

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH
do projektu
REMONTU I MODERNIZACJI IZBY PRZYJĘĆ
na terenie ZOZ MSWiA
przy ul. Północnej 42 w Łodzi
branża: BUDOWLANA

wspólny słownik zamówień – kod CPV: 453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Inwestor: Zakład Opieki Zdrowotnej MSWiA w Łodzi
Adres: 91-425 Łódź, ul. Północna 42
Autor projektu: arch. Krzysztof Garstka

Łódź, kwiecień 2022 r.

ZAWARTOŚĆ SPECYFIKACJI.

1. WYMAGANIA OGÓLNE	3
2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE. ROZBIÓRKI	7
3. INSTALOWANIE ŚCIANEK DZIAŁOWYCH	8
4. INSTALOWANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH	10
5. TYNKI. OKŁADZINY ŚCIENNE	12
6. ROBOTY MALARSKIE	16
7. POSADZKI	20
8. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA	23

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

B-00. 00. 00 - WYMAGANIA OGÓLNE.

1. WSTĘP.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania i odbiór robót z zakresu robót budowlanych związanych z przebudową izby przyjęć na terenie ZOZ MSWiA w Łodzi przy ul. Północnej 42

1.1. Zakres stosowania S.T.

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu, realizacji robót i ich rozliczania zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych.

1.2. Zakres robót ujętych w S.T.

Specyfikacja Techniczna obejmuje prace związane z realizacją następujących robót:

A. Roboty przygotowawcze i niezbędne rozbiórki.

B. Roboty murowe.

C. Tynki i okładziny.

D. Malowania.

E. Posadzki.

F. Stolarka okienna i drzwiowa.

1.3. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe w niniejszej S.T. są zgodne z normami, wytycznymi i określeniami podanymi w Projekcie Technicznym.

2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość użytych materiałów i ich zgodność z Dokumentacją Techniczną, S.T. i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2.1. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający przekaże Wykonawcy teren budowy wraz uzgodnieniami administracyjnymi.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za przekazany teren do chwili końcowego odbioru robót.

2.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST.

Dokumentacja projektowa, ST i dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru stanowią załączniki do umowy.

Wykonawca informuje niezwłocznie o wykryciu ewentualnych błędów lub opuszczeń.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową.

Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub Specyfikacją Techniczną i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to te materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

2.3. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji robót, aż do ich ostatecznego zakończenia i odbioru.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, jak: wygradzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców i inne środki do ochrony robót, wygody społeczności szpitalnej i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i jest włączony w cenę umowną.

2.4. Ochrona środowiska w czasie robót.

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

W czasie prowadzenia budowy Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy stosownie do norm ochrony środowiska,
- podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół budowy oraz będzie unikać uszkodzeń i uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

*lokalizację magazynów, składowisk, dróg dojazdowych,

*środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem ściekami, pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.

2.5. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany odpowiednimi przepisami i zabezpieczony przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

2.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, jak rurociągi, kable itp.

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

O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji Wykonawca natychmiast powiadomi użytkowników i Inspektora nadzoru oraz dostarczy wszelkiej pomocy przy dokonywaniu napraw.

2.7. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu budowy. Uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do ewentualnego przewozu nietypowych ładunków.

2.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Stosować się do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz).

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia socjalne, zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież ochronną.

Wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

2.9. Ochrona i utrzymanie robót.

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

2.10. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które w jakikolwiek sposób związane są z prowadzonymi robotami.

3. MATERIAŁY.

3.1. Źródła uzyskania materiałów.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania i aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora.

Wykonawca zobowiązany jest do dokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła spełniają wymagania w czasie postępu robót.

Poszczególne materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami i aprobatami technicznymi.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

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

3.2. Przechowywanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo przechowywane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne do robót, były składowane właściwie i zabezpieczone, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy, w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru.

3.3. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

4. SPRZĘT.

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

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót

Ma być sprawny i ma spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego stosowania.

Jeżeli Wykonawca przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu powiadomi Inspektora Nadzoru o zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację. Wybrany sprzęt nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora.

5. TRANSPORT.

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

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

6. WYKONANIE ROBÓT.

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

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za obsługę geodezyjną przy wykonywaniu robót.

Następstwa błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu lub wykonaniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na jego koszt

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

6.1. Zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów.

Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

Badania i pomiar będą prowadzone zgodnie z wymaganiami norm.

Przed przystąpieniem do badań lub pomiarów Wykonawca powiadomi Inspektora o rodzaju, miejscu i terminie badań lub pomiaru.

Po wykonaniu pomiaru lub badań Wykonawca przedstawi wyniki na piśmie do akceptacji przez Inspektora nadzoru.

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

6.2. Certyfikaty, deklaracje.

Inspektor Nadzoru dopuści do użycia tylko te wyroby i materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi w Polskich Normach, aprobatkach technicznych lub przepisów i informacji o ich istnieniu (wykazie wyrobów) zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998r (Dz. U. 99/98).

Jeżeli materiały nie spełniają powyższych wymagań, będą odrzucone.

6.3. Dokumenty budowy.

- Dziennik budowy jest dokumentem obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy spoczywa na kierowniku budowy. Zapisy wprowadzone będą na bieżąco.

- Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie.

- Dokumenty laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty, orzeczenia o jakości, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej między Wykonawcą a Inspektorem Nadzoru,

- Pozostałe dokumenty to: pozwolenie na budowę, protokoły przekazania odbioru robót, protokoły z narad i ustaleń, operaty geodezyjne, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT.

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

Wyniki obmiaru będą wpisywane do książki obmiarów.

Błąd lub przeoczenie w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie.

Obmiar robót będzie służył płatności w czasie określonym w umowie.

Zasady określania ilości robót są podane w odpowiednich KNR-ach i KNNR-ach.

Jednostki obmiaru winny odpowiadać jednostkom określonym w dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Urządzenia pomiarowe zostaną dostarczone przez Wykonawcę.

8. ODBIÓR ROBÓT.

W zależności od ustaleń roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

9. PŁATNOŚCI.

Płatności, ich sposoby i terminy zostaną określone w umowie sporządzonej między Zamawiającym i Wykonawcą.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

- Ustawa z dnia 7.07.1994 r. z późniejszymi zmianami 'Prawo budowlane' (Dz. U. Z 2000r. nr 106 poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy i tablicy informacyjnej (Dz. U. Z 2000r. nr 108 poz.953).
- Ustawa z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych (Dz. U. Z 2002r. nr 71poz. 838 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z 2003 r. nr 48 poz. 401).

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA.

B-01. 00. 00 - ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE. ROZBIÓRKI.

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych.

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót, w tym robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

B.01.01.00 – Rozbiórki.

B.01.01.01 – Rozbiórki w obiektach kubaturowych.

1.4. 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 zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

2. MATERIAŁY.

Dla robót wg B.01.01.00 materiały nie występują.

3. SPRZĘT.

Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt.

4. TRANSPORT.

Transport materiałów z rozbiórki dopuszczonymi środkami transportu.

Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Roboty przygotowawcze.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- teren wygrodzić, zabezpieczyć i oznakować zgodnie z wymogami bhp,
- zdemontować istniejące uzbrojenie i zasilanie.

5.2. Roboty rozbiórkowe.

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

5.2.1. Rozbiórki w obiektach kubaturowych.

(1) Ścianki działowe, wykucia, rozbiórki posadzek wykonać ręcznie lub mechanicznie. Materiały odnieść lub odwieźć na miejsce składowania.

(2) Elementy stolarki i ślusarki jeśli zostaną zakwalifikowane przez właściciela obiektu do odzysku wykuć z otworów, oczyścić i składować.

(3) Teren oczyścić z resztek materiałów.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Wymagania dla robót rozbiórkowych podano w punkcie 5.

7. OBMIAR ROBÓT.

Jednostkami obmiarowymi są jednostki przyjęte w dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

8. ODBIÓR ROBÓT.

Wszystkie roboty objęte B.01.00.00 podlegają zasadą odbioru robót zanikających.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymogami podanymi w punkcie 5 i odebranymi przez Inspektora nadzoru.

10. UWAGI SZCZEGÓŁOWE.

*Materiały uzyskane z rozbiórek do ponownego wbudowania kwalifikuje Inspektor Nadzoru.

*Ilości robót rozbiórkowych mogą ulec zmianie na podstawie decyzji Inspektora Nadzoru.

B-02. 04. 01 – INSTALOWANIE ŚCIANEK DZIAŁOWYCH

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ścianek z płyt gipsowo-kartonowych.

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

B.02.04.00 Ścianki działowe.

1.4. 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 zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

2. MATERIAŁY.

Do wykonania w/w robót przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- a) płyty gipsowo -kartonowe gr. 12,5 mm ogniochronne powinny odpowiadać wymaganiom określonych w normie PN-B-79405 – wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych,
- b) profile i elementy łączące rusztów metalowych ściennych i sufitowych pod płyty g-k wg PN-EN 14353:2009, PN-EN 14195:2006/Ap1:2008,
- c) płyty z wełny mineralnej,
- d) taśmy uszczelniające,
- e) wkręty do płyt gipsowych,
- f) kołki,
- g) gips budowlany szpachlowy wg PN-EN 13963:2008,
- h) taśmy połączeniowe perforowane,
- i) narożniki ze stali ocynkowanej perforowanej,
- j) woda do przygotowania zaczynu gipsowego i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN-1008:2004 „Woda zarobowa do betonu,
- k) materiały pomocnicze.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST pkt.3.

Wykonawca przystępujący do wykonania suchych tynków, powinien wykazać się możliwością korzystania z elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST pkt.4.

W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający uszkodzenie.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST pkt.5.

5.1. Warunki przystąpienia do robót

- a) Przed przystąpieniem do wykonywania robót z płyt gipsowo-kartonowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego.
- b) Przed rozpoczęciem prac montażowych pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów oraz suche i dobrze przewietrzone.
- c) Roboty należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C, a wilgotność względna powietrza mieści się w granicach od 60 do 80%.

5.2. Montaż ścianek z płyt gipsowo - kartonowych

- a) wytrasowanie miejsc montażu - wyznaczamy przebieg ściany,
- b) zamocowanie profilowanych kształtowników stalowych za pomocą uniwersalnych elementów mocujących.
- c) pokrycie pierwszej strony ściany – przy mocowaniu płyt odstęp między wkrętami powinien wynosić 20 cm . Przy mocowaniu płyty koryguje się położenie rozstawionych wcześniej profili.
- d) izolacja przestrzeni pomiędzy płytami - po zapływowaniu pierwszej strony ściany i po ułożeniu w środku ściany instalacji (elektrycznej lub sanitarnej), należy umieścić między profilami wełnę mineralną lub szklaną i zabezpieczyć ją przed osunięciem.
- e) pokrycie drugiej strony ściany - pokrycie drugiej strony ściany należy rozpocząć od przykręcania płyty szerokości 60 cm (lub mniej w przypadku przesunięcia profili), aby wzajemne przesunięcie spoin z obu stron ściany było równe odległości między profilami C. Po zamknięciu drugiej strony ściana uzyskuje ostateczną stabilność.

W przypadku poszycia dwuwarstwowego, płyty montuje się z przesunięciem spoin (przesunięcie spoiny pionowej warstwy 1/wewnętrznej płyt względem warstwy 2/zewnętrznej ≥ 200 mm). Technikę klejenia spoin stosuje się tylko do warstwy wierzchniej; pierwszą warstwę łączy się na styk, także w przypadku konstrukcji, którym stawiane są wymagania dotyczące ochrony pożarowej.

Przy montowaniu poszycia drugiej warstwy zwracać uwagę na konieczność przesunięcia spoin w pierwszej i drugiej warstwie. Spoiny poziome wykonać w technice klejonej.

Mocowanie drugiej warstwy za pomocą wkrętów samogwintujących lub klamer w rozstawie 25 cm.

5.3. Wykończenie powierzchni z płyt z gipsowo - kartonowych

- Połączenia płyt wypełnić masą szpachlową z zastosowaniem taśmy spoinowej z włókna

- szklanego lub papierowej.
- Po związaniu masy szpachlowej nałożyć warstwę wyrównawczą i przeszlifować.

Uwaga : Dla niewymienionych powyżej zasad wykonania robót, należy stosować wytyczne określone w Zeszytach ITB pt.« Warunki techniczne wykonania i odbioru robót ».

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Badania w czasie wykonywania robót

W szczególności powinna być oceniana: równość powierzchni płyt, narożniki i krawędzie (czy nie ma uszkodzeń), wymiary płyt (zgodne z tolerancją), wilgotność i nasiąkliwość, obciążenie na zginanie niszczące lub ugięcia płyt.

Kontrola jakości poszczególnych etapów wykonania robót obejmuje dla ścian z płyt gipsowo – kartonowych:

- kontrolę: elementów składowych np.: jakości użytych materiałów, rodzaju użytych elementów łącznikowych, wyznaczenia i montażu konstrukcji nośnej obudowy, wypoziomowania konstrukcji nośnej, ułożenia materiałów izolacyjnych poprawiających akustykę obudowy, wykonania obudowy z płyt gipsowo – kartonowych, wykonania całości prac zgodnie z Dokumentacją Projektową

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w OST pkt.7.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w OST pkt.8.

Badania przy odbiorze polegają na sprawdzeniu technicznych dokumentów kontrolnych i przeprowadzeniu pomiarów dla sprawdzenia wymogów podanych w pkt. 6.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w OST pkt.9.

Zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty określa umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-EN 1008 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.

PN-EN 520 Płyty gipsowo-kartonowe -- Definicje, wymagania i metody badań.

PN-EN 14353 Metalowe narożniki i profile specjalne do stosowania z płytami gipsowo-kartonowymi -- Definicje, wymagania i metody badań.

PN-EN 14195 Elementy szkieletowej konstrukcji metalowej do stosowania z płytami gipsowo-kartonowymi – Definicje, wymagania i metody badań.

10.2. Inne dokumenty i instrukcje

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. Tynkowanie. Kod CPV 45410000-4. Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (Suche tynki gipsowe), OWEOB Promocja – 2005 r.

Instrukcje techniczne producenta stosowanych materiałów.

B-02. 04. 01 – INSTALOWANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru sufitów podwieszanych, obudów szachtów jako zadania „Przebudowa i rozbudowa budynku d. szkoły na Dom Pomocy Społecznej w Łodzi przy ul. Municipalnej 4”.

1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.3.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty obejmują:

- Roboty przygotowawcze.
- Montaż sufitów podwieszanych rastrowych.
- Montaż sufitów podwieszanych z płyt g-k.
- Obudowa ppoż. szachtów instalacyjnych.

2. MATERIAŁY

Do wykonania w/w robót przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- płyty gipsowo-kartonowe zgodnie z projektem powinny odpowiadać wymaganiom określonych w normie PN-EN 520 – wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych,
- silikato-cementowe płyty ogniochronne, niepalne, bezazbestowe, Promatect L-500 gr. 3cm, ciężar w stanie suchym 15 [kg/m²],
- klej do systemu ppoż.,
- sufit podwieszany rastrowy 60x60 cm, wypełnienie: płyty z wełny mineralnej twardej gr. 15 mm, klasa pochłaniania: A, izolacyjność wzdlużna: min. 20 dB,
- profile i elementy łączne rusztów metalowych ściennych i sufitowych stanowiących część systemu, wedle wskazań dostawcy,
- taśmy uszczelniające,
- wkręty do płyt gipsowych,
- kołki,
- klej gipsowy,
- gips budowlany szpachlowy,
- masa szpachlowa wykończeniowa,
- taśma spoinowa papierowa perforowana,
- narożniki ze stali ocynkowanej perforowanej,
- materiały pomocnicze.

3. SPRZĘT

Roboty wykonuje się ręcznie i przy pomocy elektronarzędzi.

Do wykonania w/w robót stosować sprzęt przeznaczony do realizacji robót zgodnie z założoną technologią. Stosowany sprzęt powinien być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

4. TRANSPORT

Do transportu służą dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Materiały należy przewozić w oryginalnych opakowaniach producenta, w taki sposób, aby zabezpieczyć opakowania przed zawilgoceniem i uszkodzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonanie robót można powierzyć wyłącznie firmom specjalistycznym posiadającym udokumentowane kwalifikacje.

Wykonanie musi spełniać wymogi systemowej technologii montażu.

5.1. Warunki przystąpienia do robót

- d) Przed przystąpieniem do wykonywania obudowy, sufitów podwieszanych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego.

- e) Przed rozpoczęciem prac montażowych pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów.
- f) Obudowy i sufity podwieszane należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C, a wilgotność względna powietrza mieści się w granicach od 60 do 80%.
- g) Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzane.

5.2. Montaż obudowy ppoż

Systemowe zabezpieczenie ppoż. szachtów instalacyjnych wykonać zgodnie z dokumentacją projektową i wytycznymi Producenta danego systemu.

5.3. Montaż sufitów podwieszanych

Montaż sufitów powinien zostać wykonany zgodnie z instrukcją montażu przekazaną przez producenta przez profesjonalnych montażystów.

Kolejność montażu:

- l) należy wyznaczyć punkty zawieszenia zależnie od typu montowanego sufitu,
- m) montaż konstrukcji nośnej - rusztu,
- n) montaż płyt g-k lub płyt rastrowych.

Wszystkie urządzenia o masie przekraczającej dopuszczalne obciążenia sufitu, powinny zostać zawieszone lub zamontowane do konstrukcji nośnej obiektu niezależnie od podwieszenia sufitu. Elementy instalacyjne, niezależnie zawieszone, które pojawiają się w płaszczyźnie sufitu (oprawy oświetleniowe, kratki klimatyzatorów i wentylatorów itp.) powinny być zamontowane w taki sposób, aby umożliwiał „ułożenie się” sufitu, z odpowiednimi tolerancjami pozwalającymi na ewentualne ruchy płaszczyzny sufitu. Także połączenia sufitu ze ścianą muszą zostać wykonane w ten sposób, aby na profilu brzegowym występował luz. Zbyt duże usztywnienie sufitu, nie przewidujące luzów kompensacyjnych może powodować naprężenia i w rezultacie zniekształcenia płaszczyzny sufitu podwieszanego.

W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności (łazienki i t.p.) stosować płyty GKI.

5.4. Wykończenie powierzchni z płyt z gipsowo - kartonowych

- Połączenia płyt wypełnić masą szpachlową z zastosowaniem taśmy spoinowej z włókna szklanego lub papierowej.
- Po związaniu masy szpachlowej nałożyć warstwę wyrównawczą i przeszlifować.

Uwaga : Dla niewymienionych powyżej zasad wykonania robót, należy stosować wytyczne określone w Zeszytach ITB pt.« Warunki techniczne wykonania i odbioru robót ».

B-11. 00. 00 - TYNKI. OKŁADZINY ŚCIENNE.

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków wewnętrznych.

1.2. Zastosowanie SST.

SST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków zewnętrznych i wewnętrznych obiektu wg poniższego zakresu:

- B.11.01.00 Tynki wewnętrzne
- B.11.01.01 Tynki cementowo-wapienne
- B.11.01.02 Suche tynki
- B.11.02.00 Okładziny ściennie wewnętrzne

1.4. 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 zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

2. MATERIAŁY.

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004).

Do przygotowania zaprawy można stosować wodę zdatną do picia.

Niedozwolone jest stosowanie wód ściekowych, kanalizacyjnych, zawierających tłuszcze organiczne i oleje.

2.2. Piasek (PN-EN 13139:2003).

2.2.1. Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0.25-0.5 mm, piasek średnioziarnisty 0.5-1.0 mm, piasek gruboziarnisty 1.0-2.0 mm,

2.2.2. Do spodnich warstw tynku stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty.

2.2.3. Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0.5 mm.

2.3. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne.

Marka i skład zaprawy winny być zgodne z wymaganiami normy państwowej.

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonane mechanicznie.

Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana wcześniej po jej przygotowaniu, tj. ok. 3 godzin.

Do zapraw stosować piasek kopalniany lub rzeczny.

Do zaprawy cementowo-wapiennej stosować cement portlandzki 35 z dodatkiem żużla lub popiołów.

Do zaprawy cementowo-wapiennej stosować wapno suchogaszone (hydratyzowane).

Skład zaprawy dobierać doświadczalnie zależnie od wymaganej marki zaprawy.

2.4. Płytki ceramiczne wg PN-EN 177:1999 i PN-EN 178:1998.

Wymagania:

Barwa wg wzorca producenta.

Wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 10.0 Mpa.

Odporność szkliva na pęknięcia włoskowate nie mniej niż 160 st. C.

Stopień białości dla płytek białych przy filtrze niebieskim, nie mniej niż:

- gatunek I 80%,
- gatunek II 75%.

2.5. Wykładziny z kamienia naturalnego.

W niniejszej specyfikacji nie są uwzględniane.

2.6. Materiały do suchych tynków.

2.6.1. Płyty gipsowo-kartonowe wg PN-B-79406:1997 i PN-B-79405:1997.

2.6.2. Zaprawa gipsowa wg instrukcji producenta.

2.6.3. Łaty i łączniki metalowe wg instrukcji producenta.

3. SPRZĘT.

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Ogólne zasady wykonywania tynków.

a) Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

b) Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5 st. C.

c) Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki przed nadmiernym nasłonecznieniem.

W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia zwilżane wodą.

5.2. Przygotowanie podłoża.

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych.

Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

5.3. Wykonywanie tynków trójwarstwowych.

5.3.1. Tynk trójwarstwowy powinien być wykonany z obrzutki, narzutu i gładzi.

Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać wg pasów i listew kierunkowych.

5.3.2. Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lub przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu. Należy stosować zaprawy cementowo-wapienne – w tynkach nie narażonych na zawilgocenie o stosunku 1:1:4, - w tynkach narażonych na zawilgocenie oraz w tynkach zewnętrznych o stosunku 1:1:2.

5.4. Ogólne zasady wykonania okładzin ceramicznych.

Okładziny ceramiczne powinny być mocowane do podłoża warstwą wyrównującą lub bezpośrednio do równego i gładkiego podłoża. W pomieszczeniach mokrych okładzinę należy mocować do wytrzymałego podłoża.

Bezpośrednio przed rozpoczęciem wykonywania robót należy oczyścić z grudek zaprawy i brudu szczotkami drucianymi oraz zmyć z kurzu.

Elementy ceramiczne powinny być posegregowane według wymiarów, gatunków, odcieni i barwy, a przed przystąpieniem do ich mocowania – moczenie w ciągu 2 do 3 godzin w czystej wodzie.

Temperatura powietrza wewnętrznego w czasie układania płytek powinna wynosić najmniej +5 st.C.

Dopuszczalne odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2 mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łaty dwumetrowej.

5.5. Wykonanie suchych tynków.

Suche tynki z płyt gipsowo-kartonowych można układać:

a) bezpośrednio na podłożu oraz na konstrukcji metalowej, stalowej lub aluminiowej,

b) na podkładzie z placzków zaczynu gipsowego lub na podkładzie z listew lub łat mocowanych do podłoża.

Mocowanie płyt g-k do rusztu wykonuje się specjalnymi blachowkrętami przystosowanymi do używania wkrętarek.

Złącza płyt należy okleić taśmą papierową perforowaną lub z włókna szklanego i zaszpachlować ją zaprawą gipsową.

6. KONTROLA JAKOŚCI.

6.1. Materiały ceramiczne.

Przy odbiorze należy przeprowadzić na budowie:

a) sprawdzić zgodność klasy materiałów z zamówieniem,

b) próby doraźne przez oględziny, opukanie i mierzenie:

- wymiaru i kształtu płytek,
- liczby szczerb i pęknięć,
- odporności na uderzenia,

c) w przypadku niemożności określenia jakości płytek przez próbę doraźną należy je poddać badaniom laboratoryjnym, szczególnie co do klasy i odporności na działanie mrozu w przypadku wykładziny zewnętrznej.

6.2. Zaprawy.

W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie.

Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

6.3. Płyty gipsowo-kartonowe.

Strona licowa płyt nie powinna mieć szwów, krawędzie płyt powinny być proste lub spłaszczone.

7.OBMIAR ROBÓT.

Jednostką obmiarową robót jest 'm²'. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT.

8.1. Odbiór podłoża.

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych.

Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5.2.

Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i zmyć wodą.

8.2. Odbiór tynków.

8.2.1. Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwusieczne powinny być zgodne z dokumentacją techniczną.

8.2.2. Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku kat. III od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej – nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2 m.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego – nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniu,
- poziomego – nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.).

8.2.3. Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwyty w postaci nalotu wykryształizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, pleśni itp.,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

8.3. Odbiór suchych tynków.

Odchylenie powierzchni okładziny z płyt gipsowo-kartonowych od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie powinny być większe niż 1 mm/1 m.

8.4. Odbiór podłoża pod płytki ceramiczne.

Wg punktu 5.4.

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI.

B.11.01.01 Tynki wewnętrzne.

Płaci się za ustaloną ilość m² powierzchni ściany wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie zaprawy,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań,

- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich,
- osiatkowanie bruzd,
- obsadzenie kraterów wentylacyjnych i innych drobnych elementów,
- reperacje tynków po dziurach i hakach,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów.

B.11.01.02 Suche tynki.

Płaci się za 1 m² okładziny wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- przygotowanie podłoża i stelażu,
- mocowanie płyt z oklejeniem spoin i szpachlowaniem,
- uporządkowanie miejsca pracy.

B.11.02.00 Okładziny ścian.

Płaci się za ilość m² powierzchni ułożonej okładziny wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie podłoża,
- przygotowanie zaprawy,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- moczenie i dociskanie płytek,
- ustawienie i rozbiórka rusztowań,
- wykonanie okładziny z wypełnieniem spoin i oczyszczeniem powierzchni,
- zamurowanie przebiegów,
- osadzenie kraterów wentylacyjnych i innych drobnych elementów,
- reperacje tynków,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-85/B-04500	Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych.
PN-70/B-10100	Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Pobieranie próbek.
PN-EN 459-1:2003	Wapno budowlane.
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy.
PN-B-79406:1997;	
PN-B-79405:1999	Płyty kartonowo-gipsowe.

B-15. 00. 00 - ROBOTY MALARSKIE.

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich.

1.2. Zastosowanie SST.

SST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót malarskich w obiekcie.

W skład robót wchodzi:

B.15.02.00 Malowanie tynków

1.4. 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 Inspektora nadzoru.

2. MATERIAŁY.

2.1. Woda.

Do przygotowania farb stosować można każdą wodę zdatną do picia.

2.2. Farby budowlane gotowe.

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

2.2.1. Farby emulsyjne.

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

2.2.2. Farby akrylowe i silikonowe.

Wymagania dla farb:

- lepkość umowana: min 60,
- gęstość: max. 1.6 g/cm³,
- zawartość substancji lotnych w % masy: max. 45%,
- roztarcie pigmentów: max. 90m,
- czas schnięcia powłoki w temp. +20 st.C i wilgotności względnej powietrza 65% do osiągnięcia 5 stopnia wyschnięcia: max. 2 godziny.

Wymagania dla powłok:

- wygląd zewnętrzny – gładka, matowa, bez pomarszczeń i zacieków,
- grubość – 100-120 mikronów,
- przyczepność do podłoża: 1 stopień,
- elastyczność: zgięta powłoka nie wykazuje pęknięć lub odstawania od podłoża,
- twardość względna – min. 0.1,
- odporność na uderzenia – masa 0.5 kg spadająca z wysokości 1.0 m nie powinna powodować uszkodzenia powłoki,
- odporność na działanie wody – po 120 godz. Zanurzenia w wodzie nie może występować pęcherzenia powłoki.

Farby powinny być pakowane zgodnie z PN-EN-ISO 90-2:2002 i przechowywane w temp. Min. +5 st.C.

2.3. Środki gruntujące.

2.3.1. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi:

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

3. SPRZĘT.

Roboty wykonać przy użyciu pędzli, wałków lub urządzeń natryskowych.

4. TRANSPORT.

Farby pakowane należy transportować zgodnie z PN-85/O-79252 i przepisami obowiązującymi w transporcie drogowym.

5. WYKONANIE ROBÓT.

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8 st.C. W okresie zimowym pomieszczenia ogrzewać.

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

Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych),
- całkowitym ukończeniu robót elektrycznych,
- całkowitym ułożeniu posadzek,
- usunięciu usterek na stropach i na ścianach.

5.1. Przygotowanie podłoża.

5.1.1. Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinno być, naprawione przez wypełnienie ubytków. Powierzchnie winny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, rysy poszerzyć i wypełnić zaprawą.

5.1.2. Powierzchnie metalowe powinny być odtłuszczone, oczyszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 8501-1:1996, dla danego typu farby podkładowej.

5.2. Gruntowanie.

5.2.1. Przy malowaniu farbą wapienną wymalowania można wykonywać bez gruntowania powierzchni.

5.2.2. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonana powłoka lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3-5.

5.2.3. Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie gruntować pokostem.

5.2.4. Przy malowaniu farbami chlorokauczkowymi elementów stalowych stosuje się odpowiednie farby podkładowe.

5.2.5. Przy malowaniu farbami epoksydowymi powierzchnie pokrywa się gruntoszpachlówką epoksydową.

5.3. Wykonanie powłok malarskich.

5.3.1. Powłoki wapienne powinny równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam i odprysków.

5.3.2. Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących.

Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni.

Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam, śladów pędzla.

5.3.3. Powłoki z farb i lakierów olejnych i syntetycznych powinny mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmian odcienia. Powłoki powinny mieć jednolity połysk.

Przy malowaniu wielowarstwowym należy na poszczególne warstwy stosować farby w różnych odcieniach.

6. KONTROLA JAKOŚCI.

6.1. Powierzchnia do malowania.

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie czystości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża lub warstwy poprzedniej,
- sprawdzenie czystości.

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne.

Sprawdzenie nasiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

6.2. Roboty malarskie.

6.2.1. Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:

- dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach,
- dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 dniach.

6.2.2. Badania przeprowadza się przy temperaturze nie niższej niż +5°C

przy wilgotności powietrza mniejszej niż 65%.

6.2.3. Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,
- dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowania i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi.

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

7. OBMIAŁ ROBÓT.

Jednostką obmiarową jest m² powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT.

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

8.1. Odbiór podłoża.

8.1.1. Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub w świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków odpowiednią szpachlówką. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

8.2. Odbiór robót malarskich.

8.2.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy, odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

8.2.2. Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegającym na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

8.2.3. Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

8.2.4. Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

8.2.5. Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżeniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Płaci się za ustaloną ilość m² powierzchni zamalowanej wg ceny jednostkowej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu.
PN-62/C-81502	Szpachlówki i kity szpachlowe.
PN-EN 459-1:2003	Wapno budowlane.
PN-C-81911:1997	Farby epoksydowe do gruntowania.

PN-C-81901:2002	Farby olejne i alkidowe.
PN-C-81608:1998	Farby chlorokauczukowe.
PN-C-81914:2002	Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.
PN-C-81911:1997	Farby epoksydowe do gruntowania.
PN-C-81932:1997	Farby epoksydowe chemoodporne.

B-12. 00. 00 - POSADZKI.

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania o odbioru posadzek.

1.2. Zastosowanie SST.

SST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek w obiekcie przetargowym.

B.12.01.00 Warstwy wyrównawcze pod posadzki.

B.12.01.01 Warstwa wyrównawcza, wykonana z zaprawy cementowej marki 12 Mpa, z oczyszczeniem i zagruntowaniem podłoża, ułożeniem zaprawy, zatarciem powierzchni na gładko oraz wykonaniem i wypełnieniem szczelin dylatacyjnych.

B.12.02.00 Posadzki właściwe.

B.12.02.06 Posadzka jedno- i dwubarwna z płytek ceramicznych terakotowych i gresowych z cokołkami wyoblonymi, ułożona na gotowej zaprawie cementowoklejowej marki 12 Mpa, z oczyszczeniem i przygotowaniem podłoża, zagruntowaniem środkiem uszczelniającym, ustawieniem punktów wysokościowych, sortowaniem płytek, moczeniem, przycięciem, dopasowaniem i ułożeniem na zaprawie oraz wypełnieniem spoin zaprawą, oczyszczeniem i umyciem powierzchni.

B.12.02.08 Wykładzina rulonowa zwykła i antystatyczna, antypoślizgowa z cokołami przyściennymi, wyoblonymi (wywiniętymi na ścianę) z materiałów wysokiej jakości.

1.4. 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 Inspektora nadzoru.

2. MATERIAŁY.

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004).

Do przygotowania zaprawy można stosować wodę zdatną do picia.

Niedozwolone jest stosowanie wód ściekowych, kanalizacyjnych, zawierających tłuszcze organiczne i oleje.

2.2. Piasek (PN-EN 13139:2003).

Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnziarnisty 0.25-0.5 mm, piasek średnioziarnisty 0.5-1.0 mm, piasek gruboziarnisty 1.0-2.0 mm,

2.3. Cement wg normy PN-EN 191-1:2002.

2.4. Wyroby terakotowe.

Płytki ceramiczne terakotowe i gresy.

a) Właściwości płytek podłogowych terakotowych:

- barwa wg wzorca producenta,
- nasiąkliwość do 2.5%,
- wytrzymałość na zginanie do 25.0 Mpa,
- ścieralność nie więcej niż 1.5 mm,
- mrozoodporność – liczba cykli 20,
- kwasoodporność 98%,
- ługoodporność 90%.

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe:

- długość i szerokość 1.5 mm,
- grubość 0.5 mm,
- krzywizna 1.0 mm.

b) Gresy – wymagania dodatkowe:

- twardość wg skali Masha 8,
- ścieralność V klasa,
- przy wejściach i na schodach jako antypoślizgowe.

Płytki terakotowe i gresowe muszą być uzupełnione następującymi elementami:

- stopnice schodów,
- listwy przypodłogowe,
- kątowniki,
- narożniki.

c) Materiały pomocnicze:

Do mocowania płytek można stosować zaprawy cementowe marki 5 i 8 Mpa albo klej.

Do wypełniania spoin stosować zaprawy wypełniające wg PN-75/B-10121.

d) Składowanie:

Płytki składować w pomieszczeniach zamkniętych w oryginalnych opakowaniach.

Wysokość składowania do 1.8 m.

2.5. Wykładzina rulonowa zwykła i antystatyczna, antypoślizgowa.

Wykładziny rulonowe i kleje do nich muszą posiadać aktualne świadectwo Instytutu Techniki Budowlanej i aktualne atesty Państwowego Zakładu Higieny.

3. SPRZĘT.

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. TRANSPORT.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Warstwy wyrównawcze pod posadzki.

Wymagania podstawowe.

*Podkład cementowy powinien być wykonany zgodnie z projektem, który określa wymaganą wytrzymałość i grubość podkładu oraz rozstaw szczelin dylatacyjnych.

*Wytrzymałość podkładu cementowego badana wg PN-85/B-04500 nie powinna być mniejsza: na ściskanie – 12 Mpa, na zginanie – 3 Mpa.

*Podłoże, na którym wykonuje się podkład z warstwy wyrównawczej powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń oraz nasyczone wodą.

*Podkład cementowy winien być zdylatowany, oddzielony od stałych elementów pionowych budynku.

*W podkładzie winny być wykonane szczeliny dylatacyjne.

Temperatura powietrza przy wykonywaniu podkładów cementowych w ciągu 3 dni nie powinna być niższa niż +5°C.

*Zaprawę przygotowywać mechanicznie. Zaprawa winna mieć konsystencję gęstą, 5-7cm zanurzenia stożka pomiarowego.

*Zaprawę cementową należy układać niezwłocznie po przygotowaniu między listwami kierunkowymi, z zastosowaniem mechanicznego lub ręcznego zagęszczania z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem. Podkład musi mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę zgodną z ustalonymi spadkami.

*Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą przykładaną w dowolnym miejscu, nie powinna wykazywać większych prześwitów niż 5 mm. Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny (poziomej lub pochylej) nie powinny przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

*W ciągu pierwszych 7 dni podkład winien być utrzymywany w stanie wilgotnym, np. przez okrycie folią albo spryskiwanie wodą.

*Podkłady izolować termicznie i przeciwwodnie wg dokumentacji technicznej.

5.2. Wykonywanie posadzek rulonowych.

Do wykonania posadzek rulonowych z wykładzin można przystąpić po całkowitym ukończeniu robót budowlanych stanu surowego i robót wykończeniowych i instalacyjnych łącznie z przeprowadzaniem prób ciśnieniowych.

Przygotowanie podłoża:

*Podłoże posiadające uszkodzenia winno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementową.

*Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu i zagruntowane środkiem gruntującym.

*Temperatura powietrza nie niższa niż +15°C i powinna być zapewniona co najmniej na kilka dni przed wykonaniem robót, w trakcie wykonywania ora w okresie wysychania kleju.

*Wykładziny rulonowe i kleje dostarczyć do pomieszczeń, w których będą układane co najmniej na 24 godziny przed układaniem.

*Na 24 godziny przed przyklejeniem wykładzina winna być rozwinięta i pocięta na arkusze.

*Arkusze kleić przy użyciu klejów zalecanych przez producenta oraz podawanych w obowiązujących instrukcja technologicznych.

*Arkusze przyklejać całą powierzchnią do podłoża.

*Arkusze układać szczelnie. Dopuszczalna szerokość spoin nie powinna być większa niż 0.5 mm.

*Spoiny między arkuszami powinny tworzyć linię prostą. Odchylenie spoiny od linii prostej powinno wynosić nie więcej niż 1 mm/m i 5 mm na całej długości w pomieszczeniu.

*Posadzki z wykładzin należy przy ścianach wywinąć na ściany, tworząc cokolik dokładnie przyklejony na całej długości do podłoża i dokładnie dopasowany w narożach wklęsłych i wypukłych.

6. KONTROLA JAKOŚCI.

6.1. Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

6.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym.

Nie należy stosować materiałów przeterminowanych lub po okresie gwarancyjnym.

6.3. Należy przeprowadzać kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (ciepłych i wilgotnościowych).

Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, dylatacji i posadzek.

7. OBMIAR ROBÓT.

Jednostką obmiarową jest m². Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT.

- 8.1. Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodność z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy.
- 8.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie stosować materiałów przeterminowanych.
- 8.3. Wyniki odbioru materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.
- 8.4. Odbiór powinien obejmować:
- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego (ocena wzrokowa),
 - sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki (ocena wzrokowa),
 - sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych;
- badania prostoliniowości wykonać za pomocą naciągniętego drutu i pomiaru odchyłeń z dokładnością do 1mm, a szerokości spoin – za pomocą szczelinomierza lub suwmiarki.
- Sprawdzenie prawidłowości wykonania cokołów; badanie wykonać oceną wzrokową i drutem jak wyżej.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Płaci się za ustaloną ilość m² powierzchni ułożonej posadzki wg ceny jednostkowej, która obejmuje przygotowanie i wykonanie podłoża i posadzki, dostarczenie materiałów i sprzętu, oczyszczenie stanowiska pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu.
PN-EN 197-1:2002	Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy.
PN-87/B-01100	Kruszywa mineralne.
PN-EN 649:2002	Elastyczne pokrycia podłogowe. Homogeniczne i heterogeniczne pokrycia z polichlorku winylu).

B-13. 00. 00 - STOLARKA.

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki drzwiowej i okiennej.

1.2. Zastosowanie SST.

SST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu stolarki drzwiowej i okiennej.

W skład robót wchodzi: B.13.01.00 Drzwi.

1.4. 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 Inspektora nadzoru.

2. MATERIAŁY.

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami

2.1. Stolarka drzwiowa fabrycznie wykończona o konstrukcji wzmocnionej, podwyższonej izolacyjności z odbojami i tzw. kopaczem.

2.2. Składowanie elementów.

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

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

3. SPRZĘT.

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru.

4. TRANSPORT.

Każda partia winna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym.

Elementy należy zabezpieczyć na czas transportu przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie.

Elementy przewozić przy pomocy jednostek kontenerowych i palet.

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

Sposób składowania wg punktu 2.3.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Przygotowanie ościeży.

5.1.1. Przed osadzeniem stolarki sprawdzić ościeża. Ościeża oczyścić, ewentualnie naprawić.

5.1.2. Stolarkę okienną mocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w poniższej tabeli.

Wymiary zewnętrzne (cm)		Liczba punktów zamocowań	Rozmieszczenie punktów zamocowań	
wysokość	szerokość		w nadprożu i progu	boki
do 150	do 150	4	nie mocuje się	po 2
	150 - 200	6	po 2	po 2
	powyżej 200	8	po 3	po 2
	do 150	6	nie mocuje się	po 3
	powyżej 150	8	po 3	po 3
	powyżej 200	10	po 3	po 3

5.2. Osadzenie i uszczelnienie stolarki.

5.2.1. Osadzenie stolarki drzwiowej.

*Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych wg SST B.08.00.00.

*Ościeżnicę mocować za pomocą kotew osadzonych w ościeżu.

*Ościeżnicę zabezpieczyć przed korozją od strony muru.

*Szczeliny między ościeżnicą i murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego świadectwem ITB.

*Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie zawiasów kotwionych w ościeżu.

*Po zmontowaniu drzwi dokładnie zamknąć a wrota zamknąć i sprawdzić luz.

Dopuszczalne wymiary w stykach elementów stolarskich (mm).

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

5.3. Powłoki.

Powierzchnia powłok nie powinna mieć uszkodzeń.

Barwa powłoki winna być jednolita, bez poprawek, rys, odprysków.

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

6. KONTROLA JAKOŚCI.

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

6.2. Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie zgodności elementów odtwarzanych z elementami dostarczonymi do odwzorowania,
- sprawdzenie jakości materiałów, z których wykonana została 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.

7. OBMIAR ROBÓT.

Jednostką obmiarową jest wbudowana stolarka w świetle ościeżnic.

8. ODBIÓR ROBÓT.

Wszystkie roboty wymienione w 13.00.00 podlegają zasadą odbioru robót zanikających.

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

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

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

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

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

PN-72/B-10180 Roboty szklarskie.

PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.

BN-71/6113-46 Farby chemoutwardzalne na stolarkę budowlaną.

Stolarka budowlana. Poradnik – informator. BISPROL 2000.

Album stolarki okiennej i drzwiowej B-2-1 (PR5)84.