

## SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

### **M-20.02.05 OZNAKOWANIE ROBÓT I ORGANIZACJA RUCHU PUBLICZNEGO W CZASIE REALIZACJI ROBÓT**

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tymczasowego oznakowania oraz elementów zabezpieczających ruch publiczny dla robót .

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

Niniejsza specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

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

Ustalenie zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą przygotowania i ustawienia tymczasowego oznakowania ustalającego zasady ruchu publicznego w czasie trwania budowy na obiekcie i dojazdach oraz określającego niezbędne elementy zabezpieczające, zgodnie z projektem oznakowania i organizacji ruchu przygotowanym wcześniej przez Wykonawcę i zatwierdzonym przez Zamawiającego.

Oznakowanie obejmuje umieszczenie m.in.:

- znaków drogowych ostrzegawczych, zakazu, nakazu,
- oznakowania poziomego (w ramach potrzeb),
- tablic informacyjno – ostrzegawczych,
- zapór drogowych i tablic prowadzących,
- pachołków drogowych,
- sygnalizacji świetlnej wahadłowej,
- fali świetlnej,
- lamp wczesnego ostrzegania,

Wykonywane roboty powinny uwzględniać trudności związane z realizacją zadania pod ruchem samochodowym, który odbywał się będzie drogą powiatową Nr 0229T, w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót.

##### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w SST-D-M-00.00.00.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.** Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 1.5. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność: z niniejszą, szczegółową specyfikacją techniczną (SST), z dokumentacją projektową oraz z zatwierdzonymi przez Zamawiającego zmianami w pierwotnych

## SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

rozwiązaniach projektowych, wprowadzanymi przez nadzór autorski „na roboczo”, w trakcie realizacji robót budowlanych, z poleceniami Inżyniera, wszystkie zmiany parametrów materiałowych muszą uzyskać akceptację Projektanta.

### **2. MATERIAŁY**

#### **2.1. Wymagania ogólne**

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

#### **2.2 Materiały do wykonania robót.**

Tablice znaków powinny być wykonane z blachy ocynkowanej, znaki zaś z folii odblaskowej typu 2 o wymiarach zgodnych z grupą wielkości „duże” według Rozporządzenia w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U.2003.220.21).

Materiały na znaki powinny posiadać aktualną Krajową Ocenę Techniczną (KOT) oraz mieć certyfikat bezpieczeństwa „B”.

Lico znaków powinno być wolne od zarysowań i uszkodzeń.

Znaki należy umieszczać na wysokości min. 2,0 m, licząc od dolnej krawędzi znaku.

Oznakowanie poziome (jeżeli będzie potrzeba jego wykonania) należy wykonać jako grubowarstwowe z taśm odblaskowych posiadających aktualną Krajową Ocenę Techniczną (KOT) lub europejską aprobatę techniczną (ETA).

Materiałami do wykonania robót powinny być m.in.:

- tarcze znaków drogowych z blachy stalowej, obustronnie ocynkowane,
- słupki z rur stalowych ocynkowane (do znaków),
- folia odblaskowa samoprzylepna,
- tablice prowadzące,
- stojaki do tablic prowadzących,
- sygnalizacja świetlna wahadłowa,
- fala świetlna,
- lampy wczesnego ostrzegania,

Na wyposażeniu Wykonawcy powinna znajdować się odpowiednia ilość kompletów znaków drogowych z przyczepkami sygnalizacyjnymi włącznie, w standardzie i w ilościach określonych w zatwierdzanym projekcie organizacji ruchu.

Materiały związane z oznakowaniem powinny posiadać odpowiednie atesty.

## SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SSTD-M-00.00.00. pkt.3.

#### **3.2. Sprzęt do wykonania robót**

Sprzęt i narzędzia używane do wykonania robót powinny zapewnić ciągłość robót, uzyskanie ich wymaganej jakości oraz akceptację Inżyniera.

W przypadku, gdy stan techniczny lub parametry robocze użytego przez Wykonawcę sprzętu (narzędzi) nie zapewniają bezawaryjnej pracy lub uzyskania wymaganej jakości robót, Zamawiający może zażądać zmiany stosowania sprzętu (narzędzi).

### **4. TRANSPORT**

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

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SSTD-M-00.00.00. pkt.4.

#### **4.2. Transport materiałów**

Do przewozu materiałów jak w pkt. 2. należy stosować samochód skrzyniowy lub każdy inny środek transportu zaakceptowany przez Inżyniera Kontraktu.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

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

Ogólne warunki wykonania robót podano w SSTD-M-00.00.00. "Wymagania ogólne".

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

Ustawienie i montaż elementów czasowej organizacji ruchu przewidziany w „Projekcie Czasowej Organizacji Ruchu” opracowanej przez Wykonawcę robót oraz w Dokumentacji Projektowej.

Do Wykonawcy należy dostarczenie i zainstalowanie oraz bieżąca obsługa wszystkich tymczasowych urządzeń zabezpieczających ruch publiczny samochodowy i pieszy na obiekcie oraz w bezpośrednim jego sąsiedztwie.

Wykonawca robót na swój koszt opracuje i uzgodni z wszystkimi zainteresowanymi stronami projekt oznakowania i organizacji ruchu. Przed rozpoczęciem robót kompletny projekt, o którym mowa Wykonawca przedłoży Zamawiającemu celem uzyskania zatwierdzenia. Projekt oznakowania i organizacji ruchu sporządzony zgodnie z instrukcją oznakowania robót w pasie drogowym powinien uwzględniać, co najmniej:

- wszystkie typowe przekroje i charakterystyki obiektu,

## SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

- rodzaj i sposób realizacji robót budowlano-montażowych, ▪ porę dnia, w jakiej prace będą wykonywane.

Bez zatwierdzonego projektu Wykonawca nie ma prawa rozpocząć robót. Roboty objęte niniejszą SST powinny obejmować w zależności od potrzeb:

- montaż oznakowania pionowego,
- umieszczenie oznakowania poziomego,
- rozstawienie zapór i tablic prowadzących,
- instalowanie sygnalizacji świetlnej,
- instalowanie lamp wczesnego ostrzegania,
- ustawienie fal świetlnych,
- niezbędne koszty utrzymania oraz koszty napraw ewentualnego zniszczenia elementów organizacji ruchu,
- niezbędne przestawianie elementów tymczasowego oznakowania – zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego (a sporządzonym przez Wykonawcę robót) projektem oznakowania i organizacji ruchu,
- demontaż oznakowania oraz usunięcie pryzmy pasku poza granice pasa drogowego.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

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

### **6.2. Kontrola jakości robót objętych SST**

Kontroli podlega zgodność wykonania oznakowania zgodnie z wymaganiami niniejszej SST oraz ustawienie urządzeń pod kątem czytelności i widoczności.

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość robót.

## **7. OBMIAR**

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

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

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostka obmiaru jest 1 kpl. [komplet] wszystkich elementów i czynności wchodzących w organizację i zabezpieczenie ruchu publicznego (zgodnie z projektem organizacji ruchu przygotowanym przez Wykonawcę robót i zatwierdzonym przez Zamawiającego).

## SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

#### **8.1. Wymagania ogólne.**

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

#### **8.2. Zasady odbioru robót objętych SST**

Podstawą odbioru robót jest pisemne stwierdzenie przez Inżyniera zakończenia wszystkich robót związanych z wykonaniem oznakowania zgodnie z wymaganiami projektu oznakowania i organizacji ruchu, a także spełnienie wszystkich wymagań określonych w SST oraz innych warunków wynikających z postanowień Inżyniera lub wymagań kontraktowych.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki dodatnie, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli choć jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy za niezgodne z wymaganiami norm i Kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą i przedstawić je do ponownego odbioru.

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

#### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

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

#### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Płatność ryczałtowa za 1 kpl. [komplet] wszystkich elementów i czynności wchodzących w organizację i zabezpieczenie ruchu publicznego, przyjmowana zgodnie z projektem organizacji ruchu przygotowanym przez Wykonawcę robót i zatwierdzonym przez Zamawiającego, z wymaganiami niniejszej SST, atestami producentów materiałów i oceną jakości wykonania robót, obejmuje w szczególności:

- zapewnienie niezbędnych czynników produkcji,
- opracowanie projektu oznakowania i organizacji ruchu (z wszystkimi, wymaganymi i niezbędnymi dla realizacji robót uzgodnieniami),
- umieszczenie oznakowania poziomego,
- montaż oznakowania pionowego,
- rozstawienie zapór i tablic prowadzących,
- instalowanie sygnalizacji świetlnej wahadłowej,
- instalowanie lamp wczesnego ostrzegania,
- ustawienie fal świetlnych,
- ręczne kierowanie ruchem przez wykwalifikowanych pracowników przeszkolonych w zakresie kierowania ruchem i posiadających stosowne uprawnienia w godzinach wzmożonego ruchu kołowego,

### SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

- niezbędne przestawianie elementów tymczasowego oznakowania – zgodnie z projektem oznakowania i organizacji ruchu,
- niezbędne koszty utrzymania oraz koszty napraw ewentualnego zniszczenia elementów organizacji ruchu,
- demontaż oznakowania oraz usunięcie pryzmy pasku poza granice pasa drogowego.
- uporządkowanie miejsc prowadzenia robót z usunięciem wszystkich materiałów należących do Wykonawcy poza teren pasa drogowego.

Cena wykonania robót określonych niniejszą SST obejmuje również roboty tymczasowe, które są

---

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych (dotyczy to np. wszelkich ekranów ochronnych oraz innych konstrukcji pomocniczych uwzględniających warunki terenowo-lokalizacyjne oraz geometrię drogi i elementów konstrukcyjnych obiektu a niezbędnych przy realizacji robót objętych niniejszą SST).

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- [1] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2012, poz. 1137 późn. zm.);
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz.1729, z późn. zm.);
- [3] Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393, z późn. zm.);
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. 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, z późn. zm.);