

## **Specyfikacje Techniczne**

### **ST- 01.00 ROBOTY BUDOWLANE WEWNĘTRZNE**

#### **ST- 02.01 Ścianki działowe, tynki i posadzki**

**Kody CPV:**

- 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
- 45212000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów wypoczynkowych, sportowych, kulturalnych

**Spis treści**

<b>SPECYFIKACJE TECHNICZNE .....</b>	<b>1</b>
<b>ST- 01.00 ROBOTY BUDOWLANE WEWNĘTRZNE .....</b>	<b>1</b>
<b>ST- 02.01 ŚCIANKI DZIAŁOWE, TYNKI I POSADZKI .....</b>	<b>1</b>
<b>1. WSTĘP.....</b>	<b>4</b>
1.1 PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ .....	4
1.2 ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ .....	4
1.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ .....	4
1.4 OKREŚLENIA PODSTAWOWE .....	4
1.5 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT .....	4
<b>2. MATERIAŁY .....</b>	<b>4</b>
2.1 DLA ŚCIANEK Z CEGŁY .....	4
2.1.1 Woda.....	4
2.1.2 Wyroby ceramiczne .....	4
2.1.3 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne .....	5
2.1.4 Suche zaprawy fabryczne – alternatywnie. ....	5
2.1.5. Ścianki działowe do malowania należy wzmocnić preparatami wzmacniającymi gruntującymi np. Uni - Grunt.....	5
<b>3. SPRZĘT .....</b>	<b>5</b>
<b>4. TRANSPORT .....</b>	<b>6</b>
<b>5. WYKONANIE ROBOT.....</b>	<b>6</b>
5.1 WYMAGANIA OGÓLNE: .....	6
5.2 ŚCIANKI Z CEGIEŁ PEŁNYCH CERAMICZNYCH.....	6
5.2.1 Wymagania ogólne.....	6
5.2.2 Spoiny w ściankach.....	6
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI .....</b>	<b>7</b>
6.1 WYMAGANIA OGÓLNE DLA ŚCIANEK MUROWANYCH .....	7
6.2 MATERIAŁY BETONOWE .....	7
6.3 ZAPRAWY .....	8
6.4 PŁYTKI GRES .....	8
<b>7. OBMIAR ROBÓT.....</b>	<b>8</b>
<b>8. ODBIÓR ROBOT .....</b>	<b>8</b>

<b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....</b>	<b>8</b>
<b>10. PRZEPISY ZWIĄZANE .....</b>	<b>9</b>

# 1. WSTĘP

## 1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wewnętrznych ścianek działowych przy realizacji zadania:

### ***Docieplenia ścian zewnętrznych i stropodachów wraz z kolorystyką elewacji budynku Gimnazjum Publicznego w Porąbce***

## 1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

## 1.3 Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie:

- ścianek działowych z cegły
- tynków wewnętrznych kat III
- posadzek

## 1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji technicznej ST- 00.00 „Wymagania ogólne.”

## 1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inwestora. Ogólne wymaganie dotycząc robót podano w specyfikacji technicznej ST- 00.00 „Wymagania ogólne”.

# 2. MATERIAŁY

## 2.1 Dla ścianek z cegły

### 2.1.1 Woda

Do przygotowania zaprawy stosować można każdą wodę zdatną do picia oraz z rzeki lub jeziora bez zanieczyszczeń. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

Woda powinna spełniać wymogi PN-88/B-32250, (PN EN 1008:2003)

### 2.1.2 Wyroby ceramiczne

- cegła pełna

- wymiary l = 240 mm, s = 120 mm, h = 60 mm
- Nasiąkliwość nie powinna być większa od 5%

- Wytrzymałość na ściskanie 15 Mpa

Cegła powinna odpowiadać aktualnej normie państwowej, posiadać certyfikat oraz odpowiednią Aprobata Techniczną.

#### 2.1.3 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Klasa i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w projekcie oraz zgodne z (PN-90/B-14501, PN EN 998-2:2003).

Orientacyjny stosunek objętościowy składników zaprawy dla klasy 4 (marka M 4):

Cement	:	Wapno hydratyzowane	:	Piasek
1	:	1	:	6
1	:	1	:	7

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana w czasie 5 godzin, zgodnie z wymaganiami dot. czasu zachowania właściwości roboczych.

Do zaprawy murarskich należy stosować piasek naturalny.

Do zapraw cementowo - wapiennych należy stosować cement portlandzki wieloskładnikowy z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych klasy 32,5 oraz cement hutniczy klasy 32,5 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno hydratyzowane.

Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej klasy zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

#### 2.1.4 Suche zaprawy fabryczne – alternatywnie.

Suche zaprawy fabryczne do murowania i do spoinowania ułatwiają pracę i eliminują potrzebę dbania o inne składniki niż woda.

Zaprawy do spoinowania gwarantują jednolitość koloru spoin.

Wymogi - wg Instrukcji Producenta.

Zaprawy winny posiadać Aprobata Techniczną ITB.

#### 2.1.5. Ścianki działowe do malowania należy wzmocnić preparatami wzmacniającymi gruntującymi np. Uni - Grunt.

#### 2.1.6. Posadzka cementowa pokryta płytkami gres na kleju, z cokolikami wys. 15 cm.

## 3. SPRZĘT

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące sprzętu określono w specyfikacji technicznej ST-00.00 pkt 3. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie odniesie niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zaakceptowany przez Inwestora

Rodzaj i ilość zastosowanego sprzętu musi zapewniać wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną w terminie założonym w harmonogramie zaakceptowanym przez Inwestora.

Sprzęt użyty do wykonania robót, będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania prac winien mieć przewidziane przepisami dopuszczenia, badania techniczne itp. oraz być utrzymywany w dobrym stanie technicznym oraz stałej gotowości do pracy.

## 4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Technicznej ST- 00.00 „Wymagania ogólne” punkt 4. Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, które pozwolą uniknąć uszkodzeń i odkształceń przewożonych materiałów. Materiały na budowę powinny być przewożone zgodnie z przepisami ruchu drogowego oraz BHP.

Rodzaj oraz liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami zawartymi w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych i wskazaniach Inwestora oraz w terminie przewidzianym w kontrakcie. Przewożone materiały powinny być rozmieszczone równomiernie oraz zabezpieczone przed przemieszczaniem w czasie ruchu pojazdu. Wyroby winne być transportowane w fabrycznych opakowaniach.

Do transportu na terenie budowy należy stosować środki transportu zapewniające dotrzymanie wymogów reżimu technologicznego.

## 5. WYKONANIE ROBOT

### 5.1 Wymagania ogólne:

Przed przystąpieniem do wykonania ścianek należy wytrasować i wykonać inwentaryzację wymiarową stanu istniejącego. Wyroby gotowe i elementy prefabrykowane poza terenem budowy, zamawiać z uwzględnieniem zinwentaryzowanych wymiarów.

### 5.2 Ścianki z cegieł pełnych ceramicznych

#### 5.2.1 Wymagania ogólne

Ścianki należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania grubości, spoin, do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem, co do odsadzek, wyskoków i otworów.

Mury należy wznosić na całej ich długości. Pustaki układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Przy murowaniu w okresie letnim, należy cegły przed ułożeniem w murze nawilżyć.

Wnęki i bruzdy instalacyjne należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem murów. Mury mogą być wykonywane tylko przy temperaturze powyżej +5°C.

Przy wznowianiu robót po dłuższej przerwie należy sprawdzić stan techniczny murów, łącznie ze zdjęciem wierzchnich warstw i uszkodzonej zaprawy.

#### 5.2.2 Spoiny w ściankach

Maksymalna grubość nie powinna przekraczać 20 mm, w przypadku gdy warstwa spoiny powinna być grubsza należy zastosować beton klasy C 8/10 (B10)

Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą. W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5 - 10 mm.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI

### 6.1 Wymagania ogólne dla ścianek murowanych

Dopuszczalne odchyłki wymiarów dla murów przyjmować należy wg poniższej tabeli:

L. p.	Rodzaj odchylek	Dopuszczalne odchyłki mm	
		mury spoinowane	mury niespoinowane
1.	2.	3.	4.
1.	Zwichrowania i skrzywienia:		
	• na 1 metrze długości	3	6
	• na całej powierzchni	10	20
2.	Odchylenia od pionu		
	• na wysokości 1 m	3	6
	• na wysokości kondygnacji	6	10
	• na całej wysokości	20	30
3.	Odchylenia każdej warstwy od poziomu		
	• na 1 metrze długości	1	3
	• na całej długości	15	30
4.	Odchylenie górnej warstwy od poziomu:		
	• na 1 metrze długości	1	2
	• na całej długości	10	20
5.	Odchylenia wymiarów otworów w świetle o wymiarach:		
	• do 100 cm		
	• szerokość	+ 6, -3	+ 6,-3
	• wysokość	+15, -1	+15,-10
	• ponad 100 cm		
	• szerokość	+10, -5	+10,-5
	• wysokość	+15, -10	+15,-10

### 6.2 Materiały betonowe

Przy odbiorze cegieł należy przeprowadzić na budowie:

- sprawdzenie zgodności klasy z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w dokumentacji technicznej
- próby doraźne przez oględziny, opukiwanie i mierzenie

sprawdzenie wymiarów i kształtu cegły  
sprawdzenie liczby szczerb i pęknięć  
sprawdzenie odporności na uderzenia

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 Zaprawy

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

### 6.4 PŁYTKI GRES

Kontroli przed zamontowaniem podlegać powinny wartościom wykazany w projekcie.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady pomiarów wykonanych robót podane są w specyfikacji technicznej ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Roboty opisane w tej specyfikacji technicznej mierzone będą w jednostkach pokazanych w „Przedmiarze robót”.

## 8. ODBIÓR ROBOT

Odbiór robót powinien się odbyć przed wykonaniem tynków okładzin i innych robót wykończeniowych.

Podstawę do odbioru robót powinny stanowić następujące dokumenty:

- dokumentacja techniczna
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę
- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów
- wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były zlecane przez budowę
- ekspertyzy techniczne w przypadku, gdy były wykonywane przed odbiorem obiektu

Wszystkie roboty objęte pkt. 5 podlegają zasadom odbioru robót zanikających wg zasad ujętych w specyfikacji technicznej ST- 00.00 „Wymagania ogólne”.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady dotyczące podstaw płatności podano w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne” punkt 9.

Całkowity i uszczegółowiony zakres prac do wykonania przedstawiony został w pozostałych tomach dokumentów przetargowych oraz w dokumentacji technicznej dostępnej u Zamawiającego.

Cena robót obejmuje:

- ✓ zabezpieczenie istniejącego wyposażenia obiektu przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem,



- ✓ wytyczenie miejsca prowadzenia robót,
- ✓ dostarczenie materiałów,
- ✓ wykonanie lub montaż kompletnego elementu
- ✓ wykonanie pomiarów i prób,
- ✓ doprowadzenie stanowiska do stanu pierwotnego każdorazowo po zakończeniu dnia roboczego,
- ✓ przeprowadzenie niezbędnych badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej,
- ✓ wykonanie inwentaryzacji powykonawczej,
- ✓ usunięcie z stanowiska zbędnych elementów, materiałów itp.
- ✓ oczyszczenie montowanych elementów i stanowiska roboczego

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1. PN-88/B-32250        | Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.   |
| 2. PN-68/B-10020        | Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze  |
| 3. PN-EN 197-1:         | Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dla cementów powszechnego użytku..                           |
| 4. PN-B-19707           | Cement. Cement specjalny. Skład, wymagania i kryteria zgodności.  |
| 5. PN-86/B-30020        | Wapno   |
| 6. PN-79/B-06711        | Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.   |
| 7. PN-65/B-14503        | Zaprawy budowlane cementowo-wapienne.   |
| 8. PN-EN 12150-1:2002   | Szkło w budownictwie. Termicznie hartowane bezpieczne szkło sodowo-wapniowo-krzemianowe. Część 1: Definicje i opis. |
| 9. PN-EN 13830:2004 (u) | Ściany osłonowe – Norma wyrobu  |