

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-02**

### **Urządzenia dla czasowej i docelowej organizacji ruchu**

---

<u>1</u>	<u>WSTĘP</u>	46
<u>1.1</u>	<u>Przedmiot specyfikacji technicznej</u>	46
<u>1.2</u>	<u>Zakres stosowania specyfikacji technicznej</u>	46
<u>1.3</u>	<u>Zakres robót objętych specyfikacją techniczną</u>	46
<u>1.4</u>	<u>Określenia podstawowe</u>	46
<u>1.5</u>	<u>Ogólne wymagania dotyczące robót</u>	46
<u>2</u>	<u>MATERIAŁY</u>	47
<u>2.1</u>	<u>Organizacja ruchu – zestawienie znaków</u>	47
<u>3</u>	<u>SPRZĘT</u>	48
<u>4</u>	<u>TRANSPORT</u>	48
<u>5</u>	<u>WYKONANIE ROBÓT</u>	48
<u>6</u>	<u>KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT</u>	48
<u>7</u>	<u>OBMIAR ROBÓT</u>	48
<u>8</u>	<u>ODBIÓR ROBÓT</u>	49
<u>9</u>	<u>PODSTAWA PŁATNOŚCI</u>	49
<u>10</u>	<u>PRZEPISY ZWIĄZANE</u>	49

## 1 WSTĘP

### 1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące urządzeń dla czasowej i docelowej organizacji ruchu w rejonie ulic Smolnickiej i Gimnazjalnej.

### 1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacje techniczne stanowią część dokumentów przetargowych i kontraktowych i należy je stosować w zlecaniu i wykonaniu robót „Infrastruktura techniczna dla terenów budowlanych położonych w Sośnicowicach przy ul. Smolnickiej i Gimnazjalnej”.

### 1.3 Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą wykonania robót związanych z oznakowaniem dla czasowej i docelowej organizacji ruchu w trakcie trwania robót, a w szczególności:

- oznakowania pionowego stosowanego na całej długości projektowanego odcinka;
- wykonania barier ochronnych, (parkanów) realizowanych w miejscach wyznaczonych w Dokumentacji Projektowej;
- wykonanie kładek dla pieszych;

związanych z organizacją ruchu drogowego na czas prowadzenia robót oraz po ich zakończeniu.

### 1.4 Określenia podstawowe

**Znak pionowy** - znak wykonany w postaci traczy lub tablicy z napisami albo symbolami, zwykle umieszczony na konstrukcji wsporczej.

**Tarcza znaku** - element konstrukcyjny, na powierzchni którego umieszczona jest treść znaku. Tarcza może być wykonana z różnych materiałów (stal obustronnie cynkowana albo aluminium).

**Lico znaku** - przednia część znaku, służąca do podania treści znaku. Lico znaku wykonuje się jako oklejane folią odbłaskową III-ciej generacji.

**Konstrukcja wsporcza znaku** - słup (słupy), wysięgnik, wsporniki itp., na którym zamocowana jest tarcza znaku, wraz z elementami służącymi do przymocowania tarczy (śruby, zaciski, itp.).

**Znak nowy** - znak użytkowy (ustawiony na drodze) lub magazynowany w okresie do 3 miesięcy od daty produkcji.

**Znak użytkowany** - znak ustawiony na drodze lub magazynowany przez okres dłuższy niż 3 miesiące od daty produkcji.

**Bariera ochronna** - urządzenie bezpieczeństwa ruchu drogowego, stosowane w celu zapobieżenia zjechaniu pojazdu z przejezdnego pasa ruchu i niedopuszczenie do powstania kolizji pojazdu z obiektami lub przeszkodami stałymi znajdującymi się w pobliżu jezdni (wykopy).

### 1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST, poleceniami Kierownika Projektu. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00. „Wymagania Ogólne”.

## 2 MATERIAŁY

**Oznakowanie pionowe oraz bariery** - każdy materiał do wykonania pionowego znaku drogowego

oraz bariery na który nie ma normy, musi posiadać aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę. Znaki drogowe powinny mieć certyfikat bezpieczeństwa (znak „B”) nadany przez odpowiednią jednostkę.

Fundamenty - dla zamocowania konstrukcji wsporczych znaków mogą być wykonywane jako: prefabrykaty betonowe z betonu wylewanego na mokro (klasy nie niższej niż B10). Cement stosowany do betonu powinien odpowiadać wymaganiom normy PN-B-19701; kruszywo normie PN-B-06712, natomiast woda PN-B-32250.

Konstrukcje wsporcze - znaków pionowych należy wykonać z rur stalowych okrągłych bez szwu walcowanych na gorąco wg PN-H-74219 oraz kątowników równoramiennych wg PN-H-93401

Tarcza znaku - materiały użyte na lico i tarczę znaku drogowego muszą wskazywać pełną odporność na czynniki zewnętrzne atmosferyczne - przez cały okres czasowej organizacji ruchu.

Przechowywanie i składowanie materiałów - cement stosowany do wykonania fundamentów dla pionowych znaków drogowych powinien być przechowywany zgodnie z BN-88/6731-08. Prefabrykaty betonowe powinny być składowane na wyrównanym, utwardzonym podłożu.

## **2.1 Organizacja ruchu – zestawienie znaków**

Czasowa organizacja ruchu:

- Znaków ostrzegawczych: A-12b; A-12c; A-14;
- Znaków zakazu: B-25; B-33;
- Tablice kierujące/prowadząca: U-3d; U-21a; U-21b;
- Zapory drogowe: U-20a; U-20b;
- Wygrozdzenie szczelne (płot, parkan) lub U-20a;
- światła ostrzegawcze pulsujące; żółte;

Docelowa organizacja ruchu:

- Znaków ostrzegawczych: A-7; A-20;
- Znaków zakazu: B-2;
- Znaków nakazu: C-2;
- Znaków informacyjnych: D-4a; D-42; D-43;

## **3 SPRZĘT**

### **Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

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

### **Sprzęt do wykonania oznakowania pionowego i barier**

Do wykonania oznakowania pionowego wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- samochód skrzyniowy.

## **4 TRANSPORT**

### **Transport materiałów do pionowego oznakowania dróg**

Prefabrykaty betonowe do zamocowania konstrukcji wsporczych znaków i barier powinny być przewożone środkami transportowymi w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami. Rozmieszczenie prefabrykatów na środkach transportu powinno być symetryczne. Transport znaków, konstrukcji wsporczych i sprzętu (uchwyty, śruby, nakrętki, itp.) powinien się odbywać środkami transportowymi w sposób uniemożliwiający ich przesuwanie się w czasie transportu i uszkodzenie.

## **5 WYKONANIE ROBÓT**

### **Roboty dla oznakowania pionowego i barier**

Przed przystąpieniem do robót należy wyznaczyć:

- lokalizację znaku (bariery) oraz odległość od krawędzi jezdni, krawędzi pobocza lub pasa awaryjnego,
- wysokość zamocowania znaku na konstrukcji wsporczej.

Lokalizacja znaków i barier powinna być zgodna z Dokumentacją Projektową. Sposób montażu znaków i barier zaproponuje wykonawca i przedstawi do akceptacji Kierownikowi Projektu.

## **6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **Oznakowanie pionowe i bariery**

W czasie wykonania znaków pionowych i barier należy sprawdzać:

- zgodność wykonania znaków pionowych zgodnie z Dokumentacją Projektową (lokalizacja znaków),
- poprawność zamocowania znaków i barier (na czas organizacji ruchu).

## **7 OBMIAR ROBÓT**

### **Oznakowania pionowe i bariery .**

Jednostką obmiaru jest sztuka [szt.] znaków drogowych oraz konstrukcji wsporczych. W przypadku barier jednostką obmiaru jest metr [m<sup>2</sup>] wygradzonego terenu barierą ochronną.

## **8 ODBIÓR ROBÓT**

### **Ogólne zasady odbioru robót.**

Roboty uznaje się za wykonane prawidłowo, zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną jeżeli wszystkie pomiary i badania wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne. W przypadku stwierdzenia usterek, Kierownik Projektu ustali zakres i termin wykonania robót poprawkowych na koszt Wykonawcy.

## 9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

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

### Oznakowanie pionowe

Cena wykonania oznakowania pionowego [szt.] i wygradzenia terenu robót [m<sup>2</sup>] obejmuje: prace pomiarowe i roboty przygotowawcze dostarczenie materiału wykonanie fundamentów montaż konstrukcji wsporczych, zamocowanie tarcz znaków, wykonanie trwałego wygradzenia (parkan) kontrola rozmieszczenia znaków i barier (parkanu) i utrzymanie ww. urządzeń na czas wykonania robót kanalizacyjnych demontaż urządzeń i wywóz

## 10 PRZEPISY ZWIĄZANE

- |      |                                    |  |
|------|------------------------------------|--|
| [1]  | PN-73/C-81400                      | Wyroby lakierowane. Pakowanie, przechowywanie i transport  |
| [2]  | PN-85/0-79252                      | Opakowania transportowe z zawartością. Znaki i znakowanie.   |
| [3]  | NF P 98-606/1989                   | Pozioma sygnalizacja drogowa. Znakowanie jezdni.   |
| [4]  | PN-B- 06250 PN-B- 06712 PN-B-19701 | Beton zwykły.<br>Kruszywa mineralne do betonu zwykłego.<br>Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności. |
| [5]  | PN-B-32250                         | Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.   |
| [6]  | PN-B-06251                         | Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne  |
| [7]  | BN-69/6731-08                      | Cement. Transport i przechowywanie.  |
| [8]  | PN-B-04101                         | Materiały kamienne. Oznaczenie nasiąkliwości wodą.   |
| [9]  | PN-M-69011                         | Spawalnictwo. Złącza spawane w konstrukcjach spawanych   |
| [10] | PN-D-95017                         | Surowiec drzewny. Drewno wielkowymiarowe iglaste. Wspólne wymagania i badania.   |
| [11] | PN-D-96000                         | Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia.  |
| [12] | PN-D-96002                         | Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia.  |

### Inne dokumenty

Instrukcja o znakach drogowych pionowych. Tom I - Zasada stosowania znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu. Załącznik nr 1 do Zarządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 16.03.1994r. MP nr 16 poz. 120.