

## **SST -1.8.0. - ZAGOSPODAROWANIE TERENU -DROGI POŻAROWEJ, DROGI DOJAZDOWEJ, CHODNIKÓW, PARKINGÓW**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)**

Przedmiotem Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, prowadzenia robót związanych z wykonaniem zadania inwestycyjnego pn. zagospodarowanie terenu P.B.S.A. w Szczecinie - etap I, wraz z urządzeniami budowlanymi zgodnie z zakresem robót przedstawionym w Projekcie budowlanym - wykonawczym i Przedmiarach robót.

Podstawą opracowania niniejszej SST jest Dokumentacja Projektowa, przepisy obowiązującego prawa, normy i zasady sztuki budowlanej.

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Niniejsza SST traktowana jest obok Projektu Budowlanego i przedmiaru robót jako pomocnicza dokumentacja przy zlecaniu i realizacji robót w zakresie przedmiotowej inwestycji.

#### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Projekt niniejszy zakresem swym obejmuje wykonanie nawierzchni z kostki brukowej na podbudowie z betonu – dojazdu pożarowego, wykonanie parkingów, chodników, odtworzenie drogi dojazdowej

#### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

##### **1.4.1. Przekazanie terenu Budowy**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

##### **1.4.2. Dokumentacja Projektowa do opracowania przez Wykonawcę**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

##### **1.4.3. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

##### **1.4.4. Zabezpieczenie terenu budowy**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

##### **1.4.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

##### **1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

##### **1.4.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

##### **1.4.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

##### **1.4.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

##### **1.4.10. Ochrona i utrzymanie robót**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

##### **1.4.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

#### **1.6. Określenia podstawowe**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Materiały niezbędne do prowadzenia prac.**

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu wg zasad niniejszej specyfikacji są m. in.:

a) cement portlandzki 35 zwykły

b) kostka brukowa betonowa gr. 80 mm, szara

- c) kostka brukowa betonowa gr. 60 mm, szara
- d) krawężniki drogowe betonowe
- e) obrzeża betonowe 30x8 cm
- f) mieszanka betonowa B-10, B-15 i B-20

## **2.2. Pozostałe materiały.**

Zgodnie z Dokumentacją techniczną, Zestawieniem materiałów zawartym w Przedmiarze Robót.

## **3. SPRZĘT**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

- koparka 0,6 m<sup>3</sup>
  - spycharka gąsienicowa 74kW (100 KM)
  - spycharka gąsienicowa 55kW (75 KM)
  - ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1,25 m<sup>3</sup>
- 83

- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)
- walec statyczny samojezdny
- walec statyczny samojezdny 8 t
- walec statyczny samojezdny ogumiony
- walec samojezdny wibracyjny
- samochód dostawczy
- samochód samowyładowczy do 5 - 10 t
- wibrator powierzchniowy

### **3.3. Pozostały sprzęt i sprzęt zamienny**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

## **4. TRANSPORT**

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

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne” i zaleceniami producenta wyrobu.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, przedmiarem robót, wymaganiami niniejszej specyfikacji, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub wskazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zastaną, jeżeli wymagać będzie tego Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcę od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

## **5.2. Roboty drogowe**

W ramach realizacji nawierzchni należy wykonać:

- nawierzchnię z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm - partia wejściowa i chodniki, oraz droga dla dostaw przy budynku
- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr 8 cm - dojazd pożarowy, parkingi i plac gospodarczy

### **5.2.1. Roboty przygotowawcze**

Roboty przygotowawcze obejmują przygotowanie terenu do wykonania nawierzchni z kostki betonowej.

Przed przystąpieniem do robót należy dokonać wytyczeń osi i obrysów fundamentów, krawędzie wykopów, koryt pod projektowaną nawierzchnię i reperów pomocniczych.

### **5.2.3. Podbudowa betonowa z betonu B-20**

Na przygotowanym podłożu wykonać podsypkę piaskową z piasku średnio zagęszczonego gr 10 cm.

Następnie wykonać 15 cm grubości podbudowę pomocniczą z kruszywa łamanego stabilizowanego z dodatkiem cementu. Na tak przygotowane warstwy wylać podbudowę z chudego betonu B20. Warstwa powinna mieć grubość gwarantującą uzyskanie grubości projektowanej – 20 cm. Odchyłki grubości po zagęszczeniu, w stosunku do podanej w projekcie, nie powinny przekraczać 2 cm. Warstwa podbudowy betonowej powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych.

### **5.2.4. Nawierzchnia dojazdu z kostki brukowej betonowej - grubości 8 cm szarej**

Na wyprofilowanej i zagęszczonej podbudowie należy rozścielić podsypkę cementowo-piaskową gr 3 cm i układać kostkę betonową.

Betonową kostkę brukową – Polbruk należy układać z zachowaniem projektowanych pochyłości podłużnych i poprzecznych nawierzchni. Kostkę ubić zagęszczarką płytową, spoiny nawierzchni wypełnić piaskiem.

Poziom kostki na styku z okienkami obniżonego krawężnika dla właściwego odwodnienia powinien być ok.  $0,5 \div 1$  cm wyższy.

### **5.2.5. Nawierzchnia parkingów z kostki brukowej betonowej - grubości 8 cm szarej z wydzieleniem miejsc postojowych kolorem czarnym**

Na wyprofilowanym podłożu z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr 15 cm należy rozścielić podsypkę cementowo-piaskową (1:4) gr 5 cm i układać kostkę betonową.

Betonową kostkę brukową – Polbruk należy układać z zachowaniem projektowanych pochyłości podłużnych i poprzecznych nawierzchni. Kostkę ubić zagęszczarką płytową, spoiny nawierzchni wypełnić piaskiem.

Poziom kostki na styku z okienkami obniżonego krawężnika dla właściwego odwodnienia powinien być ok.  $0,5 \div 1$  cm wyższy.

### **5.2.6. Chodniki przy budynku**

Przed przystąpieniem do wykonywania nawierzchni chodników należy sprawdzić prawidłowość ukształtowania koryta ziemnego tj. równość, spadki i zagęszczenie podłoża.

Chodniki układać z kostki betonowej gr 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) gr 5 cm wykonanej na podłożu gr 10 cm z piasku gruboziarnistego zagęszczonego.

### **5.2.6. Krawężniki**

Wykonanie ławy betonowej pod krawężniki wystające powinno być zgodne z normą BN-64/8845-02(6).

Krawężniki na ławie betonowej ustawić na podsypce piaskowo-cementowej.

Światło krawężnika powinno być zgodne z Dokumentacją Projektową. Tylne ściany krawężnika od strony pobocza po ustawieniu powinna być obsypana gruntem miejscowym starannie ubitym. Spoiny krawężników na ławie betonowej wypełnić zaprawą cementową.

Szerokość spoin nie powinna przekraczać 1 cm.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Zasady ogólne**

#### **6.1.1. Program Zapewnienia Jakości**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

#### **6.1.2. Zasady kontroli jakości robót**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

#### **6.1.3. Badania i pomiary**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

#### **6.1.4. Raporty z badań**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

#### **6.1.5. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

#### **6.1.6. Certyfikaty i deklaracje**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

#### **6.1.7. Dokumenty budowy**

##### **a) Dziennik budowy**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

##### **b) Rejestr obmiarów**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

##### **c) Dzienniki laboratoryjne**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

##### **d) Pozostałe dokumenty**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

##### **e) Przechowywanie dokumentów budowy**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

### **6.2. Kontrola, pomiary i badania**

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

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

### **7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

### **7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

### **7.4. Czas przeprowadzania obmiaru**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Rodzaje odbiorów robót**

Roboty podlegają następującym etapom odbioru robót:

a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

- b) odbiór częściowy
- c) odbiór ostateczny
- d) odbiór pogwarancyjny

## **8.2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

## **8.3. Odbiór częściowy**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

## **8.4. Odbiór ostateczny robót rozbiórkowych**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

### **8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

### **8.4.2. Dokumenty odbioru ostatecznego**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

## **8.5. Odbiór pogwarancyjny**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

# **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

## **9.1. Ustalenia ogólne**

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

# **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- PN-68/B-06050 – „Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze”.
- PN-86/B-02480 – „Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów”.
- BN-77/8931-12 – „Oznaczenia wskaźnika zagęszczenia gruntów”.
- PN-88/B-06250 – „Beton zwykły”.
- PN-63/B-06251 – „Roboty betonowe i Śelbetowe. Wymagania techniczne”.
- PN-88/B-04300 – „Cement. Metody badań”.
- PN-88/B-30000 – „Cement portlandzki”.
- PN-861B-06712 - „Kruszywo do betonów mineralne”.
- PN-88/B-32250 - „Woda do betonów i zapraw”.
- PN-85/B-04500 – „Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych wytrzymałościowych”.
- PN-90/B-14501 – „Zaprawa cementowa”.
- PN-79/B-06711 – „Piaski do zapraw budowlanych”.
- PN-75/C-04630 – „Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania”.
- PN-S-02205:1998 – Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-S-96012:1997 - Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoŜe z gruntu stabilizowanego cementem.
- PN-S-96013:1997 - Drogi samochodowe. Podbudowa z chudego betonu. Wymagania i badania.
- PN-57/S-06100 – Drogi samochodowe. Nawierzchnie z kostki kamiennej. Warunki techniczne.
- PN-57/S-06101- Drogi samochodowe. Nawierzchnie z brukowca. Warunki techniczne.

Opracował ze zmianą zakresu :

mgr inŜ. Andrzej Szczepkowski

upr. bud. nr 134/70, konstr.-inŜ.