

ZAMAWIAJĄCY

**Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina
Ul. Okólnik 2
00-368 Warszawa**

TYTUŁ OPRACOWANIA

**Przebudowa Klubu studenckiego GAMA Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka
Chopina**

ADRES INWESTYCJI


**Budynek Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina, zlokalizowany jest w Warszawie przy
ul. Okólnik 2**

ETAP

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
454-4 POSADZKI DREWNIANE**

FIRMA	IMIĘ, NAZWISKO	PODPIS
CDI Sp. z o.o., 85-719 Bydgoszcz, ul. Fordońska 40, tel. (052) 321-20-29 	Aleksandra Jankowska	

Nr proj. /29/01/2013	kwiecień 2013r.	
---------------------------------------	------------------------	--

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	2
1.1. Przedmiot SST	2
1.2. Zakres stosowania SST	2
1.3. Określenia podstawowe	2
1.4. Zakres robót objętych SST.....	2
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	2
2. MATERIAŁY	3
2.1. Wymagania ogólne	3
2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót	3
3. SPRZĘT	3
4. TRANSPORT	3
4.1. Wymagania ogólne	3
4.2. Transport materiałów	3
5. WYKONANIE ROBÓT.	4
5.1. Wymagania ogólne	4
5.2. Roboty przygotowawcze.....	4
5.3. Ogólne warunki wykonania	4
5.4. Posadzki	5
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	7
6.1. Wymagania ogólne	7
7. OBMIAR ROBÓT	7
8. ODBIÓR ROBÓT	8
8.1. Wymagania ogólne	8
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	8
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	8

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót posadzek drewnianych związanych z przebudową pomieszczeń Klubu studenckiego GAMA Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina.

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45400000-1			Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.
	45430000-0		Pokrywanie podłóg i ścian.
		45432000-4	Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian
		45431000-7	Kładzenie płytek.
		45431100-8	Kładzenie terakoty
		45431200-9	Kładzenie glazury

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót zawartych w pkt 1.1.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

1.4. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- Wykonaniem posadzek

1.5.

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w OST pkt 3.1. „Wymagania ogólne”

2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót

W zależności od przeznaczenia pomieszczeń wyróżnia się następujące wykończenia:

- Deski dębowe w kolorze naturalnym bejcowane na biało – pomieszczenia biblioteki poddasza, łącznik pomiędzy skrzydłem północnym i południowym na poziomie poddasza;
- Deskowanie w zakresie przejść technicznych – poddasze nieużytkowe

Pożądane cechy

- łatwość utrzymania czystości,
- naturalna regulacja mikroklimatu wnętrza, w którym jest zainstalowana,
- nie elektryzuje powietrza i nie przyciąga kurzu
- pewność trwałego i mocnego połączenia,

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podane są w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.2.

Sprzęt do przygotowania powierzchni podłoża – młotki, szczotki druciane, odkurzacze przemysłowe, urządzenia do mycia hydrodynamicznego, urządzenia do czyszczenia strumieniowo-ściernego, przyrządy do badania wytrzymałości podłoża,

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

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podane są w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.3.

4.2. Transport materiałów

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

Łaładunek 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.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt.4.

5.2. Roboty przygotowawcze

- Przed przystąpieniem do wykonywania posadzek w obszarze roboczym powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne, zwłaszcza podposadzkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, obsadzone wpusty, przepusty itp. elementy.
- Wszelkie prace związane z sufitami oraz ścianami powinny być zakończone i odebrane, zamontowane mają być również ościeżnice drzwi. Pomieszczenia mają być czyste i odpowiednio ogrzane.
- Należy pozostawić do wykonania tylko ostatnie końcowe malowanie.
- Do układania podsadzek można przystąpić po zakończeniu wykonania podłoża, ich odbiorze technicznym i osiągnięciu przez podłoża właściwej wytrzymałości i wilgotności, umożliwiającej rozpoczęcie robót posadzkowych.
- Podłoże z betonu konstrukcyjnego musi być równe (odchyłki zgodnie z Polskimi Normami), niepyłące, niezaoliwione, czyste (wolne od pozostałości po innych pracach budowlanych)
- Wilgotność podłoża nie powinna przekraczać 2%, czas od wykonania jastrychu nie powinien być krótszy niż 28 dni
- Płyta podłoża powinna być właściwie zdylatowana, a dylatacje uszczelnione.
- Nierówności powierzchni powinny być mniejsze niż 1mm na długości dwumetrowej łaty. Spadek nie większy niż 1.5 mm na długości pomieszczenia. W przypadku niemożliwości zachowania takiego reżimu Wykonawczego należy przewidzieć konieczność wykonania warstwy wyrównawczej na szlichcie z masy samopoziomującej.
- Powyższe parametry podlegają odbiorowi przed rozpoczęciem prac z wpisem do dziennika budowy.
- W razie konieczności należy usunąć z podłoża mleczko cementowe poprzez śrutowanie lub szlifowanie.
- Po powyższych pracach podłoże należy odkurzyć za pomocą odkurzacza przemysłowego i usunąć wszelkie luźne cząstki.

5.3. Ogólne warunki wykonania

- Dla każdego typu posadzki Wykonawca zobowiązany jest do ścisłego przestrzegania instrukcji producenta stosowanych materiałów.
- Przy wykonywaniu posadzek Wykonawca winien wziąć pod uwagę wszystkie kryteria konstrukcyjne oraz uwzględnić wszystkie przemieszczenia i tolerancje, zarówno o charakterze stałym, jak i czasowym, celem nie dopuszczenia do powstania naprężeń i zniekształceń.
- Wykonawca winien sprawdzić stan przygotowanego podłoża pod kątem równości, uzyskanej twardości i przydatności do wykonania posadzek drewnianych. Jeżeli Wykonawca uzna, że jakość podłoża jest niewystarczająca winien wykonać w uzgodnieniu z Nadzorem Autorskim wzmacniające i wyrównujące podłoże z właściwej masy samopoziomującej.
- drewniane deski i klepki w momencie układania powinny mieć optymalną wilgotność 7-11%.
- W pomieszczeniach, w których wykonywana jest posadzka należy utrzymywać temperaturę nie mniejszą niż 15 stopni, z wilgotnością względną powietrza w granicach 45-65%.

5.4. Posadzki

- Deska barlinecka na kleju 1,8 cm, w kolorze naturalnym bejcowane na biało lub rozwiązanie równoważne;
- Mata korkowa 0,2 cm
- wylewka betonowa min. zbrojona siatką z prętów $\varnothing 3\text{mm}$ o oczkach 100x100mm - 5cm;
- folia PE gr. 0,2mm;
- styropian gr. 6cm;
- projektowany strop żelbetowy nad parterem gr 20 cm;

Podłogę z deski barlineckiej możemy układać na każdym suchym, czystym, trwałym i równym podłożu. Ponadto musimy sprawdzić wilgotność podłoża, która powinna wynosić odpowiednio:

- dla betonowego 2% CM,
- dla drewnianego 8%,
- anhydrytowego 0,5% CM.

Zakupione paczki desek należy złożyć poziomo w pomieszczeniu, w którym będziemy układać podłogę na okres min. 48 godzin, bez rozpakowywania. Równość podłoża sprawdzamy za pomocą minimum 2 metrowej łaty murarskiej lub poziomicy - różnice w poziomie podłoża na 2 metrach bieżących nie powinny przekraczać 2 mm. Jeżeli nierówności są większe, trzeba wyrównać podłoże.

Pomieszczenie powinno mieć sprawną wentylację. Paczki z deską otwieramy w dniu montażu. Przed rozpoczęciem montażu deski należy obejrzeć i rozplanować wzór.

Do ułożenia podłogi z deski barlineckiej niezbędne są następujące narzędzia (fot.I):

- młotek (1000 g),

- przyrząd montażowy,
- miara drewniana lub zwijana,
- drobnozębna piła ręczna lub pilarka elektryczna,
- kliny drewniane,
- klocek do dobijania desek.

O kierunku układania desek decydują wymiary pomieszczenia. Jeśli żaden z boków pomieszczenia nie przekracza 8 m, zaleca się układanie podłogi wzdłuż kierunku padania promieni słonecznych, czyli prostopadle do najbardziej nasłonecznionego okna w pomieszczeniu. W przypadku wymiarów większych niż 8 m lub pomieszczeń długich i wąskich, np. korytarzy, deski układa się zawsze wzdłuż dłuższego boku.

Po ustaleniu kierunku układania podłogi, mierzymy szerokość pomieszczenia. Od wyniku odejmujemy szerokość szczylin dylatacyjnych (przeważnie 2 x 15 mm) i dzielimy przez szerokość jednej deski. Dzięki temu oblicza się, ile pasów desek jest do zamontowania i jak trzeba będzie dociąć ostatni rząd desek. Jeśli ostatni pas deski będzie węższy niż 70 mm, powinniśmy przyciąć również pierwszy układany rząd.

UWAGA: Jeśli wilgotność podłoża betonowego wynosi 2-3%, aby chronić podłogę przed wpływem pochodzącej z niego wilgoci, zaleca się izolację przeciwwilgociową - folię polietylenową grubości 0,2 mm. Trzeba ją ułożyć, zachowując min. 200 mm zakładkę, miejsca łączeń zabezpieczając taśmą klejącą.

Układanie podłogi rozpoczyna się od ułożenia podkładu, krawędziami na styk (nigdy na zakład), z wyłączeniem naturalnych płyt podpodłogowych, które układa się w odstępach między płytami 2 mm, a między ścianą i płytami 10 mm

Pierwszy pas desek układa się piórem do ściany. Poszczególne deski łączy się na krótszych krawędziach (czołach) przez równoległe wsunięcie wyprofilowanych elementów złącza (pióro-wpust) kolejnych składanych desek. Drugą metodą jest łączenie czołowe desek przy użyciu młotka i klocka do dobijania (Ostatnią deskę przycina, się pamiętając o zachowaniu szczeliny dylatacyjnej, w którą wkłada się drewniane kliny.

Układanie kolejnego pasa desek rozpoczyna się fragmentem deski, który pozostał z pierwszego pasa pod warunkiem, że jego długość jest większa niż 50 cm. Należy również pamiętać o zachowaniu min. 50 cm przesunięcia pomiędzy końcami desek w sąsiadujących pasach podłogi. Odchylony odcinek deski wkłada się piórem we wpust, a następnie dociska go ręka w kierunku podłogi. Następnie lekko dobija się montowaną deskę klockiem drewnianym w stronę wcześniej ułożonego pasa podłogi. Kolejną deskę instaluje się podobnie, z zachowaniem 5-8 mm odległości między czołami. Młotkiem i przyrządem montażowym dobija się deskę od krótszego boku, łącząc deski od czoła

Każdy kolejny zamontowany rząd desek dobija się od strony czoła (na długości - w celu zlikwidowania szczelin na złączach czołowych) przy pomocy przyrządu montażowego (. W szczeliny

wzdłuż ścian wprowadza się kliny dociskające. UWAGA: Przy montażu podłogi nie stosuje się pasów montażowych. W przypadku konieczności ominięcia jakiejś przeszkody, należy zaznaczyć fragment deski wymagający wykonania dodatkowych operacji, odpowiednio wyciąć i zamontować. Należy pamiętać o zachowaniu 10 mm szczeliny dylatacyjnej wokół omijanego elementu.

Ostatni pas desek należy bardzo dokładnie zmierzyć przed ułożeniem. Jeśli jest zbyt szeroki, zwęża się poszczególne deski do odpowiedniego wymiaru. Odcięciu powinna ulec część deski z wpustem. Po wpasowaniu do pozostałych dociska się ją przy pomocy przyrządu montażowego tak, aby zlikwidować szczelinę między ułożonymi deskami. Wzdłuż ściany musi zostać zachowana szczelina dylatacyjna o szerokości 15 mm.

Po ułożeniu podłogi usuwa się kliny blokujące, a pozostałą szczelinę przykrywamy przyściennymi listwami dekoracyjnymi. Listwy mocujemy do ściany (nie wolno montować listew dekoracyjnych do podłogi), przy pomocy kołków rozporowych i wkrętów lub do uprzednio zamocowanych listew montażowych

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania ogólne

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w pkt 5 „Wymagania ogólne” ogólnej specyfikacji technicznej.

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

W czasie prowadzonych prac Wykonawca na bieżąco sprawdza i kontroluje:

- grubość warstwy wyrównawczej i zasadniczej,
- prawidłowość zabezpieczenia dylatacji podłoża,
- zachowanie poziomu lub projektowanych spadków posadzki,
- zużycie podstawowych i pomocniczych materiałów.

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 i jego wytrzymałość,
- sprawdzenie zabezpieczenia szczelin dylatacyjnych.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 6.

Jednostką obmiaru jest 1 m² wykonanych posadzek.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót związanych z wykonaniem posadzek podano w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne: pkt 7

Sprawdzeniu podlega jakość wykonania robót wyżej wymienionych.

W wyniku odbioru należy:

- sporządzić częściowy protokół odbioru robót
- dokonać wpisu do dziennika budowy

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne wykonane roboty należy uznać za zgodne z ST i PB.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w pkt 8 „Wymagania ogólne” ogólnej specyfikacji technicznej.

Cena jednostkowa wykonania 1 metra kwadratowego [m²] wykładzin obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- ułożenie wykładzin
- roboty wykończeniowe i uporządkowanie terenu,

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. nr 195 poz. 2011).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jedn. Dz. U. 2003 r. nr 169 poz. 1650 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy Dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz.U. nr 108 poz. 953 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 18 lutego 1999 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie substancji chemicznych stwarzających zagrożenie dla zdrowia lub życia (Dz.U. nr 26, poz. 241)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 lipca 2002 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz.U. nr 140, poz. 1173)
- 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
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych wyd. Instytutu Techniki Budowlanej:
- Zeszyt nr 398/2004 – Posadzki mineralne i żywiczne.
- Instrukcje i aprobaty techniczne producenta i dostawcy materiałów.