

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST B-10. POSADZKI I PODŁOGI**

### **KOD 45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg**

#### **Zawartość:**

##### **1. Wstęp**

- 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)
- 1.2. Zakres stosowania ST
- 1.3. Zakres robot objętych ST
- 1.4. Określenia podstawowe
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robot

##### **2. Materiały**

- 2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów
- 2.2. Wymagania szczegółowe
- 2.3. Materiały dla wykonania warstw wyrównawczych pod posadzki
- 2.4. Materiały dla posadzek betonowych
- 2.5. Materiały dla posadzek z wykładzin
- 2.6. Środki gruntujące i akcesoria

##### **3. Sprzęt**

- 3.1. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu
- 3.2. Sprzęt do wykonania robot

##### **4. Transport**

- 4.1. Wymagania ogólne dotyczące transportu
- 4.2. Transport materiałów

##### **5. Wykonanie robót**

- 5.1. Ogólne zasady wykonania robot
- 5.2. Przygotowanie podłoża
- 5.3. Pielęgnacja podłoża
- 5.4. Wykonanie posadzek
- 5.5. Wykonanie podłóg

##### **6. Kontrola jakości robót**

- 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robot
- 6.2. Kontrola jakości
- 6.3. Ocena wyników badań

##### **7. Obmiar robót**

- 7.1. Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robot
- 7.2. Jednostka obmiarowa

##### **8. Odbiór robót**

- 8.1. Ogólne zasady odbioru robot
- 8.2. Rodzaje odbiorów

##### **9. Podstawa płatności**

- 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności
- 9.2. Cena jednostki obmiarowej

##### **10. Przepisy związane**

##### **1. Wstęp**

###### **1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wykonania posadzek i podłóg wchodzących w zakres realizacji inwestycji budowlanej pn.: **Modernizacja Klinicznego Oddziału Chorób Wewnętrznych (parter i 2p.), utworzenie Pracowni Polisomnografii i likwidacja klatki schodowej** w 4 Wojskowym Szpitalu Klinicznym z Polikliniką SP ZOZ we Wrocławiu

###### **1.2. Zakres stosowania ST**

Niniejsza Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robot wymienionych w pkt. 1.1., zgodnie ze Specyfikacją OST 00 - „Wymagania Ogólne”.

###### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek betonowych w pomieszczeniach budynku.

Po dokonaniu rozbiórki i usunięciu warstw istniejących posadzek do płyty stropowej na obszarach objętych opracowaniem na parterze, na klatce schodowej K2 i na 2 piętrze - robotami podstawowymi wchodzącymi w zakres wykonania prac posadzkarskich jest:

- wykonanie warstw wyrównawczych z zaprawy cementowej zbrojonej siatką stalową pod posadzki;
- wykonanie wylewek samopoziomujących pod posadzki z wykładzin z tworzywa sztucznego;
- wykonanie podłóg z wykładzin z tworzywa sztucznego: homogenicznych, heterogenicznych, antyelektrostatycznych i antypoślizgowych, wraz z cokolikami

Robotami towarzyszącymi i pomocniczymi przy wykonywaniu prac posadzkarskich są:

- zbrojenie siatką stalową warstw wyrównawczych pod posadzki
- wykonanie i wypełnienie szczelin dylatacyjnych posadzek
- zgrzewanie wykładzin z tworzyw sztucznych

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Specyfikacji OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 1.4.

**Posadzka** - wykładzina stanowiąca wierzchnią warstwę podłogi i będąca jej zewnętrznym wykończeniem.

**Podłoże** - element konstrukcji budowlanej, na którym układa się warstwy podłogi.

**Warstwa wyrównawcza** – warstwa wykonana w celu wyeliminowania nierówności lub różnic poziomów powierzchni podłoża.

**Warstwa wygładzająca** – cienka warstwa wykonana dla uzyskania gładkiej powierzchni podłoża

**Warstwa gruntuja** - powłoka wzmacniająca i uszczelniająca podłoże oraz zwiększająca przyczepność powłoki ochronnej.

**Podkład betonowy** – warstwa konstrukcyjna podłogi, na której wykonuje się posadzkę żywiczną.

**Jastrych cementowy** - bezspoinowy podkład podłogowy z jednolitej warstwy zaprawy cementowej wykonany z mieszaniny, która w trakcie układania ma konsystencję sypką, plastyczną lub ciekłą, a po upływie określonego czasu twardnieje.

**Dylatacje** – szczeliny pozwalające na wzajemne przemieszczanie pól podkładu lub konstrukcji podłogi w stosunku do otaczającej konstrukcji budynku.

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Specyfikacji OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 1.4.

**Wilgotność** – dopuszczalna wilgotność mierzona metodą elektroniczną: dla podłoża cementowego 3%, anhydrytowego lub gipsowego – 1,5%, zaś mierzona hydrometrem CM to dla podłoża cementowego 2%, anhydrytowego lub gipsowego – 0,5%,

**Równość** – dopuszczalna nierówność podłoża po przyłożeniu dwumetrowej łaty w dowolnym kierunku nie powinna być większa niż 2 mm (prześwit),

**Wytrzymałość** – wytrzymałość na ściskanie podkładów mineralnych powinna wynosić nie mniej niż 3 Mpa – bez pomiarów laboratoryjnych można to tylko orientacyjnie sprawdzić zarysowując posadzkę gwoździem albo kupując odpowiedni rysik z opisem jego stosowania.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca Robot jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 1.5

## 2. Materiały

### 2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 2.1.

### 2.2. Wymagania szczegółowe

Materiały stosowane do wykonania robót powinny mieć:

- oznakowanie znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej, lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo:
- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską, albo
- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza, że są to wyroby niepodlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”,
- termin przydatności do użycia podany na opakowaniu.

- dodatkowo oznakowanie powinno umożliwiać identyfikację producenta i typu wyrobu, kraju pochodzenia, daty produkcji.

### **2.3. Materiały dla wykonania warstw wyrównawczych pod posadzki**

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu warstw wyrównawczych, objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną są:

- jastrych ze spoiwem z cementu portlandzkiego o wytrzymałości min. 15 MPa
- folia PE – na warstwę poślizgową
- siatka zbrojąca stalowa

### **2.4. Materiały dla posadzek z wykładzin PCV**

Wykładziny klejone gotowych podłożach, w kolorach wg dokumentacji projektowej lub uzgodnionych z Inspektorem nadzoru. Cokoły wyoblone na safetach, o wysokościach 40cm z wykładziny posadzkowej użytej w danym pomieszczeniu.

#### **2.4.1. Wykładziny PVC homogeniczne**

Wykładzina podłogowa z PVC, homogeniczna o maksymalnej odporności na ścieranie, w klasie użytkowej 34, 43 wg EN 685 – np. Tarkett iQ Granit lub równoważna, spełniająca poniższe wymagania:

- grubość całkowita wykładziny, wg EN 428 – 2,00 mm
- grubość warstwy użytkowej wykładziny, wg EN 429 – 2,00mm
- waga całkowita wg EN 430 – 2 950gr/m<sup>2</sup>
- grupa ścieralności – T
- nie wymagająca dodatkowego zabezpieczenia przez cały okres użytkowania
- odporna na oddziaływanie krzesła na rolkach
- właściwości antypoślizgowe, wg EN 13893 –  $\mu \geq 0,3$
- stabilność wymiarowa, wg EN 434 –  $\leq 0,4\%$
- odporność chemiczna, wg EN 423 – dobra
- absorpcja akustyczna, wg EN ISO 140-8 – 4 dB
- wgniecenie resztkowe, wg EN 433 –  $\leq 0,02\text{mm}$

Wykładzinę homogeniczną ułożyć:

Parter:

0001 Kierownik Kliniki

0001A sekretariat

0002 pokój lekarzy

0003 pokój lekarzy

0004 pokój badań

K1/0001 dyżurka rehabilitantów

0005 sala chorych

0006 pokój doradcy

0007 lekarz dyżurny

0008C korytarz

0008D wiatrołap

1 piętro

1000 korytarz

1001 gabinet lekarski

2 piętro

\* 2007 pokój oddziałowej

\* 2008-10 Bronchoskopia

\* 2009 sala chorych

\* 2013 sala chorych

\* 2015 sala chorych

\* 2016 śluza

\* 2016A izolatka

\* 2019 sala chorych

\* 2020 sala chorych

\* 2021 dyżurka pielęgniarek

\* 2022 pokój lekarzy

\* 2023-27 sala nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej

\* 2028 pokój badań/USG

- \* 2029-32 sala chorych
- \* 2030 gabinet zabiegowy czysty
- \* 2033 gabinet zabiegowy brudny
- \* 2034B korytarz
- \* 2034C pomieszczenie pomocnicze
- \* 2035A sala przygotowania pielęgniarek
- \* 2036 sala chorych
- \* 2037 sala chorych
- \* 2038 pokój monitoringu
- \* 2039 sala chorych

## **2.5. Kleje, środki gruntujące i akcesoria**

Wykonawca zastosuje kleje, środki gruntujące podłoża, listwy progowe i pozostałe akcesoria pomocnicze zalecane przez Producenta przyjętego systemu.

## **3. Sprzęt**

### **3.1. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu**

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 3.1.

### **3.2. Sprzęt do wykonania robót**

Prace należy wykonać ręcznie przy użyciu sprzętu wskazanego przez Producenta stosowanego materiału. Mieszarki do zapraw, wciągarki mechaniczne i wyciągi budowlane do pionowego transportu zapraw, listwy i łaty wibracyjne, zacieraczki mechaniczne talerzowe i łopatkowe, pompy do mieszanki betonowej.

## **4. Transport**

### **4.1. Wymagania ogólne dotyczące transportu**

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 4.1.

### **4.2. Transport materiałów**

Materiały należy transportować w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami w sposób zgodny z instrukcjami ich producentów i zabezpieczony przed zawilgoceniem.

## **5. Wykonanie robót**

### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Wymagania ogólne dotyczące zasad wykonywania robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 5.1. Wykonawca rozpocznie prace posadzkowe po zakończeniu wszystkich prac konstrukcyjnych na danym obszarze robót, po zakończeniu wszystkich niezbędnych prac instalacyjnych, wykonaniu przebić itp. W przypadku wykonywania izolacji podposadzkowych Wykonawca wykona je zgodnie z wymogami SST B- 07. Izolacje.

Wykonawca oczyści i zagruntuje wszystkie podłoża zgodnie z ich rodzajem.

Przed wykonaniem posadzek należy sprawdzić czy zostały wykonane zalecane spadki w podłożu. Nie należy wykonywać spadków przez zwiększenie lub zmniejszenie wymaganej grubości materiału podkładowego i gruntującego.

### **5.2. Przygotowanie podłoża**

Powierzchnię należy wyrównać, a następnie oczyścić. Podłoża oddylać od ścian szczeliną szerokości 1cm wypełnioną styropianem.

### **5.3. Pielęgnacja podłoży**

Pielęgnacja podłoży rozpocznie się 12 godzin po wylaniu i trwać będzie co najmniej 7 dni począwszy od dnia wykonania przez utrzymywanie powierzchni w stałej wilgotności. Dopuszcza się przykrycie wylewek foliami lub matami w celu utrzymania wilgoci.

Podłoża przed rozpoczęciem prac powinny schnąć przez swobodny dostęp powietrza przez okres nie krótszy niż:

- płyty betonowe - 6 tygodni
- zaprawy cementowe - 3 tygodnie

### **5.4. Wykonanie posadzek i podłóg**

Wykonanie posadzek nastąpi według uzgodnionych z Inspektorem technologii Producentów materiałów posadzkowych oraz uzgodnionych dla każdego rodzaju materiałów kryteriów technicznych wykonania robót.

#### **5.4.1. Warstwy wyrównawcze pod posadzki**

Warstwa wyrównawcza, wykonana z zaprawy cementowej marki min. 8 MPa, z oczyszczeniem i zagruntowaniem podłoża mlekiem wapienno-cementowym lub gruntem specjalistycznym,

z ułożeniem zaprawy, z zatarciem powierzchni na gładko, zazbrojone siatką stalową oraz z wykonaniem i wypełnieniem szczelin dylatacyjnych. W pomieszczeniach z kratkami spustowymi, z ukształtowanymi spadkami do kratki.

Wymagania podstawowe:

- Podkład cementowy powinien być wykonany zgodnie z projektem, który określa wymaganą wytrzymałość i grubość podkładu oraz rozstaw szczelin dylatacyjnych.
- Wytrzymałość podkładu cementowego badana wg PN-85/B-04500 nie powinna być mniejsza niż: na ściskanie – 12 MPa, na zginanie – 3 MPa.
- Podłoże, na którym wykonuje się podkład z warstwy wyrównawczej powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń oraz nasyczone wodą.
- Podkład cementowy powinien być oddzielony od pionowych stałych elementów budynku paskiem styropianu.
- W podkładzie powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne.
- Temperatura powietrza przy wykonywaniu podkładów cementowych oraz w ciągu co najmniej 3 dni nie powinna być niższa niż 5 °C.
- Zaprawę cementową należy przygotowywać mechanicznie. Zaprawa powinna mieć konsystencję gęstą - 5-7 cm zanurzenia stożka pomiarowego.
- Ilość spoiwa w podkładach cementowych powinna być ograniczona do ilości niezbędnej, ilość cementu nie powinna być większa niż 400 kg/m<sup>3</sup>.
- Zaprawę cementową należy układać niezwłocznie po przygotowaniu między listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczenia z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem. Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę lub pochyloną, zgodnie z ustalonym spadkiem.

#### **5.4.2. Posadzki betonowe**

Zmodyfikowany beton B-25 z dodatkiem krzemionki i emulsji polimerowej, z domieszką superplastyfikatora oraz zbrojenia rozproszonego z włókien stalowych lub tworzyw sztucznych, w kolorze naturalnym.

Układanie masy posadzkowej metodą wibracyjno - próżniową, a następnie jej zatarcie i szlifowanie do uzyskania horyzontalnej płaskości i gładkości.

Wykonać szczeliny dylatacyjne w odstępach nie większych niż 6m w każdym kierunku.

Posadzkę oddylać od ścian szczeliną szerokości 1cm wypełnioną np. taśmą dylatacyjną i masą asfaltową.

Posadzka powinna być chroniona przed wysychaniem co najmniej przez 7 dni, a po jej zatarciu natryskiem nałożyć preparat impregnujący posadzkę.

#### **5.4.3. Wykonanie podłóg z wykładzin PVC**

Do wykonania podłóg z wykładziny PVC można przystąpić po zakończeniu wszystkich robót budowlanych wykończeniowych i izolacyjnych oraz po zakończeniu wszystkich robót instalacyjnych, łącznie z przeprowadzeniem prób ciśnieniowych instalacji.

Temperatura powietrza w pomieszczeniach, w których wykonuje się posadzki z wykładzin, nie powinna być niższa niż 10°C. Podkład wykazujący usterki powierzchni powinien być wyrównany odpowiednią masą. Przed przystąpieniem do układania wykładziny podkład należy starannie oczyścić i odkurzyć. Podkład anhydrytowy należy na 24 godziny przed przyklejeniem wykładziny zagruntować odpowiednim środkiem do gruntowania, np. RG-A. Podkład cementowy wymaga zagruntowania, jeżeli wykazuje ślady pyłu.

W pomieszczeniu podłoga powinna być wykonana z wykładziny PVC tego samego rodzaju, barwy i wzoru, o ile projekt nie przewiduje inaczej.

Wykładzinę należy przed przyklejeniem rozwinąć z rulonu, pociąć na arkusze odpowiednio do wymiarów pomieszczenia i luźno ułożyć na podkładzie, tak aby arkusze tworzyły zakłady ok. 3cm.

Układ arkuszy wykładziny powinien być tak rozplanowany, aby spoiny między arkuszami wykładziny przebiegały prostopadłe do ściany okiennej; spoiny nie powinny znajdować się w miejscach najsilniejszego ruchu (w drzwiach). Przy wykładzinach wzorzystych wzór na stykających się arkuszach powinien być odpowiednio dopasowany.

Styki arkuszy należy dopasowywać przez jednoczesne przecięcie obu zachodzących na siebie brzegów arkuszy. Połączenie styków należy wykonać przez spawanie z użyciem sznura spawalniczego, dzięki czemu uzyskuje się powierzchnię jednolitą, bez widocznych śladów połączeń

Wykładzina powinna być na całej powierzchni przyklejona do podkładu. Do jej przyklejenia należy stosować kleje zalecane przez producenta wykładziny oraz w obowiązujących instrukcjach technologicznych.



Podłoga z wykładziny PVC powinna wykazywać dobre przyleganie wykładziny do podkładu; nie dopuszcza się występowania deformacji wykładziny (fałd, pęcherzy itp.) oraz odstawiania brzegów arkuszy, a także zabrudzeń powierzchni klejem.

Podłogę z wykładziny PVC należy wykończyć przy ścianach cokołami wys. 15cm lub 40cm z wyobleniem w narożach.

## **6. Kontrola jakości robót**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 6.1.

### **6.2. Kontrola jakości**

Kontrola jakości prac obejmuje:

- ocenę jakości materiałów przed montażem, sprawdzenie kompletności dokumentów
- kontrolę jakości wykonania wylewek betonowych i cementowych zgodnie z kryteriami: odchylenie powierzchni od projektowanej płaszczyzny max. 3mm/2m i nie więcej niż 5mm na długości całego pomieszczenia,
- kontrolę ułożenia materiałów wykończeniowych według szczegółowych kryteriów dla różnych, wybranych rodzajów wykończenia.
- ocenę przygotowania podłoża:
- ocenę prawidłowości i dokładności wykonania posadzek i podłóg oraz prowadzenia prac zgodnie z wytycznymi producentów i normami
- sprawdzenie poziomu posadzek niwelatorem laserowym
- dopuszczalne odchyłki to 3mm na odcinku 2m

### **6.3. Ocena wyników badań**

Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień SST powinny zostać rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

## **7. Obmiar robót**

### **7.1. Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót**

Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 7.1.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest:

- dla wszystkich rodzajów posadzek i podłóg: 1m<sup>2</sup>
- dla cokołów przyściennych: 1mb

## **8. Odbiór robót**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 8.1.

### **8.2. Rodzaje odbiorów**

Roboty związane z wykonaniem robót podlegają:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu (przygotowanie podłoża)
- odbiorowi wstępnemu
- odbiorowi końcowemu
- odbiorowi ostatecznemu (pogwarancyjnemu)

## **9. Podstawa płatności**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 9.1.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena jednostkowa obejmuje:

\*przy wylewkach wyrównawczych:

- dostarczenie materiałów i sprzętu
- przygotowanie stanowiska pracy
- przygotowanie podłoża,
- wykonanie wylewek cementowych z nadaniem niezbędnych spadków
- wykonanie dylatacji obwodowych i w polach min. 6x6m
- usunięcie zanieczyszczeń wylewek
- uporządkowanie stanowiska pracy

\*przy wykonaniu podłoża betonowych

- dostawa materiałów i sprzętu
- przygotowanie podłoża,

- wykonanie posadzki betonowej wraz z ewentualnym zbrojeniem
- wykonanie i wypełnienie szczelin dylatacyjnych
- usunięcie zabrudzeń i umycie posadzki
- oczyszczenie stanowiska pracy
- \*przy wykładzinach PVC
- dostarczenie materiałów i sprzętu
- przygotowanie stanowiska pracy
- przygotowanie podłoża,
- rozłożenie i przycięcie wykładzin
- przyklejenie wykładzin do podłoża
- spawanie styków wykładzin sznurem PCV
- przycięcie pasków wykładzin o szer. jak wys. cokołów i przyklejenie ich do ścian
- uporządkowanie stanowiska pracy

## **10. Przepisy związane**

### **10.1. Normy**

1. PN-88/B-04300 Cement. Metody badań. Oznaczenie cech fizycznych
2. PN-86/B-04320 Cement. Odbiorcza statystyczna kontrola jakości
3. PN-90/B-06240 Domieszki do betonu. Metody badań efektów oddziaływania domieszek na beton
4. PN-EN 206-1 Beton
5. PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej jakości powierzchni.
6. PN-88/B- 30000 Cement portlandzki.
7. PN-88/B- 30001 Cement portlandzki z dodatkami.
8. PN-88/B- 30002 Cementy specjalne.
9. PN-88/B- 32250 Materiały budowlane. Woda do betonu i zapraw betonowych i lastrykowych.
10. PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonywania. Terminologia.
11. PN-EN 548:2006/AC:2007 Elastyczne pokrycia podłogowe. Specyfikacja dotycząca jednobarwnego i wzorzystego linoleum
12. PN-EN 649 :2002 Elastyczne pokrycia podłogowe. Pokrycia z PCV.
13. PN-EN 428 Elastyczne pokrycia podłogowe. Grubość całkowita wykładziny
14. PN-EN 429 Elastyczne pokrycia podłogowe. Grubość warstwy użytkowej wykładziny
15. PN-EN 430 Elastyczne pokrycia podłogowe. Waga całkowita wykładziny
16. PN-92/E 05203 Ochrona przed elektrycznością statyczną. Materiały i wyroby stosowane w obiektach
17. PN 76/B 10150 Posadzki z wykładzin sztucznych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.