

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
Wykończenie ścian - tynki wewnętrzne

A.08.06

Opracował:

mgr inż. arch. Andrzej Chrzanowski
arch. Małgorzata Barancewicz

Wrocław Kwiecień 2022 r.

I WSTĘP.**I.A Przedmiot ST.**

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków wewnętrznych które zostaną wykonane w ramach zadania Inwestycyjnego o nazwie: Dostosowanie pomieszczeń do potrzeb nowego angiografu, Wrocław, ul. Fieldorfa 2

Stanowi integralną część dokumentacji wykonawczej i należy ją rozpatrywać wspólnie z przedstawionym PFU

I.B Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w B.00.00 - Wymagania ogólne.

I.C Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupy	Klasy	Kategorie	Opis
45400000-1			Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
	45410000-4		Tynkowanie
45 215140-0			Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych

I.D Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych w pkt. I.A

I.E Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- wykonaniem tynków wewnętrznych gipsowych
- wykonaniem gładzi gipsowej
- wykonaniem tynków wewnętrznych cementowo-wapiennych kat III
- wykonaniem tynków wewnętrznych akrylowych kat IV.

I.F Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w zakresie niniejszej specyfikacji:

Tynk- mieszanina na bazie wapna , cementu lub gipsu z dodatkiem lub bez kruszywa , włókien lub innych materiałów, która jest stosowana do pokrycia powierzchni ścian i sufitów i twardnieje po zastosowaniu.

Obrzutka - mieszanina drobnego kruszywa z cementem lub wapnem albo połączeniem składników z wodą , twardniejąca po zastosowaniu, używana najczęściej do pokrycia ścian i sufitów.

II WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW.**II.A Materiały potrzebne do wykonania robót:**

- Do przygotowania zapraw stosować można każdą **wodę** zdatną do picia , oraz wodę z reki lub jeziora. Niedozwolone jest stosowanie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne , oleje i muł

- **Piasek** - powinien spełniać wymagania norm (m.in. nie zawierać domieszek organicznych) , mieć frakcje różnych wymiarów , a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0mm Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich średnioziarnisty. Do gładzi powinien być piasek drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5mm.
- **Tynk cementowo-wapienne** - zmywalny, odporny na środki dezynfekujące , wymóg atestu dla pomieszczeń szpitalnych, . W ich składzie są głównie cement, piasek, woda oraz wapno. Aby uzyskać dobry tynk, trzeba bardzo precyzyjnie dobrać proporcje składników, co na budowie rzadko się udaje. Pewniejszym rozwiązaniem są więc dostępne na rynku gotowe suche mieszanki cementowo-wapienne z dodatkami uszlachetniającymi. Mieszanekę stanowią głównie cement, wapno i wypełniacze kwarcowe. Zadaniem dodatków uszlachetniających jest zapewnienie materiałom plastyczności i odpowiedniej przyczepności do podłoża. Grubość naniesionego tynku wynosi 2-3cm. Dobrze akumuluje ciepło i zwiększa akustykę, natomiast jest mniej wytrzymały na uszkodzenia i wilgoć niż cementowy. Stosowany jest w pomieszczeniach nie mokrych i technicznych, zgodnie z podanymi warstwami ścian na rysunkach architektonicznych.
- **Tynk cementowo -wapienny trójwarstwowy III kategorii**

Zastosowane materiały powinny posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie zgodnie z obowiązującymi przepisami, znak bezpieczeństwa CE, atesty zgodne z obowiązującymi normami oraz prawem budowlanym

II.B Przechowywanie i składowanie materiałów

Należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach w pomieszczeniach zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych w temperaturze dodatniej, zgodnie z instrukcją producenta.

III WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.

Ogólne wymagania, zgodnie z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w B.00.00 - Wymagania ogólne.

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu , który nie powoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

IV WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Ogólne wymagania dotyczące transportu, zgodnie z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w B.00.00 - Wymagania ogólne.

Podczas transportu materiały i elementy powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności oraz wpływami atmosferycznymi.

Elementy powinny być przechowywane w suchych pomieszczeniach oraz zgodnie z wytycznymi producenta, w sposób zapewniający zabezpieczenie ich przed nadmierną wilgocią.

V WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

V.A Wymagania Ogólne

Wymagania ogólne dot. prowadzenia prac zawiera B.00.00 - Wymagania ogólne.

W trakcie realizacji prac Wykonawca musi przekazać Zamawiającemu listę prac będących w zakresie innych Wykonawców , które muszą być wcześniej zrealizowane i zgłoszone do odbioru, aby przejął całkowitą odpowiedzialność za wykonywane w powiązaniu z tymi pracami czynności.

Rysunki i część opisowa są dokumentacją wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte

w części opisowej a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte specyfikacją winny być traktowane jakby były ujęte w obu. W przypadku wątpliwości co do interpretacji niniejszej specyfikacji, Wykonawca przed złożeniem oferty powinien wyjaśnić z Zamawiającym, który jako jedyny jest upoważniony do autoryzacji i dokonywania jakichkolwiek zmian lub odstępstw.

Wykonawca obowiązany jest zapoznać się na miejscu ze stanem terenu, i elementów istniejących na terenie objętym opracowaniem oraz bezpośredniego otoczenia, przewidując trudności techniczne, organizacyjne oraz logistyczne związane z realizacją przedmiotowej inwestycji.

V.A.1 Wymagania przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne. Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż $+5^{\circ}\text{C}$ pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C . W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytycznymi wykonania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”. Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed następcznym dłuższym niż dwie godziny.

Przed rozpoczęciem prac tynkarskich wykonawca musi zbadać przydatność podłoża pod tynkowanie. Badanie podłoża następuje na podstawie norm oraz bezpośrednio na podstawie oględzin, próby ścierania, drapania oraz zwilżania, a także aktualnych zaleceń producenta.

Wadliwe wykonanie podłoża podczas prac budowlanych może mieć wpływ na jakość i trwałość gotowego tynku. Należy pamiętać przede wszystkim o wymaganiach dotyczących równej powierzchni pod tynk. Podłoże musi być równe, nośne, mocne, wystarczająco stabilne, jednorodne, równomiernie chłonne, szorstkie, suche, odpylone, wolne już od wykwitów.

Wykonawca powinien przedstawić Inwestorowi wszelkie wątpliwości dotyczące wykonania prac tynkarskich, wskazać możliwość powstania spodziewanych usterek, oraz przedstawić pisemnie propozycję rozwiązania tych problemów.

Mur musi być wykonany zgodnie z tolerancją wymiarową uwzględnioną przez normy. Spoiny murarskie nie mogą być ani zbyt głębokie, ani zbyt wystające przed lico muru. Przy układaniu bezspoinowym puste szczeliny nie mogą być większe niż 2mm. Wykwity naruszające przyczepność tynku do podłoża, muszą zostać bezwzględnie usunięte. Ocena właściwości muru musi nastąpić przed przystąpieniem do tynkowania.

Ogólne reguły, dotyczące wykonywania prac budowlanych nie odnoszą się do wszystkich warunków pogodowych, a w szczególności w okresie zimowym mają ograniczone zastosowanie. W zależności od temperatury może być konieczne nawilżanie podłoża, utrzymywanie wilgotności, przykrycie lub obudowanie tynkowanej powierzchni. Prace tynkarskie mogą być wykonywane bez specjalnych zabezpieczeń tylko wtedy, gdy temperatura powietrza, materiału oraz podłoża tynku jest wyższa niż $+5^{\circ}\text{C}$. Narzuconą warstwę tynku należy zabezpieczyć przed mrozem do czasu stwardnienia i wyschnięcia.

Powierzchnię tynku należy wyznaczyć używając pionu, sznura, gwoździ. Dookoła wbitych gwoździ wykonuje się placki zaprawy i wygładza je równo z główką gwoździ. Między placki narzuca się pasy z zaprawy ściągając je równo z powierzchni placków. Obrzutkę wykonuje się z bardzo rzadkiej zaprawy. Narzut jako druga warstwa tynku wykonuje się po lekkim stwardnieniu obrzutki i skropleniu jej wodą.

VI KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w B.00.00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i urządzeń.

Jakiegokolwiek odstępstwa od dokumentacji technicznej powinny być uzgodnione z przedstawicielem Zamawiającego udokumentowane zapisem dokonany w dzienniku budowy potwierdzonym przez

Inspektora nadzoru Inwestorskiego.

Podstawą dokonania odbioru jest zgodność wykonania robót z zatwierdzoną dokumentacją i obowiązującymi normami.

Zasady kontroli określa Inspektor Nadzoru.

VI.A Szczegółowe zasady kontroli i jakości robót.

Dostarczone na plac budowy materiały należy kontrolować pod względem zgodności z projektem i jakości. Kontrola jakości polega m.in. na sprawdzeniu wyglądu powierzchni (ogłędziny),

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania wszystkich materiałów przeznaczonych do robót tynkarskich i przedstawić wyniki badań Inspektorowi nadzoru do akceptacji. Częstotliwość oraz zakres badań zaprawy wytwarzanej na placu budowy, a w szczególności jej marki i konsystencji powinny wynikać z normy. Wyniki badań materiałów i zaprawy powinny być wpisywane do dziennika budowy akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Badania tynku powinno być przeprowadzone w sposób umożliwiający ocenę wszystkich wymagań m.in. zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji wykonawczej, jakości stosowania materiałów i wyrobów, prawidłowości przygotowania podłoża, grubości tynków, wyglądu powierzchni tynków, prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynków, wykończenie tynków na narożach, stykach i szczelinach dylatacyjnych. Badania przyczepności tynku do podłoża oraz mrozoodporności.

VII ODBIÓR ROBÓT.

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w B.00.00 „Wymagania ogólne”.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

W wyniku odbioru należy sporządzić protokół odbioru robót, dokonać wpisu do dziennika budowy

Odbiór należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót okładzinowych. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie w/w wymogami. Jeżeli odbiór odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą.

Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie mogą być większe niż 2mm i w liczbie nie większej niż 2 na całej długości kontrolnej 2m łaty.

Niedopuszczalne są wykwyty nalotów roztworów soli przenikających z podłoża wykrywalnych na powierzchni tynków i pleśni, oraz trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze powstałe w skutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

Odbiór gotowych tynków powinien być potwierdzony protokołem, który zawiera ocenę wyników badań, wykaz usterek i wadę wskazaniem możliwości usunięcia.

Tynk może być odebrany, jeśli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne. Jeżeli chociaż jeden wynik daje wynik negatywny, tynk nie powinien być przyjęty. W takim wypadku należy przyjąć jedno z rozwiązań:

- wykonawca tynków powinien poprawić tynki (jeżeli to możliwe) i przedstawić do ponownego odbioru
- 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.

VIII PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w B.00.00 „Wymagania ogólne”.

IX DOKUMENTY ODNIESIENIA.

Dokumentacją odniesienia jest:

- [I]. Kontrakt zawarty pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót
- [II]. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja wykonawcza w/w zadania
- [III]. Projekt budowlany w/w zadania
- [IV]. Prawo Budowlane
- [V]. Normy i rozporządzenia
- [VI]. aprobaty techniczne
- [VII]. PN-EN 998-1:2004 Wymagania dotyczące zapraw do murów
- [VIII]. PN-B-10109:1998 Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie
- [IX]. PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- [X]. PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonów. Specyfikacja. Pobieranie próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonów.
- [XI]. PN-EN 459-1-2003 Wapno budowlane
- [XII]. PN-EN 13139:2003/ AC:2004 Kruszywa do zaprawy
- [XIII]. PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych
- [XIV]. PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe
- [XV]. PN-EN 998-2:2004 Wymagania dotyczące zaprawy do murów. Część 2: zaprawa murarska.
- [XVI]. PN-EN-197-1:2002/A1:2005 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
- [XVII]. PN-ISO-9000 (Seria 9000,9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewniania jakości i zarządzanie systemami zapewniania jakości.
- [XVIII]. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszystkich prac zgodnie z zasadami sztuki zawodowej, z uwzględnieniem profesjonalnego charakteru świadczonych usług oraz zgodnie z wydanymi pozwoleniami i obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.