

SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

454-1
ELEWACJA

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
1.1. Przedmiot SST	3
1.2. Zakres stosowania SST	3
1.3. Określenia podstawowe	3
1.4. Zakres robót objętych SST	3
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	3
2. MATERIAŁY	3
2.1. Wymagania ogólne	3
2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót	4
3. SPRZĘT	6
3.1. Sprzęt do wykonywania robót	7
4. TRANSPORT	7
4.1. Wymagania ogólne	7
5. WYKONANIE ROBÓT	7
5.1. Wymagania ogólne	7
5.2. Przygotowanie podłoża	7
5.3. Sprawdzenie podłoża pod tynk	8
5.4. Tynkowanie	8
5.5. Tynki cementowe – uzupełnienie ubytków	8
5.6. Tynki kompresowe	8
5.7. Tynki w systemie WTA	8
5.8. Malowanie farbą	10
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	10
6.1. Wymagania ogólne	10
7. OBMIAR ROBÓT	10
8. ODBIÓR ROBÓT	10
8.1. Wymagania ogólne	10
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	10
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	10

454. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE**454-1 ELEWACJA****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem elewacji i tynków wewnętrznych w związku z remontem budynku Gminnego Centrum Kultury w Świętej Katarzynie wraz z budową zew. schodów do kondygnacji piwnic oraz zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej na działce nr ew. 234/12, obręb 0017 Święta Katarzyna przy ul. Głównej 82 w Świętej Katarzynie.

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

<i>Grupa</i>	<i>Klasa</i>	<i>Kategoria</i>	<i>Opis</i>
45300000-0			Roboty w zakresie instalacji budowlanych
	45320000-6		Roboty izolacyjne.
		45321000-3	Izolacja cieplna
45400000-1			Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.
		45443000-4	Roboty elewacyjne

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót zawartych w pkt. 1.1.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

1.4. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem elewacji:

- tynku cementowego,
- wykonaniem tynków wewnętrznych w systemie WTA z malowaniem farbą krzemianową,
- wykonaniem tynków zewnętrznych w systemie WTA z malowaniem farbą silikonową,
- wykonaniem tynków wewnętrznych kompresowych (traconych).

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

2. MATERIAŁY**2.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót

Cementowa zaprawa murarska

Zaprawa cementowa o podwyższonej wytrzymałości na ściskanie do cegieł, pustaków, bloczków betonowych, mineralna, o wysokiej odporności na oddziaływanie warunków atmosferycznych i wysokiej przyczepności do podłoża, o wytrzymałości na ściskanie min. 10 MPa, mrozoodporna

Do stosowania:

- na zewnątrz i do wewnątrz
- do murowania
- jako obrzutka
- jako tynk na podłoża z wykonaną obrzutką (szczególnie jako tynk na cokoły budynku)
- do wykonywania faset (wyoblen) w strefie połączeń ławy i ściany fundamentowej

Dane techniczne:

grupa zaprawy: M10 wg EN 998-2, GP CS IV wg EN 998-1

wytrzymałość na ściskanie: $\geq 10 \text{ N/mm}^2$

uziarnienie: 0-1,2 mm

temperatura obróbki: $+5^\circ\text{C}$ do $+30^\circ\text{C}$

czas obróbki: ok. 2 godz.

zużycie wody: ok. 4 l na 30 kg

wydajność: ok. 20 l na 30 kg

Tynk wapienno-trasowy

Ciepłochronny tynk wapienno-trasowy do wykonywania tynków ciepłochronnych, tynków traconych oraz tynków lekkich. Grubość warstwy do 80 mm. Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz. Tynk mineralny, dyfuzyjny, łatwy w stosowaniu, o wysokiej porowatości, wysokiej izolacyjności termicznej, z dodatkiem trasu co zapobiega tworzeniu się wykwitów, reakcja na ogień A1 - niepalny.

W projekcie założono wykonanie tynku jako tynk tracony: przejmuje szkodliwe sole budowlane z podłoża i magazynuje je. Przyspiesza proces odsalania podłoża. Po nasyceniu solami musi zostać skuty. Po odsoleniu podłoża można stosować historyczne tynki.

Dane techniczne:

- Klasa zaprawy: T CS I wg EN 998-1
- Wytrzymałość na ściskanie: $\geq 1 \text{ N/mm}^2$ po 28 dniach
- Wytrzymałość na zginanie: ok. $0,6 \text{ N/mm}^2$ po 28 dniach
- Uziarnienie: 0-2 mm
- Czas zużycia: ok. 1 godz.
- Temperatura użycia: $+5^\circ\text{C}$ do $+30^\circ\text{C}$
- Porowatość: 60 – 70%
- Współczynnik przepuszczania pary wodnej μ 8-10
- Współczynnik przewodzenia ciepła λ ok. 0,09-0,11 W/mK
- Reakcja na ogień A1
- Zużycie wody: ok. 8,0 l na 12 kg
- Zużycie: $5,5 \text{ kg/m}^2/10 \text{ mm}$

Obrzutka renowacyjna

Obrzutka natryskowa to zaprawa do wykonywania warstwy szczepnej, odporna na działanie siarczanów. Posiada Certyfikat WTA. Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz.

Zaprawa odporna na działanie siarczanów, zwiększa przyczepność tynku renowacyjnego, zwiększa wytrzymałość podłoża i wyrównuje chłonność podłoża, jest dyfuzyjna i nadaje się do aplikacji ręcznej i maszynowej. Zaprawa nadaje się do stosowania wewnątrz oraz na zewnątrz, do wykonywania niepełno kryjącej obrzutki pod tynki renowacyjne, do wykonywania pełno kryjącej obrzutki pod tynki wapienno-cementowe, do wykonywania warstw szczepnych na zawilgoconych, zasolonych oraz porażonych biologicznie podłożach

Dane techniczne:

- klasa zaprawy: GP CS IV zgodnie z EN 998-1
- Wytrzymałość na ściskanie $\geq 6 \text{ N/mm}^2$
- Przyczepność: $\geq 0,08 \text{ N/mm}^2$

- współczynnik przepuszczania pary wodnej: 15/35 (wartość tab. EN 1745)
- współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_{10, dry, mat}$ dla $P=50\%$: $\leq 0,82$ W/(mK) (wartość tab. EN 1745)
- uziarnienie: 0 - 4 mm
- czas użycia: ok. 2 godz.
- temp. użycia: $+5^{\circ}\text{C}$ do $+30^{\circ}\text{C}$
- zużycie wody: ok. 5 l wody na 30 kg suchej zaprawy

Tynk podkładowy renowacyjny

Tynk renowacyjny podkładowy o dużej porowatości, magazynuje szkodliwe sole budowlane. Posiada Certyfikat WTA.

Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz. Tynk cechuje duża porowatość, jest odporny na działanie soli budowlanych, magazynuje szkodliwe sole budowlane, jest dyfuzyjny, nie zawiera dodatków hydrofobizujących, nadaje się do nakładania ręcznego oraz maszynowego i przyspiesza osuszanie muru, ma uziarnienie 0-4 mm

Tynk do stosowania wewnątrz oraz na zewnątrz, do renowacji zawilgoconych oraz zasolonych obiektów zabytkowych, do wykonywania tynków podkładowych magazynujących szkodliwe sole budowlane (chlorki, siarczany oraz azotany), do wyrównywania nierówności podłoża przed układaniem tynku renowacyjnego nawierzchniowego i do spoinowania zasolonych murów z kamienia oraz z cegły przed układaniem tynku renowacyjnego.

Dane techniczne:

- klasa zaprawy: R CS II wg EN 998-1
- Uziarnienie: 0-4 mm
- wytrzymałość na ściskanie 1,5 - 5 N/mm²
- Przyczepność $\geq 0,08$ N/mm²
- Absorpcja wody $\geq 0,3\text{kg/m}^2$ po 24godz
- Penetracja wody w mm ≤ 5 mm po 24 godz.
- czas zużycia: ok. 2 - 3 godz.
- temperatura użycia: $+5^{\circ}\text{C}$ do $+30^{\circ}\text{C}$
- porowatość: $\geq 45\%$
- współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_{10, dry, mat}$ dla $P=50\%$ $\leq 0,33$ W/(mK) (wartość tab. EN 1745)
- zużycie wody: ok. 10 l wody na 30 kg
- zużycie: ok. 1kg/1m²/1 mm grubości tynku

Tynk nawierzchniowy renowacyjny

Tynk renowacyjny gruboziarnisty nawierzchniowy. Magazynuje szkodliwe sole budowlane Posiada Certyfikat WTA.

Do stosowania wewnątrz oraz na zewnątrz. Tynk ma dużą porowatość, jest odporny na działanie szkodliwych soli budowlanych, gruboziarnisty: uziarnienie 0-4 mm, hydrofobowy, dyfuzyjny, do nakładania ręcznego oraz maszynowego, o dużej przyczepności do podłoża, przyspiesza osuszanie muru

Tynk do stosowania wewnątrz oraz na zewnątrz, do renowacji zawilgoconych oraz zasolonych obiektów zabytkowych, do wykonywania tynków renowacyjnych na zawilgoconych oraz zasolonych podłożach (chlorki, siarczany, azotany), do wykonywania tynków renowacyjnych nawierzchniowych na podłożach wyrównanych tynkiem podkładowym, do spoinowania zasolonych murów z kamienia oraz z cegły przed układaniem tynku renowacyjnego

Dane techniczne:

- klasa zaprawy: R CS II wg PN-EN 998-1
- uziarnienie: 0-4 mm
- wytrzymałość na ściskanie 1,5 - 5 N/mm²
- przyczepność $\geq 0,08$ N/mm²
- absorpcja wody $\geq 0,3\text{kg/m}^2$ po 24 godz
- penetracja wody w mm ≤ 5 mm po 24 godz.
- czas zużycia: ok. 2-3 godz.
- temperatura zużycia: $+5^{\circ}\text{C}$ do $+30^{\circ}\text{C}$
- porowatość: $\geq 40\%$
- współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_{10, dry, mat}$ dla $P=50\%$ $\leq 0,45$ W/(mK) (wartość tab. EN 1745)
- zużycie wody: ok. 7 l wody na 30 kg suchej zaprawy
- zużycie: ok. 1,4 kg/1m²/1 mm grubości.

Zaprawa szpachlowa

Zaprawa szpachlowa wzmocniona włóknem. Zaprawa jako szpachlówka renowacyjna wzmocniona włóknami do filcowania i wygładzania tynków. Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz.

Zaprawa mineralna, wzmocniona włóknem rozproszonym o doskonałej przyczepności, małe naprężenia, hydrofobowa, biała, o uziarnieniu: 0-0,6 mm, do szpachlowania tynków renowacyjnych, jako naprawcza zaprawa szpachlowa na starych, spękanych podłożach, do wklejania siatki z włókna szklanego na spękanych podłożach, wyrównywania i szpachlowania tynków mineralnych przed nałożeniem powłok malarskich, do wykonywania powierzchni rustykalnych i filcowanych wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.

Dane techniczne:

- klasa zaprawy: GP CS II wg EN 998-1
- uziarnienie: SHF: 0 – 0,6 mm
- temperatura obróbki: od +5 °C do + 30 °C
- czas obróbki; ok. 1-2 godzin
- zużycie wody: ok. 4,5 l na 20 kg
- zużycie: ok. 1,1 kg /m²/1 mm

Farba silikonowa

Elewacyjna farba silikonowa to farba o bardzo wysokiej odporności na zabrudzenia i na czynniki atmosferyczne, zapewnia długotrwałą ochronę elewacji dzięki zabezpieczeniom mikrobiologicznym.

Farba o wysokiej sile krycia, wysoce dyfuzyjna, przepuszczalna dla pary wodnej i CO₂, zabezpieczona przed rozwojem mikroorganizmów dzięki podwyższonemu współczynnikowi pH bazy i zastosowaniu środków biobójczych, zachowuje trwałą kolorystykę elewacji, jest hydrofobowa, biała lub barwiona, odporna na zmywanie i działanie ulewnych deszczy.

Dane techniczne:

- Spoiwo: żywice silikonowe / siloksany i kopolimery akrylowe
- Gęstość wg EN ISO 2811-1 ok 1,5 kg/l
- Klasa odporności na ulewny deszcz wg DIN 4108 III, wysoka
- Współczynnik przenikania pary wodnej V wg EN ISO 7783 V1 - duży
- Wartość dyfuzyjnie równoważnej grubości warstwy powietrza sd wg EN ISO 7783 < 0,14 m
- Przepuszczalność wody W wg EN 1062-3 W3 - mała
- Grubość powłoki E wg EN 1062-1 50<E2≤100
- Wielkość ziarna S, wg EN ISO 1524 S1 - drobne
- Połysk zwierciadlany G wg EN ISO 2813 G3 - mat
- Przepuszczalność ditlenku węgla C wg EN 1062-6 C0
- Zawartość części stałych wg EN ISO 3251 ok 60%
- Odporność na zabrudzenia (Dirt pick-up index DC wg US Norm) ASTM D 3719 / ASTM D 3258 99,5 %

Farba silikatowa

Farba silikatowa na bazie szkła wodnego potasowego modyfikowanego żywicami dyspersyjnymi. Farba jest matowa, dyfuzyjna, odporna na wpływ niekorzystnych warunków atmosferycznych oraz promieniowanie UV, zabezpieczona przed rozwojem mikroorganizmów (glony, algi, grzyby-pleśnie) dzięki podwyższonemu pH bazy i zastosowaniu środków biobójczych, odporna na osadzanie zabrudzeń, ma duży stopień krycia i trwałe połączenie z podłożem dzięki dwustopniowemu procesowi wiązania fizycznego (odparowanie wody) i chemicznego (spoiwo reaguje z podłożem mineralnym, tworząc trwałe, strukturalne wiązanie), do nanoszenia ręcznego lub natryskiem

Dane techniczne:

- Spoiwo Szkło wodne potasowe modyfikowane żywicami dyspersyjnymi
- Gęstość ok. 1,50 do 1,55kg/l
- klasa odporności powłoki malarskiej na ulewny deszcz III, wysoka odporność na ulewne deszcze wg DIN 4108
- przepuszczalność wody W wg EN 1062-3 W3 - mała
- współczynnik przenikania pary wodnej V wg EN ISO 7783 V1 - duży
- wartość dyfuzyjnie równoważnej grubości warstwy powietrza sd wg EN ISO 7783 < 0,14 m
- kolor: biały lub barwiony wg wzornika
- czas schnięcia: Nanoszenie drugiej warstwy po ok 16 h Powłoka odporna na deszcz po ok. 24 godz.
- temperatura stosowania: +5°C do +25°C

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.1. Sprzęt do wykonywania robót

Do wykonania robót należy stosować dowolny typ sprzętu, sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru, np.:

- rusztowanie systemowe,
- narzędzia ręczne (pace, szpachelki, śrubokręt, wkrętak, piłka, młotek, poziomica),
- elektronarzędzia,
- urządzenia do mieszania zapraw i klejów
- wyciąg jednomasztowy.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podane są w OST „Wymagania ogólne” pkt 4.

Transport wewnętrzny to: poziomy ręczny, pionowy wyciągiem. Transport zewnętrzny to: samochód skrzyniowy zadaszony

Powyższe wyroby należy przewozić i przechowywać w szczelnych opakowaniach, w suchych warunkach. Chronić przed wilgocią. Okres przydatności powinien znajdować się na opakowaniu.

Okladziny elewacyjne i elementy łączące powinny być pakowane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zniszczeniem określony przez producenta. Instrukcja winna być dostarczona odbiorcom w języku polskim. Na każdym opakowaniu powinna znajdować się etykieta zawierająca:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę wyrobu wg aprobaty technicznej jaką wyrób uzyskał,
- datę produkcji i nr partii,
- wymiary,
- liczbę sztuk w pakiecie lub opakowaniu,
- numer aprobaty technicznej,
- nr certyfikatu na znak bezpieczeństwa,
- znak budowlany.

Przechowywanie elementów powinno zapewniać stałą gotowość użycia ich do montażu. Materiały powinny być przechowywane w pomieszczeniach krytych, zamkniętych lub magazynach półotwartych z bocznymi osłonami przeciwdeszczowymi. Powinny być one odizolowane od materiałów i substancji działających szkodliwie na metale takich jak wapno, zaprawy, kwasy, farby, itp.

Zaprawy tynkarskie należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach w miejscu, w którym nie będą narażone na zawilgocenie, zabrudzenie lub uszkodzenie mechaniczne.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt.5.

5.2. Przygotowanie podłoża

Przed rozpoczęciem prac tynkarskich wykonawca musi zbadać przydatność podłoża pod tynkowanie.

Badanie podłoża następuje na podstawie norm oraz bezpośrednio na podstawie oględzin, próby ścierania, drapania (skrobania) oraz zwilżania, a także aktualnych zaleceń producenta.

Wadliwe wykonanie podłoża podczas prac budowlanych może mieć wpływ na jakość i trwałość gotowego tynku (np. powstawanie rys).

Należy pamiętać przede wszystkim o wymaganiach, dotyczących równej powierzchni pod tynk. Podłoże pod tynk musi być:

- równe,
- nośne i mocne,
- wystarczająco stabilne,
- jednorodne, równomiernie chłonne; hydrofilne (zwilżane),
- szorstkie, suche, odpyłone, wolne od zanieczyszczeń,
- wolne od wykwitów,

- nie zamarznięte, o temperaturze powyżej + 5°C.

Ostrzeżenia i wskazówki.

Zleceniobiorca powinien przedstawić Inwestorowi wszelkie wątpliwości dotyczące wykonania prac tynkarskich, wskazać możliwość powstania spodziewanych usterek oraz przedstawić pisemnie propozycję rozwiązania tych problemów.

5.3. Sprawdzenie podłoża pod tynk.

Ogólne sprawdzenie podłoża.

Aby ocenić wady materiału, odpryski, tłuszczenie oraz piaszczenie czy też właściwości powierzchni wierzchniej należy posłużyć się próbą ścierania, drapania lub zwilżania:

- próba ścierania przeprowadzana jest przez przetarcie dłonią powierzchni pod tynk,
- próba drapania polega na wrywkowym badaniu przy pomocy twardego, ostrego przedmiotu,
- chłonność podłoża i jego wilgotność określana jest przy pomocy próby zwilżania,
- próba zwilżania polega na zraszaniu muru w wielu miejscach czystą wodą.

5.4. Tynkowanie.

Wykonawca prac tynkarskich powinien posiadać umiejętności zawodowe, aby prawidłowo ocenić podłoże pod tynk.

Podane w punkcie 5.3. wymagania, dotyczące podłoża pod tynk muszą być spełnione. Wszystkie odstępstwa od wyszczególnionych warunków (narzucone zbyt krótkie terminy oddania obiektu lub poszczególnych etapów robót) mają znaczący wpływ na jakość prac tynkarskich. Mogą wymagać przeprowadzenia prac dodatkowych, znacząco utrudnić prace tynkarskie lub też stać się przyczyną późniejszych uszkodzeń tynku.

Najpóźniej w momencie wykonania obrzutki wstępnej musi być już wiadome, jaką przewidziano wierzchnią warstwę tynku, aby odpowiednio dostosować powierzchnię obrzutki (lub jej szorstkości) do rodzaju tynku wierzchniego.

5.5. Tynki cementowe – uzupełnienie ubytków

Zawartość opakowania 30 kg wsypać do ok. 4 l czystej, chłodnej wody i dokładnie wymieszać przy użyciu mieszadła wolnoobrotowego do uzyskania jednorodnej masy bez grudek. Zarobioną zaprawę należy zużyć w ciągu 2 godzin. Świeżą zaprawę chronić przed wpływem niekorzystnych warunków atmosferycznych takich jak (mróz, wiatr, bezpośrednie promienie słoneczne oraz deszcz). Prace należy wykonywać w temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +30°C.

5.6. Tynki kompresowe

Przygotowanie podłoża:

Tynk trasowy nadaje się do tynkowania nośnych podłoży mineralnych w obiektach zabytkowych. Podłoże musi być nośne, szorstkie, czyste, suche, wolne od olejów, powłok malarskich, nieprzemarznięte. Silnie nasiąkliwe podłoża należy wcześniej nawilżyć.

Aplikacja:

Zaprawę tynkarską należy nakładać przy użyciu agregatu tynkarskiego. Agregat tynkarski powinien być wyposażony w przystawkę umożliwiającą dodatkowe, optymalne przemieszanie zaprawy. Ze względu na zawartość lekkich wypełniaczy ręczne mieszanie oraz narzucanie tynku nie jest zalecane. Na odpowiednio przygotowane podłoże nanieść tynk warstwą o grubości do 40 mm. W przypadku nanoszenia kolejnej warstwy tynku, warstwę wcześniejszą należy zafakturować poziomo pacą zębatą.

W zależności od warunków pogodowych tynk pozostawić do stwardnienia na min. 5-6 dni. Po upływie tego czasu nakładać kolejną warstwę tynku. Całkowita dopuszczalna grubość wyprawy tynkarskiej nie powinna przekraczać 80 mm. Powierzchnię tynku zacierać na gładko lub na ostro. Ze względu na ograniczoną wytrzymałość mechaniczną tynku ciepłochronnego oraz nasiąkliwość jego powierzchnia musi zostać pokryta warstwą ochronną.

Świeżą zaprawę chronić przed szybkim wysychaniem i niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi takimi jak mróz, przeciąg, porywisty wiatr, bezpośrednie działanie promieni słonecznych, intensywne opady deszczu. Nie prowadzić prac w temperaturze podłoża i otoczenia niższej niż +5 °C oraz wyższej niż +30 °C . Oprócz świeżej wody nie należy dodawać żadnych innych dodatków. Postępować zgodnie z obowiązującymi zasadami sztuki budowlanej.

5.7. Tynki w systemie WTA

Obrzutka renowacyjna

Przygotowanie podłoża:

Podłoże musi być nośne, czyste, wolne od kurzu, pyłu, pozostałości po substancjach pogarszających przyczepność.

Z powierzchni muru skuć skorodowane, słabe, niezwiązane z podłożem fragmenty muru, usunąć stare zawilgocone i zasolone tynki na wysokość min. 80 cm powyżej granicy zawilgoceń. Usunąć stare, osypujące się fugi. Podczas osadzania puszek oraz montażu kabli instalacji elektrycznych nie używać zapraw gipsowych.

Aplikacja:

Zaprawa do wykonywania obrzutki wstępnej nadaje się do nanoszenia ręcznego oraz maszynowego za pomocą agregatów tynkarskich. Zawartość worka 30 kg mieszać z wodą w ilości ok. 5.0 l, mieszać do momentu uzyskania zaprawy o jednorodnej konsystencji bez grudek. Obrzutkę renowacyjną narzucić na podłoże ręcznie lub mechanicznie. Podczas wykonywania prac przestrzegać zasady aby obrzutka przykrywała max 50% powierzchni starego, zawilgoconego, zasolonego muru. Na nowych murach pod tynki wapienno-cementowe obrzutkę można wykonywać jako pełno kryjącą podłoże. Świeżą zaprawę należy chronić przed gwałtownym wysychaniem, niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi w szczególności przed mrozem, bezpośrednim intensywnym nasłonecznieniem, deszczem. Nie prowadzić prac tynkarskich w temperaturze poniżej +5°C oraz powyżej +30°C. Nie dodawać żadnych innych dodatków. Stosować się do zaleceń zawartych w instrukcji WTA oraz ogólnych zasad sztuki budowlanej.

Tynk podkładowy

Przygotowanie podłoża:

Podłoże z wykonaną niepełno kryjącą obrzutkę z zaprawy renowacyjnej do obrzutek.

Aplikacja:

Tynk renowacyjny podkładowy 30 kg mieszać z 10 l czystej wody przy użyciu agregatu tynkarskiego wyposażonego w przystawkę umożliwiającą dodatkowe przemieszanie zaprawy. Tynk renowacyjny nadaje się do nanoszenia ręcznego lub maszynowego. Grubość jednej warstwy tynku nie powinna przekroczyć 30 mm. Świeżą warstwę tynku wyrównać następnie zatrzeć na ostro. W przypadku układania w terminie późniejszym tynku renowacyjnego nawierzchniowego powierzchnię tynku podkładowego należy przeciągnąć pacą zębatą. Czas wysychania tynku należy przyjmować ok. 1 dzień dla 1 mm grubości warstwy tynku.

Świeżą zaprawę chronić przed nagłym wysychaniem i niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi takimi jak mróz, porywisty wiatr, bezpośrednie intensywne nasłonecznienie, intensywne opady deszczu. Nie prowadzić prac przy temperaturze podłoża i otoczenia niższej niż +5 °C oraz wyższej niż +30 °C. Stosować się do zaleceń zawartych w instrukcji WTA oraz ogólnych zasad sztuki budowlanej.

Tynk nawierzchniowy

Przygotowanie podłoża:

Podłoże powierzchni ścian oraz sklepień z wykonaną niepełnokryjącą obrzutkę i . podkład z tynku renowacyjnego. Ewentualne ubytki w podłożu oraz nierówności wyrównane tynkiem renowacyjnym podkładowym.

Aplikacja:

Tynk renowacyjny gruboziarnisty 30 kg mieszać z ok. 7,0 l czystej wody w agregacie tynkarskim wyposażonym w przystawkę umożliwiającą dodatkowe przemieszanie zaprawy. Tynk renowacyjny nadaje się do nanoszenia ręcznego lub maszynowego. Grubość jednej warstwy tynku nie powinna przekroczyć 30 mm. Świeżą warstwę wyrównać następnie zatrzeć na gładko lub na ostro. Czas wysychania tynku należy przyjmować ok. 1 dzień dla 1 mm grubości warstwy tynku.

Świeżą zaprawę chronić przed nagłym wysychaniem i niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi takimi jak mróz, porywisty wiatr, bezpośrednie intensywne nasłonecznienie, deszcz. Nie prowadzić prac w temperaturze podłoża i otoczenia niższej niż +5°C oraz wyższej niż +30°C . Nie dodawać żadnych innych dodatków. Stosować się do zaleceń zawartych w instrukcji WTA oraz ogólnych zasad sztuki budowlanej.

Szpachlowanie

Przygotowanie podłoża:

Podłoże z wykonana obrzutka i tynkiem podkładowym i nawierzchniowym. Podłoże należy ocenić pod względem nośności oraz przyczepności.

Aplikacja:

Zawartość worka wymieszać z ok. 4,5 l wody za pomocą mieszadła wolnoobrotowego. Ewentualnie dodać nieco wody, do momentu uzyskania właściwej konsystencji. Szpachlówkę nanosić warstwą o grubości do 5 mm. W przypadku szpachli powierzchnia jest wygładzana przez filcowanie. Szpachlówkę można stosować również do wykonywania tynków rustykalnych. Zależnie od zastosowania w warstwie szpachlówki można wkleić siatkę z włókna szklanego. Świeżą szpachlówkę należy chronić przed zbyt szybkim wysychaniem i niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi: deszcz, mróz, intensywne nasłonecznienie. Nie prowadzić prac w temperaturze podłoża i otoczenia niższej niż +5°C oraz wyższej niż +30°C .

5.8. Malowanie farbą

Przygotowanie podłoża:

Podłoża mineralne muszą być nośne, suche, czyste wolne od kurzu oraz pozostałości substancji pogarszających przyczepność. Przy ocenie i przygotowaniu podłoża należy uwzględnić wskazania norm oraz obowiązujących przepisów technicznych. Zaleca się wykonanie próby wymalowania.

Aplikacja:

Przed aplikacją farby należy ją dokładnie wymieszać przy użyciu mieszadła wolnoobrotowego do uzyskania jednorodnej konsystencji i równomiernie wybarwionej masy.

Przy aplikacji wielowarstwowej, pierwszą warstwę powłoki malarskiej można rozcieńczyć czystą wodą w ilości do 8%. Przed aplikacją kolejnej warstwy farby pierwsza powłoka musi być wyschnięta i utwardzona.

Kolejną warstwę farby nanieść za pomocą pędzla, wałka malarskiego lub maszynowo za pomocą dostępnych na rynku maszyn malarskich do natrysku.

Okna, drzwi oraz powierzchnie, które nie są przeznaczone do malowania zabezpieczyć folią. W przypadku stosowania farby o różnych seriach produkcyjnych, zaleca się wymieszanie zawartości opakowań w celu ujednolicenia koloru.

Prace należy wykonywać po zabezpieczeniu fasady przed bezpośrednim dostępem wody opadowej i mocnego nasłonecznienia.

Świeżą powłokę malarską należy chronić przed wpływem niekorzystnych warunków atmosferycznych takich jak mróz, porywiste wiatry, bezpośrednie promienie słoneczne oraz deszcz.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania ogólne

Ogólne ustalenia dotyczące kontroli jakości robót podano w pkt 6 „Wymagania ogólne” OST.

Odchylenie powierzchni od płaszczyzny i odchylenia krawędzi od linii prostej nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej o dł. 2 m.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego nie większe niż 2 mm na 1 m i nie większe niż 4 mm na wysokości pomieszczenia do 3,5 m.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 7.

Jednostką obmiaru jest wykonania tynków i malowania jest: [m²] powierzchni.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót związanych z wykonaniem elewacji podano w ogólnej specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne: pkt 8.

Odbiór częściowy powinien następować po wykonaniu każdej opisanej warstwy. Należy wówczas skontrolować prawidłowość wykonania pracy: pionowość płaszczyzn, prawidłowość wykonania narożników, prawidłowość wykonania uszczelnień. Po wykonaniu wszystkich opisanych robót zostaje dokonany odbiór końcowy, który poza wymienionymi elementami powinien jeszcze obejmować: oględziny wzrokowe, zgodność doboru kolorystycznego wg projektu, estetykę wykonania całej elewacji.

W wyniku odbioru należy sporządzić częściowy protokół odbioru robót – dokonać wpisu do dziennika budowy.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne wykonane roboty należy uznać za zgodne z ST i PB.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 9.

Wszystkie szczegóły rozliczenia i podstawy płatności Wykonawcy z Inwestorem będą uregulowane i zgodne z zapisami umowy pomiędzy Inwestorem i Wykonawcą.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-C 81906:2003

Wodorozcieńczalne farby i impregnaty do gruntowania

PN-EN 998-1:2016-12

Wymagania dotyczące zapraw do murów – Część 1: Zaprawa do tynkowania zewnętrznego i wewnętrznego

PN-EN 13914-1:2016-06

Projektowanie, przygotowywanie i wykonywanie tynkowania zewnętrznego i wewnętrznego – Część 1: Tynkowanie zewnętrzne

- PN-EN 13163+A2:2016-12 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.
- PN-EN 13499:2005 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Zewnętrzne zespolone systemy ocieplania (ETICS) ze styropianem. Specyfikacja.
- PN-EN 13500:2005 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Zewnętrzne zespolone systemy ocieplania (ETICS) z wełną mineralną. Specyfikacja.
- PN-EN 16724:2016-03 Wyroby do izolacyjności cieplnej w budownictwie – Instrukcje montażu i mocowania do badania reakcji na ogień zewnętrznych zespolonych systemów ocieplania (ETICS)
- PN-EN 16383:2016-12 Wyroby do izolacyjności cieplnej w budownictwie – Określanie zachowania cieplno-wilgotnościowego zewnętrznych zespolonych systemów ocieplania (ETICS)
- PN-EN 15824:2017-07 Wymagania dotyczące tynków zewnętrznych i wewnętrznych na spoiwach organicznych
- PN-EN 13658-2:2009 Metalowe siatki, narożniki i listwy podtynkowe – Definicje, wymagania i metody badań – Część 2: Tynki zewnętrzne
- PN-EN 13501-1+A1:2010 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 1: Klasyfikacja na podstawie wyników badań reakcji na ogień