

---

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

---

## **NAZWA I ADRES OBIEKTU:**

Inowrocławska Gospodarka Komunalna i Mieszaniowa Sp.z o.o.

ZAKŁAD USŁUG SANITARNYCH I PORZĄDKOWYCH  
ul.Toruńska 165 , 88-100 Inowrocław

Budynek biurowo-warsztatowego  
przy ulicy Toruńskiej 165 , 88-100 Inowrocław.

## **NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:**

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszaniowej w Inowrocławiu  
sp z o.o. z siedzibą przy ul.ks. P. Wawrzyniaka 33, 88-100 Inowrocław

## **PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA :**

Modernizacja budynku biurowo-warsztatowego

---

**INOWROCLAW - wrzesień 2019 R.**

## Zestawienie opracowania

1. CZĘŚĆ OGÓLNA
  - 1.1. NAZWA ZAMÓWIENIA
  - 1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT
    - 1.2.1. WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH
  - 1.3. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY
  - 1.4. ORGANIZACJA ROBÓT, PRZEKAZANIE PLACU BUDOWY
  - 1.5. ZABEZPIECZENIE INTERESU OSÓB TRZECICH
  - 1.6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA
  - 1.7. WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA PRACY I OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA NA BUDOWIE
  - 1.8. WARUNKI DOTYCZĄCE ORGANIZACJI RUCHU
  - 1.9. OGRODZENIE PLACU BUDOWY
  - 1.10. ZABEZPIECZENIE CHODNIKÓW I JEZDNI
  - 1.11. NAZWY I KODY: GRUP ROBÓT, KLAS ROBÓT I KATEGORII ROBÓT
2. OKREŚLENIA PODSTAWOWE
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
  - 3.1.1. REALIZACJA INWESTYCJI Z MATERIAŁÓW w SZCZEGÓLNOŚCI
4. WYMAGANIA OGÓLNE ZWIĄZANE Z PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAW, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW
  - 1.1. MATERIAŁY I WYROBY DOPUSZCZONE DO OBROTU I STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE
  - 1.2. MATERIAŁY NIEODPOWIDAJĄCE WYMAGANIOM
  - 1.3. WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW
  - 2.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH
  - 2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU
    - 3.1. TRANSPORT POZIOMY
    - 3.2. TRANSPORT PIONOWY
- 5.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH
  - 1.0. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT
- 6.0. PROJEKT ORGANIZACJI BUDOWY
  - 1.0. LIKWIDACJA PLACU BUDOWY
- 7.0. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH
  - 1.0. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT
  - 2.0. POBIERANIE PRÓBEK
  - 3.0. BADANIA I POMIARY
  - 4.0. BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA NADZORU INWESTORSKIEGO
- 8.0. DOKUMENTACJA BUDOWY
- 9.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT
  - 1.0. OGÓLNE ZASADY PRZEDMIARU, OBMIARU ROBÓT I PROWADZENIA KSIĄŻKI OBMIARU
  - 2.0. CZAS PROWADZENIA POMIARÓW
- 10.0. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH
  - 1.0. RODZAJE ODBIORÓW
  - 2.0. DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA, INSTRUKCJE EKSPLOATACJI I KONSERWACJI URZĄDZEŃ
11. ROZLICZENIE ROBÓT
12. DOKUMENTY ODNIESIENIA
  - 1.0. NORMY, AKTY PRAWNE, APROBATY TECHNICZNE I INNE DOKUMENTY I USTALENIA TECHNICZNE

## 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1.1. NAZWA ZAMÓWIENIA

Nazwa inwestycji:

Modernizacja budynku biurowo-warsztatowego

Adresy inwestycji – ul. Toruńska 165 , 88-100 Inowrocław

Nazwa i adres Zamawiającego – PGKiM w Inowrocławiu spółka z.o.o. ,  
ul. Ks. P. Wawrzyniaka 33, 88-100 Inowrocław

#### 1.1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (STWiOR) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy wykonaniu:

Prac modernizacji budynku biurowo-warsztatowego polegających na wykonaniu częściowego ocieplenia budynku ( ocieplenie części warsztatowej według obmiaru), wymianie stolarki z istniejącej stalowej na PCV , wykonaniu napraw tynków wewnętrznych, zewnętrznych, naprawie cokołu zewnętrznego dla części ocieplanej, pomalowaniu pomieszczenia, wymianie rur spustowych, rynien dla całej części warsztatowej , robót budowlanych i prac innych.

1. 1.2. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót stanowi opracowanie zawierające zbiór wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót oraz ich prawidłowości.

1.1.3. Specyfikacja techniczna stanowi integralną część dokumentacji przetargowej.

### 1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ

Zadanie obejmuje między innymi :

- wykonanie styropianem 15 cm ocieplenia styropianem 15cm dachu wykonanego w technologii konstrukcji stalowej pokrytego płytami warstwowymi ( blacha , pianka, blacha) , przed wykonaniem ocieplenia wykonanie jego konserwacji , likwidacja rdzy , gruntowanie itp. położenie papy termozgrzewalnej. Na dachu do likwidacji obudowy wentylatorów , instalacja odgromowa .
- wykonanie dla całej części warsztatowej nowych rynien i rur spustowych.
- wykonanie naprawy cokołu zewnętrznego.
- wykonanie ocieplenia zewnętrznych ścian styropianem gr.10 cm , ściany wykonane w technologii jak dach, nie wykonujemy ocieplenia ścian z bramami wjazdowymi,
- wymiana okien z istniejących stalowych na PCV z zachowaniem istniejących powierzchni , przy demontażu okien konieczność zmiany mocowania instalacji c.o.
- naprawa tynków wewnętrznych z zewnętrznych,
- ocieplenie wewnętrzne przestrzeni między dźwigarami ( oddzielenie magazynu)
- mycie, przygotowanie powierzchni pod malowanie, malowanie,
- roboty porządkowe .

## WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH

Teren placu budowy został przez Inwestora przygotowany do wykonania planowanych prac na etapie przygotowania inwestycji. Nie przewiduje się wykonania prac towarzyszących i robót tymczasowych poprzedzających roboty podstawowe.

Prace będą wykonywane na terenie funkcjonującego zakładu ZUSIP , w części budynku biurowo-warsztatowego , pozostała część budynku nie podlegająca modernizacji jest funkcjonującym "zakładem pracy".

Należy bezwzględnie przestrzegać warunków określonych przez kierownictwo zakładu.

Czas realizacji należy uzgodnić z Kierownikiem Zakładu.

### 1.3. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY

Plac budowy zlokalizowany jest na terenie czynnego zakładu pracy .

"Plac budowy - teren budowy , to wyznaczona część budynku i wyodrębnione, zabezpieczone przez wykonawcę miejsce zewnętrzne dla inwestycji.

### 1.4. ORGANIZACJA ROBÓT, PRZEKAZANIE PLACU BUDOWY

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót.

Zamawiający określi zasady wejścia pracowników Wykonawcy i wjazdu pojazdów i sprzętu Wykonawcy na teren Zamawiającego, gdzie zlokalizowany jest plac budowy.

Zamawiający wskaże dostęp do wody, energii elektrycznej i sposób odprowadzenia ścieków, wskaże miejsce do składowania - zaplecze budowy , które oznakuje i skutecznie zabezpieczy wykonawca .

### 1.5. ZABEZPIECZENIE INTERESU OSÓB TRZECICH

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

Istniejące w budynku "Plac Budowy" , "zaplecze budowy", instalacje i urządzenia wskazane Wykonawcy przez Zamawiającego , Wykonawca powinien szczegółowo oznaczyć oraz zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

W wypadku przypadkowego ich uszkodzenia Wykonawca jest zobowiązany do natychmiastowego powiadomienia Kierownika Zakładu , inspektora nadzoru, właściciela instalacji i urządzenia. Wykonawca jest odpowiedzialny na szkody w instalacjach i urządzeniach.

### 1.6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA

Wykonawca zobowiązuje się do stosowania przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na "placu budowy" i poza jej terenem. Wykonawca będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód

gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych.

#### 1.7. WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA PRACY I OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA NA BUDOWIE

Wykonawca jest zobowiązany wykluczyć pracę personelu w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i niespełniających odpowiednich warunków sanitarnych.

Wykonawca dostarczy na budowę wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odzież ochronną wymaganą dla personelu zatrudnionego na placu budowy.

Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” (planu bioz) zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120, poz.1126), uwzględniając wymagania określone w rozporządzeniach: Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 169, poz 1650).

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego dla Zakładu ZUSIP

#### 1.8. WARUNKI DOTYCZĄCE ORGANIZACJI RUCHU

W związku z lokalizacją terenu budowy na terenie użytkowanym przez Zamawiającego nie ustala się warunków dotyczących organizacji ruchu na terenie dróg publicznych. Organizacja ruchu na terenie Zamawiającego zostanie ustalona na etapie przekazania placu budowy. Projekt organizacji ruchu nie jest wymagany.

#### 1.9. OGRODZENIE PLACU BUDOWY

Wykonawca w uzgodnieniu z Zamawiającym jest zobowiązany do wykonania oznakowania prac. Miejsce składowania materiałów ( "zaplecze budowy") i elementów budowlanych ustalone zostanie z Zamawiającym na etapie przekazywania placu budowy.

#### 1.10. ZABEZPIECZENIE CHODNIKÓW I JEZDNI

Wykonawca uzgodni na etapie przekazania placu budowy z Kierownikiem Zakładu, inspektorem nadzoru sposób zabezpieczenia komunikacji wewnętrznej służącej Zamawiającemu.

## 1.11. NAZWY I KODY: GRUP ROBÓT, KLAS ROBÓT I KATEGORII ROBÓT

Zakres robót objęty przedmiotem zamówienia dotyczy następujących grup robót

Kategoria: 45453000 – 7 roboty remontowe i renowacyjne

45110000-1	Roboty przygotowawcze
45111100-9	Roboty w zakresie burzenia
45111220-6	Roboty w zakresie usuwania gruzu
45210000-2	Roboty bud. w zakresie budynków
45421131 -8	wymiana stolarki okiennej
45400000 - 1	roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45410000-4	Tynkowanie
45442100-8	Roboty malarskie

## 2.0 OKREŚLENIA PODSTAWOWE

**Certyfikat zgodności** – dokument wydawany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną;

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

**Dokumentacja projektowa** – służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których jest wymagane pozwolenie na budowę;

**Dokumentacja powykonawcza budowy** – składa się z dokumentacji budowy z naniesionymi zmianami w projekcie budowlanym i wykonawczym, dokonywanymi w trakcie wykonywania robót, a także geodezyjnej dokumentacji powykonawczej i innych dokumentów;

**Grupy, klasy, kategorie robót** – grupy, klasy, kategorie określone we Wspólnym Słowniku Zamówień (CPV);

**Obmiar robót** – pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonany w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem;

**Odbiór częściowy (robót budowlanych)** – nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także wykonanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części budynku wykonywanego w stanie nadającym się do użytku, przed zgłoszeniem do odbioru całego budynku;

**Odbiór gotowego obiektu budowlanego** – odbiór końcowy polegający na protokolarnym przyjęciu od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych; odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót, łącznie z zagospodarowaniem i uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy, oraz po przygotowaniu przez niego dokumentacji po wykonawczej;

**Przedmiar robót** – zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych;

**Roboty podstawowe** – minimalny zakres prac, które są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót;

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

**Plac budowy** - część budynku biurowo-warsztatowego z terenem przyległym, ze strefami bezpieczeństwa wymaganymi technologicznie i zgodnie z przepisami, między innymi i BHP.

**Zaplecze budowy** - wydzielone miejsce, oznakowane, zabezpieczone, niezbędne dla wykonania inwestycji ustalone z Kierownictwem Zakładu.

### 3.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

#### 3.1. WYMAGANIE OGÓLNE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Kolorystyka pomieszczeń i elewacji zostanie uzgodniona z Kierownikiem Zakładu.

Wykonawca ma obowiązek przedstawić inspektorowi nadzoru inwestorskiego szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu wyrobów budowlanych przewidywanych do realizacji robót. Wyroby te powinny być właściwie oznaczone, posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności, deklarację zgodności z Polską Normą, a także inne prawnie określone dokumenty. Kierownik budowy jest zobowiązany do przez okres wykonywania robót budowlanych przechowywać dokumenty stanowiące podstawę ich wykonania, a także oświadczenia dotyczące wyrobów budowlanych jednostkowo zastosowanych w obiekcie budowlanym. W przypadku zastosowania materiałów pochodzenia miejscowego Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego wszystkie wymagane dokumenty pozwalające na korzystanie z tego źródła oraz określające parametry techniczne tego materiału. Zakup każdego materiału powinien być konsultowany z inwestorem (wyznaczonym inspektorem nadzoru, lub i firmą projektującą wewnątrz. Użyte wyroby powinny być takiej samej barwy i jakości jak proponowane przez projektanta wewnątrz.

### 3.1.1 REALIZACJA INWESTYCJI Z MATERIAŁÓW W SZCZEGÓLNOŚCI z :

#### MATERIAŁY DO DOCIEPLENIA STROPODACHU I WYKONANIA POKRYCIA DACHOWEGO

Podstawowym materiałem do pokrycia dachu jest papa termozgrzewalna oraz do docieplenia styropapa.

a-Parametry techniczne papy termozgrzewalnej,

-papa termozgrzewalna /typ:np.:POLBIT EXSTRA PF SZYBKI PROFIL/ wierzchniego krycia grubości  $5.6\text{mm} \pm 0.2\text{ mm}$ ,  
wydłużenie w % -  $50 \pm 10$ ,  
siła zrywająca w N/5cm -  $1200 \pm 200$   
osnowa/gramatura w  $\text{g/m}^2$  - włóknina poliestrowa / 250

**b-parametry STYROPAPY obustronnie laminowanej /typu np.: PW-11/**

-płyty styropianowe EPS 100, grubości 150 mm, obustronnie laminowane-oklejone papą podkładową  
na welonie szklanym P/64/1200,  
o gęstości pozornej w  $\text{kg/m}^3$  - 20  
współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda$  w **W/(mK)** - 0.039  
temperatura użytkowania w  $^{\circ}\text{C}$  - do +80,  
wytrzymałości na rozciąganie siłą prostopadłą w **kPa** - powyżej 300  
naprężeniu ściskającym przy 10% odkształceniu względnym **kPa** -powyżej 100  
mocowanie do podłoża klejem /np.STYROBIT K/, łącznikami mechanicznymi, klejami poliuretanowymi lub elastomerobitumicznymi ,  
palność - samogasnące.

Przy okapach wykonać izolkiny.

Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej grubości przynajmniej 0.60 mm,  
rynny i rury spustowe z blachy tytan cynk.

Elementy wentylatorów do demontażu , instalację odgromową wraz z elementami osprzętu mocującymi zwody i przewody odprowadzające do zdemontowania.

Farby malarskie o parametrach technicznych nie gorszych niż

BECKERS DESIGNER COLOUR – wysokiej jakości, wodorozcieńczalna farba lateksowa,

zapewniająca:

Najwyższą odporność szorowanie na mokro – klasa 1 (PN-EN 13300)

trwałość koloru,

Nie wydziela nieprzyjemnego zapachu podczas nanoszenia i schnięcia, łatwo się rozprowadza, nie chłapie w trakcie aplikacji

Gęstość: max.  $1,34\text{ g/cm}^3$  (różna w zależności od odcienia)

Odporność na szorowanie na mokro:

- wg normy PN-EN 13300 - klasa 1



- wg normy PN-C- 81914:2002 - farba rodzaju I.  
Kat. A/a. Dopuszczalna zawartość LZO od 2010 r. – 30 g/l. Produkt zawiera poniżej 1 g/l LZO.  
Produkt posiada Atest Higieniczny.

#### Przeznaczenie

Do ochronnego malowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń mieszkalnych, biurowych i użyteczności publicznej, w tym w obiektach szkolno-wychowawczych (szkoły, przedszkola itd.), obiektach służby zdrowia oraz zakładach usługowych. Można stosować do malowania takich powierzchni jak: płyty kartonowo-gipsowych, tynki cementowo-wapienne, jak również do renowacji starych wymalowań. Produkt nadaje się również do malowania betonu.

#### Okna PCV

- wymiary tak jak okien istniejących ( powierzchnia , uchylność, powierzchnia szklenia)  
- współczynnik przenikania ciepła nie większy niż 1,1 W/m<sup>2</sup>K, , min. dwuszybowe.

### **4.0 .WYMAGANIA OGÓLNE ZWIĄZANE Z PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAW, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW**

Wykonawca w uzgodnieniu z Zamawiającym ustali miejsca składowania materiałów i wyrobów. Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów. Składowane materiały i wyroby powinny być każdorazowo udostępniane inspektorowi nadzoru w celu przeprowadzenia ewentualnej kontroli. Przed wbudowaniem dłużej składowanych materiałów i elementów konieczna jest akceptacja inspektora nadzoru.

#### **1.1. MATERIAŁY I WYROBY DOPUSZCZONE DO OBROTU I STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE**

Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność wszystkich materiałów, elementów budowlanych użytych w trakcie realizacji robót budowlanych z wymaganiami określonymi w ustawie Prawo budowlane, innych normach i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Wykonawca jest zobowiązany do przekazywania inspektorowi nadzoru, w terminach z nim uzgodnionych, aprobat technicznych , certyfikatów zgodności.

#### **1.2. MATERIAŁY NIEODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM**

Materiały i elementy budowlane, które nie uzyskają akceptacji inspektora nadzoru Wykonawca powinien niezwłocznie usunąć . W uzasadnionych przypadkach inspektor nadzoru w porozumieniu z Kierownikiem Zakładu , projektantem oraz Zamawiającym może pozwolić Wykonawcy na wykorzystanie materiałów lub elementów budowlanych nie odpowiadających dokumentacji projektowej oraz specyfikacjom technicznym. W takich przypadkach zostanie skorygowana cena tych materiałów lub elementów - warunek ten powinna zawierać zawarta umowa. Wbudowanie materiałów nie odpowiadających wymaganiom Wykonawca wykonuje na własne ryzyko i ponosi pełną odpowiedzialność techniczną i kosztową.

### 1.3. WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW

W przypadku przewidzianym w dokumentacji projektowej zastosowania wariantowo materiałów i elementów budowlanych Wykonawca jest zobowiązany do powiadomienia inspektora nadzoru o przyjętym wariantcie i uzyskania jego akceptacji. Po dokonaniu takiego wyboru Wykonawca nie może go zmienić bez ponownego uzgodnienia z inspektorem nadzoru.

Kolorystyka zostanie uzgodniona z Kierownikiem Zakładu.

### 2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca powinien stosować sprzęt zgodny z przyjętym w szczegółowych specyfikacjach technicznych dla konkretnych rodzajów robót. Używany przez Wykonawcę sprzęt nie może wpływać niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. W przypadku braku stosownych ustaleń w specyfikacjach technicznych niezbędna jest akceptacja sprzętu przez inspektora nadzoru.

Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, jeżeli jest to wymagane przepisami. Sprzęt, maszyny i urządzenia niegwarantujące prawidłowej realizacji umowy mogą być zakwestionowane przez inspektora nadzoru i niedopuszczone do realizacji robót.

### 3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów. Środki transportu powinny odpowiadać wymaganiom określonym w szczegółowej specyfikacji technicznej, jeżeli gabaryty lub masy elementów konstrukcyjnych wymagają specjalistycznego sprzętu.

#### 3.1. TRANSPORT POZIOMY

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie spowodują uszkodzenia transportowanych materiałów i elementów. Liczba i rodzaj środków transportowych powinien zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w specyfikacjach technicznych.

#### 3.2. TRANSPORT PIONOWY

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które zapewnią prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w specyfikacjach technicznych. Przy braku takich ustaleń Wykonawca powinien dokonać uzgodnień z inspektorem nadzoru. Podczas pracy środków transportu pionowego (dźwigi, żurawie itp.) strefa pracy wymaga zabezpieczenia i oznakowania w uzgodnieniu z Zamawiającym i inspektorem nadzoru.

Rusztowania muszą spełniać wymogi rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401), przepisów szczegółowych, innych.

## **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **5.1 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za ich zgodność z dokumentacją projektową i wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami inspektora nadzoru.

Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji wyboru materiałów, elementów budowlanych, elementów robót, wyboru sprzętu i innych ustaleń odnoszących się do wykonywanych robót będą oparte o wymagania określone w umowie, dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej, normach.

Przy podejmowaniu decyzji inspektor nadzoru będzie brał pod uwagę wyniki badań materiałów i robót, uwzględni rozrzuty występujące w produkcji i badaniach materiałów, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki, które mają wpływ na rozważany problem. Polecenia inspektora nadzoru przekazane Wykonawcy będą wykonywane nie później niż w wyznaczonym terminie, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

### **6.0. PROJEKT ORGANIZACJI BUDOWY**

Wykonawca w razie potrzeby opracuje harmonogram rzeczowo-finansowy ze szczególnym uwzględnieniem zestawienia ilości robót z charakterystyką techniczną, harmonogramów wykonania robót, pracy maszyn i urządzeń oraz planu zatrudnienia.

Remont odbywać się będzie na działającym obiekcie w związku z powyższym ustala się, że godziny prowadzenia prac będą uzgodnione z Kierownikiem Zakładu, prace budowlane uciążliwe należy powadzić w godzinach ustalonych z kierownikiem zakładu

### **6.1. LIKWIDACJA PLACU BUDOWY**

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania.

## **7.0 KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **7.1 ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości materiałów i elementów, zapewnienie odpowiedniego systemu kontroli oraz możliwość pobierania próbek i badania materiałów i robót. Do obowiązków Wykonawcy należy przedstawienie inspektorowi nadzoru opracowania dotyczącego programu zapewnienia jakości. W przypadku, gdy Wykonawca posiada certyfikat ISO 9001 jest zobowiązany do opracowania programu i planu zapewnienia jakości zgodnie z wymaganiami certyfikatu. Wykonawca będzie prowadził pomiary i badania z częstotliwością gwarantującą wykonanie robót zgodnie z projektem technicznym, specyfikacjami technicznymi i uzgodnieniami z inspektorem nadzoru. Inspektor nadzoru ma prawo wymagać dokumentów potwierdzających uprawnienia laboratorium badające próbki.

## **7.2 .POBIERANIE PRÓBEK**

Próbki do badań pobierane będą losowo, przy zastosowaniu statystycznych metod pobierania próbek. Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie miał możliwość uczestniczenia w pobieraniu próbek.

## **7.3. BADANIA I POMIARY**

Wszystkie badania i pomiary będą prowadzone zgodnie z wymaganiami norm. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po ich wykonaniu Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru wyniki badań i pomiarów, w terminie nie dłuższym niż ustalone w Programie zapewnienia jakości.

## **7.4. BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA NADZORU INWESTORSKIEGO**

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do dokonywania kontroli pobieranych próbek i badania materiałów u źródeł ich wytwarzania. Wykonawca zapewni potrzebną pomoc w tych czynnościach. Na zlecenie inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzał badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, a Wykonawca odmówi ich usunięcia. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku, gdy ich wynik potwierdza brak zgodności z normami lub aprobatami technicznymi, w przeciwnym wypadku koszty pokrywa Zamawiający.

## **8.0. DOKUMENTACJA BUDOWY**

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

## **9.0.WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT**

### **9.1.OGÓLNE ZASADY PRZEDMIARU, OBMIARU ROBÓT I PROWADZENIA KSIĄŻKI OBMIARU**

Zasady rozliczania za wykonane roboty budowlane ustalono w umowie na wykonanie robót .

### **9.2.CZAS PROWADZENIA POMIARÓW**

Obmiary robót ujętych w umowie na roboty budowlane należy przeprowadzać przed częściowymi i ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku dłuższej przerwy w realizacji robót. Obmiar robót zanikających należy przeprowadzać w czasie ich wykonywania. Obmiar robót ulegających zakryciu należy przeprowadzać przed ich zakryciem.

## **10.0ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **10.1.RODZAJE ODBIORÓW**

Rodzaje i zasady odbioru robót określono w umowie na roboty budowlane.

### **10.2.DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszelkich zmian w dokumentacji projektowej umożliwiającej przygotowanie dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego. Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania kompletu dokumentacji powykonawczej zgodnie z wymogami ustawy Prawo budowlane i zapisami umowy oraz SIWZ.

## **11.0.ROZLICZENIE ROBÓT**

Zasady rozliczania robót ustalone zostały w umowie na roboty budowlane.

## **12.0.DOKUMENTY ODNIESIENIA**

### **12.1.NORMY, AKTY PRAWNE, APROBATY TECHNICZNE I INNE DOKUMENTY I USTALENIA TECHNICZNE**

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn.zm.);
  - ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych ( Dz.U. z 2004 r. Nr 19, poz. 177 z późn.zm.);
  - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2072 );
  - rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650);
  - rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263);
  - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401);
- Szczegółowe przepisy, Polskie Normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne dla poszczególnych rodzajów robót podano w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

### **UWAGI SZCZEGÓŁOWE**

Roboty będą wykonywane na obiekcie czynnym, Oferent powinien przewidzieć utrudnienie wynikłe z ruchu pracowników , należy rozważyć również możliwość wykonywania niektórych prac w różnych godzinach jak również ograniczeń czasowych wykonywania niektórych rodzaju robót.

Należy bezwzględnie zabezpieczyć wykonywane prace by nie tworzyły zagrożenia dla osób postronnych

Szczegółowy zakres prac wynika z założeń ogólnych do katalogów na podstawie, których opracowano przedmiar robót.

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **Roboty termoizolacyjne elewacji**

#### **Przedmiot**

Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót termoizolacyjnych ścian i robót elewacyjnych

#### **Zakres**

Ocieplenie ścian zewnętrznych płytami styropianowymi 10 cm analogia do metody "metodą lekką" mokrą z wyprawą cienkowarstwową z suchej mieszanki.

Dwukrotne malowanie tynków farbami akrylowymi.

Naprawa cokołu 25\*6 cm

#### **Wykonanie robót**

##### **Mocowanie płyt styropianowych**

-Przed przystąpieniem do prac należy dokonać oceny geometrii podłoża nierówności i odchylenia . Od (pionu wyrównać zaprawą cementową), podłoże chłonne zagruntować preparatem gruntującym

-Mocowanie listew startowych; nad cokołem zaizolowanym styropianem umocować łącznikami mechanicznymi listwy metalowe z okapnikiem

-Styk z cokołem uszczelnić samoprzylepną taśmą rozprężną Przyklejanie płyt w układzie poziomym z zachowaniem mijankowego układu spoin na zaprawę klejącą nakładaną na płyty metodą pasmowo - punktową grubość pokrycia do 10 mm, powierzchnia pokrycia zaprawą; min. 40% płyty. Ścianę zaszpachlować zaprawą w miejscach przyłożenia płyt.

-Narożniki ościeżowe, kończące wykonać z listwą narożną z siatką nałożoną pod siatkę szklaną

-Mocowanie mechaniczne płyt do podłoża, łącznikami rozporowymi na głębokość min. 15cm.

##### **Wykonanie warstwy zbrojonej**

-Warstwę zbrojoną na umocowanych płytach wykonywać po 3 dniach od ich przyklejenia

-Nakładanie zaprawy klejącej pasami na szerokość siatki i rozprowadzenie pacą zębatą.

-Nałożenie siatki szklanej, równomiernie napiętej i całkowicie zatopionej w zaprawie, nałożenie siatki wzmacniającej (arkusze o wym. 20x3 5cm pod kątem 45° na naroża otworów, naniesienie warstwy zaprawy o gr. 1 mm dla wygładzenia

-Siatka nie może być widoczna, musi być w pełni zatopiona.

##### **Wykonanie zewnętrznej wyprawy tynkarskiej**

-Gruntowanie warstwy zbrojonej po jej związaniu (48 godzin, temperatura =20°C, wilgotność 60%

-nakładanie wyprawy tynkarskiej ustalonej.

-Wyprawę tynkarską malować dwukrotnie farbą akrylową elewacyjną w kolorze ustalonym

##### **Warunki wykonania robót związanych z ociepleniem ścian**

-temperatura powietrza od 5 do 25°C

-temperatura podłoża od 5 do 25°C

-prac nie można wykonywać na powierzchniach narażonych na bezpośrednie nasłonecznienie, przy silnym wietrze oraz w czasie deszczu i bezpośrednio po opadach deszczu.

## **Roboty blacharskie i dekarские**

### **Przedmiot**

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dekarских i blacharskich.

### **Zakres**

Zakres robót objętych S.T. obejmuje:

Jednowarstwowe pokrycie dachu papą termozgrzewalną, wykonanie obróbek blacharskich z blachy , montaż rynien i rur spustowych oraz montaż parapetów okiennych.

### **Materiały**

Papa podkładowa termozgrzewalna,  
parapety zewnętrzne z blachy powlekanej, rynny dachowe i rury spustowe

### **Sprzęt**

Specjalistyczny sprzęt dekarский: nożyce do cięcia blachy, giętarka do blachy, młotek, poziomice, piony, łaty, drabiny, aparat do zgrzewania papy.

### **Transport**

Samochodowy i ręczny

### **Wykonanie robót**

- Ułożenie papy podkładowej z zachowaniem właściwych zakładów
- Przygotowanie, założenie i umocowanie obróbek,
- Kalenice i okapy należy obrobić zapewniając szczelność.
- Rynny i rury wykonać z zachowaniem spadków, szczelności i właściwych dylatacji

### **Przepisy związane**

PN-61/B – 10245 - Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej

ocynkowanej cynkowej Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-80/B – 10240 – Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych Wymagania i badania przy odbiorze

## Roboty malarskie

### WSTĘP

### PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej ( SST ) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z modernizacją pomieszczeń, polegająca na malowaniu i pracach innych.

### ZAKRES STOSOWANIA SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi załącznik do specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

### ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

SST dotyczy robót mających na celu wykonanie i odbiór robót wykończeniowych obejmujących wykonanie powłok malarskich związanych z budową wymienioną w p.1.1.

### OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podstawowe przyjęto zgodnie z definicjami zawartymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna i odpowiednimi normami.

**Podłoże malarskie** – powierzchnia surowa, zagruntowana lub wygładzona, na której ma być wykonana powłoka malarska;

**Powłoka malarska** – stwardniała warstwa farby, lakieru lub emalii nałożona i rozprowadzona na podłożu, decydująca o właściwościach użytkowych i wyglądzie powierzchni malowanej;

### OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

### MATERIAŁY

#### WYMAGANIA OGÓLNE

Materiały do malowania wewnątrz budynku powinny odpowiadać wymaganiom norm lub odpowiednich aprobat technicznych.

Każda partia materiału powinna być dostarczona na budowę z kopią certyfikatu lub deklaracji zgodności. Zakup każdego materiału powinien być konsultowany z inwestorem (wyznaczonym inspektorem nadzoru, lub i firmą projektującą wewnątrz).

Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania farb stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

Mleko wapienne

Mleko wapienne powinno mieć postać cieczy o gęstości śmietany, uzyskanej przez



rozcieńczenie 1 części ciasta wapiennego z 3 częściami wody, tworzącą jednolitą masę bez grudek i zanieczyszczeń.

### Spojwa bezwodne

Pokost lniany powinien być cieczą oleistą o zabarwieniu od żółtego do ciemnobrązowego i odpowiadającą wymaganiom normy państwowej.

### Rozcieńczalniki

W zależności od rodzaju farby należy stosować:

- wodę – do farb wapiennych,
- terpentynę i benzynę – do farb i emalii olejnych,
- inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania.

### Farby budowlane gotowe

Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

### Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie

Na tynkach można stosować farby emulsyjne na spoiwach z: poliocetanu winylu, lateksu butadieno-styrenowego i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB.

### Farby olejne i ftalowe

Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania wg PN-C-81901:2002

- wydajność – 6–8 m<sup>2</sup>/dm<sup>3</sup>
- czas schnięcia – 12 h

Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania wg PN-C-81901/2002

- wydajność – 6–10 m<sup>2</sup>/dm<sup>3</sup>

Farby akrylowe do pomieszczeń suchych i wilgotnych (kuchnia, łazienka, pomieszczenia piwniczne). Cechy produktu:

- odporny na wilgoć
- trwale zabezpiecza powłokę przed rozwojem grzybów pleśniowych
- duża siła krycia
- zapewnia prawidłowe „oddychanie” ścian
- odporna na zmywanie

Farba akrylowa przeznaczona jest do długotrwałego zabezpieczania ścian w pomieszczeniach szczególnie narażonych na rozwój grzybów pleśniowych.

### Farba lateksowa

Farby lateksowe - produkty odporne na zmywanie i szorowanie zabrudzeń. O tych właściwościach informują parametry dwóch powszechnie stosowanych norm odporności: PN-EN 13300 lub PN 92/C-81517. Klasyfikacja wg normy PN-EN 13300 zakłada badanie odporności farb wg normy ISO 11998. Zgodnie z nią farby dzieli się na klasy od pierwszej do piątej, ale tylko pierwsze dwie (klasa I i II) pozwalają na nazwanie farby produktem o wysokiej odporności mechanicznej, a konkretnie odporności na szorowanie na mokro.

Farba lateksowa odporna na zmywanie czy szorowanie powinna się charakteryzować następującymi parametrami:

- klasa I i II lub 2000–5000 cykli mycia (norma odporności),
- wydajność na poziomie 10–15 m<sup>2</sup>/l przy jednokrotnym malowaniu,
- nie żółknie,
- wysoka siła krycia,
- dobra przyczepność do podłoża,
- nie kapiąca.

Środki gruntujące

Przy malowaniu farbami emulsyjnymi:

- powierzchni betonowych lub tynków zwykłych nie zaleca się gruntowania, o ile świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby emulsyjnej nie podaje inaczej,
- na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej.

Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie należy zagruntować rozcieńczonym pokostem 1:1 (pokost: benzyna lakiernicza).

Mydło szare, stosowane do gruntowania podłoża w celu zmniejszenia jego wsiąkliwości powinno być stosowane w postaci roztworu wodnego 3–5%.

Folia malarska

Folia poliet. bud.osłonowa,gr.0,12-0,20mm.

## **SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

## **TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna. Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z wymaganiami producenta.

Środki transportu powinny być sprawne technicznie i i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisy o ruchu drogowym.

## **WYKONANIE ROBÓT**

### **PODŁOŻA POD MALOWANIE**

Wymagania dotyczące podłoży betonowych:

- podłoże betonowe powinno być czyste, odpylone, wolne od zanieczyszczeń i starych powłok, bez raków, pęknięć i ubytków;
- wystające lub widoczne elementy metalowe powinny być usunięte lub zabezpieczone farbą antykorozyjną;
- ewentualne ubytki i nierówności należy naprawić zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi.

Wymagania dotyczące podłoży z tynków zwykłych i pocienionych:

- podłoże z tynku nowego niemalowanego powinno być czyste, odpylone, wolne od zanieczyszczeń i starych powłok, bez raków, pęknięć i ubytków;

- podłoże uprzednio malowane powinno być oczyszczone ze starej farby i wszelkich wykwitów oraz odkurzone i umyte wodą; po umyciu powierzchnia tynków nie powinna wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej;
- wystające lub widoczne elementy metalowe powinny być usunięte lub zabezpieczone farbą antykorozyjną;
- ewentualne ubytki i nierówności należy naprawić zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi.

Wymagania dotyczące podłoży z płyt gipsowo-kartonowych:

- podłoże z płyt powinno być odkurzone, bez plam tłuszczu i oczyszczone ze starej farby;
- wkręty mocujące i styki płyt powinny być zaszpachlowane, a uszkodzone fragmenty płyt naprawione masą szpachlową;

Wymagania dotyczące podłoży elementów metalowych:

- elementy metalowe powinny być oczyszczone z pozostałości zaprawy, gipsu, rdzy i plam tłuszczu.

## WYKONANIE ROBÓT MALARSKICH

Roboty malarskie nie powinny być prowadzone:

- podczas opadów atmosferycznych (w przypadku robót zewnętrznych);
- w temperaturze poniżej  $+ 5^{\circ} \text{C}$ , w ciągu doby nie powinien nastąpić spadek temperatury poniżej  $0^{\circ} \text{C}$ ;
- w temperaturze powyżej  $+ 25^{\circ} \text{C}$ , przy czym temperatura podłoża nie powinna być wyższa niż  $20^{\circ} \text{C}$ .

Roboty malarskie można rozpocząć, jeżeli wilgotność podłoży mineralnych jest nie większa niż:

- przy malowaniu farbami dyspersyjnymi – 4% masy;
- przy malowaniu farbami żywicznymi rozpuszczalnikowymi – 3% masy;
- przy malowaniu farbami na spoiwach mineralno-organicznych – 4% masy;
- przy malowaniu farbami na spoiwach mineralnych – 6% masy.

Prace malarskie na podłożach stalowych prowadzić należy przy wilgotności względnej powietrza nie większej niż 89%.

W pomieszczeniach zamkniętych przy pracach malarskich należy zapewnić odpowiednią wentylację.

Roboty malarskie na zewnątrz budynku należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farby.

Roboty malarskie wewnątrz budynku można rozpocząć po oczyszczeniu i przygotowaniu podłoża. Pierwsze malowanie powinno być wykonane po całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych z wyjątkiem założenia urządzeń sanitarnych oraz armatury oświetleniowej; wykonaniu podłoży pod wykładziny podłogowe, całkowitym dopasowaniem i wyregulowaniem stolarki.

Drugie malowanie można wykonać po wykonaniu białego montażu i ułożeniu posadzek (z wyjątkiem wykładzin dywanowych i z tworzyw sztucznych).

Elementy, które w czasie prowadzenia robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zabrudzeniu należy zabezpieczyć i osłonić.

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb.

Wymagania w stosunku do powłok malarskich z farb dyspersyjnych:

- niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących;
- odporne na tarcie na sucho i na szorowanie oraz na reemulgację;
- jednolitej barwy, równomierne, bez smug, plam, prześwitów podłoża, zgodne z wzorcem producenta i projektem technicznym;
- bez uszkodzeń i śladów pędzla;
- bez złuszczeń, odstawania od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek.

Wymagania w stosunku do powłok malarskich z farb na rozpuszczalnikowych spoiwach żywicznych:

- odporne na zmywanie przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących;
- odporne na tarcie na sucho i na szorowanie;
- jednolitej barwy, równomierne, bez smug, plam, prześwitów podłoża, zgodne z wzorcem producenta i projektem technicznym;
- bez uszkodzeń i śladów pędzla;
- dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury podłoża.

Wymagania w stosunku do powłok malarskich z lakierów na spoiwach żywicznych:

- odporne na zmywanie przy stosowaniu środków myjących;
- odporne na zarysowanie i wycieranie;
- jednolitej barwy w odcieniu i połysku, zgodne z wzorcem producenta i projektem technicznym;
- bez uszkodzeń, śladów pędzla, pęcherzy, zmarszczeń;
- dobre przyleganie do podłoża.

## **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

Sprawdzenie i kontrola jakości wykonania robót malarskich powinna obejmować:

- kontrolę zgodności i jakości materiałów oraz wykonania robót z dokumentacją z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej;
- kontrolę prawidłowości przygotowania podłoża na podstawie badań międzyoperacyjnych,
- kontrolę certyfikatów i deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych, termin przydatności do użycia, wygląd zewnętrzny farby w każdym opakowaniu;
- kontrolę dopuszczalnych odchyień.

## **OBMIAR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

## **ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

Odbiór powłok malarskich następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z dokumentacją. Zgodność wykonania stwierdza się na podstawie porównania wyników badań kontrolnych w wymaganiach i tolerancjach podanymi w pkt 5. Powłoki malarskie powinny zostać odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne. Protokół odbioru gotowych powłok malarskich powinien zawierać ocenę wyników badań, wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia oraz stwierdzenie zgodności lub niezgodności z zamówieniem.

Podstawą odbioru robót stanowią:

- dokumentacja projektowa i dziennik budowy;
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę;
- protokoły odbioru robót zanikających;
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów;
- wyniki badań laboratoryjnych, jeżeli były zlecane.

## **PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne zasady płatności podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

## **PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **NORMY i przepisy**

PN-C 81607:1998 – Emalie olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe.;

PN-C 81901:2002 – Farby olejne i alkidowe;

PN-C 81914:2002 – Farby dyspersyjne do malowania wewnątrz budynków.;

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn.zm);

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

Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie zgodności ( Dz.U. z 2002r., Nr 166, poz. 1360 z późn.zm.)

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część B, zeszyt 4:

Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne , nr 387/2003, wyd. ITB, Warszawa 2003 r.

PN-B-01302 Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia.

PN-B-30042 Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.

PN-EN 971-1 Farby i lakiery. Terminy i definicje dotyczące wyrobów lakierowych.

Terminy ogólne.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja i pobieranie próbek.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-62/C-81502 Szpachłówki i kity szpachlowe. Metody badań.

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.

PN-C 81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne

PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkidowe.

PN-C-81608:1998 Emalie chlorokauczukowe.

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.

PN-C-81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne.

PN-C-81932:1997 Emalie epoksydowe chemoodporne.

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Tynkowanie i okładziny ścienne,

### WSTĘP

#### PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem klatki schodowej i korytarza.

#### ZAKRES STOSOWANIA SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi załącznik do specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

#### ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

SST dotyczy robót mających na celu wykonanie i odbiór robót tynkowych związanych z budową wymienioną w p.1.1.

#### OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podstawowe przyjęto zgodnie z definicjami zawartymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna i odpowiednimi normami.

#### OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

#### MATERIAŁY I WYROBY

##### WYMAGANIA OGÓLNE

Do robót tynkowych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do powszechnego stosowania. Zaprawy zwykłe do wykonania tynków przygotowywanych na placu budowy powinny odpowiadać wymaganiom PN-90/B-14501. Suche mieszanki tynkarskie przygotowane fabrycznie powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10109:1998 lub aprobat technicznych.

Na opakowaniach materiałów przygotowanych fabrycznie powinien znajdować się termin przydatności do stosowania. Zakup każdego materiału powinien być konsultowany z inwestorem (wyznaczonym inspektorem nadzoru, lub i firmą projektującą wewnątrz. Użyte wyroby powinny być takiej samej barwy i jakości jak proponowane przez projektanta wewnątrz.

**Przygotowanie podłoża:** Podłoże przygotowane do ułożenia tynku powinno być stabilne, równe, wolne od zanieczyszczeń i wykwitów, jednorodne, suche i odpowiednio szorstkie. Powierzchnie przeznaczone pod płytki ceramiczne tynkować jednowarstwowo, bez zacierania i wygładzania. Wypełnienie bruzd i przebić musi być wykonane nie później niż 3 dni przed rozpoczęciem prac tynkarskich.

#### SPRZĘT

Roboty tynkowe powinny być wykonane przy użyciu sprzętu przeznaczonego do wykonania zamierzonych prac zgodnie z zasadami praktyki budowlanej i wymaganiami producenta w przypadku suchych mieszanek tynkarskich. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

## TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna. Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z wymaganiami producenta.

Środki transportu powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisy o ruchu drogowym.

## WYKONANIE ROBÓT PODŁOŻE POD TYNK

Ocenę oraz naprawę i przygotowanie podłoża pod tynk należy przeprowadzać z uwzględnieniem wymagań normy PN-70/B-10100. Podłoże pod tynk powinno być równe, nośne i mocne, wystarczająco stabilne, jednorodne, równomiernie chłonne, zwilżalne, szorstkie, suche, odpylone, wolne od zanieczyszczeń i wykwitów, nie zamrażnięte, o temperaturze powyżej +5<sup>o</sup> C.

Nadlewki i wystające nierówności podłoża należy skuć lub zeszlifować. Rysy, raki, kawerny i ubytki podłoża należy naprawić zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi, odpowiadającymi wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych. Zabrudzenia powierzchni smarami, olejami, bitumami, farbami należy usunąć, zmywając odpowiednimi preparatami odtłuszczającymi lub stosując środki mechaniczne, np. piaskowanie. Z podłoża należy usunąć warstwę pyłącą oraz odpylić powierzchnię.

## WYKONANIE ROBÓT TYNKOWYCH

Sposoby wykonania tynków zwykłych jedno- i wielowarstwowych powinny być zgodne z danymi określonymi w PN-70/B-10100.

Tolerancje wykonania powierzchni i krawędzi tynków kategorii III podano w poniższej tabeli:

Kategoria tynku	Odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej	Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego	Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego	Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji
Kategoria III	Nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łąty kontrolnej	Nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4 w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości oraz nie więcej niż 6 w pomieszczeniach powyżej 3,5 m wysokości	Nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni ograniczonej przegrodami pionowymi (ściany, belki, itp)	Nie większe niż 3 mm na 1 m

Wykonanie tynków z suchych mieszanek tynkarskich przygotowanych fabrycznie powinno odpowiadać normie PN-B-10109 lub aprobat technicznych.

## **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

Sprawdzenie i kontrola jakości wykonania robót tynkowych powinna obejmować:

- kontrolę zgodności ich wykonania z dokumentacją z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej,
- kontrolę prawidłowości przygotowania podłoża,
- kontrolę Nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej certyfikatów i deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych;
- kontrolę mrozoodporności tynków zewnętrznych;
- kontrolę przyczepności tynku do podłoża;
- kontrolę grubości tynku;
- kontrolę wyglądu i innych właściwości powierzchni tynku;
- kontrolę wykończenia tynków na narożach, stykach i przy szczelinach dylatacyjnych.

## **OBMIAR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

## **ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

Odbiór tynków następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z dokumentacją . Zgodność wykonania tynków stwierdza się na podstawie porównania wyników badań kontrolnych w wymaganiach i tolerancjach podanymi w pkt 5. Tynk powinien odebrać, jeżeli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne. Protokół odbioru gotowych tynków powinien zawierać ocenę wyników badań, wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia oraz stwierdzenie zgodności lub niezgodności z zamówieniem.

po wykonaniu robót zanikających i po zakończeniu robót pokrywających.

Podstawą odbioru robót tynkarskich stanowią:

- dokumentacja projektowa i dziennik budowy;
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę;
- protokoły odbioru robót zanikających;
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów;
- wyniki badań laboratoryjnych, jeżeli były zlecane.

## **PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne zasady płatności podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

## **PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **1.1. NORMY**

PN-B-10109 – Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie.;  
PN-70/B-10100 – Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze  
Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn.zm); Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych ( Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz.881); Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie zgodności ( Dz.U. z 2002r., Nr 166, poz. 1360 z późn.zm.) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część B, zeszyt 1: Tynki, nr 388/2003, wyd. ITB, Warszawa 2003 r.



