

LXXVIII LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE

im. Marii Pawlikowskiej -Jasnorzewskiej

80-282 WARSZA UL. ANIELI KRZYWOŃ 3

CPV: 450-00000-7 ROBOTY BUDOWLANE

CPV: 454-00000-1 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW
BUDOWLANYCH CPV: 454-21000-4 ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI
BUDOWLANEJ

AUTOR OPRACOWANIA:

Warsza marzec
2020

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
w zakresie wymiany stolarki okiennej

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH- WSTĘP

Oznaczenie	Przedmiot opracowania	Nr strony
ST-00	Wymagania ogólne	3-16
ST-01	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe	17-21
ST-02	Roboty murowe	22-27
ST-03	Stołarka okienna i drzwiowa PCV	28-35
ST-04	Roboty tynkarskie	36-43
ST-05	Roboty malarskie	44-51

ST-00 WYMAGANIA OGÓLNE – SPIS TREŚCI

Klasa robót 45000000-7 - Roboty budowlane

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

1.0	Wstęp	3-9
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	10-10
2.1	Wymagania ogólne	
2.2	Źródła uzyskania materiałów	
3.0	Sprzęt	10-10
4.0	Transport	11-11
5.0	Wykonanie robót.....	11-11
6.0	Kontrola jakości robót	11-13
6.2	Zasady kontroli jakości robót	
6.3	Certyfikaty i deklaracje	
6.4	Dokumenty budowy	
7.0	Obmiar robót.....	13-13
8.0	Odbiór robót	13-15
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	15-16
9.1	Ustalenia ogólne	
10.0	Przepisy związane.....	16-16

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 pn. Wymiana stolarki okiennej zewnętrznej w budynku Sali gimnastycznej na terenie 78 Liceum Ogólnokształcącego w Warszawie przy ul. Anieli Krzywon 3

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu 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 budowlanych niezbędnych do realizacji przedsięwzięcia dot. Wymiana stolarki okiennej zewnętrznej w budynku Sali gimnastycznej na terenie 78 Liceum Ogólnokształcącego w Warszawie przy ul. Anieli Krzywon 3

1.4. Określenia podstawowe.

Ilekroć 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.
- remoncie – 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.
- aprobatie 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.
- kierownika 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 uwzględniać:

- zabezpieczenie pomieszczeń nieremontowanych i remontowanych;
- bezpieczny transport materiałów i ich składowanie ze względu na prowadzenie prac w obiekcie szpitalnym;
- wykonywanie prac głośnych w godzinach uzgodnionych z użytkownikiem
- stosowanie uzgodnień na wjazd na teren Liceum;
- uzgodnienie z administratorem sposobu, czasu i zakresu wykorzystywania pomieszczeń i terenu LO.

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*(jesli bedzie wymagany) oraz jeden egzemplarz dokumentacji przedmiaru i jeden komplet SST.

*O ile jest wymagany

1.5.2. 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 Przedmiarze 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.

1.5.3. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych.

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

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy.

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

1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. 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.

1.5.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na terenie budowy, takie jak rurociągi, kable, instalacja c.o., elektryczna itp. zlokalizowana w obrębie prowadzonych prac. 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.

1.5.7. 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 odpowiednią 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.

1.5.8. Ochrona i utrzymanie robót

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

1.5.9. 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 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 wbudowania 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 Przedmiarem, 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

6.1. Zasady kontroli jakości robót

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.

6.2. 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.

6.4. Dokumenty budowy (prowadzenie Dziennika po uzgodnieniu z Inwestorem)

Dziennik budowy* - jest 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.

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

7.0 OBMIAR ROBÓT

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

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

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 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.

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

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.

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

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 wykonanymi w toku wykonania robót;
- Specyfikacje ze wszystkimi zmianami i ustaleniami uzgodnionymi w trakcie realizacji;
- Protokoły odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu;
- Protokoły odbiorów częściowych;
Dzienniki budowy - o ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej;
- Certyfikaty lub deklaracje zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodne z ST;
- Instrukcje eksploatacyjne, gwarancje producentów urządzeń;
- 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. „odbiór końcowy robót”.

9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest ryczałtowa kwota przedstawiona w ofercie przetargowej, zgodnie z umową o prace budowlane. Wykonawca otrzyma należności tylko za kompleksowe wykonanie danych robót budowlanych. 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 I ROZBIÓRKOWE

Klasa robót CPV: 45450000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
Kategoria robót
CPV: 45111300-1 – Robot rozbiórkowe

1.0	Wstęp	17-18
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	18-18
3.0	Sprzęt	19-19
4.0	Transport	19-19
5.0	Wykonanie robót.....	19-20
5.1	Ogólne wymagania dotyczące robót	
5.2	Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania prac	
6.0	Kontrola jakości robót.....	20-20
7.0	Obmiar robót.....	20-20
8.0	Odbiór robót.....	20-20
9.0	Podstawa płatności.....	20-20
10.0.	Przepisy związane	21-21

1.0. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji jest określenie wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót rozbiórkowych oraz przygotowawczych w zakresie wymiany stolarki okiennej w Sali gimnastycznej 78 LO

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem następujących prac w zakresie wymiany stolarki okiennej w budynku Sali gimnastycznej 78 LO

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

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

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

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 wnosić 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 robot w sposób bezpieczny, nie powodujący zagrożenia dla osób biorących udział w budowie oraz dla osób postronnych (zgodnie z warunkami BHP i opracowanym przez siebie planem BIOZ), a także mając na uwadze nie pogorszenia stanu obiektów istniejących i pracę na budynku czynnym (budynek szpitalny).

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót na podstawie opracowanego przez siebie i zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu organizacji i harmonogramu robót -o ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej.

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac

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

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

- Istniejące instalacje kolidujące z miejscami robót rozbiórkowych należy ostrożnie zdemontować (odpiąć) i zabezpieczyć przewody, wyłączniki prądu oraz puszkę elektryczne;
- W uzgodnieniu z Zamawiającym – należy wykonywać kolejno na budynkach 19,20,21 prace w zakresie:
 - demontażu drzwi;
 - demontażu krat okiennych;

-
- demontażu części stolarki okiennej wraz z parapetami zewnętrznymi i wewnętrznymi – wg dokumentacji projektowej. Parapety zewnętrzne należy wykuwać ostrożnie i składować celem ponownego wbudowania;
 - rozbiórka przeszkleń z luksferów;
 - Materiał rozbiórkowy usuwać na bieżąco. Materiały z rozbiórki- drzwi oraz kraty stalowe – po uzgodnieniu z Inwestorem zutylizować. Po pracach rozbiórkowych teren posprzątać.
Uwaga: Prace głośne należy wykonywać w godzinach pracy 8.00-22.00 uzgodnionych z użytkownikiem.

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości wykonywanych robót określonych niniejszą dokumentacją powinna obejmować:

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

7.0. OBMIAK ROBÓT

Jednostkami obmiaru jest:

- 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.

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI

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

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE

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

ST-02 ROBOTY MUROWE

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

1.0.	Wstęp	22-24
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	24-25
2.1.	Wymagania podstawowe	
2.2.	Wymagania szczegółowe	
3.0	Sprzęt	25-25
4.0	Transport	25-25
5.0	Wykonanie robót.....	25-26
5.1.	Ogólne wymagania dotyczące wykonania prac	
5.2.	Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania prac	
6.0.	Kontrola jakości robót.....	26-27
6.1.	Zasady kontroli jakości robót	
6.2.	Kontrola jakości materiałów	
6.3.	BHP i ochrona środowiska	
7.0.	Obmiar robót.....	27-27
8.0.	Odbiór robót.....	27-27
9.0.	Podstawa płatności	27-27
10.0.	Przepisy związane	27-27

1.0. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

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

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

Specyfikacja stosowana jest jako dokument przetargowy przy 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:

a) Prace prowadzone w budynku Sali gimnastycznej:

- Uzupelnienie spadków pod parapety
- Osadzenie parapetów zewnętrznych stalowych z materiału z odzysku;
- 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:

- Blacha stalowa powlekana gr 0,75mm;

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

2.1. Wymagania podstawowe

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

2.2. Wymagania szczegółowe

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

3.0. SPRZĘT

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

4.0. TRANSPORT

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

5.0. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

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

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

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

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac

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

- Wytrasowanie linii ściany;
- Pierwszą warstwę, podobnie jak przy ścianach głównych, układa się na zwykłej zaprawie cementowej 1:3;
- Elementy murowe ustawia się tak, aby spoiny poziome ściany już istniejącej i wznoszonej ścianki działowej były na tej samej wysokości. Umożliwi to powiązanie obu ścian łącznikami wcześniej osadzonymi w ścianie głównej.
- W odpowiednich miejscach, do dowiązania się ze ścianką działową, wmurowuje się w te ściany odpowiednie kotwy stalowe. Kotwy należy wmurować w co drugą lub w co trzecią spoinę.

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

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

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

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

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

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

6.2. Kontrola jakości materiałów

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

6.3. BHP i ochrona środowiska

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

7.0. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiaru jest:

- m²;
- m³

8.0. ODBIÓR ROBÓT

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

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI

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

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE

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

ST-03 WYMIANA STOLAKI OKIENNEJ PCV

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

1.0.	Wstęp	28-29
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	29-31
2.1.	Wymagania ogólne	
2.2.	Wymagania szczegółowe	
3.0.	Sprzęt	31-31
4.0.	Transport	31-31
5.0.	Wykonanie robót.....	31-33
5.1.	Ogólne wymagania robót	
5.2.	Szczegółowe wymagania prac	
6.0.	Kontrola jakości robót.....	33-34
6.1.	Wymagania ogólne	
6.2.	Wymagania szczegółowe	
7.0.	Obmiar robót.....	34-34
8.0.	Odbiór robót.....	34-34
9.0.	Podstawa płatności	35-35
10.0.	Przepisy związane	35-35

1.0. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

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

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

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

a) dla budynku Sali gimnastycznej

- Osadzenie nowych ościeżnic okiennych (jw.);
- Założenie skrzydeł drzwiowych i regulacja;;
- Obróbka ościeży od wewnątrz I od zewnątrz. oraz otynkowanie

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:

2.1. 1. Wymagania podstawowe

- Wszystkie materiały do wykonywania prac montażu stolarki stalowej 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

a) dla okien

- Profil min. 7- komorowy;
- wzmocnienie profili wkładkami stalowymi ocynkowanymi;
- współczynnik przenikania ciepła nie więcej niż $U_{min} 0,9$;
- Okucia budowlane, szyldy, zamki, klamki;
- Łącznik statyczny do systemu
- Kotwy, pianka montażowa ogniochronna, wełna szklana lub kamienna;
- Parapety zewnętrzne – stalowe z blachy ocynkowanej powlekanej gr 0,75mm
- Szkło – komorowe –mleczne
- pakiet trzyszybowy o współczynniku $U_{min} 0,9$ od wewnątrz szyba bezpieczna P2 -pakiet szybowy gr pakietu 48mm+szkło mleczne plus ciepła ramka THERM
- Siłownik łańcuchowy dostosowany do wielkości skrzydła

przykładowe szklenie okien podano w tabeli poniżej. *Szkło bezpieczne P2 lub P1 od strony wewnętrznej pomieszczeń z uwagi na znacznie większą odporność na zniszczenie oraz ochronę przed zranieniem w razie uszkodzenia.*

- profile zaokrąglone

Rodzaj szklenia	Skład zestawu	Grubość zestawu	Wypełnienie zestawu szybowego	Us (W/m ² K)	Rw (dB)	LT (%)
Szkło bezpieczne	P244.2-164-16-4	48mm	Argon	<0,9	36	77

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

-
- Nawiewniki higrosterowane –akustyczny z okapem EHA609 (AERECO) – biały lub inny a nie mniejszych parametrach niż proponowany.

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

3.0. SPRZĘT

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

4.0. TRANSPORT

Załadunek, transport i rozładunek i składowanie materiałów powinno odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny. Materiały składować w zadanych 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 robot w sposób bezpieczny, nie powodujący zagrożenia dla osób biorących udział w budowie oraz dla osób postronnych (zgodnie z warunkami BHP i opracowanym przez siebie planem BIOZ), a także mając na uwadze nie pogorszenia stanu obiektów istniejących.

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

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac

5.2.1. Osadzenie stolarki okiennej

a) dla okien PCV

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.

Szczegółowe warunki mocowania określa poniższa tabela:

Wymiary zewnętrzne		Liczba punktów zamocowań	Roźmieszczenie punktów zamocowań
Wysokość	szerokość		W nadprożu i progu
Do 150	Do 150	4	Nie mocuje się
	150±200	6	po 2
	Powyżej 200	8	po 3
Powyżej 150	Do 150	6	Nie mocuje się
	150±200	8	po 1
	Powyżej 200	100	po 2

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

5.2.1. Kolejność wykonywania prac- stolarka okienna

- w przygotowane ościeże wstawić ościeżnicę pcv na podkładkach lub listwach;
- elementy kotwiące osadzić w murze;
- ustawienie okna (ościeżnicy i skrzydeł) sprawdzić w poziomie i pionie.
Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1mm na 1m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm.
Różnice wymiarów po przekątnych:
 - 2mm przy długości przekątnej do 1m;
 - 3 mm przy długości przekątnej do 2m;
 - 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2m;

-
- Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między murem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB;
 - Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

5.2.2. Kolejność wykonywania prac- stolarka drzwiowa

- w przygotowane ościeże wstawić ościeżnicę pcv na podkładkach usytuowanych w narożach;
- wypoziomowanie, wypionowanie;
- przymocowanie ościeżnicy kotwami do muru- 10-15 cm od każdego naroża. Odległość między punktami mocowania nie powinna przekraczać 80 cm;
- założenie rozporów między elementami ościeżnicy;
- wypełnienie pianką poliuretanową szczeliny między murem a ościeżnicą;
- zawieszenie skrzydła w celu sprawdzenia funkcjonalności i ewentualnych korekt. Odchylenie ościeżnic drzwiowych nie może przekraczać 2 mm na 1 m długości ościeżnicy nie więcej jednak niż 3 mm na całą ościeżnicę;

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

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

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

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

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

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

Powinna ona umożliwić ocenę pod kątem następujących wymagań:

- zgodność z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej;
- jakość zastosowanych materiałów i wyrobów;
- prawidłowość przygotowania podłoża;
- prawidłowości wymiarów ślusarki;
- wypionowania i wypoziomowania;
- wykończenia powierzchni malarskiej;
- kompletności w zakresie szyldów , kluczy itp.
- sprawdzenie czystości wykonanych prac;
- właściwego oznakowania zestawów szyb okiennych i szyby w skrzydłach drzwi.

6.2. Kontrola jakości materiałów

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

7.0. OBMIAR ROBÓT

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

Jednostkami obmiaru jest:

- Sztuka

8.0. ODBIÓR ROBÓT

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

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI

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

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz. 401);
- Dz.U. z 2002r. nr 75 poz. 690 Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Instrukcje producenta zastosowanych materiałów
- Normy: PN-88/B – 10085 Stolarka budowlana
- Aprobata techniczna – zał. dot. danych technicznych stolarki stalowej
- Instrukcje producenta zastosowanych materiałów
- Normy: PN-EN 13501-1 – Klasyfikacja wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część I: klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień oraz PN-B-79405 Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych
- Aprobaty techniczne

**ST-04 ROBOTY TYNKARSKIE- TYNKI wewnętrzne zwykłe i gipsowe
oraz zewnętrzne**

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

1.0.	Wstęp	36-38
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	38-39
2.1.	Wymagania ogólne	
2.2.	Wymagania szczegółowe	
3.0	Sprzęt	39-39
4.0	Transport	40-40
5.0	Wykonanie robót.....	40-41
5.1.	Ogólne wymagania dotyczące wykonywania prac	
5.2.	Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac	
5.3.	Tynkowanie ścian zewnętrznych	
6.0.	Kontrola jakości robót.....	41-42
6.1.	Zasady kontroli jakości robót	
6.2.	Kontrola jakości materiałów	
6.3.	BHP i ochrona środowiska	
7.0.	Obmiar robót.....	42-42
8.0.	Odbiór robót.....	42-42
9.0.	Podstawa płatności	42-43
10.0.	Przepisy związane	43-43

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 zleceniu i realizacji robót określonych w pkt 1.1. „Przedmiot Specyfikacji”

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

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

1.3.1. wykonanie tynków zwykłych kat. III ościeża wewnętrzne:

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

1.3.2. Wykonanie tynków zewnętrznych- kat. II

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

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej 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 zabezpieczenia budowli od szkodliwego działania wpływów atmosferycznych lub innych czynników oraz dla zabezpieczenia elementów od działania ognia i wysokich temperatur.

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

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

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

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

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z rysunkami, specyfikacją oraz zaleceniami Inspektora nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji ST- 00 „Wymagania Ogólne”.

2.0. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Materiałami stosowanymi w wykonaniu robót wg zasad niniejszej specyfikacji są:

- Zaprawy do wykonywania tynków które powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-90/B-14501 : Zaprawy budowlane zwykle” lub aprobatom technicznym, a szczególności:
 - woda – spełniająca wymagania normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane zwykle”. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodę pitną.
 - workowany tynk gipsowy (ręczny lub maszynowy), który powinien odpowiadać wymaganiom normy PN-90/B-14501 „ Zaprawy budowlane zwykle”. Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie.. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, tak aby mogła być wbudowana możliwie szybko po jej przygotowaniu tj. w okresie 1 godz.

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

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

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.

- np. KNAUF – tynk wewnętrzny - Planstein-Finish M Tynk szpachlowy na bazie

gipsu Dane techniczne:

Powierzchnia: gładka

Stosowanie: wewnątrz pomieszczeń, do murów klejonych o dużej chłonności, jak beton komórkowy i cegła sylikatowa ręczna

czas obróbki: ok. 120 min

Zużycie: ok. 0,9 kg na 1 mm i 1

m² przy grubości 4 mm ok. 4

kg/m²

Opakowanie: Worek 30 kg

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 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 wyznaczonych - przez Inwestora- 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.

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac

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

Następnie można przystąpić do prac tynkarskich na zewnątrz budynku.

5.3. Tynkowanie ścian zewnętrznych

Tynkowanie ścian po zamurowaniach wykonać w kategorii II z uwagi na planowane docieplenie budynku. Tynk -mieszanka gotowa do użycia lub w postaci suchej w worku. Postępować zgodnie z instrukcją producenta.

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

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

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

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

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 należy przeprowadzić w sposób podany w normie PN-70/B-10100 p.4.3. powinny one umożliwić ocenę pod kątem następujących wymagań;

-zgodność z dokumentacją projektową i ewentualnymi zmianami (za zgoda autora projektu oraz Inwestora) w dokumentacji powykonawczej;

- jakość zastosowanych wyrobów;

- prawidłowość przygotowania podłoża;

- przyczepność tynków do podłoża;

- grubości warstwy tynki zgodnie z wymaganiami;

- wygląd zewnętrznej powierzchni tynku;

-prawidłowość wykonania powierzchni i krawędzi tynku;

-przestrzeganie właściwej długości przerw technologicznych między poszczególnymi warstwami;

- wykończenie tynku w narożach, stykach ścian i posadzki.

6.2. Kontrola jakości materiałów

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Inspektorowi nadzoru do akceptacji 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 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

8.0. ODBIÓR ROBÓT

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

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

Odbiór po wykonaniu tynku wewnętrznego i zewnętrznego 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.*

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE

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

ST-05 ROBOTY MALARSKIE

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

1.0.	Wstęp	44-45
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	46-48
2.1.	Wymagania ogólne	
2.2.	Wymagania szczegółowe	
3.0.	Transport	48-48
4.0.	Wykonanie robót.....	48-50
4.1.	Ogólne wymagania dotyczące robót	
4.2.	Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac	
5.0.	Kontrola jakości robót.....	50-50
5.1.	Wymagania ogólne	
5.2.	Wymagania szczegółowe	
6.0.	Obmiar robót.....	50-50
7.0.	Odbiór robót.....	50-50
8.0.	Podstawa płatności	50-50
9.0.	Przepisy związane.....	50-51

1.0. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

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

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:

Dla prac dot. wymiany okien na Sali gimnastycznej

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

1.4. Określenia podstawowe

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

Farba dyspersyjna - zwane też emulsyjnymi służą do wymalowań elewacji i wnętrz. Zawierają one jako spoiwo organiczne dyspersje tworzyw sztucznych.

Farba silikonowa - pigmentowana farba na bazie emulsji siloksanowej, posiada wysoką przepuszczalność pary wodnej i dwutlenku węgla .

Farba olejna – np. Emakol kolor - emalia ftalowa modyfikowana ogólnego stosowania - przeznaczona jest do malowania przedmiotów z drewna, materiałów drewnopochodnych, stali, elementów żeliwnych eksploatowanych wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń oraz tynków wewnętrznych.

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 wymalowań wewnętrznych ścian np. firmy Tikurilla lub Dekoral

Przykładowo:

- Farba akrylowa Optiva 2 super mat
- Optiva Grunt – wodorozcieńczalny preparat do wglębnego gruntowania;
- Emakol Strong Kolor – emalia ftalowa – Dekoral;

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

2.1. 1. Wymagania podstawowe

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

2.2. Wymagania szczegółowe

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

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

Opakowania muszą być szczelnie zamknięte i właściwie przechowywane.

Farba akrylowa Optiva 2 super mat-

Zastosowanie: do malowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń mieszkalnych, biurowych i użyteczności publicznej. Nadaje malowanej powierzchni głębokie, matowe wykończenie.

Tworzy trwałą powłokę zapewniającą odporność na zmywanie.

Służy do malowania płyt kartonowo-gipsowych, tynków cementowo wapiennych, podłoży betonowych oraz zagruntowanego drewna lub metalu. Może być używana do renowacji powierzchni uprzednio malowanych farbami wodnorozcieńczalnymi lub alkidowymi.

Wchodzi w system mieszania kolorów NCS - 2200kolorów i Tikurilla 2436 Symphony.
Farba nie jest zalecana na powierzchnie malowane mlekiem wapiennym.

Wydajność do 15m²/1L

W temperaturze +23°C, przy wilgotności względnej powietrza 50% farba osiąga suchość dotykową po upływie 1/2godziny, nakładanie kolejnej warstwy po 1-2 godzinach.

Okres gwarancji 5 lat.

Posiada atest higieniczny

PZH

Optiva Grunt - Akrylowa farba do gruntowania

Zalecane zastosowanie Wodorozcieńczalna farba akrylowa przeznaczona do gruntowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń. Zmniejsza chłonność podłoża, poprawia przyczepność i zwiększa wydajność farb nawierzchniowych z rodziny Optiva.

Przykłady zastosowania Powierzchnie szpachlowane, gładzie gipsowe, tynki cementowo-wapienne oraz powierzchnie wykonane z płyt kartonowo-gipsowych. Optiva Grunt nie jest zalecana do stosowania na powierzchniach wcześniej pokrytych mlekiem wapiennym.

Karty kolorów Karta kolorów - Tikkurila 2436 Symphony Stopień połysku Pełny mat Wydajność 6-8 m²/l przy jednokrotnym malowaniu.

Wydajność w dużej mierze zależy od takich czynników jak porowatość, tekstura podłoża oraz metoda aplikacji

Wielkość opakowań 0.9 l, 2.7 l i 9 l Rozcieńczalnik Woda Nakładanie Wałek, pędzel, natrysk Przechowywanie Chronić farbę przed mrozem.

Warunki nakładania Świeże tynki cementowo-wapienne należy sezonować przed aplikacją farby przez min. 4 tygodnie. Podłoże musi być czyste, suche i odtłuszczone, oczyszczone z pyłu i luźno związanego materiału. Usunąć pleśń oraz wszelkie zanieczyszczenia ograniczające przyczepność farby do podłoża za pomocą odpowiednich preparatów marki Tikkurila. Do wypełniania ubytków i pęknięć w podłożu oraz wyrównywania powierzchni ścian i sufitów należy zastosować odpowiednią szpachlówkę marki Tikkurila. Malowanie Przed przystąpieniem do malowania farbę należy dokładnie wymieszać i w razie konieczności rozcieńczyć maks. 5% wody. Nałożyć jedną warstwę Optiva Grunt za pomocą pędzla, wałka lub metodą natryskową.

Przed przystąpieniem do malowania należy zakolorować dostateczną ilość farby z jednej partii produkcyjnej w celu uniknięcia ewentualnych różnic w odcieniach powłoki malarskiej. Zalecane użycie narzędzi malarskich ANZA Czyszczenie narzędzi Narzędzia należy czyścić wodą, bezpośrednio po zakończeniu pracy.

Emakol Strong kolor - emalia ftalowa

Dane techniczne

lepkość	1600 - 2500 mPas
gęstość	1,00 - 1,20 g/cm ³
czas schnięcia	17 h (w temp.
20°C) wydajność przy jednej warstwie	do 18 m ² z
1 litra następną warstwa	po 17 godzinach

Przygotowanie podłoża – gruntowanie preparatem GRUNTOMAL DEKORAL

- Z podłoża przeznaczonego do malowania usunąć wszelkie zabrudzenia, nierówności, odtłuścić i wysuszyć

Malowanie

- Przed użyciem wyrób należy dokładnie wymieszać.
- W razie potrzeby rozcieńczyć dodatkiem max 2% obj. rozcieńczalnika.
- Malować za pomocą pędzla, wałka lub natrysku. Zaleca się nakładanie 2-3 warstw.
- Nanoszenie kolejnej warstwy zaleca się po 17h.

3.0. TRANSPORT

Załadunek, 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 metalowych puszkach. Materiały składować w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Pojemniki należy chronić przed temperaturami powyżej +30°C. Napoczęte pojemniki muszą być jak najszybciej wykorzystane

Należy sprawdzać termin ważności produktu.

4.0. WYKONANIE ROBÓT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

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

Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania robot w sposób bezpieczny, nie powodujący zagrożenia dla osób biorących udział w budowie oraz dla osób postronnych (zgodnie

z warunkami BHP i opracowanym przez siebie planem BIOZ), a także mając na uwadze nie pogorszenia stanu obiektów istniejących.

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

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac

Przygotowanie podłoża:

Podłoże musi być suche, czyste, nośne, wolne od luźnych cząstek, pyłu, środków antyadhezyjnych do szalunków, pozostałości oleistych i tłustych. Słabo przylegające warstwy farby i innych powłok należy starannie usunąć.

Podczas nakładania powłok malarskich przestrzegać technologii robót. Farbę nanosić na podłoże za pomocą pędzla malarskiego, wałka lub przez natrysk. Duże graniczące ze sobą powierzchnie należy pokrywać w jednym ciągu, mokre na mokre – w jednym cyklu roboczym- w celu uniknięcia śladów łączenia.

5.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

5.1. Zasady kontroli jakości robót

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

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

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

Kontroli podlegają wszystkie etapy prowadzenia robót.

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

Powinna ona umożliwić ocenę pod kątem następujących wymagań:

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

5.2. Kontrola jakości materiałów

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

6.0. OBMIAR ROBÓT

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 farbą.

7.0. ODBIÓR ROBÓT

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

Odbiór po wykonaniu prac malarskich powinien obejmować:

- Sprawdzenie wyglądu zewnętrznej powierzchni ścian;
- Sprawdzenie jednorodności faktury i koloru;
- Rejestrację wszelkich usterek (uszkodzeń mechanicznych - takich jak zacieki, odstawanie, odparzenia, pęcherze, spękania).

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

8.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI

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

*O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

9.0. 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
 - PN-C-81914:2002- Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz

Załącznik:

1.Widok okna OK 1

2,Widok okna OK 2

3.Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego

Opracował:

Dariusz Michalczyk