

**Budynek usługowy - Centrum Inicjatyw Kulturalnych w Komorowie wraz  
z przyłączami i zagospodarowaniem terenu**

**Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych**

**AR-PD Posadzki z wykładzin dywanowych**

**Kod CPV 45432130-4**

Sporządził:

**BJ-CONS Jerzy Leszczyński**

ul. Kondratowicza 65B/3

03-642 Warszawa

mgr inż. Jerzy Leszczyński

## **SPIS TREŚCI.**

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>3</b>
1.1 Przedmiot i zakres robót budowlanych.....	3
1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej .....	3
1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną. ....	3
1.4 Określenia podstawowe .....	3
1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót .....	3
<b>2. MATERIAŁY .....</b>	<b>3</b>
2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów .....	3
2.2 Wykończenie posadzki wykładziną dywanową .....	3
2.3 Materiały pomocnicze do posadzek z wykładzin .....	4
<b>3. SPRZĘT.....</b>	<b>4</b>
3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.....	4
3.2 Sprzęt do wykonania posadzki.....	4
<b>4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE .....</b>	<b>4</b>
4.1 Wymagania ogólne .....	4
4.2 Transport i składowanie .....	4
<b>5. WYKONANIE ROBÓT .....</b>	<b>5</b>
5.1 Wymagania ogólne .....	5
5.2 Warunki przystąpienia do robót.....	5
5.3 Ogólne warunki wykonania .....	5
5.4 Posadzki z wykładziny dywanowej w płytkach .....	6
5.5 Wymagania i tolerancje.....	7
5.6 Posadzki z wykładziny dywanowej w rolkach.....	7
5.7 Wymagania i tolerancje.....	8
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....</b>	<b>8</b>
6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót .....	8
6.2 Badania w czasie wykonywania prac.....	8
6.3 Badania w czasie odbioru robót .....	9
<b>7. OBMIAR ROBÓT .....</b>	<b>9</b>
7.1 Ogólne zasady obmiaru robót .....	9
7.2 Szczegółowe zasady obmiaru robót posadzkowych .....	9
<b>8. ODBIÓR ROBÓT .....</b>	<b>9</b>
8.1 Zgodność robót z dokumentacją .....	9
8.2 Odbiór częściowy .....	9
8.3 Odbiór ostateczny (końcowy) .....	9
8.4 Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji .....	10
<b>9. ROZLICZENIE ROBÓT .....</b>	<b>10</b>
<b>10. PRZEPISY ZWIĄZANE .....</b>	<b>10</b>
10.1 Ustawy .....	10
10.2 Rozporządzenia .....	11
10.3 Normy .....	11
10.4 Inne dokumenty .....	11

## 1. WSTĘP

### 1.1 Przedmiot i zakres robót budowlanych

#### 1.1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie posadzek z wykładzin rulonowych.

#### 1.1.2 Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Kod CPV: 45432130-4 Pokrywanie podłóg

### 1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji posadzek z wykładzin dywanowych, związanych z budową **Budynku Usługowego - Centrum Inicjatyw Kulturalnych w Komorowie wraz z przyłączami i zagospodarowaniem terenu.**

### 1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Specyfikacja dotyczy wszystkich czynności mających na celu wykonanie posadzek z wykładzin dywanowych, w tym:

- przygotowanie podłoża, czyszczenie i odkurzanie,
- docinanie i rozkładanie wykładzin i podkładów,
- klejenie lub mocowanie wykładziny do podłoża,
- umocowanie listew cokołowych.

Przedmiotem opracowania jest określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów wykorzystywanych do powyższych robót, wymagań w zakresie robót przygotowawczych oraz wymagań dotyczących wykonania i odbiorów posadzek.

### 1.4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w Ogólnej Specyfikacji (OST) AR-0 pkt 1.6.

**posadzka** – wierzchnia warstwa stropu stanowiąca wykończenie jego powierzchni

**podłoże** – element konstrukcji budynku, na którym ułożona jest podłoga,

**podkład betonowy** – wykonany z betonu, o określonej grubości, wytrzymałości i suchości, na którym wykonuje się posadzkę

**wykładzina** – suche pokrycie dowolnej wewnętrznej powierzchni budynku.

**okładzina** – pionowe lub prawie pionowe, nienośne pokrycie konstrukcji.

### 1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST AR-0 pkt 1.7.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów określone zostały w OST AR-0 pkt 2.1.

Wszystkie użyte materiały powinny mieć aktualne, wymagane przepisami znaki i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, określone w OST AR-0 pkt 2.1.

### 2.2 Wykończenie posadzki wykładziną dywanową

#### 2.2.1 [NW-w1] Wykładzina w Sali Projekcyjnej

Przeznaczenie i występowanie

Wykończenie posadzki i schodów w sali projekcyjnej na kondygnacji parteru.

Parametry

- Wykładzina dywanowa tkana (z rolki).
- Sposób montażu: klejona do podłoża.
- Wykładzina co najmniej trudno zapalna.
- Kolor ciemnoszary do akceptacji na podstawie próbek w nadzorze autorskim.
- Krawędź wykładziny odporna na odrywanie się poszczególnych nici runa (strzępienie).
- Wykładzina antystatyczna pochłaniająca dźwięki.

Marka referencyjna

KOWARY lub równoważna.

## **2.3 Materiały pomocnicze do posadzek z wykładzin**

### **2.3.1 Cokoły**

Cokoły aluminiowe, według opisu prac w Dokumentacji.

### **2.3.2 Inne materiały**

- Kleje do wykładzin zalecane przez producentów wykładzin.
- Listwy dylatacyjne posadzkowe.
- Kątowniki, listwy progowe, listwy połączeniowe ze stali nierdzewnej lub mosiądzu na styku różnych rodzajów posadzek itp.
- Kołki i wkręty do montażu cokołów, listew itp.

Oprócz materiałów wyszczególnionych powyżej Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć i wbudować wszelkie pozostałe materiały dodatkowe i pomocnicze, nie wyszczególnione w Specyfikacji, a wymagane do prawidłowego wykonania projektowanych Robót, zgodnego z Dokumentacją, normami i wytycznymi technicznymi oraz sztuką budowlaną.

## **3. SPRZĘT**

### **3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu określone zostały w OST AR-0 pkt 3.

### **3.2 Sprzęt do wykonania posadzki**

Sprzęt do przygotowania i nakładania kleju – pojemniki i mieszadła mechaniczne niskoobrotowe do przygotowania masy, zębate pace stalowe, wałki itp.

Sprzęt do układania wykładziny – specjalistyczne noże i nożyce do docinania płytek i pasów wykładziny, walec o wadze około 30 kg do walcowania wykładzin po ułożeniu, miary zwijane lub składane.

Do kontroli jakości wykonania podłoża i posadzek – łaty dług. 2 m do sprawdzania równości powierzchni, poziomice.

Wydajności i ilości sprzętu powinny być tak dobrane, żeby zapewnić wykonanie robót zgodnie z terminami ustalonymi w harmonogramie rzeczowym.

## **4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE**

### **4.1 Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące transportu określone zostały w OST AR-0 pkt 4.

### **4.2 Transport i składowanie**

Materiały do wykonania posadzek należy przewozić na paletach, w opakowaniach fabrycznych, dowolnymi środkami transportu, skutecznie zabezpieczone przed zawilgoceniem i uszkodzeniem.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów i urządzeń.

Załadunek i rozładunek materiałów na paletach powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego o udźwigu dostosowanym do ciężaru palety lub żurawia wyposażonego w zawieszki z widłami.

Dla składowania materiałów Wykonawca powinien zapewnić:

- odpowiednio wyposażone, ogrzewane pomieszczenia, w których będą przechowywane wyroby do czasu ich przyjęcia na budowę (dotyczy to wyrobów wymagających specjalnego traktowania, np. żywic syntetycznych, klejów z żywic syntetycznych itp. - co powinno być zaznaczone w projekcie),
- pomieszczenia, w których Wykonawca robót będzie dokonywał przyjmowania na budowę wyżej wymienionych wyrobów,
- pomieszczenia do magazynowania wyrobów przyjętych na budowę.

W pomieszczeniach, w których przechowywane są wyroby do wykonywania podłóg i posadzek, nie mogą być składowane inne wyroby.

Materiały te winny być przechowywane w pomieszczeniach (objektach) zabezpieczonych przed zmiennymi działaniami warunków atmosferycznych (np. wiaty, magazyny przyobektowe), w warunkach zgodnych z instrukcją producenta. Zaleca się składowanie w jednostkach ładunkowych producenta.

Wykładzina powinna być zabezpieczona przed nadmiernym kurzem i innymi zanieczyszczeniami. Idealne warunki składowania to 10 do 25°C i wilgotność względna nie więcej niż 75%. Idealnie byłoby, gdyby wykładzina była przechowywana w takich samych warunkach, jakie panują w miejscu jej ułożenia.

Wykładzinę należy przetransportować na miejsce montażu przynajmniej na 24 godz. przed układaniem, aby mogła przejść aklimatyzację.

Na każdym opakowaniu wyrobów budowlanych powinna znajdować się etykieta zawierająca oznakowanie znakiem CE lub znakiem budowlanym, zawierająca wymagane prawem informacje o producencie i o spełnieniu wymagań odpowiednich zharmonizowanych (znak CE) lub krajowych (znak budowlany) norm i specyfikacji technicznych, wyszczególnione w OST AR-0 pkt 2.1.

Dodatkowo na etykiecie powinny się znaleźć istotne informacje handlowe, w tym przede wszystkim:

- nazwa, rodzaj, typ, odmiana, gatunek itp. wyrobu, umożliwiające jego jednoznaczną identyfikację,
- wymiary i inne istotne parametry techniczne,
- ilość i jednostka miary wyrobu, zawarta w opakowaniu jednostkowym i / lub zbiorczym,
- datę produkcji i nr partii,

oraz inne, istotne informacje o wyrobie budowlanym.

Do wyrobów powinna być dołączona instrukcja przechowywania i stosowania sporządzona w języku polskim.

Dodatkowo, do wyrobów powinny być dołączone przez producenta wszelkie inne dokumenty, wymagane przepisami, wyszczególnione w OST AR-0 pkt 2.1.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1 Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w OST AR-0 pkt 5.1.

W ramach wykonywania Robót, poza pracami zasadniczymi, Wykonawca jest zobowiązany wykonać także wszystkie inne prace towarzyszące i pomocnicze oraz dostarczyć i wbudować wszelkie materiały pomocnicze, także nie wymienione bezpośrednio w Dokumentacji projektowej, Specyfikacjach lub przedmiarach, możliwe do przewidzenia przez Wykonawcę zgodnie z aktualną wiedzą i sztuką budowlaną lub wymaganiami dostawców podstawowych materiałów i urządzeń, niezbędne do poprawnego i zgodnego z Dokumentacją wykonania i odbioru Robót zasadniczych.

### **5.2 Warunki przystąpienia do robót**

- Przed przystąpieniem do wykonywania posadzki w obszarze roboczym powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne, zwłaszcza podposadzkowe, zamurwane przebiecia i bruzdy, obsadzone wpusty, przepusty itp. elementy.
- Wszelkie prace wykończeniowe sufitów i ścian powinny być zakończone, zamontowane mają być również drzwi. Pomieszczenia powinny być czyste i odpowiednio ogrzane.
- Należy pozostawić do wykonania tylko ostatnie końcowe malowanie.
- Do układania posadzek można przystąpić po zakończeniu wykonania podłoży, ich odbiorze technicznym i osiągnięciu przez podłoża właściwej wytrzymałości i wilgotności, umożliwiającej rozpoczęcie robót posadzkowych.
- Zgodnie z instrukcją instalacji wykładzin podłoża betonowe muszą spełniać następujące warunki:
  - czyste,
  - odpowiednio twarde i stabilne,
  - -grubość minimum 5 cm,
  - wymiarowo gładkie – odchylenia w dowolnym miejscu na długości 1m nie powinny przekraczać 2-3mm.,
  - permanentnie suche (maksymalna dopuszczalna wilgotność dla wykładzin wynosi 5% wagowo),
  - wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 75%.
  - czas od wykonania jastrychu cementowego nie powinien być krótszy niż 28 dni,
  - prawidłowo pielęgnowane w czasie dojrzewania.
- W przypadku nierówności podłoża przekraczających dopuszczalne, podczas przygotowania podłoża pod wykładziny używa się mas wyrównujących do szpachlowania lokalnych nierówności lub mas samopoziomujących do wyrównania całości podłoża.
- Niezastosowanie się do powyższych wymagań spowoduje nieprawidłowości w instalacji wykładziny, co w konsekwencji może doprowadzić do jej zniszczenia i konieczności ponownej instalacji.
- Wytrzymałość na ścislenie podłoża nie powinna być mniejsza niż 20 MPa. W przypadku mniejszych wartości należy przeprowadzić konsultacje i pomiary oraz zastosować mostek gruntujący na bazie epoksydów.
- Płyta podłoża powinna być właściwie zdylatowana (dylatacje robocze i konstrukcyjne) zgodnie z PN 62-B-10144.
- W razie konieczności należy usunąć z podłoża mleczko cementowe poprzez śrutowanie lub szlifowanie.
- Po powyższych pracach podłoża należy odkurzyć za pomocą odkurzacza przemysłowego i usunąć wszelkie luźne części.
- Rozpoczęcie montażu musi zostać poprzedzone sprawdzeniem i akceptacją firmy instalującej wykładzinę dotyczącą warunków montażu w obiekcie.
- Powyższe parametry podlegają odbiorowi przed rozpoczęciem prac z wpisem do dziennika budowy.

### **5.3 Ogólne warunki wykonania**

- Dla każdego typu posadzki Wykonawca zobowiązany jest do ścisłego przestrzegania instrukcji producenta stosowanych materiałów.

- Należy zastosować wszelkie środki ostrożności niezbędne do zapobieżenia nadmiernym wahanom temperatury, przeciągom, przewiewom.
- W lecie prace nie powinny być wykonywane w temperaturze podłoża większej niż 25°C. Unikać należy bezpośredniego nasłonecznienia wykonywanej i gotowej podłogi. W razie konieczności wykonać zacienienie.
- Wykładziny należy układać zgodnie z instrukcją producenta.
- Zakłada się, że wszystkie typy wykładzin będą chowały się pod okładziną ściany (cokołem). W związku z tym posadzka musi dokładnie dochodzić do niewykończonej ściany i tworzyć z nią równą linię.

## **5.4 Posadzki z wykładziny dywanowej w płytkach**

### **5.4.1 Ogólne zasady układania**

- Przed przystąpieniem do układania wykładzin Wykonawca jest obowiązany sprawdzić, czy otrzymany produkt - wykładziny dywanowe w płytkach - odpowiada zamówionemu i czy nie posiada widocznych wad.
- Przed ułożeniem płytek należy przechowywać je w otwartych w górnej części lub z boku pudłach co najmniej 24 godziny w zamkniętym pomieszczeniu, w którym temperatura sięga od 15 do 25 °C, a wilgotność względna wynosi  $\pm 60\%$ .
- Podczas „leżakowania” wykładzina dostosowuje się do warunków panujących w pomieszczeniu (temperatura, wilgotność). W tym czasie nie wolno jej przykrywać folią lub innymi materiałami.
- Płytki dywanowe można montować na każdej podłodze, jeśli jest ona sucha, czysta, wolna od tłuszczu, stabilna i płaska. Resztki poprzedniej wykładziny podłogowej należy usunąć.
- Podłoże musi być ustabilizowane i suche – zgodnie z wymogami krajowych norm i przepisów budowlanych. Temperatura podłoża powinna wynosić od 10 do 25 °C. Wilgotność nie może przekraczać poziomu 5 %.
- Wykładzinę należy układać w temperaturze wewnątrz pomieszczenia w zakresie 10-35°C, przy max wilgotności względnej 75%. Takie warunki klimatyczne powinny być zachowane przez 3 dni przed i przynajmniej 7 dni po ułożeniu.
- W przestrzeniach z ogrzewaniem podłogowym system ogrzewania podłogowego należy wyłączyć co najmniej 24 godziny przed układaniem płytek. 48 godzin po ułożeniu płytek system można ponownie stopniowo włączać ( $\pm 5^\circ\text{C}$  na dzień).
- Instalację wykładziny należy rozpocząć na odpowiednio przygotowanym podłożu.
- Pierwszym krokiem jest dokonanie dokładnych pomiarów pomieszczeń przygotowanych do instalacji. Następnie należy wyznaczyć środek lub punkt początkowy powierzchni, na której będzie układana wykładzina. Trzeba zwrócić uwagę, by wyznaczone linie podziału pomieszczenia krzyżujące się w punkcie początkowym przecinały się pod kątem prostym. Dla trwałego oznaczenia wytyczanych linii podziału należy zastosować sznurek traserski.
- Punkt początkowy powinien być wyznaczony w taki sposób, by płytki obwodowe (docinane do ścian) w miarę możliwości miały szerokość nie mniejszą niż 12 cm.
- Wykładziny dywanowe w płytkach zazwyczaj są przystosowane do układania bez użycia kleju. Dla lepszej stabilizacji pozycji płytki w podłożu należy stosować odpowiadające standardom producenta płyny antypoślizgowe lub taśmy mocujące.
- Płyn antypoślizgowy należy nakładać cienką warstwą wałkiem malarskim na przygotowane podłoże. Tylko w uzasadnionych przypadkach należy nanieść płyn antypoślizgowy na całą powierzchnię przeznaczoną pod wykładzinę. Standardowo wystarczy zastosować pod rzędem płytek pas płynu antypoślizgowego o szerokości ok. 30-35 cm. Układanie wykładziny można rozpocząć wyłącznie po wyschnięciu płynu antypoślizgowego.
- Pasy płynu antypoślizgowego można rozmieścić w ten sposób, by tworzyły siatkę kwadratów o długości boku ok. 2 m.
- Do układania wykładzin w płytkach można stosować różne metody mocowania, pod warunkiem ich zgodności ze standardami producenta. Przy używaniu płynów antypoślizgowych należy stosować się do instrukcji producenta płynu, w szczególności dotyczących czasu wysychania oraz sposobu aplikacji (np. wałek malarski). W przypadku wątpliwości należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem producenta wykładzin.

### **5.4.2 Układanie wykładziny dywanowej w płytkach**

- Należy sprawdzić, jaki sposób układania przewidziano dla instalowanych płytek wykładziny (np. efekt „szachownicy” czy efekt „monolit”). Informacja o sposobie układania znajduje się na naklejce umieszczonej na pudełku z wykładziną.
- Strzałki na spodzie wykładziny wskazują kierunek włókien.
- Rozpoczynając montaż wykładziny od ustalonego wcześniej punktu początkowego należy ułożyć pierwszy rząd płytek na pasie wyschniętego płynu antypoślizgowego, wzdłuż linii podziału naniesionej sznurem traserskim.
- Podczas układania wykładziny należy systematycznie sprawdzać, czy płytki zostały ułożone w linii prostej, przesuwając palce wzdłuż krawędzi płytek. Szczególnie istotne jest sprawdzenie łączeń.
- Płytki należy układać dość mocno dociskając do siebie ich krawędzie. Tym niemniej, trzeba zwracać uwagę, by płytki nie były ułożone zbyt ciasno, gdyż może wystąpić efekt podnoszenia się krawędzi płytek na łączeniach.
- Do cięcia płytek używamy noża do wykładzin oraz przykładnicy. Docinaną płytkę odwracamy spodem do góry, odmierzamy i odznaczamy linię cięcia. Wzdłuż linii cięcia kładziemy przykładnicę i przecinamy spód płytki, przesuwając nóż wzdłuż przykładnicy.
- Płytki obwodowe należy w miarę możliwości układać krawędzią docinaną do ściany.

- Płytki znajdujące się przy ścianach oraz wszystkie docinane płytki obwodowe muszą być układane z użyciem płynu antypoślizgowego lub, w uzasadnionych przypadkach, kleju. Ewentualne łączenia wykładziny z innym typem posadzki (np. marmur, PCV) należy zabezpieczyć specjalnymi listwami profilowymi.
- Wykładziny dywanowe w płytkach mogą być układane na schodach wyłącznie z zastosowaniem odpowiednich profili (listew) schodowych.
- Na pionowych powierzchniach należy płytki wykładziny umocować za pomocą odpowiednich klejów do wykładzin w płytkach. Kleje należy stosować zgodnie z zaleceniami producentów.
- Powierzchnie, na których ułożono wykładzinę należy zabezpieczyć folią na czas wykonywania innych robót wykończeniowych. Należy unikać przesuwania ciężkich mebli i przedmiotów po wykładzinie.

#### 5.4.3 Wykończenie wykładzin

- Wykładzinę w progach wykańcza się listwami połączeniowymi a ściany – aluminiowym cokołem z wklejonym paskiem wykładziny, aluminiowymi, drewnianymi lub wykonanymi z tworzywa sztucznego cokołami albo ćwierćwałkami.

### 5.5 Wymagania i tolerancje

Prawidłowo wykonana posadzka powinna spełniać następujące wymagania:

- Wykonawca musi bezwzględnie utrzymać szczegółowo przewidziany projektem podział posadzek.
- Posadzki muszą stanowić jedną płaszczyznę.
- Połączenia pomiędzy poszczególnymi sekcjami wykładziny mają być niewidoczne, na wykładzinach ze wzorem wzór ma przebiegać równomiernie przez poszczególne sekcje wykładzin bez dostrzegalnych uskoków, odchyłeń czy zakładów.
- Nie dopuszcza się strzępienia wykładziny dywanowej.
- Do montażu należy używać jedynie elementów pełnowartościowych. Wbudowywanie płyt uszkodzonych (złamanych, z uszkodzonymi narożami lub ubytkami na krawędziach) jest niedopuszczalne.
- Posadzki muszą być czyste, proste, płyty bez wybrzuszeń i plam.
- Nie dopuszcza się występowania widocznych nierówności, zabrudzeń lub innych nieprzewidzianych projektem efektów.
- Posadzka ułożona na klej lub płyn montażowy powinna być trwale związana z podkładem podłogowym i powinna przylegać do podkładu całą powierzchnią, bez pęcherzy.
- Posadzki z wykładzin należy wykończyć cokołami wg projektu. Cokoły muszą być umocowane na całej długości ściany i dokładnie dopasowane do płaszczyzny ściany. Nie dopuszcza się odstawiania cokołów od ścian.
- Wyraźne nawiązanie poziomu posadzek wykładzinowych do pozostałych, wymagają przyjęcie tolerancji w wykonaniu posadzek drewnianych nie większej niż  $\pm 2$  mm na szerokości czy długości 1 m.

### 5.6 Posadzki z wykładziny dywanowej w rolkach

- Przed przystąpieniem do układania wykładzin Wykonawca jest obowiązany sprawdzić, czy otrzymany produkt odpowiada zamówionemu i czy nie posiada widocznych wad.
- Instalator przed rozpoczęciem przycinania wykładziny powinien wykonać pewne pomiary w każdej przygotowanej do układania części rolki wykładziny w wielu miejscach na długości i wziąć pod uwagę średnią wartość. Jest to szczególnie ważne przy bardzo dużych układanych powierzchniach i wykładzinach z wzorami.
- Wykładziny przed układaniem należy pozostawić w stanie swobodnym na przynajmniej 12 – 24 h, aby ocenić efekt wizualny i dostosować je do warunków panujących w pomieszczeniu.
- Wykładzinę należy układać w temperaturze wewnątrz pomieszczenia w zakresie 18-35°C, przy max wilgotności względnej 65%. Takie warunki klimatyczne powinny być zachowane przez 3 dni przed i przynajmniej 7 dni po ułożeniu. Jeśli wykładzina jest prawidłowo aklimatyzowana, wówczas materiał odpręża się i staje się łatwiejszy do zszywania i rozciągania, co jest istotne przy dopasowywaniu wzorów.
- Podczas „leżakowania” wykładzina dostosowuje się do warunków panujących w pomieszczeniu (temperatura, wilgotność). W tym czasie nie wolno jej przykrywać folią lub innymi materiałami.
- Instalację wykładziny należy rozpocząć na odpowiednio przygotowanym podłożu.
- Pierwszym krokiem jest dokonanie dokładnych pomiarów pomieszczeń przygotowanych do instalacji. Następnie należy ciąć bryty z odpowiednim naddatkiem.
- Przygotowane bryty należy rozłożyć w pomieszczeniu, a następnie przyciąć tak, aby wykładzina swobodnie ułożyła się na całej powierzchni. Tak przygotowane bryty powinny „leżakować” około 24 godzin. „Leżakowanie” powoduje zmniejszenie naprężeń jakie powstają w wykładzinie w czasie produkcji, transportu i magazynowania oraz pozwala dopasować się jej do podłoża.
- Dopasowywanie wzorów
  - Cięcie zawsze należy wykonywać odpowiednio większe niż wymagana długość. To pozwoli mieć nieco więcej materiału na przycinanie wykładziny przy ścianach.
  - Jeśli układanie polega na klejeniu na gorąco lub z wykorzystaniem taśmy klejącej, to zawsze należy usunąć krawędzie i prawidłowo skleić przycięte brzozy, aby nie tracić runa i uniknąć strzępienia. Przed zszywaniem klej musi dokładnie wyschnąć. Zalecany spoiwem do szwów jest środek na bazie rozpuszczalników.
  - Do szwów klejonych na gorąco stosować lateks lub środek na bazie akrylu.

- Przed rozpoczęciem nakładania kleju lub taśmy na gorąco wszystkie sztuki wykładziny należy położyć „na sucho”. To pozwoli na ewentualne przesunięcie niektórych kawałków w celu lepszego dopasowania wzorów.
- Dopasowywanie wzorów zawsze zaczynać w środku i tam popracować, jeżeli wzór nie zgadza się lub nie daje się rozciągnąć w celu uzyskania zgodności.
- Zawsze przed zszywaniem należy wstępnie naciągnąć wykładzinę po szerokości. Wydłużenie wzoru lub zmiana wielkości są bardziej progresywne, niż liniowe. Z tego powodu wzorzyste wykładziny muszą być układane zgodnie z pomiarami raportu wzoru dla każdej roli, a nie według numeru roli i dlatego w każdej sytuacji należy wykładzinę wstępnie układać „na sucho”.

#### 5.6.1 Układanie wykładziny dywanowej metodą klejenia

- Klej powinien być naniesiony na całą powierzchnię odpowiednio przygotowanego podłoża. Nie wolno nanosić kleju punktowo lub tylko przy ścianach. Tylko naniesienie kleju na całą powierzchnię podłoża daje gwarancję na prawidłowe użytkowanie wykładziny.
- Przyklejoną wykładzinę należy dokładnie docisnąć walcem na całej powierzchni, następnie dociąć na gotowo i zamontować listwy wykończeniowe.
- Należy unikać wstawiania mebli i innego wyposażenia bezpośrednio po zakończeniu instalacji. Klej uzyskuje końcową siłę klejenia po około 70 godzinach.

#### 5.6.2 Wykończenie wykładzin

- Wykładzinę w progach wykańcza się listwami połączeniowymi a ściany – aluminiowym cokołem z wklejonym paskiem wykładziny, aluminiowymi, drewnianymi lub wykonanymi z tworzywa sztucznego cokołami albo ćwierćwałkami.

### 5.7 Wymagania i tolerancje

Prawidłowo wykonana posadzka powinna spełniać następujące wymagania:

- Połączenia pomiędzy poszczególnymi sekcjami wykładziny mają być niewidoczne, na wykładzinach ze wzorem wzór ma przebiegać równomiernie przez poszczególne sekcje wykładzin bez dostrzegalnych uskoków, odchył czy zakładów.
- Nie dopuszcza się strzępienia wykładziny dywanowej.
- Posadzka ułożona na klej lub płyn montażowy powinna być trwale związana z podkładem podłogowym i powinna przylegać do podkładu całą powierzchnią, bez pęcherzy.
- Posadzki z wykładzin należy wykończyć cokołami wg projektu. Cokoły muszą być umocowane na całej długości ściany i dokładnie dopasowane do płaszczyzny ściany. Nie dopuszcza się odstawania cokołów od ścian.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji (OST) AR-0 pkt 6.

### 6.2 Badania w czasie wykonywania prac

Na budowę powinny być dostarczane wyroby do wykonywania podłóg i posadzek przewidziane w projekcie.

Za jakość materiałów odpowiada producent, który jest zobowiązany do wystawienia stosownych deklaracji zgodności z aprobatą techniczną oraz przedstawić atesty higieniczne i klasyfikację palności.

Wyroby do wykonywania podłóg i posadzek powinny być dostarczone na budowę z następującymi dokumentami:

- certyfikatem lub deklaracją zgodności z normą lub aprobatą techniczną,
- wytycznymi producenta dotyczącymi stosowania wyrobu,
- informacją o okresie przydatności do stosowania,
- kartą charakterystyki substancji niebezpiecznej,
- podstawowymi informacjami bhp i przeciwpożarowymi.

Żywyce, kleje syntetyczne, rozpuszczalniki, rozcieńczalniki, środki odtłuszczające i zmywające, zgodnie z Ustawą o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia 25 lutego 2011 r. (Dz.U. nr 11, poz. 84), nie mogą być przyjęte na budowę, jeżeli nie mają „karty charakterystyki substancji niebezpiecznej” zgodnej z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin

Opakowania muszą spełniać wymagania podane w Rozporządzeniu nr 1272/2008.

Podczas przyjmowania na budowę wyrobów przeznaczonych do wykonania podłóg i posadzek Wykonawca powinien sprawdzić:

- zgodność dostarczonych wyrobów z dokumentacją projektową,
- kompletność i aktualność dokumentów dostarczonych na budowę wraz z materiałami do wykonania podłóg i posadzek,
- wygląd zewnętrzny, kolor, stan skupienia, stan zawilgocenia, zapach, wymiary itp. właściwości losowo wybranej partii dostarczonego materiału z podanymi w dokumentach opisami tych właściwości, przewidzianymi do sprawdzenia podczas kontroli bieżącej lub innymi, o ile kontrola taka była przewidziana w projekcie.



Wynik sprawdzenia materiału powinien być odnotowany w Dzienniku budowy. Wyrób, który został przyjęty na podstawie powyższego sprawdzenia, powinien być składowany zgodnie z warunkami jego przechowywania. Warunki przechowywania powinny być podane w projekcie lub w dostarczonych wraz z materiałem dokumentach.

Przed wykonaniem posadzki należy określić warunki aplikacji materiałów, wymagane przez producenta materiałów lub normy i sprawdzić temperaturę pomieszczenia, w którym będzie wykonywana posadzka, a ponadto wilgotność podłoża. Wyniki pomiarów powinny być wpisane do Dziennika budowy.

W czasie prowadzonych prac Wykonawca na bieżąco sprawdza i kontroluje:

- zużycie kleju lub płynu montażowego,
- prawidłowość przyklejenia i umocowania wykładzin,
- układ i prostoliniowość złączy.

Wszelkie odstępstwa od dokumentacji technicznej oraz od kart technicznych producenta powinny być udokumentowane zapisem w Dzienniku budowy potwierdzonym przez Inspektora nadzoru oraz dostawcę technologii.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu obejmuje:

- ocenę przygotowania podłoża,
- zachowanie poziomu i równości podłoża.

### **6.3 Badania w czasie odbioru robót**

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych posadzek, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową, ST i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni posadzek pod kątem zachowania projektowanej kolorystyki, jednolitości kolorów i prawidłowości łączenia wzorów,
- sprawdzenie zachowania równości powierzchni,
- sprawdzenie zachowania poziomu lub projektowanych spadków powierzchni,
- sprawdzenie równości posadzki przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach 2-metrową łatę. Nierówności nie powinny przekraczać wartości określonych w projekcie posadzek.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w pkt. 5.5, wpisywane do Dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1 Ogólne zasady obmiaru robót**

Obmiaru ilości robót dokonuje się zgodnie z zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji (OST) AR-0 pkt 7.

Prowadzenie szczegółowych obmiarów robót jest niezbędne tylko dla prac, które zgodnie z zapisami umowy rozliczane będą na podstawie cen jednostkowych i ilości rzeczywiście wykonanych robót i do nich się odnoszą wszystkie ustalenia niniejszego punktu. Dla umów ryczałtowych obmiar sprowadza się jedynie do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia przejściowej faktury.

### **7.2 Szczegółowe zasady obmiaru robót posadzkowych**

Wykonanie posadzki obmierza się w metrach kwadratowych powierzchni. Wymiary powierzchni przyjmuje się w świetle surowych murów. Z obliczonej powierzchni potrąca się powierzchnie otworów, słupów, pilastrów itp. większe od 0,5 m<sup>2</sup>.

Montaż listew cokołowych i cokołów, jeżeli są obmierzane oddzielnie, obmierza się w metrach.

Wielkości obmiarowe określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Odbioru robót dokonuje się zgodnie z ogólnymi zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji (OST) AR-0 pkt 8.

### **8.1 Zgodność robót z dokumentacją**

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) wg pkt. 6 ST dały pozytywny wynik.

### **8.2 Odbiór częściowy**

Odbioru częściowego robót dokonuje się zgodnie z ogólnymi zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji (OST) AR-0 pkt 8.4.

### **8.3 Odbiór ostateczny (końcowy)**

Odbioru końcowego robót dokonuje się zgodnie z ogólnymi zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji (OST) AR-0 pkt 8.5.

### 8.3.1 Szczegółowe zasady odbioru końcowego

W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się z przedłożonymi dokumentami, przeprowadzić badania zgodnie z wytycznymi podanymi w pkt. 6.3. niniejszej ST, porównać je z wymaganiami podanymi w pkt. 5.5. i 5.7. oraz dokonać oceny wizualnej robót.

Roboty powinny być odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne, a dostarczone przez Wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym. Jeżeli chociażby jeden wynik badań był negatywny roboty nie powinny być przyjęte. W takim wypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- jeżeli to możliwe należy ustalić zakres prac korygujących, usunąć niezgodności z wymaganiami określonymi w pkt. 5.5. i 5.7. i przedstawić roboty ponownie do odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika, nie uniemożliwiają poprawnej eksploatacji posadzek oraz nie ograniczają ich trwałości, Zamawiający może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru końcowego z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia w stosunku do ustaleń umownych,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania Wykonawca zobowiązany jest usunąć wadliwie wykonane roboty, wykonać je ponownie i powtórnie zgłosić do odbioru.

W przypadku niekompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu. Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy. Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,
- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z zamówieniem.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

## 8.4 Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbioru robót po upływie okresu rękojmi i gwarancji dokonuje się zgodnie z ogólnymi zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji (OST) AR-0 pkt 8.5.3., z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.3. „Odbiór ostateczny (końcowy)”.

## 9. ROZLICZENIE ROBÓT

Ogólne zasady rozliczenia robót i płatności za ich wykonanie podane są w Ogólnej Specyfikacji (OST) AR-0 pkt 9.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie szczegółowych ustaleń umownych.

Cena jednostkowa 1m<sup>2</sup> wykonanej posadzki z wykładzin obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- w razie konieczności wyrównanie i zagruntowanie podłoża,
- ułożenie wykładzin,
- umocowanie cokołów, listew przyściennych i innych akcesorii,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów,
- wszystkie inne prace towarzyszące i pomocnicze, nie wymienione bezpośrednio w Dokumentacji projektowej lub przedmiarach, możliwe do przewidzenia przez Wykonawcę zgodnie z aktualną wiedzą i sztuką budowlaną i niezbędne do poprawnego i zgodnego z Dokumentacją wykonania i odbioru Robót zasadniczych,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Podstawowymi dokumentami odniesienia jest Dokumentacja projektowa, opisująca przedmiot zamówienia na wykonanie robót budowlanych. Zawartość i układ Dokumentacji projektowej przedstawiono w pkt. 1.2. Ogólnej Specyfikacji Technicznej (OST) AR-0.

Pozostałe dokumenty:

### 10.1 Ustawy

Wykaz podstawowych ustaw zawarto w OST AR-0 pkt 10.1.

Pozostałe podstawowe ustawy:

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jedn. Dz.U. 2020 poz. 2289).

## **10.2 Rozporządzenia**

Wykaz podstawowych rozporządzeń zawarto w OST AR-0 pkt 10.2.

Pozostałe podstawowe rozporządzenia:

- ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

## **10.3 Normy**

- PN-EN 13318:2002 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania – Terminologia
- PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania -- Materiały -- Właściwości i wymagania
- PN-EN 13892:2004 Metody badania materiałów na podkłady podłogowe
- PN-B-10150:1965 Posadzki z płytek i wykładzin z tworzyw sztucznych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
- PN-P-01710:1985 Włókiennicze pokrycia podłogowe -- Zestawienie wskaźników technologicznych i użytkowych oraz metod badań
- PN-EN ISO 22636:2021-06 Kleje -- Kleje do wykładzin podłogowych -- Wymagania dotyczące mechanicznych i elektrycznych właściwości użytkowych

## **10.4 Inne dokumenty**

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych wyd. Instytutu Techniki Budowlanej:
  - Zeszyt B7: Posadzki z wykładzin z polichlorku winylu i wykładzin włókienniczych (2019)
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, tom 1 część 4, wydanie Arkady – 1990 rok.
- Instrukcje i aprobaty techniczne producenta i dostawcy materiałów.