

10.2. Inne dokumenty

- a) ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 roku, nr 207, poz. 2016; z późniejszymi zmianami
- b) Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 roku, nr 92, poz. 881)
- c) „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, tom I  
- budownictwo ogólne

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## B.UM.01.05.00 ROBOTY MUROWE

### 1. Wstęp

#### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac murowych z materiałów ceramicznych i bloczków betonowych związanych z realizacją windy osobowej w budynku Gimnazjum Publicznego w Goździe.

#### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robot wymienionych w punkcie 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie murów obiektu, tzn.:

B.UM.01.05.10 Mury z bloczków betonowych

B.UM.01.05.20 Ściany z cegieł pełnych

B.UM.01.05.30 Nadproża z kształtowników stalowych

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST, przepisami techniczno-budowlanymi, normami, zasadami wiedzy i sztuki budowlanej oraz poleceniami Inżyniera.

### 2. Materiały

2.1. Cegła budowlana pełna klasy 15 według PN-B 12050:1996

2.2. Bloczki betonowe na mury fundamentowe z betonu B15 wg normy PN- 88/B - 06250,

2.3. Woda do przygotowania zapraw z sieci miejskiej, rzeki lub jeziora, zabrania się używania wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz zawierających tłuszcze, oleje i muł- wymagania wg PN-EN 1008:2004

2.4. Piasek do zapraw bez domieszek organicznych o frakcji różnych wymiarów, a mianowicie: piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm do wierzchnich warstw tynku i piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm do zapraw cementowych - wymagania wg PN-EN 13139:2003

2.5. Cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych CEM II/A 32,5; CEM II/B 32,5 oraz cement hutniczy pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5 °C wg PN-EN 197-1:2002

2.6. Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna suchogaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych- wymagania według PN-86/B-30020

2.7. Zaprawy budowlane cementowe i cementowo-wapienne

- marki i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej

- przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie

- zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana maksymalnie po jej przygotowaniu, tj. ok. 3 godzin

### 3. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być stale utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on odpowiadał wymaganiom ochrony środowiska o przepisom dotyczącym jego użytkowania.

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Inżynierowi kopii dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, w przypadkach gdy wymagają tego przepisy.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków kontraktu, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

### 4. Transport

Wykonawca będzie się stosować do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów lub sprzętu na i z terenu prowadzonych robót. Uzyska on niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych materiałów. Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach na teren budowy.

### 5. Wykonanie robót

#### 5.1. Ściany z bloczków betonowych

- a) Mury z bloczków betonowych należy układać z zachowaniem prawidłowego wiązania poszczególnych warstw do pionu i poziomu oraz przykryciem pionowych spoin pomiędzy bloczkami warstwy dolnej przez bloczki warstwy górnej,
- b) Do murowania zaleca się stosować zaprawę cementową, przestrzegając zasadę, aby wytrzymałość zaprawy nie była większa od wytrzymałości bloczków betonowych. Marka zaprawy nie powinna być jednak mniejsza niż M5,
- c) Bloczki układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu, przy stosowaniu zaprawy cementowej do murowania silnie obciążonych filarów lub ścian należy bloczki przed wmurowaniem dobrze zwilżyć wodą,
- d) Zaprawy stosowane do murowania powinny mieć konsystencję gęstoplastyczną w granicach zagłębienia stożka pomiarowego 6-8 cm,
- e) Grubość spoin poziomych powinna wahać się od 10 do 15 mm, pionowych - od 10 do 20 mm,
- f) Spoiny pionowe w kolejnych warstwach muru powinny być przesunięte co najmniej o 8 cm,
- g) Wnęki i bruzdy dla instalacji należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem murów.

#### 5.2. Ściany z cegieł pełnych

- a) Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem co do odsadzek, uskoków i otworów,
- b) Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej długości. W miejscu połączenia murów wykonywanych niejednocześnie należy stosować strzępia zazębiane końcowe,

- c) Cegły układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu, przy murowaniu cegła suchą, zwłaszcza w okresie letnim, należy cegły przed ułożeniem w murze polewać lub moczyć w wodzie,
- d) Wnęki i bruzdy instalacyjne należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem murów
- e) Mury grubości mniejszej niż 1 cegła mogą być wykonywane przy temperaturze powyżej 0°C,
- f) W przypadku przerwania robót na okres zimowy lub innych przyczyn, wierzchnie warstwy murów powinny być zabezpieczone przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych, np. przez przykrycie folią lub papą. Przy wznowieniu robót po dłuższej przerwie należy sprawdzić stan techniczny murów, łącznie ze zdjęciem wierzchnich warstw cegieł i uszkodzonej zaprawy,
- g) Zaprawy stosowane do murowania powinny mieć konsystencję gęstoplastyczną w granicach zagłębienia stożka pomiarowego 6-8 cm,
- h) Grubość spoin poziomych powinna wynosić 12 mm, przy czym maksymalnie nie powinna przekraczać 17 mm, a minimalnie 10 mm; spoin pionowych podłużnych i poprzecznych - 10 mm, przy czym maksymalna nie powinna przekraczać 15 mm, a minimalna - 5 mm,
- i) W ścianach przewidzianych do otynkowania nie należy wypełniać spoin zaprawą przy zewnętrznych licach na głębokość 5-10 mm,
- j) Liczba cegieł użytych w połówkach do murów nośnych nie powinna być większa niż 15% całkowitej liczby cegieł

### 5.3. Nadproża z kształtowników stalowych

- a) Belki stalowe do ułożenia nad projektowanymi otworami i poszerzeniami otworów dostarczyć w wymaganej długości jednorodne, bez łączeń,
- b) Belki przed ułożeniem w przygotowanych bruzdach zabezpieczyć antykorozyjnie farbami przeciwrzdzewnymi,
- c) W miejscu podparcia wykonać poduszki z betonu klasy min. 15. Minimalna długość podparcia belek stalowych wynosić powinna 1,5 ich wysokości,
- d) Zamontowane nad otworem po obu stronach muru belki należy połączyć ze sobą śrubami stalowymi M12
- e) Stopki belek muszą zostać owinięte siatką cięto-ciągnioną i zagruntowane zaprawą cementową przed wykonaniem tynku cementowo-wapiennego.

## 6. Kontrola jakości.

### 6.1. Zaprawy

Przy przygotowywaniu zapraw z gotowych suchych mieszanek dostarczanych w opakowaniach należy bezwzględnie stosować się do instrukcji narzuconych przez producenta, ze szczególnym przestrzeganiem ilości dozowanej do mieszanki wody i sposobu wymieszania zaprawy.

W przypadku, gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie. Wyniki odbioru materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

### 6.2. Materiały ceramiczne

Przy odbiorze cegły należy przeprowadzić na budowie:

- sprawdzenie zgodności klasy oznaczonej na ceglach z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w dokumentacji technicznej,
- próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie wymiarów i kształtu cegły, liczby szczerb i pęknięć, odporności na uderzenia, przełomu ze zwróceniem szczególnej uwagi na zawartość margla

W przypadku niemożności określenia jakości cegły przez próbę doraźną należy ją poddać badaniom laboratoryjnym (szczególnie co do klasy i odporności na działanie mrozu)

### 6.3. Materiały betonowe

Bloczki betonowe powinny mieć kształt prawidłowego prostopadłościanu o prostych krawędziach i o równych powierzchniach.

Przy odbiorze bloczków betonowych na budowie należy dokonać sprawdzenia:

- wymiarów i wielkości skrzywień krawędzi i powierzchni (powierzchnie zewnętrzne powinny być bez raków, guzów lub wgłębień),
- wielkości oraz liczby szczyb i odbić naroży (niedopuszczalne),
- wielkości i liczby pęknięć,
- przełomu (powinien wykazywać właściwy stopień zagęszczenia betonu, dokładność przemieszania wszystkich składników i brak zanieczyszczeń kruszywa obcymi ciałami szkodliwymi dla struktury elementów),
- wytrzymałości na ściskanie

Dostarczone partie bloczków betonowych powinny posiadać świadectwo jakości (atest).

Ze względu na skurcz nie należy bloczków wbudowywać wcześniej niż po 10 tygodniach od daty ich wyprodukowania.

#### 6.4. Roboty murowe

Na etapie wznoszenia murów konieczne jest prowadzenie stałej kontroli pod względem zachowania wymagań dokumentacji projektowej, a także nie przekroczenia odchyłek wymiarów (zwichrowania i skrzywienia, odchylenia od pionu i poziomu, zachowania wymiarów otworów w świetle), przy porównaniu z dopuszczalnymi dla tego typu robót (patrz „Inne dokumenty” punkt 10)

#### 6.5. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

### 7. **Obmiar robót**

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup> muru o odpowiedniej grubości.

Ilość robót określa się na podstawie przedmiaru robót z uwzględnieniem zmian zaakrobowanych przez Inżyniera w czasie prowadzenia prac i sprawdzonych w naturze.

### 8. **Odbiór robót**

Odbiór robót murowych powinien się odbyć przed wykonywaniem tynków i innych robót wykończeniowych.

Podstawę do odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty:

- a) dokumentacja techniczna,
- b) dziennik budowy,

- c) zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,
  - d) protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,
  - e) protokoły odbioru materiałów i wyrobów,
  - f) wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były zlecone przez Inżyniera,
  - g) ekspertyzy techniczne w przypadku, gdy były wykonywane przed odbiorem budynku,
- Mury z cegły i bloczków betonowych powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami aktualnych norm, największe dopuszczalne odchyłki murów powinny odpowiadać wymaganiom określonym w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” (Arkady, Warszawa 1988).

## 9. Podstawa płatności

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 7 Cena obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowisko pracy,
- wykonanie ścian i nadproży,
- ustawienie i rozebranie potrzebnych rusztowań,
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów. Płatność może być podzielona na etapy po wykonaniu i odbiorze elementów robót, na które podzielony został kosztorys ofertowy.

## 10. Przepisy związane.

### 10.1 Normy

PN-B-30000:1990	Cement portlandzki
PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.
PN-EN 197-1:2002	Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku
PN-68/B-10020	Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-B-12050:1996	Wyroby budowlane ceramiczne
PN-85/B-04500	Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i Wytrzymałościowych
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy
PN-EN 459-1:2003	Wapno budowlane

### 10.2. Inne dokumenty

- a) ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 roku, nr 207, poz. 2016; z późniejszymi zmianami
- b) Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 roku, nr 92, poz. 881)
- c) „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, tom I - budownictwo ogólne

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## B.UM.01.06.00 TYNKI I OKŁADZINY WEWNĘTRZNE

### 1. Wstęp

#### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków wewnętrznych tradycyjnych i gładzi gipsowych związanych z realizacją windy osobowej w budynku Gimnazjum Publicznego w Goździe .

#### 1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robot wymienionych w punkcie 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków wewnętrznych tradycyjnych i gładzi gipsowych w obiekcie.

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST, przepisami techniczno-budowlanymi, normami, zasadami wiedzy i sztuki budowlanej oraz poleceniami Inżyniera.

### 2. Materiały

- 2.1. Woda do przygotowania zapraw z sieci miejskiej, rzeki lub jeziora, zabrania się używania wód ściekowych, kanalizacyjnych , bagiennych oraz zawierających tłuszcze, oleje i muł - wymagania wg PN-EN 1008:2004
- 2.2. Piasek do zapraw bez domieszek organicznych o frakcji różnych wymiarów, a mianowicie: piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm do wierzchnich warstw tynku i piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm do zapraw cementowych - wymagania wg PN-EN 13139:2003
- 2.3. Cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych CEM II/A 32,5; CEM II/B 32,5 oraz cement hutniczy pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5 °C w/g PN-EN 197-1:2002
- 2.4. Zaprawy budowlane cementowe i cementowo-wapienne
  - marki i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej,
  - przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie,
  - zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana maksymalnie po jej przygotowaniu, tj. ok. 3 godzin,
  - do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednorodną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych,
  - skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna,
- 2.5. Zaprawa gipsowa według instrukcji producenta,
- 2.6. Łaty drewniane i łączniki według instrukcji producenta,
- 2.7. Gips szpachlowy według wymagań PN-B-30042:1997,

### 3. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera- inspektora nadzoru.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robot ma być stale utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on odpowiadał wymaganiom ochrony środowiska o przepisom dotyczącym jego użytkowania. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Inżynierowi kopii dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, w przypadkach gdy wymagają tego przepisy.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków kontraktu, zostaną przez Inżyniera – inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

#### 4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach na teren budowy.

#### 5. Wykonanie robót

##### 5.1. Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne

- a) przed przystąpieniem do wykonywania robot tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice okienne i drzwiowe,
- b) bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła
- c) nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą,
- d) w ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać spoin zaprawą przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm. Jeżeli mur jest wykonany na spoiny pełne, należy je wyskrobać na głębokość jak wyżej lub zastosować specjalne środki zapewniające należyłą przyczepność tynku do podłoża,
- e) tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°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 „Warunkami wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”,
- f) tynk trójwarstwowy powinien składać się z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych. Należy stosować zaprawę cementowo-wapienne o stosunku 1:1:4. Gładź należy

nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jego stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.

##### 5.2. Gładzie gipsowe

- a) Wilgotność podłoża nie powinna być większa niż 6%,
- b) Wskaźnik wodno-gipsowy przygotowywanego zaczynu powinien wynosić  $w_g = 0,65-0,75$ , co pozwala uzyskać konsystencję około 13 cm zanurzenia stożka pomiarowego,
- c) Do odmierzonej ilości wody należy wsypywać gips tak, aby równomiernie nasiąkał wodą, a następnie wymieszać ręcznie lub mechanicznie do uzyskania jednorodnej masy,
- d) Każdorazowo należy przygotować taką ilość zaprawy, która może być całkowicie zużyta do czasu rozpoczęcia wiązania,
- e) Do przygotowanego zaczynu gipsowego nie należy dolewać wody, ani dosypywać gipsu, niedopuszczalne jest też mieszanie twardniejącego zaczynu ze świeżym,

- f) Zaczyn z gipsy szpachlowego należy nakładać kielnią na pacę stalową, a następnie ruchem posuwistym przy silnym docisku zaczynu pacą do podłoża nakładać w kierunku od podłogi do sufitu,
- g) Na sufitach zaczyn należy nakładać pasami w kierunku od okien w głąb pomieszczenia,
- h) Drugą warstwę gładzi należy nakładać przed związaniu pierwszej, tj. najpóźniej po około 30 minutach po wykonaniu pierwszej warstwy,
- i) Zacieranie gładzi należy rozpoczynać wtedy, gdy gips zacznie wiązać. Do zacierania używać krótkich pacek stalowych,
- j) Pomieszczenia, w których zostały wykonane gładzie gipsowe, powinny być dobrze wietrzone, aż do całkowitego wyschnięcia.

## 6. Kontrola jakości.

### 6.1. Zaprawy

Przy przygotowywaniu zapraw z gotowych suchych mieszanek dostarczanych w opakowaniach należy bezwzględnie stosować się do instrukcji narzuconych przez producenta, ze szczególnym przestrzeganiem ilości dozowanej do mieszanki wody i sposobu wymieszania zaprawy.

W przypadku, gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

### 6.2. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

## 7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup>.

Ilość robót określa się na podstawie przedmiaru robót z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera w czasie prowadzenia prac i sprawdzonych w naturze.

## 8. Odbiór robót

### 8.1 Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzać bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami punktu 5.1.

Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym okresie czasu od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i zmyć.

### 8.2 Odbiór robót tynkarskich

- a) ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją techniczną,
- b) dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej - nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości laty kontrolnej 2 m
- c) odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego - nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniu,
- d) odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego - nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni pomiędzy przegrodami pionowymi (ściany),
- e) niedopuszczalne są wykwyty w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, pleśni oraz trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża

### 8.3. Odbiór gładzi gipsowych

Niedopuszczalne są:

- odchylenia od płaszczyzny i odchylenia krawędzi od linii prostej większe niż 2 mm i w liczbie większej niż 2 na długości łąty kontrolnej 2-metrowej,
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego większe niż 1,5 mm na 1 m i ogółem większe niż 3 mm w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości i większe od 4 mm w pomieszczeniach powyżej 3,5 m wysokości,
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego większe niż 2 mm na 1 m i ogółem większe niż 3 mm na całej powierzchni ograniczonej przegrodami pionowymi,
- odchylenie przecinających się płaszczyzn większe od 2 mm na 1 m w stosunku do kąta przewidzianego w dokumentacji.

## 9. Podstawa płatności

Płaci się za ustaloną ilość m2 powierzchni ściany tynkowanej według ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie zaprawy,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań,
- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich,
- osiatkownie bruzd,
- obsadzenie kratak wentylacyjnych i innych drobnych elementów,
- reparację tynków po dziurach i hakach,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów, uporządkowanie miejsca pracy. Płatność może być podzielona na etapy po wykonaniu i odbiorze elementów robót, na które podzielony został kosztorys ofertowy.

## 10. Przepisy związane.

### 10.1 Normy

PN-B-30000:1990

Cement portlandzki

PN-EN 1008:2004

Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.