



**CECHY SZCZEGÓLNE**

- ciągi piesze
- ciągi jezdne dla aut osobowych i ciężarowych
- drogi pożarowe
- połączenia ciągów utwardzonych z zielenią
- układy warstw i obciążenia dachu dopasowane do sposobu użytkowania nawierzchni



1

**Kratka trawnikowa**  
 - Wierzchnia warstwa wypełniona substratem Optigrün „Zielone Nawierzchnie” typ BB



2

**Trawnik**  
 - nasiona traw RSM 5.1 lub 7.2 do intensywnie użytkowanych nawierzchni trawnikowych



3

**Mineralna warstwa nośna 0 – 32 lub 0 – 45 mm (od 15 cm)**  
 - przenosi i rozkłada obciążenia  
 - drenuje wodę



4

**Wzmocniony substrat typ SR (od 15 cm)**  
 - specjalnie skomponowane podłoże, które przenosi i rozkłada obciążenie



5

**Podbudowa Typ SRT 2 – 22 mm (≥ 12 cm)**  
 - zapewnia trwałość konstrukcji nośnej,



6

**Geowłóknina filtracyjna Optigrün typ 300**  
 - zapobiega osadzeniu się drobnych cząstek spalających w warstwie drenażowej. Posiada wysokie parametry wodoprzepuszczalności.



7

**Systemowa mata drenażowa Optigrün typ FKD 60 BO (6 cm) lub FKD 60 UK BO do dachu odwróconego (6 cm)**  
 - szybki odpływ nadmiaru wody  
 - zapobieganie stagnacji wody w przypadku dachów płaskich oraz dużych połaci dachowych  
 - lekka konstrukcja o wysokich parametrach drenażowych  
 - wypełnienie materiałem sypkim Perl 8/16

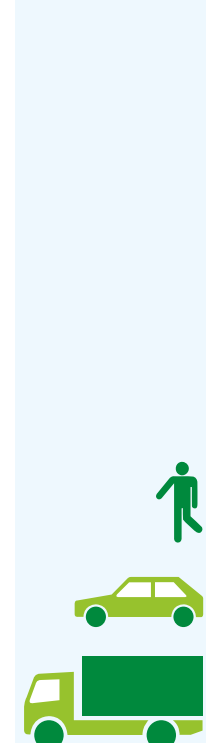


8

**Warstwa ochronno-ślizgowa Optigrün SGL 500 Folia PE Optigrün - 0,2 mm**  
 - warstwa ślizgowa  
 - rozkłada obciążenia

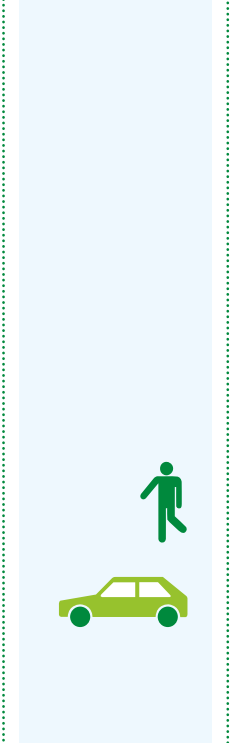
**KOSTKA TRAWNIKOWA**

**ROZWIĄZANIE 1 + 2 + 3:**

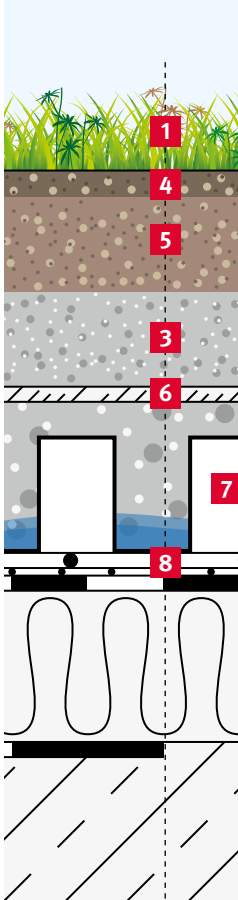
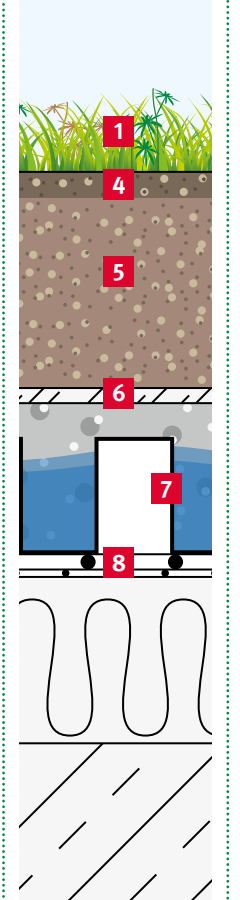
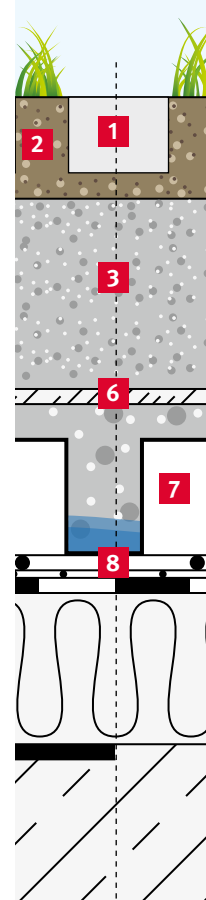


**TRAWNIK JEZDNY**

**ROZWIĄZANIE 1 + 2:**



**ROZWIĄZANIE 3:**



Konstrukcje dachów i możliwość pokrycia ich zielenią, patrz strona 47

**DANE TECHNICZNE**

	Ruch pieszy	Ruch samochodów osobowych	Ruch ciężarowy
Ciążar:	ok 400 kg/m <sup>2</sup> lub 4,0 KN/m <sup>2</sup>	ok 600 kg/m <sup>2</sup> lub 6,0 KN/m <sup>2</sup>	ok 1.000 kg/m <sup>2</sup> lub 10,0 KN/m <sup>2</sup>
Wysokość warstw:	od 25 cm	od 35 cm	od 50 cm
Nachylenie dachu <sup>(1)</sup> :	1 – 5° (2 – 9%)	1 – 5° (2 – 9%)	1 – 5° (2 – 9%)
Klasa wg obciążenia:	1 (ruch pieszy)	2 (ruch samochodów osobowych)	3 (ruch ciężarowy)

**KRÓTKI OPIS**

	ROZWIĄZANIE 1 Ruch pieszy		ROZWIĄZANIE 2 Ruch samochodów osobowych		ROZWIĄZANIE 3 Ruch ciężarowy	
	BB 1 <sup>(1)</sup>	SR 1 <sup>(1)</sup>	BB 2 <sup>(1)</sup>	SR 2 <sup>(1)</sup>	BB 3 <sup>(1)</sup>	SR 3 <sup>(1)</sup>
Folia ślizgowa SGL 500 0,2 mm	x	x	x	x	x	x
FKD 60 BO <sup>(2)</sup> z wypełnieniem		x		x		
FKD 60 BU <sup>(2)</sup> z wypełnieniem (FKD 12 przy odpowiednim nachyleniu dachu)	x		x		x	x
Włóknina filtracyjna typ 300 g/m <sup>2</sup> <sup>(1)</sup> (nie dotyczy FKD12)	x	x	x	x	x	x
Kruszywo nośne – tłuczeń 0/32 lub 0/45 zgodnie z wytycznymi dla warstw nośnych oraz podłoża ZTV SoB-StB	min. 150 mm (przy dachu odwróconym min. 200 mm)		min. 250 mm (przy dachu odwróconym min. 300 mm)		min. 300 mm	min. 200 mm
Substrat trawnikowo-żwirowy Optigrün 0/32 lub 0/45		min. 150 mm		min. 250 mm (przy dachu odwróconym min. 300 mm)		min. 200 mm
Warstwa podsypki żwirowej Optigrün		20 – 30 mm		20 – 30 mm		20 – 30 mm
Kratka betonowa z warstwą wegetacyjną BB	30 – 50 mm		30 – 50 mm		30 – 50 mm	
Kratki betonowe wypełnione substratem trawnikowym	80 – 100 mm		min. 100 mm		100 – 140 mm	
Nasiona traw RSM 5.1 lub 7.2	x	x	x	x	x	x

<sup>(1)</sup> BB = kostki trawnikowe ażurowe, SR = trawnik jezdny

<sup>(2)</sup> W przypadku dachów odwróconych: użycie systemowej maty drenażowej typu FKD 60 UK (BO lub BU); FKD 60BO = otwory u góry ze spiętrzaniem wody / FKD 60 BU = otwory na dole bez spiętrzania wody