**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**BUDOWLANYCH**

# Branża : BUDOWLANA

Termorenowacja wraz z rozbudową o windę zewnętrzną budynku dydaktycznego Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie.

# 

**Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej - Budynek główny elewacja zachodnia D**

**Demontaż płyt balkonowych z balustradą stalową - Budynek główny elewacja wschodnia E**

Lokalizacja : **42-200 Częstochowa, Al. Armii Krajowej 36A**

## Inwestor : Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy im. Jana Długosza

**42-200 Częstochowa, ul. Waszyngtona 4/8.**

**CPV 45000000-7** Roboty budowlane

**CPV 45421100-5** Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów

**CPV 45442100-8** Roboty malarskie

**CPV 45111300-1** Roboty rozbiórkowe

Sporządził : Marzena Dębowska

Sprawdził : Przemysław Prosiński

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**/ST/**

**WYMAGANIA OGÓLNE**

1. **Wstęp**

* 1. **Przedmiot specyfikacji technicznej**

Specyfikacja Techniczna (ST) "Wymagania Ogólne" odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach niniejszego zadania.

**Termorenowacja wraz z rozbudową o windę zewnętrzną budynku dydaktycznego Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie.**

**Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej - Budynek główny elewacja zachodnia D**

**Demontaż płyt balkonowych z balustradą stalową - Budynek główny elewacja**

**wschodnia E**

* 1. **Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej**

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w tytule opracowania.

* 1. **Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną**

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze Specyfikacjami

Technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót. Specyfikacje Techniczne uwzględniają normy państwowe, instrukcje i przepisy stosujące się do robót wymienionych w punkcie 1.1.

* 1. **Zakres stosowania** /ST/

Jako część Dokumentów Przetargowych, Specyfikacje Techniczne należy odczytywać i rozumieć w zleceniu i wykonaniu robót opisanych w podpunkcie 1.1

* 1. **Określenia podstawowe**

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

**Inwestor -** osoba wyznaczona przez Zamawiającego upoważniona do występowania w jego imieniu w sprawach ich realizacji**.**

**Materiały -** wszelkie tworzywa niezbędne do wykonywania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inwestora.

**1.6 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użytej przy budowie oraz za ich zgodność z opisem technicznym i poleceniami Inwestora.

Wszelkie rozbieżności w dostarczonych przez Zamawiającego dokumentach zgłosić przed wykonaniem robót których dotyczą.

**1.7 Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający w terminie określonym w zawartej umowie przekaże Wykonawcy miejsce robót wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanego mu miejsca robót do chwili odbioru ostatecznego robót.

**1.8 Zgodność robót z ST**

Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inwestora Wykonawcy stanowią część Umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z ST i opisem technicznym

Dane określone w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z ST i opisem technicznym, i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu robót, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

**1.9 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy, dotyczące ochrony środowiska naturalnego

**1.10 Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy

**1.11 Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

**1.12 Bezpieczeństwo i higiena pracy**

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

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają zapłacie i są uwzględnione w Cenie Umownej.

**1.13 Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia .

**1.14 Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

1. **Materiały**

Do wykonania robót budowlanych w budynkach należy stosować materiały posiadające dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Od l -go maja 2004 roku za dopuszczone do obrotu i stosowania uznaje się wyroby dla których producent:

* dokonał oceny zgodności wyrobu z wymaganiami dokumentów odniesienia wg określonego systemu oceny zgodności
* wydał krajową deklarację zgodności z dokumentem odniesienia
* oznakował wyrób znakiem CE lub znakiem budowlanym B, zgodnie z obowiązującymi przepisami

Do obrotu i stosowania w budownictwie są również dopuszczone wyroby na podstawie dotychczasowych przepisów, na zasadach w tych przepisach określonych; tzn. że wydane aprobaty techniczne, certyfikaty i deklaracje zgodności z normą lub aprobatą techniczną, zachowują ważność do dnia określonego w tych dokumentach.

* 1. **Materiały nie odpowiadające wymaganiom.**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu robót, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inwestora.

* 1. **Atesty certyfikaty i deklaracje**

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

* certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami

technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

* deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą aprobatą techniczną

w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są

objęte certyfikacją określoną w punkcie a), spełniają wymogi ST. W przypadku materiałów, dla których powyższe dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny te cechy. Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

1. **Sprzęt**

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

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Ma być również zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia Inwestorowi kompletu dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami

1. **Transport**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Środki transportowe powinny spełniać odpowiednie wymagania w zakresie parametrów

charakteryzujących pojazdy, w szczególności w odniesieniu do gabarytów i obciążenia na oś. Jakiekolwiek skutki finansowe oraz prawne wynikające z niedotrzymania wymienionych powyżej warunków obciążają Wykonawcę.

1. **Wykonanie robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami zawartymi w ST i opisem technicznym oraz poleceniami Inwestora.

Decyzje Inwestora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, Dokumentacji Technicznej i w ST, a także w normach i wytycznych

Polecenia Inwestora wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

1. **Kontrola jakości robót.**

Celem kontroli jakości robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót

* 1. **Zasady kontroli jakości robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. W przypadku wystąpienia uzasadnionej konieczności Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji przekazanej przez Zamawiającego i ST jednak nie rzadziej niż jest to określone w ST, normach i wytycznych. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

* 1. **Pobieranie próbek**

Jeżeli zajdzie uzasadniona konieczność pobrania do badań próbek materiałów będą one pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inwestor będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

* 1. **Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary jeśli będą konieczne lub wymagane przez Inwestora będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm, wytycznymi krajowymi lub innymi procedurami zaakceptowanymi przez Inwestora.

Przed przystąpieniem do pomiarów i badań Wykonawca powiadomi Inwestora o rodzaju, miejscu i terminie badania. Wyniki pomiarów i badań Wykonawca przedstawi na piśmie do akceptacji Inwestorowi

1. **Obmiar robót**

Ponieważ obowiązującym wynagrodzeniem jest cena ryczałtowa nie wymaga się prowadzenia książki obmiarów.

1. **Dokumenty budowy**

- Dziennik budowy

* Protokoły przekazania terenu budowy,
* Umowy cywilno-prawne,
* Protokół końcowy odbioru robót,
* Protokoły z narad i ustaleń,
* Korespondencja na budowie.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inwestora.

1. **Odbiór robót**

**9.1 Rodzaje odbiorów robót.**

W zależności od ustaleń, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przy udziale Wykonawcy;

a/ odbiorowi robót zanikowych i ulegających zakryciu

b/ odbiorowi ostatecznemu

c/ odbiorowi pogwarancyjnemu

**9.2 Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu będzie dokonany po zgłoszeniu Wykonawcy w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inwestor .

**9.3 Odbiór ostateczny robót.**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego Wykonawca zgłosi Inwestorowi. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach przetargowych, licząc od dnia otrzymania przez Inwestora zgłoszenia zakończenia robót.

Odbioru ostatecznego robót dokona Komisja wyznaczona przez Inwestora w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z ST.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikowych i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. Wszystkie zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione w/g wzoru ustalonego przez Inwestora.

**9.4 Dokumenty do odbioru ostatecznego**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest Protokół

Ostatecznego Odbioru Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inwestora. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

* + Oświadczenie o zgodności wykonania robót ze specyfikacją techniczną, dokumentacją umowy, obowiązującymi przepisami , normami i sztuką budowlaną.
  + Wypełniony dziennik budowy
  + Dokumentację powykonawczą
  + Atesty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i opisem technicznym.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

**Uwaga: Wykonawca zobowiązany jest, zgodnie z zawartą umową, dokumenty wymagane do odbioru ostatecznego dostarczyć Inwestorowi łącznie ze zgłoszeniem zakończenia robót.**

**9.5 Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem

zasad opisanych w punkcie 9.3 "Odbiór ostateczny robót"

**10. Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa podana przez Wykonawcę w ofercie.

Cena będzie uwzględniać wszystkie czynności składające się na wykonanie całości robót w ST i opisie technicznym oraz składowe określone w dokumentacji przetargowej.

11. **Przepisy związane**

#### 11.1. Wymagania ogólne

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Przyjmuje się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowane będą miały ostatnie wydania Polskich Norm przywołane w Specyfikacji lub Dokumentacji niezależnie od ich statusu (obowiązywania lub aktualności normy). Uznaje się że przywołanie normy w ST równe jest obowiązkowi jej stosowania dla niniejszej Inwestycji.

Gdziekolwiek następują odwołania do polskich norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm krajów Unii Europejskiej lub beneficjentów programu Phare w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.

Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami i przepisami obowiązującymi w Polsce.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu Robót określonych w Kontrakcie oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych.

#### 11.2. Wykaz ważniejszych aktów prawnych, norm i przepisów obowiązujących w Polsce dotyczących przedsięwzięcia

* Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami. Dz. U. Nr 93, poz.888, Warszawa 16 kwietnia 2004; Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane(Dz. U.2004 Nr 93, poz. 888) z późniejszymi zmianami
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072) z późniejszymi zmianami
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126) z późniejszymi zmianami
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2002 nr 75, poz.690) z późniejszymi zmianami
* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U. 1998 nr 107, poz. 679) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 stycznia 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U. 2002 nr 8, poz. 71). z późniejszymi zmianami
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2041) z późniejszymi zmianami.
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz.U. 2004 nr 195 poz. 2011) z późniejszymi zmianami
* Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881) z późniejszymi zmianami
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz.U. 2004 nr 249 poz. 2497) z późniejszymi zmianami
* Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 r.(Dz. U. 2008.25.150 z późn. zm.)
* Ustawa o odpadach z dnia 27.04.2001 r. (Dz. U. 2010.185.1243 z późn. zm.)
* Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13.09.1996 r. (Dz. U. 2012.0.391)
* Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. (Dz. U. 2004.92.880) z późniejszymi zmianami
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi z późniejszymi zmianam (Dz.U. 2002 nr 151 poz. 1256) i Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 718) z późniejszymi zmianami.
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2002 nr 108 poz. 953) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2042) z późniejszymi zmianami.
* Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U.2003 nr 169, poz. 1650) z późniejszymi zmianami
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401) z późniejszymi zmianami
* Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169, poz. 1650) z późniejszymi zmianami

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**Stolarka okienna i drzwiowa**

1. **Wstęp.**

**Przedmiot SST – 1.**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wymiany istniejących okien i drzwi na elewacji D

**Zakres robót objętych specyfikacją.**

Demontaż istniejących okien i drzwi, dostawa i montaż okien i drzwi

**Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w St „Wymagania ogólne”, pkt. 1.6.

1. **Materiały.**

**Warunki ogólne stosowania materiałów.**

Ogólne warunki stosowania materiałów podano w St „wymagania ogólne” , pkt. 2.

**Stosowane materiały.**

Materiałami stosowanymi do wykonania robot są:

* Okna i drzwi balkonowe PCV ,
* Drzwi aluminiowe zewnętrzne
* Kotwy stalowe
* Pianka poliuretanowa
* Silikon budowlany bezbarwny

Stolarka powinna posiadać atesty i certyfikaty. Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm PN-B-94430. W przypadku braku takich norm – wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucia, na które została ustalona norma.

1. **Sprzęt.**

**Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne”, pkt.3.

**Sprzęt stosowany.**

środki transportu

drobny sprzęt pomocniczy niezbędny do wykonania robót demontażowych i montażowych

1. **Transport.**

**Ogólne wymagania dotyczące transportu.**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne”, pkt.4.

**Wybór środków transportu.**

Środkiem transportu sprzętu i materiałów jest samochód dostawczy lub inny gwarantujący transport w sposób uniemożliwiający ich uszkodzenie.

1. **Wykonanie robót.**

### Ogólne zasady montażu okien i drzwi

Usytuowanie okna / drzwi w ościeżu. Okno i/lub drzwi należy sytuować w ościeżu tak, aby nie powstały mostki termiczne, prowadzące do skraplania się pary wodnej na wewnętrznej stronie ościeżnicy lub powierzchni ościeża. Na wewnętrznych powierzchniach ościeża powinna się utrzymywać temperatura wyższa o minimum 1°C od temperatury punktu rosy.

Zasady ustawienia okna / drzwi w otworze Ustawienie okien / drzwi powinno zapewniać:

luz (szczelinę) pomiędzy otworem w ścianie a wyrobem, pozwalający na zmianę wymiarów okna pod wpływem temperatury, wilgotności oraz ruchu konstrukcji budynku nie ograniczającą funkcjonalności okna / drzwi, miejsce dla klocków dystansowych i podporowych. Do podpierania progu ościeżnicy okien stosuje się klocki lub belki drewniane (czasami elementy poszerzające, o ile takie są przewidziane w dokumentacji producenta) oraz kątowniki stalowe. Do ustawienia okna w otworze służą klocki podporowe i dystansowe. Klocki podporowe i dystansowe powinny być tak rozmieszczone, aby była zapewniona możliwość odkształcania się kształtowników okien. Zamocowanie okien przy użyciu tylko kołków rozporowych, śrub lub kotew, bez zastosowania klocków podporowych, jest niewystarczające do przenoszenia obciążenia. Klocki dystansowe, służące do ustalenia pozycji okna w otworze, po zamocowaniu ościeżnicy powinny być usunięte, nie należy natomiast usuwać klocków podporowych. Minimalne wymiary szczelin między ramą ościeżnicy a ościeżem umożliwiające konieczne odkształcanie się kształtowników okien lub drzwi balkonowych podane są w tablicy 5 i 6, zgodnie z pkt. 4.2.2. Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych. Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 6 „Montaż okien i drzwi balkonowych”, wydanie ITB – 2006 rok.

Przy wykonywaniu uszczelnień z kitów trwale elastycznych należy przestrzegać zasady, że głębokość warstwy uszczelnienia t powinna odpowiadać połowie szerokości szczeliny b i wynosić nie mniej niż 6 mm.

Maksymalny wymiar szczeliny między ościeżnicą okienną a ościeżem nie powinien przekraczać 40 mm. Przy stosowaniu pianek jednoskładnikowych wymiar ten powinien wynosić maksymalnie 30 mm. Dopuszczalne odchyłki pionowe i poziome ustawienia okna w otworze przy długości elementu do 3,0 m powinny wynosić do 1,5 mm/m.

Przy elementach o większych wymiarach, występujące odchyłki nie mogą mieć negatywnego wpływu na funkcjonalność okien lub drzwi balkonowych. Zasady mocowania okna/drzwi balkonowych w ościeżu Mocowanie powinno być wykonane w taki sposób, aby przewidywalne obciążenia zewnętrzne były przenoszone za pośrednictwem łączników na konstrukcję budynku, a funkcjonalność okien była zachowana, tzn. ruch skrzydeł okiennych przy otwieraniu i zamykaniu był płynny. Zamocowania powinny być rozmieszczone na całym obwodzie ościeżnicy. Do mocowania okien w ścianie budynku – w zależności od rodzaju ściany (monolityczna, warstwowa) i sposobu mocowania stosuje się kołki rozporowe (dyble), kotwy i śruby/wkręty.

Pianki poliuretanowe i tym podobne materiały izolacyjne nie służą do mocowania okien, a wyłącznie do uszczelnienia i ocieplenia szczeliny między oknem a ścianą.

Śruby mogą być stosowane do mocowania ościeżnic do betonu, cegły pełnej, cegły silikatowej, cegły dziurawki, betonu lekkiego, drewna itp. Należy stosować śruby dostosowane do materiału ościeży. W przypadku okien aluminiowych z kształtowników z przekładkami termicznymi ww. łączniki mocowane są do komory wewnętrznej kształtownika lub w osi zintegrowanego profilu za pośrednictwem podkładki metalowej, wykluczającej przenoszenie obciążeń na przekładki termiczne z tworzyw sztucznych. Kotwy budowlane powinny być stosowane wszędzie tam, gdzie odstęp ościeżnicy jest zbyt duży do stosowania dybli, np. przy mocowaniu dolnym (progowym) lub w rozwiązaniach ścian warstwowych. Uszczelnienie i izolacja połączenia okna/drzwi ze ścianą Uszczelnienie powinno zabezpieczyć szczeliny między oknem a ościeżem przed wnikaniem wody opadowej od strony zewnętrznej oraz pary wodnej od strony wewnętrznej.

Przy wykonywaniu uszczelnienia należy przestrzegać zaleceń (wytycznych) producenta materiałów uszczelniających, dotyczących:

zgodności chemicznej stykających się ze sobą materiałów, – oczyszczenia powierzchni przylegania, zagruntowania powierzchni przylegania (w zależności od rodzaju materiału), wymagań w zakresie wilgotności i temperatury powietrza.

Uszczelnienie okien na obwodzie składa się z trzech warstw: wewnętrznej, środkowej i zewnętrznej. Warstwa wewnętrzna to uszczelnienie wykonane z materiału uszczelniającego (kitu trwale elastycznego) lub impregnowanych taśm rozprężnych nieprzepuszczających powietrza i pary wodnej (taśmy paroszczelne). Uszczelnienie to powinno uniemożliwiać przenikanie pary wodnej z pomieszczenia do szczeliny między oknem a ścianą budynku, a tym samym zapobiegać wykraplaniu się pary wodnej w szczelinie między oknem a ościeżem (tj. w miejscach o temperaturze niższej od temperatury punktu rosy).

Paroszczelność uszczelnienia po stronie wewnętrznej okna powinna być wyższa niż po stronie zewnętrznej.

Przestrzeganie tej zasady umożliwia dyfuzję pary wodnej z połączenia na zewnątrz budynku.

Uszczelnienie powinno być trwałe i nie może wchodzić w reakcje chemiczne z otaczającymi je materiałami. Warstwa środkowa to izolacja termiczna wykonywana z pianki wypełniającej (np. pianki poliuretanowej) lub mineralnych materiałów izolacyjnych (np. wełny), które zapewniają izolację termiczną i akustyczną połączenia okna z ościeżami.

Szczelina między ościeżnicą a ościeżem powinna być całkowicie wypełniona warstwą izolacji termicznej. Pianki stosowane do wypełnienia połączeń (zaleca się pianki dwuskładnikowe o kontrolowanym spienianiu) nie mogą wchodzić w reakcje chemiczne, ani też wydzielać substancji szkodliwych. Stosowanie ich powinno być zgodne z instrukcją producenta. Dotyczy to przede wszystkim temperatury otoczenia, przy której mogą być użyte oraz czystości wypełnianej szczeliny. Podczas wtryskiwania pianki należy zwracać uwagę na dokładne wypełnienie szczeliny, a jednocześnie nie wolno doprowadzić do odkształcenia (deformacji) ramy ościeżnicy. Warstwa zewnętrzna to uszczelnienie wykonane z impregnowanych taśm rozprężnych paroprzepuszczalnych.

Uszczelnienie zewnętrzne powinno być paroprzepuszczalne, a jednocześnie wykonane w taki sposób, aby nie było możliwości przenikania wody opadowej do wnętrza szczeliny między oknem a ścianą. Uszczelnienie powinno być trwałe i nie może wchodzić w reakcje chemiczne z otaczającymi je materiałami

**Warunki wykonania robót.**

Zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" oraz instrukcją producenta .

**Kontrola jakości robót.**

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

okiennej i drzwiowej, PN-72/B-10180 dla robót szklarskich.

Ocena jakości powinna obejmować:

sprawdzenie zgodności wymiarów,

sprawdzenie zgodności elementów odtwarzanych z elementami dostarczonymi do odwzorowania,

sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka, prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych, sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania, sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia

**Odbiór robot.**

Odbioru robót dokonuje Zamawiający na zasadach określonych w ST "Wymagania Ogólne" pkt. 9

1. **Wstęp.**

**Przedmiot SST – 2.**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania parapetów zewnętrznych

**Zakres robót objętych specyfikacją.**

Montaż parapetów przy wymienianej stolarce na elewacji D

**Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w St „Wymagania ogólne”, pkt. 1.6.

1. **Materiały.**

**Warunki ogólne stosowania materiałów.**

Ogólne warunki stosowania materiałów podano w St „wymagania ogólne” , pkt. 2.

**Stosowane materiały.**

Materiałami stosowanymi do wykonania robot są:

* Blacha powlekana płaska gr. min. 0,7mm
* Kleje lub pianki montażowe

1. **Sprzęt.**

**Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne”, pkt.3.

**Sprzęt stosowany.**

środki transportu

drobny sprzęt pomocniczy niezbędny do wykonania robót

1. **Transport.**

**Ogólne wymagania dotyczące transportu.**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne”, pkt.4.

**Wybór środków transportu.**

Środkiem transportu sprzętu i materiałów jest samochód dostawczy lub inny gwarantujący transport w sposób uniemożliwiający ich uszkodzenie.

1. **Wykonanie robót.**

**Ogólne zasady dotyczące wykonywania robót blacharskich**

Parapety należy wykonać z blachy stalowej powlekanej, gr. min.0,7mm . Obróbki można wykonywać w temperaturze powyżej 0°C. Robót nie można wykonywać na oblodzonych powierzchniach .

Parapet powinien wystawać ok. 30-40 mm za fasadę budynku. Należy go osadzić tak, aby miał 5% spadek. Powierzchnia pod parapetem powinna być gładka i nachylona pod tym samym kątem na całej powierzchni parapetu. Podokiennik należy montować pod odpowiednie wycięcie ościeżnicy okna. Jeżeli brak takiego wycięcia, należy zamontować parapet bezpośrednio do czoła ościeżnicy okna za pomocą wkrętów ocynkowanych. Miejsce styku krawędzi podokiennika i okna pokrywa się cienką warstwą kitu akrylowego lub masy silikonowej.

Przystępując do montażu parapetów stalowych należy uwzględnić następujące wskazówki:

1. Parapet powinien wystawać 30-40 mm poza gotową fasadę.

2. Przycinając parapet na wymiar należy zabezpieczyć krawędzie cięcia farbą antykorozyjną.

3. Parapety stalowe mają niewielką rozszerzalność liniową (podgrzanie o 50°C powoduje wydłużenie wynoszące 0,5 mm) dzięki czemu parapety można montować bez szczeliny dylatacyjnej.

4. Aby zabezpieczyć prawidłowe odprowadzanie wody z powierzchni parapetu należy zastosować 5° pochylenie.

5. Ważnym elementem parapetów zewnętrznych jest kapinos, czyli ich zewnętrzna krawędź. Zawsze powinna być ona wyprofilowana w sposób uniemożliwiający przedostawanie się wody pod parapet

**Warunki wykonania robót.**

Zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" oraz instrukcją producenta .

**Kontrola jakości robót.**

Ocena jakości powinna obejmować:

sprawdzenie prawidłowości osadzenia parapetów

sprawdzenie zgodności wymiarów

sprawdzenie spadków, wyprofilowań i uszczelnień

**Odbiór robot.**

Odbioru robót dokonuje Zamawiający na zasadach określonych w ST "Wymagania Ogólne" pkt. 9

**Malowanie**

1. **Wstęp.**

**Przedmiot SST – 3.**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące robót malarskich

**Zakres robót objętych specyfikacją.**

Malowanie ościeży wewnętrznych

**Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w St „Wymagania ogólne”, pkt. 1.6.

1. **Materiały.**

**Warunki ogólne stosowania materiałów.**

Ogólne warunki stosowania materiałów podano w St „wymagania ogólne” , pkt. 2.

**Stosowane materiały.**

Materiałami stosowanymi do wykonania robot są:

* gotowe farby emulsyjne zmywalne o parametrach i dopuszczeniu stosowania w obiektach użyteczności publicznej.
* Grunty i szpachlówki – wg wskazań producenta

1. **Sprzęt.**

**Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne”, pkt.3.

**Sprzęt stosowany.**

środki transportu

drobny sprzęt pomocniczy niezbędny do wykonania robót

1. **Transport.**

**Ogólne wymagania dotyczące transportu.**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne”, pkt.4.

**Wybór środków transportu.**

Środkiem transportu sprzętu i materiałów jest samochód dostawczy lub inny gwarantujący transport w sposób uniemożliwiający ich uszkodzenie.

1. **Wykonanie robót.**

### Ogólne zasady dotyczące wykonywania robót malarskich

Podczas wykonywania robót malarskich obowiązują wymagania dotyczące robót tynkarskich i niżej podanych robót malarskich. Prace na wysokości powinny być z prawidłowo wykonanych rusztowań i drabin.

**Warunki ogólne przystąpienia do robót malarskich**

Przed przystąpieniem do malowania należy wyrównać i wygładzić powierzchnie przeznaczona do malowania, naprawić uszkodzenia, wykonać szpachlowanie i szlifowanie, jeżeli jest wymagana duża gładkość powierzchni dotyczy pomieszczeń wewnętrznych. Roboty malarskie powinny być wykonywane w temperaturze nie niższej niż +5°C (z zastrzeżeniem, aby w ciągu doby nie następował spadek temperatury poniżej 0°C) i nie wyższej ni6 +22°C. Przed rozpoczęciem robót malarskich należy sprawdzić zalecenia technologiczne producenta farb.

**Przygotowanie różnych powierzchni (beton, tynk itp.) do malowania**

Powierzchnie elementów powinny być:

1. oczyszczone z odstających grudek związanego betonu, a nadlewki i chropowatość betonu usunięte przez skucie, a następnie przeszlifowane
2. gwoździe oraz wystające druty lub pręty zbrojeniowe usunięte, a elementy stalowe wystające z powierzchni

betonu, które nie mogą być usunięte, powinny być zabezpieczone przed rdzą farbą antykorozyjną,

1. większe ubytki powierzchni, wybrzuszenia bruzdy i złącza prefabrykatów oraz inne niepotrzebne otwory

należy wypełnić zaprawa cementowa co najmniej z 14 dniowym wyprzedzeniem i zatrzeć tak, aby równość powierzchni i jej szorstkość w naprawianych miejscach odpowiadała równości i szorstkości otaczającej powierzchni,

1. inne zanieczyszczenia lub plamy od zaoliwień należy usunąć przez zeskrobanie, odkurzanie i zmycie wodą pod ciśnieniem z dodatkiem detergentów i następnie spłukanie czysta wodą.
2. zagruntować podłoże preparatami gruntującymi wzmacniającymi i poprawiającymi przyczepność farby do podłoża

**Podłoża tynkowe powinny:**

1. pod względem dokładności wykonania odpowiadać wymogom normy dla tynków zwykłych lub pocienionych, a powierzchnie tynków powinny być odpowiednio przygotowane,
2. wszystkie ewentualne ubytki i uszkodzenia tynków powinny być wyreperowane przez wypełnienie zaprawą i zatarte do lica.
3. powierzchnie tynku oczyścić od zanieczyszczeń mechanicznych (kurz, sadze, tłuszcze itp.) i chemicznych (wykwity składników podłoża lub zaprawy, rdza od zbrojenia podtynkowego)oraz osypujących się ziaren piasku,
4. nowe tynki cementowe i cementowo-wapienne powinny być zagruntowane zależnie od zastosowanych farb i zaleceń producenta materiałów malarskich.

**Wykonywanie robót malarskich.**

* Powłoki jednowarstwowe powinny równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam i odprysków. Nie powinny ścierać się ani obsypywać przy potarciu miękką tkanina bawełniana lub wełniana. Przy malowaniu uproszczonym dopuszcza się ślady pędzla.
* Powłoki dwuwarstwowe nie powinny wykazywać smug, plam, prześwitów podłoża, ślady pędzla i odprysków. Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającej rodzajowi faktury pokrywającego podłoża. Powłoki nie powinny się ścierać przy potarciu tkaniną. Barwa powłoki powinna być jednolita bez widocznych poprawek lub połączeń o innym odcieniu i natężeniu. Nie dopuszcza się widocznych plam lub zagłębień w miejscach wbicia gwoździ, natomiast dopuszcza się niejednolity odcień barwy powłoki w miejscach naprawy tynku po hakach rusztowań, z tym, że największy ich wymiar nie powinien przekraczać 20 cm2.
* Przy zastosowanej powłoce malarskiej w zależności od producenta należy ściśle przestrzegać wytycznych technologii wykonywania robót malarskich, opracowanych przez producenta.

**6. Kontrola jakości**

**Kryteria jakości i odbioru powierzchni przygotowanej do malowania**

1. Terminy wykonywania badan podłoży pod malowanie powinny być następujące:

- badanie powierzchni tynków należy wykonywać po otrzymaniu protokołu ich przyjęcia,

- badania powierzchni betonów należy przeprowadzać nie wcześniej niż po 4 tygodniach od daty ich wykonania

- badanie wszystkich podłoży należy przeprowadzać dopiero po zamocowaniu i wbudowaniu elementów

przeznaczonych do malowania, bezpośrednio przed przystąpieniem do robót malarskich,

- badanie stopnia karbonizowania podłoża należy wykonać bezpośrednio przed przystąpieniem do robót

malarskich,

- badanie materiałów należy przeprowadzić bezpośrednio przed ich użyciem,

- badanie podkładów należy przeprowadzić nie wcześniej niż po dwóch dniach od daty ich ukończenia

2. Badania techniczne należy przeprowadzić przy temperaturze powietrza nie niższej niż +5°C i przy wilgotności względnej 65%.

3. Badanie podłoży powinno obejmować:

- sprawdzenie stopnia karbonizowania tynku

- sprawdzenie odtłuszczenia powierzchni

4. Badanie materiałów:

Sprawdzenie materiałów należy przeprowadzać na podstawie zaświadczeń o jakości materiałów wystawionych przez producentów oraz wyniki kontroli, stwierdzających zgodność przeznaczonych do użycia materiałów z wymogami dokumentacji technicznej oraz z odpowiednimi normami państwowymi lub ze świadectwami dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

5. Badanie warstw gruntujących obejmuje:

- sprawdzenie utwardzenia zagruntowanych powierzchni tynków

- sprawdzenie nasiąkliwości

- sprawdzenie wsiąkliwości

**Kryteria oceny jakości i odbiór końcowy robót malarskich wewnętrznych i zewnętrznych**

1. Badanie powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania w następujących terminach :

- powłoki z farb kazeinowych, emulsyjnych i silikonowych – nie wcześniej niż po 7 dniach

- powłoki z farb wapiennych, cementowych, krzemianowych, olejnych, syntetycznych oraz lakierów i emalii – nie wcześniej niż po 14 dniach.

Badania techniczne należy przeprowadzić przy temperaturze powietrza nie niższej niż +5°C i przy wilgotności względnej 65%

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich, zgodności barwy powłoki z wzorcem, połysku, sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie, ścieranie, zarysowanie, uderzenie.

Sprawdzenie elastyczności, twardości, przyczepności i odporności na zmywanie powłok

**Ocena jakości malowania**

1. Jeżeli badania przewidziane w w/w opisie dadzą wynik dodatni, to roboty malarskie należy uznać za prawidłowo wykonane

2. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy albo w całości odbieranych robót malarskich lub tylko zakwestionowana ich cześć uznać za nie odpowiadające wymaganiom. W tym przypadku komisja przeprowadzająca odbiór powinna ustalić czy:

- całkowicie lub częściowo odrzucić zakwestionowane roboty malarskie oraz nakazać usuniecie powłok i powtórne prawidłowe ich wykonanie

- poprawić wykonane niewłaściwie roboty dla doprowadzenia ich do zgodności z wymaganiami i po poprawieniu ich przedstawić do ponownych badań.

3. W przypadku występowania typowych usterek malowania zaleca się ich usuniecie w sposób następujący:

- prześwity spodnich warstw – należy ponownie wykonać wierzchnią powlokę malarską

- ślady pędzla na powierzchni powłoki – należy dokładnie wygładzić powierzchnie drobnym materiałem ściernym i powtórnie starannie nanieść wierzchnia powlokę malarską

- plamy na powierzchni powłoki powstałe w wyniku niewłaściwego natrysku mechanicznego należy zlikwidować przez powtórne wykonanie malowań, dokładnie utrzymując końcówkę agregatu w tej samej odległości od malowanej powierzchni i pod tym samym katem wykonać natrysk farby

5