

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST-08

ROBOTY TYNKARSKIE

Kod według Wspólnego Słownika Zamówień

kod CPV - 45410000-4

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót tynkarskich przewidzianych do wykonania w ramach robót budowlanych dotyczących realizacji zadania: „**Zakup i instalacja nowego dźwigu szpitalnego w Szpitalu Dziecięcym Św. Józefa przy ul. Nowowiejskiego 56/58 w Poznaniu**”.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności, umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót tynkarskich, przewidziane w obiekcie przetargowym.

W zakres tych robót wchodzi:

Szyb dźwigu:

Uzupełnienie tynku cementowo - wapiennego na ścianach szybu - około 1,0 m²

- Przygotowanie powierzchni ścian szybu do malowania
- Przygotowanie powierzchni sufitu nadszybia do malowania

Pomieszczenie nieużytkowe (dawna maszynownia dźwigu):

- Uzupełnienie tynku cementowo - wapiennego na ścianach pomieszczenia – ok. 0,5 m²
- Przygotowanie powierzchni ścian pomieszczenia do malowania
- Przygotowanie powierzchni sufitu pomieszczenia do malowania.

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych robót są przedstawione w dokumentacji projektowej.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami i ST – Wymagania Ogólne pkt.1.16.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w ST Wymagania ogólne pkt. 5. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, dokumentacją projektową, pozostałymi specyfikacjami i poleceniami Inspektora nadzoru.

Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Inspektora nadzoru.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST Wymagania ogólne pkt.2.

2.2. Zaprawy tynkarskie

Zaprawy tynkarskie cementowo-wapienne spełniające wymagania norm: PN-EN 998-1:2004+AC:2006.

2.2.1. Woda (zgodnie z SST-05)

2.2.2. Piasek (zgodnie z SST-05)

2.2.3. Cement (zgodnie z SST-05)

2.2.4. Wapno (zgodnie z SST-05)

2.2.5. Gładzie gipsowe

Gładzie gipsowe spełniające wymagania normy PN-EN 13279-1:2009.

Do wykonania gładzi gipsowych przewiduje się następujące materiały:

- środek gruntujący
- gips budowlany szpachlowy
- gips budowlany zwykły
- narożniki ochronne aluminiowe

Do wykonania gładzi gipsowych należy stosować środki gruntujące i gipsy szpachlowe jednego producenta np. Knauff, nie dopuszcza się stosowania materiałów różnych systemów.

Zalecane stosowanie gotowych gładzi gipsowych - suchej mieszanki na bazie gipsu syntetycznego z dodatkiem środków modyfikujących, która jest łatwa w obróbce z uwagi na elastyczność, wydłużony czas wiązania oraz dobrą przyczepność.

Może być stosowana do wygładzania rozmaitych powierzchni: tynków cementowo-wapiennych, tynków gipsowych, ścian z gładkiego betonu prefabrykowanego oraz do szpachlowania cało-powierzchniowego ścian wykonanych z płyt gipsowo-kartonowych.

2.2.6. Listwy metalowe i obrzeża

Listwy metalowe i obrzeża spełniające wymagania normy PN-EN 13658-1:2009.

2.2.7. Preparat gruntujący CT 17 – zgodnie z SST-02.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST – Wymagania Ogólne pkt.3.

3.2. Wymagania dotyczące sprzętu

Rodzaj sprzętu używanego do w/w robót pozostawia się w gestii Wykonawcy, po uprzednim uzgodnieniu z Inspektorem nadzoru.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia, nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BHP oraz przepisów planu BiOZ zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST – Wymagania Ogólne pkt.4.

4.2. Wymagania dotyczące transportu

Wszystkie materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, dobranymi przez Wykonawcę, nie wpływającymi niekorzystnie na właściwości przewożonych materiałów. Materiał należy transportować zgodnie z wytycznymi producenta materiałów

w tym względzie. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy prowadzić zgodnie z przepisami planu BiOZ, przepisami o ruchu drogowym oraz w sposób nie kolidujący z wewnętrznymi przepisami obowiązującymi na terenie obiektu.

Wszystkie przewożone materiały należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami i zamoknięciem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zasady ogólne wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST – Wymagania Ogólne pkt.5.

Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca prowadzonych robót budowlanych zgodnie z aktualnymi przepisami BHP przy wykonywaniu robót budowlanych oraz planie BiOZ.

5.2. Zasady wykonania robót

Roboty tynkarskie wykonywać zgodnie z przepisami norm:

PN-EN 998-1:2016-12 Wymagania dotyczące zapraw do murów. Część 1: Zaprawa do tynkowania zewnętrznego i wewnętrznego.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne..

- Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C, pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0°C.
- W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytycznymi 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.

5.2.1. Przygotowanie podłoża

Spoiny w murach ceglanych:

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 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.

5.2.2. Tynki jednowarstwowe podkładowe

Przy wykonywaniu tynków wymagane jest przestrzeganie następujących zasad :

- Zakładane grubości tynków z wybranej fabrycznie przygotowanej mieszanki muszą być zgodne z zaleceniami jej producenta.
- Podłoże powinno być uprzednio przygotowane tak, aby został uzyskany efekt trwałego i silnego związania z nim.
- Obowiązujące są procedury wykonawcze zawarte we wskazówkach dotyczących obróbki, pochodzące od producenta.
- Nie należy dopuszczać do powstawania pustych przestrzeni za profilami tynkarskimi (listwy prowadzące, narożnikowe).

- Elementy wpuszczane w tynk należy osadzić równomiernie na całym obwodzie
- Należy stosować odpowiednie łąty odcinające w miejscach niezbędnych (np. otwory drzwiowe pod ościeżnice obejmujące).
- Jednowarstwowe tynki gipsowe gładkie (wewnętrzne) należy nanosić na odpowiednio przygotowane podłoże tynkarskie w taki sposób, aby w efekcie otrzymać jednolitą, gładką powierzchnię.
- Nałożony, ściągnięty, lekko stwardniały tynk powinien być skrapiany równomiernie wodą, a następnie „szlamowany” przy użyciu pacy z gąbką.
- W przypadku powstania pęcherzyków powietrza, należy je ściąć pacą, a powstałe niewielkie zagłębienia wypełnić zaprawą tynkarską i wygładzić.
- W przypadku tynków jednowarstwowych zawierających gips należy przestrzegać metody „mokre na mokre”, np. przy zbrojeniu siatką.
- W przypadku tynków podkładowych lekkich na bazie cementowo – wapiennej należy stosować procedury wykonawcze takie, jak w przypadku normalnych tynków cementowo – wapiennych.
- Przy nakładaniu ręcznym lekkich tynków podkładowych należy stosować obrzutkę wstępną.
- W zależności od wymagań należy stosować na całej powierzchni zbrojenie przy użyciu siatki.

5.2.2. Tynki wykończeniowe /drobnoziarniste/

W przypadku zastosowania tynku cienkowarstwowego jako wykończenia na tynkach ocieplających, konieczne jest wykonanie warstwy wyrównującej lub pośredniej. Minimalny czas przerwy technologicznej wynosi 3 tygodnie dla tynków wykończeniowych. Istotnym czynnikiem wpływającym na przerwę technologiczną jest wietrzenie pomieszczeń tynkowanych. Po wykonaniu tynków wewnętrznych należy zapewnić dobrą wentylację pomieszczeń. Konieczne jest przestrzeganie temperatur przy obróbce warstw wierzchnich.

5.2.3. Tynki trójwarstwowe

Tynk trójwarstwowy powinien być wykonany z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych. Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.

Należy stosować zaprawy cementowo-wapienne o następującym stosunku składników:

- w tynkach nie narażonych na zawilgocenie o stosunku 1:1:4
- w tynkach narażonych na zawilgocenie oraz w tynkach zewnętrznych o stosunku 1:1:2.

5.2.4. Gładzie gipsowe

Zasady tynkowania pomieszczeń i wymagań przy odbiorze tynków gipsowych określa norma PN-B-10110:2005.

Roboty wykończeniowe we wnętrzach powinny być prowadzone po całkowitym wyschnięciu i związaniu gładzi. Przed naniesieniem warstwy wierzchniej należy zagruntować podłoże i odczekać, dopóki grunt dokładnie nie wyschnie.

Gładź gipsowa nakładana jest zazwyczaj na podłoża równe i nienarażone na działanie wilgoci. Po nałożeniu tworzy równą, gładką powierzchnię o dużym

stopniu białości. Nakłada się ją zwykle w dwóch lub trzech warstwach.
Gotowa mieszanka:

Przed przystąpieniem do nakładania Gładzi należy przygotować podłoże. Powinno ono być suche i czyste. Zaleca się zastosowanie środka gruntującego wg wytycznych producenta suchej mieszanki. Tynki cementowe i cementowo-wapienne nie wymagają gruntowania.

Przygotowanie produktu:

Mieszankę wsypuje się powoli do wody (ok. 13. l na 25 kg), odczeka 3-5 minut, a następnie miesza mieszadłem wolnoobrotowym aż do uzyskania jednorodnej masy o konsystencji gęstej śmietany. Tak przygotowany produkt nakłada się w ciągu 60 minut. Zaprawę naciąga się równomiernie za pomocą nierdzewnej pacy na grubość w przedziale 1 mm do 3 mm, silnie dociskając do podłoża. Masę nakłada się pasami w kierunku od podłogi do sufitu, wykonując ruch pacą od dołu ku górze, zaś na sufit pasami w kierunku od okna w głąb pomieszczenia, pociągając pacę w kierunku do siebie.

Podczas wysychania należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia i przeciągów oraz zapewnić właściwą wentylację i przewietrzanie pomieszczeń.

Roboty wykonywać w temperaturze $+5^{\circ}\text{C} \div 25^{\circ}\text{C}$. Temperatury te nie powinny być przekraczane w trakcie dojrzewania tynków.

Po wyschnięciu zaprawy po około 24 godzinach od jej nałożenia przystąpić do szlifowania powierzchni za pomocą papieru ściernego lub siatki.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST – Wymagania Ogólne pkt.6.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Tolerancje wykonywanych tynków zgodnie z normą PN-EN 998-1:2016-12.

W trakcie wykonywania robót tynkarskich należy zwrócić uwagę w szczególności na :

- zgodność z projektem budowlanym oraz specyfikacją wykonania i odbioru robót
- stosowanie materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie
- przestrzeganie ogólnych zasad wykonania robót tynkarskich
- przygotowanie podłoża
- przyczepność tynku do podłoża
- mrozoodporność tynków
- grubość tynków
- wygląd powierzchni otynkowanych
- wady i uszkodzenia powierzchni tynku np. nierówności, wypryski, spęczenia, wykwyty, zacieki
- prawidłowość wykonania powierzchni i krawędzi tynków
- wykończenie tynków na stykach i przy szczelinach dylatacyjnych
- wykończenie nadproży i obrzeży tynków
- grubość tynków pocienionych nie powinna być mniejsza niż 2mm i większa niż 8 mm od normatywnej.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST Wymagania ogólne pkt.7.

7.2. Obmiar robót

Inspektor nadzoru, po uprzednim zgłoszeniu zakończenia robót tynkarskich przez Wykonawcę, dokona ich obmiaru ilościowego w zgodności z przedmiarem robót.

Jednostki obmiarowe:

Jednostkami obmiarowymi są:

1 m² – uzupełnienie tynku cem.-wap., położenie masy szpachlowej gipsowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST – Wymagania Ogólne pkt.8.

8.2. Zasady odbioru robót

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru, po zgłoszeniu ich przez Wykonawcę do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym Wykonawcy wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem nadzoru. Roboty objęte specyfikacją podlegają odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu.

8.2.1. Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i zmyć wodą.

8.2.2. Odbiór tynków

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

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 4mm 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.).

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.

8.2.3. Ocena otynkowanej powierzchni

Niedopuszczalne są pęcherzyki powietrza na powierzchni tynku, a wszelkie nierówności nie mogą być widoczne w normalnym oświetleniu. Nie dopuszcza się oceniania tynku w świetle smugowym.

Przy naprawie powierzchni tynku stwardniałego i całkowicie wyschniętego można użyć materiału naprawczego do zacierania, lecz pod warunkiem nakładania go na całą powierzchnię.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest ryczałt ustalony dla danej pozycji przedmiaru robót.

10. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

10.1. Zalecane normy

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym rodzajem robót normy polskie (PN) i branżowe (BN), w tym w szczególności:

- ⇒ PN-EN 998-1:2016-12 Wymagania dotyczące zaprawy do murów. Część 1: Zaprawa do tynkowania zewnętrznego i wewnętrznego
- ⇒ PN-EN 13279-1:2009 Spoiwa gipsowe i tynki gipsowe. Część 1: Definicje i wymagania
- ⇒ PN-B-10110:2005 Tynki gipsowe wykonywane mechanicznie. Zasady wykonywania i wymagania techniczne
- ⇒ PN-EN 13658-1:2009 Metalowe siatki, narożniki i listwy podtynkowe. Definicje, wymagania i metody badań. Część 1: Tynki wewnętrzne
- ⇒ PN-EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.
- ⇒ WTWO Robót budowlano-montażowych – Tom I:
Rozdział 1 – Warunki Ogólne Wykonania
Rozdział 2 – Rusztowania.
- ⇒ WTW i OR – Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB.

10.2. Dokumenty związane

- ⇒ Europejska Ocena Techniczna w odniesieniu do wyrobu, dla którego nie ustanowiono normy zharmonizowanej lub wyrobów, których właściwości użytkowe różnią się od właściwości podanych w ww. normach.
- ⇒ Krajowa Ocena Techniczna w odniesieniu do wyrobu, dla którego nie ustanowiono polskiej normy lub wyrobów, których właściwości użytkowe różnią się od właściwości podanych w ww. normach.
- ⇒ Instrukcje, wytyczne i świadectwa ITB, przepisy i instrukcje producentów lub dostawców wyrobów budowlanych, szczególnie w odniesieniu do wyrobów systemowych.