

## **SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

TEMAT: **TERMOMODERNIZACJA DOMU STUDENTA  
NR 3 W SOSNOWCU**

OBIEKT: **DOM STUDENTA NR 3**  
ADRES: **SOSNOWIEC, UL. SUCHA 7B**

### **NAZWY I KODY CPV:**

**1.5.1. Grupa – 45200000-9. Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych.**

1.5.2. Klasa – 45260000-7. Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne.

1.5.3. Kategoria – 45262120-8. Wznoszenie rusztowań.

1.5.4. Kategoria – 45262360-2. Cementowanie.

**1.5.5. Grupa – 45300000-0. Roboty w zakresie instalacji budowlanych.**

1.5.6. Klasa – 45320000-6. Roboty izolacyjne.

1.5.7. Kategoria – 45321000-3. Izolacja cieplna.

**1.5.8. Grupa – 45400000-1. Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych**

1.5.9. Klasa – 45410000-4. Tynkowanie.

1.5.10. Klasa – 45420000-7. Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

1.5.11. Kategoria – 45421125-6. Instalowanie okien z tworzyw sztucznych.

1.5.12. Klasa – 45430000-0. Pokrywanie podłóg i ścian.

1.5.13. Kategoria – 45431000-7. Kładzenie płytek

1.5.14. Klasa – 45440000-3. Roboty malarskie i szklarskie.

1.5.15. Kategoria – 45442110-1. Malowanie budynków.

1.5.16. Kategoria – 45442120-4. Malowanie budowli i zakładanie okładzin ochronnych.

1.5.17. Kategoria – 45442190-5. Usuwanie warstwy malarskiej.

1.5.18. Kategoria – 45442200-9. Nakładanie powłok antykorozyjnych.

INWESTOR: **Uniwersytet Śląski  
w Katowicach ul. Bankowa 12**

OPRACOWAŁ: **arch. Elżbieta Stankiewicz upr. nr 957/92**

**Data wykonania: maj, 2009 r.**

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT DO PROJEKTU TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU Domu Studenta nr 3

przy ul. Suchej 7b  
w Sosnowcu

## **ST – 01 WYMAGANIA OGÓLNE**

### **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

#### **1.1. Nazwa zamówienia**

Projekt termomodernizacji budynku Domu Studenta nr 3 przy ul. Suchej 7b w Sosnowcu.

#### **1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych.**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie przygotowania terenu, oraz robót wykończeniowych związanych z ociepleniem i kolorystyką budynku Domu Studenta NR 3 w Katowicach.

#### **Zakres robót objętych SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą warunków przystąpienia i prowadzenia robót związanych z remontem, ociepleniem i kolorystyką elewacji i obejmują następujące roboty:

- Ocieplenie budynku
- Remont balkonów
- Wykonanie otworów wentylacyjnych służących do wentylacji stropodachu
- Wymianę starych, okien, drzwi balkonowych oraz 1 szt drzwi ewakuacyjnych

oraz obejmują całokształt zagadnień związanych z realizacją inwestycji od przejęcia placu budowy do przekazania zrealizowanego zadania wykonawcy

#### **1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych**

Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien zabezpieczyć dojścia i wejścia do budynku.

#### **1.4 Informacje o terenie budowy**

##### **1.4.1. Organizacja robót budowlanych**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót budowlanych oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Przy robotach budowlanych objętych niniejszą specyfikacją mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy wynikające z Prawa Budowlanego oraz innych przepisów obowiązujących przy robotach budowlano-montażowych.

##### **1.4.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia miejsca wykonywania robót w okresie trwania realizacji zadania aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Dodatkowym utrudnieniem dla wykonawcy będzie fakt, że przez cały okres remontu, budynek będzie zamieszkały. Wykonawca odpowiada za ochronę własności w okresie trwania robót i będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez niego szkody.

W przypadku powstania szkód w zasięgu prowadzonych robót, Wykonawca dokona ich naprawy, a w przypadku niemożności ich naprawienia poniesie koszty odszkodowania lub zadośćuczynienia.

##### **1.4.3. Ochrona środowiska**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie wykonywania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Zgodnie z ustawą o odpadach Wykonawca przejmuje odpowiedzialność za wytworzone w czasie realizacji zadania odpady, ich segregację, transport, składowanie i utylizację, oraz zobowiązuje się do przestrzegania wydanych w tym zakresie przepisów, a na żądanie Zamawiającego zobowiązany jest przedstawić stosowne dowody dotyczące składowania i utylizacji.

W ramach niniejszego zadania nie wykazano w przedmiarach ilości odzysku materiałów wtórnych, wszelkie korzyści wynikłe z tego tytułu są zyskiem Wykonawcy, co powinno być przez niego uwzględnione w cenie ofertowej. Wszelkie koszty poniesione z tytułu segregacji, transportu, składowania i utylizacji odpadów powinny być uwzględnione w cenie ofertowej.

#### **1.4.4. Warunki bezpieczeństwa pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Kierownik budowy zapewni i sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

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

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające: potrzeby socjalne, maszyny, narzędzie oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych 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 ofertowej

#### **1.4.5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy**

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zabezpieczy pomieszczenia dla celów zaplecza robót budowlanych. Pomieszczenia winny spełniać wymagane normy w zakresie BHP.

#### **1.4.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu**

Wykonawca winien prowadzić roboty w taki sposób, aby nie powodować dezorganizacji w istniejącym układzie ruchu

drogowego.

### **1.5. Nazwy i kody robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV )**

**CPV 45 44 30 00-4 Roboty elewacyjne**

## **2. MATERIAŁY**

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami i aprobatami technicznymi.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

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

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość, i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Wariantowe stosowanie materiałów.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów równoważnych.

Zamawiający dopuszcza ujęcie w ofercie, a następnie zastosowanie innych materiałów i urządzeń niż podane w dokumentacji projektowej pod warunkiem zapewnienia parametrów nie gorszych niż określone w tej dokumentacji. W takiej sytuacji zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów, uwiarygodniających te materiały i urządzenia. Propozycja zmiany materiałów musi być przedstawiona Zamawiającemu w formie zapytania do treści SIWS. W przypadku gdy zastosowanie tych materiałów lub urządzeń wymagać będzie zmiany dokumentacji projektowej koszty tych zmian poniesie wykonawca.. Złożone w/w. dokumenty będą podlegały ocenie przez autora dokumentacji projektowej, który sporządzi stosowną opinię. Opinia ta będzie podstawą do podjęcia przez zamawiającego decyzji o odrzuceniu lub przyjęciu tych materiałów. Zamawiający powiadomi o tym fakcie zainteresowane strony.

### **3. SPRZĘT.**

## **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak i przy wykonywaniu czynności pomocniczych. Sprzęt winien uzyskać akceptację Inspektora nadzoru.

## **4. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

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

Wywóz gruzu i pozostałości z budowy odbywać się będzie na odległości do 15 km.

Przewiduje się użycie samochodu samowyladowczego samowyladowczego o nośności 5 ton.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1 Wymagania ogólne wykonania robót**

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonaniu robót, zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez wykonawcę na jego koszt.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

Wszelkie roboty powinny być wykonywane zgodnie z projektem, szczegółowymi warunkami określonymi w ogólnych warunkach technicznych wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych, normach, aprobatkach technicznych i instrukcjach producentów oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. W celu określenia jakości wykonywanych robót należy po zakończeniu każdego etapu robót dokonać komisyjnych odbiorów.

Ewentualne zmiany w dokumentacji projektowej należy uzgodnić z projektantem.

### **5.2 Przygotowanie terenu budowy**

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przekaze dziennik budowy oraz jeden egzemplarz dokumentacji projektowej i jeden komplet specyfikacji technicznej.

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości ( PZJ ), w których przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi. Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym terminie i sposób prowadzenia robót
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

oraz inne niezbędne informacje.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców oraz wszystkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę budowy.

### **5.3 Roboty rozbiórkowe**

Roboty rozbiórkowe ( usuwanie głuchych płytek elewacyjnych) należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U z 2003r. Nr. 48, poz. 401.0), a w szczególności:

- Roboty należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.
- Teren, na którym prowadzone są roboty rozbiórkowe obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

- Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT:**

### **6.1. Program zapewnienia jakości**

Do obowiązków wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości ( wymagania w pkt. 5.2. )

## 6.2. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli. W przypadku, gdy minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości nie zostały określone w specyfikacji technicznej, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm oraz w szczególnych przypadkach wytycznych krajowych albo innych procedur, zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru. Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które są dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ust.5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane ( Dz.U. Nr 89, poz.414 z późniejszymi zmianami).

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Wymagania ogólne

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Obmiary będą przeprowadzone przed ostatecznym odbiorem odcinków robót. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania, a robót podlegających zakryciu przed ich zakryciem. Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę

## 8. ODBIÓR ROBÓT

### 8.1. Ogólne zadania

Po zakończeniu każdego rodzaju robót należy dokonywać komisyjnych odbiorów w celu określenia jakości wykonanych robót. Z każdego odbioru robót powinien być sporządzony odpowiedni protokół zakończony konkretnymi wnioskami oraz dokonany wpis do dziennika budowy o dokonaniu odbioru.

### 8.2. Odbiór frontu robót

Przed przystąpieniem do wykonywania budowy, etapu budowy lub danego rodzaju robót wykonawca powinien zapoznać się z terenem, na którym będą wykonywane roboty. Odbiór frontu robót powinien być dokonany komisyjnie z udziałem zainteresowanych stron i udokumentowany odpowiednio sformułowanym protokołem.

### 8.3. Odbiór częściowy

Odbiorem częściowym należy objąć część obiektu lub robót stanowiącą zamkniętą całość. Odbiorem częściowym powinny być również objęte te części obiektu lub elementy w obiekcie ulegające zakryciu, oraz roboty zanikające w dalszej fazie prac. Kierownik budowy jest zobowiązany do wpisania w dzienniku budowy terminu wykonywania robót zanikających oraz robót ulegających zakryciu wyprzedzeniem umożliwiającym ich sprawdzenie przez Inspektora nadzoru. Odbioru dokonuje inspektor nadzoru.

### 8.4. Odbiór końcowy

Przy dokonaniu odbioru końcowego, odbierający (komisja odbioru) powinna stwierdzić zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektowo kosztorysową, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, specyfikacjami technicznymi, aktualnymi normami lub przepisami, zapisami w dzienniku budowy, zasadami ogólnie przyjętej wiedzy technicznej oraz umową.

W protokołach odbioru częściowego i końcowego powinny być odnotowane wykryte wady i usterki, a także powinien być podany termin ich usunięcia. W protokole powinna być również podana ocena jakości i prawidłowości wykonanych robót. Sprawdzenie usunięcia wad i usterek powinno być dokonane komisyjnie.

Protokół końcowy powinien zawierać oświadczenie o dokonaniu odbioru lub odmowę dokonania odbioru wraz z jej uzasadnieniem.

### 8.5 Wymagane dokumenty:

Do odbioru wykonawca zobowiązany jest dostarczyć:

- dokumentację projektową z ewentualnymi zmianami dokonanymi w trakcie robót
- protokół z odbiorów częściowych
- dokumenty potwierdzające jakość zastosowanych materiałów (deklarację zgodności lub certyfikaty zgodności, certyfikaty na znak bezpieczeństwa itp.)
- recepty i ustalenia technologiczne
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót
- kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej

- dzienniki budowy i książki obmiarów

#### 8.6 Odbiór pogwarancyjny:

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawniają się w okresie gwarancyjnym i rękojmi. Odbiór gwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

#### 8.7 Ocena wyników badań po odbiorze

Jeżeli badania danych elementów lub robót budowlanych dadzą wynik pozytywny należy uznać je za prawidłowo wykonane. W przypadku, gdy chociaż jedno z badań da wynik ujemny należy całość lub część robót uznać za nieodpowiadające wymaganiom.

W razie uznania całości lub części robót za niezgodne z wymaganiami, Inspektor nadzoru robót dokonujący odbiorów częściowych lub Komisja przeprowadzająca odbiór, ustalą czy należy całkowicie lub częściowo odrzucić zakwestionowane roboty i nakazać ponowne prawidłowe ich wykonanie, czy należy dokonać poprawek i po poprawieniu przedstawić do ponownych badań.

### 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

#### 9.1 Wymagania ogólne

**Za wykonanie przedmiotu umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie ustalone na podstawie uzgodnionych cen jednostkowych wyszczególnionych w kosztorysie ofertowym Wykonawcy, zaakceptowanych przez Zamawiającego oraz ilości rzeczywiście wykonanych i odebranych robót. Podstawę do określenia wartości robót stanowi kosztorys ofertowy złożony w postępowaniu przetargowym.**

1. Należna kwota podatku VAT będzie doliczona do faktury wystawionej Zamawiającemu przez Wykonawcę, przy uwzględnieniu stawki podatku VAT obowiązującej w dniu wystawienia faktury.

#### 9.2. Warunki płatności wynagrodzenia

Płatność wynagrodzenia odbywać się będzie na podstawie wystawionej faktury.

Podstawą wystawienia faktury końcowej będzie protokół odbioru bezusterkowego całego zakresu robót stanowiącego przedmiot umowy, potwierdzony przez powołaną Komisję do spraw odbioru końcowego przedmiotu umowy.

Zamawiający zapłaci Wykonawcy w terminie wg umowy, po doręczeniu faktury Zamawiającemu, przelewem na rachunek bankowy.

Wykonawca zobowiązany jest do wystawienia faktury końcowej w terminie do 7 dni od daty podpisania protokołu końcowego odbioru robót.

Datą spełnienia świadczenia jest data obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego przez bank.

Wykonawca nie może bez pisemnej zgody Zamawiającego przenieść wierzytelności przysługujących mu z tytułu niniejszej umowy na osobę trzecią.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu, przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych. Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacjach technicznych i dokumentacji projektowej.

Cena wykonania robót obejmuje:

- koszty organizacji i przygotowania placu budowy
- koszty wykonania robót objętych zakresem zamówienia
- koszty materiałów budowlanych
- koszty sprzętu niezbędnego do wykonania prac
- koszty transportu materiałów budowlanych
- koszty transportu i składowania materiałów rozbiórkowych
- koszty zużycia mediów niezbędnych do prowadzenia budowy

Ceny jednostkowe będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy

- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami

Wynagrodzenie za prace dodatkowe obliczane będzie na podstawie ilości robót faktycznie wykonanych, przy zastosowaniu cen jednostkowych zawartych w ofercie

*Ewentualne roboty dodatkowe zostaną ustalone w protokole robót dodatkowych który będzie podstawą do ich wyceny.*

*Wycena robót dodatkowych musi być wykonana na podstawie składników cenotwórczych użytych do sporządzenia oferty podstawowej ( tj. r-g, KP, KZ, zysk ,ceny materiałów i sprzętu), z uwzględnieniem zasad wykonania i rozliczania robót dodatkowych zawartych we Wzorze umowy*

*W przypadku wystąpienia w robotach dodatkowych materiałów i sprzętu ,których nie ma w ofercie podstawowej należy zastosować średnie ceny Sekocenbud aktualne na dzień sporządzania oferty na te roboty.*

## 9.2. Koszty związane z organizacją i przygotowaniem placu budowy

Koszty związane z organizacją i przygotowaniem placu budowy obejmują zależnie od potrzeb m.in.:

- ustawienie, utrzymanie oraz usunięcie po zakończeniu budowy barier zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu
- przygotowanie terenu
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego

## 10. USTALENIA OGÓLNE

10.1 Wymagany jest kosztorys ofertowy szczegółowy wraz z podaniem podstawy wyceny , zestawieniem cen materiałów budowlanych, sporządzony w oparciu o przedmiar robót i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - obejmujący wycenę poszczególnych elementów zamówienia z cenami jednostkowymi i wyszczególnieniem składników ceny ( w szczególności R, Kp, Zysk) .

10.2 W kalkulacji poszczególnych pozycji należy ująć wszystkie rodzaje materiałów, maszyn i materiałów pomocniczych objętych określonymi pozycjami katalogowymi. Wszystkie braki będą traktowane jako błędnie sporządzone kalkulacje.

10.3. Zamawiający nie wskazuje miejsca składowania gruzu.

10.4 Inwestor udostępni możliwość korzystania z wody , centralnego ogrzewania i energii elektrycznej. **Koszty związane z zapewnieniem wszelkich mediów (energia elektryczna, woda, centralne ogrzewanie ,łączość),niezbędne do realizacji przedmiotu umowy oraz koszty związane z utrzymaniem dróg dojazdowych do terenu budowy w należytej czystości, uporządkowanie terenu budowy (wraz z terenem przyległym) i przekazanie go Zamawiającemu w terminie ustalonym na końcowy odbiór robót należy wliczyć w koszty ogólne budowy.**

10.5.Końcowe rozliczenie robót zostanie przeprowadzone w oparciu o kosztorys sporządzony na podstawie faktycznie wykonanych i odebranych robót.

10.6.Wykonawca winien posiadać ubezpieczenie OC działalności (niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązania) na minimalna sumę ubezpieczenia **1 000 000,00 PLN**(słownie: jeden milion złotych).

## 11. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1194r – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U nr 106 poz. 1126 z 2000r. z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie ministra Infrastruktury z dn. 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U z 2002r. Nr 108, poz. 838 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U z 2003r. Nr 48, poz. 401.0)
- Warunki Techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I. Budownictwo Ogólne

## **ST – 02 OCIEPLENIE BUDYNKU**

### **2. CZĘŚĆ OGÓLNA**

#### **2.1. Nazwa zamówienia**

Projekt termomodernizacji Domu Studenta nr 3 przy ul. Suchoj 7b w Sosnowcu.

#### **2.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych.**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie przygotowania terenu, robót budowlanych oraz robót wykończeniowych związanych z termomodernizacją Domu Studenta.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

#### **Zakres robót objętych SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą warunków przystąpienia i prowadzenia robót związanych z remontem, ociepleniem i kolorystyką elewacji i obejmują następujące roboty:

- wymianę starej stolarki okiennej, balkonowej oraz 1 szt drzwi ewakuacyjnych
- remont balkonów
- wykonanie otworów wentylacyjnych służących do wentylacji stropodachu ( 68 szt o wym. 20x20 cm)
- ocieplenie elewacji i stropodachu
- wymianę opaski z płytek chodnikowych, o szerokości 50 cm, biegnącej wokół budynku (nowa podbudowa: podsypka cementowo-piaskowa grubości 7 cm)

oraz obejmują całokształt zagadnień związanych z realizacją inwestycji od przejęcia placu budowy do przekazania zrealizowanego zadania wykonawcy

### **1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych**

Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien zabezpieczyć dojścia i wejścia do budynku.

### **1.4. Informacje o terenie budowy**

#### **1.4.1. Organizacja robót budowlanych**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót budowlanych oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Przy robotach budowlanych objętych niniejszą specyfikacją mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy wynikające z Prawa Budowlanego oraz innych przepisów obowiązujących przy robotach budowlano-montażowych.

### **2.5. Nazwy i kody robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV )**

**1.5.1. Grupa – 45200000-9. Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych.**

**1.5.2. Klasa – 45260000-7. Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne.**

**1.5.3. Kategoria – 45262120-8. Wznoszenie rusztowań.**

**1.5.4. Kategoria – 45262360-2. Cementowanie.**

**1.5.5. Grupa – 45300000-0. Roboty w zakresie instalacji budowlanych.**

**1.5.6. Klasa – 45320000-6. Roboty izolacyjne.**

**1.5.7. Kategoria – 45321000-3. Izolacja cieplna.**

**1.5.8. Grupa – 45400000-1. Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych**

**1.5.9. Klasa – 45410000-4. Tynkowanie.**

**1.5.10. Klasa – 45420000-7. Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie**

**1.5.11. Kategoria – 45421125-6. Instalowanie okien z tworzyw sztucznych.**

**1.5.12. Klasa – 45430000-0. Pokrywanie podłóg i ścian.**

**1.5.13. Kategoria – 45431000-7. Kładzenie płytek**

**1.5.14. Klasa – 45440000-3. Roboty malarskie i szklarskie.**

**1.5.15. Kategoria – 45442110-1. Malowanie budynków.**

**1.5.16. Kategoria – 45442120-4. Malowanie budowli i zakładanie okładzin ochronnych.**

**1.5.17. Kategoria – 45442190-5. Usuwanie warstwy malarskiej.**

**1.5.18. Kategoria – 45442200-9. Nakładanie powłok antykorozyjnych.**



### 3. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w specyfikacji technicznej ST-01 „Wymagania ogólne i przygotowanie terenu „

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami i aprobatami technicznymi.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

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

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość, i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych rodzajów robót, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

#### 2.2. Wyroby stolarki budowlanej

Okna i drzwi balkonowe – profile PVC czterekomorowe, szklone szybą zespoloną, ze szczelinami infiltracyjnymi, w kolorze białym,

- k – 1,1 W/m<sup>2</sup>K

- Rw – 31-34 dB

- Lt – 80% ( przepuszczalność świetlna )

- termookapnik aluminiowy, przykręcany, w kolorze białym

- okucia obwiedniowe w kolorze ram

- mechanizm centralnego sterowania w klamce

- w oknach parteru okucia, szyba antywłamaniowa klasy P4

- w drzwiach ewakuacyjnych, szyba bezpieczna klasy P2, kolor mahoń

- okna piwniczne w kolorze brązowym, k-1,7 W/m<sup>2</sup>K

- materiały pomocnicze ( np.: pianka poliuretanowa, kotwy do stolarki

#### 2.4. Materiały do remontu balkonów.

- preparat do ochrony antykorozyjnej odsłoniętego zbrojenia, dwuskładnikowy środek z żywicy epoksydowej i aktywnych pigmentów antykorozyjnych

- zaprawa do grubowarstwowych wypełnień i napraw w betonie elewacyjnym

- elastyczna, dwuskładnikowa izolacja przeciwwodna ( grubość 2 mm)

- płytki lastriko na kleju wodo i mrozoodpornym, fuga elastyczna

#### 3.5. Materiały do ocieplenia budynku ( technologię przyjęto w systemie ISPHOTERM B, projekt dopuszcza zastosowanie innych systemów pod warunkiem posiadania aktualnych świadectw lub aprobat technicznych ITB.

- styropian grafitowy o  $\lambda \leq 0,031$  W/mK grubości 11 cm

- styropian ekstrudowany  $\lambda \leq 0,032$  W/mK grubości 6 cm.

- siatka wzmocniona z włókna szklanego , odpowiadająca wymaganiom PN-92/P-85010, impregnowana przeciwalkalicznie

- siatka z włókna szklanego, impregnowana przeciwalkalicznie

Parametry siatki zbrojeniowej:

1.Ciężar powierzchniowy

min. 165 g/m<sup>2</sup>

- zaprawa wyrównująca cementowo-wapienna ( w przypadku gdy nierówności ściany będą większe niż

2 cm)

- preparat gruntujący / na stare ściany /  
WodnA, silikatowA powłoka gruntująca.

Parametry powłoki gruntującej:

1. Gęstość

- 1,1 g/cm<sup>3</sup>

2. Odczyn pH

- 11-12

- zaprawa klejąca, charakteryzująca się wysoką siłą klejenia,  
Mineralna, sucha zaprawa z cementu portlandzkiego i piasku kwarcowego oraz dodatków uszlachetniających.

Parametry zaprawy klejącej:

1. Współczynnik oporu dyfuzyjnego dla pary wodnej

- $\mu = 14$

2. Wytrzymałość na ściskanie

- 10 N/mm<sup>2</sup>

3. Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu

- 4,0 N/mm<sup>2</sup>

4. Moduł sprężystości podłużnej (moduł dynamiczny E)

- 9000 N/mm<sup>2</sup>

5. Nasiąkliwość

- 0-0,5 kg/(m<sup>2</sup>h<sup>1/2</sup>)

- zaprawa zbrojąca,

Na bazie białego cementu, wzmacniana włóknem szklanym, które „zakotwiczając się” w strukturę siatki zapewnia homogeniczną powłokę, gwarantując jej wyższą elastyczność.

Parametry zaprawy zbrojącej :

1. Współczynnik oporu dyfuzyjnego dla pary wodnej

- $m = 14$

## 2. Wytrzymałość na ściskanie

- 4-5 N/mm<sup>2</sup>

## 3. Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu

- 2,0-2,5 N/mm<sup>2</sup>

## 4. Moduł dynamiczny E

- 4000 N/mm<sup>2</sup>

## 5. Nasiąkliwość

- 0-0,5 kg/(m<sup>2</sup>h<sup>1/2</sup>)

- preparat do gruntowania podłoża

Za pomocą pigmentowanej farby gruntującej o strukturze drobnoziarnistej, regulującej chłonność podłoża.

Parametry farby gruntującej:

### 1. Gęstość strumienia dyfuzji pary wodnej

- $V = 470 \text{ g/(m}^2\text{d)}$

### 2. Współczynnik dyfuzji pary wodnej

$$\mu = 570$$

### 3. Współczynnik dyfuzji pary wodnej

$$S_d = 0,045 \text{ m}$$

### 4. Wodoprzepuszczalność

- 0,05 g/(m<sup>2</sup>h<sup>1/2</sup>)

- mineralna masa tynkarska do nakładania ręcznego o ziarnistości 2,00 mm

Parametry:

1. Opór dyfuzyjny względny – 0,08 – klasa I ( wysoka paroprzepuszczalność)

2. Współczynnik nasiąkliwości powierzchniowej - 0,08j – klasa III ( niska nasiąkliwość)

- farba zewnętrzna elewacyjna silikonowa na bazie żywicy silikonowej

Parametry:

1. Opór dyfuzyjny względny – 0,05 – klasa I ( wysoka paroprzepuszczalność)

2. Współczynnik nasiąkliwości powierzchniowej- 0,08 – klasa III ( niska nasiąkliwość)

3. Zawartość substancji stałych – ok. 59%

4. Gęstość – ok. 1,5 kg/l

5. Stopień połysku – mat

- cienkowarstwowa wyprawa ochronno-dekoracyjna cokołu na bazie dyspersji czystej żywicy akrylowej. Grubość ziarna 1,5 mm.
  - łączniki do mechanicznego mocowania styropianu o trzpieniu stalowym, średnicy 8 mm, długości 170 mm
  - profile narożnikowe z siatką zbrojącą
  - profil przyokienny z tworzywa, z uszczelką i zintegrowaną siatką zbrojącą, samoprzylepny
  - profil narożnikowy do obróbki krawędzi, ze stali szlachetnej
  - profil do wykonywania dylatacji pomiędzy powierzchniami w jednej płaszczyźnie
  - rozprężna taśma uszczelniająca z impregnowanej gąbki, do wykonywania długotrwałych uszczelnień na styku elementów budowlanych i ocieplenia,
  - preparat grzybobójczy, przeciwgłonowy i przeciwpleśniowy
- Parametry:
1. Gęstość – 0,94 kg/l
  2. Zawartość rozpuszczalnika – 30 %
  3. Zużycie – ok. 0,15l/m<sup>2</sup>
- plastyczno-elastyczna, akrylowa masa uszczelniająca,
  - aluminiowa listwa cokołowa z kapinosem
  - blacha stalowa powlekana grubości 0,6 mm na parapety zewnętrzne i obróbki blacharskie

### 3.6. Materiały do robót tynkarskich

- a) Tynki na ścianach oraz płytach balkonowych
- zaprawa tynkarska cementowo-wapienna i cementowa

### 3.7. Materiały do robót malarskich

- a) malowanie tynków zewnętrznych
  - farba silikonowa j.w.
- b) malowanie elementów stalowych
  - farba antykorozyjna
  - farba przeciwrdzewna podkładowa np.: penetrująca, alkidowa farba podkładowa
  - farba przeciwrdzewna nawierzchniowa, np.: tiksotropowa, alkidowa farba nawierzchniowa

Parametry:

1. Gęstość - 1,2 g/cm<sup>3</sup>
2. Lepkość – 350 Cp
3. Substancje stałe – 40% objętości
4. Spoiwo- alkid
5. Półpołysk

## 4. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej ST-01

„Wymagania ogólne i przygotowanie terenu.

Przewiduje się m.in. zastosowanie zastępującego sprzętu:

- spawarka elektryczna wirująca
- betoniarka wolnospadowa elektryczna
- wiertarka pneumatyczna prosta
- młoty elektryczne
- szlifierki kątowe

## 5. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji technicznej ST-01

„Wymagania ogólne i przygotowanie terenu”.

Przewiduje się wykorzystanie następującego środka transportowego:

- samochód skrzyniowy do 0,5 t.

## 6. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w specyfikacji technicznej ST-01

„Wymagania ogólne i przygotowanie terenu”.

### 5.1. Roboty dekarские

- roboty dekarские wykonywać zgodnie z instrukcją techniczną materiału oraz z aktualnymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót

### 5.2. Stolarka budowlana

- roboty wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz.28. Stolarka budowlana i szklenie oraz z PN-88/B-100085.

- Roboty obejmują dostawę stolarki budowlanej, przygotowanie ościeży, osadzenie i uszczelnienie stolarki okiennej w ościeżu.
- Przed wykonaniem należy sprawdzić wymiary stolarki

### 5.3. Posadzki

- wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz.25. Podłogi i posadzki.

### 5.4. Roboty tynkarskie i okładzinowe

- roboty tynkarskie wykonać zgodnie z instrukcją producenta systemu tynków i Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki” ( wydanie ITB – 2003 rok ).
- roboty okładzinowe wykonać zgodnie z instrukcją techniczną materiałów budowlanych oraz z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz.26.

### 5.5. Roboty malarskie

- roboty wykonać zgodnie z instrukcją producenta materiału malarskiego oraz Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 27. Malowanie wewnętrzne i zewnętrzne.

## 6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości podano w specyfikacji technicznej ST-01 „Wymagania ogólne i przygotowanie terenu”.

### 6.1. Roboty dekarские i blacharskie

Badania jakości wykonywać zgodnie z PN-B-10245, a także z aktualnymi warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót

- badanie zastosowanych materiałów budowlanych
- badanie obróbek blacharskich– sprawdzenie dokładności wykonania elementów obróbek blacharskich i ich połączeń. Sprawdzeniu podlega wzrokowa ocena dokładności wykonania blacharskich szczelności obróbek blacharskich, sprawdzenie połączeń poszczególnych odcinków i rozmieszczenie uchwytów

### 6.2. Stolarka budowlana

Zasady prowadzenia kontroli jakości powinny być zgodne z postanowieniami PN-88/B-10085.

Dla dokonania oceny jakości wyrobów stolarki budowlanej należy sprawdzić:

- zgodność wymiarów z wymiarami elementów murowych ( ościeży itp. ) z uwzględnieniem dopuszczalnych odchylek
- jakość materiałów , z których stolarka została wykonana
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem elementów konstrukcyjnych ( zgodność z w.w. normą, szczegóły konstrukcyjne, rozmieszczenie okuć, ich wielkości i ilości, oszklenie )
- sprawdzić działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowanie okuć
- estetykę wykonania

Przy odbiorze wbudowanych elementów stolarki budowlanej należy zbadać:

- prawidłowość osadzenia ościeżnic ( ustawienie do pionu i poziomu )
- luzy przy pasowaniu wbudowanych okien i drzwi
- szczelność okien
- estetykę ( należy zwrócić uwagę na ewentualne uszkodzenia mechaniczne )

### 6.3. Posadzki

Badania jakości wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz.25. Podłogi i posadzki.

Kontrola jakości powinna obejmować:

- badanie materiałów
- badanie podłoża ( wytrzymałość, równość powierzchni i stan wilgotności)
- badanie izolacji przeciwwilgociowej
- badaniestyków materiałów posadzkowych – spoiny pomiędzy płytkami gresowymi powinny być jednakowej szerokości ( 1-2 mm), spoiny te powinny być wypełnione zaprawą do spoinowania

### 6.4. Roboty tynkowe i okładzinowe

Zasady prowadzenia kontroli jakości powinny być zgodne z postanowieniami PN-70/B-10100 oraz z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki” ( wydanie ITB-2003 ).

Przed wykonaniem tynków należy sprawdzić równość i szorstkość podłoża.

- badanie tynków ( sprawdzenie ukształtowania powierzchni, krawędzi przecięcia powierzchni oraz przecinających się płaszczyzn tynków, równości powierzchni itp. ).
- Ukształtowanie powierzchni winno być zgodne z dokumentacją
- Dopuszczalne odchylenie powierzchni od pionu nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m ( ogółem w pomieszczeniach nie więcej niż 4 mm ), a od poziomu 3 mm na 1m,

- Niedopuszczalne są następujące wady: wypryski i spęczenia na powierzchni tynku wskutek obecności w zaprawie nie zgaszonych cząstek wapna; pęknięcia powierzchni tynków, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności do podłoża
- Minimalna przyczepność do podłoża powinna wynosić 0,025 Mpa

#### 6.5. Roboty malarskie

Zasady prowadzenia kontroli powinny być zgodne z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom. I, rozdz. 27. Malowanie wewnętrzne i zewnętrzne.

- badanie podłoża ( badanie karbonizowania tynku, sprawdzenie odtłuszczenia powierzchni stali, sprawdzenie wyglądu powierzchni )
- badanie materiałów ( sprawdzenie jakości materiałów ),
- badanie warstw gruntujących ( sprawdzenie utrwalenia zagruntowanych powierzchni tynków, sprawdzenie nasiąkliwości podkładu, sprawdzenie wsiąkliwości, sprawdzenie wyschnięcia, sprawdzenie przyczepności podkładu antykorozyjnego na elementach stalowych, sprawdzenie wyglądu powierzchni ),
- badanie powłoki malarskiej ( m.in. sprawdzenie wyglądu zewnętrznego, sprawdzenie zgodności barwy, sprawdzenie połysku oraz dla powłok zewnętrznych sprawdzenie odporności na wycieranie, sprawdzenie odporności na ścieranie, odporności na uderzenie, przyczepności )

### 7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w specyfikacji technicznej ST-01 „ Wymagania ogólne i przygotowanie terenu „.

#### 7.1. Roboty blacharskie

- wykonanie i montaż obróbek blacharskich oblicza się w metrach kwadratowych,
- uszczelnienie styku obróbek blacharskich ze ścianą oblicza się w metrach bieżących,

#### 7.2. Stolarka budowlana

- okna należy obmierzć w metrach kwadratowych w świetle ościeżnic
- podokienniki obmierzają się w metrach bieżących, a ich montaż w sztukach

#### 7.3. Roboty tynkarskie i okładzinowe

- tynki oraz okładziny oblicza się w metrach kwadratowych. Z powierzchni tynków potrąca się powierzchnie nieotynkowane, powierzchnie ciągnięte. Potrąca się również otwory o powierzchni ponad 3 m<sup>2</sup>. Tynki ościeży w otworach powyżej 3 m<sup>2</sup>, oblicza się jako iloczyn jednokrotnej długości ościeża, mierzonej w świetle ościeżnicy, przez szerokość ościeża w stanie surowym

#### 7.4. Posadzki

- wykonanie posadzek oblicza się w metrach kwadratowych
- wykonanie cokołków oblicza się w metrach bieżących z podaniem ich wysokości

#### 7.5. Roboty malarskie.

- roboty malarskie wraz z przygotowaniem podłoża oblicza się w metrach kwadratowych.

### 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w specyfikacji technicznej ST-01 „ Wymagania ogólne i przygotowanie terenu „.

#### 8.1. Odbiór robót blacharskich

- odbiór materiałów budowlanych
- odbiór obróbek blacharskich
- odbiór końcowy obróbek blacharskich – po zakończeniu robót, po deszczu – dokładne sprawdzenie stanu wykonania obróbek blacharskich i połączenia ich z urządzeniami odprowadzającymi

#### 8.2. Stolarka budowlana:

- odbiór wyrobów stolarki budowlanej – po dostarczeniu na budowę,
- odbiór wbudowanych wyrobów stolarki budowlanej – po ostatecznym osadzeniu na stałe

#### 8.3. Posadzki

- odbiór materiałów bezpośrednio po dostarczeniu na budowę
- odbiór warstwy wyrównawczej
- odbiór izolacji przeciwwilgociowej
- odbiór posadzki – odbiór końcowy

#### 8.4. Roboty tynkarskie i okładzinowe

- odbiór podłoża pod wykonanie tynków
- odbiór wykonanych tynków: tynki powinny być badane wstępnie nie wcześniej niż po upływie 7 dni

#### 8.5. Roboty malarskie

- a) Odbiór przygotowanej powierzchni pod malowanie oraz materiałów malarskich:
  - odbiór powierzchni tynków należy wykonać po otrzymaniu protokołu z ich przyjęcia,
  - odbiór wszystkich podłoży należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót malarskich
  - odbiór materiałów malarskich należy wykonać bezpośrednio przed zużyciem
  - odbiór podkładów należy przeprowadzić nie wcześniej niż po 2 dniach od ich wykonania
- b) Odbiór końcowy powłok malarskich
  - powłoki z farb emulsyjnych odbiera się nie wcześniej niż po 7 dniach od wykonania, powłoki z lakierów i emali olejnych nie wcześniej niż po 14 dniach.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w specyfikacji technicznej ST-01 „Wymagania ogólne i przygotowanie terenu”>

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 10.1. Przepisy ogólne:

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane ( Dz.u. nr 89 z 1994 r. Z późniejszymi zmianami ).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 15 czerwca 2002 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( DZ.U. Nr 75 z 2002 r. – tekst jednolity – poz. 690 ).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I. Budownictwo Ogólne.
- Instrukcje techniczne producentów materiałów budowlanych.

### 10.2. Roboty dekarские

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano—montażowych tom I, rozdz. 15. Pokrycia dachowe, izolacje stropodachów i tarasów oraz obróbki blacharskie

### 10.3. Stolarka budowlana

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz.28.Stolarka budowlana i szklenie
- PN-88/B-100085.Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- BN-79/7150 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport.
- PN-75/B-94000 Okucia budowlane.Podział

### 10.4.Roboty podłogowe

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz.25. Podłogi i posadzki
- PN-79/B-06711. Kruszywa mineralne.Piaski do zapraw

### 10.5.Roboty tynkowe i okładzinowe

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz.24. Tynki
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki” ( wydanie ITB-2003 )
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz.26. Okładziny wewnętrzne i zewnętrzne
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 5 „Okładziny i wykładziny z płytek ceramicznych ( wydanie ITB – 2004 r.)
- Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych B-12.01.01. Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych ( Suche tynki gipsowe ). ( OWEOB PROMOCJA Sp. z o.o., Warszawa 2004 )
- Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych Kod 45410000-Tynkowanie ( OWEOB PROMOCJA Sp. z o.o., Warszawa 2004 )
- PN-72/B-10122.Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych
- PN-70/B-10100 Roboty tynkowe.Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-75/C-04630 Woda do celów budowlanych.Wymagania i badania
- PN-B-10109 Tynki i zaprawy budowlane. Suche zaprawy tynkarskie

### 10.6.Roboty malarskie

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 27. Malowanie wewnętrzne i zewnętrzne
- PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi
- PN-69/B-10285 Roboty malarskie budowlane farbami,lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych

