

**SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Posadzki

SST 7.0

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	2
1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji.....	2
1.2 Określenia podstawowe.....	2
1.3 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).....	2
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW	2
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN	2
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	2
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT POSADZKOWYCH	3
5.1 Zalecenia ogólne.....	3
5.2 Zakres robót przygotowawczych.....	3
5.3 Zakres robót zasadniczych	3
6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT POSADZKOWYCH.....	6
6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót.....	6
6.2 Kontrole i badania laboratoryjne	7
6.3 Badania jakości robót w czasie budowy.....	7
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT	7
8. ODBIÓR ROBÓT	7
9. ROZLICZENIE ROBÓT.....	5
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA	8

1. WSTĘP**1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji**

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru posadzek dla zadania: Remont i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku dworca kolejowego w Rokietnicy na terenie części działki nr 326/33, obręb Rokietnica, jedn. ewid. Rokietnica w ramach zadania "Remont budynku dworca kolejowego w Rokietnicy"

Rodzaje posadzek do wykonania:

- Posadzki z płytek
- Posadzki z paneli drewnianych
- Posadzki betonowe cienkowarstwowe
- Wycieraczki wewnętrzne

1.2 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 0.0 – Wymagania ogólne.

1.3 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupy	Klasy	Kategorie	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
		45432110-8	Kładzenie podłóg

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji są:

- płytki podłogowe granitogres
 - wym. 20x20 cm i 20x30 cm,
 - kolor, wzór oraz faktura odwzorujący istniejące płytki poczekalni,
 - rektyfikowane,
 - antypoślizgowość R9, klasa ścieralności IV,
- zaprawa klejowa
- zaprawa fugowa
- panele podłogowe
 - panele drewniane, naturalne, trójwarstwowe, matowe lakierowane,
 - deska 1-lamelowa,
 - łączenie na system click, montowana na klej,
 - warstwa ścieralna min. 2,7 mm,
 - grubość deski min. 13,5 mm,
 - wykończenie lakierem zapewniającym wysoką odporność na użytkowanie (min AC5),
 - kolor posadzki: jasnoszare drewno,
- listwy przypodłogowe z MDF o wys. 8 cm i gr. 1,5 cm, malowane na biało,
- posadzka "mikrocement", cienkowarstwowa, polimerowo-cementowa masa szpachlowa wraz z przygotowaniem i zagruntowaniem podłoża, wykonaniem, szlifowaniem, lakierowaniem, uszczelnieniem dylatacji i złączy,
- wycieraczka wewnętrzna systemowa z profili aluminiowych z wkładem ryps+szczotka, łączona przy pomocy nierdzewnych lin stalowych, kolor szary, rolowana (możliwość zwinięcia i usunięcia zabrudzeń pod wycieraczką), grubość 22mm

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie z założeniami PZJ.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji stosować następujący, sprawny technicznie sprzęt:

- a) Urządzenie do przycinania płytek
- b) Narzędzia ręczne (wiadro z mieszadłem, paca, szpachla, poziomnica, itd.)

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Na żądanie, Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu.

Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT POSADZKOWYCH

5.1 Zalecenia ogólne

Posadzki z płytek

- Temperatura powietrza w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5 °C. Temperaturę tę należy zapewnić na co najmniej kilka dni przed rozpoczęciem robót oraz w czasie wiązania i twardnienia zaprawy
- Materiały użyte do wykonywania posadzki powinny znajdować się w pomieszczeniach o wymaganej temperaturze co najmniej 24 godziny przed rozpoczęciem robót
- Przed przystąpieniem do okładzinowania powierzchni podłóg w pomieszczeniach mokrych należy sprawdzić spadki do elementów odwadniających, min. 1.5%.
- Dla pomieszczeń bez odwodnienia podłogi układać w poziomie wykończeniowym.
- Płytki należy układać i rozmiarzać wg projektu wykonawczego wewnątrz. Warstwa kleju pod płytki nie może zawierać pustych miejsc.
- Dla pomieszczeń nie zdefiniowanych projektem wewnątrz płytki należy rozmiarzać tak, aby docinki płytek przy krawędziach (końcach ścian) miały wymiar większy niż połowa płytki.

5.2 Zakres robót przygotowawczych

- Przygotowanie podłoża:
 - Z powierzchni betonowej należy usunąć wszystkie luźne części, zatłuszczenia, jak również zabrudzenia pochodzenia kwasowego i zasadowego, utrudniające przyczepność warstwy malarskiej, piaszczącej i tłuszczącej się warstwy zapraw.
 - Podłoże powinno być nośne a wytrzymałość na odrywanie powinna być zgodnie z PN/B – 10107 nie mniejsza niż 0.5MPa.
 - Podłoże musi być równe, suche, twarde, czyste, odpowiednio porowate, bez pęknięć i szczelin.
 - Wilgotność nie może przekraczać 2% dla betonu i 0.5 % dla anhydrytu.

5.3 Zakres robót zasadniczych

➤ Posadzki z płytek

- Posadzki z płytek granitogres układać na przygotowanym wcześniej suchym i czystym podkładzie betonowym. Do układania stosować klej, którego rodzaj dobrać zgodnie z przeznaczeniem posadzki oraz rodzaju płytek.
- Roboty posadzkowe rozpocząć od ułożenia spoziomowanych płytek-reperów, których powierzchnia wyznacza położenie płaszczyzny posadzki. Następnie ułożyć w odstępach będących wielokrotnością wymiaru płytek pasy kierunkowe, których płaszczyznę kontroluje się łatą opieraną na płytkach-reperach. Prawidłowość płaszczyzny układanych pól kontroluje się łatą przykładaną do pasów kierunkowych. Spoiny wypełnia się zaprawą do spoinowania.

➤

➤ Posadzki z paneli

- W celu uzyskania optymalnego efektu wizualnego panele podłogowe zalecamy układać wzdłuż głównego źródła światła w pomieszczeniu (prostopadle do okna).
- Pomiedzy podłogą a wszystkimi stałymi elementami (filary, progi, drzwi, rury, ściany, futryny, itp.) należy zachować 10 mm szczeliny dylatacyjne. W tym celu podczas montażu należy użyć klinów dystansowych. Panele podłogowe pod wpływem zmian temperatury i poziomu wilgotności powietrza rozszerzają się lub kurczą.
- Przed rozpoczęciem układania paneli należy obliczyć szerokość ostatniego rzędu. Nie może być ona mniejsza niż 50mm. Jeśli szerokość ta jest mniejsza, pierwszy rząd, od którego rozpoczynamy montaż, musi być odpowiednio przycięty.
- Przy montażu paneli o grubości 6 do 10mm, w pomieszczeniach o długości większej niż 8m, względnie szerokości większej niż 6m zaleca się wykonanie dodatkowych szczelin dylatacyjnych o szerokości 1–2cm, w proporcjonalnych odcinkach posadzki. Szczeliny maskuje się odpowiednimi listwami. Listew nie wolno przybijać, przykręcać lub przyklejać do paneli. Panele podłogowe o grubości 12mm można montować bez dodatkowej dylatacji na powierzchni 12m na 10m.
- Wykonujemy podkład z folii paroizolacyjnej,
- Układamy warstwę wygłuszającą z pianki PE,
- Układamy panele mijankowo,

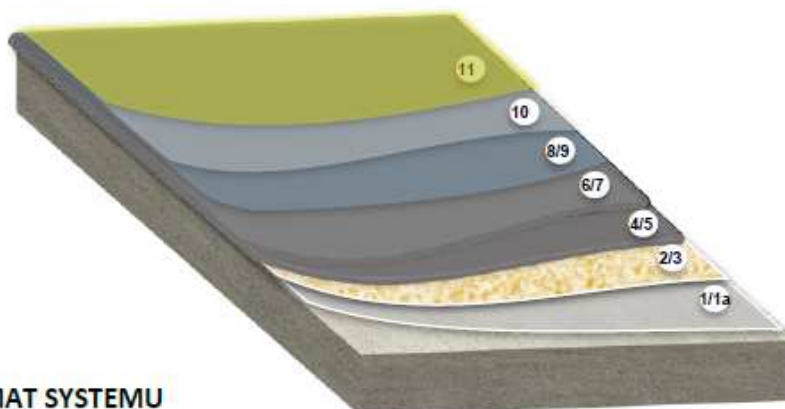
- Montujemy listwy przyściennie.

➤ **Posadzka „mikrocement” – przykładowy system**

Występujące w niniejszej dokumentacji nazwy własne produktów nie są obowiązujące, a charakteryzują jedynie parametry techniczne produktu (służą jedynie określeniu najniższego wymaganego przez Zamawiającego standardu).

WŁAŚCIWOŚCI

- Wysoka przyczepność do podłoża
- Całkowita grubość systemu 2-3 mm
- Możliwość aplikacji na niemalże każde podłożo (słabe, remontowane i nietypowe – również schody)
- Szeroka paleta kolorów – dzięki zastosowaniu płynnych pigmentów
- Bardzo duża odporność na warunki użytkowe (ścieranie wywołane intensywnym ruchem pieszym)
- Wysoka elastyczność w przypadku zastosowania na podłożach sprężystych i podłogach podniesionych – bez konieczności przenoszenia dylatacji z podłoża/
- Możliwość dowolnego kreowania struktury powierzchni
- Powłoka łatwa w utrzymaniu czystości
- Odporna na UV, nie żółknie
- Odporna na ścieranie na
- Antypoślizgowa



SCHEMAT SYSTEMU

patrz opis w tabeli

	Warstwa/Czynność	Materiał	Zużycie materiału
1.	Nałożenie warstwy gruntującej głęboko penetrującej (na słabe podłoże)	BAUPOX® 100 GP	ok.0,3 kg/m ²
1a	Nałożenie warstwy gruntującej (STANDARD)	BAUPOX® 100 ST	0,3 – 0,5 kg/m ²
2.	Zasyp żywicy kruszywem 02-08mm	kruszywo CREATIVO	3kg/m ²
3.	Szlifowanie powierzchni i odkurzenie z luźnego kruszywa	papier ścierny 40/60	-
4.	Ręczna aplikacja polimerowo-cementowej warstwy konstrukcyjnej	CREATIVO BASE	ok.1 kg/m ²
5.	Szlifowanie powierzchni papierami ściernymi i odkurzenie z luźnego kruszywa	papier ścierny 60/80	-
6.	Ręczna aplikacja polimerowo-cementowej warstwy wykończeniowej	CREATIVO FINISH	0,5 – 0,7 kg/m ²
7.	Szlifowanie powierzchni papierami ściernymi i odkurzenie z pyłu	papier ścierny 60/80/120	-
8.	Ręczna aplikacja polimerowo-cementowej warstwy wykończeniowej opcjonalnie	CREATIVO SUPER FINISH	0,3 – 0,5 kg/m ²
9.	Szlifowanie powierzchni papierami ściernymi i odkurzenie z pyłu	papier ścierny 60/80/120	-
10.	Gruntowanie powierzchni pod lakier BAUPUR 600®	BAUPUR 600® PRIMER	0,05– l /m ²
11.	Lakierowanie i impregnowanie powierzchni rekomendacja dla 2x lakierowania	BAUPUR 600®	0,07– l /m ²
12.	Mycie powierzchni pokrytej lakierem BAUPUR 600® najwcześniej po 12 h	BAUPUR 600® CLEAN	25-50 ml / 10 l wody

WARUNKI WYKONANIA

Temperatura otoczenia i podłoża w trakcie wykonywania prac i przez następne 5 dni powinna wynosić +10°C +25°C. Wykonaną powierzchnię należy chronić przed zbyt szybką utratą wilgoci w wyniku oddziaływania np. wysokich temperatur, przeciągu, promieniowania słonecznego, klimatyzacji itp. W celu zapewnienia wysokiej jakości posadzki i jednorodności koloru, barwienie składnika B, powinno odbywać się w jednym cyklu. Wszystkie prace należy prowadzić odpowiednimi narzędziami, w otoczeniu zabezpieczonym przed kurzem, pyłem, kulkami styropianu itp. zanieczyszczeniami.

Czas urabialności produktu w optymalnych warunkach wynosi – 20/30 minut

Przydatność produktu 6 miesięcy od daty produkcji

Stosunek mieszania BASE: A:B = 1kg:0,333kg

Stosunek mieszania FINISH: A:B = 1kg:0,40kg

Stosunek mieszania SUPER FINISH: A:B = 1kg:0,48kg

BARWIENIE PRODUKTU CREATIVO

Płynne pigmenty z systemu Creativo dostępne są w 6 kolorach i mogą być ze sobą mieszane bez ograniczeń w dowolnych proporcjach.

Receptury dotyczące kolorów opracowanych przez Bautech zawarte są w tabeli barwienia i należy dokładnie ich przestrzegać. Do dokładnego dozowania pigmentów potrzebna jest waga o dokładności ważenia 0,1g. Wzornik kolorów i podane receptury są orientacyjne to znaczy: w zależności od typu i chłonności podłoża oraz grubości nakładanej warstwy uzyskany końcowy kolor może się różnić od tego z wzornika. Rekomendujemy wykonanie próby kolorystycznej bezpośrednio na budowie.

CZYSZCZENIE NARZĘDZI

Sprzęt i narzędzia po wykonywaniu warstwy gruntującej (żywice BAUPOX® GP i BAUPOX® 100 ST) należy czyścić bezpośrednio po użyciu acetonem. Narzędzia używane do wykonywania warstw CREATIVO należy czyścić bezpośrednio po użyciu wodą. Związany materiał usuwać mechanicznie.

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

Komponenty BAUPOX® posiadają karty charakterystyki MSDS z wytycznymi w zakresie bezpieczeństwa pracy, przechowywania i utylizacji. Produkt CREATIVO zawiera cement – wymieszany z wodą daje odczyn alkaliczny. Należy podjąć działania zapobiegające pyleniu lub ochlapaniu zaprawą. Nie wdychać, chronić oczy i skórę. W przypadku zanieczyszczenia: oczy natychmiast przemyć dużą ilością wody, skórę umyć wodą z mydłem. W razie potrzeby zasięgnąć porady lekarza. Przechowywać poza zasięgiem dzieci.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT POSADZKOWYCH

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót (zgodnie z PZJ) na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

Należy przeprowadzić następujące badania:

- Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną
- Badanie materiałów należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy i załączonych atestów w celu stwierdzenia zgodności użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz z normami. Nie można używać materiałów nie mających dokumentów stwierdzających ich jakość.
- Sprawdzenie podłoża. Podłoże powinno odpowiadać warunkom określonym w zasadach prowadzenia robót

Posadzka z paneli

- Przy odbiorze posadzki sprawdzeniu podlegają: wygląd zewnętrzny i jednolitość barwy i wzoru, związanie posadzki z podkładem, prawidłowość wykonania styków, wykończenie posadzki.
- Na powierzchni posadzki nie mogą odznaczać się nierówności podkładu oraz nie mogą występować plamy i uszkodzenia mechaniczne
- Niedopuszczalna jest obecność wszelkich odprysków krawędzi i szpar na styku paneli,
- Powierzchnia posadzki powinna być równa i pozioma, jeżeli projekt nie przewiduje spadków
- Prześwit między łatą przyłożoną w dowolnym miejscu posadzki powinien wynosić nie więcej niż 2 mm
- Dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej lub założonego spadku na całej długości i szerokości posadzki nie może być większe niż 3 mm.
- Arkusze wykładziny powinny być ułożone szczelnie.
- Szerokość spoin nie powinna wynosić więcej niż 0,5 mm.
- Spoiny powinny tworzyć linie proste na całej długości i szerokości pomieszczenia

- Dopuszczalne odchylenie prostoliniowości spoin nie może wynosić więcej niż 1 mm na 1 m i 5 mm na całej długości pomieszczenia.
- Posadzki powinny być wykończone przyściennymi listwami podłogowymi
- Listwy muszą całkowicie przylegać do podłoża (ściany i powierzchni posadzki) i być trwale z nim związane.
- Posadzki powinny być dokładnie oczyszczone z przypadkowych zanieczyszczeń.

Posadzka z płytek

- Przy odbiorze posadzki sprawdzeniu podlegają: wygląd zewnętrzny, związanie posadzki z podkładem, prawidłowość powierzchni, grubość posadzki, szerokość i prostoliniowość spoin oraz ich wypełnienia, wykończenie posadzki.
- Wykonana posadzka powinna być równa, gładka i pozioma lub wykazywać odpowiedni spadek, jeśli zostało to przewidziane projekcie.
- Spoiny pomiędzy płytkami powinny być równe, prostoliniowe i jednakowej szerokości. Szerokość spoin powinna wynosić 2mm.
- Wykonane posadzki powinny posiadać odchylenie powierzchni od powierzchni poziomu lub założonego spadku na całej długości i szerokości posadzki nie przekraczające ± 5 mm.

6.2 Kontrole i badania laboratoryjne

- a) Badania laboratoryjne muszą obejmować sprawdzenie podstawowych cech materiałów podanych w mniejszej ST oraz wyspecyfikowanych we właściwych PN (EN-PN) lub Aprobatach Technicznych, a częstotliwość ich wykonania musi pozwolić na uzyskanie wiarygodnych i reprezentatywnych wyników dla całości wybudowanych lub zgromadzonych materiałów. Wyniki badań Wykonawca przekazuje Inspektorowi nadzoru.
- b) Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań nie później niż w terminie i w formie określonej w PZJ.

6.3 Badania jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”.

Obmiar robót wylicza się w oparciu o zasady sporządzania przedmiarów określonych w „Założeniach szczegółowych” zawartych w każdym z rozdziałów Katalogów Norm Rzeczowych i Kosztorysowych Nakładów Norm Rzeczowych

Ilość robót oblicza się według sporządzonych przez służby geodezyjne pomiarów z natury, udokumentowanych operatem powykonawczym, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujemne w księdze obmiaru.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inspektora nadzoru i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

Jednostki obmiarowe:

W m² mierzy się:

- powierzchnię poszczególnych rodzajów posadzki

W m mierzy się:

- długość cokolików
- długość listew przyściennych

8. ODBIÓR ROBÓT

- a) Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w SST „Wymagania ogólne”.
- b) Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi i Obmiaru Robót Budowlano – Montażowych
- c) Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.
- d) Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inżynierowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.
- e) Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Kontraktu oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).
- f) Przy odbiorze powinny być dostarczone następujące dokumenty:
 - Dokumentacja powykonawcza
 - Dziennik Budowy
 - Dokumenty potwierdzające jakość wbudowanych materiałów
 - Świadectwa jakości dostarczone przez dostawców
 - Protokoły odbiorów częściowych

Jeżeli wszystkie badania dadzą wynik dodatni, wykonaną posadzkę należy uznać za zgodną z wymaganiami normy. W przypadku, gdy chociaż jedno badanie da wynik ujemny, całą posadzkę lub jej część należy uznać za niezgodną z

wymaganiami norm. Wykonawca jest wówczas zobowiązany doprowadzić posadzki do stanu odpowiadającego wymaganiom normy i przedstawić je do ponownego odbioru.

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w specyfikacji ogólnej ST 0.0.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacja odniesienia jest:

1. SIWZ
2. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót, zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja budowlana i wykonawcza ww zadania
3. normy
4. aprobaty techniczne
5. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji

Najważniejsze normy:

1. PN/B- 10107 Badanie wytrzymałości na odrywanie
2. PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych
3. WTWIOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB
4. Instrukcje producenta podłogi sportowej oraz wykładzin

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.