

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

Remont klatek schodowych oraz naprawa posadzek na ciągach komunikacyjnych przy ul. Szpitalnej 45 w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. dr. Romana Ostrzyckiego w Koninie, ul. Szpitalna 45, 62-504 Konin, dz. nr 831/1, obręb 0015, jedn. ewid. 306201_1

Kategoria obiektu budowlanego XI

ADRES INWESTYCJI:

Wojewódzki Szpital Zespolony im. dr. Romana Ostrzyckiego w Koninie, ul. Szpitalna 45, 62-504 Konin, dz. nr 831/1, obręb 0015, jedn. ewid. 306201_1

INWESTOR:

Wojewódzkim Szpitalem Zespolonym im. dr. Romana Ostrzyckiego w Koninie, ul. Szpitalna 45, 62-504 Konin

Branża Architektoniczna

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Wojciech Świerczyński

Spis treści

1. Część ogólna.....	3
1.1. Nazwa zamówienia.....	3
1.2. Prace remontowo-budowlane	3
1.2.1. Projektowany remont.....	3
1.3 Informacja o terenie budowy.	3
1.4 Organizacja robót, przekazanie placu budowy.	3
1.5 Zabezpieczenie interesów osób trzecich.	3
1.6 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.	3
1.7 Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.....	4
1.8 Warunki dotyczące organizacji ruchu.....	4
1.9 Ogrodzenia placu budowy.	4
1.10 Zabezpieczenie chodników i jezdni.....	4
1.11 Nazwy i kody: grup robót, klas robót i kategorii robót.	4
1.12 Określenia podstawowe.....	5
2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.....	6
2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów.....	6
2.2. Wymagania ogólne związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostaw, składowaniem i kontrola jakości materiałów i wyrobów.	7
2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.....	7
2.4. Wariantowe stosowanie materiałów.....	7
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych.....	7
4. Wymagania dotyczące środków transportu.....	7
5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych.....	7
5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót	7
5.2. Roboty rozbiórkowe.....	8
6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych	8
6.1. Zasady kontroli jakości robót	8
6.2. Pobieranie próbek	8
6.3. Badania i pomiary.....	8
6.4. Badania prowadzone przez inspektora nadzoru.	9
6.5. Dokumentacja budowy	9
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	9
8. Odbiór robót budowlanych.....	9
8.1. Rodzaje odbiorów.	9
8.2. Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających.	9
8.3. Odbiory przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych.	10
8.4. Odbiór częściowy i odbiór etapowy	10
8.5. Odbiór końcowy.....	10
8.6. Odbiór po okresie rękojmi.....	10
8.7. Odbiór ostateczny – pogwarancyjny.	10
8.8. Dokumentacja powykonawcza, instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń.....	10
8.9. Dokumenty do odbioru obiektu budowlanego.	11
9. Rozliczenie robót.....	11
10. Dokumenty odniesienia	11
10.1. Dokumentacja projektowa.	11
10.2. Normy, akty prawne, aprobaty techniczne i inne dokumenty i ustalenia techniczne.	11

1. Część ogólna.

1.1. Nazwa zamówienia.

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczny Remont klatek schodowych oraz naprawa posadzek na ciągach komunikacyjnych przy ul. Szpitalnej 45 w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. dr. Romana Ostrzyckiego w Koninie, ul. Szpitalna 45, 62-504 Konin, dz. nr 831/1, obręb 0015, jedn. ewid. 306201_1

Projekt dotyczy jedynie remontu ciągów komunikacyjnych wewnątrz budynku. Nie ingeruje w bryłę i wystrój zewnętrzny obiektu, główną konstrukcję budynku i funkcje w przyległym terenie.

1.2. Prace remontowo-budowlane

1.2.1. Projektowany remont

W ramach niniejszego opracowania projektuje się:

- Wykonanie wszelkich prac rozbiórkowych, m.in. rozebranie posadzek z tworzyw sztucznych, płytek podłogowych, posadzek, usunięcie farby, instalacji i sprzętu, skucie tynków, skucie posadzek.
- Wymiana posadzek w zakresie: demontaż wykładziny podłogowej i posadzki ok. 6 cm; montaż nowych posadzek wraz z warstwą samopoziomującą; montaż wykładziny termozgrzewalnej z cokolikiem na ścianę
- przygotowanie do malowania oraz malowanie ścian i częściowo sufitów
- Miejscowe zabezpieczenie ścian i narożników odbojnicami z PCV szczególnie narażonych na uszkodzenie (ciągi transportowe)
- Wymiana terakoty

1.3 Informacja o terenie budowy.

Kompleks szpitalny zlokalizowany jest ul. Szpitalna 45 w Koninie. Teren szpitala jest ogrodzony i zagospodarowany. Obsługa komunikacyjna terenu poprzez istniejące zjazdy. Główny wjazd na teren szpitala stanowi brama od strony północnej. Kompleks szpitalny składa się z wielu budynków o różnym przeznaczeniu, są to przede wszystkim budynki szpitalne, biurowe i techniczne.

Planowane prace wykonywane będą wewnątrz istniejących pomieszczeń w całym budynku. Powierzchnia zabudowy, rozmieszczenie budynków, układ komunikacji, rozmieszczenia i przebiegu uzbrojenia liniowego nie ulega zmianie.

Urządzenia budowlane związane z przebudową - nie występują

Układ komunikacyjny - projekt nie ingeruje w istniejący system komunikacyjny - parkingi oraz drogi wewnętrzne.

Powierzchnie funkcjonującego obiektu: zabudowy, całkowita, kubatura oraz powierzchnia biologicznie czynna nie ulegają zmianie, projekt nie wnosi zmian w zagospodarowaniu terenu.

1.4 Organizacja robót, przekazanie placu budowy.

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminach określonych w umowie o wykonanie robót.

Wykonawca robót, na etapie zawierania umowy, przedstawi inwestorowi do akceptacji, plan organizacji robót z uwzględnieniem umownych terminów realizacji dla wszystkich robót objętych umową.

Wykonanie ogrodzenia tymczasowego Wykonawca zapewnia we własnym zakresie zgodnie z przedstawionym planem organizacji robót.

Koszt tego opracowania należy uwzględnić w cenie oferty.

1.5 Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody, spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

1.6 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego na placu budowy i poza jego terenem.

W okresie trwania robót Wykonawca będzie utrzymywał teren budowy w należytym stanie, podejmował będzie wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub

innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych i zastosuje środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami oraz możliwością powstania pożaru.

1.7 Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, a szczególnie zadba, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zobowiązany jest wykonać odpowiednie kładki, balustrady i zadaszenia.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Odzież robocza stosowana podczas wykonywania robót będzie miała dobrze widoczny znak firmowy Wykonawcy.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

Kierownik budowy w oparciu o informacje BIOZ, będącą załącznikiem do projektu, zobowiązany jest przedstawić do akceptacji Zlecającemu, „Plan BIOZ” zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (D. U. Nr 120, poz. 1126), uwzględniając również wymagania określone w rozporządzeniach: Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie *bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* (D.U. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie *ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* (D.U. Nr 169, poz. 1650).

Wykonawca odpowiedzialny jest za przestrzeganie przepisów ochrony przeciwpożarowej i utrzymywał będzie sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Koszt powyższych przedsięwzięć należy uwzględnić w cenie oferty.

1.8 Warunki dotyczące organizacji ruchu.

Do terenu budowy należy wykorzystać istniejącą sieć dróg stałych publicznych oraz wjazd na teren budowy.

Przy wjeździe na teren zostaną umieszczone przez Wykonawcę znaki informacyjne o zaistniałych zmianach organizacji ruchu i zagrożeniach.

1.9 Ogródnienia placu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do:

- przedstawienia Zamawiającemu projektu zagospodarowania placu budowy lub szkiców planów organizacji i ochrony placu budowy i do uzyskania jego akceptacji,
- utrzymania porządku na placu budowy,
- właściwego, zgodnie z projektem zagospodarowania, składowania materiałów i elementów budowlanych,

- utrzymywania w czystości dróg publicznych i ulic przy placu budowy, szczególnie w okresie wywozu ziemi z wykopów,

Koszty wykonania tymczasowego ogrodzenia placu budowy Wykonawca uwzględni w cenie ofertowej.

1.10 Zabezpieczenie chodników i jezdni.

Wszelkie ewentualne uszkodzenia nawierzchni jezdni, chodników, krawężników publicznych i na terenie wewnętrznym, zostaną natychmiast naprawione przez Wykonawcę bez dodatkowego wynagrodzenia.

1.11 Nazwy i kody: grup robót, klas robót i kategorii robót.

Kod CPV

45000000-7	- Roboty budowlane
45100000-8	- Przygotowanie terenu pod budowę
45111100-9	- Roboty w zakresie burzenia
45111300-1	- Roboty rozbiórkowe
45111220-6	- Roboty w zakresie usuwania gruzu
45200000-9	- Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45210000-2	- Roboty budowlane w zakresie budynków
45215000-7	- Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych opieki zdrowotnej i społecznej, krematoriów oraz obiektów użyteczności publicznej
45215100-8	- Roboty budowlane w zakresie budowy placówek zdrowotnych
45215140-0	- Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych
45215143-1	- Roboty budowlane w zakresie sal diagnostycznych
45215148-6	- Roboty budowlane w zakresie sal zabiegowych
45220000-5	- Roboty inżynierskie i budowlane
45300000-0	- Roboty instalacyjne w budynkach
45400000-1	- Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

1.12 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe stosowane w specyfikacji:

Certyfikat zgodności – jest to dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

Deklaracja zgodności - oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

Dokumentacja projektowa - służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których jest wymagane pozwolenie na budowę - składa się w szczególności z: projektu budowlanego, projektów wykonawczych, przedmiaru robót i informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Dokumentacja powykonawcza budowy - składa się z dokumentacji budowy z naniesionymi zmianami w projekcie budowlanym i wykonawczym, dokonanymi w trakcie wykonywania robót, a także geodezyjnej dokumentacji powykonawczej i innych dokumentów.

Europejskie zezwolenie techniczne - oznacza aprobującą ocenę techniczną zdolności produktu do użycia, dokonana w oparciu o podstawowe wymagania w zakresie robót budowlanych, przy użyciu własnej charakterystyki produktu oraz określonych warunków jego zastosowania i użycia.

Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu - uporządkowany zbiór danych przestrzennych i opisowych sieci uzbrojenia terenu, a także informacje o podmiotach władających siecią.

Geodezyjne czynności w budownictwie - polegają na:

- inwentaryzacji architektoniczno -budowlanej,
- opracowaniu geodezyjnym projektu zagospodarowania działki lub terenu inwestycji, "
- geodezyjnym wytyczeniu obiektów budowlanych w terenie i utrwaleniu na gruncie głównych osi naziemnych i podziemnych oraz charakterystycznych punktów i punktów wysokościowych (reperów),
- geodezyjnej obsłudze budowy i montażu obiektu budowlanego,
- pomiarach przemieszczeń obiektu i jego podłoża oraz odkształceń,
- geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych lub elementów ulegających zakryciu,
- pomiarze stanu wyjściowego obiektów wymagających w trakcie użytkowania okresowego badania przemieszczeń i odkształceń.

Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych - zespół czynności zmierzających do określenia przydatności gruntów na potrzeby budownictwa oraz parametrów geotechnicznych podłoża gruntowego, wykonywanych w terenie i laboratorium.

Grupy, klasy, kategorie robót - należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (D.U. L 340 z 16.12.2002 r., z późno zm.). Patrz niżej: hasło Wspólny Słownik Zamówień (CPV).

Inspektor nadzoru inwestorskiego - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktyka zawodowa oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji

oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) - opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

Istotne wymagania - oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.

Normy europejskie - oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektrotechnicznej (CENELEC) jako "standardy europejskie (EN)" lub "dokumenty harmonizacyjne (HD)", zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

Obmiar robót - pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonywany w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem.

Odbiór częściowy (robót budowlanych) - nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części obiektu budowlanego wykonanego

w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako "odbiór końcowy".

Odbiór gotowego obiektu budowlanego - formalna nazwa czynności, zwanych też "odborem końcowym", polegającym na protokolarnym przyjęciu (odbiorze) od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczona przez inwestora, ale nie będącą inspektorem nadzoru inwestorskiego na tej budowie. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z zagospodarowaniem i uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy, oraz po przygotowaniu przez niego dokumentacji powykonawczej.

Przedmiar robót - to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie *szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych*, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych podstawowych.

Roboty podstawowe - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

Wspólny Słownik Zamówień - jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonym na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r.

Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV poczynawszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004 r.

Wyrób budowlany - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jak wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

Zarządzający realizacją umowy - jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach).

Kierownik budowy przez - należy to rozumieć osobę wyznaczoną przez Wykonawcę robót, upoważnioną do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowe wykonanie robót budowlanych spełniające wymagania podstawowe, określone w warunkach 5 ust. 1 punkt 1 ustawy *Prawo budowlane* - dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie,

a także, że powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w *szczegółowych specyfikacjach technicznych*.

Wykonawca robót powinien przedstawić inspektorowi nadzoru inwestorskiego szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu wyrobów budowlanych i urządzeń przewidywanych do realizacji robót - właściwie oznaczonych, posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności, deklaracje zgodności z Polska Norma, a także inne prawnie określone dokumenty. Kierownik budowy jest obowiązany przez okres wykonywania robót budowlanych przechowywać dokumenty stanowiące podstawę ich wykonania, a także oświadczenia dotyczące wyrobów budowlanych jednostkowo zastosowanych w obiekcie budowlanym.

2.2. Wymagania ogólne związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostaw, składowaniem i kontrola jakości materiałów i wyrobów.

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczanie materiałów na placu budowy. Tymczasowe miejsca składowania powinny być określone w projekcie zagospodarowania placu budowy lub uzgodnione z inspektorem nadzoru inwestorskiego. Składowane materiały, elementy i urządzenia powinny być dostępne inspektorowi nadzoru w celu przeprowadzeniu inspekcji. Przed wbudowaniem dłużej składowanych materiałów, elementów budowlanych i urządzeń konieczna jest akceptacja inspektora nadzoru.

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

Wykonawca, uzgodni z inspektorem nadzoru inwestorskiego sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów oraz elementów konstrukcyjnych do wykonania robót, a także o aprobatkach technicznych lub certyfikatach zgodności.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały i elementy budowlane, dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskają akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego materiały, elementy budowlane lub urządzenia, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko i ponosi pełną odpowiedzialność techniczną i kosztową.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeżeli *dokumentacja projektowa* przewiduje wariantowe stosowanie materiałów i elementów budowlanych oraz urządzeń w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru inwestorskiego o proponowanym wyborze. Inspektor nadzoru, po uzgodnieniu z Zamawiającym, podejmuje odpowiednią decyzję. Wybrany i zaakceptowany przez inspektora nadzoru materiał (element budowlany lub urządzenie) nie może być ponownie zmieniany bez jego zgody.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakiegolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizacji umowy mogą być zdyskwalifikowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego i niedopuszczone do realizacji robót.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które będą określone w projekcie organizacji robót oraz jakie nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów.

5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za ich zgodność z

wymaganiemi *dokumentacja projektowa* , *specyfikacja techniczna*, projektem organizacji robót oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczanie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami. Następstwa błędu popełnionego przez Wykonawcę w wyznaczeniu robót będą poprawione przez Wykonawcę na własny koszt, zgodnie z wymaganiami inspektora nadzoru inwestorskiego. Sprawdzenie wytyczenia robót przez inspektora nadzoru inwestorskiego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje inspektora nadzoru inwestorskiego lub zarządzającego dotyczące akceptacji wyboru materiałów, elementów budowlanych, elementów robót, wyboru sprzętu i innych ustaleń odnoszących się do wykonywanych robót będą oparte na wymaganiach określonych w umowie, projekcie, specyfikacji technicznej, a także w normach. Przy podejmowaniu decyzji inspektor nadzoru inwestorskiego będzie brał pod uwagę wyniki badań materiałów i robót, uwzględni rozrzuty występujące przy produkcji i badaniach materiałów, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki, które mają wpływ na rozważany problem. Polecenia inspektora nadzoru inwestorskiego przekazane Wykonawcy będą spełniane nie później niż w wyznaczonym czasie, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Przy wykonywaniu prac Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia kierowania robotami budowlanymi w odpowiedniej specjalności techniczno - budowlanej przez osoby, które posiadają uprawnienia budowlane określone w przepisach *Prawa budowlanego*.

5.2. Roboty rozbiórkowe.

Występujące roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem należytej ostrożności i staranności. Należy przy tym stosować odpowiedni sprzęt zgodnie z przepisami BHP.

Wszelkie uszkodzenia spowodowane działaniem Wykonawcy zostaną przez niego natychmiast naprawione lub pokryte koszty ich likwidacji.

6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości materiałów i elementów, zapewni odpowiedni system kontroli oraz możliwość pobierania próbek i badania materiałów i robót. Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej specyfikacji technicznej.

Inspektor nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Badania próbek będą przeprowadzane w laboratorium wskazanym przez inspektora nadzoru.

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

6.2. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor nadzoru będzie miał zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez inspektora nadzoru będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez inspektora nadzoru.

6.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi

na piśmie ich wyniki do akceptacji inspektora nadzoru.

Wykonawca będzie niezwłocznie przekazywał inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

6.4. Badania prowadzone przez inspektora nadzoru.

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt.

6.5. Dokumentacja budowy

Dokumentacja budowy, zgodnie z art., 3 pt. 13 ustawy Prawo budowlane, obejmuje następujące dokumenty:

- dziennik budowy
- protokoły odbiorów częściowych i końcowe,
- książkę obmiaru robót,
- certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności z Polska Norma lub aprobaty techniczne,
- protokoły konieczności dotyczące robót dodatkowych i kosztorysy na te roboty.

Pozostałe dokumenty to:

- protokół z przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z ustaleń,

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej we właściwie zabezpieczonym miejscu oraz udostępniania do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Przedmiar robót został wykonany z wykorzystaniem aktualnych katalogów nakładów rzeczowych.

Przy kosztorysowaniu przedmiotowych robót budowlanych należy uwzględnić dane techniczne, technologiczne i organizacyjne określone w dokumentacji projektowej i niniejszej specyfikacji.

Podstawa wykonania kosztorysu ofertowego jest dokumentacja projektowa, oraz przedmiar robót.

Należy dokonać dokładnej analizy projektu i sprawdzenia wielkości podanych w przedmiarze robót, oraz ocenić możliwość realizacji inwestycji zgodnie z posiadaną dokumentacją. W przypadku stwierdzenia niezgodności pomiędzy projektem i przedmiarem lub trudności z odczytaniem albo interpretacją dokumentacji należy, przed wykonaniem kosztorysu ofertowego, skontaktować się z inwestorem.

Obmiar robót będzie wykonywany, jedynie w zakresie niezbędnym do rozliczenia inwestycji w przypadku rezygnacji inwestora z wykonania części robót, z wykorzystaniem tych samych katalogów co przedmiar.

8. Odbiór robót budowlanych.

8.1. Rodzaje odbiorów.

Występują następujące rodzaje odbiorów: odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu, odbiór końcowy, odbiór po okresie rękojmi, odbiór ostateczny (pogwarancyjny).

Zasady odbiorów robót powinna określać umowa o roboty budowlane.

8.2. Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających.

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy zgłaszanie inwestorowi do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających. Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór taki będzie przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca inspektorowi nadzoru inwestorskiego.

Odbioru wyżej wymienionego dokonuje inspektor nadzoru inwestorskiego.

8.3. Odbiory przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych.

Próby i odbiory przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych, w obiekcie, powinny obejmować w szczególności:

- przewody kominowe: wentylacyjne,
- instalacje wewnętrzne w obiekcie budowlanym: kanalizacyjne, wodociągowe, gazowe, grzewcze, wentylacyjne, elektroenergetyczne i oświetleniowe, sygnalizacyjno-alarmowe.

Przy dokonywaniu badań, prób i odbiorów należy uwzględniać zasady odbioru zawarte w odpowiednich Polskich Normach oraz w "Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót" lub innych publikacjach technicznych.

8.4. Odbiór częściowy i odbiór etapowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót (np. stan zerowy, stan surowy zamknięty i in.).

Odbiór etapowy polega na ocenie ilości i jakości części robót stanowiących z reguły całość techniczna. Podział budowy na odcinki lub etapy kwalifikujące się do odbiorów etapowych dokonuje się w czasie projektowania organizacji robót.

Roboty do odbioru częściowego lub etapowego zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy, z jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru inwestorskiego, który dokonuje odbioru.

Odbiory mogą być dokonywane wyłącznie na zasadach określonych w umowie.

8.5. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.

Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności inspektora nadzoru i Wykonawcy - sporządzając *Protokół odbioru robót budowlanych oraz zgłoszonych wad i usterek do usunięcia przez Wykonawcę*.

W czasie odbioru końcowego Komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, Komisja może przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru końcowego.

8.6. Odbiór po okresie rękojmi

Zasady i termin odbioru określa umowa o roboty budowlane zawarta pomiędzy Inwestorem i Wykonawcą robót.

Odbiór taki wymaga przygotowania następujących dokumentów:

- a) umowy o wykonaniu robót budowlanych,
- b) protokołu odbioru końcowego obiektu,
- c) dokumentów potwierdzających usunięcie wad zgłoszonych w trakcie odbioru końcowego,
- d) dokumentów dotyczących wad zgłoszonych w okresie rękojmi oraz po stwierdzeniu usunięcia tych wad,
- e) innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia czynności odbioru.

8.7. Odbiór ostateczny – pogwarancyjny.

Zasady i termin odbioru określa umowa o roboty budowlane zawarta pomiędzy Inwestorem i Wykonawcą robót.

Odbiór ostateczny - pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub/ oraz przy odbiorze po okresie rękojmi oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

8.8. Dokumentacja powykonawcza, instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszelkich zmian w dokumentacji projektowej umożliwiającej przygotowanie *dokumentacji powykonawczej* obiektu budowlanego.

Zgodnie z ustawą *Prawo budowlane*. W skład *dokumentacji powykonawczej* obiektu, na który uzyskano pozwolenie na budowę, wchodzi m.in.:

- 1) projekt budowlany, projekt wykonawczy i inne projekty, przedmiar robót,
- 2) oryginał dziennika budowy wewnętrznego wraz z dokumentami, które zostały włączone w trakcie

realizacji budowy,

3) protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,

4) protokoły odbiorów częściowych i końcowych,

5) wyniki badań, prób i sprawdzeń, protokoły odbioru instalacji i urządzeń technicznych

6) dokumentacja powykonawcza: projekt budowlany, projekt wykonawczy i inne opracowania projektowe, opisy i rysunki zamienne uwiarygodnione przez projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego,

7) dokumentacja na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,

8) oświadczenie kierownika budowy o:

a) zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym

b) doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także - w razie korzystania - ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu, o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych, jeżeli eksploatacja wybudowanego obiektu jest uzależniona od ich odpowiedniego zagospodarowania,

9) aprobaty techniczne (deklaracje zgodności) oraz certyfikaty na znak bezpieczeństwa "B" dla materiałów i urządzeń,

10) karty gwarancyjne urządzeń technicznych,

11) instrukcje eksploatacji obiektu, instalacji, jeżeli istnieje taka potrzeba

8.9. Dokumenty do odbioru obiektu budowlanego.

Do odbioru obiektu budowlanego Wykonawca jest obowiązany przygotować następujące dokumenty:

1) oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także - w razie korzystania - z ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu,

2) dokumentację powykonawczą,

3) *specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych*,

4) wyniki badań kontrolnych oraz badań laboratoryjnych,

5) protokoły odbiorów częściowych, etapowych, robót zanikających i ulegających zakryciu,

6) deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa.

9. Rozliczenie robót.

Zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty określone zostaną w umowie.

10. Dokumenty odniesienia

10.1. Dokumentacja projektowa.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa.

10.2. Normy, akty prawne, aprobaty techniczne i inne dokumenty i ustalenia techniczne.

a) Podstawowe akty prawne, które wykorzystano przy opracowaniu specyfikacji technicznych:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1333).

Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (D.U. Nr 19, poz. 177) 19, poz. 177)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (D.U. Nr 92, poz. 881)

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2009 nr 178 poz. 1380 z późn. zm.);
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (D.U. Nr 92, poz. 881)

Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (D.U. Nr 204, poz. 2087- jednolity tekst)

b) Przepisy i normy dotyczące ustalenia ogólnych wymagań do wykonywania robót:

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i czynności opracowań geodezyjno - kartograficznych obowiązujących w budownictwie (D.U. Nr 25, poz. 133).

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

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (D.U. Nr 209, poz.

1779).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz.2496).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie Europejskich Aprobat Technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 237, poz.2375).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz.2496).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobu deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz znakowania ich Znakiem Budowlanym (Dz. U. Nr 168, poz.2041).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemu oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych znakiem CE (Dz. U. Nr 195, poz.2011).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (D.U. Nr 47, poz.4d1).

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. Nr 120, poz.1126).

Rozporządzenia 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. Nr 120, poz. 1128).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (D.U. Nr 130, poz. 1389).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (D.U. Nr 202, poz. 2072).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz.2041).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (D.U. Nr 198, poz. 2042).

c) Polskie Normy.

d) Certyfikaty na znak bezpieczeństwa, certyfikaty (deklaracje) zgodności z Polska Norma lub aprobatą techniczną,

e) Dokumenty określające właściwości wyrobu, takie jak atesty, aprobaty techniczne, klasyfikacje ogniowe itp. (istotne z punktu widzenia zastosowania wyrobu) wydane przez upoważnione jednostki organizacyjne,

f) Dokumenty wystawione przez producenta wyrobu, deklarujące właściwości wyrobu.