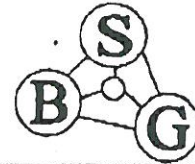




BSG Sp. z o.o.

95-100 Zgierz
ul. Andrzeja Struga 20
tel.: + 48 42 716 23 38
tel./fax: + 48 42 716 23 54

e-mail: bsg@bsg.pl
www.bsg.pl



KARTA TECHNICZNA

NAWIERZCHNIA SPORTOWA ZEWNĘTRZNA TETRAPUR ENZ ODMIANA II

Nawierzchnia poliuretanowa z natrysem strukturalnym, elastyczna, bezspoinowa, przepuszczalna dla wody, (nieprzepuszczalna dla wody typ N), dwuwarstwowa, instalowana maszynowo „in situ” (bezpośrednio na placu budowy).

Łączna grubość nawierzchni 13 mm
Kolor nawierzchni uzależniony od zamawiającego.

Zastosowanie:

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

Nawierzchnia posiada:

- parametry techniczne zgodne z normą PN-EN 14877:2008
- certyfikat IAAF S-06-0066
- rekomendacja techniczna RT ITB-1120/2012
- atest higieniczny PZH
- badania na zawartość śladowych pierwiastków metali ciężkich

Surowce niezbędne do wykonania nawierzchni:

- TETRAPUR 25 – środek impregnująco-gruntujący
- TETRAPUR 25A – środek impregnująco-gruntujący
- TETRAPUR 154 – jednoskładnikowe lepiszcze
- * TETRAPUR 134 – jednoskładnikowy system natryskowy
- TETRAPUR 135 – dwuskładnikowy system natryskowy
- Granulat SBR 1-4 mm
- Granulat EPDM 0,5-1,5 mm
- TETRAPUR 110 – szpachla poliuretanowa (dotyczy nawierzchni TETRAPUR ENZ II typ N nieprzepuszczającej wody)
- Pył gumowy

Zalecane podbudowy:

- betonowa
- asfaltobetonowa
- warstwa mineralna

wzrost V

BSG Spółka **TETRAPUR ENZ ODMIANA II**

95-100 Zgierz, ul. A. Struga 20
tel./fax /0-42/716-2334, 716-23-38
REG.473165212 NIP.732-18-72-346

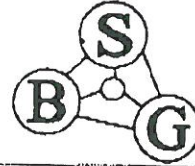
1/4



BSG Sp. z o.o.

95-100 Zgierz
ul. Andrzeja Struga 20
tel. + 48 42 716 23 38
tel./fax + 48 42 716 23 54

e-mail bsg@bsg.pl
www bsg.pl



Wykonanie nawierzchni:

1. **Przygotowanie podłoża** - warstwa nośna powinna być nośna, sucha, czysta, bez smarów, oleju oraz innych substancji szkodliwych. Wymagań należy je poddać: śrutowaniu, frozowaniu lub szlifowaniu. W przypadku podłoża betonowego wilgotność nawierzchni nie powinna być wyższa niż 4% (sprawdzić aparaturą CM). Temperatura podłoża musi mieć co najmniej 3°C powyżej bieżącej temperatury punktu rosy.
2. **Warstwa gruntująca** - Podłoże należy zagruntować w celu związania luźnych części podłoża oraz poprawy przyczepność z matą.
 - Na podłożu betonowe nanieść impregnat TETRAPUR 25 za pomocą wałka lub natryskiem.
 - Na podłożu asfaltobetonowe - TETRAPUR 25A i pozostawić do odparowania rozpuszczalnika. Impregnat należy nanieść 4-12 h przed ułożeniem maty gumowej.
 - Na podłożu mineralne należy ułożyć system TETRAPUR WS. Jest to mieszanina granulatu gumowego SBR, kruszywa i lepiszcza TETRAPUR 154. (patrz karta techniczna TETRAPUR WS).
3. **Warstwa podkładowa** - w specjalnym mieszalniku wymieszać dokładnie granulát gumowy SBR z lepiszczem poliuretanowym TETRAPUR 154 tak aby każda granulka gumowa była otoczona klejem. Tak przygotowaną mieszaninę ułożyć na zagruntowanym podłożu za pomocą rozkładarki. Matę pozostawić do utwardzenia. Proces ten uzależniony jest od temperatury i wilgotności powietrza.
4. **Warstwa użytkowa** - wymieszać system natryskowy TETRAPUR 135 składniki A i B następnie dodać granulát EPDM i pył gumowy celem uzyskania odpowiedniej konsystencji. Całość dokładnie wymieszać. Następnie mieszaninę natrysnąć na utwardzoną matę gumową. Czynnosc powtórzyć celem uzyskania żądanej grubości i struktury warstwy użytkowej. System pozostawić do utwardzenia.
5. **Malowanie linii** - po utwardzeniu systemu namalować linie odpowiednią farbą na linie zgodnie z projektem.

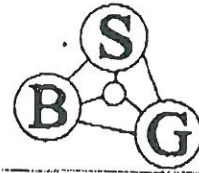
E. Kucyńska



BSG Sp. z o.o.

95-100 Zgierz
ul. Andrzeja Struga 20
tel. + 48 42 716 23 38
tel. fax + 48 42 716 23 54

e-mail: bsg@bsg.pl
www.bsg.pl



Dla grubości 13 mm

	Substancje	Zużycie teoretyczne	Grubość warstwy
Impregnat	TETRAPUR 25 beton	0,30 kg/m ²	
	TETRAPUR 25A asfaltobeton	0,30 kg/m ²	
Mata gumowa	TETRAPUR 15A	1,65 kg/m ²	11 mm
		0,00 kg/m ²	
Natrysk	TETRAPUR 135 TETRAPUR 134 *	1,20 kg/m ²	2 mm
	Granulat EPDM 0,5-1,5 mm	0,80 kg/m ²	
	Pył gumowy	w zależności od lepkości systemu	

wersja V

BSG Spółka z **TETRAPUR ENZ ODMIANA II**
95-100 Zgierz, ul. A. Struga 20
tel./fax /0-42/716-23 34, 716-23-30
REG. 47316851, KIP/32-19-72-346

E. Kujawa

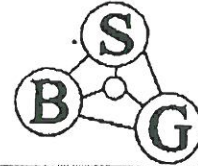
3/4



BSG Sp. z o.o.

95-100 Zgierz
ul. Andrzeja Struga 20
tel. +48 42 716 23 38
tel. fax +48 42 716 23 54

e-mail bsg@bsg.pl
www.bsg.pl



Wybrane właściwości techniczne nawierzchni:

WŁAŚCIWOŚCI	WYNIKI	NORMA
Grubość, mm	13	≥ 10
Wytrzymałość na rozciąganie, N/mm ² (MPa)	≥ 0,4	≥ 0,4
Wydłużenie względne przy zerwaniu, %	≥ 85	≥ 40
Przyczepność do:		
- podkładu betonowego, N/mm ² (MPa)	≥ 0,60	
- podkładu asfaltobetonowego, N/mm ² (MPa)	> 0,52	
- warstwy stabilizującej (mineralno-gumowej), N/mm ² (MPa)	≥ 0,50	
Współczynnik tarcia kinetycznego f _k :		
- powierzchnia w stanie suchym	≥ 0,50	
- powierzchnia w stanie zawilgoconym	≥ 0,30	
Odporność na zmienne cykle hydrotermiczne:		
- zmiana masy, %	≤ 0,45	
- ocena makroskopowa	brak śladów uszkodzeń i zmian wyglądu zewnętrznego	
Odporność na ścieranie aparatem Taber, g	≤ 0,650	≤ 4
Ścieralność w aparacie Stuttgart, mm	≤ 0,09	
Zmiana wymiarów po działaniu temperatury +60°C, %	0,01	
Opór poślizgu, próba wahadła, ślizgacz CEN, skala C, jednostki PTV		
- nawierzchnia sucha	90 ± 1	65-110

Data aktualizacji: 11.07.2012

BSG Spółka z o.o.
95-100 Zgierz, ul. A. Struga 20
tel./fax 42 716 23 38, 716 23 38
REG. 473165312 NIP 732-19-72-348

TETRAPUR ENZ ODMIANA II

4/4