

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

D – 06.03.01a UZUPEŁNIANIE POBOCZY

1. WSTĘP

1.1.Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem uzupełnienia pobocza kruszywem łamanym niesortowanym 0/31,5 w ramach przebudowy odcinka drogi wewnętrznej w m. Ochle, gm. Koło.

1.2 . Zakres stosowania SST;

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3 . Zakres robót objętych SST;

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z uzupełnieniem pobocza kruszywem łamanym niesortowalnym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie warstwą gr.8 cm po zagęszczeniu z dowozem kruszywa i zagęszczeniem.

1.4. 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. Dokop - miejsce pozyskania gruntu do wykonania uzupełnienia pobocza położone poza pasem drogowym.

1.4.3. Destrukt – materiał uzyskany z frezowania istniejącej nawierzchni asfaltowej.

1.4.4. Pozostałe określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w SST D.00.00.00 " Wymagania Ogólne" pkt.1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót :

Za jakość wykonanych robót, ich zgodność z wymaganiami niniejszych SST oraz za zgodność z dokumentacją projektową, i poleceniami Inżyniera odpowiedzialny jest Wykonawca robót.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 1.5.

2. Materiały :

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w SST D.00.00.00. " Wymagania ogólne" pkt. 2.

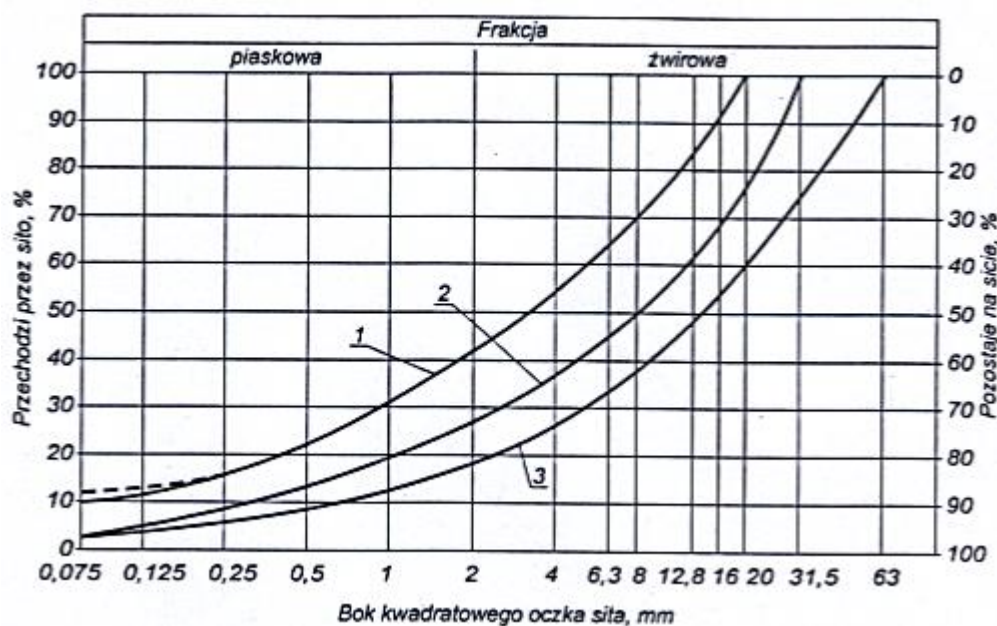
2.2 Rodzaje materiałów

Materiałem stosowanym przy wykonywaniu uzupełniania (utwardzenia) pobocza według zasad niniejszych SST jest kruszywo łamane niesortowane 0/31,5 , uzyskane w wyniku przekruszenia surowca skalnego, kamieni narzutowych i otoczaków, ziaren żwiru większych od 8 mm lub odpadów przemysłowych (np. żużli pomiedziowych, wielkopieczowych, stalowniczych), które posiadają aprobaty techniczne, oraz mają cechy zgodne z wymaganiami podanymi w punkcie 2.3

Kruszywo powinno być jednorodne bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszek gliny.

2.3 Wymagania dla materiałów

2.3.1 Uziarnienie kruszywa



Rysunek 1. Pole dobrego uziarnienia kruszyw przeznaczonych na utwardzenie poboczy wykonywane metodą stabilizacji mechanicznej

Krzywa uziarnienia kruszywa, określona według PN-B-06714-15 powinna leżeć między krzywymi granicznymi 1 – 2 w polu dobrego uziarnienia określonym na rysunku 1.

Krzywa uziarnienia kruszywa powinna być ciągła i nie może przebiegać od dolnej krzywej granicznej uziarnienia do górnej krzywej granicznej uziarnienia na sąsiednich sitach. Wymiar największego ziarna kruszywa nie może przekraczać 2/3 grubości warstwy układanej jednorazowo.

2.3.2 Woda

Należy stosować wodę spełniającą wymagania PN-EN 1008:2004.

3. Sprzęt :

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 3.

3.2. Sprzęt do wyrównania i uzupełniania poboczy

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

- równiarki do profilowania
- ładowarki czołowe
- walce
- płytowe zagęszczarki mechaniczne
- przewoźne zbiorniki na wodę

4. Transport :

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

Przy wykonywaniu robót określonych w niniejszej SST kruszywo łamane niesortowane 0/31,5 może być przewożony dowolnymi środkami transportowymi.

5. Wykonanie robót :

5.1. Ogólne zasady wykonania robót :

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST D.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 5.

5.2. Wyrównanie i uzupełnianie poboczy.

Na szerokości 0,75 m od krawędzi jezdni pobocze należy uzupełnić kruszywem łamanym niesortowanym 0/31,5 o grubości warstwy 8 cm.

Pobocza przed uzupełnieniem kruszywem należy spulchnić na głębokość 2-3 cm, doprowadzić do wilgotności optymalnej, a następnie rozłożyć na nich kruszywo łamane niesortowane 0/31,5. Zagęszczenie ułożonych materiałów należy prowadzić od krawędzi poboczy w kierunku krawędzi nawierzchni. Rodzaj sprzętu do zagęszczenia musi być zaakceptowany przez inżyniera.

Zagęszczona powierzchnia powinna być równa, posiadać spadek poprzeczny zgodny z projektem, oraz nie posiadać śladów po maszynach zagęszczających.

Wskaźnik zagęszczenia wykonany według BN-77/8931-12. powinien wynosić co najmniej 0,98 maksymalnego zagęszczenia według normalnej próby Proctora.

6. Kontrola jakości robót :

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót :

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

6.2. Badania w czasie robót

W czasie prowadzenia robót Wykonawca będzie prowadził badania, których zakres i częstotliwość podano w tabeli 2.

Tabela 2. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów

Lp	Wyszczególnienie badań	Częstotliwość badań Minimalna liczba badań na dziennej działce roboczej
1	Wilgotność optymalna gruntu w przygotowanym spulchnionym poboczu	2 próbki
2	Wskaźnik zagęszczenia na uzupełnionych poboczach.	2 razy na 1 km

6.3. Pomiar cech geometrycznych uzupełnianych poboczy.

Częstotliwość oraz zakres pomiarów po zakończeniu robót podano w tablicy 3.

Tabela 3.

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

6.3.1. Spadki poprzeczne poboczy

Spadki poprzeczne poboczy powinny być zgodne z dokumentacją projektową, z tolerancją $\pm 1\%$.

6.3.2. Równość poboczy.

Nierówności podłużne i poprzeczne należy mierzyć łatą 4-metrową.

Maksymalny prześwit pod łatą nie może przekraczać 15 mm.

7. Obmiar robót :

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-00.00.00 " Wymagania Ogólne" pkt.7.

Jednostką obmiarową jest :

- **m²** (metr kwadratowy) uzupełnienia pobocza kruszywem łamanym niesortowanym 0/31,5.

8. Odbiór robót :

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-00.00.00 " Wymagania Ogólne" pkt.8.

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

9. Podstawa płatności:

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-00.00.00 " Wymagania ogólne" pkt.9.

Cena jednostki obmiarowej :

Cena 1 m³ obejmuje :

- oznakowanie robót
- prace pomiarowe,
- spulchnienie poboczy na głębokość 2-3 cm
- dostarczenie na miejsce wbudowania kruszywa łamanego niesortowanego 0/31,5.
- rozplantowanie kruszywa łamanego niesortowanego 0/31,5 do wymaganych spadków
- zagęszczenie uzupełnionych poboczy
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów i badań.

10. Przepisy związane :**10.1. Normy**

PN-75/B-04481	Grunty budowlane. Badania laboratoryjne.
BN-77/8931-12	Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
PN-B-06714-12	Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń obcych
PN-B-06714-15	Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie składu ziarnowego
PN-EN 1744-1:2000	Badania chemiczne właściwości kruszyw-Analiza chemiczna
PN-B-06714-18	Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie nasiąkliwości

10.2. Inne dokumenty

4. Drogowe roboty ziemne - Stanisław Datka, Stanisław Lenczewski.