

**SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
DOTYCZĄCE ZMIANY UKŁADU FUNKCJONALNEGO PARTERU  
BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO w CIECHANOWIE ul. 17 Stycznia 7**

**A.05.01**

**TYNKI WEWNĘTRZNE**

**KOD WG CPV**

**45410000-4**

**TYNKOWANIE**

**45432220-2**

**TAPETOWANIE ŚCIAN**

**45442000-7**

**NAKLADANIE POWIERZCHNI KRYJACYCH.**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot stosowania ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru gładzi gipsowych wewnętrznych oraz tapet natryskowych.

**1.2. Zakres stosowania ST**

ST stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót dotyczących: ZMIANY UKŁADU FUNKCJONALNEGO PARTERU BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO w CIECHANOWIE.

**1.3. Zakres robót objętych ST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót tynkarskich: - wykonanie gładzi gipsowych na wszystkich ścianach wewnętrznych oraz tapety natryskowej na ścianach holu 1 w obiekcie objętym przetargiem.

**1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami i oznaczają:

**Roboty budowlane** – wszystkie prace budowlane związane z wykonaniem tynków zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej.

**Wykonawca** – osoba lub organizacja wykonująca roboty budowlane.

**Wykonanie** – wszystkie działania przeprowadzone w celu wykonania robót.

**Procedura** – dokument zapewniający jakość, jak, kiedy, gdzie i kto wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze, procedura może być zastąpiona normami, aprobatami technicznymi i instrukcjami.

**Ustalenia projektowe** - ustalenia podane w dokumentacji projektowej.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, ST, poleceniami Inspektora nadzoru.

**2. MATERIAŁY**

2.1 Wszystkie materiały do wykonania robót tynkarskich powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, aprobaty technicznych).

**2.2 Masa szpachlowa do wykonania gładzi gipsowych.**

Masa szpachlowa dwufunkcyjna do wstępnego i finiszowego spoinowania płyt gipsowo - kartonowych z użyciem taśmy zbrojącej.

Parametry techniczne:

- zgodny z normą: EN 14496
- reakcja na ogień: A1 (nie rozprzestrzenia ognia)

**2.3 Siatka zbrojąca**

Siatka z włókna szklanego o gramaturze 145g/m2, wymiary oczka około 5x5 mm.

**2.4. Woda**

Do przygotowania zapraw i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw”. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną.

**2.5 Tapeta natryskowa**

Dekoracyjna masa mineralna nakładana mechanicznie na zagruntowane podłoże zabezpieczona lakierem

#### DANE TECHNICZNE:

- |  |  |
|--|--|
| 1. Baza:                                 | produkty mineralne.  |
| 2. Konsystencja:                         | półpłynna.   |
| 3. Kolor:                                | biały, możliwe barwienie kolorami przeznaczonymi do wyrobów wodorozcieńczalnych. |
| 4. Stopień połysku:                      | matowy.  |
| 5. Zużycie:                              | 1kg/ 2-3m <sup>2</sup>   |
| 6. Temperatura nakładania:               | +10°C do +30°C.  |
| 7. Czas schnięcia:                       | 6-8 godzin przy temp. +20 O C.   |
| 8. Opakowanie:                           | 10kg, 20kg oraz worek 25kg.  |
| 9. Okres przydatności:                   | 6 miesięcy w szczelnie zamkniętym oryginalnym opakowaniu.                        |
| 10. Rozcieńczanie:                       | woda max. 5%.  |
| 11. Odporność na uszkodzeniamechaniczne: | nie dotyczy.   |
| 12. pH:                                  | 7-8.   |
| 13. Szkodliwość:                         | nie zawiera substancji szkodliwych dla zdrowia i środowiska.                     |
| 14. Przechowywanie:                      | min. +5 O C do +35 O C.  |

#### **Grunt penetrujący np. G-200:**

Środek przeznaczony do wglębnego gruntowania powierzchni.

Jest to gotowy do użycia środek przeznaczony do wglębnego gruntowania powierzchni betonowych, cementowych, gipsowych itp. Płyn penetrując podłoże wzmacnia je i hydrofobizuje. Polecany pod wszelkiego rodzaju farby, lakiery, tapety, powłoki dekoracyjne, zaprawy, kleje, wylewki, masy samopoziomujące i inne produkty stosowane w budownictwie. Do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych.

#### DANE TECHNICZNE:

- |   |  |
|---|--|
| 1. Baza:                                  | dyspersja żywic syntetycznych.             |
| 2. Konsystencja:                          | płynna.                                    |
| 3. Kolor:                                 | mleczno-biały, po wyschnięciu bezbarwny.   |
| 4. Stopień połysku:                       | półmatowy.                                 |
| 5. Zużycie:                               | 1 L / 6-8m <sup>2</sup> .                  |
| 6. Temperatura nakładania:                | +5 o C do +30 o C.                         |
| 7. Czas schnięcia:                        | około 4 godziny przy temperaturze +20 o C. |
| 8. Opakowanie:                            | 5L.  |
| 9. Okres przydatności:                    | 1 rok.                                     |
| 10. Rozcieńczanie:                        | nie rozcieńczać.                           |
| 11. Odporność na uszkodzenia mechaniczne: | nie dotyczy.                               |
| 12. pH:                                   | 7,5-8,5.                                   |
| 13. Szkodliwość:                          | nie zawiera substancji szkodliwych.        |
| 14. Przechowywanie:                       | min. +5 o C.                               |

#### **Lakier LATEX:**

Produkt akrylowy w postaci płynnego koncentratu (rozcieńczenie w proporcji 1:2 z wodą), służy do zabezpieczenia dekorowanych powierzchni (zalecany w systemie np. Gotele – tworzy powłokę zmywalną). Bezbarwny, półmatowy. Nie zawiera substancji szkodliwych dla zdrowia. Przepuszcza powietrze.

#### DANE TECHNICZNE

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| Baza:                   | dyspersja styrenowa – akrylowa.           |
| Konsystencja:           | płynna.                                   |
| Kolor:                  | mleczno -biały, po wyschnięciu bezbarwny. |
| Stopień połysku:        | półmatowy.                                |
| Zużycie:                | 1 L po rozcieńczeniu 8m <sup>2</sup> .    |
| Temperatura nakładania: | +5 o C do +30 o C.                        |
| Czas schnięcia:         | około 4 godzin.                           |
| Opakowanie:             | 1 L oraz 5L.                              |
| Okres przydatności:     | 1 rok.                                    |

Rozcieńczanie:	1 część latexu i 2 części wody.
Odporność na uszkodzenia mechaniczne:	nie dotyczy.
pH:	7,5-8,5.
Szkodliwość:	nie zawiera rozpuszczalników organicznych i substancji szkodliwych.

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 3

#### **3.2 Sprzęt do wykonywania tynków**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu i narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

Przy doborze sprzętu i narzędzi należy uwzględnić również wymagania producenta.

Do wykonywania robót tynkarskich należy stosować następujący sprzęt i narzędzia pomocnicze:

- a) do przygotowania podłoża – młotki, szczotki druciane, odkurzacze przemysłowe, urządzenia do mycia hydrodynamicznego, urządzenia do czyszczenia strumieniowo-ściernego, termometry elektroniczne, wilgotnościomierze elektryczne, przyrządy do badania wytrzymałości podłoża,
- b) do przygotowania zapraw – betoniarki, mieszarki do zapraw, przewoźne zbiorniki na wodę, naczynia i wiertarki z mieszadłem wolnoobrotowym,
- c) do nakładania zaprawy – agregaty tynkarskie, pompy do zapraw, kielnie, pace.

Do nakładania tapety natryskowej na ścianę konieczne są specjalne narzędzia pneumatyczne - Pistolet K-12.

### **4. TRANSPORT**

#### **4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu**

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

#### **4.2 Transport materiałów**

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

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Warunki przystąpienia do robót**

- Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.
- 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 od +5°C do 25°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 „Wytężnymi wykonywania robót budowlano – montażowych w okresie obniżonych temperatur”.
- W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

#### **5.2. Wykonywanie gładzi szpachlowej**

Przygotowanie podłoża

Podłoże powinno być nośne i stabilne. Przed przystąpieniem do pracy należy usunąć z podłoża wszystkie niezwiązane warstwy, nietrwałe powłoki malarskie, kurz, a także pozostałości środków antyadhezyjnych.

Wszelkie elementy stalowe typu: ościeżnice, przewody instalacyjne itp. należy zabezpieczyć antykorozyjnie przed bezpośrednim kontaktem z zaczynem gipsowym. Przed nałożeniem kleju na podłoża chłonne należy zastosować środek wyrównujący chłonność. Natomiast na podłoża betonowe należy użyć środka zwiększającego przyczepność.

Sposób użycia:

Wsywać (przesiewając) suchą masę do wody, aż do momentu pojawienia się charakterystycznych wysp (ok. 1,2-1,3 kg proszku na 1 litr wody). Pozostawić na ok. 3 minuty. Następnie należy wymieszać zaprawę ręcznie lub za pomocą wolnoobrotowego mieszadła, aż do uzyskania jednorodnej masy. Po zakończeniu mieszania nie należy do zaprawy niczego dodawać.

Spoiny wypełnić wstępnie masą szpachlową. W moką masę wtopić taśmę z włókna szklanego i pozostawić do związania. Po związaniu warstwy wstępnej nanieść szerszą drugą warstwę. W przypadku stosowania taśmy samoprzylepnej na krawędziach, szpachlowanie to można wykonać w jednym cyklu, nanosząc grubszą warstwę masy na przyklejoną do płyt taśmę. Usunąć nadmiary materiału. Po związaniu poprzedniej warstwy, nałożyć kolejną warstwę masy, aż do osiągnięcia płynnego przejścia powierzchni spoiny z powierzchnią płyty. Po wyschnięciu, w razie konieczności, przeszlifować. Pokryć całą powierzchnię płyt cienką warstwą masy, a następnie ścinając zamknąć pory powierzchni szpachlowanej płyt i uzyskać idealną gładkość. Do przygotowanej zaprawy nie należy dodawać innych materiałów, ani wody. Odstępstwo od tej zasady może spowodować pojawienie się uszkodzeń. Używać czystych narzędzi, wiadra i wody!

Warunki panujące w miejscu zastosowania: Temperatura powietrza, materiału i podłoża powinna wynosić powyżej +5°C. Podłoże musi być czyste, suche, zwarte, wolne od pyłu i kurzu oraz wszelkich środków zmniejszających przyczepność tj. oleje, tłuszcze, farby.

### **5.3. Wykonywanie tapety natryskowej.**

Dekoracyjna masa mineralna nakładana mechanicznie na zagruntowane podłoże zabezpieczona lakierem.

Idealnie nadaje się do dekoracji każdej powierzchni wewnętrznej przy zachowaniu niskich kosztów. Wpływa na to łatwość wykonywania, walory estetyczne i ekologiczne (produkcja oparta całkowicie na naturalnych składnikach) oraz przystępna cena wyrobu. Produkt może być nakładany bezpośrednio na beton, tynk, gips, płyty kartonowo-gipsowe. Po nałożeniu produktu uzyskujemy dekoracyjną strukturę, która posiada dobre właściwości niwelujące nierówności dekorowanych powierzchni. Przygotowanie podłoża nie wymaga dużych nakładów pracy, nie ma też konieczności wcześniejszego nałożenia gładzi gipsowej. Przed przystąpieniem do prac należy postępować tak, jak w przypadku tradycyjnego malowania.

#### **SPOSÓB UŻYCIA:**

Produkt dokładnie wymieszać. Rozcieńczyć wodą lub pigmentem ( w celu uzyskania koloru) 3% do 5%. Nanosić natryskiem pneumatycznym na odpowiednio zagruntowane środkiem przeznaczony do wgłębnego gruntowania powierzchni.

Zabezpieczyć lakierem bezbarwnym Latex. Czas schnięcia ok. 6 godzin. Wydajność: 2m<sup>2</sup> do 3m<sup>2</sup> z 1kg. Kolor biały - możliwość barwienia pigmentami.

#### **Lakier LATEX**

Sposób użycia: Rozcieńczyć z wodą w stosunku 1 część LATEX-u na 2 części wody. Produkt po wymieszaniu nakładać na całkowicie suchą powierzchnię pędzlem, wałkiem (krzyżowo) lub natryskowo.

Wydajność : 1 L po rozcieńczeniu do 8m<sup>2</sup>

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Badania przed przystąpieniem do robót tynkowych**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić wyniki badań Inspektorowi nadzoru do akceptacji.

### **6.2. Badania w czasie robót**

- Częstotliwość oraz zakres badań zaprawy wytwarzanej na placu budowy, a w szczególności jej marki i konsystencji, powinny wynikać z normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe.
- Wyniki badań materiałów i zaprawy powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

### **6.3. Badania w czasie odbioru robót**

Badania tynków zwykłych powinny być przeprowadzone w sposób podany w normie PN-70/B-10100 p. 4.3 i powinny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów
- prawidłowości przygotowania podłoży
- mrozoodporności tynków zewnętrznych
- przyczepności tynków do podłoża
- grubości tynków
- wyglądu powierzchni tynku/gładzi
- prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynku
- wykończenie tynku na narożach, stykach i szczelinach dylatacyjnych.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Jednostka obmiarowa**

- Powierzchnię tynków oblicza się w metrach kwadratowych ( $m^2$ ) jako iloczyn długości ścian w stanie surowym i wysokości mierzonej od podłoża lub warstwy wyrównawczej na stropie do spodu stropu.
- Powierzchnię pilastrów i słupów oblicza się w rozwinięciu tych elementów w stanie surowym.
- Powierzchnię tynków płaskich oblicza się w  $m^2$  ich rzutu w świetle ścian surowych na płaszczyznę poziomą.
- Powierzchnię stropów żebrowych i kasetonowych oblicza się w rozwinięciu wg wymiarów w stanie surowym. Z powierzchni tynków nie potrąca się powierzchni nieotynkowanych, ciągnionych, obróbek kamiennych, krutek, drzwiaków i innych, jeżeli każda z nich jest mniejsza od 0,5  $m^2$ .

**7.2. Ilość tynków w  $m^2$**  określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Odbiór podłoża**

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą.

### **8.2. Zgodność z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru**

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w p. 6 dały pozytywne wyniki.

- tynk poprawić i przedstawić do ponownego odbioru
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości tynku, zaliczyć tynk do niższej kategorii
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania, usunąć tynk i ponownie wykonać roboty tynkowe.

### **8.3. Odbiór tynków**

Ukształtowanie powierzchni, krawędzie, przecięcia powierzchni oraz kąty dwusieczne powinny być zgodne z dokumentacją projektową.

Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie mogą być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości kontrolnej dwumetrowej łaty.

Odchylenia powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego – nie mogą być większe niż 2 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniu
- poziomego – nie mogą być większe niż 3 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ścianami, belkami itp.)

Niedopuszczalne są następujące wady:

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

Odbiór gotowych tynków powinien być potwierdzony protokołem, który powinien zawierać:

- ocenę wyników badań
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia
- stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Płaci się za wykonaną i odebraną ilość  $m^2$  powierzchni tynku wg ceny jednostkowej, która obejmuje

- przygotowanie stanowiska roboczego;
- przygotowanie zaprawy;
- dostarczenie materiałów i sprzętu
- obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi;
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4 m;
- przygotowanie podłoża;
- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich;
- osiatkowanie bruzd;
- obsadzenie krutek wentylacyjnych i innych drobnych elementów;
- wykonanie tynków;
- reperacja tynków po dziurach i hakach;

- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów;
- likwidację stanowiska roboczego.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1. Normy**

PN-85/B-045500	Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych
PN-88/B-32250	Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
PN-B-30020:1999	Wapno
PN-79/B-06711	Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych
PN-90/B-14501	Zaprawy budowlane zwykłe
PN-B-19701:1997	Cementy powszechnego użytku
PN-ISO-9000	(Seria 9000, 9001, 9002, 9003, 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzania systemami zapewnienia jakości
PN-92/B-01302	Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia
PN-86/B-02354	Koordinacja wymiarowa w budownictwie. Wartości modularne i zasady koordynacji modularnej
PN-B-10109:1998	Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie
PN-B-30041:1997	Spoiwa gipsowe. Gips budowlany
PN-B-30042	Spoiwa gipsowe. Gips szlachetny i klej gipsowy
EN 13963	Masa szpachlowa dwufunkcyjna, wiążąca

### **10.2. Inne dokumenty i instrukcje**

- Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych - część B: Roboty wykończeniowe, zeszyt 1: Tynki  
wydanie ITB Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 388/2003

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