

Ściany murowane budynków - kominy.

Numery pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

ROBOTY MURARSKIE- 45262520-2

Roboty murarskie-45262522-6

Roboty murarskie-45262500-6

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem ścian murowanych w budynku - kominów.

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Specyfikacja obejmuje wykonanie robót związanych z wykonaniem ścian murowanych w budynku - kominów, zgodnie z dokumentacją projektową.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST Wymagania ogólne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST Wymagania ogólne.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru.

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane, wykonanie w/w robót budowlanych nie wymaga pozwolenia na budowę.

Przed przystąpieniem do robót, wykonawca zgłosi ten fakt właściwemu organowi, przed zamierzonym terminem rozpoczęcia robót (zgodnie z ustawą prawo budowlane).

2. Materiały

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy – powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom. Do wykonania robót budowlanych, należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami.

Materiały:

- Cegła
- cement;
- wapno;
- piasek;
- woda;

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, proponuje się użyć następującego sprzętu:

- taczki
- betoniarka
- łopaty
- kielnia
- wiadra
- sprzęt pomiarowy

- poziomice

4. Transport

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Proponuje się użyć następujących środków transportu:

- samochód dostawczy
- samochód skrzyniowy
- wywrotka

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST - 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

5.1.1. nie należy prowadzić prac na zewnątrz w złych warunkach atmosferycznych
składowanie materiałów budowlanych i urządzeń powinno być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunienia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów;
opieranie składowanych materiałów o płoty, budynki, słupy linii napowietrznych jest zabronione;

5.1.2. Wykonanie murów i kominów, należy zacząć od wykonania zaprawy cementowo-wapiennej, przy użyciu betoniarki. Powierzchnię w określonych na rysunkach miejscach oczyścić, podmurować, sprawdzić wy poziomowanie. Dopuszczalne dla murów:

- Odchylenia od pionu i krawędzi:
 - na wysokości 1m - 6mm
 - na wysokości jednej kondygnacji - 10mm
- Odchylenia od kierunku poziomego górnej powierzchni każdej warstwy:
 - na długości 1m - 2mm
 - na całej długości ściany - 20mm
- Zwichrowania i skrzywienia powierzchni murów:
 - na długości 1m - 6mm
 - na całej powierzchni ściany pomieszczenia - 20mm
- Odchylenia wymiarów otworów w świetle ościeżnicy:
 - szerokość - +6; - 3mm
 - wysokość - +15; -10mm

5.2. Szczegółowe warunki wykonywania robót.

Należy dokonać następujących prac:

- wykonanie kominów /obmiar zgodnie z przedmiarem/ - m^2/m^3

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości robót, podano w ST – Ogólna specyfikacja techniczna.

6.2. Kontrola jakości materiałów.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

6.3. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości wykonania robót, polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne zasady kontroli jakości, podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Kontroli podlega wykonanie:

- prawidłowość wymiarowania i dopuszczalna tolerancja;
- klasa materiałów;

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót, podano w ST Ogólna specyfikacja techniczna na podstawie dokumentacji projektowej i pomiaru.

Jednostką obmiaru jest:

- m^2/m^3 wykonanego muru - komina;

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót, podano w ST – Ogólna specyfikacja techniczna .

Odbiorowi podlega wykonanie murów i kominów.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne zasady płatności, podano w ST Wymagania ogólne.

9.2. Zgodnie z dokumentacją, należy wykonać zakres robót wymieniony w niniejszej Specyfikacji technicznej.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki badań i pomiarów.

Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe,
- zakup materiałów;
- transport na miejsce robót wszystkich materiałów;
- rozładunek;
- rozrobienie zaprawy;
- wykonanie murów, kominów;
- montaż kotew dla połączenia betonowych bloczków z ścianą;
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót.
- dzierżawa i eksploatacja sprzętu;

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy:

Numer normy polskiej i odpowiadającej jej normy europejskiej i międzynarodowej	Tytuł normy
PN-68/B-10020	Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-90/B-14501	Zaprawy budowlane zwykłe.
PN – 88/B-32250	Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
PN-B-19701:1997	Cement. Cementy powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności

10.2. Warunki bezpieczeństwa pracy przy robotach drogowych, podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Tynkowanie

Numery pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

Nakładanie powierzchni kryjących – 45442000-7

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z położeniem tynków na ścianach wewnętrznych.

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Specyfikacja obejmuje wykonanie robót związanych z położeniem tynków na ścianach wewnętrznych, zgodnie z dokumentacją projektową.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST Wymagania Ogólne.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru.

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane, wykonanie w/w robót budowlanych nie wymaga pozwolenia na budowę.

2. Materiały

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy – powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom. Do wykonania robót budowlanych, należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami.

Materiały:

- tynk cementowo-wapienny;

3. Sprzęt

Do wykonywania robót, należy stosować następujące narzędzia:

- mieszarki do zapraw;
- pace do nanoszenia tynku;
- przenośne zbiorniki na wodę;

4. Transport

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Proponuje się użyć następujących środków transportu:

- samochód dostawczy;
- samochód skrzyniowy;
- cementowóz;

5. Ogólne warunki wykonywania robót

5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

5.2. 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 nie niższej niż + 5° C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej + 0° C. W niższych temperaturach prace można wykonywać tylko przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających. Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne, w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie. W okresie wysokich temperatur, świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia tj. w ciągu jednego tygodnia, zwilżane wodą.

5.3. Podłoża tynków powinny odpowiadać wymaganiom odpowiedniej normy budowlanej.

/ pkt 10 niniejszej specyfikacji technicznej/.

W ścianach przewidzianych do tynkowania, nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm. Bezpośrednio przed tynkowaniem, podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych, można usunąć 10 – proc. roztworem z szarego mydła. Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

Sposoby wykonania tynków wewnętrznych i ich grubość powinny być zgodne z danymi określonymi w odpowiedniej normie budowlanej / pkt 10 niniejszej specyfikacji technicznej/.

5.4. Przed malowaniem ścian wewnętrznych, należy wykonać następujące prace:

- położenie tynków zewnętrznych /ilość zgodna z przedmiarem/ - m²

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości robót, podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

6.2. Kontrola jakości materiałów.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

6.3. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości wykonania robót, polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne zasady kontroli jakości, podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Wykonawca powinien wykonać badania zaprawy wytwarzanej na budowie. Częstotliwość oraz zakres badań zaprawy, powinny wynikać z odpowiedniej normy budowlanej / pkt 10 niniejszej specyfikacji technicznej/. Wyniki badań winny być wpisane do dziennika budowy i zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Dopuszczalne odchylenie 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. Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego – nie mogą być większe niż 2 mm na 2 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./

Kontroli podlega wykonanie:

- jakość zastosowanych materiałów i wyrobów;
- prawidłowość wykonania podłoża;
- przyczepność tynków do podłoża;
- grubość tynku;
- wygląd powierzchni tynku;
- prawidłowość wykonania powierzchni i krawędzi tynku;
- wykończenie tynku w narożach, stykach i szczelinach dylatacyjnych;

7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru jest: m² położonych tynków wewnętrznych. Z powierzchni tynków nie potrąca się powierzchni nieotynkowanych, ciągnionych, obróbek kamiennych, krater, drzwiczek i innych, jeżeli każda z nich jest mniejsza od 0,5 metra kwadratowego.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót, podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Odbiorowi podlega położenie tynków na ścianach wewnętrznych budynku.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

Przy wykonywaniu robót niezbędny jest systematyczny nadzór prowadzony przez wykonawcę a także nadzór inwestorski i autorski.

Częściowe odbiory robót polegają na sprawdzeniu, czy poszczególne etapy robót zostały wykonane wg projektu technicznego. Odbiór podłoża powinien nastąpić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Jeżeli odbiór podłoża następuje po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą.

Odbioru robót powinien dokonać inspektor nadzoru inwestorskiego, przy udziale przedstawiciela wykonawcy robót.

9. Płatności

Zgodnie z dokumentacją należy wykonać zakres robót wymieniony w pkt 1.3. niniejszej specyfikacji technicznej. Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów. Cena robót obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego;
- przygotowanie zaprawy;
- zakup materiałów;
- dostarczenie materiałów i sprzętu;
- obsługę sprzętu;
- przygotowanie podłoża;
- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich;
- osiatkowanie bruzd;
- obsadzenie krater wentylacyjnych i innych drobnych elementów;
- wykonanie tynków;
- reperacja tynków po dziurach i hakach;
- oczyszczenie miejsca z resztek materiałów;
- likwidację stanowiska roboczego;

10. Normy i dokumenty związane

10.1 Normy budowlane:

PN-85/B-04500	Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych
PN-70/B-10100	Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
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 zarządzanie systemami zapewnienia jakości