

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT SPECYFIKACJA
TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZADANIE - PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY I
INSTALACYJNY DOSTOSOWANIA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU „D”
DO WYTYCZNYCH P.POŻ KOMENDY WOJEWÓDZKIEJ STRAŻY
POŻARNEJ PRZY ULICY CHOCIMSKIEJ 5 W WARSZAWIE**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT SST.B.01.00 – ROBOTY BUDOWLANE
KODY CPV: 45110000-1, 45400000-1, 45450000-6**

Spis treści

- 1. Wstęp**
- 2. Materiały**
- 3. Transport**
- 4. Wykonanie robót**
- 5. Kontrola jakości robót**
- 6. Obmiar robót**
- 7. Odbiór robót**
- 8. Podstawa płatności**
- 9. Przepisy związane**

1 Wstęp

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych dostosowania budynku „D” przy ulicy Chocimskiej 5 do wytycznych p.poż Wojewódzkiej Komendy Straży Pożarnej.

1.2 Zakres robót objętych SST

Roboty rozbiórkowe
Roboty wykończeniowe
Ślusarka drzwiowa i okienna

1.3 Informacje o terenie budowy

Zgodnie z ogólną Specyfikacją techniczną

1.4 Grupy klasy i kategorie

Grupa -451- Roboty wyburzeniowe
45110000- Roboty wyburzeniowe
45111220-6 Usuwanie gruzu
Grupa 454 –Roboty murarskie i wykończeniowe
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe ,pozostałe
45422100-2 Stolarstwo drzwiowa i okienna
45410000-5 Tynki

1.5 Określenia podstawowe zgodnie z Ogólną Specyfikacją Techniczną

2. Materiały

2.1 Materiały do tynków

2.1.1 Woda – do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z instalacji wod-kan

2.1.2 Piasek- powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej , a szczególności

a) nie zawierać domieszek organicznych

b) mieć frakcje różnych rozmiarów, rozmiarów mianowicie piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0.5-0-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm. Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty , do warstw wierzchnich – średnioziarnisty

2.1.3 Gładź gipsowa w workach

2.1.4 Zaprawy cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej PN-()/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe. Przygotowanie zapraw –mechaniczne. Zaprawę przygotowywać w takiej ilości, aby mogła być wbudowana przed upływem 3 godzin.

2.2 Materiały do ścian gipsowo kartonowych i sufitów podwieszonych z płyty gipsowo-kartonowej Wg. PN-B-79406:1997 i PN-B-79405:1997

Zaprawa gipsowa Wg. instrukcji producenta, Łączniki , zawiesia , stelaż Wg. instrukcji producenta

2.3. Farby

-: emulsja akrylowa do ścian i sufitów

skład : pigment odporny na światło nie ołowiowy, substancja błonotwórcza – emulsja kopolimeru akrylowego, rozpuszczalnik -woda

gęstość ok. 1,35 g/cm³

powłoka matowa, wytrzymuje standardową wilgotność powietrza w pomieszczeniach.

Odporna na ścieranie suchą tkaniną oraz na zmywanie wodą z dodatkiem detergentów i szorowanie miękką szczotką lub gąbką. Dobra przepuszczalność pary wodnej wydajność do 14m²/l

2.4 Drzwi aluminiowe systemowe –dwuskrzydłowe , RAL 7015, EI 30 i bez odporności szklone szkłem bezpiecznym.

2.5 Okno aluminiowe EI 60 RAL 7015 profil ciepły

3. Wykonanie robót

3.1 Roboty rozbiórkowe

Roboty wyburzeniowe- 45000000-7

Usuwanie gruzu- 45111220-6

Roboty rozbiórkowe – 45111300-1

3.1.1 Zakres robót objętych specyfikacją.

a) Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie rozbiórek występujących w obiekcie
- rozbiórka ściany działowej , szklanej i wiatrołapu

- rozbiórka sufitu podwieszonoego w płyt wełny min 60 x 60 cm.
- powiększenie otworu w ścianie zewnętrznej z cegły pełnej
- rozbiórka uszkodzonych schodów zewnętrznych
- wykonanie otworu w stropie pod klapę dymową
- wykonanie nadproży
- powiększenie otworu drzwiowego w korytarzu

b) Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

b) Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i poleceniami Inspektora Nadzoru (Inżyniera).

3.1.2. Materiały

2.1. Dla prac rozbiórkowych materiały nie występują

3.1.3. Sprzęt

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu odpowiedniego dla danego rodzaju robót.

3.1.4. Transport

Transport materiałów rozbiórki środkami transportu. Przewożony ładunek zabezpieczyć przed przesuwaniem i spadaniem.

3.1.5. Wykonanie robót

3.1.5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy teren ogrodzić i oznakować zgodnie z przepisami BHP

3.1.5.2. Roboty rozbiórkowe

a) Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 (DzU. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

b) Rozbiórki wykonywać ręcznie lub mechanicznie, mając na względzie ochronę budynku przed drganiem i hałasami. Materiał poza obręb budynku znosić lub spuszczać rynnami w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem

elementy ślusarki o ile zostaną zakwalifikowane przez właściciela obiektu do odzysku wykuć z otworów oczyścić i składować

3.1.6. Kontrola jakości

6.1. Kontrola jakości zgodnie z wymaganiami pkt 5

3.1.7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m^2 . Ilość robót określa się na podstawie projektu (przedmiaru) z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru (Inżyniera).

3.1.8. Odbiór robót

Zgodnie z zasadami odbioru robót zanikających

3.1.9. Podstawa płatności

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora Nadzoru, mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

3.2 Montaż ścianek z płyty g-k

3.2.1 Roboty obejmują:

- Wykonanie ścianek działowych

3.2.2 Nazwy i kody;

45410000-4 Ścianki, obudowy i sufity g-k

45421141-4 Instalowanie ścianek działowych

Wymagania dotyczące materiałów i wyrobów budowlanych

a. płyty gipsowo – kartonowe gr. 12,5mm GKF, – PN-B-79405:1997, PN-B-79405:1997/Ap1:1999

b. gips szpachlowy – PN-B-30042:1997

c. profile z blachy stalowej ocynkowane do wykonania rusztu sufitu podwieszzonego – aprobaty techniczne, DIN 18182 według instrukcji producenta

d. profile z blachy stalowej ocynkowanej do wykonania konstrukcji nośnej ścian działowych

e. wełna mineralna, płyty o gęstości do 35kg/m³ – PN-75/B-23100, PN-EN13162:2002

f. Kołki i wkręty zgodnie z instrukcją producenta

3.2.3 Składowanie materiałów i transport

Materiały i wyroby należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących przed zawilgoceniem.

Materiały i wyroby można przewozić dowolnymi środkami transportowymi.

3.2.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu przy zachowaniu warunków ogólnych

3.2.5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

3.2.5.1 Montaż lekkich przegród pionowych

Płyty gipsowo-kartonowe mocować do konstrukcji nośnych do stalowych..

Profile UW ścianek działowych, z przyklejoną od spodu taśmą uszczelniającą mocować przy użyciu kołków rozporowych do podłogi i stropu w rozstawie nie przekraczającym 600mm.

Profile CW mocować w profilach UW. Skrajne słupki muszą być przymocowane do ścian bocznych przynajmniej w 3 miejscach, bez względu na wysokość ścianki. Ścianki działowe z płyt g-k mocować do wszystkich granicznych elementów budowlanych.

Przestrzenie pomiędzy profilami (łatami) wypełnić materiałem izolacyjnym. Dla ścian działowych stosować płyty z wełny mineralnej o gęstości do 35 kg/m³.

Na połączeniach płyt stosować taśmę zbrojącą i masy szpachlowej również w przypadku stosowania

masy szpachlowej wzmocnionej włóknami przeznaczonej do spoinowania bez taśm.

3.2.6 KONTROLA JAKOŚCI WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

3.2.6.1 Program zapewnienia jakości

Program zapewnienia jakości wykonać zgodnie z warunkami ogólnymi.

3.2.6.2 Kontrola jakości materiałów

a. Badanie materiałów użytych na konstrukcję należy przeprowadzić na podstawie załączonych zaświadczeń o jakości wystawionych przez producenta stwierdzających zgodność z wymaganiami dokumentacji i normami państwowymi.

b. Badanie gotowych elementów powinno obejmować:

- sprawdzenie wymiarów,
- wykończenia powierzchni,
- połączeń konstrukcyjnych,

Z przeprowadzonych badań należy sporządzić protokół odbioru.

3.2.6.3 Kontrola jakości wykonania robót

Badanie jakości wbudowania powinno obejmować:

- sprawdzenie stanu i wyglądu elementów pod względem równości, pionowości i spoziomowania,
 - sprawdzenie rozmieszczenia miejsc i sposobu mocowania,
 - stan i wygląd wbudowanych elementów oraz ich zgodność z dokumentacją.
- Roboty podlegają odbiorowi.

3.2.7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIAR ROBÓT.

Jednostką obmiarową robót objętych niniejszą Specyfikacją jest:

- m² - ścian, sufitów

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Zamawiającego (Inspektora nadzoru) i sprawdzonych w naturze.

3.2.8 OPIS SPOSOBU ODBIÓRU ROBÓT

Odbiory robót prowadzić zgodnie z warunkami ogólnymi określonymi w specyfikacjach ogólnych i umowie.

3.2.9 OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące należy uwzględnić w narzucie kosztów pośrednich

3.2.10 DOKUMENTY ODNIESIENIA

3.2.10.1 Normy

1. PN-B-30041:1997 Spoiwa gipsowe - Gips budowlany
2. PN-B-30042:1997 Spoiwa gipsowe - Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy
3. PN-B-79405:1997 Płyty gipsowo-kartonowe
4. PN-B 79405/Ap1:1999 Płyty gipsowo-kartonowe (Zmiana Ap1)

3.3. Montaż drzwi wewnętrznych -

3.3.1 Zakres robót

- demontaż istniejących drzwi
- osadzenie drzwi aluminiowych

kod 45421100-5

3.3.2. Materiały

Drzwi do klatki schodowej wykonane z profili aluminiowych „zimnych”

Szklenie drzwi szkłem bezpiecznym bez odporności ogniowej i o odporności EI 30 , współczynnik przepuszczania hałasu Ra2=41 dB. Kształt drzwi oraz sposób otwierania zgodnie ze schematem **System drzwi i ścianek przeciwpożarowych MB-78 EI** służy do wykonywania wewnętrznych lub zewnętrznych przegród przeciwpożarowych z drzwiami jedno i dwuskrzydłowymi o klasie odporności ogniowej EI15, EI30, EI45 lub EI60, według normy PN-B-02851-1:1997. Jest w dużym stopniu kompatybilny ze standardowymi systemami okiennie-drzwiowymi firmy ALUPROF S.A. - MB-45, MB-60 i MB-70 (posiadają one wspólne kształtowniki, detale, okucia, obróbki, itd.).

Konstrukcja systemu MB-78 EI oparta jest o profile aluminiowe z przekładką termiczną. Głębokość konstrukcyjna kształtowników wynosi: 78 mm. Profile charakteryzują się niską wartością współczynnika przenikania ciepła U dzięki zastosowaniu m.in. specjalnych profilowanych przekładek termicznych o szerokości 34 mm. System umożliwia zaszklenie wszystkich typowych szyb ognioodpornych odpowiednich klas (grubość wypełnień od 13 do 49 mm). W jego ramach można też uzyskać konstrukcje dymoszczelne w kilku wariantach wykonania. Badania przeprowadzone w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie

dowodły także, że wyroby wykonane z tego systemu charakteryzują się również bardzo dobrą izolacyjnością akustyczną (do 40 dB).

System MB-78 EI pozytywnie przeszedł badania w Instytucie Techniki Budowlanej, posiada Aprobata Techniczną ITB nr AT-15-6006/2003 oraz Certyfikat nr ITB-642/W/03.

Profile systemu mają budowę trójkomorową. Głębokość konstrukcyjna kształtowników okna wynosi: 70 mm (ościeżnica), 79 mm (skrzydło), a drzwi odpowiednio: 70 mm i 70 mm. Takie przyjęte głębokości kształtowników skrzydła i ościeżnicy dają efekt jednej płaszczyzny od strony zewnętrznej po zamknięciu - w przypadku okna i efekt zlicowanych powierzchni skrzydeł i ościeżnicy - w przypadku drzwi. Kształt profili pozwala uzyskać smukłe i wytrzymałe konstrukcje okien i drzwi.

System MB-70 charakteryzuje się rewelacyjnie niską wartością współczynnika przenikania ciepła U dzięki zastosowaniu specjalnych przekładek termicznych i uszczelek. Ma to duże znaczenie w dobie rosnących wymagań w zakresie gospodarowania energią i ochrony środowiska. Współczynnik U_f dla konstrukcji systemu MB-70 w zależności użytych profili i akcesoriów wynosi od 1,5 do 2,39 W/(m²*K). W systemie zastosowano profilowane przekładki termiczne w kształcie omegi o szerokości 34 (okna) i 24 (drzwi) mm z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. Oferowany kształt przekładek zwiększa sztywność profili w stosunku do przekładek płaskich oraz ułatwia odwodnienie kształtowników zapewniając tym samym właściwą izolację termiczną w każdych warunkach atmosferycznych. Przekładki termiczne stosowane w oknach posiadają dodatkowo uszczelnienie na styku kształtownika i przekładki oraz występy dzielące komorę pomiędzy kształtownikami aluminiowymi wewnętrznym i zewnętrznym na trzy części.

Szczelność zapewniona jest dzięki stosowaniu specjalnych uszczelek z dwukomponentowego kauczuku syntetycznego EPDM: litego i komórkowego, który gwarantuje odporność na starzenie podczas wieloletniej eksploatacji oraz bardzo dobrą izolacyjność termiczną. MB-70 jest pierwszym systemem, w którym do wykonania uszczelki centralnej wykorzystano ten rodzaj materiału.

3.3.2 Sprzęt.

Wykonawca winien dysponować środkami transportu do przewozu materiałów oraz drobnym sprzętem potrzebnym do montażu stolarki i ślusarki aluminiowej.

3.3.3 Transport

Ślusarkę aluminiową przewozić środkami transportowymi przystosowanymi do przewozu okien z zamontowanymi stojakami dostosowanymi do typu stolarki lub ślusarki z niezbędnymi elementami mocującymi.

3.3.4 Wykonanie robót.

3.3.4.1 Demontaż istniejących drzwi

Zdemontować skrzydła drzwiowe, wykuć ościeżnice i przechować do ponownego zainstalowania..

3.3.4.2 Przed przystąpieniem do wykonania ślusarki aluminiowej należy dokonać szczegółowych pomiarów światła otworów.

Ewentualne niezgodności wymiarów ościeży należy zgłosić Inspektorowi Nadzoru przed prefabrykacją wyrobów.

3.3.4.3 .Prefabrykacja

Drzwi jako gotowy wyrób – wraz ze szkleniem, okuciami, malowaniem itp. należy przygotować fabrycznie. Gotowy wyrób należy oznaczyć w sposób czytelny dla prawidłowego montażu. Skrzydła otwierana powinny być tak wykonane, aby gwarantowały otwarcie do kąta 90°.

Okucia, zamki, klamki montowane są na budowie.

3.3.4.4. Pakowanie

Elementy mobilne (rozwieralne lub rozwieralno – uchylne) powinny być zabezpieczone przed niekontrolowanymi ruchami oraz ewentualnym powstaniem zwisów. Narożniki należy zabezpieczyć płytą pilśniową lub grubym kartonem. Cały element owinąć folią.

3.3.4.5. Montaż drzwi

Drzwi należy wstawić na klinach drewnianych w przygotowane i oczyszczone otwory, ustawić w pionie i w poziomie (w trzech płaszczyznach) i zamocować. Dopuszczalne odchylenie ościeżnic od pionu i poziomu nie może być większe niż 2 mm. Zamocowanie ościeżnic należy wykonać za pomocą łączników jak zaczepy, kotwy, tuleje rozpieralne itp. mocowanie za pomocą gwoździ poprzez ościeżnice do ościeży jest niedopuszczalne. Rozmieszczenie i liczbę punktów mocowania należy tak dobrać aby zapewnić wymaganą stabilność i trwałość. Po zamontowaniu należy sprawdzić wypoziomowanie i prawidłowość otwierania i zamykania skrzydeł. Skrzydła winny otwierać się swobodnie , ale pozostawać nieruchome w dowolnym stopniu otwarcia, a okucia winny działać bez zacięć i przy zamykaniu dociskać skrzydła do ościeżnicy.

3.3.5 Kontrola jakości robót

Szczegółowe zasady kontroli jakości robót określają odpowiednie normy oraz warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Celem kontroli jest doprowadzenie do prowadzenia robót zgodnie z dokumentacją projektową, wymaganiami ST i odpowiednich norm oraz zapewnienie osiągnięcia założonej jakości. Przyjęcie robót może nastąpić tylko w przypadku wykonania ich według dokumentacji projektowej, zaleceń Inspektora Nadzoru, zgodnie z zapisami ST i odpowiednich norm i przepisów oraz po pozytywnym wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów.

Kontrola winna być prowadzona zgodnie z postanowieniami PN-88/B-10085 – „Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.”

Kontroli podlega w szczególności zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową:

- przygotowania ślusarki aluminiowej
- prawidłowość zamontowania
- wyposażenie w osprzęt i dodatki
- oczyszczenie

Dla wykonania oceny jakości wyrobów należy sprawdzić:

- zgodność wymiarów
- jakość materiałów, z których ślusarka została wykonana
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych
- sprawność działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowanie okuć.

Dla stwierdzenia zgodności wymiarów należy porównać wyniki z dokumentacją projektową z uwzględnieniem odchyłek podanych w tablicy poniżej.

3.3.6 Naprawa uszkodzeń

Stwierdzone uszkodzenia nadające się do naprawy powinny być usunięte jeszcze przed ich wbudowaniem w obiekt.

Uszkodzenia powstałe w trakcie wbudowania należy usunąć:

- wszelkie obluzowane elementy należy dokręcić
- wszelkie oszklenia rozbite lub zarysowe należy wymienić na nowe
- wszelkie zarysowania powłok malarskich należy uzupełnić
- istotne uszkodzenia ślusarki aluminiowej nie mogą być naprawiane. Elementy uszkodzone należy wymienić na nowe.

3.3.7 Przepisy związane.

Z realizacją robót wiążą się następujące przepisy:

- instrukcje stosowania materiałów i montażu prefabrykatów stolarki wydane przez producentów
- Świadectwa dopuszczenia materiałów do stosowania wydane przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie lub inne upoważnione instytucje.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, tom I, część I-IV
- Instrukcje ITB
- Stosowne Polskie Normy
 - PN-B-91000:1996 – Stolarka budowlana okna i drzwi. Terminologia
 - PN-88/B-10085 – Stolarka budowlana okna i drzwi . wymagania i badania
 - PN-90/B-92210 – Elementy i segmenty ścienne aluminiowe. Drzwi i segmenty z drzwiami szklone. Ogólne wymagania i badanie.
 - PN-EN 1192:2001 – Drzwi. Klasyfikacja wymagań wytrzymałościowych
 - PN-EN 12219:2002U – Drzwi – wpływ klimatu. Wymagania i klasyfikacja
 - PN-89/B-06085 – Drzwi. Metody badań odporności na włamanie. Obciążenia statyczne prostopadłe i równoległe do płaszczyzny skrzydła
 - PN-EN 947:2000 – Drzwi rozwierane. Oznaczenie odporności na obciążenie pionowe
 - PN-EN 948:2000 – Drzwi rozwierane. Oznaczanie wytrzymałości na skręcanie statyczne
 - PN-89/B-91003 – Drzwi. Zasady ustalania wymiarów skoordynowanych modularnie
 - PN-82/B-92010 – Elementy i segmenty ścienne metalowe. Drzwi i wrota. Wymiary modularne
 - PN-EN 130:1998 – Metody badań drzwi. Badanie sztywności skrzydeł drzwiowych przez wielokrotne wichrowanie
 - PN-EN 1191:2002 – Okna i drzwi. Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie. Metoda badania.
 - PN-EN 12207:2001 – Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrz. Klasyfikacja.
 - PN-EN 1026:2001 – Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania.
 - PN-B-05000:1996 – Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport
 - PN-EN 949:2000 – Okna i ściany osłonowe, drzwi, zasłony i żaluzje. Oznaczanie odporności drzwi na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim
 - PN-EN 13124-1:2002U – Okna, drzwi i żaluzje. Odporność na wybuch. Metoda badania
 - PN-B-94423:1998 – Okucia budowlane. Klamki, klameczki, gałki, uchwyty i tarcze.....
 - Ustawa „Prawo budowlane”
 - Ustawa „Prawo ochrony środowiska”
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, tom I-III i V
 - Instrukcje stosowania materiałów i montażu urządzeń wydane przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie lub inne upoważnione instytucje
 - Obowiązujące przepisy BHP i normy przedmiotowe.

3.3. A -Wymiana okien aluminiowych na mniejsze w klatce schodowej

CPV – 45214620-2

3.3.A 1.-. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wymianę stolarki drzwiowej i okiennej wg przedmiaru robót.

W skład tych robót wchodzi:

- Wymiana okna wysokości 250cm na niższe wysokości 150 cm i węższe o szerokości 120 cm , z aluminium ciepłego lakierowanego proszkowo na kolor Ral 9007
- Parametry wymagane dla okna:
 - średni współczynnik przenikania ciepła przez dwie szyby $k=1,1\text{W/m}^2\text{ K}$,
 - współczynnik dźwiękochłonności $R_w>33\text{ Db}$,
 - każda szyba grubości 4 mm, z przestrzenią wypełnioną argonem,
 - ościeżnice oraz ramiaki skrzydeł okiennych pięciokomorowe, gwarantujące odpowiednią sztywność w płaszczyźnie okna,
 - mocowanie zgodnie z atestem ITB,
 - kolor okna Ral 9006
 - skrzydło okienne; według załączonej dokumentacji
 - klamki umieszczone na odpowiedniej wysokości umożliwiające właściwe funkcjonowanie
- Wymiary stolarki podlegającej wymianie należy sprawdzić w naturze
- Wykonanie nadproża z profilu stalowego lub ciepłego, kwadratowego o wymiarach 80 x 80 mm spawanego lub przykręcanego do marek wklejanych do ościeża okna na kotwy wklejane. Profil należy pomalować w kolorze Ral 9006

Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

3.3.A 2. Materiały

a) -Okienne profile aluminiowe lakierowane proszkowo na kolor Ral 9006 - ciepłe.

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami

b). Okucia budowlane

1. Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwytoowo-osłonowe.
2. Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm – wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma.
3. Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi. Okucia nie zabezpieczone należy, przed ich zamocowaniem, pokryć minią ołowianą lub farbą ftalową, chromianową przeciwrdzewną.

4 - Szkło

Do szklenia należy stosować szkło płaskie walcowane wg PN-78/B-13050.

5 - Składowanie elementów

Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

Podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe.

Wyroby należy układać w jednej lub kilku warstwach w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzejnych i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

3.3.A 3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez osobę uprawnioną.

3.3.A 4. Transport

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach.

Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie.

Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych.

Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

3.3.A 5. Wykonanie robót

1. Przygotowanie ościeży.

- a). Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeznica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.
- b) Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej.
- c) Zamontować „ciepły” element nadprożowy oddzielający czerpnię od okna

| Wymiary zewnętrzne (cm) | | Liczba punktów zamocowań | Rozmieszczenie punktów zamocowań | |
|-------------------------|-------------|--------------------------|----------------------------------|------------|
| wysokość | szerokość | | w nadprożu i progu | na stojaka |
| Do 150 | do 150 | 4 | nie mocuje się | po 2 |
| | 150±200 | 6 | po 2 | po 2 |
| | powyżej 200 | 8 | po 3 | po 2 |
| Powyżej 150 | do 150 | 6 | nie mocuje się | po 3 |
| | 150±200 | 8 | po 1 | po 3 |
| | powyżej 200 | 100 | po 2 | po 3 |

- d) Skrzydła okienne i drzwiowe, ościeznice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np pęknięcia, wyrwy.

e) Osadzanie i uszczelnianie stolarki

-. Osadzanie stolarki okiennej

W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach.

Uszczelnienie ościeży należy wykonać kitem trwale plastycznym,

Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i w poziomie.

Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm.

Różnice wymiarów po 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.

Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.

Osadzone okno po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.

Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

-. Osadzanie stolarki drzwiowej

Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych.

Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu.

Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru.

Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.

Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie.

Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich.

| Miejsca luzów | Wartość luzu i odchyłek | |
|--------------------------------|-------------------------|-------|
| | okien | drzwi |
| Luzy między skrzydłami | +2 | +2 |
| Między skrzydłami a ościeżnicą | -1 | -1 |

2. Powłoki malarskie

Powierzchnia powłok nie powinna mieć uszkodzeń.

Barwa powłoki powinna być jednolita, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków.

Wykonane powłoki nie powinny wydzielać nieprzyjemnego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

3.3.A.6. Kontrola jakości

1. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej, PN-72/B-10180 dla robót szklarskich.

2. Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie zgodności elementów odtwarzanych z elementami dostarczonymi do odwzorowania,
- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

Roboty podlegają odbiorowi.

3.3.A.7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest: – m² wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

3.3.A.8. Odbiór robót

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2, oraz czynności wyszczególnione w punkcie 5.

3.3.A.9. Podstawa płatności

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach podanych w punkcie 7. Cena obejmuje:

- dostarczenie gotowej stolarki,
- osadzenie stolarki w przygotowanych otworach z uszczelnieniem i ewentualnym obiciem listwami,
- dopasowanie i wyregulowanie
- ewentualną naprawę powstałych uszkodzeń.

3.3.A.10. Przepisy związane

PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

PN-88/B-10085/A2 Okna i drzwi (uzupełnienie normy o wyroby z tworzyw sztucznych)

PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.

| | |
|-----------------|----------------------------------|
| PN-78/B-13050 | Szko płaskie walcowane. |
| PN-B-13079:1997 | Szko budowlane. Szyby zespolone. |
| PN-75/B-94000 | Okucia budowlane. Podział |

3,4 Tynki 45410000-4

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

4541 0000-4 ROBOTY TYNKOWE - TYNKI ZWYKŁE I GŁADZIE GIPSOWE

3.4.1. WSTĘP

3.4.1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem tynków wewnętrznych – uzupełnienia ubytków - bruzd po rozbiórkach ścian i demontażu drzwi, a także gładzi gipsowych.

3.4.1.2. Zakres robót objętych STT

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą odbioru częściowego i końcowego robót tynkowych.

3.4.1.3. Określenia podstawowe

Tynki zwykłe – stanowią warstwę ochronną, wyrównawczą nanoszoną ręcznie lub mechanicznie, do której

wykonania użyte zostały zaprawy odpowiadające wymaganiom norm przedmiotowych dla zapraw budowlanych/ PN- 90/B-14501 Zaprawy budowlane.

Tynki wewnętrzne i gładzie gipsowe – wykonywane wewnątrz pomieszczeń

3.4.1.4. Zgodność z dokumentacją

Tynki powinny być wykonane zgodnie z projektem budowlanym uwzględniającym wymagania norm i określającym rodzaj, odmianę i kategorię tynku.

Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od projektu, które nie naruszają postanowień norm , a są uzasadnione technicznie i uzgodnione z autorem projektu i są udokumentowane zapisem dokonanym w dzienniku budowy lub innym równorzędnym dowodem.

3.4.2. MATERIAŁY

Zaprawy użyte do wykonywania tynków powinny odpowiadać wymaganiom norm – tynki cementowo – wapienne – PN 65/B-14503

Do zapraw służących do wykonania spodnich warstw tynku należy stosować piasek odmiany II wg BN- 69/6721-04. Do zapraw przeznaczonych na wierzchnią warstwę tynku o gładkiej powierzchni należy stosować piasek przesiewany odpowiadający wymaganiom odmiany III .

3.4.3. SPRZĘT

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące sprzętu określono w Warunkach Ogólnych

3.4.4. TRANSPORT

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące transportu określono w Warunkach Ogólnych

3.4.5. WYKONANIE ROBÓT – TYNKI ZWYKŁE

3.4.5.1. Zasady prowadzenia robót

Ogólne zasady prowadzenia robót podano w Wymaganiach ogólnych

3.4.5.2 Prawidłowość i dokładność wykonania robót

3.4.5.2.1 Zasady ogólne , które należy przestrzegać przy wykonywaniu tynków :

a/ przed rozpoczęciem robót tynkowych powinny być ukończone wszystkie roboty stanu surowego ,

wykonane roboty instalacyjne podtynkowe i zamurwane wszelkie przebicia i bruzdy .

b/ podłoże powinny być przygotowane w sposób zapewniający jak najlepszą przyczepność tynku

c/ marka zaprawy do wykonania tynku powinna być dostosowana do rodzaju i wytrzymałości podłoża.

d/ tynk powinien być na całej powierzchni ściśle powiązany z podłożem , a przy tynkach wielowarstwowych również poszczególne warstwy tynku powinny ściśle do siebie przylegać na całej powierzchni.

e/ tynki powinny być wykonywane w temperaturze otoczenia nie niższej niż 50 C.

f/ świeże tynki powinny być zabezpieczone przed gwałtownym wyschnięciem przez zasłanianie ich przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych oraz ochronę przed wiatrem, w przypadku prowadzenia robot tynkowych w okresie wysokich temperatur tynki cementowo – wapienne , cementowe i wapienne powinny być w okresie wiązania zaprawy (tj. w ciągu ok. 1 tygodnia) zwilżane wodą.

3.4.5.2.2. Przygotowanie podłoża

- Wymagania dotyczące podłoża tynkarskiego

- przed wykonaniem prac tynkarskich należy zbadać przydatność podłoża pod tynkowanie. Badanie podłoża następuje na podstawie normy / PN-70/B-10100 oraz na podstawie bezpośrednich oględzin.

Powierzchnie pod tynk powinny być równe, nośne i mocne, wystarczająco stabilne, jednorodne ,równomiernie chłonne, hydrofilne, szorstkie, suche , wolne od zanieczyszczeń, wolne od wykwitów, nie zamrożone, o temperaturze powyżej + 50C,

- Przygotowanie podłoża

Podłoża z elementów ceramicznych – Bezpośrednio przed tynkowaniem należy w razie potrzeby podłoże oczyścić z kurzu, sadzy, z rdzy i substancji tłustych.

Obróbka wstępna służy trwałemu i silnemu związaniu tynku z podłożem, wiąże się z zastosowaniem środka zwiększającego przyczepność – obrzutki wstępnej.

- Ochrona budynku przed działaniem szkodliwych warunków atmosferycznych

Przed rozpoczęciem a także w trakcie wykonywania prac tynkarskich należy uwzględnić następujące zasady:

- zabezpieczenie przeciw wpływom atmosferycznym składowanych materiałów budowlanych
- zakrywanie wierzchniej części muru podczas dłuższych przerw w pracy,
- możliwie najwcześniejsze wykonanie obrzutki wstępnej, zabezpieczenie przed działaniem wód opadowych poprzez balkony, otwory , parapety , nie zabezpieczone kominy.

- Sprawdzenie podłoża pod tynk

cegła pełna , dziurawka , pustaki ceramiczne, bloczki i □- elementy z betonu lekkiego

Mur musi być wykonany zgodnie z tolerancją wymiarową , uwzględnioną przez normy.

Spoiny murarskie nie mogą być ani zbyt głębokie, ani wystające przed lico muru – przed nałożeniem tynku należy wyrównać.

Przy układaniu bezspoinowym puste szczeliny nie mogą być większe niż 5 mm. Tego typu szczeliny należy wypełnić najpóźniej 3 dni przed rozpoczęciem tynkowania.

W tabeli 1 przedstawiono listę kontrolną do sprawdzenia stanu podłoża pod tynk..

3.4.5.3 .Przyczepność tynku do podłoża

polegająca na mechanicznym połączeniu się zaprawy z podłożem powinna zapewnić takie przyleganie i zespolenie tynku z podłożem , aby po stwardnieniu zaprawy nie występowały odparzenia , pęcherze itp.

Minimalne wartości siły przyczepności tynku do podłoża dla tynków cementowo – wapiennych wynosi 0,25 kG/cm².

Wzajemna przyczepność poszczególnych warstw w tynkach dwu – i trójwarstwowych nie powinna być mniejsza niż przyczepność całego tynku do podłoża.

3.4.5.4. Mrozoodporność tynków –

Tynki zewnętrzne powinny być mrozoodporne, tzn. próbki wykonane z zaprawy przeznaczonej do wykonania tynków nie powinny wykazywać zmian po badaniu odporności na działanie mrozu wg PN-71/B-04500

3.4.5.5. Grubość tynków

w zależności od kategorii oraz rodzaju podłoża lub podkładu.

Kategoria tynku Podłoże lub podkład Grubość tynku Dopuszczalne odchyłki w mm

Kat tynku -0/ podłoże cegła, beton ,drobnowymiarowe elementy ceramiczne i betonowe gr.12 cm/ gr. Tynku -6/dop.odchyłki +4

Kat tynku I i Ia/ podłoże cegła, beton ,drobnowymiarowe elementy ceramiczne i betonowe-10cm. / gr. tynku-6/ dop.odchyłki+4

Kat tynku III, IV IVf, Ivw/ podłoże gipsowe i gipsobetonowe cegła, beton drobnowymiarowe elementy ceramiczne i betonowe, płyty wiórowocementowe siatka stalowa lub druciano – ceramiczna gr. 12 cm.,18 cm, 23 cm,/ dop. Odchyłki -4, + 2

3.4.5.6. Wygląd powierzchni otynkowanych wg normy

3.4.5.7. Wady i uszkodzenia powierzchni tynków

a). Nierówności

Widoczne miejscowe nierówności powierzchni otynkowanych wynikające z techniki wykonania tynków są niedopuszczalne dla tynków doborowych a dla tynków pospolitych dopuszczalne są o szerokości i głębokości do 1 mm oraz długości 5 cm w liczbie 3 sztuk na 10 m² powierzchni otynkowanej.

b). Wypryski i spęczenia powstające na powierzchni tynków z powodu obecności w zaprawie niezlasowanych cząstek wapna , gliny itp. są niedopuszczalne.

c). Pęknięcia są niedopuszczalne – z wyjątkiem tynków surowych , w których dopuszcza się rysy skurczowe.

d). Wykwity w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynku roztworów soli, pleśń itp. Są niedopuszczalne.

e). Zacieki – są niedopuszczalne

3.4.6. WYKONANIE ROBÓT – GŁADZIE GIPSOWE

(śnieżnobiały kolor; łatwość mieszania i nakładania; możliwość stosowania techniki "mokre na mokre"; bardzo dobra przyczepność; łatwe szlifowanie; umiarkowane pylenie podczas szlifowania; wysoka wydajność; bardzo wysoka jakość wykonanej powierzchni)

3.4.6.1. Zasady prowadzenia robót

Ogólne zasady prowadzenia robót podano w Wymaganiach ogólnych pkt. 5.

3.4.6.2 Prawidłowość i dokładność wykonania robót

3.4.6.2.1 Zasady ogólne , które należy przestrzegać przy wykonywaniu tynków :

Biała gładź gipsowa do wykonywania wysokiej jakości gładzi na ścianach i sufitach

Zastosowania

- Do użycia wewnątrz pomieszczeń.

- Do wygładzania tynków wewnętrznych cementowych, cementowo-wapiennych, powierzchni płyt gipsowokartonowych oraz gładkich powierzchni betonowych;

- Może być zastosowana na powierzchnie wykonane z elementów gipsowych, ceramicznych, silikatowych, betonowych, betonu komórkowego i innych;

- Do wszelkich prac przygotowawczych przed malowaniem lub tapetowaniem.

a/ przed rozpoczęciem robót tynkowych powinny być ukończone wszystkie roboty stanu surowego ,wykonane roboty instalacyjne podtynkowe i zamknięte wszelkie bruzdy .

3.4.6.2.2. Przygotowanie podłoży

Podłoże powinno mieć równą powierzchnię, wszystkie ubytki wypełnić Gipsem

Szpachlowym Rigips.

- Przygotowanie gładzi:

Zawartość worka 25 kg należy wymieszać mechanicznie lub ręcznie w 14 l czystej, chłodnej wody (worki 5 kg w 2,8 l) doprowadzając do jednorodnej mieszaniny o założonej konsystencji pozbawionej grudek.

Początek wiązania: od rozpoczęcia wsypywania do wody i w zależności od warunków atmosferycznych i rodzaju podłoża ok. 60 min.

Sposób użycia:

Przygotowaną masę nakładać pacą stalową tak, by uzyskać powłokę bez ubytków. Następnie wyrównać powierzchnię jak najdłuższymi pociągnięciami pacy rozpoczynając od narożnika ściany. Po ok. 15-20 min można nanieść drugą warstwę stosując technikę "mokre na mokre", a po wyschnięciu w razie potrzeby, w miejscach które tego wymagają, lekko przeszlifować.

Grubość warstwy: w zależności od podłoża od 0 do 2mm.

Zużycie: ok. 1,0 kg/m²/1 mm grubości. Jednak zawsze trzeba mieć na uwadze, że rzeczywiste zużycie jest zależne od sposobu pracy i własności podłoża.

Parametry techniczne: wytrzymałość na ściskanie - 3,0 MPa - Wytrzymałość na zginanie - 1,5 MPa -

Przyczepność (wytrzymałość na odrywanie) - 0,5 MPa

Wskazówki:

- Używać nierdzewnych naczyń i narzędzi;
- Stosować przy temperaturze powietrza i podłoża min +5 C i max +30 C;
- Przechowywać w suchych pomieszczeniach;
- Nie stosować pod wykończenia ceramiczne (glazurę, terakotę);
- Dopuszczalny okres składowania wynosi 9 miesięcy;

Ostrzeżenia: □

Biała gładź gipsowa jest produktem nietoksycznym w trakcie użycia i podczas eksploatacji, mimo to należy stosować odpowiednie środki ochronne. W dostaniu się mieszanki do oczu należy skontaktować się z lekarzem. Produkt należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Produkt zgodny z: PN B-30042:1997, spełnia wymagania normy dla gipsu szpachlowego B i G. PZH:

HK/B/1163/2003

3.4.6.3. Wygląd powierzchni otynkowanych wg normy

3.4.6.4. Wady i uszkodzenia powierzchni tynków

6.4.1. Nierówności

Widoczne miejscowe nierówności powierzchni otynkowanych wynikające z techniki wykonania tynków są niedopuszczalne

3.4.7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

3.4.7.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Warunkach ogólnych pkt.6.

3.4.7.2. Kontrola wykonania tynków

Sprawdzenie wykonania tynków polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w dokumentacji projektowej i SST. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- a/ sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną
- b/ sprawdzenie materiałów
- c/ sprawdzenie przyczepności tynków do podłoża
- d/ sprawdzenie podłoża
- e/ sprawdzenie mrozoodporności tynków
- f/ sprawdzenie grubości tynków
- g/ sprawdzenie wyglądu powierzchni otynkowanych
- h/ sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi

i/ sprawdzenie wykończenia tynków na stykach , narożach obrzeżach i przy szczelinach dylatacyjnych.

3.4.8. OBMIAR ROBÓT

3.4.8.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Wymaganiach ogólnych pkt 7.

3.4.8.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy wykonanego tynku).

3.4.9. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w Wymaganiach ogólnych pkt 8.

Jeżeli wszystkie badania kontroli jakości robót dadzą wynik dodatni wykonane tynki należy uznać za zgodne z wymaganiami normy i specyfikacji. W przypadku gdy choć jedno z badań da wynik ujemny, tynki należy uznać za niezgodne z normą i w takim wypadku należy je poprawić i przedstawić do ponownego odbioru.

3.4.10 PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 998-2:2004 Wymagania dotyczące zapraw do murów. Część 2: Zaprawa murarska.

PN-B-10106:1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych.

PN-B-10106:1997/Azl:2002 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych (Zmiana Azl)

PN-B-10109:1998 Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu

PN-EN 459-1:2003 wapno budowlane . Część 1: Definicje, wymagania i kryteria zgodności

PN-EN 459-2:2003 Wapno budowlane. Część 2 : Metody badań

PN-EN 459-2:2003 Wapno budowlane. Część 3: Ocena zgodności

PN-79/B-06711. Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych

PN-90/B-14501. Zaprawy budowlane cementowo – wapienne.

PN-B-10106:1997. Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych

PN-B-10106:1997/Azl:2002 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych (Zmiana Azl)

PN-81/6732-12. Ciasto wapienne

PN-B-79405:1997 Płyty gipsowo – kartonowe

PN-B-79405:1997-Apl:1999 Płyty gipsowo – kartonowe

PN-B-79406:1997 Płyty warstwowe gipsowo - kartonowe

3.5 Roboty malarskie

KOD CPV: – 45442100-8

Specyfikacja obejmuje wykonanie robót związanych z malowaniem ścian i sufitów, zgodnie z przedmiarem robót.

3.5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z przedmiarem, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru.

Zgodnie z art. 31.1 oraz art. 29.1 ustawy z dnia 14 .07.1994r. Prawo budowlane, wykonanie w/w robót budowlanych nie wymaga pozwolenia na budowę.

3.5.2. Materiały

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy – powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom. Do wykonania robót

budowlanych, należy stosować materiały zgodnie z przedmiarem, opisem technicznym i rysunkami.

Materiały:

- woda
- farby emulsyjne akrylowe
- szpachlówka gipsowa z dodatkiem farby emulsyjnej

Malowanie tynków wewnętrznych cementowo-wapiennych, oraz ścian i sufitów z płyt gipsowo-kartonowych farbą emulsyjną, wraz z wymalowaniem wzoru na ścianie farbą lateksową akrylową

farba akrylowa, wodorozcieńczalna, gęstość – 1,5 g/cm³, zawartość substancji stałych – 65%

1 warstwa: podkład – farba akrylowa rozcieńczona 20% wody

2 warstwa: farba akrylowa

akrylowa farba emulsyjna, wodorozcieńczalna – gęstość – 1,4 g/cm³

1 warstwa: akrylowa farba emulsyjna rozcieńczona 20% wody

2 warstwa: akrylowa farba emulsyjna

3.5.3. Sprzęt

Do wykonywania robót, należy stosować następujące narzędzia :

- wałki
- pędzle
- folia ochronna
- wiadra
- taśma malarska
- drabiny

3.5.4. Transport

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Proponuje się użyć następujących środków transportu:

- samochód dostawczy
- samochód skrzyniowy

3.5.5. Ogólne warunki wykonywania robót

3.5.5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

3.5.5.2. Pomieszczenia powinny być dobrze wentylowane. Przed przystąpieniem do prac malarskich, należy zabezpieczyć elementy narażone na zabrudzenie. Najpierw należy pokryć farbą sufity, a następnie ściany. W razie potrzeby, po przeschnięciu należy położyć drugą warstwę.

3.5.5.3. W celu wykonania malowania ścian i sufitów, należy wykonać następujące prace:

- zmycie powierzchni tynków przeznaczonych do malowania wodą
- zaprawienie rys i drobnych uszkodzeń tynku
- wygładzenie powierzchni tynku
- pomalowanie sufitów farbą akrylową
- pomalowanie ścian farbą akrylową.
- powtórne pomalowanie sufitów farbą akrylową
- powtórne pomalowanie ścian farbą akrylową

3.5.6. Kontrola jakości robót

3.5.6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości robót, podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

3.5.6.2. Kontrola jakości materiałów .

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom przedmiaru i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

3.5.6.3. Kontrola jakości robót.

Kontroli podlega wykonanie:

przygotowanie powierzchni tynku do malowania (stopień skarbonizowania tynku, równość, gładkość, nasiąkliwość)

równomierne pokrycie powierzchni ścian i sufitów farbą wykonanie powłok malarskich (w przypadku farb emulsyjnych odbiór należy przeprowadzić po 7 dniach od ich zakończenia przy temperaturze powietrza nie niższej niż +5⁰C i wilgotności względnej powietrza wyższej niż 65%. Sprawdza się równomierność rozłożenia farby, jednolitość natężenia barwy. Nie może być plam, smug, zacieków, pęcherzy. Powłoki muszą być odporne na wycieranie, zmywanie).

3.5.7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru jest :m² pomalowanej powierzchni ścian i sufitów.

3.5.8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót , podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Odbiorowi podlega pomalowanie ścian i sufitów farbą akrylową.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

Przy wykonywaniu robót niezbędny jest systematyczny nadzór prowadzony przez wykonawcę a także nadzór inwestorski. Częściowe odbiory robót polegają na sprawdzeniu, czy poszczególne etapy robót zostały wykonane wg projektu technicznego.

Odbioru robót powinien dokonać inspektor nadzoru inwestorskiego, przy udziale przedstawiciela wykonawcy robót.

3.5.9. Płatności

Zgodnie z przedmiarem należy wykonać zakres robót wymieniony w pkt 1.3. niniejszej specyfikacji technicznej. Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót , w oparciu o wyniki pomiarów. Cena robót obejmuje:

- prace przygotowawcze i pomiarowe
- zakup, transport materiałów
- załadunek i rozładunek materiałów
- pomalowanie sufitów z przygotowaniem podłoża
- pomalowanie ścian z przygotowaniem podłoża
- zabezpieczenie elementów narażonych na zabrudzenie
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

3.5.10. Normy i dokumenty związane

3.5.10.1 Normy budowlane:

| | |
|---------------------------------|--|
| PN-69/B-10280 87.020 91.200 709 | Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami |
| PN-62/C-81502 | Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań. |

3.4.10.2 Inne przepisy :

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, Tom I -
Budownictwo ogólne, Arkady Warszawa, 1990

3.6 WYMIANA PARKIETU Z DREWNA TWARDEGO NA WYKŁADZINE TEKSTYLNA.

Kod 45432111-5

3.6.1 W celu wykonania wyżej wymienionych robót przewiduje się takie roboty remontowe budowlane jak: posadzkarskie oraz inne roboty pomocnicze.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności związane z wykonaniem remontu budowlanego: rozbiórka starych posadzek naprawa podłoża podposadzkowego, posadzki z wykładziny dywanowej), uporządkowanie terenu budowy oraz wywóz gruzu z rozbiórki.

3.6.2. Zakres robót objętych specyfikacją.

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie przedmiotowego remontu budowlanego :

- **45111220-6 : roboty w zakresie usuwania gruzu (z wywózką),**
- **45111100-9 : roboty rozbiórkowe i skucia,**
- **45432111-5 : kładzenie wykładzin elastycznych**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót oraz ich zgodność z umowa rysunkami wykonawczymi, z wymogami tej SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy (inspektora nadzoru). Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zamawiającego (zarządzającego realizacją umowy, inspektora nadzoru).

3.6.3 Wymagania techniczne wykładziny dywanowej tekstylnej dostarczanej w płytkach o wymiarach 50x50 cm

odniesieniu do materiałów nie znormalizowanych – wymaganiom określonym w świadectwach dopuszczenia tych materiałów do stosowania w budownictwie.

Materiały powinny być zaopatrzone w etykietę lub nadruk na spodzie wykładziny, umożliwiające ich identyfikację, określające co najmniej : nazwę materiału i producenta, symbol barwy i wzoru, ilość, datę produkcji. Powinien być również podany numer normy lub świadectwa dopuszczającego do stosowania w budownictwie. Do wykończania posadzek przy ścianach mają być zastosowane listwy przyściennne z polichlorku winylu o wys. ok. 5 cm z możliwością przyklejenia paska z wykładziny.

Wyroby do wykonywania podłóg i posadzek powinny być dostarczone z następującymi dokumentami

- certyfikatem lub deklaracją zgodności z normą lub aprobatą techniczną,
- wytycznymi stosowania wyrobu według producenta,
- informacją o okresie przydatności do stosowania,
- podstawowymi informacjami bhp i przeciwpożarowymi.

3.6.4. SPRZĘT

. Sprzęt niezbędny do wykonywania robót.

Rodzaje sprzętu używanego do wykonywania wyżej wymienionych robót pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z zarządzającym realizacją umowy.

Wykonawca przystępujący do wykonania robót ujętych w specyfikacji technicznej, powinien wykazać się możliwością korzystania z elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego oraz niezbędnego sprzętu.

Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi i sprzętu, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

3.6.5.. TRANSPORT.

3.6.5..1. Transport materiałów.

- 1) Do transportu materiałów i urządzeń stosować sprawne środki transportu, np. takie jak :
 - samochód skrzyniowy o ładowności 5-10 t (przystosowany do transportu okien),
 - samochód dostawczy o ładowności 0,9 t,
- 2) Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych materiałów.
- 3) Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.
- 4) Przy za-i wyładunku oraz przewozie na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym.
- 5) Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu.

3.6.6. WYKONANIE ROBÓT.

3.6.6.1. Zasady ogólne wykonania robót.

1. Ogólne zasady wykonania robót podano w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

2. Zasady (etapy) ogólne wykonania omawianych robót przedstawiają się następująco :

- a) prace rozbiórkowe wraz z wywozem gruzu po rozbiórce,
- b) oczyszczenie oraz naprawa starego podłoża podposadzkowego,
- c) wykonanie warstwy wyrównawczej pod posadzkę z masy samopoziomującej
- d) wykonanie posadzki z wykładziny dywanowej
- e) uporządkowanie i oczyszczenie miejsca wykonania robót.

3.6.6.2. Zasady wykonywania poszczególnych robót.

a-. Roboty rozbiórkowe.

Przy wykonywaniu prac rozbiórkowych należy przestrzegać odpowiednich przepisów BHP. Należy pozostałe sąsiednie pomieszczenia zabezpieczyć parawanami z folii lub z innych materiałów przed kurzem rozbiórkowym i innymi zabrudzeniami. Gruz powstały z rozbiórek należy natychmiast usunąć z budynku i wywieźć na wysypisko gruzu.

3.6.6.3. Montaż wykładziny podłogowej

Podłoże pod wykładzinę podłogową musi być :

- wytrzymałe i odporne na naciski występujące w czasie eksploatacji podłóg,
- suche, maksymalna dopuszczalna wilgotność podkładu cementowego mierzona metodą CM nie może przekraczać 3,0 %,
- bez rys i spękań, wszystkie uszkodzenia muszą być naprawione przed wykonaniem warstwy wygładzającej, gładkie, na powierzchni nie mogą występować żadne zgrubienia, a całość powinna być wygładzona za pomocą masy wyrównawczej,
- równe oraz poziome, maksymalna odchyłka od prostoliniowości nie może przekraczać 1 mm na odcinku 1 m i 2 mm na odcinku 2 mm,
- czyste i niepyłące, powierzchnia powinna być wolna od kurzu i innych zanieczyszczeń (farby, zaprawa, lepik itp.).
- Wymagana wytrzymałość podłoża 15-20 MPa
- Wilgotność podkładu powinna być sprawdzona bezpośrednio przed rozpoczęciem układania wykładziny. Badanie wilgotności należy do obowiązków wykonawcy robót podłogowych.

Podkład wykazujący usterki powierzchni powinien być wyrównany odpowiednią masą.

Przed przystąpieniem do układania wykładziny podkład należy starannie oczyścić i odkurzyć.

Podkład wymaga zagruntowania, jeżeli wykazuje ślady pyłu.

Do układania wykładzin podłogowych można przystąpić po :

- zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych, z malarskimi włącznie,
- wyschnięciu tynku i mas szpachlowych na ścianach i sufitach.
- Przy układaniu wykładzin dywanowych należy ściśle przestrzegać instrukcji producenta

Wykładzinę podłogową należy układać w pomieszczeniach, w których panują następujące warunki :

- temperatura otoczenia – 17-25o C,
- temperatura podłoża – 15 – 22o C,
- względna wilgotność powietrza max. 75 %.

Do układania wykładziny podłogowej należy przystąpić po sprawdzeniu, czy kolor wyrobu i ilość są zgodne z zamówieniem, czy towar nie jest uszkodzony i pochodzi z jednej partii produkcyjnej.

Wszystkie materiały (wykładzina, klej, masa samopoziomująca) powinny pozostać przez 24 godziny w pomieszczeniu, w którym panują warunki opisane powyżej. Wykładzinę należy rozłożyć w celu dokładnego dopasowania do podłoża.

W pomieszczeniu posadzka powinna być wykonana z wykładziny tekstylnej, tego samego rodzaju, barwy i wzoru.

Posadzka z wykładziny tekstylnej powinna wykazywać dobre przyleganie wykładziny do podkładu; nie dopuszcza się występowania deformacji wykładziny (fałd, pęcherzy itp.) oraz odstawania brzegów arkuszy, a także zabrudzeń powierzchni. Wykładzinę układa się na płynie antypoślizgowym wg. instrukcji producenta. Posadzkę z wykładziny tekstylnej należy wykończyć listwami przyściennymi z polichloru winylu o wys. ok. 5 cm z możliwością przyklejenia paska z wykładziny.

3.6.7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

- Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji technicznych. Kontrola ta przeprowadzana jest inspektora nadzoru:

- a) w odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna),
- b) w odniesieniu do właściwości wykonania całości omawianych robót (kontrola końcowa).

2. Kontrolą jakości wykonywanych robót obejmuje się poszczególne etapy :

- a) prace rozbiórkowe wraz z wywozem gruzu po rozbiórce,
- b) naprawa starego podłoża podposadzkowego,
- c) wykonanie warstwy wyrównawczej pod posadzkę
- d) wykonanie posadzki z wykładziny podłogowej
- e) uporządkowanie i oczyszczenie miejsca wykonania robót.

3.6.8. OBMIAR ROBÓT.

1.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót.

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Katalogach Norm Rzeczowych (KNR-ach). Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej – przedmiar robót.

1.2. Jednostki obmiarowe.

Jednostkami obmiarowymi są :

m² –okładzin podłogowych,

m² – montaż wykładziny podłogowej,

Ilości obmiarowe sprawdza i potwierdza inspektor nadzoru.

3.6.9. ODBIORY ROBÓT.

Odbiór robót polega a dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanych robót:

- 1) Wszystkie uszkodzenia powłok wyrobów powstałe w czasie transportu i montażu nie są dopuszczalne.
- 2) Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót wykładzinowych. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy ponownie podłoże oczyścić i umyć.
- 3) Odbiór podkładu posadzkowego powinien być wykonany bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót posadzkowych. Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:
 - sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości, występowania ubytków i porowatości, czystości i zwilgocenia,
 - sprawdzenie równości podkładu posadzkowego, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach 2-metrową łątę,
 - sprawdzenie prawidłowości wykonania szczegółów w podkładzie: szczelin dylatacyjnych, przeciwskurczowych, połączeń ze ścianami (uszczelnienie) itp.,,
 - sprawdzenie wytrzymałości zaprawy, z której podkład został wykonany, metodami nieniszczącymi.
- 4) Odbiór posadzki z wykładziny podłogowej odbywa się przez sprawdzenie wyglądu zewnętrznego. Badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową. Sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów podłogowych : badania prostoliniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego prostego drutu i pomiaru odchyłań z dokładnością 1 mm, a szerokości spoin – za pomocą szczerinomierza.

Sprawdzenie równości podkładu odbywa się przez przykładanie w dowolnych miejscach i kierunkach dwumetrowej łąty kontrolnej i poziomicy; odchylenia mierzyć z dokładnością do 1 mm. Sprawdzanie odchyień od płaszczyzny poziomej odbywa się za pomocą dwumetrowej łąty kontrolnej i poziomicy; odchylenia należy mierzyć z dokładnością do 1 mm.

- 5) Arkusze wykładziny podłogowej rulonowej powinny być przyklejone do podkładu całą powierzchnią, zapewniając posadzce mocne i trwałe związanie z podkładem. Nie dopuszcza się występowania na powierzchni posadzki miejsc nie przyklejonych w postaci fałd, pęcherzy, odstających brzegów arkuszy wykładziny. Wszystkie zanieczyszczenia klejem powierzchni posadzki należy niezwłocznie usunąć. Spoiny między arkuszami wykładziny podłogowej powinny tworzyć linię prosta; odchylenie spoiny od linii prostej powinno wynosić nie więcej

niż 1 mm/1m i 5 mm na całej długości spoiny w pomieszczeniu. Powierzchnia posadzki w wykładziny powinna być równa i pozioma. Dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki z wykładziny nie powinno być większe ni. 2 mm/1m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

- 6) Wszystkie uszkodzenia powłok wyrobów powstałe w czasie transportu i montażu nie są dopuszczalne.

7). Roboty uznaje się za zgodne z SST i wymaganiami inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary

i badania z zachowaniem tolerancji dały pozytywne wyniki.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, roboty nie powinny być odebrane.

W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań :

- poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości, obniżyć cenę wykonanych robót,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane rozwiązania – należy zdemontować wadliwe elementy i zamontować elementy spełniające stosowne wymagania (wyżej wymienione).

3.6.10. PODSTAWY PŁATNOSCI.

Podstawą płatności są ceny jednostkowe poszczególnych pozycji zawartych w wycenionym przez wykonawcę przedmiarze robót, zakres czynności objętych ceną określony jest w ich opisie

i w szczegółowej specyfikacji technicznej.

3.6.11. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE.

3.6.11.1.Związane normatywy.

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych – Tom I – Budownictwo ogólne :

1. Rozdział 25 -Podłogi i posadzki

2. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Część B – Roboty wykończeniowe”, wydanie ITB – 2003 r.

11.2 Zalecane normy:

PN-93/B-02862 „Odporność ogniowa”

PN-EN 13318 „Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania.

Dobór mebli , montaż i dostawa według warunków uzgodnionych uzgodnionych ze
Zlecającym