

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ROBOTY BUDOWLANE

REMONT POMIESZCZEŃ CENTRUM WSPARCIA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI
UNIwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach przy ul. Śląskiej 11A

UNIwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, ul. Żeromskiego 5

Opracował:
inż. Wojciech Kundera

upr. KL 105/86

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
ROBOTY WYKOŃCZENIOWE
CPV-45430000

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Remont POMIESZCZEŃ CWOzN UNIWERSYTETU JANA KOCHANOWSKIEGO W
KIELCACH
PRZY UL. ŚLĄSKIEJ 11A.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy
zlecaniu robót jw.

1.3 Zakres robót ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót wykończeniowych
podczas Remontu Pomieszczeń CWOzN UNIWERSYTETU JANA KOCHANOWSKIEGO W
KIELCACH PRZY UL. ŚLĄSKIEJ 11A

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi
odpowiednimi normami i ST WO Wymagania ogólne.

Wymagania ogólne

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za całość ich wykonania oraz zgodność z
dokumentacją projektową, ST i obowiązującymi normami. Roboty muszą być na bieżąco
konsultowane z zamawiającym.

2.MATERIAŁY

Materiały do wykonania robót przy realizacji stanu wykończeniowego należy stosować zgodnie
z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami.

Do wykonania prac wykończeniowych należy stosować następujące materiały:

KLEJE, ZAPRAWY I KLEJOWE DO GRESU

PŁYTKI CERAMICZNE ŚCIENNE

PŁYTKI CERAMICZNE PODŁOGOWE (ŚCIERALNOŚĆ – KL.5; ANTYPOŚLIZGOWOŚĆ –
R12; NASIĄKLIWOŚĆ – DO 3%)

TYNKI MOZAIKOWE

TYNKI, SZPACHLE GIPSOWE

BLACHA STALOWA OCYNKOWANA

SUCHE TYNKI (PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE)

KITY USZCZELNIAJĄCE SILIKONOWE

WYKŁADZINY PODŁOGOWE PCV

ZAPRAWY DO WYLWEK WYRÓWNAWCZYCH

DRZWI DREWNIANE PŁYTOWE

DRZWI ALUMINIOWE PROFILOWE

OKNA PCV

ŻALUZJE ANTYWŁAMANIOWE OKIENNE

FARBY EMULSYJNE,
FARBY WODOODPORNE, LATEKSOWE
FARBY SILIKONOWE ELEWACYJNE
SUFITY PODWIESZONE SYSTEMOWE
WYPOSAŻENIE ŁAZIENKOWE DLA OSÓB Z NNIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI
KONSTRUKCJE STALOWE – PODJAZD DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI

Zastosowane materiały muszą odpowiadać tym wskazanym przez zamawiającego w dokumentacji przetargowej lub równoważne.

UWAGA

W przypadku wystąpienia w SIWZ lub którymkolwiek załączniku do SIWZ nazw producenta produktów/materiałów/urządzeń można je zastąpić produktami/materiałami/urządzeniami równoważnymi, tzn. takimi, które nie będą gorsze niż te wskazane w dokumentacji oraz gwarantować będą zachowanie parametrów i funkcjonalności opisanych w SIWZ. Wykonawca, który podczas realizacji powołuje się na rozwiązania równoważne jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego produkty/materiały/urządzenia spełniają wymagania określone przez zamawiającego. Ewentualne, występujące w niniejszej dokumentacji przetargowej nazwy (w tym nazwy własne, znaki towarowe), typy i pochodzenie produktów nie są dla wykonawcy wiążące i nie mają na celu naruszenia art. 29 i art. 7 ustawy PZP, a jedynie doprecyzowanie oczekiwań jakościowych, funkcjonalnych i technologicznych zamawiającego. Wszystkie materiały oraz planowane rozwiązania równoważne muszą być uzgodnione pomiędzy zamawiającym a wykonawcą

Wykonawca przed wbudowaniem materiałów, urządzeń przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania materiałów, oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.

3.SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST WO Wymagania ogólne.

Do wykonywania robót wykończeniowych należy użyć następującego sprzętu:

mieszarki do zapraw

wyciągu budowlanego

agregatów tynkarskich

pomocniczego sprzętu tynkarskiego, rusztowań, narzędzi tynkarskich

narzędzia służące do montażu, izolacji, elementów ślusarki i stolarki.

4.TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu sprzętu podano w ST WO.

5.WYKONYWANIE ROBÓT WYKOŃCZENIOWYCH

6. TYNKI I SZPACHLE GIPSOWE

6.1. CHARAKTERYSTYKA I ZAKRES STOSOWANIA.

Tynki z gipsu są to tynki których grubość powinna wynosić średnio 10 - 15 mm.

Zaleca się stosowanie tynków na powierzchniach równych bez widocznych zwichrowań i krzywizn, tynki gipsowe można stosować w pomieszczeniach w których wilgotność względna powietrza jest większa niż 75%.

Gips stosowany do wykonania gładzi i tynków gipsowych winien spełniać następujące

wymogi:

wytrzymałość na ściskanie po 7 dniach twardnienia >5 MPa;

odsiew na sicie o boku oczka kwadratowego 0,2 mm nie więcej niż 2% masy spoiwa;

początek wiązania po 30-60 min.;

gips szpachlowy w ciągu 90 dni od daty wysyłki nie powinien wykazywać odchylenia od wymagań normowych.

Podłoże:

wilgotność podłoża nie powinna być większa niż 6%.

6.2. PRZYGOTOWANIE ZACZYNU I WYKONYWANIE TYNKÓW

Aby zapobiec powstawaniu zarysowań na styku dwóch różnych materiałów budowlanych występujących na jednej płaszczyźnie należy zastosować siatkę podtynkową. Siatkę należy zastosować również jako zbrojenie tynku na bruzdach instalacyjnych oraz na podłożach styropianowych i na ogrzewaniu ściennym.

6.2 ZARABIANIE ORAZ NAKŁADANIE TYNKÓW

Tynki maszynowe gipsowe są tynkami jednowarstwowymi. Zarabianie oraz nakładanie zaprawy odbywa się za pomocą specjalnych agregatów tynkarskich np. PFT G4 lub G5.

Konsystencja

zaprawy w czasie narzutu powinna być stosunkowo rzadka. Końcówkę natryskową należy prowadzić prostopadle do podłoża w odległości ok. 10-15 cm.

Do wstępnego wyrównania zaprawy używa się łaty tynkarskiej typu "H", którą prowadzi się pod niewielkim kątem w stosunku do podłoża. Po zaciągnięciu tynku dokonujemy kontrolnego pomiaru powierzchni tynku przy pomocy poziomnicy. Jeżeli odchyłki od pionu lub równości płaszczyzny są zbyt duże należy dołożyć odpowiednią ilość świeżej zaprawy. Dokładne wyrównanie powierzchni tynku należy rozpocząć w momencie, kiedy w gipsie zaczyna się faza początkowego wiązania. Czynność tą wykonuje się przy użyciu łaty trapezowej. Gładzenie wstępne powierzchni Tynków gipsowych "PIÓROWANIE" Fazę "piórowania" tynku dokonuje się w celu wyrównania niewielkich nierówności powstałych w trakcie wykonywania poprzednich etapów obróbki. Czynność tą wykonuje się za pomocą szpachli powierzchniowej zwanej potocznie "piórem". Po pewnym upływie czasu, powierzchnię tynku gipsowego należy zrosić rozproszonym strumieniem czystej wody i zagąbkować. Gąbkowanie wykonuje się w celu "wyciągnięcia" z tynku mleczka gipsowego, które w kolejnej fazie obróbki będzie do zagładzenia powierzchni tynku. Po "zmatowieniu" mleczka wykonuje się fazę gładzenia tynku. Jest to czynność, która nadaje tynkowi ostateczny wygląd. Gładzenie wykonuje się szpachlą powierzchniową lub pacą metalową.

Pomieszczenie w których wykonano świeże tynki gipsowe powinny być wietrzone aż do całkowitego wyschnięcia, temperatura powietrza nie powinna być niższa niż $+5^{\circ}\text{C}$ ani wyższa niż $+18^{\circ}\text{C}$.

NIEDOPUSZCZALNE JEST WYSTĘPOWANIE NA POWIERZCHNI TYNKU N.W. WAD

I USTEREK:

- prześwitów podłoża;
- rdzawych plam,
- wyprysków i spęznienia,
- pęknięć tynku.

NIEDOPUSZCZALNE NIERÓWNOŚCI I ODCHYLENIA POWIERZCHNI TYNKU

- odchylenie tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej większe niż 2 mm i w liczbie większej niż 2 na długości 2-u metrowej łaty kontrolnej;

- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego większe niż 1,5 mm na 1 m;
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego większe niż 2 mm na 1 m i ogółem większe niż 3 mm na całej powierzchni;
- odchylenie przecinających się płaszczyzn większe od 2 mm na 1 m.

6.5. ODBIÓR TYNKÓW

odbiór tynków gipsowych powinien być dokonywany nie wcześniej niż po 7 dniach po ich wykonaniu;

minimalna przyczepność tynku do podłoża powinna wynosić 0,04 MPa;

niedopuszczalne są: wykwyty w postaci nalotu, trwałe ślady zacieków, odstawanie, odparzenia i pęcherze; budowa tynków powinna być jednolita bez smug i plam;

dopuszczalne odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi nie powinny być większe niż: -

na wysokości kondygnacji - 10 mm;

na całej wysokości budynku - 30 mm.

7. OKŁADZINY ŚCIAN Z PŁYTEK CERAMICZNYCH

7.1. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW OKŁADZINOWYCH CERAMICZNYCH:

płytki i kształtki ściennie powinny mieć powierzchnię licową gładką szkliwioną,

a powierzchnia montażowa powinna być rowkowa lub żłobkową,

płytki i kształtki szklwione powinny mieć czerep drobnoporowaty, gładką i lśniącą

powierzchnie licową /pokrytą szkliwem/, nasiąkliwość płytek nie powinna być większa niż 14%.

7.2. WYMAGANIA DLA MATERIAŁÓW POMOCNICZYCH

podłoże powinno być dokładnie wyrównane,

jeżeli stosujemy do mocowania płytek zaprawy cementowej to winna to być zaprawa marki 8 lub 5 MPa lub 3MPa,

jeżeli kleje to można stosować np. kleje lateksowe, osakrylowy

7.3. ZASADY WYKONYWANIA OKŁADZIN CERAMICZNYCH.

okładziny ceramiczne powinny być mocowane do podłoża z warstwą wyrównawczą

lub bezpośrednio do równego i gładkiego podłoża,

podłoże pod okładziny ceramiczne mogą stanowić mury tynkowane lub nietynkowane,

montaż okładzin na ścianach można wykonywać po zakończeniu procesu osiadania budynku,

mocowanie płytek za pomocą kleju można wykonywać na dokładnie wyrównanym podłożu

odpowiadającemu parametrom tynku dwuwarstwowego kategorii III, klej należy nakładać na

podłoże za pomocą ząbkowanej metalowej szpachli warstwą grubości 2 mm, płytki należy

ułożyć na nałożonej warstwie kleju w ciągu 15 minut, przyklejając płytkę do podłoża należy ją

przesunąć o 10 – 15 mm po powierzchni powleczonej klejem, szerokość spoin powinna być

nie większa niż 0,5 mm, w odległościach ≤ 3 m należy pozostawić szczeliny dylatacyjne o

szerokości $2 \div 3$ mm, temperatura powietrza w pomieszczeniach w czasie układania płytek

winna wynosić min. + 15°C.

7.4. ODBIÓR ROBÓT.

Odbiorowi podlegają:

podłoże,

podkład lub warstwa wyrównawcza przez oględziny zewnętrzne i pomiar,

badanie materiałów ceramicznych okładzinowych, ewentualnie klejów/ należy sprawdzić dobór

kolorystyczny płytek, brak rys i odprysków/, badanie wykonanej wykładziny pod kątem

należytego przylegania do podkładu / sprawdzenie przez lekkie opukiwanie/,

prawidłowości wykonania i przebiegu spoin przez naciągnięcie cienkiego sznurka wzdłuż

dowolnie wybranych spoin poziomych i pionowych i pomiar odchyłeń z dokładnością do 1 mm,

prawidłowość ukształtowania powierzchni okładzin przez przyłożenie w kierunkach do siebie

prostopadłych łaty kontrolnej i pomiar wysokości prześwitu z dokładnością

do 1 mm, ogólna wizualna szerokość styków i prawidłowości ich wypełnienia, jednolitości

barwy płytek.

8. WYLEWKI WYRÓWNAWCZE POD POSADZKI

8.1. Przygotowanie podłoży.

Podkłady cementowe lub z innych spoiw (PN-EN 13318) powinny być wykonane zgodnie z projektem.. Podstawowe wymagania są następujące:

- podkłady z zaprawy cementowej powinny mieć wytrzymałość na ściskanie min. 12 Mpa, a na zginanie min. 3 Mpa,
- grubość podkładu „pływającego” na izolacji przeciwdźwiękowej lub cieplnej z materiału ściśliwego nie powinna być mniejsza niż 50 mm
- w podkładzie powinny być wykonane. szczeliny dylatacyjne, przeciwskurczowe, cokoły, spadki itp.,
- szczeliny dylatacyjne powinny być wykonane po obwodzie ścian pomieszczeń, przy fundamentach urządzeń, wzdłuż osi słupów konstrukcyjnych oraz liniach odgraniczających posadzki o wyraźnie różniących się obciążeniach; szerokość szczelin dylatacyjnych powinna wynosić od 4 do 12 mm,
- szczeliny powinny być wypełnione styropianem EPST , lub taśmą elastyczną dylatacyjną
- szczeliny przeciwskurczowe powinny być wykonane w odległościach nie przekraczających:
 - a) 3 m w podkładach na otwartym powietrzu na podłożu gruntowym,
 - b) 4 m w podkładach na podłożu gruntowym, lecz w pomieszczeniach zamkniętych,
 - c) 6 m w podkładach usytuowanych w pomieszczeniach z niewielkimi wahaniami temperatury,
 - d) 5,5 m w podkładach usytuowanych w pozostałych miejscach,
- temperatura powietrza podczas wykonywania podkładów cementowych oraz w ciągu co najmniej 3 dni po wykonaniu podkładu powinna być wyższa niż 5 °C,
- zaprawę cementową lub mieszankę betonową należy układać niezwłocznie po jej przygotowaniu, między listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu, z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczania powierzchni podkładu,
- w świeżym podkładzie powinny być ukształtowane szczeliny przeciwskurczowe na głębokości od 1/3 do 1/2 grubości podkładu,
- powierzchnia podkładu powinna być zatarta na ostro, bez raków, pęknięć, i ubytków, czysta, pozbawiona resztek starych wykładzin i odpylona,
- w ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być pielęgnowany,

- podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę poziomą lub zgodną z zaprojektowanym spadkiem; powierzchnia podkładu sprawdzana 2-metrową łatą przykładaną w dowolnym miejscu nie powinna wykazywać prześwitów większych niż 3 mm; odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej lub pochylonej nie powinno przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości i szerokości pomieszczenia. Wykonanie powyższych czynności powinno być odnotowane w dzienniku budowy.

8.2. WYKONANIE ROBÓT (WG PN-75/B-10121).

- a) posadzkę z płytek można wykonywać jedynie na podkładzie, którego prawidłowość wykonania została potwierdzona wpisem do dziennika budowy lub protokołem odbioru dołączonym do dziennika budowy,
- b) wykonanie posadzek powinno być zgodne z projektem określającym rodzaj płytek, klej stosowany do układania płytek, grubość warstwy kleju stosowanego pod płytki, szerokość spoin, dylatacji itp.,
- c) w pomieszczeniach, w których wykonuje się posadzki z płytek układanych na klejach na bazie cementu, w trakcie robót i przez kilka dni po wykonaniu posadzki temperatura powietrza nie powinna być niższa niż 5 °C,
- d) posadzka powinna być czysta; ewentualne zabrudzenia zaprawą lub klejem należy usuwać niezwłocznie w trakcie wykonywania posadzki,
- e) powierzchnia posadzki powinna być równa i pozioma lub ze spadkiem podanym w projekcie; dopuszczalne odchylenie posadzki od płaszczyzny poziomej, mierzone 2-metrową łatą w dowolnych kierunkach i w dowolnym miejscu, nie powinno być większe niż 3 mm na całej długości łaty,
- f) spoiny między płytkami przez całą długość i szerokość pomieszczenia powinny tworzyć linie proste; dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż:
 - 2 mm na 1 m i 3 mm na całej długości lub szerokości posadzki w przypadku płytek gatunku pierwszego,
 - 3 mm na 1 m i 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki w przypadku płytek gatunku drugiego i trzeciego,
- g) płytki powinny być związane z podkładem warstwą kleju na całej swej powierzchni,
- h) po wykonaniu fragmentu wykładziny należy usunąć nadmiar kleju ze spoin między płytkami, w celu utrzymania oczekiwanej szerokości spoiny należy stosować wkładki dystansowe,
- i) zaleca się, aby szerokość spoiny wynosiła przy płytkach o długości boku:
 - do 100 mm - około 2 mm,
 - od 100 mm do 200 mm - około 3 mm,
 - od 200 mm do 600 mm - około 4 mm,
 - powyżej 600 mm - około 5 –20 mm,
- j) w miejscach przylegania do ścian posadzka powinna być wykończona cokołami o wysokości 100 mm; cokoły powinny być trwale związane z posadzką,
- l) w miejscach styku posadzki z kanałami, fundamentami oraz w miejscu styku dwóch odmiennych posadzek – posadzki te powinny być odgraniczone materiałem podanym w projekcie,
- ł) po związaniu kleju należy usunąć wkładki dystansowe i wypełnić spoiny zaprawą do fugowania na menisk wklęsły. Szczeliny dylatacyjne w posadzce wypełnić odpowiednio elastyczną masą dylatacyjną lub zastosować specjalne wkładki. Masa i wkładki

powinny mieć aktualną aprobatę techniczną.
Wykonanie powyższych czynności powinno być odnotowane w dzienniku budowy

9. POSADZKI — GRES

Powierzchnia posadzki powinna być równa , powinna stanowić powierzchnię poziomą o określonym spadku. Posadzka nie powinna wykazywać nierówności powierzchni mierzonych jako prześwity między 2-u metrową łatą kontrolną a posadzką - większych niż 5 mm. Odchylenia powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej lub spadku nie powinny być większe niż ± 5 mm na całej długości /szerokości posadzki/ i nie powinny powodować zaniku założonego w projekcie spadku.

8.1. W ZAKRESIE UKŁADANIA PŁYTEK WG PN-B-10145

płytki i cokoły powinny być ułożone zgodnie z projektem
posadzka powinna być na całej powierzchni połączona z podkładem
spoiny powinny przebiegać prostoliniowo. Dopuszczalne odchylenie linii spoin od linii prostej nie powinny wynosić więcej niż 2 mm/lm i 3 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia. Posadzka powinna być czysta , ewentualne zabrudzenia klejem lub zaprawą należy niezwłocznie usunąć w trakcie układania płytek
posadzka powinna być równa i stanowić płaszczyznę poziomą o określonym spadku.

9.2. NIERÓWNOŚCI POWIERZCHNIOWE MIERZONE JAKO;

Prześwity pomiędzy 2-u metrową łatą a posadzką nie powinny wynosić więcej niż 2 mm na całej długości łaty ułożonej w dowolnym punkcie w kierunkach prostopadłych. Dopuszczalne odchylenie posadzki od płaszczyzny poziomej lub od ustalonego spadku nie powinno być większe niż ± 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki.

10 KLEJE I ZAPRAWY DO ŁYTEK CERAMICZNYCH I GRESOWYCH.

Elastyczny, o podwyższonej przyczepności, tarasy, balkony , schody grubość warstwy sklejenia $2 \div 5$ mm do wewnątrz i na zewnątrz. Przyczepność kleju do normowego podłoża w typowych warunkach - minimum 1 N/mm

11. WYKONYWANIE POSADZEK Z RULONU PCW

W projektowanych budynkach mieszkalnych przewidziano zastosowanie posadzek z pcw w rulonie i wykładziny podłogowej

8.1. WYMAGANIA PODSTAWOWE:

- Do wykonywania podłóżę posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementową.
- 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 PCV i kleje należy dostarczyć do pomieszczeń, w których będą układane co najmniej na 24 godziny przed ich układaniem.

- Wykładzina rulonowa 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 z PCV należy przyklejać przy użyciu klejów zalecanych przez producenta określonej wykładziny oraz w obowiązujących instrukcjach technologicznych.
- Arkusze z PCV należy przyklejać całą powierzchnią do podłoża.
- Nie dopuszcza się występowania na powierzchni posadzki miejsc nie przyklejonych w postaci fałd, pęcherzy, odstających brzegów arkuszy PCV.
- Arkusze należy ułożyć szczelnie, dopuszczalna szerokość spoin nie powinna być większa niż 0,5 mm między arkuszami.
- Spoiny między arkuszami lub pasami płytek powinny tworzyć linię prostą.
- 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 PCV należy wykończyć listwami z pcw.

8.2. KONTROLA JAKOŚCI WYKONANYCH ROBÓT.

posadzka winna być równa i pozioma, dopuszczalna nierówność nie może być większa niż 2mm w dowolnym kierunku,
styki materiałów powinny być proste z dokładnością 1 mm
listwy lub cokoły winny być łączone na długości oraz w narożach wypukłych przez ścięcie końców pod kątem 45°

11a. Przepisy związane

PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.

PN-ISO 13006:2001 Płytki ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.

PN-EN 87:1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.

PN-EN 159:1996 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $E > 10\%$. Grupa B III.

PN-EN 176:1996 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej $E < 3\%$. Grupa B I.

PN-EN 177:1997 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $3\% < E < 6\%$. Grupa B IIa.

PN-EN 178:1998 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $6\% < E < 10\%$. Grupa B IIb.

13. WYKONANIE IZOLACJI Z FOLI.

Izolację należy wykonać z folii izolacyjnej o grubości 0,5 mm, folię należy układać na podłożu na sucho jednowarstwowo, arkusze należy układać na zakład wielkości 10-20cm.

Roboty należy prowadzić zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcjach technicznych.

Beton komórkowy należy wstępnie zmoczyć i zagruntować nie rozcieńczonym preparatem A.

K. poza tym obowiązują zasady jak dla muru. Na murze z poryzowanej cegły jako gruntowanie wykonuje się szpachlowanie (szpachlówka drapana) masą bitumiczno-polimerową.

Wymagane zużycia zwiększają się wtedy o 1,0 kg/m². Piwnice z elementów prefabrykowanych o słabo nasiąkliwych powierzchniach gruntowane są preparatem A. K. (rozcieńczonym 1:1

wodą), na powierzchniach z dużą ilością jam skurczowych i mocno nasiąkliwych należy wykonać cykl krzemionkowania.

14 DOMIESZKI USZCZELNIAJĄCE DO WYLEWEK WYRÓWNAWCZYCH

14.1. Ogólna charakterystyka techniczna Środka uszczelniającego

Domieszka wytwarzana jest jako proszek o gęstości 2,9 g/cm³ i pH 11,8 na bazie cementu portlandzkiego, piasku kwarcowego oraz aktywujących związków chemicznych. Domieszka rozpuszczalna w wodzie w każdej proporcji zmieszania.

Przeznaczona do uszczelniania i zmniejszenia nasiąkliwości betonu,

Środek należy składować w stanie suchym w temperaturze minimum 7° C.

5.3. Procedura dozowania

Środek musi być dodawany do zaprawy w chwili jego przygotowywania.

Należy wymieszać dodatek z wodą do uzyskania rzadkiego zaczynu (około 1,25 l wody na 1 kg).

15.OBRÓBKI BLACHARSKIE

- Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia.
- Obróbki blacharskie z blachy cynkowo-tytanowej o grubości 0,7 mm można wykonywać o każdej porze roku, lecz nie niższej niż -15°C. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.
- Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcji powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

ODBIÓR OBEJMUJE:

Obróbki blacharskie:

- Sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych ,
- Sprawdzenie mocowania do deskowania, ścian , kominów, wietrzaków, wyłazów itp.

16. ROBOTY MALARSKIE

16.1. Przedmiotem niniejszego opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania robót malarskich wewnątrz remontowanych pomieszczeń. Zakłada się, że roboty malarskie będą wykonywane przez wykwalifikowane, kompetentne i przeszkolone zespoły robocze wyposażone w niezbędny sprzęt.

Zakres opracowania obejmuje wymagania właściwości materiałów, wymagania i sposoby przygotowania podłoży, powłok malarskich oraz kontroli wykonania i odbioru robót malarskich.

Niniejsza specyfikacja techniczna nie dotyczy rusztowań, pomostów roboczych i innych urządzeń pomocniczych.

16.2. Normy związane

PN-B-10020:1998 Roboty murowe z cegły Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-10100:1970 Roboty tynkowe Tynki zwykłe Wymagania i badania przy Odbiorze.

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne do malowania wewnątrz budynków

PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkidowe.

PN-C-81802:2002 Lakiery wodorozcieńczalne stosowane wewnątrz.

PN-C-81607:1998 Emalie olejno-żywiczne ftalowe Ftalowe modyfikowane.

PN-EN-ISO2409:1999 Wyroby lakierowe Określenie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej.

PN-B-30042:1997 Spoiwa gipsowe, gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.

16.3. TERMINY I DEFINICJE

Podłoże malarskie- powierzchnia /np. tynku, betonu drewna/ itp. surowa zagruntowana lub wygładzona.

Powłoka malarska – stwardniała warstwa farby, lakieru lub emalii nałożona i rozprowadzona na podłożu.

Farba – płynna lub półpłynna zawiesina lub mieszanina silnie rozdrobnionych ciał stałych w roztworze spoiwa.

Lakier – nie pigmentowany roztwór koloidalny /np. żywic, olejów, poliestrów/ który po pokryciu nim powierzchni i wyschnięciu tworzy powłokę transparentną.

Emalia – barwiony pigmentami lakier, zastygający w skalista powłokę.

Pigment – naturalna lub sztuczna substancja barwna lub barwiąca, która nadaje kolor określonym farbom lub emaliom.

16.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PODŁOŻY

Tynki zwykłe

Nowe niemalowane tynki powinny odpowiadać wymaganiom normy

PN-B-10100:1970. Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatarte do równej powierzchni.

Powierzchnia tynku powinna być pozbawiona zanieczyszczeń / kurz, rdza, tłuszcz /. Tynki malowane uprzednio farbami winny być oczyszczone ze starej farby , wykwitów, odkurzone i umyte wodą.

Uszkodzenia tynków naprawić odpowiednią zaprawą.

Kontrola podłoży pod malowanie

Kontrolę podłoży pod malowanie w zależności od ich rodzaju należy wykonać w następujących terminach:

po otrzymaniu protokołów z ich przyjęcia – tynków

kontrolę podłoży należy przeprowadzić po zamocowaniu i wbudowaniu wszystkich elementów przeznaczonych do malowania.

Kontrola winna obejmować:

Tynki zwykłe – zgodność z projektem, równość i wygląd powierzchni z wymaganiami normy

PN-B-10100:1970, czystość powierzchni, naprawy i uszkodzenia, zabezpieczenie elementów stalowych, wilgotności.

Wygląd powierzchni podłoży należy ocenić wizualnie z odległości 1 m w rozproszonym świetle dziennym lub sztucznym.

Wilgotność podłoży należy ocenić przy użyciu odpowiednich przyrządów.

Wyniki kontroli podłoży odnotować w dzienniku budowy.

16.5 Warunki prowadzenia robót malarskich

Roboty malarskie nie powinny być prowadzone:

podczas opadów atmosferycznych w przypadku robót wykonywanych na zewnątrz budynku

w temperaturze poniżej + 5°C

w temperaturze powyżej + 25°C

W przypadku wystąpienia opadów w trakcie prowadzenia robót powierzchnie świeżo pomalowane / nie wyschnięte / należy osłonić. Roboty malarskie można rozpocząć jeżeli wilgotność podłoża przewidzianych pod malowanie jest mniejsza od 6% w pomieszczeniach zamkniętych przy pracach malarskich należy zapewnić odpowiednią wentylację.

16.6. Kontrola materiałów

Farby i środki gruntujące powinny być sprawdzone przed użyciem pod kątem:

deklaracji zgodności z normami

terminu przydatności

wyglądu zewnętrznego.

Wygląd zewnętrzny należy ocenić wizualnie, farba winna stanowić jednorodną w kolorze i konsystencji mieszaninę.

Niedopuszczalne jest stosowanie farb ciekłych w których widać:

skoagulowane spoiwo

grudki wypełniaczy

ślady pleśni

trwały osad

nadmierne spienienie

obce wtrącenia

zapach gnilny.

16.7 WYKONANIE ROBÓT MALARSKICH ZEWNĘTRZNYCH

Roboty winny być wykonywane na podłożach oczyszczonych i odpowiednio przygotowanych.

Roboty malarskie prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farby, która powinna zawierać:

informację o środkach gruntujących

sposób przygotowania farby do malowania

sposób nakładania farby

krotność nakładania

czas między nakładaniem kolejnych warstw

zalecenia w zakresie BHP.

16.8 WYKONYWANIE ROBÓT MALARSKICH WEWNĘTRZNYCH

Podłoża powinny być oczyszczone i przygotowane, pierwsze malowanie należy wykonać po:

całkowitym zakończeniu prac instalacyjnych

wykonaniu podłoża

wyregulowaniu stolarki.

Drugie malowanie można wykonać po ułożeniu posadzek i wykonaniu cokołów.

16.9. KONTROLA I BADANIA PRZY ODBIORZE ROBÓT MALARSKICH

16.9.1. Zakres kontroli

Badanie powłok przy odbiorze przeprowadzić po zakończeniu ich badania nie wcześniej jednak niż po 14-tu dniach.

Badania przeprowadzić w temp. powietrza > +5°C i wilgotności względnej powietrza < 65%.

Odbiór robót obejmuje:

sprawdzenie wyglądu zewnętrznego

sprawdzenie barwy i połysku
sprawdzenie odporności na wycieranie
sprawdzenie przyczepności powłoki
sprawdzenie odporności na zmywanie.

16.9.2. METODY KONTROLI BADAŃ

Badania powłok malarskich przy odbiorze wykonujemy następująco:

Wygląd zewnętrzny – wizualnie okiem z odległości ca 0,5 m.

Barwa i połysk – przez porównanie wyschniętej powłoki z wzorcem producenta.

Sprawdzenie odporności na wycieranie – przez kilkakrotne pocieranie powierzchni szmatką wełnianą lub bawełnianą w kolorze kontrastowym do powłoki. Powłokę uznajemy za odporną na wycieranie jeżeli na szmatce nie wystąpiły ślady farby.

Sprawdzenie przyczepności powłoki – przez wykonanie skalpelem siatki nacięć prostopadłych o boku oczka 5 cm po 10 oczek w każdą stronę, a następnie przetarcie pędzlem naciętej powłoki, przyczepność powłoki jest dobra jeżeli żaden kwadracik nie wypadnie.

Sprawdzenie odporności na zmywanie – przez pięciokrotne silne potarcie powłoki mokrą namydloną szczotką z twardej szczeciny, a następnie dokładne spłukanie wodą za pomocą miękkiego pędzla. Powłokę należy uznać za odporną na zmywanie jeżeli piana mydlana na szczotce nie ulegnie zabrudzeniu, a cała powłoka będzie miała jednolitą barwę.

16.9.3 Odbiór robót malarskich.

Odbiór robót malarskich następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określa dokumentacja przetargowa (techniczna) oraz specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót oraz dokumentacja powykonawcza. Zgodność wykonania robót stwierdza się na podstawie zgodności wyników badań kontrolnych z wymaganiami norm, aprobat technicznych i podanymi w niniejszych warunkach technicznych.

Roboty malarskie wykonane niezgodnie z w/w wymaganiami mogą być odebrane pod warunkiem, iż nie obniżają właściwości użytkowych i komfortu użytkowania, w przeciwnym wypadku należy je poprawić i przedstawić do ponownego odbioru.

Protokół odbioru powinien zawierać:

ocenę wyników badań,

stwierdzenie zgodności z zamówieniem,

wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia.

17. STOLARKA DRZWIOWA

17.1.2.1. DRZWI

-drzwi aluminiowe profilowe dwuskrzydłowe profil termoizolowany malowany proszkowo –wg kolorystyki, szkło bezpieczne termoizolacyjne

-skrzydła drzwiowe typowe, płyta pełna , w , pomieszczeniach sanitarnych z dolną wentylacją i z górnym naświetleniem szklona fabrycznie.

-konstrukcja stalowa z wewnętrznym wzmocnieniem

-obustronnie obite blachą stalową o grubości 1,5 mm

-wymiary w świetle przejścia: 900 mm x 2050 mm

-zamek kluczowy -okucia - obustronnie klamki

– wykończenie (okleina drewnopodobna w jasnym kolorze)

Drzwi stalowe płytowe o odporności EI30

Blat drzwi ocynkowany dwuścienny, czterostronnie felcowany o grubości 42 mm. Grubość blachy 0,88 mm. Ościeżnice z kształtownika ocynkowanego o grubości 2 mm z

czterostronnym uszczelnieniem Powierzchnia – wykończenie (okleina drewnopodobna w jasnym kolorze). Okucia: 1 zawias konstrukcyjny z łożyskiem kulkowym - 1 zawias sprężynowy (jako samozamykacz) -zamek kluczowy -okucia - obustronnie klamki (klucz systemowy dla segmentu)- 1 sworzeń zabezpieczający.

17.1.3.1 WBUDOWYWANIE STOLARKI DRZWIOWEJ

1)Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża

2)Sprawdzić należy dopuszczalne odchyłki wymiarów otworów okiennych i drzwiowych oraz wymiary okien i drzwi podanych w projekcie technicznym.

17.1.3.2. ROZMIESZCZENIE PUNKTÓW ZAMOCOWANIA STOLARKI :

1)Stolarkę drzwiową należy zamocowywać w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami producenta

2)Odległość punktów zamocowania i wymiary otworów mierzymy od krawędzi przecięcia

17.1.3.3. OSADZANIE I USZCZELNIANIE STOLARKI W OŚCIEŻU:

1)W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach.

2)W zależności od rodzaju łączników zastosowanych do zamocowania stolarki należy osadzić w sposób trwały ich elementy kotwiące w ościeżach.

3)Ustawienie drzwi należy sprawdzić w pionie i poziomie i porównać z dopuszczalnymi odchyłkami (nie mogą ich przekroczyć) oraz dokonać pomiaru przekątnych.

4)Po ustawieniu drzwi należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Sprawdzić działanie okuć.

5)Zamocowanie ościeżnic należy dokonać za pomocą łączników typu zaczepów, gwintowanych haków do ościeżnic, wkrętów wkręcanych do drewnianych klocków w ościeżu kotew z tulei rozpieranych itp. Mocowanie ościeżnic za pomocą gwoździ do ościeża jest zabronione.

6)Zamocowane drzwi należy uszczelnić pod względem termicznym materiałem izolacyjnym nie zawierającym szkodliwych związków dla zdrowia ludzi.

17.1. 4. ODBIÓR ROBÓT

Zgodnie z projektem Umowy tj. Załącznikiem nr 3 do niniejszego postępowania

17.1.4.1. ODBIÓR MATERIAŁÓW

Odbiór okien i drzwi przed ich wbudowaniem powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę. Odbiór ten powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych, sprawdzenie ich

wymiarów, kształtu gotowego elementu, dopuszczalnych odchylek w wymiarach, aprobat technicznych, dokumentacji i innych dokumentów odniesienia. Jakość materiałów musi być potwierdzona właściwymi dokumentami dopuszczającymi materiały do obrotu i stosowania w budownictwie, którymi są:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- certyfikat zgodności lub deklaracja zgodności z dokumentem odniesienia (PN, aprobaty techniczne, itp.).

17.1.4.2. ODBIORY ELEMENTÓW PO WBUDOWANIU I WYKOŃCZENIU

Odbiór okien, drzwi i ich montaż powinien obejmować wydzielone fazy robót montażowych, odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie stanu i wyglądu ościeży pod względem równości, pionowości i spoziomowania,
- sprawdzenie rozmieszczenia miejsc zamocowania i sposobu osadzenia elementu,
- sprawdzenie dokładności uszczelnienia ościeżnic elementu z ościeżami otworów lub ścianami,
- sprawdzenie uszczelnienia przestrzeni między ościeżami i wbudowanym elementem pod względem cieplnym i przed przenikaniem wód opadowych,
- prawidłowość działania elementów ruchomych i urządzeń zamykających,
- zgodność wbudowanego elementu z projektem,
- inne, które komisja odbioru uzna za niezbędne dla jakości wykonanych robót.

Z wszystkich czynności wykonanych i przeprowadzonych należy sporządzić protokół.

17.1.4.3..Odbiór końcowy

ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT OBEJMUJE:

- sprawdzenie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, umową, niniejszą specyfikacją itp., sprawdzenia należy dokonać na podstawie oględzin i pomiarów oraz na podstawie protokołów odbiorów ww. i zapisów w dzienniku budowy,
- sprawdzenie jakości i prawidłowości użytych materiałów na podstawie protokołów odbioru materiałów
- sprawdzenia prawidłowości wykonania montażu okien należy dokonać po uzyskaniu przez nie pełnych właściwości techniczno-użytkowych.

18. OBRÓBKI BLACHARSKIE

- Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia.
- Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,7 mm powlekanej poliestrem można wykonywać o każdej porze roku, lecz nie niższej niż -15°C. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.
- Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcji powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

ODBIÓR OBEJMUJE:

Obróbki blacharskie:

- Sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych ,

19. Elementy kowalsko – ślusarskie

Do elementów ślusarsko – kowalskich zaliczamy pochwyty stalowe na wspornikach, balustrady dla niepełnosprawnych, konstrukcja stalowa podjazdu.

Każdorazowo przy osadzaniu elementów stalowych należy wykuć gniazda dla osadzenia elementu.

Ustawić żądany element, zabetonować, dokonać naprawy tynków. Dwukrotnie pomalować żądany element farbami olejnymi.

Konstrukcję podjazdu, balustrady – z kształtowników stalowych wykonać warsztatowo, według rysunków roboczych.