

Tytuł projektu:

**Projekt informacji dotykowej na potrzeby osób
niepełnosprawnych na wszystkich stacjach I linii Metra
Warszawskiego**

Obiekt:

Stacje Metra A1 – A23

Inwestor:

Miasto Stołeczne Warszawa

reprezentowane przez

Zarząd Transportu Miejskiego

00-848 Warszawa, ul. Żelazna 61

Faza:

**Roboty budowlane i wykończeniowe
Specyfikacja Techniczna
Wykonania i Odbioru Robót**

Kod CPV

Nazwa robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45262700-8

Przebudowa budynków

45400000-1

Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

SPIS TREŚCI

- 1. CZĘŚĆ OGÓLNA**
 - 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**
 - 1.4. Informacje o terenie robót**
 - 1.4.1. Organizacja robót
 - 1.4.2. Przekazanie oraz przygotowanie terenu robót budowlanych
 - 1.4.3. Zabezpieczenia interesów osób trzecich
 - 1.4.4. Ochrona środowiska
 - 1.4.5. Materiały szkodliwe dla otoczenia
 - 1.4.6. Sposób postępowania z odpadami
 - 1.4.7. Warunki bezpieczeństwa pracy
 - 1.4.8. Warunki ochronny ppoż.
 - 1.4.9. Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy
 - 1.4.10. Zabezpieczenie terenu robót budowlanych
 - 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**
 - 2.1. Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie**
 - 2.2. Atesty materiałów i wyrobów**
 - 2.3. Kontrola materiałów**
 - 2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy**
 - 2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów**
 - 2.6. Źródła pozyskiwania materiałów i urządzeń**
 - 2.7. Stosowanie materiałów zamiennych**
 - 2.8. Stosowanie materiałów równoważnych**
- 3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT**
 - 3.1. Wymagania ogólne**
- 4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**
 - 4.1. Wymagania ogólne**
 - 4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych**
 - 4.3. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**
- 5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**
 - 5.1. Ogólne zasady wykonywania robót**
 - 5.2. Kompletność dokumentacji projektowej oraz jej zmiany**
 - 5.3. Dokumentacja projektowa opracowywana przez Wykonawcę**
- 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. Dokumenty budowy**
- 7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT**
 - 7.1. Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót**
 - 7.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy**
 - 7.3. Czas przeprowadzania pomiaru**
 - 7.4. Zasady określania ilości robót i materiałów**
- 8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH**
 - 8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**
 - 8.2. Odbiór częściowy**

- 8.3. Odbiór końcowy
- 8.4. Dokumenty do odbioru końcowego
- 8.5. Odbiór pogwarancyjny
- 8.6. Przekazanie do eksploatacji
- 8.7. Rękojmia i gwarancje

9. SPOSÓB ROZLICZENIA ZAMÓWIENIA ORAZ ROBÓT TYMCZASOWYCH I ROBÓT TOWARZYSZĄCYCH

- 9.1. Sposób rozliczania zamówienia
- 9.2. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i robót towarzyszących

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- 10.1. Zgodność robót z dokumentacją techniczną
- 10.2. Skład dokumentacji przetargowej
- 10.3. Ustawy, rozporządzenia, normy, przepisy

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są zbiory wymagań w zakresie właściwości zastosowanych wyrobów budowlanych i sposobu wykonania robót budowlanych przewidzianych w celu realizacji następującego zamówienia:

Nazwa zamówienia inwestycyjnego:	Projekt informacji dotykowej na potrzeby osób niepełnosprawnych na wszystkich stacjach I linii Metra Warszawskiego
Adres inwestycji:	I linia Metra Warszawskiego
Inwestor::	Miasto Stołeczne Warszawa reprezentowane przez Zarząd Transportu Miejskiego 00-848 Warszawa, ul. Żelazna 61

1.2. Przedmiot i zakres robót

1.2.1. Przedmiot

Przedmiotem opracowania jest Projekt posadzek na stacjach I linii Metra Warszawskiego, uwzględniający lokalizację elementów dotykowych na drogach bez przeszkód wyznaczonych na potrzeby osób niewidomych i słabowidzących.

1.2.2. Zakres robót budowlanych

1. Roboty przygotowawcze

1.1. Roboty rozbiórkowe – przygotowanie powierzchni posadzek do montażu elementów stalowych poprzez frezowanie i nawiercenie.

2. Roboty wykończeniowe i budowlane

Montaż elementów dotykowych

Ścieżki prowadzące - składają się z 7 listew ze stali nierdzewnej. Szerokość listew 20 mm, wysokość max. 4-5 mm, powinny mieć odpowiednią grubość ścianki. Montaż poprzez frezowanie kamienia na całej długości listwy oraz za pomocą gwintów mocujących. Wklejanie klejem odpornym na wyrwanie i działanie soli drogowej.

Pola uwagi - punktowe okrągłe elementy ze stali nierdzewnej o średnicy 30 mm u podstawy, ścięte stożkowo, wys. 5 mm. (według rys. detalu w dokumentacji). Montaż poprzez wklejenie w nawierconą nawierzchnię klejem odpornym na wyrwanie i działanie soli drogowej.

Pasy ostrzegające - punktowe okrągłe elementy ze stali nierdzewnej o średnicy 30 mm u podstawy, ścięte stożkowo, wys. 5 mm. (według rys. detalu w dokumentacji). Montaż poprzez wklejenie w nawierconą nawierzchnię klejem odpornym na wyrwanie i działanie soli drogowej.

Dostosowanie innych elementów budowlanych na styku z projektowanym zakresem, m.in. regulacja wysokości skrzydeł drzwiowych w miejscach przechodzenia elementów stalowych.

1.3. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

1. Roboty rozbiórkowe
2. Roboty tymczasowe: roboty wynikające z technologii robót, trudne do przewidzenia na etapie przetargu, a które będą niezbędne do zakończenia realizacji zamówienia.
3. Zasady realizacji prac towarzyszących oraz robót tymczasowych

1.4. Informacje o terenie robót

1.4.1. Organizacja robót

1. Wykonawca jest zobowiązany przygotować plan organizacji robót i przedłożyć do akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, nie później niż 7 dni od podpisania umowy z Zamawiającym.
2. Roboty muszą być realizowane zgodnie z projektem organizacji robót, uzgodnionym z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.
3. Brak sprzeciwu wobec projektu organizacji robót przekazanego Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego w terminie 7 dni od daty przekazania ww. projektu, oznacza, że projekt został skierowany do realizacji.
4. Projekt organizacji robót powinien w szczególności zawierać:
 - a) projekt zagospodarowania terenu robót budowy,

- b) wykonanie zabezpieczenia robót zrealizowanych, w szczególności na styku z czynnymi pomieszczeniami i obszarami obsługi podróżnych,
 - c) harmonogram rzeczowo- finansowy,
 - d) inne opracowania niezbędne do prawidłowej organizacji i zapewnienia jakości realizowanych robót.
5. W przypadku, gdy zajdzie potrzeba aktualizacji projektu organizacji robót, Wykonawca ma obowiązek uzgodnić zmianę projektu organizacji robót z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.
 6. Koszt opracowania i aktualizacji projektu organizacji robót budowlanych nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.
 7. Przed rozpoczęciem rodzajów robót Wykonawca jest zobowiązany powiadomić pisemnie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o terminach: rozpoczęcia i zakończenia tych robót.
 8. Przed przystąpieniem do wykonywania robót Wykonawca oraz Inspektor Nadzoru Inwestorskiego sprawdzą, czy teren, na którym roboty mają być wykonywane, jest odpowiednio przygotowany.
 9. W przypadku, gdyby teren robót budowlanych nie był przygotowany, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego uzgodni z Wykonawcą zakres ewentualnych prac pozostających do wykonania przez Wykonawcę w celu prawidłowego przygotowania terenu robót budowlanych. Koszt ww. prac pokrywa Zamawiający.
 10. Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonywane prace oraz teren robót budowlanych, aż do chwili odbioru robót przez Zamawiającego.
 11. 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 wymaganiami dokumentacji technicznej, planem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
 12. Polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego powinny być wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, licząc od dnia ich otrzymania przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.
 13. Wykonawca jest odpowiedzialny za koordynację wykonywanych robót budowlano-montażowych, instalacyjnych i wykończeniowych we wszystkich fazach procesu inwestycyjnego.
 14. Zasady koordynacji określa umowa na wykonanie robót.
 15. Koordynacja robót powinna być zgodna z zatwierdzonym projektem organizacji budowy.
 16. Harmonogram robót, opracowany przez Wykonawcę i zatwierdzony przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, powinien uwzględniać niezbędny czas na:
 - a) prace przygotowawcze,
 - b) przekazaniem Wykonawcy terenu robót budowlanych,
 - c) przygotowaniem dokumentacji powykonawczej,
 - d) dokonanie odbiorów końcowych,
 - e) przygotowaniem dokumentów związanych z uzyskaniem pozwoleń na użytkowanie, jeżeli będzie ono wymagane przez właściwy organ
 - f) przeszkolenie przez Wykonawcę personelu wskazanego przez Zamawiającego.
 17. Wykonawca jest zobowiązany ściśle współpracować z odpowiednimi przedstawicielami Zamawiającego.
 18. Wykonawca wyznaczy Kierownika Robót - osobę uprawnioną do kontaktów z Zamawiającym. Osoba ta powinna posiadać niezbędne kwalifikacje i pełnomocnictwo do udzielania odpowiedzi na wszystkie pytania techniczne i finansowe dotyczące wykonywanych robót, podczas całego okresu trwania prac wykonawczych, odbioru i gwarancji.

1.4.2. Przekazanie oraz przygotowanie terenu robót budowlanych

1. Zamawiający jest właścicielem lub użytkownikiem terenów, na których będą prowadzone roboty.
2. Wykonawca powinien zapoznać się z terenem robót budowlanych oraz obszarami leżącymi w bezpośrednim jego sąsiedztwie.
3. Przed przejęciem terenu robót budowlanych Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego umowy i warunki ubezpieczenia budowy.
4. W trybie ustalonym w umowie Inspektor Nadzoru Inwestorskiego przekaże protokolarnie teren robót budowlanych Wykonawcy, po wydaniu polecenia przez Zamawiającego.
5. Jednocześnie z podpisaniem protokołu przekazania terenu robót budowlanych Inspektor Nadzoru Inwestorskiego przekaże:
 - a) dokumenty związane z prawem do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
6. Z chwilą przejęcia terenu robót budowlanych Wykonawca odpowiada za wszystkie szkody powstałe na tym terenie.
7. Wszelkiego rodzaju zezwolenia oraz uzgodnienia związane z organizacją terenu robót budowlanych Wykonawca dostarczy własnym kosztem i staraniem.
8. Koszty związane z przejęciem terenu robót budowlanych, zagospodarowaniem terenu robót budowlanych oraz budową zaplecza budowy leżą po stronie Wykonawcy i muszą zostać uwzględnione w ofercie Wykonawcy.

1.4.3. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

1. Wykonawca powinien przestrzegać przepisy prawne w zakresie ochrony własności publicznej i prywatnej.

2. Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń na terenie robót budowlanych oraz do zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem.
3. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji oraz urządzeń znajdujących się w obrębie terenu robót budowlanych, takich jak rozdzielnie, rurociągi i kable etc.
4. W przypadku przypadkowego uszkodzenia istniejących instalacji, Wykonawca natychmiast powiadomi o tym fakcie odpowiednią instytucję użytkującą lub będącą właścicielem instalacji, a także Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Wykonawca jest zobowiązany współpracować z odpowiednimi służbami specjalistycznymi, udzielając wszelkiej możliwej pomocy, w celu jak najszybszego usunięcia powstałej awarii.
5. Wykonawca jest odpowiedzialny za właściwe oznaczenie instalacji i urządzeń, jak i ich zabezpieczenie przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.
6. Wykonawca musi dołożyć wszelkich starań w celu zabezpieczenia interesów osób trzecich.
7. Jeśli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej i prywatnej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan po naprawie lub odtworzeniu nie może być gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.
8. Należy zastosować rozwiązania chroniące interesy osób trzecich z uwagi na emisję:
 - a) hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych, promieniowania,
 - b) pozbawienie możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności.
9. Wykonawca ma obowiązek wykonywać prace w sposób nie oddziałujący negatywnie na sąsiednie budynki oraz konstrukcje inżynierskie. W przypadku wystąpienia szkód w mieniu osób trzecich powstałych w wyniku prowadzonych robót, Wykonawca ponosi odpowiedzialność finansową i prawną.
10. Zaleca się, aby Wykonawca dokonał oględzin przyległych obiektów przed rozpoczęciem robót.
11. Wszelkie roszczenia w stosunku do Zamawiającego ze strony osób trzecich, powstałe w związku z niewłaściwym prowadzeniem budowy przez Wykonawcę, będą przenoszone na Wykonawcę.

1.4.4. Ochrona środowiska

1. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie realizacji zamówienia wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, zarówno na terenie robót budowlanych i w jego sąsiedztwie.
2. W trakcie realizacji zamówienia Wykonawca ma obowiązek przedsięwziąć działania oraz stosować środki ostrożności i zabezpieczenia minimalizujące prawdopodobieństwo:
 - a) zanieczyszczenia zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami,
 - c) powstania pożaru.
3. Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji zamówienia norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę.
4. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać wszelkie wymagane przepisami prawa i decyzjami administracyjnymi uzgodnienia, zgody, pozwolenia oraz oceny i badania, które są niezbędne w związku z wykonaniem robót, w tym w zakresie ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami.
5. Materiały nie nadające się do dalszej zabudowy należy traktować jako odpady i poddać je w pierwszej kolejności odzyskowi, a jeżeli jest to niemożliwe procesom utylizacji.
6. Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska oraz materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż dopuszczono w projekcie nie będzie akceptowane.
7. Jakikolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i organy administracyjne jako bezpieczne dla środowiska.

1.4.5. Materiały szkodliwe dla otoczenia

1. Materiały, które nie będą dopuszczone do użycia w trakcie realizacji zamówienia:
 - a) materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia,
 - b) materiały wywołujące szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.
2. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny znika, np. materiały pylaste) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.
3. Wszelkie materiały odpadowe użyte powinny mieć świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

1.4.6. Sposób postępowania z odpadami

1. Wytwarzane odpady można podzielić na:
 - a) odpady o charakterze budowlanym,
 - b) odpady bytowo-gospodarcze.

- Odpady zwykle magazynowane będą w kontenerowych zasobnikach umieszczonych w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym, zgodnie z zasadami selektywnej zbiórki surowców wtórnych.
- Odpady niebezpieczne należy gromadzić w ogrodzonym zadaszonym magazynie w szczelnych pojemnikach (kontenerach) do odbioru przez upoważnioną specjalistyczną firmę w zakresie unieszkodliwiania tego typu odpadów.

Sposób postępowania z odpadami

Rodzaj odpadu	Działanie
odpady bytowo-gospodarcze oraz zmiotki	odbiór przez firmę zbierającą odpady komunalne z wywozem na wysypisko odpadów
żłom żelazny	odbiór przez firmę zbierającą odpady komunalne; wysypisko odpadów
szkło, odpady ceramiczne, folia, elementy z tworzyw sztucznych	odbiór przez firmę zbierającą odpady komunalne; wysypisko odpadów
gruz betonowy i ceglany	odbiór przez firmę zbierającą odpady komunalne; wysypisko odpadów
kable	odbiór przez firmę zbierającą odpady komunalne lub sprzedaż jako surowiec wtórny
piasek z komór osadczych	odbiór przez firmę zbierającą odpady komunalne; wysypisko odpadów
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

1.4.7. Warunki bezpieczeństwa pracy

- Podczas realizacji robót Wykonawca powinien przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Wykonawca ma obowiązek zadbać o to, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
- Wykonawca powinien dostarczyć i utrzymywać wszelkie urządzenia zabezpieczające, urządzenia socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież ochronną dla osób zatrudnionych na budowie.
- W pobliżu terenu robót budowlanych powinny być dostępne pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne.
- Wszystkie instalacje w obszarze prowadzonych robót lub w pobliżu powinny być przełożone, odłączone lub wyłączone, a w przypadku gdy muszą być czynne powinny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane.
- Wykonawca powinien na bieżąco usuwać z terenu robót budowlanych gruz, zbędne materiały, urządzenia i przedmioty mogące stanowić przeszkody, zagrożenie dla pracowników lub utrudniać wykonywanie robót.
- Teren robót budowlanych powinien być zabezpieczony w sposób nie stanowiący zagrożenia dla ludzi.
- Używane na budowie maszyny i urządzenia należy zabezpieczyć przed możliwością uruchomienia przez osoby nieuprawnione do ich obsługi.
- Wykonawca powinien posiadać aktualne uprawnienia do wykonywania prac, których się podejmuje.
- Roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Kwalifikacje personelu Wykonawcy robót powinny być stwierdzone przez właściwą komisję egzaminacyjną i udokumentowane uprawnieniami budowlanymi oraz aktualnie ważnymi zaświadczeniami kwalifikacyjnymi.
- Przed rozpoczęciem robót Wykonawca umieści tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, zgodnie z właściwymi przepisami.
- Wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają oddzielnej zapłacie i powinny być uwzględnione w cenie umownej.

1.4.8. Warunki ochrony przeciwpożarowej

- Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać wszystkie przepisy prawa obowiązujące w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego.
- Wykonawca jest zobowiązany utrzymywać wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z przepisami bezpieczeństwa przeciwpożarowego: na terenie robót budowlanych, przy wszystkich urządzeniach, maszynach i pojazdach oraz w pomieszczeniach magazynowych.
- Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich.

4. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty będące skutkiem pożaru, który powstałby w okresie realizacji robót i został spowodowany przez jednego z jego pracowników lub pracowników podwykonawcy.
5. Szczegółowy opis zasad i środków ochrony przeciwpożarowej powinien zostać ujęty w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
6. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca powinien posiadać odpowiednie ubezpieczenie od następstw pożaru na terenie robót budowlanych. Na żądanie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego Wykonawca powinien przedstawić do wglądu Zamawiającemu polisę ubezpieczeniową wraz z ogólnymi i szczegółowymi warunkami umowy ubezpieczenia.

1.4.9. Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

1. Zamawiający udostępni teren pod zaplecze w bezpośrednim sąsiedztwie terenu robót budowlanych.

1.4.10. Zabezpieczenie terenu robót budowlanych

1. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu robót budowlanych i zaplecza budowy, w celu uniemożliwienia wejścia osobom nieupoważnionym, w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.
2. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę terenu robót budowlanych oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili przekazania terenu robót budowlanych do końcowego odbioru robót.
3. Sposób realizacji ochrony terenu robót budowlanych Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.
4. Wykonawca jest zobowiązany:
 - a) wykonać, ustawić i utrzymywać tablice informacyjne na czas wykonywania robót,
 - b) wykonać, umieścić i zabezpieczyć w sposób trwały przed zniszczeniem informację zawierającą dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
5. Forma i zawartość tablicy informacyjnej powinna być zgodna ze stosownymi przepisami.

1.5. Nazwy i kody robót zgodnie z zakresem robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia (wg Wspólnego Słownika Zamówień)

Kod CPV	Nazwa rodzaju robót
45262700-8	Przebudowa budynków
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

1.6. Inne uwarunkowania realizacji zamówienia

1. W ramach realizacji zamówienia Wykonawca jest zobowiązany wykonać prace integralnie związane z rozpoczęciem i zakończeniem robót, a w szczególności:
 - a) uzyskać wszelkie niezbędne zgody, uzgodnienia i pozwolenia dodatkowe, wcześniej nie uzyskane i nie przekazane przez Zamawiającego, a wymagane przepisami prawa i niezbędne do prowadzenia oraz organizacji robót,
 - b) opracować dokumentację powykonawczą,
 - c) opracować instrukcje obsługi i przeprowadzić szkolenia obsługi technicznej,
 - d) współpracować z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającym, zgodnie z postanowieniami umowy, w celu przygotowania wniosków o wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie, jeżeli właściwy organ nałoży taki obowiązek na Zamawiającego.
2. Podstawą prowadzenia robót może być tylko i wyłącznie dokumentacja projektowa oznaczona "Projekt Wykonawczy" i podpisany przez Projektanta lub "Projekt Warsztatowy" uzgodniony przez Projektanta. Zarówno projekty wykonawcze i warsztatowe muszą być podpisane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i opatrzone adnotacją "Skierowano do realizacji".
3. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego jest zobowiązany do uzgadniania dokumentacji wykonanej przez Wykonawcę robót.
4. W przypadku jakichkolwiek niejasności w przekazanej dokumentacji Wykonawca jest zobowiązany do bezzwłocznie poinformować o tym Zamawiającego, zgodnie z postanowieniami SIWZ.
5. Wykonawca może przystąpić do realizacji robót po zapoznaniu się z dokumentacją, a wszelkie zastrzeżenia i wnioski odnośnie jej kompletności, czytelności oraz spójności jak i koordynacji międzybranżowej przekaże do Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz za jego pośrednictwem - do nadzoru autorskiego, przed przystąpieniem do realizacji robót, których dotyczy dokumentacja. Zgłoszenie zastrzeżeń w trakcie lub po wykonaniu elementu / instalacji nie będzie uznawane jako wpływające na koszt i termin realizacji.
6. W przypadku stwierdzenia błędów w dokumentacji projektowej Wykonawca powinien natychmiast powiadomić o tym fakcie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz za jego pośrednictwem Projektanta. Zgłoszenie zastrzeżeń w trakcie lub po wykonaniu elementu / instalacji nie będzie uznawane jako wpływające na koszt i termin realizacji.

7. W przypadku odkrycia jakichkolwiek różnic pomiędzy stanem istniejącym, a przyjętym w projekcie, Wykonawca powinien natychmiast o tym fakcie powiadomić Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz za jego pośrednictwem Projektanta.
8. Brak szczegółowego opracowania danego elementu w dokumentacji przetargowej nie może być podstawą do zaniechania jego wyceny w postępowaniu przetargowym.
9. Zasady współpracy Wykonawcy i Zamawiającego:
 - a) Wykonawca musi zapewnić możliwości wizytacji frontów robót, kontroli materiałów oraz dokumentacji budowy wyznaczonemu przez Zamawiającego Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, Projektantom,
 - b) Wykonawca jest zobowiązany uczestniczyć w naradach koordynacyjnych oraz naradach technicznych zwoływanych przez Zamawiającego lub Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
 - c) Wykonawca jest zobowiązany realizować postanowienia narad,
 - d) Wykonawca ma prawo przedstawiać swoje stanowisko,
 - e) Wykonawca musi przestrzegać uzgodnione z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego zasady przepływu dokumentów, zasady komunikacji oraz sposoby postępowania w sytuacjach awaryjnych.
10. Roboty muszą być prowadzone zgodnie z polskimi przepisami i normami oraz z instrukcjami producentów materiałów i wyrobów.
11. Wykonawca powinien zapoznać się z całą dokumentacją wchodzącą w skład dokumentacji przetargowej.
12. Próbki wszystkich elementów wykończeniowych oraz powłok malarskich należy przedstawić do akceptacji Projektanta i Zamawiającego, za pośrednictwem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
13. Decyzje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót muszą być zgodne z wymaganiami sformułowanymi w umowie, dokumentacji technicznej oraz obowiązujących przepisach prawa i normach.
14. W przypadku, gdy projekt określa wymagania ostrzejsze od wymagań normowych, to obowiązują wymagania opisane w projekcie i Wykonawca musi uwzględnić w ofercie podwyższone wymagania.
15. Wykonawca jest zobowiązany przeszkolić w zakresie obsługi i konserwacji urządzeń, systemów itp. pracowników Zamawiającego lub inny personel, którego lista zostanie przekazana przez Zamawiającego w terminie 7 dni od dnia zakończenia odbioru końcowego. Szkolenia powinny zakończyć się w terminie jednego miesiąca od dnia przekazania listy osób.
16. Zmiana postanowień umowy w stosunku do treści oferty Wykonawcy, możliwa jest wyłącznie w przypadku zaistnienia jednej z okoliczności i na warunkach określonych poniżej:
 - a) pojawienia się na rynku nowych materiałów lub urządzeń nowszej generacji, pozwalających na zaoszczędzenie kosztów realizacji przedmiotu umowy lub kosztów eksploatacji wykonanego przedmiotu umowy lub umożliwiającej uzyskanie lepszej jakości robót,
 - b) pojawienia się nowszej technologii wykonania zaprojektowanych robót pozwalającej na zaoszczędzenie czasu realizacji inwestycji lub kosztów wykonywanych prac, jak również kosztów eksploatacji wykonanego przedmiotu umowy,
 - c) konieczności zrealizowania jakiegokolwiek części robót, objętych przedmiotem niniejszej umowy, przy zastosowaniu odmiennych rozwiązań technicznych lub technologicznych, niż wskazane w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, a wynikających ze stwierdzonych wad tej dokumentacji lub zmiany stanu prawnego w oparciu, o który je przygotowano, gdyby zastosowanie przewidzianych rozwiązań groziło niewykonaniem lub wykonaniem nienależytym przedmiotu umowy,
 - d) konieczności zrealizowania przedmiotu umowy przy zastosowaniu innych rozwiązań technicznych lub materiałowych ze względu na zmiany obowiązującego prawa,
 - e) wystąpienia siły wyższej, uniemożliwiającej wykonanie przedmiotu umowy,
 - f) kolizji z planowanymi lub równolegle prowadzonymi przez inne podmioty inwestycjami, przy czym zmiany te ograniczają się do zmian koniecznych powodujących uniknięcie lub usunięcie kolizji,
 - g) zmiany uzasadnione okolicznościami, o których mowa w art. 3571 § 1 Kodeksu cywilnego,
 - h) zaistnienia innych okoliczności prawnych, ekonomicznych lub technicznych, skutkujących niemożliwością wykonania lub należytego wykonania umowy.

1.7. Określenia podstawowe

Zakres robót objętych zamówieniem nie wymaga dodatkowego zdefiniowania, gdyż są to roboty powszechnie występujące i jednoznacznie zdefiniowane. Określenia podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej nie zdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych zdefiniowane są w przepisach Prawa budowlanego oraz normach wymienionych w rozdziale 10.

Poniżej podano definicje pojęć i określeń wymagające zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia w kontekście realizacji przedmiotowego zamówienia zgodnie z specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

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.

UWAGA: Decyzja o powołaniu *inspektora nadzoru inwestorskiego* należy do kompetencji Zamawiającego, o ile nie zostanie narzucona Zamawiającemu aktem prawa administracyjnego. Prawa i obowiązki *inspektora nadzoru inwestorskiego* opisane w niniejszej specyfikacji dotyczą każdego innego przedstawiciela Zamawiającego, delegowanego do reprezentowania jego w kontaktach z Wykonawcą.

kosztorys ofertowy - wyceniony przez Wykonawcę przedmiar robót.

książka obmiarów - zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

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 oraz ich zgodności z postanowieniami warunków umowy.

odbior pogwarancyjny - odbiór polegający na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad powstałych i ujawnionych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny powinien być dokonany na 7 dni przed datą, w której wygasają zobowiązania Wykonawcy z tytułu udzielonej gwarancji.

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

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.

polecenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

projekty warsztatowe - oznacza zbiór wszystkich projektów warsztatowych i technologicznych, niezbędnych do kompleksowej realizacji zamówienia, opracowanych na zlecenie Wykonawcy na podstawie dokumentacji technicznej przekazanej przez Zamawiającego, zgodnie z ewentualnymi wytycznymi Zamawiającego, uzgodnionych poprzez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego z Zamawiającym oraz projektantem - autorem dokumentacji technicznej (w ramach nadzoru autorskiego);

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW

2.1. Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie

1. Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, produkty i elementy budowlane stosowane, instalowane lub montowane przy wykonywaniu robót budowlanych odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane, dokumentacji projektowej oraz w specyfikacjach technicznych.
2. 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.
3. Wszystkie elementy stosowane w trakcie realizacji zamówienia powinny spełnić wymagania Polskich Norm lub posiadać aktualne na dzień oddania do użytkowania obiektu aprobaty techniczne albo świadectwa dopuszczenia wydane przez ITB.
4. W przypadku braku dokumentów wymienionych w punkcie 3 niezbędne jest uzyskanie certyfikatu dopuszczającego dany wyrób do jednostkowego stosowania (przy czym świadectwo musi jednoznacznie dotyczyć przedmiotu zamówienia). Obowiązek uzyskania takiego certyfikatu leży po stronie Wykonawcy.
5. Przed przystąpieniem do etapu prac, Wykonawca powinien przedstawić do aprobaty przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego kompletną listę materiałów, które zastosuje przy wykonywaniu robót budowlanych, wraz z niezbędnymi katalogami, szkicami i rysunkami.
6. Wykonawca może złożyć zamówienie na materiały, dopiero po akceptacji przez Projektantów oraz zatwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. W każdym innym przypadku Wykonawca dokonuje zamówienia materiałów na własne ryzyko.
7. Wykonawca poniesie wszystkie koszty związane z zamówieniem, badaniem, dostarczeniem i przechowywaniem materiałów, elementów i urządzeń stosowanych przy realizacji zamówienia.

2.2. Atesty materiałów i wyrobów

1. Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (D.U.2004.92.881) w robotach mogą być zastosowane wyroby budowlane:
 - a) oznakowane CE (deklaracja zgodności CE - potwierdzająca zgodność wyrobu ze zharmonizowaną normą europejską lub europejską aprobatą techniczną);
 - b) oznakowane znakiem budowlanym B (certyfikat potwierdzający, że dany wyrób został poddany atestacji według wymogów Polskich Norm Budowlanych lub Aprobatach Technicznych ITB);
 - c) posiadające oświadczenie Producenta, że wyrób jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami (deklaracja zgodności).
2. Materiały, które stanowią przedmiot norm, muszą posiadać odpowiednie deklaracje zgodności.
3. Zaprawy i kleje nie powinny działać destrukcyjnie na łączone materiały, powinny wykazywać dostateczną odporność w środowisku, w którym zostają użyte oraz należytą przyczepność do sklejonych materiałów, określoną według metod badań podanych w normach i świadectwach ITB.

2.3. Kontrola materiałów

1. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego jest uprawniony
 - a) kontrolować dostarczane na budowę materiały i wyroby, dla sprawdzenia zgodności z wymaganiami dokumentacji technicznej,
 - b) wydawać polecenia usunięcia wad,
 - c) sprawdzać zgodność z wymaganiami i autentyczność świadectw, atestów, certyfikatów dla materiałów i wyrobów.
2. Zastosowane materiały muszą posiadać zgodne z przepisami świadectwa badań technicznych, certyfikaty zgodności lub deklaracje zgodności i świadectwa dopuszczenia.
3. Dopuszcza się stosowanie wyrobów, dla których producent lub dostawca zadeklarował ich zgodność z Polskimi Normami deklaracją zgodności wydaną na własną odpowiedzialność.
4. Wszelkie zmiany i odstępstwa od uzgodnionych materiałów i standardów wykonawstwa nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych obiektu, a jeżeli dotyczą zmiany materiałów i elementów na inne, nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej.

2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy

1. Materiały i elementy budowlane, dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskują akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.
2. W przypadku zastosowania wyrobów budowlanych nie w pełni zgodnych z dokumentacją projektową, co wpłynie negatywnie na jakość wykonanych elementów budowlanych, Wykonawca powinien takie elementy niezwłocznie zastąpić elementami wykonanymi z materiałów zgodnych z dokumentacją projektową, przy czym prace rozbiórkowe zostaną wykonane na koszt Wykonawcy.
3. Każdy rodzaj robót wykonanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaaprobowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, zostały wykonane na własne ryzyko Wykonawcy. Roboty takie mogą zostać odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

4. Jeżeli Inspektor Nadzoru Inwestorskiego pozwoli Wykonawcy wykorzystać materiały, które nie zostały przez niego zaaprobowane, do innych robót niż te, do których zostały one pierwotnie zakupione, wartość tych materiałów może być odpowiednio zmieniona przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

1. Wykonawca musi zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na zapleczu budowy oraz placu budowy, były zabezpieczone przed zniszczeniem, uszkodzeniem, względnie pogorszeniem się ich właściwości technicznych (jakości) na skutek wpływów atmosferycznych i czynników fizyko-chemicznych.
2. Wykonawca musi zapewnić utrzymanie ich jakości i właściwości w takim stanie, jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu.
3. Materiały i wyroby muszą w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, aż do chwili kiedy zostaną użyte.
4. Tereny przeznaczone do tymczasowego składowania materiałów i wyrobów mogą znajdować się na zapleczu budowy, w miejscu uzgodnionym z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego lub na terenie zarezerwowanym przez Wykonawcę i uzgodnionym z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.
5. Dostawa materiałów powinna nastąpić dopiero po odpowiednim przygotowaniu pomieszczeń magazynowych.
6. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem, przechowywaniem materiałów, elementów i urządzeń do zastosowania przy realizacji zamówienia.

2.6. Źródła pozyskiwania materiałów i urządzeń

1. W trakcie realizacji przedmiotowego zamówienia powinny być używane wyłącznie materiały i urządzenia fabrycznie nowe, wolne od uszkodzeń fizycznych i wad prawnych oraz spełniające wymagania zawarte w dokumentach kontraktowych.
2. Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w czasie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w dokumentacji technicznej.
3. W przypadku realizacji robót współfinansowanych ze środków z funduszy Unii Europejskiej wymagane są świadectwa, że użyte materiały i urządzenia pochodzą z krajów należących do Unii Europejskiej.

2.7. Stosowanie materiałów zamiennych

1. Gdy dokumentacja techniczna dopuszcza kilka wariantów materiałów i elementów budowlanych oraz urządzeń do wykonania robót, Wykonawca musi powiadomić o proponowanym wyborze Projektanta za pośrednictwem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
2. Zawiadomienie o wyborze musi dotrzeć do Inspektora Nadzoru Inwestorskiego przynajmniej 1 tydzień przed użyciem materiałów lub wyrobów.
3. Gdy produkt wskazany przez Projektanta nie posiada atestów, Wykonawca powiadomi o tym Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i Projektanta (nadzór autorski).
4. Zabrania się dokonywania nie uzgodnionych zmian stosowanych materiałów i wyrobów.
5. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, na podstawie zgody lub braku zgody Projektanta oraz Zamawiającego, podejmuje decyzję akceptującą lub odrzucającą proponowane materiały lub urządzenia zamienne.
6. Wybrany i zatwierdzony zamienny materiał lub urządzenia nie może być zmieniony bez akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
7. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego nie może odmówić zastosowania materiału lub urządzenia wariantowego, jeżeli jego zastosowanie jest przewidziane w dokumentacji technicznej.

2.8. Stosowanie materiałów równoważnych

1. Zgodnie Ustawą "Prawo zamówień publicznych" z dnia 29.01.2004, w związku z faktem, że przedmiot zamówienia nie może zostać dostatecznie dokładnie opisany, dokumentacja projektowa oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych przedstawiają oczekiwany standard i jakość projektowanych robót poprzez wskazanie znaków towarowych, marek referencyjnych, nazw handlowych.
2. W każdym z przypadków powołania się na nazwy handlowe lub marki referencyjne dopuszczalne jest zastosowanie materiałów "równoważnych".
3. Wykonawca ma prawo zastosować inne równoważne produkty, których własności, cechy użytkowe i podstawowe parametry nie będą gorsze niż odpowiednie cechy dla produktów odniesienia wymienionych w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót.
4. W uzasadnionych przypadkach warunkiem koniecznym zastosowania materiałów równoważnych lub zamiennych jest spełnienie walorów zgodnych z opisem i wymaganiami zawartymi w dokumentacji technicznej.
5. Wykonawca może również zaproponować zastosowanie materiałów, urządzeń i technologii zamiennych, jeżeli ich zastosowanie może wpłynąć na przyspieszenie realizacji prac, poprawienie własności użytkowych i funkcjonalnych, ograniczenie kosztów eksploatacyjnych lub wynika z postępu technicznego.
6. Wybór materiałów i wyrobów, które miałyby być ostatecznie zastosowane podlega uzgodnieniu z Zamawiającym oraz akceptacji Projektanta, za pośrednictwem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT

2.3. Wymagania ogólne

1. Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu bezpiecznego, który nie będzie miał niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i na środowisko. Wymagania dotyczą zarówno miejsca prowadzenia robót podstawowych, towarzyszących i tymczasowych, wykonywania czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku.
2. Cały sprzęt dostarczony i używany do realizacji zamówienia powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy, odpowiadać asortymentowi zawartemu w specyfikacjach technicznych, w programie zapewnienia jakości i projekcie organizacji robót - zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
3. Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:
 - a) przechowywane i utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność,
 - b) stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone,
 - c) obsługiwane przez wykwalifikowane osoby,
 - d) posiadać odpowiednie atesty dopuszczenia do stosowania w budownictwie,
 - e) spełniać wymagania ochrony środowiska.
4. W przypadkach wymaganych przepisami prawa Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.
5. Asortyment i wydajność sprzętu powinny gwarantować prowadzenie robót zgodnie z harmonogramem robót i terminami określonymi w umowie.
6. Sprzęt powinien posiadać stosowne dopuszczenia i atesty, a w przypadkach wymaganych przepisami prawa - aktualne dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego.
7. Gdy projekt wykonawczy lub specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu, Wykonawca może go zastosować wybrany sprzęt, ale po uzyskaniu uprzedniej akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Zaakceptowany sprzęt nie może być zmieniany bez wiedzy Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
8. Sprzęt – maszyny, urządzenia i narzędzia – nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną, decyzją Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do realizacji robót.
9. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić profesjonalną, przeszkoloną obsługę całego sprzętu używanego na budowie.
10. Wykonawca jest odpowiedzialny za serwis sprzętu.
11. Wykonawca jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo sprzętu oraz za przestrzeganie procedur uniemożliwiających kradzieże oraz dostęp do urządzeń przez osoby niepowołane.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

4.1. Wymagania ogólne

1. Wykonawca ma obowiązek dysponować i stosować jedynie sprawne technicznie środki i urządzenia transportowe, których stosowanie nie wpłynie niekorzystnie na właściwości przewożonych materiałów oraz na jakość wykonywanych robót.
2. Liczba środków transportu musi gwarantować prowadzenie robót zgodnie z harmonogramem rzeczowym i wymaganiami dokumentacji technicznej.
3. Środki i urządzenia transportowe powinny być dostosowane do transportu materiałów, elementów, konstrukcji, urządzeń itp. niezbędnych do wykonywania danego rodzaju robót.
4. W czasie transportu materiały i urządzenia należy zabezpieczyć w sposób zapobiegający ich uszkodzeniu lub zmianie właściwości technicznych.
5. Urządzenia do rozładunku materiałów i urządzeń na budowie, w strefach przy obiektowych i na placach składowych magazynów, powinny być określone w projekcie zagospodarowania placu budowy oraz projektach organizacji robót budowlanych i montażowych.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

1. Użyte środki transportu oraz umieszczone na nich ładunki nie mogą zagrażać bezpieczeństwu innych użytkowników tras komunikacyjnych.
2. Wykonawca ma usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia i uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz na dojazdach do placu budowy.
3. Za wszystkie wykroczenia drogowe związane z nieprzepisowym wykorzystaniem dróg transportowych a w szczególności dróg publicznych odpowiada Wykonawca.

4.3. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

1. Wykonawca powinien przestrzegać ustawowych ograniczeń obciążenia na oś oraz innych wymagań technicznych obowiązujących przy transporcie na drogach publicznych materiałów i wyposażenia na plac budowy i z placu budowy.
2. Transport urządzeń i elementów o dużych gabarytach i znacznej masie wymaga zastosowania specjalistycznych środków.
3. Wykonawca ma obowiązek uzyskać wszelkie niezbędne zezwolenia od władz związane z przewozem nietypowych wagowo ładunków i jest zobowiązany o każdym takim przewozie zawiadomić Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, co najmniej na cztery dni robocze przed planowanym przewozem.
4. Wykonawca jest odpowiedzialny za naprawę wszelkich szkód spowodowanych zastosowaniem niewłaściwych środków transportu.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

1. Wykonawca odpowiada za:
 - a) prowadzenie robót zgodnie z umową jak i za ścisłe przestrzeganie harmonogramu robót,
 - b) jakość stosowanych materiałów, wyrobów i urządzeń,
 - c) za jakość wykonania wszystkich elementów i rodzajów robót,
 - d) zgodność robót z:
 - dokumentacją projektową,
 - wymaganiami specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych,
 - projektem organizacji robót,
 - poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
2. Przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca ma obowiązek opracować harmonogram robót, który powinien umożliwić bezkolizyjną i terminową realizację przedmiotu zamówienia.
3. Harmonogram podlega zatwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
4. Wykonawca powinien dostarczyć Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego harmonogram w formie uzgodnionej z Inspektorem najpóźniej 7 dni przed datą rozpoczęcia robót.
5. Skutki jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót Wykonawca poprawi na własny koszt.
6. Sprawdzenie i akceptacja przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego zgodności robót wykonywanych przez Wykonawcę z dokumentacją nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego jest uprawniony do wydawania instrukcji Wykonawcy robót w tej sprawie.
7. Decyzje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego dotyczące aprobaty lub odrzucenia materiałów i elementów robót powinny być oparte na wymaganiach określonych w umowie, w dokumentacji projektowej, w specyfikacjach technicznych oraz w normach i wytycznych.
8. Decyzje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego powinny uwzględniać wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów oraz bazować na zasadach dobrej sztuki budowlanej.
9. Polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego dotyczące wykonania robót powinny zostać 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.
10. Czas prowadzenia wszystkich robót uciążliwych dla otoczenia (z uwagi na emitowany hałas i zakurzenie) podlega uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.
11. Wykonanie każdego rodzaju robót powinno być odnotowane w dokumentach budowy w postaci wpisu do dziennika budowy, sporządzenia dokumentów badań i pomiarów oraz protokołu odbioru.
12. 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.

5.2. Kompletność dokumentacji projektowej oraz jej zmiany

1. Jedyne dokumentacja projektowa podpisana przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego wraz z adnotacją (pieczęcią) „Skierowano do realizacji” może być podstawą realizacji robót.
2. Zamówienie opisane jest przez: umowę, inne dokumenty kontraktowe, dokumentację projektową oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót. Wymagania wyszczególnione w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji dotyczącej realizacji zamówienia.
3. Przed przystąpieniem do wykonania poszczególnych etapów robót budowlanych lub instalacyjnych Wykonawca powinien sprawdzić czy przekazana dokumentacja projektowa jest kompletna w celu realizacji planowanych robót.
4. Wykonawca powinien bezwzględnie i natychmiast informować Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o jakichkolwiek pytaniach, uwagach lub wątpliwościach odnośnie dokumentacji projektowej.
5. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków w dokumentacji technicznych, a o ich wykryciu winien natychmiast poinformować Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, który z pomocą Projektanta dokona korekty błędów i niezbędnych uzupełnień lub przedstawi wiążącą interpretację sprzecznych dokumentów.
6. Nie zgłoszenie przez Wykonawcę błędów lub braków w dokumentacji technicznej zwalnia Zamawiającego z odpowiedzialności za ich skutki.
7. Każda zmiana w przekazanej dokumentacji projektowej (zmiana materiału, technologii itp.), postulowana przez Wykonawcę wymaga pisemnej zgody Projektanta za pośrednictwem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
8. W przypadku rozbieżności między dokumentacją projektową a stanem faktycznym Wykonawca może zaproponować własne rozwiązanie, do uzgodnienia z Projektantem w ramach nadzoru autorskiego.

5.3. Dokumentacja projektowa opracowywana przez Wykonawcę

1. Wykonawca jest zobowiązany, w cenie umownej, opracować wszystkie niezbędne projekty warsztatowe i technologiczne, zawierające opisy techniczne i rysunki robocze, przedstawiające szczegółowe rozwiązania projektowe opracowane na podstawie projektów wykonawczych i uzgodnione z Zamawiającym i Projektantem za pośrednictwem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
2. Dokumentacja przekazywana do Inspektora Nadzoru Inwestorskiego powinna być wyraźnie oznaczona nazwą przedsięwzięcia i zaadresowana.
3. Jako obowiązujące uważa się – uzgodnione projekty warsztatowe oznaczone adnotacją "Skierowano do realizacji" i podpisane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
4. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może sprawdzić rysunki jedynie w zakresie ogólnych warunków projektowania (założeń do projektowania i uzgodnień koordynacyjnych). Powyższe sprawdzenie nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za omyłki lub braki w nich zawarte.
5. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego odniesie się do przekazanych projektów warsztatowych możliwie jak najszybciej i przekaze swoje uwagi Wykonawcy w terminie przewidzianym w umowie.
6. Zwłoka wynikająca z ewentualnej konieczności ponownego składania dokumentów nie powoduje przedłużenia terminów określonych w umowie.
7. Wykonawca jest zobowiązany przedkładać do sprawdzenia przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego (w zakresie ogólnych założeń do projektowania i uzgodnień koordynacyjnych) 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 (w formacie większym niż A3), Wykonawca złoży trzy (3) kopie dokumentu oraz dostarczy jego zapis w postaci pliku w formie edytowalnej.
8. Projekty warsztatowe powinny być przedkładane Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego co najmniej 14 dni przed dniem rozpoczęcia robót, których dotyczą rysunki. Dzień rozpoczęcia robót oznacza dzień podany w harmonogramie robót.
9. Projekty warsztatowe elementów i urządzeń współzależnych ze sobą, należy przekazywać w taki sposób, aby Inspektor Nadzoru Inwestorskiego otrzymał wszystkie rysunki na czas i mógł poza przeanalizowaniem poszczególnych elementów, dokonać przeglądu ich wzajemnych powiązań.
10. Rysunki robocze powinny być dokładne, wyraźne i kompletne. Powinny zawierać wszelkie niezbędne informacje, w tym dokładne oznaczenie elementów w odniesieniu do projektu wykonawczego.
11. 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) data przekazania.

6. KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1. Zasady ogólne

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z wymaganiami dokumentacji technicznej.
2. Wszystkie atesty, świadectwa, dokumenty laboratoryjne itp. powinny być gromadzone na bieżąco w miarę postępu robót i być zawsze dostępne do wglądu dla Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
3. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego 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) deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności:
 - z Polską Normą,
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono polskiej normy.
4. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.
5. Wszystkie materiały nie spełniające wymagań określonych w dokumentacji technicznej zostaną przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego odrzucone.
6. Wszystkie elementy robót, w przypadku których zostanie potwierdzone odstępstwo od wymagań określonych w dokumentacji technicznej mogą zostać rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy. Decyzję podejmie Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, w uzgodnieniu z Zamawiającym i Projektantami.

6.2. Program zapewnienia jakości

1. Wykonawca ma obowiązek opracować Programu Zapewnienia Jakości (PZJ), a następnie przedstawić ten program do aprobaty Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
2. Program zapewnienia jakości powinien przedstawiać zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z: harmonogramem realizacji robót, dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
3. Program zapewnienia jakości powinien zawierać:
 - a) część ogólną opisującą:
 - organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
 - zasady 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
 - proponowany sposób i formę komunikacji z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego
 - 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,
 - wykaz projektów technologicznych i wykonawczych,
 - 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, 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.
4. Program zapewnienia jakości powinien odnosić się do wszystkich etapów robót, w tym:
 - a) dostawy materiałów oraz urządzeń,
 - b) planowania i przygotowanie robót,
 - c) prac przygotowawczych oraz towarzyszących,
 - d) kontroli bieżącej, w trakcie realizacji robót,
 - e) zasad zgłoszenia robót do odbioru,
 - f) zasad odbioru robót wraz z dokumentacją odbiorową (w zależności od typu robót oraz typu przeprowadzanego odbioru - odbiór przejściowy, odbiór robót zanikających, odbiór końcowy).

6.3. Zasady kontroli jakości robót

1. Wykonawca odpowiada za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.
2. 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.
3. 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.
4. Materiały dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.
5. Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy oraz z wymaganiami dokumentacji technicznej.
6. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.
7. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości, wystawionym przez producenta, powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.
8. Nie należy stosować materiałów przeterminowanych.

6.4. Dokumenty budowy

W okresie realizacji zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia, przechowywania i zabezpieczenia następujących dokumentów budowy:

- a) dziennik budowy,
- b) księga obmiarów,
- c) dokumenty laboratoryjne,
- d) dokumenty związane z gospodarką materiałami uznanymi za odpady,
- e) dokumenty pomiarów parametrów geometrycznych,
- f) protokoły odbioru robót (odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu, odbiór częściowy, odbiór końcowy),
- g) raporty o postępie robót,
- h) raporty rozliczenia robót,
- i) korespondencja dotycząca budowy, w tym protokoły z porad koordynacyjnych na budowie.

6.4.1. Dziennik budowy

UWAGA:

- Prowadzenie dziennika budowy nie jest wymagane przy realizacji robót będących przedmiotem zamówienia, o ile organ administracji architektoniczno-budowlanej w drodze aktu prawa administracyjne nie zobowiąże Zamawiającego do prowadzenia dziennika budowy.
 - Zamawiający ma prawa zobowiązać Wykonawcę do prowadzenia dziennika budowy, na ogólnych zasadach opisanych w ustawie Prawo budowlane.
 - W przypadku, gdy Wykonawca będzie zobowiązany prowadzić dziennik budowy, obowiązują postanowienia niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.
1. 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.
 2. Prowadzenie dziennika budowy spoczywa na kierowniku robót.
 3. Każdy zapis do dziennika budowy powinien zawierać: datę, imię i nazwisko, stanowisko służbowe oraz podpis osoby, która go dokonuje, ewentualnie nazwę instytucji, którą reprezentuje.
 4. Wszystkie zapisy powinny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, w sposób uniemożliwiający wprowadzanie późniejszych dopisków.
 5. Do dokonywania wpisów w dzienniku budowy upoważnieni są:
 - 1) inwestor,
 - 2) Inspektor Nadzoru Inwestorskiego,
 - 3) ewentualnie branżowi inspektorzy nadzoru inwestorskiego,
 - 4) autor projektu i projektanci branżowi,
 - 5) kierownik robót,
 - 6) pracownicy organów nadzoru budowlanego i innych organów uprawnionych do kontroli przestrzegania przepisów na budowie - w ramach dokonywanych czynności kontrolnych.
 6. Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączane do dziennika budowy powinny być przejrzyste numerowane, oznaczone i datowane zarówno przez Wykonawcę jak i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
 7. W szczególności w dzienniku budowy powinny być zapisywane następujące informacje:
 - 1) data przyjęcia przez Wykonawcę terenu robót budowlanych,
 - 2) dzień dostarczenia dokumentacji projektowej przez Zamawiającego,

- 3) uzgodnienie przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego programów zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
 - 4) daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji poszczególnych elementów robót,
 - 5) przebieg robót, problemy i przeszkody napotkane podczas realizacji robót,
 - 6) data, opis przyczyny i okresy trwania wszystkich przerw w robotach,
 - 7) uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
 - 8) daty zgłoszenia robót do odbiorów częściowych i końcowych
 - 9) wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy w odpowiedzi na wpisy inspektorów nadzoru, projektantów, Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
 - 10) warunki pogodowe i temperatura otoczenia w okresie realizacji robót mające wpływ na czasowe ich ograniczenia lub spełnienia szczegółowych wymagań wynikających z warunków klimatycznych,
 - 11) dane na temat sposobu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie,
 - 12) inne istotne informacje o przebiegu robót.
8. Wszystkie uwagi, wyjaśnienia, komentarze i propozycje rozwiązań zamiennych wpisane do dziennika budowy przez Wykonawcę powinny być na bieżąco przedstawiane do wiadomości i akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
 9. Wszystkie decyzje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, wpisane do dziennika budowy, muszą być podpisane przez przedstawiciela Wykonawcy, który je akceptuje lub odnosi się do nich.

6.4.2. Książka obmiaru robót

1. Książka obmiaru robót jest dokumentem, w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizowanych robót.
2. 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 w przedmiarze robót.
3. Wpisy muszą być podpisane przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
4. Wpisy w książce obmiarów stanowią podstawę do rozliczeń.

6.4.3. Inne istotne dokumenty budowy

Oprócz dokumentów wymienionych powyżej dokumenty budowy obejmują też:

- 1) umowa wraz ze wszystkimi załącznikami,
- 2) protokół przekazania Wykonawcy terenu robót budowlanych,
- 3) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilno-prawne dotyczące realizacji zamówienia,
- 4) instrukcje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz sprawozdania ze spotkań i narad na budowie,
- 5) protokoły odbioru robót,
- 6) protokoły z narad, komisji itp.,
- 7) opinie ekspertów i konsultantów,
- 8) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 9) korespondencja dotycząca budowy.

6.4.4. Przechowywanie dokumentów budowy

1. Wszystkie dokumenty budowy powinny być przechowywane na terenie robót budowlanych we właściwie zabezpieczonym miejscu.
2. Wszystkie dokumenty zagubione należy natychmiast odtworzyć zgodnie ze stosownymi wymaganiami prawa.
3. Wszystkie dokumenty budowy powinny być stale dostępne - w dowolnym czasie i na każde żądanie - do wglądu Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego oraz przedstawicieli organów nadzoru budowlanego i innych służb kontrolnych.

6.4.5. Dokumentacja przygotowywana przez Wykonawcę

1. Oprócz projektów warsztatowych i technologicznych (omówionych w rozdziale 5.3) Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania następujących części dokumentacji:
 - a) dokumentacja powykonawcza,
 - b) instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń.
2. Dokumentacja przekazywana do Inspektora Nadzoru Inwestorskiego powinna być wyraźnie oznaczona nazwą przedsięwzięcia i zaadresowana.
3. Dokumentacja powykonawcza
 - a. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, ich lokalizacji jak i zakresu wszystkich robót budowlano-instalacyjnych.
 - b. Zmiany te należy rejestrować na kopii dokumentacji projektowej, wyłącznie na to przeznaczonej. Wykonawca powinien przedkładać Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego aktualizowane na bieżąco podwykonawcze rysunki, opisy, zestawienia itp., co najmniej raz w miesiącu, w celu dokonania ich weryfikacji i uzgodnienia.

- c. Po zakończeniu robót kompletna dokumentacja powykonawcza zostanie przekazana Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego.
4. Instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń
 - a. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć, przed zakończeniem robót, kompletne instrukcje w zakresie eksploatacji i konserwacji dla każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego, elektrycznego lub elektronicznego.
 - b. O wymogu tym powinni zostać poinformowani ich producenci i / lub dostawcy zaś wynikające stąd koszty powinny zostać uwzględnione w koszcie dostarczenia urządzenia lub systemu.
 - c. Wykonawca powinien przekazać Zamawiającemu wykaz urządzeń i systemów, dla których zostały opracowane instrukcje obsługi i konserwacji.
 - d. Instrukcje obsługi i konserwacji, opracowane w języku polskim, powinny być wykonane w co najmniej sześciu podpisanych egzemplarzach i zawierać:
 - 1) 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)
 - 2) spis treści,
 - 3) informacje katalogowe o producencie: nazwa firmy i kontakt, nr telefonu, pełny adres pocztowy,
 - 4) kartę gwarancyjną, świadectwo produkcji, certyfikat zgodności na znak bezpieczeństwa,
 - 5) aprobatę techniczną, atesty oraz wyniki prób i badań jakim poddane było urządzenie lub system w trakcie produkcji, montażu lub odbiorów,
 - 6) rysunek pokazujący lokalizację urządzenia na terenie obiektu,
 - 7) szczegółowy opis funkcji każdego głównego elementu składowego układu,
 - 8) krótki opis zasady działania urządzenia,
 - 9) opis obsługi urządzenia w warunkach pracy normalnej (dane o osiągnięciach i wielkości nominalne),
 - 10) dokumentację techniczno-ruchową producenta urządzenia (procedura rozruchu, procedura testowania, zasady eksploatacji, instrukcja wyłączania z eksploatacji),
 - 11) technologię konserwacji (podać harmonogram przeglądów i napraw),
 - 12) schematy i rysunki techniczne (wraz z numerami i wykazami części) niezbędne przy pracach konserwacyjnych i naprawczych,
 - 13) informację odnośnie zamawiania części zamiennych, wraz z kompletną instrukcją konserwacji zachowawczej niezbędnej do utrzymania dobrego stanu i trwałości urządzeń.
 - 14) opis działania w sytuacjach awaryjnych (w tym tabela najczęściej występujących awarii i sposobów ich usunięcia),
 - 15) wykaz niezbędnych materiałów eksploatacyjnych (wraz z ew. zamiennikami),
 - 16) wykaz adresów oraz telefonów do producenta lub serwisu,
 - 17) wykaz zalecanych części zapasowych wraz z danymi kontaktowymi do najbliższego przedstawiciela producenta,
 - 18) wykaz ustaleń przekaźników elektrycznych oraz nastawień przełączników sterujących i alarmowych,
 - 19) schemat połączeń elektrycznych dostarczonych urządzeń, w tym układów sterujących i oświetleniowych,
 - 20) w przypadku instrukcji odnośnie smarowania, z wykazem punktów, które należy smarować lub oliwić, zalecanymi rodzajami, klasą i zakresem temperatur smarów i zalecaną częstotliwością smarowania
5. Instrukcje muszą być kompletne i uwzględniać całość urządzenia, układów sterujących oraz akcesoriów i elementów dodatkowych.
6. Wszystkie urządzenia muszą posiadać tzw. „Deklarację zgodności” z odpowiednim dokumentem odniesienia, wydaną przez producenta, zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych (D.U.2004.92.881).

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIIARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót

1. Przedmiar robót to zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.
2. Obmiar robót służy do określania faktycznego zakresu wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia.
3. Roboty uznaje się za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z dokumentacją projektową oraz wymaganiami zawartymi w specyfikacjach technicznych.
4. Roboty pomiarowe oraz nieodzowne obliczenia powinny być wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.
5. Obmiary skomplikowanych powierzchni lub objętości powinny być uzupełnione szkicami, opisami w księdze obmiaru. Elementy dokumentacji projektowej (np. rysunki) powinny być dołączone do książki obmiaru jako ponumerowane i opisane załączniki.
6. Ilość wykonanych robót należy podać w jednostkach ustalonych w przedmiarze robót stanowiącym załącznik do umowy.
7. Jednostki ustalone w przedmiarze robót mogą zostać zmienione za zgodą Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
8. Obmiar robót wykonywany jest przez Wykonawcę po pisemnym zawiadomieniu Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o terminie i zakresie obmiaru. Zawiadomienie powinno dotrzeć do Inspektora Nadzoru Inwestorskiego co najmniej 3 dni robocze przed dniem obmiaru.
9. Wyniki obmiaru są zapisywane w księdze obmiaru i zatwierdzane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
10. 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.
11. Obmiar robót obejmuje roboty ujęte w umowie oraz roboty zamienne, dodatkowe i nieprzewidziane.

7.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

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

7.3. Czas przeprowadzania pomiaru

1. Obmiar robót zakończonych powinien być przeprowadzany z częstotliwością i terminach wymaganych w celu realizowania miesięcznych płatności na rzecz Wykonawcy.
2. Obmiar może być również przeprowadzany w innych terminach, gdy wynika z harmonogramu robót i jest zgodne z umową.
3. Termin obmiaru musi być uzgodniony przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
4. Obmiary muszą być przeprowadzone przed częściowym i końcowym odbiorem robót.
5. Obmiar należy wykonać w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach lub zmiany Wykonawcy.
6. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.
7. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonaniu, lecz przed zakryciem.

7.4. Zasady określania ilości robót i materiałów

1. Długości elementów i odległości pomiędzy punktami skrajnymi powinny być mierzone poziomo (w rzucie, na poziomie podłogi) wzdłuż linii prostej.
2. O ile specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, to objętość powinna być obliczona w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.
3. Ilości mierzone wagowo powinny być wyrażone w tonach lub kilogramach.
4. Na wniosek Inspektora Nadzoru Inwestorskiego wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości muszą zostać uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi w księdze obmiarów.
5. Jednostkami obmiaru wykonanych robót są:

m	- z dokładnością do 0,01 jednostki wykonanych robót
m ²	- z dokładnością do 0,01 jednostki wykonanych robót
m ³	- z dokładnością do 0,01 jednostki wykonanych robót
szt.	- z dokładnością do 1 jednostki wykonanych robót
komplet	- z dokładnością do 1 jednostki wykonanych robót
t	- z dokładnością do 0,001 jednostki wykonanych robót
kg	- z dokładnością do 0,01 jednostki wykonanych robót
otwór	- z dokładnością do 1 jednostki wykonanych robót
element	- z dokładnością do 1 jednostki wykonanych robót
pomiar	- z dokładnością do 1 jednostki wykonanych robót
odcinek	- z dokładnością do 1 jednostki wykonanych robót

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór pogwarancyjny.

8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.
2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu powinien zostać dokonany w terminie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek, bez negatywnych konsekwencji dla ogólnego postępu robót.
3. Odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu dokonuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego.
4. Odbiór zostanie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 2 dni roboczych od daty zawiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
5. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie przekazanej dokumentacji, zawierającej m.in. wyników badań laboratoryjnych, w oparciu o przeprowadzone pomiary, z uwzględnieniem zgodności robót z dokumentacją projektową oraz wymaganiami specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

8.2. Odbiór częściowy

1. Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót, stanowiących zakończony, odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny.
2. Odbioru częściowego robót dokonuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego.
3. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad dla odbioru końcowego robót.

8.3. Odbiór końcowy

1. Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania przedmiotu umowy wraz z odniesieniem do ilości, jakości i wartości robót.
2. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłasza zapisem w dzienniku budowy i bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
3. Wraz ze zgłoszeniem robót do odbioru Wykonawca przekaże Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego kompletny dokumentację powykonawczą i końcowe Rozliczenie finansowe realizacji zamówienia.
4. Odbioru końcowego robót dokona Komisja Odbioru Końcowego, w obecności Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i Wykonawcy.
5. Komisja Odbioru Końcowego zostanie powołana przez Zamawiającego w terminie 7 dni od daty zakończenia robót, zgłoszonej przez Wykonawcę i potwierdzonej przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
6. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może w terminie 7 dni od otrzymania zgłoszenia o zakończeniu robót zgłosić protest na piśmie wraz z uzasadnieniem, dlaczego nie potwierdza zgłoszonej przez Wykonawcę daty zakończenia robót.
7. W przypadku braku protestu, o którym mowa w punkcie 6, zgłoszenie zakończenia robót uważa się za skuteczne.
8. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umownych.
9. Przed przystąpieniem do odbioru końcowego Wykonawca robót zobowiązany jest do:
 - przygotowania dokumentów potrzebnych do należytej oceny wykonanych robót będących przedmiotem odbioru;
 - złożenia pisemnego wniosku o dokonanie odbioru;
 - załączenia deklaracji zgodności lub certyfikatów zgodności wbudowanych materiałów;
 - umożliwienia Komisji Odbioru Końcowego zapoznania się z ww. dokumentami i przedmiotem odbioru.
10. Zamawiający po stwierdzeniu zakończenia robót i sprawdzeniu kompletności dokumentacji powykonawczej potwierdza ten fakt Wykonawcy, w terminie 7 dni od potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
11. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową oraz z wymaganiami specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.
12. Podstawę do oceny jakości i zgodności odbieranych robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi są badania i pomiary wykonywane zarówno w czasie realizacji jak i po zakończeniu robót oraz oględziny podczas dokonywania odbioru.
13. W toku odbioru końcowego robót Komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, a zwłaszcza w zakresie wykonania robót poprawkowych.
14. W przypadkach niewykonania określonych robót poprawkowych, Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

15. Termin wykonania robót poprawkowych wyznaczy Komisja odbiorowa.
16. W przypadku, gdy wg Komisji odbiorowej roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, Komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.
17. Przy dokonywaniu odbioru końcowego należy:
 - a) sprawdzić zgodność wykonanych robót z umową, dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, normami i przepisami;
 - b) sprawdzić protokoły z prób;
 - c) określić kompletność wykonanych robót;
 - d) ocenić jakość wykonanych robót;
18. Z odbioru końcowego powinien być spisany protokół podpisany przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, członków Komisji Odbioru Końcowego oraz Wykonawcę.
19. Protokół musi zawierać ustalenia poczynione w trakcie odbioru, stwierdzone wady i usterki oraz uzgodnione terminy ich usunięcia.
20. W przypadku ustalenia przez Komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych elementach nieznacznie odbiega od wymaganej jakości i fakt ten nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, wówczas Komisja może dokonać odbioru i w uzgodnieniu z Wykonawcą ustalić niższą wartość wykonanych robót, pomniejszoną w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych. Jeżeli Wykonawca i Komisja nie uzgodnią wspólnie niższej wartości robót opisanych powyżej, to Komisja wyznaczy termin wykonania robót poprawkowych.
21. W przypadku, gdy wyniki odbioru końcowego upoważniają do przyjęcia obiektu do eksploatacji, protokół powinien zawierać odnośne oświadczenie Zamawiającego lub, w przypadku przeciwnym, odmowę wraz z jej uzasadnieniem.
22. Odbiór pomieszczeń przeznaczonych pod wynajem należy przeprowadzić tak jak dla robót zanikających i ulegających zakryciu, zgodnie z procedurami dla odbioru częściowego.

8.4. Dokumenty do odbioru końcowego

1. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest "Protokół odbioru końcowego robót" wg wzoru dostarczonego przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
2. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:
 - a) dokumentację projektową powykonawczą z statusem "Skierowano do realizacji", z naniesionymi zmianami w trakcie realizacji robót (w kolorze czerwonym - potwierdzonymi podpisem Projektanta), podpisaną przez Kierownika Robót,
 - b) recepty i ustalenia technologiczne,
 - c) dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
 - d) sprawozdanie techniczne, które powinno zawierać:
 - zakres i lokalizację wykonanych robót,
 - wykaz zmian wprowadzonych do pierwotnej, zatwierdzonej dokumentacji projektowej oraz formalną zgodę Zamawiającego oraz Projektanta na dokonane zmiany,
 - uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
 - datę rozpoczęcia i zakończenia robót.
 - e) wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz Programem zapewnienia jakości,
 - f) deklaracje zgodności, certyfikaty zgodności lub świadectwa dopuszczenia wbudowanych materiałów,
 - g) opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót i programem zapewnienia jakości.
 - h) dokumentację projektową na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
 - i) inne dokumenty wymienione w rozdziale 6.
3. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

1. Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót, po usunięciu usterek stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.
2. Zakres i procedury odbioru pogwarancyjnego określa umowa.

8.6. Przekazanie do eksploatacji

1. Pomieszczenia mogą być przejęte do eksploatacji (w posiadanie) po przekazaniu całości robót wykonanych na obiekcie, po odbiorze końcowym i stwierdzeniu usunięcia istotnych wad i usterek oraz wykonaniu zaleceń Komisji.

2. Przekazanie pomieszczeń do eksploatacji Zamawiającemu nie zwalnia Wykonawcy od usunięcia ewentualnych wad i usterek zgłoszonych przez Zamawiającego w okresie trwania rękojmi lub gwarancji.

8.7. Rękojmia i gwarancje

1. Wykonawca udzieli gwarancji na wykonane roboty zgodnie z postanowieniami Umowy.
2. Gwarancja ta powinna obejmować wszystkie wady, zarówno zauważalne, jak i ukryte, zastosowanych materiałów oraz wszystkie wady konstrukcji lub wykonawstwa, zarówno jako całości jak i poszczególnych części składowych.
3. W tym celu Wykonawca uzyska przedłużenie gwarancji od swoich dostawców. W przypadku nie przedłużenia gwarancji przez podwykonawców, gwarancji udzieli Wykonawca.
4. Wykonawca zobowiązuje się do zastąpienia, naprawy lub wymiany, na własny koszt, wszystkich części lub elementów uznanych za wadliwe, podczas okresu gwarancji.
5. Termin usunięcia wad i usterek w ramach rękojmi ustala umowa między Zamawiającym a Wykonawcą.
6. Mają zastosowanie obowiązujące przepisy dotyczące rękojmi, kar umownych i odszkodowań oraz ewentualne szczegółowe zapisy zawarte w umowie na wykonanie robót.

9. SPOSÓB ROZLICZENIA ZAMÓWIENIA ORAZ ROBÓT TYMCZASOWYCH I ROBÓT TOWARZYSZĄCYCH

9.1. Sposób rozliczenia zamówienia

1. Podstawą płatności jest cena (kwota) podana przez Wykonawcę w ofercie i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach kontraktowych.
2. 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 wszystkie materiały, czynności, wymagania i badania zostały szczegółowo wymienione w specyfikacji technicznej czy też nie.
3. Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót powinny obejmować, w szczególności:
 - a) robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
 - b) wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na teren robót i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
 - c) wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu,
 - 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, 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
4. Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.
5. Cena jednostkowa lub cena ryczałtowa podana przez Wykonawcę w danej pozycji w szczegółowym harmonogramie rzeczowo-finansowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową.
6. Podstawą dla wystawienia faktury jest protokół odbioru częściowego lub końcowego robót, zaakceptowany i podpisany przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
7. Realizacja faktury w terminie określonym w umowie.
8. Ewentualne roboty uzupełniające lub zamiennie zostaną rozliczone zgodnie z umową.

9.2. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i robót towarzyszących

1. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wykonaniem robót tymczasowych i towarzyszących nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione przez Wykonawcę w cenach jednostkowych robót podstawowych.
2. W szczególnym przypadku, gdy ilość robót tymczasowych oraz towarzyszących nie jest wprost proporcjonalna do ilości robót podstawowych, wówczas Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może zażądać przedstawienia rozliczenia robót uzupełniających i na tej podstawie dokonać rozliczenia rzeczywiście wykonanych prac towarzyszących i robót tymczasowych.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Zgodność robót z dokumentacją techniczną

1. Dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne oraz inne dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.
2. W przypadku rozbieżności w wymaganiach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w umowie.
3. Wykonawca nie może wykorzystywać na swoją korzyść błędów lub opuszczeń w dokumentach umownych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

10.2. Skład dokumentacji przetargowej

Dokumentacja przetargowa zawiera następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa przekazana jako załącznik do SIWZ,
- przedmiary robót,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

10.3. Ustawy, rozporządzenia, normy, przepisy

1. Wykonawca ma obowiązek znać wszystkie ustawy i rozporządzenia władz centralnych, zarządzenia władz lokalnych, inne przepisy, instrukcje oraz wytyczne, które w jakikolwiek sposób są związane z realizacją robót lub mogą wpływać na sposób prowadzenia robót.
2. 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 Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
3. W przypadku kiedy Inspektor Nadzoru Inwestorskiego stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania, Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach.
4. Materiały lub urządzenia, na które nie ma odpowiedniej EN-PN czy PN, powinny posiadać aktualną Aprobatację Techniczną.
5. Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami i normami. Szczególnie podkreśla się konieczność przestrzegania norm przywołanych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (D.U.2002.75.690 ze zm.).
6. Wykonawca powinien przestrzegać praw patentowych i jest odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły powinien informować Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. W uzasadnionych przypadkach Wykonawca powinien wystąpić o stosowne zezwolenia.
7. Polskie normy mogą być one zastąpione po uprzednim uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego przez odpowiadające im normy Unii Europejskiej, normy DIN lub przepisy UIC pod warunkiem, że jakość materiałów, urządzeń i wykonawstwa określona w tych normach UE, DIN i przepisach UIC jest w sposób istotny, co najmniej odpowiadająca jakości wymaganej przez polskie normy.

Poniżej wymieniono podstawowe akty prawne obowiązujące w trakcie realizacji Zamówienia

USTAWY

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (D.U.2006.156.1118, D.U.2007.99.665, D.U.2007.191.1373, D.U.2008.145.914, D.U.2008.206.1287, D.U.2008.210.1321, D.U.2009.161.1279)
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (D.U.2007.19.115, D.U.2008.54.326, D.U.2008.218.1391).
3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (D.U.1997.129.844, D.U.2003.169.1650, D.U.2007.49.330, D.U.2008.108.690)
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (D.U.2004.92.881).
5. Ustawa - Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. (D.U.2006.89.625 D.U.2006.158.1123, D.U.2007.21.124, D.U.2007.115.790, D.U.2009.69.586).
6. Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (D.U.2003.229.2275, D.U.2007.35.215).
7. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (D.U.2002.166.1360, D.U.2003.170.1652, D.U.2004.204.2087, D.U.2006.249.1834, D.U.2007.21.124).
8. Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (D.U.2002.169.1386).
9. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (D.U.1991.81.351, D.U.2002.147.1229, D.U.2009.178.1380)
10. Ustawa - Prawo o miarach z dnia 11 maja 2001 r. (D.U.2001.63.636, D.U.2002.55.1286, D.U.2004.43.2441)
11. Ustawa - Kodeks pracy z dnia 26 czerwca 1974 r. (D.U.1974.24.141, D.U.1998.21, D.U.1998.21.94, D.U.1998.66.431, D.U.1998.113.717, D.U.1999.99.1152, D.U.2000.107.1127, D.U.2001.28.301, D.U.2001.28.301, D.U.2001.52.538, D.U.2001.99.1075, D.U.2001.128.1405, D.U.2001.154.1805, D.U.2002.135.1146, D.U.2003.213.2081, D.U.2006.217.1587, D.U.2003.229.2277, D.U.2006.221.1615, D.U.2007.64.426, D.U.2007.176.1239, D.U.2007.181.1288, D.U.2008.86.523, D.U.2008.93.586, D.U.2008.223.1460, D.U.2008.237.1654, D.U.2009.99.825, D.U.2009.115.958)
12. Ustawa z dnia 18 marca 2008 r. o zasadach uznawania kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej (D.U.2008.63.394)
13. Ustawa z dnia 26 kwietnia 2001 r. o zasadach uznawania nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej kwalifikacji do wykonywania zawodów regulowanych (D.U.2001.87.954, D.U.2003.190.1864, D.U.2004.93.892, D.U.2006.12.62).
14. Ustawa z dnia 10 maja 2002 r. o zasadach uznawania nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej kwalifikacji do podejmowania lub wykonywania niektórych działalności (D.U.2002.71.655).

ROZPORZĄDZENIA

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (D.U.2003.47.401).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (D.U.2002.108.953, ze zm. D.U.2004.198.2042)
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. 2006.80.563).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (D.U.2002.75.690, ze zm.: D.U.2003.33.270, D.U.2004.109.1156, D.U.2008.201.1238, D.U.2008.228.1514, D.U.2009.56.461)
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych. (D.U.1998.107.679; D.U.2002.8.71).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (D.U.2004.249.2497).
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. (D.U.1998.113.728).
8. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998 r. w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (D.U.1998.99.673)
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposoby znakowania ich znakiem budowlanym (D.U.2004.198.2041, ze zm. D.U.2006.245.1782)
10. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 1999 r. w sprawie wykazu wyrobów wyprodukowanych w Polsce, a także wyrobów importowanych do Polski po raz pierwszy, mogących stwarzać zagrożenie albo służących ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia lub środowiska, podlegających obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem, oraz wyrobów podlegających obowiązkowi wystawiania przez producenta deklaracji zgodności (D.U.2000.5.53)
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 stycznia 2000 r. w sprawie trybu wydawania dokumentów dopuszczających do obrotu wyroby mogące stwarzać zagrożenie albo które służą ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia i środowiska, wyprodukowane w Polsce lub pochodzące z kraju, z którym Polska zawarła porozumienie w

- sprawie uznawania certyfikatu zgodności lub deklaracji zgodności wystawianej przez producenta, oraz rodzajów tych dokumentów (D.U.2000.5.58)
12. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych (D.U.2009.124.1030)
 13. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (D.U.2007.143.1002)
 14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (D.U.2005.263.2202, ze zm.: D.U.2006.32.223, D.U.2007.105.718)
 15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 kwietnia 2004 r. w sprawie dokonywania oceny zgodności telekomunikacyjnych urządzeń końcowych przeznaczonych do dołączania do zakończeń sieci publicznej i urządzeń radiowych z zasadniczymi wymaganiami oraz sposobu ich oznakowania (D.U.2004.73.659 ze zm.: D.U.2006.23.177, D.U.2007.150.1071)
 16. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6 kwietnia 2004 r. w sprawie dodatkowych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i znakowania produktów, które stwarzają zagrożenie dla konsumentów przez to, że ich wygląd wskazuje na inne niż rzeczywiste przeznaczenie (D.U.2004.71.644)
 17. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (D.U.2002.120.1021; ze zm. D.U.2003.28.240).
 18. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 marca 2001 r. w sprawie wzoru znaku dozoru technicznego (D.U.2001.30.346).
 19. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 września 2002 r. w sprawie określenia urządzeń, w których mogły być wykorzystywane substancje stwarzające szczególnie zagrożenie dla środowiska (D.U.2002.173.1416).
 20. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (D.U.2001.138.1554).
 21. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (D.U.2002.108.953; D.U.2004.198.2042).
 22. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2003 r. w sprawie warunków i trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zamiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego (D.U.2003.120.1131).
 23. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie książki obiektu budowlanego (D.U.2003.120.1134).
 24. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (D.U.2003.120.1126).
 25. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzoru protokołu obowiązkowej kontroli (D.U.2003.132.1231).
 26. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (D.U.2006.80.563)
 27. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (D.U.2003.121.1137; ze zm. D.U.2009.119.998).
 28. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (D.U.2003.169 poz.1650 ze zm. Dz.U.2007.49.330, Dz.U.2008.108.690)
 29. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (D.U.1999.80.912).
 30. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (D.U.1996.62.288).
 31. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (D.U.2005.259.2173).
 32. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (D.U.2003.47.401).
 33. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (D.U.2003.192.1883).
 34. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (D.U.2002.179.1498).
 35. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 r. w sprawie wartości progowych poziomów hałasu (D.U.2002.8.81).
 36. 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 (D.U.2002.191.1596; D.U.2003.178.1745).
 37. Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (D.U.2006.83.578; D.U.2007.210.1528).

38. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (D.U.2003.89.828; D.U.2005.141.1189).
39. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 18 lipca 2001 r. w sprawie trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych (D.U.2001.79.849; D.U.2003.50.426).
40. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2002 r. w sprawie upoważnienia organów i jednostek do uznawania kwalifikacji w zawodach regulowanych (D.U.2002.237.2007).
41. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 stycznia 2009 r. w sprawie upoważnienia do uznawania nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej kwalifikacji do wykonywania zawodów regulowanych (D.U.2009.22.125).
42. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 kwietnia 2009 r. w sprawie upoważnienia Urzędu Dozoru Technicznego do uznawania kwalifikacji (D.U.2009.68.579).
43. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (D.U.2007.155.1089).
44. Obwieszczenie Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego z dnia 13 lipca 2009 r. w sprawie wykazu norm zharmonizowanych (M.P.2009.47.698).
45. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (D.U.2002.239.2039; D.U.2004.65.597).
46. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu nadawania i wykorzystywania znaku zgodności z Polską Normą (D.U.2002.241.2077).
47. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 grudnia 2003 r. w sprawie wymagań warunkujących wydanie upoważnień do legalizacji ponownej określonych rodzajów przyrządów pomiarowych (D.U.2003.219.2158).
48. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 maja 2004 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu (D.U.2004.130.1387).
49. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (D.U.2004.195.2011).

NORMY

PN-B-02000:1982	Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości
PN-B-02001:1982	Obciążenia budowli. Obciążenia stałe
PN-B-02003:1982	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
PN-B-02151-3:1999	Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania
PN-EN 12500:2002	Ochrona metali przed korozją. Ryzyko korozji w warunkach atmosferycznych. Klasyfikacja, określenie i ocena korozyjności atmosfery.
PN-EN 22768-1:1999	Tolerancje ogólne. Tolerancje wymiarów liniowych i kątowych bez indywidualnych oznaczeń tolerancji.
PN-B-06200:2002	Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe.
PN-B-03207:2002	Konstrukcje stalowe. Konstrukcje z kształtowników i blach profilowanych na zimno. Projektowanie i wykonanie.
PN-B-02851-1: 1997	Ochrona przeciwpożarowa budynków. Badania odporności ogniowej budynków. Wymagania ogólne i klasyfikacja.
PN-B-91000: 1996	Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia.
EN 14351-1:2006	Windows and doors – Product standard, performance characteristics – Part 1; windows and external pedestrian doorsets without resistance to fire and/or smoke leakage characteristics.

