sprawdzenia jakości materiałów i urządzeń przewidzianych do użycia przy ich wykonywaniu.

Inżynier może dopuścić do użycia wyłącznie materiały i urządzenia spełniające wymagania określone w Ustawie o wyrobach budowlanych i w pełni zgodne z warunkami podanymi w ST i dokumentacji projektowej.

Wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie na podstawie przepisów obowiązujących przed dniem wejścia w życie Ustawy o wyrobach i na zasadach w tych przepisach określonych nadają się do stosowania w rozumieniu Ustawy o wyrobach budowlanych. Wyroby takie muszą posiadać jeden z trzech dokumentów:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- certyfikat zgodności z Polską Normą, bądź aprobatą techniczną (jeśli nie podlega obowiązkowej certyfikacji na znak bezpieczeństwa),
- deklarację zgodności z Polską Normą bądź aprobatą techniczną (jeśli nie podlega obowiązkowej certyfikacji na znak bezpieczeństwa i nie musi uzyskać certyfikatu zgodności); wystawiając deklarację, producent potwierdza przeprowadzenie procedur badawczych, zgodność towaru z dokumentem odniesienia i bierze za to odpowiedzialność; deklaracja powinna być wydana dla każdej partii wyrobu określonej w programie badań.

Obowiązkowi temu nie podlegają jedynie wyroby niemające istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wytwarzane i stosowane zgodnie z tradycyjnie uznanymi zasadami sztuki budowlanej.

Każdy nowy wyrób budowlany dopuszczony do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie od dnia wejścia w życie Ustawy o wyrobach budowlanych musi posiadać znak budowlany.

Ustawa o wyrobach budowlanych dopuszcza cztery sposoby oznakowania wyrobów:

- oznakowanie CE,
- oznakowanie polskim znakiem budowlanym,

- wyroby regionalne, znakowane specjalnym znakiem jako regionalny wyrób budowlany,
- wyroby budowlane wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których producent wydał oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z tą dokumentacją oraz z innymi przepisami.

W przypadku materiałów, dla których są wymagane krajowe deklaracje zgodności, wymagane będzie posiadanie takiej deklaracji dla każdej ich partii.

Nieoznakowane mogą być wyłącznie wyroby wymienione w europejskim wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności, przeznaczone do jednostkowego stosowania.

Materiały i urządzenia mogą być badane przez Inżyniera w dowolnym czasie.

Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność właściwości materiałów i/lub urządzeń z ST i Dokumentacją Projektową, to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone (nawet jeśli posiadają certyfikat, deklarację zgodności, aprobatę techniczną lub europejską aprobatę techniczną, krajową deklarację zgodności, ważną legalizację lub będą opatrzone znakiem budowlanym).

## **6.7. Dokumenty budowy**

### **(1) Dziennik budowy**

Dziennik Budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do Przejęcia Robót. 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 opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego pozwoleń oraz technicznych elementów Kontraktu,
- uzgodnienie przez Inżyniera Programu Zapewnienia Jakości i Programu Robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych części/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 powodów,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających, ulegających zakryciu, części Robót i Przejęcia 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,
- informacje dotyczące zgodności rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej i ST,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia Robót,

- dane dotyczące jakości materiałów (dokumenty potwierdzające przydatność wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania, krajowe deklaracje zgodności), pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto i kiedy 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 Kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

## **(2) Książka Obmiarów**

Ze względu na ryczałtowy charakter umowy (kontraktu) oraz przewidywane ryczałtowe rozliczenia przejściowe jedynie za wykonane całkowicie elementy robót, nie przewiduje się prowadzenia Książki Obmiarów.

## **(3) Dokumenty laboratoryjne**

Dzienniki laboratoryjne, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w Programie Zapewnienia Jakości. Dokumenty te stanowią załącznik do protokołu Przejęcia 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:

- decyzje zatwierdzające projekt budowlany i wydające pozwolenie na budowę,
- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły Przejęcia Robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- 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.

# **7. OBMIAR ROBÓT**

Kontrakt jest oparty na zryczałtowanych cenach za pełne wykonanie prac dla danego elementu zadania. Obmiar robót będzie stosowany, nie będzie on natomiast podstawą do płatności częściowych dla Wykonawcy.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Wykonawca w ramach Kontraktu przygotowuje i przedstawi Zamawiającemu do odbioru Roboty i dokumentację odbiorową, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### **8.1. Rodzaje odbiorów Robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich Specyfikacji Technicznych, Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inżyniera przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiór częściowy,
- c) odbiór końcowy ustalonych elementów zgodnie z harmonogramem rzeczowo - finansowym,
- d) odbiór końcowy potwierdzony świadectwem wykonania,
- e) odbiór pogwarancyjny.

### **8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających 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 Inspektor nadzoru.

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

Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o wykonane operaty powykonawcze przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, STWiORB oraz ustaleniami Inspektora nadzoru.

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

Polecenie zakrycia (zasypiania) wykonanych robót zanikających Inspektor nadzoru wyda dopiero po przedstawieniu dokumentów (wyników) z pomiarów, w tym geodezyjnych, jeżeli są wymagane przepisami prawa.

### **8.3. Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy, wykonywany będzie przez komisję odbiorową Zamawiającego po zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do jego przeprowadzenia. Będzie on polegał na ocenie ilości i jakości wykonanych części (elementów) Robót. Zgodnie z Warunkami kontraktowymi, dokonanie takiego odbioru nie stanowi podstawy do płatności dla Wykonawcy.

### **8.4. Odbiór ustalonych elementów Robót zgodnie z Harmonogramem rzeczowo – finansowym (HRF)**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania ustalonego w zatwierdzonym przez Zamawiającego Harmonogramie rzeczowo - finansowym elementu Robót, w odniesieniu do jego ilości, jakości i wartości.

Całkowite wykonanie elementu Robót oraz gotowość do jego odbioru końcowego, będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy, z bezzwłocznym powiadomieniem, na piśmie, o tym fakcie (Zamawiającego) Inżyniera.

Odbiór elementu Robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera jego zakończenia.

Odbioru końcowego dokonuje komisja odbiorowa Zamawiającego w obecności Wykonawcy. W trakcie odbioru zostanie dokonana oceny kompletności wykonanego elementu robót, jakości (na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów) oraz wizualnej zgodności wykonania elementu Robót z Dokumentacją projektową i STWiORB.

W toku odbioru końcowego ustalonego elementu Robót, Inżynier potwierdzi realizację ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania Robót uzupełniających i Robót poprawkowych.

W przypadku nie wykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających, Inżynier przerwie czynności odbiorowe i ustali ich nowy termin.

Dokonanie odbioru ustalonego elementu robót zgodnie z wykazem cen stanowi podstawę do płatności dla Wykonawcy.

### **8.5. Odbiór końcowy Robót**

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

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru końcowego, będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy, z bezzwłocznym powiadomieniem, na piśmie, o tym fakcie (Zamawiającego) Inżyniera.

Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia Robót.

Odbioru końcowego dokonuje Komisja, wyznaczona przez Zamawiającego, w obecności Inżyniera, Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów oraz wizualnej zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Projektową i STWiORB. Odbiór zakończony jest podpisaniem Protokołu Odbioru Końcowego.

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

W przypadku nie wykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonanych Robót, w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i STWiORB, z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych Robót, w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Kontraktowych.

### **8.6. Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych w okresie gwarancyjnym oraz ujawnionych w okresie rękojmi i gwarancji jakości.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.5. „Odbiór końcowy Robót”.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ustalenia ogólne**

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa, skalkulowana przez Wykonawcę za poszczególne elementy robót przedstawiona w ofercie i zapisach kontraktowych. Płatności będą realizowane zgodnie z zapisami kontraktowymi.

Roboty objęte treścią niniejszej specyfikacji będą rozliczane wyłącznie w ramach elementów robót określonych w harmonogramie po ich całkowitym i kompletnym wykonaniu.

Cena ryczałtowa zaproponowana przez Wykonawcę jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie Robót objętych daną pozycją/elementem robót.

### **9.2. Podstawa płatności za Dokumentację powykonawczą**

#### **Dokumentacja powykonawcza**

Koszty opracowania Dokumentacji powykonawczej zgodnie z wymaganiami opisanymi w STWiORB Wykonawca przedstawi w ofercie.

Zapłata należna będzie po potwierdzanym protokolarnie przeprowadzeniu prób końcowych potwierdzających spełnienie przez wybudowany system założeń STWiORB, dokumentacji projektowych i obowiązujących przepisów oraz uzyskaniu akceptacji Inżyniera Kontraktu i zatwierdzeniu przez Zamawiającego Dokumentacji powykonawczej. Podstawą zapłaty będzie podpisany przez Strony protokół zdawczo-odbiorczy potwierdzający wykonanie prac zgodnie z wymaganiami.

Cena ryczałtowa podana w Wykazie Cen jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie Robót objętych danym elementem/pozycją.

### **9.3. Podstawa płatności za wykonanie robót budowlanych**

Podstawa płatności jest cena ryczałtowa, skalkulowana przez Wykonawcę. Cena ryczałtowa będzie uwzględniać wszystkie czynności i wymagania składające się na wykonanie Kontraktu. Roboty objęte treścią niniejszej specyfikacji będą rozliczane wyłącznie w ramach elementów robót określonych w harmonogramie po ich całkowitym i kompletnym wykonaniu.

Wynagrodzenie za wykonanie poszczególnych elementów robót zostanie ustalona w zatwierdzonym przez Zamawiającego Harmonogramie rzeczowo – finansowym. Cena ryczałtowa podana w harmonogramie jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie Robót objętych danym elementem/pozycją.

Płatności częściowe za poszczególne pozycje robót wymienionych w HRF dokonane zostaną po całkowitym i kompletnym wykonaniu danego elementu robót (z wyjątkiem rozruchu technologicznego, wstępnej eksploatacji i przekazania obiektu do użytkowania). Żadne kwoty w ramach poszczególnych pozycji HRF nie zostaną poświadczone przez Inżyniera jako należne Wykonawcy, zanim nie zostaną wykonane wszystkie Roboty składające się na daną pozycję (z zastrzeżeniem j.w.).

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Podstawą do wykonania robót są następujące niżej wymienione elementy dokumentacji projektowej, normy oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.

## 10.1 Normy

Roboty należy realizować z zachowaniem Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy.

W przypadku braku Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy uwzględnia się w kolejności:

- europejskie aprobaty techniczne,
- wspólne specyfikacje techniczne,
- normy międzynarodowe,
- inne techniczne systemy odniesienia ustanowione przez europejskie organy normalizacyjne.

W przypadku braku Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy oraz aprobat, specyfikacji, norm międzynarodowych i innych technicznych systemów odniesienia ustanowionych przez europejskie organy normalizacyjne uwzględnia się w kolejności:

- Polskie Normy,
- polskie aprobaty techniczne,
- polskie specyfikacje techniczne.

Odnosząc się do norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisanym.

Jeżeli Wykonawca zastosuje rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, to jest zobowiązany do wykazania, że oferowane przez niego dostawy, usługi i roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

Jeżeli Specyfikacje Techniczne powołują się na Polskie Normy, przepisy branżowe, instrukcje, to należy je traktować jako integralną część i czytać łącznie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego, przenoszących normy europejskie (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami lub z normami innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego, przenoszącymi normy europejskie.

## 10.2 Inne dokumenty i ustalenia techniczne

W szczególności przy realizacji Robót należy przestrzegać przepisów określonych w:

- 1) Prawo budowlane, ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.);
- 2) Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. poz. 2019 z późn. zm.).
- 3) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 215 z późn. zm.).
- 4) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 961 z późn. zm.).
- 5) Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 272).
- 6) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.).

- 7) Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 624).
- 8) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 470 z późn. zm.).
- 9) Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2052 z późn. zm.).
- 10) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.).
- 11) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- 12) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 963).
- 13) Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. nr.5/2003,poz. 58 z późniejszymi zmianami),
- 14) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 640).
- 15) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.).
- 16) Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 1 października 1993r. – w sprawie bezpieczeństwa higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz.U. nr 96/1993., poz. 437 z późniejszymi zmianami),
- 17) Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47/2003r. poz. 401 z późniejszymi zmianami)

oraz obowiązujące normy i inne rozporządzenia nie wymienione powyżej.