

## 1. Wstęp

### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w związku z budową palisady betonowej D=20 cm , h=1.20 m na ławie betonowej / zgodnie z dokumentacją/ - przy wykonaniu zadania :

**„PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 953 W ZAKRESIE : BUDOWY CHODNIKA, BUDOWY ZATOK AUTOBUSOWYCH , PRZEBUDOWY JEZDNI I POBOCZA, BUDOWY, PRZEBUDOWY I REMONTU KANALIZACJI DESZCZOWEJ, BUDOWY URZĄDZEŃ ODWADNIAJĄCYCH DROGĘ ORAZ REMONT ZJAZDÓW I ŚCIANKI CZOŁOWEJ PRZEPUSTU W M. PRZYTKOWICE, GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA W KM 3 + 839 – 4 + 631, ODC. 030”**

### 1.2. Zakres stosowania ST

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

### 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy wbudowaniu betonowych elementów prefabrykowanych typu palisada .

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne".

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne".

## 2. Materiały

### 2.1. Materiał na ławę betonową

Do wykonania ław pod palisadę należy stosować: beton klasy C12/15 wg PN-EN 206-1, a tymczasowo B15 wg PN-88/B-06250. 128

### 2.2. Palisada betonowa D=20 cm z betonu klasy nie niższej niż B30 lub C30/37

Ponadto:

- nasiąkliwość betonu nie powinna być większa niż 5%,
- ścieralność na tarczy Boehmego nie większa niż 3 mm,
- nośność 6,2 kN,
- mrozoodporność: po 30 cyklach zamrażania i rozmrażania próbek w 3% roztworze NaCl lub 150 cyklach zamrażania i rozmrażania metodą zwykłą, powinny być spełnione jednocześnie następujące warunki:
- próbki nie powinny wykazywać pęknięć i zarysowań powierzchni licowych,
- łączna masa ubytków betonu w postaci zniszczonych narożników i krawędzi, odprysków kruszywa itp. nie powinna przekraczać 5 % masy próbek nie zamrożonych,
- obniżenie wytrzymałości na ściskanie w stosunku do próbek nie zamrożonych nie powinno być większe niż 20 %.

Dopuszczalne odchyłki wymiarów:

- dla wysokości  $\pm 3$  mm,
- dla szerokości i długości  $\pm 8$  mm.

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzić na podstawie oględzin elementu poprzez pomiar i policzenie uszkodzeń występujących na powierzchni i krawędziach elementu. Pomiarów należy dokonywać zgodnie z PN-B-10021. W razie wystąpienia wątpliwości Inżynier może zmienić sposób pobierania próbek lub poszerzyć zakres kontroli o inny rodzaj badań.

### **3. Sprzęt**

Roboty związane z wbudowaniem palisady wykonane będą ręcznie przy użyciu betoniarki, narzędzi brukarskich i ubijaka.

### **4. Transport**

**4.1.** Elementy prefabrykowane mogą być przewożone dowolnymi środkami transportowymi, układane na podkładach i przekładkach drewnianych, długością w kierunku osi podłużnej środka transportu.

**4.2.** Piasek transportowany będzie samowyladowczymi środkami transportu.

**4.3.** Cement należy przewozić zgodnie z postanowieniami BN-88/6731-08.

### **5. Wykonanie robót**

#### **5.1. Ogólne warunki wykonania robót**

Ogólne warunki dotyczące wykonania robót podano w ST D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne".

#### **5.2. Zakres wykonywanych robót.**

##### **5.2.1. Wykonanie robót ziemnych.**

Roboty ziemne polegają na wykonaniu koryta gruntowego i wykonane będą ręcznie. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z wymaganiami PN-B-06050.

##### **5.2.2. Wykonanie fundamentu pod palisadę**

Fundament pod palisadę cm należy wykonać z betonu B15 i posadzić na gruncie rodzimym.

### **6. Kontrola jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne".

#### **6.1. Kontrola robót ziemnych**

Kontrola polega na wykonaniu badań i pomiarów wg PN-B-06050.

### **7. Obmiar robót**

Jednostką obmiaru jest 1 m (metr) ustawionych palisad.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne".

### **8. Odbiór robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne".

### **9. Podstawa płatności**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne".

Cena wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- dostarczenie materiałów,
- wykonanie koryta gruntowego (wykopu) pod fundament,
- wykonanie podsypki piaskowej,
- wykonanie podbudowy betonowej,
- wykonanie fundamentu,
- ustawienie palisad,
- wykonanie niezbędnych pomiarów i badań,
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.

### **10. Przepisy związane**

PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku

PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań

PN-EN 13242:2004 Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym (W okresie przejściowym można stosować PN-B-11111:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. świr i mieszanka, PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych, PN-B-11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek)

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu

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

BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża.

PN-B-06250 Beton zwykły

PN-EN 206-1:2003 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność