

# STD-06z

## Nawierzchnie z krat ażurowych

### 1 WSTĘP

#### 1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ułożenia nawierzchni z krat trawnikowych, podczas realizacji inwestycji: „**Rozbudowa budynku Starostwa Powiatowego we Wrocławiu wraz z przebudową istniejącego budynku, infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu**”, przy ul. Kościuszki 129-131 we Wrocławiu.

#### 1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu Robót wymienionych w punkcie 1.1.

#### 1.3 Zakres robót

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem nawierzchni z krat trawnikowych.

#### 1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w STD są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i definicjami podanymi w specyfikacji ST-0 „Wymagania ogólne”.

#### 1.5 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Zakres robót ujętych w niniejszej specyfikacji zaklasyfikowano następująco:

Dział: 45 ,

Grupa: 452 ,

Klasa: 4523 ,

Kategoria: 45233 .

Szczegółowo: 45233200-1

**Kod CPV: 45233200-1**

### 2 MATERIAŁY

#### 2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w specyfikacji ST - "Wymagania ogólne".

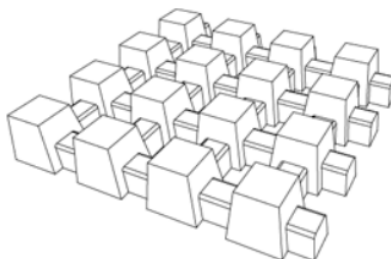
## 2.2 Rodzaje materiałów

→ krata ażurowa z tworzywa sztucznego dla nawierzchni o dużym obciążeniu:



- wysokość 50 mm, grubość ścianek 5 mm,
- wytrzymałość na obciążenia 450 t/m<sup>2</sup> (bez wypełnienia),
- dopuszczalny nacisk na oś 360 kN/oś

→ płyty chodnikowe ażurowe w formacie ok. 60 x 60 cm i wysokości 10 cm, o parametrach:



- płyty wykonane z wibroformowanego zbrojonego betonu samozagęszczającego, o wytrzymałości na ściskanie/zginanie: 35-45/4-5 MPa
- system ażurowy o specjalnie przygotowanych żłobieniach i lukach w poszczególnych sekcjach systemu, umożliwiającym zahumusowanie i obsianie trawą po ułożeniu nawierzchni:

## 3 SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji ST-0 "Wymagania ogólne".

## 4 TRANSPORT

### 4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji ST-0 "Wymagania ogólne".

## 5 WYKONANIE ROBÓT

### 5.1 Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w specyfikacji ST-0 "Wymagania ogólne". Przed układaniem nawierzchni z krat ażurowych należy wykonać warstwy podbudowy, stosownie do przewidywanych obciążeń, zgodnie z projektem.

## 5.2 Układanie nawierzchni z krat ażurowych z tworzyw

Kraty układać zgodnie z dokumentacją projektową i wytycznymi wybranego producenta. Układanie krat należy rozpocząć od wyprowadzenia narożnika. W przypadku krat z tworzyw, zaczepy pierwszej kratki wyznaczają kierunek układania kolejnych. Kraty z tworzyw można przycinać typowymi narzędziami przeznaczonymi do materiału z jakich są wykonane. Brzegi wykopu należy zabezpieczyć krawężnikami, obrzeżami lub opornikami wg rozwiązań projektowych. Kraty z tworzyw należy układać w odległości 5 cm od elementów stałych (elementy liniowe, fundamenty, ściany). Wolną przestrzeń wypełnić piaskiem lub żwirem. Kraty układać rzędami, łączyć zaczepami, wyrównywać za pomocą młotka gumowego.

## 5.3 Układanie nawierzchni ażurowej z betonowych płyt chodnikowych

Płyty układać zgodnie z dokumentacją projektową i wytycznymi wybranego producenta. Standardowo płyty układa się na podsypce piaskowej grub. 4-6 cm. Dla dopasowania do projektowanych wymiarów nawierzchni kraty można przycinać typowymi narzędziami przeznaczonymi do materiału z jakich są wykonane (beton zbrojony). Brzegi wykopu należy zabezpieczyć krawężnikami, obrzeżami lub opornikami wg rozwiązań projektowych. Kraty z betonu układać w odległości 1 cm od elementów stałych (elementy liniowe, fundamenty, ściany). Wolną przestrzeń wypełnić piaskiem lub żwirem. Układać rzędami, wyrównywać za pomocą młotka gumowego.

## 5.4 Wypełnienie krat ażurowych

Wolne przestrzenie międzykratowe wypełnić humusem wymieszanym z piaskiem w proporcji 2:1 na pełną wysokość krat. Zakładanie trawnika i pielęgnację trawnika w nawierzchni z krat ażurowych wykonać zgodnie z STZ-01 Zieleń.

# 6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

## 6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w specyfikacji ST-0 "Wymagania ogólne".

## 6.2 Sprawdzenie cech geometrycznych nawierzchni

### 6.2.1 Nierówności podłużne

Nierówności podłużne nawierzchni mierzone łatą lub planografem zgodnie z normą BN-68/8931-04 nie powinny przekraczać 0,8 cm.

### 6.2.2 Spadki poprzeczne

Spadki poprzeczne nawierzchni powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją  $\pm 0,1\%$ .

### 6.2.3 Niweleta nawierzchni

Różnice pomiędzy rzędnymi wykonanej nawierzchni i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać  $\pm 0,5$  cm.

### 6.2.4 Szerokość nawierzchni

Szerokość nawierzchni nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż  $\pm 5$  cm.

### 6.2.5 Grubość podsypki

Dopuszczalne odchyłki od projektowanej grubości podsypki nie powinny przekraczać  $\pm 1,0$  cm.

### 6.2.6 Częstotliwość pomiarów

Częstotliwość pomiarów dla cech geometrycznych nawierzchni z kratek trawnikowych powinna być dostosowana do powierzchni wykonanych robót.

Zaleca się, aby pomiary cech geometrycznych wymienionych w pkt 6.2 były przeprowadzone nie rzadziej niż 2 razy na 100 m<sup>2</sup> nawierzchni i w punktach charakterystycznych dla niwelety lub przekroju poprzecznego oraz wszędzie tam, gdzie poleci Inspektor nadzoru.

## 7 OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w specyfikacji ST-0 "Wymagania ogólne".

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami Umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych przez Wykonawcę obmiarów powykonawczych, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujmuje w książce/karcie obmiaru.

## 8 ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w specyfikacji ST-0 "Wymagania ogólne".

## 9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 9.

Płatność za jednostkę obmiarową robót wg zakresu wymienionego w pkt. 1.3. niniejszej ST należy przyjmować zgodnie z postanowieniami Umowy, obmiarem robót, oceną jakości użytych materiałów i jakości wykonania robót, na podstawie wyników pomiarów i badań.

## 10 PRZEPISY ZWIĄZANE

1. BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łata
2. Instrukcje, wytyczne i świadectwa ITB, przepisy i instrukcje producentów lub dostawców wyrobów budowlanych, szczególnie w odniesieniu do wyrobów systemowych.

Niewymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Przywołanie przepisu, który został znowelizowany, obliguje Wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.