

1. WSTĘP**1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków zewnętrznych i wewnętrznych związanych z realizacją projektu budowlanego pt. „Remont obiektu budowlanego - budowli . Wieża widokowa na Górze Sołtysiej w Jeleniej Górze , działka nr 23/1, obręb 0011 , Jelenia Góra”.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków zewnętrznych obiektu wg poniższego.

- oczyszczenie spoin z usunięciem zaprawy, bez względu na rodzaj zaprawy, w murach kamiennych
 - oczyszczenie i zmycie pod ciśnieniem podłoża za pomocą myjki niskociśnieniowej
 - spoinowanie murów kamiennych w ilości powyżej 2 m² w jednym miejscu
 - przygotowanie podłoża pod tynki – warstwa szczepna. Wykonanie obrzutki ,ręcznie nakładanie zaprawy, obrzucenie zgrubne pustych spoin, ubytków i większych zagłębień.
 - przygotowanie podłoża pod tynki – warstwa szczepna. Wykonanie obrzutki ręcznie nakładanie zaprawy kryjąco.
 - gruntowanie powierzchni środkiem redukującym chłonność i poprawiającym przyczepność, metodą smarowania
 - tynki zewnętrzne cementowo-wapienne kat .III – uzupełnienie na murze zewnętrznym
 - tynki wewnętrzne cementowo-wapienne kat .III ścian
 - tynki ościeży
 - profile ciągnięte zwykle wykonane ręcznie o szerokości do 15 cm w rozwinięciu - opaski
 - profile ciągnięte zwykle wykonane ręcznie o szerokości do 35 cm w rozwinięciu – gzymsy
 - szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego na zaprawie (roboty wyk.ręcz)
 - szpachlowanie po wyschnięciu tynku 100% -umocnienie i legalizowanie chłonących podłoży mineralnych
 - wykonanie spadków z zaprawy cementowej na gzymsach, podokiennikach pod obróbki blacharskie
- Szczegółowy zakres robót określa projekt budowlany.

1.4 . Klasyfikacja robót wg CPV

Klasyfikacja robót objętych Specyfikacją wg CPV (Wspólnego Słownika Zamówień):

Grupa	Klasa	Kategoria	
45400000-1			Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
	45410000-4		Tynkowanie
		45410000-4	Tynkowanie

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

2 MATERIAŁY.**2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)**

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2. Piasek (PN-EN 13139:2003)

2.2.1. Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, --piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

2.2.2. Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty.

2.2.3. Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5 mm.

2.3. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej. Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.

Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępując do wykonania robót elewacyjnych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- mieszarka do zapraw
- pompa do zapraw
- rusztowania elewacyjne ramowe

Sprzęt używany przy wykonywaniu robót elewacyjnych powinien spełniać wymagania obowiązujące w budownictwie ogólnym. Cały sprzęt powinien być sprawny i odpowiadać wymaganiom przepisów bhp. Osoby obsługujące sprzęt muszą posiadać aktualne uprawnienia i być odpowiednio przeszkolone.

4. TRANSPORT

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności. Sposób transportu na drogach ogólnodostępnych powinien być zgodny z wymaganiami przepisów ruchu drogowego. Transport w ostatnim etapie - drogi gruntowe. Z uwagi na znaczną pochyłość terenu- droga dojazdowa w ostatnim etapie gruntowa o kącie nachylenia do 45° i nierównościach płaszczyzny drogi (wyboje, wystające kamienie, żłoby) należy zastosować środki transportu leśnego o napędzie na cztery koła.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania tynków

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty polegające na skuciu starych tynków, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne, wykonane płyty stropowe żelbetowe, zamurowania otworów i odtworzenie zniszczonych otworów okiennych i drzwiowych.. Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C. W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytocznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”. Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie. W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

5.2. Przygotowanie podłoża

W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami lub myjką ciśnieniową oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalenie lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

5.3. Tynki

Warstwa tynku powinna zostać nałożona na podłoże suche nie wcześniej niż 48 godzin po wykonaniu podłoża z zaprawy cementowo-wapiennej. Warstwy nakładać w sposób ciągły, bez przerw w powierzchniach jednolitych. Warstwy nakładanego tynku kończyć na elementach architektonicznych, tj. zmianach grubości, boniach frezach oraz otworach okiennych i drzwiowych.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Zaprawy

W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie.

Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

7. ODBIÓR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest m². Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiór podłoża

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

8.2. Odbiór tynków

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

8.2.2. Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku kat. III 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 2 m.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

pionowego – nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniu,

poziomego – nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami

pionowymi (ściany, belki itp.).

8.2.3. Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwity w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, piłśni itp.,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STB.00.00 Wymagania Ogólne.

10. Przepisy związane

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek.

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. „ARKADY” 1989