

Wykorzystanie destruktu asfaltowego zgodnie z wytycznymi projektów RID

Radosław Jeżak
Departament Technologii Budowy Dróg
GDDKiA



I. Projekt RID-I-06 Wykorzystanie materiałów pochodzących z recyklingu

- Wytyczne pozyskania i oceny przydatności destruktu i granulatu asfaltowego
- Zalecenia w zakresie produkcji mieszanek MMA z granulem
- Wytyczne w zakresie wymagań i projektowania mieszanek MMA z granulem asfaltowym



II. Zaimplementowanie wyników RID I do nowych wzorcowych WWiORB 2019 r.



D-04.07.01 Warstwa podbudowy z AC



D-05.03.05A Warstwa wiążąca z AC



D-05.03.05B Warstwa ściernalna z AC



D-05.03.05C Warstwa podbudowy

i wiążąca z WMS



D-05.03.13 Warstwa ściernalna z SMA



II. Zaimplementowanie wyników RID I do nowych wzorcowych WWiORB 2019 r.

Dopuszczalne poziomy wykorzystania destruktu

Typ mieszanki i rodzaj warstwy	Dopuszczalna wartość wskaźnika zastąpienia lepiszcza BR [%]	
	WWiORB 2019	
	Na zimno	Na gorąco
AC P	20	40 (50)*
AC W	20	30 (40)*
AC S	0	20*
AC WMS	20 *	30* (40)*
SMA	-	

* Na zasadzie indywidualnego dopuszczenia przez Zamawiającego po przeprowadzeniu badań dodatkowych określonych w Załączniku nr 9.2.1, Załączniku 9.2.2 i Załączniku nr 9.2.3 RID I/ [podstawowe badania asfaltu odzyskanego dla KR1-2, TSRST i propagacja pęknięć dla KR 3-7]

III. Zmiany wzorcowych WWiORB dot. gospodarowania destruktem asfaltowym 2022 r.

Dopuszczalne poziomy wykorzystania destruktu

**Zwiększenie
maksymalnego udziału
destruktu asfaltowego
w nowych mieszankach
mineralno-asfaltowych**

* Na zasadzie indywidualnego dopuszczenia przez Zamawiającego po przeprowadzeniu badań dodatkowych określonych w Załączniku nr 9.2.1, Załączniku 9.2.2 i Załączniku nr 9.2.3 RID I/6. [podstawowe badania asfaltu odzyskanego dla KR1-2, TSRST i propagacja pęknięć dla KR 3-7]

III. Zmiany wzorcowych WWiORB dot. gospodarowania destruktem asfaltowym 2024 r.

Dopuszczalne poziomy wykorzystania destruktu

2019, 2022 r.

* Na zasadzie indywidualnego dopuszczenia przez Zamawiającego po przeprowadzeniu badań dodatkowych określonych w Załączniku nr 9.2.1, Załączniku 9.2.2 i Załączniku nr 9.2.3 RID I/6



2024 r.

* Na zasadzie indywidualnego dopuszczenia przez Zamawiającego po przeprowadzeniu badania odporności na spękania niskotemperaturowe wg PN-EN 12697-46 dla KR 3-7 lub po przeprowadzeniu badań dodatkowych określonych w tabeli 6.1. Załącznika nr 9.2.3 RID I/6 dla KR1-2

Doprecyzowanie zasad indywidualnego dopuszczenia, dodatkowych badań oraz ich wymagań

IV. Pozostałe zmiany wzorcowych WWiORB dot. gospodarowania destruktem asfaltowym

- Doprecyzowano badania i wymagania dla lepiszcza odzyskanego pochodzącego z destruktu
 - Dodano i uzupełniono zapisy dot. badań kruszyw pochodzących z destruktu asfaltowego
 - Określono wymagania dla poszczególnych warstw w zakresie wyników badań
 - Usunięto konieczność badania propagacji pęknięć niskotemperaturowych
 - Wprowadzono zapisy dot. właściwości lepiszcza odzyskanego
- ✓ <https://www.gov.pl/web/gddkia/podbudowy>
 - ✓ <https://www.gov.pl/web/gddkia/nawierzchnie>



V. Projekt RID II nr 0009/2022

Opracowanie wytycznych powtórniego wykorzystania destruktu asfaltowego z warstw SMA do nowych warstw ściernalnych układanych w tej samej technologii

Wykonawca projektu- konsorcjum w składzie:

➤ Instytut Badawczy Dróg i Mostów – lider



➤ Politechnika Warszawska



➤ Politechnika Gdańska



V. Projekt RID II nr 0009/2022

Zrealizowane zadania (kamienie milowe)

Zadanie 1:

- Raport dotyczący stosowania granulatu asfaltowego ze starych warstw ścieralnych SMA w nowych warstwach ścieralnych SMA;
- Identyfikacja możliwości wykorzystania destruktu z SMA do nowej warstwy SMA na poziomie min. 20%.

Zadanie 2:

- Raport w zakresie technologii pozyskiwania, przetwarzania i gospodarowania destruktem z warstw ścieralnych SMA w aspekcie ponownego wykorzystania w warstwach ścieralnych SMA.

Zadanie 3:

- Projekt Wytycznych Technicznych
- Zakresu badań laboratoryjnych niezbędnych do realizacji w zadaniach 4-6 .



V. Projekt RID II nr 0009/2022

Zrealizowane zadania (kamienie milowe)

Zadanie 4:

- Wybór minimum dwóch rodzajów destruktywów do zastosowania w badaniach na mieszankach mineralno- asfaltowych w Zadaniach 5 i 6

Zadanie 5:

- Uzyskanie minimum dwóch mieszanek SMA spełniających wymagania techniczne, zawierającą granulaty asfaltowy

Zadanie 6:

- Opracowanie warunków technologicznych wytwarzania mieszanek SMA ukierunkowanych na maksymalizację ilości stosowanego granulatu

Zadanie 7:

- Opracowanie wytycznych w zakresie projektowania i wykonywania warstwy ściernalnej SMA z zastosowaniem destrukty pochodzącego z warstwy SMA



V. Projekt RID II nr 0009/2022

Osiągnięte cele

- Opracowano Wytyczne Techniczne, który w sposób kompleksowy opisują proces cały proces zagospodarowania destruktu SMA, od pozyskania, po składowanie i przetworzenie, aż po wbudowanie w nowe warstwy z mieszanek SMA
- Wykazano możliwość zaprojektowania mieszanek SMA z destruktem asfaltowym SMA, które spełniają wymagania WT-2 oraz wymagania opracowane w ramach projektu



V. Projekt RID II nr 0009/2022

Osiągnięte cele

- Określono dopuszczalny zakres udziału destruktu SMA w nowych mieszankach SMA
- Określono pakiet badań podstawowych, niezbędnych do oceny mieszanek SMA z destruktem
- Określono pakiet badań dodatkowych, niezbędnych do oceny mieszanek SMA z destruktem, przy wyższych poziomach BR



V. Projekt RID II

Dalsze działania



**Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad**

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ



Ogólnopolski Punkt Informacji Drogowej
wybierz:

19 111

