

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

TEMAT : „NAPRAWA POSADZKI HALI KOMPOSTOWNI NALEŻĄCEJ  
DO CZĘSTOCHOWSKIEGO PRZEDSIĘBIORSTWA KOMUNALNEGO SP.  
Z O.O. W SOBUCZYNIE PRZY UL. KONWALIOWEJ”

LOKALIZACJA : Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.  
Sobuczyna, ul. Konwaliowa 1  
42-263 Wrzosowa, Gmina Poczesna

## **ST 01.00 WYMAGANIA OGÓLNE**

Spis treści

ST 01.01 INFORMACJE PODSTAWOWE

ST 01.02 OKREŚLENIA PODSTAWOWE

ST 01.03 MATERIAŁY

ST 01.04 SPRZĘT

ST 01.05 TRANSPORT

ST 01.06 WYMAGANIA TECHNICZNE

ST 01.07 OKREŚLENIA TECHNICZNE

## **ST 01.01 INFORMACJE PODSTAWOWE**

### **1. WSTĘP**

Przedmiotem specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące przeprowadzenia robót rozbiórkowych istniejącej posadzki betonowej oraz realizacja nowej posadzki przemysłowej, wraz z jej warstwami technicznymi oraz podłożem z gruntu rodzimego. Zadanie obejmuje również wykonanie niezbędnych opracowań projektowych, służących do odpowiedniego wykonania przedmiotu zamówienia. Posadzka zlokalizowana jest na obszarze ciągu komunikacyjnego pomiędzy bioreaktorem w hali kompostowni Częstochowskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego przy ulicy Konwaliowej 1 w Sobuczynie.

### **2. ZAKRES STOSOWANIA ST**

Specyfikację techniczną (ST) należy stosować jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu zgodnie z Prawem zamówień publicznych i realizacji oraz rozliczania robót w zamówieniach publicznych.

W pozycjach kosztorysu ofertowego Wykonawca zawiera wszystkie koszty niezbędne do realizacji przedmiotu umowy opisanego w pierwotnej dokumentacji projektowej, systemie naprawczym, który został przygotowany na podstawie pierwotnej dokumentacji projektowej „Budowa Zakładu Kompostowego w ramach rozbudowy Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy CzPK Sp. Z o.o. w Sobuczynie” oraz dokumentacji projektowej wykonanej przez Wykonawcę.

### **3. STRONA ZAMAWIAJĄCA :**

Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.

Sobuczyna, ul. Konwaliowa 1

42-263 Wrzosowa, Gmina Poczesna

### **4. ZAKRES REALIZACJI OBJĘTEJ ST 01.00**

Zadanie obejmuje realizację robót budowlanych w oparciu o :

Pierwotną dokumentację projektową wykonaną przez Wykonawcę oraz System naprawczy, który został przygotowany na podstawie pierwotnej dokumentacji projektowej „Budowa Zakładu Kompostowego w ramach rozbudowy Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy CzPK Sp. Z o.o. w Sobuczynie” oraz dokumentację projektową wykonaną przez Wykonawcę.

### **5. WYMAGANIA OGÓLNE**

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące niezbędne do wykonania robót podstawowych kalkulowane są w wycenie robót podstawowych. Na przykład dotyczy :

- Obsługi geodezyjnej
- Inwentaryzacji robót

Wszystkie nazwy własne urządzeń, materiałów, sprzętu, użyte w specyfikacjach technicznych należy traktować jako określenie standardów parametrów technicznych, funkcjonalnych i estetycznych oczekiwanych przez Zamawiającego. Imiona własne wprowadzone do specyfikacji technicznych dla urządzeń, materiałów, sprzętu, wyposażenia należy traktować w określeniu: „i równoważne”.

W pozycjach kosztorysu ofertowego Wykonawca zawiera wszystkie koszty niezbędne do realizacji przedmiotu umowy opisanego Systemem naprawczym, który został przygotowany na podstawie pierwotnej dokumentacji projektowej „Budowa Zakładu Kompostowego w ramach rozbudowy Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów innych niż

niebezpieczne i obojętne przy CzPK Sp. Z o.o. w Sobuczynie” oraz dokumentacji wykonanej przez Wykonawcę.

Wykonawca powinien przed przystąpieniem do realizacji prac zweryfikować na miejscu prawidłowość przyjętych wymiarów. Jeśli poszczególne elementy nie mogą zostać wykonane zgodnie z założeniami, należy bezzwłocznie powiadomić Inwestora Zastępczego.

W celu prawidłowego przygotowania do realizacji Wykonawca powinien wykonać stosowną dokumentację projektową. Wszystkie koszty z tym związane leżą po stronie Wykonawcy. Dokumentacja ta podlega zatwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest w ramach swojej oferty cenowej/umowy z Zamawiającym (bezpłatnie) opracować następujące dokumenty i dokumentacje:

- Projekt organizacji i harmonogram robót,
- Projekt zagospodarowania zaplecza technicznego budowy,
- Inwentaryzację geodezyjną powykonawczą robót opracowaną na aktualnym planie sytuacyjno - wysokościowym,
- Projekty, warsztatowe dla robót objętych zadaniem inwestycyjnym, o ile projekty takie będą niezbędne do prawidłowego wykonania robót,
- Dokumentację powykonawczą według wymagań Inwestora Zastępczego i/lub Zamawiającego,
- Instrukcje eksploatacyjne według wymagań Inwestora Zastępczego i/lub Zamawiającego,
- Geotechniczny projekt podbudowy,
- Obliczenia statyczne do zastosowanego zbrojenia rozproszonego.

Powyższa lista dokumentów i dokumentacji nie jest wyczerpująca i stanowi jedynie uzupełnienie ogólnych zobowiązań Wykonawcy w ramach umowy z Zamawiającym.

Wykonawca zobowiązany jest na koniec każdego okresu rozliczeniowego do przygotowania kart obmiarowych w formie i zakresie uzgodnionym z Inwestorem Zastępczym. Wykonawca załączy do kart obmiarowych szczegółowe obliczenia, szkice, rysunki, pomiary geodezyjne lub inne dokumenty wymagane przez Inwestora Zastępczego.

## **ST 01.02 OKREŚLENIA PODSTAWOWE**

Ilekoć w ST jest mowa o :

1. obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć :

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno – użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi
- c) obiekt małej architektury

2. budynku - należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem , wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

3. budowli - należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury.

6. tyczasowym obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przeznaczony do przeniesienia lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem.

7. budowie - należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także budowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

8. robotach budowlanych - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu lub rozbiórce obiektu budowlanego.

9. urządzeniach budowlanych – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

10. terenie budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną pod urządzenia zaplecza budowy.

11. prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

12. dokumentacji budowy – dziennik budowy, protokoły z narad, protokoły odbiorów, w miarę potrzeby rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne, książkę obmiarów, dziennik montażu.

13. dokumentacji powykonawczej – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót, geodezyjne pomiary powykonawcze, atesty, certyfikaty, aprobaty, dokumentacje techniczno – robocze urządzeń.

14. terenie zamkniętym – należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego.

15. aprobaty technicznej – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

16. właściwym organie – należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno – budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego.

17. wyrobie budowlanym – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

18. opłacie – należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ

19. drodze tymczasowej (montażowej) – należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidziana do usunięcia po ich zakończeniu.

20. dzienniku budowy – nieewidencjonowany, wewnętrzny dokument przebiegu robót, prowadzony zgodnie z Prawem Budowlanym, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem nadzoru, Wykonawcą i Projektantem;

21. kierownika budowy – należy przez to rozumieć osobę wyznaczoną przez wykonawcę robót, upoważnioną do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponoszącą ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

22. księdze obmiarów – należy przez to rozumieć akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez wykonawcę obmiarów dokonanych robót w postaci wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w księdze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru.

23. laboratorium – należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.

24. materiałach – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane, jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

25. odpowiedniej zgodności – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

26. poleceniu Inspektora nadzoru – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

27. projektancie – należy przez to rozumieć osobę prawną lub fizyczną, będącą autorem dokumentacji projektowej.

28. części obiektu lub etapie wykonania – należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno – użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do użytkowania.

29. ustaleniach technicznych – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

### **POZOSTAŁE INFORMACJE DOTYCZĄCE REALIZACJI ROBÓT**

Zamawiający informuje, że prace realizowane będą w warunkach funkcjonowania całego Zakładu Zagospodarowania Odpadów (w tym hali kompostowni). Zamawiający

bezwzględnie wymaga od Wykonawcy, aby prowadzenie robót budowlanych i montażowych w żaden sposób nie wpływało negatywnie na bieżącą eksploatację Zakładu, w tym także możliwość przemieszczania się po terenie Zakładu pojazdów i maszyn Zamawiającego oraz dostawców odpadów.

Zamawiający nie dopuszcza przestoju procesu hali kompostowni.

## **ST 01.03 MATERIAŁY**

### **1. Źródła pozyskiwania materiałów do elementów konstrukcyjnych**

Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Inspektorowi nadzoru szczegółowych informacji dotyczących zamiany lub wydobywania materiałów oraz odpowiednich aprobat technicznych lub świadectw badań laboratoryjnych oraz próbek do zatwierdzenia.

Wykonawca może dostarczyć i wykorzystać do budowy wyłącznie nowe, wcześniej nie używane materiały i elementy konstrukcyjne.

Materiały powstałe z przerobu (recykling) mogą być uważane za nowe, jeżeli są stosowane zgodnie z przeznaczeniem i uznane przez Inspektora nadzoru.

Stosowanie materiałów i elementów konstrukcyjnych, których nie obejmuje Polska Norma i które nie zostały wymienione w opisie robót jest dozwolone, jeżeli są one zgodne z normami, przepisami technicznymi lub innymi przepisami obcych krajów i jeżeli jednakowo i w sposób trwały gwarantują wymagany stopień bezpieczeństwa, przydatności i nieszkodliwości dla zdrowia.

Jeżeli w stosunku do stosowanych materiałów i elementów konstrukcyjnych nałożono ogólny obowiązek posiadania znaku jakości lub świadectwa przydatności, np. wynikający z ogólnych przepisów budowlanych, obowiązek ten można uznać za spełniony jeżeli materiały te uzyskają w/w znak jakości lub świadectwo przydatności.

### **2. Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego**

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 Inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złoża.

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

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 Inspektora nadzoru.

### **3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy lub złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

### **4. Przechowywanie i składowanie materiałów**

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

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w punktach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

### **5. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeżeli pierwotna dokumentacja projektowa, System naprawczy, który został przygotowany na podstawie pierwotnej dokumentacji projektowej „Budowa Zakładu Kompostowego w ramach rozbudowy Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy CzPK Sp. Z o.o. w Sobuczynie” oraz dokumentacja projektowa wykonana przez Wykonawcę lub ST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

## **ST 01.04 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 projekcie organizacji robót, zatwierdzonym przez Inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w pierwotnej dokumentacji projektowej, systemem naprawczym, który został przygotowany na podstawie pierwotnej dokumentacji projektowej „Budowa Zakładu Kompostowego w ramach rozbudowy Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy CzPK Sp. Z o.o. w Sobuczynie”, dokumentacją wykonaną przez Wykonawcę i wskazaniami określonymi przez Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy jego użytkowania.

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

Jeżeli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt po akceptacji Inspektora nadzoru nie może być później zmieniany bez jego zgody.

## **ST 01.05 TRANSPORT**

### **1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych prac i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w pierwotnej dokumentacji projektowej, systemie naprawczym, który został przygotowany na podstawie pierwotnej dokumentacji projektowej „Budowa Zakładu Kompostowego w ramach rozbudowy Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy CzPK Sp. Z o.o. w Sobuczynie”, dokumentacją wykonaną przez Wykonawcę i wskazaniami Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

### **2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych**

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych, wewnętrznych i dojazdach do terenu budowy.

## **ST 01.06 WYMAGANIA TECHNICZNE**

### **1. Szczegółowy zakres robót objętych ofertą, z uwzględnieniem podstawowych ilości i asortymentów**

W pozycjach kosztorysu ofertowego Wykonawca zawiera wszystkie koszty niezbędne do realizacji przedmiotu umowy opisanego pierwotną dokumentacją projektową, systemem naprawczym, który został przygotowany na podstawie pierwotnej dokumentacji projektowej „Budowa Zakładu Kompostowego w ramach rozbudowy Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy CzPK Sp. Z o.o. w Sobuczynie” oraz dokumentacją wykonaną przez Wykonawcę.

### **2. Zakres prac oraz odpowiedzialność Wykonawcy**

Zakres prac oraz odpowiedzialność Wykonawcy w zakresie objętym ceną ofertową obejmuje w szczególności :

- 2.1 organizację i zagospodarowanie placu i zaplecza budowy oraz ponoszenie wszelkich związanych z tym kosztów.
- 2.2 opracowanie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 roku Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.
- 2.3 opracowanie i uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego przed rozpoczęciem robót Projektu organizacji budowy.
- 2.4 opracowanie i uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego przed rozpoczęciem robót harmonogramu rzeczowo – finansowego.
- 2.5 szkolenie wszystkich pracowników w zakresie dostosowanym do wykonywanych przez nich prac, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 2.6 zapewnienie dostaw i ponoszenie kosztów związanych z wszystkimi mediami niezbędnymi do wykonania prac, w tym zasilania placu budowy i robót w energię elektryczną i wodę.
- 2.7 wywóz materiałów rozbiórkowych, ziemi nadmiarowej z wykopów, gruzu i odpadów.
- 2.8 stosowanie się do wszystkich uzgodnień dotyczących realizacji umowy i zawartych w opisie systemu naprawczego oraz kosztorysie ofertowym, wykonanie wszystkich zawartych w nich wskazówek, zaleceń oraz obowiązków.
- 2.9 utrzymanie dróg dojazdowych do placu budowy w należyтым porządku ( zgodnie z art. 20 ust. 12 Ustawy z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych – Dz. U. z 2000r nr 71, poz. 838 z późniejszymi zmianami).
- 2.10 prowadzenie robót w taki sposób, aby zapewnić ciągły ruch pieszego.
- 2.11 prawidłowe oznakowanie wyjazdów i wjazdów na budowę.
- 2.10 zorganizowanie niezbędnych prób, badań i odbiorów oraz ewentualnego uzupełnienia dokumentacji odbiorczej dla zakresu robót objętych umową.



### **3. Pozostałe obowiązki Wykonawcy objęte ceną ofertową :**

- 3.1 w przypadku natrafienia na niezinwentaryzowane uzbrojenie podziemne należy wezwać Inspektora Nadzoru, a także zabezpieczyć je oraz nanieść jego lokalizację na dokumentację geodezyjną.
- 3.2 wykonanie badań gruntowych i przedstawienie wyników do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru. Inspektor Nadzoru może żądać przeprowadzenia ponownych badań gruntu jakie uzna za konieczne.
- 3.3 oznakowanie i ogrodzenie terenu budowy – umieszczenie tablic informacyjnych zgodnie z przepisami Prawa budowlanego.
- 3.4 przewożenie materiałów i urządzeń środkami transportu dopuszczonymi do ruchu na drogach publicznych.
- 3.5 stosowanie przy realizacji robót sprzętu posiadającego stosowne do rodzaju parametry techniczne i dopuszczenie do użytkowania
- 3.6 zachowanie i przestrzeganie warunków i przepisów BHP i P-poż
- 3.7 wszystkie elementy objęte umową należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa
- 3.8 udział w Radach Budowy w terminach uzgodnionych z Inwestorem
- 3.9 przekazanie Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej w ilości wskazanej w umowie
- 3.10 opracowanie projektu organizacji robót

### **4. Przekazanie placu budowy**

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, poda lokalizację punktów głównych obiektu, przekaze dziennik budowy (nieewidencjonowany, wewnętrzny dokument przebiegu robót, prowadzony zgodnie z Prawem Budowlanym wg ST 01.02, pkt 20) oraz komplet Specyfikacji Technicznych.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót.

Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

### **5. Kontrola jakości robót**

#### **6.1 Wykonanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z pierwotną dokumentacją, wymaganiami Systemu naprawczego, który został przygotowany na podstawie pierwotnej dokumentacji projektowej „Budowa Zakładu Kompostowego w ramach rozbudowy Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy CzPK Sp. Z o.o. w Sobuczynie” oraz dokumentację projektową wykonaną przez Wykonawcę, Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie i wyznaczenie rzędnych poszczególnych elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Systemie naprawczym, który został przygotowany na podstawie pierwotnej dokumentacji projektowej „Budowa Zakładu Kompostowego w ramach rozbudowy Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy CzPK Sp. Z o.o. w

Sobuczynie”. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeżeli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wykonanie prac zgodnie z przekazanym przez Zamawiającego Systemie naprawczym, który został przygotowany na podstawie pierwotnej dokumentacji projektowej „Budowa Zakładu Kompostowego w ramach rozbudowy Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy CzPK Sp. Z o.o. w Sobuczynie”, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz dokumentacją projektową wykonaną przez Wykonawcę. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, pierwotnej dokumentacji projektowej, Systemie naprawczym, który został przygotowany na podstawie pierwotnej dokumentacji projektowej „Budowa Zakładu Kompostowego w ramach rozbudowy Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy CzPK Sp. Z o.o. w Sobuczynie”, a także w normach, wytycznych oraz dokumentacji projektowej przygotowanej przez Wykonawcę. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badania materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia zawodowe, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia Stronie Zamawiającej oraz wszystkim osobom przez Nią upoważnionym oraz pracownikom organów Nadzoru Budowlanego dostępu na teren budowy oraz do wszelkich miejsc, gdzie są wykonywane roboty budowlane lub gdzie przewiduje się ich wykonanie, a są związane z realizacją przedmiotu umowy.

## 6.2 Kontrola jakości robót

### 6.2.1 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, jakości materiałów i urządzeń. Wykonawca zapewni prowadzenie kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w pierwotnej dokumentacji projektowej, systemie naprawczym, który został przygotowany na podstawie pierwotnej dokumentacji projektowej „Budowa Zakładu Kompostowego w ramach rozbudowy Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy CzPK Sp. Z o.o. w Sobuczynie” oraz dokumentacji projektowej przygotowanej przez Wykonawcę. Minimalne wymagania co do zakresu badań są określone w normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń

laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, , pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor Nadzoru 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.

- Pobieranie próbek:

Próbki pobierane będą losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor Nadzoru może mieć zapewnioną możliwość w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora Nadzoru 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.

- Badania i pomiary:

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

- Raporty z badań:

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż 3 dni od ich uzyskania. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

- Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru:

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor Nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów; zapewniona mu będzie wszelka potrzebna pomoc ze strony Wykonawcy. Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależne od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru 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 umową i dokumentacją projektową. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań poniesione zostaną przez Wykonawcę.

- Atesty jakości materiałów i urządzeń:

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w umowie, pierwotnej dokumentacji projektowej, systemie naprawczym, który został przygotowany na podstawie pierwotnej dokumentacji projektowej „Budowa Zakładu Kompostowego w ramach rozbudowy Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy CzPK Sp. Z o.o. w Sobuczynie” oraz dokumentacji wykonanej przez Wykonawcę. W przypadku materiałów, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadały atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru. Materiały posiadające atesty mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

## **7. Dokumenty budowy**

**7.1** Dziennik Budowy - nieewidencjonowany, wewnętrzny dokument potwierdzający przebiegu robót, prowadzony zgodnie z Prawem Budowlanym. Dokument prowadzony na potrzeby remontu posadzki.

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem obowiązującym Stronę Zamawiającą i Wykonawcę w okresie od protokolarnego przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za jego prowadzenie, zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na kierowniku budowy Wykonawcy.

Nieewidencjonowany Dziennik Budowy będzie prowadzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 roku w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. nr 108 z 2002r., poz. 953). Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia, nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności :

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora Nadzoru 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 Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, wstępnych i końcowych 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 Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

## **7.2 Dokumenty laboratoryjne**

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, certyfikaty, aprobaty techniczne , deklaracje zgodności i wyniki badań Wykonawcy gromadzone będą w formie uzgodnionej z Inspektorem Nadzoru. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru.

### **7.3 Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się w szczególności następujące dokumenty :

- protokoły przekazania terenu budowy,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad , ustaleń i korespondencję na budowie,
- oświadczenia, zezwolenia inne ustalenia,
- operaty geodezyjne,
- dokumentacja projektowa opracowana przez Wykonawcę,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### **7.4 Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie jakiegokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenia Zamawiającego.

## **8. Obmiar robót**

### **8.1 Ogólne zasady obmiaru robót**

W przypadku jeżeli Umowa przewiduje rozliczanie robót zamiennych i uzupełniających, obmiar robót będzie określać zakres faktycznie wykonanych robót, w jednostkach ustalonych w kosztorysie stanowiącym część oferty Wykonawcy. Obmiaru dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej 3 dni roboczych przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do kart obmiarowych. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.

### **8.2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie robót będą zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

### **8.3 Czas przeprowadzenia obmiaru**

Obmiary będą przeprowadzone przed odbiorami określonymi Specyfikacjami Technicznymi Warunków Wykonania i Odbioru Robót a także w przypadku dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia wykonywane będą w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni, objętości lub ilości będą uzupełniane odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do karty obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

## **9. Odbiór robót**

### 9.1 Rodzaje odbiorów robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy :

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu ( międzyoperacyjne),
- odbiorowi częściowemu technicznemu,
- odbiorowi końcowemu inwestycji,
- odbiorowi ostatecznemu ( pogwarancyjny).

### 9.2 Odbiór robót zanikających i podlegających 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 Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoznacznym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak , niż w ciągu 3 dni roboczych 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 przeprowadzone pomiary i uprzednimi ustaleniami.

### 9.3 Odbiór częściowy techniczny

Odbiór częściowy techniczny polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót w okresie rozliczeniowym, zgodnym z harmonogramem i warunkami umowy.

### 9.4 Odbiór końcowy inwestycji

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w stosunku 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 Inspektora Nadzoru i Strony Zamawiającej. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót.

Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie jakościowej oraz zgodności wykonania robót z Umową, pierwotną dokumentacją projektową, systemem naprawczym, który został przygotowany na podstawie pierwotnej dokumentacji projektowej „Budowa Zakładu Kompostowego w ramach rozbudowy Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy CzPK Sp. Z o.o. w Sobuczynie” oraz dokumentacją wykonaną przez Wykonawcę. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i podlegających zakryciu, odbiorów częściowych technicznych, odbiorów technicznych obiektów, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

### 9.5 Dokumenty do odbioru końcowego robót

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru sporządzony według wzoru ustalonego przez Stronę Zamawiającą.

Do odbioru końcowego robót Wykonawca zobowiązany jest przygotować dokumenty, zawierające w szczególności :

- projekt wykonawczy z naniesionymi zmianami,
- uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- Dzienniki budowy,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, atesty jakościowe wbudowanych materiałów i wyrobów,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dokumenty techniczne urządzeń,
- dokumenty z przeprowadzonych odbiorów poprzedzających, prób, rozruchów, pomiarów realizowanych w trakcie wykonywania robót,
- instrukcje obsługi urządzeń,
- kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- inne dokumenty wymagane przez Stronę Zamawiającą.

W przypadku, gdy według komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

#### 9.6 Odbiór ostateczny (pogwarancyjny)

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny będzie dokonany z uwzględnieniem odpowiednich zasad odbioru końcowego technicznego, w ostatnim miesiącu ważności gwarancji. Po podpisaniu przez Inżyniera Świadectwa Wykonania, Wykonawca przedkłada Inżynierowi Rozliczenie Ostateczne. Wraz z Rozliczeniem Ostatecznym Wykonawca przedkłada pisemne zwolnienie z zobowiązań.

### 10. Wymagania wobec Wykonawcy

Wymagania Zamawiającego wobec Wykonawcy w zakresie realizacji inwestycji określa dokumentacja, która zostanie przekazana do zapoznania się. Realizacja zadań Zamawiającego w zakresie planowania inwestycji lub koordynacji musi być zgodna z postanowieniami prawa cywilnego, o ile przepisy wykonawcze prawa budowlanego nie stanowią inaczej.

#### 10.1 Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji inwestycji : od przekazania placu budowy do zakończenia i odbioru końcowego inwestycji. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru. Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera/Kierownika projektu, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Zamawiającego. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu

budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową. Koszt przygotowania zaplecza budowy dla potrzeb Wykonawcy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową. Przed wyjazdem z terenu budowy jednostki sprzętowe i transportowe winny zostać oczyszczone tak by drogi zewnętrzne zabezpieczyć przed zabrudzeniem.

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

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

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

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

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- Środki ostrożności i zabezpieczenia przed: zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.
- Wywóz gruntu i gruzu z terenu budowy może odbywać się na składowiska o uregulowanym statusie prawnym po zaakceptowaniu ich przez Inspektora nadzoru
- Wykonawca ma obowiązek stosowania przepisów ustawy z dnia 27.04.2001 o odpadach (Dz.U.Nr 62, poz. 628)

#### 10.3. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

#### 10.4. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.



#### 10.5. 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 rzeczowo – finansowym oraz Projekcie organizacji budowy rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Zamawiającego i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego 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.

#### 10.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

#### 10.7. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty przekazania placu budowy do daty podpisania protokołu odbioru końcowego inwestycji. 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 końcowego inwestycji. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć roboty zabezpieczające nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

#### 10.8. 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 Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne

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

#### 10.9. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, 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 Inspektora nadzoru. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia.

#### 10.11. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

Prace towarzyszące i roboty tymczasowe niezbędne do wykonania robót podstawowych, ujętych w przedmiarach robót nie podlegają osobnemu rozliczaniu i stanowią integralne zobowiązanie Wykonawcy wobec Zamawiającego w zakresie zawartej umowy na realizację inwestycji

### **11. Podstawa płatności**

Płatności za wykonane Roboty i Dokumenty Wykonawcy zostaną dokonane na zasadzie kwoty ryczałtowej, zgodnie z zapisami Umowy.

Kwota ryczałtowa zaproponowana przez Wykonawcę jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonane Roboty.

W kwocie ryczałtowej należy uwzględnić w szczególności koszty:

- wszelkich prac projektowych oraz uzyskania niezbędnych opinii, decyzji, pozwoleń, uzgodnień, warunków technicznych itp.,
- dokumentów Wykonawcy i dokumentacji budowy,
- robocizny oraz wszelkich kosztów z nią związanych,
- zużytych materiałów (w tym wszelkich materiałów pomocniczych niezbędnych do wykonania robót) wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi, (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- pośrednie, w skład których wchodzi m.in.: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania Robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, specjalistyczny nadzór nad robotami, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy i inne,

- wszystkich tymczasowych, budowli, urządzeń, robót itp. niezbędnych do wykonania Robót, przeprowadzenia odbiorów częściowych, końcowych oraz utrzymania ciągłości pracy istniejących systemów,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie rękojmi,
- opłaty, cła i podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- uzyskania wymaganych SWZ ubezpieczeń i gwarancji,
- zabezpieczenia i oznakowania placu budowy
- zaplecza budowy,
- zmiany organizacji ruchu wraz z projektem organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas budowy wraz z opłatami za zajęcie pasa drogowego,
- szkolenia personelu Zamawiającego,
- spełnienia wszystkich wymagań wynikających z Umowy oraz PFU.

Rozliczenia odbywać się będą fakturami częściowymi oraz fakturą końcową, na warunkach określonych w umowie.