

02 POSADZKI Z PŁYTEK GRES I PANELI WINYLOWYCH

Kod CPV 45431100-8

1. Wstęp

1.1. Przedmiot.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru posadzek z płytek gresowych i paneli winylowych

1.2. Zakres stosowania specyfikacji.

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.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie okładzin podłogowych

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i poleceniami Inspektora Nadzoru (Inżyniera).

2. Materiały Wymagania dotyczące właściwości materiałów.

- 1) Płytki ceramiczne gres - wg PN-EN 159:1996, PN-EN 176:1996, PN-EN 177:1997,
- 2) Kleje – wg PN-EN 12004:2002 lub odpowiednich aprobat technicznych
- 3) Zaprawy do spoinowania – wg odpowiednich aprobat technicznych.
- 4) Drewnopodobne panele winylowe SPC o grubości nie mniejszej niż 4 mm, klasa użyteczności co najmniej 32, grubość warstwy ścieralnej nie mniej niż 0,3 mm, wykończenie krawędzi 4 stronna V-fuga, montaż na zamek typu klik. Odcień koloru i wzór paneli do uzgodnienia z Zamawiającym przed zakupem.
- 5) Podkład wygłuszający pod panele

3. Sprzęt

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu odpowiedniego dla danego rodzaju robót, np.:

- a. szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia powierzchni podłoża,
- b. szpachle i packi metalowe lub z tworzywa sztucznego,
- c. narzędzia i urządzenia do cięcia płytek,
- d. packi ząbkowane stalowe lub z tworzywa o wys. ząbków 6-12 mm do rozprowadzania klejów,
- e. łaty do sprawdzania równości powierzchni,
- f. poziomnice,
- g. wkładki dystansowe,
- h. mieszadła napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do zapraw klejowych,
- i. gąbki do mycia oraz czyszczenia wykładziny.

4. Transport

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zapewniającymi ochronę przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, zgodnymi z wymaganiami producenta materiałów.

5. Wykonanie robót

- 1) Przygotowanie podłoża. Podkłady cementowe lub z innych spoiw (PN-EN 13318) powinny być wykonane zgodnie z projektem. Podstawowe wymagania są następujące:

- a. podkłady z zaprawy cementowej powinny mieć wytrzymałość na ściskanie min. 12 Mpa, a na zginanie min. 3 Mpa,
 - b. podkłady betonowe powinny być wykonane z betonu klasy co najmniej B-20,
 - c. grubość podkładu związanego z podłożem nie powinna być mniejsza niż 25 mm,
 - d. grubość podkładu na izolacji przeciwwilgociowej nie powinna być mniejsza niż 35 mm,
 - e. grubość podkładu „pływającego” na izolacji przeciwdźwiękowej lub cieplnej z materiału ściśliwego (np. wełny mineralnej) nie powinna być mniejsza niż 40 mm, a w przypadku izolacji z wyrobów sztywnych (np. sztywnego styropianu) nie mniejsza niż 35 mm,
 - f. w podkładzie powinny być wykonane zaprojektowane szczegóły, np. szczeliny dylatacyjne, przeciwskurczowe, cokoły, spadki itp.,
 - g. szczeliny dylatacyjne powinny być wykonane w miejscach dylatacji całego obiektu, przy fundamentach urządzeń, wzdłuż osi słupów konstrukcyjnych oraz liniach odgraniczających posadzki o wyraźnie różniących się obciążeniach; szerokość szczelin dylatacyjnych powinna wynosić od 4 do 12 mm,
 - h. szczeliny powinny być wypełnione odpowiednim materiałem wskazanym w projekcie,
 - i. szczeliny przeciwskurczowe powinny być wykonane w odległościach nie przekraczających:
 - a) 3 m w podkładach na otwartym powietrzu na podłożu gruntowym,
 - b) 4 m w podkładach na podłożu gruntowym, lecz w pomieszczeniach zamkniętych,
 - c) 6 m w podkładach usytuowanych w pomieszczeniach z niewielkimi wahaniami temperatury,
 - d) temperatury,
 - e) 5,5 m w podkładach usytuowanych w pozostałych miejscach,
 - j. temperatura powietrza podczas wykonywania podkładów cementowych oraz w ciągu co najmniej 3 dni po wykonaniu podkładu powinna być wyższa niż 5 °C,
 - k. zaprawę cementową lub mieszankę betonową należy przygotować zgodnie z zapisem zawartym w projekcie,
 - l. zaprawę cementową lub mieszankę betonową należy układać niezwłocznie po jej przygotowaniu, między listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu, z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczania powierzchni podkładu,
 - m. w świeżym podkładzie powinny być ukształtowane szczeliny przeciwskurczowe na głębokości od 1/3 do 1/2 grubości podkładu,
 - n. powierzchnia podkładu powinna być zatarta na ostro, bez raków, pęknięć, i ubytków, czysta, pozbawiona resztek starych wykładzin i odpylona,
 - o. w ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być pielęgnowany,
 - p. podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę poziomą lub zgodną z zaprojektowanym spadkiem; powierzchnia podkładu sprawdzana 2-metrową łatą przykładaną w dowolnym miejscu nie powinna wykazywać prześwitów większych niż 3 mm; odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej lub pochylonej nie powinno przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości i szerokości pomieszczenia.
- 2) Wykonanie posadzki z płytek gres
- a. posadzkę z płytek można wykonywać jedynie na podkładzie, którego prawidłowość wykonania została potwierdzona wpisem do dziennika budowy lub protokołem odbioru dołączonym do dziennika budowy,
 - b. wykonanie posadzek powinno być zgodne z projektem określającym rodzaj płytek, klej stosowany do układania płytek, grubość warstwy kleju stosowanego pod płytki, szerokość spoin, dylatacji itp.,
 - c. w pomieszczeniach, w których wykonuje się posadzki z płytek układanych na

- klejach na bazie cementu, w trakcie robót i przez kilka dni po wykonaniu posadzki temperatura powietrza nie powinna być niższa niż 5 °C,
- d. w miejscach przebiegu dylatacji konstrukcyjnych obiektu, również w posadzce powinna być wykonana szczelina dylatacyjna; w posadzce ze spadkiem szczelina dylatacyjna powinna być wykonana na linii wodorozdziału,
 - e. posadzka powinna być czysta; ewentualne zabrudzenia zaprawą lub klejem należy usuwać niezwłocznie w trakcie wykonywania posadzki,
 - f. powierzchnia posadzki powinna być równa i pozioma lub ze spadkiem podanym w projekcie; dopuszczalne odchylenie posadzki od płaszczyzny poziomej, mierzone 2-metrową łatą w dowolnych kierunkach i w dowolnym miejscu, nie powinno być większe niż 3 mm na całej długości łaty,
 - g. spoiny między płytkami przez całą długość i szerokość pomieszczenia powinny tworzyć linie proste; dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż:
 - a) 2 mm na 1 m i 3 mm na całej długości lub szerokości posadzki w przypadku płytek gatunku pierwszego,
 - b) 3 mm na 1 m i 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki w przypadku płytek gatunku drugiego i trzeciego,
 - h. płytki powinny być związane z podkładem warstwą kleju na całej swej powierzchni,
 - i. po wykonaniu fragmentu wykładziny należy usunąć nadmiar kleju ze spoin między płytkami, w celu utrzymania oczekiwanej szerokości spoiny należy stosować wkładki dystansowe,
 - j. zaleca się, aby szerokość spoiny wynosiła przy płytkach o długości boku:
 - a) do 100 mm - około 2 mm,
 - b) od 100 mm do 200 mm - około 3 mm,
 - c) od 200 mm do 600 mm - około 4 mm,
 - d) powyżej 600 mm - około 5 –20 mm,
 - k. w miejscach przylegania do ścian posadzka powinna być wykończona cokołami o wysokości 100 mm; cokoły powinny być trwale związane z posadzką,
 - l. w miejscach styku posadzki z kanałami, fundamentami oraz w miejscu styku dwóch odmiennych posadzek – posadzki te powinny być odgraniczone materiałem podanym w projekcie,
 - m. po związaniu kleju należy usunąć wkładki dystansowe i wypełnić spoiny zaprawą do fugowania na menisk wklęsły. Szczeliny dylatacyjne w posadzce wypełnić odpowiednio elastyczną masą dylatacyjną lub zastosować specjalne wkładki. Masa i wkładki powinny mieć aktualną aprobatę techniczną.
- 3) Wykonanie posadzki z paneli winylowych
- a. Zarówno podkład, jak i panele dobrze przenieść do miejsca, w którym będą kładzione, na co najmniej 12 godzin przed rozpoczęciem prac. Materiały zaadaptują się do temperatury i wilgotności, a także „odpoczną” po transporcie.
 - b. Ułożenie podkładu. Podkład jest niezwykle ważny dla żywotności paneli podłogowych. Zapewnia odpowiednią izolację, ale też poprawia komfort użytkowania podłogi. Jeżeli panele mają trafić bezpośrednio na płytki, warto użyć grubszego podkładu, który nie tylko wygłuszy podłogę, ale też pozwoli zniwelować ewentualne drobne nierówności. Rozkładając podkład z rolki, należy upewnić się, czy materiał dobrze przylega do podłoża. Wszelkie nadmiary można odciąć nożykiem.
 - c. Układanie paneli. Kiedy już podkład jest gotowy, można przystąpić do układania pierwszego rzędu paneli winylowych. Metoda montażu na klik jest stosunkowo

prosta. Należy łączyć kolejne panele zamkiem, który zatrzaskuje się, kiedy dwa elementy są właściwie dopasowane. Po dołożeniu każdego następnego panelu należy delikatnie docisnąć podłogę do podkładu kilkoma uderzeniami gumowego młotka. W ten sposób panele skutecznie się zablokują. Na końcach pomieszczenia należy dobrze wymierzyć panel, a następnie go przyciąć przy pomocy nożyka. Później wystarczy złamać panel i dopasować go do pozostałych. Po ułożeniu całego rzędu, z wykorzystaniem klocka, należy dobić panele do siebie. Jest to szczególnie ważne przy kolejnych rzędach. Pozwala pozbyć się nieszczelności oraz krzywizn. Osobom bez doświadczenia w tego typu pracach zaleca się układanie paneli wzdłuż najdłuższego odcinka pomieszczenia. Składanie paneli w jodełkę lub inne bardziej złożone wzory lepiej zostawić fachowcom.

6. Kontrola jakości

6.1. Kontrola jakości materiałów.

- a) przy odbiorze na budowie należy sprawdzić zgodność rodzaju materiału i gatunku z projektem technicznym i zamówieniem,
- b) wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta właściwym oznaczeniem materiału i dostarczeniem świadectwa lub deklaracji zgodności materiału z odpowiednim dokumentem odniesienia potwierdzającym dopuszczenie materiału do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Polską Normą, aprobatą techniczną). W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien zostać on zbadany zgodnie z odpowiednimi normami,
- c) materiały dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość, nie mogą być dopuszczone do stosowania,
- d) nie dopuszcza się do stosowania materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm,
- e) nie należy stosować materiałów przeterminowanych,
- f) wyniki odbioru materiałów i wyrobów powinny każdorazowo być wpisywane do dziennika budowy.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m^2 . Ilość robót określa się na podstawie projektu (przedmiaru) z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru (Inżyniera).

8. Odbiór robót

Roboty podłogowe i posadzkowe, jako zanikające, wymagają odbiorów częściowych, podczas których powinna być skontrolowana jakość wykonanych prac i ich zgodność z wymogami projektu technicznego. W trakcie prac dotyczących posadzek są wymagane następujące odbiory częściowe:

- 1) odbiór podłoża betonowego pod konstrukcję podłogi,
- 2) jakości zastosowanych materiałów,
- 3) odbiór każdej z warstw izolacji przeciwwilgociowej (o ile jest zaprojektowana),
- 4) odbiór każdej z warstw izolacji parochronnej (o ile jest zaprojektowana),
- 5) odbiór każdej z warstw izolacji przeciwdźwiękowej (o ile jest zaprojektowana),
- 6) odbiór podłogowego podkładu betonowego, z zaprawy cementowej lub z innych materiałów pod posadzkę,
- 7) odbiór warstw: wyrównawczej, wygładzającej, adhezyjnej itp. (o ile są zaprojektowane)
- 8) odbiór posadzki z płytek.

Badanie końcowe posadzek należy przeprowadzić po zakończeniu tych robót i powinny one obejmować sprawdzenie:

- 1) kompletności przedłożonej dokumentacji,

- 2) zgodności ich wykonania z dokumentacją robót posadzkowych (projektem budowlanym i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót),
- 3) certyfikatów lub deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych,
- 4) prawidłowości przygotowania poszczególnych warstw,
- 5) sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek; ułożenie płytek oraz ich barwę i odcień należy sprawdzić wizualnie i porównać z wymaganiami projektu technicznego oraz wzorcem płytek,
- 6) sprawdzenie odchylenia powierzchni posadzki od płaszczyzny za pomocą łąty kontrolnej długości 2 m przykładanej w dwóch różnych kierunkach, w dowolnym miejscu posadzki; prześwit między łątą i powierzchnią posadzki należy zmierzyć z dokładnością do 1 mm,
- 7) sprawdzenie prostoliniowości spoin za pomocą cienkiego drutu naciągniętego wzdłuż spoin na całej ich długości i dokonanie pomiaru odchylenia z dokładnością do 1 mm,
- 8) sprawdzenie związania posadzki z podkładem przez lekkie opukanie posadzki młotkiem drewnianym; charakterystyczny głuchy dźwięk jest dowodem niezwiązania posadzki z podkładem,
- 9) sprawdzenie grubości spoin i ich wypełnienia za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru suwmiarką z dokładnością do 0,5 mm,
- 10) sprawdzenie grubości warstwy kleju pod płytką, która nie powinna przekraczać grubości określonej przez producenta.

Odbiór gotowej posadzki następuje po stwierdzeniu zgodności jej wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określają projekt budowlany i spec. techn. wyk. i odbioru robót, a także dokumentacja powykonawcza. Posadzka powinna być odebrana, jeżeli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne. Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, posadzka nie powinna być odebrana.

9. Podstawa płatności

Płaci się za ustaloną ilość m² posadzki wykonanej zgodnie z zamówieniem i uporządkowanie stanowiska pracy.