

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
BUDOWLANYCH.  
WYMAGANIA OGÓLNE.  
nr ST. 01**

**1. WSTĘP.**

**1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.**

Przedmiotem niniejszej **Specyfikacji Technicznej** są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z następującą inwestycją:

**Przebudowa i remont części pomieszczeń piwnicznych szpitala w celu wykonania zespołów szatniowo – sanitarnych.**

Inwestor:

**Samodzielny Publiczny Szpital Miejski w Sosnowcu  
ulica Szpitalna 2  
41-200 SOSNOWIEC**

**1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.**

Niniejsza Specyfikacja jest elementem dokumentu przetargowego i stosowana jest przy zlecaniu i realizacji robót budowlanych ujętych w punkcie 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.**

Wymagania ogólne należy stosować w powiązaniu z Szczegółowymi Specyfikacjami Niniejsze Specyfikacje Techniczne zgodne są z [3] Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i form Dokumentacji Projektowej, Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz programów Funkcjonalno – użytkowego ( Dziennik Ustaw Nr 202/04 poz.2072) i uwzględniają normy państwowe, instrukcje i przepisy stosujące się do robót i wyrobów.

**1.4. Określenia podstawowe.**

- **Inwestor** – osoba reprezentująca interesy Zamawiającego, akceptująca poczynania Wykonawcy na budowie, zatwierdzająca i ewentualnie korygująca,
- **Dokumentacja projektowa** – służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych. Składa się z : projektu budowlanego, projektów wykonawczych, przedmiaru robót i informacji o bezpieczeństwie i ochrony zdrowia
- **Dokumentacja powykonawcza budowy** – Składa się z dokumentacji budowy z naniesionymi zmianami w projekcie budowlanym i wykonawczym a także geodezyjnej dokumentacji powykonawczej,
- **Inżynier** – przedstawiciel Zamawiającego na budowie, upoważniony do pełnienia nadzoru nad procesem Inwestycyjnym i do występowania w jego imieniu w sprawie realizacji kontraktu – inaczej zwany zarządzający realizacją umowy . Funkcja ta nie jest prawnie określona w przepisach.
- **Kierownik Budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu,
- **Projektant** – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej,
- **Dziennik Budowy** – dziennik wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonania robót,

- **Księga Obmiarów** – akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiarów dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w księdze obmiarów podlegają zatwierdzeniu przez Inżyniera.
- **Laboratorium** – laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszystkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót
- **Polecenie Inżyniera** – wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez Inżyniera w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy,
- **Rysunki** – część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót,
- **Przedmiar robót** – wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania
- **Odbiór częściowy robót budowlanych** – nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających. Odbiorem częściowym można też objąć odbiór części obiektu budowlanego nadającego się do użytkowania przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu
- **Odbiór gotowego obiektu budowlanego – odbiór końcowy** – polega na protokolarnym przejściu od Wykonawcy gotowego obiektu budowlanego

W niniejszej Specyfikacji Technicznej przyjęto następujące oznaczenia i skróty:

[1] – przepis przywołany

PN – Polska Norma

WT - Warunki Techniczne wykonania robót

ST - Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

SST - Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

PZJ – Program Zapewniania Jakości

I BIOZ – Informacja o Bezpieczeństwie i Ochronie Zdrowia

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i poleceniami Inwestora.

Organizacja placu budowy wraz wykonaniem koniecznych instalacji zostanie zrealizowana przez Wykonawcę robót, a jej koszt wliczony do ceny.

#### 1.5.1. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi administracyjnymi, Dziennik Budowy, Księgę Obmiarów oraz dwa komplety Specyfikacji Technicznej.

#### 1.5.2. Dokumentacja Projektowa.

Dokumentacja Projektowa zawiera rysunki, obliczenia i dokumenty zgodne z wykazem podanym w projekcie.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania dokumentacji powykonawczej. Koszt wykonania dokumentacji powykonawczej w całości obciąża Wykonawcę.

Wykonawca uwzględni w Cenie Kontraktowej koszt Dokumentacji Powykonawczej.

Wszelkie zmiany w Dokumentacji Projektowej powinny być wprowadzane przez Inwestora po uzgodnieniu z Projektantem.

Jeżeli w trakcie wykonania robót okaże się konieczne uzupełnienie Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Inwestora, Wykonawca sporządzi brakujące rysunki i Specyfikację Techniczną na własny koszt w 4 egzemplarzach i przedłoży je Inwestorowi do zatwierdzenia.

#### **1.5.3. Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną.**

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inwestora stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w warunkach umowy.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inwestora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty budowlane i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną. Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w Specyfikacji Technicznej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub Specyfikacją Techniczną i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementów budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

#### **1.5.4. Zabezpieczenie Placu Budowy.**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

#### **1.5.5. Ochrona środowiska czasie wykonania robót.**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego w okresie trwania budowy i wykańczania robót.

#### **1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa.**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie remontowanego budynku oraz w pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

#### **1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia.**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie materiały odpadowe będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są tylko szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika ( np. materiały pyłące) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia, zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie dla środowiska to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

Materiały użyte do wykonania tego zadania muszą być zgodne z Ustawą z 16.04.2004r. [5] [6] i [7]

#### **1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej.**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable, itp. oraz uzyska potwierdzenie od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, informacji dostarczonych przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić o fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji. Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działanie uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### **1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy.**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał prac w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

#### **1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót.**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas do momentu odbioru końcowego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inwestora powinien rozpocząć roboty utrzymujące nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia. W trakcie realizacji zadania

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania w należyтым stanie czystość otoczenia budowy podczas wykonania zadania.

#### **1.5.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnianie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inwestora o swoich działaniach przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.]

### **2. MATERIAŁY.**

#### **2.1. Źródła uzyskania materiałów.**

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania materiałów odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki zatwierdzenia przez Inżyniera.

#### **2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych.**

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskiwanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych.

Wykonawca poniesie wszelkie koszty, a w tym opłaty, wynagrodzenia i inne koszty związane z dostarczeniem materiałów.

#### **2.3. Inspekcja wytwórni materiałów.**

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

#### **2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy lub złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których były zakupione, to ich zostanie przewartościowany przez Inżyniera.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z nie przyjęciem i nie zaplaceniem tych robót.

#### **2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów.**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane, do czasu gdy będą potrzebne na budowie, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót oraz dostępne do kontroli przez Inwestora.

Miejsce czasowego składowania będzie zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

## **2.6. Wariantowe stosowanie materiałów.**

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub Specyfikacja Techniczna przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiału, Wykonawca powiadomi Inżyniera o wyborze materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez Inżyniera.

## **3. SPRZĘT.**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do wykonywania robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w Specyfikacji Technicznej, Programie Zapewnienia Jakości lub projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez Inwestora.

W przypadku braku takich ustaleń w dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inwestora.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, Specyfikacji Technicznej i wskazaniach Inwestora w terminie przewidzianym w Kontrakcie.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z przepisami BHP i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowanie warunków Kontraktu, zostaną zdyskwalifikowane i niedopuszczone do pracy.

## **4. TRANSPORT.**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, Specyfikacji technicznej i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

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

## **5. WYKONYWANIE ROBÓT.**

### **5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją techniczną, Programem Zapewnienia Jakości, harmonogramem robót oraz poleceniami Inżyniera.

Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach spowodowanego przez Wykonawcę zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę pod groźbą zatrzymania robót.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

### **6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ).**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera program zapewnienia jakości, w którym przedstawi zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

a) część ogólną w tym:

- organizację wykonania robót, w tym terminie i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- warunki BHP
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli,
- sposób i formę gromadzenia wyników badań, zapis pomiarów a także wyciąganych wniosków zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowaną formę przekazywania tych informacji Inżynierowi,

b) część szczegółową dla każdego rodzaju robót w tym:

- wykaz maszyn i urządzeń wraz z ich parametrami technicznymi,
- rodzaj i ilość środków transportu,
- sposób zabezpieczenia i ochrony materiałów w czasie transportu i składowania,
- sposób i procedurę pomiarów i badań,

### **6.2. Zasady kontroli jakości.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Zapewni on odpowiedni system kontroli, personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier Może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej jednak nie jest to określone w Specyfikacji Technicznej, normach i wytycznych.

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

### **6.3. Badania i pomiary.**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm.

W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w Specyfikacji Technicznej, należy stosować wytyczne krajowe lub inne procedury zaakceptowane przez Inżyniera.

Przed przystąpieniem do pomiarów i badań Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie badania.

Wyniki pomiarów i badań Wykonawca przedstawi na piśmie do akceptacji Inżyniera.

#### **6.4. Raport z badań.**

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w Programie Zapewnienia Jakości.

#### **6.5. Badania prowadzone przez Inżyniera.**

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

Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależne od Wykonawcy na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne to Inżynier poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań pokryje Wykonawca.

#### **6.5. Certyfikaty i deklaracje.**

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

- a) znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- b) deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z :
  - Polską Normą
  - Aprobata techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy
- c) własności spełniające wymogi Specyfikacji Technicznej,

W przypadku materiałów, dla których powyższe dokumenty są wymagane przez Specyfikację Techniczną, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny te cechy. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymogów będą odrzucone.

#### **6.6. Dokumenty budowy.**

##### **6.6.1. Dziennik budowy.**

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu z podaniem jego imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonywane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera.

#### **6.6.2. Księga Obmiarów.**

Księga Obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do Księgi Obmiarów.

#### **6.6.3. Dokumenty laboratoryjne.**

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

#### **6.6.4. Pozostałe dokumenty budowy.**

- a) Pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b) Protokoły przekazania terenu pod budowę,
- c) Umowy cywilno-prawne,
- d) Protokoły z narad i ustaleń
- e) Protokoły odbioru robót
- f) Korespondencja na budowie

#### **6.6.5. Przechowywanie dokumentów na budowie.**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

W przypadku zaginięcia któregośkolwiek dokumentu budowy należy spowodować jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem

### **7. OBMIAR ROBÓT.**

#### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.**

Rozliczanie robót będzie ryczałtowe.

Obmiar robót będzie określać zakres wykonywanych robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiar robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub opuszczenie w ilościach podanych w kosztorysie lub w innych opracowaniach (np. w Specyfikacji Technicznej) nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inżyniera na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony w celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym celu określonym w umowie lub ustalonym przez Wykonawcę lub Inżyniera.

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

Długość i odległość między wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone w mb poziomo wzdłuż linii poziomej. Jeśli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczane w m<sup>3</sup> jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami Specyfikacji Technicznej.

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

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inżyniera. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeśli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca musi posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie w całym okresie trwania robót.

### **7.4. Czas przeprowadzenia pomiaru.**

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty przedstawione do obmiaru oraz niezbędne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełniane odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Księgi Obmiaru. W przypadku braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Księgi Obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem.

### **7.5. Jednostki obmiarowe.**

Obmiar wykonanych robót przeprowadza się w jednostkach przyjętych w kosztorysie.

## **8. ODBIÓR ROBÓT.**

### **8.1. Rodzaje odbiorów robót.**

W zależności od ustaleń odpowiednich Specyfikacjach Technicznych, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanych przez Inżyniera przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiór częściowy,
- c) odbiór ostateczny,
- d) odbiór pogwarancyjny,

### **8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.**

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

Odbiór ten będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek opóźniania ogólnego postępu robót.

Odbioru dokonuje Inżynier.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzany niezwłocznie, nie później niż 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia Inżyniera.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i uprzednimi ustaleniami.

### **8.3. Odbiór częściowy.**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się według zasad jak przy odbiorze ostatecznym..

### **8.4. Odbiór ostateczny.**

#### **8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego.**

Odbiór ostateczny polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia robót i przyjęcia dokumentów wymienionych poniżej.

Ostateczny odbiór robót dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy. Komisja dokona oceny jakościowej wykonanych robót na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, prób, pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną.

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

W przypadku stwierdzenia niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej w Specyfikacji Technicznej z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo, Komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

#### **8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego.**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest Protokół Ostatecznego Odbioru Robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty:

- a) Dokumentację Projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie trwania umowy,
- b) Rysunki na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazywanie tych robót właścicielom tych urządzeń,
- c) Dziennik Budowy i Księgę obmiarów,
- d) Protokoły odbiorów poszczególnych robót,
- e) Deklarację zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie ze Specyfikacją Techniczną i Programem Zapewnienia Jakości.
- f) Recepty i ustalenia technologiczne.

W przypadku, gdy według Komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Komisja.

### **8.5. Odbiór pogwarancyjny.**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wzrokowej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

## **9. PODSTAWY PŁATNOŚCI.**

### **9.1. Ustalenia ogólne.**

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Kwota ryczałtowa będą obejmować:

- koszty organizacji placu budowy,
- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartości pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami,

### **9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne.**

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w niniejszej Specyfikacji Technicznej obejmuje wszystkie warunki określone w wyżej wymienionych dokumentach a nie wyszczególnione w kosztorysie.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

[1] Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. PRAWO BUDOWLANE (Tekst jednolity Dziennik Ustaw 207/03 poz. 2016) ze zmianami Dziennik Ustaw 06/04 poz.41, Dziennik Ustaw 92/04 poz.881, Dziennik Ustaw 93/04 poz.888 oraz 37, Dziennik Ustaw 96/04 poz.956 oraz 23 - (z późniejszymi zmianami).

[2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dziennik Ustaw 75/02 poz.690 ze zmianami Dziennik Ustaw 33/03 poz. 270, Dziennik Ustaw 109/04 poz.2072.- (z późniejszymi zmianami).

[3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy Dokumentacji Projektowej, Specyfikacji Technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego Dziennik Ustaw 200/04 poz.2072 - (z późniejszymi zmianami).

[4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dziennik Ustaw 120/03 poz.1126- (z późniejszymi zmianami).

[5] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych Dziennik Ustaw 92/04 poz. 881 - (z późniejszymi zmianami).

[6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 maja 2004 r w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu Dziennik Ustaw 130/04 poz.1386 -(z późniejszymi zmianami).

- [7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r w sprawie oceny zgodności i wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE -Dziennik Ustaw 130/04 poz.1386 - (z późniejszymi zmianami).
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r w sprawie sposobu deklaracji zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym Dziennik Ustaw 198/04 poz.2041 - (z późniejszymi zmianami).
- [9] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r w sprawie europejskiego opracowania technicznego oraz polskich jednostek organizacyjnych uprawnionych do ich wydawania Dziennik Ustaw 237/04 poz.2375 - (z późniejszymi zmianami).
- [10] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia Dziennik Ustaw 198/04 poz.2042 - (z późniejszymi zmianami).