

<i>ST –14</i>	<i>Nawierzchnia z płyt kamiennych</i>	<i>1</i>
---------------	---------------------------------------	----------

SSPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH

**ST 14**

**NAWIERZCHNIA Z PŁYT KAMIENNYCH**

ST –14	Nawierzchnia z płyt kamiennych	2
--------	--------------------------------	---

## SPIS TREŚCI

- 1. WSTĘP**
- 2. MATERIAŁY**
- 3. SPRZĘT**
- 4. TRANSPORT**
- 5. WYKONANIE ROBÓT**
- 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**
- 7. OBMIAR ROBÓT**
- 8. ODBIÓR ROBÓT**
- 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**
- 10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru **robót związanych z układaniem płyt kamiennych w ramach zadania p.n.: Przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania budynku byłej biblioteki przy ul. Broniewskiego 11 w Boguszowie-Gorcach na Przedszkole Publiczne w ramach zadania: „Adaptacja budynku byłej biblioteki przy ul. Broniewskiego 11 w Boguszowie-Gorcach na Przedszkole Publiczne”**

### 1.2. Zakres stosowania ST

Niniejszą specyfikację należy wykorzystać przy przebudowie nawierzchni utwardzonych wokół Przedszkola.

### 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem nawierzchni kostkowych - z kostki kamiennej oraz nawierzchni z płyt kamiennych:

- W strefie wejścia do Przedszkola,
- na schodach wejściowych (stopnice i podstopnice)

### 1.4. Określenia podstawowe

**1.4.1. Nawierzchnia płyt kamiennych** – na nawierzchni, której warstwa ścieralna jest wykonana z płyt kamiennych.

**1.4.2. Płyty kamienne** – elementy płytowe z kamienia naturalnego obcięte do określonych wymiarów i kształtu oraz mające odpowiednią fakturę powierzchni, przeznaczone do budowy.

**1.4.3.** Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SS 00.00.00 „Wymagania ogólne”

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00.00 „Wymagania ogólne”.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST 00 „Wymagania ogólne”.

### 2.2. Płyty kamienne

#### 2.2.1. Materiał

Płyty kamienne granitowe promieniowane

Wymiary płyt podstawowych:

- grubość: min. 4 - 6 cm.

ST –14	Nawierzchnia z płyt kamiennych	4
--------	--------------------------------	---

Kolor – wg projektu – szary.

Płyty powinny odpowiadać wymogom normy BN-86/6747-06.

### 2.2.2. Wymagania

Tolerancje – dopuszczalne wady – wg tablicy 2.

Wymagania – cechy fizykochemiczne – wg tablicy 1.

**Tablica 1. Cechy fizykochemiczne płyt kamiennych wg BN-86/6747-06**

Lp.	Cechy	Płyty kamienne z granitu
1.	Wytrzymałość na ściskanie w stanie nasycenia wodą, MPa, nie mniej niż	100
2.	Wytrzymałość na ściskanie po badaniu mrozoodporności, MPa, nie mniej niż	80
3.	Ścieralność na tarczy Boehmego w stanie nasycenia wodą, cm, nie więcej niż	0,75
4.	Nasiąkliwość wodą, %, nie więcej niż	0,5
5.	Odporność na zamrażanie, w cyklach, nie więcej niż	25
6.	Odporność na niszczące działanie atmosfery przemysłowej w środowisku o zawartości SO <sub>2</sub> , w mg/m <sup>3</sup>	Od 10 do 200

**Tablica 2. Dopuszczalne wady płyt kamiennych wg BN-86/6747-06**

Lp.	Nazwa wady	Faktura płyty płomieniowana
1.	Skrzywienie wchrowatość powierzchni licowej, mm	1
2.	Odchyłki katowe powierzchni bocznych (stykowych), mm/m	± 1
3.	Występowanie rdzawych plam	Nie dopuszcza się
4.	Szczerby na krawędziach ograniczających powierzchnię licową: - liczba na każde 100 cm długości krawędzi płyty - długość, mm, dla płyty - głębokość, mm, dla płyty	1 2 1

## 3. SPRZĘT

### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00. „Wymagania ogólne”.

## **4. TRANSPORT**

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

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00 „Wymagania ogólne”.

### **4.2. Transport materiałów**

#### **4.2.1. Transport płyt kamiennych**

Kostki kamienne i płyty przewozi się dowolnymi środkami transportowymi.

Płyty należy układać na podłożu obok siebie tak, aby wypełniła całą powierzchnię środka transportowego. Na tak ułożonej warstwie należy bezpośrednio układać następne warstwy.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

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

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST 00. „Wymagania ogólne”.

### **5.2. Przygotowanie podbudowy**

Istniejące nawierzchnie z płytek należy skuć.

Skuciu podlega też podłoże betonowe spękanе, wykruszające się, zmurszałe, nieodpowiadające parametrom podłoża z betonu klasy min. B20.

Podłoże uzupełnić zaprawą klejową do płyt kamiennych lub betonem klasy min. B20.

### **5.3. Układanie płyt**

Płyty powinny być układane ze spadkiem 1% na zewnątrz (w kierunku podstopnic).

Płyty winny być układane na warstwie elastycznej zaprawie klejowej do płyt kamiennych.

Cała przestrzeń pomiędzy płytą a podłożem powinna być wypełniona zaprawą.

Podłoże pod zaprawę powinno być zagruntowane gruntem do podłoża chłonnych.

Spoiny w całym biegu powinny się pokrywać.

Spoiny wypełnione fugą w kolorze płyt.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00. „Wymagania ogólne”.

### **6.2. Badania przed przystąpieniem do robót**

Badanie materiałów kamiennych.

### **6.3. Badania w czasie robót**

#### **6.3.1. Sprawdzenie podłoża.**

Sprawdzenie podłoża polega na stwierdzeniu jej zgodności z dokumentacją projektową oraz z wymaganiami określonymi w ST.

### **6.3.2. Badanie prawidłowości układania płyt**

Badanie prawidłowości układania płyt polega na:

- wypełnieniu całej powierzchni pod płytami zaprawą klejową,
- sprawdzeniu prawidłowości wykonania spadków i spoin,
- sprawdzeniu równości.

## **6.4. Sprawdzenie cech geometrycznych nawierzchni**

### **6.4.1. Równość**

Nierówności podłużne nawierzchni należy mierzyć 4-metrową łata.

Nierówności podłużne nawierzchni nie powinny przekraczać 2,0 mm na dł. 4 m.

### **6.4.2. Spadki poprzeczne**

Spadki poprzeczne powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją  $\pm 0,5\%$ .

### **6.4.3. Rzędne wysokościowe**

Różnice pomiędzy rzędnymi wykonanej nawierzchni i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać  $\pm 1$  mm

### **6.4.4. Spoiny**

Spoiny o grubości do 3 mm.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST 00. „Wymagania ogólne”.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Całość robót wg dokumentacji projektowej.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 00. „Wymagania ogólne”.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora, 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 podsypki należą do robót ulegających zakryciu. Zasady ich odbioru są określone w ST 00.00.00 „Wymagania ogólne”.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

ST –14	Nawierzchnia z płyt kamiennych	7
--------	--------------------------------	---

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST 00. „Wymagania ogólne”

## 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena obejmuje wykonanie całości robót związanych z ułożeniem płyt kamiennych

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 10.1. Normy

1. PN-B-04101 Materiały kamienne. Oznaczanie nasiąkliwości wodą
2. PN-B-04102 Materiały kamienne. Oznaczanie mrozoodporności metodą bezpośrednią
3. PN-B-04110 Materiały kamienne. Oznaczanie wytrzymałości na ściskanie
4. PN-B-04111 Materiały kamienne. Oznaczanie ścieralności na tarczy Boehmego
5. PN-B-04115 Materiały kamienne. Oznaczanie wytrzymałości kamienia na uderzenie (zwięzłości)
6. PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne