

D-06.03.01. UMOCNIE NIE POBOCZA

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot WWiORB

Przedmiotem niniejszych Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Robót związanych z umocnieniem poboczy.

1.2 Zakres robót objętych WWiORB

Roboty, których dotyczą WWiORB obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu:

- umocnienie mieszanką kruszyw łamanych 0/31,5,
 - umocnienie pobocza destruktem bitumicznym grubości 10 cm
- W lokalizacjach zgodnych z Dokumentacją Projektową

1.3 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszych WWiORB są zgodne z obowiązującymi normami, WWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

1.4.1. Pobocze gruntowe- część korony drogi przeznaczona do chwilowego zatrzymania się pojazdów, umieszczania urządzeń bezpieczeństwa ruchu i wykorzystywana do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni

1.4.2. Destrukt - materiał mineralno-bitumiczny rozkruszony, powstały w wyniku frezowania warstw nawierzchni bitumicznej na zimno.

1.4.3. Mieszanka niezwiązana – ziarnisty materiał o określonym składzie ziarnowym ($d \div D$), Mieszanka niezwiązana może być wytworzona: z kruszyw naturalnych, sztucznych, z recyklingu lub mieszaniny tych kruszyw w określonych proporcjach.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w WWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 2.

Do umacniania poboczy należy stosować:

- mieszanka kruszyw łamanych różnych frakcji, które zmieszane w odpowiednich proporcjach dadzą uziarnienie o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm zgodnie z WWiORB D.04.04.02
- destruktm bitumiczny pozyskany z frezowanych nawierzchni po zmieszaniu w odpowiednich proporcjach z innymi kruszywami da wymagania dla materiału na umocnienie poboczy

Każdy rodzaj użytego kruszywa powinien spełniać wymagania jak w D.04.04.02.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w WWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 3.

Do wykonania pobocza z kruszywa łamanego należy użyć:

- Samochody ciężarowe,
- Równiarki,

- Koparki,
- Walce i drobny sprzęt zagęszczający.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w WWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 4.

Można wykorzystywać dowolne środki transportu nie powodujące uszkodzeń wykonanych elementów nawierzchni oraz zabrudzeń transportowanego kruszywa.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w WWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 5.

5.2. Wykonanie poboczy

Wykonanie Robót polega na umocnieniu poboczy materiałem wg p.2 stosownie do lokalizacji, wyprofilowaniu na grubość pozwalającą na uzyskanie projektowanej grubości warstwy po zagęszczeniu z zachowaniem projektowanego spadku.

Podłoże wykonywanych warstw nawierzchni pobocza stanowi wykonany i odebrany nasyp jako uzupełnienie poboczy gruntem nasypowym wg WWiORB D-02.03.01 lub podłoże koryto wg WWiORB D-02.01.01

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w WWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 6.

Częstotliwość oraz zakres pomiarów podaje tablica 2.

Tablica 2. Wymagania dla wykonanego pobocza

Lp.	Wyszczególnienie	Minimalna częstotliwość pomiarów	Tolerancja
1	Zagęszczenie	2 razy na 1 km	-
2	Szerokość pobocza	1 raz na 100 m	± 5 cm
3	Spadek poprzeczny	1 raz na 100 m	± 0,5 %
4	Równość nawierzchni	1 raz na 100 m	< 15 mm
5	Uziarnienie mieszanki uzupełniającej	Zgodnie z D.04.04.02	-
6	Wilgotność optymalna mieszanki uzupełniającej	Zgodnie z D.04.04.02	-

Zagęszczenie poboczy:

Zagęszczenie poboczy powinno być badane przy użyciu lekkiej płyty dynamicznej przez określenie dynamicznego modułu odkształcenia E_{vd} , który powinien wynosić $E_{vd} \geq 40$ MPa. Zgodnie z wytycznymi ZTVE-StB76

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w WWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 7.

Jednostką obmiaru jest 1 m² (metr kwadratowy) pobocza wykonanego z kruszywa.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w WWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, WWiORB i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w WWiORB D-M-00.00.00. oraz Warunkach Kontraktu. Płatność za wykonanie robót należy przyjmować zgodnie z zaawansowaniem wykonanych robót.

Podstawą płatności jest wartość ryczałtowa uzgodniona w ZPRS, obejmująca wszystkie czynności konieczne do wykonania i odbioru robót opisywanych daną WWiORB, koszt wszelkich wymaganych dla nich badań oraz materiałów.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-EN 13043:2004 Kruszywa mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych
2. PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.
3. PN-EN 933-1:1988 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie składu ziarnowego
4. BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łatą
5. PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne