



AKROTERION Pracownie Konserwacji Zabytków

Małgorzata Feiertag-Baran
ul. Traugutta 7/6
11-400 Kętrzyn



**TEMAT OPRACOWANIA: WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ W LOKALU
MIESZKALNYM NR 9 W BUDYNKU PRZY ULICY DĄBROWSKIEGO 6 W GIŻYCKU**



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

TEAMT : WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ

LOKALIZACJA : UL. DĄBROWSKIEGO 6 11-500 GIŻYCKO

**INWESTOR : ADMINISTRATOR Sp. z o. o. W GIŻYCKU, UL. POCZTOWA 3, 11-500
GIŻYCKO**

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA: AKROTERION BIS PRACOWNIE KONSERWACJI
DZIEŁ SZTUKI MAŁGORZATA FEIERTAG- BARAN
UL. TYSIĄCLECIA 10/11 87-200 WĄBRZEŻNO
TEL. (+48) 695 158 763**

Imię i nazwisko	Numery uprawnień	Podpis i data
Dariusz Herman	GT-8346/III/22/TO/77 BP-RN-V/54/TO/81	

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót



AKROTERION *Pracownie Konserwacji Zabytków*

Małgorzata Feiertag-Baran
ul. Traugutta 7/6
11-400 Kętrzyn



OBIEKT: **WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ**

ADRES OBIEKTU: **UL. DĄBROWSKIEGO 6 , lokal nr 9 11-500 GIŻYCKO**

TEMAT OPRACOWANIA: **WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ W LOKALU NR 9
BUDYNKU MIESZKALNEGO PRZY ULICY
DĄBROWSKIEGO 6 W GIŻYCKU**

INWESTOR: **ADMINISTRATOR SP. Z O.O. W GIŻYCKU
UL. POCZTOWA 3
11-500 GIŻYCKO**

OZNACZENIE	PRZEDMIOT OPRACOWANIA
ST-00	WYMAGANIA OGÓLNE
ST-01	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE
ST-02	ROBOTY MUROWE
ST-03	STOLARKA OKIENNA
ST-04	ROBOTY TYNKARSKIE
ST-05	ROBOTY MALARSKIE



ST-00 WYMAGANIA OGÓLNE

Klasa robót 45000000-7 - Roboty budowlane

Kategoria robót 45400000-1 – Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

1.0 Wstęp	3-7
1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej	
1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej	
1.3 Zakres robót objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną	
1.4 Określenia podstawowe	
1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót	
2.0 Materiały	8-8
2.1 Wymagania ogólne	
2.2 Źródła uzyskania materiałów	
3.0 Sprzęt	8-9
4.0 Transport	9-9
5.0 Wykonanie robót	9-9
6.0 Kontrola jakości robót	9-11
6.1 Zasady kontroli jakości robót	
6.2 Certyfikaty i deklaracje	
6.3 Dokumenty budowy	
7.0 Obmiar robót	11-11
8.0 Odbiór robót	11-13
8.1 Rodzaje odbiorów robót	
8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	
8.3 Odbiór częściowy	
8.4 Odbiór końcowy	
8.5 Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji	
9.0 Podstawa płatności	13-14
9.1 Ustalenia ogólne	
10.0 Przepisy związane	14-14

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST- Specyfikacja Techniczna

SST- Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB- Instytut Techniki Budowlanej

PZJ- Program Zabezpieczenia Jakości

Bhp- bezpieczeństwo i higiena pracy podczas wykonywania robót budowlanych



1.0. Wstęp.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Specyfikacja techniczna ST 00.00 – Wymagania Ogólne, odnosi się do wymagań wspólnych dla wszystkich wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane podczas wymiany stolarki okiennej w lokalu nr 9 budynku mieszkalnego przy ul. Dąbrowskiego 6 w Giżycku.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.

Niniejsza specyfikacja stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej dla robót budowlanych. Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót w obiekcie wymienionym w pkt 1.1. Projektant sporządzający dokumentację projektową i odpowiednie szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych może wprowadzać do niniejszej standardowej specyfikacji zmiany, uzupełnienia lub uściślenia, odpowiednie do przewidzianych projektem zadania, obiektu i robót, uwzględniające wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki realizacji zadania, obiektu i robót, które są niezbędne do określania ich standardu i jakości. Ponadto zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie określenia metod i sporządzania kosztorysu inwestorskiego niniejsza Specyfikacja Techniczna stanowi podstawę sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

ST – 01 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE

ST – 02. ROBOTY MUROWE

ST – 03. STOLARKA OKIENNA

ST – 04. ROBOTY TYNKARSKIE

ST – 05. ROBOTY MALARSKIE

1.4. Określenia podstawowe.

Użyte w ST i wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Dziennik Budowy – określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26-06-2002 r. (Dz. U. nr 108, poz.953).

Inżynier – Inspektor Nadzoru – osoba lub osoby wymienione w danych kontraktowych (wyznaczone przez Zamawiającego, o których wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialne za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.

Kierownik Budowy – uprawniona osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.



AKROTERION Pracownia Konserwacji Zabytków

Małgorzata Feiertag-Baran
ul. Traugutta 7/6
11-400 Kętrzyn



Księga Obmiaru – akceptowany przez Inspektora zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wycień, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w księdze obmiarów podlegają potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inwestora.

Polecenie Inspektora Nadzoru – wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez Inspektora, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Przetargowa Dokumentacja Projektowa – projekt budowlany i wykonawczy, który wskazuje lokalizację i charakterystykę obiektu na podstawie którego obiekt będzie realizowany.

Przedmiar robót – kosztorys ślepy – wykaz robót podstawowych przewidzianych do wykonania z podaniem ich ilości.

Teren budowy – teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót.

Odpowiednia (bliska) zgodność – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robot budowlanych.

Rysunki – część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

Przeszkoda naturalna – element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka itp.

Przeszkoda sztuczna – dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg itp.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – określa Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23-06-2003 r. (Dz. U. nr 120, poz. 1126).

Instrukcja bezpiecznego wykonywania robót budowlanych – sposób zapobiegania zagrożeniom związanym z wykonywaniem robót budowlanych oraz sposób postępowania w przypadku wystąpienia tych zagrożeń



1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych (ST).

1.5.1. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający w wyznaczonym terminie –określonym w dokumentach umowy- przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganiami , uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przekaże dziennik budowy* oraz jeden egzemplarz dokumentacji projektowej i jeden komplet SST.

*O ile jest wymagany

1.5.2. Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i ST.

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacja Techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Wykonawcy stanowią część Umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub uproszczeń w Dokumentach Kontraktowych i Umowy, a ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST. Dane określone w Dokumentacji Projektowej i 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 materiał lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.3. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych.

W stosunku do powołanych w kontrakcie norm i przepisów mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniający równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy – pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Zamawiającego. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Zamawiającemu co najmniej na 28 dni przed data oczekiwanego przez wykonawcę zatwierdzenia ich przez Zamawiającego. W przypadku gdy Zamawiający stwierdzi iż zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy.

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



1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, w pomieszczeniach biurowych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.6. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1.5.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony zdrowia i życia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

1.5.8. Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora oraz będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymywanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Inspektor może wstrzymać roboty, jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, w tym przypadku na polecenie Inspektora powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.9. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszelkie przepisy wydane przez władze centralne miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.



2.0. Materiały.

2.1. Wymagania ogólne

Wszystkie zastosowane materiały muszą być zgodne z wymogami Ustawy o wyrobach budowlanych, wg której materiały nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest oznakowany znakiem CE albo umieszczony jest przez Komisję Europejską w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej albo jest oznakowany znakiem budowlanym (B). Oznakowanie wyrobu budowlanego znakiem budowlanym jest dopuszczalne, jeżeli producent, mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, dokonał oceny zgodności i wydał, na swoją wyłączną odpowiedzialność, krajową deklarację zgodności z Polską Normą wyrobu budowlanego albo aprobatą techniczną. Ocena zgodności obejmuje właściwości użytkowe wyrobu budowlanego, odpowiednio do jego przeznaczenia, mające wpływ na spełnienie przez obiekt budowlany wymagań podstawowych.

2.2. Źródła uzyskania materiałów.

Co najmniej na dwa tygodnie przed planowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie certyfikaty lub deklaracje zgodności oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora. Zatwierdzenie przez Inspektora pewnych materiałów zdanego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań materiałów w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu robót.

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 Inspektora. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze, co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być zmieniany bez zgody Inspektora.

3.0. 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 lub w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora. W



AKROTERION Pracownia Konserwacji Zabytków

Małgorzata Feiertag-Baran
ul. Traugutta 7/6
11-400 Kętrzyn



przypadku braku ustaleń w wyżej wymienionych dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora w terminie przewidzianym Umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

4.0. Transport.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie 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 projektowej, ST i wskazaniach Inspektora, w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie utrzymywać w czystości drogi publiczne oraz dojazdy do terenu budowy na własny koszt. Wykonawca zobowiązany jest do czyszczenia kół pojazdów budowy przed wjazdem na drogi publiczne. W przypadku stwierdzenia zanieczyszczeń nawierzchni dróg publicznych Wykonawca ponosi wszelkie koszty czyszczenia jezdni.

5.0. Wykonanie robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami Umowy, za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inspektora. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, Dokumentacji Projektowej, ST, normach i wytycznych. Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Wszelkie dodatkowe koszty z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. Kontrola jakości robót.

6.1. Zasady kontroli jakości robót.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone



AKROTERION Pracownia Konserwacji Zabytków

Małgorzata Feiertag-Baran
ul. Traugutta 7/6
11-400 Kętrzyn



w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy Inspektorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.2. Certyfikaty i deklaracje.

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

a) Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.

b) Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- Polską Normą,

- lub aprobatę techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt „a” i które spełniają wymogi Specyfikacji.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.3. Dokumenty budowy.

Dziennik budowy.

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy placu budowy do czasu zakończenia budowy. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Kierowniku Budowy.

Księga obmiaru.

Księga obmiaru stanowi dokument pozwalający na zapisanie ilościowe faktycznego postępu każdego z elementów wykonywania robót. Szczegółowe obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w wycenionym Kosztorysie i wpisuje się do Księgi Obmiarów.

Pozostałe dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy, oprócz wymienionych w pkt. 6.1 i 6.2. zalicza się następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b) protokoły przekazania Wykonawcy placu budowy,
- c) umowy cywilno – prawne z osobami trzecimi,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i polecenia Inspektora,
- f) korespondencje na budowie.



Dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednia zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

7.0. Obmiar robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST, w jednostkach ustalonych w wycenionym Kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora o zakresie obmierzonych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisywane do Księgi Obmiaru. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymagana do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub innym czasie określonym w Umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora. Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Podwykonawcy robót.

8.0. Odbiór robót.

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora przy udziale Wykonawcy:

- Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu;
- Odbiorowi częściowemu;
- Odbiorowi końcowemu;
- Odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji
- Odbiorowi w okresie rękojmi;

8.2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu – polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót takich prac będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru dokonuje Inspektor. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora. Odbiór powinien być wykonany nie później niż 3 dni od daty powiadomienia Inspektora o gotowości do odbioru. Decyzję odbioru, ocenę jakości oraz zgodę na kontynuowanie robót Inspektor dokumentuje wpisem do Dziennika Budowy.

8.3. Odbiór częściowy – polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót, który może być wcześniej oddany do eksploatacji. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.



8.4. Odbiór końcowy robót

8.4.1. Ogólne zasady odbioru końcowego

Polega na finalnej ocenie rzeczywistego zużycia materiałów i robocizny robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i kosztów. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach Umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa poniżej. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty wskazana przez Zamawiającego dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i ST. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających lub robót wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań w dokumentach Umowy.

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

8.4.2. Dokumenty do odbioru końcowego:

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- a) Dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy oraz dokumentację powykonawczą,
- b) Specyfikacje Techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ewentualne uzupełniające lub zamienne),
- c) Recepty i ustalenia technologiczne,
- d) Dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
- e) Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z ST,
- f) Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, zgodnie z ST,
- g) Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- h) Oryginały mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy roboty pod względem wyżej wymienionego przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.



8.5. Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad zapisanych w części dotyczącej :Odbioru końcowego robót”.

9.0. Podstawa płatności.

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu. Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla danej roboty w specyfikacji technicznej i w dokumentacji projektowej. Ceny jednostkowe będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny.

Wszystkie pozycje wycenianie są w PLN. Cena ofertowa nie może zawierać podatków, opłat celnych i importowych nałożonych zgodnie z prawem i rozporządzeniami kraju pochodzenia strony Zamawiającej, na produkcję, wytwarzanie, sprzedaż i transport wyposażenia, urządzenia linii produkcyjnej, zakup materiałów i towarów Wykonawcy, które będą wykorzystywane lub dostarczane w ramach Umowy.

W odróżnieniu, Cena Ofertowa powinna zawierać opłaty celne, podatki i inne opłaty nakładane poza krajem pochodzenia strony Zamawiającej, na produkcję, wytwarzanie, sprzedaż i transport wyposażenia Wykonawcy, urządzenie linii produkcyjnej, zakup materiałów i towarów, które będą wykorzystywane lub dostarczane w ramach Umowy oraz w ramach usług wykonywanych w ramach Umowy.

Bez względu na jakiegokolwiek ograniczenia zasugerowane przez opis każdej pozycji i/lub wyjaśnienie, Wykonawca musi jasno zrozumieć, że kwoty podane przez niego w Kosztorysie Ofertowym stanowią zapłatę za pracę wykonaną i zakończona pod każdym względem. Uważa się, że Wykonawca wziął pod uwagę wszystkie wymagania i zobowiązania, bez względu na to czy zostały określone czy zasugerowane, zawarte we wszystkich częściach niniejszej Umowy i że odpowiednio wycenił pozycje kosztorysu. Tak więc, kwota musi zawierać nagłe i nieprzewidziane wydatki oraz różnorakie ryzyko związane z koniecznością wybudowania, wykończenia i konserwacji całości robót objętych Umową.

Jeżeli w Kosztorysie Ofertowym nie zostały zawarte oddzielne pozycje, wszystko to musi być uwzględnione w stawkach i kwotach przypisanych poszczególnym pozycjom dla wszystkich kosztów wchodzących w rachubę w Kosztorysie Ofertowym.



AKROTERION *Pracownia Konserwacji Zabytków*

Małgorzata Feiertag-Baran
ul. Traugutta 7/6
11-400 Kętrzyn



Kwoty podane przez Wykonawcę we wszystkich pozycjach Kosztorysu Ofertowego muszą zawierać odpowiednie proporcje w stosunku do kosztów wykonania robót określonych w Umowie, oraz wszystkie marże i narzuty, zyski, koszty administracyjne i tym podobne wydatki (chyba, że zostały oddzielnie wyszczególnione), odnoszące się do Umowy jako całości, będą rozdysponowane pomiędzy wszystkie pozycje podane w Kosztorysie Ofertowym. Całość zamówienia będzie opodatkowana stawką podatku VAT odpowiednią dla danej inwestycji. Wyliczenie podatku należy podać osobno.

Płatności miesięczne, – gdy pozycja w Kosztorysie Ofertowym jest wyceniana jako „suma”, wynagrodzenie będzie wypłacone na podstawie wykazania pozycji Kosztorysu. Natomiast w przypadku pozycji, gdzie jest wyceniona jako płatność „za jednostkę”, wypłata będzie dokonana w oparciu o znaczny stopień wykonania poszczególnych prac
Płatność zostanie wstrzymana na mocy ustaleń zawartych w Umowie.

10.0. Przepisy związane.

Uwzględniono następujące przepisy i wytyczne ogólne:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, (...) (Dz. U. nr. 130; poz.1389),
- 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),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz.U. nr. 47: poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 75 z 2002 r.) z późniejszymi zmianami.
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz.U. nr. 207; poz. 2016 z 2003 r.) z późniejszymi zmianami oraz przepisy wykonawcze do Ustawy, Ustawa Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (Dz. U. nr 19; poz.177) z późniejszymi zmianami,
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r., Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne. OWEOB Promocja Sp. z o.o., Warszawa 2003 r., Instrukcja ITB nr 282.
- Wytyczne wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych w okresie obniżonych temperatur, ITB 1988, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom I, budownictwo ogólne. MGPIB, ITB, Arkady 1989.



AKROTERION *Pracownia Konserwacji Zabytków*

Małgorzata Feiertag-Baran
ul. Traugutta 7/6
11-400 Kętrzyn



ST-01 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE

Klasa robót CPV: 45450000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Kategoria robót

CPV: 45111300-1 - Roboty rozbiórkowe

1.0 Wstęp	16-16
1.1 Przedmiot specyfikacji	
1.2 Zakres robót objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną	
1.3. Określenia podstawowe	
1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót	
2.0 Materiały.....	16-16
3.0 Sprzęt.....	16-16
4.0 Transport.....	17-17
5.0 Wykonanie robót.....	17-17
5.1 Ogólne wymagania dotyczące robót	
5.2 Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania prac	
6.0 Kontrola jakości robót.....	17-17
7.0 Obmiar robót.....	18-18
8.0 Odbiór robót.....	18-18
9.0 Podstawa płatności.....	18-18
10.0. Przepisy związane	18-18



1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji jest określenie wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót rozbiórkowych oraz przygotowawczych w zakresie wymiany stolarki okiennej w lokalu nr 9 budynku mieszkalnego przy ulicy Dąbrowskiego 6 w Giżycku.

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem następujących prac w zakresie wymiany stolarki okiennej w lokalu nr 9 budynku przy ulicy Dąbrowskiego 6 w Giżycku:

- Zabezpieczenie folią budowlaną miejsc w obrębie wykonywanych prac;
- Demontaż istniejącej stolarki okiennej wraz z parapetami wewnętrznymi i zewnętrznymi;
- Uprzątnięcie miejsca prac, segregacja odpadów i wywóz materiałów rozbiórkowych na wysypisko śmieci.

1.4. Określenia podstawowe

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inżyniera. Wszelkie prace konserwatorskie i rewaloryzacyjne winny być wykonane przez renomowaną, specjalistyczną, uprawnioną firmę konserwatorską pod kierunkiem dyplomowanego konserwatora elementów i detali architektonicznych, w ścisłej współpracy z przedstawicielami Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków oraz Państwowej Służby Ochrony Zabytków.

2.0. Materiały

Materiały z odzysku- parapety zewnętrzne -posegregować – oczyścić i przygotować do ponownego w budowania.

3.0. Sprzęt

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu.



4.0. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji winny być zabezpieczone przed uszkodzeniami i utratą stateczności.

5.0. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonywania tynków

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz niniejszą Specyfikacją Techniczną.

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonywanych robót, która musi odpowiadać wymaganiom podanym w niniejszej Specyfikacji Technicznej oraz właściwym Polskim Normom Budowlanym.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania robót w sposób bezpieczny, nie powodujący zagrożenia dla osób biorących udział w budowie oraz dla osób postronnych (zgodnie z warunkami BHP i opracowanym przez siebie planem BIOZ), a także mając na uwadze nie pogorszenia stanu obiektów istniejących i pracę na budynku czynnym (budynek mieszkalny). Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót na podstawie opracowanego przez siebie i zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu organizacji i harmonogramu robót -o ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej.

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac

Obszar prac rozbiórkowych powinien być wygradzony i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

Wykonywane prace należy rozpocząć kolejno pokojami wg harmonogramu wcześniej uzgodnionego z użytkownikiem, w tym:

- Istniejące instalacje kolidujące z miejscami robót rozbiórkowych należy ostrożnie zdemontować (odpiąć) i zabezpieczyć przewody, wyłączniki prądu oraz puszki elektryczne;

- W uzgodnieniu z Zamawiającym – należy wykonywać kolejno prace w zakresie:
- demontażu okien;

- demontażu parapetów zewnętrznych i wewnętrznych wg dokumentacji projektowej. Parapety zewnętrzne należy wykuwać ostrożnie;

Materiał rozbiórkowy usuwać na bieżąco. Po pracach rozbiórkowych teren posprzątać.

Uwaga: Prace głośne należy wykonywać w godzinach pracy 8.00-22.00 uzgodnionych z użytkownikiem.

6. Kontrola jakości

Kontrola jakości wykonywanych robót określonych niniejszą dokumentacją powinna obejmować:

- Właściwe zabezpieczenie miejsca rozbiórki i trasy wnoszenia materiałów z rozbiórki;
- Zakres prac przewidzianych do rozbiórek;
- Usunięcie materiału rozbiórkowego;



AKROTERION Pracownie Konserwacji Zabytków

Małgorzata Feiertag-Baran
ul. Traugutta 7/6
11-400 Kętrzyn



- Utylizacja materiału rozbiórkowego;
- Sprzątnięcie terenu prac.

7. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru jest:

- m³ – dla materiałów usuwanych i utylizowanych

8. Odbiór robót

Odbiór każdego etapu powinien być potwierdzony wpisem do Dziennika Budowy*. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie zgłoszenia Wykonawcy.

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej.

9. Podstawa płatności

Płatności ryczałtem za wykonany element należy przyjmować zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym*.

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

10. Przepisy związane

- Rozporządzenie ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz. 401);
- Dz.U. z 2002r. nr 75 poz. 690 Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późn. zmianami.



ST-02 ROBOTY MUROWE

- Klasa robót 45000000-7 - Roboty budowlane
- Kategoria robót 45262520-2 ROBOTY MUROWE

1.0. Wstęp	20-20
1.1. Przedmiot specyfikacji	
1.2. Zakres robót objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną	
1.3. Określenia podstawowe	
1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót	
2.0. Materiały.....	20-21
2.1. Wymagania podstawowe	
2.2. Wymagania szczegółowe	
3.0 Sprzęt.....	21-21
4.0 Transport.....	21-21
5.0 Wykonanie robót.....	21-21
5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania prac	
5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania prac	
6.0. Kontrola jakości robót.....	22-22
6.1. Zasady kontroli jakości robót	
6.2. Kontrola jakości materiałów	
6.3. BHP i ochrona środowiska	
7.0. Obmiar robót.....	22-22
8.0. Odbiór robót.....	22-22
9.0. Podstawa płatności.....	22-22
10.0. Przepisy związane	22-22



1.0. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji jest określenie wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót murowych.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

Specyfikacja stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót określonych w pkt 1.1. „Przedmiot Specyfikacji”.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem następujących prac:

- Zamurowanie otworów okiennych dla osadzenia nowej stolarki okiennej;
- Zamurowanie otworów po rozebranych przeszkleniach z luksferów dla osadzenia stolarki okiennej
- Osadzenie parapetów wewnętrznych - gr min. 2 cm;
Szer. parapetu – jak istniejącego
- Osadzenie parapetów zewnętrznych stalowych;
- Uprzątnięcie miejsca prac.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Specyfikacji ST- 00 „Wymagania Ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z rysunkami, specyfikacją oraz zaleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji ST- 00 „Wymagania Ogólne”.

2.0. MATERIAŁY

Materiałami stosowanymi w wykonaniu robót wg zasad niniejszej specyfikacji są:

- cegły ceramiczne pełne gr 12,5 cm;
- zaprawa cementowa R-8MPa;
- beton B20;

Materiały nieokreślone ściśle przez Dokumentację projektową czy niniejsza ST należy uzgodnić z Inspektorem nadzoru.

2.1. Wymagania podstawowe

Wszystkie ww. materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie;

2.2. Wymagania szczegółowe

Ściany z cegły - wykonane z cegieł są ścianami niepalnymi, odznaczającymi się wysokimi wartościami w zakresie nośności, izolacyjności i szczelności ogniowej.
Zaprawa murarska- ATLAS SILMUR M-10 - Zaprawa murarska do cienkich spoin, przeznaczoną do wznoszenia murów z bloczków, kształtek i innych elementów silikatowych. Nadaje się także do murowania z gazobetonu, cegieł, pustaków oraz innych tego typu



materiałów ceramicznych, betonowych bądź wapienno-piaskowych. Można ją stosować do wznoszenia ścian konstrukcyjnych, osłonowych i działowych. Zaprawa ta pozwala na łączenie elementów cienkimi spoinami, których zalecana grubość wynosi 2÷3 mm. Maksymalna grubość spoiny przy zastosowaniu zaprawy ATLAS SILMUR M-10 może jednak wynosić nawet 10 mm.

Zaprawa ATLAS SILMUR M-10 może być używana również do wyrównywania oraz szpachlowania powierzchni (grubość warstwy: 2÷5 mm). Można ją stosować wewnątrz i na zewnątrz budynku. Zastosowanie w warunkach obniżonych temperatur Do zaprawy można dodawać tzw. środki przeciwmrozowe, pozwalające na prowadzenie prac w obniżonych temperaturach, tj. poniżej +5°C. Nowy zakres temperatur stosowania zaprawy, sposób jej przygotowania (zwłaszcza korektę ilości dodawanej wody), zasady prowadzenia prac i warunki wiązania zaprawy, należy przyjąć zgodnie ze wskazaniem producenta dodatku. Ilość dodawanego środka przeciwmrozowego zależy od zawartości cementu w zaprawie - stosunek cement: wypełniacz w zaprawie ATLAS SILMUR M-10 wynosi 1:2.

3.0. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do robót powinien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu i urządzeń gwarantujących osiągnięcie wymaganej jakości robót.

4.0. TRANSPORT

Załadunek, transport i rozładunek i składowanie materiałów paletami i rozładowywać mechanicznie.

5.0. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz niniejszą Specyfikacją Techniczną.

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonywanych robót, która musi odpowiadać wymaganiom podanym w niniejszej Specyfikacji Technicznej oraz właściwym Polskim Normom Budowlanym.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania robót w sposób bezpieczny, nie powodujący zagrożenia dla osób biorących udział w budowie oraz dla osób postronnych (zgodnie z warunkami BHP i opracowanym przez siebie planem BIOZ), a także mając na uwadze nie pogorszenia stanu istniejącego.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót na podstawie opracowanego przez siebie i zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu organizacji i harmonogramu robót.

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac

Przykładowo podano zasady murowania z cegły z zaprawą cementową cienkowarstwową która musi być zgodna ze wskazaniem producenta a w szczególności:

- Wytrasowanie linii ściany;
- Pierwszą warstwę, podobnie jak przy ścianach głównych, układa się na zwykłej zaprawie cementowej 1:3;
- Elementy murowe ustawia się tak, aby spoiny poziome ściany już istniejącej i wznoszonej ścianki działowej były na tej samej wysokości. Umożliwi to powiązanie obu ścian łącznikami wcześniej osadzonymi w ścianie głównej.

Można je również zamontować bezpośrednio do ściany na kołki rozporowe. Trzeba jedynie podkuć powierzchnie na której będzie montowana kotwa, tak aby miejsce montażu zlicowało się z całym murem.



6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości wykonywanych robót określonych niniejszą dokumentacją polega na sprawdzeniu zgodności rzeczywistych warunków wykonania robót z warunkami określonymi w Specyfikacji z potwierdzeniem ich w formie wpisu do Dziennika Budowy*.

Przeprowadzenie wszystkich badań materiałów i jakości robót związanych z realizacją robót wykończeniowych należy do Wykonawcy.

Do obowiązków Wykonawcy należy również porównanie uzyskanych wyników badań z wymaganiami zawartymi w niniejszej ST. W przypadku negatywnych wyników badań koszty z tym związane obciążają Wykonawcę.

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

6.2. Kontrola jakości materiałów

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Inspektorowi nadzoru do akceptacji Aprobaty Techniczne i Atesty materiałów. Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia daty produkcji, przydatności do stosowania, stanu opakowań oraz właściwego przechowywania materiałów.

6.3. BHP i ochrona środowiska

W miejscach roboczych, jak również w miejscach składowania muszą być umieszczone napisy ostrzegawcze p.poż. Robotnicy powinni być poinstruowani o niebezpieczeństwie palenia ognia i papierosów w pobliżu wykonywanych prac.

7.0. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiaru jest:

- m²;
- m³

8.0. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór każdego etapu powinien być potwierdzony wpisem do Dziennika Budowy*

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie zgłoszenia Wykonawcy. Roboty murowe podlegają odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu.

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność ryczałtem za wykonany element należy przyjmować zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym załączonym do umowy*.

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Rozporządzenie ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz. 401);
- Dz.U. z 2002r. nr 75 poz. 690 Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.



ST-03 WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ

Klasa robót CPV 45450000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
Kategoria robót CPV 45421130-4 Instalowanie okien

1.0. Wstęp	24-24
1.1. Przedmiot specyfikacji	
1.2. Zakres stosowania Specyfikacji	
1.3. Zakres robót objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną	
1.4. Określenia podstawowe	
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	
2.0. Materiały.....	24-24
2.1. Wymagania ogólne	
2.2. Wymagania szczegółowe	
3.0. Sprzęt	25-25
4.0 Transport.....	25-25
5.0 Wykonanie robót.....	25-27
5.1. Ogólne wymagania robót	
5.2. Szczegółowe wymagania prac	
6.0. Kontrola jakości robót.....	27-27
6.1. Wymagania ogólne	
6.2. Wymagania szczegółowe	
7.0. Obmiar robót.....	27-27
8.0. Odbiór robót.....	27-27
9.0. Podstawa płatności.....	28-28
10.0. Przepisy związane	28-28



1.0. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji jest określenie wymagań dotyczących wykonania montażu i odbioru stolarki okiennej.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

Specyfikacja stosowana jest jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót określonych w pkt 1.1. „Przedmiot Specyfikacji”

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem następujących prac:

- Osadzenie nowych ościeżnic okiennych;
- Założenie skrzydeł okiennych i regulacja;
- Założenie parapetów zewnętrznych okien;
- Założenie parapetów wewnętrznych;
- Obróbka ościeży od wewnątrz oraz otynkowanie od zewnątrz.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Specyfikacji ST- 00 „Wymagania Ogólne” oraz zaleceniami producenta.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z rysunkami, specyfikacją oraz zaleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji ST- 00 „Wymagania Ogólne”.

2.0. MATERIAŁY



2.1. Wymagania ogólne

Materiałami stosowanymi w wykonaniu robót wg zasad niniejszej specyfikacji są:

- Ościeżnice okienne - białe;
- Skrzydła okienne - białe;
- Szkło – komorowe –w pakiecie: min. szkło bezpieczne (dla okien 2 x float 3mm lub 4 mm+ 1 warstwa folii)- klasa P2, szkło klejone bezpieczne - od wewnątrz,
- Okucia budowlane, szyldy, zamki, klamki;
- Kotwy, pianka montażowa ogniochronna, wełna szklana lub kamienna;
- Parapety zewnętrzne– stalowe ocynkowane;
- Parapety wewnętrzne

Uwaga: ramy okienne w pomieszczeniach stałego pobytu – wyposażyć w nawiewniki Higrosterowane

Materiały nieokreślone ściśle przez Dokumentację projektową czy niniejszą ST należy uzgodnić z Inspektorem nadzoru.

2.1. 1. Wymagania podstawowe

- Wszystkie materiały do wykonywania prac montażu stolarki określonych w niniejszej specyfikacji powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie;
- Materiały powinny być pakowane, przechowywane i używane w sposób wskazany w normach państwowych lub świadectwach ITB oraz zgodnie z instrukcją producenta.

2.2. Wymagania szczegółowe

- Profil min. 4- komorowy lub pełny drewniany;
- wzmocnienie profili wkładkami stalowymi ocynkowanymi;
- współczynnik przenikania ciepła nie więcej niż $U=1,3$;

BezpieczneP2 lub P1 od strony wewnętrznej pomieszczeń z uwagi na znacznie większą odporność na zniszczenie oraz ochronę przed zranieniem w razie uszkodzenia.

- profile zaokrąglone
- okucia budowlane- kompletne – dostosowane do ciężaru własnego skrzydeł oraz do obciążeń eksploatacyjnych.

- Nawiewniki higrosterowane – zastosować tylko w pom. pobytu stałego (za wyj. TOALET)- np. AEA851 akustyczny z okapem EHA609 (AERECO) – biały lub inny a nie mniejszych parametrach niż proponowany.

Całość materiału dostarczonego na plac budowy powinna pochodzić z jednego źródła. Wykonawca powinien dokonać uzgodnień z producentem dotyczących gwarancji i jakości całej zamawianej partii materiałów.

3.0. SPRZĘT

Do wykonania robót związanych z montażem stolarki należy przewidzieć stosowanie m.in. następującego sprzętu: śrubokręt , poziomnica, kliny drewniane, wiertarka, klucz płaski do śrub, nożyk, szpachelka , paca.



4.0. TRANSPORT

Załadunek, transport i rozładunek i składowanie materiałów powinno odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny. Materiały składować w zadaszonych lub pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu.

5.0. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz niniejszą Specyfikacją Techniczną.

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonywanych robót, która musi odpowiadać wymaganiom podanym w niniejszej Specyfikacji Technicznej oraz właściwym Polskim Normom Budowlanym.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania robót w sposób bezpieczny, nie powodujący zagrożenia dla osób biorących udział w budowie oraz dla osób postronnych (zgodnie z warunkami BHP i opracowanym przez siebie planem BIOZ), a także mając na uwadze nie pogorszenia stanu obiektów istniejących.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót na podstawie opracowanego przez siebie i zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu organizacji i harmonogramu robót*.

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac

5.2.1. Osadzenie stolarki okiennej

Mocowanie profili ościeżnicy za pomocą kołków rozporowych o wym. Min. 6x80 mm z wypełnieniem pianką montażową. Mocowanie co max 75 cm i max 30 cm od naroży ościeżnicy.

Uwaga: Wskazany jest montaż stolarki okiennej przez autoryzowaną firmę ze względu na udzielaną przez nią gwarancję.

5.2.1. Kolejność wykonywania prac- stolarka okienna

a. Wymiana okien drewnianych na okna drewniane:

- prace zabezpieczające i porządkowe
- demontaż starych okien drewnianych (skrzydeł i ościeżnic) z wyniesieniem, wywozem i utylizacją na wysypisku materiałów z demontażu
- montaż nowych okien drewnianych, krosnowych skrzynkowych zgodnie z przekrojami poszczególnych typów okien, z nawiewnikami po 2 szt./okno, podział jak okna istniejące, wykonanych zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi, okna wykonane z materiału-sosna lita-kantówka klejona warstwowo, sucha, przekroje konstrukcyjne elementów skrzydeł i ościeżnic zgodne z załączonymi rysunkami okien zabytkowych, podział skrzydeł jak okna istniejące, wszystkie skrzydła okienne uchylno-rozwierne, wsp. przenikania ciepła 1,4 W/m²*K, kolor biały, szklenie szybą zespoloną o wsp. przenikania ciepła 1,1 W/m²*K, okucia uchylno-rozwierane, zaczep antywyważeniowy
- uzupełnienie tynków na ościeżach wewnętrznych
- wykonanie gładzi gipsowych 2-warstwowych na ościeżach wewnętrznych
- dwukrotne malowanie ościeży wewnętrznych farbą emulsyjną
- dwukrotne malowanie opaski szer. 20 cm wokół ościeży wewnętrznych farbą emulsyjną



AKROTERION *Pracownia Konserwacji Zabytków*

Małgorzata Feiertag-Baran
ul. Traugutta 7/6
11-400 Kętrzyn



- uzupełnienie tynków na ościeżach zewnętrznych – 2 boki i ościeże górne
- uszczelnienie uszczelniaczem dekarским ościeżnicy ze starym parapetem zewnętrznym - konserwacja

– renowacja parapetów wewnętrznych zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi

- demontaż okuć ze starej stolarki okiennej i przekazanie Inwestorowi

b. Wymiana okien drewnianych na okna PCV:

- prace zabezpieczające i porządkowe - demontaż starych okien drewnianych (skrzydeł i ościeżnic) z wyniesieniem, wywozem i utylizacją na wysypisku materiałów z demontażu
- demontaż parapetów wewnętrznych z wyniesieniem, wywozem i utylizacją na wysypisku materiałów z demontażu
- montaż nowych okien PCV z nawiewnikami po 2 szt/okno, podział jak okna istniejące
- uzupełnienie tynków na ościeżach wewnętrznych podział jak okna istniejące, wszystkie skrzydła okienne uchylno-rozwierne, wsp. przenikania ciepła 1,3 W/m²*K, kolor biały, profil 5-komorowy, szklenie szybą zespoloną o wsp. przenikania ciepła 1,1 W/m²*K, 4 profil szer. 70 mm, pierwotny (bez recyklingu), klasy A, okucia uchylno-rozwierane, zaczep antywyważeniowy, profil odporny na działanie UV
- wykonanie gładzi gipsowych 2-warstwowych na ościeżach wewnętrznych
- dwukrotne malowanie ościeży wewnętrznych farbą emulsyjną
- dwukrotne malowanie opaski szer. 20 cm wokół ościeży wewnętrznych farbą emulsyjną - uzupełnienie tynków na ościeżach zewnętrznych – 2 boki i ościeże górne
- uszczelnienie uszczelniaczem dekarским ościeżnicy ze starym parapetem zewnętrznym - montaż nowych parapetów wewnętrznych z Postformingu szer. 30 cm
- demontaż okuć ze starej stolarki okiennej i przekazanie Inwestorowi

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości wykonywanych robót określonych niniejszą dokumentacją polega na sprawdzeniu zgodności rzeczywistych warunków wykonania robót z warunkami określonymi w Specyfikacji z potwierdzeniem ich w formie wpisu do Dziennika Budowy*.

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

Przeprowadzenie wszystkich badań materiałów i jakości robót związanych z realizacją robót wykończeniowych należy do Wykonawcy.

Kontrola jakości wykonanych robót powinna być zgodna z warunkami technicznymi opisanymi w aprobacie technicznej wyrobu.

Powinna ona umożliwić ocenę pod kątem następujących wymagań:

- zgodność z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej;
- jakość zastosowanych materiałów i wyrobów;
- prawidłowość przygotowania podłoża;
- prawidłowości wymiarów ślusarki;
- wypionowania i wypoziomowania;
- wykończenia powierzchni malarskiej;
- kompletności w zakresie sztyldów, kluczy itp.
- sprawdzenie czystości wykonanych prac;

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót



- właściwego oznakowania zestawów szyb okiennych i szyby w skrzydłach.

6.2. Kontrola jakości materiałów

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Inspektorowi nadzoru do akceptacji Aprobaty techniczne i atesty materiałów. Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia daty produkcji, przydatności do stosowania, stanu opakowań oraz właściwego przechowywania materiałów.

7.0. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie się sprowadzał do szacunkowego określenia zaawansowania robót w formie elementów scalonych dla potrzeb wystawiania faktur przejściowych – zgodnie z ustaleniami w umowie.

Jednostkami obmiaru jest:

- Sztuka

8.0. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór każdego etapu powinien być potwierdzony wpisem do Dziennika Budowy*. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie zgłoszenia Wykonawcy.

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatności ryczałtem za wykonany element należy przyjmować zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym*.

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz. 401);
- Dz.U. z 2002r. nr 75 poz. 690 Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Instrukcje producenta zastosowanych materiałów
- Normy: PN-88/B – 10085 Stolarka budowlana
- Aprobata techniczna – zał. dot. danych technicznych stolarki stalowej
- Instrukcje producenta zastosowanych materiałów
- Normy: PN-EN 13501-1 – Klasyfikacja wyrobów budowlanych i elementów budynków.

Część I: klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień oraz PN-B-79405

Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych

- Aprobaty techniczne



ST-04 ROBOTY TYNKARSKIE

Klasa robót CPV-45450000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
Kategoria robót CPV- 45451000-4 Tynkowanie

1.0. Wstęp	30-30
1.1. Przedmiot specyfikacji	
1.2. Zakres stosowania Specyfikacji	
1.3. Zakres robót objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną	
1.4. Określenia podstawowe	
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	
2.0. Materiały.....	31-32
2.1. Wymagania ogólne	
2.2. Wymagania szczegółowe	
3.0 Sprzęt.....	32-32
4.0 Transport.....	32-32
5.0 Wykonanie robót.....	32-34
5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonywania prac	
5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac	
5.3. Tynkowanie ścian zewnętrznych	
6.0. Kontrola jakości robót.....	34-35
6.1. Zasady kontroli jakości robót	
6.2. Kontrola jakości materiałów	
6.3. BHP i ochrona środowiska	
7.0. Obmiar robót.....	35-35
8.0. Odbiór robót.....	35-35
9.0. Podstawa płatności.....	35-35
10.0. Przepisy związane	35-35



1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej części specyfikacji (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót tynkarskich.

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem następujących prac:

1.3.1. wykonanie tynków zwykłych kat. III po zamurowanych otworach:

po zamurowaniu otworów okiennych oraz na ościeżach ścian wewnętrznych, lokalne wyrównanie powierzchni ścian w rejonie wykonywanych prac.

1.3.2. Wykonanie tynków gipsowych – jako warstwa wyrównawcza, ochronna lub kształtująca formę architektoniczną tynkowanego elementu.

1.3.3. Wykonanie tynków zewnętrznych- kat. II

Tynki zwykłe, ze względu na miejsce stosowania, rodzaj podłoża, zaprawy, liczbę warstw i technikę wykonania powinny odpowiadać normie PN-70/B-10100 p.3. "Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze"

1.4. Określenia podstawowe

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

Tynk – powłoka z zaprawy budowlanej, pokrywająca lub kształtująca powierzchnię zewnętrzną lub wewnętrzną elementów budowli (głównie ściana i stropów), wykonywana dla nadania im estetycznego wyglądu, dla zabezpieczenia budowli od szkodliwego działania wpływów atmosferycznych lub innych czynników oraz dla zabezpieczenia elementów od działania ognia i wysokich temperatur.

Tynk dwuwarstwowy- tynk składający się z dwóch warstw zaprawy budowlanej tj. z obrzutki tynkowej i z narzutu tynkowego;

Obrzutka tynkowa- pierwsza wewnętrzna warstwa tynku dwuwarstwowego, grubości od 3 do 5 mm, wykonana zwykle z zaprawy cementowej, mająca na celu zwiększenie



przyczepności narzutu tynkowego do podłoża;

Gładź tynkowa- zewnętrzna gładka warstwa tynku, trójwarstwowego, gr. od 8-15 mm, wykonana zwykle z zaprawy cementowo-wapiennej lub wapiennej, wyrównująca powierzchnię elementu budowlany;

Narożnik ochronny- element zabezpieczający naroże tynkowanej ściany lub filara wykonany z kątownika stalowego lub odpowiednio profilowanej blachy, zamocowany do tego naroża przed tynkowaniem.

Tynk gipsowy- warstwa wyrównawcza, ochronna, наносzona ręcznie lub mechanicznie do której zostały zużyte zaprawy odpowiadające wymaganiom norm lub aprobat technicznych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z rysunkami, specyfikacją oraz zaleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji ST- 00 „Wymagania Ogólne”.

2.0. Materiały

2.1. Wymagania ogólne

Materiałami stosowanymi w wykonaniu robót wg zasad niniejszej specyfikacji są:

- Zaprawy do wykonywania tynków które powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-90/B-14501 : Zaprawy budowlane zwykłe” lub aprobatom technicznym, a szczególności:

- woda – spełniająca wymagania normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane zwykłe”. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodę pitną.

- workowany tynk gipsowy (ręczny lub maszynowy), który powinien odpowiadać wymaganiom normy PN-90/B-14501 „ Zaprawy budowlane zwykłe”. Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie.. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, tak aby mogła być wbudowana możliwie szybko po jej przygotowaniu tj. w okresie 1 godz.

Tynk zewnętrzny mineralny użyty do tynkowania otworów po zamurowaniach musi być podobny fakturą i kolorem do tynku na istniejących powierzchniach ścian.

Materiały nieokreślone ściśle przez Dokumentację projektową czy niniejszą ST należy uzgodnić z Inspektorem nadzoru.

Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej. Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany. Do zapraw cem-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkami 25 i 35 oraz wapno sucho gaszone lub gaszone, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę.

Zaprawy budowlane wapienne



AKROTERION Pracownie Konserwacji Zabytków

Małgorzata Feiertag-Baran
ul. Traugutta 7/6
11-400 Kętrzyn



Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej. Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany. Do zapraw wapiennych należy stosować wapno dołowane, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę.

Tynk cienkowarstwowy

Nie gorszy niż KEIM Universalputz Właściwości – bazę spoiwa tworzą biały cement i wapno z dodatkiem kalcytów, tworzyw sztucznych oraz włókien zbrojeniowych

Uziarnienie 0-1,3 mm

Ciężar nasypowy 1,35 g/cm³

Wodochłonność w 2,5N/mm²

Wartość pH (1000g/l wody) ok.12

Współczynnik oporu dyfuzyjnego = 8,5

Tynk renowacyjny

Nie gorszy niż KEIM Porosan Sucha zaprawa na bazie wysoko hydraulicznego wapna trasowego, mrozoodpornych piasków dolomitowych dolomitowych innych dodatków.

Wysoka pojemność porów Wysoka paroprzepuszczalność i przez to zdolność szybkiego schnięcia
Właściwości hydrofobowe

Mrozoodporny

Niski skurcz

Wytrzymałość na ściskanie 1,5-5 N/mm² Reakcja na ogień A1

Współczynnik przepuszczalności pary wodnej ok.6

Absorpcja wody po 24 godz. >0,3 kg/m²

2.1. 1. Wymagania podstawowe

- Wszystkie materiały do wykonywania tynków i prac określonych w niniejszej specyfikacji powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie;
 - Stosowanie w układzie izolacyjnym materiałów działających na siebie szkodliwie jest niedopuszczalne;
 - Materiały powinny być pakowane, przechowywane i używane w sposób wskazany w normach państwowych lub świadectwach ITB oraz zgodnie z instrukcją producenta.

2.2. Wymagania szczegółowe

Całość materiału dostarczonego na plac budowy powinna pochodzić z jednego źródła.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót



AKROTERION Pracownia Konserwacji Zabytków

Małgorzata Feiertag-Baran
ul. Traugutta 7/6
11-400 Kętrzyn



Wykonawca powinien dokonać uzgodnień z producentem dotyczących gwarancji i jakości całej zamawianej partii materiałów.

Opakowania muszą być szczelnie zamknięte i właściwie przechowywane.

3.0. Sprzęt

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4.0. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji winny być zabezpieczone przed uszkodzeniami i utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonywania tynków

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz niniejszą Specyfikacją Techniczną.

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonywanych robót, która musi odpowiadać wymaganiom podanym w niniejszej Specyfikacji Technicznej oraz właściwym Polskim Normom Budowlanym.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania robót w sposób bezpieczny, nie powodujący zagrożenia dla osób biorących udział w budowie oraz dla osób postronnych (zgodnie z warunkami BHP i opracowanym przez siebie planem BIOZ), a także mając na uwadze nie pogorszenia stanu obiektów istniejących.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót na podstawie opracowanego przez siebie i zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu organizacji i harmonogramu robót*.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowania.

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac

Prace należy rozpocząć zgodnie z przedstawionym harmonogramem robót rozpoczynając od pomieszczeń kolejno pomieszczeniami -po uzgodnieniu z Inwestorem.

Następnie można przystąpić do prac tynkarskich na zewnątrz budynku.

5.3. Tynkowanie ścian zewnętrznych

Uzupełnienia tynków – tynk cienkowarstwowy nie gorszy niż KEIM Universalputz Prace wstępne Sprawdzić właściwości nośne podłoża. Luźne elementy starych powłok usunąć mechanicznie lub strumieniem wody pod ciśnieniem. Nanoszenie Zużycie ody: ok. 240ml/kg, wymieszać mieszadłem śrubowym. Nakładać jedno- lub wielowarstwowo, max. Grubość pojedynczej warstwy 10mm. Warunki/temperatura nanoszenia Temperatura powietrza i podłoża > +5C. Nie nanosić przy bezpośrednim działaniu promieni słonecznych lub na nagrzanych przez słońce powierzchniach. Powierzchnie podczas stosowania i po nałożeniu chronić przed wiatrem i deszczem. Czas schnięcia – 1dzień/ 1mm grubości tynku Zużycie ok. ,1 kg/m² na 1mm grubości tynku Czyszczenie narzędzi –



AKROTERION *Pracownie Konserwacji Zabytków*

Małgorzata Feiertag-Baran
ul. Traugutta 7/6
11-400 Kętrzyn



natychmiast po użyciu narzędzia czyścić wodą. Wapno i cement reagują alkaicznie w połączeniu z wodą. Powierzchnie, które nie są przeznaczone do czyszczenia (np. szkło, ceramika, kamień naturalny, drewno), odpowiednio chronić. Chronić oczy i skórę przed odpryskami. W czasie pracy nie spożywać posiłków, nie pić napojów.

Nasączenie tynków preparatem wzmacniającym - preparat nie gorszy niż KEIM Spezial-Fixativ. Podłoże musi być wytrzymałe, suche, czyste, oczyszczone z kurzu i zatłuszczeń. Nierozcieńczony preparat nanosić szczotką. Warunki/temperatura nanoszenia Temperatura powietrza i podłoża > +5C. Czas schnięcia – między gruntowaniem wstępnym a powłoką gruntującą, a także między powłokami zachować odstęp min. 1 godzin. Zużycie – do gruntowania wstępnego na gładki podłoże ok. 0,-0, l/m². Podana ilość jest wartością szacunkową, zależną od chłonności i struktury podłoża. Dokładne wartości należy ustalić poprzez nałożenie warstw próbnych. Natychmiast po użyciu narzędzia czyścić wodą. Powierzchnie, które nie są przeznaczone do czyszczenia (np. szkło, ceramika, drewno), odpowiednio chronić. Odpryski z powierzchni w otoczeniu pracy bądź transportu natychmiast splukać wodą i usunąć. Chronić oczy i skórę przed rozpryskami.

Wykonanie tynku renowacyjnego - zaprawa nie gorsza niż KEIM Porosan. Zaprawę wymieszać z czystą wodą aż do uzyskania konsystencji gęstej zwartej zaprawy. Małe ilości rozmieszać mieszadłem mechanicznym (min. czas mieszania minuty). Do przygotowania większych ilości należy użyć agregatów tynkarskich wyposażonych w urządzenia do napowietrzania zaprawy. Nie należy stosować betoniarek wolnospadowych. Unikać zbyt długiego czasu mieszania. Czas oczekiwania po należeniu pierwszej warstwy jest zależny od jej grubości: na 1mm grubości 1 dzień. Pielęgnacja – tynk należy chronić przed zbyt szybką utratą wody poprzez działania słońca i/lub wiatru, i jeśli jest to potrzebne utrzymywać wilgoć na powierzchni. Czas wiązania zależy od temperatury otoczenia, otrzymanej konsystencji i zdolności wchłaniania podłoża, z reguły 1 mm grubości tynku 1 dzień. Pokrywanie powłokami malarskimi najwcześniej po 10 dniach. Temperatura nanoszenia – nie nanosić przy wysokich temperaturach powietrza i/lub silnym wietrze, względnie temperaturach powietrza poniżej 5C. Usunięcie materiałów odpadowych - Produktu nie wlewać do kanalizacji. Resztki zmieszane z wodą pozostawić do stwardnienia i usunąć na wysypisko gruzu budowlanego. Spoiwo mineralne o działaniu alkaicznym. Powierzchnie nieprzeznaczone do pokrycia chronić poprzez przykrycie. Odpryski z powierzchni w otoczeniu pracy natychmiast rozcieńczyć dużą ilością wody i usunąć. Chronić oczy i skórę przed odpryskami.

6.0. Kontrola jakości

Wygląd powierzchni otynkowanych (barwa, obecność wykwitów, spękań itp.) należy sprawdzić za pomocą oględzin zewnętrznych. Gładkość powierzchni oraz brak pylenia należy sprawdzać przez potarcie tynku dłonią.

Badania tynków należy przeprowadzić w sposób podany w normie PN-70/B-10100 p.4.3.

powinny one umożliwić ocenę pod kątem następujących wymagań;

- zgodność z dokumentacją projektową i ewentualnymi zmianami (za zgoda autora projektu oraz Inwestora) w dokumentacji powykonawczej;
- jakość zastosowanych wyrobów;
- prawidłowość przygotowania podłoża;
- przyczepność tynków do podłoża;



- grubości warstwy tynki zgodnie z wymaganiami;
- wygląd zewnętrznej powierzchni tynku;
- prawidłowość wykonania powierzchni i krawędzi tynku;
- przestrzeganie właściwej długości przerw technologicznych między poszczególnymi warstwami;
- wykończenie tynku w narożach, stykach ścian i posadzki.

6.2. Kontrola jakości materiałów

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Inspektorowi nadzoru do akceptacji Aprobata Techniczne i Atesty materiałów. Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia daty produkcji, przydatności do stosowania, stanu opakowań oraz właściwego przechowywania materiałów.

6.3. BHP i ochrona środowiska

Stosowane materiały należące do systemu tynków zawierają cement, który w połączeniu z wodą reaguje alkalicznie oraz wapno. Dlatego należy:

- chronić przed dziećmi;
- nie wdychać pyłu;
- unikać zanieczyszczenia skóry i oczu;
- zanieczyszczone oczy natychmiast przemyć dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza;
- nosić odpowiednie rękawice ochronne.

7. Obmiar robót

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

8. Odbiór robót

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkarskich.

Odbiór tynków;- dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie od linii prostej nie większe niż 3mm , odchylenie powierzchni od kierunku pionowego < 2mm na 1m i nie więcej jak 4mm w pomieszczeniu poziomego < 3mm na 1m i nie więcej jak 6mm między przegrodami pionowymi. Niedopuszczalne są następujące wady;- wykwyty, trwałe ślady zasieków, odstawanie, Odparzanie i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

9. Podstawa płatności

Płatności ryczałtem za wykonany element należy przyjmować zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym.*

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

10. Przepisy związane

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz. 401);
- Dz.U. z 2002r. nr 75 poz. 690 Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- PN-B-10106:1997 tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót



pocienionych;

- PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-65/B-10101 Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania przy odbiorze
- Instrukcje producenta ww. materiałów

ST-05 ROBOTY MALARSKIE

Klasa robót CPV -45450000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
Kategoria robót CPV-45442100-8 Roboty malarskie

1.0. Wstęp	37-37
1.1. Przedmiot specyfikacji	
1.2. Zakres stosowania Specyfikacji	
1.3. Zakres robót objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną	
1.4. Określenia podstawowe	
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	
2.0. Materiały.....	37-37
2.1. Wymagania ogólne	
2.2. Wymagania szczegółowe	
3.0 Transport.....	38-38
4.0 Wykonanie robót.....	38-38
4.1. Ogólne wymagania dotyczące robót	
4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac	
5.0. Kontrola jakości robót.....	39-39
5.1. Wymagania ogólne	
5.2. Wymagania szczegółowe	
6.0. Obmiar robót.....	39-39
7.0. Odbiór robót.....	39-39
8.0. Podstawa płatności.....	40-40
9.0. Przepisy związane	40-40



1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej części specyfikacji (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich

1.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy oraz kontraktowy przy zleceniu 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 robót malarskich w obiekcie przetargowym.

- Gruntowanie powierzchni ścian środkiem gruntującym;
- Malowanie farbami dyspersyjnymi bądź silikonowymi np. Tikurilla oraz farbami olejnymi w miejscach lamperii.

1.4. Określenie podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z rysunkami, specyfikacją oraz zaleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji ST- 00 „Wymagania Ogólne”. W czasie wykonywania prac Wykonawca zapewni odpowiednią temperaturę i prawidłową wentylację pomieszczeń.

2. Materiały

2.1. Wymagania ogólne

Materiałami stosowanymi w wykonaniu robót wg zasad niniejszej specyfikacji są:
Materiały dla wymalowań wewnętrznych ścian np. firmy Tikurilla lub Dekoral Przykładowo:
Materiały nieokreślone ściśle przez Dokumentację projektową czy niniejszą ST należy uzgodnić z Inspektorem nadzoru.

2.1. 1. Wymagania podstawowe

- Wszystkie materiały do wykonywania prac malarskich określonych w niniejszej



specyfikacji powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie a w szczególności w obiektach służby zdrowia;

- Stosowanie materiałów działających na siebie szkodliwie jest niedopuszczalne;
- Materiały powinny być pakowane, przechowywane i używane w sposób wskazany w normach państwowych lub świadectwach ITB oraz zgodnie z instrukcją producenta.

2.2. Wymagania szczegółowe

Całość materiału dostarczonego na plac budowy powinna pochodzić z jednego źródła.

Wykonawca powinien dokonać uzgodnień z producentem dotyczących gwarancji i jakości całej zamawianej partii materiałów.

Opakowania muszą być szczelnie zamknięte i właściwie przechowywane.

3.0. Transport

Farby pakowane należy transportować zgodnie z PN-85/0-79252 i przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym lub drogowym

4.0. Wykonanie robót

4.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz niniejszą Specyfikacją Techniczną.

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonywanych robót, która musi odpowiadać wymaganiom podanym w niniejszej Specyfikacji Technicznej oraz właściwym Polskim Normom Budowlanym.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania robot w sposób bezpieczny, nie powodujący zagrożenia dla osób biorących udział w budowie oraz dla osób postronnych (zgodnie z warunkami BHP i opracowanym przez siebie planem BIOZ), a także mając na uwadze nie pogorszenia stanu obiektów istniejących.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót na podstawie opracowanego przez siebie i zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu organizacji i harmonogramu robót*.

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac

Przy malowaniu pow. zewn. temperatura nie powinna być niższa niż +8 C. W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrznie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń grzewczych. Gruntowanie i malowanie ścian można wykonać po całkowitym ukończeniu instalacyjnych i całkowitym ukończeniu robót elektrycznych, całkowitym zakończeniu pozostałych etapów prac konserwatorskich .

Powierzchnie ścian powinny być oczyszczone z kurzu, brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. powłoki powinny dawać aksamitno matowy wygląd pow., barwa powłok ma być jednolita bez smug i plam. Powłoki z farb i lakierów olejnych i syntetycznych powinny mieć barwę jednolitą godną z wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia.



AKROTERION *Pracownia Konserwacji Zabytków*

Małgorzata Feiertag-Baran
ul. Traugutta 7/6
11-400 Kętrzyn



Malowanie elewacji zostanie wykonane systemem farb nie gorszym niż Keim Soldalit - są to farby żolowo-krzemianowe. Wykonawca powinien wykonać na elewacji próby 1m x 1 m w celu przedstawienia ich komisji. Próby powinny prezentować zarówno barwę i fakturę. Przygotowanie podłoża – podłoże powinno być suche, wytrzymałe, czyste i odkurzone. Luźne elementy starych warstw usunąć mechanicznie lub strumieniem wody pod ciśnieniem. Wypełnić ubytki w podłożu odpowiednim materiałem naprawczym, wyrównując odpowiednio do struktury powierzchni. Usunąć warstwy spieczone. Powierzchnie silnie chłonne zagruntować.

Warstw gruntująca – Soldalit nanosić nierozcieńczony. Tylko w przypadku podłoża o silnej chłonności rozcieńczyć rozcieńczalnikiem. Warstwa wierzchnia – Keim Solidat nanosić nierozcieńczony. Przy późniejszych poprawkach najlepsze efekty daje nanoszenie nierozcieńczonego preparatu. Warunki/temperatura nanoszenia Temperatura powietrza i podłoża > +5°C. Nie stosować przy bezpośrednim nasłonecznieniu i na nagrzane przez słońce podłoże. Podczas malowania i schnięcia powierzchnie chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, wiatrem i deszczem. Czas schnięcia. Między nakładaniem kolejnych warstw zachować odstęp min. 12 godzin. Czyszczenie narzędzi Natychmiast po użyciu narzędzia czyścić wodą.

5.0. Kontrola jakości

5.1. Zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości wykonywanych robót określonych niniejszą dokumentacją polega na sprawdzeniu zgodności rzeczywistych warunków wykonania robót z warunkami określonymi w Specyfikacji z potwierdzeniem ich w formie wpisu do Dziennika Budowy*

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

Przeprowadzenie wszystkich badań materiałów i jakości robót związanych z realizacją robót wykończeniowych należy do Wykonawcy.

Kontroli podlegają wszystkie etapy prowadzenia robót.

Kontrola jakości wykonanych robót powinna być zgodna z normą PN-C-81914:2002.

Powinna ona umożliwić ocenę pod kątem następujących wymagań:

- zgodność z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej;
- jakość zastosowanych wyrobów;
- prawidłowość przygotowania podłoża;
- wygląd zewnętrznej powierzchni;
- sprawdzenie przyczepności farby do podłoża; sprawdzenie czystości wykonanych prac;

5.2. Kontrola jakości materiałów

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Inspektorowi nadzoru do akceptacji Aprobaty techniczne i atesty materiałów. Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia daty produkcji, przydatności do stosowania, stanu opakowań oraz właściwego przechowywania materiałów.

6.0. Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest m² powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin i



AKROTERION Pracownia Konserwacji Zabytków

Małgorzata Feiertag-Baran
ul. Traugutta 7/6
11-400 Kętrzyn



uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

7.0. Odbiór robót

Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach lub świadectwach. Sprawdzenie wyglądu zewn. powłok malarskich na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farb, jednolitej barwy, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk nie rozartego pigmentu, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy, śladów pędzla. Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie, sprawdzenie odporności na zarysowanie, sprawdzenie przyczepności podłoża i odporności powłoki na zmywanie. Wyniki odbioru materiałów i robót powinny być wpisane każdorazowo do dziennika budowy.

9. Podstawa płatności

Płatności ryczałtem za wykonany element należy przyjmować zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym*.

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

10. Przepisy związane.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz. 401);
- Dz.U. z 2002r. nr 75 poz. 690 Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Instrukcje producenta ww. materiałów
- PN-C-81914:2002- Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz