

## **D-06 A.03.01      ŚCINANIE I UTWARDZENIE POBOCZY**

### **1.1    Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania :

~~1. Modernizacja powodująca ulepszenie parametrów  
techniczno -użytkowych drogi gminnej dojazdowej do  
gruntów rolnych zlokalizowanej na dz.nr ewid.570 w m.  
WYSOCICE   km 0+000-0+632~~

~~2. Modernizacja powodująca ulepszenie parametrów  
techniczno -użytkowych drogi gminnej dojazdowej do  
gruntów rolnych zlokalizowanej na dz.nr ewid.508 w m.  
CZAPLE WIELKIE   km 0+000-0+714~~

3. Modernizacja powodująca ulepszenie parametrów  
techniczno -użytkowych drogi gminnej dojazdowej do  
gruntów rolnych zlokalizowanej na dz.nr ewid.417/1 w m.  
KAMIENICA   km 0+000-0+906

~~4. Modernizacja powodująca ulepszenie parametrów  
techniczno -użytkowych drogi gminnej dojazdowej do  
gruntów rolnych zlokalizowanej na dz.nr ewid.318 w m.  
RZEŻUŚNIA   km 0+000-0+784~~

Plantowanie i utwardzenie obustronne poboczy wykonywane mechanicznie .

- Sumaryczna - 453.0m<sup>2</sup>.
- Grubość utwardzenia 7 cm ; utwardzenie tłuczniem - 453,0 m<sup>2</sup>
- Strona prawa i lewa o szerokości 0.25 –

### **1.2            Zakres stosowania Specyfikacji**

Specyfikacje są stosowane jako dokument   przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w p.1.1.

### **1.3            Zakres robót objętych Specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z uzupełnianiem poboczy materiałem kamiennym z zagęszczeniem mechanicznym i powierzchniowym utrwaleniem emulsją asfaltową i gryszami. Zakres robót w przedmiarze robót.

## **1.4 Określenia podstawowe**

**1.4.1** *Odkład* - miejsce składowania nadmiaru gruntu pozyskanego w czasie ścinania poboczy.

**1.4.2** *Dokop* - miejsce pozyskania gruntu do wykonania uzupełnienia poboczy położone poza pasem drogowym.

**1.4.3** *Wskaźnik różnoziarnistości* - wielkość charakteryzująca zagęszczalność gruntów niespoistych, określona według wzoru:

$$U = d_{60} / d_{10}$$

gdzie:

**d**<sub>60</sub> - średnica oczek sita, przez które przechodzi 60% gruntu (mm),

**d**<sub>10</sub> - średnica oczek sita, przez które przechodzi 10% gruntu (mm).

**1.4.4** *Pozostałe określenia podstawowe* są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w Specyfikacji D-M-00.00.00 "Wymagania Ogólne" punkt 1.4.

## **1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji D-M-00.00.00 "Wymagania Ogólne" punkt 1.5.

## **2 MATERIAŁY**

### **2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w Specyfikacji D-M-00.00.00 "Wymagania Ogólne" punkt 2.

### **2.2 Rodzaje materiałów**

Do uzupełnienia i utwardzenia poboczy będzie zastosowany materiał kamienny.

Emulsja asfaltowa .

Grys kamienny 4-6.

## **3 SPRZĘT**

### **3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji D-M-00.00.00 "Wymagania Ogólne" punkt 3.

### **3.2 Sprzęt do ścinania i uzupełniania poboczy**

Wykonawca przystępujący do wykonania robót określonych w niniejszej Specyfikacji powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzęt:

- równiarek,
- koparek i ładowarek czołowych do odspajania i wydobywania gruntu,
- małych walców lekkich i wibracyjnych,
- płytowych zagęszczarek wibracyjnych,

- skrapiaarka samochodowa
- przewożnych zbiorników na wodę.

## 4 TRANSPORT

### 4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji D-M-00.00.00 "Wymagania Ogólne" punkt 4.

### 4.2 Transport materiałów

Materiał kamienny /kruszywo/ można przewozić dowolnymi środkami transportu przystosowanymi do przewozu materiałów kamiennych zaakceptowanymi przez Inspektora nadzoru.

## 5 WYKONANIE ROBÓT

### 5.1 Ścinanie poboczy

Należy ścinać pobocza w taki sposób aby pochylenie poprzeczne gruntowego pobocza wynosiło:

- na odcinku prostym lub na odcinku krzywoliniowym o pochyleniu poprzecznym jezdni jak na odcinku prostym 4%,
- na odcinku krzywoliniowym o pochyleniu poprzecznym jezdni innym niż na odcinku prostym powinno wynosić o 2% więcej niż pochylenie jezdni lecz nie mniej niż 6 %, jeżeli jest to pobocze po wewnętrznej stronie łuku, tyle co pochylenie jezdni do szerokości 1 m pobocza, a na pozostałej części pobocza 2% w kierunku przeciwnym, jeżeli jest to pobocze po zewnętrznej stronie łuku.

Ścinanie poboczy winno być wykonywane sprzętem mechanicznym wg punktu 3.2. Dopuszcza się wykonywanie ręczne w miejscach trudnodostępnych za zgodą Inspektora nadzoru. Ścinanie należy przeprowadzić od krawędzi pobocza do krawędzi nawierzchni. Nadmiar gruntu uzyskanego podczas ścinania poboczy należy usunąć z Placu Budowy. Grunt pozostały w poboczu należy spulchnić na głębokość od 5 do 10 cm, doprowadzić do wilgotności optymalnej i zagęścić.

### 5.2 Uzupełnianie poboczy

Pobocza należy uzupełnić i wzmocnić materiałem kamiennym zgodnym z punktem 2 niniejszej Specyfikacji.

Miejsce, w którym wykonywane będzie uzupełnienie, należy spulchnić na głębokość 7 cm, doprowadzić do wilgotności optymalnej, a następnie ułożyć w nim warstwę materiału uzupełniającego zgodnego z punktem 2 niniejszej Specyfikacji.

Zagęszczenie ułożonej warstwy materiału kamiennego należy prowadzić od krawędzi poboczy w kierunku krawędzi nawierzchni. Rodzaj sprzętu do zagęszczania musi być zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. Zagęszczona powierzchnia powinna być równa, mieć spadek poprzeczny zgodny z punktem 5.1 niniejszej Specyfikacji, bez śladów po przejściu walców lub zagęszczarek. Powierzchniowe utwardzenie emulsją asfaltową i grysami 4-6mm.

## 6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji D-M-00.00.00 "Wymagania Ogólne" punkt 5.

### 6.2 Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi materiał kamienny proponowany do uzupełnienia poboczy według punktu 2.2. oraz przedstawi wyniki tych badań Inspektorowi nadzoru do akceptacji.

### 6.3 Pomiar cech geometrycznych uzupełnianych poboczy

Częstotliwość oraz zakres pomiarów po zakończeniu robót podano w tablicy 2.

Tablica 2. Częstotliwość oraz zakres pomiarów ścinanych lub uzupełnianych poboczy

Lp.	Wyszczególnienie	Minimalna częstotliwość pomiarów
1.	Spadki poprzeczne	2 razy na 100 m
2.	Równość podłużne	co 50 m
3.	Równość poprzeczna	

#### 6.3.1 Spadki poprzeczne poboczy

Spadki poprzeczne poboczy powinny być zgodne z punktem 5 niniejszej Specyfikacji, z tolerancją  $\pm 1\%$ .

#### 6.3.2 Równość poboczy

Nierówności podłużne i poprzeczne należy mierzyć łatą 4-metrową wg BN-68/8931-04. Maksymalny prześwit pod łatą nie może przekraczać 15 mm.

## 7. OBMIAR ROBÓT

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

Jednostką obmiaru jest  $1 \text{ m}^2$  (metr kwadratowy) wykonanej warstwy utwardzonych poboczy o grubości 7 cm zgodnie z Dokumentacją techniczną, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru

## 8. ODBIÓR WARSTWY

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

Wykonane odcinki utwardzenia poboczy są zatwierdzane przez Inspektora Nadzoru na podstawie oceny wizualnej, wyników badań laboratoryjnych, pomiarów geodezyjnych i ewentualnie innych szczegółowych poleceń Inspektora Nadzoru.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 9.

Cena 1 m<sup>2</sup> utwardzenia poboczy obejmuje:

- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostawa materiałów i produkcja mieszanki,
- dostarczenie i odwiezienie sprzętu,
- opracowanie recepty i wykonanie odcinka próbnego,
- przygotowanie podłoża i wykonanie połączenia międzywarstwowego,
- transport kruszywa,
- rozłożenie i zagęszczenie kruszywa,
- utrwalenie emulsją asfaltową,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych oraz geodezyjnych.

## 10. Przepisy związane i 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 łata”

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

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