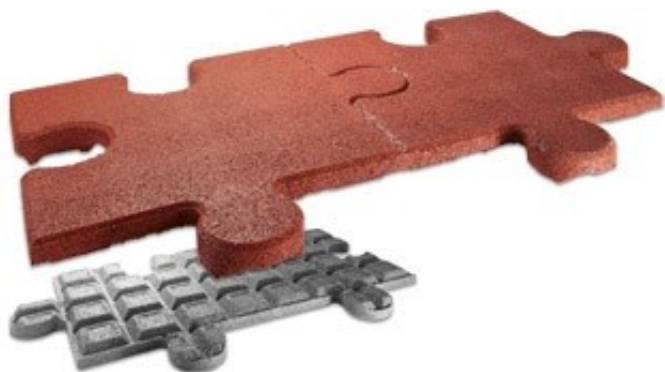


## FLEXI-STEP elastyczne puzzle podwójne HIC=1,5m



### Opis

Nawierzchnia rekreacyjna, poliuretanowo-gumowa występująca w elementach o wymiarach 1000x500mm o grubości 45mm.

Wysokość bezpiecznego upadku wynosi 1,5m.

Nawierzchnia jest wodoprzepuszczalna, składa się z mieszaniny granulatu gumowego SBR oraz kleju poliuretanowego. Układana jest na stabilnej i równej podbudowie np. wylewce betonowej. W spodniej części nawierzchni znajduje się kratka umożliwiająca swobodne odprowadzenie wody.

Trwałe łączenie elementów nawierzchni następuje poprzez charakterystyczny kształt puzzli.

Nawierzchnia jest przeznaczona do pokrywania tych miejsc, w których istnieje zwiększone ryzyko upadku człowieka np. placach zabaw, placach rekreacji ruchowej, ścieżkach, tarasach, itp.

### Dostępna kolorystyka

- brązowo-czerwony,
- zielony,
- czarny.

### Wymagane parametry użytkowe nawierzchni

Opór poślizgu:

- w warunkach suchych:  $\leq 105$  PTV,
- w warunkach zawilgoconych:  $\geq 75$  PTV.

Odporność na ścieranie w urządzeniu Tabera:

- $\leq 560$  mg

Wytrzymałość na rozciąganie:

- $\geq 0,65$  MPa

Wydłużenie względne przy zerwaniu:

- $\geq 40\%$

Odporność na działanie cykli hydrotermicznych:

- spadek wytrzymałości na rozciąganie:  $\leq 6\%$ ,
- zmniejszenie wydłużenia względnego przy zerwaniu:  $\leq 10\%$ ,
- ocena makroskopowa: bez śladów uszkodzeń lub zmian wyglądu zewnętrznego.

Odporność na sztuczne starzenie:

- kontrast próbki naświetlanej i nie naświetlanej w skali szarej: stopień  $\geq 4$

#### **Dopuszczalna zawartość metali ciężkich w nawierzchni**

- Arsen (As):  $<1$  mg/kg
- Ołów (Pb):  $1,5$  mg/kg
- Kadm (Cd):  $<1$  mg/kg
- Chrom (Cr):  $<1$  mg/kg
- Bar (Ba):  $<1$  mg/kg
- Rtęć (Hg):  $<0,05$  mg/kg
- Antymon (Sb):  $<1$  mg/kg
- Selen (Se):  $<1$  mg/kg

#### **Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni które należy dołączyć do oferty**

- Badania laboratoryjne parametrów użytkowych nawierzchni, potwierdzające ich zgodność w opisanymi wymogami,
- Badania na zawartość metali ciężkich w nawierzchni,
- Dowód wydania w przeszłości Rekomendacji Technicznej ITB,
- Certyfikat Bezpieczeństwa upadku z wysokości  $1,5$  m uzyskany zgodnie z PN-EN 1177,
- Atest Higieniczny PZH.

#### **Sposób układania nawierzchni**

Gotowe elementy (np. Flexi-Step) są układane ręcznie na równym podłożu (nie jest wymagane wykonanie podbudowy sztywnej – kruszywa, beton). Łączenie elementów nawierzchni następuje dzięki

wykorzystaniu odpowiednio uformowanych zaczepów rozmieszczonych na krawędziach kratki.

### **Warunki niezbędne do prawidłowej instalacji nawierzchni**

Prace powinny być wykonywane przez cały czas instalacji w temperaturze powyżej +30C oraz przy braku opadów atmosferycznych.

### **Stosowanie materiałów równoważnych**

W trosce o jakość i bezpieczeństwo użytkowania nawierzchni oraz w celu wyeliminowania jakichkolwiek wątpliwości oświadczamy, że kategorycznie nie dopuszcza się jakichkolwiek odstępstw od parametrów nawierzchni określonych w powyższej tabeli oraz nie dopuszcza się zastosowania materiałów nie posiadających dokumentów określonych powyżej (w tym w szczególności nie posiadających dowodu wydania Rekomendacji ITB oraz badań na zawartość metali ciężkich w nawierzchni).

### **Sposób przeprowadzenia odbioru nawierzchni**

Nawierzchnia powinna posiadać wymaganą grubość celem zapewnienia bezpieczeństwa upadków z żądanej wysokości.

Tolerancja produkcyjna grubości nawierzchni wynosi +/- 3 mm.

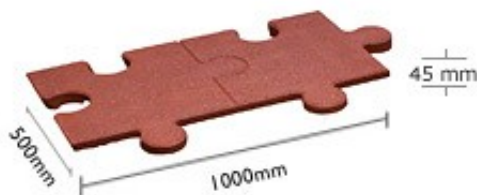
### **Sposób użytkowania i konserwacji nawierzchni**

- elementy są nawierzchniami rekreacyjnymi i do tego celu powinny służyć,
- bezwzględnie należy dbać, aby na nawierzchni nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które przy nadeptaniu na nie mogą spowodować uszkodzenie nawierzchni,
- należy unikać wnoszenia na nawierzchnię piasku, ziemi lub błota a także systematycznie usuwać pojawiające się na nawierzchni zabrudzenia i śmieci (liście, kamienie, papiery, błoto, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację nawierzchni,
- unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie nawierzchni,
- do klejenia nawierzchni nie wolno stosować materiałów na bazie ropy naftowej,
- nie należy ustawiać bezpośrednio na nawierzchni żadnych obiektów o ostrych krawędziach, chodzić po niej w butach na szpilkach, w korkach itp.
- nawierzchnia nie nadaje się do jazdy na łyżworolkach, deskorolkach, rowerach, motorach, quadach itp.
- przejazd samochodami (policja, straż, pogotowie ratunkowe i inne służby komunalne) powinien być kontrolowany - również ze względu na nośność podbudowy,
- nie dopuszczać do sytuacji, aby nawierzchnia znajdowała się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub nie zastosowania odwodnienia w podłożu przepuszczalnym,
- w przypadku zabrudzenia nawierzchni ziemią, piaskiem czy błotem należy nawierzchnię oczyścić przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu

szczotki,

- do gruntownego czyszczenia należy stosować beztłuszczowy aktywny detergent, w żadnym wypadku nie wolno stosować środków żrących, na bazie chloru, rozpuszczalników ani materiałów ściernych,
- kolorowe nawierzchnie mogą być odnawiane poprzez użycie specjalnej powłoki w sprayu.

## Załączniki



**Załącznik 1. Wymiary urządzenia**



**Załącznik 2. Dostępna kolorystyka**