

SST-B-10

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa inwestycji :

**„REMONT KOŚCIOŁA PARAFIALNEGO pw. ŚW.
STANISŁAWA w PIOTRKOWICACH
PIOTRKOWICE, część dz. 245, 244/2, obręb 0016 Piotrkowice”**

Kod CPV 45233222-1

**ROBOTY BUDOWLANE
W ZAKRESIE UKŁADANIA CHODNIKÓW**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wykonania nawierzchni z kostki betonowej, oraz nawierzchni z płyt kamiennych posadzkowych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej SST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem robót drogowych. SST dotyczy wszystkich czynności mających na celu wykonanie robót jak w punkcie 1.1.

ZAKRES ROBÓT:

- wykonanie podbudowy z piasku o grub. 10 cm pod nawierzchnię z kostki betonowej,
- wykonanie nawierzchni opaski z kostki brukowej betonowej grub. 6cm,
- ułożenie przy opasce obrzeża betonowego 20x6cm,
- wykonanie wylewki samopoziomującej pod posadzkę z płyt kamiennych,
- ułożenie na zaprawie klejowej płyt kamiennych posadzkowych,
- wykonanie cokolika z płyt kamiennych przy posadzce

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST Kod CPV 45000000-7 „WYMAGANIA OGÓLNE”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość materiałów i wykonywanych robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „WYMAGANIA OGÓLNE” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST Kod CPV 45000000-7 „WYMAGANIA OGÓLNE” pkt 2.

2.2. Materiały zalecane do zastosowania przy wykonywaniu robót:

- kostka brukowa betonowa grub. 6cm,
- obrzeże betonowe 6x20 cm,
- piasek zwykły,
- cement portlandzki zwykły bez dodatków,
- woda z rurociągu,
- zaprawa samopoziomująca,
- płyty kamienne posadzkowe,
- zaprawa klejowa do płyt kamiennych

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST Kod CPV 45000000-7 „WYMAGANIA OGÓLNE” pkt 3.

3.2. Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru.

Zalecany sprzęt przy wykonywaniu nawierzchni:

- wibrator powierzchniowy,
- piła do cięcia kostki,
- narzędzia do ręcznego wykonania wykopu,
- zagęszczarka spalinowa

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu określono w STWiORB kod 45000000-7 „WYMAGANIA OGÓLNE” w pkt. 4.

4.2. W czasie transportu, rozładunku i zabudowy mogą powstać uszkodzenia mechaniczne w postaci: pęknięć, odprysków, rys i otarć na powierzchniach kostek. Uszkodzenia te mogą powstać szczególnie w przypadkach wyrobów niedojrzałych. Przy rozładunku za pomocą dźwigów rozładunkowych dopuszcza się do 1,5% pęknięć. Pęknięcia oraz odpryski krawędzi kostek i płyt kamiennych mogą występować również na skutek słabej nośności podłoża lub złego ułożenia na placu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „WYMAGANIA OGÓLNE” pkt 5.

5.2. Wykonanie nawierzchni z kostki

Prace rozpoczyna się od zagęszczenia podłoża. Nawierzchnia musi mieć zapewniony prawidłowy system odwodnienia poprzez wykonanie kilkustopniowych spadków. To konieczny zabieg, który zapewni, że podczas opadów, woda nie będzie tworzyła kałuż na powierzchni, ale będzie spływała w wyznaczonym kierunku.

Na wykonanie podbudowy używa się tłucznia łamanego. Głównym zadaniem podbudowy z kruszywa jest prawidłowy rozkład obciążeń. Podbudowę układa się warstwami ok. 10cm zagęszczając każdą warstwę.

Przed ułożeniem kostki brukowej wykonuje się podsypkę, która zapewni prawidłowe osadzenie kostki. Można do tego celu wykorzystać piasek. Podsypka powinna mieć grubość ok. 3 do 5cm. Podsypkę jedynie wyrównuje się, bez zagęszczania przed ułożeniem kostki. Zagęszczenie podsypki następuje dopiero po ułożeniu kostki.

Betonowa kostka brukowa prawidłowo ułożona stanowi po zaszlamowaniu rodzaj nawierzchni, w której poszczególne kostki, połączone materiałem wypełniającym spoiny, współpracują ze sobą w przenoszeniu powierzchniowym obciążeń na warstwy podbudowy.

5.3. Montaż obrzeży betonowych.

Obrzeża betonowe są najczęściej stosowanymi elementami rozdzielającymi nawierzchnie chodników oraz placów od trawników. Obrzeża zabudowane na „suchym betonie” stanowią elementy oporowe.

5.4. Wykonanie posadzki z płyt kamiennych na zaprawie klejowej

Pierwszą czynnością, przed przyklejeniem płytek, jest przygotowanie podłoża poprzez wykonanie wylewki samopoziomującej o grub. 30 mm.

Położenie płytek należy rozplanować, uwzględniając ich wielkość i szerokość spoin. Na jednej płaszczyźnie do obłożenia, płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie. Skrajne płytki powinny mieć jednakową szerokość, większą niż połowa płytki. Układanie płytek rozpoczyna się od najbardziej eksponowanego narożnika w pomieszczeniu.

Wybór kompozycji klejących zależy od rodzaju płytek i podłoża oraz wymagań stawianych wykładzinie. Kompozycja klejąca (zaprawa) musi być przygotowana zgodnie z instrukcją producenta. Zaprawę klejącą nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy, a następnie „przeczesuje” zębatą krawędzią ustawioną pod kątem około 50°. Kompozycja klejąca powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielkość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Nakładając pierwszą płytkę należy ją lekko przesunąć po podłożu i ustawić w projektowanej pozycji, a następnie docisnąć dla uzyskania przyczepności kleju do płytki. Następne płytki należy dołożyć do sąsiednich, docisnąć i mikroruchami odsunąć na szerokość spoiny. Dzięki dużej przyczepności świeżej kompozycji klejącej po dociśnięciu płytki uzyskuje się efekt „przyssania”. Większe płytki zaleca się dobijać młotkiem gumowym.

6. ODBIÓR ROBÓT

6.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „WYMAGANIA OGÓLNE” pkt 6.

6.2. W czasie odbioru sprawdzeniu podlegają:

Ułożenie nawierzchni z kostki betonowej, brukowej o grub. 6cm.

- dopuszczalne odchyłki wymiarów kostki wynoszą +/- 3mm dla długości i szerokości oraz +/- 5mm dla wysokości.

Wygląd zewnętrzny kostki i płyt kamiennych:

-zwarta struktura,

-jednorodna tekstura powierzchni licowej, na bocznych powierzchniach występować mogą pory uwarunkowane produkcją, gdyż nie wpływają na wartość użytkową,

- wklęsłość, wypukłość oraz wchrowatość powierzchni licowej nie powinna przekraczać 2 mm przy grubości elementu mniejszej od 8 cm, i 3 mm przy grubości większej od 8cm.

7. PODSTAWA PŁATNOŚCI

7.1.Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „WYMAGANIA OGÓLNE” pkt 7

7.2.Zasady rozliczenia i płatności za wykonane roboty są określone w umowie ryczałtowej.

7.3. Kwota ryczałtowa za wykonanie robót uwzględnia :

- przygotowanie i oznakowanie stanowiska roboczego,
- transport materiałów oraz elementów osprzętu w strefie stanowiska roboczego,
- wykonanie podsypki z piasku pod nawierzchnie opaski
- ułożenie nawierzchni opaski z kostki betonowej brukowej o grub. 6cm,
- ułożenie na zaprawie klejowej płyt kamiennych posadzkowych,
- ułożenie cokolika przy posadzce z płyt kamiennych,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania robót,
- utrzymywanie w czystości i porządku stanowiska roboczego,
- wykonanie czynności związanych z likwidacją stanowiska roboczego.

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

8.1. Normy

PN-81/B-03020	Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.
BN-80/6775-03-00	Prefabrykaty budowlane z betonu. elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania.
BN-80/6775-03-03	Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża.
BN-64/8845-01	Chodniki z płyt betonowych. Warunki techniczne wykonania i odbioru.
BN-64/9621-01	Ulice miejskie. Obramowania i opaski. Warunki techniczne wykonania i odbioru.
BN-80/8845-01	Chodniki z płyt betonowych. Warunki techniczne ustawienia i odbioru.
PN-EN 197-1	Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dla cementu powszechnego użytku.
PN-EN 1338:2005	Betonowa kostka brukowa. wymagania i metody badań.
PN-EN 1340:2004	Krawężniki, obrzeża i cieki wodne
PN-B-11113:1996	Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.

8.2. Inne

Instrukcje Instytutu Techniki Budowlanej:

- Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.-Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2005-03-1946
- Instrukcje montażu producentów kostki betonowej brukowej i palisad betonowych.