

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU PRAC

## SPECYFIKACJE TECHNICZNE - ZAŁOŻENIA OGÓLNE ST-00

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem balkonów i tarasów

#### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3.

#### 1.3. Zakres robót objętych ST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu kompleksowe wykonanie prac

Rodzaje i ilości robót do wykonania zawiera przedmiar robót stanowiący integralną część niniejszej specyfikacji.

Zakres robót i rozwiązania materiałowe:

- zerwanie płytek posadzkowych i cokolika z płytek gresowych
- zerwanie wylewek balkonów
- podcięcie elewacji styropianowej
- zerwanie obróbek blacharskich
- montaż nowej obróbki blacharskiej krawędziowej
- wykonanie warstwy spadkowej z masy szpachlowej
- wykonanie hydroizolacji z wywinięciem na ściany elewacji
- uzupełnienie izolacji termicznej elewacji wraz z wyprawą z tynku żywicznego
- wykonanie nowej posadzki balkonów z płytek gresowych z zastosowaniem profilu okapowego odprowadzającego wodę z posadzki w technologii tarasu wentylowanego
- oczyszczenie i malowanie balustrad balkonowych
- oczyszczenie i malowanie elewacji budynku

Wymogi techniczne dla płytek gresowych:

TWARDOŚĆ: 8 w 10-cio stopniowej skali twardości.

ANTYPOŚLIZGOWOŚĆ: płytki z grupy R10.

NASIĄKLIWOŚĆ: grupa I – płytki o niskiej nasiąkliwości wodnej poniżej 0.5%

MROZODPORNOŚĆ: poniżej 0.5%.

#### 1.4. UTRUDNIENIA I UWAGI:

Inwestor informuje, że prace wykonywane będą w czynnym obiekcie i godziny wykonywania prac każdorazowo należy uzgadniać z dyrekcją Domu Zdrojowego.

Z uwagi na ograniczone możliwości wyłączenia budynku z użytkowania i terminy kolejnych turnusów sanatoryjno-rehabilitacyjnych czas i termin wykonywania prac będzie ściśle określony. Wszystkie prace należy wykonywać TYLKO z zewnątrz / bez wchodzenie do pomieszczeń/ z użyciem rusztowania zewnętrznego przestawnego.

Zamawiający informuje, że materiał z rozbiórki i demontaży należy we własnym zakresie wywozić na bieżąco i utylizować.

Inwestor nie ma miejsca na składowanie i utylizację wykładzin z rozbiórki.

1.5. Informacje o terenie budowy - terenem budowy są balkony zewnętrzne na elewacji frontowej budynku na trzech kondygnacjach oraz taras na elewacji bocznej.

#### 1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją przetargową i ST zawierającą ogólne wymagania wykonania i odbioru robót, poleceniami Inspektora nadzoru oraz zgodnie z art. 5, 22, 23 i 28 Ustawy Prawo budowlane.

## 2. MATERIAŁY

2.1. Do wykonania prac remontowych mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych. Wszystkie materiały użyte do wykonania prac muszą posiadać znak CE lub deklarację zgodności odnoszącą się do Polskiej Normy lub Aprobaty Technicznej.

2.2. Wykonawca winien uzyskać przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami.

2.3. Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w specyfikacji służą określeniu pożądanego standardu wykonania i określeniu właściwości i wymogów technicznych założonych dla danych rozwiązań. Dopuszcza się zastosowanie materiałów równoważnych z zastrzeżeniem, iż proponowane rozwiązania (materiały) będą posiadały parametry techniczne nie gorsze niż wymagane przez zamawiającego, wymagane atesty, spełniały normy. Wykazanie równoważności

zaoferowanego materiału spoczywa na Wykonawcy który jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy (w tym m.in. proponowane materiały) spełniają wymagania określone przez zamawiającego w SIWZ

**Dla potrzeb ustalenia oczekiwanych parametrów technicznych materiałów i robocizny opracowujący przedmiary robót przyjął rozwiązanie systemowe firmy PCI.**

Na czas wykonywania prac Wykonawca zabezpieczy przed zabrudzeniem i uszkodzeniem elementy nie będące w zakresie postępowania ujmując nakłady na ich wykonanie w kosztach pośrednich budowy.

### 3. SPRZĘT - OGÓLNE WYMAGANIA

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

### 4. Określenia podstawowe

Użyte wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

4.1 Inspektor nadzoru - osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.

4.2 Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

4.3 Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją przetargową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu.

### 5. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach przetargowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Tabela równoważności materiałów stanowi załącznik do przetargu.



## SPECYFIKACJE TECHNICZNE – ZAŁOŻENIA SZCZEGÓŁOWE

### **ST – 01.01 Roboty rozbiórkowe**

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych przewidzianych do wykonania w ramach robót budowlanych przy realizacji projektu pn. " REMONT BALKONÓW NA ELEWACJI BUDYNKU „NOWY DOM ZDROJOWY” w Krynicy-Zdroju".

Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z rozebraniem i demontażem:

- zerwanie płytek posadzkowych i cokolika z płytek gresowych
  - zerwanie wylewek balkonów
  - zerwanie obróbek blacharskich
  - odbicie tynków sufitów płyt balkonowych
  - podcięcia i usunięcie izolacji termicznej
- oraz wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty rozbiórkowe i demontażowe jakie występują przy realizacji umowy.

Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z ustawą Prawa budowlanego, wydanymi do niej rozporządzeniami wykonawczymi, nomenklaturą Polskich Norm oraz określeniami podanymi w ST - 00.00 „Wymagania ogólne” a także podanymi poniżej:

- roboty budowlane przy wykonywaniu robót rozbiórkowych - należy rozumieć wszystkie prace budowlane związane z wykonaniem robót rozbiórkowych, demontażowych i wyburzeniowych zgodnie z przedmiarem robót,
- strefa niebezpieczna - rozumie się przez to miejsce na terenie budowy, w którym występują zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi.

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST - 00.00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i ST.

**SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne". Do wykonania robót rozbiórkowych i remontowych należy użyć następującego sprzętu: narzędzia do



obsługi ręcznej w tym elektronarzędzia do skuwania i rozbierania posadzek. Sprzęt należy przyjąć zgodnie ze specyfikacją lub inny zatwierdzony przez Inżyniera.

#### TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące Transportu podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Wykonawca ma obowiązek zorganizowania transportu z uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa zarówno w obrębie pasa robót, jak i poza nim. Środki transportowe (samochody skrzyniowe) poruszające się po drogach poza pasem robót powinny spełniać odpowiednie wymagania w zakresie parametrów charakteryzujących pojazdy, w szczególności w odniesieniu do gabarytów i obciążenia na oś. Materiał z rozbiórki transportować poza obręb budynku-balkonów i tarasów z użyciem rynien zsypanych, wciągarki mechanicznej oraz wiaderek i nosideł. Załadunek, transport i rozładunek należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BIOZ oraz przepisami o ruchu drogowym ze szczególnym uwzględnieniem faktu, że prace prowadzone będą na terenie uzdrowiskowym.

#### WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w ST-00.00 "Wymagania ogólne". Roboty rozbiórkowe obejmują wszystkie pozycje punktu 1.3. w stosunku do których zostało to przewidziane w przedmiarze robót oraz wskazane przez nadzorującego. Roboty rozbiórkowe należy wykonywać przy użyciu sprzętu mechanicznego lub ręcznie oraz przez demontaż w sposób określony w dokumentacji projektowej lub przez Inżyniera. Materiał uzyskany z rozbiórki załadować na samochody samowyładowcze i odwieźć na miejsce składowania odpadów. Nie przewiduje się ponownego wbudowania materiałów z rozbiórki. Wykonawca we własnym zakresie znajdzie miejsce wywozu gruzu z rozbiórki, a wszystkie koszty związane z wywozem i utylizacją uwzględni w ofercie. Roboty rozbiórkowe należą do niebezpiecznych, dlatego teren, na którym się odbywają należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Najczęściej występujące zagrożenia to: podrażnienia błon śluzowych, uszkodzenia głowy, upadek z wysokości, uszkodzenia rąk i nóg. Pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonywania. Prace te powinny być prowadzone w taki sposób, aby usuwanie jednego elementu nie wywoływało nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego. Podczas wykonywania robót rozbiórkowych konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej. W razie niemożności uniknięcia w czasie trwania robót większych ilości pyłu, pracowników należy zaopatrzyć w okulary ochronne. W czasie trwania robót wszyscy pracownicy powinni stale pracować w hełmach. Zasady BHP Sposoby bezpiecznego wykonywania robót rozbiórkowych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401)

#### KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Sprawdzenie jakości robót polega na sprawdzeniu kompletności wykonanych robót rozbiórkowych.

#### PRZEPISY ZWIĄZANE

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy - Tekst jednolity Dz.U.2003.169.1650 (R) Ogólne przepisy

bezpieczeństwa i higieny pracy. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 15 czerwca 1999 r. w sprawie przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 57, poz. 608 ze zmianami). Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 628) wraz z późniejszymi zmianami

## **ST – 01.02 Posadzki**

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru okładzin ściennych i podłogowych, przewidzianych do wykonania w ramach robót budowlanych przy realizacji projektu pn: „REMONT BALKONÓW NA ELEWACJI BUDYNKU „NOWY DOM ZDROJOWY” w Krynicy-Zdroju”.

### Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie:

- warstwy kontaktowej pod posadzkowej np. PCI Barraseal Turbo,
- wykonanie warstwy wyrównawczej – zaprawa wyrównawcza np. PCI Polycrret K40
- wykonanie izolacji o grubości minimum 2,0mm z zaprawy uszczelniającej np. w technologii PCI Barraseal 2K Objekt z użyciem systemowych taśm uszczelniających PCI Pecitape wywiniętych na ściany elewacji, wraz z uszczelnieniem miejsc oparcie balustrad balkonowych
- zamontowanie przy układaniu izolacji systemowego profilu okapowego np. Renoplast W35
- ułożenie płytek gresowych mrozoodpornych posadzkowych antypoślizgowych na systemowych podkładkach w technologii tarasu wentylowanego np. firmy Renoplast sp. z o.o. z Żywca, oraz wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty jakie występują przy realizacji umowy.

### MATERIAŁY

Dla zastosowanych materiałów okładzinowych są wymagane aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie. Materiały muszą uzyskać aprobatę nadzorującego. Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w specyfikacji służą określeniu pożądanego standardu wykonania i określeniu właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla danych rozwiązań. Dopuszcza się zamiennie rozwiązania (w oparciu na produktach innych producentów) pod warunkiem:

- spełnienia nie gorszych właściwości technicznych,
- przedstawieniu zamiennych rozwiązań na piśmie (dane techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania),
- uzyskaniu akceptacji nadzorującego.

Podstawowe materiały:

- PCI Polycrret K40 – zaprawa do reprofilacji / uzyskania spadku na istniejącej płycie balkonowej
- PCI Novoment Z3 – szybkowiążące spoiwo cementowe do wykonania warstwy spadkowej o gr min 3,5 cm
- PCI Barraseal 2K Objekt – 2składnikowy elastyczny szlam uszczelniający



- PCI Pecitape Objekt – taśma uszczelniająca o szerokości 12 cm
- PCI Pecitape WS Butyl – taśma butylowa o szerokości 10 cm
- PCI Nanocret AP – mostek szczepny i zabezpieczenie antykorozyjne – do naprawy spodniej części balkonów
- PCI Nanocret R3 – cementowa zaprawa naprawcza (3-50mm)
- PCI Silicofug E – uszczelniaacz silikonowy
- PCI Elritan 100 – uszczelniaacz poliuretanowy
- Profil okapowy W35 powlekany prod. Renoplast
- mrozoodporne płytki posadzkowe gres antypoślizgowy o twardości min. 8 w 10-cio stopniowej skali twardości, antypoślizgowość - płytki z grupy min. R10. Nasiąkliwość grupa I – płytki o niskiej nasiąkliwości wodnej poniżej 0.5%, mrozoodporność poniżej 0.5%.
- blacha gładka powlekana gr. 0.55mm
- materiały pomocnicze i montażowe w asortymencie i ilości niezbędnej do montażu. Warunki ogólne stosowania materiałów Przed wykonaniem posadzki należy określić wymagane przez producenta materiałów warunki wykonania lub normy i sprawdzić temperaturę otoczenia i podkładu na którym będzie wykonywana posadzka oraz jej wilgotność. Wyniki pomiarów powinny być wpisane do dziennika budowy. Płytki muszą spełniać wymagania normy PN-EN 87 grudzień 1994, muszą być oznaczone znakiem budowlanym i posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa B, certyfikat lub deklarację zgodności z PN-EN lub aprobatę techniczną ITB.

#### SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące Sprzętu podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Wykonawca przystępujący wykonania posadzek, powinien wykazać się możliwością korzystania z elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego.

#### TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące Transportu podano w ST-00.00 "Wymagania ogólne". Pakowanie i magazynowanie materiałów Przechowywanie w magazynach półotwartych lub zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi. Transport materiałów należy wykonać zgodnie z wymogami aktualnej normy. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane materiały przed wpływami atmosferycznymi.

#### WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Ogólne warunki wykonania podłóg Wykonywanie warstw podkładowych Podkład ma decydujące znaczenie dla zapewnienia właściwej niezawodności i trwałości podłogi. Powinien być dostatecznie sztywny i mieć odpowiednią wytrzymałość mechaniczną oraz równą i gładką powierzchnię. Przed wykonaniem podkładu należy ustalić położenie górnej powierzchni posadzki na wysokości ustalonej w projekcie. Wykonywanie warstw wyrównujących i izolacyjnych – zgodnie w przedmiarem i wytycznymi dostawcy wybranego systemu. W konstrukcjach podłóg powinny być uwzględnione szczeliny dylatacyjne, izolacyjne i przeciwskurczowe. Szczeliny dylatacyjne powinny



występować w miejscach dylatacji konstrukcji budynku oraz w miejscach, w których zachodzi potrzeba wyeliminowania szkodliwego wpływu rozszerzalności cieplnej i pęcznienia materiałów. Szczeliny przeciwskurczowe należy wykonywać w podkładach z zaprawy cementowej lub betonu. Powinny one dzielić powierzchnię podłogi na pola o powierzchni nie większej niż 36 m<sup>2</sup> przy długości boku prostokąta nie przekraczającej 6 m. Na wolnym powietrzu pole między szczelinami nie powinno przekraczać 5 m<sup>2</sup> przy największej długości boku -3m. Szczeliny przeciwskurczowe w podkładzie cementowym powinny być wykonane jako nacięcia w świeżym podkładzie posadzkowym i wypełnione materiałem wymaganym producenta systemu. Rozstaw szczelin skurczowych nie powinien przekraczać 6 m. Przed wykonywaniem podkładu-posadzki balkonu zamontować obróbkę blacharską krawędziową balkonu Renoplast W35 ułożoną na warstwie szcpejnej – kontaktowej. Wykonywanie posadzek z gresu. Przed ułożeniem posadzek wykonać hydroizolacje z wywiniciem na cokół ścienny z użyciem systemowych taśm uszczelniających oraz uzupełnieniem i wykończeniem elewacji. Posadzki z płytek gresowych układane są na podkładkach systemowych np. Renoplast smart, w ilości zależnej od wielkości płytki. Spoiny między płytkami powinny mieć szerokość co najmniej 2 mm. Spoiny muszą przebiegać prostoliniowo, a dopuszczalne odchylenie od linii prostej nie może przekraczać 2 mm na 1 m i 3 mm na całej długości lub szerokości balkonu. W miejscach dylatacji podkładu zastosować systemową fugę dylatacyjną zgodną z systemem PCI. Wykończenie „ściana – podłoga” Posadzki z płytek gresowych wykończyć tynkiem żywicznym z zastosowaniem listwy okapowej na połączeniu tynków. Wykończenie słupki balustrad balkonowych – posadzka. Zastosować systemową zaprawę np. PCI Barraseal 2K Object, na przejściu balustrady przez płytkę zastosować maskującą rozetę systemową .

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Badanie materiałów należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy i załączonych zaświadczeń (atestów) z kontroli, stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami przedmiarowymi i STWiOR oraz z powołanymi normami. Materiały użyte do wykonania posadzek nie mające dokumentów stwierdzających ich jakość powinny być zbadane, jeżeli budzą jakiegokolwiek wątpliwości. Podkłady pod posadzkę powinny być równe, trwałe, nieodkształcalne, ze spadkami przewidzianymi w projekcie, o powierzchni czystej i szorstkiej. Dokładność wykonania powierzchni podkładu powinna być taka, aby łąta długości 2 m przyłożona w dowolnym miejscu podkładu nie wykazywała odchylen większych niż 2 mm. Dopuszczalne odchylenie powierzchni podkładu od poziomu lub od ustalonych spadków nie powinno być większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości balkonu. Odchylenie to nie powinno powodować zaniku założonego w projekcie spadku. Prawidłowość i dokładność wykonania posadzki Badanie posadzki powinno obejmować sprawdzenie: prawidłowości wykonania powierzchni, związania posadzki z podkładem, wykończenia posadzki. Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę poziomą lub pochyloną zgodnie z ustalonym spadkiem. Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łątą przykładaną w dowolnym miejscu nie powinna wykazywać prześwitów większych niż 5 mm. Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej lub pochylonej nie powinny przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości | pomieszczenia. Należy stosować metody kontroli zgodnie z ST „Wymagania ogólne” i instrukcją producenta.

## ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST-00.00 "Wymagania ogólne". Roboty wymienione w ST podlegają zasadom odbioru robót zanikających. Ustalenia szczegółowe dotyczące odbioru robót Prawidłowość wykonania robót oraz ich zgodność z przedmiarem i STWiOR sprawdza się podczas ostatecznego odbioru prac. Podstawą odbioru robót są dokumenty: - certyfikaty lub świadectwa zgodności materiałów, Polskie Normy i aprobaty techniczne określające wymagania i badania techniczne przy odbiorze poszczególnych rodzajów okładzin i podłóg. . Odbioru jakościowego materiałów dokonuje się po dostarczeniu ich na budowę. Należy sprawdzić zgodność właściwości technicznych z wymaganiami przedmiaru i STWiOR. Odbiór poszczególnych etapów robót Odbiór podłoża powinien obejmować: sprawdzenie materiałów, sprawdzenie wytrzymałości, równości, czystości i stanu wilgotności podłoża lub podkładu, sprawdzenie spadków podłoża. Odbiór warstw izolacji po wykonaniu warstwy kontaktowej, podłoża, po ułożeniu warstwy izolacyjnej, przed wykonaniem warstwy końcowej. Przy odbiorze wykonuje się: sprawdzenie materiałów, sprawdzenie równości, czystości, wilgotności podłoża, sprawdzenie grubości i ciągłości warstwy izolacyjnej. Odbiór podkładu powinien być przeprowadzony na następujących etapach robót: po wykonaniu warstwy izolacyjnej na płycie W ramach odbioru powinno się wykonać sprawdzenie:

- materiałów,
- prawidłowości ułożenia warstwy izolacyjnej,
- grubości podkładu w czasie jego wykonania w dowolnych 3 miejscach,
- równości podkładu przez przykładanie w dowolnych miejscach i kierunkach dwumetrowej łąty kontrolnej, odchylenia stanowiące prześwity między łątą i podkładem należy mierzyć z dokładnością do 1 mm,
- odchyień od płaszczyzny poziomej lub określonej wyznaczonym spadkiem za pomocą dwumetrowej łąty kontrolnej i poziomnicy, odchylenia należy mierzyć z dokładnością do 1 mm,
- prawidłowości wykonania szczelin dylatacyjnych, izolacyjnych i przeciwskurczowych.
- wykończenia posadzki (przez oględziny), wykończenia cokołów, listew cokołowych. W ramach odbioru końcowego należy sprawdzić: jakość użytych materiałów, warunki wykonania robót (warunki wilgotnościowe i temperaturowe) na podstawie zapisów w dzienniku budowy, prawidłowość wykonania warstw konstrukcyjnych podłogi, tj. podkładu, warstw izolacyjnych, na podstawie zapisów w dzienniku budowy lub protokołów odbiorów międzyfazowych.

### **ST – 01.03 Roboty malarskie i elewacyjne**

Kody CPV: Grupa robót – 45400000-1 – Roboty w wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych Klasa robót – 45440000-3 – Roboty malarskie i szklarskie Kategoria robót – 45442100-8 – Roboty malarskie

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykończeniowych malarskich, przewidzianych do wykonania w ramach robót budowlanych przy realizacji projektu pn. „REMONT BALKONÓW NA ELEWACJI BUDYNKU „NOWY DOM ZDROJOWY” w Krynicy-Zdroju ETAP I". Zakres robót objętych specyfikacją Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu: odtworzenie izolacji termicznej cokołów,



malowanie sufitów i ścian - farby silikonowe zewnętrzne, malowanie balustrad – farby poliuretanowe oraz wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty jakie występują przy realizacji mowy. Określenia podstawowe Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z ustawą Prawa budowlanego, wydanymi do niej rozporządzeniami wykonawczymi, nomenklaturą Polskich Norm, aprobat technicznych, a mianowicie: Podłoże malarskie - surowa, zagruntowana lub wygładzona (np. szpachlówką) powierzchnia (np. muru, tynku, betonu, drewna, płyt drewnopodobnych, itp.), na której będzie wykonywana powłoka malarska. Powłoka malarska - stwardniała warstwa farby, lakieru lub emalii nałożona i rozprowadzona na podłożu, decydująca o właściwościach użytkowych i walorach estetycznych pomalowanej powierzchni. Farba - płynna lub półpłynna zawiesina bądź mieszanina bardzo rozdrobnionych ciał stałych (np. pigmentu - barwnika i różnych wypełniaczy) w roztworze spoiwa. Farba ftalowa na rozpuszczalnikowych spoiwach żywicznych - zawiesina pigmentów i obciążników w spoiwie żywicznym, rozcieńczanym rozpuszczalnikami organicznymi (np. benzyną lakową, terpentyną itp.). Farby emulsyjne - farby nawierzchniowe, wodorozcieńczalne, przygotowane na spoiwie dyspersyjnym, które stanowi trwała zawiesina rozproszonych w wodzie cząsteczek polimerów i kopolimerów. Farba silikatowa – paroprzepuszczalna. Farbą można malować mineralne tynki oraz silikatowe, podłoża betonowe, tradycyjne tynki i mury ceglane. Ze względu na alkaliczny odczyn farby, jest ona szczególnie polecana do malowania nowych tynków. Zazwyczaj wystarcza dwukrotne malowanie. Na nasiąkliwych podłożach, do nakładania pierwszej warstwy, farbę należy rozcieńczyć wodą. Ogólne wymagania dotyczące robót. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”.

## MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwaniu i składowaniu podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Wodne farby silikonowe wg PN-C-81914:2002 Wszystkie farby silikonowe mają dobrą przyczepność do podłoża, są trwałe i odporne na ścieranie oraz uszkodzenia mechaniczne. Można je stosować na wszystkie podłoża (na przykład na tynk, beton, cegły, płyty gipsowo-kartonowe, drewno) oprócz metalowych. Farby emulsyjne różnią się nieco właściwościami, w zależności od zastosowanego spoiwa: akrylowe, w których spoiwem jest żywica akrylowa, dobrze kryją i tworzą gładką powłokę. Dobrze też przepuszczają parę wodną, więc umożliwiają "oddychanie" ścian. Pomalowana nimi powierzchnię można wielokrotnie zmywać. Mogą być stosowane we wszystkich pomieszczeniach domowych, lateksowe - spoiwem w nich jest kauczuk, tworzą gładką powłokę, przepuszczalną dla pary wodnej. Są odporne na zmywanie i działanie promieni słonecznych - pomalowana nimi ściana nie płowieje i nie zmienia koloru przez kilka lat. Mogą być stosowane we wszystkich pomieszczeniach, ale są szczególnie zalecane do pomieszczeń wilgotnych (kuchni, łazienek), winylowe - spoiwem w nich jest polichlorek winylu lub polioctan winylu. Tworzą gładką powłokę, słabo przepuszczają parę wodną. Dość szybko się brudzą, ale są łatwe do zmywania. Polecane do stosowania w pomieszczeniach wilgotnych, mieszane - łączą w sobie właściwości obu rodzajów - na przykład akrylowo-lateksowe i winylowo-lateksowe Powłoki dyspersyjnych farb na bazie żywic lateksowych nadają się do zmywania. Mają dużą odporność na ścieranie i wilgoć. Farby lateksowe o podwyższonej wytrzymałości specjalnie przeznaczone do pokrywania ścian narażonych na zabrudzenia lub ścian w pomieszczeniach



"mokrych", np. łazienkach czy pokojach kąpielowych. Najbardziej odporne farby akrylowo-lateksowe tworzą na powierzchniach ścian całkowicie niewrażliwe na wodę i wilgoć powłoki o własnościach zbliżonych do płytek ceramicznych. Ich powłoka nie jest paroprzepuszczalna. Są odporne na przebarwienia pod wpływem zabrudzeń, np. tłuszczem, smarem, olejem. Materiały pomocnicze do wykonywania robót malarskich to: środki gruntujące, np. środek impregnująco-wzmacniający do podłoża np. CERESIT CT17, rozcieńczalniki, w tym: woda, terpentyna, benzyna do lakierów i emalii, spirytus denaturowany, inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie, środki do odtłuszczania, mycia i usuwania zanieczyszczeń podłoża, środki do likwidacji zacieków i wykwitów, kity i masy szpachlowe do naprawy podłoża. Wszystkie ww. materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiadające wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych bądź PN. Woda Do przygotowania farb zarabianych wodą należy stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy 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”. Bez badań laboratoryjnych może być stosowana tylko wodociągowa woda pitna. Pozostałe informacje Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w specyfikacji służą określeniu pożądanego standardu wykonania i określeniu właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla danych rozwiązań. Dopuszcza się zamiennie rozwiązania (w oparciu na produktach innych producentów) pod warunkiem:

- spełnienia nie gorszych właściwości technicznych,
- przedstawieniu zamiennych rozwiązań na piśmie (dane techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania),
- uzyskaniu akceptacji projektanta i Inżyniera budowy.

Podstawowe materiały:

- PCI Multitop FS – farba silikonowa
- SIGMAFAST TM210 – farba poliuretanowa

## SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Wykonawca przystępujący do robót malarskich, powinien wykazać się możliwością korzystania z elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego jak: szczotki o sztywnym włosiu, szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych, pędzle i wałki, drabiny i rusztowania. Transport Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Pakowanie i magazynowanie Przechowywanie w magazynach półotwartych lub zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi. Transport materiałów należy wykonać zgodnie z wymogami aktualnej normy. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi.

## Wykonanie robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Warunki przystąpienia do robót Przed przystąpieniem do wykonywania robót malarskich należy wyrównać i wygładzić powierzchnię przeznaczoną do malowania i naprawić ewentualne uszkodzenia. Następnie należy powierzchnię zagruntować (jeżeli jest wymagane). Przy robotach malarskich należy przestrzegać

zasad podanych w normie PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami, wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi. Przygotowanie podłoża - gruntowanie podłoża, zabezpieczenie folią powierzchni narażonych na zabrudzenie przy malowaniu, malowanie tynków wewnętrznych, płyt gipsowych – ścian i sufitów, usunięcie folii. Pierwsze malowanie można wykonać po zakończeniu robót poprzedzających, a w szczególności: po całkowitym zakończeniu robót instalacyjnych, po wykonaniu podłoża pod wykładziny podłogowe, po usunięciu z pomieszczeń gruzu i odpadów. Drugie malowanie można wykonać: po białym montażu, po ułożeniu posadzek. Roboty malarskie wewnątrz budynków powinny być wykonywane po wyschnięciu tynków. Przy wykonywaniu robót malarskich wewnątrz budynków nie powinna występować zbyt wysoka temperatura pow. 30° C oraz przeciągi. Powierzchnie tynków powinny być odpowiednio przygotowane a wszelkie ubytki powinny być wyreperowane z wyprzedzeniem 14 dniowym. Powierzchnie podłoży przewidzianych do malowania powinny być gładkie, równe, wszelkie występy od lica powierzchni należy skuć, usunąć lub zeszlifować. Podłoża powinny być dostatecznie mocne, nie pyłące, nie kruszące się, bez widocznych rys, spękań i rozwarstwień, czyste i suche. Wilgotność powierzchni tynkowanych przewidzianych pod malowanie farbami emulsyjnymi powinna być nie większa niż 4% masy, a farbami olejno-żywicznymi i syntetycznymi nie większa niż 3% masy. Malowanie farbami emulsyjnymi: Farbę można nanosić za pomocą pędzla, wałka malarskiego lub natrysku. Przygotować podłoża przez uzupełnienie ubytków, następnie zmyć całą powierzchnię wodnym roztworem środka dezynfekującego grzyby i pleśnie zgodnie z instrukcją zamieszczoną na opakowaniu. Jeszcze przed całkowitym wyschnięciem powierzchnię pomalować dwukrotnie farbą. Do pierwszego malowania farbę rozcieńczyć przez dodatek ok. 5% wody pitnej. Drugą warstwę nanosić farbą o lepkości handlowej po wyschnięciu pierwszej warstwy tj. po ok. 2 godz. Prace malarskie powinny być prowadzone gdy temperatura otoczenia nie jest niższa niż +5°C i nie wyższa niż +30°C. Zbyt niska temperatura podłoża może spowodować spękania powłoki. Pomieszczenia po wymalowaniu należy wietrzyć 1-2 dni. Malowanie farbami ftalowymi: Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Badania w czasie wykonywania robót Częstotliwość oraz zakres badań robót malarskich powinny być zgodne z PN - 69/B-10280 Roboty malarskie budowlane. W szczególności powinno być oceniane: utrwalenie zagruntowanych powierzchni, nasiąkliwość, wsiąkliwość, wyschnięcia, przyczepność, wygląd zewnętrzny powłok malarskich. Warunki badań materiałów malarskich i innych materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inżyniera. Badania powłok z farb emulsyjnych należy przeprowadzać nie wcześniej niż po 7 dniach. Powłoki z farb powinny mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bez śladów pędzla, smug, zacieków, uszkodzeń, marszczeń, pęcherzy, plam, zmiany odcienia. Powłoki powinny mieć jednolity połysk, a powłoki matowe powinny być jednolicie matowe lub półmatowe. Wszystkie powłoki z farb nawierzchniowych powinny wytrzymywać próbę na wycieranie, zarysowanie, zmywanie, przyczepność.

#### Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Sprawdzeniu podlega: zgodność z dokumentacją techniczną, rodzaj zastosowanych materiałów, przygotowanie podłoża, prawidłowość i dokładność wykonania robót.



## ST-04 Roboty tynkarskie

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykończeniowych tynkarskich przewidzianych do wykonania w ramach robót budowlanych przy realizacji projektu pn. „REMONT BALKONÓW NA ELEWACJI BUDYNKU „NOWY DOM ZDROJOWY” w Krynicy-Zdroju” .

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu robót wymienionych w pkt.1.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu: Tynków zwykłych, cementowo-wapiennych wg PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe”, oraz wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty tynkarskie jakie występują przy realizacji umowy.

### Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z ustawą Prawa budowlanego, wydanymi do niej rozporządzeniami wykonawczymi, nomenklaturą Polskich Norm, aprobat technicznych, a mianowicie:

- roboty budowlane przy wykonywaniu tynków należy rozumieć wszystkie prace budowlane związane z wykonaniem tynków zwykłych zgodnie z ustaleniami projektowymi,
- procedura - dokument zapewniający jakość, „jak, kiedy, gdzie i kto”? wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze
- procedura może być zastąpiona przez: normy, aprobaty techniczne i instrukcje.
- ustalenia projektowe - ustalenia podane w dokumentacji technicznej zawierają dane opisujące przedmiot i wymagania jakościowe wykonanych tynków.
- wyprawa pocieniona
- warstwa wyprawy o grubości  $1 \div 3$  mm nałożona na podłoże.
- podłoże – powierzchnia elementu konstrukcyjnego lub podkład na który nakłada się masę tynkarską.
- masa tynkarska – masa otrzymywana przez zarobienie wodą lub specjalna substancja suchej mieszanki tynkarskiej.
- sucha mieszanka tynkarska – mieszanina spoiw mineralnych, wypełniaczy, domieszek lub dodatków modyfikujących przygotowana fabrycznie lub na placu budowy.
- gładź – powłoka wykonana z rzadkiej zaprawy z drobnym pisakiem odsianym przez sito o prześwicie oczek  $0,25 \div 0,5$  mm.

Ze względu na wielkości ziaren kruszywa użytego do zaprawy szlachetnej rozróżnia się następujące struktury tynku szlachetnego:

- bardzo drobnoziarnista - uzyskana przy użyciu kruszywa o uziarnieniu do 1,25 mm (tynki gładzone i kamieniarskie).
- drobnoziarnista - uzyskana przy użyciu kruszywa frakcji 1,25+2,5 mm (tynki gładzone kamieniarskie cyklinowane i zmywane),
- średnioziarnista - uzyskana przy użyciu kruszywa frakcji 2,5+5 mm lub grupy frakcji 1,25+5 mm (tynki kamieniarskie, cyklinowane i zmywane).
- gruboziarnista - uzyskana przy użyciu kruszywa frakcji 5+10 mm lub grupy frakcji 2,5+ 10 mm (tynki kamieniarskie, cyklinowane i zmywane).



Ogólne wymagania dotyczące robót. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”.

#### MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Dopuszcza się zamiennie rozwiązania (w oparciu na produktach innych producentów) pod warunkiem:

- spełnienia niniejszych właściwości technicznych,
- przedstawienia zamiennych rozwiązań na piśmie (dane techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania),
- uzyskania akceptacji Inżyniera budowy.

Podstawowe materiały:

- PCI Nanocret AP – mostek szczepny i zabezpieczenie antykorozyjne – do naprawy spodniej części balkonów
- PCI Nanocret R3 – cementowa zaprawa naprawcza (3-50mm)

Woda Do przygotowywania zapraw i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.” Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł. .

#### SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Wykonawca przystępujący do wykonania tynków zwykłych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu: mieszarki do zapraw, drobny sprzęt budowlany, agregatu tynkarskiego, betoniarki wolnospadowej, pompy do zapraw, przenośnych zbiorników na wodę, tynkarskie pistolety natryskowe, zacieraczki do tynków.

#### TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Wyroby w opakowaniach do robót tynkowych mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera. Załadunek i wyładunek wyrobów w opakowaniach ułożonych na paletach należy prowadzić sprzętem mechanicznym. Załadunek i wyładunek w opakowaniach załadowanych luzem wykonuje się ręcznie. T. Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami i nadmiernym zawilgoceniem.

#### WYKONANIE ROBÓT

Warunki przystąpienia do robót Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane

przebicia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i ckienne. Zaprawę narzuca się ręcznie i rozprowadza pacą. W czasie zacierania gładzi należy zwilżać wodą. Należy postępować zgodnie z zaleceniami producenta wybranego systemu oraz z zaleceniami Inżyniera. Wykonanie tynków zwykłych

Warunki przystąpienia do robót Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebiccia 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 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”. W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą. Przygotowanie podłoża

Podłoża tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100

p.3.3.2. 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 10-proc. roztworem szarego mydła lub wypełniając je lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą. Wykonywanie tynków zwykłych
- Przy wykonywaniu tynków zwykłych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-70/B-10100.
- Sposoby wykonania tynków zwykłych jedno- i wielowarstwowych powinny być zgodne z danymi określonymi w tabl. 4 normy PN-70/B-10100.
- Grubości tynków zwykłych w zależności od ich kategorii oraz od rodzaju podłoża lub podkładu powinny być zgodne z normą PN-70/B-10100.
- Tynki zwykłe kategorii II i III należą do odmian powszechnie stosowanych, wykonywanych w sposób standardowy.
- Tynki zwykłe kategorii IV zalicza się do odmian doborowych.
- Tynk trójwarstwowy powinien się składać z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzuc 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.
- Do wykonania tynków należy stosować zaprawy cementowo-wapienne: tynków nienarażonych na zawilgocenie - w proporcji 1:1:4, narażonych na zwilgocenie - w proporcji 1:1:2. Wykonanie tynków zewnętrznych pocienionych systemowych.
- Tynki zewnętrzne
- ściany cz. nadziemnej – tynk mineralny typu “baranek” o gr. ziarna 2,0-2,5 mm (gr. ziarna musi być jednolita na całej powierzchni tynkowanej) Podstawowe parametry tynku: - wodochłonność (podciąganie kapilarne wody) – po 24 godzinach zanurzenia w wodzie ETAG 004 <0.5 kg/m<sup>2</sup> - odporność na uderzenia określona odpornością na uderzenie ciałem twardym i odpornością na przebiccie aparatem Perfotest ETAG 004 - kategoria III - przyczepność międzywarstwowa po starzeniu płyty EPS min. TR100 >0.08 MPa - przepuszczalność pary wodnej – opór dyfuzyjny <1.0m
- ściany cz. cokołowej – wodnorodzieńcza tynk porowaty na bazie dyspersji akrylowej oraz kwarcu typu Putz, o gr. ziarna 1,5 mm. Tynk zmywalny, odporny na działanie warunków atmosferycznych i na uszkodzenia mechaniczne.



## KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Kontrola jakości wykonania tynków zwykłych i gładzi gipsowych Badania przed przystąpieniem do robót tynkowych Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania cementu, wapna oraz kruszyw przeznaczonych, mas tynkarskich do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań Inżynierowi do akceptacji. Badania te powinny obejmować wszystkie właściwości cementu, wapna, wody oraz kruszywa określone w niniejszej specyfikacji. Badania w czasie robót Częstotliwość oraz zakres badań zaprawy wytwarzanej na placu budowy, a w szczególności jej marki i konsystencji, powinny wynikać z normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe”. Wyniki badań materiałów i zaprawy powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inżyniera. Badania w czasie odbioru robót Badania tynków zwykłych powinny być przeprowadzane w sposób podany w normie PN-70/B-10100 p. 4.3. i powinny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności: zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej, jakości zastosowanych materiałów i wyrobów, prawidłowości przygotowania podłoża i tynków, przyczepności tynków do podłoża, grubości tynku, wyglądu powierzchni tynku, prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynku, wykończenie tynku na narożach, stykach i szczelinach dylatacyjnych.

## ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych i okładzinowych. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w pkt. 5, dały pozytywne wyniki. Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, tynk nie powinien być odebrany. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań: - Tynk poprawić i przedstawić do ponownego odbioru, - Jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości tynku, zaliczyć tynk do niższej kategorii, - W przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania, usunąć tynk i ponownie wykonać roboty tynkowe. Odbiór tynków Ukształtowanie powierzchni, krawędzie, przecięcia powierzchni oraz kąty dwusienne 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 większej niż 3 na całej długości kontrolnej dwumetrowej łaty. Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku: - pionowego - nie mogą być większe niż 2 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniu, - poziomego - nie mogą być większe niż 3 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ścianami, belkami itp.). Niedopuszczalne są następujące wady: wykwyty w postaci nalotów roztworów soli wykrystalizowanych na powierzchni tynków przenikających z podłoża, pilśni itp., trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża. Odbiór gotowych tynków powinien być potwierdzony protokołem, który powinien zawierać ocenę wyników badań, wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia, stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

