

SPECYFIKACJA TECHNICZNA nr 12
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

dla rozbudowy Świetlicy Wiejskiej w Skałagach

Rodzaj robót : **NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BETONOWEJ**

Obiekt : Świetlica Wiejska w Skałagach

Lokalizacja : Skałagi, działka nr 437 i 438

Inwestor : Gmina Wołczyn z/s w Wołczynie, ul. Dworcowa 1

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru nawierzchni z kostki brukowej betonowej w związku z budową dojazdu, parkingu dla samochodów oraz placu manewrowego przy budynku remizy i świetlicy wiejskiej w Skałagach.

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu nawierzchni z kostki brukowej szarej z betonu wibroprasowanego grubości 8 cm na podbudowie z tłucznia kamiennego o grubości 23 cm. Roboty obejmują wykonanie :

- koryt pod warstwy nośne nawierzchni
- podbudowy o grub. 23 cm z tłucznia kamiennego
- podsypki z kruszyny kamiennej o grub. 3 cm
- nawierzchni z kostki betonowej szarej o grub. 8 cm
- ław betonowych pod krawężniki
- ustawienie krawężników i obrzeży betonowych

1.4. Określenia podstawowe

1. Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami i definicjami podanymi w ST Nr 1 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

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

2. Materiały

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu nawierzchni z kostki betonowej według zasad niniejszej ST są:

- 2.1. Kostka z betonu wibroprasowanego – musi posiadać atest producenta oraz Aprobate Techniczną i odpowiadać wymaganiom podanym w zaleceniach IBDiM dot. udzielenia Aprobata Technicznych Nr Z/96-03-002 Betonowa Kostka Brukowa – Wydanie II.

Kostka grubości:

- 8 cm szara,

2. 2. Podsypka piaskowa – warstwa odsączająca grub. 3-5 cm

- piasek na podsypkę piaskową powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06711 „Kruszywa naturalne. Piasek do zapraw budowlanych”. Użyty piasek nie może zawierać domieszek gliny w ilościach przekraczających 5 %,
- piasek do wypełnienia złączy między kostkami wg PN-B-06711 (zalecany drobnoziarnisty).

2.3. Podbudowa z kruszywa łamanego – tłucznia kamiennego o łącznej grubości 23 cm

- Materiałami stosowanymi przy wykonaniu podbudowy tłuczniowej wg PN-S-96023 [20] są:
- kruszywo łamane zwykłe - tłuczeń i kliniec, wg PN-B-11112 [15],
- mieszanka drobna granulowana, wg PN-B-11112 [15],
- kruszywo do zamulenia górnej warstwy nawierzchni - miał, wg PN-B-11112 [15] lub piasek wg PN-B-11113 powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06711 „Kruszywa naturalne. Piasek do zapraw budowlanych”. Użyty piasek nie może zawierać domieszek gliny w ilościach przekraczających 5 %,
- piasek do wypełnienia złączy między kostkami wg PN-B-06711 (zalecany drobnoziarnisty).

3. Sprzęt

3.1. Płyta wibracyjna do wprasowania kostek w podsypkę – wibrator powinien mieć siłę odśrodkową 16-20 kN i powierzchnię płyty 0,35-0,50 m², zalecana częstotliwość 75 do 100 HZ.

3.2. Narzędzia brukarskie do ręcznego układania kostki.

3. Transport

4.1. Kostka betonowa przewożona może być dowolnymi środkami transportu. Transport i składowanie kostki musi odbywać się w sposób zabezpieczający materiał przed możliwością uszkodzenia. Wymagania odnośnie transportu i składowania jak dla klinkieru wg BN-77/6741-02.

4.2. Piasek i tłuczeń przewożony może być na miejsce wbudowania dowolnymi środkami transportu, zapewniającymi trwałość jego własności podczas transportu.

4.3. Cement transportowany będzie środkami transportu przeznaczonymi do przewożenia tego typu materiałów.

3. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

5.2. Zakres wykonywanych robót

5.2.1. Transport materiałów

Transport i składowanie kostki betonowej na miejsce wbudowania zgodnie z normą BN-77/6741-02.

5.2.2. Oznakowanie prowadzonych robót

Oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym należy wykonać zgodnie z „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach” stanowiące załączniki nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.

5.2.3. Wytyczenie sytuacyjno – wysokościowe wykonywanych robót

Wytyczenie sytuacyjno – wysokościowe odcinków wbudowania kostki brukowej betonowej, wykonane będzie na podstawie Dokumentacji Projektowej.

5.2.4. Wykonanie podbudowy z tłucznia

Podbudowę o grub. 20 cm wykonać z tłucznia kamiennego frakcji 31-63 mm a następnie zamknąć kliniec kamiennym o grub. 3 cm.

Podsypkę pod kostkę wykonać z kruszyny kamiennej frakcji 0 – 4 mm i grubości 3 cm

5.2.5. Ułożenie kostki

Kostkę należy układać w sposób podany przez producenta. Deseń układania kostki należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

5.2.6. Ubijanie wibracyjne

Ubijanie wibracyjne ułożonej kostki polega na trzech przejściach stalowej płyty wibratora dla wprasowania kostek w podsypkę. Następnie trzy przejścia, podczas których piasek jest rozmiatany po powierzchni kostek dla wypełnienia złączy.

6. Kontrola jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość materiałów przeznaczonych do wbudowania.

- kostka betonowa nowa musi posiadać atest producenta i odpowiadać wymaganiom podanym w zaleceniach IBDiM dot. udzielenia Aprobat Technicznych Nr Z/96-03-002 Betonowa Kostka Brukowa – Wydanie II,
- cement powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-19701:1997,
- kruszywo łamane zwykłe - tłuczeń i kliniec, wg PN-B-11112
- piasek powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06711,
- woda do zaprawy cementowo – piaskowej powinna być zgodna z wymaganiami PN-B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw”.

6.1. Kontrola wykonania nawierzchni obejmuje:

- wykonanie podbudowy z tłucznia,
- ułożenie kostki,
- wykonanie ubijania wibracyjnego,
- wypełnienie spoin między kostkami.

6.2 Kontrola jakości robót podlega zgodność wykonania robót pod względem:

- geometrii wykonania,
- spadków i rzędnych podłużnych i poprzecznych.

3. Obmiar robót

Jednostką obmiaru robót jest 1 m² wykonanej nawierzchni z kostki betonowej.

3. Odbiór robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST w części ogólnej.

3. Przepisy związane i standardy

BN-80/6775-03/01 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania.

PN-B-06711 Kruszywa naturalne. Piasek do zapraw budowlanych.

BN-64/8845-01 Chodniki z płyt betonowych. Warunki techniczne wykonania i odbioru.

PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i oceny zgodności

PN-B-11112 Kruszywo łamane zwykłe - tłuczeń i kliniec