**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**-STO Wymagania Ogólne**

nazwa obiektu: **Wiata drewniana**

adres: ul. Lubliniecka 6, 42-284 Herby

numer ewidencyjny działki: 910/13, Gmina Herby, Powiat Lubliniecki

Jednostka projektowa: **Ola Klecha FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA**

**„A TO DOM”**

adres: ul. Karpego 20, 42-700 Lubliniec

Zamawiający: **Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe**

**Nadleśnictwo Herby**

adres: ul. Lubliniecka 6, 42-284 Herby

Lubliniec, 2023

**SPIS TREŚCI**

**1. Część ogólna**

1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego  
1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych   
1.3 Podstawa opracowania  
1.4 Nazwy i kody grup, klas i kategorii robót ( wg. Wspólnego Słownika Zamówień CPV )   
1.5 Roboty tymczasowe, prace towarzyszące oraz sposób ich rozliczania   
 1.5.1 Roboty tymczasowe   
 1.5.2 Roboty towarzyszące   
1.6 Przekazanie placu budowy  
1.7 Zgodność robót z dokumentacją projektową   
1.8 Zabezpieczenie terenu budowy   
 1.8.1 Zabezpieczenie przed upadkiem i uderzeniem z wysokości  
 1.8.2 Wyznaczenie miejsc składowania surowców i gromadzenia odpadów   
 1.8.3 Wykonywanie prac zabezpieczających i prewencyjnych związanych z ochroną środowiska naturalnego  
1.9 Zabezpieczenie interesów osób trzecich.   
1.10 Ograniczenia obciążeń osi pojazdów   
1.11 Wymagania dotyczące ochrony środowiska   
1.12 Warunki bezpieczeństwa i ochrona przeciwpożarowa na budowie   
1.13 Ochrona i utrzymanie robót   
1.14 Stosowanie się do prawa i innych przepisów   
1.15 Wykopaliska

**2. Wymagania dotyczące wyrobów budowlanych**

2.1 Źródła uzyskania materiałów  
2.2 Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów   
2.3 Wymagania ogólne związane z przechowywanie, transportem, warunkami dostaw, składowaniem i kontrolą jakości materiałów i wyrobów.   
2.4 Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie

**3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonywania robót budowlanych**

**4. Wymagania dotyczące środków transportu**

**5. Wymagania dotyczące wykonywania robót budowlanych**

**6. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych**

6.1 Program zapewnienia jakości   
6.2 Zasady kontroli jakości robót   
6.3 Pobieranie próbek   
6.5 Raporty z badań   
6.5 Raporty z badań   
6.7 Atesty, Certyfikaty i deklaracje zgodności   
6.8 Dokumentacja budowy

**7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót**

7.1 Ogólne zasady   
7.2 Zasady określenia ilości robót i materiałów  
7.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy   
7.4 Czas przeprowadzenia obmiaru

**8. Odbiór robót**

8.1 Rodzaje odbiorów robót   
8.2 Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających   
8.3 Odbiór częściowy   
8.5 Dokumenty odbioru końcowego   
8.6 Odbiór pogwarancyjny

**9. Rozliczenie robót**

**10. Dokumenty odniesienia**

**1. Część ogólna**

**1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego**

Wiata drewniana.

**1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych**

Przedmiotem opracowania są warunki wykonania i odbioru wszystkich robót budowlanych związanych z w/w inwestycją.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu   
i realizacji robót wymienionych poniżej.

**1.3 Podstawa opracowania**

* Umowa o prace projektowe
* Projekt architektoniczno-budowlany
* Wytyczne zawarte w materiałach informacyjnych producentów i certyfikatach
* Normy i przepisy techniczno-budowlane określające warunki prowadzenia i odbioru robót budowlano-montażowych i wykończeniowych
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego

zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego

**1.4 Nazwy i kody grup, klas i kategorii robót ( wg. Wspólnego Słownika Zamówień CPV )**

* 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
* 45000000-7 Roboty budowlane
* 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
* 45261100-5 Wykonanie konstrukcji dachowych
* 45261320-3 Kładzenie rynien
* 45261420-1 Izolowanie dachu

**1.5 Roboty tymczasowe, prace towarzyszące oraz sposób ich rozliczania**

Koszt wykonania robót tymczasowych oraz prac towarzyszących obciąża wykonawcę. Wykonawca obowiązany jest uwzględnić te koszty w cenie oferty w robotach podstawowych przyjmując w odpowiedniej wysokości wskaźnik kosztów ogólnych**.**

**1.5.1 Roboty tymczasowe**

Zakres i charakter robót tymczasowych zależeć będzie od przyjętej przez wykonawcę organizacji robót budowlanych, zastosowanych konkretnych technologii, organizacji zaplecza budowy oraz przyjętych metod ochrony budynku i Użytkowników przed negatywnymi skutkami prowadzonych działań. Wykonawca obowiązany jest ustalić zakres i charakter robót tymczasowych wykorzystując własne doświadczenie oraz w oparciu o informacje i wymagania zamawiającego w zakresie uprawnień, obowiązków wykonawcy jak również granic przekazywanego do dysponowania placu budowy, takich jak:

- Wykonanie dokładnej inwentaryzacji geodezyjnej otwarcia budowy z naniesieniem wszystkich istniejących elementów znajdujących się na i bezpośrednio przy terenie budowy.   
- Wykonanie dokumentacji fotograficznej obiektów budowlanych w tym chodników, krawężników, ogrodzeń, bram, studzienek kanalizacyjnych itp. na które będzie oddziaływała budowa, wraz z drogami dojazdowymi. Inwentaryzacja musi szczegółowo określać wszelkie zastane uszkodzenia w ww. obiektach. W przypadku braku inwentaryzacji ww. uszkodzeń koszty ich napraw pokryje wykonawca po zamknięcia budowy. Inwentaryzacja fotograficzna musi być złożona w siedzibie zamawiającego najpóźniej w dniu przekazania wykonawcy placu budowy.   
- Wykonanie wszystkich niezbędnych projektów technologicznych prac w dostosowaniu do posiadanego parku maszynowo sprzętowego oraz uzgodnienie w/w projektów z projektantem.   
- Obsługa geodezyjna przedmiotu zamówienia w tym sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i dokumentacji technicznej, powykonawczej przedmiotu zamówienia.   
- Urządzenie i likwidacja zaplecza budowy,  
- Wykonanie i rozbiórka trwałego ogrodzenia terenu robót rozbiórkowych i budowlanych   
- Niezbędne osłony i zabezpieczenia miejsc wykonywania robót   
- Zabezpieczenie wykopów, ich utrzymanie i likwidacja   
- Ustawienie i rozbiórka niezbędnych rusztowań i pomostów roboczych potrzebnych do realizacji zadania

- Uzyskanie tymczasowych warunków dostawy energii elektrycznej i wody na czas realizacji inwestycji   
- Wykonanie tymczasowego zasilania placu budowy w wodę i energię elektryczną (jeżeli wystąpi taka potrzeba) oraz zawarcie umowy z dostawcami w/w mediów na czas realizacji zadania.   
- Uzyskanie stosownych pozwoleń na ewentualne czasowe zajęcie terenu i wnoszenie stosownych opłat z tytułu czasowego zajęcia terenu.   
- Przywrócenie do stanu pierwotnego zajętych dla realizacji przedmiotu zamówienia terenów,   
- Zabezpieczenie robót pod względem bhp oraz bezpieczeństwa osób trzecich,   
- Wykonanie zabezpieczenia sąsiadującego z inwestycją drzewostanu i roślinności niskiej w tym krzewów i traw.   
- Ponowny wysiew traw i odtworzenie roślinności na terenach w obrębie inwestycji.   
- Wykonanie odprowadzenia wód gruntowych wraz z poniesieniem wszelkich kosztów i opłat z tym związanych,   
- Przeprowadzenie odbioru technicznego wszystkich przewidzianych w opracowaniu projektowym elementów budowlanych wraz z uprzednim przeprowadzeniem odbiorów technicznych robót zanikowych i ulegających zakryciu.   
- Wykonanie końcowego odbioru technicznego.   
- Wykonanie technicznej dokumentacji powykonawczej prac budowlanych instalacyjnych

i przekazanie jej zamawiającemu.

- Wykonanie książki badań i atestów dla wszystkich wykonanych prac zawierającej:

* atesty wszystkich wbudowanych materiałów w tym klasy i wytrzymałości betonu, rodzaju kruszyw podbudowy, klasy zastosowanej stali, wytrzymałości itp.
* Książka atestów ma być trwale zszyta oraz podpisana przez Wykonawcę
* Do czasu przekazania książki badań i atestów zamawiającemu nie jest możliwa wypłata wynagrodzenia końcowego.

- Wykonanie Instrukcji Użytkowania i Eksploatacji.   
- Wystawienie karty gwarancyjnej obiektu z określeniem zasad gwarancji dla zamawiającego.   
- Usuwanie z terenu wszelkich odpadów z rozbiórek i zanieczyszczeń wynikających z realizowanych robót przez Wykonawcę

**1.5.2 Roboty towarzyszące**

Należy uwzględnić roboty towarzyszące nie wymienione w umowie, lecz podlegające świadczeniom umownym oraz roboty specjalne podlegające świadczeniom w przypadku, jeśli są wyraźnie wyszczególnione w opisie robót. Do robót towarzyszących zalicza się wszystkie roboty, które należą do świadczeń umownych nawet w przypadku, jeśli nie są wymienione w umowie, a szczególności:

- pomiary do rozliczenia robót wraz z wykonaniem lub dostarczeniem przyrządów,   
- działania ochronne zgodnie z warunkami bhp,   
- oświetlenie i ogrzewanie pomieszczeń pracowniczych,   
- dostarczenie materiałów eksploatacyjnych,   
- utrzymywanie drobnych urządzeń i narzędzi,   
- przewóz materiałów do miejsc ich wykorzystania,

**1.6 Przekazanie placu budowy**

Zamawiający przekaże Wykonawcy teren budowy na zasadach i terminie określonym w umowie (kontrakcie) o wykonanie robót oraz zgodnie ze wszystkimi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennikiem budowy oraz jednym egzemplarzem dokumentacji projektowej, wskaże dostęp do wody, energii elektrycznej i sposobu odprowadzenia ścieków. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

**1.7 Zgodność robót z dokumentacją projektową**

Dokumentacja projektowa, Specyfikacja techniczna i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego projektu stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w warunkach umowy. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i ST. Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i ST. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

**1.8 Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

**1.8.1 Zabezpieczenie przed upadkiem i uderzeniem z wysokości**

Barierkami ochronnymi należy zabezpieczyć:   
- każdy uskok lub gwałtowną różnicę poziomu powyżej 80cm znajdującą się na lub w pobliżu drogi komunikacyjnej lub obszaru prowadzenia bezpośrednich robót budowlanych np. dachy   
- taśmami ochronnymi i znakami ostrzegawczymi należy zabezpieczyć każdy uskok lub różnicę poziomów się na lub w pobliżu drogi komunikacyjnej obszaru prowadzenia bezpośrednich robót budowlanych.

**1.8.2 Wyznaczenie miejsc składowania surowców i gromadzenia odpadów**

- Miejsca składowania surowców i gromadzenia odpadów winny być wyznaczone w sposób zapewniający łatwy dojazd i ograniczający uciążliwość dla otoczenia.   
- Miejsca składowania odpadów powinno zakładać ich segregacje i częściową utylizację.

**1.8.3 Wykonywanie prac zabezpieczających i prewencyjnych związanych z ochroną środowiska naturalnego**

W ramach ograniczenia negatywnego wpływu inwestycji na środowisko naturalne należy przewidzieć następujące prace:

- pnie i konary drzew znajdujących się w bezpośrednim zasięgu prac i przejazdu ciężkiego sprzętu budowlanego winny być zabezpieczone przez obudowanie.   
- miejsca składowania surowców i odpadów winny mieć podłoże stałe nie nasiąkliwe odwodnione w sposób zabezpieczający przedostawanie się ich zawartości do gruntu   
- miejsca postoju sprzętu budowlanego o napędzie spalinowym winny mieć posadzkę szczelną oraz odwodnienie wyposażone w separatory oleju.

Sprzęt budowlany używany podczas prac inwestycyjnych powinien spełniać wymogi odnośnie ochrony przed nadmiernym hałasem.

**1.9 Zabezpieczenie interesów osób trzecich.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Na terenie inwestycji Wykonawca odpowiada za ochronę obcych instalacji i urządzeń nad i pod powierzchnią ziemi. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji w czasie trwania robót. W przypadku naruszenia instalacji bądź ich uszkodzenia w najkrótszym możliwym czasie przywróci instalacje do stanu sprzed awarii. Zamawiający będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

**1.10 Ograniczenia obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Zamawiającego. Zamawiający może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Zamawiającego.

**1.11 Wymagania dotyczące ochrony środowiska**

Wykonawca będzie podejmował wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich przepisów związanych z ochroną środowiska.

**1.12 Warunki bezpieczeństwa i ochrona przeciwpożarowa na budowie**

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odzież wymaganą dla personelu zatrudnionego na placu budowy.

Wykonawca będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

**1.13 Ochrona i utrzymanie robót**

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

**1.14 Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami 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 znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca.

**1.15 Wykopaliska**

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

Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w robotach, Zamawiającym w uzgodnieniu iż Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót i/lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę kontraktową.

**2. Wymagania dotyczące wyrobów budowlanych**

**2.1 Źródła uzyskania materiałów**

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła zamawiania tych materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty techniczne, świadectwa dopuszczenia itp. oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego .

**2.2 Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów**

Przy wykonywaniu robot budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust.1 pkt.1 ustawy Prawo budowlane- dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wykonawca robót powinien przedstawić szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu wyrobów budowlanych i urządzeń przewidzianych do realizacji robót właściwie oznaczonych, posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności, deklarację zgodności z Polską Normą, a także inne prawnie określone dokumenty.

**2.3 Wymagania ogólne związane z przechowywanie, transportem, warunkami dostaw, składowaniem i kontrolą jakości materiałów i wyrobów.**

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na placu budowy. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym projektu lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zamawiającego.

**2.4 Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie**

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane lub instalowane w trakcie realizacji robót budowlanych odpowiadały wymaganiom określonym w art.10 ustawy Prawo budowlane oraz w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

**3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonywania robót budowlanych**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z projektem organizacji robót, zaakceptowanym przez Zamawiającego; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania, a Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

**4. Wymagania dotyczące środków transportu**

Wykonawca będzie używał tylko takich środków transportu poziomego, jakie nie spowodują uszkodzeń przewożonych materiałów.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone Zamawiającego, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

**5. Wymagania dotyczące wykonywania robót budowlanych**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem, za ich zgodność z wymaganiami specyfikacji technicznych zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę.

Decyzje zarządzającego dotyczące akceptacji wyrobu materiałów, elementów budowlanych, elementów robót, wyboru sprzętu i innych ustaleń odnoszących się do wykonywanych robót będą oparte na wymaganiach określonych w umowie, specyfikacji technicznej, a także w normach.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Zamawiającego. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera/ Kierownika projektu nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Likwidacja placu budowy:

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi o porządku.

**6. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych**

**6.1 Program zapewnienia jakości**

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Zamawiającego

program zapewnienia jakości. W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien określić,

zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót

gwarantujący wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, STWiOR oraz ustaleniami.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

a) część ogólną opisującą:   
- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,   
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,   
- sposób zapewnienia bhp.,   
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,   
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych

elementów robót,   
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,   
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Zamawiającemu;

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,   
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów   
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,   
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,   
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

**6.2 Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej. Zamawiający ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

**6.3 Pobieranie próbek**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Zamawiający będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Zamawiającego Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca.

**6.4 Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Zamawiającego. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

**6.5 Raporty z badań**

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

**6.6 Badania przeprowadzane przez Zamawiającego**

Zamawiający jest uprawniony do dokonywania kontroli pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, a Wykonawca zapewni wszelką potrzebną pomoc w tych czynnościach. Na zlecenie Zamawiającego Wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia niezgodności z normami lub aprobatami technicznymi; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych na zlecenie inspektora nadzoru inwestorskiego będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób przez niego zaakceptowany.

**6.7 Atesty, Certyfikaty i deklaracje zgodności**

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

* certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
* deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:   
  - Polską Normą   
  - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu. Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

**6.8 Dokumentacja budowy**

* Księga obmiaru – stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do księgi obmiaru.
* 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 Zamawiającego.
* Protokoły przekazania terenu budowy
* Umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne związane z prowadzoną inwestycją ,
* Protokoły z odbioru robót
* Protokoły z narad i ustaleń
* Korespondencję na budowie

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego.

**7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót**

**7.1 Ogólne zasady**

Ogólne zasady obmiaru robót dotyczą umów z wynagrodzeniem kosztorysowym wykonawcy. Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiar robót dokonuje Wykonawca.

Wszystkie wyniki obmiaru wpisywane są do książki obmiarów. Książka obmiarów jest

niezbędna do udokumentowania wykonanych robót ulegających zakryciu lub zanikających.

Jakikolwiek błąd lub opuszczenie (przeoczenie) w ilościach podanych w

przedmiarze lub specyfikacji technicznej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia

wszystkich robót. Korekta ewentualnych błędów lub pominiętych pozycji w przedmiarze wymaga

pisemnego wystąpienia Wykonawcy.

Obmiar wszystkich robót dokonuje Zamawiający lub Kierownik budowy.

**7.2 Zasady określenia ilości robót i materiałów**

Długości pomiędzy wyszczególnionymi punktami będą obmierzane poziomo, wzdłuż linii osiowej. Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne nie wymagają dla określonych robót inaczej, jednostki miar będą określane w Międzynarodowym Układzie Miar (SI), a sprzęt i urządzenia w [szt.]. Przy podawaniu długości, objętości i powierzchni stosuje się dokładności do dwóch znaków po przecinku.

**7.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie obmiaru robót, wymagają akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego lub zarządzającego realizacją umowy. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

**7.4 Czas przeprowadzenia obmiaru**

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie księgi obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do księgi obmiaru.

**8. Odbiór robót**

**8.1 Rodzaje odbiorów robót**

* Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
* Odbiór częściowy
* Odbiór końcowy
* Odbiór pogwarancyjny

**8.2 Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający lub osoby działające w jego imieniu . Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony zgodnie z umową. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający lub osoby działające w jego imieniu na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową

**8.3 Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający lub osoby działające w jego imieniu.

**8.4 Odbiór końcowy**

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę w formie powiadomienia na piśmie o tym fakcie Zamawiającego lub osoby działające w jego imieniu .

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego lub osoby działające w jego imieniu zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa poniżej. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

**8.5 Dokumenty odbioru końcowego**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół

odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące

dokumenty:

* dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
* ustalenia technologiczne
* wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych
* deklaracje zgodności, atesty lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów
* inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

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

**8.6 Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór końcowy robót”

**9. Rozliczenie robót**

Płatności za wykonane prace dokonywane będą zgodnie z warunkami umowy/kontraktu zawartego pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym. Podstawą do dokonywania rozliczeń będzie oferta wykonawcy zgodna z postanowieniami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz protokoły odbioru robót:

- częściowe protokoły odbioru robót

- końcowy protokół odbioru robót

podpisane przez, przedstawiciela zamawiającego i Wykonawcę .

**10. Dokumenty odniesienia**

Dokumentami będącymi podstawą do wykonywania robót budowlanych będzie umowa zawarta pomiędzy wykonawcą a zamawiającym, dokumentacja, a także:

1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 – prawo budowlane   
(Dz. U. z 2010 r Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami)

2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie   
(Dz.U. nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz.U. nr 138, poz. 1555).

4) Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996r. w sprawie dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. nr 19, poz. 231).

5) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998r.   
w sprawie wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz.U. nr 99, poz. 637).

6) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U. nr 107, poz. 679, i z 2002r. Dz.U. nr 8, poz. 71).

7) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie oceny systemów zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu oznakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie   
(Dz.U.nr 1113, poz. 728).

8) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych   
(Dz.U. Nr 47 z dnia 19 marca 2003 r., poz. 401)

9) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 121, poz.1138).

10) Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych –Ministerstwo Gospodarki przestrzennej i Budownictwa; Instytut Techniki Budowlanej – Warszawa 1989 - tom I-IV