

URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY

DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE

REMONT POMIESZCZEŃ II etap

W MIEDZYSZKOLNYM OŚRODKU SPORTOWYM NR 2

W WARSZAWIE UL. Wał Miedzeszyński 397

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Warszawa, maj 2007

SPECYFIKACJA - WYMAGANIA OGÓLNE

Międzyszkolny Ośrodek Sportowy Nr 2, ul. Wał Miedzeszyński 397 Warszawa

CPV:

45000000-7	Roboty budowlane
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
45212140-9	Obiekty rekreacyjne
45212290-5	Usługi napraw i konserwacji obiektów sportowych
45212350-4	Budynki o szczególnej wartości historycznej lub architektonicznej
45242100-6	Budowa infrastruktury sportów wodnych

SPIS TREŚCI

1. CZEŚĆ OGÓLNA
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH, ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, DOSTAWĄ, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT
8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
9. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem specyfikacji technicznej jest wykonanie i odbiór robót budowlano-remontowych w Międzyszkolnym Ośrodku Sportowym Nr 2, przy ul. Wał Miedzeszyński 397 w Warszawie.

1.2. Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt.1.3.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w specyfikacji stanowią wymagania dotyczące robót budowlanych związanych z remontem części obiektu, a w szczególności:

tynków i okładzin wewnętrznych

podłóg i posadzek

stolarki okiennej

robót malarskich

1.4. Podstawy techniczne opracowania

Podstawę techniczną niniejszego opracowania stanowi **Projekt - Roboty budowlane** wykonany przez BPU "Elhan" Sp. z o.o. w maju 2006 roku.

1.5 Nazwy i kody CPV robót budowlanych

45110000-1	Roboty rozbiórkowe
45262321-7	Wyrównywanie podłóg
45262300-4	Betonowanie
45262500-6	Roboty murarskie
45324000-4	Tynkowanie
45420000-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej

45421100-5	Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów
45421110-8	Instalowanie metalowych drzwi i ram okiennych
45421111-5	Instalowanie metalowych framug
45421112-2	Instalowanie metalowych ram okiennych
45421113-9	Instalowanie metalowych progów
45421114-6	Instalowanie drzwi metalowych
45421115-3	Instalowanie okien metalowych
45421120-1	Instalowanie framug i ram okiennych z tworzyw sztucznych
45421121-8	Instalowanie framug z tworzyw sztucznych
45421122-5	Instalowanie ram okiennych z tworzyw sztucznych
45421124-9	Instalowanie drzwi z tworzyw sztucznych
45421125-6	Instalowanie okien z tworzyw sztucznych
45431000-7	Kładzenie płytek
45431100-8	Kładzenie terakoty
45431200-9	Kładzenie glazury
45432100-5	Kładzenie i wykładanie podłóg
45432110-8	Kładzenie podłóg
45432113-9	Kładzenie parkietu
45442100-8	Roboty malarskie
45442190-5	Usuwanie warstwy malarskiej
45261300-7	Roboty pokrywcze obróbek blacharskich
45261910-6	Roboty pokrywcze pokrycie dachowe

1.6. Wymagania ogólne dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej i poleceniami zarządzającego realizacją przedmiotu umowy.

Decyzje zarządzającego realizacją przedmiotu umowy dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach zawartych w umowie, dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz aktualnie obowiązujących normach wytycznych wykonania i odbioru robót.

Organizacja robót budowlanych – obowiązki Kierownika Budowy

-Przyjęcie projektu budowlanego do realizacji i sprawdzenie jego kompletności oraz w przypadku braków zwrócić się do projektanta o ich uzupełnienie

Protokół p -Przejęcie od Inwestora i odpowiednie zabezpieczenie terenu budowy

-Prowadzenie dokumentacji budowy

-Kierowanie budową w sposób zgodny z projektem, Prawem Budowlanym, Polskimi Normami oraz przepisami BHP i p-poż.

Wstrzymanie r -Wstrzymanie robót w przypadku stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia oraz bezwzględnego zawiadomienia o tym właściwego organu

-Realizacja zaleceń wpisanych w dzienniczku robót

-Zgłaszanie inwestorowi wykonanych robót do sprawdzenia i odbioru

Zabezpieczenie interesów osób trzecich:

TTeren budowy powinien być zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

W Wykonawca powinien przedstawić Inwestorowi polisę ubezpieczającą go przed rozszkoczeniami związanymi z uszkodzeniami ciała oraz szkodami majątkowymi osób trzecich powstałymi w trakcie realizacji prac w ramach remontu Ośrodka.

Ochrona środowiska

W trakcie realizacji robót wykonawca ma obowiązek znać i stosować się do przepisów zawartych w regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. Podczas realizacji robót wykonawca będzie podejmował wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów dot. Ochrony środowiska na terenie i wokół niego oraz będzie unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością

Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 marca 2003r. o zmianie ustawy Prawo Budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. nr 80 poz.718) została sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie. Stanowi on załącznik do projektu budowlanego.

Warunki ochrony przeciwpożarowej

Wykonawca zobowiązuje się przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Ma on obowiązek utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy na terenie budynku. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od składowisk i w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat robót oraz przez personel wykonawczy.

Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

Obowiązkiem Inwestora jest zapewnienie wykonawcy zaplecza budowy, w skład którego wejdą pomieszczenia socjalne z wc oraz zamknięte pomieszczenie magazynowe. W przypadku braku możliwości wskazania pomieszczeń w budynku, Inwestor wyznaczy wykonawcy miejsce ustawienia tymczasowego zaplecza budowy na zewnątrz budynku. Wymagania dotyczące potrzeb wykonawcy w zakresie zaplecza budowy oraz warunków odpłatności i dostępu zostaną ustalone pomiędzy przedstawicielami wykonawcy i inwestora do czasu protokolarnego przekazania budowy.

Warunki organizacji ruchu

Roboty wchodzące w skład remontu części Ośrodka są robotami wykonywanymi na terenie wewnętrznym i nie ma wymogu wykonywania projektu organizacji ruchu.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH, ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, DOSTAWĄ, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów do wykonania robót stałych wykonawca przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania tych materiałów, atestach, wynikach badań laboratoryjnych i próbek do akceptacji zarządzającego realizacją przedmiotu umowy. Zatwierdzenia partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują zatwierdzenie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia atestów lub wykonania prób materiałów i wyrobów otrzymanych z danego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają wymagania.

2.2. Kontrola materiałów i atesty

Zarządzający realizacją może okresowo kontrolować dostarczone na budowę materiały, aby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami. Wykonawca ma obowiązek zapewnić dostęp do materiałów pomoc przy ich badaniu. W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność użytych materiałów z wymaganiami określonymi w specyfikacjach technicznych nie zostaną one dopuszczone do wbudowania. Materiały takie winny być usunięte przez wykonawcę, a wykonane roboty z takich materiałów podlegają rozbiórce.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby składowane materiały do czasu ich użycia były zabezpieczone przed zniszczeniem lub uszkodzeniem i zachowują swoją jakość do chwili wbudowania. Materiały te mają być w każdej chwili dostępne do przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją przedmiotu umowy aż do chwili wbudowania.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w trakcie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez wykonawcę powinien uzyskać akceptację inspektora nadzoru inwestycyjnego. Wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją przedmiotu umowy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie to wymagane jest przepisami. Wykonawca będzie konserwować i naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, który nie wpłynie niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewnić prowadzenie robót zgodnie ze wskazaniami zarządzającego w terminach przewidzianych umową. Środki transportu powinny być kryte i zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi. Materiały przewożone na środkach transportu winny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się i układane zgodnie z warunkami transportu. Skrzynia ładunkowa winna być czysta, bez uszkodzeń mechanicznych oraz ostrych krawędzi i załamań powodujących zniszczenie wyrobu. Środki transportu nie spełniające tych warunków będą usunięte z terenu budowy na polecenie zarządzającego realizacją przedmiotu umowy. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco na własny koszt wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, przedmiarem, wymaganiami specyfikacji technicznych, projektem organizacji robót oraz poleceniami zarządzającego realizacją przedmiotu umowy.

Wykonawca przedstawi do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wszystkie materiały użyte w procesie robót remontowych powinny odpowiadać normom i specyfikacji technicznej. Wykonawca zapewnia system kontroli z wszystkimi urządzeniami zapewniającymi badanie próbek i materiałów oraz jakości wykonanych robót. Próbki do badań będą pobierane losowo. Można też na zlecenie zarządzającego przeprowadzić dodatkowe badanie tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przypadku wszystkich robót kontrola polega na stwierdzeniu ich wykonania z godnie z dokumentacją techniczną, a w kwestii jakości dotyczy to w szczególności:

- Przyczepności tynków i gładzi cementowej na posadzkach do podłoża
- Dopuszczalnego odchylenia od płaszczyzny pionowej (w przypadku tynków) i poziomej (posadzki)
- Braku nierówności i pęknięć tynków . Braku zacieków powierzchni i wykwitów soli na powierzchniach malowanych
- Przyczepności wykładziny
- Szczelności i braku wybrzuszeń posadzki drewnianej

Wewnętrzną kontrolę robót podczas wykonywania prac powinien przeprowadzać wykonawca we własnym zakresie.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Przedmiar robót powinien zawierać zestawienia przewidywanych do wykonania robót podstawowych w kolejności ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

. Jednostką obmiaru robót dla dostawy, montażu lub demontażu urządzeń jest 1 sztuka lub 1 m(metr)

. Jednostką obmiaru robót dla wykonania podłogi betonowych jest 1 m³ (metr sześcienny)

. Jednostką obmiaru robót wykończeniowych ścian i posadzek jest m² (metr kwadratowy)

. Jednostką obmiaru robót dla transportu materiałów jest 1t (tona) lub 1 m³(metr sześcienny)

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowany w trakcie dokonywania obmiaru robót i dostarczone przez wykonawcę muszą być zaakceptowane przez zarządzającego realizacją przedmiotu umowy. Obmiary gotowych robót będą przeprowadzane z częstotliwością i terminach umożliwiającymi miesięczne płatności na rzecz zamawiającego. Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym i ostatecznym odbiorem robót a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach lub zmiany wykonawcy. Obmiary robót zanikających i podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Ostateczny odbiór polega na ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie zarządzającego realizacją przedmiotu umowy. Odbiór nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez zarządzającego realizacją zakończenia robót i przyjęcia dokumentów. Odbioru dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności zarządzającego i wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną

W toku odbioru ostatecznego komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów zanikających, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych i uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru. W przypadku gdy komisja stwierdzi, że jakość wykonanych robót nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji i specyfikacji technicznych z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja dokona potrąceń oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

Dokumenty do dokonania odbioru:

- . Dokumentacja projektowa podstawowa z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli była sporządzana w trakcie realizacji
- . Specyfikacje techniczne (podstawowe i uzupełniające)
- . Recepty i ustalenia technologiczne
- . Dzienniczek robót i książki obmiarów (oryginały)
- . Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań jakościowych
- . Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z warunkami technicznymi

- Opinie technologiczne na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych dokumentów do odbioru
 - Rysunki (dokumentacja) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń W przypadku gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie są gotowe komisja wyznacza w porozumieniu z wykonawcą ponowny termin odbioru ostatecznego robót.
- Wszystkie zarządzone przez komisje roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione a termin wykonania wyznaczy komisja.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r., - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 Nr 75 poz. 690).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr47, poz.401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 24 stycznia 2004 roku w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. nr 130 poz. 1389 z maja 2004).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 1211/2003 poz. 1138)
- Ustawa o wyrobie budowlanym z 16.04.2004 (DZ.U. nr 92/2004 poz. 881)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 w (Dz. U. Nr 148/2004 poz. 2041)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 w (Dz. U. Nr 195/2004 poz. 2011)
- Niniejsze opracowanie oparto o niżej wymienione normy i przepisy:
 - PN-82/B-02000
 - PN-82/B-02001
 - PN-B-03002 (99)
 - PN-B-03264 (99)

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA B 01. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

- 1.1. Demontaż połów, wykładzin, posadzek z płytek lastryko
- 1.2. Demontaż okładzin lastrykowych schodów z I – go na II – gie piętro
- 1.3. Demontaż stolarki okiennej, drzwiowej i naświetli
- 1.4. Rozebranie naświetla z pustaków szklanych
- 1.5. Demontaż grzejnika
- 1.6. Demontaż wylazu dachowego
- 1.7. Rozebranie systemu odwodnieniowego górnego tarasu
- 1.8. Czyszczenie połączenia dachowej
- 1.9. Materiały – nie występują.
- 1.10. Wykonanie robót

1.10.1. Demontaż posadzek, okładzin ściennych i schodowych

Wykonać zabezpieczenia dotyczące bhp: odizolować pomieszczenia w strefie prowadzonych robót pyłących, zarówno na zewnątrz budynku, jak i wewnątrz. Ustawienie zbiorników na gruz ceramiczny osobno i demontowany parkiet.

Zabezpieczyć wszystkie instalacje - upewnić się co do wyłączenia ich, zamknięcia zaworów odcinających doprowadzenie mediów w miejscu występowania możliwości uszkodzenia przewodów.

Zaopatrzyć teren budowy w niezbędne urządzenia, sprzęt narzędzia.

Przeszkolić pracowników w zakresie bhp, instruktaż na stanowisku pracy. Zabezpieczyć nowe okna i drzwi budynku znajdujące się w strefie prowadzenia robót, przed uszkodzeniami spowodowanymi robotami. Zabezpieczyć przed uszkodzeniami spoczniki klatek schodowych i balustrady.

1.10.2. Demontaż urządzeń sanitarnych

Przy demontażu urządzeń podłączonych bezpośrednio do wodociągu zabezpieczyć istniejące podejścia. Niedozwolone jest usuwanie jakichkolwiek urządzeń przez otwory okienne.

1.10.3. Demontaż drzwi i okien

Wszystkie skrzydła drzwiowe wraz z ościeżnicami przygotować do demontażu (chyba że na czas remontu służą do odizolowania od pyłących robót). Należy zapewnić transport po zdemontowaniu drzwi. Otwory przystosować do nowych drzwi zgodnie ze specyfikacją w czynności tej zachować szczególną ostrożność w rozumieniu nadzoru inżynierskiego.

Każdorazowo po odkuciu nadproża i stwierdzeniu stanu faktycznego należy podejmować decyzje co do konieczności zastosowania danego nadproża a w przypadkach budzących wątpliwości żądać uzgodnienia z konstruktorem wpisem do dzienniczka robót.

1.11. Odbiór robót – wszystkie roboty objęte B.01. nie podlegają zasadom odbioru robót zanikowych.

1.12. Podstawa płatności – w ramach przedmiaru ryczałtem.

1.13. Materiały uzyskane z rozbiórek do ponownego wbudowania zakwalifikuje Inwestor. Ilości robót rozbiórkowych mogą ulec zmianie na podstawie decyzji Inwestora.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA B.02. ROBOTY MURARSKIE I TYNKARSKIE

- 2.1. Zamurowanie naświetla wewnętrznego
- 2.2. Wymurowanie wiatrołapu w sali treningowej
- 2.3. Wykonanie naświetla z pustaków szklanych /o wymiarach zgodnych z istniejącymi/
- 2.4. Wykonanie tynków nowych ścian, ościeży wymienianej stolarki, powierzchni ścian basenu i komina.
- 2.5. Wykonanie robót
- 2.5.1. Roboty murarskie

Roboty przygotowawcze:

Roboty przygotowawcze polegają na oczyszczeniu powierzchni styku projektowanego muru, z istniejącymi ścianami, jak również oczyszczeniu krawędzi wyburzeń.

Powierzchnie styku, należy oczyścić przez usunięcie starych tynków, aż do odsłonięcia

materiału ściennego.

Roboty murarskie:

Projekt przewiduje murowanie ścian na krótkich odcinkach. Ścianki te będą grubości 12 cm, z cegły ceramicznej pełnej. W miejscach styku istniejącej ścianki działowej z nową należy w istniejącym murze wyrobić strzępia w celu lepszego zespolenia murów.

2.5.2. Remont ścian w basenie wioślarskim.

Ściany przygotować do wykonania tynków poprzez wyrównanie jej powierzchni zaprawą cementową dbając o utrzymania pionów. Wszystkie przewody powinny być ukryte a w związku z tym układanie tynku powinno być przeprowadzane po montażu wszystkich instalacji. Ściany powinny być z materiału gładkiego, nienasiąkliwego, nie pyłącego i niepalnego. Korytarze do wysokości 1,5 m powinny posiadać powierzchnię łatwo zmywalną dla łatwego utrzymania w czystości. Ściany pomieszczeń należy wykonać farbą łatwo zmywalną, trwałą i odporną na działanie wilgoci i środków dezynfekcyjnych do wysokości wykonywanych prac lecz nie mniej niż 2,0 m. Wszelkie występy w ścianach powinny mieć konstrukcję minimalizującą osadzanie się brudu i kondensację pary. Narożniki ścian przy głównych traktach komunikacyjnych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi. Należy również przewidzieć cokoliki o wysokości 100 mm wykonane z tego samego materiału co posadzka. Wszystkie instalacje oprócz gazowej prowadzić jako kryte.

2.5.3. Tynki wewnętrzne.

Ściany wewnętrzne tynkowane fragmentami zaprawą tynkarską wapienno-cementową kat. III zatartą na gładko. Na styku z posadzką wykończona cokolikiem adekwatnym do użytej posadzki. W istniejących ścianach i stropach uzupełnić ubytki w tynku .

2.6 Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m² dla tynków i m³ lub mb dla murów. Ilość robót określa się na podstawie rysunków i obmiaru z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inwestora i sprawdzonych w naturze.

2.7 Odbiór robót

2.7.1. Odbiór tynków

2.7.1.1. Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne ze stanem istniejącym.

2.7.1.2. Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku kat. III od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej – nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2 m.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego – nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4mm w pomieszczeniu,
- poziomego – nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.).

2.7.1.3. Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwity w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, itp.,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

2.7.2. Odbiór robót murowych

Odbiór należy odbyć przed wykonaniem tynków i wykonaniem obróbek blacharskich – tj. podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

2.8 Podstawa płatności

Tynki zewnętrzne.

Płaci się za ustaloną ilość m² powierzchni ściany i m³ lub mb murów wg cen jednostkowych, która obejmują:

- przygotowanie zaprawy,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań,
- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich i konstrukcji wsporczych pod mury ogniowe

- reperacje tynków i murów po dziurach i hakach,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów.

2.9 Przepisy związane

PN-85/B-04500	Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
PN-70/B-10100	Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek.
PN-EN 459-1:2003	Wapno budowlane.
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy.
PN-68/B-10020	Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-B- 12050:1996	Wyroby budowlane ceramiczne.
PN-EN 197-1:2002	Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.
PN-B-30000:1990 DIN 18557	Cement portlandzki. Tynki WTA

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA B.03. STOLARKA

3.1. Montaż drzwi i okien zgodny z projektem i przedmiarami.

Przygotować otwory drzwiowe i okienne wg wykazu stolarki. Przed zamówieniem upewnić się czy wielkość otworu w murze odpowiadać będzie zamówieniu i czy wszystkie drzwi posiadają certyfikaty i atesty ITB.

3.2. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z rysunkami, instrukcjami producenta stolarki, SST i poleceniami Inwestora.

3.3 Materiały

Wbudować należy stolarkę wg wykazu i rysunków kompletnie wykończoną wraz z okuciami w kolorach uzgodnionych z Inwestorem.

3.3.1. Stolarka okienna i drzwiowa z PVC wg instrukcji producenta

3.3.1.1 Okna winny być wykonane jako rozwieralno-uchylne z kształtowników z wysokoudarowego, nieplastifikowanego PVC z minimum trzykomorowego profilu i szerokości minimum 60 mm współczynnika dla okna $U=1,5$ W/m²K. Izolacyjność akustyczna okien $R_w = \text{min. } 32\text{dB}$.

3.3.2. Pakiety szklane_szyby zespolone jednokomorowe 4x16Arx4T/termofloat/ współczynnik $U = 1,1$ W/m²K,

3.3.3. Stolarka aluminiowa wg. instrukcji producenta

Drzwi zewnętrzne winny być wykonane z profili ciepłych, mocowane minimum na trzech zawiasach.

3.3.4. Okucia budowlane

Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia obwiedniowe rozwieralno-uchylne zgodnie z dostarczonymi rysunkami. Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm – wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma. Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi.

3.3.5 Mechanizmy uchylu z poziomu podłogi i samozamykacze wg. instrukcji producenta

3.4 Sprzęt

- pod ręczny sprzęt typu „elektronarzędzia”

- środek transportu poziomego (samochód skrzyniowy 5t)

- środek transportu pionowego (wyciąg)

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inwestora i zgodnego z wytycznymi montażu producenta stolarki.

3.5 Transport

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie.

Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych.

Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inwestora, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

3.6 Wykonanie robót

Stolarka powinna być dostarczona na budowę w stanie fabrycznie wykończonym. Dotyczy to drzwi i okien.

Ościeża przed montażem stolarki powinny odznaczać się dokładnością kształtu i wymiarów. Na czas montażu ościeżnic trzeba zdjąć skrzydła. Na czas wykonywania uszczelnień i obróbek tynkarskich i blacharskich stolarka musi być zabezpieczona folią i taśmą malarską. Stolarka winna być montowana poprzez ościeżnice do ścian i konstrukcji stalowych za pomocą kołków rozprężnych i kotew lub śrub do metalu.

Osadzanie i uszczelnianie stolarki

Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem lub konstrukcją stalową a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi. (Przed osadzeniem konstrukcję należy zabezpieczyć farbą antykorozyjną) Osadzone okno po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.

Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

- Osadzanie stolarki okiennej

Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu. Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru.

Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.

- Osadzenie stolarki drzwiowej - jak wyżej.

3.7 Kontrola jakości

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,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

Roboty podlegają odbiorowi.

3.8 Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest – m² (szt.) wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

3.9 Odbiór robót

Wszystkie roboty wymienione w B.03. podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Odbiór robót można podzielić na trzy części:

- przed wbudowaniem – na zgodność z aprobatą techniczną i dokumentacją indywidualną,
- w ramach robót ulegających częściowemu zakryciu w trakcie prac budowlanych (progi, ościeżnice, uszczelnienia),
- po wbudowaniu

3.10 Przepisy związane

- PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- BN-89/6821-02 Szkło budowlane. Szyby zespolone.
- PN-EN 674;1999 Szkło w budownictwie. Określenie współczynnika przenikania ciepła "U".
Metoda osłoniętej płyty grzejnej.
- PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-78/B-13050 Szkło płaskie walcowane.
- PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.
- PN-EN 1522:2000 Okna, drzwi, żaluzje i zasłony. Kuloodporność. Wymagania i klasyfikacja.
Album typowej stolarki okiennej i drzwiowej dla budownictwa ogólnego B-2-1 (PR 5) 84.

Stolarka budowlana. Poradnik-informator. BISPROL 2000.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA B.04. POSADZKI

4.1.1. Układanie posadzek

Po oczyszczeniu skutej posadzki ułożyć masę samopoziomującą pod parkiet i wykładziny rulonowe na II piętrze i wykładzinę sportową w sali treningowej na parterze. Należy również przewidzieć cokoliki o wysokości 100mm. wykonane z tego samego materiału co posadzka.

Posadzki powinny być trwałe, nienasiąkliwe, nie śliskie i łatwo zmywalne.

Posadzki i schody na basenie wioślarskim wykonać z płytek lastrykowych.

4.1.2. Posadzki w salach i komunikacji

Klepkę dębową grub.22mm ułożyć na kleju. Cokoły przyścienne z deski dębowej szerokości 8 cm zaokrąglone na krawędzi górnej. Posadzkę drewnianą cyklinować a następnie impregnować ogniochronne i wodoodporne oraz zabezpieczać antypoślizgowo – **olejować powierzchnie**.

Wykładzinę rulonową dywanową kleić na gładkiej zagruntowanej powierzchni. Krawędzie łączyć wg opisu producenta. Zamontować cokoły przyścienne z listwy z tworzywa i klejonej wykładziny.

4.1.3. Naprawa schodów na II p.

Przed rozbiórką pokrycia z lastryko, należy dokonać pomiarów istniejących stopni. Po skuciu wylewki lastrykowej ponownie dokonać pomiarów. Całość prac wykonać ze szczególną starannością. Po tych czynnościach należy zamówić blokowe stopnie lastrykowe /stopień z podstopnicą/ lub oddzielnie, każdy z tych elementów.

4.1.4. Wykładzina sportowa w salki treningowej

Wykładzina o parametrach nie gorszych niż np. OMNISPORT TRAININGtj.:

grubość nawierzchni - min 3,6 mm

ognioodporność - M3 class

stabilność wymiarów - 0,01

przystosowanych do użytkowania w siłowniach.

4.2. Wykonanie robót

- Warstwy wyrównujące i wygładzające

Warstwa wyrównawcza, wykonana z suchej zaprawy samopoziomującej na zagruntowanym podłożu, ułożenie zaprawy, zatarcie powierzchni na gładko.

Po usunięciu klejów i naprawie spękań podłoże, na którym wykonuje się podkład z warstwy wyrównawczej powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń.

Podkład powinien być oddzielony od pionowych stałych elementów budynku.

W podkładzie powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne.

Zaprawę samopoziomującą należy przygotowywać mechanicznie przy użyciu mieszarek wolnoobrotowych.

Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę lub pochyloną, zgodnie z ustalonym spadkiem.

Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą przykładaną w dowolnym miejscu, nie powinna wykazywać większych prześwitów większych niż 5 mm. Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny (poziomej lub pochylonej) nie powinno przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

W ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymywany w stanie wilgotnym, np. przez pokrycie folią polietylenową albo przez spryskiwanie powierzchni wodą.

- Wykonanie posadzki z parkietu

Parkiet należy układać na warstwie kleju, na przygotowane i wyrównane podłoże posiadające wymaganą normami wilgotność.

Po ułożeniu podłogę należy ocyklinować, zagruntować i lakierować.

Posadzki z parkietu należy przy ścianach wykończyć cokołami dębowymi lub jesionowymi i listwami przypodłogowymi. Cokoły powinny być przymocowane na całej długości do ścian i dokładnie dopasowane w narożach wklęsłych i wypukłych.

W miejscach połączeń z innymi materiałami podłogowymi zamontować progi drewniane i osłony aluminiowe.

Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać zasad i technologii producentów materiałów.

- Wykonywanie posadzki PCW - wielokolorowych

Do wykonywania posadzek z wykładzin PCW można przystąpić po całkowitym ukończeniu robót budowlanych i wykończeniowych.

Przygotowanie podłogi jak w pkt. wyżej

Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, i zagruntowane.

Temperatura powietrza przy wykonywaniu posadzek nie powinna być niższa niż 15°C i powinna być zapewniona co najmniej na kilka dni przed wykonywaniem robót, w trakcie ich wykonywania oraz w okresie wysychania kleju.

Wykładziny PCW i kleje należy dostarczyć do pomieszczeń, w których będą układane co najmniej na 24 godziny przed układaniem.

Wykładzina arkuszowa powinna być na 24 godziny przed przyklejeniem rozwinięta z rulonu, pocięta na arkusze odpowiednie do wymiarów pomieszczenia i luźno ułożona na podkładzie tak, aby arkusze tworzyły zakłady szerokości 2-3 cm.

Arkusze wykładziny z PCW należy przyklejać przy użyciu klejów zalecanych przez producenta określonej wykładziny oraz w obowiązujących instrukcjach technologicznych.

Arkusze z PCW należy przyklejać całą powierzchnią do podłoża.

Nie dopuszcza się występowania na powierzchni posadzki miejsc nie przyklejonych w postaci fałd, pęcherzy, odstających brzegów arkuszy PCW.

Spoiny między arkuszami wykładziny powinny tworzyć linię prostą lub zgodną z zatwierdzonym rysunkiem i zgrzewane za pomocą sznura spoiwa.

Odchylenie spoiny od linii prostej powinno wynosić nie więcej niż 1 mm/m i 5 mm na całej długości spoiny w pomieszczeniu.

Posadzki z wykładzin PCW należy przy ścianach wykończyć cokołami dębowymi lub jesionowymi. Cokoły powinny być przymocowane na całej długości do ścian i dokładnie dopasowane w narożach wklęsłych i wypukłych. Styki cokołów ze ścianami należy uszczelnić silikonem a ściany pasem przemalować.

4.3. Kontrola jakości

Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych). Pomiarów wilgotnościowych podłoża dokona Wykonawca przy udziale przedstawiciela inwestora.

Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki, dylatacji.

4.4. Obmiar robót

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

4.5. Odbiór robót

Roboty podlegają odbiorowi wg. zasad podanych poniżej.

Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodności z dokumentacją przetargową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany laboratoryjnie.

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym.

Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dzienniczka robót.

Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych; badania prostoliniowości należy wykonać wzrokowo.
- sprawdzenie prawidłowości wykonania cokołów i listew podłogowych; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową.

4.6. Podstawa płatności

Płaci się za ustaloną ilość m² powierzchni ułożonych posadzek wg. ceny ryczałtowej, która obejmuje przygotowanie podłoża, dostarczenie materiałów i sprzętu, oczyszczenie stanowiska pracy.

4.7. Przepisy związane

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.

PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

PN-62/B-10144 Podłoża.

PN-76/B-10142 Posadzki deszczułkowe Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-EN 649:2002 Elastyczne pokrycia podłogowe. Homogeniczne i heterogeniczne pokrycia podłogowe z poli (chlorku winylu).

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B.05. ROBOTY MALARSKIE

5.1. Malowanie

Ściany wewnętrzne i stropy malowane dwukrotnie farbami emulsyjnymi. Do wysokości 1,5 m lamperie malowane farbami olejnymi. Kolorystyka do uzgodnienia z Użytkownikiem i Nadzorem autorskim.

5.2. Wykonanie robót

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C. Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po usunięciu usterek na stropach i tynkach.

5.2.1. Przygotowanie podłoża

- Podłoże (po zdjęciu starych powłok malarskich) posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną.
- Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 8501-1:1996, dla danego typu farby podkładowej.

5.2.2. Gruntowanie.

Przy malowaniu farbą wapienną wymalowania można wykonywać bez gruntowania powierzchni.

Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonana powłoka lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3-5.

Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie gruntować pokostem.

Przy malowaniu farbami epoksydowymi powierzchnie pokrywa się gruntoszpachlówką epoksydową.

5.2.3. Wykonywania powłok malarskich

Powłoki wapienne powinny równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam i odprysków.

Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących.

Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni.

Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam.

Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

Powłoki z farb i lakierów olejnych i syntetycznych powinny mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia.

Powłoki powinny mieć jednolity połysk lub półmat.

Przy malowaniu wielowarstwowym należy na poszczególne warstwy stosować farby w różnych odcieniach.

5.3 Kontrola jakości

Powierzchnia do malowania.

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne.

Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

Roboty malarskie.

Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:

Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,
- dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi.

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

5.4 Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m² powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inwestora i sprawdzonych w naturze.

5.5 Odbiór robót

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

Odbiór podłoża

Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5.1. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

Odbiór robót malarskich

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego nateżenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być wpisywane do dzienniczka robót.

5.6 Rozliczenie robót

Płaci się za ustaloną ilość m² powierzchni zamalowanej wg ceny jednostkowej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie przedmiaru i kosztorysu ofertowego i sprawdzonych w naturze.

5.7 Przepisy związane

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja i pobieranie próbek.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-62/C-81502 Szpachłówki i kity szpachlowe. Metody badań.
PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.
PN-C 81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne
PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkaidowe.
PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.
PN-C-81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne.