



Nr: 1569/10/16

Zadanie:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT

Temat:

**Przebudowa wraz z termomodernizacją budynku Domu
Pomocy Społecznej położonego na działce nr ewid. 782/6
w Rudzie.**

ST – 15. REMONT BALKONÓW

Inwestor:

**Powiat Ropczycko – Sędziszowski – Dom Pomocy Społecznej
im. Jana Pawła II w Rudzie**
Ruda 102
39 – 122 Kamionka

Opracował:

mgr inż. Mariusz CZYSZEK
inż. Krzysztof CZYŻYKOWSKI

nr upr. 1384/94 [SLK/BO/3142/01]

Gliwice, grudzień 2016 r.

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.	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.....	5
1.5.8.	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.	Środek polepszający nanoszenie jastrychów i tynków cementowych.....	5
2.4.2.	Podkład z zaprawy cementowej.....	5
2.4.3.	Mostek szepny do zapraw, jastrychów związanych z podłożem i zapraw cementowych.....	5
2.4.4.	Jednoskładnikowy, wodoszczelny, elastyczny szlam cementowy do uszczelniania okładzin przy większych i stałych obciążeniach wodą.....	6
2.4.5.	Taśma uszczelniająca do spoin narożnikowych i łącznych.....	6
2.4.6.	Płytki podłogowe.....	6
2.4.7.	Elastyczny klej do okładzin ceramicznych.....	7
2.4.8.	Cementowa zaprawa do fugowania.....	7
	Zgodny z PN – EN 13888:2010 „Zaprawy do spoinowania płytek – wymagania, ocena zgodności, klasyfikacja i oznaczenie” lub równoważna – klasyfikacja CG2WA.....	7
2.4.9.	Zaprawa tynkarska.....	7
2.4.10.	Cementowa zaprawa antykorozyjna i mostek szepny do konstrukcji betonowych i żelbetowych.....	7
2.4.11.	Uniwersalna, wzmacniania włóknami i szybkowiążąca zaprawa wyrównawcza i do napraw.....	8
2.4.12.	Profil okapowy.....	9
2.4.13.	Profil okapnikowy – kapinosowy.....	9
3.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.....	9
4.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.....	9
5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.....	9
5.1.	Ogólne zasady wykonywania Robót.....	9
5.2.	Wykonanie robót.....	9
5.2.1.	Wykonanie warstwy spadkowej z zaprawy cementowej.....	9
5.2.2.	Uszczelnienie płyty balkonowej.....	10
5.2.3.	Wykonanie posadzek z płytek podłogowych.....	10
5.2.4.	Uzupełnienie tynków na dolnych powierzchniach płyt balkonowych.....	11
5.2.5.	Naprawa betonu.....	11

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 15. REMONT BALKONÓW

Prace przygotowawcze.	11
Zabezpieczenie elementów stali zbrojeniowej.	11
Naprawa elementów betonowych.	12
6. DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ BADANIAM I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLAN YCH.	12
6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.	12
6.2. Certyfikaty i deklaracje.	12
6.3. Dokumentacja budowy.	12
6.4. Kontrola jakości materiałów i wyrobów.	12
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBM IARU ROBÓT.	12
7.1. Ogólne zasady Przedmiaru Robót.	12
7.2. Ogólne zasady Obmiaru Robót.	13
8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLAN YCH.	13
8.1. Rodzaje odbiorów Robót.	13
8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.	13
8.3. Odbiór częściowy.	13
8.4. Odbiór końcowy.	13
8.5. Odbiór podkładów i posadzek.	13
8.5.1. Odbiór materiałów.	13
8.5.2. Odbiory międzyfazowe.	13
8.5.3. Odbiór podkłady i warstwy wyrównawczej.	13
8.5.4. Sprawdzenie warunków przystąpienia do Robót.	14
8.5.5. Odbiór końcowy Robót podłogowych.	14
8.6. Odbiór Robót tynkowych.	14
8.6.1. Odbiór podłoża.	14
8.6.2. Odbiór tynków.	14
8.7. Odbiór Robót naprawczych.	15
8.7.1. Odbiór podłoża.	15
8.7.2. Odbiór warstw naprawczych powierzchni betonowych.	15
9. ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOW YCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.	15
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.	15
10.1. Dokumentacja projektowa.	15
10.2. Dokumenty związane.	15

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:

- Zabezpieczenie odkrytego zbrojenia powłoką ochronną,
- Wykonanie warstwy szczepnej na płycie balkonowej po demontażu istniejących warstw i po oczyszczeniu powierzchni.
- Wykonanie warstwy spadkowej z jastrychu cementowego o średniej grubości 5 cm.
- Wykonanie hydroizolacji płyt balkonowych.
- Ułożenie nawierzchni balkonów z płytek ceramicznych.
- Uzupełnienie tynków na spodzie powierzchni płyt balkonowych i zadaszenia nad wejściem do części technicznej.
- Naprawa krawędzi płyt balkonowych.

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

1.4. Określenia podstawowe.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.

Patrz 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”.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 15. REMONT BALKONÓW

1.5.7. Ogrodzenia.

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. Środek polepszający nanoszenie jastrychów i tynków cementowych .

Baza materiałowa	Organiczna żywica naturalna, syntetyczne i naturalne substancje porotwórcze,
Ilość składników	Jednoskładnikowy
Konsystencja	Płynna
Barwa	Brązowa
Wartość pH	>12
Gęstość	Ok. 1,0 g/cm ³
Trwałość składowania	Ok. 12 miesięcy
Zużycie / proporcje mieszanki	- ok. 25 ml na 25kg cementu, - ok. 100 ml na 50ml wody przy w/c = 0,5, - ok. 50 ml na 50l wody przy w/c = 1,0,

2.4.2. Podkład z zaprawy cementowej.

Marka zaprawy	M12
Grubość podkładu	5cm

2.4.3. Mostek szepny do zapraw, jastrychów związanych z podłożem i zapraw cementowych.

Baza materiałowa	Sucha mieszanka spoiw cementowych, kruszyw mineralnych i specjalnie dobranych dodatków
Składniki	Produkt 1 – składnikowy
Uziarnienie	0 ÷ 2,2 mm
Konsystencja zaprawy	Półpłynna
Grubość warstwy	Ok. 1,5 mm
Temperatura aplikacji i podłoża	+5 °C do +30 °C

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 15. REMONT BALKONÓW

2.4.4. Jednoskładnikowy, wodoszczelny, elastyczny szlam cementowy do uszczelniania okładzin przy większych i stałych obciążeniach wodą.

Grubość warstwy suchej – 2 mm.

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe
Przyczepność początkowa	$\geq 0,5$ MPa
Przyczepność po oddziaływaniu wody	$\geq 0,5$ MPa
Przyczepność po starzeniu termicznym	$\geq 0,5$ MPa
Przyczepność po oddziaływaniu wody wapiennej	$\geq 0,5$ MPa
Zdolność do mostkowania pęknięć w niskiej temperaturze	$\geq 0,75$ mm w -5°C
Wodoszczelność	Brak przenikania
Przyczepność po cyklach zamrażania i rozmrażania	$\geq 0,5$ MPa

2.4.5. Taśma uszczelniająca do spoin narożnikowych i łącznych.

Taśma uszczelniająca laminowana dwustronnie;

Grubość 0,5 mm, szerokość 120 mm;

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe
Wodoszczelność – brak przecieku przy ciśnieniu	$\geq 0,5$ MPa
Wytrzymałość na rozciąganie (części powleczonej)	w poprzek: $\geq 2,0$ MPa
	wzdłuż: $\geq 7,3$ MPa
Napężenie przy zerwaniu (w poprzek części powleczonej)	$\geq 0,6$ MPa
Wytrzymałość na rozciąganie (części powleczonej)	przy maksymalnym napężeniu rozciągającym w poprzek części powleczonej: $\geq 170\%$
	przy zerwaniu w poprzek części powleczonej: $\geq 210\%$
Wartość siły przy wydłużeniu:	
25%:	$\geq 6,5$ N
50%:	$\geq 8,5$ N
75%:	≥ 11 N
Odporność chemiczna (ozon, amoniak, roztwór sody kaustycznej, olej jadalny, kwas azotowy, kwas solny, kwas siarkowy, kwas cytrynowy, kwas mlekowy, ług sodowy, podchloryn sodowy, stężony węglan potasu)	odporna
Odporność na temperatury	$-30^{\circ}\text{C} \div +90^{\circ}\text{C}$
Odporność na UV	odporna

2.4.6. Płytki podłogowe.

Płytki wg PN – ISO 13006: 2001, wg załącznika J – „Płytki ceramiczne prasowane na sucho: Grupa B IIa GL;

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 15. REMONT BALKONÓW

Wymiar: 30cm x 30cm;

Kolor: beż;

2.4.7. Elastyczny klej do okładzin ceramicznych.

Klasyfikacja	Wg PN – EN 12004 – C2TE
Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe
Reakcja na ogień	Klasa A2 – s1, d0/A2 _{fl} – s1
Przyczepność początkowa	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
Przyczepność po zanurzeniu w wodzie	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
Przyczepność po starzeniu termicznym	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
Przyczepność po cyklach zamrażania i rozmrażania	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$

2.4.8. Cementowa zaprawa do fugowania.

Zgodny z PN – EN 13888:2010 „Zaprawy do spoinowania płytek – wymagania, ocena zgodności, klasyfikacja i oznaczenie” lub równoważna – klasyfikacja CG2WA.

2.4.9. Zaprawa tynkarska.

Norma	Wg PN – EN 998 – 1
Reakcja na ogień	Klasa A1
Przyczepność	$\geq 0,3 \text{ N/mm}^2$ – FP:B
Wytrzymałość na ściskanie	Kategoria CSII ($1,5 \div 5,0 \text{ N/mm}^2$)
Absorpcja wody	Kategoria W1
Współczynnik przepuszczalności pary wodnej (wartość tabelaryczna μ)	15/35
Współczynnik przewodzenia ciepła (średnia wartość tabelaryczna)	0,83 W/mK ($\lambda_{10,\text{dry}}$)
Gęstość brutto w stanie suchym	$\leq 1\,800 \text{ kg/m}^3$
Trwałość. Ubytek masy po 25 cyklach zamrażania i rozmrażania	$\leq 3\%$
Trwałość. Spadek wytrzymałości po 25 cyklach zamrażania i rozmrażania.	$\leq 15\%$

2.4.10. Cementowa zaprawa antykorozyjna i mostek szepny do konstrukcji betonowych i żelbetowych.

Baza materiałowa	sucha mieszanka spoiw cementowych, kruszyw mineralnych i specjalnie dobranych dodatków
Konsystencja zaprawy	plastyczna
Składniki	produkt 1 – składnikowy
Kolor	jasnoszary

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 15. REMONT BALKONÓW

Grubość powłoki (dwie warstwy)	ok. 2 mm
Gęstość świeżej zaprawy	ok. 1,8 kg/l
Zużycie: Jako ochrona antykorozyjna Jako mostek szczerwny	- przy Ø 8 mm ok. 80 g/mb; - przy Ø 16 mm ok. 180 g/mb; ok. 2 - 3 kg na m ²
Temperatura aplikacji i podłoża	+5 °C do +35 °C
Ilość wody zarobowej na 1 kg suchej mieszanki	ok. 0,18 ÷ 0,20 l
Czas użycia	ok. 60 minut
Przyczepność do stali zbrojeniowej	W porównaniu z niepowleczonym zbrojeniem ≥ 80%
Całkowita zawartość halogenów	≤ 0,05% masy
Gęstość natężenia prądu korozyjnego	≤ 10 µA/cm ²
Ochrona antykorozyjna (wnikanie rdzy w powłokę, zapoczątkowane w niepowleczonej części zbrojenia.)	≤ 1 mm
Przyspieszone starzenie 10 cykli 120 godzin	brak korozji, brak odspojenia, maksymalna rozwarłość rysy ≤ 0,1 mm

2.4.11. Uniwersalna, wzmacniania włóknami i szybkowiążąca zaprawa wyrównawcza i do napraw.

Baza materiałowa		sucha mieszanka spoiw cementowych, kruszyw mineralnych i specjalnie dobranych dodatków
Składniki		produkt 1 – składnikowy
Grubość warstwy	minimalna	3 mm
	maksymalna	100 mm
	na powierzchniach sufitowych	80 mm
	na dużych powierzchniach	30 mm
Gęstość zaprawy świeżej		ok. 1,8 g/cm ³
Czas użycia		Ok. 30 min
Czas utwardzania		
- możliwość wchodzenia po		ok. 4 godzinach
- możliwość pełnego obciążania po		ok. 3 dniach
Wytrzymałość na ściskanie - po 1dniu - po 7 dniach - po 28 dniach		Klasa R2 ≥ 10 N/mm ² ≥ 20 N/mm ² ≥ 25 N/mm ²
Absorpcja kapilarna wody		≤ 0,5 kg/m ² h ^{0,5}
Temperatura aplikacji i podłoża		Od +5°C do +30°C
Reakcja na ogień		Klasa A1
Zawartość jonów chlorkowych		≤ 0,05 %
Przyczepność		≥ 0,8 MPa
Kompatybilność cieplna Cześć 1: Zamrażanie–rozmarzanie		≥ 0,8 MPa

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 15. REMONT BALKONÓW

Część 2: Zraszanie Część 4: Cykle suszenia	
---	--

2.4.12. Profil okapowy.

Profil aluminiowy z powłoką poliestrową wraz z systemowymi łącznikami i narożnikami.

Grubość – 1,5 mm;

Malowanie – powłoka poliestrowa;

Grubość powłoki malarskiej – 70 µm;

Kolor – RAL 8019;

2.4.13. Profil okapnikowy – kapinosowy.

Profil PVC, odporny na warunki atmosferyczne, agresywne działanie zanieczyszczonego środowiska i innych materiałów budowlanych, starzenie oraz promieniowanie UV;

Kolor – biały (RAL 9010);

Zaopatrzony w siatkę z włókna szklanego o szerokości 10 cm w kąpiel akrylowej.

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. Wykonanie robót. .

5.2.1. Wykonanie warstwy spadkowej z zaprawy cementowej.

- Temperatura powietrza przy wykonywaniu podkładów cementowych oraz w ciągu, co najmniej 3 dni po wykonaniu nie powinna być niższa niż 5°C;
- Zaprawę cementową należy układać między listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu z zastosowaniem zagęszczania z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem powierzchni;
- Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę poziomą lub pochyloną zgodnie z ustalonym spadkiem.
- Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą przykładaną w dowolnym miejscu nie powinna wykazywać prześwitów większych niż 5mm.
- Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej lub pochylonej nie powinny przekraczać 2 mm/m i 5mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.
- Podkłady zbrojone należy wykonywać w dwóch warstwach – najpierw warstwę o grubości równej połowie grubości podkładu a po ułożeniu zbrojenia – uzupełnienie zaprawą cementową do pełnej grubości podkładu;
- W świeżym podkładzie cementowym należy wykonać szczeliny przeciw skurczowe.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 15. REMONT BALKONÓW

- Rozstaw szczelin nie powinien przekraczać 2÷2, 5 m, jeśli w projekcie nie ustalono inaczej.
- W ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymywany w stanie wilgotnym, np. przez przykrycie folią polietylenową.

5.2.2. *Uszczelnienie płyty balkonowej.*

- Podłoże powinno być stabilne, możliwie równe i porowate na powierzchni. Musi być ono wolne od raków i kawern, pyłu, dodatków wodoszczelnych, oleju, lakierów i innych warstw zmniejszających przy czepność.
- Dokładnie namoczyć podłoże cementowe – musi być ono lekko mokre w momencie nakładania. Nie może mieć powierzchniowej warstwy wody lub kałuż.
- Wymagane jest, zależnie od sposobu nakładania dwie lub trzy warstwy szlamu uszczelniającego, które muszą pokrywać całą powierzchnię. Powłoka musi wykazywać w każdym miejscu wymaganą grubość minimalną (2mm suchej warstwy) dla oczekiwanego obciążenia wodą.
- Pierwsza warstwa, o płynniejszej konsystencji (ilość wody: 290 ml/kg szlamu) jest mostkiem szepnym nanoszonym ławkowcem lub pacą w odpowiedniej ilości na całej powierzchni. Pokrywać starannie krawędzie wyoblenia.
- Spoiny narożne i połączenia podłoga – ściana, uszczelnić taśmą uszczelniającą. Taśmę wklejać w drugą warstwę szlamu.
- Po wyschnięciu pierwszej warstwy można nakładać drugą warstwę uszczelnienia pacą zębatą 6 mm wygładzając bruzdy gładką stroną pacy. Można także nakładać drugą i trzecią warstwę ławkowcem lub wałkiem.
- Świeżą powłokę należy chronić przed silnym nagrzewaniem, bezpośrednim działaniem promieniowania słonecznego, przeciagiem, mrozem i deszczem.
- Całość prac wykonać zgodnie z kartami technicznymi zastosowanych materiałów.

5.2.3. *Wykonanie posadzek z płytek podłogowych.*

- Na utwardzonej warstwie uszczelniającej można układać płytki ceramiczne już po ok. 24 do 48 godzin.
- Warstwę zaprawy klejącej nanieść na podłoże za pomocą gładkiej pacy stalowej a następnie równomiernie rozprowadzić i wyprofilować (możliwie w jednym kierunku) używając pacy zębatej o użębieniu 10 mm – dla płytek 30 x 30 cm.
- Po rozprowadzeniu zaprawy należy przyłożyć płytkę i dokładnie docisnąć do podłoża. Zaleca się, aby powierzchnia sklejenia była całkowita (pełne podsadzenie).
- Posadzkę należy wykończyć cokolikiem z płytek gresowych. Wysokość cokolika zgodna z Dokumentacją Projektową.
- Użytkowanie posadzki lub fugowanie okładziny można rozpocząć po stwardnieniu zaprawy, nie wcześniej jednak niż po 24 godzinach od przyklejenia płytek.
- Dylatacje i spoiny przyłączeniowe wypełnić trwale elastyczną jednoskładnikową masą na bazie silikonowo – kauczukowej.
- Powierzchnia posadzki powinna być równa i stanowić płaszczyznę poziomą albo o określonym spadku. Nierówności powierzchni mierzone jako prześwity między dwumetrową łatą a posadzką nie powinny wynosić więcej niż 5 mm na całej długości łaty. Dopuszczalne odchylenia posadzki od płaszczyzny poziomej lub ustalonego spadku nie powinny być większe niż ± 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 15. REMONT BALKONÓW

- Całość prac wykonać zgodnie z kartami technicznymi zastosowanych materiałów.

5.2.4. *Uzupełnienie tynków na dolnych powierzchniach płyt balkonowych.*

- 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 środków antyadhezyjnych i farb. Słabo związane fragmenty powierzchni należy odkuć, zaś elementy luźne lub osypliwe usunąć szczotką stalową.
- Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże zmoczyć czystą wodą.
- Tynk należy wykonywać, jako dwuwarstwowy. W uzyskaniu równych powierzchni tynku pomaga zastosowanie prowadzących listew tynkarskich. Mocuje się je mechanicznie bądź poprzez zatopienie w zaprawie (listwy siatkowe).
- Pierwszym etapem tynkowania jest wykonanie „obrzutki wstępnej”. Po jej związaniu, (ale jeszcze przed stwardnieniem) należy wykonać „narzut wierzchni”. Tynk w obydwu etapach narzuca się równomiernie kielnią (lub agregatem tynkarskim). 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 określić doświadczalnie tak, aby nie nastąpiło zbytne przesuszenie powierzchni tynku. Zacieranie wykonuje się z reguły po nałożeniu dodatkowej, cienkiej warstwy zaprawy, odpowiadającej grubości kruszywa.
- Prace wykończeniowe należy wykonywać zgodnie z technologią robot tynkarskich, stosując narzędzia odpowiednie do oczekiwanego efektu wykończenia i przeznaczenia tynku.
- Tynki zewnętrzne chronić przed zbyt szybkim wysychaniem, np. zraszając je wodą. Otynkowane podłoża można malować dowolnymi farbami elewacyjnymi. Rozpoczęcie prac malarskich możliwe jest po upływie 2 ÷ 6 tygodni od zakończenia tynkowania (zależnie od rodzaju i koloru farby). Jedynie malowanie farbą silikatową można rozpocząć po wyschnięciu tynku, nie wcześniej jednak niż po upływie 48 godzin

5.2.5. *Naprawa betonu.*

Prace przygotowawcze.

- Piaskowanie uszkodzonych powierzchni betonowych,

Zabezpieczenie elementów stali zbrojeniowej.

- Usunąć metodą piaskowania wszelkie ślady korozji z podłoża betonowego oraz z całej powierzchni elementów zbrojenia (klasa czystości: Sa 2 zgodnie z ISO 8501-1 / ISO 12944-4);
- Temperatura podłoża i otoczenia podczas użycia oraz w przeciągu następnych 12 godzin nie może spaść poniżej + 5°C ani też przekroczyć + 35°C.
- Wymieszany materiał nakładać miękkim pędzlem na całą powierzchnię stalowych elementów zbrojenia warstwą o grubości min. 1mm. Gdy pierwsza warstwa będzie matowo – wilgotna oraz niewrażliwa ma uszkodzenia pędzlem (po ok. 30 – 90 minutach czasu schnięcia), nanieść drugą warstwę do nasycenia także na grubość 1mm.
- Przed przystąpieniem do ręcznego nakładania zaprawy naprawczej pozostawić powłokę antykorozyjną do stwardnienia na ok. 2 godziny, (przy 20°C).

Naprawa elementów betonowych.

- Przygotowanie podłoża – beton:
 - Podłoże musi być czyste, mocne i nośne.
 - Podłoże bardzo zwarte, gładkie, powłoki nienośne (np. zabrudzenia, stare powłoki malarskie, środki zabezpieczające przed parowaniem, środki do impregnacji wodoodpornej lub osady zaprawy cementowej) oraz uszkodzone powierzchnie betonowe należy uprzednio przygotować w odpowiedni sposób – za pomocą piaskowania.
 - Podłoże powinno być szorstkie, tzn. kruszywo musi być wyraźnie widoczne.
- Gruntowanie betonu:
 - Przygotowane podłoże należy w miarę możliwości na 24 godziny, jednak nie później niż na 2 godziny przed nałożeniem zaprawy wystarczająco wstępnie zwilżyć i utrzymywać w stanie wilgotnym. Powierzchnia powinna być matowo – wilgotna, unikać tworzenia się kałuż.
 - Zaleca się nałożenie mostka czepnego dla polepszenia przyczepności – wymieszać zaprawę naprawczą do uzyskania plastycznej, łatwej do nakładania konsystencji i nanieść szczotką na matowo – wilgotne podłoże.
 - Nakładać tylko tyle zawiesziny czepnej ile w danych warunkach można w sposób nieprzerwany pokryć zaprawą. Nie dopuścić do wyschnięcia zawiesziny szczepnej.
- Nakładanie zaprawy:
 - Temperatura podłoża i otoczenia podczas użycia oraz w przeciągu następnych 12 godzin nie może spaść poniżej + 5°C ani też przekroczyć +30°C.
 - Nakładanie materiału odbywa się metodą „mokre na mokre” na żadaną grubość (ok. 30mm).
 - Skoro tylko zaprawa stężeje (przy 20°C po ok. 45 – 60 minutach od użycia) można przystąpić do zacierania (np. za pomocą pacy z gąbką, pacy drewnianej lub z tworzywa sztucznego).
- Całość prac wykonać zgodnie z kartami technicznymi zastosowanych materiałów.

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 OBMIIARU ROBÓT.

7.1. Ogólne zasady Przedmiaru Robót.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 15. REMONT BALKONÓW

Podstawową jednostką przedmiaru dla prac objętych niniejszą ST jest 1m² powierzchni posadzek i uzupełnionego tynku oraz 1m² naprawianej powierzchni.

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 częściowy.*

W czasie wykonywania odbioru częściowego należy określić:

- Sposób kontroli poprawności wykonania, np. szczegółowe oględziny wyniku kontrolnych robót porównanie ich z Dokumentacją Projektową, kontrola wprowadzonych zmian do Dokumentacji wg zapisów w Dzienniku Budowy, konsola użytych materiałów.

8.4. *Odbiór końcowy.*

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

8.5. *Odbiór podkładów i posadzek.*

8.5.1. *Odbiór materiałów.*

- Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę.
- Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm, atestów, aprobat.

8.5.2. *Odbiory międzyfazowe.*

- Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach:
 - Po przygotowaniu podłoża lub podkładu.
 - Po wykonaniu poszczególnych warstw podłogi.
- Odbiór powinien obejmować:
 - Sprawdzenie materiałów wg pkt 8.5.1
 - Sprawdzenie wytrzymałości, równości, czystości i stanu wilgotności podłoża lub podkładu
 - Sprawdzenie ciągłości warstwy izolacyjnej i dokładności jej wykonania

8.5.3. *Odbiór podkłady i warstwy wyrównawczej.*

- Sprawdzenie równości podkładu przez przykładanie w dowolnych miejscach i kierunkach dwumetrowej łąty kontrolnej; odchylenia stanowiące przesławy między łątą i podkładem należy mierzyć z dokładnością do 1mm
- Sprawdzenie odchyleń od płaszczyzny poziomej lub określonej wyznaczonym spadkiem za pomocą dwumetrowej łąty kontrolnej i poziomicy; odchylenia należy mierzyć z dokładnością do 1mm;

- Sprawdzenie prawidłowości wykonania szczelin dylatacyjnych.

8.5.4. Sprawdzenie warunków przystąpienia do Robót.

- Przed przystąpieniem do wykonywania Robót należy sprawdzić:
 - Temperaturę pomieszczeń;
 - Wilgotność względną powietrza;
- Wyniki pomiarów powinny być wpisane do Dziennika Budowy

8.5.5. Odbiór końcowy Robót podłogowych.

- Sprawdzenia zgodności z Dokumentacją Projektową, ST powinny być przeprowadzane przez porównanie wykonanych warstw z PT, ST oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności na podstawie oględzin.
- Sprawdzenie jakości użytych materiałów powinno być dokonane jak wg pkt 8.5.1.
- Sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (ciepłych, wilgotnościowych) należy przeprowadzać na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy.

8.6. Odbiór Robót tynkowych.

8.6.1. Odbiór podłoża.

- Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami wg p. 5.2.
- Jeśli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed odbiorem oczyścić i zmyć wodą.

8.6.2. Odbiór tynków.

- Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwusieczne 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 4mm w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości oraz nie więcej niż 6mm 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 6mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp);
 - Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji – nie większe niż 3mm na 1mm.
 - Odchylenie promieni krzywizny powierzchni faset, wnęk itp. od projektowanego promienia nie powinno być większe niż 7mm.
- Dopuszczalne odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi zewnętrznych tynków nie powinno być większe niż:
 - Na całej wysokości kondygnacji – 10mm;
 - Na całej wysokości budynku – 30mm;
- Dla wszystkich odmian tynków niedopuszczalne są następujące wady:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 15. REMONT BALKONÓW

- Wykwity w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, pleśni itp.;
- Trwałe ślady zacieków na powierzchni;
- Odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

8.7. Odbiór Robót naprawczych.

8.7.1. Odbiór podłoża.

- Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót naprawczych powierzchni betonu.
- Jeśli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed odbiorem oczyścić i zmyć wodą.

8.7.2. Odbiór warstw naprawczych powierzchni betonowych.

- Sprawdzić grubości warstw naprawczych na zgodność z Dokumentacją Projektową.
- Dopuszczalne odchylenie powierzchni i krawędzi oraz przecinających się płaszczyzn warstw naprawczych podano poniżej:
 - Odchylenie powierzchni od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie większe niż 3mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łąty kontrolnej 2m;
 - Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego – nie większe niż 2mm na 1m;
 - Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego – nie większe niż 3mm na 1m i ogółem nie więcej niż 6mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.);
 - Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji – nie większe niż 3mm na 1mm.
- Odchylenie promieni krzywizny powierzchni faset, wnęk itp. od projektowanego promienia nie powinno być większe niż 7mm.
- Dla warstw naprawczych niedopuszczalne są następujące wady:
 - Wykwity w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni roztworów soli przenikających z podłoża, pleśni itp.;
 - Trwałe ślady zacieków na powierzchni;
 - Odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności do podłoża.

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:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 15. REMONT BALKONÓW

- 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 ustaw nr 24 z dn. 23 lutego 1994r). Zwielokrotnianie egzemplarzy, odsprzedaż, lub jakiegokolwiek inne wprowadzenie do obrotu oraz opracowanie bez zgody autorów jest zabronione