



# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**Obiekt:** Kuchnia przy domu studenta, kategoria IX,  
nr ewidencyjny budynku 632

**Adres:** ul. Arciszewskiego 22a, 76-200 Słupsk

**Działka nr:** dz. nr ewidencyjny 322/3, obręb ewidencyjny 18,  
jednostka ewidencyjna Miasto Słupsk

**Inwestor:** Akademia Pomorska w Słupsku,  
ul. Arciszewskiego 22a, 76-200 Słupsk

**Projektant prowadzący:** mgr inż. Michał Tyszkę (tel: 660-882-601)

**Opracował:**

Branża	Projektant	Uprawnienia	Podpis
Konstrukcja	mgr inż. Michał Tyszkę	POM/0212/PWOK/07 Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	

**Kody CPV:**

45262690-4 – Remont starych budynków  
45453000-7 – roboty remontowe i renowacyjne  
45262700-8 - Przebudowa budynków  
45400000-1 – Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45262500-6 – Roboty murarskie i murowe  
45410000-4 – Tynkowanie  
45450000-6 – Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe  
45440000-3 – Roboty malarskie  
45430000-0 – Pokrywanie podłóg i ścian  
45420000-7 – Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

Słupsk, czerwiec 2018 r.

# 1 SPIS ZAWARTOŚCI

1	SPIS ZAWARTOŚCI.....	2
2	WSTĘP.....	4
2.1	NAZWA ZADANIA .....	4
2.2	ZAKRES STOSOWANIA ST.....	4
2.3	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST .....	4
2.4	OKREŚLENIA PODSTAWOWE.....	4
2.5	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT .....	5
2.5.1	PRZEKAZANIE PLACU BUDOWY .....	5
2.5.2	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA .....	5
2.5.3	ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ I SPECYFIKACJAMI TECHNICZNYMI.....	5
2.5.4	ZABEZPIECZENIE PLACU BUDOWY .....	6
2.5.5	OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT .....	6
2.5.6	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA .....	6
2.5.7	MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA .....	7
2.5.8	OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ .....	7
2.5.9	OGRANICZENIA OBCIĄŻEŃ OSI POJAZDÓW .....	7
2.5.10	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY .....	7
2.5.11	OCHRONA I UTRZYMANIE BUDOWY .....	7
3	MATERIAŁY .....	8
3.1	ŹRÓDŁA UZYSKANIA MATERIAŁÓW .....	8
3.2	MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM .....	8
3.3	PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW .....	8
3.4	WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW .....	8
3.5	SPRZĘT.....	8
4	TRANSPORT.....	9
5	WYKONANIE ROBÓT .....	9
5.1	OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT.....	9
5.2	WADY ROBÓT SPOWODOWANE PRZEZ POPRZEDNICH WYKONAWCÓW 10	
6	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	10
6.1	POBIERANIE PRÓBEK.....	10
6.2	BADANIA I POMIARY .....	10
6.3	RAPORTY Z BADAŃ.....	11
6.4	BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA NADZORU .....	11
6.5	POTWIERDZENIE JAKOŚCI MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ .....	11
6.6	DOKUMENTY BUDOWY .....	11
7	OBMIAR ROBÓT .....	12
7.1	OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT .....	12
7.2	ZASADY OKREŚLANIA ILOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW .....	12
7.3	CZAS PRZEPROWADZENIA OBMIARU .....	13
8	ODBIÓR ROBÓT .....	13
8.1	RODZAJE ODBIORÓW ROBÓT .....	13
8.2	ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU .....	13
8.3	ODBIÓR CZĘŚCIOWY .....	14
8.4	ODBIÓR OSTATECZNY ROBÓT .....	14
8.5	DOKUMENTY DO ODBIORU OSTATECZNEGO ROBÓT .....	14
8.6	ODBIÓR POGWARANCYJNY .....	15
9	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	15
9.1	USTALENIA OGÓLNE .....	15
10	PRZEPISY ZWIĄZANE .....	16

11	ST 01 PRACE REMONTOWE .....	17
12	WSTĘP.....	17
12.1	PRZEDMIOT S.T. ....	17
12.2	ZAKRES STOSOWANIA S.T. ....	17
12.3	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH S.T. ....	17
12.3.1	Parter .....	17
13	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE.....	18
13.1	ŚCIANY.....	18
13.2	NADPROŻA STALOWE.....	18
13.2.1	KOLEJNOŚĆ PRAC BUDOWLANYCH PRZY WSTAWIANIU NADPROŻA STALOWEGO .....	18
13.3	NADPROŻA PREFABRYKOWANE .....	18
13.4	WYMIANA STOLARKI DRZWIOWEJ .....	19
13.5	OKREŚLENIA PODSTAWOWE .....	19
13.6	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT .....	19
14	MATERIAŁY .....	19
15	SPRZĘT .....	20
16	TRANSPORT.....	20
17	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	20
17.1	ZASADY OGÓLNE KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT .....	20
17.2	BADANIA I POMIARY W TRAKCIE WYKONYWANIA ROBÓT.....	20
17.3	BADANIA W TRAKCIE ODBIORU .....	20
17.3.1	CEL I ZAKRES BADAŃ .....	20
17.3.2	SPRAWDZENIE DOKUMENTÓW KONTROLNYCH.....	21
18	OBMIAR ROBÓT .....	21
19	ODBIÓR ROBÓT .....	21
20	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	21
21	PRZEPISY ZWIĄZANE .....	21

# **ST-00. WYMAGANIA OGÓLNE**

## **2 WSTĘP**

### **2.1 NAZWA ZADANIA**

#### **„PRZEBUDOWA I REMONT KUCHNI PRZY BUDYNKU DOMU STUDENTA NR 1 NA TERENIE AKADEMII POMORSKIEJ W SŁUPSKU”**

### **2.2 ZAKRES STOSOWANIA ST**

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót **„PRZEBUDOWY I REMONTU KUCHNI PRZY BUDYNKU DOMU STUDENTA NR 1 NA TERENIE AKADEMII POMORSKIEJ W SŁUPSKU”**

### **2.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST**

Podczas realizacji zamierzenia inwestycyjnego planuje się następujący zakres prac:

- Wykonanie ścianki działowej na stelażu stalowym (przy istniejącej klatce schodowej),
- Wymurowanie ścianek działowych z gazobetonu grubości 12cm,
- Zamurowanie dwóch otworów drzwiowych,
- Wykonanie nowych otworów drzwiowych w ścianach działowych,
- Zbicie tynków w złym stanie technicznym i ich uzupełnienie,
- Wymiana stolarki drzwiowej na nową.
- Na ścianach korytarza wkleić siatkę elewacyjną, wykonać wyprawę z tynku elewacyjnego typu baranek gr 1mm,
- Pomalować sufity.

### **2.4 OKREŚLENIA PODSTAWOWE**

Użyte w Specyfikacjach Technicznych wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

**Dziennik Budowy** - opatrzony pieczęcią właściwego organu Nadzoru Budowlanego zeszyt, z ponumerowanymi stronami służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów Robót, przekazywania poleceń i innej technicznej korespondencji pomiędzy Inspektorem nadzoru, Wykonawcą i Projektantem.

**Inspektor nadzoru** – uprawniona osoba prawna lub fizyczna, wyznaczona przez Inwestora, upoważniona do nadzorowania robót i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji inwestycji.

**Kierownik budowy** - osoba wyznaczona przez wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

**Kosztorys ofertowy** - wyceniony przedmiar robót

**Przedmiar robót** - wykaz robót z podaniem ich ilości w kolejności technologicznej ich wykonania.

**Księga Obmiarów** - akceptowany przez Inspektora nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru wykonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnych dodatkowych załączników. Wpisy w Księdze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru.

**Laboratorium** - drogowe lub inne laboratoria badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.

**Materiały** - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inwestora.

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

**Polecenie Inspektora nadzoru** - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

**Rekultywacja** - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.

**Projektant** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

**Rysunki** - część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary Obiektu będącego przedmiotem Robót.

**Zadanie budowlane** - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiące odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolna do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno - użytkowych.

## **2.5 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru.

### **2.5.1 PRZEKAZANIE PLACU BUDOWY**

Zamawiający w terminie określonym w Dokumentach Kontraktowych przekazuje Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dokumentację Projektową i komplet Specyfikacji Technicznych.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanego mu placu budowy do chwili odbioru końcowego robót.

### **2.5.2 DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

Dokumentacja Projektowa zawiera opisy oraz rysunki, zgodne z wykazem podanym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, stanowiącej dokument przetargowy.

Obowiązkiem Wykonawcy jest zapoznanie się z dokumentacją i podanie na jej podstawie ceny ryczałtowej niezbędnej do prawidłowego wykonania całości przedmiotu umowy zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami. Błędy lub braki w dokumentacji nie mogą być podstawą do ewentualnych roszczeń lub niewykonania całości zadania.

### **2.5.3 ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ I SPECYFIKACJAMI TECHNICZNYMI.**

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora nadzoru Wykonawcy stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej Dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność ich ważności:

- Specyfikacje Techniczne,
- Dokumentacja Projektowa.

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

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w Specyfikacji Technicznej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Jeżeli została określona wartość minimalna lub wartość maksymalna tolerancji albo obie te wartości, to roboty powinny być prowadzone w taki sposób, aby cechy tych materiałów lub elementów budowli nie znajdowały się w przeważającej mierze w pobliżu wartości granicznych.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub Specyfikacjami Technicznymi, ale osiągnięta zostanie możliwa do zaakceptowania jakość elementu budowli, to Inspektor nadzoru może zaakceptować takie roboty i zgodzić się na ich pozostawienie, jednak zastosuje odpowiednie potrącenia od ceny kontraktowej, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi kontraktu lub Specyfikacji Technicznej.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub Specyfikacją Techniczną, i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

#### **2.5.4 ZABEZPIECZENIE PLACU BUDOWY**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia placu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową

#### **2.5.5 OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania realizacji Kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót, Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na placu i wokół placu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę.

#### **2.5.6 OCHRONA PRZECIWOŻAROWA**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz maszynach i pojazdach.

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.

## **2.5.7 MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA**

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

## **2.5.8 OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ**

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

## **2.5.9 OGRANICZENIA OBCIĄŻEŃ OSI POJAZDÓW**

Wykonawca będzie stosować się do obowiązujących ograniczeń osi pojazdów podczas transportu materiałów i sprzętu na drogach publicznych poza granicami placu budowy.

Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od odpowiednich władz na użycie pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi i w sposób ciągły będzie powiadamiał Inspektora nadzoru o fakcie użycia takich pojazdów. Uzyskania zezwolenia nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za uszkodzenia dróg, które mogą być spowodowane ruchem tych pojazdów.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek uszkodzenia spowodowane ruchem budowlanym i będzie zobowiązany do naprawy uszkodzonych elementów na własny koszt, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

## **2.5.10 BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny prac.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających 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.

## **2.5.11 OCHRONA I UTRZYMANIE BUDOWY**

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

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu ostatecznego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby realizowane obiekty i budowle lub ich elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

### **3 MATERIAŁY**

#### **3.1 ŹRÓDŁA UZYSKANIA MATERIAŁÓW**

Źródła uzyskania wszystkich materiałów powinny być wybrane przez Wykonawcę z wyprzedzeniem, przed rozpoczęciem robót.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania lub wydobywania materiałów, wymagane świadectwa badań laboratoryjnych i reprezentatywne próbki materiałów do zatwierdzenia. W przypadku niezaakceptowania przez Inspektora nadzoru materiału ze wskazanego źródła, Wykonawca przedstawi do akceptacji Inspektorowi nadzoru materiał z innego źródła.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza, że wszystkie materiały z tego źródła będą przez Inspektora nadzoru dopuszczone do wbudowania.

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić na bieżąco badania w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły będą spełniały wymagania Specyfikacji Technicznych.

#### **3.2 MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Jeśli Inspektor nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te do których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

#### **3.3 PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały zachowały swoją jakość i przydatność do robót oraz zgodność z wymaganiami Specyfikacji Technicznych i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

#### **3.4 WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW**

Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniony bez zgody Inspektora nadzoru.

#### **3.5 SPRZĘT**

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

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w Specyfikacjach Technicznych, PZJ lub Projekcie: Organizacji Robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, Specyfikacjach Technicznych i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym Kontraktem.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy.

Będzie on odpowiadał wymaganiom ochrony środowiska i przepisom dotyczącym jego użytkowania. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Inspektorowi nadzoru kopii dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, w przypadkach gdy wymagają tego przepisy.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków kontraktu, zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

## **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, Specyfikacjach Technicznych i wskazaniach Inspektora, w terminie przewidzianym Kontraktem.

## **5 WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1 OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT**

Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

1. projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,
2. plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ),
3. projekt organizacji budowy,

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami Specyfikacji Technicznych.

Wykonawca winien dostosować zejścia i zjazdy do wymagań przepisów o udogodnieniach dla osób niepełnosprawnych.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać będzie tego Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót przez Inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Inspektor nadzoru będzie podejmować decyzje we wszystkich sprawach związanych z jakością robót, oceną jakości materiałów i postępem robót, a ponadto we wszystkich sprawach, związanych z interpretacją Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznych oraz dotyczących akceptacji wypełniania warunków kontraktu przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru będzie podejmować decyzje w sposób sprawiedliwy i bezstronny.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych, a także w normach i wytycznych.

Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Inspektor nadzoru jest upoważniony do kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych, włączając przygotowanie i produkcję materiałów.

Inspektor nadzoru powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych.

Z odrzuconymi materiałami należy postępować jak określono w punkcie 3.2. Polecenia Inspektora nadzoru powinny być wykonane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

## **5.2 WADY ROBÓT SPOWODOWANE PRZEZ POPRZEDNICH WYKONAWCÓW**

Jeśli Wykonawca wykonał roboty zgodnie z wymaganiami Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznych, a zaistniała wadliwość tych robót spowodowana została robotami wykonanymi przez innych Wykonawców, to Inspektor nadzoru zleci taki sposób postępowania z poprzednio wykonanymi robotami, aby wyeliminować ich wady, a Wykonawca wykona dodatkowe roboty zlecone przez Inspektora nadzoru na koszt Zamawiającego.

## **6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Celem kontroli robót powinno być takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca powinien zapewnić odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości powinny zostały określone w Specyfikacjach Technicznych.

W przypadku gdy nie zostały określone, to Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Kontraktem.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określającym procedury badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

### **6.1 POBIERANIE PRÓBEK**

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

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

### **6.2 BADANIA I POMIARY**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w Specyfikacjach Technicznych, 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.

### **6.3 RAPORTY Z BADAŃ**

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej. 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 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, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami Specyfikacji Technicznych na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

### **6.5 POTWIERDZENIE JAKOŚCI MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ**

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające certyfikat zgodności, (atest) deklarację zgodności lub inny dokument producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w Specyfikacjach Technicznych.

W przypadku materiałów, dla których potwierdzenie jakości jest wymagane przez Specyfikacje Techniczne, każda partia dostarczona do robót powinna posiadać dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe powinny posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczane przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru. Urządzenia laboratoryjne i sprzęt kontrolno-pomiarowy zainstalowany w wytwórniach muszą posiadać ważną legalizację wydaną przez upoważnione instytucje. Materiały posiadające potwierdzenie jakości a urządzenia - ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości ze Specyfikacjami Technicznymi to takie materiały i urządzenia zostaną odrzucone.

### **6.6 DOKUMENTY BUDOWY**

- **DZIENNIK BUDOWY**

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania placu budowy do końca okresu gwarancyjnego.

Zapisy w dzienniku budowy 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 jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Kierownika Budowy i Inspektora nadzoru.

- **KSIĘGA OBMIARU**

Księga Obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych prac przeprowadza się w jednostkach kosztorysowych i wpisuje się do Księgi Obmiarów. Podstawowe zasady obmiaru podano w punkcie 7 niniejszej Specyfikacji.

- **DOKUMENTY LABORATORYJNE**

Dokumenty potwierdzające jakość materiałów, dzienniki laboratoryjne, orzeczenia o jakości materiałów i kontrolne wyniki badań Wykonawcy i Zamawiającego powinny być gromadzone i przekazane Inspektorowi nadzoru. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

- **POZOSTAŁE DOKUMENTY BUDOWY**

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz dziennika budowy i księgi obmiaru, następujące dokumenty:

- zgłoszenie rozpoczęcia robót,
- protokoły przekazania placu budowy Wykonawcy,
- umowy cywilno - prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno - prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.
- Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- **PRZECHOWYWANIE DOKUMENTÓW BUDOWY**

Dokumenty budowy będą przechowywane przez Wykonawcę na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginiony dokument należy natychmiast odtworzyć w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty Budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## **7 OBMIAR ROBÓT**

### **7.1 OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót w jednostkach ustalonych w Kosztorysie Ofertowym i Specyfikacjach Technicznych.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze lub Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Kontrakcie.

### **7.2 ZASADY OKREŚLANIA ILOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW**

O ile dla pojedynczych elementów zadania budowlanego nie określono inaczej, wszystkie pomiary długości, będą wykonywane w poziomie wzdłuż linii osiowej.

Wszystkie elementy robót określone w metrach, będą mierzone równolegle do podstawy.

Jeżeli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m<sup>3</sup> jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w Mg (megagramach), (tonach) lub kilogramach zgodnie z wymaganiami Specyfikacji Technicznych.

Pojazdy używane do przewożenia materiałów, których obmiar następuje na podstawie masy na pojeździe powinny być ważone co najmniej raz dziennie, w czasie wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy pojazd powinien być oznakowany w sposób czytelny, umożliwiający jego identyfikację.

Materiały, których obmiar następuje na podstawie objętości na pojeździe powinny być przewożone pojazdami o kształcie skrzyni, której pojemność można łatwo i dokładnie określić.

Każdy pojazd powinien być oznakowany w sposób czytelny, umożliwiający jego identyfikację.

Objętość materiału przewożonego jednym pojazdem powinna być przed rozpoczęciem robót uzgodniona przez Wykonawcę i Inspektora nadzoru na piśmie, dla każdego typu używanych pojazdów.

Obmiar objętości następuje na punkcie dostawy.

Inspektor nadzoru ma prawo sprawdzać losowo stopień załadowania pojazdów. Jeżeli przy losowej kontroli stwierdzi on, że objętość materiału przewożona danym pojazdem jest mniejsza od uzgodnionej, to całość materiałów przewiezionych przez ten pojazd od czasu poprzedniej kontroli zostanie zredukowana w stopniu określonym przez stosunek objętości obmierzonej do uzgodnionej.

Ilość lepiszczy bitumicznych jest określona w megagramach. Woda będzie mierzona w metrach sześciennych. Wszelkie inne materiały będą mierzone w jednostkach określonych w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych.

### **7.3 CZAS PRZEPROWADZENIA OBMIARU**

Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy robót.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Księgi Obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Księgi Obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem nadzoru.

## **8 ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1 RODZAJE ODBIORÓW ROBÓT**

W zależności od ustaleń odpowiednich Specyfikacji Technicznych, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

### **8.2 ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru.

Odbiór powinien być przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Jakość i ilość robót zanikających i ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary na budowie, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i uprzednimi ustaleniami.

W przypadku stwierdzenia odchyień od przyjętych wymagań i wcześniejszych ustaleń, Inspektor nadzoru ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt. W wyjątkowych przypadkach podejmuje decyzje dokonania potrąceń. Przy ocenie odchyień i podejmowaniu decyzji o robotach poprawkowych lub robotach dodatkowych Inspektor nadzoru uwzględnia tolerancje i zasady odbioru podane w Specyfikacji Technicznej dotyczącej danej części robót.

### **8.3 ODBIÓR CZĘŚCIOWY**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia. Odbioru częściowego robót dokonuje się według zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

### **8.4 ODBIÓR OSTATECZNY ROBÓT**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego powinna być stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w warunkach Kontraktu, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i kompletności oraz prawidłowości operatu kolaudacyjnego.

Odbioru ostatecznego robót dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi.

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

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, Komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Kontraktowych.

### **8.5 DOKUMENTY DO ODBIORU OSTATECZNEGO ROBÓT**

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

*Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:*

- Dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami,
- Specyfikacje Techniczne,
- uwagi, zalecenia Inspektora nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- Dzienniki Budowy i Księgi Obmiaru,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi,
- dokumenty od dostawców, producentów dotyczące jakości wbudowanych materiałów,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, a wykonywanych zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi,
- sprawozdanie techniczne,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Sprawozdanie techniczne winno zawierać:

- zakres i lokalizację wykonywanych robót,
- wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Zamawiającego,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

W przypadku, gdy według Komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, Komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin 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.

## **8.6 ODBIÓR POGWARANCYJNY**

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

## **9 PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1 USTALENIA OGÓLNE**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Ślepego Kosztorysu. Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w Dokumentacji Projektowej i w punkcie 9 Specyfikacji Technicznych.

*Cena jednostkowa będzie obejmować:*

- robociznę bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenia energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów, pasów drogowych, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,

- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową za wyjątkiem przypadków omówionych w warunkach Kontraktu.

## **10 PRZEPISY ZWIĄZANE**

Przepisy związane z wykonaniem poszczególnych asortymentów robót zostały wymienione w odpowiednich rozdziałach Specyfikacji Technicznych.

## 11 ST 01 PRACE REMONTOWE

### 12 WSTĘP

#### 12.1 PRZEDMIOT S.T.

Przedmiotem Specyfikacji Technicznych są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem **„PRZEBUDOWY I REMONTU KUCHNI PRZY BUDYNKU DOMU STUDENTA NR 1 NA TERENIE AKADEMII POMORSKIEJ W SŁUPSKU”**

#### 12.2 ZAKRES STOSOWANIA S.T.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji robót wymienionych w punkcie 2.3.

#### 12.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH S.T.

Zakres robót objęty Specyfikacją Techniczną:

##### 12.3.1 Parter

- **Wykonanie ścianek działowych karton-gips na stelażu stalowym (przy klatce schodowej)** – wykonać stelaż z profili stalowych i wykonać ścianę z płyt kartonowo-gipsowych przeznaczonych do pomieszczeń mokrych. Na tak przygotowanym podłożu wkleić siatkę elewacyjną i wykonać warstwę wykończeniową z tynku mineralnego, Tynk pomalować lakierem bezbarwnym
- **Demontaż stolarki drzwiowej wraz z ościeżnicami,**
- **Rozbiórka ścian działowych** - wskazane ściany działowe należy rozebrać (zgodnie z dokumentacją graficzną) wraz z wywiezieniem gruzu,
- **Winda** – likwidacja windy oraz rozebranie ścian szybu windy towarowej, wykonanie stropu w otworze po windzie (wylewka betonowa zbrojona siatką prętów o średnicy 12mm w rozstawie co 15cm oparta ścianach szybu windowego),
- **Wymurowanie ścianek działowych gr. 12 cm** - wymurować nowoprojektowane ścianki działowe z gazobetonu gr. 12 cm, wraz z gruntowaniem i obustronnym tynkowaniem,
- **Wykucie projektowanych otworów (wraz z osadzeniem nadproży stalowych) w ścianach wewnętrznych działowych** - zaprojektowano nowe otwory w ścianach wewnętrznych (100x205cm, 300x248cm, 90x160cm), przed wykonaniem otworów należy osadzić nadproża stalowe zgodnie z wytycznymi zawartymi wg dokumentacji rysunkowej części konstrukcyjnej oraz wg części opisowej dotyczącej osadzenia nadproży stalowych i osadzenia stolarki drzwiowej.
- **Zamurowanie nieużytkowanych otworów drzwiowych** - istniejące otwory drzwiowe należy zamurować bloczkami z gazobetonu, a następnie otynkować i wykonać warstwę wykończeniową wg części opisowej prac wykończeniowych.
- **Montaż nowej stolarki drzwiowej** – zamontować nowe ościeżnice oraz stolarkę drzwiową,
- **Zbicie tynków w złym stanie technicznym** – istniejące tynki ścian i sufitów w złym stanie technicznym należy zbić, po wykonaniu prac konstrukcyjnych wykonać nowe tynki,
- **Przetarcie starych powierzchni ścian i sufitów z farby i zagruntowanie podłoża.**
- **Malowanie ścian i sufitów,**

- **Malowanie pozostałych ościeżnic drzwiowych stalowych,**
- **Prace wykończeniowe** – na ścianach korytarza oraz klatki schodowej wkleić siatkę elewacyjną i wykonać warstwę wykończeniową z tynku mineralnego, Tynk pomalować lakierem bezbarwnym,

## **13 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE**

### **13.1 ŚCIANY**

- działowe z bloczków z gazobetonu grubości 12 cm, obustronnie otynkowane,
- działowe g-k na stelażu metalowym grubości 12 cm, obustronnie otynkowane.

### **13.2 NADPROŻA STALOWE**

#### **13.2.1 KOLEJNOŚĆ PRAC BUDOWLANYCH PRZY WSTAWIANIU NADPROŻA STALOWEGO**

W miejscu projektowanych lub poszerzanych otworów drzwiowych, okiennych, witrynowych w ścianach wewnętrznych należy osadzić nadproża stalowe z profili gorącowalcowanych 2xC160 (2xC200) zgodnie z wytycznymi zawartymi poniżej:

- zaznaczenie obrysu otworu (przewiercić na wylot),
- podstemplowanie stropodachu nad nadprożem, w odległości nie większej niż 1,0m od nadproża,
- wykucie otworów (gniazd) stanowiących podparcie dla projektowanego nadproża,
- wykonanie poduszki gr 15-20cm z zaprawy Ceresit CX15 jako podparcie dla nadproża stalowego,
- wykucie bruzdy z jednej strony ściany na głębokość około 9cm i wysokości około 18/22 cm,
- osadzenie ceownika C160/C200 w powstałej wnęcie, podpierając w gnieździe na poduszce betonowej (przed osadzeniem kształtownik należy owinać siatką Rabitza),
- zaklinowanie belki nadproża przez podbicie od góry klinami stalowymi i wypełnienie szczelnie przestrzenie między ceownikiem, a murem zaprawą Ceresit CX15, po 24 godzinach powtórzyć powyższe czynności dla belki z drugiej strony ściany, przygotowując uprzednio otwory do osadzenia łączników dystansowych i osadzenia, skrócić ceowniki śrubami M16 co 25cm,
- po kolejnych 24 godzinach można przystąpić do wyburzenia fragmentu ściany poniżej nadproża, ściany nie należy wyburzać za pomocą młotów tylko wyciąć pionowe bruzdy za pomocą piły diamentowej, a następnie za pomocą młotka ręcznego i przecinaka zdejmować kolejne warstwy muru,
- elementy stalowe wyszpałdować, otynkować,
- usunięcie stempli po 72 godzinach od wykonania ostatniej operacji.

#### **Uwaga:**

- Oparcie belek nadproża min 30 cm,
- Belki stalowe owinać siatką Rabitza,
- Prace prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej.

### **13.3 NADPROŻA PREFABRYKOWANE**

W budynku zaprojektowano nadproża drzwiowe z belek prefabrykowanych L-19 typu D o następujących rozpiętościach:

- L-19 dł. 150 cm,
- L-19 dł. 210 cm.

Prefabrykowane nadproża typu L-19 należy układać w ilości 1 sztuki nad każdym otworem drzwiowym na ścianach działowych grubości 12cm. Nadproża należy układać bezpośrednio (bez „poduszek” ceglanych lub betonowych) na tego typu ścianach.

### **13.4 WYMIANA STOLARKI DRZWIOWEJ**

Należy zdemontować istniejące drzwi poprzez wymontowanie skrzydeł i wymontowanie ościeży drzwiowych.

W powiększone i przygotowane ościeże należy wstawić ościeżnicę stalową używając rozpórek, pianki montażowej, klinów. W zamontowaną ościeżnicę należy osadzić drzwi. Ustawienie drzwi należy sprawdzić w pionie i w poziomie. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości, nie więcej niż 2 mm.

Etapy montażu:

- Przygotowanie otworu w ścianie,
- Wstawienie ościeżnicy w otwór,
- Wypoziomowanie, wypionowanie i unieruchomienie ościeżnicy za pomocą klinów (kliny muszą być usytuowane w narożach),
- Zdjęcie z drzwi folii i sprawdzenie funkcjonalności,
- Zawieszenie skrzydła w celu sprawdzenia funkcjonalności drzwi,
- Dokonanie ewentualnych korekt ustawienia ościeżnicy w murze,
- Założenie rozporów pomiędzy elementami ościeżnicy w celu uniknięcia przewężeń,
- Wypełnienie pianką poliuretanową szczeliny między murem a ościeżnicą w celu uszczelnienia oraz odizolowania wilgoci (nie doprowadzać do zabrudzenia ościeżnicy pianką),
- Zdjęcie rozpór i klinów oraz założenie skrzydeł,
- Wykonanie regulacji okuć,
- Po zastygnięciu pianki i wyjęciu klinów, miejsca po nich uzupełnić pianką.

### **13.5 OKREŚLENIA PODSTAWOWE**

Określenia podane w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi normami i Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.

### **13.6 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST oraz poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w S-00.00.00. „Wymagania ogólne”.

## **14 MATERIAŁY**

Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót według niniejszej specyfikacji są materiały powszechnie stosowane w budownictwie, posiadające świadectwa o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie. /znak B lub CE/

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu wbudowania, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem i zachowały swoją jakość.

Materiały stosowane do wykonania termomodernizacji zostały opisane w projekcie budowlanym. Powinny one odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku odpowiednich norm – świadectwom wydanym przez Instytut Techniki Budowlanej.

## **15 SPRZĘT**

Informacje ogólne zostały określone w ST 00

Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu zgodnego z ofertą przetargową i uzyskania akceptacji inspektora nadzoru. Zastosowany sprzęt powinien gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wymaganiami specyfikacji technicznych.

Należy użyć:

- a) Myjkę ciśnieniową,
- b) Wiertarkę wolnoobrotową,
- c) Rusztowania robocze,
- d) Narzędzia ręczne.

Ilość i rodzaj sprzętu i maszyn powinien zapewniać bezpieczne i prawidłowe pod względem technologicznym wykonanie robót.

## **16 TRANSPORT**

Informacje ogólne zostały określone w ST00.

Wybór środków transportu oraz metod transportu powinien być dostosowany do rodzaju materiału, jego objętości, technologii załadunku i wbudowania oraz odległości transportu. Wykonawca ma obowiązek zorganizowania transportu z uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa, zarówno w obrębie pasa drogowego jak i poza nim.

## **17 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **17.1 ZASADY OGÓLNE KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT**

Informacje ogólne zostały określone w ST00

Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić:

- Uprawnienia wykonawcy do wykonania zaprojektowanych robót
- Zgodność dopuszczenia wyrobów do obrotu i stosowania z dokumentami odniesienia,
- Datę ważności zastosowanych wyrobów,
- Kompletność narzędzi wykonawczych niezbędnych do wykonania prac,
- Odbiór rusztowań roboczych przez uprawnione osoby lub jednostki,
- Wyposażenie ekipy w wymagane środki BHP

Końcowy odbiór systemu ociepleniowego – po wykonaniu warstwy tynkarskiej polega na sprawdzeniu równości, jakości nadanej struktury oraz barwy tynku. Odchyłki powinny wynosić nie więcej jak 3mm w ilości nie większej jak 3szt na łacie o długości 2m przykładanej we wszystkich kierunkach. Odchyłki kierunku krawędzi nie większe niż 2mm na 1m i nie więcej niż 30mm na całej wysokości budynku.

### **17.2 BADANIA I POMIARY W TRAKCIE WYKONYWANIA ROBÓT**

Informacje ogólne zostały określone w ST00

Wyniki badań i pomiarów kontrolnych w trakcie wykonywania robót należy wpisywać do:

1. dziennika budowy
2. protokołu robót zanikowych lub ulegających zakryciu.

### **17.3 BADANIA W TRAKCIE ODBIORU**

#### **17.3.1 CEL I ZAKRES BADAŃ**

Badania mają na celu sprawdzenie, czy wszystkie roboty budowlane zostały wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną, specyfikacjami oraz wskazówkami inspektora

nadzoru. Sprawdzenia dokonuje inspektor nadzoru na podstawie dokumentów kontrolnych prowadzonych w trakcie wykonywania robót oraz wrywkowych badań po zakończeniu budowy.

### **17.3.2 SPRAWDZENIE DOKUMENTÓW KONTROLNYCH.**

Sprawdzenie dokumentów kontrolnych dotyczy:

- a) dzienników budowy
- b) protokołów odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu.

Do odbioru wykonawca powinien przedstawić wszystkie dokumenty z bieżącej kontroli jakości robót.

## **18 OBMIAR ROBÓT**

Informacje ogólne zostały określone w ST00

Obmiaru robót należy dokonać w oparciu o dokumentację projektową i ewentualne dodatkowe ustalenia, wynikłe w trakcie budowy, akceptowane przez inspektora nadzoru.

## **19 ODBIÓR ROBÓT**

Informacje ogólne zostały określone w ST00

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, jeśli wszystkie wyniki prób i badań przeprowadzonych przy odbiorze okazały się zgodne z wymaganiami.

W przypadku, gdyby wykonanie jakiegokolwiek elementu robót okazało się niezgodne z wymaganiami, wykonanie instalacji centralnego ogrzewania uznaje się za niezgodne z dokumentacją projektową. W tym przypadku wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z wymaganiami i przedstawić je do ponownego odbioru. Roboty te nie podlegają zapłacie.

*Wykonawca jest zobowiązany przedstawić następujące dokumenty:*

- dokumentację budowlaną powykonawczą,
- protokoły odbiorów częściowych,
- świadectwa jakości materiałów, atesty,
- protokoły dokonanych pomiarów.

## **20 PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Informacje ogólne zostały określone w ST00

Zakończone i przyjęte przez inspektora nadzoru roboty będą opłacone według cen jednostkowych określonych dla poszczególnych rodzajów robót.

## **21 PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Karty techniczne produktów.
- PN-ISO 2848:1998 Budownictwo. Koordynacja modułarna. Zasady i reguły.
- PN-ISO 1791:1999 Budownictwo. Koordynacja modułarna. Terminologia.
- PN-ISO 3443-1:1994 Tolerancje w budownictwie. Podstawowe zasady oceny i określenia.
- PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze..
- PN-EN ISO 6946:2004 Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.