GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**D-06.03.02a**

v.1

**REMONT, UZUPEŁNIENIE UBYTKÓW W POBOCZACH**

**Olsztyn – 2024 rok**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem, uzupełnieniem ubytków   
w poboczach.

**1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy oraz kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót, usług i dostaw wymienionych w punkcie 1.1.   
w ramach bieżącego utrzymania sieci dróg krajowych zarządzanych przez wskazany   
w umowie Rejon Oddziału GDDKiA.

**1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania dotyczące prac bieżącego utrzymania dróg w zakresie obejmującym wykonanie remontu nawierzchni (poboczy)   
z mieszanki niezwiązanej oraz destruktu asfaltowego.

**1.4. Określenia podstawowe**

1. Destrukt asfaltowy – to mieszanka mineralno-asfaltowa, która jest uzyskiwana   
   w wyniku frezowania warstw asfaltowych na zimno, rozkruszenia płyt wyciętych  
   z nawierzchni asfaltowej, brył uzyskiwanych z płyt oraz z mieszanki mineralno-asfaltowej odrzuconej lub będącej nadwyżką produkcji.
2. Mieszanka niezwiązana – ziarnisty materiał, zazwyczaj o określonym składzie ziarnowym (od d=0 do D), który jest stosowany do wykonania ulepszonego podłoża gruntowego oraz warstw konstrukcji nawierzchni dróg. Mieszanka niezwiązana może być wytworzona z kruszyw naturalnych, sztucznych, z recyklingu lub mieszaniny tych kruszyw w określonych proporcjach.
3. Pobocze gruntowe - część korony drogi przeznaczona do chwilowego zatrzymania się pojazdów, umieszczenia urządzeń bezpieczeństwa ruchu i wykorzystywana do ruchu pieszych.
4. Pozostałe określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne   
   z obowiązującymi polskimi normami, SST D-M-00.00.00. Wymagania Ogólne pkt. 1.4.

## 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podane w SST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne   
pkt. 1.5.

**2. MATERIAŁY**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne pkt. 2.

## 2.2. Wymagania dla materiałów

Do wykonania remontu pobocza ziemnego przez wyrównanie wgłębień i uzupełnienie zaniżonych powierzchni powinny zostać użyte materiały zgodne z wymaganiami WT-4 2010 „Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych” dla nawierzchni z kruszywa niezwiązanego.

Kruszywa do wytworzenia mieszanek niezwiązanych do nawierzchni z kruszywa niezwiązanego muszą spełniać wymagania WT-4 2010 - tablica 1.

Mieszanki niezwiązane do nawierzchni z kruszywa niezwiązanego muszą spełniać wymagania WT-4 2010 - tablica 6 oraz pkt. 2.5 WT-4.

Destrukt asfaltowy - wymiar materiału odzyskanego z nawierzchni po jej sfrezowaniu (destruktu) będzie wynosić od 0÷25 mm, przy czym dopuszcza się 5% nadziarna od 25÷50 mm.

**3. SPRZĘT**

**3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST DM-00.00.00 Wymagania ogólne, pkt. 3.

## 3.2. Sprzęt do wykonania prac

Wykonawca przystępując do wykonania prac związanych z remontem i uzupełnieniem ubytków w poboczach oraz uzupełnieniem zaniżonych poboczy, winien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

1. sprzętu mechanicznego w postaci:

- równiarek do profilowania,

- ładowarek czołowych,

- brony talerzowe, zrywarki, kultywatory, układarki mechaniczne do poboczy,

- małe walce,

- wibracyjne zagęszczarki płytowe, ubijaki mechaniczne i ręczne,

- przewoźne zbiorniki na wodę,

2. sprzętu ręcznego, w tym łopaty, kilofy, itp.

**4. TRANSPORT**

**4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne pkt. 4.

## 4.2. Transport gruntu i kruszywa

Materiały przeznaczone do wbudowania w pobocze mogą być przewożone dowolnymi środkami transportowymi, w warunkach nie powodujących ich zanieczyszczenia.

**5. WYKONYWANIE ROBÓT**

**5.1. Ogólne zasady wykonywania robót**

Ogólne zasady wykonywania robót podano w SST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne, pkt. 5. Wszelkie roboty należy prowadzić w sposób gwarantujący brak uszkodzeń elementów.

Wykonawca przystąpi do wykonania prac na zlecenie wystawione przez Przedstawiciela Zamawiającego. Koszt usunięcia ewentualnych uszkodzeń wynikłych w związku z realizacją zleconych prac obciąża Wykonawcę.

## 5.2. Oznakowanie danego odcinka prac

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy.

Za bezpieczeństwo ruchu w obrębie odcinka na którym prowadzone są prace od chwili ich rozpoczęcia aż do ostatecznego zakończenia odpowiedzialny jest Wykonawca.

Pozostałe wymagania podano w SST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne.

## 5.3. Uzupełnienie poboczy

Prace prowadzone w poboczu mają na celu uzupełnienie, materiałem zgodnym z pkt. 2, wszelkich ubytków (wgłębień) i zaniżeń pobocza, wyrównanie, dostosowanie ich do istniejących pochyleń poprzecznych, albo po uzgodnieniu z Przedstawicielem Zamawiającego nadanie odpowiednich nowych spadków poboczu, a następnie właściwe zagęszczenie.

Pochylenia podłużne należy dostosować do pochylenia podłużnego istniejącej jezdni.

Prace winny zostać wykonane przy użyciu sprzętu mechanicznego i ręcznego.

Miejsca wgłębień i odcinki zaniżonych poboczy należy spulchnić na głębokość 2÷3 cm, a następnie powinno się dodać odpowiednią ilość wody, aby uzyskać stan zbliżony do wilgotności optymalnej. Po wykonaniu tej operacji należy uzupełnić wgłębienia i rozłożyć w poboczu odpowiedniej grubości warstwę materiału o wilgotności zbliżonej do wilgotności optymalnej (wilgotność optymalna nie dotyczy żwirów).

Miejsca pojedynczych uzupełnień wgłębień jak i odcinki wyrównywanych zaniżeń pobocza należy zagęścić. Ułożoną warstwę należy zagęszczać sprzętem dostosowanym do rodzaju uszkodzenia i szerokości pobocza.

Wskaźnik zagęszczenia mieszanki kruszynowej niezwiązanej IS oznaczony wg BN-77/8931-12 powinien być nie mniejszy niż 0,98. Alternatywnie dopuszcza się oznaczenie IS metodą płyty dynamicznej. Badania te wskazane jest przeprowadzić na odcinkach nie krótszych niż 500 mb. Badania przeprowadza Wykonawca. Ponadto każdorazowo w przypadkach wątpliwych Przedstawiciel Zamawiającego może zlecić badania.

W przypadku poboczy z destruktu asfaltowego na Zlecenie Zamawiającego, w miejscach wskazanych przez Przedstawiciela Zamawiającego, należy wykonać skropienie kationową emulsją asfaltową klasy C60B5 R lub C60B5 ZM o właściwościach zgodnie z PN-EN 13808, w ilości 0,3÷0,5 kg/m2, a następnie po rozpadzie emulsji, zagęścić walcami (w miejscach trudno dostępnych płytą wibracyjną).

Wielkości pochyleń poprzecznych, jakie będą możliwe do osiągnięcia Wykonawca uzgodni z Przedstawicielem Zamawiającego.

Pochylenie poprzeczne gruntowego pobocza na odcinkach prostych i na odcinkach łuków podano w SST D-06.03.01e Ścięcie zawyżonych poboczy.

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne   
pkt. 6.

## 6.2. Badania w czasie wykonywania prac

W czasie wykonywania zagęszczenia powinien zostać sprawdzony wskaźnik zagęszczenia uzupełnianych poboczy jak w pkt. 5.3 niniejszej SST oraz winno się sprawdzać zgodność wykonywania prac z wymaganiami niniejszych SST i poleceniami Przedstawiciela Zamawiającego.

Wykonawca winien sprawdzić wskaźnik zagęszczenia.

## 6.3. Wymagania i badania po zakończeniu prac

Po zakończeniu prac winny zostać sprawdzone:

- pochylenia poprzeczne,

- równość poboczy (podłużna i poprzeczna).

6.3.1. Wymagania w zakresie pochylenia poprzecznego poboczy

Pochylenia poprzeczne poboczy powinny być zgodne z ustalonymi i uzgodnionymi pochyleniami, z tolerancją ±1 %.

6.3.2. Wymagania w zakresie równości poboczy

Powierzchnia poboczy powinna być równa. Nierówności podłużne i poprzeczne mierzone pod łatą nie powinny przekraczać 15 mm. Badania należy przeprowadzić zgodnie z BN-68/8931-04.

**7. OBMIAR ROBÓT**

Obmiary robót będą dokonywane zgodnie z ustaleniami zawartymi w SST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne.

Jednostką obmiarową jest metr kwadratowy (**m2**) wykonanych prac na poboczach.

**8. ODBIÓR ROBÓT**

Odbiory robót będą dokonywane zgodnie z ustaleniami zawartymi w SST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne.

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Płatności będą dokonywane zgodnie z ustaleniami zawartymi w SST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne.

Cena wykonania remontu w poboczach obejmuje wszelkie czynności związane   
z prawidłowym wykonaniem prac określonych niniejszą SST, co do zasady będą to:

* wykonanie prac pomiarowych i prac przygotowawczych,
* oznakowanie prac,
* koszt pracy sprzętu oraz koszty dowozu i odwozu sprzętu na/z terenu prac,
* koszt użytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, transportu i magazynowania,
* przygotowanie podłoża,
* przeprowadzenie ewentualnych prac rozbiórkowych wraz z wywozem urobku i/lub zużytych materiałów poza teren prac i zagospodarowanie bądź zutylizowanie zgodnie   
  z obecnie obowiązującymi przepisami,
* wykonanie prac zgodnie z technologią prac opisaną w pkt. 5 niniejszej Specyfikacji oraz zgodnie z przepisami, normami i sztuką budowlaną,
* wykonanie wymaganych zapisami niniejszej Specyfikacji pomiarów i/lub badań laboratoryjnych,
* uporządkowanie terenu prac,
* wszystkie koszty związane z kosztami pośrednimi, zyskiem kalkulacyjnym i podatkami obligatoryjnymi.

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

**10.1. Specyfikacje techniczne (SST)**

SST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne

**10.2. Normy**

PN-B-11111 - Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych; Żwir   
i mieszanka

BN-68/8931-04 - „Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łatą”

BN-77/8931-12 - „Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu”

PN-B-04481:1988 - „Grunty budowlane. Badania laboratoryjne”.

PN-EN 13808 Asfalty i lepiszcza asfaltowe. Zasady klasyfikacji kationowych emulsji asfaltowych.

PN-EN 13108-8 Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania. Część 8: Destrukt asfaltowy.

**10.3. Przepisy związane**

WT-2:2008 Nawierzchnie asfaltowe 2008. Wymagania Techniczne.

WT-4:2010 Mieszanki Niezwiązane do dróg krajowych. Wymagania Techniczne (GDDKiA 2010)