

<i>ST -02</i>	<i>Roboty murowe</i>	<i>1</i>
---------------	----------------------	----------

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST - 02

ROBOTY MUROWE

<i>Remont dachu budynku głównego Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Kluczborku przy ul. Krakusa 1 Dz. nr 1952 a.m.4</i>	
--	--

ST -02	Roboty murowe	2
--------	---------------	---

1. WSTĘP.

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych wykonywanych w ramach projektu pn.: „**Remont dachu budynku głównego Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Kluczborku przy ul. Krakusa 1 dz. nr 1952 a.m.4.**”

1.2 Zakres stosowania ST.

Szczegółowa 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.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót murowych obiektu na obiekcie.

1.4 Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej ST 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, ST i poleceniami Inżyniera.

2 MATERIAŁY.

2.1 Woda zarobowa do zapraw (PN-EN 1008:2004).

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2 Wyroby ceramiczne.

Cegła budowlana

a) pełna klasy 15

b) pełna klasy 10

c) cegła dziurawka

2.3 Bloczki z betonu komórkowego.

Bloczki z betonu komórkowego o wymiarach 59x24x12 cm.

2.4 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w dokumentacji projektowej.

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.

Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześniej po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.

Do zapraw murarskich należy stosować piasek kopany. Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 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 suchogaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych.

3 SPRZĘT.

Do wykonania wszystkich robót należy użyć sprzętu zgodnie z zestawieniem załączonym do kosztorysu ofertowego.

Sprzęt powinien być jak określono w specyfikacji, bądź inny, o ile zatwierdzony zostanie przez Inspektora Nadzoru.

3.1 Sprzęt konieczny przy robotach murowych

Wykonawca przystępujący do wykonania robót murarskich powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- betoniarka,
- wyciąg budowlany
- środek transportu
- rusztowanie

Remont dachu budynku głównego Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Kluczborku przy ul. Krakusa 1 Dz. nr 1952 a.m.4	
---	--

ST -02	Roboty murowe	3
--------	---------------	---

4 TRANSPORT.

4.1 Transport przy robotach murowych

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5 WYKONANIE ROBÓT.

5.1 Wymagania ogólne:

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

5.1.2. Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości.

5.1.3. Elementy ceramiczne układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu.

5.2 Spoiny w murach.

- 12 mm w spoinach poziomych, przy czym maksymalna grubość nie powinna przekraczać 17 mm, a minimalna 10 mm,
- 10 mm w spoinach pionowych podłużnych i poprzecznych, przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 15 mm, a minimalna - 5 mm,
- 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 Materiały ceramiczne.

Przy odbiorze cegły należy przeprowadzić na budowie:

- sprawdzenie zgodności klasy oznaczonej na ceglach i bloczkach z betonu komórkowego z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w dokumentacji projektowej,
- 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).

6.2 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.

6.3 Dopuszczalne odchyłki wymiarów dla murów.

Dopuszczalne odchyłki wymiarów dla murów przyjmować wg poniższej tabeli.

Lp.	Rodzaj odchyłek	Dopuszczalne odchyłki [mm]	
		mury spoinowane	mury niespoinowane
1	Zwichrowania i skrzywienia: – na 1 metrze długości – na całej powierzchni	3 10	6 20
2	Odchylenia od pionu – na wysokości 1 m – na wys. Kondygnacji – na całej wysokości	3 6 20	6 10 30
3	Odchylenia każdej warstwy od poziomu – na 1 m długości – na całej długości	1 15	2 30
4	Odchylenia górnej warstwy od poziomu – na 1 m długości	1	2

**Remont dachu budynku głównego Komendy Powiatowej
Państwowej Straży Pożarnej w Kluczborku
przy ul. Krakusa 1 Dz. nr 1952 a.m.4**

ST -02	Roboty murowe	4
--------	---------------	---

	– na całej długości	10	20
5	Odchylenia wymiarów otworów w świetle o wymiarach:		
	– do 100 cm		
	szerokość		
	wysokość	+6, -3	+6, -3
	– ponad 100 cm	+15,-1	+15, -10
	szerokość		
	wysokość	10, -5	+10, -5
		+15, -10	+15, -10

6.4. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami

Wszystkie materiały nie spełniające wymagań podanych w odpowiednich punktach specyfikacji, zostaną odrzucone. Jeśli materiały nie spełniające wymagań zostaną wbudowane lub zastosowane, to na polecenie Inżyniera Wykonawca wymieni je na właściwe, na własny koszt.

Wszystkie roboty, które wykazują większe odchylenia cech od określonych w punktach 5 i 6 specyfikacji powinny być ponownie wykonane przez Wykonawcę na jego koszt.

Na pisemne wystąpienie Wykonawcy, Inżynier może uznać wadę za nie mającą zasadniczego wpływu na cechy eksploatacyjne i ustali zakres i wielkość potrąceń za obniżoną jakość.

7. OBMIAR ROBÓT.

7.1. Ściany i ścianki działowe oblicza się w metrach kwadratowych [m²] ich powierzchni.

Wysokość ścian należy przyjmować od wierzchu fundamentu do wierzchu pierwszego stropu (nad podziemiem lub przyziemiem), a dla ścian wyższych kondygnacji od wierzchu stropu do wierzchu następnego stropu.

Wysokość ścianki działowej należy przyjmować jako wysokość od wierzchu fundamentu lub stropu, na którym ustawiona jest ścianka, do spodu następnego stropu.

Powierzchnię ścianek oblicza się jako iloczyn długości i wysokości, mierzonych w świetle surowych ścian i stropów.

Od powierzchni ścianek odejmuje się powierzchnie otworów, liczone według wymiarów w świetle ościeżnic, a w przypadku ich braku - w świetle ścianki.

Uzupełnienie ścian, zamurowanie otworów, mierzy się w zależności od jednostki w przedmiarze robót:

- w metrach sześciennych z dokładnością do 0,01 m³,
- w metrach kwadratowych z dokładnością do 0,1 m²,
- w metrach zamurowanych bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 cegły,
- w szt. zamurowanych przebieg w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 cegły i powierzchni przebieg do 0,05 m².

Z obliczonych ilości ścian nie potrąca się:

- otworów i wnęk o objętości do 0,05 m³,
- przewodów kominowych i bruzd o przekroju do 1200 cm²
- bruzd poziomych dla belek, obmurowania elementów o objętości do 0,01 m³.

Powierzchnie potrąconych otworów i wnęk oblicza się:

- otwory bez ościeżnic i węgarków w świetle murów,
- otwory bez ościeżnic lecz z węgarkami w świetle węgarków,
- otwory, w których ościeżnice są obmurowywane równocześnie ze wznoszeniem murów w świetle ościeżnic,
- część cyrklasta otworów wg wpisanego trójkąta.

7.2. Otwory oblicza się w sztukach [szt.] wg grup odpowiadających przeznaczeniu.

Otwory wypełnione szeregiem okien lub drzwi przylegających do siebie bezpośrednio lub przy użyciu słupków łącznikowych należy liczyć jako pojedynczy otwór.

8. ODBIÓR ROBÓT.

Zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia Zamawiającego. Zamawiający określił sposób odbiorów lub odbioru w SIWZ do udzielenia zamówienia publicznego.

8.1 Odbiór robót murowych.

Odbiór robót murowych powinien się odbyć przed wykonaniem 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,

ST -02	Roboty murowe	5
--------	---------------	---

- e) protokoły odbioru materiałów i wyrobów,
 - f) wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były zlecane,
 - g) ekspertyzy techniczne w przypadku, gdy były wykonywane przed odbiorem budynku.
- Wszystkie roboty objęte ST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia Zamawiającego. Zamawiający określił sposób płatności w SIWZ do udzielenia zamówienia publicznego.

9.1 Cena jednostki obmiarowej.

Cena jednostki obmiarowej obejmuje:

- a) dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowisko pracy,
- b) przygotowanie podłoża,
- c) wyznaczenie położenia ścian,
- d) murowanie ścian,
- e) szpachlowanie wykańczające spoin i styków,
- f) zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05 m² cegłami w ścianach,
- g) zamurowanie bruzd cegłami z zachowaniem wiązania z istniejącym murem,
- h) obrobienie otworów okiennych i drzwiowych,
- i) ustawienie i rozebranie potrzebnych rusztowań,
- j) uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów.

10 PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-B-12050:1996	Wyroby budowlane ceramiczne
PN-B-30000:1990	Cement portlandzki
PN-B-19701:1997	Cement portlandzki z dodatkami
PN-EN 197-1:2002	Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
PN-EN 459-1:2003	Wapno
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy
PN-B-06258:1980	Beton komórkowy – Wymagania techniczne