

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

## REMONT POMIESZCZEŃ W BUDYNKU PRZYCHODNI Miejska Przychodnia "CHROBRY" Łódź Ul. GORKIEGO 21a

### 1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA OPRACOWANIA.

#### 1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest usystematyzowany zbiór wymagań dotyczący procesu budowlanego: wykonawcy, technologii wykonywania robót, oceny prawidłowości wykonania poszczególnych etapów robót podczas prowadzenia prac, właściwości wyrobów budowlanych i prawidłowości ich stosowania oraz sposobu odbioru robót budowlanych.

#### 1.2. ZAKRES STOSOWANIA OPRACOWANIA:

Specyfikację Techniczną należy stosować jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót budowlanych w trybie zamówienia przetargowego.

#### 1.3. ZAKRES ROBÓT OBIĘTYCH OPRACOWANIEM:

Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych obejmuje realizację i odbiór robót budowlanych niżej wymienionych:

- 1.3.1. *montaż urządzeń sanitarnych.*
- 1.3.2. *wymiana drzwi wewnętrznych między pomieszczeniami.*
- 1.3.3. *wymiana posadzek PCW i terakotowych remontowanych pomieszczeń.*
- 1.3.4. *wymiana okładzin z płytek z glazury remontowanych pomieszczeń.*
- 1.3.5. *malowanie remontowanych pomieszczeń.*
- 1.3.6. *wywóz rumowia i gruzu z rozbiórek.*

## 2. WYMAGANIA DLA WYKONAWCY.

### 2.1. WYKONAWSTWO ROBÓT:

#### 2.1.1.1. **Ogólne:**

Wykonawca powinien wykonać zleconą pracę kompletnie zgodnie z obowiązującymi polskimi przepisami, wszystkie roboty winny być wykonane z zasadami sztuki budowlanej. Wykonawca musi brać pod uwagę wszystkie trudności wynikające z usytuowania budowy na terenie funkcjonującej inwestycji. Ponadto Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody, wynikiłe przy wykonaniu robót budowlanych, a także za incydenty spowodowane nie przestrzeganiem przepisów lub obowiązujących regulaminów. Wykonawca na własny koszt będzie musiał wykonywać naprawy, w tym także usunąć szkody spowodowane przez jego środki transportu, sprzęt i pracowników. Dotyczy to tak terenu budowy, jak i dróg publicznych. Wykonawca zobowiązany jest sprawdzić ilości wyspecyfikowanych materiałów oraz uwzględnić wszystkie nakłady w tym również te, które nie są wprost wymienione w załączonych zestawieniach materiałowych, a są konieczne do prawidłowego wykonania i odbioru przedmiotu zamówienia. Szczegółowe przepisy wykonania zawarte są również w „*Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych*” i wytycznych producentów. Należy zwrócić szczególną uwagę na jakość wykonanych robót i rzetelność odbiorów częściowych. W czasie wykonywania robót przestrzegać odpowiednie przepisy B.H.P i P.Poż. Wykonawca powinien mieć odpowiednie uprawnienia stwierdzające umiejętność wykonywania danych robót, oraz odpowiednie wyposażenie i zaplecze techniczne. Wykonawca robót ponosi odpowiedzialność za jakość wykonanych prac, zgodność, robót z dokumentacją budowy oraz firmowymi wytycznymi producentów.

#### 2.1.1.2. **Zagospodarowanie placu budowy:**

Teren budowy powinien być ogrodzony zgodnie z odpowiednimi przepisami, a w szczególności z *ROZDZIAŁEM 2 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA BUDOWNICTWA I PRZEMYSŁU MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH Z DNIA 28-03-1972 R. W SPRAWIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY PRZY WYKONYWANIU ROBÓT BUDOWLANO - MONTAŻOWYCH I ROZBIÓRKOWYCH [DZ.U.13 POZ. 93]*.

Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania, uprzątnięcia i usunięcia ewentualnych konstrukcji z placu budowy w celu przystąpienia do robót, a także bieżącego usuwania wszelkich urządzeń pomocniczych, zbędnych materiałów, odpadów i śmieci. Wykonawca jest odpowiedzialny za organizację i właściwe utrzymanie Placu Budowy i zaplecza Budowy w okresie realizacji Robót. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek zgłoszenia właściwym władzom fakt przystąpienia do Robót. Wykonawca poniesie koszty opłat określone w uzgodnieniach z właściwymi władzami. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające plac budowy takie jak: zapory, pomosty słupki z taśmą ostrzegającą, znaki informacyjne, światła ostrzegawcze. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności tych zapór i znaków w dzień i w nocy ze względu na bezpieczeństwo.

Wykonawca wykona we własnym zakresie zaplecze socjalne dla swoich pracowników zlokalizowane w miejscu niekolidującym z tokiem robót i funkcjonowaniem budowy. Zaplecze, o którym mowa zostanie wykonane i będzie utrzymywane zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności z

*§ 51 DO 61, ROZPORZĄDZENIA MINISTRA BUDOWNICTWA I PRZEMYSŁU MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH Z DNIA 28-03-1972 R. W SPRAWIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY PRZY WYKONYWANIU ROBÓT BUDOWLANO - MONTAŻOWYCH I ROZBIÓRKOWYCH [DZ.U. NR 13, POZ. 93]*.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek złożenia wniosków i przeprowadzenia uzgodnień z odpowiednimi służbami technicznymi Inwestora w celu zapewnienia dla potrzeb budowy dostępu do mediów, Wszelkie opłaty za korzystanie z tych mediów będzie regulował Wykonawca.

#### 2.1.1.3. **Oznakowanie placu budowy:**

Wykonawca, zgodnie z *ZARZĄDZENIEM MINISTRA GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ I BUDOWNICTWA Z DNIA 15-12-1994 R. W SPRAWIE DZIENNIKA BUDOWY ORAZ TABLICY INFORMACYJNEJ [MON.POL. Z 1995 R. NR 2 POZ. 29]* zobowiązany jest do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie Tablicy Informacyjnej zawierającej: rodzaj budowy, nr pozwolenia na budowę, adresy i telefony "właściwego organu nadzoru budowlanego, nazwę

adres i telefon Zamawiającego i Wykonawcy, imiona, nazwiska, adresy i numery tel. Kierownika Budowy, Kierownika Robót, Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i projektantów oraz numery tel. alarmowych i Okręgowego Inspektora Pracy.

**2.1.4. Dziennik budowy i kierownik budowy:**

Wykonawca winien wyznaczyć na cały czas trwania budowy uprawnionego kierownika budowy zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym. Kierownik ten będzie stale obecny na miejscu budowy i będzie prowadził dziennik budowy, który zostanie przekazany przy odbiorze robót.

**2.1.5. Obiekty sąsiadujące z placem budowy:**

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót w sposób, który nie będzie nadmiernie kolidował i zakłócał normalnego trybu pracy zaplecza i sąsiadów. Wykonawca zobowiązany jest utrzymywać teren budowy w stanie umożliwiającym dojazd do wszystkich sąsiednich obiektów.

**2.1.6. Normy i standardy wykonania:**

Podczas realizacji inwestycji będącej przedmiotem Specyfikacji Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać Polskich Norm a w szczególności norm wymienionych w *ROZPORZĄDZENIU MINISTRA GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ I BUDOWNICTWA Z DNIA 21-06-1994 R., W SPRAWIE OBOWIĄZKU STOSOWANIA NIEKTÓRYCH POLSKICH NORM Z ZAKRESU BUDOWNICTWA, GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ I KOMUNALNEJ ORAZ GEODEZJI KARTOGRAFII; [DZ.U. NR 84; POZ. 387; ZMIANA: DZ.U. Z 1995R. NR 45, POZ. 235 ORAZ DZ.U. Z ROKU 1999, NR 22, POZ. 209]* i Norm Branżowych, przepisów obowiązujących w Polsce oraz działań zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Nie wymienienie z tytułu jakiegokolwiek dokumentu (normy, zarządzenia, rozporządzenia itp.) nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku jego przestrzegania. Wykonawcę ściśle obowiązują „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót” obowiązujące w Polsce. W trakcie realizacji inwestycji Wykonawca winien wypełnić wszystkie warunki realizacji inwestycji określone w uzgodnieniach. Wykonawcy wolno zaproponować inne standardy, pod warunkiem, że ich zastosowanie zapewni co najmniej taką samą jakość wykonania, jak w przypadku zastosowania Norm Polskich i Branżowych.

**2.1.7. Zgodność robót z projektem:**

Wymagania wyszczególnione w niniejszej specyfikacji są obowiązujące dla Wykonawcy. Wykonawca nie może korzystać z błędów lub opuszczeń w nich dostrzeżonych, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inwestora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wykonawca obowiązany jest stosować się w całości do dokumentacji budowy (szczegółowy wykaz stolarki okiennej podlegającej wymianie, przedmiar robót, kosztorys nakładczy). W przypadku rozbieżności, opis ważniejszy jest od odczytu ze skali.

**2.1.8. Roboty odtworzeniowe:**

Wykonawca zobowiązany jest po wykonaniu danego odcinka robót odtworzyć nawierzchnie znajdujące się na danym odcinku robót, zaś teren miejsca budowy doprowadzić do stanu pierwotnego.

**2.1.9. Podwykonawcy:**

Na Wykonawcy spoczywa całkowita odpowiedzialność za odcinki robót powierzone podwykonawcom.

**2.1.10. Koordynacja robót objętych Specyfikacją z Wykonawcami innych inwestycji:**

W porozumieniu z inwestorem Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić przebieg wykonywanych przez siebie robót z programem prac, jakie mogą być równolegle realizowane na terenie inwestycji w celu zapewnienia niezakłóconego toku przebiegu i terminowego ukończenia robót.

**2.2. ODBIÓR ROBÓT:**

**2.2.1. Przedmiar robót:**

Wykonawca wypełnia zobowiązania wykonawcze zawarte w przedmiarze robót, zgodnego z dokumentacją budowy, który zawiera opis robót budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania, z podaniem ilości jednostek przedmiarowych robót wynikających z dokumentacji budowy oraz podstaw do ustalania cen jednostkowych robót i nakładów rzeczowych (nr katalogu, tablice i kolumny). Przygotowanie przedmiaru winno być zgodne z *ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI Z DNIA 26 LUTEGO 1999 R. W SPRAWIE METOD I PODSTAW SPORZĄDZANIA KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO* oraz *ZARZĄDZENIEM MINISTRA GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ I BUDOWNICTWA Z DNIA 15 LIPCA 1996 R. W SPRAWIE METOD KOSZTORYSOWANIA OBIEKTÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.*

#### 2.2.2. Obmiar robót:

Wykonawca wraz z prowadzeniem dziennika budowy sporządza na bieżąco obmiar wykonanych robót, w szczególności potwierdzony na budowie przez Inspektora nadzoru, w przypadku wykonywania robót zanikowych i odbiorów częściowych.

#### 2.2.3. Wniosek o odbiór robót:

Z chwilą, gdy Wykonawca uzna, że prace budowlane i montażowe zostały zakończone, zawiadamia Inwestora wpisem do dziennika budowy, z załączeniem materiałów niezbędnych do przeprowadzenia odbioru robót.

#### 2.2.4. Dokumentacja powykonawcza:

Wykonawca zobowiązany jest opracować i przedłożyć Zamawiającemu przed przekazaniem robót, dokumentację powykonawczą, przedstawiającą obiekt tak, jak zrealizował je Wykonawca, z zaznaczeniem lokalizacji, wymiarów i detali wykonanych robót, dołączając obmiar robót.

### 3. WYMAGANIA DLA ROBÓT BUDOWLANYCH.

#### 3.1. MATERIAŁY, TRANSPORT I URZĄDZENIA:

Wszystkie zastosowane materiały muszą mieć wymagane prawem polskie atesty na bezpieczeństwo, aprobaty, dopuszczenia do stosowania, certyfikat zgodności oraz świadectwa P.POŻ. i higieniczne dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Należy skonsultować się z projektantem i inwestorem w celu wyboru materiałów zastępczych. Materiały i urządzenia użyte do wykonania muszą spełniać wymagania projektu jak również być dostępne w I gatunku. Nazwa materiału w projekcie mówi o jego cechach. Można stosować materiał zastępczy spełniający dokładnie takie same wymagania jak zastosowane w projekcie po akceptacji Inwestora i Projektanta. Wykonawca przedstawi charakterystyki obu materiałów dla porównania i próbki do akceptacji. Wszystkie stosowane materiały muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej oraz dokumentów odniesienia (aprobata technicznych lub norm) i posiadać deklaracje zgodności wydane przez producenta. Oprócz zgodności z normami, wszystkie zastosowane w robotach materiały i towary muszą być stosowane z przeznaczeniem, dla którego zostały wyprodukowane przez producenta, zaś wykonawstwo powinno odpowiadać zasadom sztuki budowlanej. Wykonawcę ściśle obowiązują „*Warunki techniczne wykonania i odbioru robót*” obowiązujące w Polsce. W przypadku braku norm Wykonawca przedłoży do zatwierdzenia inwestorowi swoje własne katalogi lub katalogi swoich dostawców. Wszystkie materiały wykorzystywane do realizacji robót powinny być fabrycznie nowe. Bez zgody Zamawiającego, Wykonawcy nie wolno wykorzystywać materiałów z odzysku. Za wszystkie wbudowane materiały odpowiedzialność ponosi Wykonawca. Materiały należy przewozić i przechowywać w pełnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach z nienaruszonymi etykietami w suchych warunkach (najlepiej na paletach). Chronić przed wilgocią. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia środków transportu niezbędnych do prawidłowego i terminowego wykonania prac, oraz rozładunku materiałów. Do transportu materiałów należy wykorzystać samochody skrzyniowe, posiadające możliwość zabezpieczenia ładunku przed czynnikami atmosferycznymi. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia kompletnego zestawu narzędzi, niezbędnych do prawidłowego i terminowego wykonania prac. Roboty należy wykonywać z odpowiednich rusztowań zgodnie [PN-M-47900-1] *RUSZTOWANIA STOJĄCE METALOWE ROBOCZE. OKREŚLENIA, PODZIAŁ I GŁÓWNE PARAMETRY*, [PN-M-47900-3] *RUSZTOWANIA STOJĄCE METALOWE ROBOCZE. RUSZTOWANIA RAMOWE*.

#### 3.2. ROBOTY BUDOWLANE:

##### 3.2.1. Wymagania ogólne:

Roboty wykończeniowe powinny zapewnić estetyczny wygląd zewnętrzny obiektu oraz łatwe utrzymanie go w czystości.

##### 3.2.2. Roboty tynkowe i murowe:

Podłoża powinny być przygotowane w sposób zapewniający jak najlepszą przyczepność tynku. Podłoże powinno być oczyszczone z kurzu, wystających grudek, zaprawy, substancji tłustych i zmyte wodą. Tynkowanie i murowanie należy wykonywać w temperaturze powietrza nie niższej jak 5 °C. Tynki doborowe trójwarstwowe składające się z obrzutki i narzutu wyrównanego wykonać według pasów lub listew oraz gładzi starannie wygładzonej, uzyskując równą i bardzo gładką powierzchnię. Widoczne miejscowe

nierówności powierzchni otynkowanych wynikające z techniki wykonywania tynku są niedopuszczalne. Wypryski i spęczenia, wykwyty i zacieki są niedopuszczalne. Pęknięcia tynków są niedopuszczalne, z wyjątkiem włoskowatych rys skurczowych tynków surowych. W pomieszczeniach istniejących w przypadkach koniecznych – dla uzyskania prawidłowych powierzchni – można wykonać tynki miejscowo pogrubione.

Zasadniczym kryterium prawidłowego montażu stolarki drzwiowej, jest iż pianka nie jest materiałem mocującym lecz wypełniającym. Stolarka musi być stabilnie osadzone w otworze i zamocowane mechanicznie na kotwy stalowe, odpowiednie dla danego systemu. Przy montażu należy stosować się do następujących zasad: odległość między punktami mocowania na ościeżnicach pionowych nie może być większa niż 600 mm, maksymalna odległość punktów mocowania od narożników wynosi 150 mm, w ościeżnicy pionowej przy górnym zawiasie należy zastosować dodatkowy punkt zamocowania w odległości 100 mm (poniżej). Do uszczelnienia stolarki należy stosować piankę poliuretanową, przestrzegając następujących zasad: warstwa pianki nie może być mniejsza niż 10 mm, warstwa pianki nie może być większa niż 30 mm, przed tynkowaniem pianka powinna być zabezpieczona izolacją wodo-odporną. Przedmiotem kontroli poprawności montażu okuć są następujące właściwości: klamka powinna poruszać się z lekkim oporem stosownie do ustalonego docisku i zaskakiwać w pozycję odpowiadającą położeniu skrzydła.

### **3.2.3. Roboty malarskie:**

Przed przystąpieniem do malowania należy wyrównać i wygładzić powierzchnie przeznaczoną do malowania, naprawić uszkodzenia, wykonać szpachlowanie i szlifowanie, jeżeli jest wymagana duża gładkość powierzchni. 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 niż +22°C. Przed rozpoczęciem robót malarskich należy sprawdzić zalecenia technologiczne producenta farb. powłoki jednowarstwowe powinny równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam i odprysków. Nie powinny ścierać się ani obsypywać przy potarciu miękką tkaniną bawełnianą lub wełnianą. Przy malowaniu uproszczonym dopuszcza się ślady pędzla. Powłoki dwuwarstwowe nie powinny wykazywać smug, plam, prześwitów podłoża, śladów 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 cm<sup>2</sup>, przy zastosowanej powłoce malarskiej w zależności od producenta należy ściśle przestrzegać wytycznych technologii wykonywania robót malarskich, opracowanych przez producenta.

### **3.2.4. Roboty posadzkowe i okładzinowe:**

Wymaga się ułożenia metodą kombinowaną – wokół ścian płytki w układzie równoległym – szerokość pasa - ½ do 1 płytki, pole wewnętrzne układane diagonalnie. W posadzce montować listwy aluminiowe dylatacyjne wtopione w posadzkę. W otworach drzwiowych zamontować progi listwy dylatacyjne wtopione w posadzkę. W obrębie posadzek obecnie wykonywanych nie może być progów. Podkłady pod posadzkę powinny być równe, trwałe i nieodkształcalne, poziome oraz ze spadkami w kierunku wpustów podłogowych w pomieszczeniach sanitarnych. Dokładność wykonania powierzchni podkładu powinna być taka, aby łąta długości 2 m przyłożona w dowolnym miejscu podkładu nie wykazywała odchyień większych niż 5 mm. Dopuszczalne odchylenie powierzchni podkładu od poziomu oraz od ustalonych spadków nie może być większe niż 5 mm na całej długości i szerokości pomieszczenia, przy czym odchylenie to nie może spowodować zaniku założonych spadków. Płytki posadzkowe dobrane według barwy i odcienia oraz ułożone zgodnie z opisem. Dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od poziomu i ustalonych spadków nie powinno przekraczać 2 mm. Spoiny między płytkami przez całą długość pomieszczenia powinny tworzyć linie proste – dopuszczalne odchylenie 2 mm na 1 m i 3 mm na całej długości i szerokości pomieszczenia. Płytki związać z podkładem zaprawą klejową na całej powierzchni, grubość zaprawy zgodnie z instrukcją producenta. Spoiny o grubościach 3 do 4 mm w całości wypełnione barwioną zaprawą do

fugowania. Do okładzin elementów zewnętrznych stosować materiały mrozoodporne. W miejscach przylegania do ścian posadzkę wykończyć cokołem wysokości 15 cm a w pomieszczeniach sanitarnych okładziną ścian z płytek. W miejscach styku dwóch odrębnych posadzek stosować listwy posadzkowe wtopione w posadzki (a nie nakładane na posadzki). Dopuszcza się stosowanie w narożach i na krawędziach okładanych płytkami powierzchni listew wykończeniowych PVC, pod warunkiem dobrania koloru do koloru płytek i takiego ich zamocowania aby powierzchnia płytek i narożnika licowały się.

Wykładzinę „tarket” układać na idealnie gładkiej i czystej powierzchni. W narożach podłóg wbudować listwę łukową w celu wyeliminowania kąтового zagięcia wykładziny. Wykładzinę tarket wywinąć na ścianę na wysokość 10 cm tworząc cokolik. Podłoże powinno być gładkie, równe, suche, oczyszczone z wszelkich zanieczyszczeń i przygotowane zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi. Podłoża z płyt wiórowych należy kłaść zgodnie z zaleceniami producenta. Wilgotność podłoża nie może być większa niż 3 % - dla podłoża cementowego, 1,5 % - dla podłoża anhydrytowego i gipsowego oraz 9 % dla podłoża z płyt wiórowych. Wilgotność podłoża powinna być zbadana bezpośrednio przed rozpoczęciem układania wykładzin PCV. Do wygładzania powierzchni podłoża wykazującego usterki należy stosować masy wyrównujące zapewniające należyłą przyczepność do podłoża, krótki czas wysychania i twardnienia oraz nie powodujące obniżenia właściwości wytrzymałościowych podłoża. Grubość warstwy wygładzającej powinna wynosić 2-3 mm. Do przygotowania podłoża należy używać tylko mas wodoodpornych. Przed przystąpieniem do układania wykładzin PCV podłoże powinno być dokładnie oczyszczone i odkurzone. Podkład anhydrytowy oraz gipsowy należy 24 godz. przed przyklejeniem wykładziny zagruntować odpowiednim środkiem gruntującym. Podkład cementowy wymaga zagruntowania, jeżeli wykazuje ślady pyłu. Preparaty stosowane do gruntowania powierzchni powinny charakteryzować się krótkim czasem wsiąkania i schnięcia oraz powinny być niepalne i nieszkodliwe dla zdrowia oraz innych materiałów podłogowych. Podłoże przygotowane pod cokoły powinno zachodzić na ściany do wysokości ok. 10 cm. W celu uzyskania najlepszego rezultatu należy szfować przy pomocy szpachli wodoodpornej skok pomiędzy cokolikiem a ścianą, tak aby otrzymać płynne przejście. W przypadku podłoży szczelnych, zabezpieczonych przed wilgocią lub nie absorpcyjnych, wykładzinę można kłaść dopiero, gdy rozprowadzony klej osiągnie ciągliwą konsystencję. Zaleca się takie dopasowanie wykładziny, by złącza arkuszy znalazły się w odległości nie mniejszej niż 0,5m od najbliższego otworu. Do wykonywania posadzek z wykładzin PCV powinny być dobierane materiały (wykładziny, kleje, masy wyrównujące, środki gruntujące itp.) odpowiadające normom państwowym lub świadectwom ich dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Do przyklejania wykładzin PCV należy stosować kleje zalecane przez producenta określonej wykładziny. Powinny one zapewniać trwałe połączenie przyklejanej wykładziny z podłożem oraz nie powinny oddziaływać szkodliwie na podłoże i wykładzinę. Do spawania wykładzin PCV należy stosować sznur spawalniczy z plastyfikowanego PCV w kolorze dostosowanym do koloru spawanej wykładziny, jeżeli projekt nie przewiduje inaczej; średnica sznura spawalniczego powinna wynosić 4-5mm. Temperatura powietrza w pomieszczeniach, w których wykonuje się posadzki nie powinna być niższa niż 18° C i powinna być zapewniona, co najmniej na kilka dni przed wykonywaniem robót, w trakcie ich wykonywania oraz w okresie wysychania kleju. Wszystkie materiały, a szczególnie wykładziny podłogowe PCV i kleje, należy dostarczyć do pomieszczeń, w których będą stosowane, co najmniej 24 godz. przed układaniem. Przed instalacją należy wybrać rolki wykładziny wg numerów fabrycznych. Należy zachować etykiety fabryczne wszystkich rolek, aż do chwili zakończenia instalacji. W miarę możliwości rolki należy przewijać przed instalacją. Należy je przechowywać w pozycji pionowej. Ewentualne wady towaru należy zgłaszać u dystrybutora. Zgłoszenie powinno zawierać kody barw i numer rolki, które są umieszczone na etykiecie rolki. Wykładzina PCV powinna być na 24 ha. przed przyklejeniem rozwinięta z rulonu, pocięta na arkusze odpowiednie do wymiarów pomieszczenia i luźno ułożona na podłożu tak, aby arkusze tworzyły zakłady szerokości 2-3 cm. Arkusze, które po tym czasie nie przylegają dokładnie do podłoża i wykazują deformację (sfalowanie, pęcherze itp.), nie mogą być przyklejane i powinny być przekazane do dyspozycji dystrybutora jako wadliwe. Przed instalacją wykładzina powinna przyjąć temperaturę pomieszczenia (nie niższą niż 18° C). Dopiero wtedy należy przyciąć arkusze wykładziny. W miarę możliwości należy rozłożyć je na płaskim podłożu, by materiał pozbył się naprężeń i przyjął temperaturę pomieszczenia. Jest to szczególnie istotne w przypadku dłuższych arkuszy. Do przyklejania wykładzin PCV należy stosować kleje zalecane przez producenta określonej wykładziny i w instrukcjach technologicznych. Kleje dyspersyjne (typu kleju osakrylowego) powinny być nanoszone na podkład równomierną warstwą, przy użyciu packi ząbkowanej. Kleje

rozpuszczalnikowe kontaktowe (typu kleju Pronikol) należy nanosić na podłoże i spód wykładziny za pomocą packi gładkiej. Powinny one zapewniać trwałe połączenie przyklejanej wykładziny z podłożem oraz nie powinny oddziaływać szkodliwie na podłoże i wykładzinę. Wykładziny PCV powinny być przyklejone do podłoża całą powierzchnią, zapewniając posadzce mocne i trwałe związanie z podłożem. Nie dopuszcza się występowania na powierzchni posadzki miejsc nie przyklejonych w postaci fałd, pęcherzy, odstających brzegów arkuszy PCV itp. Wszelkie zanieczyszczenia klejem powierzchni posadzki należy niezwłocznie usunąć. Arkusze wykładziny należy ułożyć szczelnie; dopuszczalna szerokość spoin nie powinna być większa niż 0,5mm. Powierzchnia posadzki z wykładziny PCV powinna być równa i pozioma. Dopuszczalne nierówności badane przez przyłożenie dwumetrowej łaty kontrolnej w dowolnym kierunku nie powinny być większe niż 5mm. Dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej nie powinno być większe niż 2 mm/ 1mm i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia. Aby uniknąć ewentualnych różnic w odcieniach na krawędziach sąsiadujących ze sobą arkuszy wykładzin, arkusze należy odwracać tak, by po zamontowaniu wykładziny prawe brzegi fabryczne sąsiadowały z prawymi, a lewe z lewymi. W pomieszczeniach narażonych w czasie eksploatacji na zawilgocenie oraz w pomieszczeniach o wysokich wymaganiach higieniczno-sanitarnych styki między arkuszami wykładzin PCV powinny być spawane. Spawanie spoin jest również wymagane w przypadku posadzek z wykładzin PCV antyelektrostatycznych. Spoiny spawane nie powinny wykazywać ubytków, miejscowych zmian barwy i uszkodzeń wykładziny w obrębie złącza, sznur spawający należy ściąć równo z powierzchnią posadzki. Do spawania wykładzin PCV należy stosować sznur spawalniczy z plastyfikowanego PCV w kolorze dostosowanym do koloru spawanej wykładziny, jeżeli projekt nie przewiduje inaczej; średnica sznura spawalniczego powinna wynosić 4-5 mm. Posadzki z wykładzin PCV antyelektrostatycznych należy wykonać ściśle według projektu, który powinien uwzględniać rozmieszczenie sieci uziemiającej oraz wykładziny PCV, a także szczególne zalecenia. Do przyklejania taśm sieci uziemiającej oraz wykładziny antyelektrostatycznej należy stosować specjalne kleje przewodzące. Spoiny między arkuszami wykładzin powinny być spawane. Należy używać tylko klejów przeznaczonych do wykładzin winylowych i stosować się do wskazań ich producenta. Arkusze wykładziny należy łączyć termicznie przy pomocy sznura spawalniczego za pomocą końcówki do spawania termicznego. W celu usunięcia zgrzewu należy stosować specjalny „nóż księżycowy”. Ściana pod cokolik winna być zagruntowana jak podłoże – niedopuszczalne jest układanie cokolika z wykładziny na malowanych lub gipsowanych powierzchniach.

#### **3.2.5. Kontrola jakości robót:**

Kontrola jakości wykonania robót odbywa się na bieżąco po zakończeniu każdego etapu robót i polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją budowy i wytycznymi zawartymi w niniejszej specyfikacji, oraz poleceniami inspektora nadzoru.

#### **3.2.6. Dokumenty odbiorowe:**

Do odbioru ostatecznego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty: obmiar robót, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, instrukcje eksploatacji, karty gwarancyjne dla wbudowanej stolarki.

#### **3.2.7. Odbiór i kontrola jakości robót:**

##### **3.2.7.1. tynkowe i murarskie** -Prawidłowość wykonania powierzchni tynku na murze i płytach G-K:

- odchylenie płaszczyzny tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej: nie większe niż 2 mm w liczbie nie większej niż 2 na długości 2m łaty kontrolnej;
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego: nie większe niż 1,5 mm na 1m i nie więcej niż 3 mm w pomieszczeniu;
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego: nie większe niż 1,5 mm na 1m i nie więcej niż 3 mm na całej powierzchni ograniczonej przegrodami pionowymi;
- odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego dokumentacją: nie więcej niż 2 mm na 1 m.
- **SPRAWDZENIE PIONOWOŚCI I POZIOMU OSADZENIA STOLARKI - OŚCIEŻNICE POWINNY BYĆ OSADZONE PIONOWO I POZIOMO Z TOLERANCJĄ 2 MM NA 1 M OŚCIEŻY I NIE WIĘCEJ NIŻ 3 MM NA CAŁOŚCI.**

##### **3.2.7.2. malarskie** - 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 podanymi w niniejszej Specyfikacji. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta. braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, brak plam, smug, zacieków, pęcherzy, odstających płatów powłoki, widocznych gołym 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.

Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonywania dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach, dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 dniach, 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. Jeżeli którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

3.2.7.3. **posadzkowe i okładzinowe** - Badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,

- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki ; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie grubości posadzki cementowej lub z lastryka należy przeprowadzić na podstawie wyników pomiarów dokonanych w czasie wykonywania posadzki.
- Sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych; badania prostoliniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego drutu i pomiaru odchyłeń z dokładnością 1 mm, szerokości spoin – za pomocą szczelinomierza lub suwmiarki.
- sprawdzenie prawidłowości wykonania cokołów lub listew podłogowych; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową.

### 3.3. **DOKUMENTY ODNIESIENIA:**

#### 3.3.1. Przepisy związane:

- rozporządzenie MIPS z dnia 26-09-1997 r. w sprawie ogólnych przepisów B.H.P.,
- rozporządzenie MI z dnia 06-02-2003 r. w sprawie B.H.P. przy wykonywaniu robót budowlanych,
- rozporządzenie MSWiA z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych. Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano- Montażowych tom II.

#### 3.3.2. Normy:

- PN-C-81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne.
- PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkidowe.
- PN-C-81608:1998 Emalie chlorokauczukowe.
- PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.
- PN-C-81932:1997 Emalie epoksydowe chemoodporne.
- PN – 70 / B – 10100 – Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN – 69 / B – 10280 – Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.

mgr Inż. Włodzisław Nowacki  
Upoważnienie do kierowania robotami  
budowlanymi lub projektowania bez ograniczeń  
w specjalności Inżynieringowo-instalacyjnej  
i w ograniczonym zakresie w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid.: 306/85/WK  
podpis: FRACOWAL