

Nr: 2042/VIII/2024

SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

---

**PROJEKT WYKONAWCZY WZMOCNIENIA STROPU  
W LOKALU UŻYTKOWYM U-2 ZLOKALIZOWANYM NA PARTERZE  
BUDYNKU MIESZKLANEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL.  
WROCŁWSKIEJ 20 W GLIWICACH W ZWIĄZKU Z  
POSTANOWIENIEM NR 34/21 Z DNIA 06.10.2021 R. WYDANYM  
PRZEZ POWIATOWEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO  
W GLIWICACH**

**ST – 05. PODŁOGI I POSADZKI.**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 05. PODŁOGI I POSADZKI.**

**SPIS TREŚCI**

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	4
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	4
1.2.	Zakres Specyfikacji.....	4
1.3.	Zakres robót objętych Specyfikacją.....	4
1.4.	Określenia podstawowe.....	4
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.....	4
1.5.1.	Dokumentacja.....	4
1.5.2.	Zabezpieczenie Terenu Budowy.....	4
1.5.3.	Ochrona przeciwpożarowa.....	4
1.5.4.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.....	4
1.5.5.	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	4
1.5.6.	Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.....	4
1.5.7.	Ogrodzenia.....	5
1.5.8.	Zabezpieczenie interesów osób trzecich.....	5
2.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH..	5
2.1.	Ogólne wymagania dotyczące materiałów.....	5
2.2.	Przechowywanie i składowanie materiałów.....	5
2.3.	Transport materiałów.....	5
2.4.	Rodzaje wykorzystywanych materiałów.....	5
2.4.1.	Podkład z zaprawy cementowej.....	5
2.4.2.	Płytki podłogowe.....	5
2.4.3.	Zaprawa klejąca do płytek ceramicznych o zwiększonej elastyczności i przyczepności – wg. PN – EN 12004.....	5
2.4.4.	Drobnokruszywowa cementowa zaprawa do spoinowania – wg. PN-EN 13888:2010.....	6
3.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.....	6
4.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.....	6
5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.....	6
5.1.	Ogólne zasady wykonywania Robót.....	6
5.2.	Wykonanie Robót.....	6
5.2.1.	Wykonanie podkładu z zaprawy cementowej.....	6
5.2.2.	Wykonanie posadzek z płytek podłogowych.....	7
6.	DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ BADANIAM I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.....	7
6.1.	Ogólne zasady kontroli jakości.....	7
6.2.	Certyfikaty i deklaracje.....	7
6.3.	Dokumentacja budowy.....	7
6.4.	Kontrola jakości materiałów i wyrobów.....	7
7.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	8
7.1.	Ogólne zasady Przedmiaru Robót.....	8
7.2.	Ogólne zasady Obmiaru Robót.....	8
8.	OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	8
8.1.	Rodzaje odbiorów Robót.....	8
8.2.	Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.....	8
8.3.	Odbiór częściowy.....	8
8.4.	Odbiór końcowy.....	8

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 05. PODŁOGI I POSADZKI.**

8.5.	Odbiór podkładów i posadzek. ....	8
8.5.1.	Odbiór materiałów. ....	8
8.5.2.	Odbiory międzyfazowe. ....	9
8.5.3.	Odbiór podkładu i warstwy wyrównawczej. ....	9
8.5.4.	Odbiór posadzek z płytek podłogowych. ....	9
8.6.	Sprawdzenie warunków przystąpienia do Robót. ....	9
9.	ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH. ..	10
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	10
10.1.	Dokumentacja projektowa. ....	10
10.2.	Dokumenty związane. ....	10

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA.**

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

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

### **1.2. Zakres Specyfikacji.**

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

### **1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją.**

W ramach prac remontowych przewiduje się następujący zakres robót uzupełniających;

- Ułożenie warstwy wyrównawczej z zaprawy cementowej w miejscu projektowanej ścianki z bloczków betonu komórkowego;
- Wykonanie warstwy wyrównawczej z zaprawy cementowej w miejscu uzupełnienia posadzki z płytek ceramicznych;
- Wykonanie uzupełnienia okładzin podłogowych z płytek ceramicznych wraz z cokolikami wzdłuż nowo wykonanej ściany;

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych Robót są przedstawione w Dokumentacji Projektowej.

### **1.4. Określenia podstawowe.**

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST-00 “Wymagania ogólne”.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.**

Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych zgodne z wymaganiami ST – 00 „Wymagania ogólne”.

#### **1.5.1. Dokumentacja.**

Patrz ST – 00 Wymagania ogólne .

#### **1.5.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy.**

Zabezpieczenie terenu budowy zgodne z wymaganiami ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### **1.5.3. Ochrona przeciwpożarowa.**

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

#### **1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.**

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

#### **1.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

#### **1.5.6. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.**

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 05. PODŁOGI I POSADZKI.**

**1.5.7. Ogrodzenia.**

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

**1.5.8. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.**

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

**2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.**

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

**2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów.**

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

**2.3. Transport materiałów.**

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

**2.4. Rodzaje wykorzystywanych materiałów.**

**2.4.1. Podkład z zaprawy cementowej.**

Marka zaprawy – M 12,  
Grubość podkładu – 2 i 5 cm;

**2.4.2. Płytki podłogowe.**

Wymiary:	30 x30 cm;
Kolor	– jak istniejące;
Odporność na ścieranie	– 175 mm <sup>3</sup> ;
Antypoślizgowość	– R10;

**2.4.3. Zaprawa klejąca do płytek ceramicznych o zwiększonej elastyczności i przyczepności – wg. PN – EN 12004.**

Klasa reakcji na ogień	A1 WT A1 <sub>fl</sub> WT
Wytrzymałość złącza - przyczepność początkowa	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>
Trwałość - przyczepność: - po starzeniu termicznym - po zanurzeniu w wodzie - po cyklach zamrażania i rozmrażania	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup> ≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup> ≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>
Czas otwarty – przyczepność przy rozciąganiu po czasie nie krótszym niż 30 minut	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>
Spływ	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 05. PODŁOGI I POSADZKI.**

**2.4.4. Drobnokruszywowa cementowa zaprawa do spoinowania – wg. PN-EN 13888:2010.**

Klasa	CG2 WA
Wytrzymałość na zginanie w warunkach suchych i po cyklach zamrażania i rozmrażania	$\geq 3,5 \text{ N/mm}^2$
Wytrzymałość na ściskanie w warunkach suchych i po cyklach zamrażania i rozmrażania	$\geq 15,0 \text{ N/mm}^2$
Skurcz	$\leq 2 \text{ mm/m}$
Odporność na ścieranie	$\leq 1000 \text{ mm}^3$
Absorpcja wody	
– po 30 min	$\leq 2 \text{ g}$
– po 240 min	$\leq 5 \text{ g}$

**3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.**

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

**4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.**

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

**5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.**

**5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót.**

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

**5.2. Wykonanie Robót.**

**5.2.1. Wykonanie podkładu z zaprawy cementowej.**

- Temperatura powietrza przy wykonywaniu podkładów cementowych oraz w ciągu, co najmniej 3 dni po wykonaniu nie powinna być niższa niż 5 °C;
- Zaprawę cementową należy układać między listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu z zastosowaniem mechanicznego zagęszczania z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem powierzchni;
- Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę poziomą lub pochyloną zgonie z ustalonym spadkiem.
- Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą 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.
- Podkłady zbrojone należy wykonywać w dwóch warstwach – najpierw warstwę o grubości równej połowie grubości podkładu a po ułożeniu zbrojenia – uzupełnienie zaprawą cementową do pełnej grubości podkładu;
- W świeżym podkładzie cementowym należy wykonać szczeliny przeciw skurczowe. Rozstaw szczelin nie powinien przekraczać 6,0 m.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST – 05. PODŁOGI I POSADZKI.**

- W ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymywany w stanie wilgotnym, np. przez przykrycie folią polietylenową.

**5.2.2. Wykonanie posadzek z płytek podłogowych.**

- Do wykonania posadzek z płytek można przystąpić po zakończeniu robót budowlanych stanu surowego i robót tynkarskich oraz instalacyjnych wraz z próbami ciśnieniowymi instalacji.
- W pomieszczeniach, w których wykonuje się posadzki z płytek podłogowych temperatura powietrza nie powinna być niższa niż 5°C. temperaturę tę należy zapewnić, na co najmniej kilka dnia przed rozpoczęciem robót oraz w czasie wiązania zaprawy klejowej.
- Istniejące podłoże należy zagruntować preparatem gruntującym
- Warstwę zaprawy klejącej nanieść na podłoże za pomocą gładkiej pacy stalowej a następnie równomiernie rozprowadzić i wyprofilować (możliwie w jednym kierunku) używając pacy zębatej o uzębieniu 10 mm – dla płytek 30 x 30 cm.
- Po rozprowadzeniu zaprawy należy przyłożyć płytkę i dokładnie docisnąć do podłoża. Zaleca się, aby powierzchnia sklejenia była całkowita (pełne podsadzenie).
- Użytkowanie posadzki lub fugowanie okładziny można rozpocząć po stwardnieniu zaprawy, nie wcześniej jednak niż po 24 godzinach od przyklejenia płytek.
- Dylatacje i spoiny przyłączeniowe wypełnić trwale elastyczną jednoskładnikową masą na bazie silikonowo – kauczukowej.
- Powierzchnia posadzki powinna być równa i stanowić płaszczyznę poziomą albo o określonym spadku. Nierówności powierzchni mierzone jako prześwity między dwumetrową łatą a posadzką nie powinny wynosić więcej niż 5 mm na całej długości łaty. Dopuszczalne odchylenia posadzki od płaszczyzny poziomej lub ustalonego spadku nie powinny być większe niż  $\pm 5$  mm na całej długości lub szerokości posadzki.

**6. DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ BADANIAM I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.**

**6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.**

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

**6.2. Certyfikaty i deklaracje.**

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

**6.3. Dokumentacja budowy.**

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

**6.4. Kontrola jakości materiałów i wyrobów.**

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

## **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT BUDOWLANYCH.**

### ***7.1. Ogólne zasady Przedmiaru Robót.***

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

Podstawową jednostką przedmiaru dla prac objętych niniejszą ST jest 1 m<sup>2</sup> powierzchni podkładu i posadzki z płytek ceramicznych.

### ***7.2. Ogólne zasady Obmiaru Robót.***

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

## **8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.**

### ***8.1. Rodzaje odbiorów Robót.***

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

### ***8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.***

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

### ***8.3. Odbiór częściowy.***

W czasie wykonywania odbioru częściowego należy określić:

- Sposób kontroli poprawności wykonania, np. szczegółowe oględziny wyniku kontrolnych robót i porównanie ich z Dokumentacją Projektową, kontrola wprowadzonych zmian do Dokumentacji wg. zapisów w Dzienniku Budowy, kontrola użytych materiałów.

### ***8.4. Odbiór końcowy.***

Po zakończeniu całości Robót powinien być dokonany odbiór końcowy polegający na sprawdzeniu zgodności wykonanych Robót z Dokumentacją Techniczną, ST oraz z uwzględnieniem:

- zapisów w dzienniku budowy,
- protokołów odbiorów częściowych,
- wyników sprawdzenia jakości wykonanych robót.

Podczas wykonywania odbioru końcowego należy:

- Wykonać pomiary sprawdzające i stwierdzić prawidłowość wykonania zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Po przeprowadzeniu odbioru końcowego należy sporządzić Protokół Odbioru.

### ***8.5. Odbiór podkładów i posadzek.***

#### ***8.5.1. Odbiór materiałów.***

- Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę.
- Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm, atestów, aprobat.



#### **8.5.2. Odbiory międzyfazowe.**

- Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:
  - Po przygotowaniu podłoża lub podkładu.
  - Po wykonaniu poszczególnych warstw podłogi.
- Odbiór powinien obejmować:
  - Sprawdzenie materiałów wg. pkt. 8.5.1;
  - Sprawdzenie wytrzymałości, równości, czystości i stanu wilgotności podłoża lub podkładu;
  - Sprawdzenie ciągłości warstwy izolacyjnej i dokładności jej wykonania;

#### **8.5.3. Odbiór podkładu i warstwy wyrównawczej.**

- Sprawdzenie 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;
- Sprawdzenie odchyłeń od płaszczyzny poziomej lub określonej wyznaczonym spadkiem za pomocą dwumetrowej łąty kontrolnej i poziomicy; odchylenia należy mierzyć z dokładnością do 1 mm;
- Sprawdzenie prawidłowości wykonania szczelin dylatacyjnych;

#### **8.5.4. Odbiór posadzek z płytek podłogowych.**

- Odbiór powinien obejmować:
  - Sprawdzenie materiałów wg. pkt. 8.5.1;
- Badanie gotowej okładziny powinno polegać na sprawdzeniu:
  - Należytego przylegania do podkładu przez lekkie opłukiwanie okładziny w kilku dowolnie wybranych miejscach: głuchy dźwięk wskazuje na nieprzyleganie okładziny do podkładu;
  - Prawidłowości przebiegu spoin przez naciągnięcie cienkiego sznura wzdłuż dowolnie wybranych spoin i pomiar odchyłeń z dokładnością do 1 mm;
  - Prawidłowości ukształtowania powierzchni okładziny przez przyłożenie w prostokątnych do siebie kierunkach łąty kontrolnej o długości 2 m w dowolnych miejscach powierzchni okładziny i pomiar wielkości prześwitu za pomocą szczelinomierza z dokładnością do 1 mm;
  - Wizualnym szerokości styków i prawidłowości ich wypełnienia, a w przypadkach budzących wątpliwości – przez pomiar z dokładnością do 0,5 mm
  - Jednolitości barwy płytek.
- Sprawdzenie poprawności montażu systemowych profili dylatacyjnych.

#### **8.6. Sprawdzenie warunków przystąpienia do Robót.**

- Przed przystąpieniem do wykonywania Robót należy sprawdzić:
  - Temperaturę pomieszczeń;
  - Wilgotność względną powietrza;
- Wyniki pomiarów powinny być wpisane do Dziennika Budowy.

**9. ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.**

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

**10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.**

***10.1. Dokumentacja projektowa.***

Patrz ST – 00 „Wymagania ogólne”.

***10.2. Dokumenty związane.***

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I „*Budownictwo Ogólne*”
- Zalecane normy:
  - Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN).