

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Temat: „Modernizacja i doposażenie warsztatów szkolnych Zespołu Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego w Grodkowie” przy ul. Krakowskiej 20, dz. nr 525/18

Zamawiający:
Powiat Brzeski
ul. Robotnicza 20, 49-300 Brzeg

Wykonawca:
Domus - Biuro Usług Projektowych Zenon Gąsowski
ul. Sławicka 23A, 45-960 Opole

Opole, kwiecień 2018 r.

ST-450

Ogólna Specyfikacja Techniczna
Wykonania i Odbioru Robót

Kod CPV

Nazwa robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem
45262700-8 Przebudowa budynków
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane
45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.
45220000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
45262400-5 Wznoszenie konstrukcji ze stali

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
 - 1.2.3. Szczegółowe specyfikacje techniczne
- 1.3. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe
- 1.4. Informacje o terenie robót
 - 1.4.1. Organizacja robót
 - 1.4.2. Przekazanie oraz przygotowanie placu budowy
 - 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. Ścieki technologiczne i socjalno-bytowe
 - 1.4.8. Warunki bezpieczeństwa pracy
 - 1.4.9. Warunki ochronny ppoż.
 - 1.4.10. Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy
 - 1.4.11. Zaplecze na potrzeby Zamawiającego
 - 1.4.12. Warunki dotyczące organizacji ruchu drogowego
 - 1.4.13. Ogrodzenie placu budowy
- 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 nieodpowiadające 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. Pobieranie próbek
- 6.5. Badania i pomiary
- 6.6. 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:	„Modernizacja i doposażenie warsztatów szkolnych Zespołu Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego w Grodkowie” przy ul. Krakowskiej 20 na dz. nr 525/18
Adres inwestycji:	49-200 Grodków ul. Krakowska 20 dz. nr 525/18
Inwestor:	Powiat Brzeski, 49-300 Brzeg ul. Robotnicza 20
Reprezentowany przez:	Starostę Macieja Stefańskiego, Wicestarostę Jana Golonka przy kontrasygnacie Skarbnika Barbary Bendarz

1.2. Przedmiot i zakres robót

1.2.1. Przedmiot

Przedmiotem zamówienia jest przebudowa pomieszczeń, związanych z częściową zmianą sposobu użytkowania głównego budynku warsztatów szkolnych dla zadania: „Modernizacja i doposażenie warsztatów szkolnych Zespołu Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego w Grodkowie”.

Wielkości charakterystyczne budynku to:

Powierzchnia zabudowy: 319,18 m²

Powierzchnia użytkowa: 285,82 m²

Kubatura: 1848,05 m³

1.2.2. Zakres robót budowlanych

1. Roboty przygotowawcze i pomocnicze

1.1 Roboty rozbiórkowe

2. Roboty metalowe

2.2 Wykonanie obudowy szczytów

2.3. Wykonanie rynien i rur spustowych

3. Roboty betonowe, żelbetowe i murowe

3.1 Wykonanie wyrównania posadzek

3.2 Wykonanie nowych ścian działowych

3.3 Wykonanie nowych otworów

3.4 Wykonanie i naprawa murów

4. Roboty izolacyjne

4.1 Wykonanie izolacji termicznych dachu

4.2 Wykonanie izolacji przeciwwodnej łazienek

5. Roboty dekarские

5.1 Wykonanie obróbek blacharskich dachu i orynnowania

5.2 Wykonanie pokrycia dachowego z papy

5.3 Montaż drabiny p.poż.

6. Roboty instalacyjne

6.1 Wykonanie instalacji elektrycznej i teletechnicznych

6.2 Wykonanie instalacji wod.-kan. i c.o.

6.3 Wykonanie wentylacji grawitacyjnej

7. Prace wykończeniowe

7.1 Montaż stolarki okiennej, parapetów, podokienników

7.2 Montaż stolarki drzwiowej oraz bram wjazdowych

7.3 Wykonanie sufitów podwieszanych gipsowo-kartonowych p.poż.

7.4 Renowacja i wykonanie tynków wewnętrznych.

7.5 Wykonanie lamperii zmywalnej w korytarzach

7.6 Wykonanie okładzin ścian, podłóg i posadzek

- 7.7 Wykonanie powłok malarskich
7.8 Wyposażenie łazienek

8. Roboty wykończeniowe zewnątrz i zagospodarowanie przyległego terenu

- 8.1 Wykonanie nowych opasek wokół budynku
8.2 Uporządkowanie terenu

1.2.3. Szczegółowe specyfikacje techniczne

Wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych, do wykonania w trakcie realizacji zamówienia opisanego w rozdziale 1.1 ujęte zostały w czterech tomach zawierających szczegółowe specyfikacjach techniczne wykonania i odbioru robót.

Tom I - Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych nr SST-451 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę oraz po zakończeniu budowy

L.P.	Rodzaju robót
SST-451. 1	Roboty rozbiórkowe
SST-451. 5	Wykonanie przyłączy wod.- kan. i kanalizacji deszczowej

Tom II - Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych nr SST-452 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnego obiektu budowlanego

L.P.	Rodzaju robót
ST-452. 2	Wykonanie napraw ścian murowanych
ST-452. 3	Roboty murarskie
ST-452. 4	Wykonanie konstrukcji betonowych i żelbetowych
ST-452. 5	Montaż drabiny p.poż.
ST-452. 6	Wykonanie izolacji przeciwwodnych posadzek
ST-452. 7	Wykonanie izolacji termicznych
ST-452. 8	Wykonanie pokrycia dachowego, obróbek blacharskich oraz montaż rynien

Tom III - Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych nr SST-453 Roboty w zakresie instalacji w obiekcie budowlanym

L.P.	Rodzaju robót
ST-453. 1	Wykonanie wewnętrznej instalacji wodociągowej, ciepłej wody, kanalizacji i c.o.
ST-453. 2	Wykonanie wentylacji grawitacyjnej
ST-453. 3	Wykonanie instalacji elektrycznych i teletechnicznych

Tom IV - Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych nr SST-454 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektu budowlanego

L.P.	Rodzaju robót
ST-454. 1	Renowacja tynków wewnętrznych,
ST-454. 2	Montaż stolarki okiennej i drzwiowej oraz bram
ST-454. 3	Wykonanie sufitów podwieszonych
ST-454. 4	Wykonanie okładzin ścian, podłóg i posadzek
ST-454. 5	Wykonanie powłok malarskich i lamperii

1.3. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

1. Roboty towarzyszące

- a) pomiary geodezyjne w trakcie realizacji robót,
- b) geodezyjna dokumentacja powykonawcza.

2. Roboty tymczasowe

- a) tymczasowa organizacji ruchu i oznakowanie dróg objazdowych,
- b) roboty związane z demontażem,
- c) inne 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

- a) zakres prac robót towarzyszących oraz robót tymczasowych może ulegać zmianom, w zależności od kolejności i technologii realizacji robót podstawowych,
- b) Wykonawca ma prawo wyboru sposobu wykonania robót podstawowych, przy czym wybór ten podlega uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego,
- c) Wykonawca jest zobowiązany zaplanować, przygotować oraz realizować prace towarzyszące i robót tymczasowych w taki sposób, aby nie opóźniać realizacji robót podstawowych,
- d) opóźnienie w realizacji robót towarzyszących oraz robót tymczasowych, niezbędnych do kompletnej realizacji robót podstawowych, - będzie traktowane, tak jak opóźnienie w realizacji robót podstawowych.
- e) prace towarzyszące oraz roboty tymczasowe muszą:
 - spełniać przepisy BHP, sanepid, ppoż.,
 - nie stwarzać zagrożenia dla osób trzecich,
 - być ujęte w harmonogramie realizacji robót podstawowych, ujęte w cenie realizacji robót podstawowych.

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 oraz z podmiotami odpowiedzialnymi za ruch i infrastrukturę towarzyszącą na obszarze zespołu szkół.
3. Brak sprzeciwu wobec projektu organizacji robót przekazanego Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego oraz podmiotom odpowiedzialnym za ruch i infrastrukturę towarzyszącą w obszarze zespołu szkół 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 placu budowy,
 - b) tymczasową organizację i oznakowanie ruchu kołowego oraz pieszego, na obszarze prowadzenia robót,
 - c) wykonanie zabezpieczenia robót zrealizowanych, w szczególności na styku z czynnym obszarem działki nr 525/18,
 - d) harmonogram rzeczowo- finansowy,
 - e) zestawienie ilości robót zagregowanych,
 - f) plany pracy maszyn i urządzeń,
 - g) harmonogram zatrudnienia, z podziałem na branże,
 - h) inne opracowania niezbędne do prawidłowej organizacji i zapewnienia jakości realizowanych robót.
5. W przypadku, gdy zajdzie potrzeba aktualizacji projektu organizacji robót, wcześniej pominięte roboty powinny być ujęte w zaktualizowanym projekcie organizacji robót, przygotowanym przed rozpoczęciem tych 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 etapu robót Wykonawca jest zobowiązany powiadomić pisemnie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o terminach: rozpoczęcia i zakończenia etapu robót.
8. Przed przystąpieniem do wykonywania robót Wykonawca oraz Inspektor Nadzoru Inwestorskiego sprawdzą, czy teren, na którym roboty mają być wykonywane, jest odpowiednio przygotowany. W przypadku, gdyby plac budowy nie był przygotowany, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego uzgodni z Wykonawcą zakres ewentualnych prac pozostających do wykonania przez Wykonawcę w celu prawidłowego przygotowania placu budowy. Koszt ww. prac pokrywa Zamawiający.

9. Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonywane prace oraz plac budowy, aż do chwili odbioru robót i placu budowy przez Zamawiającego.
10. 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.
11. 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.
12. Wykonawca jest odpowiedzialny za koordynację wykonywanych robót budowlano-montażowych instalacyjnych i wykończeniowych we wszystkich fazach procesu inwestycyjnego.
13. Zasady koordynacji określa umowa na wykonanie robót.
14. Koordynacja robót powinna być zgodna z zatwierdzonym projektem organizacji budowy.
15. Harmonogram robót, opracowany przez Wykonawcę i zatwierdzony przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, powinien uwzględniać niezbędny czas na:
 - a) prace przygotowawcze,
 - b) przekazanie Wykonawcy placu budowy,
 - c) wykonanie robót budowlano-instalacyjnych związanych z przebudową obiektów i zagospodarowaniem terenu,
 - d) przygotowaniem dokumentacji powykonawczej,
 - e) dokonanie odbiorów końcowych,
 - f) przygotowaniem dokumentów związanych z uzyskaniem pozwoleń na użytkowanie,
 - g) przekazanie branżowych urządzeń i obiektów do eksploatacji,
 - h) przeszkolenie przez Wykonawcę personelu wskazanego przez Zamawiającego.
16. Wykonawca jest zobowiązany ściśle współpracować z odpowiednimi przedstawicielami Służb (np. Energetyka, Telekomunikacja).
17. Wykonawca wyznaczy Kierownika Kontraktu - 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.
18. Wykonawca jest zobowiązany wyznaczyć kompetentnego koordynatora, odpowiedzialnego za prowadzenie kompleksowych uzgodnień koordynacyjnych, z:
 - b) użytkownikami obiektu,
 - c) wykonawcami innych robót, nie objętych niniejszym zamówieniem w obszarze działań dz. nr 525/18.

1.4.2. Przekazanie oraz przygotowanie placu budowy

1. Zamawiający jest właścicielem lub użytkownikiem terenów, na których będą prowadzone roboty.
2. Tereny sąsiednie, przyległe do terenu budowy, na których mogą być prowadzone roboty związane w szczególności z:
 - przebudową dojazdów do obiektu,
 - przebudową sieci oraz przyłączy,zostaną pozyskane i odebrane od zarządców bezpośrednio przez Wykonawcę przy udziale Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
3. Wykonawca powinien zapoznać się z placem budowy oraz obszarami leżącymi w bezpośrednim jego sąsiedztwie.
4. Przed przejęciem placu budowy Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego umowy i warunki ubezpieczenia budowy.
5. W trybie ustalonym w umowie Inspektor Nadzoru Inwestorskiego przekaże protokolarnie plac

Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót
budowy dla Wykonawcy robót, po wydaniu polecenia przez Zamawiającego.

6. Jednocześnie z podpisaniem protokołu przekazania placu budowy Inspektor Nadzoru Inwestorskiego przekaze:
 - a) lokalizację i współrzędne punktów głównych oraz reperów,
 - b) dziennik budowy,
 - c) dokumenty związane z prawem do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
 - d) dokumenty związane z organizacją robót budowlanych poza placem budowy.
7. Od momentu przejęcia placu budowy Wykonawca odpowiada za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.
8. Z chwilą przejęcia placu budowy Wykonawca odpowiada za wszystkie szkody powstałe na tym terenie.
9. Wykonawca w ramach organizacji budowy, jest zobowiązany wdrożyć procedury umożliwiające sprawną kontrolę osób przekraczających granicę terenu budowy.
10. Wykonawca jest zobowiązany umożliwić dostęp do środków ochrony osobistej dla gości oraz osób na co dzień nie pracujących na budowie.
11. Wykonawca w ramach organizacji placu budowy, powinien uwzględnić odpowiednie stanowiska kontroli ładunków przywożonych oraz wywożonych z terenu budowy.
12. Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych, po odebraniu placu budowy, Wykonawca jest zobowiązany przygotować teren, na którym te roboty mają być wykonywane, a w szczególności:
 - a) ogrodzić,
 - b) stosownie do potrzeby - zasypać lub zabezpieczyć nierówności i wszelkiego rodzaju wykopy,
 - c) zbadać czy nie są ułożone w terenie lub nad nim kable, przewody lub inne urządzenia,
 - d) w przypadku stwierdzenia sytuacji, o których mowa powyżej, należy usunąć urządzenia, kable itp. lub zabezpieczyć je w porozumieniu z organem, do którego kompetencji należy utrzymanie urządzeń lub nadzór nad nimi,
 - e) w przypadku napowietrznych przewodów prądu elektrycznego i braku możliwości ich usunięcia, należy zabezpieczyć przewody w sposób umożliwiający bezpieczne wykonywanie robót oraz dostosować sprzęt do robót w pobliżu ww. kabli,
 - f) zapewnić korzystanie z wody do robót budowlanych i do użytku pracowników zatrudnionych przy robotach,
 - g) zapewnić korzystanie z prądu elektrycznego niezbędnego przy wykonywaniu robót budowlanych oraz oświetlenia placu budowy i miejsc pracy,
 - h) wybudować zaplecze budowy z godnie z wymaganiami Ogólnej ST i przepisami prawa.
13. Wszelkiego rodzaju zezwolenia oraz uzgodnienia związane z organizacją placu budowy Wykonawca dostarczy własnym kosztem i staraniem.
14. Koszty związane z przejęciem placu budowy, zagospodarowaniem placu budowy oraz budową zaplecza budowy leżą po stronie Wykonawcy i muszą zostać uwzględnione w ofercie Wykonawcy, przy uwzględnieniu zapisów punktu 1.4.1. (8).

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 placu budowy oraz do zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem.
3. Zamawiający wskaże oznaczone na planie zagospodarowania terenu instalacje i urządzenia podziemne i naziemne, co jednak nie zwalnia Wykonawcy od dołożenia wszelkich starań w trakcie robót ziemnych (w tym wykonywania przekopów ręcznych) oraz nie wyklucza istnienia na terenie innego uzbrojenia podziemnego.

4. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących naziemnych i podziemnych instalacji oraz urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rozdzielnie, rurociągi i kable etc.
5. 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.
6. W przypadku, gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o potrzebie realizacji takich robót. Przed rozpoczęciem tych robót Wykonawca zleci opracowanie na własny koszt odpowiedniej dokumentacji projektowej, która podlega uzgodnieniu i zatwierdzeniu zgodnie z właściwymi wymaganiami umownymi.

1.4.4. Określenia podstawowe

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

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

cena jednostkowa - cena jednostki obmiarowej w kosztorysie ofertowym.

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

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

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

data zakończenia - data powiadomienia Zamawiającego przez Wykonawcę, potwierdzona przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, o gotowości robót budowlanych do odbioru.

dokumentacja projektowa - oznacza zbiór wszystkich tomów i zeszytów projektu budowlanego, projektu przetargowego i projektu wykonawczego

dokumentacja powykonawcza - pierwotna zatwierdzona dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami w czasie wykonawstwa, na które wyrazili zgodę Projektant i Inspektor Nadzoru Inwestorskiego.

dokumentacja techniczna - oznacza zbiór wszystkich tomów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót

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

dzień - każdy z dni kalendarzowych rozpoczynający się i kończący o północy.

dziennik budowy - opatrzony pieczęcią organu administracji architektoniczno-budowlanej zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie realizacji zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inwestorem, Inspektorami nadzoru, Wykonawcą i Projektantem.

geodezyjna dokumentacja powykonawcza - zaktualizowana mapa sytuacyjno - wysokościowa opracowana zgodnie z warunkami technicznymi określonymi przez PKP S.A.; mapa sytuacyjno - wysokościowa zostanie przekazana Wykonawcy wraz z dokumentacją wykonawczą

gwarancja jakości - ogół dodatkowych uprawnień, których Wykonawca udziela Zamawiającemu

inni wykonawcy - osoby prawne lub fizyczne, którym Zamawiający zlecił bezpośrednio wykonanie robót na placu budowy, na którym Wykonawca realizuje zlecone mu roboty budowlane, oraz inne jednostki prawnie działające na placu budowy.

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

kierownik budowy - osoba fizyczna, posiadająca kwalifikacje ustalone w Rozdziale 3 Prawa Budowlanego, dysponująca uprawnieniami i pełniąca funkcje kierownicze na placu budowy określone w Art. 22 i 23 Prawa Budowlanego. Kierownik Budowy jest wyznaczony przez Wykonawcę i musi zostać zaakceptowany przez Zamawiającego. Wykonawca po uzgodnieniu z Zamawiającym wyznacza „Kierowników robót branżowych” odpowiedzialnych za wykonanie danych rodzajów robót.

karta gwarancyjna - dokument, w którym Wykonawca udziela gwarancji na wykonane roboty i na podstawie którego Zamawiający realizuje uprawnienia wynikające z udzielonej gwarancji.

konsorcjum - oznacza umowę Konsorcjum lub inne porozumienia dwóch lub większej liczby osób prawnych lub fizycznych

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.

laboratorium - laboratorium badawcze zorganizowane przez Wykonawcę lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz jakości realizowanych robót.

materiały - wszelkiego rodzaju rzeczy (inne niż urządzenia) niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane 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.

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

rozjemca - osoba mianowana wspólnie przez Zamawiającego i Wykonawcę do rozstrzygnięcia sporów na drodze polubownej a powstających na tle realizacji umowy.

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

specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (ST) - zbiór dokumentów tak zatytułowanych zawierających wytyczne i wymagania techniczne określające warunki i sposoby wykonania, kontroli, odbioru, obmiaru i płatności za wykonanie poszczególnych elementów robót

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

operat kolaudacyjny - zbiór dokumentów budowy, takich jak:

- a) projekt wykonawczy z odnotowanymi zmianami zaistniałymi w czasie realizacji robót,
- b) dokumenty potwierdzające, że wbudowane wyroby zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- c) wyniki wykonanych badań, pomiarów, przeprowadzonych prób stwierdzających jakość wykonanych robót,
- d) inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza.

Operat stanowi podstawę do oceny i odbioru końcowego robót.

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

polecenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w formie pisemnej dotyczące

projektant - oznacza podmiot prawa handlowego bądź osobę fizyczną, będąca autorem dokumentacji projektowej i uprawnienia do wprowadzania zmian w dokumentacji. Projektant jako podmiot prawa handlowego musi zatrudniać osoby fizyczne posiadające kwalifikacje wymagane przez Prawo Budowlane, które mają prawo pełnić funkcje przypisane przez Art. 20 oraz Art. 21 Prawa Budowlanego. Zamawiający zatrudnia projektanta - autora projektu budowlanego i projektu wykonawczego. Wykonawca zatrudnia projektantów - autorów projektów warsztatowych.

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);

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

rękojmia - odpowiedzialność Wykonawcy względem Zamawiającego za wady fizyczne oraz prawne wykonanych robót.

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.

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

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

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

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

teren budowy - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane, wraz z przestrzenią

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

umowa - zgodne oświadczenie woli zamawiającego i Wykonawcy, wyrażone na piśmie, o wykonanie określonej w jej treści roboty budowlanej w ustalonym terminie i za uzgodnionym wynagrodzeniem.

urządzenia - aparaty, maszyny i pojazdy mające stanowić lub stanowiące część realizacji zamówienia.

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

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

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

wykonawca - osoba prawna lub fizyczna realizująca Roboty zlecone przez Zamawiającego na warunkach Kontraktu.

zamawiający - osoba prawna kierująca się prawem publicznym, która zawiera kontrakt z Wykonawcą zlecając mu wykonanie robót.

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

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

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW

2.1. Kontrola materiałów

1. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego jest uprawniony

a) kontrolować dostarczane na budowę materiały i wyroby, dla sprawdzenia zgodności z wymaganiami dokumentacji technicznej,

b) zlecać pobieranie i badanie próbek materiałów w celu sprawdzenia ich właściwości; wyniki tych prób mogą stanowić podstawę do aprobaty jakości danej części materiałów,

c) akceptować wyniki prób materiałowych wykonanych przez Wykonawcę robót w celu sprawdzenia zgodności ze specyfikacjami i normami,

d) ustalać testy zakończonych prac i akceptować ich wyniki,

e) wydawać polecenia usunięcia wad,

f) sprawdzać zgodność z wymaganiami i autentyczność świadectw, atestów, certyfikatów dla materiałów i wyrobów.

2. Zastosowane materiały muszą posiadać zgodne z przepisami świadectwa badań technicznych,

ST-450 Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót
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.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy

1. Materiały i elementy budowlane, dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskają 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 budowli, 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.

2.3. 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.

2.4. 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. Przynajmniej na trzy tygodnie przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót Wykonawca przedłoży szczegółowe dane o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i prześle próbki do

akceptacji Projektanta za pośrednictwem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Ta sama procedura dotyczy instalowanych urządzeń.

4. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może odmówić akceptacji źródła pozyskiwania materiałów i urządzeń, z podaniem uzasadnienia, w ciągu tygodnia od otrzymania danych opisanych w punkcie
5. Akceptacja Inspektora Nadzoru Inwestorskiego udzielona jakiejś części materiałów z danego źródła nie oznacza, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są aprobowane automatycznie
6. U uzasadnionych przypadkach, na pisemny wniosek Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów i/lub wykonania prób materiałów, dla danej dostawy, aby udowodnić, że nadal spełnione są wymagania dokumentacji technicznej.
7. W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, włączając te, które zostały wskazane przez Zamawiającego, przez rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła Wykonawca ma obowiązek dostarczenia Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na jego prawidłową eksploatację. Wykorzystywanie materiałów z lokalnych źródeł wymaga akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
8. 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.
9. Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po zakończeniu robót.
10. Z wyjątkiem przypadków objętych pisemną zgodą Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, Wykonawca może wykonywać tylko wykopy na placu budowy, które są ujęte w dokumentacji technicznej.

2.5. 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 3 tygodnie 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.

2.6. 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 np. elementy wykończenie wnętrz, warunkiem koniecznym

zastosowania materiałów równoważnych lub zamiennych jest spełnienie walorów estetycznych, zgodnych z opisem i wizualizacjami 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

3.1. 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. Stosowany sprzęt powinien uprzednio uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

7. Sprzęt powinien posiadać stosowne dopuszczenia i atesty, a w przypadkach wymaganych przepisami prawa - aktualne dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego.

8. 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.

9. Sprzęt – maszyny, urządzenia i narzędzia – nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną, decyzją Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do realizacji robót.

10. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić profesjonalną, przeszkoloną obsługę całego sprzętu używanego na budowie.

11. Wykonawca jest odpowiedzialny za serwis sprzętu.

12. Wykonawca jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo sprzętu oraz za przestrzeganie procedur uniemożliwiających kradzieże oraz dostęp do urządzeń przez osoby niepowołane.

4. 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.
6. Wykonawca jest zobowiązany wykonać i utrzymać wszelkie, niezbędne drogi technologiczne i dojazdowe do placu budowy, w całym okresie realizacji zamówienia.
7. Wykonawca powinien z odpowiednim wyprzedzeniem planować zmianę lokalizacji dróg, zgodnie z harmonogramem i postępem robót.
8. Wykonawca własnym kosztem i staraniem ma obowiązek uzyskać wszystkie wymagane prawem uzgodnienia związane z transportem ładunków na i z placu budowy, a w szczególności pozwolenia na zajęcie pasa ruchu, zgodę na przejazd przez tereny miejskie, uzgodnienie obsługi komunikacyjnej placu budowy.

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, gruntu 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,
 - e) pełną obsługę geodezyjną (wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości) przy realizacji wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie

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 wytyczeń robót geodezyjnych wykonywanych przez Wykonawcę nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego jest uprawniony do wydawanie instrukcji Wykonawcy robót w tej sprawie.
7. Za stabilizację sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę jest odpowiedzialny Wykonawca. W przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez personel Wykonawcy, zostaną one założone powtórnie na koszt Wykonawcy, również w przypadkach, gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia.
8. 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.
9. 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.
10. 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.
11. Czas prowadzenia wszystkich robót uciążliwych dla otoczenia (z uwagi na emitowany hałas i zakurzenie) podlega uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.
12. Wykonanie każdego rodzaju robót powinno być odnotowane w dokumentach budowy w postaci wpisu do dziennika budowy, sporządzenia dokumentów badań i pomiarów inwentaryzacji bieżącej urządzeń w postaci szkiców geodezyjnych oraz protokołu odbioru.
13. 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. Jedynie 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. Dokumentacja techniczna przekazana przez Zamawiającego została przygotowana na podstawie dostępnej inwentaryzacji budowlanej i instalacyjnej, niekompletnej dokumentacji archiwalnej oraz oględzin obiektu.

9. Dopiero po rozpoczęciu robót budowlanych, wraz z dokonaniem rozbiórki elementów wykończenia wnętrz, instalacji i warstw posadzkowych oraz po odkryciu elementów konstrukcyjnych, będzie możliwa:

- a) ocena zgodności przyjętych założeń ze stanem faktycznym,
- b) sprawdzenie wymiarów,
- c) szczegółowa weryfikacja danych i założeń przyjętych na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

10. Wykonawca zobowiązany jest

- a) wykonać ocenę stanu technicznego odsłoniętych elementów konstrukcyjnych,
- b) zweryfikować założenia przyjęte na etapie opracowania dokumentacji technicznej z jego oceną stanu technicznego poszczególnych elementów,
- c) w przypadku stwierdzenia niezgodności dokumentacji projektowej ze stanem faktycznym powiadomić o zaistniałej sytuacji Projektanta za pośrednictwem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

11. W przypadku rozbieżności między dokumentacją projektową a stanem faktycznym Wykonawca może zaproponować własne rozwiązanie, do uzgodnienia z Projektantem w ramach nadzoru autorskiego.

12. Szczegółowe rozwiązania projektowe powinny być przedstawiane w projektach warsztatowych opracowanych na zlecenie Wykonawcy, przy uwzględnieniu oceny stanu technicznego, wykonanych sprawdzeń na budowie, aktualnych wymiarów, po weryfikacji innych danych i założeń przyjętych w dokumentacji projektowej.

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 (autorem Projektu budowlanego) 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 trzy tygodnie 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) deklarację 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, organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót, zasady bhp, wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne, wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót, system (sposób 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, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót, sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

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. Wykonawca ma obowiązek zapewnić odpowiedni system kontroli, włączając w to, o ile będzie to niezbędne, laboratorium, personel, sprzęt, zaopatrzenie oraz wszystkie urządzenia konieczne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót.
- 3. Wykonawca ma obowiązek prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością umożliwiającą sprawdzenie zgodności wykonania ich z wymaganiami zawartymi w dokumentacji technicznej.
- 4. 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.
- 5. 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.

6. Materiały dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.

7. Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy oraz z wymaganiami dokumentacji technicznej.

8. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.

9. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości, wystawionym przez producenta, powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.

10. Nie należy stosować materiałów przeterminowanych.

6.4. Pobieranie próbek

1. Badania będą z zasady realizowane na próbkach materiału pobranych losowo.

2. Należy stosować statystyczne metody pobierania próbek, gwarantujące jednakowe prawdopodobieństwo wytypowania do badań dla wszystkie jednostkowych elementy produkcji.

3. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego musi mieć zapewnioną możliwość bycia obecnym przy pobieraniu próbek.

4. Na zlecenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego Wykonawca ma obowiązek przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub wymienione z jego własnej woli.

5. Próbkę dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych na zamówienie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego będą oznakowane i opisane w sposób zaaprobowany przez niego.

6. W przypadku potwierdzenia niezgodności materiałów lub wyrobów z wymaganiami norm, aprobat lub świadectw, koszty dodatkowych badań ponosi Wykonawca. W przeciwnym przypadku koszty pokrywa Zamawiający.

6.5. Badania i pomiary

1. Wszystkie badania i pomiary powinny być przeprowadzane zgodnie z odpowiednimi przepisami i normami. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania można stosować wytyczne krajowe, wytyczne obowiązujące w EU lub inne procedury, zaaprobowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

2. Wykonawca zawiadomi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, przed rozpoczęciem pomiarów lub badań, o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Zawiadomienie musi dotrzeć do Inspektora Nadzoru Inwestorskiego co najmniej 5 dni roboczych przed dniem rozpoczęcia pomiarów lub badań.

3. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi ich wyniki na piśmie do akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

4. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego ma prawo nieograniczonego dostępu do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji.

5. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego jest uprawniony do sprawdzenia procedury pobierania próbek i badań materiałów u źródeł ich wytwarzania, a ze strony Wykonawcy i producenta materiałów powinien otrzymać niezbędną w tym zakresie pomoc.

6. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego ma obowiązek przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych.

7. W przypadku, gdy niedociągnięcia będą na tyle poważne, że mogą wpłynąć w sposób negatywny na wyniki badań, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego ma obowiązek natychmiastowego wstrzymania użycia badanych materiałów do realizacji robót.

8. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może dopuścić materiały badane w niewłaściwy sposób

dopiero wtedy, gdy zostały usunięte niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy i zostanie stwierdzona odpowiednia jakość tych materiałów.

9. Wykonawca ma obowiązek przekazywać Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego kopie raportów i wyniki badań tak szybko jak jest to możliwe, nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Kopie wyników badań powinny być przekazywane na formularzach według wzoru dostarczonego lub zaaprobowanego przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

10. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z organizowaniem i wykonaniem badań materiałów i wyrobów.

11. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót wdrożonego przez Wykonawcę, powinien oceniać zgodność wykonanych robót i użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej, na podstawie dostarczonych przez Wykonawcę wyników badań.

12. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego jest uprawniony do pobierania i prowadzenia badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań pokażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to poleci on Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań albo zastosuje wyłącznie wyniki własnych badań przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi. Jeżeli wyniki potwierdzą zgodność materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej, to koszty tych badań ponosi Zamawiający. W przeciwnym przypadku Wykonawca zostanie obciążony kosztami badań dodatkowych zleconych przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

13. Wszystkie pomiary i wyniki badań muszą zostać opracowane zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, procedurami opisanymi w Programie Zapewnienia Jakości oraz podpisane przez przedstawicieli Wykonawcy i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

14. Wyniki badań i pomiarów stanowią integralną część Operatu Kolaudacyjnego robót.

15. Wszystkie dokumenty laboratoryjne należy sporządzić w dwóch egzemplarzach - oryginał dla Zamawiającego i kopia dla Wykonawcy.

6.6. Dokumenty budowy

W okresie realizacji zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia, przechowywania i zabezpieczania 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 (odbior 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 ze porad koordynacyjnych na budowie.

6.6.1. Dziennik budowy

- 1. Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb Zamawiającego, jak i Wykonawcy w okresie od chwili formalnego przekazania Wykonawcy placu budowy aż do zakończenia robót.
- 2. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.
- 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. branżowi inspektorzy nadzoru inwestorskiego,
4. autor projektu i projektanci branżowi,
5. kierownik budowy,
6. kierownik robót budowlanych,
7. osoby wykonujące czynności geodezyjne na terenie budowy,
8. pracownicy organów nadzoru budowlanego i innych organów uprawnionych do kontroli przestrzegania przepisów na budowie - w ramach dokonywanych czynności kontrolnych.
9. Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączane do dziennika budowy powinny być przejrzyste numerowane, oznaczane i datowane zarówno przez Wykonawcę jak i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
10. W szczególności w dzienniku budowy powinny być zapisywane następujące informacje:
 1. data przyjęcia przez Wykonawcę placu budowy,
 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 tu,
 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. stopień zgodności rzeczywistych warunków geotechnicznych z opisem w dokumentacji projektowej,
 12. dane dotyczące prac geodezyjnych wykonanych przed i w trakcie realizacji robót, szczególnie w odniesieniu do wytyczania obiektów w terenie,
 13. dane na temat sposobu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie,
 14. dane na temat jakości materiałów, pobierania próbek i wyników badań z podaniem jednostki wykonującej badania,
 15. inne istotne informacje o przebiegu robót.

6.6.2. 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.

6.6.3. Dokumenty laboratoryjne

1. Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy powinny być gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości.
2. Dokumenty wymienione w punkcie 1 stanowią załączniki do odbioru robót.
3. Wyniki badań muszą być podpisane przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

6.6.4. Raport o postępie robót i raport rozliczenia robót

1. Raport o postępie robót i raport rozliczenia robót powinny być uaktualniane przez Wykonawcę na koniec miesiąca.

2. Raport o postępie robót powinien zawierać wszystkie niezbędne dane do oceny stanu zaawansowania realizacji zamówienia.
3. Raport rozliczenia robót powinien zawierać wszystkie niezbędne dane do oceny stanu rozliczenia finansowego zamówienia.
4. Wykonawca winien przechowywać na terenie budowy kopię Raportu o postępie robót sporządzoną w formie wykresu ukazującego postęp wszystkich rodzajów robót w odniesieniu do Kontraktu.
5. Raport o postępie robót i raport rozliczenia robót, podpisane przez Wykonawcę, podlegają sprawdzeniu pod względem merytorycznym i rachunkowym oraz zaakceptowaniu przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
6. Na podstawie raportów o postępie robót i raportów rozliczenia robót Inspektor Nadzoru Inwestorskiego wystawia Przejściowe Świadczeń Płatności na miesięczne płatności.
7. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego jest odpowiedzialny za sprawdzanie i uzgadnianie faktur sporządzanych przez Wykonawcę robót pod względem merytorycznym i rachunkowym.

6.6.5. Inne istotne dokumenty budowy

Oprócz dokumentów wymienionych powyżej dokumenty budowy obejmują też:

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

6.6.6. Przechowywanie dokumentów budowy

1. Wszystkie dokumenty budowy powinny być przechowywane na placu budowy 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.

6.6.7. 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 wyłączenia 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 przełączników elektrycznych oraz nastawień przetworników 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.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU 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 nieodzwonne 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. Obmiary 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 obojętność powinna być obliczona w m^3 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 m² - z dokładnością do 0,01 jednostki wykonanych robót m³ - 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 przekazuje Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego kompletny Operat Kolaudacyjny i końcowe Rozliczenie finansowe realizacji

4. Odbioru końcowy robót dokona Komisja Odbioru Końcowego, w obecności Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i Wykonawcy.
5. Komisja Odbioru Końcowego zostanie powołana przez Zamawiającego w terminie 14 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 z 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 (Operat Kolaudacyjny);
- 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 Operatu Kolaudacyjnego potwierdza ten fakt Wykonawcy, w terminie 14 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 i na bezpieczeństwo ruchu, 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 Budowy, z oświadczeniem o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami,

b) operat kołaudacyjny,

c) recepty i ustalenia technologiczne,

d) dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),

e) 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.

f) wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz Programem zapewnienia jakości,

g) deklaracje zgodności, certyfikaty zgodności lub świadectwa dopuszczenia wbudowanych materiałów,

h) świadectwo energetyczne,

i) 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.

j) dokumentację projektową na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.

k) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu.

l) kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

m) 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

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 plac 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 zamienne 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 rozliczenie robót uzupełniających i na tej na 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 Aprobata 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 lub regulacje wewnętrzne w Grupie PKP.

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 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (D.U.2003.80.717, D.U.2004.6.41, D.U.2008.220.1413).
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (D. U. z 2008.25.150, D.U.2008.111.708)
4. 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).
5. 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)
6. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (D.U.2004.92.881).
7. 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).
8. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (D.U.2000.122.1321; D.U.2009.98.818).
9. Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (D.U.2003.229.2275, D.U.2007.35.215).
10. 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).
11. Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (D.U.2002.169.1386).
12. 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)
13. 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)
14. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (D.U.2003.162.1568, D.U.2006.50.362, D.U.2006.126.875, D.U.2009.97.804)
15. 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)
16. Ustawa z dnia 18 marca 2008 r. o zasadach uznawania kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej (D.U.2008.63.394)
17. 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).
18. 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.

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 Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2003 r w sprawie wymagań w zakresie efektywności energetycznej (D.U.2003.79.714)
13. 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)
14. 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)
15. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy z dnia 20 grudnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci elektroenergetycznych, ruchu i eksploatacji tych sieci (D.U.2005.2.6).
16. 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)
17. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 grudnia 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań w zakresie zużycia energii elektrycznej przez sprzęt chłodniczy (D.U.2003.219.2157).

18. 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)
19. 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)
20. 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).
21. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 marca 2001 r. w sprawie wzoru znaku dozoru technicznego (D.U.2001.30.346).
22. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 września 2002 r. w sprawie określenia urządzeń, w których mogły być wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska (D.U.2002.173.1416).
23. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 22 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (D.U.2005.263.2203)
24. 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)
25. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (D.U.2005.243.2063; D.U.2007.240.1753).
26. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (D.U.1997.132.877, D.U.2009.108.907).
27. 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).
28. 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).
29. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, do użytkowania których można przystąpić po przeprowadzeniu przez właściwy organ obowiązkowej kontroli (D.U.2003.120.1128).
30. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 czerwca 2003 r. w sprawie stawki opłaty stanowiącej podstawę do obliczania kary wymierzanej w wyniku obowiązkowej kontroli (D.U.2003.120.1132).
31. 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).
32. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie książki obiektu budowlanego (D.U.2003.120.1134).
33. 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).

34. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzoru protokołu obowiązkowej kontroli (D.U.2003.132.1231).
35. 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)
36. 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).
37. 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)
38. 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).
39. 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).
40. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (D.U.2005.259.2173).
41. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (D.U.2003.47.401).
42. 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).
43. 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).
44. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 r. w sprawie wartości progowych poziomów hałasu (D.U.2002.8.81).
45. 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).
46. 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).
47. 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).
48. 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).
49. 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).
50. 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).
51. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 kwietnia 2009 r. w sprawie upoważnienia Urzędu Dozoru Technicznego do uznawania kwalifikacji (D.U.2009.68.579).
52. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie efektywności energetycznej (D.U.2003.79.714).
53. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (D.U.2007.155.1089).
54. Obwieszczenie Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego z dnia 13 lipca 2009 r. w sprawie

55. 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).
56. 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).
57. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 10 lutego 2004 r. w sprawie wymagań metrologicznych, którym powinny odpowiadać liczniki energii elektrycznej czynnej prądu przemiennego, klasy dokładności 0,2; 0,5; 1 i 2 (D.U.2004.35.315).
58. 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).
59. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 maja 2004 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu (D.U.2004.130.1387).
60. 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).
61. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst pierwotny: Dz.U.2004 r Nr 202,poz.2027), (tekst jednolity: Dz.U.2013 r, poz.1129).

NORMY

PN-B-02010:1980	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem
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 Montaże	
PN-B-02011:1977	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem
PN-B-03200:1990	Konstrukcje stalowe. Obciążenia statyczne i projektowanie
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 ISO 6946:2008	Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania
PN-C-81521:1976	Wyroby lakierowe. Badanie odporności powłok lakierowych na działanie wody oraz oznaczanie nasiąkliwości
PN-EN ISO 2815:2004	Farby i lakiery. Próba wciskania według Buchholza
PN-EN ISO 1522:2008	Farby i lakiery. Badanie metodą tłumienia wahadła
PN-EN ISO 2409:2008	Farby i lakiery. Badanie metodą siatki nacięć
PN-EN ISO 4624:2004	Farby i lakiery. Próba odrywania do oceny przyczepności
PN-C-81523:1988	Wyroby lakierowe. Oznaczanie odporności powłok na działanie mgły solnej
PN-EN ISO 2808:2008	Farby i lakiery. Oznaczanie grubości powłoki
PN-EN ISO 2812-1:2008	Farby i lakiery. Oznaczanie odporności na ciecze. Część 1: Zanurzanie w cieczach innych niż woda
PN-H-97080-06:1984	Ochrona czasowa. Warunki środowiskowe ekspozycji
PN-89/H-92125	Stal. Blachy i taśmy ocynkowane
PN-M-69011:1978	Spawalnictwo. Złącza spawane w konstrukcjach stalowych. Podział i wymagania
PN-EN 1279-5:2006	Szkoło w budownictwie. Szyby zespolone izolacyjne. Część 5: Ocena zgodności. Instrukcja ITB nr 221
Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych. Instrukcja ITB nr 320	
Badania rozprzestrzeniania ognia	

ST-450	Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót
PN-EN 1026:2001	Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania
PN-EN 1027:2001	Okna i drzwi. Wodoszczelność. Metoda badania
PN-EN 1191:2002	Okna i drzwi. Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie, Metoda badania
PN-EN 12211:2001	Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Metoda badania
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-EN 10204:2006	Stal. Rodzaje dokumentów kontroli.
PN-M-69008:1987	Spawalnictwo. Klasyfikacja konstrukcji spawanych.
PN-B-02851-1: 1997	Ochrona przeciwpożarowa budynków. Badania odporności ogniowej budynków.
	Wymagania ogólne i klasyfikacja.
PN-EN 1364:2001	Badanie odporności ogniowej elementów nienośnych. Część 1: Ściany. Część 2: Sufity. Część 3: Ściany osłonowe - pełna konfiguracja(kompletny zestaw). Część 4: Ściany osłonowe - częściowa konfiguracja.
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.
PN-EN 13830:2005	Ściany osłonowe - norma wyrobu.
PN-EN 1279-5:2006	Szkło w budownictwie. Szyby zespolone izolacyjne. Część 5: Ocena zgodności. Instrukcja ITB nr 221 Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych. Instrukcja ITB nr 320 Badania rozprzestrzeniania ognia.
DIN 1249	Szkło budowlane
DIN 1635	Folie izolacyjne
DIN 4100	Konstrukcje spawane
DIN 4102	Właściwości materiałów budowlanych i elementów budowli w warunkach pożaru
DIN 4108	Ochrona cieplna w budownictwie
DIN 4109	Ochrona przed hałasem w budownictwie
DIN 4113	Aluminium w budownictwie
DIN 4115	Lekkie konstrukcje stalowe
DIN 7168	Odchyłki wymiarów elementów gotowych DIN 7863
	Elastomerowe uszczelki okienne i elewacyjne DIN 7864 Izolacyjne folie elastomerowe
DIN EN ISO 13920	Tolerancje dla konstrukcji spawanych DIN 16936 Folie elastyczne/
kauczuk butylowy DIN 18056	Ściany okienne
DIN 18201	Tolerancje w budownictwie
DIN 18203 część 1 – 3	Tolerancje w budownictwie wysokim
DIN 18360	Roboty konstrukcji metalowych
DIN 18364	Prace antykorozyjne na stali i aluminium
DIN 18545	Uszczelnienie oszklenia za pomocą materiałów uszczelniających

ST-450	Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót
DIN 50976	Ochrona antykorozyjna, wymogi dot. powłok cynkowych prefabrykatów z żelaza
DIN-52615	Badania ochrony cieplnej. Określenie wsp. przepuszczalności pary wodnej
DIN-55928	Ochrona korozyjna konstrukcji stalowych
DIN-67530	Powłoki lakierowe. Badania
PN-86/E - 05003/01	Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne. PN-IEC 61024-1:2001
PN-B-02852:2001	Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.
PN-B-02852:2001	Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
PN-82/B-02857	Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Przeciwpowarowe zbiorniki wodne.
WYMAGANIA OGÓLNE	
PN-B-02877-4	Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania. PN-76/E - 05125
Projektowanie i budowa.	Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.
PN-65/M - 51530	Sprzęt pożarniczy. Pożarnicze tablice informacyjne
PN-89/M - 74091	Armatura przemysłowa. Hydranty nadziemne na ciśnienie nominalne 1 MPa. PN-84/E - 02033
MPa. PN-84/E - 02033	Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym
PN-92/N - 01255	Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa
PN-92/N - 01256/01	Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa
PN-92/N - 01256/02	Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja
PN-N-01256-5:1998	Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.

.....
Opracował: mgr inż. arch. Agata Gąsowska

