

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANÝCH**

ST 01.05

**PRZEMUROWANIE KOMINÓW
I ROBÓTY TYNKARSKIE**

SPIS TREŚCI

- 1. WSTĘP**
- 2. MATERIAŁY**
- 3. SPRZĘT**
- 4. TRANSPORT**
- 5. WYKONANIE ROBÓT**
- 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**
- 7. OBMIAR ROBÓT**
- 8. ODBIÓR ROBÓT**
- 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**
- 10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przemurowaniem kominów dla zadania:

**„Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego
przy ul. Tunelowej 6, 58-303 Wałbrzych”**

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Przemurowanie kominów dla dachu krytego dachówką

- roboty rozbiórkowe kominów ujęte w ST – 1-09.
- murowanie i spoinowanie kominów,
- tynkowanie kominów w części poddasza,
- sprawdzenie, odgruzowanie, udrożnienie przewodów wentylacyjnych i kominów,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST-00.00 – „Wymagania ogólne”, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych a także instrukcjami ITB producentów materiałów.

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z Dokumentacją Projektową oraz sporządzonymi przedmiarami.

1.2. Wymagania dotyczące Robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i Poleceniami Inspektora.

2. Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Oznakowanie materiałów powinno umożliwiać identyfikację producenta i typu wyrobu, kraju pochodzenia, daty produkcji. Materiały stosowane do wykonywania powinny posiadać na opakowaniach termin przydatności do stosowania. Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania pokryć dachowych.

Przewidziane materiały do zabudowy:

- cegła klinkierowa pełna kl. 350 ,
- gotowe zaprawy murarskie,
- gotowe zaprawy tynkarskie,
- czapki do zakończeń kominów,
- gotowe zaprawy do spoinowania cegieł klinkierowych,
- grunt głęboko penetrujący i preparat wodoodporny
- zaprawy tynkarskie,
- farby wapienne białe

3. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Roboty można wykonywać ręcznie i przy użyciu specjalistycznych narzędzi.

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. Wykonawca winien stosować odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót.

Podstawowy sprzęt wymagany do realizacji robót:

betoniarka, młotki murarskie, kielnia, poziomica, pace, łaty, wyciąg budowlany i inny sprzęt niezbędny do realizacji robót.

4. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Podstawowe środki transportu:

Samochód dostawczy, skrzyniowy i inne środki transportu – odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom do wykonania zakresu umownego robót, zawartym w projekcie organizacji Robót.

5. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Roboty rozbiórkowe kominów i odbicie tynków kominów ujęto w ST-01-01.

5.1. Kominy spalinowe, wentylacyjne

Istniejące komin wentylacyjny i spalinowy należy rozebrać do poziomu – 50 cm poniżej poziomu kalenicy dachu. Odtworzenie kominów wykonać z cegły klinkierowej nietynkowanej. Spoinowanie wykonać zaprawą cementową lub gotową zaprawą do fugowania mrozoodporną. Czapki kominowe wykonać z cegieł klinkierowych z wypełnieniem betonowym barwionym w kolorze cegieł z kapinosem, czapki zabezpieczyć przed warunkami gruntem głęboko penetrującym i powłoką wodoodporną. Dopuszcza się zamiast zabezpieczenia czapek kominowych preparatami wykonanie obróbek blacharskich za blachy powlekanej w kolorze cegły.

U podstawy kominów należy wykonać cokoły wgłębne pod obróbki blacharskie.

5.2. Tynkowanie i białkowanie kominów

Podłoża powinny być stabilne, nośne, suche, czyste i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność materiałów tynkarskich (np. kurz, pył, luźny tynk itp.). Po oczyszczeniu podłoża komina, w celu jego wzmocnienia i zmniejszenia nadmiernej nasiąkliwości należy zastosować odpowiedni preparat gruntujący, zgodnie z instrukcją stosowania i zaleceniami producenta.

Na tak przygotowanym podłożu wykonać tynki zwykłe zewnętrzne warstwowe i wyrównujące. Przy wykonywaniu tynków narożnych należy stosować narożniki wzmacniające tynkarskie. Na wykonanych tynkach kominów wykonać białkowanie mlekiem wapiennym dwukrotnie.

5.3. Tynkowanie - uzupełnienie tynków na styku obróbek blacharskich, pokrywczych dachów

Podłoża powinny być stabilne, nośne, suche, czyste i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność materiałów tynkarskich (np. kurz, pył, luźny tynk itp.). Po oczyszczeniu podłoża w celu jego wzmocnienia i zmniejszenia nadmiernej nasiąkliwości należy zastosować odpowiedni preparat gruntujący, zgodnie z instrukcją stosowania i zaleceniami producenta.

Na tak przygotowanym podłożu wykonać tynki zwykłe zewnętrzne warstwowe i wyrównujące. Przy wykonywaniu tynków narożnych należy stosować narożniki wzmacniające tynkarskie. Na wykonanych tynkach kominów wykonać malowanie – barwienie w kolorze istniejących tynków (elewacji).

5.4. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności przemurowania kominów z ST w zakresie prawidłowości ich wykonania. Badania te szczególnie powinny dotyczyć sprawdzenia technologii wykonywanych robót, rodzaju i grubości kompozycji spoinujących oraz innych robót zanikających, wykonanych tynków kominów, białkowania a w szczególności:

- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łaty kontrolnej długości 2 m przykładanej w różnych kierunkach, w dowolnym miejscu; prześwit pomiędzy łatą a badaną powierzchnią należy mierzyć z dokładności do 1 mm,
- kontroli odchyłek wymiarów, poziomów i pionów,
- jednolitość wykonanego malowania – białkowania.

Normatywne odchylenia

Źródło:

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych", tom I "Budownictwo ogólne", część 2, Wydawnictwo "Arkady", Wydanie 4, Warszawa 1990.

Konstrukcje murowe

Wg tablicy 9-31, str. 86

Dopuszczalne odchyłki wymiarów dla murów z cegły i pustaków ceramicznych oraz z elementów z betonu komórkowego.

Lp.	Rodzaje odchyłek	Dopuszczalne odchyłki dla murów (mm)		
		Z cegły, pustaków ceramicznych		Z drobnowymiarowych elementów z betonu komórkowego
		Mury spoinowane	Mury nie spoinowane	
1	Zwichrowania i skrzywienia powierzchni murów: na długości 1 m na całej powierzchni ściany pomieszczenia	3 10	6 20	4 -
2	Odchylenia od pionu powierzchni krawędzi na wysokości 1 m na wysokości 1 kondygnacji na całej wysokości ściany	3 6 20	6 10 30	3 6 15
3	Odchylenia przecinających się powierzchni muru od kąta przewidzianego w projekcie (najczęściej prostego) na długości 1 m na całej długości ściany	3 -	6 -	10 30

6. Zasady obmiaru

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST "Wymagania ogólne"

6.1. Szczegółowe zasady obmiaru robót

6.1.1. Przemurowanie kominów oblicza się w metrach sześciennych (m^3) z dokładnością do 0,10 m^3 . Kubaturę wylicza się na podstawie faktycznie przemurowanych kominów, w którą są wliczane wszystkie czynności związane z przygotowaniem, przemurowaniem, spoinowaniem, wykonaniem przykrycia (czapki) na kominach.

6.1.2. Powierzchnię wykonanych tynków oblicza się w metrach kwadratowych (m^2) z dokładnością do 0,50 m^2 . Powierzchnie wykonanych tynków oblicza się jako sumę wszystkich powierzchni. W powierzchnię są wliczane wszystkie czynności związane z jej

przygotowaniem, wykonaniem tynku, umocowaniem narożników tynkarskich i białkowaniem lub malowaniem (barwieniem).

6.2. Jednostka obmiaru

Ogólne wymagania podano w ST Kod CPV 45000000-1 "Wymagania ogólne"

Jednostką obmiarową robót jest:

- **(m3)** – wymurowanego komina,
- **(m²)** – wykonanych tynków z białkowaniem lub malowaniem.

7. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST Kod CPV 45000000-1 "Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją - ST.

8. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST Kod CPV 45000000-1 "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, wg ceny jednostkowej określonej w ofercie wykonanych robót, jednostka obmiarowa obejmuje komplet robót w tym:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań,
- przemurowanie i otynkowanie kominów,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego.

Jednostki obmiarowe zostały określone w pkt 6 – **Zasady obmiaru robót**

9. Przepisy związane

Zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego i Ustawy o wyrobach budowlanych, elementy instalacji spalinowej i kominów oraz wkłady kominowe powinny spełniać wymagania normy PN-EN 1443:2003, a ich elementy winny być wytwarzane i wprowadzane do obrotu zgodnie z normami PN-EN 1856-1 i PN-EN 1856-2;

Wymagania techniczne wykonania robót określają:

1. PN-EN 1457:2003/A1:2004 Kominy - Ceramiczne wewnętrzne przewody kominowe - Wymagania i metody badań (Zmiana A1) EN 1457:1999/A1:2002;

2. PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
3. PN-89/B-10425 Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze.
4. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych (tom I) Arkady, Warszawa 1959-1990.
5. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, ITB, Warszawa 2003.
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr. 47, poz. 401).
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011).
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198 poz. 2041).