

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

D-07.01.02

OZNAKOWANIE TYMCZASOWE ROBÓT

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem oznakowania tymczasowego robót w ramach zadania pn.: „Budowa chodnika w ulicy Sycowskiej w Poznaniu”.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna stosowana jest 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 zasad prowadzenia robót przy wykonaniu tymczasowej organizacji ruchu na czas robót (oznakowanie pionowe i poziome jezdni) i obejmują:

- **projekt tymczasowej organizacji ruchu wraz ze wszelkimi uzgodnieniami, opiniami i zatwierdzeniami**
- wykonanie i ustawienie znaków pionowych (objazdy), w tym świetlnych
- wykonanie znaków poziomych
- utrzymanie wszystkich znaków w okresie prowadzonych robót,
- demontaż wszystkich znaków oznakowania tymczasowego oraz doprowadzenie stałego oznakowania i terenu do stanu pierwotnego,

1.4. Określenia podstawowe

- 1.4.1.** Tymczasowe oznakowanie poziome - oznakowanie z materiału o barwie żółtej, łatwe do usunięcia, umieszczone na nawierzchni do czasu zakończenia robót
- 1.4.2.** Znak pionowy - znak wykonany w postaci tarczy lub tablicy z napisami albo symbolami, umieszczony na słupkach stalowych ocynkowanych.
- 1.4.3.** Tarcza znaku – element konstrukcyjny, na powierzchni którego umieszczana jest treść znaku.
- 1.4.4.** Konstrukcja wsporcza znaku – słup, wysięgnik, wspornik na którym zamocowana jest tarcza znaku wraz z elementami służącymi do przymocowania tarczy (śruby, zaciski)
- 1.4.5.** Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Podstawowe wymagania dotyczące materiałów

Materiały stosowane przez Wykonawcę muszą posiadać deklarację zgodności z odpowiednią normą lub aprobatą techniczną.

2.3. Słupki znaków

Rury Ø 70mm stalowe ocynkowane.

2.4. Tarcze znaków

Tarcze znaków powinny być wykonane z blachy ocynkowanej o grubości minimum 2mm.

Tarcza znaku musi być zamocowana do konstrukcji wsporczej w sposób uniemożliwiający jej przesunięcie lub obrót.

2.5. Powierzchnia odblaskowa

Symbole na powierzchni lica powinny być naniesione metodą sitodruku.

Lica znaków powinny być wykonane z folii odblaskowej typu 2.

Wszystkie materiały znaków i tablic winny być zaakceptowane przez Inżyniera.

2.6. Fundamenty znaków

Słupki znaków należy osadzić w fundamentach z betonu C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1.

Słupki tablic kierujących i zapór drogowych należy osadzić w prefabrykowanych podstawach betonowych lub z tworzyw sztucznych zapewniających stabilność znaków.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Dobór sprzętu

Do wykonania robót należy stosować następujący sprzęt zaakceptowany przez Inżyniera:

- wiertnice do wykonywania dołów pod słupki,
- betoniarki do wykonywania fundamentów betonowych,
- środki transportowe do przewozu materiałów,
- drobny sprzęt pomocniczy

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Wybór środków transportu

Materiały do wykonania oznakowania tymczasowego robót można przewozić dowolnym środkiem transportu w warunkach zabezpieczających przed przemieszczaniem i uszkodzeniami mechanicznymi.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

Lokalizacja i wysokość zamocowania znaków tymczasowej organizacji ruchu powinny być zgodne z Dokumentacją Projektową.

5.2. Wykonanie wykopów i fundamentów

Sposób wykonania wykopu pod fundament znaku pionowego powinien być dostosowany do wymaganej głębokości i rodzaju gruntu.

Wykopy fundamentowe powinny być wykonane w takim okresie, aby po ich zakończeniu można było przystąpić natychmiast do wykonania w nich fundamentów dla znaków.

W wykonanych fundamentach z betonu C12/15 (B15) należy osadzić słupki znaków pionowych.

Słupki tablic kierujących i zapór drogowych należy osadzić w prefabrykowanych podstawach betonowych lub z tworzyw sztucznych zapewniających stabilność znaków i zaakceptowanych przez Inżyniera.

5.3. Ustawienie znaków

Znaki należy ustawić zgodnie z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu.

Wszystkie urządzenia zabezpieczające należy ustawić zgodnie z obowiązującymi instrukcjami i rozporządzeniami dotyczącymi oznakowania robót.

5.4. Utrzymanie oznakowania tymczasowego

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymywania w dobrym stanie oznakowania tymczasowego podczas trwania robót związanych z przebudową wiaduktu Briańskiego w ciągu ul. Kleczewskiej wraz ze skrzyżowaniem ulic Kleczewskiej - F. Chopina w Koninie.

W okresach dużego natężenia ruchu, należy kierować ruchem pojazdów na zwężonych odcinkach przez pracowników mających uprawnienia nadane przez WORD do kierowania ruchem pojazdów.

5.5. Likwidacja oznakowania

Po zakończeniu robót Wykonawca za zgodą Inżyniera zdemontuje wszystkie elementy tymczasowej organizacji ruchu (znaki oznakowania poziomego, pionowego i urządzenia bezpieczeństwa ruchu) oraz doprowadzi teren do stanu pierwotnego.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien:

- uzyskać wymagane dokumenty dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (dotyczy aprobat technicznych, certyfikatów, deklaracji zgodności itp. materiałów przewidzianych do użycia przy tymczasowej organizacji ruchu),
- przedstawić dokumenty Inżynierowi do akceptacji.

6.2. Kontrola wykonania robót

Przy wykonaniu tymczasowej organizacji ruchu kontroli podlegają:

- jakość użytych materiałów,
- zamocowanie i ustawienie słupków,
- zamocowanie znaków,
- utrzymanie wszystkich elementów tymczasowej organizacji ruchu w okresie prowadzonych robót,
- demontaż wszystkich elementów tymczasowej organizacji ruchu wraz z uporządkowaniem terenu robót

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- ryczałt (zaprojektowanie i wykonanie Tymczasowej Organizacji Ruchu)

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami, Inżyniera jeżeli wszystkie pomiary i badania wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

Płatność za zaprojektowanie, wykonanie, utrzymanie oraz rozebranie oznakowania tymczasowego wg zatwierdzonej Dokumentacji Projektowej, oceny i jakości wykonanych robót oraz wbudowanych materiałów.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania robót obejmuje :

- **Prace projektowe wraz ze wszelkimi uzgodnieniami, opiniami i zatwierdzeniami**
- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- zakup, przygotowanie i dostarczenie materiałów,
- wykonanie i ustawienie znaków,
- utrzymywanie oznakowania tymczasowego przez okres budowy,
- demontaż tymczasowego oznakowania pionowego,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej,
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.

10. Przepisy związane

1. Załączniki nr 1 i 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220, poz. 2181)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041)
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych uprawnionych do ich wydania (Dz. U. nr 249, poz. 2497)
4. Prawo o ruchu drogowym /Dz.U.58.z 2003r. poz. 515 z późn. zm./,
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem /Dz.U. Nr 177 z 2003r poz. 1729/