

## **Szczegółowa Specyfikacja Techniczna D-04-08-04**

### **Wyrównanie podbudowy tłucznem**

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wyrównania poprzecznego i podłużnego podbudowy tłucznem.

##### **1.2. Zakres robót objętych**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem wyrównania podbudowy tłucznem.

##### **1.3. Określenia podstawowe**

1.3.1. Warstwa wyrównawcza - warstwa o zmiennej grubości układana na istniejącej warstwie w celu wyrównania jej nierówności w profilu poprzecznym i podłużnym.

1.3.2. Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4 oraz w SST D-04.04.04 „Podbudowa z kruszywa łamanego” pkt 1.4.

##### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

#### **2. MATERIAŁY**

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

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

##### **2.2. Materiały do wykonania wyrównania podbudowy tłucznem**

Do wyrównania podbudowy tłucznem należy stosować materiały spełniające wymagania określone w SST D-04.04.04 „Podbudowa z kruszywa łamanego” pkt 2.

#### **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 wykonania robót**

W-wa kruszywa łamanego układana rozciętaczem na drodze. Do wykonania wyrównania podbudowy tłucznem Wykonawca powinien dysponować sprzętem określonym w SST D-04.04.04 „Podbudowa z kruszywa łamanego” pkt 3.

#### **4. TRANSPORT**

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

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

##### **4.2. Transport materiałów**

Transport tłuczni i kłińca do wykonania wyrównania tłucznem powinien spełniać wymagania określone w SST D-04.04.04 „Podbudowa z kruszywa łamanego” pkt 4.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

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

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

##### **5.2. Przygotowanie powierzchni podbudowy do wyrównania tłucznem**

Przed przystąpieniem do wykonania wyrównania, powierzchnia podbudowy powinna zostać oczyszczona z wszelkich zanieczyszczeń, zgodnie z OST D-04.03.01 „Oczyszczenie i skroplenie warstw konstrukcyjnych” pkt 5.

Powierzchnia podbudowy tłuczniowej lub podbudowy z kruszyw przewidziana do wyrównania, powinna zostać przed układaniem warstwy wyrównawczej zoskardowana na głębokość 7 cm. W miejscach gdzie grubość warstwy wyrównawczej jest mniejsza od grubości minimalnej warstwy wyrównawczej, istniejącą podbudowę należy wzruszyć na taką głębokość, aby wraz z przewidywaną warstwą wyrównawczą zapewniła po zagęszczeniu jej stabilność. Prace pomiarowe powinny być wykonane w sposób umożliwiający wykonanie wyrównania podbudowy zgodnie z dokumentacją projektową.

Paliki lub szpilki do kontroli ukształtowania wyrównania podbudowy powinny być wcześniej przygotowane, odpowiednio zamocowane i utrzymywane w czasie robót przez Wykonawcę.

Paliki lub szpilki powinny być ustawione w osi drogi i w rzędach równoległych do osi drogi lub w inny sposób zaakceptowany przez Inżyniera. Rozmieszczenie palików lub szpilek powinno umożliwiać naciągnięcie linki do wytyczenia robót w odstępach nie większych niż co 10 m.

Po wytyczeniu wyrównania podbudowy należy ustawić wzdłuż istniejącej podbudowy prowadnice w taki sposób, aby wyznaczały one ściśle warstwę wyrównawczą podbudowy w stanie niezagęszczonym. Prowadnice winny być ustawione stabilnie, w sposób wykluczający ich przesuwanie się w czasie układania i zagęszczania kruszywa.

##### **5.3. Wbudowanie i zagęszczenie kruszywa**

Minimalna grubość układanej warstwy wyrównawczej z tłuczni nie może być po zagęszczeniu mniejsza od największego wymiaru ziarna w kruszywie. Warstwę wyrównawczą z tłuczni układa się według zasad określonych w SST D-04.04.04 „Podbudowa z kruszywa łamanego” pkt 5.

**5.4. Odcinek próbny**

O ile przewidziano to w SST, Wykonawca powinien wykonać odcinek próbny, zgodnie z określonymi zasadami w SST D-04.04.04 „Podbudowa z kruszywa łamanego” pkt 5.

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

**6.2. Badania przed przystąpieniem do robót**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania zgodnie z ustaleniami zawartymi w SST D-04.04.04 „Podbudowa z kruszywa łamanego” pkt 6.

**6.3. Badania w czasie robót**

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów w czasie wykonywania wyrównania podbudowy podano w SST D-04.04.04 „Podbudowa z kruszywa łamanego” pkt 6.

**6.4. Wymagania dotyczące cech geometrycznych wykonanego wyrównania podbudowy**

Częstotliwość oraz zakres pomiarów dotyczących cech geometrycznych wykonanego wyrównania powinny być zgodne z określonymi dla podbudowy w SST D-04.04.04 „Podbudowa z kruszywa łamanego” pkt 6.

**7. OBMIAR ROBÓT**

**7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

**7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest m<sup>3</sup> (metr sześcienny) wbudowanego kruszywa.

**8. ODBIÓR ROBÓT**

**8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST D-M-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 z zachowaniem tolerancji według pkt 6 dały wyniki pozytywne.

**8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Roboty związane z wykonaniem wyrównania podbudowy należą do robót ulegających zakryciu. Zasady ich odbioru są określone w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.2.

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

**9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

**9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania 1m<sup>3</sup> wyrównania podbudowy tłuczniem obejmuje:

- transport materiału na plac budowy,
- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania,
- rozłożenie tłucznia,
- rozłożenie kruszywa klinującego,
- zagęszczenie rozścielonego i wyrównanego kruszywa,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w specyfikacji technicznej.

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Normy i przepisy związane z wykonaniem wyrównania tłuczniem są podane w SST D-04.04.04 „Podbudowa z kruszywa łamanego” pkt 10.