

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 19**

UKŁADANIE WYKŁADZIN Z PVC
KOD CPV – 45431200

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

1.2. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (ST-19) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót polegających na układaniu wykładzin podłogowych z PVC na podłogach. Roboty zostaną wykonane w ramach zadania:

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (ST-19), jako część Dokumentów Przetargowych i Umownych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do robót objętych Przedsięwzięciem wskazanym w pkt. 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji obejmują wymagania szczegółowe dla robót polegających na wykonaniu robót opisanych w pkt.1.3.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji obejmują wykonanie zgodnie z oznaczeniami przyjętymi w opisie do PB:

Segment F

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE POSADZKI:

Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, rulonowe, z warstwą izolacyjną, pom. [K1.66]

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST-00,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Inspektora Nadzoru.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-00.

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania lub zamawiania materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami.

2.2. Materiały do wykonania robót

Wykładzina podłogowa z PVC stosowane do wykonywania robót powinny posiadać właściwości i parametry nie gorsze niż opisane w stanowiącej załącznik do ST-13 specyfikacji S-AB/G/01/13. (ST-19A)

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta, a na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Materiały do wykonania robót powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobatkach technicznych, dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

Wszystkie wyżej wymienione materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiednie aprobaty techniczne.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Do wykonywania robót wykładzinowych i okładzinowych należy stosować:

- ołówek,
- całówka,

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO

- ewentualnie klej/uszczelniaacz,
- szpachla,
- narzędzia specjalistyczne stosowane przy układaniu wykładzin .
- linka.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00.

Transport materiałów do wykonania wykładzin i okładzin nie wymaga specjalnych środków transportowych. Zaleca się używać do transportu samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający ich uszkodzenie

Wszystkie materiały należy transportować i magazynować w sposób zalecany przez producentów.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonywania robót podano w ST-00. Ponad to:

5.1. Przygotowanie podłoża

Termin przystąpienia do robót uzgodnić z Inspektorem Nadzoru

Od stanu podłoża i sposobu jego przygotowania w dużej mierze zależy trwałość i estetyka podłogi. Aby właściwie ocenić stan podłoża, prawidłowo je ukształtować, należy wiedzieć na co zwrócić szczególną uwagę. Podłoże, na którym może być ułożona wykładzina, powinno być:

Równe – do pomiaru używamy wyskalowanego klina oraz łaty niwelacyjnej o długości 1 lub 2 m (różnica poziomu nie może przekraczać 2 mm). Wykonanie pomiaru ułatwia określenie zapotrzebowania na ilość masy wyrównawczej.

Suche – w przypadku instalacji wykładzin PCW bezwzględnie musimy sprawdzić wilgotność podłoża. Pomiarów dokonujemy przy pomocy urządzenia CM. Poniżej przedstawiono maksymalne wartości wilgotności dla poszczególnych rodzajów podkładów jastrychowych:

<u>Rodzaj jastrychu</u>	<u>Max. wilgotność</u>
Jastrych cementowy	< 2,0 CM - %
Jastrych cementowy z ogrzewaniem podłogowym	< 1,8 CM - %
Jastrych anhydrytowy	< 0,5 CM - %
Jastrych anhydrytowy z ogrzewaniem podłogowym	< 0,3 CM - %
Jastrych magnezjowy	< 3-12 CM - %
Szybko sprawny jastrych cementowy (dopuszczalna wartość po 24 godz. od wylania)	< 2,0 CM - % < 4,0 CM - %

Badanie wilgotności podłoża jest bardzo ważnym pomiarem, który bezpośrednio wpływa na prawidłową instalację wykładzin elastycznych.

Czyste i niepyłące – w przypadku stwierdzenia, że podłoże jest zabrudzone i nierówne należy je oczyścić przy użyciu maszyny jednotarczowej z odpowiednią tarczą. Należy pamiętać, że plamy po farbach, olejach, lepiku, itp. mogą w przyszłości odbarwić zainstalowaną wykładzinę. Wyczyszczone podłoże należy odkurzyć przy pomocy odkurzaczy przemysłowych zdolnych do wykonywania najcięższych prac.

Odpowiedniej wytrzymałości – w zależności od przeznaczenia pomieszczenia należy sprawdzić twardość podłoża. W tym celu wykonuje się test RIRI polegający na zarysowaniu powierzchni. Wynik jest bez zarzutu, gdy powierzchnia nie daje się zarysować.

Bez rys i spękań – dylatacje technologiczne i szczeliny na podłożu powinny być zlokalizowane, wypełnione i trwale zamknięte. W przeciwieństwie do dylatacji konstrukcyjnych. Klawiszujące podłoże należy sklamrować i wypełnić żywicą epoksydową, a następnie zasypać piaskiem kwarcowym. Prawidłowo wykonana operacja zapewnia stabilność podłoża oraz zabezpiecza przed uszkodzeniami.

Zachowane winny być odpowiednie warunki klimatyczne pomieszczenia:

	Wymagania minimum	Warunki idealne
Temperatura pokojowa	Ok. 18°C	Ok. 20°C
Temperatura podłoża	Większa niż ok. 15°C	Ok. 18°C
Wilgotność wzgl. powietrza	Mniejsza niż 75%	Ok. 55%

W żadnym wypadku nie należy rozpoczynać instalacji wykładzin elastycznych, jeżeli jeden z przedstawionych wcześniej parametrów nie spełnia zakładanych wymagań. Przystąpienie do montażu wykładziny w warunkach przekroczenia dopuszczalnych parametrów może doprowadzić do wystąpienia nieodwracalnych zmian powierzchniowych i w konsekwencji spowodować trwałe uszkodzenie wykładziny.

5.2. Gruntowanie i wylewanie mas

Po dokonaniu niezbędnych czynności związanych z przygotowaniem podłoża przystępujemy do gruntowania podłoża. W zależności od rodzaju podłoża dobieramy odpowiedni grunt (podłoże nasiąkliwe, nienasiąkliwe). Celem gruntowania jest związanie pyłów na powierzchni oraz poprawa przyczepności. Grunt rozprowadzamy wałkiem. Po upływie określonego czasu schnięcia (rodzaj gruntu) przystępujemy do wylewania masy niwelującej. W zależności od przeznaczenia pomieszczenia dobieramy odpowiedni rodzaj masy. Grubość masy szpachlowej nie powinna być mniejsza niż 2 mm. Do mieszania mas używamy mieszaczy, których maksymalne obroty nie przekraczają 600 obr./min (większe spowodują zbyt duże napowietrzenia masy). Po wylaniu masę rozprowadzamy na podłożu rakłą i odpowietrzamy specjalnym wałkiem odpowietrzającym. Po wykonaniu prac z zakresu przygotowania podłoża, wylania i wyszlifowania mas, celem pozbycia się „mleczka cementowego” możemy przystąpić do instalacji wykładzin.

5.3. Instalacja wykładziny

Przed instalacją wykładzin PCW należy sprawdzić numery serii w celu uniknięcia różnic w odcieniach (do jednego pomieszczenia dobrać materiał z tej samej serii).

Wykładzina powinna przed instalacją sezonować w pomieszczeniu ok. 24 h w celu przyjęcia temperatury otoczenia (min. 17°C). Po tym okresie należy docinać arkusze wykładziny.

Warunki klimatyczne do instalacji wykładzin to:

- temperatura podłoża 15 – 22°C
- temperatura powietrza 17 – 25°C
- względna wilgotność powietrza max. 75%.

Jeżeli warunki instalacji są zachowane, należy ustalić wzór projektu i zgodnie z nim dociąć wykładzinę (długość arkusza powinna być większa niż długość pomieszczenia). Wokół ścian wyznaczamy wysokość cokołu (najczęściej 10 cm). Jeżeli szerokość pomieszczenia jest większa niż szerokość wykładziny, zaznaczamy ołówkiem linie na podłożu w celu łatwiejszego dopasowania kolejnych arkuszy wykładziny i rozprowadzania kleju. Zwijamy arkusz do połowy długości pomieszczenia. Po wykonaniu tych czynności możemy rozpocząć klejenie wykładzin do podłoża.

Klejenie wykładzin Przy pomocy odpowiedniej pacy zębatej rozprowadzamy klej na całym wyznaczonym linii podłożu (producent kleju na opakowaniu informuje o zalecanej pacy A1, A2, A3, A4, A5).

Do klejenia wykładziny na podłożu używamy klejów dyspersyjnych (gdzie rozpuszczalnikiem jest woda). W przypadku cokołów używamy kleju kontaktowego (pokrywamy klejem zarówno powierzchnię ściany jak i wykładziny).

Po wstępnym odparowaniu kleju (najczęściej około 15 minut) dociskamy wykładzinę do podłoża, następnie używając walca min. 50 kg pozbywamy się powietrza spod wykładziny (najpierw w poprzek, później wzdłuż arkusza). Następnie czynność powtarzamy na drugiej połowie arkusza.

W celu wywinięcia wykładziny na ścianę musimy podgrzać wykładzinę nagrzewnicą elektryczną, a rolką dociskową docisnąć wykładzinę, aby dokładnie przylegała w miejscu łączenia się ściany z podłogą.

Narożnik wewnętrzny wykonujemy na jednej ze ścian pod kątem 45° (unikamy cięcia i łączenia w miejscu łączenia się dwóch ścian). Narożnik zewnętrzny wykonujemy w ten sposób, że odginamy wykładzinę w miejscu styku podłoża z narożnikiem. Tniemy z jednej strony pod kątem 45°, nadmiar przesuwamy na drugą stronę. Brakującą część cokołu wykonujemy z dodatkowego trójkąta wyciętego z wykładziny. Aby trójkąt lepiej się układał, frezujemy go na lewej stronie frezarką ręczną. Dopasowujemy trójkąt, ewentualny nadmiar docinamy tak, aby krawędzie idealnie się stykały.

Po wykonaniu wszelkich prac związanych z docinaniem i obróbką wykładzin, przyklejamy cokół klejem kontaktowym.

Po upływie 24 godzin możemy przystąpić do prac związanych ze „spawaniem wykładzin”.

Spawanie na gorąco Pierwszą czynnością, jaką należy wykonać jest frezowanie wykładziny.

Wykładzinę frezujemy na 2/3 grubości. Prawidłowo i fachowo wykonany frez ma wpływ na wygląd połączonych brytów wykładziny. Do tych prac używamy frezarki ręcznej lub mechanicznej.

Po wykonaniu frezowania możemy przystąpić do spawania na gorąco. Używając spawarek ręcznych lub automatu spawalniczego wprowadzamy sznur w styki wykładziny.

Kolejną czynnością jest ścięcie nadmiaru sznura. Ścinanie odbywa się w dwóch etapach. Pierwszy z nich to ścięcie przy pomocy noża z płytką. Drugi po ostygnięciu sznura bezpośrednio na wykładzinie. Zbyt szybkie ścięcie może spowodować braki w miejscu szwu (w procesie stygnięcia zabraknie nam materiału).

Spawanie na zimno Proces spawania na zimno wykonujemy przy montażu wykładzin mieszkaniowych, drobnych wzorów.

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO

Rozróżniamy dwa rodzaje klejów: typ „A” i „C”. Typ „A” służy do spawania dokładnie przyciętych wykładzin. Metalowa igła umożliwia wprowadzenie środka spawalniczego dokładnie w głąb spoiny. Typ „C” służy do łączenia wykładzin, których szczeliny nie przekraczają 4 mm.

Zaletą spawania na zimno jest trwałość połączenia, brak możliwości dostania się wody pod wykładzinę, co może spowodować marszczenie się wykładziny.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00.

6.1. Badania w czasie robót

Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzeniu przez Inspektora Nadzoru, na bieżąco, w miarę postępu robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych robót z Dokumentacją projektową i wymaganiami Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem podłogi z paneli, badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania robót.

Wszystkie materiały podstawowe, jak również materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania określone w Dokumentacji Projektowej, odpowiednich norm lub aprobat technicznych.

6.3. Wymagania i tolerancje

Cała powierzchnia wykładziny powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem (nie dotyczy wykładzin dla których różnorodność barw jest zamierzona)

Dopuszczalne odchylenie powierzchni wykładziny od płaszczyzny poziomej (mierzone łatą długości 2 m) nie powinno być większe niż 2 mm na długości łaty i nie większe niż 3 mm na całej długości lub szerokości podłogi

Spoiny na całej długości i szerokości muszą być spasowane zgodnie z instrukcją Producenta

6.4. Kontrola Inspektora Nadzoru

Kontrola Inspektora Nadzoru w czasie prowadzenia robót obejmuje sprawdzenie na bieżąco, w miarę postępu robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych robót z Dokumentacją Projektową i wymaganiami Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, a w szczególności:

- Przygotowania podłoża.
- Zgodności wykonania podłogi z Instrukcją Producenta, Specyfikacją i Dokumentacją Projektową.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST-00.

Obmiar prowadzony będzie według zasad i w jednostkach przyjętych w przedmiarze:

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-00.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Warunkami Technicznymi oraz obowiązującymi Normami.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zasady i wymagania ogólne dotyczące płatności podano w ST-00.

Podstawą płatności jest zatwierdzona faktura wystawiona przez Wykonawcę sporządzona na podstawie Protokołu Odbioru Robót podpisanego przez Inspektora Nadzoru.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401).

Oraz przepisy przywołane w załączonej (ST-13A)