

**D - 04.04.02**

**PODBUDOWY –  
NAWIERZCHNIA Z  
KRUSZYWA ŁAMANEGO  
STABILIZOWANEGO  
MECHANICZNIE**

**Informacja uzupełniająca w zakresie nawierzchni  
TEGRA PLAZADUR**



## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem – **NAWIERZCHNIA mineralna tłuczniowa**

dla zadania : **Przebudowa ciągów pieszych w ramach zadania: „Remont chodnika na działce nr 320 w m. Dobiegniew”**

### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem podbudów z kruszywa łamanego stabilizowanych mechanicznie i obejmują :

– **Wykonanie nawierzchni z kruszywa w dwóch warstwach**

- 4 cm - Nawierzchnia ścieralna z mieszanki mineralnej
- 6 cm - Nawierzchnia dynamiczna z mieszanki mineralnej

**Nawierzchnia mineralna tłuczniowa wzmocniona Tegra Plazadur (bądź równoważne)**

Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych i wykonania robót budowlanych

Nawierzchnia tłuczniowa utwardzona w standardzie Tegra Plazadur lub równoważnym z wysokiej jakości surowców pozyskanych ze złóż kamienia naturalnego.

- Warstwa PLAZADUR kolor (**zgodny z wymogami INWESTORA**) 0/5 gr.4cm
- Warstwa dynamiczna BERGOLIT G 0/16mm gr.6cm

Producent (dostawca) nawierzchni powinien udokumentować certyfikatami z niezależnych laboratoriów badawczych, spełnienie kryteriów dotyczących wodoprzepuszczalności, wytrzymałości na ścinanie, zdolności pochłaniania wody, maksymalnej pojemności kapilarnej, porowatości ogólnej i objętości powietrza.

Minimalne kryteria, jakie nawierzchnia powinna spełniać to:

**WARSTWA ŚCIERALNA**

- Wodoprzepuszczalność  $k=1,5 \cdot 10^{-4}$  cm/s
- Wytrzymałość na ścinanie  $T_s=74$  KN/m<sup>2</sup>
- Zdolność pochłaniania H<sub>2</sub>O 9,2L/m<sup>2</sup> (przy gęstości gruntu 0,95 Ppr grubość warstwy 4cm)
- Max. pojemność kapilarna wodna (PK)=23%
- Porowatość ogólna 33,4 poj. %
- Objętość powietrza dla pF 1,8 (duże pory) = 11,9poj. %

**WARSTWA DYNAMICZNA**

- Wodoprzepuszczalność  $k=11,0 \cdot 10^{-3}$  cm/s
- Wytrzymałość na ściskanie  $T_s=78$  N/m<sup>2</sup>

- Odporność na ścieranie – 9,5%
- Mrozoodporność 1,4%

W celu zapewnienia jednorodności mechanicznej i kolorystycznej, cały materiał powinien pochodzić z jednego miejsca produkcji, co wymaga pisemnej deklaracji producenta.

Nawierzchnia nie może zawierać domieszek recyklingowych (kruszony beton, asfalt, domieszki piasku lub żwiru pochodzące z recyklingu), co producent również powinien udokumentować. Nieograniczone i długotrwałe użytkowanie nawierzchni tłuczniowej jest możliwe, jeżeli gęstość Proctora wyniesie przynajmniej 0,95.

Utwardzenie nawierzchni następuje wskutek działania deszczu i słońca. Dlatego w początkowym okresie nawierzchnia nie powinna być jeszcze poddawana pełnemu obciążeniu.

Jeśli w procesie osadzania pojawią się dziury i nierówności, należy wypełnić je materiałem zapasowym i wyrównać powierzchnię grabiami lub broną.

Po dłuższym okresie użytkowania lub po okresie nadmiernego obciążenia konieczna może okazać się niewielka renowacja nawierzchni tłuczniowej, w postaci dosypki o grubości 0,3 cm do 0,6 cm, z materiału, z którego wykonano nawierzchnię.

Przed wykonaniem dosypki należy usunąć z nawierzchni drobne cząstki, naniesione lub nagromadzone w miejscach szczególnie intensywnie eksploatowanych oraz uzupełnić je nowym materiałem. Wgłębienia należy wypełnić materiałem, z jakiego wykonano nawierzchnię oraz zagęścić. (np. walcując na krzyż i „na zakładkę”). Większe dziury należy odpowiednio wcześniej uzupełniać materiałem zapasowym. Prace należy przeprowadzać tylko na wilgotnej powierzchni, gdyż w przeciwnym razie można spowodować jej rozkruszanie. Zatem w zależności od pogody, nawierzchnię trzeba wcześniej zmoczyć wodą.

Wykonawca uzgodni kolorystykę z INWESTOREM oraz przedstawi próbki wykonanej nawierzchni.

Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem robót budowlanych.

Kontrola powinna obejmować:

- przygotowanie podłoża
- jakość, rodzaj materiałów
- szerokość ścieżki +10cm, -□5cm
- grubość, równomierność i zagęszczenie warstwy ścieralnej
- zgodność kierunków spadku ze wskazaniem projektu i rzędnych