



FIRMA BUDOWLANO - KONSULTINGOWA  
**ML - BUD P.B.P.H. S.C.** Mariusz, Leszek Czyszek  
CZŁONEK ŚLĄSKIEJ IZBY BUDOWNICTWA W KATOWICACH

---

Nr: 1844/02/21

**Zadanie:**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA  
I ODBIORU ROBÓT**

---

Nazwa zamierzenia  
budowlanego:

**PROJEKT BUDYNKU STRAŻNICY WRAZ Z NIEZBĘDĄ  
INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ZLOKALIZOWANEGO PRZY ULICY  
STRAŻACKIEJ W SOLARNI  
W RAMACH ZADANIA**

**BUDOWA STRAŻNICY Z ZAPLECZEM SOCJALNYM I  
SALĄ ŚWIETLICOWĄ WRAZ Z WYPOSAŻENIEM DLA  
MIESZKAŃCÓW SOLARNI**

**ST – 3. ROBOTY MUROWE I ŚCIANKI DZIAŁOWE**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 3. ROBOTY MUROWE I ŚCIANKI DZIAŁOWE**

**SPIS TREŚCI**

1.	CZEŚĆ OGÓLNA.....	4
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	4
1.2.	Zakres Specyfikacji.....	4
1.3.	Zakres robót objętych Specyfikacją.....	4
1.4.	Nazwy i kody.....	4
1.5.	Określenia podstawowe.....	4
1.6.	Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.....	4
1.6.1.	Dokumentacja.....	4
1.6.2.	Zabezpieczenie Terenu Budowy.....	4
1.6.3.	Ochrona przeciwpożarowa.....	4
1.6.4.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.....	4
1.6.5.	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	4
1.6.6.	Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.....	5
1.6.7.	Ogrodzenia.....	5
1.6.8.	Zabezpieczenie interesów osób trzecich.....	5
2.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.....	5
2.1.	Ogólne wymagania dotyczące materiałów.....	5
2.2.	Przechowywanie i składowanie materiałów.....	5
2.3.	Transport materiałów.....	5
2.4.	Rodzaje wykorzystywanych materiałów.....	5
2.4.1.	Zaprawa murarska.....	5
2.4.2.	Błocki z betonu komórkowego.....	5
2.4.3.	Pustaki wentylacyjne z keramzytobetonu.....	5
	W kanałach zamontować kratki wentylacyjne i drzwiczki rewizyjne.....	6
2.4.4.	Wyroby budowlane ceramiczne klinkierowe.....	6
2.4.5.	Nadproża prefabrykowane.....	6
3.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.....	6
4.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.....	6
5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.....	6
5.1.	Ogólne zasady wykonywania Robót.....	6
5.2.	Wykonanie kanałów kominów wentylacyjnych.....	7
5.3.	Wykonywanie robót z bloczków z betonu komórkowego.....	7
5.4.	Wykonanie robót murowych z cegły klinkierowej.....	7
5.5.	Montaż nadproży prefabrykowanych.....	8
6.	DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ BADANIAM I ODBIÓREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.....	8
6.1.	Ogólne zasady kontroli jakości.....	8
6.2.	Certyfikaty i deklaracje.....	8
6.3.	Dokumentacja budowy.....	8
6.4.	Kontrola jakości materiałów i wyrobów.....	8
7.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBM IARU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	8
7.1.	Ogólne zasady Przedmiaru Robót.....	8
7.2.	Ogólne zasady Obmiaru Robót.....	8
8.	OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	8
8.1.	Rodzaje odbiorów Robót.....	8
8.2.	Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.....	8
8.3.	Odbiór końcowy.....	8
8.4.	Odbiór robót murowych.....	9
8.5.	Odbiór robót murowych z cegły klinkierowej.....	10
8.6.	Odbiór nadproży prefabrykowanych.....	10
8.7.	Odbiór trzonów kominowych.....	10
8.8.	Odbiór przewodów kominowych.....	11
9.	ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.....	12

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 3. ROBOTY MUROWE I ŚCIANKI DZIAŁOWE**

10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	12
10.1.	Dokumentacja projektowa.....	12
10.2.	Dokumenty związane. ....	12

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 3. ROBOTY MUROWE I ŚCIANKI DZIAŁOWE**

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA.**

### ***1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

### ***1.2. Zakres Specyfikacji.***

Niniejsza Specyfikacja Techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac remontowych a przewidzianych Dokumentacją Projektową.

### ***1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją.***

W ramach prac remontowych przewiduje się następujący zakres robót:

- Wykonanie ścian budynku z bloczków betonu komórkowego.
- Wykonanie ścianek działowych z bloczków betonu komórkowego.
- Ułożenie nadproży prefabrykowanych.
- Wykonanie kominów wentylacyjnych z pustaków keramzytobetonowych i osadzenie w nich kratki wentylacyjnych.

### ***1.4. Nazwy i kody.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

### ***1.5. Określenia podstawowe.***

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST – 0 “Wymagania ogólne”.

### ***1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.***

Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych zgodne z wymaganiami ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### ***1.6.1. Dokumentacja.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### ***1.6.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy.***

Zabezpieczenie terenu budowy zgodne z wymaganiami ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### ***1.6.3. Ochrona przeciwpożarowa.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### ***1.6.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### ***1.6.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 3. ROBOTY MUROWE I ŚCIANKI DZIAŁOWE**

**1.6.6. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**1.6.7. Ogrodzenia.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**1.6.8. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**2.3. Transport materiałów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**2.4. Rodzaje wykorzystywanych materiałów.**

**2.4.1. Zaprawa murarska.**

Zaprawa murarska powinna odpowiadać wymaganiom PN – EN 998 – 2: 2004 „Wymagania dotyczące zapraw do murów. Część 2: Zaprawa murarska” (lub równoważnej).  
Klasa – M 10.

**2.4.2. Bloczki z betonu komórkowego**

Parametry techniczne powinny odpowiadać wymaganiom: PN-EN 771-4+A1:2015-10 „Wymagania dotyczące elementów murowych -Część 4: Elementy murowe z autoklawizowanego betonu komórkowego” oraz BN-80/6775-03 i posiadać Certyfikat Bezpieczeństwa.

Wymiary

– 240x590x240 mm;  
– 120x590x240 mm;  
– 360x590x240 mm;  
– 80x590x240 mm;

**2.4.3. Pustaki wentylacyjne z keramzytobetonu**

Wg EN 771 – 3 „Wymagania dotyczące elementów murowych – Część 3: Elementy murowe z betonu kruszywowego (z kruszywami zwykłymi i lekkimi)”.

Pustaki 1- i 2- kanałowe – zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Deklarowane właściwości użytkowe przedstawiono w poniższej tabeli:

<b>Zasadnicze charakterystyki</b>	<b>Właściwości użytkowe</b>	<b>Zharmonizowana specyfikacja techniczna</b>
Wymiary i odchyłki wymiarów	D1	EN 771 – 3
Wytrzymałość na ściskanie	3 N/mm <sup>2</sup>	

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 3. ROBOTY MUROWE I ŚCIANKI DZIAŁOWE**

Rozszerzalność pod wpływem wilgoci	NPD	
Wytrzymałość spoiny	0,15 N/mm <sup>2</sup>	
Reakcja na ogień	A1	
Przepuszczalność pary wodnej	5/15	
Absorpcja wody	NPD	
Izolacyjność od dźwięków powietrznych	NPD	
Opór cieplny	NPD	
Odporność na zamrażanie – odmrażanie	NPD	
Substancje niebezpieczne	ZA.1	
Klasyfikacja ogniowa	EI120	
Grubość ścianki	4cm	

W kanałach zamontować kratki wentylacyjne i drzwiczki rewizyjne.

**2.4.4. Wyroby budowlane ceramiczne klinkierowe.**

Parametry techniczne cegieł powinny odpowiadać wymaganiom Polskiej Normy PN – EN 771 – 1 „Wymagania dotyczące elementów murowych – Część 1: Elementy murowe ceramiczne” (lub równoważnej).

Wymiary nominalne – 25 x 12 x 6,5 cm;

Klasa cegły – 35;

Wytrzymałość na ściskanie  $R_c$  – 35 MPa;

Nasiąkliwość – do 6%;

Mrozoodporność – min. 100 cykli zamrażania / odmrażania;

**2.4.5. Nadproża prefabrykowane.**

Nadproża prefabrykowane typu L 19 wg. EN 845 – 2: 2003 *Specyfikacja wyrobów dodatkowych do murów – Część 2: Nadproża* (lub równoważnej);

Beton – C20/25;

Długość – wg. wymagań dokumentacji projektowej;

**3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.**

**5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robot, zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do murowania ścian należy odebrać roboty ziemne i fundamentowe sprawdzając zgodność ich wykonania z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót. Przed przystąpieniem do wznoszenia murów należy sprawdzić wymiary oraz kąty skrzyżowań ścian fundamentowych.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 3. ROBOTY MUROWE I ŚCIANKI DZIAŁOWE**

Mury należy wykonywać warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin oraz zgodności z dokumentacją projektowej co do odsadzek, wyskoków, otworów itp. Poprawność wykonywanych warstw należy kontrolować w zakresie dopuszczalnych odchyłek w poziomie i w pionie.

**5.2. Wykonanie kanałów kominów wentylacyjnych.**

- Montaż należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta oraz zasadami sztuki budowlanej i BHP.
- Do łączenia pustaków należy stosować zaprawy cementowo – wapienne zgodne z wymaganiami określonymi w deklaracji zgodności z EN 771-3:2005.
- Zaleca się stosować zaprawy o wytrzymałości na ściskanie min. 3,0 MPa.
- Markę zaprawy należy dobierać w zależności od wymaganej nośności trzonów wentylacyjnych.
- Grubość spoiny powinna wynosić ok. 10-15mm.
- Zewnętrzna powierzchnia przewodu wentylacyjnego powinna być otynkowana ok. 2,0 centymetrami tynku cementowo wapiennego.
- Pustaki wentylacyjne wykonuje się, jako konstrukcje samonośne, oddzielone od elementów nośnych budynków.
- Montaż należy przeprowadzać w temperaturach otoczenia od +5 do + 30°C.

**5.3. Wykonywanie robót z bloczków z betonu komórkowego.**

- Przed przystąpieniem do murowania ścian należy odebrać roboty ziemne i fundamentowe, sprawdzając zgodność ich wykonania z warunkami technicznymi wykonania i odbioru tych robót.
- Przed przystąpieniem do wznoszenia murów należy sprawdzić wymiary oraz kąty skrzyżowań ścian fundamentowych.
- Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem co do odsadzek, wyskoków, otworów itp.
- Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości. Różnica poziomów poszczególnych części murów nie powinna przekraczać 3 m. dla murów z bloczków i pustaków.
- Elementy układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu.
- Każda ściana powinna być wykonana z bloczków jednego wymiaru i jednej klasy.
- Izolację wodoszczelną należy zawsze wykonać na wysokości co najmniej 15cm nad terenem, a dla ścian z bloczków betonu komórkowego 50cm nad terenem.
- Roboty murowe można prowadzić w temperaturze poniżej 0°C pod warunkiem stosowania środków umożliwiających wiązanie i twardnienie zaprawy w warunkach zimowych, określonych w odpowiednich przepisach.
- W przypadku przerwania robót na dłuższy czas, wierzchnie warstwy murów powinny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych.

**5.4. Wykonanie robót murowych z cegły klinkierowej.**

- Elementy murowe należy wykonywać warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin;
- W elementach ceglanych należy przyjmować grubość spoiny:
  - 12 mm w spoinach poziomych;
  - 10 mm w spoinach pionowych;
- Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 3. ROBOTY MUROWE I ŚCIANKI DZIAŁOWE**

**5.5. Montaż nadproży prefabrykowanych.**

- Minimalna długość oparcia prefabrykowanych belek nadprożowych typu L powinna wynosić zgodnie z poniższą tabelą:

Długość belki, cm	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360
Głębokość oparcia, cm	11	11	11	12	12	12	14	14	14	14

**6. DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ BADANIAM I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.**

**6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**6.2. Certyfikaty i deklaracje.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**6.3. Dokumentacja budowy.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**6.4. Kontrola jakości materiałów i wyrobów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT BUDOWLANYCH.**

**7.1. Ogólne zasady Przedmiaru Robót.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

Podstawową jednostką przedmiaru dla prac objętych niniejszą ST jest 1 m<sup>3</sup> wykonanego muru.

**7.2. Ogólne zasady Obmiaru Robót.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.**

**8.1. Rodzaje odbiorów Robót.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**8.3. Odbiór końcowy.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.



**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 3. ROBOTY MUROWE I ŚCIANKI DZIAŁOWE**

**8.4. Odbiór robót murowych.**

Odbiór robót przeprowadza się przez sprawdzenie na podstawie oględzin i pomiarów wyrzykowych zgodności wykonania murów z technicznymi warunkami wykonania i obowiązującymi zasadami wiązania.

W zakresie robót murowych kontroli jakości podlega:

- 1) Sprawdzenie zgodności wykonanych robót z dokumentacją projektową.
- 2) Sprawdzenie jakości użytych materiałów (z dokumentów lub badań).
- 3) Sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót, na podstawie zapisów w dzienniku budowy.
- 4) Odbiór robót murowych:
  - sprawdzenie podstawowych wymiarów i odchyłek i ich porównanie z dopuszczalnymi,
  - odbiór robót murowych powinien się odbyć przed wykonaniem tynków, ale po osadzeniu stolarki.
- 5) Tolerancje i odchyłki robót murowych wg PN-B-10020
  - w wymiarach poziomych i w wysokości pomieszczeń  $\pm 20\text{mm}$
  - w wymiarach poziomych i pionowych całego budynku  $\pm 50\text{mm}$
  - w grubości murów o grubości  $1/4c$ ,  $1/2c$  i  $1c$  równa odpowiedniej odchyłce wymiaru cegły
  - w grubości murów ponad  $1c$  pełnych  $\pm 10\text{mm}$
  - w grubości murów ponad  $1c$  szczelinowych  $\pm 20\text{mm}$
  - wymiały otworów o wielkości do  $100\text{cm}$ :  $+6/-3\text{mm}$  na szerokość,  $+15/-10\text{mm}$  na wysokość
  - wymiały otworów o wielkości ponad  $100\text{cm}$ :  $+10/-5\text{mm}$  na szerokość,  $+15/-10\text{mm}$  na wysokość
  - grubość spoin pionowych murów na zaprawie:  $12\text{mm} +5/-2\text{mm}$
  - grubość spoin poziomych murów na zaprawie:  $10\text{mm} \pm 5\text{mm}$
  - zwichrowanie i skrzywienie powierzchni względem płaszczyzny:
    - dla murów spoinowanych:  $3\text{mm}/1\text{m}$ . i  $10\text{mm}$  dla całej ściany
    - dla murów nie spoinowanych:  $6\text{mm}/1\text{m}$ . i  $20\text{mm}$  dla całej ściany
  - odchylenie krawędzi od linii prostej:
    - dla murów spoinowanych:  $2\text{mm}/1\text{m}$ . najwięcej 1szt./2m.
    - dla murów nie spoinowanych:  $4\text{mm}/1\text{m}$ . najwięcej 2szt./2m.
  - odchylenie powierzchni i krawędzi muru od kierunku pionowego:
    - dla murów spoinowanych:  $3\text{mm}/1\text{m}$ .,  $6\text{mm}/\text{kondygnację}$ ,  $20\text{mm}/\text{wysokość budynku}$
    - dla murów nie spoinowanych:  $6\text{mm}/1\text{m}$ .,  $10\text{mm}/\text{kondygnację}$ ,  $30\text{mm}/\text{wysokość budynku}$
  - odchylenie od kierunku poziomego górnej krawędzi każdej warstwy:
    - dla muru spoinowanego:  $1\text{mm}/1\text{m}$ .,  $15\text{mm}/\text{długość budynku}$
    - dla muru nie spoinowanego:  $2\text{mm}/1\text{m}$ .,  $30\text{mm}/\text{długość budynku}$
  - odchylenie od kierunku poziomego górnej warstwy pod stropem: dla muru spoinowanego:  $1\text{mm}/1\text{m}$ .,  $10\text{mm}/\text{długość budynku}$
  - dla muru nie spoinowanego:  $2\text{mm}/1\text{m}$ .,  $20\text{mm}/\text{długość budynku}$
  - odchylenie kąta płaszczyzn przecinających się od projektu:
    - dla murów spoinowanych:  $3\text{mm}$
    - dla murów nie spoinowanych:  $6\text{mm}$

**8.5. Odbiór robót murowych z cegły klinkierowej.**

- Odbiór robót murowych powinien odbywać się przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych.
- Mury i elementy z cegły powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami aktualnych norm, instrukcji oraz warunków technicznych.
- Największe dopuszczalne odchyłki dla elementów murowych powinny odpowiadać wymaganiom jak niżej:
  - Zwichrowania i skrzywienia powierzchni murów:
    - Na długości 1 m – 3 mm;
    - Na całej powierzchni ściany pomieszczenia – 10 mm;
  - Odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi:
    - Na wysokości 1 m – 3 mm;
    - Na wysokości 1 kondygnacji – 6 mm;
    - Na całej wysokości ściany – 20 mm;
  - Odchylenia od kierunku poziomego górnej powierzchni każdej warstwy muru:
    - Na długości 1 m – 1 mm;
    - Na całej długości budynku – 15 mm;
  - Odchylenia od kierunku poziomego górnej powierzchni ostatniej warstwy muru pod stropem:
    - Na długości 1 m – 1 mm;
    - Na całej długości budynku – 10 mm;
  - Odchylenia wymiarów otworów w świetle ościeży dla otworów o wymiarach:

- Do 100 cm:	szerokość	+ 6, - 3 mm;
	wysokość	+ 15, - 10 mm;
- Powyżej 100 cm:	szerokość	+ 10, - 5 mm;
	wysokość	+ 15, - 10 mm;
- Sprawdzenie jakości cegieł należy przeprowadzać pośrednio na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy i innych dokumentów stwierdzających zgodność cech użytych materiałów z wymaganiami Dokumentacji Technicznej, niniejszej ST.

**8.6. Odbiór nadproży prefabrykowanych.**

- Rodzaj i typ nadproży na zgodność z Dokumentacją Projektową.
- Sprawdzić długości oparcia belek.

**8.7. Odbiór trzonów kominowych.**

- Dopuszczalne wychylenie z pionu trzonu zmontowanego z prefabrykowanych bloków z przewodami nie powinno być większe niż  $\pm$  mm, a na wysokości całego budynku  $\pm$  6mm.
- Kontrola jakości wykonania trzonów powinny obejmować:
  - Odbiór dostarczonych na budowę materiałów;
  - Komisyjny odbiór trzonów z przewodami po wykonaniu stanu surowego budynku;
- Komisyjny odbiór przewodów powinien być dokonany po podłączeniu do nich urządzeń wentylacyjnych, gazowych i dymowych i obejmować kontrole materiałów, odbiór po wykonaniu stanu surowego budynku oraz odbiór komisyjny wykończonego budynku.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 3. ROBOTY MUROWE I ŚCIANKI DZIAŁOWE**

- Odbiór materiałów przeznaczonych do wykonania przewodów powinien obejmować sprawdzenie zgodności dostarczonych materiałów z wymaganiami:
  - Dokumentacji Projektowej, niniejszej ST;
  - Dokumentów dopuszczających do stosowania w budownictwie (atesty i certyfikaty);
- Komisyjny odbiór przewodów po wykonaniu stanu surowego budynku powinien obejmować sprawdzenie:
  - Prawidłowości użytych materiałów;
  - Zgodności wykonania z prac z Dokumentacją Projektową;
  - Drożności i szczelności przewodów;
  - Prawidłowości przebiegu przewodów;
  - Grubości przegród w przewodach;
  - Wypełnienia spoin przewodów;
  - Szczelności przewodów;
- Komisyjny odbiór końcowy przewodów po podłączeniu do nich urządzeń powinien obejmować sprawdzenie:
  - Otworów wlotowych, rewizyjnych i wyczystkowych;
  - Wylotów przewodów;
  - Prawidłowości ciągu i szczelności;
  - Prawidłowości podłączenia urządzeń wentylacyjnych, gazowych i dymowych;
  - Innych elementów których sprawdzenie zostaje uznane przez komisję za potrzebne.
- Odbiory przewodów kominowych powinny być dokonywane dwukrotnie, tj. – pierwszy raz – po zakończeniu stanu surowego zamkniętego, drugi raz przed odbiorem końcowym budynku. Odbiory powinien przeprowadzić mistrz kominiarski w obecności Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
- Z każdego odbioru przewodów powinien być sporządzony protokół oddzielnie dla każdej grupy przewodów. Każdy z protokołów powinien być sporządzony w 3 jednobrzmiących egzemplarzach (dla Kierownika Budowy, dla Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i mistrza kominiarskiego).
- W przypadku uznania przez komisję wszystkich lub części przewodów za niezgodne z niniejszą ST i obowiązującymi przepisami przewody te powinny być poprawione i zgłoszone ponownie do odbioru.

**8.8. Odbiór przewodów kominowych.**

Polega na sprawdzeniu:

- Drożności przewodów, prawidłowości przebiegu przewodów, kształtu i wymiarów zewnętrznych, wypełnienia spoin i gładkości ścian wewnętrznych przewodu.
- Szczelności przewodów, prawidłowości wykonania otworów, sposobów wykonania wylotów przewodów.
- Sprawdzeniu zgodności wykonania instalacji z projektem (jeżeli był wymagany) z zaleceniami kominiarskimi,
- Sprawdzeniu aktualności atestów na użyte do budowy instalacji materiały konstrukcyjne, izolacyjne i montażowe.
- Odbiór instalacji odprowadzenia spalin wykonywany jest przez Inspektora Nadzoru oraz uprawnionego Mistrza Kominiarskiego aktualnie obsługującego daną nieruchomość (dany rejon), który wystawi stosowną opinie-protokół kominiarski. Niedopuszczane są do odbioru opinie kominiarskie wystawione przez firmę, która zamontowała wsad kominowy.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 3. ROBOTY MUROWE I ŚCIANKI DZIAŁOWE**

- Po zakończeniu procedury odbiorowej Inspektor Nadzoru sporządza ostateczny protokół odbioru robót, który stanowi podstawę wystawienia faktury.

## **9. ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.**

### ***10.1. Dokumentacja projektowa.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

### ***10.2. Dokumenty związane.***

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I „*Budownictwo Ogólne*”
- PN-86/M-40142 Elementy przewodu dymowego domowych urządzeń grzewczych [PN-49]
- PN- 89/B-10425 Przewody dymowe ,spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania techniczne przy odbiorze
- [PN-17] PN-93/B-02870 Badania ogniowe. Małe kominy. Badania w podwyższonych temperaturach
- [PN-14] PN-EN 1443:2001 Kominy. Wymagania ogólne
- Zalecane normy:
  - Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN).

CAŁOŚĆ OPRACOWANO Z ZASTOSOWANIEM LEGALNEGO OPROGRAMOWANIA KOMPUTEROWEGO:

- Microsoft WORD

- Certyfikat legalności nr X08-19081

Przedmiotowe opracowanie jest chronione prawem autorskim – ustawa z dnia 4 lutego 1994r (Dziennik Dz. U. 2019 poz. 1231). Zwielokrotnianie egzemplarzy, odsprzedaż, lub jakiegokolwiek inne wprowadzenie do obrotu oraz opracowanie bez zgody autorów jest zabronione