



Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 1
im. Prof. Tadeusza Sokołowskiego w Szczecinie
szpital@usk1.szczecin.pl, www.usk1.szczecin.pl

Stadium: **SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Tom: **II**

Temat: **ROZBUDOWA SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO W CELU
POPRAWY EFEKTYWNOŚCI DZIAŁALNOŚCI JEDNOSTKI**

Inwestor/
Zamawiający: Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 1 im. Prof. Tadeusza Sokołowskiego w Szczecinie,
ul. Unii Lubelskiej 1, 71-252 Szczecin

Lokalizacja
Inwestycji: ul. Unii Lubelskiej 1, 71-252 Szczecin,
dz. nr 91, 36/3, 18/2 obręb 2061 jed. ew.326201_1 gmina: M. Szczecin, woj.: Zach-
Pom.

Kategoria obiektu **XI**

Zawartość: **Roboty w roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych, roboty
tynkarskie**

Kody CPV: **ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH CPV 45400000-1**
ROBOTY TYNKARSKIE CPV 45410000-4

Spis zawartości przedmiotowej specyfikacji

Spis zawartości przedmiotowej specyfikacji.....	2
1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	4
1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego.....	4
1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych	4
1.2.1 Zakres robót objętych specyfikacją.....	4
1.2.2 Przedmiot specyfikacji	4
1.2.3 Zakres stosowania specyfikacji.....	4
1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych	4
1.4 Informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane istotne z punktu widzenia: organizacji robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa pracy, zaplecza potrzeb wykonawcy, warunków dotyczących organizacji ruchu, ogrodzenia, zabezpieczenia chodników i jezdni.....	5
1.5 Nazwy i kody:.....	5
1.5.1 grup robót.....	5
1.5.2 klas robót	5
1.5.3 kategorii robót	5
1.6 Określenia podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.	5
2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI.....	5
2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów	5
2.2 Woda	5
2.3 Piasek	6
2.4 Tynki wewnętrzne	6
2.5 Tynki zewnętrzne	6
2.6 Gładzie.....	7
2.7 Warstwa malarska wykańczająca	7
3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH LUB ZALECANYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ	7
3.1 Sprzęt do wykonywania robót tynkarskich	7
4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	7
4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu	7
4.2 Transport materiałów	7
4.3 Przechowywanie materiałów.....	7

5	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH Z PODANIEM SPOSOBU WYKOŃCZENIA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW, TOLERANCJI WYMIAROWYCH, SZCZEGÓŁÓW TECHNOLOGICZNYCH ORAZ NIEZBĘDNE INFORMACJE DOTYCZĄCE ODCINKÓW ROBÓT BUDOWLANYCH, PRZERW I OGRANICZEŃ, A TAKŻE WYMAGANIA SPECJALNE.....	8
5.1	Ogólne zasady wykonania robót.....	8
5.2	Warunki przystąpienia do robót tynkarskich wewnętrznych.....	8
5.3	Przygotowanie podłoża pod tynki wewnętrzne	8
5.4	Wykonanie tynków zewnętrznych	9
6	OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADANIAM I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH W NAWIĄZANIU DO DOKUMENTÓW ODNIESIENIA	9
6.1	Ogólne zasady kontroli jakości robót	9
6.2	Badania przed przystąpieniem do robót.....	9
6.3	Badania w czasie wykonywania robót.....	9
6.4	Badania w czasie odbioru robót.....	10
6.4.1	Badania kontrolne tynków zwykłych.....	10
6.4.2	Badanie przyczepności tynków do podłoża	11
6.4.3	Badanie wyglądu powierzchni tynku	11
6.4.4	Badanie prawidłowości wykonania powierzchni tynku i krawędzi tynku.....	11
6.4.5	Badanie wykończenia tynków na narożach, stykach i przy szczelinach dylatacyjnych.....	11
7	WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT.....	12
7.1	Ogólne zasady obmiaru robót.....	12
7.2	Jednostka obmiarowa	12
8	OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	12
8.1	Ogólne zasady odbioru	12
8.2	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.....	12
8.3	Odbiór częściowy.....	12
8.4	Odbiór ostateczny (końcowy).....	13
9	OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.....	14
10	DOKUMENTY ODNIESIENIA – DOKUMENTY BĘDĄCE PODSTAWĄ DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH, W TYM WSZYSTKIE ELEMENTY DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ, NORMY, APROBATY TECHNICZNE ORAZ INNE DOKUMENTY I USTALENIA TECHCZNE	14

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego to: „**ROZBUDOWA SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO W CELU POPRAWY EFEKTYWNOŚCI DZIAŁALNOŚCI JEDNOSTKI**”

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

1.2.1 Zakres robót objętych specyfikacją

Robotami podstawowymi, wchodzącymi w zakres objęty specyfikacją są:

- a) wykonanie tynków elewacyjnych;
- b) wykonanie tynków cementowo-wapiennych, maszynowych na ścianach i ościeżach wewnętrznych oraz stropach;
- c) wykonanie gładzi.

1.2.2 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót opisanych w punkcie 1.2.1.

1.2.3 Zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja techniczna (SST) ma zastosowanie, jako dokument przetargowy i umowny przy zlecaniu i realizacji robót określonych w pkt 1.2.1 tej specyfikacji.

1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Robotami towarzyszącymi i pomocniczymi są:

- a) dostarczenie lub wykonanie i przygotowanie materiałów,
- b) dostarczenie niezbędnych narzędzi,
- c) geodezyjne wytyczanie i inwentaryzacja powykonawcza,
- d) pozostawienie miejsca wykonywanych prac w stanie czystym,

Robotami tymczasowymi są:

- a) zabezpieczenia, osłony i oznakowanie miejsca wykonywanych prac przed dostępem osób nieuprawnionych oraz likwidacja tego zabezpieczenia, osłon i oznakowania
- b) oznakowanie ciągów komunikacyjnych na czas robót,
- c) ustawienie i rozebranie niezbędnych rusztowań, pomostów lub innych obiektów pomocniczych zapewniających technologiczną możliwość wykonania robót podstawowych,
- d) ciągłość utrzymania dostawy mediów podczas wykonywania robót.

Robotami towarzyszącymi i pomocniczymi przy wykonywaniu prac tynkarskich są:

- a) ustawienie i rozebranie niezbędnych rusztowań i zabezpieczeń;
- b) osiatkowanie belek stalowych nadproży otworów drzwiowych;

- c) osadzenie drobnych elementów: haków, uchwytów kratki wentylacyjnych itp.;
- d) zamontowanie systemowych profili narożnikowych.

Organizacja robót budowlanych jest prowadzona zgodnie z Planem Zagospodarowania Placu Budowy oraz jego aktualizacjami.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru końcowego. Wykonawca będzie utrzymywać roboty w niezmiennym stanie do czasu odbioru końcowego.

1.4 Informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane istotne z punktu widzenia: organizacji robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa pracy, zaplecza potrzeb wykonawcy, warunków dotyczących organizacji ruchu, ogrodzenia, zabezpieczenia chodników i jezdni

Określono na stronie tytułowej specyfikacji.

1.5 Nazwy i kody:

1.5.1 grup robót

Określono na stronie tytułowej specyfikacji.

1.5.2 klas robót

Określono na stronie tytułowej specyfikacji.

1.5.3 kategorii robót

Określono na stronie tytułowej specyfikacji.

1.6 Określenia podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

Określenia podane w niniejszej OST są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami.

2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2 Woda

Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.3 Piasek

Piasek powinien:

- a) nie zawierać domieszek organicznych;
 - b) mieć frakcje równych wymiarów:
 - a. piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm;
 - b. piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm;
 - c. piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm;
- tj. spełniać wymagania normy **PN-EN 13139:2003**.

2.4 Tynki wewnętrzne

Tynk wewnętrzny, maszynowy, cementowo-wapienny, lekki, w kolorze białym. Należy zastosować siatki zbrojące z włókna szklanego oraz listwy narożnikowe w celu zwiększenia odporności mechanicznej tynków.

Właściwości:

- a) Przyczepność do podłoża $[N/mm^2] \geq 0.1$;
 - b) Reakcja na ogień: nie przyczynia się do rozwoju pożaru. Nawet w warunkach rozwiniętego pożaru (800 °C), nie zapala się (nie wydziela ciepła, dymu ani płonących kropeł lub cząstek), tj. A1 wg PN-EN 13501;
 - c) Wytrzymałość na ściskanie $[N/mm^2] \geq 2,0$.
 - d) Produkt mineralny
- Przygotowanie podłoża: Podłoże powinno być czyste, zwarte i wolne od zatluszczeń. Podłoże tynkarskie należy poddać kontroli zgodnie z Polska Normą PN-B 10110. Dylatacje konstrukcyjne należy kontynuować w postaci cięcia w warstwie tynku, lub zastosować odpowiednie profile w formie taśmy przekładkowej. Taśmy należy nakleić i zatynkować. W przypadku powierzchni pod płytki ściennie tynk należy nakładać jednowarstwowo, a powierzchnia winna pozostać szorstka i nie należy jej wygładzać.
- e) Należy zastosować siatkę zbrojącą przeznaczoną do tynków wewnętrznych, odporną na alkalia. Oczka ok. 7-8mm
 - f) Profile narożnikowe zabezpieczające miejsca styku ścian, naroża filarów oraz otwory okienne i drzwiowe. Profil kątowy aluminiowy.

2.5 Tynki zewnętrzne

Tynk zewnętrzny, silikonowy.

Właściwości:

- a) uziarnienie [mm]: 1,5 lub 2 mm do uzgodnienia z Zamawiającym;
- b) gęstość $[kg/dm^3]$: $1,6 \div 2,0$;
- c) nasiąkliwość $[kg/(m^2 \cdot h^{0.5})] \leq 0,5$ i $> 0,1$, tj. **W2 wg EN 1062-1**.

2.6 Gładzie

Należy stosować gładzie polimerowo- cementowe.

2.7 Warstwa malarska wykańczająca

Warstwy malarskie zostały opisane w specyfikacji dot. robót malarskich.

3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH LUB ZALECANYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ

3.1 Sprzęt do wykonywania robót tynkarskich

- a) Mieszarka do zapraw,
- b) betoniarka wolno spadowa,
- c) pompa do podawania zapraw,
- d) niezbędny sprzęt wskazany przez wybranego producenta materiału.

4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2 Transport materiałów

Transport cementu i wapna sucho-gaszonego powinien odbywać się zgodnie z normą BN-88/6731-08. Cement i wapno sucho-gaszone luzem należy przewozić cementowozem, natomiast cement i wapno sucho-gaszone workowane można przewozić dowolnymi środkami transportu i w odpowiedni sposób zabezpieczone przed zawilgoceniem.

Wapno gaszone w postaci ciasta wapiennego można przewozić w skrzyniach lub pojemnikach stalowych.

Piasek można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami i nadmiernym zawilgoceniem.

Chemie budowlane (zaprawy systemowe, kleje, grunty) należy przewozić samochodami dostawczymi w sposób zabezpieczający przed warunkami atmosferycznymi i przed uszkodzeniem opakowań.

4.3 Przechowywanie materiałów

Piasek należy składować w zasiekach, oddzielając poszczególne frakcje i zabezpieczając przed nadmiernym zawilgoceniem.

Cement workowany i wapno należy przechowywać w pomieszczeniach gwarantujących ochronę przed wilgocią.

Cement luzem należy przechowywać w silosach.

Chemie budowlane należy przechowywać zgodnie z instrukcją Producenta, w pomieszczeniach zamkniętych.

5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH Z PODANIEM SPOSOBU WYKOŃCZENIA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW, TOLERANCJI WYMIAROWYCH, SZCZEGÓŁÓW TECHNOLOGICZNYCH ORAZ NIEZBĘDNE INFORMACJE DOTYCZĄCE ODCINKÓW ROBÓT BUDOWLANYCH, PRZERW I OGRANICZEŃ, A TAKŻE WYMAGANIA SPECJALNE

5.1 Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2 Warunki przystąpienia do robót tynkarskich wewnętrznych

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych należy zakończyć wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowania przebić i bruzd, osadzanie ościeżnic drzwiowych i okiennych.

Zaleca się przystąpienie do wykonywania tynków po okresie osiadania i skurczów murów tj. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.

Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5 stopni Celsjusza i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0 stopni Celsjusza.

W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytycznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”.

W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

5.3 Przygotowanie podłoża pod tynki wewnętrzne

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalenie lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnię muru należy zwilżyć wodą.

Spoin w murach z betonów komórkowych nie należy wypełniać zaprawą na głębokość 2-3 mm. W okresie letnim lub w przypadku nadmiernego wysuszenia podłoże należy zwilżyć wodą.

W przypadku ścian istniejących należy istniejące tynki oczyścić z farb i innych powłok, oraz wyrównać.

Podstawowe problemy dotyczące przygotowania podłoża z betonów komórkowych to różnice występujące w modułach sprężystości materiału podłoża i wyprawy oraz konieczność likwidacji dużych uszkodzeń, zwłaszcza ubytków naroży bloków z betonu komórkowego. Wypełnienia ubytków narożników, dziur i nierówności podłoża należy wykonać co najmniej 3 dni przed rozpoczęciem prac tynkarskich, stosując materiał używany później do tynkowania. Zgodnie z norma PN-70/B –10100 dopuszczalne jest wykonanie naprawy większych uszkodzeń kawałkami gazobetonu. W takim przypadku należy miejscom uszkodzonym nadać kształt prawidłowego wielościanu, wpasować w nie odpowiednio przycięte kawałki betonu komórkowego i otoczyć je rzadką zaprawą cementową.

Ściany murowane przed tynkowaniem należy oczyścić z grudek zaprawy i tłustych zanieczyszczeń. Podobnie jak dla podłoża z materiałów ceramicznych zalecane jest wydrapanie spoin (lub pozostawienie niewypełnionych) na głębokość 3 mm od lica muru. Następnie podłoże należy oczyścić szczotkami na sucho z kurzu i z pyłu. W przypadku wykonywania tynków w okresie letnim podłoże z betonu komórkowego powinno być przed rozpoczęciem prac tynkarskich zwilżone wodą z zachowaniem ostrożności w ten sposób, aby woda nie wytworzyła na powierzchni

warstwy błonkowej. Dla tynków cementowo-wapienne należy stosować specjalne środki gruntujące wyrównujące chłonność podłoża. Nie należy tynkować silnie zawilgoconych murów z betonu komórkowego.

5.4 Wykonanie tynków zewnętrznych

Nie należy nakładać tynku na ściany silnie nasłonecznione (nakładać w godzinach poza silnym nasłonecznieniem). Nałożoną warstwę chronić przez opadami deszczu i zbyt szybkim wysychaniem. Zaleca się stosowanie osłon na rusztowaniach. Stosować zgodnie z zaleceniami producenta.

6 OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADANIAM I ODBIÓREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH W NAWIĄZANIU DO DOKUMENTÓW ODNIESIENIA

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2 Badania przed przystąpieniem do robót

Częstotliwość oraz zakres badań zaprawy wytwarzanej na placu budowy, a w szczególności jej marki i konsystencji, powinny wynikać z normy PN-EN 998-1:2004.

Wyniki badań materiałów i zaprawy powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inżyniera Kontraktu.

Kontrola powinna obejmować, co najmniej:

- a) zgodności z dokumentacją projektową lub ustaleniami z Inwestorem oraz nadzorem autorskim i zmianami w dokumentacji powykonawczej zaakceptowanymi przez Inżyniera Kontraktu,
- b) jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- c) prawidłowości przygotowania podłoża,
- d) prawidłowości przymocowania ocieplenia do podłoża,
- e) prawidłowości wyrównania powierzchni ocieplenia,
- f) prawidłowości przyklejenia i wypełnienia siatki,
- g) wygląd powierzchni tynku (równość powierzchni, jednolita zgodna z projektem faktura)
- h) prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynku cienkowarstwowego, gładzipolimerowo cementowych i tynków cementowych i cementowo-wapiennych,
- i) wykończenie powierzchni na narożach, stykach i w miejscu szczelin dylatacyjnych.

6.3 Badania w czasie wykonywania robót

Częstotliwość oraz zakres badań zaprawy wytwarzanej na placu budowy, a w szczególności jej marki i konsystencji, powinny wynikać z normy PN-EN 998-1:2004.

Wyniki badań materiałów i zaprawy powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inżyniera Kontraktu.

Kontrola powinna obejmować, co najmniej:

- a) zgodności z dokumentacją projektową lub ustaleniami z Inwestorem oraz nadzorem autorskim i zmianami w dokumentacji powykonawczej zaakceptowanymi przez Inżyniera Kontraktu,

- b) jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- c) prawidłowości przygotowania podłoża,
- d) prawidłowości przymocowania ocieplenia do podłoża,
- e) prawidłowość wyrównania powierzchni ocieplenia,
- f) prawidłowość przyklejenia i wypełnienia siatki,
- g) prawidłowość (w tym grubość) wykonanego tynku cienkowarstwowego
- h) wygląd powierzchni tynku (równość powierzchni, jednolita zgodna z projektem faktura)
- i) prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynku cienkowarstwowego, gładzi polimerowo cementowych i tynków cementowych i cementowo-wapiennych,
- j) wykończenie powierzchni na narożach, stykach i w miejscu szczelin dylatacyjnych.

6.4 Badania w czasie odbioru robót

Odbiór tynków następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określają projekt budowlany, specyfikacja techniczna a także dokumentacja powykonawcza określająca uzgodnione zmiany dokonane w toku wykonywania prac tynkarskich. Zgodność wykonania tynków zwykłych stwierdza się na podstawie porównania wyników badań kontrolnych z wymaganiami i tolerancjami określonymi w normie i w projekcie. Tynk może być odebrany, jeżeli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, tynk nie powinien być przyjęty. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- a) wykonawca tynków jeżeli to możliwe, powinien poprawić tynki i przedstawić je do ponownego odbioru,
- b) jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości tynku, należy zaliczyć tynk do niższej kategorii,

jeżeli nie są możliwe podane rozwiązania należy usunąć tynk i ponownie wykonać roboty tynkowe.

Protokół odbioru gotowych tynków powinien zawierać:

- c) ocenę wyników badań,
- d) wykaz ewentualnych wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- e) stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania tynków z zamówieniem.

Przy wykonywaniu tynków zwykłych przed przystąpieniem do wykonania obrzutki powinien być również przeprowadzony odbiór międzyoperacyjny podłoża. W przypadku gdy odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy go przed odbiorem oczyścić i zmyć wodą.

Wyniki odbioru podłoża powinny być wpisane do dziennika budowy i potwierdzone podpisem inspektora nadzoru i kierownika budowy.

6.4.1 Badania kontrolne tynków zwykłych

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną należy przeprowadzać przez porównanie wykonanych tynków z dokumentacją opisową i rysunkową według protokołów badań kontrolnych i atestów jakości materiałów, protokołów odbiorów częściowych podłoża i podkładu oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiarów. Powierzchnie tynków powinny tworzyć płaszczyzny pionowe lub poziome, albo powierzchnie krzywe według obrysu podanego w dokumentacji budowlanej. Dopuszczalne odchylenia promieni krzywizny faset, wnęk itp. w stosunku do projektowanego promienia nie powinny być większe niż 7 mm dla tynków kategorii II i III. Kąty dwusieczne

powinny być proste lub inne zgodne z przewidzianymi w dokumentacji. Dopuszczalne są tylko takie odstępstwa od dokumentacji technicznej, które nie naruszają norm, a są uzasadnione technicznie i uzgodnione z autorem projektu. Zmiany takie powinny być udokumentowane zapisami w dzienniku budowy przez nadzór techniczny. Sprawdzenia materiałów należy dokonywać przez kontrole przedłożonych dokumentów w celu stwierdzenia zgodności umytych materiałów z wymaganiami odpowiednich norm i dokumentacji projektowej.

6.4.2 Badanie przyczepności tynków do podłoża

Badanie kontrolne przeprowadza się przez opukiwanie tynku lekkim młotkiem. Po odgłosie należy ustalić, czy tynk dobrze przylega do podłoża (dźwięk czysty), czy też jest odspojony (dźwięk głuchy). W przypadkach wątpliwych można dokonać sprawdzenia wielkości siły przyczepności tynku do podłoża wg PN-71/B-04500.

6.4.3 Badanie wyglądu powierzchni tynku

Badania wyglądu powierzchni otynkowanych przeprowadza się za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru. Gładkość powierzchni otynkowanej ocenia się przez potarcie tynku dłonią. Wymagania dotyczące wyglądu powierzchni otynkowanych w zależności od liczby warstw tynku, sposobu wykonania i kategorii tynku określone w normie PN-70/B-10100.

Dla wszystkich odmian tynku niedopuszczalne są następujące wady:

- a) wykwyty w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynku roztworów soli przenikających z podłoża, pleśń itp.,
- b) zacieki w postaci trwałych śladów na powierzchni tynków,
- c) odstawanie, odparzenia i pęcherze spowodowane niedostateczną przyczepnością tynku do podłoża.

Widoczne miejscowe nierówności powierzchni otynkowanych wynikające z techniki wykonania tynku (np. ślady wygładzania kielnią lub zacierania packą) są niedopuszczalne dla tynków doborowych, a dla tynków pospolitych dopuszczalne są o szerokości i głębokości do 1 mm oraz długości do 5 cm w liczbie 3 sztuk na 10 m² powierzchni otynkowanej.

6.4.4 Badanie prawidłowości wykonania powierzchni tynku i krawędzi tynku

Badania kontrolne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenia krawędzi od linii prostej należy przeprowadzać za pomocą przykładania do powierzchni tynku i do krawędzi łąty kontrolnej o długości 2 m, a w przypadku gdy powinny one stanowić powierzchnie lub linie krzywe – odpowiedniego wzornika wykonanego w skali 1:1. Odchylenia sprawdza się przez pomiar wielkości prześwitu między łątą (lub wzornikiem) a powierzchnią lub krawędzią tynku z dokładnością do 1 mm. Badania kontrolne prawidłowości spoziomowania powierzchni tynku i krawędzi przeprowadza się za pomocą łąty kontrolnej z wmontowaną dwukierunkową poziomica albo za pomocą poziomicy murarskiej, pionu i łąty kontrolnej o odpowiedniej długości. Sprawdzenie kąta między przecinającymi się płaszczyznami należy przeprowadzać kątownicą i łątą kontrolną. Badanie polega na pomiarze prześwitu między łątą i powierzchnią tynku w odległości 1 m od wierzchołka mierzonego kąta. Dopuszczalne odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi zewnętrznych tynków kategorii II-IV nie powinny być większe niż 10 mm na wysokości jednej kondygnacji oraz 30 mm na wysokości całego budynku.

6.4.5 Badanie wykończenia tynków na narożach, stykach i przy szczelinach dylatacyjnych

Badania kontrolne tynków na stykach, narożach, obrzeżach i przy szczelinach dylatacyjnych należy przeprowadzać wzrokowo oraz przez pomiar równoległe z badaniem wyglądu powierzchni otynkowanych. Naroża oraz wszelkie obrzeża tynków powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją, np. wykończone na ostro, zaokrąglone lub zukosowane. Gzymsy i podokienniki zewnętrzne powinny być zabezpieczone obróbkami blacharskimi z kapinosami. W

miejscach narażonych na uszkodzenie mechaniczne, takich jak np. przejścia i pomieszczenia o dużym ruchu otynkowane naroża powinny być chronione wpuszczonymi w tynk narodnikami z blachy ocynkowanej. Tynki na stykach z powierzchniami inaczej wykończonymi, przy ościeżnicach i podokiennikach, powinny być zabezpieczone przed pęknięciami i odpryskami przez odcięcie, tj. pozostawienie bruzdy o szerokości 2 do 4 mm, przechodzącej przez całą grubość tynku. W miejscach zdylatowania podłoża powinny być osłonięte np. paskiem juty, pozostawione w tynku szczeliny dylatacyjne, które następnie należy wypełnić kitem elastycznym oraz przykryć listwa lub wykonać obróbkę blacharską w przypadku tynków zewnętrznych.

7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMiaru ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2 Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiarową jest m².

8 OPIS SPOSÓBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1 Ogólne zasady odbioru

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 8.

8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Przy robotach związanych z wykonywaniem okładzin posadzkowych elementem ulegającym zakryciu są podłoża. Odbiór podłóg musi być dokonany przed rozpoczęciem robót okładzinowych. W trakcie odbioru należy przeprowadzić badania wymienione w pkt. 6.2. niniejszego opracowania. Wyniki badań należy porównać z wymaganiami dotyczącymi podłóg i określonymi w punkcie 5.3. Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać podłoża za wykonane prawidłowo tj. zgodnie z dokumentacją i SST i zezwolić do przystąpienia do robót okładzinowych. Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny podłoże nie powinno być odebrane. Wykonawca zobowiązany jest do dokonania naprawy podłoża poprzez np. szlifowanie lub szpachlowanie i ponowne zgłoszenie do odbioru. W sytuacji gdy naprawa jest niemożliwa (szczególnie w przypadku zaniżonej wytrzymałości) podłoże musi być skute i wykonane ponownie. Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbioru robót ulegających zakryciu (podłóg) oraz materiałów należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

8.3 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym.

Odbiór częściowy robót jest dokonywany przez inspektora nadzoru w obecności kierownika budowy. Protokół odbioru częściowego jest podstawą do dokonania częściowego rozliczenia robót jeżeli umowa taka formę przewiduje.

8.4 Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór ostateczny stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową. Odbiór ostateczny dokonuje komisja powołana przez zamawiającego na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów oraz dokonanej oceny wizualnej.

Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działalności powinna określać umowa.

Wykonawca robót obowiązany jest przedłożyć komisji następujące dokumenty:

- a) projekt budowlany,
- b) projekty wykonawcze
- c) dokumentację powykonawczą,
- d) szczegółowe specyfikacje techniczne,
- e) dziennik budowy z zapisami dotyczącymi toku prowadzonych robót,
- f) aprobaty techniczne, certyfikaty i deklaracje zgodności dla zastosowanych materiałów i wyrobów,
- g) protokoły odbioru podłoża,
- h) protokoły odbiorów częściowych,
- i) instrukcje producentów dotyczące zastosowanych materiałów,
- j) wyniki badań laboratoryjnych i ekspertyz.

W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się przedłożonymi dokumentami, przeprowadzić badania zgodnie z wytycznymi podanymi w pkt. 6.4. niniejszej SST porównać je z wymaganiami i wielkościami tolerancji podanymi w pkt. 6.4.1, 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4, 6.4.5, oraz dokonać oceny wizualnej.

Roboty okładzinowe powinny być odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań i pomiarów są pozytywne i dostarczone przez wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym. Jeżeli chociażby jeden wynik badań był negatywny okładzina nie powinna być przyjęta. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- a) jeżeli to możliwe, należy poprawić okładzinę i przedstawić ją ponownie do odbioru,
- b) jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika i trwałości okładziny zamawiający może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru końcowego z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia w stosunku ustaleń umownych,
- c) w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wadliwie wykonanych okładzin, wykonać je ponownie i powtórnie zgłosić do odbioru.

W przypadku nie kompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu. Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy. Protokół powinien zawierać:

- a) ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,
- b) ocenę wyników badań,
- c) wykaz wad i usterek ze wskaźnikiem możliwości ich usunięcia,
- d) stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania okładzin z zamówieniem.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

9 OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Zgodnie z zapisami Umowy podpisanej pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym.

10 DOKUMENTY ODNIESIENIA – DOKUMENTY BĘDĄCE PODSTAWĄ DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH, W TYM WSZYSTKIE ELEMENTY DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ, NORMY, APROBATY TECHNICZNE ORAZ INNE DOKUMENTY I USTALENIA TECHCZNE

Jeżeli szczególne warunki wykonania robót przytoczone w Kontrakcie nie przewidują inaczej, Wykonawca zastosuje się w pełni do wymagań i zaleceń poniższych przepisów. Wykonawca nie będzie rościł żadnych kosztów związanych ze spełnieniem postanowień poniższych dokumentów.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

Przepisy podane w OST „Wymagania ogólne” pkt 10.