



FIRMA BUDOWLANO - KONSULTINGOWA
ML - BUD P.B.P.H. S.C. Mariusz, Leszek Czyszek
44-100 Gliwice, ul. Łużycka 16, tel./fax. (0-32) 237-44-61, NIP 631-00-23-062, ING Bank Śląski III 74 1050 1298 1000 0002 0060 7901
CZŁONEK ŚLĄSKIEJ IZBY BUDOWNICTWA W KATOWICACH

Nr: 1G/06/20

Zakres opracowania:

SPECYFIKACJA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Temat opracowania:

**PROJEKT WYKONAWCZY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
ZMIAN ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO SP ZOZ
SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO MSW W GŁUCHOŁAZACH**

Branża:

Architektoniczno-budowlana

ST – 2. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

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.	Wyroby budowlane ceramiczne.....	5
2.4.3.	Nadproża prefabrykowane.....	5
2.4.4.	Błocki betonowe.....	5
2.4.5.	Płyty kartonowo – gipsowe.....	6
2.4.6.	Akcesoria do montażu płyt kartonowo – gipsowych.....	6
2.4.7.	Biała masa szpachlowa o przedłużonym czasie wiązania do wykonywania gładzi gipsowych i szpachlowania połączeń płyt gipsowo – kartonowych wg. PN – B – 30042:1997.....	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 Robót murowych z bloczków betonowych.....	6
5.3.	Wykonanie robót murowych z cegły.....	7
5.4.	Montaż nadproży prefabrykowanych.....	7
5.5.	Wykonanie ścian z płyt kartonowo – gipsowych na ruszcie stalowym.....	7
5.5.1.	Wymagania dla materiałów pomocniczych.....	7
5.5.2.	Zasady wykonywania ścian z płyt kartonowo - gipsowych.....	7
5.5.3.	Dopuszczalne odchylenie w wykonaniu ścian.....	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 OBMIARU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	8

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 2. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

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 z bloczków.....	8
8.5.	Odbiór Robót murowych.	9
8.6.	Odbiór nadproży prefabrykowanych.	10
8.7.	Odbiór ścian z płyt kartonowo – gipsowych.....	10
9.	ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.....	10
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	10
10.1.	Dokumentacja projektowa.	10
10.2.	Dokumenty związane.....	11

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:

- Zamurowanie wnęk po demontażu okien;
- Wykonanie ścianek murowanych z cegły pełnej;
- Wykonanie ścian wydzielenia pożarowego klatek schodowych za pomocą cegły pełnej;
- Ułożenie nadproży prefabrykowanych w ścianach murowanych;

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”.

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. Wyroby budowlane ceramiczne.

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 – 20;
Wytrzymałość na ściskanie R_c – 30,9 MPa;
Nasiąkliwość – 6 do 20 %;
Mrozoodporność – min. 25 cykli zamrażania / odmrażania;

2.4.3. 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;

2.4.4. Bloczki betonowe.

Bloczki betonowe wg. wymagań zawartych w PN-EN 13369: 2005 *Wspólne wymagania dla prefabrykatów z betonu* (lub równoważnej);
Wymiary nominalne: 590x490x240 mm;
Wytrzymałość na ściskanie 20 MPa;

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 2. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

2.4.5. Płyty kartonowo – gipsowe.

Rodzaj płyt – płyty kartonowo – gipsowe ogniochronne (GKF);
Grubość płyt – 12,5 mm;
Wymiary płyt – 120 x 260 cm;
Współczynnik przewodności cieplnej $\lambda = 0,21 \text{ W/mK}$;
Rodzaj krawędzi – krawędź półokrągła spłaszczona;

2.4.6. Akcesoria do montażu płyt kartonowo – gipsowych.

Profile nośne – 60 / 27;
Profile przyściennie – 28/27;
Kształtowniki stalowe profilowane – U 50x0,75; C 50x0,75;
Wieszaki w 60 x 60;
Wkręty do montażu płyt kartonowo – gipsowych 3,5 x 25 mm fosforanowane;
Łączniki wzdłużne i krzyżowe;
Włna mineralna – płyty gr. 50 mm, klasa palności A1

2.4.7. Biała masa szpachlowa o przedłużonym czasie wiązania do wykonywania gładzi gipsowych i szpachlowania połączeń płyt gipsowo – kartonowych wg. PN – B – 30042:1997.

Proporcje mieszanki – 13,75 l wody na 25 kg zaprawy;
Czas gotowości do pracy – ok. 2 godziny;
Czas otwarty pracy – ok. 15 minut;
Przyczepność – min. 0,50 MPa;
Temperatura przygotowania – od +5 °C do +25 °C;
Gęstość w stanie suchym – ok. 1,0 g/cm³;
Max. grubość jednej warstwy – 2 mm;

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.

5.2. Wykonanie Robót murowych z bloczków betonowych.

- Mury z bloczków betonowych należy układać zachowaniem prawidłowego wiązania poszczególnych warstw do pionu i poziomu i przykryciem pionowych spoin między bloczkami warstwy dolnej przez bloczki warstwy górnej;
- Grubość spoin poziomych może wahać się w granicach od 10 do 15 mm, a grubość spoin pionowych do 10 do 20 mm;

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 2. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

- Spoiny pionowe w kolejnych warstwach muru powinny być przesunięte, co najmniej o 8 cm.
- W ścianach grubości 24 cm i mniejszej nie dopuszcza się wykonywania bruzd, przebieg i wnęk z wyjątkiem gniazd i przebieg dla przewodów instalacji elektrycznej.

5.3. Wykonanie robót murowych z cegły.

- Elementy murowe należy wykonywać warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin;
- Ścianki działowe grubości poniżej 1 cegły należy murować nie wcześniej niż po zakończeniu ścian nośnych.
- W elementach ceglanych należy przyjmować grubość spoiny:
 - 12 mm w spoinach poziomych;
 - 10 mm w spoinach pionowych;
- Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą.

5.4. Montaż nadproży prefabrykowanych.

- Minimalna długość oparcia prefabrykowanych belek nadprożowych powinna wynosić 9 cm z każdej strony.

5.5. Wykonanie ścian z płyt kartonowo – gipsowych na ruszcie stalowym.

5.5.1. Wymagania dla materiałów pomocniczych.

- Wkręty samogwintujące do mocowania płyt okładzinowych do elementów metalowych powinny mieć średnicę 3,5 mm i długość 25 mm. Wkręty powinny być fosforanowane.
- Wkręty muszą przenikać profile blaszane na głębokość większą niż 10 mm.
- Stalowe elementy rusztu powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

5.5.2. Zasady wykonywania ścian z płyt kartonowo - gipsowych.

- Rozstaw wkrętów powinien być nie większy niż 17 cm (sufity), na ścianach nie większy niż 30 cm, a ich odległość od krawędzi powinna wynosić: 10 mm – od krawędzi pokrytych kartonem; 15 mm – od krawędzi bez powłoki kartonowej.
- Mocowanie okładziny na wkręty bez spoinowania styków płyt należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż 5 °C.
- Mocowanie płyt na wkręty, lecz z wykonaniem spoinowania należy wykonywać w przy temperaturze w pomieszczeniu nie niższej niż 15 °C i wilgotności powietrza nie większej niż 60 %.
- Płyty gipsowo – kartonowe należy przecinać mechanicznie piłą tarczową, ręcznie piłą otwornicą lub ostrym nożem.
- Wykończenie naroży i obrzeży powinno być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną. W miejscach narażonych na uszkodzenia mechaniczne należy stosować listwy ochronne – kątowniki perforowane ocynkowane.
- Płyty kartonowo – gipsowe należy rozmieszczać z wzajemnym przesunięciem styków (nie dopuszczalne jest tworzenie styków krzyżowych).
- Powierzchnie okładzin z płyt kartonowo – gipsowych powinny być wykończone powłoką malarską z farb emulsyjnych.
- Temperatura pomieszczenia podczas wykonywania okładzin powinna wynosić, co najmniej + 5 °C.

5.5.3. Dopuszczalne odchylenie w wykonaniu ścian.

- Odchylenie powierzchni okładzin z płyt kartonowo – gipsowych od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie powinny być większe niż 1 mm/m.

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 m³ 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”.

8.4. Odbiór Robót murowych z bloczków.

- Odbiór robót murowych powinien odbywać się przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych, ale po osadzeniu stolarki.
- Mury bloczków betonowych powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami aktualnych norm, instrukcji oraz warunków technicznych.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 2. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

- Największe dopuszczalne odchyłki dla elementów z bloczków betonowych nie powinny przekraczać wartości określonych jak niżej:

Lp.	Rodzaj odchyłki		Dopuszczalna odchyłka
1	Zwichrowania i skrzywienia powierzchni ścian:		4 mm/m
2	Odchylenie krawędzi od linii prostej		3 mm/m i nie więcej niż jedno na 2,0 m
3	Odchylenie op pionu powierzchni i krawędzi ścian konstrukcyjnych.	Na wysokości kondygnacji	10 mm
		Na całej wysokości ściany	20 mm
4	Odchylenie od pionu powierzchni i krawędzi ścian działowych i wypełniających (grub. 24 cm i 10,2 cm)	Na 1 m wysokości ściany	10 mm
		Na całej wysokości ściany	30 mm
5	Odchylenia górnej powierzchni każdej warstwy bloczków od kierunku poziomego.		3 mm/m i nie więcej 40 mm na każdej długości ściany
6	Odchylenie przecinających się powierzchni od kąta prostego		10 mm/m
7	Odchylenie od projektowanych wymiarów całego budynku w rzucie poziomym		± 40 mm
8	Odchylenie od projektowanych wymiarów otworów okiennych i drzwiowych		± 10 mm

- Sprawdzenie jakości bloczków należy przeprowadzać pośrednio na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy i innych dokumentów stwierdzających zgodność cech użytych materiałów z wymaganiami Dokumentacji Technicznej, niniejszej ST.

8.5. Odbiór Robót murowych.

- Odbiór robót murowych powinien odbywać się przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych.
- Mury i elementy z cegły i pustaków ceramicznych powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami aktualnych norm, instrukcji oraz warunków technicznych.
- Największe dopuszczalne odchyłki dla elementów murowych (ściany spoinowane) 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;

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 2. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

- 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, pustaków należy przeprowadzać pośrednio na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy i innych dokumentów stwierdzających zgodność cech użytych materiałów z wymaganiami Dokumentacji Technicznej, niniejszej ST.
- 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.

8.6. Odbiór nadproży prefabrykowanych.

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

8.7. Odbiór ścian z płyt kartonowo – gipsowych.

- Należy sprawdzić zlicowanie metalowych elementów rusztu pod montaż okładziny z płyt kartonowo – gipsowych.
- Płyty kartonowo – gipsowe i materiały pomocnicze powinny posiadać aktualne certyfikaty zgodności z aprobatami technicznymi oraz inne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Badanie gotowej okładziny z płyt kartonowo – gipsowych polega na sprawdzeniu:
 - Należytego przylegania do podłoża lub podkładu;
 - Zachowania dopuszczalnych odchyleń do płaszczyzny, odchyleń od krawędzi od linii prostej wg. pkt. 5.3.3.
 - Prawidłowości przebiegu spoin pionowych między płytami przez naciągnięcie cienkiego sznura wzdłuż spoin i pomiar odchyleń z dokładnością do 1 mm.
 - Prawidłowości ukształtowania powierzchni okładziny i ścian przez przyłożenie w prostokątnych do siebie kierunkach łaty kontrolnej o długości 2, 0 m w dowolnych miejscach powierzchni okładziny i pomiar wielkości prześwitu z dokładnością do 1 mm.

9. ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZACYCH.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

10.1. Dokumentacja projektowa.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 2. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

10.2. Dokumenty związane.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I „*Budownictwo 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*