

## **SST - 04**

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

### **Nazwa inwestycji:**

**"Zmiana sposobu użytkowania wraz z rozbudową, nadbudową  
i przebudową  
budynku remizy OSP na potrzeby świetlicy wiejskiej  
w Woli Jachowej działki nr ewid. 1163, 1091/2"**

**Kod CPV 45262522 – 6  
ROBOTY MURARSKIE**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji murowych.

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Konstrukcje murowe, których dotyczy specyfikacja obejmują wykonanie konstrukcji murowych takich jak:

#### **ZAKRES ROBÓT :**

- wymurowanie ścian fundamentowych z bloczków betonowych na zaprawie cementowej marki 5MPa
- wymurowanie kominów wentylacyjnych z pustaków Schiedel oraz pustaków spalinowych Schiedel
- wymurowanie ścian zewnętrznych z pustaków typu Max o grub. 29 cm,
- wymurowanie ścian wewnętrznych z pustaków ceramicznych typu Max o grub. 19 cm,
- wymurowanie ścianek działowych z cegły kratówki o grub. 12 cm i 6 cm na zaprawie cem-wap.
- wymurowanie ścianek śmietnika z cegły ceramicznej pełnej.

### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „WYMAGANIA OGÓLNE” pkt 1.5.

## **2. MATERIAŁY**

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST kod CPV 45000000-7 „WYMAGANIA OGÓLNE” pkt 2.

2.2. Materiały do wykonania robót należy stosować zgodnie z dokumentacją projektową - rysunkami i opisem technicznym.

Wykonawca przed wbudowaniem przedstawi dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.

2.3. **Materiały zalecane przy wykonywaniu robót murowych:**

- pustaki ścienne ceramiczne Max/220 o wym. 28,8x18,8x22 cm,
- cegła ceramiczna pełna kl. 15 o wym. 25x12x6,5 cm,
- cegła kratówka K-1 o wym. 25x12x6,5 cm,
- bloczki betonowe 25x12x6,5 cm i 25x25x14 cm
- bloczki z betonu komórkowego autoklawizowanego odm. 600 o wym. 49x24x12 cm,
- pustaki wentylacyjne Schiedel o wym. 25x20x33 cm
- pustaki spalinowe Schiedel o wym. 48x48x33 cm i 34x34x33 cm,
- zaprawa cementowo-wapienna M4,
- zaprawa cementowa M7
- piasek do zapraw
- cement portlandzki bez dodatków.

## **3. SPRZĘT**

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podane w ST kod CPV 45000000-7 "WYMAGANIA OGÓLNE"

pkt 3.

### 3.2. Sprzęt do wykonywania konstrukcji murowych

Wykonawca przystępujący do wykonania tynków zwykłych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- mieszarki do zapraw,
- betoniarki wolnospadowej,
- przenośnych zbiorników na wodę
- podstawowe narzędzia bezpośredniego użytku: kielnia, czerpaki do zaprawy, młotek murarski, pion, poziomnica, łąta murarska, sznur murarski, warstwomierz i kątowniki murarskie
- narzędzia i sprzęt pomocniczy: kastrą murarską drewnianą lub metalową, taczki jednokolowe, taczki dwukolowe, rusztowania wewnętrzne.

## 4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST kod CPV 45000000-7 „WYMAGANIA OGÓLNE” pkt 4.

### 4.2. Transport materiałów

- Transport cegły i bloków w kontenerach, bezpośredni rozładunek ze środków transportu zewnętrznego na miejsce składowania przy obiekcie
- Transport cementu i wapna suchogaszzonego powinien odbywać się zgodnie z normą BN-88/6731-08.
- Cement i wapno suchogaszzone luzem należy przewozić cementowozem, natomiast cement i wapno suchogaszzone workowane można przewozić dowolnymi środkami transportu i w odpowiedni sposób zabezpieczone przed zawilgoceniem.
- Wapno gaszone w postaci ciasta wapiennego można przewozić w skrzyniach lub pojemnikach stalowych.
- Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami i nadmiernym zawilgoceniem.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST kod CPV 45000000-7 „WYMAGANIA OGÓLNE” pkt 5.

5.2. Konstrukcje murowe należy wykonywać przestrzegając wymagań:

Cegła oraz elementy układane na zaprawie powinny być wolne od zanieczyszczeń i kurzu.

Cegłę oraz elementy porowate suche przed wbudowaniem zwilżyć wodą.

Mury należy układać warstwami, z przestrzeganiem prawideł wiązania, grubości spoin oraz zachowaniem pionu i poziomu.

Mury powinny być wznoszone możliwie równomiernie na całej długości. Różnica poziomu poszczególnych części muru w trakcie wykonywania budynku nie może przekraczać 4 m dla murów z cegły i 3 m dla murów z bloków i pustaków, przy czym w miejscu połączenia urów wznoszonych niejednocześnie należy zachować strzępia zazębione końcowe. W przypadku, gdy zachodzi konieczność zastosowania większej różnicy poziomów, niż podano wyżej, należy zostawić strzępia uciekające lub stosować przerwy dylatacyjne.

Minimalny czas wznoszenia muru nad świeżo wykonaną kondygnacją wynosi:

- 7 dni w przypadku muru na zaprawie wapiennej,
- 5 dni w przypadku muru na zaprawie cementowo-wapiennej
- 3 dni w przypadku zaprawy muru na zaprawie cementowej,

Wnęki i bruzdy instalacyjne wykonuje się w czasie murowania ścian.

Kotwie, ściągę, belki i inne elementy dodatkowe należy wmurować zgodnie z instrukcją stosowania danego wyrobu.

5.3. Montaż nadproży prefabrykowanych typu L19 należy wykonać po uprzednim podstemlowaniu stropu po obu stronach zamurowań w ścianach nośnych. Głębokość oparcia prefabrykowanych belek nadproży min. 100 mm. Kazdorazowo po wycięciu odcinka o długości ok. 70 cm należy podklinować tymczasowo bruzdę, by zapobiec nadmiernemu uginaniu się stropu. po założeniu belek w wykutych gniazdach, należy je wypoziomować, podklinować klinami stalowymi; wolną przestrzeń na podporach, jak również przestrzeń pomiędzy górną powierzchnią belki a stropem, wypełnić zaprawą montażową. Po stwardnieniu zaprawy można przystąpić do wycinania otworu pod belkę nadprożową.

## 6. ODBIÓR ROBÓT

6.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „WYMAGANIA OGÓLNE” pkt. 6.

6.2. Odbiór konstrukcji murowych przeprowadza się przez sprawdzenie na podstawie oględzin i pomiarów wyrzutowych zgodności wykonania murów z warunkami ich wykonania i zasadami wiązania.

W murach zwykłych grubość spoin poziomych powinna wynosić 12 mm i nie może być większa niż 17 mm i nie mniejsza niż 10 mm; spoiny pionowe powinny mieć grubość 10 mm i nie mogą być grubsze niż 15 mm i cieńsze niż 5 mm.

W murach nie przewidzianych do otynkowania bądź spoinowania spoiny w licu muru powinny być całkowicie wypełnione zaprawą. W murach nośnych przewidzianych do otynkowania lub spoinowania spoiny pozostawia się nie wypełnione do głębokości 5 do 10 mm.

Liczba cegieł połówkowych w murach nośnych niezbrojonych nie może przekraczać 15%. Dopuszcza się użycie połówek i cegieł ułamkowych w ilości 50% na poddaszu, z wyjątkiem ścian ogniochronnych, w murach podokiennych i murach wypełniających. Nie wolno zastępować całych cegieł połówkami w filarach i słupkach.

Rodzaj i markę zaprawy należy stosować zgodnie z postanowieniami projektu.

Odchyłki w grubości murów dla murów pełnych o grubości ćwierć, pół i jednej cegły nie mogą przekraczać wielkości dopuszczalnych odchyłek od odpowiednich wymiarów cegły użytej dla danego muru.

Przy grubości muru ponad jedną cegłę dopuszcza się odchyłki dla murów pełnych +/-10mm, a dla murów szczelinowych +/-15 mm.

## 7. PODSTAWA PŁATNOŚCI

7.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „WYMAGANIA OGÓLNE” pkt 7.

7.2. Zasady rozliczenia i płatności za wykonane roboty są określone w umowie.

7.3. Płaci się za :

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- przygotowanie zaprawy,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi,
- wykonanie konstrukcji murowej wraz z robotami i czynnościami pomocniczymi: wymurowanie zamurówek w ścianach zewnętrznych i wewnętrznych, wymurowanie ścian zewnętrznych oraz ścianki kolankowej z pustaków Max, wymurowanie ścianek działowych z cegły kratówki o grub. 12 cm i cegły pełnej o grub. 6 cm, wymurowanie ścian fundamentowych z bloczków betonowych, wymurowanie kominów wentylacyjnych z pustaków Schiedel, kominów z pustaków spalinowych Schiedel,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4 m,
- likwidację stanowiska roboczego.

## 8. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 8.1. Normy

PN-B-03002:1999	"Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczenia."
PN-B-03002:1999/Ap1:2001	"Konstrukcje murowe niezbrojone. projektowanie i obliczanie."
PN-B-03002:199/Az1:2001	"Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektownie i obliczanie (Zmiana

Az1)."

PN-68/B-10020	"Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze."
PN-B-12050:1996	"Wyroby budowlane ceramiczne.Cegły budowlane."
PN-B-12054:1996	"Wyroby budowlane silikatowe :kształtki ściennie, pustaki wentylacyjne, pustaki ogrodzeniowe"
PN-B-12066:1998	"Wyroby budowlane silikatowe. Cegły, bloki, elementy."
PN-B-12066:1998/Az1:1999	"Wyroby budowlane silikatowe. Cegły, bloki, elementy (Zmiana Az1)"
PN-B:12066:1998/Az2:2000	"Wyroby budowlane silikatowe. Cegły, bloki, elementy (Zmiana Az2)"
PN-B:12066:1998/Az3:2001	"Wyroby budowlane silikatowe. Cegły, bloki, elementy (Zmiana Az3)"
PN-90/B-14501	"Zaprawy budowlane zwykłe"
PrPN-EN 845-2	"Specyfikacja techniczna wyrobów dodatkowych do wznoszenia murów. Część 2: Nadproża."

#### 8.2. Inne dokumenty i instrukcje

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B – wydanie ITB – 2003 rok.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano -Montażowych" - Wydawnictwo Arkady, Warszawa 1989
- Żeńczykowski W. Budownictwo ogólne Tom II. Arkady Warszawa 1992
- Dane techniczne i materiały instruktażowe firmy WIENERBERGER Ceramika budowlana Sp. z o. o.