

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

DLA INWESTYCJI :

**Remont i przebudowa kuchni wraz ze stołówką
w Zespole Szkół im. T. Kościuszki w Wołowie**

ROBOTY REMONTOWE
roboty murarskie

KOD CPV 45111100-9

Wołów , 2011

Wszelkie prawa zastrzeżone!

Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie całości lub fragmentów niniejszej publikacji bez pisemnej zgody Autora zabronione.

SPIS TREŚCI

1.CZĘŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1 Przedmiot ST	3
1.2 Zakres stosowania ST	3
1.4 Przedmiot i zakres robót objętych ST	3
1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.....	5
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW BUDOWLANYCH...	6
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI.....	9
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.....	9
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	9
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	12
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	13
8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT.....	13
9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT.....	14
10 .DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	15

1. Najważniejsze skróty i oznaczenia

ST	-	Specyfikacja Techniczna
SST	-	Szczegółowa Specyfikacja Techniczna
PN	-	Polska Norma
BN	-	Branżowa Norma
ST	-	Specyfikacja Techniczna
DP	-	Dokumentacja Projektowa
PZJ	-	Program Zapewnienia Jakości
AT	-	Aprobata techniczna,
AH	-	Atest Higieniczny,
ITB	-	Instytut Techniki Budowlanej,
IsiC	-	Instytut Szkła i Ceramiki,
PZH	-	Państwowy Zakład Higieny,
JC	-	Jednostka certyfikująca, akredytowana przez Polskie Centrum Badań i Certyfikacji,
Certyfikat „B”	-	certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
DZ	-	Deklaracja zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną
OZ	-	Oświadczenie o zgodności wyrobu z odpowiednią dokumentacją techniczną, z przepisami, Polskimi Normami i aprobatami technicznymi w celu dopuszczenia do jednostkowego stosowania w budownictwie
WB	-	Wyroby budowlane nie mające istotnego wpływu na spełnienia wymagań podstawowych oraz wyroby wytwarzane i stosowane według uznanych zasad sztuki budowlanej

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej **Szczegółowej Specyfikacji Technicznej** są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych – roboty murarskie związane z zadaniem inwestycyjnym:

Remont i przebudowa kuchni wraz ze stołówką w Zespole Szkół im. T. Kościuszki w Wołowie

1.2. Zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Niniejsza Specyfikacja jest elementem dokumentu przetargowego i stosowana jest przy zlecaniu i realizacji robót budowlanych ujętych w punkcie 1.1. a w szczególności;

- Ściany z cegły pełnej.
- Ściany z cegły kratówki
- Ściany działowe.

1.3. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe zostały podane w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Wymagania Ogólne.

1.4. Zakres robót budowlanych ujętych Szczegółową Specyfikacją Techniczną.

Specyfikacja niniejsza obejmuje wszystkie czynności umożliwiające wykonanie ścian z cegły pełnej.

1.5. Ogólne wymagania.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót budowlanych zgodnie z dokumentacją techniczną, Specyfikacją Techniczną [1], niniejszą specyfikacją oraz zgodnie z postanowieniami zawartymi w art. 5, 22, 23 i 28 Ustawy [1] .

Odstępstwa od projektu mogą jedynie związane z dostosowaniem robót murowych do wprowadzonych zmian konstrukcyjno-budowlanych, lub zastąpienia materiałów ujętych w projekcie przez inne materiały lub elementy o zbliżonych właściwościach. Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych budynku oraz zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej. Na Wykonawcy ciąży obowiązek zachowania na budowie przepisów BHP, przeciwpożarowych oraz ochrony środowiska.

2. MATERIAŁY.

2.1. Wymagania ogólne.

Do wykonania robót izolacyjnych mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć materiały zgodnie z wymaganiami Dokumentacji projektowej, Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Dostarczone na budowę materiały powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach a w przypadku ich braku powinny mieć aprobaty techniczne oraz posiadać certyfikaty zgodności bądź dokumentację zgodności z PN i aprobatę techniczną dopuszczającą do ich stosowania. Dokumenty te muszą odpowiadać wymaganiom zawartych w Ustawie [5].

2.2. Woda zarobowa do betonu wg PN -EN 1008 : 2004.

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

2.3. Wyroby ceramiczne.

Cegła budowlana pełna klasy 10 wg PN – B 12050 :1996

- ~ wymiary $l=250\text{ mm}$, $s=120\text{ mm}$, $h=65\text{ mm}$
- ~ masa 3,3 kg do 4,0 kg
- ~ powinna odpowiadać aktualnej normie państwowej
- ~ dopuszczalna liczba cegieł połówkowych, pękniętych całkowicie lub z jednym pęknięciem przechodzącym przez całą grubość cegły o długości powyżej 60 mm nie może przekraczać dla cegły 10 % cegieł badanych
- ~ nasiąkliwość nie powinna być wyższa niż 24 %
- ~ wytrzymałość na ściskanie 10,0 MPa
- ~ gęstość pozorna 1,7 kg/dcm³ do 1,9 kg/dcm³
- ~ współczynnik przewodności cieplnej 0,52 W/ mK do 0,56 W/ mK
- ~ odporność na działanie mrozu po 25 cyklach zamrażania do -15 °C – brak uszkodzeń po badaniu,
- ~ odporność na uderzenie powinna być taka, aby cegłą puszczone z wysokości 1,5 m na inne cegły nie rozpadła się,

Cegła budowlana pełna klasy 15 wg PN – B 12050 :1996

- ~ wymiary $l=250\text{ mm}$, $s=120\text{ mm}$, $h=65\text{ mm}$
- ~ masa 4,0 kg do 4,5 kg
- ~ powinna odpowiadać aktualnej normie państwowej
- ~ dopuszczalna liczba cegieł połówkowych, pękniętych całkowicie lub z jednym pęknięciem przechodzącym przez całą grubość cegły o długości powyżej 60 mm nie może przekraczać dla cegły 10 % cegieł badanych
- ~ nasiąkliwość nie powinna być wyższa niż 16 %
- ~ wytrzymałość na ściskanie 15,0 MPa
- ~ gęstość pozorna 1,7 kg/dcm³ do 1,9 kg/dcm³
- ~ współczynnik przewodności cieplnej 0,52 W/ mK do 0,56 W/ mK
- ~ odporność na działanie mrozu po 25 cyklach zamrażania do -15 °C – brak uszkodzeń po badaniu,
- ~ odporność na uderzenie powinna być taka, aby cegłą puszczone z wysokości 1,5 m na inne cegły nie rozpadła się na kawałki, może natomiast wystąpić wyszczerbienie lub jej pęknięcie. Ilość cegieł nie spełniających powyższegowymogu nie powinna być większa niż:

2 na 15 sprawdzanych cegieł

3 na 25 sprawdzanych cegieł

5 na 40 sprawdzanych cegieł

Cegła budowlana pełna licówka klasy 15 MPa

Wymagania co do wytrzymałości, nasiąkliwości, odporności na działanie mrozu jak dla cegły pełnej klasy 15

Cegła dziurawka klasy 50

- ~ wymiary $l=250\text{ mm}$, $s=120\text{ mm}$, $h=65\text{ mm}$
- ~ masa 2,15 kg do 2,8 kg
- ~ powinna odpowiadać aktualnej normie państwowej
- ~ nasiąkliwość nie powinna być wyższa niż 22 %
- ~ wytrzymałość na ściskanie 5,0 MPa
- ~ gęstość pozorna 1,3 kg/dcm³
- ~ współczynnik przewodności cieplnej 0,55 W/ mK

- ~ odporność na działanie mrozu po 25 cyklach zamrażania do -15 °C – brak uszkodzeń po badaniu,

2.4. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne .

- ~ Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w projekcie.

- ~ Orientacyjny stosunek objętościowy składników zaprawy dla marki 30
cement ciasto zarobowe piasek

1 1 5

1 1 7

1 1,7 5

cement ciasto wapienne hydratyzowane piasek

1 1 6

1 1 7

- ~ Orientacyjny stosunek objętościowy składników zaprawy dla marki 50
cement ciasto zarobowe piasek

1 0,3 4

1 0,5 4,5

cement ciasto wapienne hydratyzowane piasek

1 0,3 4

- ~ 1 0,5 4,5

- ~ przygotowanie zapraw do robót murowych powinno odbywać się mechanicznie,
- ~ zaprawę murarską należy przygotować w takiej ilości by mogła wbudowana możliwie szybko po jej przygotowaniu to jest około 3 godzin
- ~ do zapraw murarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany
- ~ 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.

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Wymagania ogólne.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót murowych związanych z remontem budynku.

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

W pierwszej kolejności należy wykonać mury nośne. Ścianki działowe grubości poniżej 1 cegły należy murować nie wcześniej niż po zakończeniu ścian głównych

Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej długości. W miejscu połączenia murów nie wznoszonych jednocześnie należy stosować strzępia zazębione końcowe.

Cegły układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Przy murowaniu cegłą suchą zwłaszcza w lecie, należy cegły przed ułożeniem w murze polewać lub moczyć w

wodzie.

Wnęki lub bruzdy instalacyjne należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem murów.

Mury grubości mniejszej niż jedna cegła mogą być wykonywane przy temperaturze powyżej 0°C.

5.2. Mur z cegły pełnej.

Spoiny w murach ceglanych:

- 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 do 10 mm

Stosowanie połówek i cegieł ułamkowych:

Liczba cegieł użytych w połówkach do murów nośnych nie powinna być większa niż 15 % całkowitej liczby cegieł.

- Jeżeli na budowie jest kilka gatunków cegły, należy przestrzegać zasady, że każda ściana powinna być wykonana z cegły jednego wymiaru,
- Połączenie murów stykających się pod kątem prostym i wykonanych z cegieł o grubości różniącej się więcej niż o 5 mm należy wykonywać na strzępia zazębione boczne.

5.3. Mur z cegły dziurawki.

Mury z cegły dziurawki należy wykonywać według tych samych zasad, jak mury z cegły pełnej. W narożnikach, przy otworach, zakończeniach murów oraz w kanałach dymowych należy stosować cegłę pełną.