



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 – 3. OKŁADZINY ŚCIENNE

SPIS TREŚCI

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	4
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	4
1.2.	Zakres Specyfikacji.....	4
1.3.	Zakres robót objętych Specyfikacją.....	4
1.4.	Określenia podstawowe.....	4
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.....	4
1.5.1.	Dokumentacja.....	4
1.5.2.	Zabezpieczenie Terenu Budowy.....	4
1.5.3.	Ochrona przeciwpożarowa.....	4
1.5.4.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.....	4
1.5.5.	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	4
1.5.6.	Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.....	4
1.5.7.	Ogrodzenia.....	4
1.5.8.	Zabezpieczenie interesów osób trzecich.....	4
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.	Wypełniający, zwiększający przyczepność środków gruntujących.....	5
2.4.2.	Zaprawa tynkarska.....	5
2.4.3.	Zaprawa cementowa.....	6
2.4.4.	Gładź gipsowa.....	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.	Przygotowanie podłoża pod tynki.....	6
5.3.	Uzupełnienie tynków zwykłych.....	7
5.4.	Narzędzia do prac tynkarskich.....	7
5.5.	Wykonanie gładzi gipsowych.....	7
5.5.1.	Przygotowanie podłoża pod gładzie gipsowe.....	7
5.5.2.	Wykonanie gładzi gipsowych.....	8
5.5.3.	Narzędzia do prac gipsiarskich.....	8
5.5.4.	Przechowywanie i transport masy szpachlowej.....	8
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	8
6.1.	Ogólne zasady kontroli jakości.....	8
6.2.	Kontrola jakości materiałów i wyrobów.....	8
7.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT.....	8
7.1.	Ogólne zasady Przedmiaru Robót.....	8
7.2.	Ogólne zasady Obmiaru Robót.....	9
8.	OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	9
8.1.	Rodzaje odbiorów Robót.....	9
8.2.	Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.....	9
8.3.	Odbiór końcowy.....	9
8.4.	Odbiór tynków.....	9
8.5.	Odbiór gładzi gipsowych.....	10
9.	ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.....	10

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 3. OKŁADZINY ŚCIENNE I SUFITOWE

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

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.2. Zakres Specyfikacji.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją.

W ramach prac remontowych przewiduje się następujący zakres robót:

- Wykonanie tynków na nowych ścianach murowanych;
- Wykonanie gładzi gipsowych;

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych Robót są przedstawione w Dokumentacji Projektowej.

1.4. Określenia podstawowe.

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.

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

1.5.1. Dokumentacja.

Patrz ST – 0 Wymagania ogólne.

1.5.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy.

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

1.5.3. Ochrona przeciwpożarowa.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.6. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.7. Ogrózenia.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.8. 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. Wypełniający, zwiększający przyczepność środek gruntujący.

Spoiwo	Dyspersja tworzyw sztucznych wg DIN 55 945
Barwa	Biała
Dane Techniczne	Gęstość: ok. 1,6 g/cm ³

2.4.2. Zaprawa tynkarska.

Wg. PN – E N 998 – 1 *Wymagania dotyczące zapraw do murów – Część 1: Zaprawa tynkarska (lub równoważna).*

Gęstość nasypowa (suchej mieszanki)	1,6 kg/dm ³ ±10%
Proporcje mieszania woda/sucha mieszanka	0,13-0,16 l/1 kg 3,25-4,0 l/25 kg
Min./max grubość tynku	6 mm / 20 mm
Temperatura przygotowania zaprawy oraz podłoża i otoczenia w trakcie prac	od + 5°C do + 25°C
Czas dojrzewania	ok. 5 minut
Czas gotowości do pracy	ok. 2 godziny
Klasa reakcja na ogień	A1
Absorpcja wody - kategoria	W1
Przyczepność	≥ 0,3 N/mm ² - FP:B
Współczynnik przepuszczalności pary wodnej (wartość tabelaryczna μ)	≤30
Współczynnik przewodzenia ciepła (średnia wartość tabelaryczna P=50%)	0,83 W/mK (λ _{10, dry})
Trwałość	mrozoodporna

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 3. OKŁADZINY ŚCIENNE I SUFITOWE

2.4.3. Zaprawa cementowa.

Wg. PN – EN 998 – 2: 2012 „Wymagania dotyczące zapraw do murów - Część 2: Zaprawa murarska” lub równoważnej.

Wytrzymałość na ściskanie	> 10 MPa
Reakcja na ogień	Klasa A1
Absorpcja wody	≤ 0,5 kg*m-2h -0,5
Czas zużycia	Min. 1h
Gęstość w stanie suchym stwardniałej zaprawy	> 1900 kg/ m3

2.4.4. Gładź gipsowa.

Wg. PN EN 13279 – 1:2009 *Społwa gipsowe i tynki gipsowe – Część 1: Definicje i wymagania*

Reakcja na ogień (przy bezpośrednim narażeniu)	A1
Przyczepność	min. 0,50 MPa
Temperatura przygotowania masy oraz podłoża i otoczenia w trakcie prac	od +5 °C do +25 °C
Gęstość nasypowa (suchej mieszanki)	ok. 1,06 kg/dm3
Czas dojrzewania	5 minut
Czas gotowości do pracy	min. 1,5 godziny
Kolor	Biały

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.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

5.2. Przygotowanie podłoża pod tynki.

Podłoże powinno być:

- Suche, stabilne, równe i nośne, tzn. odpowiednio mocne, oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność zaprawy, zwłaszcza z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczów, wosku, resztek farby olejnej i emulsyjnej.
- Słabo związane części powierzchni ścian wewnętrznych, zewnętrznych oraz ościeży wewnętrznych i zewnętrznych odkuć, zaś części luźne lub osypliwie usunąć przy pomocy szczotki stalowej.
- Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże zmoczyć czystą wodą.

- Jeżeli istnieje potrzeba redukcji chłonności podłoża, zaleca się stosowanie emulsji gruntującej.
- Zaprawy tynkarskiej nie stosować na podłożach drewnianych, metalowych, z tworzyw sztucznych.
- Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami.
- Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże zmoczyć czystą wodą

5.3. Uzupełnienie tynków zwykłych.

- W celu uzyskania równych powierzchni należy zastosować prowadzące listwy tynkarskie – mocowane mechanicznie bądź przez zatopienie w zaprawie (listwy siatkowe).
- Modyfikacje zaprawy tynkarskiej wykonać zgodnie z kartą techniczną.
- Pierwszym etapem jest wykonanie obrzutki wstępnej.
- Po jej związaniu, (ale jeszcze przed stwardnieniem) należy wykonać narzut wierzchni.
- Tynk w obydwu etapach narzuca się równomiernie kielnią.
- Nadmiar zaprawy należy zbierać pacą styropianową lub drewnianą i wrzucać z powrotem do naczynia.
- Świeży tynk można wyrównywać długą łatą, wykorzystując listwy prowadzące.
- Moment przystąpienia do zacierania należy dobrać doświadczalnie, tak by nie nastąpiło zbytne przesuszenie powierzchni tynku.
- Zacieranie wykonać po nałożeniu dodatkowej, cienkiej warstwy zaprawy, odpowiadającej grubości kruszywa.
- Prace wykończeniowe wykonywać zgodnie z technologią robót tynkarskich, stosując narzędzia odpowiednie do oczekiwanego efektu wykończenia i przeznaczenia tynku.
- W czasie wysychania tynków wewnętrznych należy zapewnić dobrą wentylację pomieszczeń.

5.4. Narzędzia do prac tynkarskich.

Kielnia, paca styropianowa lub drewniana, listwy prowadzące, długa łata. Narzędzia należy czyścić czystą wodą bezpośrednio po użyciu. Trudne do usunięcia resztki związanej zaprawy zmywać środkiem do usuwania pozostałości po cemencie.

5.5. Wykonanie gładzi gipsowych.

5.5.1. Przygotowanie podłoża pod gładzie gipsowe.

- Podłoże powinno być mocne i oczyszczone z kurzu, brudu, olejów, tłuszczów, wosku, resztek powłok malarskich.
- Źle związane części powierzchni należy uprzednio odkuć, zaś części luźne lub osypliwe usunąć przy pomocy szczotki stalowej. Jeśli istnieje potrzeba redukcji chłonności podłoża należy zastosować emulsję gruntującą.
- Wszystkie stykające się z zaprawą elementy stalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

5.5.2. Wykonanie gładzi gipsowych.

- Masę szpachlową przygotowuje się przez wsypanie do wody i intensywne wymieszanie ręczne lub mechaniczne, aż do uzyskania jednorodnej mieszaniny bez grudek. Zaprawa nadaje się do użycia natychmiast po wymieszaniu i zachowuje swoje właściwości przez ok. 2 godziny.
- Masę szpachlową naciąga się równomiernie metalową pacą na podłoże dociskając zaczyn silnie pacą do podłoża.
- Na ściany nakłada się masę pasami w kierunku od podłogi do sufitu, wykonując ruch pacą od dołu ku górze, zaś na sufity – pasami w kierunku od okna w głąb pomieszczenia, ciągnąc pacę ku sobie.
- Powstałe niedokładności ponownie cienko zaszpachlować i przeszlifować.
- Podczas wysychania gładzi należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia i przeciągów oraz zapewnić właściwą wentylację i przewietrzanie pomieszczeń.
- Prace okładzinowe (tzn. malowanie, tapetowanie, układanie płytek ceramicznych itp.) można rozpocząć gdy wilgotność gładzi będzie mniejsza niż 1%. Przed układaniem okładzin zaleca się gruntowanie powierzchni emulsją gruntującą.
- Nie należy wykonywać gładzi gipsowych w łazienkach, pralniach i innych pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza przekraczającej przez dłuższy czas 75%.

5.5.3. Narzędzia do prac gipsiarskich.

Wiertarka z mieszadłem, wiadro plastikowe, typowe narzędzia do robót tynkarskich wykonane ze stali nierdzewnej, papier ścierny lub siatka ścierna. Bezpośrednio po użyciu narzędzia należy oczyścić czystą wodą.

5.5.4. Przechowywanie i transport masy szpachlowej.

Masę szpachlową należy przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych workach, w suchych warunkach, odizolowaną od wilgotnego podłoża (najlepiej na paletach). Chronić przed wilgocią. Okres przydatności do użycia masy szpachlowej wynosi 6 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

6.2. Kontrola jakości materiałów i wyrobów.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT.

7.1. Ogólne zasady Przedmiaru Robót.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

Podstawową jednostką przedmiaru dla prac objętych niniejszą ST jest 1m² wykonanego tynku, gładzi i okładziny ceramicznej oraz sufitu podwieszanego.

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 tynków.

- Wyprawa pod względem wyglądu zewnętrznego powinna być jednolita, równomiernie rozłożona na całej powierzchni. Niedopuszczalne jest występowanie plam, rys, wykwitów i spękań
- Grubość wyprawy powinna się zawierać w przedziale 6 – 30 mm
- Przy odbiorze należy także zwrócić uwagę na to, czy wyprawa tynkarska została naniesiona w jednobarwnej i jednakowej fakturze zewnętrznej. Części ściany pokrywane w różnym czasie nie powinny wykazywać żadnych różnic.
- Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z Dokumentacją Projektową.
- Dopuszczalne odchylenie powierzchni i krawędzi oraz przecinających się płaszczyzn tynków zwykłych wewnętrznych podano poniżej:
 - Odchylenie powierzchni od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2m;
 - Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego – nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości oraz nie więcej niż 6 mm w pomieszczeniach powyżej 3,5 m wysokości;
 - Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego – nie większe niż 3 mm na 1m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp);
 - Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji – nie większe niż 3 mm na 1 mm.
- Odchylenie promieni krzywizny powierzchni faset, wnęk itp. od projektowanego promienia nie powinno być większe niż 7 mm.
- Dopuszczalne odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi zewnętrznych tynków nie powinno być większe niż:
 - Na całej wysokości kondygnacji – 10 mm;
 - Na całej wysokości budynku – 30 mm;
- Dla wszystkich odmian tynków niedopuszczalne są następujące wady:
 - Wykwity w postaci nalotu wykryształizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, pleśni itp.;
 - Trwałe ślady zacieków na powierzchni;

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 3. OKŁADZINY ŚCIENNE I SUFITOWE

- Odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

8.5. Odbiór gładzi gipsowych.

- Odbiór gładzi gipsowych powinien być dokonywany nie wcześniej niż po 7 dniach po ich wykonaniu.
- Niedopuszczalne jest występowanie na powierzchni gładzi następujących wad i usterek:
 - Prześwitów podłoża;
 - Rdzawych plam świadczących o niedokładnym lub o braku zabezpieczenia stali w miejscu kontaktu z gipsem.

Nie mogą również występować wypryski i spęczenia oraz plamy, smugi i zacieki. Niedopuszczalne są pęknięcia gładzi.

- Niedopuszczalne są następujące nierówności i odchylenia powierzchni:
 - Odchylenie tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej większe niż 2 mm i w liczbie większej niż 2 na długości 2 – metrowej łaty kontrolnej.
 - Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego większe niż 1,5mm na 1m i ogółem większe niż 3mm w pomieszczeniach do 3,5m i większe od 4mm w pomieszczeniach powyżej 3,5m.
 - Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego większe niż 2mm na 1m i ogółem większe niż 3 mm na całej powierzchni ograniczonej przegrodami pionowymi.
 - Odchylenie przecinających się płaszczyzn większe od 2mm na 1m w stosunku do kąta przewidzianego w Dokumentacji.

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*”
- 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