

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

NAZWA ZAMIERZENIA  
BUDOWLANEGO:

ROZBUDOWA BUDYNKU WG PROJEKTU:  
"REKONSTRUKCJA ZABYTKOWYCH BUDYNKÓW DAWNEJ ZAGRODY GOSPODARCZEJ  
WE WSI OSTROWO Z PRZEZNACZENIEM NA CELE MUZEALNE".

ADRES OBIEKTU  
BUDOWLANEGO:

UL. ZABYTKOWA 84-105 OSTROWO WOJ. POMORSKIE

KATEGORIA OBIEKTU  
BUDOWLANEGO:

KATEGORIA XVII - BUDYNKI HANDLU, GASTRONOMII I USŁUG

NR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH  
NA KTÓRYCH OBIEKT JEST  
USYTUOWANY:

475/8

IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA  
INWESTORA, ADRES INWESTORA :

MUZEUM ZIEMI PUCKIEJ IM. FLORIANA CEYNOWY  
WAŁOWA 11, 84-100 PUCK

ZAKRES OPRACOWANIA:

ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

NUMER EGZEMPLARZA :

1

LICZBA STRON  
DOKUMENTACJI:

34

## **SPIS TREŚCI**

### **1. WYMAGANIA OGÓLNE**

- 1.1. Nazwa zamówienia
- 1.2. Przedmiot i zakres robót
  - 1.2.1. Przedmiot
  - 1.2.2. Zakres robót budowlanych
- 1.3. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe
  - 1.3.1. Rozwiązanie kolizji budynku z sieciami uzbrojenia podziemnego
  - 1.3.2. Przygotowanie terenu pod budowę oraz przekazanie placu budowy
- 1.4. Informacje o terenie budowy
  - 1.4.1. Organizacja robót budowlanych
  - 1.4.2. Zabezpieczenia interesów osób trzecich
  - 1.4.3. Ochrony środowiska
  - 1.4.4. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona ppoż.
  - 1.4.5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy
  - 1.4.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu
  - 1.4.7. Ogrodzenie placu budowy
  - 1.4.8. Zabezpieczenie chodników i jezdni
- 1.5. Nazwy i kody robót zgodnie z zakresem robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia
- 1.6. Inne uwarunkowania realizacji zamówienia
- 1.7. Określenia podstawowe

### **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW BUDOWLANYCH**

- 2.1. Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie
- 2.2. Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń
- 2.3. Kontrola materiałów i urządzeń
- 2.4. Atesty materiałów i urządzeń
- 2.5. Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy
- 2.6. Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń
- 2.7. Stosowanie materiałów zamiennych

### **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

- 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu
- 4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych
- 4.3. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

### **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

- 5.1. Program prac
- 5.2. Kompletność dokumentacji projektowej oraz jej zmiany
- 5.3. Zgodność realizacji zamówienia z dokumentacją projektową
- 5.4. Ogólne zasady wykonywania robót

## 6. KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

- 6.1. Zasady ogólne
- 6.2. Program zapewnienia jakości
- 6.3. Zasady kontroli jakości robót
- 6.4. Pobieranie próbek
- 6.5. Badania i pomiary
- 6.6. Certyfikaty i deklaracje
- 6.7. Dokumenty budowy
  - 6.7.1. Dziennik budowy
  - 6.7.2. Książka obmiaru robót
  - 6.7.3. Dokumenty laboratoryjne
  - 6.7.4. Inne istotne dokumenty budowy
  - 6.7.5. Przechowywanie dokumentów budowy
  - 6.7.6. Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę

## 7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

- 7.1. Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót
- 7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów
- 7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy
- 7.4. Czas przeprowadzania pomiaru

## 8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

- 8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- 8.2. Odbiór częściowy
- 8.3. Odbiór ostateczny robót
- 8.4. Dokumenty do odbioru ostatecznego

## 9. SPOSÓB ROZLICZENIA ZAMÓWIENIA ORAZ ROBÓT TYMCZASOWYCH I ROBÓT TOWARZYSZĄCYCH

- 9.1. Sposób rozliczania zamówienia
- 9.2. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i robót towarzyszących
  - 9.2.1. Koszt wybudowania, utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu
  - 9.2.2. Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu

## 10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- 10.1. Dokumentacja projektowa
  - 10.1.1. Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi
  - 10.1.2. Stosowanie się do prawa i innych przepisów
  - 10.1.3. Nazwa i adres podmiotu jednostki projektowej
  - 10.1.4. Imiona i nazwiska osób opracowujących dokumentację projektową
- 10.2. Ustawy, rozporządzenia, normy

## 11. UWAGI KOŃCOWE

## 1. WYMAGANIA OGÓLNE

### **1.1 Nazwa zamówienia**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są zbiory wymagań, które są niezbędne do otrzymania określonego standardu i jakości wykonania robót, w zakresie właściwości zastosowanych wyrobów budowlanych i sposobu wykonania robót budowlanych przewidzianych w ramach realizacji następującego zamówienia:

### **ROZBUDOWA BUDYNKU WG PROJEKTU:**

**"REKONSTRUKCJA ZABYTKOWYCH BUDYNKÓW DAWNEJ ZAGRODY GOSPODARCZEJ WE WSI OSTROWO Z PRZEZNACZENIEM NA CELE MUZEALNE".**

### **1.2 Przedmiot i zakres robót**

#### **1.2.1 Przedmiot**

##### Bryła

Budynek jednokondygnacyjny z dachem dwuspadowym o prostej bryle.

##### Funkcja

Usługowa

##### Przedmiotem zamówienia jest:

Projekt rozbudowy budynku usługowego

##### Wielkości charakterystyczne budynku projektowanego:

Wysokość budynku 7,84m

Budynek z 1 kondygnacją nadziemną, bez podziemnych.

Powierzchnia zabudowy : 166,9 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa : 150,8 m<sup>2</sup>

Kubatura : 987,2 m<sup>3</sup>.

#### **1.2.2. Zakres robót budowlanych**

Wymagania ogólne zawarte w specyfikacji dotyczą wszystkich czynności mających na celu realizację robót przewidzianych do wykonania w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia:

### **PROJEKT PRZEBUDOWY BUDYNKU USŁUGOWEGO**

#### **1. Przygotowanie terenu pod budowę.**

1.1 Przygotowanie terenu pod budowę.

#### **2. Roboty ziemne**

2.1 Wykopy fundamentowe z ewentualną wymianą gruntu.

#### **3. Roboty ciesielskie**

3.1 Wykonanie drewnianej więźby dachowej i ścian zewnętrznych.

#### **4. Roboty betonowe, żelbetowe i murowe**

4.1 Wykonanie fundamentów i belek podwalinowych i ścian fundamentowych.

4.2 Wykonanie podłoża betonowego pod posadzkę na parterze.

4.3 Wykonanie ścian zewnętrznych i wewnętrznych w technologii murowej.

4.4 Wykonanie nadproży.

4.5 Wykonanie stropu nad parterem.

4.6 Wykonanie schodów żelbetowych.

4.5 Wykonanie stropu nad parterem.

## **5. Roboty izolacyjne**

- 5.1 Wykonanie izolacji pionowej i poziomej ścian fundamentowych.
- 5.2 Wykonanie hydro i termoizolacji posadzek.
- 5.3 Wykonanie izolacji ścian zewnętrznych.
- 5.4 Wykonanie izolacji dachu.
- 5.5 Wykonanie izolacji cieplnych stropu.

## **6. Roboty dekarские**

- 6.1 Wykonanie pokrycia dachowego z papy.
- 6.2 Wykonanie obróbek blacharskich dachu, orynnowania oraz gzymsów i parapetów w elewacji istniejącej.

## **7. Prace wykończeniowe**

- 7.1 Wykonanie posadzek.
- 7.2 Wykonanie tynków wewnętrznych.
- 7.3 Wykonanie powłok malarskich wewnętrznych.
- 7.4 Położenie płytek oraz paneli w pomieszczeniach.
- 7.5 Wykonanie sufitów podwieszanych.
- 7.6 Wyposażenie łazienek.
- 7.7 Wyposażenie pomieszczeń socjalnych.
- 7.8 Montaż stolarki drzwiowej wewnętrznej.

## **8. Roboty wykończeniowe zewnątrz**

- 8.1 Wykonanie elewacji ścian zewnętrznych.
- 8.2 Wykonanie okładziny ściany fundamentowej.
- 8.3 Wykonanie opierzenia dachu.
- 8.4 Montaż stolarki okiennej.
- 8.5 Montaż stolarki drzwiowej.

## **9. Roboty w zakresie zagospodarowania terenu.**

- 9.1 Wykonanie nawierzchni zewnętrznych.
- 9.2 Wykonanie opasek drenażowych wokół obiektu.
- 9.3 Uporządkowanie terenów zielonych.
- 9.4 Wykonanie i montaż ogrodzenia wraz z bramą wjazdową.
- 9.5 Montaż elementów małej architektury.
- 9.6. Wykonanie i montaż obudowy zewnętrznej jednostki klimatyzacyjnej.

## **1.3 Prace towarzyszące i roboty tymczasowe**

W pierwszej kolejności wykonać należy elementy zaplecza budowy jak ogrodzenie budowy

1.3.1 Rozwiązanie kolizji budynku z sieciami uzbrojenia podziemnego  
Zgodnie z projektami branżowymi.

1.3.2 Przygotowanie terenu pod budowę oraz przekazanie placu budowy

W trybie ustalonym w umowie Zamawiający protokolarnie przekaze Wykonawcy prawo dostępu do wszystkich części placu budowy wraz z:

- lokalizacja i współrzędnymi punktów głównych oraz reperów,
- dziennikiem budowy,

- jednym egzemplarzem Projektu Budowlanego z pozwoleniem na budowę,

Od momentu przejęcia placu budowy Wykonawca odpowiada za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

Należy dokonać wytyczenia geodezyjnego projektowanego budynku oraz projektowanych elementów zagospodarowania terenu.

Po wykonaniu wszystkich prac budowlanych należy wykonać inwentaryzację oraz dokumentację powykonawczą.

#### **1.4 Informacja o terenie budowy**

Teren budowy dla przedmiotowego zamówienia stanowi działka nr 27/1. Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz dokumentację projektową stanowiącą opis przedmiotu zamówienia na roboty budowlane i specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji zamówienia aż do zakończenia i odbioru ostatecznego. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców i wszelkie środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

##### **1.4.1 Organizacja robót budowlanych**

Wykonawca przygotowuje projekt organizacji robót i przedłoży do akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w terminie przewidzianym umową, ale nie później niż 14 dni od jej podpisania. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca jest zobowiązany powiadomić pisemnie wszystkie zainteresowane strony o terminach: rozpoczęcia i zakończenia prac. Z chwili przejęcia placu budowy Wykonawca odpowiada za wszystkie szkody powstałe na tym terenie. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu Inspektor umowy powinien uwzględniać wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora nadzoru inwestorskiego powinny być wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

##### **1.4.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawca powinien przestrzegać przepisy prawne w zakresie ochrony własności publicznej i prywatnej. Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń na terenie budowy oraz do zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. Wykonawca jest odpowiedzialny za właściwe oznaczenie instalacji i urządzeń, jak i ich zabezpieczenie przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót. W przypadku gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy. Wykonawca natychmiast informuje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez Zamawiającego.

##### **1.4.3 Ochrona środowiska**

W trakcie realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska, a w szczególności przepisy Ustawy z dnia 27-04-2001 r. Prawo ochrony środowiska. W okresie realizacji do czasu zakończenia robót, Wykonawca zobowiązany jest podejmować wszystkie niezbędne kroki, aby stosować się do obowiązujących przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska, w rejonie inwestycji i na placu budowy, unikać działań szkodliwych

dla otoczenia w zakresie zanieczyszczeń, hałasu i innych czynników mających wpływ na degradację środowiska. Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakikolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczane przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny znika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi zyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy. Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji zamówienia norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę

#### 1.4.3.1 Sposób postępowania z odpadami na budowie

Podczas budowy będą powstawały odpady związane z demontażem nawierzchni i instalacji podziemnych, wykonywaniem wykopów budowlanych pod projektowany obiekt oraz funkcjonowaniem placu budowy.

Wytwarzane odpady można podzielić na:

- masy ziemne z wykopu budowlanego,
- odpady o charakterze budowlanym,
- odpady bytowo-gospodarcze.

Odpady zwykle magazynowane będą w kontenerowych zasobnikach umieszczonych na placu budowy w celu selektywnego zbierania jako surowce wtórne. Odpady niebezpieczne należy gromadzić w ogrodzonym zadaszonym magazynie w szczelnych pojemnikach /kontenerach/ do odbioru przez upoważnioną specjalistyczną firmę. Za organizację i koszty utylizacji i składowania odpadów wytworzonych podczas prac budowlanych odpowiada Wykonawca

*Sposób postępowania z materiałami na budowie*

Rodzaj odpadu	Działanie
Ziemie pozaklasowa (nie zawierająca substancji niebezpiecznych) z wykopu budowlanego powinny	odbiór przez firmę transportową posiadającą zezwolenie na magazynowanie lub wbudowanie
Grunt piaszczysty do zasypywania wykopów	zmagazynowany na odkład w miejscu zlokalizowanym na placu budowy
Ziemia urodzajna	zmagazynowany na odkład w miejscu zlokalizowanym poza placem budowy i uzgodnionym z zarządcą terenu
Odpady bytowo - gospodarcze oraz zmiotki	odbiór przez firmę zbierającą odpady komunalne z wywozem na wysypisko odpadów
Złom żelazny	odbiór przez firmę zbierającą odpady komunalne; wysypisko śmieci
Drewno i drzewa z wycinki	wysypisko komunalne lub odbiorcy surowców wtórnych
Szkło, odpady ceramiczne, folia, elementy z tworzyw sztucznych	odbiór przez firmę zbierającą odpady komunalne; wysypisko śmieci
Gruz betonowy i ceglany	odbiór przez firmę zbierającą odpady komunalne; wysypisko śmieci
Kable	odbiór przez firmę zbierającą odpady komunalne lub sprzedaż jako surowiec wtórny
Piasek z komór osadczych	odbiór przez firmę zbierającą odpady komunalne; wysypisko śmieci
Odpady zaolejone, gromadzone w szczelnych pojemnikach/kontenerach	odbiór przez specjalistyczną firmę w zakresie unieszkodliwiania tego typu odpadów
Puszki, beczki po farbach, smarach, olejach itp., gromadzone w szczelnych pojemnikach/kontenerach	odbiór przez specjalistyczną firmę w zakresie unieszkodliwiania tego typu odpadów
Pozostałe odpady niebezpieczne	odbiór przez specjalistyczną firmę w zakresie unieszkodliwiania tego typu odpadów

#### **1.4.3.2 Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które nie będą dopuszczone do użycia

- materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia,
- materiały wywołujące szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte powinny mieć 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, (np: materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

#### **1.4.3.3 Ścieki technologiczne i socjalno-bytowe**

W okresie realizacji inwestycji będą powstawały następujące rodzaje ścieków: socjalno-bytowe, opadowe, technologiczne.

Ścieki socjalno – bytowe będą odprowadzane do wewnętrznej sieci kanalizacyjnej

Ścieków technologicznych z mycia samochodów nie przewiduje się z uwagi na stosunkowo mały zakres robót betonowych.

### **1.4.4 Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie**

#### **1.4.4.1 Warunki zachowania zasad BHP i ochrony zdrowia w trakcie prowadzenia prac budowlanych.**

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

Wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań odnośnie zachowania zasad BHP i ochrony zdrowia powinny być uwzględnione w cenie ryczałtowej.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy ustalić przebieg tras istniejących mediów wskazanych na mapie do celów projektowych, w projekcie zagospodarowania terenu, oraz w projektach branżowych, zapoznać się z symbolami oznaczeń tych tras w dokumentacji projektowej i zapoznać osoby bezpośrednio wykonujące roboty budowlane. Wszystkie sieci w obszarze prowadzonych robót lub poblizu powinny być przełożone, odłączone lub wyłączone zgodnie z projektami branżowymi, a w przypadku, gdy muszą być czynne powinny być odpowiednio zabezpieczone.

Roboty ziemne powinny być prowadzone przy pełnym rozeznaniu położenia instalacji i urządzeń podziemnych. Wykonywanie robót ziemnych bezpośrednim sąsiedztwie sieci powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości od sieci i sposobu wykonywania tych robót. Wokół wykopów należy ustawić balustrady.

Teren budowy należy ogrodzić zgodnie z linią wskazaną wg rysunku lub w przypadku realizacji robót poza ogrodzonym placem budowy np. przy budowie przyłączy, w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym na teren prowadzonych robót np. przez oznaczenie taśmą BHP.

Ogrodzenie nie może stanowić zagrożenia dla ludzi.

Na terenie budowy należy urządzić pomieszczenia higieniczno- sanitarne i socjalne oraz wyposażyć w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru dostosowany do charakteru budowy i jego rozmiarów. Przejścia i strefy niebezpieczne należy oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi. Strefy niebezpieczne należy ogrodzić taśmą BHP /np. w zasięgu pracy dźwigu, koparki/ i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych nie pracujących bezpośrednio przy tych pracach, głębokie wykopy powyżej 1.0 m i wyłaz na poddasze, należy zabezpieczyć trwałymi barierami ochronnymi o wysokości 110 cm

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony



życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

#### **1.4.4.2 Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

W trakcie realizacji robót Wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami ustawy – Prawo budowlane kierownik budowy jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 r. D. U. Nr 120, poz. 1126). Na jego podstawie musi zapewnić, żeby personel nie pracował w warunkach, które są niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia i nie spełniają odpowiednich wymagań sanitarnych.

#### **1.4.4.3 Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego w tym w szczególności rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16 czerwca 2003 roku o ochronie pożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Będzie utrzymywał na placu budowy wyposażenie przeciwpożarowe stale w stanie pełnej gotowości. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wszystkie pomieszczenia także magazynowe na placu budowy muszą być wyposażone w sprzęt ochrony pożarowej tj. gaśnice i koce azbestowe.

Na terenie otwartym muszą być zlokalizowane stanowiska ppoż. z wyposażeniem w zbiorniki piasku, pojemniki z wodą, wiadra, bosaki, oskardy i łopaty.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników.

Szczegółowy opis ochrony przeciwpożarowej winien zostać ujęty w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowanym przez kierownika budowy.

#### **1.4.5 Zaplecze dla potrzeb wykonawcy**

Na terenie budowy należy urządzić pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne, jako tymczasowe z zestawu kontenerów. Dodatkowo należy uwzględnić rozmieszczenie jednej przenośnej kabiny WC. Przy realizacji robót przewiduje się zatrudnienie jednocześnie maksymalnie dwudziestu osób.

Przejścia i strefy niebezpieczne należy oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi

Strefy niebezpieczne należy ogrodzić i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych.

Wykonawca opracuje "Projekt organizacji placu budowy", który przedłoży do uzgodnienia z Zamawiającym, przed rozpoczęciem robót związanych z urządzeniem placu budowy.

##### **1.4.5.1 Energia elektryczna dla potrzeb placu budowy**

Z istniejącego przyłącza.

##### **1.4.5.2 Woda na placu budowy.**

Z istniejącego przyłącza.

##### **1.4.5.3 Drogi i place tymczasowe na placu budowy**

Z uwagi na niewielki zakres prac wymagających ciężkiego sprzętu transportowego nie przewiduje się utwardzania placu budowy. Wykorzystywany będzie teren zielony oraz plac utwardzony istniejący. W przypadku konieczności przekładania dróg i placów dla ruchu ciężkiego transportu należy wykonać z płyt żelbetonowych prefabrykowanych układanych w miejscach koniecznych wg zaistniałych potrzeb na pewno na wjazdach na plac budowy.

#### **1.4.6 Warunki dotyczące organizacji ruchu**

Tymczasowe drogi do placu budowy oraz place składowe i manewrowe niezbędne do prowadzenia robót przewidziano z płyt betonowych. Przewiduje się wjazd na teren budowy pojazdów ciężarowych: dźwigów samojedznych o udźwigu do 10 ton, samochodów ciężarowych z dostawami materiałów budowlanych.

W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenie ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizacje ruchu, znaki drogowe etc., żeby zapewnić bezpieczeństwo ruchu kołowego i pieszego. Wszystkie znaki drogowe, bariery i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Koszty wykonania tymczasowej nawierzchni, chodników, barier, oznakowań oraz drenażu ponosi Wykonawca.

#### **1.4.7 Ogrodzenie placu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy, ogrodzenia lub w przypadku tymczasowego prowadzenia robót poza placem budowy zabezpieczenia obszaru w inny sposób /np. taśmą BHP/ w celu uniemożliwienia wejścia osobom nieupoważnionym, w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Ogrodzenie nie może stanowić zagrożenia dla ludzi. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót oraz bezpieczeństwa osób przebywających na terenie budowy. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do końcowego odbioru robót. Sposób realizacji ochrony placu budowy uzgodni z Użytkownikiem terenu.

Wykonawca jest zobowiązany:

- wykonać, ustawić i utrzymywać tablice informacyjne na czas wykonywania robót,
- wykonać, umieścić i zabezpieczyć w sposób trwały przed zniszczeniem ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Tablica informacyjna powinna zawierać:

- 1) określenie rodzaju robót budowlanych oraz adres prowadzenia tych robót,
- 2) numer pozwolenia na budowę oraz nazwę, adres i numer telefonu właściwego organu nadzoru budowlanego,
- 3) imię i nazwisko lub nazwę (firmę), adres oraz numer telefonu inwestora,
- 4) imię i nazwisko lub nazwę (firmę), adres i numer telefonu wykonawcy lub wykonawców robót budowlanych,
- 5) imiona, nazwiska, adresy i numery telefonów:
  - a) kierownika budowy,
  - b) kierowników robót,
  - c) inspektora nadzoru inwestorskiego,
  - d) projektantów,
- 6) numery telefonów alarmowych Policji, straży pożarnej, pogotowia,
- 7) numer telefonu okręgowego inspektora pracy.

Tablica informacyjna powinna mieć kształt prostokąta o wymiarach 90 cm x 70 cm. Napisy na tablicy informacyjnej powinny być wykonane w sposób czytelny i trwały, na sztywnej płycie koloru żółtego, literami i cyframi koloru czarnego, o wysokości co najmniej 4 cm.

Tablica informacyjna powinna znajdować się w miejscu widocznym od strony drogi publicznej lub dojazdu do takiej drogi, na wysokości nie mniejszej niż 2 m.

Ogłoszenie, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, umieszcza się na terenie budowy, w sposób trwały i zabezpieczony przed zniszczeniem i powinno zawierać

- 1) przewidywane terminy rozpoczęcia i zakończenia wykonywania robót budowlanych,
- 2) maksymalną liczbę pracowników zatrudnionych na budowie w poszczególnych okresach,
- 3) informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

#### **1.4.8. Zabezpieczenie chodników i jezdni**

Wykonawca opracuje i uzgodni z Nadzorem Inwestorskim projekt zabezpieczenia chodników i jezdni dla budowy, wymagającej odpowiednich zabezpieczeń. Uzyska także odpowiednie uzgodnienia i pozwolenia. Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania ruchu zastępczego (objazdu) w przypadku zajęcia pasa ulicznego przyległego do terenu budowy podczas prowadzenia robót. W tym przypadku Wykonawca opracuje projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót i uzgodni go z Zamawiającym i odpowiednią jednostką

organizacyjną. W cenie kontraktowej Wykonawca uwzględni również koszty zajęcia chodnika, wykonania oznakowania i zabezpieczenia terenu robót oraz koszty oznakowania objazdów oraz koszty utrzymania tego oznakowania na okres wykonywania robót.

## **1.5. Nazwy i kody robót zgodnie z zakresem robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia**

### **45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE**

#### 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

- 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
- 45113000-2 Roboty na placu budowy
- 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
  - 45112500-0 Usuwanie gleby
  - 45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
  - 45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów
- 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
  - 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
    - 45111290-7 Roboty przygotowawcze do świadczenia usług
    - 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

#### 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

- 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
- 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei, i wyrównywanie terenu
  - 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
    - 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
      - 45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni z wyjątkiem dróg
      - 45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych
- 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
  - 45262000-1 Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe
    - 45262500-6 Roboty murarskie i murowe
      - 45262520-2 Roboty murowe
      - 45262522-6 Roboty murarskie
    - 45262300-4 Betonowanie
      - 45262360-2 Cementowanie
      - 45262350-9 Betonowanie bez zbrojenia
      - 45262310-7 Zbrojenie
        - 45262311-4 Betonowanie konstrukcji
    - 45262200-3 Fundamentowanie i wiercenie studni wodnych
      - 45262210-6 Fundamentowanie
        - 45262212-0 Kopanie rowów
    - 45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań
      - 45262120-8 Wznoszenie rusztowań
      - 45262110-5 Demontaż rusztowań
  - 45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
    - 45261400-8 Pokrywanie
      - 45261410-1 Izolowanie dachu
    - 45261300-7 Kładzenie zaprawy i rynien
      - 45261320-3 Kładzenie rynien

45261200-6 Wykonywanie pokryć dachowych i malowanie dachów  
45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych  
45261213-0 Kładzenie dachów metalowych  
45261100-5 Wykonywanie konstrukcji dachowych

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego  
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń  
45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe  
45343200-5 Instalowanie sprzętu gaśniczego  
45343220-1 Instalowanie gaśnic  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej  
45323000-7 Roboty w zakresie izolacji dźwiękoszczelnych  
45321000-3 Izolacja cieplna  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe  
45333200-2 Instalowanie gazomierzy  
45333100-1 Instalowanie urządzeń regulacji gazu  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45331210-1 Instalowanie wentylacji  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331110-0 Instalowanie kotłów  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten  
45312300-0 Instalowanie anten  
45312310-3 Ochrona odgromowa  
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej  
45315000-8 Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego  
w budynkach  
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych  
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia  
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego  
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe pozostałe  
45451000-3 Dekorowanie  
45451200-5 Zakładanie paneli  
45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie  
45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących  
45442100-8 Roboty malarskie  
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian  
45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian  
45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg  
45432110-8 Kładzenie podłóg

45432113-9 Kładzenie parkietu  
45431000-7 Kładzenie płytek  
45431200-9 Kładzenie glazury  
45431100-8 Kładzenie terakoty  
45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie  
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej  
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów  
45421130-4 Instalowanie drzwi i okien  
45421132-8 Instalowanie okien  
45421131-1 Instalowanie drzwi  
45421120-1 Instalowanie progów  
45421110-8 Instalowanie ram drzwiowych i okiennych  
45421112-2 Instalowanie ram okiennych  
45421111-5 Instalowanie framug drzwiowych  
45421140-7 Instalowanie stolarki metalowej, z wyjątkiem drzwi i okien  
45421148-3 Instalowanie bram  
45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych  
45421141-4 Instalowanie przegród  
45422000-1 Roboty ciesielskie  
45422100-2 Stolarka drewniana  
45410000-4 Tynkowanie

45500000-2 Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót w zakresie budownictwa oraz inżynierii wodnej i lądowej

45520000-8 Wynajem koparek wraz z obsługą operatorską

## **1.6. Inne uwarunkowania realizacji zamówienia**

Zmiana rozwiązań wymaga zgody projektanta i wiąże się z opracowaniem szczegółowych rozwiązań zastępczych.

Próbki wszystkich elementów wykończeniowych, oraz powłok malarskich należy przedstawić do akceptacji projektantowi.

Dopuszcza się zastąpienie wszystkich wyrobów budowlanych wymienionych w projektach, pod warunkiem zachowania wymaganych projektem i przepisami parametrów i jakości oraz pod warunkiem zgody Inwestora i Projektanta.

W przypadku odkrycia jakichkolwiek różnic pomiędzy stanem istniejącym, a przyjętym w projekcie, należy bezwzględnie o tym fakcie powiadomić projektanta.

Wszystkie opracowania techniczne należy rozpatrywać łącznie.

## **1.7 Określenia podstawowe**

Poniżej podano definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych, a wymagające zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

*aprobata techniczna* - dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych. Spis jednostek aprobujących zestawiony jest w odpowiednich aktach prawnych.

*cena jednostkowa* - cena jednostki obmiarowej w kosztorysie ofertowym.

*certyfikat zgodności* - dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługę są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania.

*data rozpoczęcia* - data, określona w szczegółowych warunkach umowy, od której wykonawca może rozpocząć roboty budowlane określone w umowie.

*data zakończenia* - data powiadomienia zamawiającego przez wykonawcę o gotowości robót budowlanych do odbioru.

*dokumentacja projektowa* - oznacza zbiór wszystkich zeszytów Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego

*dokumentacja powykonawcza* - pierwotna zatwierdzona dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami w czasie wykonawstwa, która miała formalną zgodę Projektanta i Inspektora Nadzoru Budowlanego

*dokumentacja techniczno-ruchowa* - dokument opracowany przez Producenta określający zasady stosowania, montażu i utrzymania danego urządzenia

*dziennik Budowy* - opatrzony pieczęcią urzędu wydającego zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania Robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów Robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inwestorem, Inspektorem Nadzoru, Wykonawcą i Projektantem.

*inni wykonawcy* - osoby prawne lub fizyczne, którym zamawiający zlecił bezpośrednio wykonanie robót na terenie budowy na którym wykonawca realizuje zlecone mu roboty budowlane, oraz inne jednostki prawnie działające na terenie budowy.

*inspektor nadzoru inwestorskiego* - osoba pisemnie wyznaczona przez Zamawiającego, działająca w jego imieniu w zakresie przekazanych uprawnień i obowiązków dotyczących sprawowania kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy.

*kierownik budowy* - osoba wyznaczona przez wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Umowy.

*kosztorys ofertowy* - wyceniony przez Wykonawcę ślepy kosztorys.

*książka obmiarów* - należy przez to rozumieć - akceptowana przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

*laboratorium* - należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, Zamawiającego, Wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.

*materiały* - 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 zaakceptowanymi przez Inspektora nadzoru.

*odpowiednia zgodność* - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

*polecenie 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.

*podwykonawca* - osoba prawna lub fizyczna wymieniona w ofercie jako podwykonawca części robót budowlanych, oraz jej następcy prawni albo każda inna osoba prawna lub fizyczna nie wymieniona w ofercie, z którą wykonawca zawarł umowę, za zgodą zamawiającego, o wykonanie części robót oraz jej następcy prawni.

*projektant* - należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej, stanowiącej załącznik do pozwolenia na budowę obiektu.

*przedmiar robót* - należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.

*odbior częściowy* - odbiór polegający na ocenie ilości, jakości części robót, dla której w szczegółowych warunkach umowy został przewidziany odrębny termin zakończenia i odbioru lub która została wbrew postanowieniom warunków umowy zajęta w użytkowanie przez Zamawiającego.

*odbior końcowy* - odbiór polegający na ocenie ilości i jakości całości wykonanych robót, ich wykonanie zgodnie z postanowieniami warunków umowy.

*odbior ostateczny* - odbiór polega jacy na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad powstałych i ujawnionych w okresie gwarancyjnym.

*odbior robót zanikających i ulegających zakryciu* - odbiór polega jacy na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu.

*odpowiednia (bliska) zgodność* - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

*oferta* - wyceniona propozycja Wykonawcy złożona Zamawiającemu na piśmie w ściśle określonej formie, na wykonanie robót budowlanych oraz usunięcie wad zgodnie z warunkami określonymi w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, stanowiąca integralny składnik umowy.

*operat kołaudacyjny* - wszystkie dokumenty umowy z odnotowanymi zmianami zaistniałymi w czasie realizacji robót budowlanych, wynikami wykonanych badań, pomiarów, przeprowadzonych prób, geodezyjna inwentaryzacja robót oraz zestawienie ilości wykonanych robót; stanowiące podstawę do ich oceny i odbioru końcowego.

*roboty budowlane* - zespół czynności podejmowanych przez wykonawcę w celu zapewnienia prawidłowego oraz terminowego wykonania przedmiotu umowy, w tym również dostarczenia pracowników, materiałów i sprzętu.

*rysunki* - oznaczają rysunki Robót włączone do Umowy, oraz wszelkie rysunki dodatkowe i zmienione wydane przez Zamawiającego zgodnie z Umową.

*siła wyższa* - zdarzenie zewnętrzne, nie dające się przewidzieć, którego skutkom nie można było zapobiec, nawet poprzez dołożenie najwyższej staranności.

*specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (ST)* - oznacza dokument tak zatytułowany zawierający zbiór wytycznych i wymagań określających warunki i sposoby wykonania, kontroli, odbioru, obmiaru i płatności za roboty budowlane, włączony do Umowy

*sprzęt* - wszystkie maszyny, środki transportowe i drobny sprzęt z urządzeniami do budowy, konserwacji i obsługi, potrzebne dla zgodnej z umową realizacji robót budowlanych.

*stawki i narzuty* - wartości podane przez wykonawcę w ofercie, określające ceny czynników produkcji (robocizny, materiałów i pracy sprzętu) oraz wskaźniki kosztów pośrednich, kosztów zakupu i zysku i zastosowane przez Wykonawcę przy wyliczaniu cen jednostkowych w kosztorysie ofertowym.

*szczegółowe warunki umowy* - dokument uściślający lub uzupełniający ogólne warunki umowy.

*Cena umowna* - kwota wymieniona w umowie jako wynagrodzenie należne wykonawcy za wykonanie robót budowlanych wraz z usunięciem wad, zgodnie z postanowieniami warunków umowy.

*teren budowy* - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane, wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy, wskazana w szczegółowych warunkach umowy.

*termin wykonania* - czas uzgodniony w umowie na wykonanie i zakończenie całości lub części robót budowlanych wraz z przeprowadzeniem prób końcowych, mierzony od daty rozpoczęcia do daty zakończenia.

*umowa* – zgodne oświadczenie woli Zamawiającego i Wykonawcy wyrażone w umowie i w jej załącznikach na wykonanie przedmiotowego zamówienia w ustalonym terminie i za uzgodnionym wynagrodzeniem.

*urządzenia* - aparaty, maszyny i pojazdy mające stanowić lub stanowiące część Robót Stałych.

*urządzenia tymczasowe* - wszelkie urządzenia zaprojektowane, zbudowane lub zainstalowane na terenie budowy, potrzebne do wykonania robót budowlanych oraz usunięcia wad, a przewidziane do usunięcia po zakończeniu robót.

*ustalenia techniczne* - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót

*wada* - jakkolwiek część robót budowlanych wykonana niezgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi lub innymi dokumentami umowy.

*Wykonawca* - osoba prawna lub fizyczna realizująca Roboty zlecone przez Zamawiającego na warunkach Umowy.

*Zamawiający* - osoba prawna kierująca się prawem publicznym, która zawiera Umowę z Wykonawcą zlecając mu wykonanie robót.

*zmiana* - każde odstępstwo w wykonaniu robót budowlanych, przekazane wykonawcy na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

*znak zgodności* - zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, że dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innym dokumentem normatywnym.



## **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH**

### **2.1 Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie**

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, urządzenia i elementy budowlane wbudowane, instalowane lub montowane w trakcie wykonywania robót budowlanych odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane oraz w specyfikacjach technicznych. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych spełniających wymagania podstawowe, określone w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane, dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także zgodne z wymaganiami określonymi w specyfikacjach technicznych. Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego sposób i termin przekazania informacji o zakładanym wykorzystaniu podstawowych materiałów oraz elementów konstrukcyjnych do wykonania robót, a także o aprobatkach technicznych lub certyfikatach zgodności.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z badaniem, dostarczeniem, przechowywaniem materiałów do zastosowania przy realizacji Zamówienia.

### **2.2 Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń**

Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w czasie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w specyfikacjach technicznych. Przynajmniej na trzy tygodnie przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót stałych.

Wykonawca przedłoży szczegółowe dane o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek do akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego. Ta sama procedura dotyczy instalowanych urządzeń. Akceptacja Inspektora nadzoru inwestorskiego udzielona jakiejś części materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są aprobowane automatycznie.

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów i/lub wykonania prób materiałów otrzymanych z aprobowanego źródła dla każdej dostawy, aby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania specyfikacji technicznej.

W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, włączając te, które zostały wskazane przez Zamawiającego, przez rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła Wykonawca ma obowiązek dostarczenia Inspektorowi nadzoru Inwestorskiego wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na jego prawidłową eksploatację. Wykorzystywanie materiałów wywodzących się z lokalnych źródeł wymaga akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego.

W przypadku realizacji robót z funduszy Unii Europejskiej wymagane jest świadectwo, że użyte materiały i urządzenia pochodzą z krajów należących do Unii Europejskiej.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu ukończonej budowy będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Z wyjątkiem przypadków objętych pisemną zgodą Inspektora nadzoru inwestorskiego Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentacji budowy.

### **2.3 Kontrola materiałów i urządzeń**

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony (okresowo) kontrolować:

- dostarczane na budowę materiały i urządzenia, dla sprawdzenia zgodności z wymaganiami specyfikacji technicznych
- zlecać pobieranie i badanie próbek materiałów, żeby sprawdzić jego właściwości; wyniki tych prób mogą stanowić podstawę do aprobaty jakości danej części materiałów.
- dokonywać kontroli w wytwórniach materiałów i urządzeń, 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 Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie przeprowadzał inspekcje wytwórni będą zachowane następujące warunki:

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

## **2.4 Atesty materiałów i urządzeń**

W przypadku materiałów, dla których w specyfikacjach technicznych wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi mieć atest określający jednoznacznie jej cechy. Przed wykonaniem przez Wykonawcę badań jakości materiałów, Inspektor nadzoru inwestorskiego może zezwolić na użycie materiałów posiadających atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z wymaganiami postawionymi przez specyfikacje techniczne.

Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru inwestorskiego.

Materiały posiadające atest, a urządzenia - ważna legalizacja, mogą być badane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego w każdym czasie. W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami określonymi w specyfikacjach technicznych nie zostaną one zaakceptowane do wbudowania.

## **2.5 Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy**

Materiały i elementy budowlane, dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskują akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.

Każdy rodzaj robót wykonanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprowadzone lub zaakceptowane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego, będzie wykonany na własne ryzyko Wykonawcy, który powinien zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą zostać odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

Jeżeli Inspektor nadzoru inwestorskiego pozwoli Wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie zakupione, wartość tych materiałów może być odpowiednio zmieniona przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

## **2.6 Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń**

Wykonawca musi zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Wykonawca musi zapewnić utrzymanie ich jakości i właściwości w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu.

Materiały i urządzenia muszą w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez Inspektora nadzoru inwestorskiego, aż do chwili kiedy zostaną użyte.

Tereny przeznaczone do tymczasowego składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy, w uzgodnieniu z Inspektorem nadzoru inwestorskiego lub poza placem budowy, na terenie zarezerwowanym przez Wykonawcę i uzgodnionym z Zamawiającym. Wykonawca odpowiedzialny jest za zabezpieczenie przed uszkodzeniem tymczasowo składowanych materiałów i urządzeń. Za organizację i koszty utylizacji i składowania odpadów wytworzonych podczas prac budowlanych odpowiada Wykonawca.

## **2.7 Stosowanie materiałów zamiennych**

Gdy dokumentacja projektowa i specyfikacje techniczne przewidują wariantowe stosowanie materiałów i elementów budowlanych oraz urządzeń w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru inwestorskiego i autora projektu o proponowanym wyborze, przynajmniej na 3 tygodnie przed ich użyciem, jeżeli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Inspektor nadzoru, po uzgodnieniu z autorem projektu oraz Zamawiającym, podejmuje odpowiednią decyzję. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniony bez akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego.

### **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu bezpiecznego, który nie będzie miał niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i na środowisko. Wymagania dotyczą zarówno miejsca prowadzonych robót, jak i wykonywania czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku.

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy, odpowiadać asortymentowi zawartemu w specyfikacjach technicznych, w programie zapewnienia jakości i projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Asortyment i wydajność sprzętu powinny gwarantować prowadzenie robót zgodnie z harmonogramem robót i terminami określonymi w umowie, oraz zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej. Stosowany sprzęt powinien uprzednio uzyskać akceptację Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien być utrzymany w należyтым stanie technicznym, w stałej gotowości do prac, posiadać odpowiednie atesty dopuszczenia do stosowania w budownictwie, spełniać wymagania ochrony środowiska. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, w przypadkach wymaganych przepisami prawa.

Jeżeli projekt wykonawczy lub specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu, Wykonawca może go zastosować, ale po uzyskaniu uprzednio akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego. Zaakceptowany sprzęt nie może być zmieniany bez jego wiedzy.

Sprzęt – maszyny, urządzenia i narzędzia – nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną, decyzją Inspektora nadzoru inwestorskiego, zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

### **4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Wykonawca ma obowiązek stosować jedynie takie środki transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu musi gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych i wskazaniach Inspektora nadzoru inwestorskiego, w terminie zdefiniowanym w umowie.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, zostaną usunięte z terenu budowy na polecenie Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca zapewni wykonanie i utrzymanie wszelkich, niezbędnych dróg technologicznych i dojazdowych na terenie budowy, w czasie prowadzonych robót.

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

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania określone w przepisach ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające warunków dotyczących dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

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

#### **4.3. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów, gruntu i wyposażenia na teren budowy i z terenu budowy.

Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia od władz związane z przewozem nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły musi o każdym takim przewozie powiadamiać Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za naprawę wszelkich szkód spowodowanych zastosowaniem niewłaściwych środków transportu.

## **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **5.1 Program prac**

Przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca ma obowiązek opracować harmonogram robót, który powinien umożliwić bezkolizyjną działalność przyległych torów kolejowych. Nie może być przerwana dostawa mediów do zasilania istniejących budynków (woda, ścieki, energia elektryczna, instalacje teletechniczne).

### **5.2 Kompletność dokumentacji projektowej oraz jej zmiany**

Przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca powinien sprawdzić czy przekazana dokumentacja projektowa jest kompletna dla celów wykorzystania jej do realizacji planowanego etapu robót. Wszystkie braki powinien natychmiast zgłosić do Inspektora nadzoru inwestorskiego. Projektant ma obowiązek uzupełnić dokumentację w terminach przewidzianych w umowie.

Jedynie dokumentacja projektowa posiadająca adnotację Inwestora „Do realizacji” może być podstawą realizacji robót. Wykonawca powinien bezwzględnie informować Inspektora nadzoru inwestorskiego i jakichkolwiek wątpliwościach w stosunku do dokumentacji (niekompletność, brak detali, wątpliwe rozwiązania, rozwiązania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa budowy).

Każda zmiana w stosunku do przekazanej dokumentacji projektowej (zmiana materiału, technologii itp.), postulowana przez Wykonawcę wymaga pisemnej zgody Inspektora nadzoru inwestorskiego i Autora Projektu.

### **5.3 Zgodność realizacji zamówienia z dokumentacją projektową**

Roboty powinny być wykonywane zgodnie ze specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz dokumentacją projektową, na którą składają się projekt budowlany wraz z decyzją o pozwoleniu na budowę oraz projekt wykonawczy.

Dokumentacja projektowa oraz specyfikacje techniczne wraz z innymi dokumentami przekazanymi Wykonawcy przez Zamawiającego opisują zamówienie, przy czym wymagania wyszczególnione w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych, a o ich wykryciu winien natychmiast poinformować Zamawiającego, który jest zobowiązany dokonać uzupełnień, poprawy błędów lub przedstawić wiążącą interpretację tych dokumentów. Dokumentacja Projektowa może być zmieniana lub uzupełniania jedynie za zgodą Projektanta.

Wartości podane w dokumentacji projektowej lub w specyfikacjach technicznych oznaczają wartości docelowe, przy czym dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Parametry techniczne materiałów i elementów konstrukcyjnych muszą być jednorodne, a odchyłki od wartości wymaganych nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

### **5.4 Ogólne zasady wykonywania robót**

Wykonawca odpowiada za:

- prowadzenie robót zgodnie z umową jak i za ścisłe przestrzeganie harmonogramu robót
- jakość stosowanych materiałów oraz wykonywanych robót,
- zgodność robót z:

- 1) dokumentacją projektową,
- 2) wymaganiami specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych,
- 3) projektem organizacji robót,
- 4) poleceniami Inspektora nadzoru,

- pełna obsługa geodezyjna (wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości) przy realizacji wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.

Skutki jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeżeli zażąda tego Inspektor nadzoru inwestorskiego, Wykonawca poprawi na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru inwestorskiego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Stabilizacja sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę będzie zabezpieczona przez Wykonawcę, zaś w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez personel Wykonawcy, zostaną one założone powtórnie na jego koszt, również w przypadkach, gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące aprobaty lub odrzucenia materiałów i elementów robót powinny zostać oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych, oraz w normach i wytycznych.

Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru inwestorskiego uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych.

Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące wykonania robót zostaną zrealizowane przez Wykonawcę w czasie nie późniejszym niż przez niego wyznaczony, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

Czas prowadzenia wszystkich robót budowlanych, a w szczególności robót uciążliwych dla otoczenia (z uwagi na emitowany hałas i zakurzenie) podlega uzgodnieniu z Zamawiającym.

## **6. KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **6.1 Zasady ogólne**

Wykonawca odpowiedzialny jest za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 22, 23 i 28 Ustawy Prawo Budowlane.

Osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w trakcie zamówienia odpowiedzialne są za wykonywanie tych funkcji zgodnie z przepisami, przywołanymi niniejszą specyfikacją Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej oraz za należyta staranność w wykonywaniu pracy, jej właściwą organizację, bezpieczeństwo i jakość. Pełnienie samodzielnych funkcji technicznych na budowie przy wykonywaniu robót nie zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi zagrożone jest karą jeżeli realizacja robót budowlanych prowadzona będzie w sposób rażący przy nie przestrzeganiu przepisu art. 5 Prawa Budowlanego.

Zamawiający stwierdza, że za naruszenie przepisów techniczno-budowlanych w trakcie budowy uważać się będzie odstępstwo od zatwierdzonego projektu budowlanego. Zgodnie z art. 36a Prawa Budowlanego dokonanie istotnego odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego wymagać będzie zmiany decyzji o pozwoleniu na budowę, a także wstrzymania robót budowlanych art. 50. Koszty wynikające z tego tytułu obciążają Wykonawcę, jeżeli taka sytuacja zaistniała w wyniku działania jego pracowników lub jego podwykonawców.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z dokumentacją projektową i wymaganiami specyfikacji technicznych. Wszystkie atesty, świadectwa, dokumenty laboratoryjne itp. powinny być gromadzone na bieżąco w miarę postępu Robót i być zawsze dostępne do wglądu dla inspektora Nadzoru.

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające:

a) certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

b) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności:

- z Polską Normą,

- aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy.

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

## **6.2 Program zapewnienia jakości**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora nadzoru inwestorskiego programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora.

Program zapewnienia jakości musi zawierać:

a) część ogólna opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,

- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,

- bhp,

- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,

- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,

- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych Robót,

- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),

- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi.

b) część szczegółowa opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami,

- technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo kontrolne,

- wykaz projektów technologicznych i wykonawczych przewidzianych w SST,

- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,

- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,

- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,

- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

## **6.3 Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca odpowiada za pełną kontrolę robót i jakości materiałów, prowadzona zgodnie z programem zapewnienia jakości zatwierdzonym przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca zapewnia odpowiedni system kontroli, włączając laboratorium, personel, sprzęt, zaopatrzenie oraz wszystkie urządzenia konieczne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót.

Inspektor nadzoru inwestorskiego ma prawo zażądać od Wykonawcy, przed zatwierdzeniem programu zapewnienia jakości, przeprowadzenia badań w celu udokumentowania zadawalającego poziomu i zakresu programu.

Wykonawca ma obowiązek prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością dająca możliwość stwierdzenia wykonania ich z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych.

W specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych określono minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości. W przypadku, gdy brak jest wyraźnych przepisów Inspektor nadzoru inwestorskiego określi, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Wykonawca ma obowiązek dostarczenia Inspektorowi nadzoru inwestorskiego świadectwa stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań i posiadają ważną legalizację oraz zostały prawidłowo wykalibrowane.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego 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.

#### **6.4 Pobieranie próbek**

Badania próbek będą z zasady realizowane na materiałach pobranych losowo.

Należy stosować statystyczne metody pobierania próbek, opartych na regule, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor Nadzoru z ramienia Inwestora musi mieć zapewnioną możliwość brania udziału w pobieraniu próbek. Na jego zlecenie Wykonawca ma obowiązek przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z jego własnej woli. Próbkę dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych na zamówienie Inspektora nadzoru inwestorskiego będą odpowiednio oznakowane i opisane, w sposób zaaprobowany przez niego. Koszty tych dodatkowych badań ponosi Wykonawca, ale tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym razie koszty pokrywa Zamawiający.

#### **6.5 Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymogami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania można stosować wytyczne krajowe albo inne procedury, zaaprobowane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca poinformuje Inspektora nadzoru inwestorskiego, przed rozpoczęciem pomiarów lub badań, o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi ich wyniki na piśmie do akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego. Inspektor nadzoru inwestorskiego ma prawo nieograniczonego dostępu do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji. Będzie on przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą na tyle poważne, że mogą wpłynąć w sposób negatywny na wyniki badań, Inspektor nadzoru inwestorskiego ma obowiązek natychmiastowego wstrzymania użycia do robót badanych materiałów i dopuści je dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wykonawca ma obowiązek przekazywania Inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie raportów i wyników badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Kopie wyników badań będą mu przekazywane na formularzach według wzoru dostarczonego przez niego lub innych,

ale zaaprobowanych przez niego. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z organizowaniem i wykonaniem badań materiałów.

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzania, Inspektor nadzoru inwestorskiego uprawniony jest do sprawdzenia poboru próbek i badań materiałów u źródeł ich wytwarzania, a ze strony Wykonawcy i producenta materiałów powinien otrzymać niezbędną w tym zakresie pomoc.

Inspektor nadzoru inwestorskiego, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność wykonanych robót i użytych materiałów z wymogami specyfikacji technicznych, na podstawie dostarczonych przez Wykonawcę wyników badań.

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do pobierania i prowadzenia badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań pokażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to poleci on Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań albo zastosuje wyłącznie wyniki własnych badań przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi. W takim przypadku wszelkie koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek zostaną poniesione przez Wykonawcę.

## **6.6 Certyfikaty i deklaracje**

Do wykorzystania mogą być dopuszczone przez Inspektora Nadzoru tylko te wyroby i materiały, które posiadają: certyfikat na znak bezpieczeństwa mówiący o tym, że zapewniona została zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów. Wszystkie materiały nie spełniające wymagań ustalonych w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych zostaną przez Inspektora nadzoru odrzucone. Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych zostaną rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy. Szczegółowe zasady i tryb dopuszczania wyrobów budowlanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie określają:

- ustawa Prawo budowlane – art. 10 ust. 2,
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 maja 2004r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu.

## **6.7 Dokumenty budowy**

### **6.7.1 Dziennik budowy**

Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb Zamawiającego, jaki i Wykonawcy w okresie od chwili formalnego przekazania Wykonawcy placu budowy aż do zakończenia robót.

Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na Kierowniku budowy.

Każdy zapis do dziennika budowy powinien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie zapisy powinny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, nie pozostawiając pustych między nimi, w sposób uniemożliwiający wprowadzanie późniejszych dopisków.

Do dokonywania wpisów w dzienniku budowy upoważnieni są:

- 1) inwestor,
- 2) inspektor nadzoru inwestorskiego,
- 3) projektant,
- 4) kierownik budowy,
- 5) kierownik robót budowlanych,
- 6) osoby wykonujące czynności geodezyjne na terenie budowy,



7) pracownicy organów nadzoru budowlanego i innych organów uprawnionych do kontroli przestrzegania przepisów na budowie - w ramach dokonywanych czynności kontrolnych.

Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączane do dziennika budowy powinny być przejrzyste numerowane, oznaczane i datowane przez zarówno Wykonawcę jak i Inspektora nadzoru inwestorskiego.

W szczególności w dzienniku budowy powinny być zapisywane następujące informacje:

- a) data przyjęcia przez Wykonawcę placu budowy,
- b) dzień dostarczenia dokumentacji projektowej przez Zamawiającego,
- c) uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- d) daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji poszczególnych elementów robót,
- e) przebieg robót, problemy i przeszkody napotkane podczas realizacji robót,
- f) daty, przyczyny i okresy trwania wszystkich przerw lub opóźnień w robotach,
- g) uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
- h) daty zgłoszenia robót do częściowych i końcowych odbiorów
- i) daty przyjęcia, odrzucenia lub wykonania robót zamiennych,
- j) wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- k) warunki pogodowe i temperatura otoczenia w okresie realizacji robót mające wpływ na czasowe ich ograniczenia lub spełnienia szczegółowych wymagań wynikających z warunków klimatycznych,
- l) zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- m) dane dotyczące prac geodezyjnych wykonanych przed i w trakcie realizacji robót, szczególnie w odniesieniu do wytyczania obiektów w terenie,
- n) dane na temat sposobu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie,
- o) dane na temat jakości materiałów, pobierania próbek i wyników badań z podaniem jednostki wykonującej badania,
- p) inne istotne informacje o przebiegu robót.

Wszystkie wyjaśnienia, komentarze i propozycje wpisane do dziennika budowy przez Wykonawcę powinny być na bieżąco przedstawiane do wiadomości i akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego. Wszystkie decyzje Inspektora nadzoru inwestorskiego, wpisane do dziennika budowy, muszą być podpisane przez przedstawiciela Wykonawcy, który je akceptuje lub odnosi się do nich.

#### **6.7.2 Książka obmiaru robót**

Książka obmiaru robót jest dokumentem, w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizowanych robót. Szczegółowe obmiary wykonanych robót powinny być dokonywane na bieżąco i zapisywane w książce obmiaru robót, stosując opis pozycji i jednostki użyte w specyfikacjach technicznych oraz wypełnionym przedmiarze robót, stanowiącym załącznik do umowy.

#### **6.7.3 Dokumenty laboratoryjne**

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

#### **6.7.4 Inne istotne dokumenty budowy**

Oprócz dokumentów wymienionych powyżej dokumenty budowy obejmują też:

- a) umowa wraz ze wszystkimi załącznikami,
- b) pozwolenie na budowę wraz z załącznikami,
- c) protokół przekazania Wykonawcy placu budowy,
- d) umowy cywilno-prawne ze osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilno-prawne dotyczące realizacji zamówienia,
- e) instrukcje Inspektora nadzoru inwestorskiego oraz sprawozdania ze spotkań i narad na budowie,
- f) protokoły odbioru robót,
- g) protokoły z narad, komisji itp.,
- h) opinie ekspertów i konsultantów,

- i) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- j) korespondencja dotycząca budowy.

#### **6.7.5 Przechowywanie dokumentów budowy**

Wszystkie dokumenty budowy powinny być przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu.

Wszystkie dokumenty zagubione należy natychmiast odtworzyć zgodnie ze stosownymi wymaganiami prawa. Wszystkie dokumenty budowy powinny być stale dostępne do wglądu Inspektora nadzoru inwestorskiego oraz upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

#### **6.7.6 Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę**

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie Inspektora nadzoru inwestorskiego następujących dokumentów:

- projekty warsztatowe, zawierające opisy techniczne i rysunki robocze, w przypadku, gdy projekt wymaga opracowania szczegółowych rozwiązań projektowych
- aktualny harmonogram rzeczowo-finansowy,
- dokumentacja powykonawcza,
- instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń,

Dokumenty składane do Inspektora nadzoru inwestorskiego winny być wyraźnie oznaczone nazwą przedsięwzięcia i zaadresowane.

##### Projekty warsztatowe i rysunki robocze

Wykonawca jest zobowiązany, w cenie umowy, opracować projekty warsztatowe i uzgodnić je zarówno z Projektantem oraz Inspektorem nadzoru inwestorskiego.

Jako obowiązujące uważa się – uzgodnione oraz odpowiednio oznaczone – ostateczne rysunki robocze.

Projektanta i Inspektora nadzoru inwestorskiego będą sprawdzać rysunki jedynie w zakresie ogólnych warunków projektowania i w żadnym przypadku nie zwalnia to Wykonawcy z odpowiedzialności za omyłki lub braki w nich zawarte.

Projektant oraz Inspektor nadzoru inwestorskiego odniosą się do przedłożonych materiałów możliwie jak najszybciej i przekażą je Wykonawcy w terminie przewidzianym w umowie. Zwłoka wynikająca z ewentualnej konieczności ponownego składania dokumentów nie powoduje przedłużenia terminów określonych w umowie.

Wykonawca zobowiązany jest przedkładać do sprawdzenia przez Inspektora nadzoru inwestorskiego po cztery (4) egzemplarze wszystkich dokumentów, w formacie A4 lub A3. W przypadku większych rysunków, które nie mogą być łatwo reprodukowane przy użyciu standardowej kserokopiarki, wykonawca złoży trzy (3) kopie dokumentu lub dostarczy jego zapis w formie elektronicznej.

Rysunki robocze powinny być przekładane Inspektorowi nadzoru inwestorskiego w odpowiednim terminie tak, by zapewnić mu nie mniej niż 20 zwykłych dni roboczych na ich przeanalizowanie.

Dostarczanie rysunków roboczych elementów i urządzeń współzależnych ze sobą, należy koordynować w taki sposób, aby Inspektor nadzoru inwestorskiego otrzymał wszystkie rysunki na czas tak, żeby mógł poza przeanalizowaniem poszczególnych elementów, dokonać przeglądu ich wzajemnych powiązań.

Rysunki robocze powinny być dokładne, wyraźne i kompletne. Powinny zawierać wszelkie niezbędne informacje, w tym dokładne oznaczenie elementów w odniesieniu do projektu wykonawczego i specyfikacji technicznych.

Składanym dokumentom każdorazowo powinno towarzyszyć pismo przewodnie, zawierające następujące informacje:

- a) nazwę inwestycji,
- b) nr umowy,
- c) ilość egzemplarzy każdego składanego dokumentu.

- d) tytuł dokumentu,
- e) numer dokumentu lub rysunku,
- f) określenie jakiego dokumentu lub rysunku rewizja dotyczy,
- g) numer rozdziału i pozycji w specyfikacji, w którym omówione jest dane urządzenie, materiał lub element,
- h) data przekazania.

O ile Inspektor nadzoru inwestorskiego nie postanowi inaczej, Wykonawca będzie zobowiązany do przekazywania rysunków roboczych, potwierdzonych podpisem i stemplem, lub w inny uzgodniony sposób, stwierdzającym, że Wykonawca sprawdził i zatwierdził rysunki oraz, że roboty w nich przedstawione są zgodne z warunkami umowy i zostały sprawdzone pod względem wymiarów i powiązań z wszelkimi innymi elementami. Inspektor nadzoru inwestorskiego, w uzasadnionych przypadkach, może wymagać akceptacji składanych dokumentów przez nadzór autorski.

#### *Aktualizacja harmonogramu robót i finansowania*

Możliwości przerobowe wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonania robót w terminie określonym w umowie i zgodnie wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót. Wykonawca we wstępnej fazie robót przedstawia do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót i finansowania, zgodnie z wymaganiami umowy. Harmonogram ten w miarę postępu robót może być aktualizowany przez Wykonawcę i zaczyna obowiązywać po zatwierdzeniu przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

#### *Dokumentacja powykonawcza*

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wszelkich robót. Zmiany te należy rejestrować w komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych. Wykonawca winien przedkładać Inspektorowi nadzoru inwestorskiego aktualizowane na bieżąco rysunki podwykonawcze, co najmniej raz w miesiącu, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków zostanie przekazany Inspektorowi nadzoru inwestorskiego.

#### *Instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń*

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć, przed zakończeniem robót, kompletne instrukcje w zakresie eksploatacji i konserwacji dla każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego, elektrycznego lub elektronicznego. O wymogu tym powinni zostać poinformowani ich producenci i / lub dostawcy, zaś wynikające koszty powinny zostać uwzględnione w koszcie dostarczenia urządzenia lub systemu.

Wykonawca powinien przekazać Zamawiającemu wykaz urządzeń i systemów, dla których zostały opracowane instrukcje obsługi i konserwacji.

*Instrukcje obsługi i konserwacji*, opracowane w języku polskim, powinny być wykonane w co najmniej sześciu podpisanych egzemplarzach i zawierać:

- a) stronę tytułową zawierającą:
  - tytuł instrukcji, nazwa inwestycji,
  - nazwa urządzenia lub systemu, data wykonania urządzenia, nazwa i pełny adres producenta oraz podstawowe dane charakterystyczne (nr ewidencyjny, podstawowe parametry techniczne)
- b) spis treści,
- c) informacje katalogowe o producencie: nazwa firmy i kontakt, nr telefonu, pełny adres pocztowy,
- d) kartę gwarancyjną, świadectwo produkcji, certyfikat zgodności na znak bezpieczeństwa,
- e) aprobatę techniczną, atesty oraz wyniki prób i badań jakim poddane było urządzenie lub system w trakcie produkcji, montażu lub odbiorów,
- f) rysunek pokazujący lokalizację urządzenia na terenie obiektu,
- g) szczegółowy opis funkcji każdego głównego elementu składowego układu,
- h) krótki opis zasady działania urządzenia,
- i) opis obsługi urządzenia w warunkach pracy normalnej (dane o osiągnięciach i wielkości nominalne),
- j) dokumentację techniczno-ruchową producenta urządzenia (procedura rozruchu, procedura testowania, zasady eksploatacji, instrukcja wyłączenia z eksploatacji),
- k) technologie konserwacji (podać harmonogram przeglądów i napraw).

- l) schematy i rysunki techniczne (wraz z numerami i wykazami części) niezbędne przy pracach konserwacyjnych i naprawczych,
- m) informacje odnośnie zamawiania części zamiennych, wraz z kompletną instrukcją konserwacji zachowawczej niezbędnej do utrzymania dobrego stanu i trwałości urządzeń.
- n) opis działania w sytuacjach awaryjnych (w tym tabela najczęściej występujących awarii i sposobów ich usunięcia),
- o) wykaz niezbędnych materiałów eksploatacyjnych (wraz z ew. zamiennikami),
- p) wykaz adresów oraz telefonów do producenta lub serwisu,
- q) wykaz zalecanych części zapasowych wraz z danymi kontaktowymi do najbliższego przedstawiciela producenta,
- r) wykaz ustaleń przekaźników elektrycznych oraz nastawień przełączników sterujących i alarmowych,
- s) schemat połączeń elektrycznych dostarczonych urządzeń, w tym układów sterujących i oświetleniowych,
- t) w przypadku instrukcji odnośnie smarowania, z wykazem punktów, które należy smarować lub oliwić, zalecanymi rodzajami, klasa i zakresem temperatur smarów i zalecana częstotliwością smarowania

Instrukcje muszą być kompletne i uwzględniać całość urządzenia, układów sterujących oraz akcesoriów elementów dodatkowych.

Wszystkie urządzenia muszą posiadać tzw. „Deklaracje zgodności” z odpowiednim dokumentem odniesienia, wydana przez producenta, zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych.

## **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIIARU ROBÓT**

### **7.1 Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót**

Przedmiar robót to zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.

Obmiar robót służy do określania faktycznego zakresu wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. roboty uznaje się za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymogami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzącym w skład umowy.

Obmiar robót wykonywany jest przez Wykonawcę po pisemnym poinformowaniu Inspektora nadzoru inwestorskiego o terminie i zakresie obmiaru. Poinformowanie powinno poprzedzać obmiar co najmniej o 3 dni. Wyniki obmiaru są zapisywane w księdze obmiaru i zatwierdzane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w specyfikacjach technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku wykonania wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg pisemnej instrukcji Inspektora nadzoru inwestorskiego.

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

Długości elementów i odległości pomiędzy określonymi punktami skrajnymi powinny być mierzone poziomo (w rzucie) wzdłuż linii osiowej. Jeżeli specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, to objętości powinny być obliczane w m<sup>3</sup> jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości mierzone wagowo powinny być wyrażone w tonach lub kilogramach.

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

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi w księdze obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do księgi obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

### **7.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Wszelkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, wykorzystywane w czasie dokonywania obmiaru robót i dostarczone przez Wykonawcę, muszą być zaaprobowane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca musi posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wykonawca ma obowiązek utrzymywać te urządzenia w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

### **7.4 Czas przeprowadzania pomiaru**

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością i terminach wymaganych w celu realizowania miesięcznych płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie, zgodnie z umową, w terminach uzgodnionych przez Wykonawcę i Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Obmiary będą także przeprowadzone przed częściowym i końcowym odbiorem robót, a także w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach lub zmiany Wykonawcy. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonaniu. Obmiar robót.

## **8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH**

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi/akceptacji robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorów i/akceptacji częściowemu
- odbiorowi ostatecznemu.

### **8.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

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

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

Odbioru/Akceptacji robót dokonuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. 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 Inwestorskiego. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót i uprzednimi ustaleniami.

### **8.2 Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru budowlanego.

### **8.3 Odbiór ostateczny robót**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru Budowlanego. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w Dokumentach Kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru Budowlanego zakończenia robót i przyjęcia operatu kolaudacyjnego. Odbioru ostatecznego robót 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 wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.

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

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

#### **8.4 Dokumenty do odbioru ostatecznego**

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację Projektową podstawową, z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.
2. Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ewentualnie uzupełniające lub zamienne).
3. Recepty i ustalenia technologiczne.
4. Dzienniki Budowy i Książki Obmiarów (oryginały).
5. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie ze Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót i ew. Programem zapewnienia jakości.
6. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie ze Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót i ew. Programem zapewnienia jakości.
7. Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót i Programem zapewnienia jakości.
8. Rysunki (dokumentację) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii energetycznej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
9. Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza robót i sieci uzbrojenia terenu.
10. Kopie mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

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

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

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

### **9. SPOSÓB ROZLICZENIA ZAMÓWIENIA ORAZ ROBÓT TYMCZASOWYCH I ROBÓT TOWARZYSZĄCYCH**

#### **9.1 Sposób rozliczenia zamówienia**

Podstawa płatności jest cena (kwota) podana przez Wykonawcę w ofercie i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umowy. Cena jednostkowa lub cena ryczałtowa danej pozycji winna uwzględniać wszystkie materiały,

czynności, wymagania i badania niezbędne do właściwego wykonania i odbioru robót, wycenionych w danej pozycji, bez względu na to czy zostało to szczegółowo wymienione w specyfikacji technicznej czy też nie.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawa do realizacji płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie obejmowała w swoim zakresie wszystkie wymagane czynności i badania składające się na wykonanie danej pozycji kosztorysowej, określone dla tej roboty w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót oraz w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót powinny obejmować, w szczególności:

- a) robociznę bezpośrednią wraz z narzutami,
- b) wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),

- c) wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- d) podatki i opłaty socjalne obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.
- e) koszty pośrednie, 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, wydatki dotyczące ochrony ppoż., usługi obce na rzecz budowy, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
- f) zysk kalkulacyjny, zawierający ewentualne ryzyko wykonawcy z tytułu innych wydatków, które, mogą wystąpić w czasie realizacji robót

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Cena jednostkowa kosztorysowa lub ryczałtowa musi uwzględniać następujące koszty związane z prowadzeniem robót:

- wykonanie niezbędnych pomostów roboczych i innych konstrukcji pomocniczych,
- obsługi geodezyjnej,
- rekultywacji terenu,
- wywozu i składowania odpadów.

Cena jednostkowa kosztorysowa lub ryczałtowa musi uwzględniać następujące ewentualne koszty związane z prowadzeniem robót:

- odtworzenie uszkodzonych lub zniszczonych znaków geodezyjnych,
- usunięcia wszelkich zanieczyszczeń lub uszkodzeń spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz na dojazdach do terenu budowy,
- naprawienia uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót zawinionych przez Wykonawcę lub jego podwykonawców,
- dodatkowych badań, w przypadku stwierdzenia usterek.

Cena jednostkowa lub cena ryczałtowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w szczegółowym harmonogramie robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową. Rozliczenie kosztów robót dodatkowych zgodnie z postanowieniami umowy. Podstawą dla wystawienia faktury będzie protokół odbioru częściowego lub końcowego robót, zaakceptowany i podpisany przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Realizacja faktury w czasie określonym w umowie

## **9.2 Sposób rozliczenia robót tymczasowych i robót towarzyszących**

Koszty budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Wykonawca.

### **9.2.1 Koszt wybudowania, utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu**

Koszty wybudowania, utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmują:

- a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego projektu organizacji ruchu na czas realizacji budowy,
- b) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- c) konstrukcje tymczasowej nawierzchni, chodników, krawężników, ramp, barier, oznakowań i drenażu,
- d) tymczasowa przebudowę urządzeń istniejących przed rozpoczęciem budowy,
- e) oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł.

### **9.2.2 Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu**

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmują:

- a) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.
- b) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,

## **10. DOKUMENTY I ODNIESIENIA**

### **10.1 Dokumentacja projektowa**

Dokumentacja projektowa dzieli się na:

- dostarczona przez Zamawiającego,
- sporządzona przez Wykonawcę.

#### **10.1.1 Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznym**

Dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w wymaganiach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”. Wykonawca nie może wykorzystywać na swoją korzyść błędów lub opuszczeń w dokumentach umownych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie zrealizowane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

#### **10.1.2 Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. 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 Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. W uzasadnionych przypadkach wystąpi o stosowne zezwolenia.

#### **10.1.3 Nazwa i adres jednostki projektowej**

AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHITEKA – TOMASZ KARPOWICZ  
80-175 Gdańsk, ul. Jabłoniowa 20/113  
NIP 5782781183  
REGON 220487345

#### **10.1.4 Imiona i nazwiska osób opracowujących dokumentację projektową**

##### ***Projekt architektoniczny***

*Projektanci:*

dr inż. arch. Marek Gawdzik

upr. nr 1737 /Gd/84

mgr inż. arch. Tomasz Karpowicz

upr. proj. PO/KK/238/2008

### **10.2 Ustawy, rozporządzenia, normy**

Gdziekolwiek w umowie lub w dokumentacji projektowej oraz w dokumentacji przetargowej powołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne dostarczane towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów, o ile w dokumentacji dotyczącej przedmiotowego zamówienia 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 zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy i przepisy, pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Zamawiającego lub Inspektora. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich



proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi nadzoru inwestorskiego co najmniej na 28 dni przed data oczekiwanego przez Wykonawcę zatwierdzenia ich przez Inspektora. W przypadku kiedy Inspektor stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania. Wykonawca stosuje się do norm powołanych w dokumentach. Materiały lub urządzenia, na które nie ma odpowiedniej EN-PN czy PN, powinny posiadać aktualną Aprobata Techniczną. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami.

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290, 961, 1165, 1250).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. nr 108 poz. 953 z późniejszymi zmianami).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 1985 Nr 14 poz. 60; Dz. U. z 2016 r. poz. 1440, 1920, 1948).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401).
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 Nr 62 poz. 627; Dz. U. z 2017r. poz. 519)
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422).
7. Dz. U. z 1997r. Nr 129, poz. 844 – Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy
8. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 nr 92, poz. 881, Dz. U. z 2014 r. poz. 883, z 2015 r. poz. 1165, z 2016 r. poz. 542, 1250).
9. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 nr 80, poz. 717; Dz. U. z 2016 r. poz. 778, 904, 961, 1250, 1579.).
10. Ustawa - Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. (Dz.U. 1997 Nr 54 poz. 348, Dz. U. 2017 poz. 220).
11. Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U. 2003 nr 229, poz. 2275, Dz.U. 2016 poz. 2047).
12. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. 2002 nr 166, poz. 1360; Dz. U. z 2016r. 655, 1228).
13. Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. 2002 nr 169, poz. 1386, Dz. U. z 2015 r. poz. 1483.).
14. Ustawa - Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2001 nr 62, poz. 627; Dz.U. 2017 poz. 519).
15. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 191, 298, 904.).
16. Ustawa - Prawo o miarach z dnia 11 maja 2001 r. (Dz. U. 2001 nr 63, poz. 636; Dz. U. z 2016 r. poz. 884, 1948).
17. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2003 nr 162, poz. 1568; Dz. U. z 2014 r. poz. 1446, z 2015 r. poz. 397, 774, 1505, z 2016 r. poz. 1330, 1887, 1948).

18. Ustawa - Kodeks pracy z dnia 26 czerwca 1974 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 1502, 1662, z 2015 r. poz. 1066, 1220, 1224, 1240, 1268, 1735, z 2016 r. poz. 868, 910, 960, 1053).

19. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz. U. 2001 nr 138, poz. 1554).

20. 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. 2003 nr 120, poz. 1126).

21. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzoru protokołu obowiązkowej kontroli (Dz. U. 2003 nr 132, poz. 1231).

22. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169, poz. 1650).

23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192, poz. 1883).

24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. 2002 nr 179, poz. 1498).

25. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. 2002 nr 191, poz. 1596).

26. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. 2002 nr 239, poz. 2039).

## **11. UWAGI KOŃCOWE:**

**1. Niniejszą specyfikację należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym, projektem wykonawczym i przedmiarem robót.**

**2. Ze względu na zmiany w prawodawstwie polskim wynikającym z dostosowywania do przepisów Unii Europejskiej, należy każdorazowo sprawdzić aktualizację wymienionych rozporządzeń, norm i przepisów.**