

**S-05.14.00**

## **OZNAKOWANIE PIONOWE**

## 1. Część ogólna

### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i przejęcia Robót związanych z ustawieniem oznakowania pionowego **w ramach realizacji projektu „Rozwój infrastruktury transportowej w rejonie przygranicznym w Gminie Dobra – transgraniczne rowerowe szlaki turystyczne” Budowa drogi Buk - Dobra oraz Redlice-Wąwelnica**

### 1.2. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania dotyczące wykonania ustawienia oznakowania pionowego na słupkach stalowych posadowionych w gruncie.

### 1.3. Ogólne wymagania dotyczące Robót

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

Informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane istotne z punktu widzenia organizacji Robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa pracy, zaplecza dla potrzeb wykonawcy, warunków dotyczących organizacji ruchu, ogrodzenia, zabezpieczenia chodników i jezdni; zostały umieszczone w ST ST S-05.00.00 „Wymagania ogólne”

### 1.4. Nazwy i kody Robót objętych przedmiotem zamówienia

45233290-8 Instalowanie znaków drogowych  
45233120-6 Drogowe prace budowlane

### 1.5. Określenia podstawowe

1.5.1. Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z odpowiednimi normami polskimi lub odpowiednimi normami Krajów UE w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo i ST S-05.00.00 „Wymagania ogólne”

## 2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

### 2.1. Znaki i tablice

Znaki i tablice drogowe wykonane na podkładzie z blachy aluminiowej lub ocynkowanej wyposażonej w element usztywniający - lica znaków wykonane z folii odblaskowej typu 1 i 2 - symbole znaków typowych nanoszone techniką sitodruku. Powyższe znaki muszą posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym i mostowym, oraz znak bezpieczeństwa „B”.

Grupa znaków – średnie i duże.

Znaki drogowe powinny odpowiadać wymaganiom określonym w załączniku nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. (Załącznik do nru 220,poz.2181 z dnia 23 grudnia 2003 r).

### 2.2. Słupki

Rury stalowe (St3SX) ocynkowane do zamontowania znaków i tablic drogowych, wymagania według PN-80/H-74219 „Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania.”.

„„Rozwój infrastruktury transportowej w rejonie przygranicznym w Gminie Dobra – transgraniczne rowerowe szlaki turystyczne” – Budowa drogi Buk - Dobra oraz Redlice-Wąwelnica

### 2.3. Uchwyty

Uniwersalne uchwyty ocynkowane do mocowania znaków i tablic drogowych.

### 2.4. Beton

Beton klasy B 15 na fundamenty konstrukcji znaków i tablic drogowych, wymagania według PN-88/B-06250 „Beton zwykły

## 3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Roboty związane z wykonaniem i ustawieniem oznakowania pionowego mogą być wykonane ręcznie lub przy użyciu dowolnego sprzętu mechanicznego, zaakceptowanego przez Inżyniera. Roboty ziemne związane z ustawieniem oznakowania pionowego można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego sprzętu mechanicznego, zaakceptowanego przez Inżyniera.

## 4. Wymagania dotyczące środków transportu

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Należy je ustawiać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Środki transportu muszą być zaakceptowane przez Inżyniera.

## 5. Wykonywanie Robót

### 5.1. Projekt organizacji i harmonogram

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram Robót, uwzględniający wszystkie warunki w jakich będzie wykonywane oznakowanie pionowe.

### 5.2. Ustawianie oznakowania pionowego

#### 5.2.1. Wykonanie wykopu i zamontowanie słupka stalowego ocynkowanego

Lokalizacja słupków pod oznakowanie pionowe powinna być zgodna z projektem zmiany organizacji ruchu i zaakceptowana przez Inżyniera.

Wysokość i odległość zamontowanego słupka powinna być zgodna z parametrami określonymi w załączniku nr 1 - 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. (Załącznik do nru 220,poz.2181 z dnia 23 grudnia 2003 r).

#### 5.2.2. Montaż tablic oznakowania pionowego.

Zmontowane oznakowanie pionowe powinno odpowiadać wymaganiom określonym w załączniku nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.( Załącznik do nru 220,poz.2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. ) i być zgodne z projektem zmiany organizacji ruchu .

## 6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i Robót

### 6.1. Przedmiot oceny

Ocenie podlegają: prawidłowość ustawienia i zamontowania słupka stalowego ocynkowanego oraz prawidłowość zamontowania tablicy oznakowania pionowego.

6.1.1. Wykonanie wykopu pod słupki stalowe, lokalizacja zgodnie z projektem zmiany organizacji ruchu.

6.1.2. Zamocowanie konstrukcji wsporczych (słupki) wraz z obetonowaniem betonem B-10.

6.1.3. Zasypanie otworów na fundamenty konstrukcji wsporczych znaków drogowych - grunt wokół fundamentów zagęszczać do wskaźnika 0,97 w skali Proctora.

6.1.4. Połączenie konstrukcji wsporczej (słupki) z tablicą znaku przy pomocy uniwersalnych uchwytów stalowych ocynkowanych do znaków i tablic drogowych.

## **6.2. Sprawdzenie ustawienia oznakowania pionowego.**

Kontroli i badaniu podlegają:

- zgodność ustawienia oznakowania pionowego z projektem zmiany organizacji ruchu
- badania jakości materiałów pod względem zgodności z ST,
- prawidłowość wykonania znaków i tablic drogowych - zgodność z „Instrukcją o znakach drogowych pionowych” pod względem kształtu, wymiarów, rysunku, kolorystyki i liternictwa i zastosowanej folii odbłaskowej,
- prawidłowość wykonania wykopów pod konstrukcje wsporcze (słupki) znaków i tablic drogowych (lokalizacja i wymiary),
- zabetonowanie i wykonanie zasyпки wokół słupki,
- prawidłowość połączenia konstrukcji wsporczej (słupki) z tablicą znaku drogowego.

## **7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru Robót**

Obmiar Robót polega na określeniu faktycznego zakresu wykonanych Robót. Obmiar Robót obejmuje Roboty objęte Umową oraz ewentualne dodatkowe Roboty nieprzewidziane, których konieczność wykonania uwzględniona będzie w trakcie między Wykonawcą a Inżynierem.

Ogólne zasady obmiaru i przedmiaru Robót podano w ST S-05.00.00 „Wymagania ogólne” Jednostką obmiaru 1 szt. ustawionego i odebranego słupki i 1 szt. zamontowanego i odebranego znaku drogowego.

## **8. Odbiór Robót**

Ogólne zasady odbioru Robót podano w ST S-05.00.00 „Wymagania ogólne”.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

## **9. Rozliczanie Robót**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST S-05.00.00 „Wymagania ogólne”

Cena wykonania Robót obejmuje:

- prace pomiarowe i przygotowawcze (wytyczenie oznakowania zgodnie z projektem zmiany organizacji ruchu).
- zakupienie znaków, słupków, uchwytów i innych materiałów niezbędnych do ustawienia oznakowania pionowego
- montaż oznakowania zgodnie z projektem zmiany organizacji ruchu.

## **10. Dokumenty odniesienia**

„Rozwój infrastruktury transportowej w rejonie przygranicznym w Gminie Dobra – transgraniczne rowerowe szlaki turystyczne” – Budowa drogi Buk - Dobra oraz Redlice-Wąwelnica

---

Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych – Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej – Załącznik do nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.

PN-88/B-06250 Beton zwykły.

PN-80/H- 74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania.

PN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.