

**ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA LOKALU UŻYTKOWEGO NA I PIĘTRZE NA
TRZY LOKALE MIESZKALNE W BUDYNKU WIELORODZINNYM W RADOMIU**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
ST.B.006
PODŁOŻA I POSADZKI**

Nazwy i kody robót według kodu numerycznego słownika głównego
Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa robót – **45400000-1** Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów
budowlanych

Klasa robót – **45430000-0** Pokrywanie podłóg i ścian

Kategoria robót: - **45432100-5** Kładzenie i wykładanie podłóg

Spis treści

1. CZĘŚĆ OGÓLNA	3
1.1. Przedmiot ST	3
1.3. Zakres robót objętych ST	3
1.4. Określenia podstawowe	3
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	3
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.....	3
2.1 Materiały – wymagania ogólne	3
2.2 Materiały – wymagania szczegółowe	4
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN	4
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	4
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	5
5.1 Uzupełnienie posadzek cementowych	5
5.2 Wykonywanie warstw izolacyjnych	5
5.3 Wykonywanie podkładu samopoziomującego	6
5.4 Posadzki z paneli	7
5.5 Wykonywanie posadzek ceramicznych	7
6. KONTROLA BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW ORAZ ROBÓT BUDOWLANYCH...	8
6.1 Podkłady betonowe	8
6.2 Posadzki z płytek	8
6.3 Posadzka z paneli.....	9
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT	9
8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH	9
9. SPOSOBY ROZLICZENIA ROBÓT	9
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA	10
10.1 Normy	10
10.2 Inne	10

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem mniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie wykonania podłoży i nawierzchni podłogowych przy realizacji **zadania pn.: Zmiana sposobu użytkowania lokalu użytkowego na trzy lokale mieszkalne w budynku wielorodzinnym w Radomiu przy ul. Narutowicza 1**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót wymienionych w punkcie 1.3.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu robót w zakresie podłoży i nawierzchni podłogowych obejmujące:

- uzupełnienie posadzki cementowej
- izolacja przeciwwodna z folii
- izolacja cieplna ze styropianu
- wylewka samopoziomująca gr 10 mm
- izolacja przeciwwodna z folii wodoszczelnej
- układanie posadzek z paneli podłogowych
- układanie posadzek z płytek typu ceramicznych
- cokoły drewniane

1.4. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST-00 „Wymagania Ogólne”.

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z ustawą Prawa budowlanego, wydanymi do niej rozporządzeniami wykonawczymi, nomenklaturą Polskich Norm, aprobat technicznych

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z ST i obowiązującymi normami. Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1 Materiały – wymagania ogólne

Wymagania ogólne dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”.

2.2 Materiały – wymagania szczegółowe

- Masa samopoziomująca: wytrzymałość na ściskanie: $\geq 35 \text{ N/mm}^2$.

wytrzymałość na zginanie: $\geq 6 \text{ N/mm}^2$, odporność na siły ścinające (po 28 dniach) $>0,8 \text{ MPa}$

- Folia izolacyjna – czarna gr 0,15-0,20 mm
- płyty styropianowe gr 5 cm twardości 20 d. FS 20
- Szlichta cementowa – klasa min M8
- Płytki ceramiczne podłogowe - klasa ścieralności min IV; antypoślizgowość – R min 8 ;
wytrzymałość na zginanie min 40MPa,; odporne na ścieranie (ścieralność 30 mm^3) max 130;
Nasiąkliwość wodna (%) $E \leq 0.5$.
- klej do płytek: grubość warstwy: 2 – 5 mm przyczepność: min. $0,5 \text{ N/mm}^2$
- panele podłogowe – kolorystyka do ustalenia z Zamawiającym, klasa ścieralności AC 4, sposób łączenia: CLICK, grubość warstwy ścieralnej 0,2 mm, powierzchnia laminatu o strukturze drewna, materiał bazowy nośny HDF, warstwa spodnia - laminat przeciwpoprężny, zawartość drewna $>90\%$, odporność na: żar papierosowy, zaplamienia, blaknięcie, połysk laminatu średnio wysoki
- cokoły przyściennie drewniane bukowe lub dębowe, lakierowane wysokości 5-8 cm

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

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

Wykonawca przystępujący do robót powinien wykazać się możliwością korzystania z elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego przeznaczonego do wykonywania danego rodzaju robót.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

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

Wyroby do robót okładzinowych mogą być przewożone jednostkami transportu samochodowego i innymi.

- Wyroby w opakowaniach mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora Nadzoru.
- Załadunek i wyładunek wyrobów w opakowaniach ułożonych na paletach należy prowadzić sprzętem mechanicznym.
- Załadunek i wyładunek w opakowaniach załadowanych luzem wykonuje się ręcznie. Ręczny załadunek zaleca się prowadzić przy maksymalnym wykorzystaniu sprzętu i narzędzi pomocniczych takich jak: chwytaki, wciągniki, wózki.
- Środki transportu do przewozu wyrobów workowanych powinny umożliwiać zabezpieczenie tych wyrobów przed zawilgoceniem.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Wykonanie robót powinno być zgodne ze specyfikacją

5.1 Uzupełnienie posadzek cementowych

W miejscach po wyburzonych ścianach oraz zabetonowanym otworze klatki schodowej należy wykonać uzupełnienie szlichtą cementową gr 5 cm. Przed wykonaniem jastrychu cementowego należy wykonać tzw. dylatacje izolacyjne wzdłuż ścian i innych konstrukcji poziomych, stykających się z posadzką. Umożliwią one swobodny skurcz zaprawy cementowej. Na dylatacje używa się pasków papy izolacyjnej lub styropianu. Przymocowuje się je do ściany na zaprawę klejową, zszywkami lub poprzez odpowiednie wyprofilowanie paska i oparcie go o ścianę. Uzyskanie poziomej płaszczyzny posadzki oraz osiągnięcie projektowanej grubości warstwy podłogi wymaga montażu tzw. listew kierunkowych. Zazwyczaj są to drewniane łaty odpowiedniej wysokości lub stalowe rurki c.o.. Listwy kierunkowe mocujemy w odległości ok. 1,5 m od siebie i ok. 20 cm od ścian, co umożliwi swobodne operowanie łata ściąającą o długości 2 m. Do montażu listew można użyć szybkowiążącej zaprawy. Po ustabilizowaniu listew, przygotowujemy zasadniczą zaprawę. Można ją urabiać ręcznie, z użyciem mieszałki osadzonego w wiertarce lub mechanicznie w betoniarnie. . Wstępne wyrównanie powierzchni jastrychu wykonuje się z użyciem drewnianej łaty ruchami zygzakowatymi w poprzek listew i jednocześnie podciągnięcie łaty w kierunku do siebie, łata powinna być lekka i wygodna w użyciu. Listwy kierunkowe powinny być tak ułożone, aby można było zachować odpowiedni ciąg pracy, bez konieczności wchodzenia na świeżo wykonaną powierzchnię zaprawy. Z reguły układa się je równolegle do podłużnych ścian pomieszczenia. Przy ściąganiu zaprawy w równoległych pasach wykorzystujemy te same środkowe listwy prowadzące, co zapewnia równy poziom podłogi. Praca powinna być tak zaplanowana, aby zacząć układanie zaprawy od najbardziej oddalonego miejsca i skończyć przy wyjściu z pomieszczenia. Należy pamiętać o dokładnym przenoszeniu poziomu z listwy na listwę. Czasami, dla wygody, oprócz listew nanosi się dodatkowe punkty wysokościowe na ścianach. Po ok. 1-2 godzinach od ukończenia pracy na listwach, gdy można wejść na posadzkę, usuwamy listwy i dokładnie wyrównujemy powierzchnię. Przy wyciąganiu rurek, najlepiej okręcać je wokół osi. Miejsca po rurkach uzupełniamy świeżą zaprawą i pacą zacieramy dokładnie powierzchnię jastrychu. Czas oczekiwania na wejście zależy od panujących w danym pomieszczeniu warunków termiczno-wilgotnościowych. Powierzchnia posadzki wymaga zatarcia na ostro, które wykonujemy poprzez koliste ruchy styropianowej lub drewnianej pacy. Na tym etapie prace posadzkowe można skończyć.

5.2 Wykonywanie warstw izolacyjnych

W miejscu uzupełnienia stropu oraz pod projektowanymi belkami podwalinowymi pod ściany murowane wykonać izolację cieplną ze styropianu. Izolacja przeciwwilgociowa powinna być szczelna, ciągła i dobrze przylegająca do podłoża lub podkładu. Na powierzchni izolacji nie powinny występować pęcherze, fałdy, dziury, odpryski oraz inne podobne uszkodzenia. Izolacje z folii z tworzyw sztucznych wykonywać w temperaturze nie niższej niż 15°C

Podłoża pod izolacje przeciwwodne – wypełnienie ubytków i wyrównanie powierzchni izolowanych oraz sfazowanie naroży:

- przed rozpoczęciem prac pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów,
- podłoże pod izolację powinno być suche i czyste, bez luźnych ziaren, kurzu itp
- podkład zawilgocony i przemarznięty nie może być gruntowany.
- podczas tej fazy budowy woda nie może dostać się pomiędzy podłoże a powłokę gruntową. Luźne fragmenty podłoża należy usunąć.

Materiał izolacyjny – styropian o gęstości 20 kg/m³ należy układać na podłożu, którego wilgotność nie może przekraczać 3% lub na izolacji przeciwwilgociowej lub paroszczelnej.

Podłoże pod izolację cieplną lub przeciwdźwiękową powinno być równe i poziome:

W przypadku nierówności przekraczających ± 5 mm podłoże powinno być równane. Jako warstwa wyrównawcza może być zastosowana warstwa suchego piasku o grubości 1-2 cm.

Płyt styropianowych nie wolno układać na izolacjach z materiałów wydzielających substancje organiczne, rozpuszczające polistyren

Ściany cokołowe oraz posadzki w pomieszczeniach mokrych należy zaizolować dodatkowo folią w płynie nieprzepuszczającą wody. Podłoże pod elastyczną folię uszczelniającą powinno być nośne, suche, odtłuszczone oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej. Powłoki słabo związane z podłożem /luźne, osypujące się cząstki/ należy całkowicie usunąć. Nierówności i ubytki podłoża (rzędu 5-15 mm) wypełnić masą szpachlową lub zaprawą cementową. Wszystkie podłoża pyliste, wykonane z materiałów gipsowych i pochodnych należy przeszlifować i odpylić, całość przeszpachlować masą szpachlową lub elastyczną zaprawą klejową. Tak samo postępować przy nierównościach do 5 mm. Podłoża chłonne należy zagruntować. Przygotowaną płynną folię nakładać na podłoże dwuwarstwowo. Nanosić w postaci cienkiej i równomiernej warstwy wałkiem lub pędzlem. Drugą warstwę nakładać po wyschnięciu pierwszej, czyli po ok. 6 h. W miejscach występowania naroży, krawędzi, szczelin dylatacyjnych, pęknięć podłoża czy przejść rur instalacyjnych warstwę folii dodatkowo wzmocnić stosując akcesoria (Taśmę Dylatacyjną, narożniki i kołnierze) uszczelniające. Na świeżo nałożoną warstwę folii nałożyć taśmę, narożnik czy kołnierz uszczelniający docisnąć i pokryć kolejną warstwą folii zapewniając możliwość kompensowania odkształceń. Czas całkowitego utwardzenia wykonanej powłoki uszczelniającej wynosi min. 24 h. Do przyklejania okładziny ceramicznej przystąpić po całkowitym wyschnięciu folii

5.3 Wykonywanie podkładu samopoziomującego

Podłoże pod wylewkę powinno być odpowiednio mocne, zwarte i pozbawione zanieczyszczeń. Wszelkie zabrudzenia, tłuste plamy po olejach, warstwy zwietrzałe i słabo przylegające należy usunąć. Powierzchnia powinna być starannie odkurzona. Nie usunięte zanieczyszczenia mogą wypłynąć na powierzchnię wylewki. Większe pęknięcia i ubytki podłoża należy zaszpachlować. Podłoża chłonne i pyłące należy zagruntować emulsją gruntującą. Emulsja redukuje chłonność podłoża, przez co zapobiega zbyt szybkiemu oddawaniu do niego wody i tworzeniu pęcherzy, ponadto wzmacnia je poprawiając przyczepność wylewanej masy. Emulsję rozprowadzamy pędzlem ławkowcem, względnie przy pomocy gąbkowatego wałka. Ustalenie docelowego poziomu wylewania przeprowadzamy w sposób indywidualny, np. używając niwelatora i łąty, lub zwykłej długiej poziomicy. Wstępnie ustalony poziom przenosimy poprzez repery pośrednie rozmieszczone na całej powierzchni wylewania. Wylewka jest w pełni gotowa do zastosowania natychmiast po wymieszaniu. Każdorazowo należy przygotować taką ilość zaprawy, aby zużyć ją w ciągu 20 minut. Masa może być wylewana ręcznie lub przy użyciu agregatu mieszająco-pompującego z ciągłym, przepływowym dozowaniem wody. Rozrobioną masę wylewamy w sposób ciągły, unikając przerw technologicznych, przemieszczając się stopniowo od oddalonych ścian w kierunku do wyjścia. Połączenie kolejnych partii wylewki powinno się wykonać w czasie nie dłuższym niż 10 minut. Dla wstępnego ustalenia poziomu i ujednolicenia struktury wylewki, należy po wylaniu kolejnej partii wylewki zaciągnąć pacą metalową (blichówką). Po usunięciu reperów zalecane jest przetepowanie wylewki przy pomocy

wałka tepowniczego. Wspomaga to początkowy efekt poziomowania i ujednordnia wylewkę. Na wylewkę w zależności od warunków istniejących w pomieszczeniu można wchodzić po upływie około 6 godzinach. W tym czasie należy wykonać (powtórzyć) istniejące dylatacje (zaznaczone uprzednio na ścianie) poprzez nacięcie ostrzem noża. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia i przeciągów. Zapewnić właściwą wentylację i przewietrzenie pomieszczeń. Użytkowanie wylewki można rozpocząć po 6 godzinach, a obciążanie po około 3 dniach. Przyklejanie okładzin ceramicznych i kamiennych może nastąpić po upływie 3 dni. Dla wykładzin dywanowych, PCV, linoleum oraz parkietu okres ten odpowiednio wynosi 7 dni.

5.4 Posadzki z paneli

Mata pod panele

Matę pod panele układać na podłożu, wypoziomowane i gładkie. Musi ono być suche, czyste, bez pyłu, kurzu, rys i pęknięć. Przy podłożu pyłącym, np. betonowym proponuję zagruntować podłożę środkiem do gruntowania podłoży pyłących. Matę wystarczy rozwinąć z rulonu na całą powierzchnię i przyciąć do potrzebnego wymiaru, posługując się przy tym nożycami lub nożem do wykładzin. Krawędzie maty powinny do siebie przylegać na styk – w przeciwnym razie powstaną mostki akustyczne, pogarszające właściwości akustyczne podłogi. W przypadku podłoża o wilgotności powyżej 3% zalecane jest zabezpieczenie powierzchni folią paroizolacyjną o grubości 0,2 mm.

Panele

W celu wyeliminowania potencjalnych nierówności i wygłuszenia podłogi należy zastosować specjalną warstwę podkładową (pianka,). W przypadku nierównych ścian należy przenieść linie ściany na pierwszy rząd paneli, a następnie panele odpowiednio przyciąć. Przed ułożeniem należy zmierzyć także szerokość pomieszczenia. O ile okazałoby się, że szerokość ostatniego rzędu paneli wyniesie poniżej 5 cm, trzeba rozłożyć wymiar reszkowy równomiernie na pierwszy i ostatni rząd paneli. Ponieważ materiał rozszerza się, należy uwzględnić dylatację 12-15 mm pomiędzy panelami i ścianą, rurami ogrzewania, słupkami itp., ustalając ją klinami dystansowymi. W pomieszczeniach o długości lub szerokości przekraczającej 8 m trzeba koniecznie wykonać szczeliny dylatacyjne (o minimalnej szerokości 2 cm). Tej zasady należy przestrzegać także przy układaniu w kilku pomieszczeniach połączonych ze sobą. Pierwszy panel ułożyć piórem w kierunku ściany, a odstęp między panelem i ścianą zabezpieczyć rozpórką. Panele ułożyć zgodnie z zadaną kolejnością. Drugi rząd rozpocząć od połówki panelu. Długą stronę z piórem panelu wsunąć skosem pod kątem 30 stopni do dolnego policzka wpustu paneli już ułożonych i lekko przyciskając wkręcić w kierunku dolnym. Szczeliny poprzeczne pomiędzy płasko leżącymi panelami należy zamykać przy pomocy młotka i klocka odbojowego. Jest to czynność bardzo prosta ze względu na precyzyjne dopasowanie konturów paneli. Panele łączą się na zatrzask, bez żadnych problemów. Element należy przyłożyć, podobnie jak nowy panel, na wysokości obu czołowych stron paneli. W ten sposób szczeliny czołowe dają się prawidłowo połączyć. W razie klejenia/uszczelniania należy nałożyć na górny policzek pióra dostateczną warstwę kleju lub uszczelnacza. Wydostającą się warstwę (zaschniętą) należy usunąć po około 10 min szpachlą z tworzywa sztucznego. Pozostałe resztki usunąć w całości zmywaczem, miękka ściereczką nie powodującą zadrapań lub czystą ciepłą wodą. Ostatni panel w rzędzie obrócić o 180 stopni w celu przycięcia i ułożyć stroną dekoracyjną w kierunku górnym obok poprzedniego rzędu (policzkiem wpustu do policzka wpustu). Po stronie czołowej uwzględnić odpowiedni odstęp od ściany. Panel oznakować w odpowiednim miejscu i przyciąć. W wypadku wykorzystania elektrycznej piły strona dekoracyjna paneli musi być skierowana w kierunku dolnym, aby uniknąć odłupania krawędzi. W innych przypadkach przycinanie odbywa się od górnej strony panelu. Ostatni panel szeregu dopasować za pomocą zagiętego pręta metalowego. Od trzeciego rzędu panele należy układać kolejno, rozpoczynając od ułożenia panelu reszkowego (minimum 20 cm długości) odciętego z poprzedniego rzędu. Przesunięcie fug poprzecznych pomiędzy poszczególnymi rzędami paneli powinno wynosić minimum 40 cm. Ostatni rząd paneli należy dopasować bardzo ostrożnie. Przy małej szerokości panelu szczeliny czołowe ostatniego rzędu trzeba połączyć ze sobą, posługując się wąską stroną klocka odbojowego. Po ułożeniu paneli należy usunąć kliny dystansowe. Na rury ogrzewania należy przewidzieć otwory o średnicy większej o 3 cm od średnicy samej rury. Wyciąć element montażowy w kształcie "V", nałożyć na niego warstwę kleju, wpasować go odpowiednio i ustalić pozycję przy

pomocy klina aż do stwardnienia kleju. Następnie przykryć wycięcia na rury grzejników ozdobnymi rozetami

Wzdłuż ścian zamontować cokoły drewniane. Na połączeniu panele – płytki zamontować listę maskującą szczelinę mosiężną lub aluminiową.

5.5 Wykonywanie posadzek ceramicznych

Posadzki zwykłe z płytek ceramicznych należy układać na podkładach cementowych o wytrzymałości na ściskanie min. 12 MPa lub na innych podkładach mocnych, sztywnych i stabilnych, równych, czystych, oczyszczonych z pyłu oraz łuszczących się części. Niezbędne spadki podłóg powinny być wykonane w podkładzie lub podłożu. W posadzkach chemoodpornych nachylenie nie może być mniejsze niż 1,5%, a długość najdalszego punktu wododziału od wpustu podłogowego nie powinna być większa niż 4 m. Posadzki z płytek terakotowych mocowane klejem na cienkiej spoinie grubości od 3 do 6 mm, w zależności od wielkości płytki. Po naniesieniu warstwy kleju lub zaprawy na podłożu rozprowadza się ją szpachlą lub pacą zębatą o wysokości zębów od 5 do 8 mm. Spoiny między płytkami powinny mieć szerokość co najmniej $1\div 2$ 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.

6. KONTROLA BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW ORAZ ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1 Podkłady betonowe

W szczególności powinna być oceniana:

- dokładność i staranność wykonanej posadzki
- prawidłowość rozmieszczenia i wykonania szczelin dylatacyjnych

Badania w czasie wykonywania robót - częstotliwość oraz zakres badań posadzki betonowej powinien być zgodny z PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

- 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. Należy stosować metody kontroli zgodnie z ST „Wymagania ogólne” i instrukcją producenta.

6.2 Posadzki z płytek

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 łatą a powierzchnią posadzki należy zmierzyć z dokładności do 1 mm.

Sprawdzenie odchylenia od poziomu lub od wymaganego projektem spadku należy przeprowadzić łatą i

poziomnicą.

Sprawdzenie prostoliniowości spoin należy przeprowadzić za pomocą cienkiego drutu, naciągniętego wzdłuż spoin na całej ich długości i dokonać pomiaru odchyłeń 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 m² należy pomierzyć spoiny suwmiarką z dokładnością do 0,5 mm.

Sprawdzenie wykończenia posadzki należy przeprowadzić wzrokowo

6.3 Posadzka z paneli

Każda partia materiałów dostarczonych na budowę powinna posiadać certyfikat lub deklarację zgodności. Badanie podkładu powinno być wykonane bezpośrednio przed rozpoczęciem robót.

Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

- sprawdzenie wizualne pod względem występowania ubytków wilgotności i czystości.
- sprawdzenie równości podkładu przykładając w różnych miejscach i kierunkach łaty 2m.
- sprawdzenie wykonania w podkładzie szczelin dylatacyjnych.
- sprawdzenie wytrzymałości podkładu metodami nieniszczącymi.

Badania w czasie odbioru.

Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

- sprawdzenie wizualne prawidłowości ułożenia paneli ich barwę i odcień.
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łaty 2 m przykładanej w różnych w dowolnych miejscach kierunkach. Dopuszczalny prześwit 1-2 mm.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST 00.00 :Wymagania ogólne”.

Nie przewiduje się wykonania obmiaru robót – wynagrodzenie ryczałtowe

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

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

Roboty wymienione w ST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Zgłoszeniu i odbiorowi robót zanikających podlegają:

- izolacja folią
- izolacja styropianowa
- jastrych cementowy
- izolacja folia płynną

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

Przy odbiorze zakończonych robót należy dokonać sprawdzenia materiałów na podstawie załączonych zaświadczeń (certyfikaty, świadectwa zgodności) , stwierdzających zgodność użytych materia/ów z wymaganiami specyfikacji technicznej oraz z powołanymi normami i aprobatami technicznymi.

9. SPOSOBY ROZLICZENIA ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST-00.00 "Wymagania ogólne". Regulacje umowne – wynagrodzenie ryczałtowe

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1 Normy

PN-EN 14411:2005	Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, charakterystyki i znakowanie
PN-EN ISO 10545-1:	1999 Płytki i płyty ceramiczne - Pobieranie próbek i warunki odbioru
PN-75/B-10121	Okładziny z płytek ściennych ceramicznych. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-EN 14411:2005	Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, charakterystyki i znakowanie
PN-EN ISO 10545-2:1999	Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni
PN-EN ISO 10545-5:1999	Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności na uderzenie metodą pomiaru współczynnika odbicia
PN-EN ISO 10545-6:1999	Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie odporności na wgłębne ścieranie płytek nieszkliwionych
PN-62/B-10144	Posadzki z betonu i zaprawy cementowej

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.

Tytuł Projektu									
Tytuł Kontraktu									
Zamawiający									
Inżynier									
Użytkownik									
Wykonawca									
Podwykonawca									
WNIOSEK O ZATWIERDZENIE MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ <i>(zgoda na dokonanie zakupu / dokonanie odbioru po dostawie)¹⁾</i>									
Numer wniosku:		Numer rewizji:		Data i miejsce wystawienia:					
Nr Projektu Budowlanego Wykonawczego:									
Nr Decyzji o Pozwoleniu na Budowę:									
Obiekt:									
Opis obiektu:									
Lokalizacja:									
Rodzaj materiału / urządzenia:									
Producent/Dostawca:						Ilość:		Jedn. miary:	
Kraj pochodzenia:									
Odniesienie do wymagań Kontraktu (ST):									
Załączniki:	1. Deklaracja zgodności								
	2. Karta katalogowa:								
	3. DTR								
	4. Inne								
Zgodnie z wymaganiami Kontraktu na Roboty oraz zapisem w Specyfikacji Technicznej kontraktu wnioskuję o: wyrażenie zgody na dokonanie zakupu / dokonanie odbioru po dostawie¹⁾ wyżej wymienionych materiałów i/ lub urządzeń.									
Przedstawiciel Wykonawcy:				Data:		Podpis:			
Status wniosku:	Zatwierdzono		Zatwierdzono z uwagami				Odrzucono		
Uwagi Inspektora Nadzoru:									
Użytkownik:				Data:		Podpis:			
Inspektor nadzoru:				Data:		Podpis:			