

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**NAPRAWA DRÓG O NAWIERZCHNI Z KRUSZYWA
KAMIENNEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE**

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z naprawą nawierzchni z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie na drogach na terenie Miasta Kościana.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem i odbiorem nawierzchni z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie. Nawierzchnię z kruszywa kamiennego można wykonywać na drogach obciążonych ruchem bardzo lekkim i lekkim, odpowiadających kategorii ruchu KR1 według „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” GDDKiA.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Kruszywo kamienne – materiał uzyskany z przekruszenia skał naturalnych.

1.4.2. Miał kamienny – materiał kamienny naturalny o wielkości ziaren 0,0-4,0mm.

1.4.3. Woda – woda użyta do zagęszczania i klinowania nawierzchni z kruszywa kamiennego.

1.4.4. Podłoże pod warstwę kruszywa kamiennego – nawierzchnia gruntowa odpowiednio wyprofilowana i dogęszczona, przygotowana do ułożenia warstwy z kruszywa kamiennego.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność wykonania z wytycznymi Zamawiającego.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STO „Wymagania ogólne”.

2. Materiały

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót wg zasad niniejszej specyfikacji jest:

2.1. Kruszywo kamienne – materiał uzyskany z przekruszenia skały naturalnej. Do wykonania nawierzchni należy użyć kruszywa frakcji:

- 31,5mm – 63,0mm,
- 0,0mm – 31,5mm.

Poszczególne frakcje powinny charakteryzować się ciągłym uziarnieniem.

2.2. Miał kamienny – materiał kamienny naturalny o wielkości ziaren 0,0-4,0mm.

2.3. Woda – woda użyta do zagęszczania i klinowania nawierzchni z kruszywa kamiennego może być zarówno studzienna, jak i z wodociągu, bez specjalnych wymagań. Powinna być bezbarwna i nie powinna wydzielać zapachu. Stosowanie wody pitnej nie wymaga laboratoryjnych badań jej przydatności.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STO „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do wykonania podbudowy z destruktu.

Wykonawca przystępujący do wykonania nawierzchni z kruszywa kamiennego powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- równiarek,
- zagęszczarek płytowych do klinowania nawierzchni,
- walców lekkich, średnich i ciężkich stalowych gładkich,
- walców ogumionych,
- samochodów samowyładowczych z przykryciem brezentowym,
- przewoźnych zbiorników wody zaopatrzonych w urządzenia do rozpryskiwania wody.

4. Transport

4.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

4.2. Transport materiałów

Kruszywo kamienne można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed pyleniem i rozsegregowaniem.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w STO „Wymagania ogólne”.

5.2. Warunki przystąpienia do robót

Zaleca się aby układanie i zagęszczanie kruszywa kamiennego odbywało się w temperaturze otoczenia powyżej +5°C. Nie dopuszcza się układania warstw nawierzchni z kruszywa kamiennego podczas opadów atmosferycznych.

5.3. Przygotowanie podłoża

Przygotowanie wyboju do zabudowy nowym materiałem należy rozpocząć od skucia krawędzi w celu doprowadzenia do geometrycznego kształtu umożliwiającego zabudowę nowym materiałem w postaci kruszywa kamiennego.

Podłoże pod warstwę nawierzchni powinno być wyprofilowane i równe, bez kolein, wybojów i innych ubytków. Powierzchnia podłoża powinna być sucha i czysta. W przypadku gdy nierówności podłoża są większe, podłoże należy wyrównać poprzez ponowne wyprofilowanie.

Podłoże należy oczyścić z materiałów obcych, jak błoto, piasek i materiały obce.

5.4. Wbudowanie i zagęszczenie warstwy z kruszywa kamiennego.

Warstwa z kruszywa kamiennego powinna być wykonywana jednowarstwowo. Kruszywo kamienne powinno być wbudowywane ręcznie w miejscach uprzednio przygotowanych.

Zagęszczenie warstwy kruszywa kamiennego należy prowadzić stalowymi walcami wibracyjnymi lub zagęszczarkami płytowymi. Zagęszczanie należy rozpocząć od krawędzi nawierzchni ku środkowi w przypadku nawierzchni o przekroju daszkowym. Zagęszczanie nawierzchni o jednostronnym spadku należy rozpoczynać od dolnej krawędzi i przesuwając pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się, w kierunku górnej krawędzi.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STO „Wymagania ogólne”.

6.2. Sprawdzenie wyglądu kruszywa

Sprawdzenie polega na ocenie wizualnej jego wyglądu w czasie dowozu do miejsca wbudowania.

6.3. Badania dotyczące cech geometrycznych i właściwości warstw nawierzchni z kruszywa kamiennego

6.3.1. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów wykonanych warstw nawierzchni z kruszywa kamiennego podaje tablica.

Lp.	Badana cecha	Minimalna częstotliwość badań i pomiarów
1.	Szerokość warstwy	2 razy na odcinku drogi o długości 1 km
2.	Spadki poprzeczne warstwy	10 razy na odcinku drogi o długości 1 km
3.	Grubość wykonywanej warstwy	3 razy (w osi i na brzegach warstwy) co 25 m

6.3.2. Szerokość warstwy

Szerokość warstwy docelowej z kruszywa kamiennego winna być zgodna z wytycznymi Zamawiającego, z tolerancją +/- 5cm. Szerokość warstwy z kruszywa kamiennego, nie ograniczonej krawężnikiem lub opornikiem, powinna być szersza z każdej strony co najmniej o grubość warstwy ułożonej z kruszywa kamiennego, nie mniej jednak niż 5cm.

6.3.3. Spadki poprzeczne warstwy

Spadki poprzeczne warstwy z kruszywa kamiennego na odcinkach i na łukach powinny być zgodne z wytycznymi Zamawiającego, z tolerancją +/- 0,5%.

6.3.4. Grubość warstwy

Grubość warstwy powinna być zgodna z wytycznymi Zamawiającego, z tolerancją +/- 10%.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w STO „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) warstwy nawierzchni z kruszywa kamiennego.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w STO „Wymagania ogólne”. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z wytycznymi Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg p. 6 dały wyniki pozytywne.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STO „Wymagania ogólne”.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1m² warstwy remontu lub nawierzchni z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,

- oznakowanie robót,
- dostarczenie materiału – kruszywo kamienne,
- przygotowanie wyboju/zaniżenia poprzez zukosowanie krawędzi, w celu doprowadzenia do geometrycznego kształtu, umożliwiającego zabudowę nowego materiału – kruszywa kamiennego,
- rozłożenie i zagęszczenie warstwy kruszywa kamiennego,
- zasypanie nawierzchni miałem kamiennym,
- przeprowadzenie badań i pomiarów.