

<i>ST – 1.1.</i>	<i>Remont tynków zewnętrznych</i>	<i>1</i>
------------------	-----------------------------------	----------

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

ST – 1.1.

REMONT TYNKÓW ZEWNĘTRZNYCH

Kategoria robót 45453000-7
Roboty remontowe i renowacyjne

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontu tynków zewnętrznych elewacji frontowej wykonywanych w ramach projektu pn.:

**Remont elewacji frontowej i docieplenie elewacji tylnej budynku mieszkalnego wielorodzinnego
pl. Wery Kostrzewy 1, 58-301 Wałbrzych**

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument pod Zamówienie Publiczne przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie remontu i renowacji tynków zewnętrznych elewacji frontowej budynku.

Elewacja tynkowa powyżej parapetu okien parteru:

Zakres remontu elewacji tynkowej:

- usunięcie zmurszałych i głuchych fragmentów tynków elewacji,
- wzmocnienie „zszycie” pękniętych fragmentów ścian,
- oczyszczenie pozostawionych tynków ze starej farby,
- zmycie elewacji wodą za pomocą myjki niskociśnieniowej,
- wzmocnienie podłoża,
- wykonanie uzupełnień tynków lub nowych tynków elewacji,
- pokrycie tynków trasową zaprawą z dodatkiem włókien wzmacniających,
- gruntowanie całości tynków,
- malowanie farbą silikatową.

Zakres remontu detali architektonicznych:

- usunięcie skorodowanych, odparzonych fragmentów detali architektonicznych,
- usunięcie z powierzchni detali architektonicznych starych powłok malarskich,
- wzmocnienie podłoża na całości detali architektonicznych,
- wykonanie uzupełnień i wykonanie brakujących detali,
- wzmocnienie i konserwacja detali architektonicznych zaprawą sztukatorską,
- gruntowanie detali architektonicznych,
- malowanie farbą silikatową.

Zakres remontu elewacji tynkowej poniżej parapetu okien parteru i powyżej cokół:

- usunięcie całości tynków elewacji,
- zmycie elewacji wodą za pomocą myjki niskociśnieniowej,
- wzmocnienie podłoża,
- wykonanie tynków renowacyjnych WTA,
- pokrycie tynków trasową zaprawą z dodatkiem włókien wzmacniających,
- gruntowanie tynków,
- malowanie farbą silikatową.

Zakres remontu cokołu:

- skucie istniejącego tynku lastryko,
- wzmocnienie podłoża,
- wykonanie tynku wzmocnioną włóknami mineralną zaprawą tynkarską,
- wykonanie okładziny z płytek klinkierowych.

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-0.0.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ogólnej specyfikacji technicznej ST-0.0.

Materiały stosowane do prac remontowych i renowacyjnych muszą być akceptowane przez Urząd Ochrony Zabytków w Wałbrzychu.

Uwaga: można zastosować materiały dowolnej firmy pod warunkiem, iż posiadają porównywalne parametry i będą zaakceptowane przez Inwestora i Urząd Ochrony Zabytków w Wałbrzychu.

2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót

- środek zmywający Sto Fasadearbeizer,
- preparat gruntujący StoPrim Grundex,
- zaprawa tynkarska Sto Trass Porenputz TKML,
- zaprawa tynkarska Sto Trass WM 04,
- tynk renowacyjny WTA (Sto Murisol VS, Sto Murisol GP, Sto Murisol SP),
- szpachla do wykańczania powierzchni tynków Sto Klasyk,
- preparat gruntujący Sto Prim Silicat,
- farba elewacyjna silikatowa Sto Sil Color,
- mineralna zaprawa tynkarska Sto-Faserputz,
- zaprawa klejowa do płytek klinkierowych,
- zaprawa spoinowa do płytek klinkierowych,
- płytki klinkierowe o wymiarach ok. 250x13x65 mm w kolorze czerwonym (ceglastym),
- blacha cynkowo-tytanowa gr. 0,7 mm (zgodna z PN-EN 988).

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST – 0.0.

Rodzaje sprzętu używanego do robót pozostawia się do uznania Wykonawcy, po uzgodnieniu z zarządzającym realizacją umowy. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące środków transportowych podano w ST-0.0.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami, utratą stateczności i szkodliwymi wpływami atmosferycznymi.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i bezpieczeństwo przewożonych materiałów. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Wybór środków transportowych oraz metod transportu powinien być dostosowany do kategorii materiału, jego objętości, technologii i załadunku oraz odległości transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST-0.0.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy zabezpieczyć teren przed możliwością wejścia osób trzecich w zasięg prowadzonych prac.

Podczas wykonywania prac należy zwrócić szczególną uwagę na przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące przy pracach na wysokości oraz na przepisy przeciwpożarowe. Pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą, obuwie i rękawice oraz sprzęt zabezpieczający przy pracach na wysokości.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z przedmiarem robót i poleceniami Zamawiającego. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw wymaga akceptacji Zamawiającego.

Roboty należy prowadzić zgodnie z projektem technicznym i zaleceniami zawartymi w instrukcjach technicznych.

5.2. Elewacja tynkowa powyżej parapetu okien parteru i detale architektoniczne

- Usunięcie zmurowanych i głuchych fragmentów tynków elewacji i detali architektonicznych
- Wzmocnienie „zszycie” pękniętych fragmentów ścian

W miejscu spękania ścian zewnętrznych w celu ich wzmocnienia przewiduje się wykonanie sklamrowań. Spękania ścian (ujawnione po skuciu tynków) należy zabezpieczyć poprzez tzw. zszycie ścian prętami stalowymi w miejscu spękania ściany. Po skuciu tynków zewnętrznych należy sprawdzić głębokość spękania ściany. Następnie należy – w przypadku płytkich spękań, pogłębić poziome spoiny poszczególnych warstw cegieł na głębokość około 5cm i na długości po około 80cm od spękania (rysy). Rozstaw prętów co ok. 2 warstwę cegieł. Następnie oczyścić przygotowane spoiny wodą, włożyć pręty o $\phi 8\text{mm}$ ze stali żebrowanej i wypełnić spoiny zaprawą cementową na całej długości.

W przypadku głębszych spękań należy przemurować ścianę z jednoczesnym wmurowaniem prętów zszywających na głębokości wykonanego przemurowania - pręty w odległościach od siebie ok. 6cm i rozstawie co druga warstwa. Zszycie wykonywać prętami ze stali żebrowanej $\phi 8\text{mm}$.

- Oczyszczenie pozostawionych tynków ze starej farby

Zmywanie starych powłok przy zastosowaniu Sto Fassadenabbeizer – specjalnego, wodorozcieńczalnego preparatu do usuwania starych warstw farb emulsyjnych.

- Zmycie elewacji wodą za pomocą myjki niskociśnieniowej

- Wzmocnienie podłoża

Wzmacnianie podłoża przy zastosowaniu StoPrim Grundex.

- Wykonanie uzupełnień tynków lub nowych tynków elewacji

Wykonanie tynków zaprawą tynkarską Sto Trass Porenputz TKML, wapienno-trassowym tynkiem podkładowym do prac renowacyjnych, przeznaczonym do wytwarzania elastycznych tynków podkładowych.

- Wykonanie uzupełnień i wykonanie brakujących detali architektonicznych

Uzupełnienia detali architektonicznych zaprawą tynkarską Sto Trass WM 04 (wapienno- trassowy tynk do wytwarzania elastycznych tynków podkładowych).

- Pokrycie tynków trasową zaprawą z dodatkiem włókien wzmacniających

Pokrycie tynków szpachlą do wykańczania powierzchni tynków Sto Klasyk. Szpachla z włóknem zbrojącym do wytwarzania filcowanych lub gładko zatartych powierzchni o uziarnieniu 0-0,6 mm.

- Gruntowanie i malowanie

Powierzchnię gruntować preparatem gruntujący Sto Prim Silicat i malować farbą elewacyjną silikatową Sto Sil Color.

5.3. Elewacja tynkowa poniżej parapetu okien parteru i powyżej cokół

- Usunięcie całości tynków elewacji
- Wzmocnienie „zszycie” pękniętych fragmentów ścian
- Zmycie elewacji wodą za pomocą myjki niskociśnieniowej
- Wzmocnienie podłoża

Wzmacnianie podłoża przy zastosowaniu StoPrim Grundex.

- Wykonanie tynków renowacyjnych WTA 5 cm powyżej terenu

W murze ceglany spoiny powinny być nie wypełnione zaprawą na głębokość 10 - 15 mm od lica muru, dlatego o ile to możliwe należy je wyskrobać. Mur i spoiny przetrzeć szczotką drucianą. Wszelkie zabrudzenia, tłuste plamy czy zanieczyszczenia z farb, rdzy, sadzy usunąć przez zmycie 10% roztworem mydła lub przez wypalenie przy pomocy np. palnika gazowego.

Wstępna obrzutka STO MURISOL VS WTA - stanowiąca pomost dla ułatwienia przyczepności następnych warstw; nakładana w grubości ok. 0,5cm w sposób brodawkowy, tak by powierzchnia muru była przykryta tylko w 50%.

Warstwa wyrównująca STO MURISOL GP gr. 1,5 cm. Zakładany w grubości min. 1cm, max. 2 cm w jednej warstwie. Bardzo ważny jest sposób mieszania, aby uzyskać odpowiednio wysoką porowatość.

Tynk renowacyjny STO MURISOL SP gr. min 1,5 cm. Najważniejszy tynk systemu.

W miejscu styku z gruntem należy wykonać fasetę, tak aby ograniczyć penetrację wilgoci z gruntu. Fasetę wykonać dyspersyjną masą szpachlową StoFlexyl.

f) Pokrycie tynków trasową zaprawą z dodatkiem włókien wzmacniających

Pokrycie tynków szpachlą do wykańczania powierzchni tynków Sto Klasyk. Szpachla z włóknem zbrojącym do wytwarzania filcowanych lub gładko zatartych powierzchni o uziarnieniu 0-0,6 mm.

g) Gruntowanie i malowanie

Powierzchnię gruntować preparatem gruntujący Sto Prim Silicat i malować farbą elewacyjną silikatową Sto Sil Color.

5.4. Cokół

a) skucie istniejącego tynku lastryko,

b) wzmocnienie podłoża preparatem StoPrim Grundex,

c) wykonanie tynku wzmocnioną włóknami mineralną zaprawą tynkarską Sto-Faserputz,

Grubość warstwy tynkuw zależności od podłoża i zastosowania od 5 do 15 mm.

d) wykonanie okładziny z płytek ceramicznych.

Klejenie płytek wypełnienie fug wykonać wg instrukcji producenta kleju i zaprawy spoinowej.

Podstawowe wymagania dotyczące wykonania okładzin z płytek:

- w trakcie robót i przez kilka dni po wykonaniu wyłożenia temperatura powietrza nie powinna być niższa niż 5 °C,

- rozpoczynać układanie płytek od strony zamontowanych wcześniej profili pozostawiając szczelinę o szerokości ok. 5mm

- fugi powinny pokrywać się z krawędziami szczelin dylatacyjnych (układ szczelin dylatacyjnych podłoża musi zostać odtworzony w układzie fug okładziny ceramicznej),

- powierzchnia wyłożenia powinna być równa i pionowa; dopuszczalne odchylenie powierzchni od płaszczyzny pionowej, mierzone 2-metrową łatą w dowolnych kierunkach i w dowolnym miejscu, nie powinno być większe niż 3 mm na całej długości lub szerokości (chyba że Dokumentacja Techniczna zakłada inaczej),

- spoiny między płytkami przez całą długość i wysokość ściany powinny tworzyć linie proste; dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż: 2mm na 1 m i 3mm na całej długości lub wysokości ściany w przypadku płytek gatunku pierwszego, 3mm na 1 m długości lub wysokości w przypadku płytek gatunku drugiego i trzeciego;

- szerokość spoin między płytkami powinna być stała,

- płytki powinny być związane z podkładem warstwą zaprawy klejowej na całej swej powierzchni (bez pustek powietrznych);

- w miejscu styku okładzin ceramicznych z elementami stałymi budowli (ściany, słupy, fundamenty itp.) między krawędzią okładziny ceramicznej, a elementem stałym należy wprowadzić wypełnienie odkształcalne silikonowe.

5.5. Montaż obróbek blacharskich z blachy cynkowo-tytanowej

Obróbki blacharskie z blachy cynkowo-tytanowej gr. min. 0,7 mm. Obróbki mocować przez mocowanie bezpośrednie - całopowierzchniowe klejenie.

Mocowanie za pomocą kleju (plastycznej masy klejąco-uszczelniającej) stosowanego do klejenia blachy cynkowo-tytanowej. Przygotowanie podłoża oraz klejenie wykonać wg instrukcji producenta.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST-0.0.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji i projektu technicznego. Kontrola ta przeprowadzana jest przez Inspektora nadzoru.

Uznaje się, że kontrola dała wynik pozytywny jeśli wszystkie właściwości materiałów i robót są zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej, norm przedmiotowych, aprobat technicznych i instrukcji montażu producentów.

6.2. Badania w czasie robót

Wyniki badań materiałów i zaprawy powinny być wpisywane do dziennika budowy akceptowane przez Inspektora budowy.

6.3. Badania w czasie wykonywania robót

Badania tynków zwykłych powinny umożliwiać ocenę wszystkich wymagań a w szczególności: zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej,

- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- przyczepności tynków do podłoża,
- grubości tynków,
- wyglądu powierzchni tynków,
- prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynków.
- wykończenie tynków na narożach, stykach i szczelinach dylatacyjnych.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST – 0.0.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Postanowienia ogólne

Wszelkie postanowienia ogólne dotyczące odbioru robót według specyfikacji ST – 0.0.

8.2. Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót okładzinowych.

Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymogami wg pkt. 5.3.

Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą.

8.3. Wymagania przy odbiorze

Ukształtowanie powierzchni, krawędzie, przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją projektową.

Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie mogą być większe niż 3 mm i w liczbie nie większe niż 3 na całej długości kontrolnej 2 m łaty.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego nie mogą być większe niż 2 mm na 1m,
- poziomego nie mogą być większe niż 3 mm na 1m,

Niedopuszczalne są:

- wykwity w postaci nalotów roztworów soli przenikających z podłoża wykrystalizowanych na powierzchni tynków, pleśni itp.,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze powstałe w skutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

Odbiór gotowych tynków powinien być potwierdzony protokołem, który zawiera:

- ocenę wyników badań
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości usunięcia,
- stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Instrukcje producentów.
- PN-EN 998-1 Wymagania dotyczące zapraw do murów - Część 1: Zaprawa tynkarska.
- Instrukcja WTA.
- Aprobaty Techniczne.
- PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu - Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki”, wydane ITB – 2003r.
- PN-EN 988 Cynk i stopy cynku. Specyfikacja techniczna płaskich wyrobów walcowanych dla budownictwa.

<i>ST – 1.1.</i>	<i>Remont tynków zewnętrznych</i>	<i>7</i>
------------------	-----------------------------------	----------

- PN-EN 12004-2008 Kleje do płytek, klasyfikacja i oznaczenie
- PN-EN 13888 Zaprawy do spoinowania płytek