

Specyfikacja techniczna wykonania robót

SST- 24 POSADZKI Z PŁYTEK Z KAMIENI SZTUCZNYCH
kod CPV 45430000-0, 45431000-7 Kładzenie płytek

L.p.	Branża, zakres opracowania	Imię, Nazwisko, nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant główny, wiodący:				
1.	Architektoniczna	mgr inż. arch. Bartosz Pelc 16/PKOKK/2018		

SPIS ZAWARTOŚCI:

1.	WSTĘP	3
1.1.	Przedmiot specyfikacji technicznej	3
1.2.	Zakres stosowania specyfikacji technicznej	3
1.3.	Ogólne wymagania dotyczące robót	3
2.	MATERIAŁY	3
3.	SPRZĘT	4
4.	TRANSPORT	4
5.	WYKONANIE ROBÓT	4
5.1.	Podkłady pod posadzki	4
5.2.	Podkłady pod posadzki	5
6.	KONTROLA JAKOŚCI	5
7.	OBMIAR ROBÓT	6
8.	ODBIÓR ROBÓT	6
9.	ROZLICZENIE ROBÓT	7
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE	7

Specyfikacja zawiera 8 ponumerowanych stron

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące okładzin z płytek.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest jednym z dokumentów niezbędnych przy udzielaniu zamówień publicznych i stanowi zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonywania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z:

- 1) Wykonaniem okładzin posadzek,
- 2) Wykonanie cokolików z płytek,
- 3) Wykonanie okładzin ścian z płytek.

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru. Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od projektu, które nie naruszają postanowień norm, a są uzasadnione technicznie i uzgodnione z autorem projektu oraz są udokumentowane zapisem dokonany w Dzienniku Budowy, potwierdzonym przez nadzór techniczny, lub innym równorzędnym dowodem. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w „Wymaganiach ogólnych”. Montaż rusztowań zewnętrznych powinien zostać wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i aktualnymi normami. Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej, oraz z projektem organizacji robót, wykonanym przez Inżyniera robót/inspektora nadzoru. Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót. Jakikolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w trakcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inżyniera, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych mogących mieć wpływ na nośność obiektów należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

2. MATERIAŁY

Wszystkie materiały stosowane przy wykonywaniu robót powinny być nowe, w gatunku bieżąco produkowanym, odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w ST oraz innych nie wymienionych ale obowiązujących normach i przepisach, mieć wymagane polskimi przepisami świadectwa dopuszczenia do stosowania, wymagane ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych, certyfikaty bezpieczeństwa oraz inne dokumenty świadczące o możliwości zastosowania do wykonania niniejszej inwestycji.

Podłoże dla warstwy posadzkowej stanowi warstwa wylewki cementowej na warstwie izolacji cieplnej lub akustycznej, lub warstwa betonu na gruncie, odpowiadające pod względem wytrzymałości PN-B-04500. Płytki przeznaczone na posadzki powinny charakteryzować się niską nasiąkliwością i ścieralnością (kl. min. IV), antypoślizgowością, odpornością na uderzenia, płytki stosowane na zewnątrz budynków mrozoodpornością. Należy zastosować płytki 1

gatunku. Do mocowania płytek będą stosowane zaprawy klejowe, do wypełnienia spoin zostaną użyte gotowe masy do fugowania. Zaprawy klejowe i masy do fugowania charakteryzują się wodoodpornością, mrozoodpornością, łatwością zastosowania, niepalnością. Płytki, kleje i masy do fugowania powinny posiadać odpowiednie atesty.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST-00 „Wymagania ogólne”.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST-00 „Wymagania ogólne”.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne”.

Roboty muszą zostać wykonane przez wykwalifikowany personel z autoryzacją danego producenta. Wszelkie prace wykonywane w obiektach czynnych wymagają ustalenia harmonogramu robót z użytkownikiem oraz skutecznego zabezpieczenia terenu robót.

5.1. Podkłady pod posadzki

Podkład powinien być wykonywany, gdy temperatura w czasie 3 dni od wykonania podkładu nie spadnie poniżej 5°C. Podkłady pod posadzki z płytek powinny mieć wytrzymałość na ściskanie min. 12 MPa, a pod posadzkę chemoodporną min. 20 MPa (beton kl. B-15). Podkład posadzkę powinien być oddzielony od pionowych, stałych elementów budynku paskiem papy lub paskiem izolacyjnym, mocowanym punktowo do ścian. W podkładzie cementowym należy wykonać szczeliny dylatacyjne:

- 1) w miejscach dylatacji konstrukcji budynku,
- 2) oddzielające fragmenty podłogi o różnych wymiarach,
- 3) w miejscach styku podłóg o różnej konstrukcji,
- 4) przeciwskurczowe, dzielące powierzchnię podkładu na pola 6 x 6 m, o głębokości 1/3-1/2 grubości podkładu.

Jeżeli przewiduje się spadek posadzki, podkład powinien być wykonany z założonym spadkiem. Zaprawę cementową należy przygotować przez mechaniczne zmieszanie składników wg określonej receptury. Zaprawa powinna mieć gęstą konsystencję. Zaprawę cementową należy układać bezzwłocznie po przygotowaniu między listwami kierunkowymi o wysokości równej wysokości podkładu z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczania z równoczesnym zatarciem i wyrównaniem powierzchni. Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej (lub pochylonej dla podkładu ze spadkiem) nie powinny przekraczać 2 mm/m i 5mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia. W ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymany w stanie wilgotnym. Podkład betonowy zbrojony powinien być wykonany z zastosowaniem zbrojenia z siatki lub prętów ułożonych krzyżowo, przy czym należy go wykonywać w dwóch warstwach tj. najpierw warstwę równą połowie grubości podkładu, a po ułożeniu zbrojenia uzupełnić mieszanką betonową do przewidywanej całkowitej grubości podkładu.

5.2. Podkłady pod posadzki

Do układania posadzek można przystąpić po zakończeniu robót budowlanych stanu surowego i robót tynkarskich, oraz robót instalacyjnych wraz z próbami ciśnieniowymi instalacji. Temperatura przy układaniu posadzek powinna wynosić 5-35°C, przy układaniu posadzek chemoodpornych nie powinna być niższa niż 10°C. Przed układaniem płytki nie powinny być moczone. Zaprawę klejową należy przygotować mieszając, zgodnie z recepturą producenta, suchą mieszankę z odmierzoną ilością wody. Otrzymana masa powinna być jednolita, bez grudek. Zaprawę klejową nanosi się na podłoże za pomocą pacy, przy układaniu posadzek na zewnątrz budynków (np. na balkonach i tarasach) zaleca się nałożenie zaprawy również na spodnią część płytki. Grubość nakładanej warstwy zaprawy nie powinna być większa niż 5-7 mm. Układanie płytek rozpoczyna się od ułożenia pojedynczych płytek wyznaczających poziom posadzki i pasów prostopadłych ustalających kierunki spoin. Grubość spoin powinna wynosić max 3 mm. Powinny one zostać po stwardnieniu i wyschnięciu zaprawy klejowej, oczyszczone i wypełnione odpowiednią masą do spoin o jednolitej barwie. Po zmatowieniu spoiny usuwa się nadmiar masy, a po wyschnięciu oczyszcza całą posadzkę. Posadzkę z płytek należy wykończyć wokół ścian cokołkiem z kształtek cokołowych, przyciętych płytek lub specjalną listwą z tworzyw sztucznych.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące jakości podano w SST-00 „Wymagania ogólne”.

Kontrola jakości robót przy wykonywaniu podłóg z posadzkami z płytek z kamieni sztucznych polega na sprawdzeniu wszystkich faz prac, konieczny jest stały i bezpośredni nadzór nad robotami personelu technicznego budowy i Inżyniera.

Kontrola jakości powinna obejmować:

- 1) sprawdzenie materiałów pod względem ich zgodności z aktualnymi normami, dokumentacją techniczną i niniejszą ST,
- 2) sprawdzenie wykonania podkładu,
- 3) sprawdzenie poprawności wykonania posadzki z płytek z kamieni sztucznych.

Podczas odbioru jakościowego płytek ceramicznych, przeznaczonych do wykonania posadzek należy sprawdzić:

- 1) zaświadczenie o jakości wystawione przez producenta,
- 2) gatunek dostarczonych płytek (płytki w I gatunku),
- 3) jednolitość barwy,
- 4) stan powierzchni (brak pęknięć i odprysków),
- 5) prawidłowość zachowania kształtu (nie może występować zwichrowanie, łukowatość, rombowość płytek),
- 6) prawidłowość zachowania wymiarów.

Płytki ceramiczne powinny odznaczać się następującymi cechami:

- 1) nasiąkliwość nie większą niż 3%,
- 2) wytrzymałością na zginanie co najmniej 27 N/mm²,
- 3) twardością co najmniej 6 w skali Mohsa,
- 4) ścieralnością mniejszą niż 150 mm³,

- 5) odpornością termiczną,
- 6) mrozoodpornością.
- 7) antypoślizgowością min. R10

Odchyłki wymiarów mogą wynosić:

- 1) długość i szerokość krawędzi $\pm 0,6\%$,
- 2) grubość płytek $\pm 5\%$,
- 3) prostoliniowość krawędzi $\pm 0,5\%$,
- 4) prostopadłość $\pm 0,6\%$,
- 5) wypaczenia krawędzi $\pm 0,5\%$.

Płytki powinny posiadać oznaczenia na powierzchni montażowej: symbol producenta i numer normy. Na opakowaniu powinny być umieszczone dane producenta, oznaczenie rodzaju płytek, wymiarów, barwy i gatunku.

Zaprawa klejowa przewidziana do wykonania posadzki, w postaci suchej mieszanki, gotowej do zastosowania po wymieszaniu z wodą powinna charakteryzować się:

- 1) mrozoodpornością,
- 2) elastycznością,
- 3) odpornością na wilgoć,
- 4) przyczepnością ok. 1,1 MPa,
- 5) czasem otwartego klejenia ok. 20 min.,
- 6) czasem stygnięcia płytek na podłogach do 3 dni.

Zaprawa do spoinowania powinna odznaczać się:

- 1) mrozoodpornością,
- 2) elastycznością,
- 3) odpornością na wilgoć,
- 4) czasem utwardzania do ok. 24 h.

Zaprawy klejowe i zaprawy do spoinowania powinny posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie i zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta, oraz atest PZH.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne”.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne”. Roboty podlegają odbiorowi przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane (kierownika budowy). Dokumentem stwierdzającym dopuszczenie do eksploatacji jest protokół odbioru.

Odbiór robót powinien być przeprowadzony w fazach odpowiadających kolejności wykonywanych robót zanikających. Odbiór podkładu powinien być przeprowadzony w następujących etapach:

- 1) po ułożeniu warstwy materiału izolacyjnego,
- 2) podczas układania podkładu,

- 3) po całkowitym stwardnieniu podkładu.

Odbiór podkładu powinien obejmować sprawdzenie:

- 1) jakości zastosowanych materiałów,
- 2) grubości podkładu w dowolnych 3 miejscach,
- 3) równości, zgodności z założonym spadkiem i zachowania dopuszczalnych odchyłek płaszczyzny podkładu: ± 2 mm/m i ± 5 mm na całej długości lub szerokości,
- 4) prawidłowości osadzenia elementów dodatkowych w podkładzie,
- 5) poprawności wykonania i rozmieszczenia szczelin dylatacyjnych.

Odbiór posadzki powinien obejmować:

- 1) ocenę wyglądu zewnętrznego,
- 2) sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni – posadzka powinna stanowić równą, gładką powierzchnię o nachyleniu zgodnym z projektem,
- 3) dopuszczalne nierówności mogą wynosić max. 3 mm na długości 2 m łaty,
- 4) dopuszczalne odchylenie posadzki od płaszczyzny założonego spadku nie
- 5) może być większe niż ± 5 mm na całej długości pomieszczenia,
- 6) spoiny powinny przebiegać prostoliniowo, ich odchylenie może wynosić
- 7) max. 2 mm/m i max. 3 mm na całej długości pomieszczenia,
- 8) sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem,
- 9) ocenę prawidłowości osadzenia elementów dodatkowych w posadzce.

Odbiór końcowy robót podłogowych powinien obejmować:

- 1) ocenę zgodności wyglądu wykonanej podłogi z dokumentacją techniczną,
- 2) jakości zastosowanych materiałów,
- 3) sprawdzenie dotrzymania warunków wykonywania prac na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w SST-00 „Wymagania ogólne”.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- 1) PN-B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych, klinkierowych, lastrykowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- 2) PN-B-10156 Posadzki chemoodporne z płytek i cegieł ceramicznych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- 3) PN-EN 87: 1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
- 4) PN-EN 99: 1993 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie nasiąkliwości wodnej.
- 5) PN-EN 100: 1993 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie wytrzymałości na zginanie.
- 6) PN-EN 101: 1994 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie twardości wg skali Mohsa.
- 7) PN-EN 102: 1993 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Oznaczanie odporności na głębokie ścieranie. Płytki nieszkliwione.
- 8) PN-EN 103: 1994 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie cieplnej rozszerzalności liniowej.
- 9) PN-EN 106: 1993 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności chemicznej. Płytki nieszkliwione.

- 10) PN-EN 163: 1994 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.
- 11) PN-B-12032 Płytki i kształtowniki podłogowe kamionkowe.
- 12) PN-B-12035 Kamionkowe wyroby kwasoodporne. Płytki.
- 13) PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
- 14) PN-B-06251 Roboty betonowe i Żelbetowe. Wymagania techniczne.
- 15) PN-B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
- 16) PN-B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
- 17) PN-B-06256 Beton odporny na ścieranie.