D.06.03.01 UMOCNIENIE POBOCZY , ŚCINKA POBOCZY

# **1. WSTĘP**

## **Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych ze umocnieniem, ścinaniem i uzupełnianiem poboczy gruntowych.

## **Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi obowiązującą podstawę opracowania stosowanego jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

## **Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- ścinaniem zawyżonych poboczy

- uzupełnianiem zaniżonych poboczy z dowozem gruntu, formowaniem i zagęszczeniem poboczy

- wzmocnieniem pobocza kruszywem łamanym 0/31,5 o grubości 20cm na szerokości 0,50m, na warstwie odcinającej z piasku o grubości 5 cm.

## **Określenia podstawowe**

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

1.4.2. Odkład - miejsce składowania gruntu pozyskanego w czasie ścinania poboczy.

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

1.4.4. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D00.00.00 „Wymagania ogólne”

## **Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D00.00.00 „Wymagania ogólne”

# **2. MATERIAŁY**

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

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

## **2.2. Rodzaje materiałów**

Rodzaje zastosowanych materiałów:

- Mieszanka kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5,

- Piasek do wykonania warstwy odcinającej,

- Grunt do uzupełnienia nawierzchni poboczy.

# **3. SPRZĘT**

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

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

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

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

1. zrywarek, kultywatorów lub bron talerzowych,
2. równiarek z transporterem (ścinarki poboczy),
3. równiarek do profilowania,
4. ładowarek czołowych,
5. walców,
6. płytowych zagęszczarek wibracyjnych,
7. przewoźnych zbiorników na wodę.

# **4. TRANSPORT**

## **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D00.00.00 „Wymagania ogólne”

## **4.2. Transport materiałów**

Przy wykonywaniu robót określonych w niniejszej SST, można korzystać z dowolnych środków transportowych przeznaczonych do przewozu gruntu.

# **5. WYKONANIE ROBÓT**

## **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

## **5.2. Ścinanie poboczy**

Ścinanie poboczy może być wykonywane ręcznie, za pomocą łopat lub sprzętem mechanicznym wg pkt 3.2.Ścinanie poboczy należy przeprowadzić od krawędzi pobocza do krawędzi nawierzchni, zgodnie z założonym w dokumentacji projektowej spadkiem poprzecznym.

Nadmiar gruntu uzyskanego podczas ścinania poboczy należy wywieźć na odkład. Miejsce odkładu należy uzgodnić z Inżynierem.

Grunt pozostały w poboczu należy spulchnić na głębokość od 5 do 10 cm, doprowadzić do wilgotności optymalnej poprzez dodanie wody i zagęścić.

Wskaźnik zagęszczenia określony zgodnie z BN-77/8931-12 [3], powinien wynosić co najmniej 0,98 maksymalnego zagęszczenia, według normalnej metody Proctora, zgodnie z PN-B-04481 [1].

## **5.3. Uzupełnianie poboczy**

W przypadku występowania ubytków (wgłębień) i zaniżenia w poboczach należy je uzupełnić materiałem o właściwościach podobnych do materiału, z którego zostały pobocza wykonane.

Miejsce, w którym wykonywane będzie uzupełnienie, należy spulchnić na głębokość od 2 do 3 cm, doprowadzić do wilgotności optymalnej, a następnie ułożyć w nim warstwę materiału uzupełniającego w postaci mieszanek optymalnych określonych w OST D-05.01.01 „Nawierzchnia gruntowa naturalna”. Wilgotność optymalną i maksymalną gęstość szkieletu gruntowego mieszanek należy określić laboratoryjnie, zgodnie z PN-B-04481 [1].

Zagęszczenie ułożonej warstwy materiału uzupełniającego należy prowadzić od krawędzi poboczy w kierunku krawędzi nawierzchni. Rodzaj sprzętu do zagęszczania musi być zaakceptowany przez Inżyniera. Zagęszczona powierzchnia powinna być równa, posiadać spadek poprzeczny zgodny z założonym w dokumentacji projektowej, oraz nie posiadać śladów po przejściu walców lub zagęszczarek.

Wskaźnik zagęszczenia wykonany według BN-77/8931-12 [3] powinien wynosić co najmniej 0,98 maksymalnego zagęszczenia według normalnej próby Proctora, zgodnie z PN-B-04481 [1].

5.4. Umocnienie poboczy

Roboty należy rozpocząć po przygotowaniu podłoża pobocza.

Zagęszczenie pobocza po jego uzupełnieniu należy prowadzić od krawędzi poboczy w kierunku krawędzi jezdni. Zagęszczona powierzchnia powinna być równa, posiadać spadek poprzeczny 8 % oraz nie posiadać śladów po przejściu walców lub zagęszczarek.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

## **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Pomiar cech geometrycznych umocnienia poboczy

- szerokość poboczy,

- spadki poprzeczne,

- grubość warstwy.

Spadki poprzeczne pobocza powinny być zgodne z zakładanymi tj. 8 % z tolerancją ± 1%.

# **7. OBMIAR ROBÓT**

## **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

## **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest m2 (metr kwadratowy) wykonanych robót związanych ze ścinaniem i wzmocnieniem poboczy.

Jednostką obmiarową jest m3 (metr sześcienny) wykonanego uzupełnienia poboczy.

# **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

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

# **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

## **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

## **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania 1 m2 robót obejmujących ścinkę i wzmocnienie poboczy:

1. prace pomiarowe i przygotowawcze,
2. oznakowanie robót,
3. wykonanie i wyprofilowanie koryta,
4. odwiezienie gruntu na odkład,
5. ścięcie poboczy i zagęszczenie podłoża,
6. dostarczenie materiału do wbudowania,
7. rozłożenie materiału,
8. zagęszczenie poboczy,
9. przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych wymaganych w specyfikacji technicznej.

Cena wykonania 1 m3 robót dotyczących uzupełnienia poboczy obejmuje:

1. - dowóz materiału uzupełniającego
2. - wbudowanie materiału,
3. - uformowanie materiału
4. - zagęszczenie materiału,
5. przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych wymaganych w specyfikacji technicznej.

# **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

## **10.1. Normy**

1. PN-B-04481 Grunty budowlane. Badania laboratoryjne

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