

FIRMA PROJEKTOWO – BUDOWLANA LESZEK HERSTOWSKI

GDAŃSK – WRZESZCZ ul. Kochanowskiego 14 / 13 tel. kom. 0-600-212-901

NIP 957 – 055 – 42 – 14

NR EW. 49260

U.M. GDAŃSK

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA REMONTU budynku mieszkalnego wielorodzinnego
położonego przy ul. Trakt św. Wojciecha 175 w Gdańsku
dz. nr 22/36 obr 109**

ZAMAWIAJĄCY: : Gdański Zarząd Nieruchomości Komunalnych

Samorządowy Zakład Budżetowy

Gdańsk – Wrzeszcz, ul. Partyzantów 74

CPV: 450-00000-7 ROBOTY BUDOWLANE

OPRACOWAŁA:

mgr inż. arch. Barbara Dębny

08/Gd/00

PO-0934

Gdańsk, listopad 2017

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH- WSTĘP

Oznaczenie	Przedmiot opracowania	Nr strony
ST-00	Wymagania ogólne	3 - 16
ST-01	Roboty przygotowawcze ziemne i rozbiórkowe	17 - 20
ST-02	Roboty odgrzybieniuowe pomieszczeń piwnicznych oraz ścian fundamentowych od zewnątrz	21 - 25
ST-03	Roboty tynkarskie – tynki renowacyjne pomieszczeń piwnicznych	26 - 34
ST-04	Izolacja pozioma ścian w pomieszczeniach piwnicznych oraz izolacja pionowa p. wodna i termiczna	35 - 42
ST-05	Wymiana posadzki w piwnicy	43 - 48
ST-06	Roboty naprawcze pęknięć ścian zewnętrznych, belek drewnianych w piwnicy oraz roboty malarskie	49 - 55
ST-07	Wymiana stolarki okiennej i studzienek piwnicznych	56 - 60

ST-00 WYMAGANIA OGÓLNE – SPIS TREŚCI

Dział: **45000000-7 Roboty budowlane**

Grupa robót **45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych**

1.0	Wstęp.....	4-9
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.....	9-10
2.1	Wymagania ogólne	
2.2	Źródła uzyskania materiałów	
3.0	Sprzęt.....	10
4.0	Transport.....	10
5.0	Wykonanie robót.....	11
6.0	Kontrola jakości robót.....	11-12
6.2	Zasady kontroli jakości robót	
6.3	Certyfikaty i deklaracje	
6.4	Dokumenty budowy	
7.0	Obmiar robót.....	12
8.0	Odbiór robót.....	12-15
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.....	15
9.1	Ustalenia ogólne	
10.0	Przepisy związane.....	15-16

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 ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w obiekcie budowlanym - w ramach projektu.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych 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.

Odstępstwa od wymagań w niniejszej Specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadku małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych.

1.3. Zakres robót objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną

Zagadnienia niniejszej st dotyczą wszystkich robót budowlano-instalacyjnych niezbędnych do realizacji przedsięwzięcia dot. wykonania remontu budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego przy ul. Trakt św. Wojciecha 175 (działka nr 22/36 obr. 109), jedn. ew. Gdańsk

1.4. Określenia podstawowe.

Ileokroć w ST jest mowa o:

- obiekcie budowlanym– należy przez to rozumieć - budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi.
- budynku- należy przez to rozumieć - taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.
- robotach budowlanych- należy przez to rozumieć - budowę , a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

-
- remontcie – należy przez to rozumieć - wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.
 - urządzeniach budowlanych- należy przez to rozumieć - urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.
 - terenie budowy- należy przez to rozumieć - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia placu budowy.
 - dokumentacji powykonawczej- należy przez to rozumieć - dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót.
 - aprobacie technicznej - należy przez to rozumieć –pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
 - wyrobie budowlanym- należy przez to rozumieć –wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
 - materiałach- należy przez to rozumieć –wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonywania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.
 - odpowiedniej zgodności- należy przez to rozumieć –zgodność wykonywanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli takie granice tolerancji nie zostały określone- z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
 - organie samorządu zawodowego- należy przez to rozumieć –organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów(Dz.U. z 2001r Nr 5, poz. 42 z późn. zmianami).
 - dzienniku budowy - należy przez to rozumieć –dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.
 - kierowniku robót- należy przez to rozumieć – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawowa odpowiedzialność za prowadzona budowę.
-

-
- poleceniu Inspektora Nadzoru- należy przez to rozumieć- wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez inspektora Nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
 - projektancie- należy przez to rozumieć –osobę uprawnioną, osobę prawną lub fizyczną, będącą autorem dokumentacji projektowej.
 - ustaleniach technicznych- należy przez to rozumieć –ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i SST.
 - inspektorze nadzoru inwestorskiego-osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budowa obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonywanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.
 - instrukcji technicznej obsługi (eksploatacji) – opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.
 - istotnych wymaganiach – oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.
 - normach europejskich- oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektrotechnicznej(CENELEC) jako „standardy europejskie (EN) lub dokumenty harmonizacyjne (HD, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.
 - przedmiarze robót- to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.
 - Wspólnym Siłowniku Zamówień – jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się z siłownika głównego oraz siłownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003 stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003.
-

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca musi uwzględnić:

- zabezpieczenie pomieszczeń nieremontowanych i remontowanych;
- transport i przechowywanie materiałów zgodnie z ustaleniami z Inwestorem;
- wykonywanie prac w godzinach ustalonych z Inwestorem;
- stosowanie przepustek na wjazd na teren przed remontowanym budynkiem;
- uzgodnienie z Administratorem zakresu wykorzystywania pomieszczeń i terenu przez Wykonawcę .

1.5.1. Przekazanie placu budowy

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

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną i dokumenty zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

1.5.3. Zgodność robót z projektem , ST i normami przedmiotowymi

Wykonawca realizuje przedsięwzięcie zgodnie z Projektem, ST i normami przedmiotowymi. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w warunkach kontraktu. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Kontrakcie, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Dane określone w Projekcie i w specyfikacjach będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego w Specyfikacjach i normach przedziału tolerancji. Ocena zgodności robót będzie dokonywana na każdym etapie prac.

W przypadku spraw spornych i nieuregulowanych kontraktem Zamawiający dokona rozstrzygnięcia powołując się na wymienione w kontrakcie normy i wytyczne przedmiotowe lub wiedzę własną lub osób trzecich.

1.5.4. 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 ci najmniej na 28 dni przed datą oczekiwanego przez wykonawcę zatwierdzenia ich przez Zamawiającego. W przypadku gdy Zamawiający stwierdzi iż zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania Wykonawca stosuje się do norm powołanych w Kontrakcie.

1.5.5. Zabezpieczenie terenu budowy.

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

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. 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 pracowników wykonawcy.

1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na terenie budowy, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca niezwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

1.5.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy a w szczególności:

-
- zadbać aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
 - zapewnić i utrzymywać wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednia odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.5.9. Ochrona i utrzymanie robót

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

1.5.10. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 169, poz.1650)

2.0. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Materiały muszą być z asortymentu bieżąco produkowanego i odpowiadać wymaganiom kontraktu.

Wykonawca oraz jego wszyscy poddostawcy spełnią przy tym wszystkie wymogi przytoczone w tym zakresie przez Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych.

2.2 Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych i inne dokumenty zgodne z wymogami Prawa Budowlanego.

Na życzenie Zamawiającego Wykonawca przedstawi także inne informacje o materiałach jak: dane techniczne, skład chemiczny itp. Wykonawca nie złoży zamówienia materiałów u innego dostawcy niż wymienionego w ofercie bez wcześniejszego uzyskania zgody Zamawiającego. Wykonawca pokryje wszelkie dodatkowe koszty powstałe w wyniku takiej zmiany. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST, norm, aprobat 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 nadzoru.

3.0 SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do używania 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 projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami dokumentacji projektowej w terminie przewidzianym umową.

4.0 TRANSPORT

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

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

5.0 WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zasady ogólne

- Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową lub Kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Projektem, Specyfikacjami, Harmonogramem Robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.
- Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i ST, a także w normach i wytycznych.
- Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały lub prace nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Wykonawca pokryje koszty działań kontrolnych własnych i zleconych dodatkowo przez inspektora Nadzoru, jeżeli ich rezultat będzie negatywny.

Inspektor nadzoru może na każdym etapie prac poszerzyć zakres czynności kontrolnych o działania własne lub osób, ewentualnie jednostek organizacyjnych zewnętrznych. W przypadku niezadawalających wyników tych działań, Wykonawca pokryje koszty pracy Inspektora nadzoru lub innych osób oraz podmiotów kontrolujących jakość prowadzonych prac.

6.1. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które;

- Posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998r. (Dz.U. 99/98)
 - Posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
-

- Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeśli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1, i które spełniają wymogi SST.

- Znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998r. (Dz.U. 98/99)

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

Materiały, które nie spełniają powyższych wymagań będą odrzucone.

6.2. Dokumenty budowy

Dziennik budowy - jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie Dziennika Budowy spoczywa na kierowniku Budowy. Zapisy w Dzienniku będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

Zapisy będą czytelne, dokonywane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje inspektora nadzoru wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika Budowy obliguje inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

7.0 OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie się sprowadzał do szacunkowego określania zaawansowania robót w formie elementów skalonych dla potrzeb wystawiania faktur przejściowych.

8.0 ODBIÓR PRAC

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń ST, roboty podlegają następującym odbiorom;

- Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu;

-
- Odbiorowi częściowemu;
 - Odbiorowi instalacji i urządzeń technicznych;
 - Odbiorowi końcowemu;
 - Odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji
 - Odbiorowi w okresie rękojmi;
 -

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

Odbiór ww. robót będzie dokonany w czasie umożliwiającym dokonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie – nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań np. laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru.

8.4. Odbiór końcowy

8.2.1. Ogólne zasady odbioru końcowego

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich jakości i wartości.

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 Nadzoru.

Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów , o których mowa w pkt. 8.2.2

Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

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

W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.2.2. Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację powykonawczą , tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót;
- Specyfikacje ze wszystkimi zmianami ustaleniami uzgodnionymi w trakcie realizacji;
- Protokoły odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu;
- Protokoły odbiorów częściowych;
- Dzienniki budowy;
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z ST.
- Certyfikaty lub deklaracje zgodności wbudowanych materiałów , certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodne z ST;
- Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego.

Wszystkie zarządzone przez komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Inspektora nadzoru.

Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy Komisja.

8.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi gwarancji.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji-pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.2. „odbior końcowy robót”.

9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawa płatności jest ryczałtowa kwota przedstawiona w ofercie przetargowej, zgodnie z umową o prace objęte umową. Wykonawca otrzyma należności tylko za kompleksowe wykonanie danych robót objętych umową. Cena ryczałtowa nie podlega żadnym negocjacjom.

Wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i dokumentacji projektowej.

10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE

Jeżeli szczególne warunki wykonania robót przytoczone w umowie nie przewidują inaczej Wykonawca zastosuje się w pełni do wymagań i zaleceń poniższych przepisów.

Wykonawca nie będzie rościł żadnych kosztów związanych ze spełnieniem postanowień poniższych dokumentów.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst DZ.U z 2003r. nr 207, poz 2016 z późn. zm)
 - Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. nr 19, poz. 177)
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U nr 92, poz. 881);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r.- w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz.U. nr 209, poz.1779);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r.- w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (dz. U nr 209, poz. 1780);
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 169, poz. 1650);
-

-
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz. 401);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. – 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 11 sierpnia 2004r.- w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobów znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. Nr. 198.poz.2041).

ST-01 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE

Dział robót: Roboty budowlane 45000000-7

Grupa robót: Przygotowanie terenu pod budowę 45100000-8

1.0	Wstęp	17-20
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.....	18
3.0	Sprzęt.....	18
4.0	Transport.....	19
5.0	Wykonanie robót.....	19
5.1	Ogólne wymagania dotyczące robót	
5.2	Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania prac	
5.3	Zapewnienie wentylacji pomieszczeń	
6.0	Kontrola jakości robót.....	20
7.0	Obmiar robót.....	20
8.0	Odbiór robót.....	20
9.0	Podstawa płatności.....	20
10.0.	Przepisy związane	20

1.0. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji jest określenie wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót rozbiórkowych oraz przygotowawczych.

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:

- rozebranie łącznika od strony południowej budynku;
- Oczyszczenie terenu wokół budynku, wykarczowanie drzewek i samosiewek;
- Zabezpieczenie terenu przed dostępem osób nieupoważnionych, wykonanie barierek ochronnych;
- Wyniesienie z piwnic materiałów i sprzętów utrudniających prace izolacyjne;
- Oczyszczenie ścian i sufitu w piwnicy;
- Prace rozbiórkowe ściany ażurowej i posadzki w piwnicy z wymianą ziemi na keramzyt ok. 30 cm;
- Skucie tynków i wykucie bruzd w miejscach napraw (spięcia) ścian za pomocą prętów ze stali nierdzewnej;
- Uprzątnięcie miejsca prac

1.4. Określenia podstawowe

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

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

Nie dotyczy.

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

Materiał wynosić ręcznie, taczkami do kontenerów na gruz.

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.

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac

Wykonywane prace należy rozpocząć od pomieszczeń piwnicznych w szczególności:

- Istniejące instalacje kolidujące z miejscami robót rozbiórkowych należy ostrożnie zdemontować (odpiąć) i zabezpieczyć przewody, wyłączniki prądu oraz puszki elektryczne;
- Wszystkie roboty demontażowe - zbijanie tynków, skuwanie pasa przyściennego posadzki itp. – należy przeprowadzić zachowując specjalne środki ostrożności;
Przed przystąpieniem do zbijania istniejących fragmentów tynków, należy spryskać zagrzybione powierzchnie wodą w celu ograniczenia uwalniania się zarodników do powietrza pomieszczeń. Podczas wykonywania prac w obrębie występowania zagrzybionych miejsc należy stosować półmasksi klasy FFP2 lub FFP3 w celu ochrony dróg oddechowych oraz fartuchy ochronne i rękawice jednorazowe;
- Oczyszczenie ścian i sufitów - we wszystkich pomieszczeniach piwnicznych –z pajęczyn, alg, mchów i brudu wykonać mechanicznie lub ręcznie;
- Oczyszczenie wyczystek kominowych;
- Materiał rozbiórkowy usuwać na bieżąco;
- Po pracach rozbiórkowych teren posprzątać;

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości wykonywanych robót określonych niniejszą dokumentacją powinna obejmować:

- Zakres prac przewidzianych do rozbiórek;
- Usunięcie materiału rozbiórkowego;
- Utylizacja materiału rozbiórkowego;
- Sprzątnięcie terenu prac.

7.0. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiaru jest:

- m² – dla tynków
- m³ – dla materiałów usuwanych i utylizowanych

8.0. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór każdego etapu powinien być potwierdzony wpisem do Dziennika Budowy. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie zgłoszenia Wykonawcy. Roboty związane z rozbiórką podlegają odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu.

9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI

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

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.

ST-02 ROBOTY ODGRZYBIENIOWE

Dział robót: Roboty budowlane 45000000-7

Grupa robót: Roboty wykończeniowe 45400000-1

1.0.	Wstęp	22
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.....	22-23
2.1.	Wymagania podstawowe	
2.2.	Wymagania szczegółowe	
3.0	Sprzęt.....	23
4.0	Transport.....	23
5.0	Wykonanie robót.....	23-24
5.1.	Ogólne wymagania dotyczące wykonania prac	
5.2.	Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania prac	
6.0.	Kontrola jakości robót.....	24-25
6.1.	Zasady kontroli jakości robót	
6.2.	Kontrola jakości materiałów	
6.3.	BHP i ochrona środowiska	
7.0.	Obmiar robót.....	25
8.0.	Odbiór robót.....	25
9.0.	Podstawa płatności.....	25
10.0.	Przepisy związane	25

1.0. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji jest określenie wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót odgrzybieniovych w pomieszczeniach piwnicznych będących w zakresie opracowania.

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:

- Wykonanie prac odgrzybieniovych murów i belek drewnianych wewnątrz oraz na zewnątrz budynku z dokładnym oczyszczeniem podłoża - szczotkami drucianymi;
- Smarowanie preparatem grzybobójczym do zastosowań wewnętrznych w piwnicy ścian i belek drewnianych oraz dla zastosowań zewnętrznych;
- 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:

- środek grzybobójczy do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych

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

2.1. Wymagania podstawowe

Wszystkie materiały do wykonywania osuszania i odgrzybiania murów powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie;

2.2. Wymagania szczegółowe

Środek grzybobójczy do murów, tynków i powłok malarskich, którego działanie wgłębne polega na niszczeniu komórek mikroorganizmów i rozpadu ich struktur.

Sposób zastosowania jest różny w zależności od stopnia porażenia powierzchni poddawanej renowacji. W przypadku występującym w dokumentacji należy: przed smarowaniem preparatem w ilości ok. 0,3l/m² dokładnie oczyścić powierzchnię. Smarować 2-krotnie (w szczególnych przypadkach 3-krotnie) w odstępach kilku godzin. Po zabiegu usunąć obumarłe szczątki grzybów a miejsce poddane zabiegom ponownie spryskać środkiem grzybobójczym w celu podwyższenia odporności powierzchni na infekcję organizmów.

Żywych grzybów pleśniowych nie należy usuwać przed zabiegiem odgrzybiania, gdyż może to być szkodliwe dla zdrowia. Zainfekowaną powierzchnię zmyć czystą wodą koniecznie bez dodatku detergentów (detergenty mogą osłabić lub wręcz uniemożliwić działanie preparatu).

Materiał jest pakowany w plastikowych kanistrach w opakowaniach – 1l, 5l, 5l-koncentrat. Okres przechowywania 24 miesiące.

3.0. SPRZĘT

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

W przypadku – o ile to konieczne - osuszania pomieszczeń można zastosować osuszacze kondensacyjne.

Używanie sprzętu nie może negatywnie wpływać na zachowanie ciągłości pracy.

4.0. TRANSPORT

Ładunek, transport i rozładunek i składowanie materiałów powinno odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

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 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

Przed przystąpieniem do wykonania odgrzybienia ścian należy powierzchnię ścian przygotować tak aby była zwarta, sucha, wolna od zanieczyszczeń i odkurzona z pyłu.

Odgrzybianie murów docelowo należy przeprowadzić preparatem grzybobójczym – zgodnym z instrukcją producenta.

Preparat do zwalczania grzybów należy nanosić dwukrotnie. Po wyschnięciu pierwszej warstwy należy nanieść drugą (w odstępie kilku godzin).

Przy wykonywaniu tych prac należy stosować półmaski klasy FFP2 lub FFP3 w celu ochrony dróg oddechowych oraz fartuchy ochronne i rękawice jednorazowe. Prace odgrzybieniu należy przeprowadzić tak aby umożliwić stałą wentylację pomieszczeń.

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.

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 – dla powierzchni odgrzybianej tynków i posadzki

8.0. ODBIÓR ROBÓT

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

9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI

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

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.

ST-03 ROBOTY TYNKARSKIE- TYNKI RENOWACYJNE

Dział robót: Roboty budowlane 45000000-7

Grupa robót: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Klasa robót: 45410000-4 Tynkowanie

1.0.	Wstęp	27-28
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.....	28-30
2.1.	Wymagania ogólne	
2.2.	Wymagania szczegółowe	
3.0	Sprzęt.....	30
4.0	Transport.....	30
5.0	Wykonanie robót.....	30-32
5.1.	Przygotowanie powierzchni	
5.2.	Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac	
5.3.	Tynk podkładowy pod tynk renowacyjny -wyrównanie podłoża	
5.4.	Tynk renowacyjny -wyrównanie	
6.0.	Kontrola jakości robót.....	32-33
6.1.	Zasady kontroli jakości robót	
6.2.	Kontrola jakości materiałów	
6.3.	BHP i ochrona środowiska	
7.0.	Obmiar robót.....	33
8.0.	Odbiór robót.....	33
9.0.	Podstawa płatności.....	33
10.0.	Przepisy związane	33-34

1.0. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

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

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 związanych z:

- uzupełnieniem tynku po skutych pękniętych tynkach elewacji szczytowych;
- Wykonanie tynku podkładowego i renowacyjnego w piwnicy;
- Odtworzenie ścianek piwnicznych ażurowych w piwnicy z pozostawieniem przejścia między piwnicami;

Tynki renowacyjne tak jak inne 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 Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Specyfikacji ST- 00 „Wymagania Ogólne” oraz zaleceniami producenta.

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 zabezpieczenie 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;

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

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.

2.0. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Materiałami stosowanymi w wykonaniu robót wg zasad niniejszej specyfikacji są:

Materiały dla wykonywanego systemowego tynku renowacyjnego:

- tynk podkładowy;
- tynk renowacyjny;

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

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.

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

Opakowania muszą być szczelnie zamknięte i właściwie przechowywane.

2.2.1. Tynk podkładowy

Tynk wyrównawczy i magazynujący sole, tynk podkładowy wg instrukcji, do nakładania w pojedynczych warstwach o grubości do 40 mm, wewnątrz i na zewnątrz.

Dane techniczne:

Gęstość nasypowa: ok. 1,5 kg/dm³;

Kolor: szary;

Czas przydatności do stosowania po wymieszaniu: >1h;

Temperatura stosowania: min.+5°C;

Wytrzymałość na ściskanie; ok. 6 MPa;

Nasiąkliwość kapilarna:>1,0kg/m²;

Głębokość kapilarna wody:>5mm;

Współczynnik oporu dyfuzyjnego w stosunku do pary wodnej μ :<18;

Porowatość:>50%obj.;

Odporność ogniowa: niepalny materiał budowlany, klasa materiału budowlanego A1;

Czyszczenie narzędzi: czyścić na świeżo wodą;

Rodzaj opakowania: worek papierowy 20kg;

Trwałość podczas składowania: na drewnianych rusztach, w miejscu suchym i chronionym przed wilgocią, w zamkniętych opakowaniach ok. 6 miesięcy;

Zaprawa musi posiadać atest higieniczny PZH.

2.2.2. Tynk renowacyjny nawierzchniowy

Tynk renowacyjny wg instrukcji, zawierający włókna, do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych, także jednowarstwowo, jako tynk podkładowy i wierzchni. Kolor szary.

Dane techniczne:

Gęstość nasypowa: ok. 0,9 kg/dm³;

Kolor: szary;

Ilość wody zarobowej: ok. 6 l/opakowanie 20kg

Czas przydatności do stosowania po wymieszaniu: ok1h;

Temperatura stosowania: min.+5°C;

Wytrzymałość na ściskanie; > 2,5MPa;

Nasiąkliwość kapilarna:>0,3kg/m²;

Głębokość kapilarna wody:<5mm;

Współczynnik oporu dyfuzyjnego w stosunku do pary wodnej μ :<12;

Przewodność cieplna; ok. 0,25 W/mK

Odporność ogniowa: niepalny materiał budowlany, klasa materiału budowlanego A1;
Czyszczenie narzędzi: czyścić na świeżo wodą;
Rodzaj opakowania: worek papierowy 20kg;
Trwałość podczas składowania: na drewnianych rusztach, w miejscu suchym i chronionym przed wilgocią, w zamkniętych opakowaniach ok. 6 miesięcy;
Zaprawa musi posiadać atest higieniczny PZH.

3.0. SPRZĘT

Sprzęt używany do realizacji robót tynkarskich musi być zgodny z instrukcją Producenta. Musi zapewnić równomierne rozprowadzenie materiału i nie wpłynąć na zachowanie ciągłości pracy.

4.0. TRANSPORT

Ładunek, transport i rozładunek i składowanie materiałów powinno odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny. Materiały są konfekcjonowane i dostarczane w pojemnikach z tworzywa sztucznego lub workach papierowych. Typowe opakowania mogą być przenoszone przez jedną osobę. Można je przewozić dowolnymi środkami transportu. Materiały zawierające cement należy chronić przed zawilgoceniem, wodorozcieńczalne grunty i farby należy chronić przed mrozem. Materiały składować w zadaszonych magazynach lub pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu.

Należy sprawdzać termin ważności produktu.

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.

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

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac

Prace należy rozpocząć zgodnie z przedstawionym harmonogramem robót rozpoczynając od wewnątrz pomieszczeń piwnic.

a) tynk podkładowy pod tynk renowacyjny - wyrównanie podłoża

Tynk podkładowy stosować na świeży – nałożony szlam uszczelniający. Mieszanke tynku przygotować w sposób następujący:

- wlać najpierw wodę do czystego pojemnika na zaprawę, wsypać suchy tynk - w proporcjach wg instrukcji producenta- i intensywnie wymieszać za pomocą mieszarki - mieszadła osadzonego w wiertarce przez ok. 3 min. Aż do uzyskania właściwej, jednnorodnej konsystencji. Czas przydatności do stosowania po wymieszaniu ok. 1 godzina.

Po przygotowaniu podłoża nakłada się zaprawę ręcznie w warstwach gr. Od 1 do 4 cm, przy czym najpierw nanosi się 1 cm tynku jako warstwę kontaktową, pozostawia na krótki czas aby zaprawa lekko związała i uzupełnia do przewidzianej grubości tynku.

Po wykonaniu warstwy podkładowej-wyrównawczej należy odczekać 1 dzień na każdy cm grubości warstwy wyrównawczej. Zużycie na każde 10 mm grubości średnio ok. -9,5kg/m² – w zależności od przyjętego systemu.

b) tynk renowacyjny nawierzchniowy

Jako tynk nawierzchniowy w warstwie o grubości co najmniej 20 mm. Przygotować w następujący sposób:

- wlać najpierw ok. 6 l. wody do czystego pojemnika na zaprawę, wsypać 20kg w proporcjach wg instrukcji producenta- i intensywnie wymieszać za pomocą mieszarki/mieszadła śrubowego przez ok. 3 min, aż do uzyskania właściwej, jednnorodnej konsystencji. Czas przydatności do stosowania po wymieszaniu ok. 1 godzina.

- po przygotowaniu podłoża nakłada się zaprawę ręcznie. Świeżo nałożoną zaprawę tynkarską ściąga się w jedną stronę zwilżoną łata ząbkowaną, a w drugą stronę łata aluminiową, pozostawiając szorstką powierzchnię. Po zmatowieniu powierzchni, można ją ostrożnie wykończyć pacą pokrytą miękką gąbką, po dalszym stwardnieniu wykańcza się ostatecznie powierzchnię tą samą pacą. Jeżeli wymagane jest uzyskanie bardzo gładkiej, drobnoziarnistej faktury, po wystarczającym stwardnieniu przeciera się powierzchnię tynku kratowym zdzierakiem.

Przy stosowaniu do wyznaczania lica powierzchni tynku listew metalowych lub drewnianych, nie wolno ich mocować na materiały gipsowe i nie wolno pozostawiać ich w tynku. Usuwa się je, gdy tynk stężeje a ślady zaciera się odpowiednią zaprawą tynkarską.

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.

Kontroli podlegają wszystkie etapy prowadzenia robót.

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.

Badania tynków, w tym także tynków renowacyjnych 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 zmianami 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 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

Stosowane materiały należące do systemu tynków renowacyjnych 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.

7.0. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie się sprowadzał do szacunkowego określenia zaawansowania robót w formie elementów scalonych dla potrzeb wystawiania faktur przejściowych

Jednostkami obmiaru jest:

- m² – dla powierzchni pokrytej tynkiem renowacyjnym.

8.0. ODBIÓR ROBÓT

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

Odbiór po wykonaniu każdej warstwy izolacji wielowarstwowej powinien obejmować:

- Sprawdzenie wyglądu zewnętrznej powierzchni tynku;
- Sprawdzenie dokładności i poprawności obrobienia: naroży, miejsc styków ścian i posadzki;
- Rejestrację wszelkich usterek (uszkodzeń mechanicznych tynków- takich jak zacieki, odstawanie, odparzenia, pęcherze, spękanie tynków).

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do właściwych robót tynkarskich.

9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI

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

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

ST-04 IZOLACJA POZIOMA ŚCIAN W POMIESZCZENIACH PIWNICZNYCH ORAZ IZOLACJA PIONOWA P. WODNA I TERMICZNA
--

Dział robót: Roboty budowlane 45000000-7

Grupa robót: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

Kategoria 45320000-6 Roboty izolacyjne

1.0.	Wstęp	36
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.....	36-38
2.1.	Wymagania ogólne	
2.2.	Wymagania szczegółowe	
3.0	Sprzęt.....	38
4.0	Transport.....	38
5.0	Wykonanie robót.....	38-40
5.1.	Ogólne wymagania dotyczące robót	
5.2.	Szczegółowe wymagania dotyczące robót -iniekcja grawitacyjna preparatem preparatem krzemiankowo-silikonowym	
5.3.	Powłoka hydroizolacyjna ze szlamu wodoszczelnego powierzchni ścian i posadzki	
5.4.	Izolacja p.wodna z papy termoizolacyjnej ścian zewnętrznych oraz posadzki	
6.0.	Kontrola jakości robót.....	40-41
6.1	Zasady kontroli jakości robót	
6.2	Kontrola jakości materiałów	
7.0.	Obmiar robót.....	41
8.0.	Odbiór robót.....	41
9.0.	Podstawa płatności.....	42
10.0.	Przepisy związane	42

1.0. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

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

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:

- Izolacji przeciwwilgociowej tzw. przepony poziomej ścian zewnętrznych od wewnątrz oraz od zewnątrz wg oznaczeń na rysunkach dokumentacji technicznej - preparatem krzemiankowo-silikonowym (kremem na bazie silanów– metodą iniekcji grawitacyjnej;
- Izolacji pionowej z papy termozgrzewalnej w 2-ch warstwach;
- Izolacji termicznej z płyt XPS gr 8 cm w części podpiwniczonej od zewnątrz;

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

2.1. Wymagania ogólne

Materiałami stosowanymi w wykonaniu robót wg zasad niniejszej specyfikacji są:

- Koncentrat krzemionkujący lub krem na bazie silanów o działaniu wgłębnym przeznaczony w przypadku wilgoci podciąganej kapilarnie. Skuteczny także przy wysokim stopniu zawilgocenia i nagromadzeniu dużych ilości soli w murze;

-
- Mineralna zaprawa wypełniająca i iniekcyjna w przypadku natrafienia na pustki i rozwarstwienia w murze;
 - Mineralny, odporny na siarczany szlam uszczelniający stosowany w systemie całości wykonywanych prac;
 - Papa termozgrzewalna podkładowa;

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

2.1.1. Wymagania podstawowe

- Wszystkie materiały do wykonywania izolacji wodochronnych murów i posadzki 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 izolacyjne i uszczelniające 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.

2.2.1. Koncentrat krzemionkujący

Płynny koncentrat krzemionkujący stosowany w systemach uszczelniania i renowacji budowli. Stosowany m.in. do iniekcji przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie, do uszczelniania piwnic i renowacji cokołów.

Dane techniczne:

Gęstość: ok. 1,15 g/cm³;

Odczyn PH: ok. 11;

Właściwości podłoża po przereagowaniu preparatu:

Przepuszczalność pary wodnej: >90% (w stosunku do pierwotnych właściwości);

Nasiąkliwość powierzchniowa: $\leq 0,5 \text{ kg/m}^2 \times \text{h}^{0,5}$;
Wzmocnienie: do 5 N/mm^2 (MPa)
Czyszczenie narzędzi: czyścić na świeżo wodą;
Rodzaj opakowania: kanister blaszany 1kg, 5kg, 10kg i 30 kg;
Trwałość podczas składowania: W zamkniętych pojemnikach co najmniej 3 lata
Preparat musi posiadać atest higieniczny PZH.

2.2.2. Mineralny, odporny na siarczany szlam uszczelniający

Dane techniczne:

Ilość wody zarobowej 20 do 21 %
Czas przydatności do stosowania po wymieszaniu: 60 min;
Temperatura stosowania: min. $+5^\circ\text{C}$ do $+30^\circ\text{C}$;
Konsystencja: odpowiednia do nakładania pędzlem, szlamowania;
Wytrzymałość na ściskanie; 28 dni ok. 30 N/mm^2 ;
Wytrzymałość na zginanie; 28 dni ok. 6 N/mm^2 ;
Nasiąkliwość kapilarna: $< 0,1 \text{ kg/m}^2 \times \text{h}$;
Współczynnik oporu dyfuzyjnego w stosunku do pary wodnej $\mu: < 200$;
Czyszczenie narzędzi: czyścić na świeżo wodą;
Rodzaj opakowania: worek papierowy 25kg;
Trwałość podczas składowania: na drewnianych rusztach, w miejscu suchym i chronionym przed wilgocią, w zamkniętych opakowaniach co najmniej 12 miesięcy;
Zaprawa uszczelniająca posiada atest higieniczny PZH oraz Aprobata techniczną ITB AT-15-3110/2001.

3.0. SPRZĘT

Sprzęt używany do realizacji robót izolacyjnych musi być zgodny z instrukcją Producenta. Musi zapewnić równomierne rozprowadzenie materiału i nie wpłynąć na zachowanie ciągłości pracy

4.0. TRANSPORT

Załadunek, transport i rozładunek i składowanie materiałów powinno odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

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.

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac - iniekcja grawitacyjna preparatem krzemiankowo-silikonowym

Wykonywanie izolacji wodoszczelnych należy rozpocząć od przeciwwilgociowej tzw. przepony poziomej ścian zewnętrznych i wewnętrznych - preparatem krzemiankowo-silikonowym – metodą iniekcji grawitacyjnej;

5.2.1. Wykonanie otworów

Otwory na wysokości ok. 30-40 cm nad posadzką piwnicy o średnicy 24-30 mm należy nawiercić po stronie wewnętrznej ścian pod kątem 25 stopni ukośnie ku dołowi . Otwory muszą kończyć się 5 cm przed drugą stroną muru. Punkty wiercenia muszą być dobrane w taki sposób aby otwór przecinał co najmniej jedną spoinę poziomą muru. Przed napełnieniem z otworów po nawierceniu należy usunąć pył wiertniczy.

W miejscu niepodpiwniczonej budynku –odtworzyć izolację poziomą na wysokości ok. 30 cm nad istn. fundamentem. Otwory nawiercać w sposób opisany powyżej.

5.2.2. Przygotowanie materiału i aplikacja

Preparat – mikroemulsja krzemionkująca jest koncentratem, który rozcieńcza się wodą – 1 część koncentratu na 9 części wody. Następnie otwory napełnia się przygotowanym preparatem.

Uwaga: w przypadku wystąpienia pustek w murach przed wykonaniem właściwej iniekcji wprowadzić zaczyn iniekcyjny - w celu wypełnienia pustek.

Otwory należy wypełniać preparatem iniekcyjnym aż do nasycenia muru – można zastosować zasobniki dozujące mocowane nad otworami.

Po podaniu odpowiedniej ilości preparatu iniekcyjnego puste otwory iniekcyjne należy zamknąć masą do wypełniania pustek - w celu zabezpieczenia muru przed ponownym gromadzeniem się wilgoci w otworach.

Zużycie preparatu iniekcyjnego- na każde 10 cm grubości ściany ok.1,5 kg/mb.
Zużycie masy do wypełniania pustek - na każde 10 cm grubości ściany ok.1,0 kg/mb.

5.3 Papa termozgrzewalna do wykonywania izolacji p.wodnych – w technologii szybki profil - powinna posiadać następujące właściwości:

- być przeznaczona do wykonywania izolacji przeciwwodnych w konstrukcjach ścian

lub pod podłogami w celu zabezpieczenia przed wodą wywierającą ciśnienie hydrostatyczne pochodzącą z gruntu do wnętrza budynku.

- Papa na osnowie z włókniny poliestrowej z obustronną powłoką z masy asfaltowej z asfaltu modyfikowanego elastomerami z wypełniaczem mineralnym oraz dodatkami żywicznymi;

Warunki układania – w temperaturze nie niższej niż 0°C

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.

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 poinformowani o niebezpieczeństwie palenia ognia i papierosów w pobliżu wykonywanych prac.

Preparat iniekcyjny jest wodnym alkalicznym roztworem opartym na związkach kwasu krzemowego zawierających wodorotlenek potasu. Preparat został sklasyfikowany jako drażniący. Działa drażniąco na oczy i skórę.

Dlatego należy:

- chronić przed dziećmi;
- unikać zanieczyszczenia skóry i oczu;
- zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza;
- nosić okulary lub ochronę twarzy.

Drobnodziarnista zaprawa uszczelniająca zawiera cement, który w połączeniu z wodą reaguje alkalicznie. Preparat został sklasyfikowany jako drażniący. Działa drażniąco na oczy i skórę.

Dlatego należy:

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

7.0. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie się sprowadzał do szacunkowego określenia zaawansowania robót w formie elementów scalonych dla potrzeb wystawiania faktur przejściowych
Jednostkami obmiaru jest: - m² – dla powierzchni z wykonaną izolacją

8.0. ODBIÓR ROBÓT

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

Odbiór po wykonaniu każdej warstwy izolacji wielowarstwowej powinien obejmować:

- Sprawdzenie ciągłości warstwy izolacyjnej;
- Sprawdzenie dokładności i poprawności obrobienia: naroży, miejsc przenikania przewodów i innych elementów przechodzących przez ściany i posadzkę oraz innych miejsc wrażliwych na przecieki
- Rejestrację wszelkich usterek (uszkodzeń mechanicznych izolacji).

9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI

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

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 ww. materiałów

ST-05 WYMIANA POSADZKI W PIWNICY

Dział robót: Roboty budowlane 45000000-7

Grupa robót: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

1.0.	Wstęp	44
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.....	44-45
2.1.	Wymagania ogólne	
2.2.	Wymagania szczegółowe	
3.0	Sprzęt.....	45
4.0	Transport.....	45
5.0	Wykonanie robót.....	46
6.0.	Kontrola jakości robót.....	47
6.1.	Zasady kontroli jakości robót	
6.2.	Kontrola jakości materiałów	
6.3.	BHP i ochrona środowiska	
7.0.	Obmiar robót.....	48
8.0.	Odbiór robót.....	48
9.0.	Podstawa płatności.....	48
10.0.	Przepisy związane	48

1.0. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

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

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:

1.3.1. WYMIANA posadzki w piwnicy

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”.

W czasie wykonywania prac Wykonawca zapewni odpowiednią temperaturę i prawidłową wentylację pomieszczeń.

2.0. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Materiałami stosowanymi w wykonaniu robót wg zasad niniejszej specyfikacji są:

- Materiał izolacyjny – keramzyt
- Geowłóknina
- Cegła pełna klinkierowa

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

2.1. 1. Wymagania podstawowe

- Wszystkie materiały do wykonywania prac 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**

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 właściwie przechowywane.

Keramzyt:

- **Frakcja:** 10-20 mm;
- **Gęstość nasypowa w stanie luźnym:** 246-333 kg/m³ (średnio ok. 290 kg/m³)
- **Odporność na miażdżenie:** 0,75 N/mm²
- **Współczynnik przewodzenia ciepła:** λ = ok. 0,100 W/mK*
- **Reakcja na ogień:** klasa A1 (niepalny)
- **Kapilarność:** < 5 cm

3.0. **SPRZĘT**

Sprzęt używany do realizacji robót tynkarskich musi być zgodny z instrukcją Producenta. Musi zapewnić równomierne rozprowadzenie materiału i nie wpłynąć na zachowanie ciągłości pracy.

4.0. **TRANSPORT**

Ładunek, transport i rozładunek i składowanie materiałów powinno odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny. Materiały składować w zadaszonych magazynach 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.

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

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac

5.2.1. Sposób wykonania posadzki

- Wymiana ziemi na keramzyt gr 30 cm ;
- Położenie geowłókniny;
- Ułożenie cegły pełnej klinkierowej

Usunąć istniejącą ziemię w ilości ok. 30 cm Na wyrównanym podłożu gruntowym ułożyć KERAMZYT impregnowany do podłóg na gruncie w warstwie o grubości ok. 30 cm. Następnie zagęścić ręcznymi ubijakami o płycie min. 50x50 cm. Zagęszczony keramzyt zmniejsza grubość warstwy o około 10%.

Środki bezpieczeństwa- keramzyt

Przy układaniu keramzytu może powstawać niewielkie zapylenie. Zalecane jest stosowanie środków ochronnych na oczy i drogi oddechowe. Wyrób przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

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.

Kontroli podlegają wszystkie etapy prowadzenia robót.

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.

Badania napraw pęknięć, należy przeprowadzić w sposób umożliwiającej ocenę pod kątem następujących wymagań;

- zgodność z dokumentacją projektową;
- jakość zastosowanych wyrobów;
- prawidłowość przygotowania podłoża;
- prawidłowości osadzenia prętów;
- grubości warstwy zaprawy;

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

Stosowane materiały należące do systemu tynków renowacyjnych 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.

7.0. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie się sprowadzał do szacunkowego określenia zaawansowania robót w formie elementów scalonych dla potrzeb wystawiania faktur przejściowych

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.

Odbiór po wykonaniu każdej warstwy izolacji wielowarstwowej powinien obejmować:

- Sprawdzenie wyglądu zewnętrznej powierzchni;
- Rejestrację wszelkich usterek;

9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI

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

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 materiałów wg przyjętego systemu

**ST-06 ROBOTY NAPRAWCZE PĘKNIĘĆ ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH, BELEK
DREWNIANYCH ORAZ ROBOTY MALARSKIE**

Dział robót: Roboty budowlane 45000000-7

Grupa robót: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

1.0.	Wstęp	50
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.....	50-51
2.1.	Wymagania ogólne	
2.2.	Wymagania szczegółowe	
3.0	Sprzęt.....	51
4.0	Transport.....	51
5.0	Wykonanie robót.....	52-54
6.0.	Kontrola jakości robót.....	54
6.1.	Zasady kontroli jakości robót	
6.2.	Kontrola jakości materiałów	
6.3.	BHP i ochrona środowiska	
7.0.	Obmiar robót.....	55
8.0.	Odbiór robót.....	55
9.0.	Podstawa płatności.....	55
10.0.	Przepisy związane	55

1.0. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

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

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:

- naprawa pęknięć ścian zewnętrznych metodą spinania prętami lub klamrami- w systemie.
- dwustronne wzmocnienie belek drewnianych;
- roboty malarskie po wykonanych pracach naprawczych – elewacja oraz piwnice- ściany i sufit

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”.

W czasie wykonywania prac Wykonawca zapewni odpowiednią temperaturę i prawidłową wentylację pomieszczeń.

2.0. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Materiałami stosowanymi w wykonaniu robót wg zasad niniejszej specyfikacji są:

Materiały dla wykonywanego systemu naprawy murów są:

-
- Pręty – wykonane ze stali nierdzewnej o średnicy nie przekraczającej 10 mm, pręty o konstrukcji spiralnej
 - Kotwy wklejane stosowne do stabilizacji murów- wykonane ze stali nierdzewnej
 - Zaprawa- tiksotropowa zaprawa na bazie cementu stosowana do iniekcji przy pomocy pistoletów ręcznych lub elektronarzędzi.
 - Deski 12x3,5 cm do wzmacniania belek drewnianych – odcinkowo;
 - Farba emulsyjna do wymalowań wewnętrznych;
 - Malowanie farbą silikonowa tynków zewnętrznych;

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

2.1. 1. Wymagania podstawowe

- Wszystkie materiały do wykonywania 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 naprawy murów różnych systemów 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 właściwie przechowywane.

3.0. SPRZĘT

Sprzęt używany do realizacji robót tynkarskich musi być zgodny z instrukcją Producenta.

Musi zapewnić równomierne rozprowadzenie materiału i nie wpłynąć na zachowanie ciągłości pracy.

4.0. TRANSPORT

Załadunek, transport i rozładunek i składowanie materiałów powinno odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny. Materiały składować w zadaszonych magazynach 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.

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

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac

5.2.1. Sposób naprawy powierzchni:

PĘKNIĘCIA W ŚCIANIE naprawić metodą spięcia prętami lub kotwami – systemowo tj.:

a) dla ściany z tynkiem:

- rysy konstrukcyjne pracujące: rysę poszerzyć i pogłębić do ok. 1 cm w kształcie litery U, usunąć pył i nasączyć środkiem gruntującym przeznaczonym do tych celów, rysy wypełnić elastyczną szpachlówką;
- metoda „żyłowania” - rysy ustabilizowane, nieruchome o rozwarości 0,5-1,0 mm poszerzyć, zagruntować środkiem gruntującym i wypełnić konfekcjonowaną, mineralną szpachlówką naprawczą;
- pojedyncze rysy o rozwarości 0,3-0,5 mm szpachlować mineralną szpachlówką naprawczą z zatopieniem pasa siatki z włókna szklanego szerokości min. 30 cm. W przypadku większej ilości takich spękań siatkę zatopić na całej powierzchni.
- powierzchnie o rysach o rozwarości mniejszej do 0,3 mm szpachlować cało-powierzchniowo warstwą grubości min. 3 mm.

Konkretne rozwiązanie dobrać po odsłonięciu i określeniu rodzaju rys.

b) dla ściany pozbawionej tynku -NAPRAWA USZKODZONYCH NADPROŻY W MURACH
Z CEGŁY PEŁNEJ:

- Wyciąć szczeliny w poziomych spoinach na wymaganą głębokość i długość w określonych odstępach pionowych. Usunąć zaprawę na całej grubości;
- Wyczyścić szczeliny i spłukać wodą;
- Wstrzyknąć warstwę zaprawy tiksotropowej na bazie cementu o grubości ok.15 mm w głąb szczeliny;
- Wepchnąć pręt w zaprawę uzyskując dobre, równe pokrycie;
- Nałożyć drugą warstwę zaprawy jw -.ok. 10 mm grubości -na poprzednią;
- Wepchnąć drugi pręt w zaprawę uzyskując dobre pokrycie;
- Wprowadzić kolejną warstwę zaprawy i dopchnąć ją szpachelką w głąb spoiny przykrywając odkryte powierzchnie pręta;
- Zwilżać okresowo;
- Uzupełnić wypełnienie spoiny niekurczliwą zaprawą.

c) dla ściany pozbawionej tynku - NAPRAWA PĘKNIĘĆ LOKALNYCH W MURACH PEŁNYCH

- Wyciąć szczeliny w poziomych warstwach w wymaganych odstępach i na określoną głębokość. W przypadku cięcia w spoinach należy usunąć zaprawę na całej grubości spoiny;
- Wyczyścić szczeliny przy pomocy odkurzacza i spryskać wodą;
- Do końca szczeliny wprowadzić zaprawę o grubości ok. 15 mm;
- Wepchnąć pręt w zaprawę w celu uzyskania równej otuliny;
- Wprowadzić następną warstwę zaprawy cementowej pozostawiając ok. 15 mm w celu późniejszego uzupełnienia wypełnienia spoiny zaprawą odpowiadającą zaprawie stosowanej w pozostałych spoinach obiektu;
- Wyrównać powierzchnię spoiny;
- Zwilżać spoinę co pewien czas;
- Uzupełnić wypełnienie szczeliny odpowiednią zaprawą.

Naprawienie spękań poprzez wypełnienie tynkiem wapienno-trasowym pęknięć i szczelin w tynku po pogłębieniu;

Zaprawa wapienno-trasowa zawiera hydrauliczne wapno trasowe o dużej wytrzymałości zgodne z DIN EN 459, domieszki o uziarnieniu 0-2 mm zgodne z DIN EN 13139 oraz dodatki uszlachetniające mające na celu poprawę własności technologicznych.

d) tynkowanie- tynk zwykły kat II – nakładać w miejscach ubytków po wykonanych spięciach muru;

e) malowanie tynków wewnętrznych i zewnętrznych

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.

Kontroli podlegają wszystkie etapy prowadzenia robót.

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.

Badania napraw pęknięć, należy przeprowadzić w sposób umożliwiającej ocenę pod kątem następujących wymagań;

- zgodność z dokumentacją projektową;
- jakość zastosowanych wyrobów;
- prawidłowość przygotowania podłoża;
- prawidłowości osadzenia prętów;
- grubości warstwy zaprawy;

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

Stosowane materiały należące do systemu tynków renowacyjnych 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.

7.0. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie się sprowadzał do szacunkowego określenia zaawansowania robót w formie elementów scalonych dla potrzeb wystawiania faktur przejściowych

Jednostkami obmiaru jest:

- m² – dla powierzchni pokrytej tynkiem renowacyjnym.

8.0. ODBIÓR ROBÓT

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

Odbiór po wykonaniu każdej warstwy izolacji wielowarstwowej powinien obejmować:

- Sprawdzenie wyglądu zewnętrznej powierzchni tynku po naprawionych miejscach;
- Sprawdzenie dokładności i poprawności osadzenia prętów oraz pokrycia zaprawą;
- Rejestrację wszelkich usterek;

9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI

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

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.
- Standardy napraw ścian wykonywane systemowo.
- Instrukcje producenta materiałów wg przyjętego systemu

**ST-07 WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ, STUDZIENEK PIWNICZNYCH ORAZ
ROBOTY TOWARZYSZĄCE**

Klasa robót CPV 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
Kategoria robót 45421132-8 - Instalowanie okien

1.0.	Wstęp	57
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.....	57-58
2.1.	Wymagania ogólne	
2.2.	Wymagania szczegółowe	
3.0	Sprzęt.....	58
4.0	Transport.....	58
5.0	Wykonanie robót.....	58-59
6.0.	Kontrola jakości robót.....	59
6.1.	Wymagania ogólne	
6.2.	Wymagania szczegółowe	
7.0.	Obmiar robót.....	59
8.0.	Podstawa płatności.....	60
9.0.	Przepisy związane	60
10.0.	Przepisy związane	60

1.0. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji jest określenie wymagań dotyczących wykonania montażu i odbioru stolarki okiennej oraz wymiany studzienek piwnicznych;

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:

- Wymiana okien istniejących piwnicznych na PCV, szyba zespolona $U=1,2$
- Wymiana studzienek piwnicznych na PCV systemowe;
- Wymiana wyłazu- nakrywy do piwnicy z płyty OSB pokrytej wykładziną pcv

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:

- Okno PCV – kpl z ościeżnicą pcv
- Kotwy, pianka montażowa;
- Systemowe studzienki piwniczne 100/40/85

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 okiennej 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

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

Sprzęt używany do realizacji ww. robót musi być zgodny z instrukcją montażu i producenta

4.0. TRANSPORT

Ładunek, 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.

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac

Mocowanie stolarki stalowej w ścianie:

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.

Podłoże powinno być twarde i oczyszczone z kurzu i luźnych resztek zaprawy.

Mocowanie systemowej studzienki PCV- postępować zgodnie z instrukcją producenta

Wykonanie wyłazu – nakrywy piwnicy z płyty OSB 3 pokrytej wykładziną PCV z uchwytem metalowym. Wykonać nowe obramowanie z kątownika 65/65/8 mm

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.

Kontrola jakości wykonanych robót powinna być zgodna z instrukcją producenta zastosowanych materiałów oraz Normą: PN-88/B – 10085 Stolarka budowlana

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 stolarki;
- wypionowania i wypoziomowania;
- wykończenia powierzchni malarskiej;
- kompletności;
- sprawdzenie czystości wykonanych prac;

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 skalonych dla potrzeb wystawiania faktur przejściowych

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.

9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI

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

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