

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Adres budowy: XVIII L.O.**

**Łódź ul. Perla 11**

Zakres robót:

- Wymiana parkietu. cyklinowanie
- Malowanie ścian i sufitów
- Wymiana okien w budynku szkolnym
- Pokrycie dachu

Inwestor	Urząd Miasta Łodzi Łódź ul. Piotrkowska 104
Sporządził	inż Janusz Panek

## **Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych WYMIANY OKIEN W BUDYNKU , PARKIETÓW , MALOWANIE I POKRYCIE DACHU z OCIEPLENIEM**

**XVIII L.O. ŁÓDŹ ul. Perla 11**

**- część ogólna**

### **1. Część ogólna**

- a) **Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego**  
wymiany okien w XVIII L.O.  
Łódź ul. Perla 11
- b) **Przedmiot i zakres robót** wymiana okien, parkietu i malowanie oraz pokrycie dachu  
w XVIII L.O., Łódź ul. Perla 11
- c) **Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych**  
  
Podczas prowadzenia prac nie przewiduje się konieczności wykonania prac tymczasowych i towarzyszących
- d) **Informacja o terenie budowy**  
  
- **Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Na terenie działki objętej budową wykonawca odpowiada za ochronę obcych instalacji nad i pod powierzchnią ziemi.

W tym celu powinien uzyskać od podmiotów, które są właścicielami tych instalacji potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez zamawiającego w dokumentacji technicznej.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji w czasie trwania robót.

W przypadku naruszenia instalacji bądź ich uszkodzenia w najkrótszym możliwym terminie przywracając instalacje do stanu przed awarii.

Przystąpienie do usuwania uszkodzeń nie może nastąpić później niż w ciągu 24 godzin od ich wystąpienia.

#### **- Ochrona środowiska**

Podczas wykonywania robót, Wykonawca jest zobowiązany do znajomości i przestrzegania wszystkich przepisów związanych z ochroną środowiska.

#### **- Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie**

Prace należy prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych / Dz.U. Nr 47 , poz. 401 /.

Wykonawca jest zobowiązany do umieszczenia na terenie budowy ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

Ogłoszenie to powinno zawierać:

- przewidywane terminy rozpoczęcia i zakończenia wykonywania robót
  - maksymalną liczbę pracowników zatrudnionych na budowie w poszczególnych okresach
  - informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Kierownik budowy Wykonawcy zobowiązany jest do wykonania:
- Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwana dalej „informacją”
  - Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dalej zwanym „planem bioz”
- „Informację i „plan bioz” należy sporządzić na podstawie rozporządzenia 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/.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca ma obowiązek utrzymywania w należytym stanie sprzęt p-poż i wyposażenie w ten sprzęt placu budowy, biur i magazynów.

Wykonawca wyznaczy miejsce na składowanie łatwopalnych materiałów budowlanych.

#### **- Opis zaplecza wykonawcy i placu budowy**

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych co najmniej w zakresie :

ogrodzenia terenu budowy

wykonania dróg i wyjść dla pieszych

urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych

urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Wykonawca będzie ponosił koszty utrzymania zaplecza w porozumieniu z Inwestorem.

Pomieszczenia socjalne powinny być wewnątrz czyste i zapewniać odpowiednie warunki do pracy i wypoczynku w czasie przerw.

Pomieszczenia przeznaczone na pobyt pracowników i innego personelu muszą być regularnie sprzątane

#### **- Organizacja ruchu podczas prowadzenia robót budowlanych**

Podczas prowadzenia robót nie przewiduje się prac do których realizacji byłoby konieczne zajęcie pasa drogowego.

W trakcie trwania prac wykonawca zobowiązany jest do utrzymania w należytym porządku dróg dojazdowych do placu budowy .

Po zakończeniu budowy obowiązkiem wykonawcy jest likwidacja wszystkich tymczasowych objazdów i dojazdów do placu budowy.

#### **- Ogrodzenie placu budowy**

Wykonawca zabezpieczy w sposób wystarczający wszystkie obiekty przed dostępem osób nieupoważnionych.

W miejscu widocznym, od strony drogi publicznej na wysokości nie mniejszej niż 2 metry należy umieścić tablicę informacyjną.

Treść tablicy powinna być zgodna z rozporządzeniem Ministra

Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r., w sprawie dziennika budowy montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia, /Dz.U. Nr 108, poz. 953/.

**- Zabezpieczenie chodników i jezdni**

Wykonawca opracuje i uzgodni z inspektorem nadzoru projekt zabezpieczenia chodników i jezdni dla budowy usytuowanej przy ulicy wymagającej odpowiednich zabezpieczeń.

**e) Nazwy i kody : grupy robót, klas robót i kategorii robót**

**KOD 45410000-4 TYNKOWANIE**

**KOD 45442100 MALOWANIE**

**KOD 45421122 WYMIANA OKIEN DREWNIANYCH NA OKNA Z PCV**

**f) Określenia podstawowe**

Podstawowe określenia i definicje są zgodne z obowiązującymi polskimi normami oraz prawem budowlanym

**2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych**

**a. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów**

Zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa "B" , atesty zgodne z Polskimi Normami oraz prawem budowlanym

**b. Wymagania ogólne dotyczące przechowywania transportu, warunków**

**dostaw, składowania i kontroli jakości materiałów i wyrobów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót i były dostępnego kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Punkty czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie placu budowy

**c. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały i elementy budowlane dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskają akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.

**d. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeżeli dokumentacja projektowa i specyfikacje techniczne przewidują wariantowe stosowanie materiałów i elementów budowlanych oraz urządzeń w wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi inspektora nadzoru inwestorskiego i autora projektu o proponowanym wyborze. Wybrany i zaakceptowany przez inspektora nadzoru materiał, element budowlany lub urządzenie nie może być ponownie zmieniany bez jego zgody.

**3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt powinien być zgodny z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych dla konkretnych rodzajów robót.

**4. Wymagania dotyczące środków transportowych**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, jaki nie wpłynie niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów.

**5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych**

**a. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót**

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

**b. Likwidacja placu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy.

**6. Kontrola badania i odbiór wyrobów i robót budowlanych**

**a. Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości wyrobów budowlanych, zapewni odpowiedni system kontroli oraz możliwość pobierania próbek i badania materiałów i robót. Wykonawca będzie prowadził pomiary i badania materiałów i robót z częstotliwością gwarantującą, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami

**b. Badania i pomiary**

Wszystkie badania pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm.

**c. Badania prowadzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego**

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do kontroli pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, a wykonawca zapewni wszelką potrzebną pomoc w tych czynnościach.

**d. Dokumentacja budowy**

Dokumentacja budowy powinna być zgodna z art. 3 pkt 13 ustawy – Prawo Budowlane.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej i udostępnienia do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

**7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót**

**7.1 Ogólne zasady obmiaru robót i prowadzenia książki obmiarów**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, w ustalonych jednostkach. Obmiaru wykonanych robót dokonuje w sposób ciągły kierownik budowy.

**7.2 Zasady określania ilości robót i materiałów**

Zasady określania ilości robót i materiałów podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i KNR-ach i KNNR-ach

Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

**7.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Jeżeli urządzenia

lub sprzęt pomiarowy wymagają badań atestujących, to wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego ważnego świadectwa.

#### **7.4 Czas przeprowadzenia pomiarów**

Obmiar należy przeprowadzić przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występującej dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających należy przeprowadzać w czasie ich wykonywania. Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

### **8 . Odbiór robót budowlanych**

#### **8.1 Rodzaje odbiorów**

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

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

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy zgłaszanie inwestorowi do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających.

#### **8.3. Odbiór częściowy i odbiór etapowy**

Inspektor nadzoru może, według wyłącznego uznania Zamawiającego, wystawić protokół odbioru dla jakiegokolwiek części wykonanych i zakończonych prac.

#### **8.4 Odbiór końcowy**

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

Przy dokonywaniu odbioru wykonawca powinien stwierdzić:

- Zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektowo-kosztorysową, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, aktualnymi normami lub przepisami, zapisami w dzienniku budowy, zasadami ogólnie przyjętej wiedzy technicznej oraz umową.
- Spełnianie przez obiekt warunków potrzebnych do otrzymania wymaganego przez prawo budowlane pozwolenia na użytkowanie
- Możliwość przekazania obiektu Zamawiającemu.

#### **8.5 Odbiór po okresie rękojmi**

Pod koniec okresu rękojmi Zamawiający zorganizuje tzw. „ odbiór po okresie rękojmi „

#### **8.6 Dokumenty do odbioru obiektu budowlanego, dokumentacja powykonawcza, instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń**

Przed przystąpieniem do odbioru Wykonawca robót jest zobowiązany do przygotowania dokumentów pozwalających na należyłą ocenę wykonanego obiektu będącego przedmiotem odbioru , a w szczególności umowy wraz z jej późniejszymi uzupełnieniami i uzgodnieniami, dziennika budowy, opinii rzeczoznawców, projektów z naniesionymi poprawkami odzwierciedlającymi aktualny stan obiektu, ewentualnych przepisów lub instrukcji o obsłudze urządzeń i instalacji.

#### **9. Rozliczenie robót**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez oferenta dla danej pozycji w sporządzonym szczegółowym harmonogramie robót. Cena jednostkowa danej pozycji winna uwzględniać wszystkie materiały, czynności, wymagania i badania niezbędne do właściwego wykonania i odbioru robót wycenionych w danej pozycji bez względu na to czy zostało to szczegółowo wymienione w specyfikacji technicznej czy też nie.

Cena jednostkowa zaproponowana przez oferenta za daną pozycję w szczegółowym harmonogramie robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonane roboty objęte tą pozycją kosztorysową.

W cenie jednostkowej należy uwzględnić między innymi:

- robociznę, oraz wszelkie koszty z nią związane;
- wartość materiałów wraz z kosztami ich zakupu, transportu na plac budowy i magazynowania
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi
- koszt płac personelu i kierownika budowy, koszty utrzymania i zabezpieczenia placu budowy, koszty usług obcych przedsiębiorstw na rzecz budowy, ekspertyzy dotyczące robót

#### **10. Dokumenty odniesienia Normy, akty prawne, aprobaty techniczne i Inne dokumenty i ustalenia techniczne**

Ustawa o ochronie ppoż. - tekst jednolity

(Dz. U. 2002, Nr 147, poz. 1229,)



Ustawa z dnia 3 kwietnia 1993 r. o badaniach i certyfikacji.  
(Dz. U. z 1993 r. Nr 55, poz. 250),  
Ustawa z dnia 3 kwietnia 1993 r. o normalizacji.  
(Dz.U. z 1993 r. Nr 55, poz. 251),  
Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.  
(Dz.U. z 1994 r., Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami),  
Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu  
przestrzennym (Dz. U. z dnia 10 maja 2003 r.),  
Rozporządzenia właściwych ministrów, wydane na podstawie wyżej  
wymienionych ustaw.  
Rozporządzenie Ministerstwa Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie  
bhp podczas wykonywania robót budowlanych  
(Dz. U. 2003, Nr 47 poz. 401),  
Rozporządzenie MSWiA z dnia 16 czerwca 2003 w sprawie ochrony  
przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów  
(Dz. U. 2003, Nr 169, poz. 1650)  
Rozporządzenia w sprawie ogólnych przepisów bhp - tekst jednolity  
( Dz. U. 2003, Nr 169, poz. 1650,)  
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie  
warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich  
usytuowanie.  
(Dz.U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690),  
Inne przepisy sanitarne, BHP i ochrony przeciwpożarowej

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH – CZĘŚĆ I**  
**KOD 45410000-4**  
**TYNKOWANIE**  
**KOD 45442100**  
**MALOWANIE**

**Wstęp**

## **Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego**

Wymiany okien parkietu i malowania w XVIII L.O. Łódź ul. Perla 11

### **1 . Przedmiot i zakres robót**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z modernizacją wymiany okien , parkietów i malowania w XVIII, Łódź ul. Perla 11 Szczegółowy zakres prac wraz z ich obmiarem zamieszczony jest w załączonym do specyfikacji przedmiarze i opisie przedmiotu zamówienia.

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

Podczas prowadzenia prac nie przewiduje się konieczności wykonania prac tymczasowych i towarzyszących

### **3. Określenia podstawowe**

Podstawowe określenia i definicje są zgodne z obowiązującymi polskimi normami oraz prawem budowlanym

### **4. Materiały.**

#### **Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów**

Zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa "B", atesty zgodne z Polskimi Normami oraz prawem budowlanym

Materiały powinny być zgodne z dokumentacją projektową i opisem technicznym

#### **5.1.Rodzaje materiałów**

##### **a. zaprawa tynkarska cementowo- wapienna**

Marka i rodzaj zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy. Przygotowanie zapraw do robót powinno być wykonywane mechanicznie.

Do zapraw należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych oraz cement hutniczy pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa jak +5°C. w niższych należy dodać środek umożliwiający wykonanie prac w niższych temperaturach

Do zapraw tynkarskich należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych.

#### **b. Środek gruntujący**

Środek do gruntowania, produkowanym na bazie wodnej dyspersji akrylowej, o dużej zdolności penetracji, wnikający silnie w głąb podłoża, wzmacniający go i powodujący ujednolnienie parametrów całej gruntowanej powierzchni np. typu Atlas Unigrunt. Środek powinien regulować proces chłonności podłoża i zapobiegać „odciąganiu” nadmiernej ilości wody z wykonywanych na nim warstw. Do wymalowań olejnych jako środek gruntujący stosujemy pokost lniany rozcieńczony w stosunku 1:1

#### **c. Farby**

Farba emulsyjna do wymalowań wewnętrznych przeznaczona pomieszczeń mokrych, kolor do uzgodnienia z Inwestorem

Farba olejna podkładowa, kolor do uzgodnienia z Inwestorem

Farba olejna nawierzchniowa, kolor do uzgodnienia z Inwestorem

### **6.Sprzęt**

#### **a. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych**

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

#### **b. sprzęt do wykonywania robót**

Kielnia, paca styropianowa lub drewniana, listwy prowadzące, długa łąta. wałek lub pędzel malarski.

### **7. Transport**

#### **a. Wymagania dotyczące środków transportowych**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, jaki nie wpłynie niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów.

Cement i wapno należy przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych workach, w suchych warunkach (najlepiej na paletach). Chronić przed

wilgocią. Emulsję gruntującą i farby należy przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych warunkach, w temperaturze dodatniej. Chronić przed przegrzaniem.

## **8. Wykonanie robót**

### **a. Przygotowanie podłoża**

Podłoże powinno być suche, stabilne, równe i nośne, tzn. odpowiednio mocne, oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność zaprawy, zwłaszcza z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczów, wosku, resztek farby olejnej i emulsyjnej.

Słabo związane części powierzchni należy odkuć, zaś części luźne lub osypliwie usunąć przy pomocy szczotki stalowej. Bezpośrednio przed tynkowaniem należy podłoże zmoczyć czystą wodą. Zaleca się stosowanie emulsji gruntującej.

### **b. Tynkowanie**

Tynk należy wykonywać jako dwuwarstwowy. W uzyskaniu równych powierzchni tynku pomagają zastosowanie prowadzących listew tynkarskich. Mocuje się je mechanicznie bądź poprzez zatopienie w zaprawie (listwy siatkowe). Pierwszym etapem tynkowania jest wykonanie „obrzutki wstępnej”. Po jej związaniu (ale jeszcze przed stwardnieniem) należy wykonać „narzut wierzchni”. Tynk w obydwu etapach narzuca się równomiernie kielnią (lub agregatem tynkarskim). Nadmiar zaprawy należy zbierać pacą styropianową lub drewnianą i wrzucać z powrotem do naczynia. Świeży tynk można wyrównywać długą łatą, wykorzystując listwy prowadzące. Moment przystąpienia do zacierania należy określić doświadczalnie tak, aby nie nastąpiło zbytne przesuszenie powierzchni tynku. Zacieranie wykonuje się z reguły po nałożeniu dodatkowej, cienkiej warstwy zaprawy, odpowiadającej grubości kruszywa. Prace wykończeniowe należy wykonywać zgodnie z technologią robót tynkarskich, stosując narzędzia odpowiednie do oczekiwanego efektu wykończenia i przeznaczenia tynku. Tynki zewnętrzne chronić przed zbyt szybkim wysychaniem, zraszając je wodą.

### **c. Gruntowanie**

Emulsję gruntującą najlepiej nanosić na podłoże w postaci nierozcieńczonej,

jednokrotnie wałkiem lub pędzlem, jako cienką i równomierną warstwę. Do pierwszego gruntowania bardzo chłonnych i słabych podłoży można zastosować emulsję rozcieńczoną czystą wodą w proporcji 1:1. Po wyschnięciu pierwszej warstwy, gruntowanie należy powtórzyć emulsją bez rozcieńczenia.

Użytkowanie powierzchni należy rozpocząć nie wcześniej niż po 24 godzinach od nałożenia emulsji.

#### **d. Malowanie**

Przy malowaniu powłok wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C

W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrznie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń grzewczych.

Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne. Powinny dawać aksamitno matowy wygląd powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam.

Powłoki z farb olejnych powinny mieć barwę jednolitą, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia.

#### **9. Kontrola jakości robót.**

**a. Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji.**

**b. Kontrola wykonania pokryć**

**c.** Kontrola wykonania tynków i malowania polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzana jest przez Inspektora Nadzoru:

1. w odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna) – podczas wykonania prac przygotowania podłoż,
2. w odniesieniu do właściwości całej okładziny (kontrola końcowa) – po zakończeniu malowania

Kontrola międzyoperacyjna wykonania tynków i malowania polega na bieżącym sprawdzeniu zgodności wykonanych prac z wymogami niniejszej specyfikacji technicznej.

Kontrola końcowa wykonania tynków i malowania polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z wymaganiami specyfikacji

Uznaje się, że badania dały wynik pozytywny gdy wszystkie właściwości materiałów i wykonanych tynków i wymalowań są zgodne z wymogami niniejszej specyfikacji technicznej lub aprobaty technicznej albo wymaganiami norm przedmiotowych.

## **10. Obmiar robót**

### **a. Jednostką obmiarową robót jest:**

- dla robót – tynkowanie, malowanie – (  $m^2$  ) powierzchni ścian i sufitów

### **b. Ilość robót**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót wykonywanych zgodnie ze specyfikacją techniczną, w ustalonych jednostkach. Obmiaru wykonanych robót dokonuje w sposób ciągły kierownik budowy.

## **11. Odbiór robót budowlanych**

- a. Podstawę do odbioru wykonania robót tynkarskich i malarskich stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z zakresem prac ujętym w przedmiarze i ze specyfikacją techniczną.

### **b. Odbiór podłoża**

Badania podłoża należy przeprowadzić w trakcie odbioru częściowego, przed przystąpieniem do tynkowania

### **c. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót tynkarskich i malarskich**

Roboty tynkarskie i malarskie jako roboty zanikające, wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony.

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie :

- podłoża
- jakości zastosowania materiałów,

Badanie końcowe tynkowania i malowania należy przeprowadzić po zakończeniu robót

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanych powłok tynkarskich i malarskich.

## **12. Przepisy związane**

- PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane.
- 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-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi

## **Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – część II**

**KOD 45421122**

### **WYMIANA OKIEN DREWNIANYCH NA OKNA Z PCV**

#### **Wstęp**

#### **1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego**

Wymiana okien . parkietów oraz malowania w XVIII L.O.  
 Łódź ul. Perla 11

#### **2. Przedmiot i zakres robót**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z wymianą stolarki okiennej i wymiany parkietu oraz malowania w XVIII L.O., Łódź ul. Perla 11. Szczegółowy zakres prac wraz z ich obmiarem zamieszczony jest w załączonym do specyfikacji przedmiarze i opisie przedmiotu zamówienia

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

Podczas prowadzenia prac nie przewiduje się konieczności wykonania prac i towarzyszących

#### **4. Określenia podstawowe**

Podstawowe określenia i definicje są zgodne z obowiązującymi polskimi

#### **5. Materiały.**

**Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów**

Zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa "B", atesty zgodne z Polskimi Normami oraz prawem budowlanym

Materiały powinny być zgodne z dokumentacją projektową i opisem techniczny

## **6. Okna z PCV**

- Kształtowniki z PCV , koloru białego minimum 5 –komorowe.
- okucia metalowe – stalowe, zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową
- Szyby zespolone, jednokomorowe w pakiecie 4/16/4 termoizolacyjne ( wsp.  $k = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) oraz poliwęglan
- Uszczelki przylgowe zewnętrzne i wewnętrzne do uszczelnienia na obwodzie styku skrzydła z ościeżnicą, wykonane z kauczuku etylenowo-propyle nowego. Uszczelki przyszybowe do uszczelnienia szyb we wrębach skrzydeł wykonane z kauczuku etylenowo- propyle nowego.
- Listwy przyszybowe do zamocowania i uszczelnienia szyb we wrębach skrzydeł od strony wewnętrznej wykonane z nieplastyfikowanego PCV.
- Okucia z blokadą nieprawidłowej obsługi i jednostopniowym uchylaniem, zabezpieczone antykorozyjnie powłoką galwaniczną. Skrzydła rozwierno-uchylne z funkcją rozszczelnienia.
- w sali gimnastycznej okna wypełnione poliwęglanem

## **7. Parapety**

- Parapety z blachy stalowej , ocynkowanej i powlekanej w kolorze do uzgodnienia z inwestorem



## **8. Sprzęt**

### **Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych**

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

## **9. Transport**

### **Wymagania dotyczące środków transportowych**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, jaki nie wpłynie niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów

## **10. Wykonanie robót osadzanie stolarki okiennej.**

W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach elementy kotwiące osadzić w ościeżach. Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i poziomie. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna.

Różnice wymiarów na przekątnych nie powinny być większe od:

- 2 mm przy długości przekątnej do 1 m
- 3 mm przy długości przekątnej do 2 m
- 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m

Po ustawieniu okna należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Skrzydła powinny rozwierać się swobodnie, a okucia działać bez zahamowań i przy zamykaniu dociskać skrzydła do ościeżnicy.

Osadzone okno po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.

## **11 . Osadzenie parapetów**

Parapet zewnętrzny powinien być podsunięty pod ramę okna Nie wolno zasłaniać zakładanymi parapetami otworów wypływowych. Parapet

powinien być zamontowany w sposób gwarantujący odpływ wody na zewnątrz otworu okiennego.

## **12 Kontrola jakości robót.**

**a. Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji.**

**b. Kontrola wykonania wymiany stolarki**

**c.** Kontrola wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzana jest przez Inspektora Nadzoru:

- 1 w odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna) – podczas wykonania prac przygotowania ościeży,
- 2 w odniesieniu do właściwości okien (kontrola końcowa) – po zakończeniu ich montażu
- 3 Kontrola międzyoperacyjna wymiany stolarki polega na bieżącym sprawdzeniu zgodności wykonanych prac z wymogami niniejszej specyfikacji technicznej.
4. Kontrola końcowa wykonania prac polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z wymaganiami specyfikacji
5. Uznaje się, że badania dały wynik pozytywny gdy wszystkie właściwości materiałów są zgodne z wymogami niniejszej specyfikacji technicznej lub aprobaty technicznej albo wymaganiami norm przedmiotowych.

## **13. Obmiar robót**

**a. Jednostką obmiarową robót jest:**

- dla robót – wymiana okien drewnianych zespolonych na okna z PCV – ( m<sup>2</sup> ) powierzchni okna, malowania ościeży, parapetów

**d. Ilość robót**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót wykonywanych zgodnie ze specyfikacją techniczną, w ustalonych jednostkach. Obmiaru wykonanych robót dokonuje w sposób ciągły kierownik budowy.

## **14. Odbiór robót budowlanych**

**Podstawę do odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z zakresem prac ujętym w przedmiarze i ze specyfikacją techniczną.**

Wyżej opisane roboty wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony.

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie :

- montażu
- jakości zastosowania materiałów,

a. Badanie końcowe okien i należy przeprowadzić po zakończeniu robót

b. Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanych okien

## **Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

**KOD 45432113**

### **REMONT POSADZEK- PARKIET**

#### **1.Wstęp**

##### **a. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego**

Remont posadzek parkietowych w XVIII L.O. , Łódź ul. Perla 11

##### **b .Przedmiot i zakres robót**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z remontem posadzek w budynku XVIII L.O. , Łódź ul. Perla 11

Szczegółowy zakres prac wraz z ich obmiarem zamieszczony jest w załączonym do specyfikacji przedmiarze, kosztorysie nakładczym i opisie przedmiotu zamówienia.

**c . Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych**

Podczas prowadzenia prac nie przewiduje się konieczności wykonania prac tymczasowych i towarzyszących

**d . Określenia podstawowe**

Podstawowe określenia i definicje są zgodne z obowiązującymi polskimi normami oraz prawem budowlanym

**i. . Materiały.**

**a. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów**

Zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa "B", atesty zgodne z Polskimi Normami oraz prawem budowlanym

Materiały powinny być zgodne z dokumentacją projektową i opisem technicznym

**b . Rodzaje materiałów**

**2.1 Parkiet**

Deszczułki z drewna dębowego lub bukowego kl. I o długości min. 40 cm, szerokości 5 cm, grubości 22 mm lub w przypadku uzupełnień zgodne z wymiarami istniejących deszczulek. Drewno powinno być odżywiczone, sezonowane i wysuszone do wilgotności na poziomie 10-15 %

**2.2 podłoże**

zaprawa wyrównawcza

**2.3 Lakier do parkietu**

Specjalistyczny, antypoślizgowy, trudno zapalny lakier nawierzchniowy, dwuskładnikowy poliuretan na bazie rozpuszczalników, do parkietów hal sportowych oraz innych podłóg drewnianych w obiektach użyteczności publicznej.

**2.4 Listwy przypodłogowe**

Listwy z dębowe lub bukowe

## **2.5 Folia izolacyjna**

Folia izolacyjna budowlana gr. 0,3 mm

## **2.6 Gwoździe stalowe**

Do deszczółek – 2,2 mm średnicy , 50 mm długości

Do listew - 1,6 mm średnicy, 30 mm długości

## **2.7 Roztwór do gruntowania**

Dyspersyjny środek gruntujący przeznaczony do przygotowania chłonnych, mineralnych podłoży przed zastosowaniem anhydrytowych i cementowych mas szpachlowych oraz cementowych zapraw klejących. Preparat stosuje się przed szpachlowaniem podłoża poprzedzającym klejenie wykładzin.

## **2.8 Masa samopoziomująca**

Samopoziomująca masa cementowa przeznaczona do wyrównywania i wygładzania podłoży wewnątrz pomieszczeń typu Atlas Terplan N

## **3. Klej do parkietu**

Zawiesina wypełniaczy w wodorozcieńczalnym spoiwie organicznym z dodatkiem środków pomocniczych. Musi się charakteryzować doskonałą przyczepnością do podłoża betonowego i drewnianych materiałów podłogowych. Spoina po wysuszeniu ma być elastyczna i odznaczać się wysoką wytrzymałością na zrywanie. Klej np. typu Ponal parkiet

## **4. Sprzęt**

### **A . Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych**

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

### **B . Sprzęt do wykonywania robót**

Do mieszania mas samopoziomujących używamy mieszaczy, których maksymalne obroty nie przekraczają 600 obr./min (większe spowodują zbyt duże napowietrzenia masy).

Masę rozprowadzamy na podłożu rakłą i odpowietrzamy specjalnym wałkiem odpowietrzającym.

Klej rozprowadzamy przy pomocy pacy zębatej

Walec o wadze min. 50 kg do odpowietrzania powierzchni pod wykładziną.

Nagrzewnica elektryczna i rolka dociskowa do montażu cokołów.

Frezarka ręczna lub mechaniczna do frezowania wykładziny

Spawarka ręczna lub automat spawalniczy do zgrzewania styków wykładzin.

Cykliniarka i odkurzacz do szlifowania parkietu

Pistolet natryskowy, pędzel lub wałek do lakierowania parkietu

Zacieraczka mechaniczna

## **ii. Transport**

### **Wymagania dotyczące środków transportowych**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, jaki nie wpłynie niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów

## **5. Wykonanie robót**

### **a. Montaż parkietu na gwoźdź**

Po wymianie podłoża pod parkietem Deszczółki układamy na klej pasami „w jodełkę” tj. pod kątem 45 ° w stosunku do osi pomieszczenia. Między posadzką deszczółkową a stałymi pionowymi elementami budynku (ścianami , słupami) należy pozostawić szczelinę dylatacyjną o szerokości co najmniej 10 mm. Posadzka deszczółkowa powinna być trwale związana z podkładem. Deszczółki powinny być przybijane na kryty gwoźdź, dwoma gwoździami. Dopuszczalna szerokość spoin pomiędzy deszczółkami nie powinna być większa niż 0,4 mm. Dopuszczalne nierówności posadzki badane przy użyciu łaty dwumetrowej nie powinny być większe niż 2 mm. Dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej nie powinno być większe niż 2mm/m oraz 3 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia. Listwy podłogowe przyściennie należy przybijać w odstępach nie większych niż 60 cm za pomocą gwoździ, których główki powinny być zrównane z powierzchnią listwy. Listwy powinny być łączone na długości przez ścięcie końców pod kątem 45°.

### **b. Montaż parkietu na klej**

Podłoże powinno być mocne, równe, suche, zawierające nie więcej niż 3% wilgoci, wolne od zabrudzeń, kurzu i zatłuszczeń, materiał drewniany przeznaczony do przyklejenia do podłoża należy wysezonować w pomieszczeniu w którym będzie układany przez minimum 24h. Warstwa wyrównawcza powinna być wyschnięta, nie dopuszcza się zanieczyszczeń substancjami płynnymi, zaprawami, klejami itp. Parkiet po oczyszczeniu klepek i odrzuceniu zniszczonych, układamy na równym i suchym podłożu. Klej przed użyciem starannie wymieszać, klejenie prowadzić w temp. podłoża i otoczenia powyżej  $+15^{\circ}\text{C}$ . Wmieszany klej wylewać porcjami na uprzednio przygotowane podłoże, rozprowadzić ząbkowaną szpachlą warstwę kleju po podłożu, na powierzchni nieco większej od jednego rzędu układanego materiału drewnianego. Elementy klejone przyklejać w czasie nie dłuższym niż 20min. od nałożenia kleju na podłoże, elementy układanej podłogi natychmiast do siebie ściśle docisnąć i stabilizować klinami. Po ułożeniu podłogi w całym pomieszczeniu kliny usunąć, między ścianą a ułożoną powierzchnią podłogi po obwodzie pomieszczenia pozostawić odstęp 2cm, ułożoną powierzchnię parkietu wyrównać przez szlifowanie po upływie co najmniej 10 dni od zakończenia klejenia, narzędzia po zakończeniu prac umyć w wodzie. Oblistwować szczelnie parkiet wzdłuż ścian listwami.

### **c. Cyklinowanie**

Parkiet należy przeszlifować do uzyskania jednolitej, czystej powierzchni a następnie dokładnie odkurzyć. W celu ostatecznego odtłuszczenia i zmycia pozostałości pyłu, żywic naturalnych i resztek kleju, należy przetrzeć drewno wilgotną szmatą nasączoną rozpuszczalnikami do wyrobów poliuretanowych, benzyną lub spirytusem technicznym i zostawić do wyschnięcia .

### **d. Lakierowanie parkietu**

Na tak przygotowaną powierzchnię nanieść podkład lub pierwszą warstwę lakieru, pozostawić do wyschnięcia, przeszlifować i odpylić. Przy lakierowaniu błonką przezroczystą należy nanosić cienkie warstwy , co umożliwia dobrą penetrację wilgoci i właściwe utwardzanie się błonki oraz zapobiega tworzeniu się pęcherzyków dwutlenku węgla i par rozpuszczalników. W celu uzyskania grubszych powłok należy kilkakrotnie nakładać cienkie warstewki do uzyskania wielowarstwowej powłoki. Jako podkład i zabezpieczenie drewna przed ciemnieniem można zastosować podkład typu Capon. Wymalowań dokonywać w temperaturze pokojowej  $15-20^{\circ}\text{C}$ . Warstwy nakładać pędzlem, wałkiem lub pistoletem natryskowym. Kolejną warstwę nanosić po stwierdzeniu braku kleistości

warstwy poprzedniej. Wykonać szlifowanie międzywarstwowe papierem o grubości ziarna 240-360 co podnosi wygląd końcowy powłoki. Przerwa pomiędzy nakładaniem poszczególnych warstw nie powinna przekraczać 24 h, co zapewnia odpowiednie ich związanie. Po nałożeniu warstwy podkładowej wystarczające są 2-3 warstwy lakieru.

#### **e. Gruntowanie i wylewanie mas.**

Po dokonaniu niezbędnych czynności związanych z przygotowaniem podłoża przystępujemy do gruntowania podłoża. W zależności od rodzaju podłoża dobieramy odpowiedni grunt (podłoże nasiąkliwe, nienasiąkliwe). Celem gruntowania jest związanie pyłów na powierzchni oraz poprawa przyczepności. Grunt rozprowadzamy wałkiem. Po upływie określonego czasu schnięcia (rodzaj gruntu) przystępujemy do wylewania masy niwelującej. W zależności od przeznaczenia pomieszczenia dobieramy odpowiedni rodzaj masy. Grubość masy szpachlowej powinna wynosić 4 mm. Po wylaniu masę rozprowadzamy na podłożu rakłą i odpowietrzamy specjalnym wałkiem odpowietrzającym. Po wyschnięciu szlifujemy powierzchnię, celem pozbycia się tzw. „mleczka cementowego”

### **6. Kontrola jakości robót.**

#### **a. Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji.**

##### **Kontrola wykonania pokryć**

- 7.4.1 Kontrola wykonania posadzek polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzana jest przez Inspektora Nadzoru:
  - 4 w odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna) – podczas wykonania prac przygotowania podłoża,
  - 5 w odniesieniu do właściwości całej posadzki (kontrola końcowa) – po zakończeniu montażu wykładziny
- 7.4.2 Kontrola międzyoperacyjna remontu posadzek polega na bieżącym sprawdzeniu zgodności wykonanych prac z wymogami niniejszej specyfikacji technicznej.
- 7.4.3 Kontrola końcowa wykonania remontu posadzek polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z wymaganiami specyfikacji



7.4.4 Uznaje się, że badania dały wynik pozytywny gdy wszystkie właściwości materiałów i posadzki są zgodne z wymogami niniejszej specyfikacji technicznej lub aprobaty technicznej albo wymaganiami norm przedmiotowych.

## **8 . Obmiar robót**

### **Jednostką obmiarową robót jest:**

- dla robót – posadzka z parkietu– ( m<sup>2</sup> ) powierzchni parkietu

### **Ilość robót**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót wykonywanych zgodnie ze specyfikacją techniczną, w ustalonych jednostkach. Obmiaru wykonanych robót dokonuje w sposób ciągły kierownik budowy.

## **9. Odbiór robót budowlanych**

**Podstawę do odbioru wykonania robót posadzkowych stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z zakresem prac ujętym w przedmiarze i ze specyfikacją techniczną.**

### **ODBIÓR MATERIAŁU.**

1. Odbiór materiału powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę.
2. Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
3. Sprawdzenie materiałów należy przy odbiorze robót zakończonych przeprowadzić pośrednio na podstawie zapisów w wewnętrznym dzienniku budowy i zaświadczeń (atestów) z kontroli producenta,, stwierdzających zgodność użytych materiałów z dokumentacją techniczną oraz właściwymi normami. Materiały, których jakość nie jest potwierdzona odpowiednim zaświadczeniem, a budzące wątpliwości, powinny być przed użyciem do robót poddane badaniom jakości przez upoważnione laboratoria.

### **ODBIÓR PODKŁADU**

1. Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:
  - po wykonaniu reperacji podłoża polegającej na uzupełnieniu ubytków, likwidacji ewentualnych pęknięć i wyrównanie wylewki do poziomu,
  - po ułożeniu nowej izolacji podpodłogowej,
  - po wykonaniu ślepej podłogi z desek
2. Odbiór powinien obejmować:
  - sprawdzenie materiałów,
  - sprawdzenie prawidłowości ułożenia każdej warstwy,
  - sprawdzenie równości każdej warstwy przez przykładanie w dowolnych miejscach i kierunkach dwumetrowej łaty kontrolnej odchylenia stanowiące prześwity między łata i podkładem należy mierzyć z dokładnością do 1 mm,
  - sprawdzenie odchyłeń od płaszczyzny poziomej za pomocą dwumetrowej łaty kontrolnej i poziomicy, odchylenia należy mierzyć z dokładnością do 1 mm,
  - sprawdzenie prawidłowości osadzenia w podkładzie elementów dodatkowych - badanie należy wykonać przez oględziny,
  - sprawdzenie prawidłowości wykonania szczelin dylatacyjnych.
3. Sprawdzenie warunków przystąpienia do robót posadzkowych poprzez :
  - temperaturę powietrza, którą badamy przy pomocy termometru lub termografu umieszczonego w odległości 10 cm od powierzchni podkładu,
  - wilgotność względną powietrza, którą badamy za pomocą hygrometru lub hygrografu umieszczonego 10 cm od powierzchni podkładu,
  - wyniki badań powinny być wpisane do wewnętrznego dziennika budowy.

## **ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT PODŁOGOWYCH.**

1. Sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektowo-kosztorysową powinny być przeprowadzone przez porównanie wykonanej podłogi z projektem budowlanym i opisem kosztorysowym oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności na podstawie oględzin oraz pomiaru posadzki, a w odniesieniu do konstrukcji podłogi na podstawie protokołów odbiorów międzyfazowych i zapisów w dzienniku.
2. Sprawdzeniu jakości użytych materiałów.
3. Sprawdzenia dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (ciepłych i wilgotnościowych) należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku.
4. Sprawdzenie prawidłowości wykonania warstw podkładu należy przeprowadzić na podstawie

protokołów odbioru międzyfazowych lub zapisów w dzienniku.

5. Sprawdzenie prawidłowości wykonania posadzki powinno być dokonane po uzyskaniu przez posadzkę pełnych własności techniczno-użytkowych.

6. 6. Odbiór posadzki powinien obejmować:

a) sprawdzeniu wyglądu zewnętrznego – badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową.

b) Sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki.

c) Sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem – przez oględziny, naciskanie lub

opukiwanie.

d) Sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych: badanie

prostoliniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego prostego drutu i pomiaru

odchyień z dokładnością 1 mm, a szerokości spoin za pomocą szczelinomierza lub

suwmiarki.

e) Sprawdzenie wykończenia posadzki i prawidłowości zamocowania listew podłogowych – przez oględziny

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

#### **WYMIANY POKRYCIA DACHOWEGO NA BUDYNKU**

**L. O. XVIII w Łodzi ul. Perła 11**

#### **1. Dane ogólne.**

##### **1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania wymiany pokrycia dachowego na budynku L.O. XVIII w Łodzi przy ul. Perła 11

##### **1.2 Zakres stosowania**

Specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót opisanych w przedmiocie zamówienia

### **1.3 Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.**

Wymiana pokrycia dachowego

STS-B-09 – Pokrycia dachowe

Kod CPV:

45261 210-9- Wykonanie pokryć dachowych

45261320-3 – Kładzenia rynien

### **1.4 Przedmiot STS**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej, szczegółowej STS są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem pokryć dachowych z papy i montażem rynien i rur spustowych, wymianą instalacji odgromowej.

### **1.5 Zakres stosowania STS**

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniach i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1

### **1.6 Zakres robót objętych STS**

Niniejsza specyfikacja, techniczna, szczegółowa dotyczy następujących robót:

Wykonanie pokrycia z papy termozgrzewalnej,

Wykonanie obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej gr. 0,55 mm

Rynny dachowe prefabrykowane z blachy ocynkowanej gr. 0,55 mm średnicy, 150 mm,

Rury spustowe z blachy ocynkowanej gr. 0,55 mm średnicy 120 mm,

Wymiana instalacji odgromowej,

Wymiana wywietrzników wentylacji.

Naprawa kominów

### **1.7 Określenia podstawowe**

Określenia podane w specyfikacji technicznej są zgodne z Polskimi Normami, wytycznymi i określeniami podanymi w ST-0

## **1.8 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji technicznej ST-0.

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonania robót i ich zgodność z dokumentacją przetargową, projektową, specyfikacją techniczną.

## **2. MATERIAŁY**

**2.1** Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-0.

### **2.2 Rodzaje materiałów**

Przy wykonywaniu robót objętych niniejszą STS występują niżej wymienione materiały:

Papa termozgrzewalna dwuwarstwowa ( podkładowa i nawierzchniowa)

Rynny dachowe z blachy ocynkowanej średnicy 150 mm,

Rury spustowe z blachy ocynkowanej średnicy 120 mm,

Spoiwo cynowo-ołowiane do łączenia elementów rynien i rur spustowych.

Zaprawa tynkarska

## **3. SPRZĘD I NARZĘDZIA**

**3.1** Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-0.

**3.2** Sprzęt i narzędzia do wykonywania robót związanych z rynien i rur spustowych:

Wiertarka elektryczna udarowa,

Lutownica,

Butla gazowa na gaz propan-butan,

Palniki gazowe z dyszami,

Nożyce do cięcia blachy

#### **4. TRANSPORT I SKŁADANIE MATERIAŁÓW**

Transport materiałów nie wymaga specjalnych środków i urządzeń. Zaleca się używać do transportu samochodów umożliwiających zabezpieczenie wyrobów przed uszkodzeniami mechanicznymi.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

##### **5.1 Ogólne warunki wykonania robót podano w ST-0**

Pokrycie dachu papą termozgrzewalną

Przed przystąpieniem do wykonania pokrycia należy dach oczyścić z nieczystości stałych,

Palnik powinien być tak ustawiony, aby jednocześnie podgrzewał podłoże i wstęgę papy od strony przekładki antyadhezyjnej,

W celu uniknięcia uszkodzenia papy działanie płomienia powinno być krótkotrwałe, a płomień palnika powinien być ciągle przemieszczany w miarę nadtapiania masy powłokowej,

Niedopuszczalne jest miejscowe nagrzewanie papy, prowadzące do nadmiernego spływu masy asfaltowej lub jej zapalenia,

Fragment wstęgi z nadtopioną powłoką asfaltową należy natychmiast docisnąć do ogrzewanego podłoża wałkiem o długości równej szerokości pasma papy.

##### **5.2 Wykonanie instalacji odgromowej**

Uchwyty dachowe klejone do podłoża lub mocowane przy pomocy śrub i kołków

Ułożyć nowe zwody poziome i pionowe,

Wykonać badania i pomiary instalacji odgromowej.

### **5.3 Wykonanie wywietrzników wentylacji**

Wywietrzniki wykonać z tworzyw sztucznych,

Zamontować w istniejących otworach w dachu

### **5.4 Wykonanie montażu rynien i rur spustowych**

W pierwszej kolejności należy założyć haki rynnowe w odstępach nie większych niż 0,5 m,

Montaż rynien i rur spustowych należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta,

Należy zwrócić uwagę na zachowanie właściwych spadków rynien oraz ustawienia do pionu rur spustowych.

## **6 . Kontrola jakości robót**

**6.1** Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST-0

**6.2** Badania przed przystąpieniem do robót

Wszystkie materiały podstawowe i pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich nor lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji projektowej,

## **7. Przedmiar**

**7.1** Ogólne zasady obmiaru podano w m<sup>2</sup> i mb

**7.2** Szczegółowe zasady obmiarowania robót

Zasady obmiaru robót winny być prowadzone zgodnie ze szczegółowymi zasadami obmiaru robót wyszczególnionymi w odpowiednich KNR-ach i KNNR-ach.

## **8. Odbiór robót**

**8.1** Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-0.

**8.2** Szczegółowe zasady odbioru:

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót,

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, STS i wymaganiami zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w pkt.6 dały pozytywne wyniki,

Jeżeli chociażby jeden wynik badań był negatywny roboty nie powinny być przyjęte

Odbiór potwierdzony protokołem i winien zawierać:

- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia

## **9. Podstawa płatności**

**9.1** Opis sposobu rozliczania robót tymczasowych i towarzyszących. Nie przewiduje się odrębnego rozliczania robót tymczasowych i towarzyszących.

**9.2** Cena wykonania robót obejmuje:

przygotowanie stanowiska roboczego,

przygotowanie materiałów,

dostarczenie materiałów i sprzętu,

obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi, wykonanie robót

oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,

likwidację stanowiska roboczego.

## **10. Dokumenty odniesienia**

PN-B-02361:1999 Pochylenie połaci dachowych,

PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej,



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

PN-84/H-92126 Blachy stalowe profilowane ocynkowane i powlekane.

PN-ICE 61024-1-1:2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych –  
Zasady ogólne – wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorun  
ochronnych

Wykonał :

Janusz Panek