

## **B1-07 – WYKŁADZINY PODŁOGOWE**

CPV 45432130-4 Pokrywanie podłóg

### **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

#### **1.1. PRZEDMIOT ST :**

Przedmiotem niniejszej Ogólnej Specyfikacji są podstawowe wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych związanych z :

Modernizacją i nową aranżacją trzech kameralnych sal widowiskowych wraz z ich zapleczem w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie zlokalizowanego przy ulicy Okólnik 2, dz. nr ewidencyjny 94 w obrębie 50 407.

#### **1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST :**

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji **robót z wykonywaniem wykładzin podłogowych** przy realizacji obiektu jak w punkcie 1.1. niniejszej ST.

#### **1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST :**

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

- przygotowanie podłoża, czyszczenie i odkurzenie,
- docinanie i rozkładanie wykładzin,
- klejenie wykładziny do podłoża,
- umocowanie listew cokołowych z wklejeniem pasków wykładzin.

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.

**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 :**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy. Opis wg pkt. 5 ogólnej specyfikacji technicznej.

### **2. MATERIAŁY**

#### **2.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW :**

Materiały zgodnie z ogólną specyfikacją nr 2 . Wszystkie użyte materiały powinny mieć aktualne, wymagane przepisami znaki i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, określone w OST 00-00 pkt 2.1.

#### **2.2. MATERIAŁY POTRZEBNE DO WYKONANIA ROBÓT:**

##### **WYKŁADZINY DYWANOWE :**

Antystatyczna krótkowłosiowa np. Flotex

- wykładzina dywanowa w płytkach o wymiarze 50x50 cm .

Konstrukcja – Tufowana 1/10 pętłkowa

Skład runa - 50% PA6 Solution Dyed +50% PA6 Solution Dyed Space

Waga całkowita : Ca.4600g/m<sup>2</sup>

Całkowita waga runa - Ca 660 g/m<sup>2</sup>

Wysokość całkowita ; 6,2mm

Wysokość runa; 2,8mm

Gęstość runa : 2,8mm

Licba pęczków : 168,000/m<sup>2</sup>

Klasyfikacja użytkowa ; EN 1307 33 – LC1

Klasyfikacja ogniowa ; EN 13501-1 Bfl- s1

Odporność termiczna ; ISO 8302 0,040m<sup>2</sup>K/w

Współczynnik izolacyjności akustycznej ISO 10140 delta L 36dB

Współczynnik pochłaniania dźwięku ISO 354.  
Stabilność wymiarów  $\leq 0,20$  % wg EN 986  
Przeznaczenie: do wysokiego natężenia ruchu - klasa 33;  
Odporna na krzesła na rolkach;  
Zalecany sposób montażu: z przesunięciem

**COKOŁY:**

- cokoły MDF – lakierowane białe.

**INNE MATERIAŁY:**

- Kleje systemowe do wykładzin, zalecane przez producentów wykładzin.
- Listwy dylatacyjne posadzkowe.
- Kątowniki, listwy progowe, listwy połączeniowe na styku różnych rodzajów posadzek itp.
- Kołki i wkręty do montażu listew.

### 3. SPRZĘT

**3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU :**

Materiały zgodnie z ogólną specyfikacją nr 3 . Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia kompletnego zestawu narzędzi, niezbędnych do prawidłowego i terminowego wykonania prac.

**3.2. SPRZĘT POTRZEBNY DO WYKONANIA ROBÓT:**

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

Sprzęt do układania wykładziny – noże i nożyce do docinania płytek i pasów wykładziny, zgrzewarki do łączenia wykładzin PCV, miary zwijane lub składane.

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

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 :**

Wymagania dla transportu i składowania materiałów zgodnie z ogólną specyfikacją nr 4.

**4.2. TRANSPORT :**

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.

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

**4.3. SKŁADOWANIE :**

Dla składowania materiałów Wykonawca powinien zapewnić:

- odpowiednio wyposażone 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 (obiektach) zabezpieczonych przed zmiennymi działaniami warunków atmosferycznych (np. wiaty, magazyny przyobiektove), w warunkach zgodnych z instrukcją producenta. Zaleca się składowanie w jednostkach ładunkowych producenta.

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 .

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.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 5.1. WYMAGANIA OGÓLNE :

Zgodnie z opisem ogólnej specyfikacji wykonania robót- dział nr 5.

### 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 podłoża, 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
  - wymiarowo gładkie
  - permanentnie suche (maksymalna dopuszczalna wilgotność dla wykładzin wynosi 3% (wagowo)).
  - czas od wykonania jastrychu cementowego nie powinien być krótszy niż 28 dni
- W przypadku nierówności podłoża przekraczających dopuszczalne, podczas przygotowania podłoża pod wykładzinę używa się mas wyrównujących do szpachlowania lokalnych nierówności lub mas samopoziomujących do wyrównania całości podłoża.
- Nie zastosowanie się do powyższych wymagań spowoduje nieprawidłowości w instalacji wykładziny, co w konsekwencji może doprowadzić do jej zniszczenia i konieczności ponownej instalacji.
- Wytrzymałość na ściskanie 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.
- 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 cząstki.
- Powyższe parametry podlegają odbiorowi przed rozpoczęciem prac z wpisem do dziennika budowy.

### 5.3. WYKONANIE ROBÓT:

- Dla każdego typu posadzki Wykonawca zobowiązany jest do ścisłego przestrzegania instrukcji producenta stosowanych materiałów.
- Należy zastosować wszelkie środki ostrożności niezbędne do zapobieżenia nadmiernym wahaniom 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.

#### Posadzki z wykładziny dywanowej

- Wykładziny dywanowe układa się w temperaturze powyżej 15°C.
- Ze względu na zróżnicowanie rodzajów wyrobów i producentów wykładzin dywanowych wykonanie posadzek powinno odbywać się zgodnie ze szczegółowymi zaleceniami producentów.
- Wykładziny dywanowe na szlachcie betonowej i na podłożu podniesionej zaprojektowane są jako wykonane z płytek wykładziny dywanowej o wymiarach zgodnych z projektem i ofertą producenta.
- Kolor wykładziny do akceptacji Architekta w ramach palety oferowanej przez producenta.
- Płytki będą klejone do podłoża klejem elektroprowadzącym.
- Płyty podłogi podniesionej wraz z przyklejoną wykładziną powinny posiadać powierzchnię boczną wykończoną w sposób umożliwiający wyjmowanie pojedynczych paneli bez ryzyka zniszczenia krawędzi płyty i krawędzi wykładziny.
- W cenie wykonania posadzki podniesionej należy uwzględnić 5 kompletów uchwytów i akcesoriów do montażu i demontażu płyt, oraz dostarczenie zapasu elementów wymiennych płytek wykładziny.
- Wykładzinę dywanową w płytkach należy układać na klej na podłożu, zachowując równą odległość spoin, widoczne podziały przedstawić do akceptacji nadzorowi autorskiemu (skoordynować z podziałami sąsiadujących elementów architektonicznymi).
- Przed realizacją Wykonawca ułoży próbną partię na powierzchni ok. 20 m<sup>2</sup> i uzyska akceptację architekta.
- Wykładzina przyklejana będzie do podłoża za pomocą klejów dyspersyjnych.
- Wykonawca musi zapewnić i potwierdzić odpowiedni dobór chemicznych i fizycznych parametrów kleju do zastosowanego rodzaju wykładziny.
- Określenie technicznej strony przyklejenia wykładziny do podłoża spoczywa na Wykonawcy.
- Posadzka może być użytkowana po 24 godzinach od ułożenia.

#### Cokoły z wykładziny dywanowej

- Jeżeli Dokumentacja przewiduje montaż profili cokołowych, należy mocować do ścian za pomocą kołków rozporowych i wkrętów z łbem stożkowym, zlicowanym z wewnętrzną płaszczyzną profilu aluminiowego, tak, aby po naklejeniu paska wykładziny dywanowej w miejscu wkrętu nie było widoczne wyrzuszenie.

- Profile cokołowe z PCW należy kleić do ścian klejem zalecanym przez producenta profili.
- Profil powinien zostać tak zamocowany, aby pod jego dolną krawędzią została szczelina o grubości wykładziny dywanowej – tak, aby wykładzinę dywanową na podłodze można było wsunąć pod profil cokołowy.
- Wewnątrz profilu cokołowego należy wkleić paski wykładziny dywanowej.
- Pionowe podziały pomiędzy paskami wykonać „na styk”.
- Połączenia listew cokołowych w narożnikach ścian (zarówno wklęsłych jak i wypukłych) należy wykonać „na gierunek” (ukośni ścięte, połączone na styk).
- W narożnikach wypukłych powstałą ostrą krawędź należy zaokrąglić – o promieniu 5 – 8mm.

#### 5.4. JAKOŚĆ I TOLERANCJE :

Prawidłowo wykonana posadzka powinna spełniać następujące wymagania:

- Posadzka powinna być trwale związana z podkładem podlogowym i powinna przylegać do podkładu całą powierzchnią, bez pęcherzy.
- Cała powierzchnia pod płytkami wykładziny powinna być wypełniona klejem (warunek właściwej przyczepności),
- Grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta,
- Dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej (mierzone łatą długości 2 m) nie powinno być większe niż 2 mm na długości łaty i nie większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki,
- Spoiny pomiędzy płytkami wykładziny powinny być prostoliniowe i wzajemnie dokładnie zlicowane.
- Niedopuszczalne jest zabrudzenie powierzchni wykładziny klejem.
- Posadzki z wykładzin należy wykończyć listwami cokołowymi (w wypadku wykładzin dywanowych listwami pozwalającymi na wykończenie ich wykładziną analogiczną z wykładziną podłogi) oraz innymi elementami wykończeniowymi wg projektu. Listwy muszą być mocowane na całej długości ściany i dokładnie dopasowane do płaszczyzny ściany. Nie dopuszcza się odstawiania listew wykończeniowych.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT:

Kontrola jakości robót zgodnie z ogólną specyfikacją dział nr 6.

### 6.2. BADANIA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT:

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 stosowania wyrobu według producenta, o ile są one wymagane w projekcie,
- informacją o okresie przydatności do stosowania,
- podstawowymi informacjami bhp i przeciwpożarowymi.

Żywyce, kleje syntetyczne, rozpuszczalniki, rozcieńczalniki, środki odtłuszczające i zmywające, zgodnie z Ustawą o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11 stycznia 2001 r. (Dz.U. nr 11, poz. 84), nie mogą być przyjęte na budowę, jeżeli nie mają „karty charakterystyki substancji niebezpiecznej” (art. 5.2). KChSN musi być opracowana zgodnie z wzorem podanym w załączniku do rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 18 lutego 1999 r. (Dz.U. nr 26, poz. 241)

Opakowania muszą spełniać wymagania podane w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 11 lipca 2002 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz.U. nr 140, poz. 1173).

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 podkładu. Wyniki pomiarów powinny być wpisane do dziennika budowy.

W czasie prowadzonych prac wykonawca na bieżąco sprawdza i kontroluje:

- zużycie kleju,
- prawidłowość przyklejenia 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,
- określenie miejsc złączy płytek wykładziny

### 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,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania miejsc złączy płytek wykładziny,
- sprawdzenie układu i prostoliniowości złączy,
- 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.

- sprawdzenie spadków posadzki przeprowadza się za pomocą 2-metrowej łaty i poziomnicy; pomiary równości i spadków należy wykonać z dokładnością do 1mm. odchyłki nie powinny przekraczać wartości określonych w projekcie posadzek.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w pkt. 5.6, wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

## 7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

### 7.1. OGÓLNE ZASADY PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT:

Obmiar robót dla poszczególnych rodzajów robót należy wykonać zgodnie z ogólną specyfikacją techniczną dział nr 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 OKRESLANIA ILOŚCI ROBÓT:

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

### 8.1. OGÓLNE ZASADY ODBIORU ROBÓT:

Odbiór robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 8 ogólnej specyfikacji technicznej.

### 8.2. 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) dały pozytywny wynik.

### 8.3. ODBIÓR CZĘŚCIOWY :

Odbioru częściowego robót dokonuje się zgodnie z ogólnymi zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji.

### 8.4. ODBIÓR OSTATECZNY :

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. 5.6. 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. 5.6. 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.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. USTALENIA OGÓLNE

Ogólne zasady rozliczenia robót i płatności za ich wykonanie podane są w Ogólnej Specyfikacji 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 na klej,
- umocowanie cokołów i listew przyściennych,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniami ich producentów,
- dostarczenie zapasu elementów wymiennych płytek wykładziny,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko.

## 10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Podstawowymi dokumentami odniesienia jest Dokumentacja projektowa, opisująca przedmiot zamówienia na wykonanie robót budowlanych. Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej.

### 10.1. USTAWY :

Wykaz podstawowych ustaw zawarto w ogólnej ST pkt.10.

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. nr 63 poz. 322).

### 10.2. ROZPORZĄDZENIA:

Wykaz podstawowych rozporządzeń zawarto w ogólnej ST pkt.10.

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 21 sierpnia 1997 r. w sprawie substancji chemicznych stwarzających zagrożenie dla zdrowia lub życia. (Dz. U. nr 105 poz. 671 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz.U. nr 173, poz. 1679 z późn. zm.)

### 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-EN 649:2002 Elastyczne pokrycia podłogowe -- Homogeniczne i heterogeniczne pokrycia podłogowe z poli(chlorku winylu) -- Wymagania
- PN-B-10150:1965 Posadzki z płytek i wykładzin z tworzyw sztucznych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze