

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	
CPV 45453100 – 8	RENOWACJA ELEMENTÓW DREWNIANYCH

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru renowacji elementów drewnianych.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) może być podstawą opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST), która będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

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

- renowacji stolarki okiennej
- renowacji stolarki drzwiowej
- renowacji elementów drewnianych

Przedmiotem specyfikacji jest także określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 2

Ponadto materiały stosowane przy montażu stolarki okiennej i drzwiowej powinny mieć:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania pokryć dachowych.

2.2. Rodzaje materiałów

Materiały i wyroby:

- kit uszczelniający
- szpachle do drewna
- materiały uszczelniające

Wszystkie materiały do wykonania robót powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia.

Stosowane materiały i wyroby inne powinny być zgodne z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji projektowej, a także spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz zalecenia (wytyczne) producenta.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 3

Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi i sprzętu, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska, a także bezpieczne dla brygad roboczych wykonujących prace renowacyjne. Przy doborze narzędzi i sprzętu należy uwzględnić wymagania producenta stosowanych materiałów i wyrobów. Do wykonania robót związanych z renowacją przewiduje się wykorzystanie sprzętu do systemowego montażu tj. (wiertarki, wkrętarki, szlifierki, strugarki, poziomice, piony traserskie, itp.). Sprzęt stosowany do robót renowacyjnych powinien być kompletny, sprawny zaakceptowany przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 4

Wymagania dotyczące środków transportu oraz zasady ładowania i zabezpieczania w środkach transportu powinny być zgodne z wymogami norm przedmiotowych dotyczących tych wyrobów i wytycznymi (zaleceniami) producenta.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Renowacja stolarki

- demontaż skrzydeł stolarki okiennej i drzwiowej w celu zdjęcia powłok lakierniczych,
- szlifowanie powierzchni skrzydeł i ościeżnic
- wymiany uszkodzonych elementów drewnianych w skrzydłach oraz ościeżach na wzór istniejących,
- dwukrotne szpachlowanie i szlifowanie ubytków powierzchni skrzydeł i ościeżnic,
- wymiana przeszklenia,
- gruntowanie powierzchni i malowanie podkładowe,
- malowanie nawierzchniowe,
- montaż wyremontowanych skrzydeł,
- renowacja okuć i zamków

5.2. Oczyszczenie elementów drewnianych

Oczyszczyć z zewnątrz i wewnątrz wszystkie elementy drewniane za pomocą odpowiednio dobranego granulatu węglowego lub mineralnego w zależności od stopnia degradacji powierzchni, przy użyciu niskociśnieniowego urządzenia. Oczyszczenie drewna to technologia, dzięki której można oczyścić i nadać odpowiedni kształt i wygląd drewnu. Oczyszczenie zwane potocznie „piaskowaniem” rzeźbi strukturę drewna zgodnie z jego słojami.

Do „piaskowania” używa się strumienia sprężonego powietrza, które zawiera granulaty kwasu węglowego lub cząsteczki innych materiałów mineralnych, tj. rozdrobnione szkło, metal, kawałki suchego lodu, żużel koksowniczy i minerały granatu.

Proces „piaskowania” nie jest skomplikowany, ale jego przeprowadzenie wymaga umiejętności i zachowania szczególnej ostrożności. Cząsteczki granulatu z regulowaną siłą i prędkością uderzają o rzeźbioną powierzchnię, co przyczynia się do powstania groźnego pyłu.

Dopiero powierzchnia precyzyjnie oczyszczona nadaje się do nanoszenia impregnacji. Impregnację wykonać trzykrotnie metodą opryskiwania. Na wykonaną impregnację należy wydać certyfikat ognioodporności (granica niepalności) oraz ochrony biologicznej.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji. Kontrola wykonania renowacji elementów drewnianych powinna być przeprowadzona przez Inspektora. Kontrola wykonania renowacji polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Przed rozpoczęciem prac należy:

- sprawdzić zgodność rozwiązań materiałowo-konstrukcyjnych i jakości wykonania
- sprawdzić, czy dostarczone materiały posiadają dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów wykorzystywanych do prac renowacyjnych

Badania w czasie trwania prac renowacyjnych polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania robót z dokumentacją projektową, wymaganiami niniejszej specyfikacji i kartami technicznymi lub instrukcjami producentów.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest metr kwadratowy.

8. ODBIÓR ROBÓT

Podstawę do odbioru wykonania robót pokrywczych papowych stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej

8.1 Odbiór robót zanikających

Przy robotach ulegającym zakryciu należy sprawdzić sposób oczyszczenia elementów drewnianych przed impregnacją. Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać za wykonane prawidłowo, tj. zgodnie z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną (szczegółową) i zezwolić na przystąpienie do dalszych prac. Jeżeli chociaż jeden wynik badania jest negatywny prace ulegające zakryciu nie powinny być odebrane.

W takim przypadku należy ustalić zakres prac i rodzaje materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac należy ponownie przeprowadzić badania. Wszystkie ustalenia związane z dokonanym odbiorem robót ulegających zakryciu należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

8.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych, według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym. Odbiór częściowy robót jest dokonywany przez inspektora nadzoru w obecności kierownika budowy.

Protokół odbioru częściowego jest podstawą do dokonania częściowego rozliczenia robót jeżeli umowa taką formę przewiduje.

8.3. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową oraz niniejszą specyfikacją techniczną. Odbiór ostateczny przeprowadza komisja powołana przez zamawiającego, na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań oraz dokonanej oceny wizualnej. Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działania powinna określać umowa.

Wykonawca robót obowiązany jest przedłożyć komisji następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót
- szczegółowe Specyfikacje Techniczne ze zmianami wprowadzonymi w trakcie wykonywania robót,
- dziennik budowy I książki obmiarów z zapisami dokonanymi w toku prowadzonych robót,
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu I powszechnego zastosowania użytych materiałów I wyrobów budowlanych,
- protokoły odbioru robót ulegających zakryciu,
- protokoły odbiorów częściowych,
- karty techniczne lub instrukcje producentów odnoszące się do zastosowanych materiałów,
- wyniki ewentualnych badań laboratoryjnych I ekspertyz dokonanych na wniosek jednej ze stron umowy.

W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się przedłożonymi dokumentami, przeprowadzić badania zgodnie z wytycznymi, porównać je z wymaganiami podanymi w dokumentacji projektowej i niniejszej specyfikacji technicznej oraz dokonać oceny wizualnej. Jeżeli chociażby jeden wynik badań był negatywny roboty nie powinny być przyjęte. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- jeżeli to możliwe należy ustalić zakres prac korygujących, usunąć niezgodności z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej I SST oraz przedstawić ponownie do odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania oraz nie ograniczają funkcjonalności I trwałości, zamawiający może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru końcowego z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia w stosunku do ustaleń umownych,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania wykonawca zobowiązany jest do naprawy I powtórnego zgłoszenia do odbioru.

W przypadku niekompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu. Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy. Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,
- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym, a wykonawcą.

8.4. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Celem odbioru po okresie rękojmi i gwarancji jest ocena stanu technicznego po użytkowaniu w tym okresie oraz ocena wykonywanych w tym czasie ewentualnych robót poprawkowych, związanych z usuwaniem zgłoszonych wad. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej. Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, a negatywny do dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót. Przed upływem okresu gwarancyjnego zamawiający powinien zgłosić wykonawcy wszystkie zauważone wady.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

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

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie materiałów, sprzętu oraz narzędzi
- obsługę sprzętu
- zabezpieczenie elementów wymagających zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem i uszkodzeniem
- przygotowanie ościeży zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i SST
- regulację skrzydeł i okuć
- wykonanie prac renowacyjnych elementów drewnianych
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie szkód powstałych w czasie wykonywania robót
- oczyszczenie miejsca pracy z materiałów zabezpieczających
- utylizację opakowań i materiałów zgodnie ze wskazaniem producentów
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

- PN-EN 107:2002 Metody badań okien – Badania mechaniczne.
- PN-EN 410:2001 Szkło w budownictwie – określenie świetlnych i słonecznych właściwości szklenia.
PN-EN 410:2001/Ap1:2003
PN-EN 410:2001/Ap2:2003
- PN-EN ISO 717-1:1999 Akustyka – Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności
PN-EN ISO 717-1:1999/A1:2008 akustycznej elementów budowlanych – izolacyjność od dźwięków powietrznych.

- PN-ENV 1187:2004 Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy.
PN-ENV 1187:2004
- PN-EN 1990:2004 Eurokod – Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcje – Część 1-4: Oddziaływanie ogólne -
PN-EN 1991-1-4:2008/NA:2010 Oddziaływanie wiatry
PN-EN 1991-1-4:2008/A1:2010
PN-EN 1991-1-4:2008/AC:2009
PN-EN 1991-1-4:2008/Ap1:2010
PN-EN 1991-1-4:2008/Ap2:2010
- PN-B-05000:1996 Okna i drzwi – pakowanie, przechowywanie i transport.
- PN-B-10222:1998 Stolarka budowlana – Okna drewniane krosnowe do piwnic i poddaszy.