

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

## **ST - 03.03.**

### **WARSTWY WYRÓWNAWCZE I POSADZKI**

**Remont dachu i schodów budynku Muzeum Ziemi Międzyrzeckiej**

**Międzyrzecz, ul. Podzamcze, działka nr 375, obręb Międzyrzecz 2**

**Inwestor: Muzeum Ziemi Międzyrzeckiej im. Alfa Kowalskiego,  
66-300 Międzyrzecz, ul. Podzamcze 2**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót-warstwy wyrównawczej i posadzki związane z inwestycją polegającą na remoncie dachu i schodów zewnętrznych budynku głównego Muzeum Ziemi Międzyrzeckiej. Budynek wpisany jest do rejestru zabytków.

Planowana inwestycja ma na celu zabezpieczenie, zachowanie i utrwalenie substancji zabytku w części mogącej bezpowrotnie ulec zniszczeniu.

Niniejsze opracowanie obejmuje remont dachu, wymianę połaci dachowych, obróbek blacharskich, elementów drewnianych i zdobniczych, okien lukarn, ocieplenia stopu nad piętrem 1, schodów wejściowych głównego budynku Muzeum Ziemi Międzyrzeckiej im. Alfa Kowalskiego w Międzyrzeczu

### **1.2. Zakres stosowania ST**

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

### **1.3. Zakres robót objętych specyfikacją**

#### **Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)**

45262321-7 Wyrównywanie podłóg

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

- warstwy wyrównawcze posadzki
- gruntowanie warstwy wyrównawczej preparatem wzmacniającym podłoże
- posadzka z płytek podłogowych gresowych
- cokolik z płytek gresowych
- posadzki i cokoliki z PCV

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w ST-00.00 "Wymagania ogólne".

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót**

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.

## **2. MATERIAŁY**

Dla zastosowanych materiałów okładzinowych są wymagane aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Materiały:

- Woda
- Płytki podłogowe granitowe Gres kat I
- Zaprawa klejąca samorozprowadzalna i wodoodporna
- Zaprawa do fugowania wodoodporna
- Zaprawa cementowa M-15
- Gruntownik wzmacniający podłoże i ograniczający jego chłonność

#### **2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów**

Przed wykonaniem posadzki należy określić wymagane przez producenta materiałów warunki wykonania lub normy, a następnie sprawdzić temperaturę pomieszczenia. Wyniki pomiarów powinny być wpisane do dziennika budowy. Płytki podłogowe, zaprawy klejowe, i akcesoria muszą być dostarczone w najwyższej jakości.

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 PNEN lub aprobatę techniczną ITB.

## **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące Sprzętu podano w ST-00.00 "Wymagania ogólne".

Wykonawca przystępujący do wykonania posadzek, powinien wykazać się możliwością korzystania z elektronarzędzi

i drobnego sprzętu budowlanego.

#### 4. 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.

#### 5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w ST-00.00 "Wymagania ogólne".

##### 5.1. Warstwy wyrównawcze pod posadzki.

Warstwa wyrównawcza z zaprawy cementowej M-15 .

Wymagania podstawowe.

- Podłoże, na którym wykonuje się warstwy wyrównawcze powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń.
- Warstwa wyrównawcza powinna być oddzielona od pionowych stałych elementów budynku paskiem papy lub specjalnym paskiem tworzywa sztucznego.
- Temperatura powietrza przy wykonywaniu podkładów cementowych oraz w ciągu co najmniej 3 dni nie powinna być niższa niż 5°C.
- Zaprawę cementową należy przygotowywać mechanicznie wg instrukcji podanej przez producenta.
- Zaprawę cementową należy układać niezwłocznie po przygotowaniu między listwami kierunkowymi.
- Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę lub pochyloną, zgodnie z ustalonym spadkiem. Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łata przykładana w dowolnym miejscu, nie powinna wykazywać prześwitów większych niż 3 mm
- W ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymywany w stanie wilgotnym, np. przez pokrycie folią polietylenową lub wilgotnymi trocinami albo przez spryskiwanie powierzchni wodą.

##### 5.2 Gruntowanie warstwy wyrównawczej.

Warstwę wyrównawczą należy zagruntować środkiem zmniejszającym chłonność i wzmacniającym podłoże. Podłoże powinno być suche i oczyszczone z kurzu. Gruntownik nanosi się pędzlem lub wałkiem jako cienką i równomierną warstwę. Dalsze prace można rozpocząć po całkowitym wyschnięciu gruntownika, nie wcześniej niż po 6 godzinach/ jeżeli producent nie poda innego terminu/.

##### 5.3. Posadzki z płytek terakotowych.

Niezbędne spadki posadzek powinny być wykonane w podkładzie.

Posadzki z płytek terakotowych mocowane są klejem najczęściej na

cienkiej spoinie grubości od 3 do 6 mm, w zależności od wielkości płytki. Po naniesieniu warstwy kleju na podłożu rozprowadza się ją pacą zębatą o wysokości zębów od 5 do 8 mm.

Spoiny między płytkami powinny mieć szerokość co najmniej 2-4 mm (w zależności od rodzaju płytek).

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 pomieszczenia.

Wykończenie „ściana - podłoga”

Spoiny na styku ściana/podłoga spoinować fugą silikonową.

##### 5.4 Posadzki z zaprawy cementowej

Posadzkę wykonać z zaprawy cementowej/ gotowa sucha zaprawa produkowana na bazie najwyższej jakości spoiwa cementowego, wypełniacz kwarcowych i dodatków uszlachetniających. Kolejność wykonania robót:

- oczyścić powierzchnię warstwy wyrównawczej
  - wymieszaną zaprawę układać między listwami kierunkowymi, ściągać łatą
- a następnie zagładzić metalową pacą.

Przyjęto grubość posadzki= 25 mm. Posadzkę cementową wykonać na ułożonej warstwie wyrównawczej z zaprawy cementowej.

#### 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 dokumentacji technicznej 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, poziome lub ze spadkami przewidzianymi w projekcie, o powierzchni czystej i szorstkiej.

#### Prawidłowość i dokładność wykonania posadzki

Badanie posadzki powinno obejmować sprawdzenie:

- prawidłowości wykonania powierzchni,
- prostoliniowości spoin,
- związania posadzki z podkładem,
- grubości spoin i ich wypełnienia,
- wykończenia posadzki.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni. Prawidłowe ułożenie płytek oraz ich barwę i odcień należy sprawdzić wzrokowo przez porównanie z wymaganiami dokumentacji technicznej i wzorcem płytek.

Sprawdzenie odchylenia powierzchni posadzki od płaszczyzny należy przeprowadzić za pomocą łaty kontrolnej długości 2 m, przykładanej w dwóch różnych kierunkach, w dowolnym miejscu powierzchni posadzki. Prześwit między łata a powierzchnia posadzki należy zmierzyć z dokładnością do 1 mm.

Sprawdzenie odchylenia od poziomu lub od wymaganego projektem spadku należy przeprowadzić łatą poziomnicą.

Sprawdzenie prostoliniowości spoin należy przeprowadzić za pomocą cienkiego drutu, naciągniętego wzdłuż spoin na całej ich długości i dokonać pomiaru odchylenia z dokładnością do 1 mm.

Sprawdzenie związania posadzki z podkładem należy przeprowadzić przez lekkie opukanie posadzki młotkiem drewnianym. Charakterystyczny głuchy dźwięk jest dowodem niezwiązania posadzki z podkładem.

Sprawdzenie grubości spoin i ich wypełnienia należy przeprowadzić za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru. Na dowolnie wybranej powierzchni posadzki wielkości 1 m<sup>2</sup> należy pomierzyć spoiny suwmiarką z dokładnością do 0,5 mm.

Sprawdzenie wykończenia posadzki należy przeprowadzić wzrokowo.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST-00.00 "Wymagania ogólne".

Jednostka obmiaru jest 1 m<sup>2</sup> posadzek, warstw wyrównawczych, gruntowania posadzki

Jednostka obmiaru jest 1 m cokolika i progu metalowego.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST-00.00 "Wymagania ogólne".

Roboty wymienione w ST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Prawidłowość wykonania robót oraz ich zgodność z projektem sprawdza się podczas ostatecznego odbioru budynku lub jego części. Podstawą odbioru robót są dokumenty:

- Projekt techniczny zawierający na rysunkach wykonawczych wszystkie dane niezbędne do wykonania robót; na rysunkach wykonawczych powinny być uwidocznione wszelkie zmiany dokonane w trakcie wykonywania robót, a udokumentowane w dzienniku budowy odpowiednim zapisem potwierdzonym przez nadzór techniczny,

- dziennik budowy,

- certyfikaty lub świadectwa zgodności materiałów,

- Polskie Normy i aprobaty techniczne określające wymagania i badania techniczne przy odbiorze poszczególnych rodzajów okładzin i podłóg.

W dzienniku budowy dokonuje się zapisów dotyczących między operacyjnych odbiorów poszczególnych robót zanikających, jak np. wykonania warstw izolacyjnych i podkładów, od których jakości zależy ostateczna wartość techniczna podłóg.

Badania wykonanych podłóg składają się z badań pośrednich, które obejmują badania materiałów, podkładów, warstw izolacyjnych itp., oraz badań bezpośrednich obejmujących sprawdzenie prawidłowości wykonania posadzki.

Odbioru jakościowego materiałów dokonuje się po dostarczeniu ich na budowę. Należy sprawdzić zgodność ich właściwości technicznych z wymaganiami odpowiednich norm lub innych dokumentów (aprobatach technicznych), zezwalających na stosowanie ich w budownictwie.

Przy odbiorze zakończonych robót należy dokonać sprawdzenia materiałów na podstawie zapisów w dzienniku budowy i załączonych zaświadczeń (certyfikaty, świadectwa zgodności) z kontroli, stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz z

powołanymi normami i aprobatami technicznymi. Materiały użyte do wykonania posadzki, nie mające dokumentów stwierdzających ich jakości nasuwające z tego względu wątpliwości, powinny być poddane badaniom przez

upoważnione laboratoria.

Odbiór poszczególnych etapów robót

Odbiór podłoża powinien obejmować: sprawdzenie materiałów, sprawdzenie wytrzymałości, równości, czystości i stanu wilgotności podłoża lub podkładu, sprawdzenie spadków podłoża lub podkładu i rozmieszczenia wpustów podłogowych.

W ramach odbioru powinno się wykonać sprawdzenie:

materiałów,

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, odchyleni od płaszczyzny poziomej lub określonej wyznaczonym spadkiem za pomocą dwumetrowej łąty kontrolnej i poziomnicy, odchylenia należy mierzyć z dokładnością do 1 mm,

prawidłowości osadzenia w podkładzie elementów dodatkowych (wpustów podłogowych itp.), badanie należy wykonywać przez oględziny,

wykończenia posadzki (przez oględziny),

Odbiór końcowy robót w zakresie posadzek polega na stwierdzeniu zgodności wykonanej podłogi z dokumentacją projektową.. Oceny zgodności dokonuje się przez oględziny i pomiary posadzki, na całej powierzchni i konstrukcji podłogi na podstawie zapisów w dzienniku budowy i protokołów odbiorów międzyfazowych.

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.

## 9. PODSTAWA PŁATNOSCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00 "Wymagania ogólne".

Płatność należy przyjmować zgodnie z umowa

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 10.1. Normy

PN-EN 12004:2002 - Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne

PN-EN 12004:2002/A1:2003 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne. Zmiana A1.

PN-EN 87:1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie

PN-EN ISO 10545-2:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni

PN-ISO 13006:2001 Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie

### 10.2. Inne

Wolski Z.: Roboty podłogowe i okładzinowe. Warszawa 1998.

Parczewski W., Wnuk Z.: Elementy robót wykończeniowych. Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 1998.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Budownictwo Ogólne. T I cz. 3 i 4, rozdz. 25. Arkady, Warszawa 1990.

Instrukcje i wytyczne producentów

## 10.2.DOKUMENTY ODNIESIENIA

- 1 dokumentacja budowlana ww zadania wraz z przedmiarem robót
- 2 normy
- 3 aprobaty techniczne