

Firma Projektowo Budowlana „SISKKON”
59-900 Zgorzelec, ul. Sienkiewicza 24/6
NIP 615-182-56-93 REGON:021001753
tel.: 503-972-368 607-594-944;



*ZESPÓŁ TRZECH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH
WIEŁORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
ul. Pogodna, 59-900 Zgorzelec
dz. nr 18/18*

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST-4 PODKŁADY I PODŁOŻA ORAZ PODŁOGI CPV 45432114-6

Spis zawartości :

- | | |
|--------------------|--|
| 1. Wstęp | 6. Kontrola jakości robót |
| 2. Materiały | 7. Obmiary robót |
| 3. Sprzęt | 8. Odbiór robót |
| 4. Transport | 9. Podstawa płatności |
| 5. Wykonanie robót | 10. Przepisy związane i inne dokumenty |

ZGORZELEC 2019

1. WSTĘP

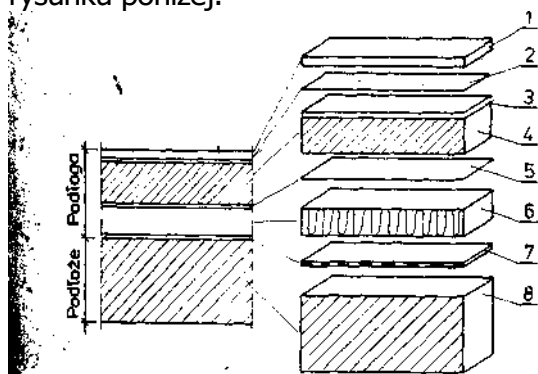
1.1 PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem podłóg z paneli laminowanych w pełnym systemie.

1.2. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podstawowe dotyczące wszystkich SST zawiera SST-SG0 WYMAGANIA OGÓLNE. Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami i oznaczają:

Podłoga – warstwa stanowiąca wykończenie przegrody poziomej budynku, nadającej jej wymagane właściwości techniczno-użytkowe i estetyczne. Konstrukcję podłogi podano na rysunku poniżej.



Układ warstw podłogi i ich funkcje

1-posadzka, 2 — klej, 3 — warstwa wygładzająca, 4-podkład, 5 — warstwa ochronna, 6 — izolacja cieplna lub przeciwdźwiękowa, 7 — izolacja przeciwwilgociowa, 8 — podłoże

Posadzka - wierzchnia, użytkowa warstwa podłogi ułożona na konstrukcji podłogi lub trwale z nią połączoną za pomocą kleju lub zamocowania mechanicznego.

Podłoże – warstwa podłogi stanowiąca oparcie dla konstrukcji podłogi może być: warstwa betonu ułożona na gruncie, strop lub odpowiednio przygotowana płyta betonowa ułożona na warstwie izolacji (ciepłochronnej, dźwiękochłonnej, przeciwwodnej itp.).

Podkład podłogowy – warstwa z materiałów podkładowych wykonana na budowie bezpośrednio na podłożu, związana z nim lub nie związana na warstwie rozdzielającej w celu uzyskania odpowiedniego poziomu, ułożenia posadzki lub stanowienia posadzki.

Podkład gruntujący – powłoka redukująca i wyrównująca chłonność podłoża.

Warstwa ochronna/poślizgowa/rozdzielająca – warstwa zapewniająca ochronę znajdującej się poniżej warstwy konstrukcji lub rozdzielająca sąsiednie warstwy, które nie powinny mieć ze sobą bezpośredniego kontaktu.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót budowlanych dotyczących wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem podłóg z paneli laminowanych w pełnym systemie.

1.4. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wymagania podstawowe dotyczące wykonania robót zawiera SST-SG0 WYMAGANIA OGÓLNE.

Podłogi laminowane najlepiej układać tak, aby kierunek dłuższych boków paneli był zgodny z kierunkiem padania światła. Wzdłuż wszystkich ścian a także wokół zamontowanych na stałe przedmiotów (rury CO, grzejniki, stopnice schodów itp.) należy bezwzględnie pozostawić min. 10 mm wolnej przestrzeni, wykorzystując do tego celu klocki dystansowe.

Do dalszego wykorzystania nadają się obcięte kawałki paneli, jeśli ich długość wynosi min. 40 cm.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich pozyskiwania zawiera SST-0 WYMAGANIA OGÓLNE.

2.1. PODKŁADY CEMENTOWE I BETONOWE

W zależności od wymaganej wytrzymałości na ściskanie i zginanie podkład cementowy może być wykonany z zaprawy cementowej lub betonu zwykłego z cementem portlandzkim marki 32,5 albo innego cementu wskazanego w projekcie.

Jako kruszywo do zapraw cementowych należy stosować piasek do zapraw budowlanych dowolnej klasy, odmiany I lub piasek uszlachetniony, odpowiadające normie PN-B/79-06711.

Jako kruszywo do mieszanek betonowych należy stosować kruszywo mineralne stosowane do betonu zwykłego. Największy wymiar ziarna kruszywa w podkładach o grubości do 40 mm nie powinien być większy niż 8 mm, a w podkładach o grubości powyżej 40 mm — 16 mm.

Do zapraw cementowych i mieszanek betonowych mogą być stosowane w razie potrzeby domieszki uplastyczniające, poprawiające urabialność lub modyfikujące właściwości techniczne zapraw i betonów. Rodzaj domieszki i jej ilość powinna być określona przez laboratorium.

2.2. WARSTWY WYRÓWNAWCZE

Masa samopoziomująca w postaci suchej zaprawy proszkowej, po wymieszaniu z wodą gotowa do użycia. Stosowana do wewnątrz.

Cement, piasek kwarcowy, dolomit, dodatki modyfikujące.

Ciężar objętościowy suchej mieszanki 1200 kg/m³

Czas mieszania 2-3 minuty

Proporcje mieszania 6,25 litra wody na 25 kg

(proszek : woda) 4:1 0,25 litra wody na 1 kg

Czas otwarty do 30 min

Czas zużycia do 30 min

Minimalna grubość warstwy od 3 mm

Max. grubość jednokrotnie wylewanej warstwy do 15 mm

Czas wiązania

początek od 40 minut

koniec do 8 godzin

Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach: od 8 N/mm²

Wytrzymałość na zginanie po 28 dniach: od 20 N/mm²

Przyczepność do podkładu zagruntowanego płynem gruntującym od 0,75 N/mm².

2.3. PODŁOGI Z PANELI LAMINOWANYCH

Baza nośna Wysokozagęszczona płyta HDF (E1)

Klasa ścieralności AC5 - EN 13329

Wymiary niedefiniowane

Grubość 8 mm

Gwarancja 10 lat

Zastosowanie Do wszystkich pomieszczeń mieszkalnych oraz do pomieszczeń użyteczności publicznej o wysokim natężeniu ruchu

Dwie warstwy akrylowego lakieru nawierzchniowego, utwardzone promieniami UV

Trzy warstwy akrylowego lakieru podkładowego utwardzone promieniami UV

Szpachla akrylowa utwardzona promieniami UV

Warstwa gruntująca utwardzona promieniami UV

Warstwa licowa (3,5 mm) buk.

2.4. LISTWY DREWNOPODOBNE MDF

Osadzone od góry (zaletą tych listew jest to że można je montować i demontować wielokrotnie - malowanie tapetowanie). Listwy posiadają wszelkie wykończenia tzn. zaślepki, narożniki zewnętrzne i wewnętrzne jak również złączki.

2.5. PŁYTKI PODŁOGOWE

Posadzki z płytek typu gres

Właściwości

Wymagania Nasiąkliwość $\leq 0,5\%$

Wytrzymałość na zginanie $\geq 45 \text{ N/mm}^2$

Twardość w skali Mosh'a ≥ 8

Mrozoodporność mrozoodporne

Odporność na ścieranie wgłębne $\leq 130 \text{ mm}^3$

Odporność na płamienie odporne

Wszystkie płytki nieszkliwione, antypoślizgowe w klasie co najmniej R10.

2.6. KLEJE

Dane techniczne

Zaprawa musi spełniać wymagania PN-EN-12004 i posiadać atest PZH

Przyczepność początkowa : $\geq 1 \text{ N/mm}^2$

Przyczepność po zanurzeniu w wodzie : $\geq 1 \text{ N/mm}^2$

Przyczepność po starzeniu termicznym : $\geq 1 \text{ N/mm}^2$

Przyczepność po cyklach zamrażania i rozmrażania : $\geq 1 \text{ N/mm}^2$

Mrozoodporny.

2.7. FUGI

Dane techniczne

Czas gotowości zaprawy do pracy ok. 2 godziny

Temperatura przygotowania zaprawy od $+5^\circ\text{C}$ do $+25^\circ\text{C}$

Temperatura podłoża i otoczenia od $+5^\circ\text{C}$ do $+25^\circ\text{C}$

Odporność na temperatury od -20°C do $+60^\circ\text{C}$

Użytkowanie posadzki po 24 godzinach

Gęstość zaprawy w stanie suchym ok. $1,2 \text{ kg/dm}^3$

Min. szerokość spoiny 2 mm

Max. szerokość spoiny 6 mm

Zawartość rozpuszczalnego chromu (VI) w gotowej masie wyrobu $\leq 0,0002 \%$

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu, jego stanu technicznego i warunków użycia zawiera SST-0 WYMAGANIA OGÓLNE.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu materiałów i wyrobów i ich składowania zawiera SST-0 WYMAGANIA OGÓLNE.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót zawiera SST-0 WYMAGANIA OGÓLNE.

5.1. WYKONYWANIE PODKŁADÓW

Wymagania podstawowe

Podkład cementowy powinien być wykonany zgodnie z projektem, który powinien określić wymaganą wytrzymałość i grubość podkładu oraz rozstaw szczelin dylatacyjnych.

Podkład cementowy powinien być wykonany jako samodzielna płyta leżąca na warstwie izolacji cieplnej, przeciwdźwiękowej, przeciwwilgociowej lub jako podkład związany z podłożem.

Grubość podkładu cementowego powinna być uzależniona od rodzaju konstrukcji podłogi oraz stopnia ściśliwości warstwy izolacji cieplnej lub przeciwdźwiękowej. Grubość podkładu cementowego nie powinna być mniejsza niż:

- podkładu związanego z podłożem — 25 mm,
- podkładu na izolacji przeciwwilgociowej — 35 mm,
- podkładu pływającego na warstwie izolacji przeciwdźwiękowej lub cieplnej z materiału o dużej ściśliwości (np. z wełny mineralnej) – 40 mm,
- podkładu pływającego na warstwie izolacji przeciwdźwiękowej lub cieplnej z materiału o małej ściśliwości (np. z płyt pilśniowych porowatych, styropianu sztywnego) – 35 mm.

Wytrzymałość podkładu cementowego badana wg PN-85/B-04500 nie powinna być mniejsza niż: na ściskanie 12 MPa, na zginanie 3 MPa.

Podkład betonowy zbrojony powinien być wykonany z zastosowaniem zbrojenia z siatki lub prętów ułożonych krzyżowo w środku grubości podkładu. Rodzaj i rozstaw zbrojenia powinien być określony w projekcie.

Jeżeli materiał izolacji cieplnej lub przeciwdźwiękowej jest nasiąkliwy i nieodporny na zawilgocenia powinien być osłonięty warstwą ochronną, przed wykonaniem podkładu.

Podłoże, na którym wykonuje się podkład związany (np. w postaci warstwy wyrównawczej lub dociążającej), powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń oraz nasyczone wodą.

Podkład cementowy powinien być oddzielony od pionowych stałych elementów budynku paskiem papy albo paskiem izolacyjnym.

W podkładzie cementowym powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne:

- a) w miejscu przebiegu dylatacji konstrukcji budynku,
- b) oddzielające fragmenty powierzchni o różniących się wymiarach.

Wykonanie podkładów

Temperatura powietrza przy wykonaniu podkładów cementowych oraz w ciągu co najmniej 3 dni po wykonaniu nie powinna być niższa niż 5°C.

Zaprawę cementową lub mieszankę betonową należy przygotowywać przez mechaniczne zmieszanie składników według receptury określonej przez laboratorium zakładowe. Zaprawa powinna mieć konsystencję gęstą (5—7 cm zanurzenia stożka pomiarowego), a mieszanka betonowa powinna mieć konsystencję wilgotną lub gęstoplastyczną.

Ilość spoiwa w podkładach cementowych powinna być ograniczona do ilości niezbędnej; ilość cementu w podkładach cementowych nie powinna być większa niż 400 kg/m³.

Zaprawę cementową lub mieszankę betonową należy układać niezwłocznie po przygotowaniu między listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczania z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem powierzchni.

Przy zacieraniu powierzchni nie dopuszcza się nawilżania podkładu lub nakładania drobnoziarnistej zaprawy.

Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę poziomą lub pochyloną, zgodnie 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, tj. najpierw warstwę o grubości równej połowie grubości podkładu, a po ułożeniu zbrojenia — uzupełnienie mieszanką betonową do pełnej grubości podkładu. Grubość poszczególnych warstw powinna być wyznaczana za pomocą listew kierunkowych o odpowiedniej wysokości.

W świeżym podkładzie cementowym powinny być wykonane szczeliny przeciwskurczowe przez nacięcie na głębokość 1/3—1/2 grubości podkładu. Rozstaw szczelin skurczowych nie powinien przekraczać 6 m, a w korytarzach 2—2,5-krotnej ich szerokości, jeżeli w projekcie nie ustalono inaczej.

W ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymany w stanie wilgotnym, np. przez pokrycie folią polietylenową lub wilgotnymi trocinami albo przez spryskiwanie powierzchni wodą.

5.2. WARSTWY WYRÓWNAWCZE

Podstawowe zasady wykonawcze

W trakcie prowadzenia prac temperatura otoczenia i podłoża nie może być niższa niż +5 °C ani wyższa niż +25 °C. Należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia, chronić przed bezpośrednim wpływem opadów atmosferycznych. Przez 24 godziny po naniesieniu materiał nie może być poddany działaniom mrozu, deszczu ani silnemu nasłonecznieniu. Narzędzia i naczynia należy niezwłocznie po zakończeniu prac umyć wodą. Wszelkie zabrudzenia elementów budowlanych, ubrania roboczego, skóry należy natychmiast oczyścić używając większej ilości czystej wody.

Kolejność wykonania

- Podłoże przemaalować płynem gruntującym na ok. 2 - 4 godz. przed wylewaniem masy. W momencie wylewania masy podłoże powinno być w stanie "półwilgotnym".
- 1. Suchą zaprawę mieszać z czystą wodą w proporcji ok. 0,25 l wody na 1 kg suchego proszku. Mieszać wiertarką wolnoobrotową z mieszadłem do zapraw do uzyskania gładkiej, jednorodnej masy. Po 2-3 min. przemieszać ponownie. Większe ilości można wymieszać w mieszarce do betonu.
- 2. Wymieszaną masę wylewać po ok. 20 minutach. Pęcherzyki powietrza uwięzione w masie w trakcie mieszania likwidujemy specjalnym kolczastym wałkiem lub ostrą miotłąką.
- 3. Masę samopoziomującą wylewać na podłoże i rozprowadzać pacą ze stali nierdzewnej. Grubość jednokrotnie wylewanej warstwy nie może przekraczać 15 mm, ewentualne kolejne warstwy można wylewać po stwardnieniu poprzedniej, w zależności od warunków pogodowych 4 - 12 godzin.

5.3. IZOLACJE PODPOSADZKOWE

Uszkodzenia folii powstałe w trakcie jej układania należy niezwłocznie naprawić stosując specjalistyczne produkty (butylowe taśmy klejące lub łaty i specjalistyczne kleje).

Montaż wyrobu powinien nastąpić z najwyższą starannością oraz zgodnie z zaleceniami projektanta i producenta.

Zakrycie folii następnymi warstwami powinno nastąpić możliwie najszybciej po jej ułożeniu.

5.4. PODŁOGI Z PANELI LAMINOWANYCH

Podłoże

Musi być twarde, równe i suche (zgodnie z warunkami normy DIN 18356). Przy układaniu na nowych posadzkach cementowych konieczne należy wykonać pomiar ich wilgotności. Nie wolno układać podłóg panelowych na posadzkach cementowych, jeżeli ich wilgotność przekracza 3%, a także na posadzkach kamiennych (anhydrytowych, także miękkich) o wilgotności przekraczającej 3%. Na podłożach mineralnych (beton, jastyrych, terrazzo itp.) w każdym wypadku najpierw położyć hamującą dyfuzję izolację przeciwparową z folii PE o grubości minimalnej 0,2 mm, z 20-centymetrową zakładką na obrzeżach. W tym przypadku folię należy ułożyć tak aby zachodziła na ściany a jej łączenia muszą być na całej długości sklejone taśmą samoprzylepną. Jeżeli podłogę laminowaną układamy dodatkowo na podłożu pochodzenia organicznego (sklejka, płyta wiórowa itp.) folia paroizolacyjna winna być ułożona bezpośrednio na posadzce.

Jeżeli chodzi o nierówności podłogi:

gdy podłoga jest w miarę równa - stosujemy piankę podkładową o grubości 3mm

gdy występują nierówności (na 1 metr prześwit na łacie murarskiej nie może być większy niż 5mm) stosujemy matę typu ekopor grubości 5-8 mm, natomiast

gdy podłoga jest bardzo nierówna należy wykonać wylewkę (masa samopoziomująca) na koszt klienta.

Na podłogi betonowe stosujemy folie paroizolacyjne (jest to niezbędny wymóg gwarancji).

Na podłożu, przed montażem, ułożyć folię paroizolacyjną (na zakładkę) i matę pokładową.

Zalecenia

Panele montować równolegle do głównego źródła światła

Zalecane warunki układania: temp. powietrza 18-22°C, wilgotność 50-70%. Panele podłogowe należy układać bez powiązania z podłożem. Paneli nie wolno przyklejać, przybijać lub w inny sposób mocować z podłożem lub ścianą.

W zależności od temp. i wilgotności panele rozszerzają się lub kurczą.

Pomiędzy podłogą, a ścianą stosujemy odstęp 8-10 mm używając klinów dystansowych

Przy długości pomieszczenia powyżej 8 m, względnie szerokości większej niż 6 m należy wykonać szczeliny dylatacyjne o szerokości 2-3 cm

Pierwszy rząd paneli ułożyć wpustem w stronę ściany, a panele w kolejnych rzędach przesuwając wobec siebie schodkowo o minimum 40 cm

Ostatni, przycięty na długości paneli (min. 40 cm), z pierwszego rzędu jest pierwszym panelem w rzędzie drugim.

Montaż

Po ułożeniu pierwszych trzech rzędów docisnąć panele do siebie ściągaczami taśmowymi wzdłuż i w poprzek ich biegu.

W miejscach trudnodostępnych panele docisnąć wykorzystując młotek i klocek-dobijak

Przy użyciu liniału sprawdzić prostoliniowość trzech pierwszych i każdych trzech następnych rzędów paneli.

Po 24 godzinach można usunąć kliny dystansowe wokół podłogi i po pracach wykończeniowych rozpocząć jej użytkowanie.

Po usunięciu klinów dystansowych obciąć wystającą, folię, zakryć szczeliny dylatacyjne listwami maskującymi i przypodłogowymi.

5.5. POSADZKI Z PŁYTEK

Do wykonania posadzek z płytek kamionkowych można przystąpić dopiero po zakończeniu robót budowlanych stanu surowego i robót tynkarskich oraz robót instalacyjnych wraz próbami ciśnieniowymi instalacji.

W pomieszczeniach, w których wykonuje się posadzki z płytek kamionkowych nie powinna być niższa niż 5°C. Temperaturę należy zapewnić na co najmniej kilka dni przed rozpoczęciem robót oraz w czasie wykonywania,

W pomieszczeniu posadzka powinna być wykonana z płytek tego samego rodzaju, barwy, typu i gatunku, jeżeli projekt nie przewiduje inaczej.

W miejscach przebiegu dylatacji konstrukcji budynku powinna być wykonana w posadzce szczelina dylatacyjna. W posadzce ze spadkiem szczelina dylatacyjna powinna być wykonana na linii wodorozdziału.

Posadzkę z płytek kamionkowych należy wykończyć przy ścianach lub innych elementach budynku cokolikiem z płytek kamionkowych zwykłych, jeżeli projekt nie przewiduje użycia specjalnych kształtek cokołowych. Posadzka powinna być czysta. Ewentualne zabrudzenia kitem lub zaprawą należy usuwać niezwłocznie w czasie układania płytek. Powierzchnia posadzki powinna być równa i stanowić płaszczyznę poziomą albo o określonym pochyleniu (spadku). Nierówności powierzchni mierzone jako prześwity między dwumetrową łatą a posadzką nie powinny wykosić więcej niż 5 mm na całej długości łaty. Dopuszczalne odchylenia posadzki od płaszczyzny poziomej lub od ustalonego spadku nie powinno być większe niż ± 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki.

5.6. FUGOWANIE I KONSERWACJA POSADZKI

Niektóre płytki, zwłaszcza te nieglazurowane o szorstkiej powierzchni, mogą odbarwiać się pod wpływem pigmentów zawartych w fugie. Aby tego uniknąć, zaleca się w takich przypadkach wykonanie próby, polegającej na nałożeniu zaprawy do fugowania na powierzchnię płytki i zmyciu jej po kilku godzinach. Jeśli powierzchnia płytki zabarwiła się, to należy nakładać fugę bardzo starannie, tylko w spoiny albo wybrać inny kolor spoiny.

Zaprawę do spoinowania należy dobrać stosownie do przewidywanych warunków eksploatacji, rodzaju kleju użytego do mocowania płytek oraz szerokości spoiny. Gdy stosuje się kleje trwale elastyczne, to spoina powinna także charakteryzować się podobnymi właściwościami. Stosując w takich miejscach sztywne fugi, narażamy się na ich spękanie.

Szerokość spoiny dobiera się ze względów estetycznych w zależności od wielkości płytek (im większe, tym szersza spoina) oraz od temperatury i wilgotności w pomieszczeniu (im większe wahania tych parametrów tym szersze spoiny). Szeroka spoina ukrywa pewne niedoskonałości wykonania okładziny, poprawia wygląd pomieszczenia oraz przenosi naprężenia, powstające przy odkształceniach okładzin ceramicznej.

Podczas przygotowania zaprawy do fugowania należy unikać nadmiaru wody, gdyż po woduje ona kruchość fugi, pękanie i zmniejszenie jej twardości. Dlatego bardzo ważne jest stosowanie właściwej ilości wody, podanej na opakowaniu. Podobnie zachowuje się fuga pomiędzy płytkami o dużej nasiąkliwości lub przy renowacji spoin, po usunięciu starych. Jeśli nie nasyci się spoiny dużą ilością wody przed fugowaniem, to zostanie ona odebrana przez płytki i podłoże. Brak wilgoci uniemożliwia właściwe związanie fugi i zawartego w niej cementu, czego następstwem jest kruchość, miękkość i pylenie spoiny. Zaradzić temu można, nasycając obficie spoin, wodą przy pomocy pędzelka, co najmniej pół godziny przed rozpoczęciem fugowania.

Często popełnianym błędem jest zbyt wczesne przystąpienie do fugowania okładziny. Proces ten można rozpocząć po usunięciu krzyżyków dystansowych po stwardnieniu zaprawy, na której ułożono płytki. Zbyt wczesne zamknięcie spoin utrudnia oddanie nadmiaru wody z kleju. Zaprawa klejowa nie ma jeszcze odpowiedniej wytrzymałości i płytki mogą się przesuwać, co w efekcie jest przyczyną spękań spoiny. Problem ten dotyczy głównie posadzek, które narażone są na obciążenia mechaniczne.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót, podano w SST-0 WYMAGANIA OGÓLNE, pkt 6. Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

6.1. SPRAWDZENIE WARUNKÓW PRZYSTĄPIENIA DO ROBÓT POSADZKOWYCH

Przed przystąpieniem do wykonywania posadzki należy sprawdzić:

a) temperaturę pomieszczeń,

Badanie temperatury powietrza należy wykonać, za pomocą termometru lub termografu umieszczonego w odległości 10 cm od podkładu, w miejscu najdalej oddalonym od źródła ciepła. Wyniki badań powinny być wpisane do dziennika budowy/dziennika robót.

6.2. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Klasy ścieralności górnej warstwy, ustalane są na podstawie testu Tabera.

Zgodnie z nim odporność powierzchni na ścieranie oznacza liczbę obrotów próbki podłogi wokół paska z papierem ściernym do momentu początkowego uszkodzenia wzoru dekoracyjnego. Im większa liczba obrotów, tym wyższa odporność na ścieranie, czyli trwałość paneli.

Z kolei na podstawie normy EN 13329 wyróżniamy 5 następujących klas ścieralności paneli:

AC1 – bardzo słaba odporność na ścieranie;

AC2 – słaba odporność na ścieranie;

AC3 – dobra odporność na ścieranie;

AC4 – wysoka odporność na ścieranie;

AC5 – bardzo wysoka odporność na ścieranie.

Klasy AC1, AC2 i AC3 przypisywane są do paneli domowych. Panele w klasie AC4 i AC5 przeznaczone są do obiektów użyteczności publicznej.

Ścieralność paneli może być klasyfikowana także według normy EN 438, na podstawie której wyróżniamy klasy W1-W5, których interpretacja jest analogiczna.

7. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie przeprowadzony na zasadach ujętych w SST-0 WYMAGANIA OGÓLNE.

Obmiar podkładów, podłóży i posadzek dokonuje się w m² z dokładnością do 0,01 m², obmiar listew i cokołów w 1mb.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót będzie przeprowadzony na zasadach ujętych w SST-0 WYMAGANIA OGÓLNE.

8.1. 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 przedmiotowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Sprawdzenie materiałów należy przy odbiorze robót zakończonych przeprowadzić średnio na podstawie zapisów w dzienniku budowy i zaświadczeń (atestów) z kontroli producenta, stwierdzających zgodność użytych materiałów z PB oraz właściwymi normami.

Materiały, w których jakość nie jest stwierdzona odpowiednim zaświadczeniem, a budzące wątpliwości, powinny być przed użyciem do robót poddane badaniom jakości przez uprawnione laboratoria.

8.2. ODBIÓR PODKŁADU

Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:

- po wykonaniu warstwy ochronnej na materiale izolacyjnym,
- podczas układania podkładu,
- po całkowitym stwardnieniu podkładu i wykonaniu badania wytrzymałości na ściskanie na próbkach kontrolnych.

Odbiór powinien obejmować:

- a) sprawdzenie materiałów,
- b) sprawdzenie prawidłowości ułożenia warstwy ochronnej na materiale izolacyjnym, jeżeli jest ona wymagana,
- c) sprawdzenie w czasie wykonywania podkładu jego grubości w dowolnych 3 miejscach w pomieszczeniu: badania należy przeprowadzić metodą przekłuwania z dokładnością do 1 mm,
- d) sprawdzenie wytrzymałości podkładu na ściskanie i zginanie przez ocenę laboratoryjnie przeprowadzonych badań próbek kontrolnych pozostawionych w czasie wykonania podkładów; badania powinny być przeprowadzone dla podkładów cementowych i anhydrytowych.
- e) 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,
- f) sprawdzenie odchylenia od płaszczyzny poziomej lub określonej wyznaczonym spadkiem za pomocą dwumetrowej łąty kontrolnej i poziomnicy; odchylenia należy mierzyć z dokładnością do 1 mm,
- g) sprawdzenie prawidłowości osadzenia w podkładzie elementów dodatkowych (wpustów podłogowych, płaskowników lub kątowników wzmacniających połączenia posadzek,, dzielących je na pola itp.); badanie należy wykonać przez oględziny,
- h) sprawdzenie prawidłowości wykonania szczelin dylatacyjnych, izolacyjnych i przeciwskurczowych.

8.3. ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT PODŁOGOWYCH

Sprawdzenia zgodności z dokumentacją projektowo-kosztorysową powinny być przeprowadzone przez porównanie wykonanej podłogi z projektem technicznym i opisem kosztorysowym oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności na podstawie oględzin oraz pomiaru posadzki, a w odniesieniu do konstrukcji podłogi — na podstawie protokołów odbiorów częściowych i zapisów w dzienniku budowy/dzienniku robót.

Sprawdzenie jakości użytych materiałów powinno być dokonane wg p. 8.1..

Sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych) należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy/dzienniku robót. Sprawdzenie prawidłowości wykonania podkładu i warstw izolacyjnych należy przeprowadzić na podstawie protokołów odbiorów międzyoperacyjnych lub zapisów w dzienniku budowy/dzienniku robót.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania posadzki powinno być dokonane po uzyskaniu przez posadzkę pełnych właściwości techniczno-użytkowych.

Odbiór posadzki powinien obejmować:

- a) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego - badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- b) sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki - badanie należy przeprowadzić przez oględziny, naciskanie lub opukiwanie.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych - badania liniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego prostego drutu i pomiaru odchyłeń z dokładnością do 1 mm, a szerokości spoin - za pomocą szczelinomierza lub suwmiarki.

Sprawdzenie wykończenia posadzki i prawidłowości zamocowania listew podłogowych lub cokołów - badania należy wykonać przez oględziny.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST-0 WYMAGANIA OGÓLNE, pkt. 9.

Podstawę płatności oraz wszystkie z tym związane kwestie reguluje umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą i Zamawiającym. Gdyby takiej regulacji nie było podstawą płatności będzie protokół odbioru wykonania elementów, potwierdzający wykonanie i zakończenie danego elementu robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. NORMY

PN-EN 206+A1:2016-12 Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

PN-EN 196-1:2016-07 Metody badań cementu. Część 1:Oznaczenie wytrzymałości.

PN-EN 196-2:2013-11 Metody badań cementu. Część 2:Analiza chemiczna cementu.

PN-EN 196-3:2016-07 Metody badań cementu. Część 3:Oznaczenie czasów wiązania i stałości objętości.

PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania – Materiały – Właściwości i wymagania.

PN-EN 438-2+A1:2019-01 Wysokociśnieniowe laminaty dekoracyjne (HPL). Płyty z żywic termoutwardzalnych (zwyczajowo nazywane laminatami). Część 2: Oznaczenie właściwości.

PN-EN 13329+A1:2017-12 Laminowane pokrycia podłogowe. Elementy z warstwą użytkową na bazie aminoplastycznych termoutwardzalnych żywic. Specyfikacje, wymagania i metody badań.

10.2. INNE DOKUMENTY

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (MGPiB i ITB – Arkady, Warszawa 1989).

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod

10.3. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1. SIWZ dla zadania.

2. Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót, zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja budowlana i wykonawcza zadania,

3. Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji/remontu.

10.4. ZAŁĄCZNIKI

Brak załączników.