

PARAMETRY TECHNICZNE: **NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA**

Nawierzchnia poliuretanowa z natryskiem strukturalnym, elastyczna, bezspoinowa, instalowana maszynowo „in situ” (bezpośrednio na placu budowy).

Łączna grubość nawierzchni 13 mm

Kolor nawierzchni pomarańczowy RAL 2003 lub zbliżony

Zastosowanie:

- bieżnie lekkoatletyczne
- boiska wielofunkcyjne
- zewnętrzne obiekty sportowe i rekreacyjne

Nawierzchnia posiada:

- parametry techniczne zgodne z normą PN-EN 14877:2014
- rekomendacja techniczna RT ITB-1120/2012
- atest higieniczny PZH

Komponenty niezbędne do wykonania nawierzchni:

- środek impregnująco-gruntujący
- jednoskładnikowe lepiszcze
- jednoskładnikowy lub dwuskładnikowy system natryskowy
- granulát SBR 1-4 mm
- granulát EPDM 0,5-1,5 mm produkcji
- pył gumowy

Zalecane podbudowy (według projektu budowlanego):

- betonowa
- asfaltobetonowa
- kruszywo mineralne

Wykonanie nawierzchni:

1. Przygotowanie podłoża – powierzchnia na której ma zostać zainstalowana elastyczna nawierzchnia sportowa powinna być stabilna, sucha, nośna, wolna od luźnych i kruchych cząstek oraz substancji pogarszających adhezję, takich jak oleje, smary, farby czy inne zanieczyszczenia. Jeżeli podłoże nie spełnia w/w wymagań należy je poddać: śrutowaniu, frezowaniu lub szlifowaniu. W przypadku podłoża betonowego wilgotność nawierzchni nie powinna być wyższa niż 4% (sprawdzić aparaturą CM lub innym urządzeniem w obecności inspektora nadzoru). Temperatura podłoża musi wynosić co najmniej 3°C powyżej bieżącej temperatury punktu rosy.

2. Warstwa gruntująca – Podłoże należy zagruntować w celu poprawy jego właściwości mechanicznych oraz przyczepności z matą.

- **Na podłoże betonowe** nanieść impregnat za pomocą wałka lub natrysku hydrodynamicznego i pozostawić do odparowania rozpuszczalnika.
- **Na podłoże asfaltobetonowe** nanieść impregnat za pomocą wałka lub natrysku hydrodynamicznego i pozostawić do odparowania rozpuszczalnika.
- **Na podłoże mineralne** należy ułożyć system będący mieszaniną granulatu gumowego SBR, kruszywa i spoiwa

3. Warstwa podkładowa - w specjalnym mieszalniku wymieszać dokładnie granulak gumowy SBR z lepiszczem poliuretanowym tak aby każda granulka gumowa była otoczona klejem. Tak przygotowaną mieszaninę ułożyć na zagruntowanym podłożu za pomocą rozkładarki. Matę pozostawić do utwardzenia. Czas trwania tego procesu jest uzależniony od temperatury i wilgotności powietrza i podłoża.

4. Warstwa użytkowa – w specjalnym mieszalniku wymieszać dokładnie granulak gumowy EPDM z spoiwem poliuretanowym tak aby każda granulka gumowa była otoczona klejem. Tak przygotowaną mieszaninę ułożyć na warstwie podkładowej za pomocą rozkładarki. Matę pozostawić do utwardzenia. Czas trwania procesu jest uzależniony od temperatury i wilgotności powietrza oraz podłoża (zazwyczaj 24-48 h).

5. Malowanie linii - po utwardzeniu systemu namalować linie odpowiednią farbą zgodnie z projektem.

6. Dla uzyskania optymalnych parametrów zaleca się układanie nawierzchni w temperaturze 10 - 30°C. W sprzyjających warunkach atmosferycznych dopuszcza się układanie nawierzchni w temp. powyżej 7°C.

BUDOWA NAWIERZCHNI O GRUBOŚCI 13 mm

		Komponenty	Zużycie teoretyczne	Grubość warstwy
WARSTWA GRUNTUJĄCA	Impregnat	beton	0,2-0,25 kg/m ²	-
		asfaltobeton	0,15-0,2 kg/m ²	
WARSTWA PODKŁADOWA	Mata gumowa	Lepiszczce jednoskładnikowe	1,65 kg/m ²	11 mm
		Granulat SBR 1-4 mm	8 kg/m ²	
WARSTWA USZCZELNIAJĄCA	Szpachla	Szpachla poliuretanowa	1,50kg/m ²	-
WARSTWA UŻYTKOWA	Natrysk	Jedno lub dwu składnikowy system natryskowy	1,2 kg/m ²	2 mm
		Granulat EPDM 0.5-1,5 mm	0,8 kg/m ²	
		Pył gumowy	W zależności od lepkości systemu	
WARSTWA ZAMYKAJĄCA	Lakier zamykający*	-	0,25-0,3 kg/m ²	-
	Farba na linie	-	20-30g/mb	

* opcjonalnie, w celu zabezpieczenia przed ścieraniem i promieniowaniem UV, nawierzchnia może zostać polakierowana za pomocą natrysku hydrodynamicznego poprzez naniesienie 2 warstw.

Do nawierzchni w kolorach wrażliwych na promieniowanie UV, takich jak szary, niebieski, beżowy, fioletowy itp., w celu uniknięcia zmian barwy zaleca się stosować kleje UV odporne.

WYBRANE WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE NAWIERZCHNI

Poz.	Określenie parametru, jednostka	Wartość wymagana
1	Wytrzymałość na rozciąganie N/mm ² (MPa)	≥ 0,50
2	Wydłużenie przy zerwaniu (%)	≥ 60%
3	Odporność na ścieranie w aparacie Tabera (g)	≤ 1
4	Opór poślizgu: -w stanie suchym -w stanie mokrym	80-110 55-110
5	Odkształcenie pionowe (mm)	≤ 3
6	Odporność utratę barwy (nr skali szarej)	≥ 3
7	Wygląd zewnętrzny	Jednorodna struktura i barwa nawierzchni
8	Amortyzacja (%) (23°C)	SA 25-34 SA 35-44 SA 45-70
7.	Wodoprzepuszczalność (mm/h)	≥ 150