

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Remont korytarza na parterze i I piętrze w budynku szkoły Zespołu Szkół Technicznych im. gen. Władysława Andersa przy ul. Stołeczna 21, 15-001 Białystok

Branża	architektoniczno- budowlana
Adres	ul. Stołeczna 21, 15-001 Białystok
Inwestor	Zespół Szkół Technicznych im. gen. Władysława Andersa ul. Stołeczna 21, 15-001 Białystok
projektant	mgr inż arch. Karolina Żakiewicz

Zawartość opracowania

1. Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót
2. Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
 - I. Roboty rozbiórkowe
 - II. Tynki i okładziny wewnętrzne
 - III. Obudowa zabudowa z płyt g-k I
 - V. Podłóża i posadzki, okładziny podłogowe i ścienne
 - V. Powłoki malarskie
 - VI. Stolarka drzwiowa

Białystok, marzec 2018

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. WYMAGANIA OGÓLNE

1.1. Nazwa zamówienia

Remont korytarza na parterze i I piętrze w budynku szkoły i stołówki Zespołu Szkół Technicznych im. gen. Władysława Andersa przy ul. Stołeczna 21, 15-001 Białystok

1.2. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne wykonania i odbioru robót, wspólne dla wszystkich rodzajów robót objętych przedmiotem zamówienia publicznego pn.: „Remont korytarza na na parterze i I piętrze w budynku szkoły i stołówki Zespołu Szkół Technicznych im. gen. Władysława Andersa przy ul. Stołeczna 21, 15-001 Białystok”.

1.3. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót, stanowi obowiązujący dokument przetargowy i kontraktowy wchodzący w skład Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia jako załącznik zawierający zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych i instalacyjnych (objętych przedmiotem zamówienia), obejmujący w szczególności wymagania materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określający zakres prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru. STWIOR jako element SIWZ staje się załącznikiem do umowy na wykonawstwo.

1.4. Zakres Robót objętych S T

1.4.1. Zakres robót oraz nazwy i kody grup, klas oraz kategorii robót.
Roboty budowlane w szczególności obejmują:

Kod CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

1.5. Wyszczególnienie prac towarzyszących i robót tymczasowych

- Wykonanie zabezpieczeń z folii
- Wynoszenie i zabezpieczenie mebli
- Wywóz gruzu

1.6. Informacje o terenie budowy

Do budynku doprowadzona jest instalacja elektryczna, ciepłownicza, zimnej wody i kanalizacyjna.

Inwestycja znajduje się wewnątrz budynku użyteczności publicznej.

1.7. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją kontraktową i techniczną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy.

1.7.1. Zgodność Robót z ST.

Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z ST.

Dane określone w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

1.7.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

1.7.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca będzie podejmował wszelkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót.

1.7.4. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie

Wykonawca będzie przestrzegał przy realizacji robót przepisów BHP, a w szczególności zobowiązany jest wykluczyć pracę pracowników w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni odzież ochronną dla pracowników zatrudnionych na placu budowy.

Wykonawca będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

1.7.5. Organizacja planu budowy

Wykonawca będzie zobowiązany do:

- Utrzymania porządku na placu budowy;
- Składowania materiałów i elementów budowlanych;
- Utrzymania w czystości placu budowy.

1.8. Określenia podstawowe

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

Polecenie Inżyniera – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Wykonawca – oznacza generalnego wykonawcę oraz wszelkich podwykonawców bądź dostawców materiałów i usług objętych umową z Zamawiającym.

Zamawiający – należy przez to rozumieć Inwestora przedsięwzięcia tj. Zespół Szkół Technicznych im. gen. Władysława Andersa przy ul. Stołeczna 21, 15-001 Białystok.

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

2. MATERIAŁY

2.1. Warunki ogólne

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo budowlane – dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane odpowiadały wymaganiom określonym a art. 10 ustawy Prawo budowlane.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne. Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inwestora. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inwestora. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli Dokumentacja Kosztorysowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera .

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja kosztorysowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inwestora, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizację umowy mogą być niedopuszczone do realizacji robót.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną na stan i jakość transportowanych materiałów.

4. TRANSPORT

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera.

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Kosztorysowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

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

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją kosztorysową wymaganiami ST oraz poleceniami Inwestora.

Decyzje Inwestora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji kosztorysowej i w ST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inwestora dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót.

Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają: certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklarację zgodności lub

certyfiikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Wykonawca winien stosować materiały spełniające wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.1108.2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. nr 198 poz. 2041) oraz Ustawy z dn.16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. nr 92 z2004r. poz. 881)

7. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi końcowemu.

Kryterium odbioru jest zgodność wykonanych robót z:

- dokumentacją kosztorysową
- kosztorysem ofertowym
- ustaleniami z inwestorem
- wiedzą i sztuką budowlaną
- Polskimi Normami dotyczącymi danego zakresu robót
- wszystkimi innymi obowiązującymi przepisami prawa polskiego dotyczącymi danego zakresu robót.

7.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót.

7.2. Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym Robót. Odbioru Robót dokonuje Inwestor.

7.3. Odbiór ostateczny Robót.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbioru ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy.

Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Kosztorysową i ST .

W toku odbioru ostatecznego Robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania Robót uzupełniających i Robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub Robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Kosztorysową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umownych.

7.4. Dokumenty do odbioru ostatecznego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego Robót jest protokół odbioru ostatecznego Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- 1) Dokumentację Kosztorysową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.
- 2) Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ew. uzupełniające lub zamienne).
- 3) Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
- 4) Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i ew. PZJ.
- 5) Instrukcje eksploatacyjne.

W przypadku gdy według komisji Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego Robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.

7.5. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór wstępny Robót”.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Umowa inwestora z wykonawcą.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Obowiązujące w Polsce normy i normatywy,
2. Prawo budowlane - ustawa z dnia 7 lipca 1994 (Dz.U. z 2006r. nr 156 poz. 1118 ze zm.),
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych
5. Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlanych ITB Warszawa 2004,
6. Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano- montażowych ARKADY-1987r.;
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
8. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2000 Nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami).
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 48 poz. 401).

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

I. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot SST:

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych związanych z realizacją zadania.

1.2. Zakres stosowania SST:

Szczegółowa specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych powyżej.

1.3. Zakres robót objętych SST:

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac demontażowych i rozbiórkowych.

Zakres prac rozbiórkowych obejmuje w szczególności:

- ługowanie farby olejnej z tynków ścian-usunięcie lamperii olejnej
- zerwanie linoleum z oderwaniem listew lub cokołów
- demontaż drzwi wewnętrznych wraz z futrynami
- demontaż instalacji elektrycznych: oświetlenie
- demontaż instalacji elektrycznych: włączniki i gniazdka
- demontaż kratki wentylacyjnych
- demontaż wystających nieużywanych rur

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w OST .

1.5. Wymagania dotyczące prowadzenia robót

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

Ogólne wymagania dotyczące robót są podane w OST.

2. MATERIAŁY POCHODZĄCE Z ROZBIÓRKI

gruz betonowy elementy metalowe (żłom), linoleum, stare kable elektryczne i inne;

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST.

3.2. Sprzęt do wykonywania robót

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu innych specjalistycznych narzędzi. Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST.

4.2. Transport materiałów i sprzętu

Do transportu materiałów i sprzętu stosować sprawne technicznie środki transportu. Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Jeżeli długość przewożonych elementów jest większa niż długość samochodu to wielkość nawisu nie może przekroczyć 1 m.

Przy załadunku i wyładunku oraz przewozie na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportowych, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość i właściwość przewożonych materiałów i sprzętów.

Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy teren oznakować zgodnie z wymogami BHP oraz zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

5.2. Roboty rozbiórkowe

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku (Dz.U. 2003 nr 47 poz.401 z późniejszymi zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Roboty rozbiórkowe i urządzeń towarzyszących obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów wymienionych w pkt 1.3, zgodnie z dokumentacją kosztorysową, SST lub wskazaniem Inwestora.

Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie. Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce określone w niniejszej

SST lub wskazane przez Inwestora. Elementy i materiały, które zgodnie z niniejszą SST stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy w miejsce wskazane przez Inżyniera.

Ewentualne rusztowania, konstrukcje podparć i pomosty dla robót rozbiórkowych wykonawca musi wykonać na własny koszt.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymogami niniejszej specyfikacji. Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych, sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania oraz sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu budowy.

7. ODBIORY ROBÓT

Ogólne zasady odbiorów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Wszystkie roboty objęte specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Umowa inwestora z wykonawcą.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz. U Nr 207 z 2003 r., poz. 2016) z późniejszymi zmianami.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202 poz. 2072)
3. Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 26.06.2002 r. dot. dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 108 poz. 953 z 2002 r.)
4. Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 27.08.2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz. 1256 z 2002 r.),
5. Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U.Nr 120 poz. 1126 z 2003 r.)

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

II. TYNKI I OKŁADZINY WEWNĘTRZNE

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków i okładzin wewnętrznych które zostaną wykonane w ramach planowanej inwestycji.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.3
Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków i okładzin wewnętrznych. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem tynków i okładzin wykonywanych na miejscu.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą:

- wykonania tynków cementowo-wapiennych wewnętrznych kategorii III ścian, stropów , biegów i spoczników,
- wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV na ościeżach otworów,
- szpachlowanie,
- przygotowania podłoża pod okładziny ściennie,
- obłożenie ścian tynkiem dekoracyjnym
- obłożenie ścian płytą mdf

Powyższy wykaz obejmuje zakres robót podstawowych. Oferent powinien przewidzieć i wycenić ewentualne prace pomocnicze, konieczne do realizacji wymienionych prac podstawowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej SST zgodne są z odpowiednimi normami polskimi i europejskimi oraz z OST.

1.5. Wymagania ogólne dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.
Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją kosztorysową, OST oraz poleceniami Inwestora.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne.

Ogólne wymagania stawiane materiałom podano w ST.

2.2. Woda (PN-EN 1008:2004)

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

2.3. Piasek (PN-EN 13139:2003)

2.3.1. 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.

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

2.3.3. Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5 mm.

2.4. Zaprawy budowlane cementowo- wapienne

- Stosowana zaprawa tynkarska powinna odpowiadać wymogom normy PN-B-14503.
- Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.
- Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.
- Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.
- Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.
- Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

2.5. Gładź szpachlowa

Gładź szpachlowa przeznaczona do wykonywania gładzi gipsowych i napraw powierzchni ścian i sufitów. Wykonywanie gładzi gipsowych, może odbywać się na podłożach mineralnych, takich jak tynki cementowe, cementowo-wapienne, ściany betonowe, podłoża gipsowe. Należy zwrócić uwagę na działanie korozyjne gipsu i

wilgoci na stal. Szpachli nie należy stosować na elementy ze stali, a pozostające w kontakcie z gipsem, należy zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym.

2.6. Tynki gipsowe

Suche mieszanki gipsowe, składające się ze specjalnie dobranych spoiw, wypełniaczy i domieszek modyfikujących własności robocze oraz cechy reologiczne zapraw. Mieszanki te są gotowe do użycia natychmiast po zarobieniu wodą zarobkową. Modyfikowane spoiwa gipsowe ze względu na przeznaczenie można podzielić na:

- gipsy tynkarskie,
- gipsy szpachlowe,
- tynki cienkowarstwowe,
- gładzie.

Gipsy tynkarskie są to mieszanki oparte na spoiwie gipsowym z dodatkiem wypełniaczy mineralnych oraz chemicznych środków modyfikujących, nadających uzyskanej zaprawie plastyczność, łatwość obróbki i podnoszących przyczepność do podłoża. Poszczególne typy gipsów tynkarskich charakteryzuje różne zużycie na każdy mm grubości wyprawy: lekki - 0,8 kg/m², standard - 1,2 kg/m² oraz obróbka i zastosowanie.

Obecnie stosowane są następujące typy gipsów tynkarskich:

- gips tynkarski maszynowy GTM przeznaczony do wykonywania wewnętrznych wypraw tynkarskich sposobem zmechanizowanym,
- gips tynkarski maszynowy GTM lekki,
- gips tynkarski ręczny GTR przeznaczony do ręcznego tynkowania,
- gips tynkarski cienkowarstwowy do wykonywania wypraw tynkarskich o grubości 3-6 mm.

Wszystkie rodzaje gipsowych mieszanek tynkarskich są przeznaczone do stosowania na wszystkie podłoża mineralne (beton, cegła ceramiczna, cegła silikatowa, beton komórkowy).

Tynków gipsowych nie powinno się wykonywać jedynie na podłożach drewnianych, metalowych oraz z tworzyw sztucznych. Gipsy szpachlowe są mieszankami na bazie gipsu półwodnego z dodatkiem wypełniaczy mineralnych oraz chemicznych środków modyfikujących. Zawierają komponenty, dzięki którym uzyskane zaprawy są plastyczne i łatwe w obróbce. Gipsy szpachlowe typu G służą do wyrównywania i szpachlowania podłoża gipsowych, np. płyt gipsowych, tynków gipsowych. Gipsy szpachlowe F przeznaczone są do spoinowania połączeń płyt g-k wraz z siatką zbrojącą oraz wypełnienia niewielkich uszkodzeń powierzchni ścian i sufitów z płyt g-k wewnątrz pomieszczeń. Gipsy szpachlowe B stosowane są do wyrównywania podłoża wykonanych z betonu, tynków cementowych i cementowo-wapiennych oraz wykonywania gładzi na tych podłożach. Mogą być nakładane na gładkie podłoża budowlane lub na odnawialne stare podłoża tynkarskie. Tynki cienkowarstwowe i gładzie są to gotowe mieszanki produkowane na bazie spoiwa gipsowego lub mączki anhydrytowej z dodatkiem wypełniaczy mineralnych oraz składników poprawiających plastyczność i reologię. Gładzie gipsowe i tynki cienkowarstwowe służą do wykonywania pocienionych wypraw na równych podłożach betonowych oraz na tynkach cementowych i cementowo-wapiennych wewnątrz pomieszczeń.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania stawiane sprzętowi podano w OST.

3.2. Sprzęt i narzędzia do wykonywania wykładzin i okładzin

Do wykonywania robót okładzinowych należy stosować:

- szczotki włosiane lub druciane do czyszczenia podłoża,
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- narzędzia lub urządzenia mechaniczne do cięcia płytek,
- szlifierki kątowe,
- piłę stołową elektryczną do cięcia płytek z możliwością cięcia pod kątem,
- pace ząbkowane stalowe lub z tworzyw sztucznych o wysokości ząbków 6-12 mm do rozprowadzania kompozycji klejących,
- łaty do sprawdzania równości powierzchni,
- poziomnice,
- mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarka elektryczna oraz pojemniki do przygotowania kompozycji klejących,
- pace gumowe lub z tworzyw sztucznych do spoinowania,
- gąbki do mycia i czyszczenia,
- wkładki (krzyżyki) dystansowe.

3.3. Wymagania szczegółowe

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- środkami transportu do przewozu materiałów,
- betoniarkami do przygotowania zapraw,
- agregatem tynkarskim,
- mieszarka do zapraw
- drobny sprzętem pomocniczym.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania stawiane transportowi podano w OST .

4.2. Wymagania szczegółowe

Transport materiałów do wykonania okładzin nie wymaga specjalnych środków i urządzeń. Zaleca się używać do transportu samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający ich uszkodzenie. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku i rozładunku ładunku urządzeń mechanicznych. Składowanie materiałów podłogowych na budowie musi być w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w OST. Temperatura w pomieszczeniach, w których wykonuje się tynki nie powinna być niższa niż 5°C.

Do wykonywania tynków i okładzin wewnętrznych można przystąpić dopiero po:

- obsadzeniu stolarki, przy czym powinna być ona należycie zabezpieczona, założeniu instalacji i orurowań,
- zamurowaniu bruzd do przewodów instalacyjnych.

5.2. Ogólne zasady wykonywania tynków

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebicia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne. Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C. W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających.

5.3. Przygotowanie podłoża

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalenie lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

5.4. Tynki w technologii tradycyjnej

Tynki cementowo- wapienne przewidziano na ścianach murowanych. Tynki wykonywać po wykonaniu instalacji.

Przy wykonywaniu tynków wymagane jest stosowanie podtynkowych, nierdzewnych listew narożnikowych. Tynk trójwarstwowy powinien być wykonany z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych. Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz 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.

5.4.1. Wykonanie tynków dwuwarstwowych kat III

Tynk dwuwarstwowy powinien być wykonany z obrzutki i narzutu. Obrzutkę należy wykonać z zaprawy cementowej w stosunku 1:1 o konsystencji odpowiadającej 10-12cm zagłębienia stożka pomiarowego. Grubość obrzutki powinna wynosić 3-4 mm. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych. Konsystencja zaprawy powinna odpowiadać 7-10 cm. zanurzenia stożka pomiarowego. Grubość narzutu powinna wynosić 8-15 mm. Narzut powinien być zatarty na gładko. Należy stosować zaprawy cementowo- wapienne w tynkach narażonych na zawilgocenie w stosunku 1:0,3:4, w pozostałych 1:2:10.

Dopuszczalne odchyłki – od płaszczyzny 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej dł. 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.
- poziomego – nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi.

5.5. Wykonywanie tynków gipsowych

Przyczepność tynku gipsowego zależy głównie od rodzaju podłoża. Do właściwości podłoża należy zawsze dostosować rodzaj gipsu tynkarskiego oraz technikę wykonawczą. Należy zawsze przed rozpoczęciem prac tynkarskich sprawdzić, czy nie występuje jeden z czynników, które mogą powodować odpadanie tynków gipsowych:

- niewłaściwie przygotowane podłoże betonowe, zapyłone lub zabrudzone smarami technologicznymi,
- zamrożone podłoże,
- tynkowanie mokrego betonu,
- brak lub niewłaściwy środek gruntujący.

Suche podłoże betonowe pod tynki gipsowe powinno być zagruntowane środkami gruntującymi redukującymi chłonność podłoża i zwiększającymi przyczepność. Do podłoży betonowych i żelbetowych przeznaczone są środki gruntujące głównie w postaci dyspersji polimerowych, wypełnione grubym wypełniaczem mineralnym. W przypadku wątpliwości dotyczących wytrzymałości podłoża i występowania rys, należy dodatkowo zastosować zbrojenie tynku siatką tynkarską. W przypadku podłoża w postaci ścian murowanych z cegieł lub tzw. murów mieszanych należy zadbać, aby także spoiny miały podobną chłonność. Ubytki muszą być wypełnione zaprawą oraz pokryte środkiem gruntującym. Płyty drewnopochodne oraz bloczki styropianowe przed tynkowaniem należy zagruntować środkiem z dodatkiem wypełniacza mineralnego. Zaprawy muszą być przygotowane zgodnie z zaleceniami producenta przez wsypanie odmierzonych ilości mieszanki do określonej ilości wody. Prace tynkarskie można rozpocząć w pomieszczeniach, w których zakończono wszelkie prace instalacyjne, zabezpieczono nieosłonięte powierzchnie metalowe przed korozyjnym działaniem gipsu, zbadano i przygotowano podłoże, zastłonięto folią okna, ościeżnice i grzejniki.

5.6. Wykonywanie gładzi szpachlowej

Szpachlowanie ścian ma na celu poprawienie ich właściwości estetycznych oraz technicznych. Do wykonania tych czynności używa się szpachli gipsowych lub akrylowych.

Przed przystąpieniem do szpachlowania należy odpowiednio przygotować podłoże. Od prawidłowego przygotowania zależy efekt końcowy oraz trwałość wykonanych prac. Podłoże kruche, pyłące należy zagruntować odpowiednim mleczkiem gruntującym, rysy i pęknięcia należy pogłębić i poszerzyć. Miejsca te wzmacnia się wtapiając siatkę z włókna szklanego zaprawą gipsową. Tak przygotowane podłoże możemy szpachlować wcześniej wybraną szpachlą. Dla uzyskania gładkiej powierzchni ściany używamy siatek ściernych lub specjalnego papieru ściernego o numeracji od 100 do 150. Do ostatecznego wygładzenia powierzchni ściany można zastosować szpachle akrylowe. Są to gotowe masy szpachlowe, które nakłada się cienką warstwą o grubości ok. 1 mm.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w OST .

6.2. Wymogi szczegółowe

Badania w czasie prowadzenia Robót polegają na sprawdzaniu przez Inwestora na bieżąco, w miarę postępu Robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych Robót z Dokumentacją Kosztorysową i wymaganiami OST.

W szczególności obejmują:

- badanie dostaw materiałów,
- kontrolę prawidłowości wykonania robót (geometrii i technologii),
- kontrolę poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- prawidłowości wykonania podłoża
- przyczepności tynków do podłoża
- grubości tynków
- wyglądu powierzchni tynków
- wykończenia tynków w niewralgicznych miejscach
- ocenę estetyki wykonanych robót.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady przejęcia Robót

Ogólne zasady Przejęcia Robót podano w OST.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Umowa inwestora z wykonawcą.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-04320 Cement. Odbiorcza statystyczna kontrola jakości.

PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-B-14503 Zaprawy budowlane cementowo- wapienne.

PN-B-14504 Zaprawy budowlane cementowe.

PN-B-30020 Wapno budowlane. Wymagania.

PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonu i zapraw.

PN-B-10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szkliwionych. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.

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

PN-EN 87 Płytki i płyty ceramiczne ścienne i podłogowe. Definicje, klasyfikacja,

właściwości i znakowanie.

PN-EN 1322 Kleje do płytek. Definicje i terminologia.

PN-EN ISO 10545 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.

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

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

PN-B-01805 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Ogólne zasady ochrony.

PN-EN 26927 Budownictwo. Wyroby do uszczelniania. Kity. Terminologia.

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

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

III. UZUPEŁNIENIE WNĘK Z PŁYT G-K

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru uzupełnienia wnęk z płyt g-k związanych z wykonaniem zadania.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie obudowy instalacji sanitarnej z płyt g-k. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem zabudów wykonywanych na miejscu.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót:

- uzupełnienie wnęk z płyt g-k .

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonywaniem obudów instalacji sanitarnych z płyt g-k oraz wszystkie roboty pomocnicze.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST.

2.1. Ścianki wewnętrzne i wypełnienia

2.2. Wymagania szczegółowe

2.2.1. Do wykonania rusztów ścian, okładzin ścian powinny być stosowane płyty wodo-ognioochronne GKFI, kształtowniki zimnogięte z blachy stalowej, ocynkowanej wg PN-89/H-92125, gatunku St0S wg PN-88/H-84020 lub gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142+A1: 1997.

Kształtowniki stalowe powinny być powierzchniowo zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową (nanoszoną ogniowo) charakteryzującą się:

- grubością $\geq 7 \mu\text{m}$ ($100\text{g}/\text{m}^2$ lub $\geq 19 \mu\text{m}$ ($275\text{g}/\text{m}^2$))
- przyczepnością – brak złuszczeń wg PN-EN 10142+A1
- wyglądem powierzchni – bez wad wg PN-EN 10142+A1

Kształtowniki potrzebne do wykonania okładziny ściennej:

- Kształtowniki profilowane U 100x0,60
- Kształtowniki profilowane C 100x0,60
- Kształtowniki profilowane U 50x0,60
- Kształtowniki profilowane C 50x0,60

2.2.2. Akcesoria stalowe

służą do łączenia kształtowników konstrukcji nośnej z podłożem i między sobą:

- łączniki wzdłużne,
- uchwyty bezpośrednie długie,
- uchwyty bezpośrednie krótkie,
- kołki rozporowe plastikowe, metalowe,
- kołki szybkiego montażu,
- kołki wstrzeliwane.

Wszystkie akcesoria powinny być wykonane ze stali ocynkowanej wg wymagań jak dla kształtowników stalowych.

2.2.3. Inne akcesoria

Akcesoria stosowane do wykonania systemów suchej zabudowy:

- taśmy spoinowe: z włókna szklanego, samoprzylepna z włókna szklanego, perforowana papierowa – do wzmacniania spoin między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych,

2.2.4. Klej gipsowy

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe. Termin ważności i warunki stosowania określają instrukcje stosowania opracowane przez poszczególnych Producentów.

2.2.5. Wkręty

Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych do kształtowników nośnych, łączenia kształtowników między sobą oraz mocowania profili w uchwytach powinny być stosowane - wkręty stalowe, blachowkręty samogwintujące.

2.2.6. Masa szpachlowa – gips budowlany szpachlowy

Do wykonywania połączeń między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych powinny być stosowane gipsowe masy szpachlowe przeznaczone do spoinowania.

Do końcowego szpachlowania płyt powinna być stosowana masa szpachlowa przeznaczona do szpachlowania powierzchniowego. Warunki stosowania mas szpachlowych określają instrukcje Producentów dla poszczególnych wyrobów.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Wykonawca powinien dysponować środkami transportu do przewozu materiałów oraz drobnym sprzętem do wykonania robót objętych niniejszą ST.

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem

- Sprzęt do wycinania, przycinania i obróbki płyt wypełniających:
- Noże -do przycinania płyt na wymiar, wycinania otworów, wycinania ukształtowanych krawędzi płyty,

- Pędzle - do malowania przyciętych krawędzi bocznych

- Sprzęt do Instalacji konstrukcji nośnej:

elementy do instalacji kołków, kotew i innych elementów pozwalających na montaż zawiesi do elementów konstrukcyjnych budynku/budowli (zgodnie z zaleceniami producentów):

- Narzędzia do instalacji zawiesi - nożyce do drutów

- Narzędzia do instalacji profili nośnych i innych profili konstrukcji sufitu podwieszonego:

- Nożyce do blachy (prawe/lew lub uniwersalne)

- Podesty robocze (w zależności od wysokości podwieszenia)

- Narzędzia do poziomowania i trasowania konstrukcji nośnej (w zależności od wielkości i stopnia komplikacji) poziomice (tradycyjne, laserowe)

- linki murarskie

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Sprzęt do wycinania, przycinania i obróbki płyt wypełniających:

- Noże -do przycinania płyt na wymiar, wycinania otworów, wycinania ukształtowanych krawędzi płyty

- Pędzle - do malowania przyciętych krawędzi bocznych

Sprzęt do Instalacji konstrukcji nośnej:

- Elementy do instalacji kołków, kotew i innych elementów pozwalających na montaż zawiesi do elementów konstrukcyjnych budynku/budowli (zgodnie z zaleceniami producentów):

- Narzędzia do instalacji zawiesi - nożyce do drutów

- Narzędzia do instalacji profili nośnych i innych profili konstrukcji sufitu podwieszonego:

- Nożyce do blachy (prawe/lew lub uniwersalne)

- Podesty robocze (w zależności od wysokości podwieszenia)

- Narzędzia do poziomowania i trasowania konstrukcji nośnej (w zależności od wielkości i stopnia komplikacji) poziomice (tradycyjne, laserowe)

- linki murarskie

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi i szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych.

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Transport profili stalowych typowymi środkami transportu w opakowaniach fabrycznych. Podczas transportu produkty powinny być umieszczone tak, aby nie przesuwaly się i nie były uderzane przez inny ładunek. Opakowania nie powinny być zrzucone lub gwałtownie opuszczane, nawet z niewielkich wysokości. Rozładunek płyt powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego o udźwigu co najmniej 2000 kg lub żurawia wyposażonego w zawiesie z widłami.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Składowanie

Produkty powinny być składowane tak, aby nie były bezpośrednio narażone na zmiany pogody. Powinny być składowane na suchym, gładkim podłożu, aby nie były narażone na zamoczenie, zalanie oraz na żadne uszkodzenia mechaniczne. Ciężkie lub ostre przedmioty nie powinny być umieszczone na wierzchu opakowań.

Wysokość maksymalnie trzy pełne palety jedna na drugiej.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

- Płyty gipsowe przechowywać w pomieszczeniach suchych układając na poziomym podłożu.
- Płyty przenosi się w pozycji pionowej krawędzią podłużną poziomo.
- Przy składowaniu należy zwrócić uwagę na nośność podłoża.
- Pomieszczenie może być wyłożone płytami dopiero wtedy, gdy jest ono dokładnie osuszone i gdy zakończone są wszelkie prace tynkarskie i posadzkarskie.
- Ciecie płyt: za pomocą noża zarysowuje się licową stronę płyty tak, by karton był przecięty. Po załamaniu płyty zostaje przecięty karton od spodu. Przy ciecieniu płyt należy uważać, aby nie przygotować elementu w tzw. lustrzanym odbiciu.

5.2. Zakres robót przygotowawczych

- obudowy z g-k
- Wyznaczenie przebiegu na posadzce i suficie
- Wytrasowanie miejsc montażu obudów
- sprawdzenie katów i poziomów pomieszczenia i instalacji
- potwierdzenie odpowiedniej dla montażu wilgotności pomieszczenia

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w OST .

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobac Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

Kontrola jakości wykonanych robót sprowadza się do:

- Sprawdzenia zgodności wykonanego elementu (ścianki, obudowy,) z dokumentacją kosztorysową
- Sprawdzenia poprawności wykonania robót
- Właściwego wypoziomowanie (odchyłka montażowa Q +/- 1 mm na długości 5 m)
- Kontroli wizualnej przylegania i prostopadłości płyt
- Kontroli wizualnej czystości i braku zabrudzeń lub uszkodzeń
- Sprawdzenie równości powierzchni płyt
- Sprawdzenie wilgotności i nasiąkliwości płyt

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w OST.

W trakcie odbioru robót należy sprawdzić:

- stan i wygląd obudów pod względem równości, pionowości, spoziomowania i sztywności
- rozmieszczenie miejsc zamocowania i sposób osadzenia elementów
- uszczelnienie przestrzeni między wbudowanymi elementami

10. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Umowa inwestora z wykonawcą.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

PN-B-79405:1997 Płyty gipsowo-kartonowe

PN-B-79405:1997/Ap1:1999 Płyty gipsowo-kartonowe

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

PrPN-EN 13872 Metody badania hydraulicznie wiążących podłogowych zapraw szpachlowych i/lub wyrównujących. Oznaczanie zmiany wymiarów

PN-EN 13964:2005 Sufity podwieszane -- Wymagania i metody badań

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

IV. PODŁOŻA I POSADZKI, OKŁADZINY PODŁOGOWE I ŚCIENNE

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru podłóży, posadzek i ścian, które zostaną wykonane w ramach planowanej inwestycji.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robot. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie ścian, podłóży i posadzek. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem podłóży, posadzek i ścian wykonywanych na miejscu.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą:

- posadзки z paneli winylowych wzór beton
- warstwy samopoziomującej i wyrównawczej,

Powyższy wykaz obejmuje zakresu robót podstawowych oferent powinien przewidzieć i wycenić ewentualne prace pomocnicze, konieczne do realizacji wymienionych prac podstawowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej OST zgodne są z odpowiednimi normami polskimi i europejskimi oraz z OST .

1.5. Wymagania ogólne dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.
Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją kosztorysową, OST oraz poleceniami Inwestora.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania stawiane materiałom podano w OST.

2.1.2. Gładź cementowa

Zaprawa cementowa o wytrzymałości na ściskanie 12 MPa,

2.1.7. Listwy wykończeniowe

Listwy wykończeniowe łączące różne posadzki muszą być odporne na korozję, trwałe oraz posiadać przeciwpoślizgowe wykończenia.

Wymienione listwy muszą być przeznaczone do obciążeń planowanym w poszczególnych pomieszczeniach ruchem.

2.1.9. Zaprawa samopoziomująca

Stosować zaprawę samopoziomującą o przyczepności do podłoża nie mniejszej niż 2 MPa, kompatybilną z pozostałymi produktami (np. klejem).

2.1.10. Posadzki z paneli winylowych

Wodoodporny panel winylowy w rozmiarze 610x305mm montowany na click. Panel na akustycznym 19 decybelowym spodzie o rdzeniu bambusowym. Wzór – beton. Grubość 7,4 mm, warstwa ścieralna o gr. 0,55 mm, zastosowanie: pomieszczenia komercyjne i publiczne o silnym natężeniu ruchu, gwarancja: 10 lat, współczynnik antypoślizgowości R10, wykończenie listwą przypodłogową 10cm z polistyrenu utwardzonego, faktura gładka i satynowa, pomalowana farbą podkładową, odporna na wilgoć, odporna na zmywanie, niepalna oraz nietoksyczna; przed położeniem posadzki wylewka wyrównawcza na istniejącym podłożu z masy samopoziomującej o grub. 3-5 mm w celu wyrównania podłoża. Kolory zastosowanej wykładziny do ustalenia ze Zleceniodawcą.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania stawiane sprzętowi podano w OST.

3.2. Wymagania szczegółowe

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed uszkodzeniami (mechanicznymi i na skutek oddziaływania czynników atmosferycznych).

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- środkami transportu do przewozu materiałów,
- wyciągiem budowlanym
- drobnym sprzętem pomocniczym.

Sprzęt do wykonywania okładzin i wykładzin

Do wykonywania robot wykładzinowych należy stosować drobny sprzęt budowlany:

- szpachle i packi metalowe lub z tworzywa sztucznego,
- narzędzia lub urządzenia do cięcia,
- wałki dociskowe,
- frezarka ręczna lub mechaniczna,
- łąty do sprawdzania równości powierzchni,
- poziomnice,
- mieszadła do kleju o napędzie elektrycznym,
- pojemniki do kleju,
- szczotki włosiane lub druciane do czyszczenia podłoża,
- łąty do sprawdzania równości powierzchni,
- poziomnice,

- gąbki do mycia i czyszczenia,

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania stawiane transportowi podano w OST.

4.2. Wymagania szczegółowe

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed uszkodzeniami (mechanicznymi i na skutek oddziaływania czynników atmosferycznych). Chemię budowlaną w czasie transportu jak i składowania należy zabezpieczyć przed zamoczeniem.

4.2.1. Płytki przewozić w opakowaniach krytymi środkami transportu. Podłogę wyłożyć materiałem wyściółkowym grubości ok. 5 cm. Opakowania układać ściśle obok siebie. Na środkach transportu umieścić nalepki ostrzegawcze dotyczące wyrobów łatwo tłukących. Składowanie -płytki składować w pomieszczeniach zamkniętych w oryginalnych opakowaniach. Wysokość składowania do 1,8 m.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w OST.

5.1.1. Wykładziny winylowe

1) Przed przystąpieniem do wykonywania wykładzin powinny być zakończone:

- wszystkie roboty stanu surowego łącznie z wykonaniem podłoża, warstw konstrukcyjnych i izolacji podłóg,
- roboty instalacji sanitarnych, centralnego ogrzewania, elektrycznych i innych np. technologicznych (szczególnie dotyczy to instalacji podpodłogowych),
- wszystkie bruzdy, kanały i przebicia naprawiane i wykończone tynkiem lub masami naprawczymi.

2) Roboty wykładzinowe i okładzinowe należy wykonywać w temperaturach nie niższych niż +5°C i temperatura ta powinna utrzymywać się w ciągu całej doby.

3) Wykonane wykładziny i okładziny należy w ciągu pierwszych dwóch dni chronić przed nasłonecznieniem i przewiewem.

5.1.32. Preparat gruntujący

Preparat należy nanieść równomiernie na podłoże w postaci nierozcieńczonej, przy pomocy pędzla lub wałka malarskiego. Do nanoszenia kolejnej warstwy preparatu (przy bardziej nasiąkliwych podłożach) lub malowania, np. farbą silikonową można przystąpić po całkowitym wyschnięciu pierwszej warstwy preparatu, czyli po około 6 godzinach. Preparatu nie należy używać na podłożach, w których w układzie warstw (na głębokości penetracji preparatu) znajduje się

materiał nieodporny na rozcieńczalnik organiczny, np. styropian znajdujący się pod warstwą zbrojącą w systemie ociepleń. W czasie pracy i po jej zakończeniu pomieszczenia należy wietrzyć, aż do zaniku charakterystycznego zapachu. Nie pozostawiać otwartych pojemników.

6. KONTROLA JAKOŚCI WYKONANIA ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w OST.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- dostaw materiałów,
- badanie podłoży i podkładów,
- prawidłowości wykonania robót (geometrii i technologii),
- poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- ocenę estetyki wykonanych robót.

6.2. Dokładność wykonania, tolerancje

- dopuszczalna zawartość wilgoci w podkładzie nie powinna przekraczać 3%,
- badanie podkładu za pomocą łaty o długości 2m nie powinno wykazywać prześwitów większych niż 2mm,
- powierzchnia podkładu powinna stanowić płaszczyznę poziomą,
- dokładność wykonania podkładu powinna być taka, aby odchylenie posadzki płaszczyzny poziomej nie przekroczyło 5mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

6.3. Pozostałe wymagania

- Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.
- Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).
- Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych).
- Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki, dylatacji.

6.4. Wymogi szczegółowe

Badania w czasie prowadzenia Robót polegają na sprawdzaniu przez Inwestora na bieżąco, w miarę postępu Robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych Robót z Dokumentacją Kosztorysową i wymaganiami OST.

W szczególności obejmują:

- badanie dostaw materiałów,
- kontrolę prawidłowości wykonania Robót (geometrii i technologii),
- kontrolę poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- ocenę estetyki wykonanych Robót.
- sprawdzenie stosowania się do reżimu technologicznego
- dokładność i staranność wykonania
- sprawdzenie przyczepności poszczególnych warstw

6.5. Badania przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem wykładzin winylowych

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem wykładzin badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania robót oraz podłoża.

Wszystkie materiały i kompozycje klejące, jak również materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji. Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności stwierdzającą zgodność własności technicznych z określonymi w normach i aprobatkach. Badanie podkładu powinno być wykonane bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót wykładzinowych i okładzinowych. Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

- sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości,
- występowania ubytków i porowatości, czystości i zawilgocenia,
- sprawdzenie równości podkładu, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach 2-metrową łaty,
- sprawdzenie spadków podkładu pod wykładziny (posadzki) za pomocą 2-metrowej łaty i poziomnicy;
- pomiary równości i spadków należy wykonać z dokładnością do 1 mm
- sprawdzenie prawidłowości wykonania w podkładzie szczelin dylatacyjnych i przeciwskurczowych dokonując pomiarów szerokości i prostoliniowości
- sprawdzenie wytrzymałości podkładu metodami nieniszczącymi.

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Odbiór materiałów i robót

Powinien obejmować zgodności z dokumentacją oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany laboratoryjnie.

7.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

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

7.4. Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki i ścian; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie grubości posadzki cementowej lub z lastryka należy przeprowadzić na podstawie wyników pomiarów dokonanych w czasie wykonywania posadzki.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Umowa inwestora z wykonawcą.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

PNEN -14041 Posadzki z wykładziny dywanowej

PN-B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-B-06250 Beton zwykły.

PN-B-19701 Cement. Cementy powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności

PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonu i zapraw.

PN-EN 87 Płytki i płyty ceramiczne ścienne i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.

PN-EN 1322 Kleje do płytek. Definicje i terminologia.

PN-EN ISO 10545 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.

PN-B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT
IV. POWŁOKI MALARSKIE**

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru powłok malarskich wewnętrznych związanych z zadaniem.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

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

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich powłok malarskich. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem powłok, wykonywanych na miejscu.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót:

- przygotowanie podłoża
- malowanie tynków,
- malowanie powierzchni metalowych - rury
- roboty zabezpieczające np. folia malarska

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonywaniem powłok malarskich oraz wszystkie roboty pomocnicze.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, kosztorysami, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)

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

2.2. Mleko wapienne

Mleko wapienne powinno mieć postać cieczy o gęstości śmietany, uzyskanej przez rozcieńczenie 1 części ciasta wapiennego z 3 częściami wody, tworzącą jednolitą masę bez grudek i zanieczyszczeń.

2.3. Spoiwa bezwodne

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

2.4. Rozcieńczalniki

W zależności od rodzaju farby należy stosować:

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

2.5. Farby budowlane gotowe

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

2.5.2.

- farba kol. biały - wodorozcieńczalna lateksowa farba akrylowa o półmatowym stopniu połysku, odporna na zmywanie i szorowanie o wysokiej sile krycia, gotowa do użycia, typ: 100% czysty akryl, połysk: 3-4 mat SS-184184, gęstość: 1,55 acc. wg SS-184111, zmywalność: 10.000 cykli zgodnie z ISO 6504-3, klasa 1 zgodnie DIN 13330

- farba kol. jasnoszary - wodorozcieńczalna lateksowa farba akrylowa o półmatowym stopniu

połysku, odporna na zmywanie i szorowanie o wysokiej sile krycia, gotowa do użycia, gęstość:

1,37 acc., zmywalność: 10 000 cykli zgodnie z ISO 11998-2006, kolorystykę uzgodnić z inwestorem

- farba kol. ciemnoszary - wodorozcieńczalna lateksowa farba akrylowa o półmatowym stopniu

połysku, odporna na zmywanie i szorowanie o wysokiej sile krycia, gotowa do użycia, gęstość:

1,37 acc., zmywalność: 10 000 cykli zgodnie z ISO 11998-2006, kolorystykę uzgodnić z inwestorem

-farba szara na lamperie na parterze- bezemisyjna i bezrozpuszczalnikowa, niezawierająca składników powodujących „fogging” - „łapanie” kurzu z powietrza, wodorozcieńczalna, akrylowa, przyjazna dla środowiska, o słabym, neutralnym zapachu. Odporność na szorowanie na mokro: Klasa 1 (< 5 µm) według PN EN 13 300.Zdolność krycia (wsp. kontrastu): Klasa 2 przy wydajności 8 m² /l tj. ok. 120 ml/m².Hydrofobowa. Nie żółkująca. Odporna na wodne środki dezynfekcyjne oraz środki czystości. Stopień połysku- półmat

2.6. Środki gruntujące

2.6.1. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi:

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

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

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

2.7. Folia malarska

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

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Wykonawca powinien dysponować środkami transportu do przewozu materiałów oraz drobnym sprzętem do wykonania robót objętych niniejszą ST. Sprzęt malarski: pędzle, wałki, taśma malarska,

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed zanieczyszczeniami i szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Stare, zagrzybione powłoki malarskie usunąć i zmyć wodą z dodatkiem środka dezynfekującego dostępnego na rynku (zgodnie z instrukcją zamieszczoną na opakowaniu tego środka). Oczyszczyć za pomocą szczotki lub szpachli. Ewentualne ubytki i spękania uzupełnić odpowiednią zaprawą.

Następnie ponownie zabezpieczyć podłoże środkiem dezynfekującym. Umyć powierzchnię malując dwukrotnie farbą. W przypadku nowych ścian, tynków przed

przystąpieniem do wszystkich prac malarskich należy sprawdzić przygotowanie podłoża. Nowe tynki muszą być wysezonowane, równe, wolne od pyłu i zanieczyszczeń. Przed użyciem wyrób dokładnie wymieszaj. W razie potrzeby rozcieńcz wodą pitną w ilości max. 5% obj. – farby akrylowe. Malowanie może odbywać się pędzlami, wałkami lub pistoletami natryskowymi. Zalecana ilość warstw 3. Drugą warstwę nakładaj po wyschnięciu pierwszej farbą w postaci handlowej. Po zakończeniu malowania narzędzia umyj wodą. Farby nanosić zgodnie z wytycznymi producenta, w co najmniej trzech warstwach aż do osiągnięcia wymaganej barwy, grubości i faktury powłok.

Przed przystąpieniem do malowania farba powinna być dokładnie wymieszana.

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

W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +8°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1°C.

W czasie malowania niedopuszczalne jest napowietrzanie 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 tynkach.

Przemrożenie farby powoduje jej nieodwracalne zniszczenie. Świeże tynki maluj po 3-4 tygodniach od ich nałożenia. Maluj w temperaturze +5 do + 30° C.

5.1. Przygotowanie podłoża

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

5.1.2. Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone 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 chlorokauczukowymi elementów stalowych stosuje się

odpowiednie farby podkładowe.

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

5.3. Wykonywania 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.

Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam.

Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i 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 zmiany odcienia. Powłoki powinny mieć jednolity połysk.

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

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- zgodności z dokumentacją kosztorysową i zmianami w dokumentacji wykonawczej,
- jakość zastosowanych materiałów i wyrobów
- przygotowanie podłoża – podłoża wolne od zanieczyszczeń, zagruntowane bez rys i uszkodzeń,
- spójność powłok malarskich z podłożem – powłoki powinny być spójne na całej powierzchni,
- grubość powłoki malarskiej – min. 2 warstwy,
- faktura malowanej powierzchni – powłoka musi być jednolita bez przebarwień, zacieków i rys,
- wykończenie powłoki malarskiej na połączeniach z innymi elementami – nie malowanymi, miejscami przejść kolorów muszą tworzyć linię prostą,
- końcowy efekt prac malarskich.

Naniesione powłoki muszą posiadać jednolitą barwę i fakturę na całej powierzchni. Niedopuszczalne jest występowanie nierówności powierzchni, zacieków, itp.

6.1. Powierzchnia do malowania

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,

- sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości 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

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.

Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,
- dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie 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. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbiorów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

7.1. Odbiór podłoża

Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami podanymi w specyfikacji. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

7.2. Odbiór robót malarskich

7.2.1. 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 nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków,

pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej, jakości wykonania.

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

7.2.3. Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

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

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

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

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Umowa inwestora z wykonawcą.

9. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

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

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

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

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

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

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

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.

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

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

PN-C-81608:1998 Emalie chlorokauczukowe.

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

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

PN-C-81932:1997 Emalie epoksydowe chemoodporne.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT
V. STOLARKA DRZWIOWA**

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wymiany stolarki i montażu nowej związanych z realizacją zadania

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie drzwi wewnętrznych I naświetli. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, montażem drzwi i naświetli.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót:

- montaż stolarki drzwiowej wewnętrznej,
- montaż zewnętrznej stolarki okiennej
- montaż parapetów
- drobne prace wykończeniowe.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z montażem drzwi wewnętrznych , naświetli oraz wszystkie roboty pomocnicze. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

2.2. Drzwi

- drzwi wewnętrzne wraz z ościeżnicami

ilość sztuk :

parter 4 sztuki (1P + 3L)

I piętro 14 sztuk (8P + 6L)

PARTER

sala nr1	typ A, lewe,	90x205cm
sala nr2 (wejście do auli)	typ C, lewe	140x200cm
sala nr3 (wejście do biblioteki)	typ C, lewe	155x200cm
sala nr 4 (wejście do pom. Ochrony)	typ A, lewe	95x225cm

I PIĘTRO

sala nr101	typ A, prawe,	100x200cm
sala nr102	typ A, prawe,	100x200cm
sala nr103	typ A, lewe,	100x205cm
sala nr104	typ B, lewe,	90x200cm
sala nr105	typ A, prawe,	90x210cm
sala nr106	typ B, lewe,	80x210cm
sala nr107	typ A, prawe,	90x210cm
sala nr 108	typ B, lewe,	90x210cm
sala nr 109	typ A, prawe,	100x210cm
sala nr 110	typ A, prawe,	100x210cm
sala nr 111	typ A, prawe,	100x210cm
sala nr 112	typ A, prawe,	100x210cm
sala nr 113	typ A, lewe,	90x210cm
sala nr 114	typ A, lewe,	105x210cm

Opis typów drzwi:

drzwi A -drzwi dźwiękoszczelne jednoskrzydłowe z częściowym przeszkleniem szybą hartowaną przezroczystą (wygląd przeszklenia pokazany na wizualizacji) Ościeżnica metalowa regulowana. Wykonana z blachy stalowej, dwustronnie ocynkowanej. Wyposażona w trzy zawiasy wzmocnione trójelementowe. izolacyjność akustyczna 37 dB, 2 klasa wymagań wytrzymałości mechanicznej, zawias kryty regulowany w 3 płaszczyznach, kol. antracyt

drzwi B- drzwi dźwiękoszczelne jednoskrzydłowe .Ościeżnica metalowa regulowana. Wykonana z blachy stalowej, dwustronnie ocynkowanej. Wyposażona w trzy zawiasy wzmocnione trójelementowe. izolacyjność akustyczna 37 dB, 2 klasa wymagań wytrzymałości mechanicznej, zawias kryty regulowany w 3 płaszczyznach, kol. antracyt

drzwi C- drzwi dźwiękoszczelne dwuskrzydłowe asymetryczne z światłem przejścia skrzydła czynnego min. 90cm .Ościeżnica metalowa regulowana. Wykonana z blachy stalowej, dwustronnie ocynkowanej. Wyposażona w trzy zawiasy wzmocnione trójelementowe. izolacyjność akustyczna 37 dB, 2 klasa wymagań wytrzymałości mechanicznej, zawias kryty regulowany w 3 płaszczyznach, kol. antracyt

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Wykonawca powinien dysponować środkami transportu do przewozu materiałów, drobnym sprzętem potrzebnym do montażu i demontażu okien i drzwi.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi, szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych oraz przesunięciem lub utratą stateczności.

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,.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

5.2. Sprawdzenie stolarki

Przed wbudowaniem stolarki należy sprawdzić, czy:

- naroża ościeżnic i skrzydeł są prawidłowo sklejone i wykazują kąty proste,
- uszczelki są prawidłowo osadzone w ramionach skrzydeł (np. nie są wyrwane, zanieczyszczone),
- okucia są prawidłowo osadzone, nie wykazują uszkodzeń i dobrze działają.

5.3. Przygotowanie ościeży

Ościeża muszą być wykonane dokładnie w pionie a progi i nadproża w poziomie. Brak prostokątności wymaga usunięcia usterki. Powierzchnie ościeży muszą mieć zatartą zaprawę, a wszelkie wyrwy i odbicia muszą być uzupełnione.

Skrzydła okienne i drzwiowe, ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np. pęknięcia, wyrwy.

Wymienione ubytki należy wypełnić kitem syntetycznym (ftalowym).

5.4. Montaż stolarki

5.4.1. Do montażu stolarki można przystąpić w tych częściach budynku, które są wysuszone i zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi.

5.4.2. Przygotowane warsztatowo i zabezpieczone przed zabrudzeniem ościeżnice należy umieścić w otworach, ustawić do pionu, poziomemu i w płaszczyźnie oraz zamocować mechanicznie do ościeży.

5.4.3. Szczeliny pomiędzy ościeżami i ościeżnicami wypełnić pianką poliuretanową, której nadmiar po wyschnięciu należy usunąć lub kitem trwale plastycznym.

5.4.4. Ościeżnicę drzwiową mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu.

5.4.5. Po osadzeniu skrzydeł należy je wyregulować i uzbroić w okucia. Zabezpieczenia elementów okiennych i drzwiowych usunąć po zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych.

5.4.6. W celu ochrony ościeżnice należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zabrudzeniem – do czasu zakończenia prac budowlanych.

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

5.4.8. 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.

5.4.9. Osadzone drzwi po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć i sprawdzić luzy.

5.4.10. Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich.

Luzy między skrzydłami +2

Między skrzydłami a ościeżnicą –1

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzaniu przez Inwestora na bieżąco, w miarę postępu robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych robót z kosztorysem i wymaganiami ST.

W szczególności obejmują:

- badanie dostaw i jakości materiałów,
- kontrolę prawidłowości osadzenia elementów (geometrii i technologii),
- kontrolę poprawności funkcjonowania ruchomych elementów,
- kontrolę poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- ocenę estetyki wykonanych robót.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej.

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbiorów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Wszystkie roboty wymienione w SST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Umowa inwestora z wykonawcą.

9. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

PN-B-02100 Skrzydła i okucia stolarki budowlanej prawe i lewe. Określenia.

PN-B-05000 Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport.

PN-B-91000 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia.

PN-EN 26927 Budownictwo. Wyroby do uszczelniania. Kity. Terminologia.

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

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

PN-B-30150:97 Kit budowlany trwale plastyczny.

Uwaga : Sposób wykonania robót został opisany szczegółowo w projekcie wykonawczym oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót. Przedmiot zamówienia określony jest za pomocą dokumentacji technicznej i jest podstawą sporządzenia oferty cenowej. Przedmiar robót służy jako podstawa sporządzenia kosztorysu inwestorskiego w celu oszacowania wartości zamówienia zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych, w procesie przygotowania oferty przedmiar jest materiałem pomocniczym.