

# **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

## **SST-A-02**

### **SST-A-02c Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych** POSADZKI I PODŁOGI

kody CPV: 45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg

**SPIS TREŚCI**

1. WSTĘP.....	75
1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI .....	75
1.2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI .....	75
1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ .....	75
1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE .....	75
1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT .....	75
2. MATERIAŁY .....	75
2.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW .....	75
2.2. WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z ZAPRAWY CEMENTOWEJ.....	75
2.3. POSADZKI Z PŁYTEK GRESOWYCH.....	76
2.4. WYLEWKI SAMOPOZIOMUJĄCE WG INSTRUKCJI PRODUCENTA WYBRANEGO SYSTEMU.....	77
3. SPRZĘT.....	77
3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU .....	77
3.2. SPRZĘT DO UKŁADANIA I ZAGĘSZCZANIA MIESZANKI BETONOWEJ (CEMENTOWEJ) .....	77
3.3. SPRZĘT DO UKŁADANIA PŁYTEK GRESOWYCH.....	78
4. TRANSPORT .....	78
5. WYKONANIE ROBÓT .....	78
5.1. WARSTWY WYRÓWNAWCZE POD POSADZKI .....	78
5.2. POSADZKI Z PŁYTEK GRESOWYCH.....	78
5.3. WYLEWKI SAMOPOZIOMUJĄCE .....	79
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	79
7. OBMIAR ROBÓT .....	80
8. ODBIÓR ROBÓT .....	80
8.1. OGÓLNE ZASADY ODBIORU ROBÓT .....	80
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI .....	81
10. PRZEPISY ZWIĄZANE .....	81

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem podłóg i posadzek w ramach inwestycji: „ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW W CELACH TURYSTYCZNO-REKREACYJNYCH, POŁOŻONYCH NA OBSZARZE ŚPN, NA PRZYRODNICZO-KULTUROWEJ ŚCIEŻCE EDUKACYJNEJ „ŚLADEM KOLEJKI WĄSKOTOROWEJ” – BUDOWA PUNKTU OBSŁUGI ZWIEDZAJĄCYCH OTWARTEGO I ZAMKNIĘTEGO ORAZ TOALETY PUBLICZNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA TERENIE ŚWIĘTOKRZYSKIEGO PARKU NARODOWEGO, ODDZIAŁ 147 d, a, DZIAŁKA NR 380/8”.

### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu oraz realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek w obiekcie.

Rodzaj posadzek, wg. rysunku zestawienia warstw oraz opisu architektoniczno-budowlanego.

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami oraz określeniami podanymi w OST-00 „Wymagania ogólne”.

**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 żywiczną

**Podkład** – warstwa wyrównująca lub spadkowa.

**Konstrukcja podłogi** – układ warstw złożony z podłoża, izolacji przeciwwilgociowej lub paroszczelnej, izolacji przeciwdźwiękowej lub izolacji cieplnej oraz różnych warstw: rozdzielczej, adhezyjnej, wyrównawczej, wygładzającej, wyrównawczej, podkładu podłogowego i posadzki.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST-00 „Wymagania ogólne”. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją oraz zaleceniami Inspektora Nadzoru.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w OST-00 „Wymagania ogólne”.

### 2.2. Warstwa wyrównawcza z zaprawy cementowej

#### **Woda (PN-EN 1008:2004)**

Do przygotowania zapraw klejowych należy stosować wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest stosowanie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych

oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

### **Piasek (PN-EN 13139:2003)**

Powinien spełniać wymagania przedmiotowej normy a w szczególności:

- nie powinien zawierać domieszek organicznych,
- oraz mieć frakcje różnych wymiarów: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm

### **Cement (patrz SST B-04.01.00) Kruszywo**

W posadzkach maksymalna wielkość ziaren kruszywa nie powinna przekroczyć 1/3 grubości posadzki. W posadzkach odpornych na ścieranie największe dopuszczalne wielkości ziaren wynoszą przy grubości warstw 2,5 cm – 10 mm, 3,5 cm – 16 mm.

## **2.3. Posadzki z płytek gresowych**

### **Właściwości płytek na posadzkach:**

- gres nieszkliwiony,
- barwa: wg wzorca producenta,
- klasa ścieralności: 5
- nasiąkliwość po wypaleniu nie mniej niż 0,1%, wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 45 N/mm<sup>2</sup>
- odporne na płamienie: 4/5
- twardość wg skali Mohsa 9,
- antypoślizgowość R10

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe:

- długość i szerokość: +/- 1,5 mm,
- grubość : +/- 0,5 mm,
- krzywizna: 1,0mm

Płytki pakowane są w pudłach tekturowych zawierających ok.1 m<sup>2</sup>, na opakowaniu umieszcza się: nazwę i adres producenta, nazwę wyrobu, liczbę sztuk w opakowaniu, znak kontroli jakości, znaki ostrzegawcze dotyczące wyrobów łatwo tłukących się oraz napis „Wyrób dopuszczony jest do stosowania w budownictwie Świadectwem ITB”

Materiały pomocnicze: zaprawy klejowe i zaprawy do spoinowania.

### **Podkład gruntujący**

Podkład jest gotową do użytku, nie zawierającą rozpuszczalników dyspersją z żywic sztucznych przeznaczoną do wstępnego przygotowania podłoża o silnej i zróżnicowanej chłonności.

Temperatura stosowania	+5 °C ÷ +30 °C
Czas schnięcia	2 ÷ 4 h - na podłożach o dużej chłonności
	12 ÷ 14 h - na podłożach o słabej chłonności
Zużycie	100 ÷ 200 g/m <sup>2</sup> - w zależności od chłonności podłoża

### **Zastosowanie:**

do redukcji silnej i zróżnicowanej chłonności, wzmocnienia piaszczących powierzchni, związania kurzu i luźnych cząstek, poprawienia przyczepności pomiędzy podłożem i uszczelnieniem zespolonym.

### **Elastyczna powłoka uszczelniająca**

Gotowa do użycia, jednoskładnikowa, wysokoelastyczna płynna masa do uszczelnienia powierzchni ścian i podłóg pod płytkami i płytami okładzinowymi.

Temperatura stosowania +5 °C.

Czas schnięcia warstwy	1,5-2,5 h
Możliwość klejenia	3,0-5,0 h - po położeniu ostatniej warstwy
Zużycie	1,0 kg/m <sup>2</sup> - dwie warstwy
Zastosowanie: jako uszczelnienie pod okładziny ceramiczne, zabezpieczenie przed penetracją wilgoci wody,	

### **Elastyczna zaprawa klejowa wewnętrzna**

Hydraulicznie wiążąca zaprawa cementowa cienkowarstwowa do mocowania i układania płytek ceramicznych. Powinna charakteryzować się dobrą przyczepnością kontaktową, stabilnością i wysoką zdolnością akumulacji wody; wodoodporna oraz odpornością na zmienne temperatury.

Temperatura stosowania	+5 °C ÷ +30 °C
Czas dojrzewania	5 min
Czas przydatności do użycia	3 ÷ 4h (zaschnięta zaprawa nie nadaje się do uzdatniania i użytku)
Czas otwartego schnięcia	>30 min
Możliwość fugowania	po 24 h
Możliwość chodzenia	po 3 dniach
Możliwość obciążenia	po 7 dniach

### **Fuga**

Cementowa, elastyczna nie przepuszczająca wody, odporna na zabrudzenia zaprawa fugowa o łatwej obróbce o trwałym kolorze do spoin o szer. 2-5 mm.

Temperatura stosowania	+5 °C ÷ +30 °C
Czas przydatności do użycia	ok. 2h
Możliwość chodzenia	po ok. 12 h
Możliwość obciążenia	po ok. 48 h
Kolor	wg dokumentacji
Zużycie	ok. 0,5 ÷ 0,7 kg/m <sup>2</sup>

**Zastosowanie:** do fugowania płytek gresowych.

Materiały pomocnicze: zaprawy klejowe i zaprawy do spoinowania wzmocnione.

## **2.4. Wylewki samopoziomujące wg instrukcji producenta wybranego systemu**

Dane techniczne:

Skład	cement, specjalne dodatki i domieszki
Kolor	szary
Gęstość nasypowa	ok.1,40 kg/dm <sup>3</sup>
Zużycie	ok.1,65 kg/m <sup>2</sup>
Maksymalna wilgotność:	przy ogrzewaniu podłogowym 1,8-2,0% na podłogach nieogrzewanych 2,0-3,0%.

## **3. SPRZĘT**

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

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST-00 „Wymagania ogólne”. Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu zgodnie z zaleceniami producentów poszczególnych materiałów.

### **3.2. Sprzęt do układania i zagęszczania mieszanki betonowej (cementowej)**

Stosowany sprzęt do układania mieszanki betonowej (cementowej) musi zapewnić równomierne rozłożenie mieszanki (nie powodując jej segregacji) z zachowaniem wymaganej równości powierzchni i ustalonych spadków.

Zagęszczenie może odbywać się tylko mechanicznie. Do wibrowania używać wielopunktowej łąty wibracyjnej prowadzonej po zniwelowanych prowadnicach. Dopuszcza się stosowanie łąt wibracyjnych przy konsystencji plastycznej dane techniczne: ciężar około 12 kg, wymiary 16,5 x 200 cm, rączka prowadząca dł. do 300 cm

### **3.3. Sprzęt do układania płytek gresowych**

Przyrządy pomiarowe: taśma metalowa, miara składana, poziomica, niwelator, maszyna do cięcia płytek ręczna lub elektryczna, młotki gumowe, sprzęt do spoinowania.

## **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST-00 „Wymagania ogólne”. Transportowane i składowane materiały muszą być chronione przed wilgocią.

Płytki Gres przewozić w opakowaniach, krytymi środkami transportu, zabezpieczone przed przewracaniem się i uszkodzeniami. Chronić brzegi opakowań.

Transport mieszanki betonowej - mieszankę betonową z miejsca wyprodukowania w betoniarni do miejsca wbudowania należy transportować samochodami z mieszalnikami. Dla zachowania ciągłości dostaw ilość samochodów należy dostosować do wydajności wykonawcy posadzki.

Transport i składowanie pozostałych materiałów.

Powinny być transportowane tylko zgodnie z zaleceniami i wymogami producenta w oryginalnych opakowaniach.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST-00 „Wymagania ogólne”.

### **5.1. Warstwy wyrównawcze pod posadzki**

Wymagania podstawowe:

- podkład cementowy (betonowy) powinien być wykonany zgodnie z projektem, który określa wymaganą wytrzymałość i grubość podkładu oraz rozstaw szelwni dylatacyjnych,
- wytrzymałość podkładów nie powinna być mniejsza niż: na ściskanie – 12 Mpa, na zginanie – 3 Mpa,
- podłoże, na którym wykonuje się podkłady powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń,
- podkład powinien być oddzielony od pionowych elementów budynku paskiem papy,
- w podkładzie powinny być szczeliny dylatacyjne,
- temperatura powietrza przy wykonywaniu podkładów oraz w ciągu co najmniej 3 dni nie powinna być niższa niż 5 °C,
- podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę lub pochyloną zgodnie z ustalonym spadkiem,
- w ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymywany w stanie wilgotnym.

### **5.2. Posadzki z płytek gresowych**

Posadzki z płytek ceramicznych należy wykonywać zgodnie z projektem, który powinien określić konstrukcję podłogi, wytrzymałość podkładu, rodzaj i gatunek płytek oraz rodzaj zapraw klejowych i spoinowych.

Do wykonania posadzek można przystąpić po zakończeniu robót stanu surowego i robót tynkarskich oraz robót instalacyjnych wraz z próbami ciśnieniowymi.

W pomieszczeniach, w których wykonywane są posadzki z płytek należy utrzymywać temperaturę zgodną z zaleceniami producenta.

Płytki układa się na betonie i dobija młotkiem gumowym do poziomu posadzki. Spoiny między płytkami powinny mieć szerokość umożliwiającą dokładne wypełnienie tj. praktycznie 1-3 mm. Szerokość spoin powinna być jednakowa i kontrolowana przy układaniu. Dopuszczalne odchyłki:

- od poziomu max 2 mm na 2 m łacie i nie więcej niż 5 mm na całej powierzchni
- prostolinijność spoin max 2 mm na 2 m łacie.

Do spoinowania można przystąpić dopiero po kilku dniach od ułożenia płytek.

Posadzkę z płytek należy wykończyć przy ścianach lub innych elementach budynku cokolikiem z płytek gres) lub z kształtek cokołowych.

Posadzka powinna być czysta, ewentualne zabrudzenia zaprawą lub kitem należy niezwłocznie usunąć w czasie układania płytek. Na koniec każdego dnia posadzkę polewać wodą. Prowadzić pielęgnację przez kolejne 7 dni.

Po wykonaniu spoinowania, umyciu posadzki należy posadzkę zaimpregnować.

### 5.3. Wylewki samopoziomujące

Wymagania podstawowe:

- podłoże musi być suche, mocne, szorstkie, stabilne i wolne od substancji pogarszających przyczepność
- temperatura podłoża, materiału i powietrza podczas wykonywania wylewki i w ciągu kolejnych 7 dni nie może spaść poniżej + 5°C podłoże betonowe lub z jastrychu cementowego należy zagruntować preparatem zgodnym z systemem wylewki samopoziomującej,
- wylewkę przygotowaną zgodnie z recepturą producenta systemu wylać równomiernie i rozprowadzić rakłami
- świeżo wykonaną wylewkę należy chronić przed szybką utratą wilgoci.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

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

Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem. Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych). Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki, dylatacji.

Zakres czynności kontrolnych:

Sprawdzenie jakości powierzchni metodą wizualną. Utwardzona posadzka powinna być jednolitej barwy, bez rys, spękań i pofałdowań, gładka lub szorstka, w zależności od rodzaju.

Niedopuszczalne są białe przebarwienia i kleistość powierzchni pod wpływem wilgoci.

Sprawdzenia stopnia utwardzenia posadzki poprzez naciskanie jej powierzchni metalowym przedmiotem, po naciskaniu nie powinny pozostawać w posadzce trwałe odkształcenia,

Sprawdzenie przylegania i związania posadzki z podkładem podłogowym poprzez opukiwanie jej powierzchni drewnianym młotkiem. Posadzka nie powinna wydawać charakterystycznego głuchego odgłosu.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania szczelin dylatacyjnych metodą wizualną oraz poprzez zmierzenie ich szerokości w dowolnie wybranych trzech miejscach. Szczeliny dylatacyjne powinny mieć jednakową szerokość, a masa dylatacyjna powinna dokładnie wypełniać przestrzeń pomiędzy polami posadzki.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania spadków zgodnie z projektem arch., przez obserwację kierunków spływu rozlanej wody.

Sprawdzenie równości powierzchni posadzki za pomocą łaty o długości 2 m,

odchylenie na jej długości nie powinno przekraczać 2 mm.

Sprawdzenie metodą wizualną, prawidłowości wykonania szczegółów wykończenia posadzki, np. osadzenia wpustu, wykonania cokołu.

<b>Dopuszczalne odchylenia powierzchni od płaszczyzny i krawędzi od kierunku</b>			
Powierzchni od płaszczyzny i krawędzi od linii prostej	Powierzchni i krawędzi od kierunku		Przecinających się płaszczyzn od kąta w dokumentacji
	pionowego	poziomego	
Nie większa niż 1 mm i w liczbie nie większej niż 2 szt na całej długości łaty kontrolnej 2 m	Nie większe niż 1 mm i ogółem nie więcej niż 2 mm w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości oraz nie więcej niż 3 mm w pomieszczeniach powyżej 3,5 m wysokości	Nie większe niż 1 mm i ogółem nie większej niż 2 mm na całej powierzchni ograniczonej ścianami, belkami itp.	Nie większa niż 1 mm na długości łaty kontrolnej 2m

Wyniki kontroli posadzki powinny być porównane z wymaganiami podanymi w projekcie i opisane w Dzienniku Budowy lub protokole załączonym do Dziennika Budowy. Jeżeli choć jedna z kontrolowanych cech nie spełnia wymogów odbieranych prac budowlanych nie można uznać za wykonane prawidłowo.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Jednostką obmiarową jest m<sup>2</sup>. Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej. Jednostką obmiarową wykonanych cokolików, listew, szczelin dylatacyjnych jest 1mb.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

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

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

Odbiór powinien być potwierdzony wpisem do dziennika budowy. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie zgłoszenia Wykonawcy.

Odbiór materiałów i robót – powinien obejmować zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych z wystawionymi atestami wytwórcy. Nie należy stosować materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego (ocena wzrokowa),
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki,
- sprawdzenie grubości warstw posadzkowych,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych za pomocą szczelinomierza lub suwmiarki,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania cokołów lub listew podłogowych.



## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

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

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### Normy

PN-EN 197-1:2012	Cement Cz.1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dot. Cementu powszechnego użytku
PN-EN 459-1:2010	Wapno budowlane – cz.1:Definicje, wymagania i kryteria zgodności
PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek łukowej lampy ksenonowej
PN-EN ISO 10140-1:2011, PN-EN ISO 10140-2:2011, PN-EN ISO 10140-3:2011, PN-EN ISO 10140-4:2011, PN-EN ISO 10140-5:2011	Akustyka -- Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych -- Pomiar laboratoryjny tłumienia dźwięków uderzeniowych przez podłogi na masywnym stropie wzorcowym
PN-EN 1815:2001	Elastyczne i włókiennicze pokrycia podłogowe -- Ocena zdolności do elektryzacji
PN-EN 14041:2006	Elastyczne, włókiennicze i laminowane pokrycia podłogowe - Właściwości zasadnicze
PN-EN 13501-1+A1:2010	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 1: Klasyfikacja na podstawie wyników badań reakcji na ogień
PN-EN 13893:2004	Elastyczne, laminowane i włókiennicze pokrycia podłogowe. Pomiar dynamicznego współczynnika tarcia na suchych powierzchniach podłogowych
PN-EN ISO 24346:2012	Elastyczne pokrycia podłogowe -- Wyznaczanie grubości całkowitej
PN-EN ISO 24340:2012	Elastyczne pokrycia podłogowe -- Wyznaczanie grubości warstw
PN-EN 685-2007	Elastyczne, włókiennicze i laminowane pokrycia podłogowe. Klasyfikacja.
PN-EN ISO 10874:2012	Elastyczne, włókiennicze i laminowane pokrycia podłogowe - Klasyfikacja
PN-EN ISO 24341:2012	Elastyczne pokrycia podłogowe - Wyznaczanie szerokości, długości, prostoliniowości i płaskości arkusza
PN-EN ISO 23997:2012	Elastyczne pokrycia podłogowe - Wyznaczanie masy powierzchniowej
PN-EN ISO 23999:2012	Elastyczne pokrycia podłogowe - Wyznaczanie stabilności wymiarów i zwijania się po działaniu ciepła
PN-EN ISO 24343-1:2012	Elastyczne pokrycia podłogowe - Wyznaczanie wgniecenia resztkowego po obciążeniu statycznym
PN-EN 660-2:2002	Elastyczne pokrycia podłogowe -- Wyznaczanie odporności na ścieranie - Część 2: Metoda Fricka-Tabera
PN-EN 425:2004	Elastyczne i laminowane pokrycia podłogowe. Badanie metodą krzesła na rolkach
PN-EN ISO 24344:2012	Elastyczne pokrycia podłogowe - Wyznaczanie giętkości
PN-EN ISO 26987:2012	Elastyczne pokrycia podłogowe - Wyznaczanie odporności na zabrudzenie
PN-EN 1081:2001	Elastyczne pokrycia podłogowe - Wyznaczanie rezystancji elektrycznej
PN-EN 13553:2004	Elastyczne pokrycia podłogowe – Pokrycia podłogowe

- polichlorowinyłowe stosowane w szczególnie wilgotnych miejscach – Wymagania
- PN-EN 12524:2003 Materiały i wyroby budowlane - Właściwości cieplno-wilgotnościowe - Stabelaryzowane wartości obliczeniowe
- PN-EN 649-2011 Elastyczne pokrycia podłogowe. Homogeniczne i heterogeniczne pokrycia podłogowe z polichlorku winylu.
- PN-ISO-9000 (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewniania jakości i zarządzanie systemami zapewniania jakości.

**Inne materiały**

Karty techniczne produktów dla zastosowanych materiałów.