

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**D.07.01.01  
45233000-9**

**OZNAKOWANIE POZIOME**  
**CPV: Roboty w zakresie konstruowania,  
fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni  
autostrad, dróg.**



## 1. Wstęp

### 1.1. Przedmiot STWiORB

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem oznakowania poziomego dla zadania „Budowa i rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 682 na odcinku Łapy – Markowszczyzna”.

### 1.2. Zakres stosowania STWiORB

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

### 1.3. Zakres robót objętych STWiORB

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu docelowego oznakowania poziomego jezdni:

- oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (masy termoplastyczne)  
- oznakowanie gładkie,
- oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (masy termoplastyczne)  
- oznakowanie z funkcją akustyczną,
- oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (masy termoplastyczne)  
- strzałki i inne symbole malowane ręcznie.

### 1.4. Określenia podstawowe

**1.4.1. Oznakowanie poziome** - znaki drogowe poziome, umieszczone na nawierzchni w postaci linii ciągłych lub przerywanych, pojedynczych lub podwójnych, strzałek, napisów, symboli oraz innych linii związanych z oznaczeniem określonych miejsc na tej nawierzchni.

**1.4.2. Znaki podłużne** - linie równoległe do osi jezdni lub odchylone od niej pod niewielkim kątem, występujące jako linie segregacyjne lub krawędziowe, przerywane lub ciągłe.

**1.4.3. Strzałki** - znaki poziome na nawierzchni, występujące jako strzałki kierunkowe służące do wskazania dozwolonego kierunku jazdy oraz strzałki naprowadzające, które uprzedzają o konieczności opuszczenia pasa, na którym się znajdują.

**1.4.4. Znaki poprzeczne** - znaki wyznaczające miejsca przeznaczone do ruchu pieszych i rowerzystów w poprzek jezdni oraz miejsca zatrzymania pojazdów.

**1.4.5. Znaki uzupełniające** - znaki w postaci symboli, napisów, linii przystankowych oraz inne określające szczególne miejsca na nawierzchni.

**1.4.6. Materiały do poziomego znakowania dróg** - materiały zawierające rozpuszczalniki, wolne od rozpuszczalników lub punktowe elementy odblaskowe, które mogą zostać naniesione albo wbudowane przez malowanie, natryskiwanie, odlewanie, wytłaczanie, rolowanie, klejenie itp. na nawierzchnie drogowe, stosowane w temperaturze otoczenia lub w temperaturze podwyższonej. Materiały te powinny być retrorefleksyjne.

**1.4.7. Materiały do znakowania cienkowarstwowego** - farby nakładane warstwą grubości 0,8 mm (mierzone na mokro).

**1.4.8. Materiały do znakowania grubowarstwowego** - materiały nakładane warstwą grubości minimum 3,0 mm. Należą do nich chemoutwardzalne masy stosowane na zimno.

**1.4.9. Materiały prefabrykowane** - materiały, które łączy się z powierzchnią drogi przez klejenie, wtapianie, wbudowanie lub w inny sposób. Zalicza się do nich masy termoplastyczne w arkuszach do wtapiania, taśmy prefabrykowane do oznakowań tymczasowych (żółte) i trwałych (białe) oraz punktowe elementy odblaskowe. Grubość oznakowanie poziomego wykonanego z materiałów prefabrykowanych (za wyjątkiem punktowych elementów odblaskowych) powinna odpowiadać oznakowaniu poziomemu grubowarstwowemu.

**1.4.10. Punktowe elementy odblaskowe** - materiały o wysokości do 25 mm, które są przyklejane lub wbudowywane w nawierzchnię. Mają różny kształt, wielkość i wysokość oraz rodzaj i liczbę zastosowanych elementów odblaskowych, do których należą szklane soczewki, elementy odblaskowe z polimetekrylanu metylu i folie odblaskowe.

**1.4.11. Tymczasowe oznakowanie drogowe** - oznakowanie z materiału o barwie żółtej, którego czas użytkowania związany jest z terminem zakończenia robót.

**1.4.12. Kulki szklane lub ceramiczne** - materiał do posypywania lub narzucania pod ciśnieniem na oznakowanie wykonane materiałami w stanie ciekłym, w celu uzyskania widzialności oznakowania w nocy.

**1.4.13. Materiał uszorstniający** - kruszywo zapewniające oznakowaniu poziomemu właściwości antypoślizgowe.

**1.4.12.** Powyższe i pozostałe określenia są zgodne z odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w STWiORB D.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

## **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWiORB D.00.00.00 „Wymagania ogólne”. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, STWiORB i poleceniami Inżyniera.

## **2. Wyroby budowlane i materiały**

Zgodnie z Wytycznymi Technicznymi ZDW-D-07.01.01 PZDW w Białymstoku, stanowiącymi załącznik nr 1 do niniejszej specyfikacji i STWiORB D-M.00.00.00.

## **3. Sprzęt**

Zgodnie z Wytycznymi Technicznymi ZDW-D-07.01.01 PZDW w Białymstoku, stanowiącymi załącznik nr 1 do niniejszej specyfikacji i STWiORB D-M.00.00.00.

## **4. Transport**

Zgodnie z Wytycznymi Technicznymi ZDW-D-07.01.01 PZDW w Białymstoku, stanowiącymi załącznik nr 1 do niniejszej specyfikacji i STWiORB D-M.00.00.00.

## **5. Wykonanie robót**

Zgodnie z Wytycznymi Technicznymi ZDW-D-07.01.01 PZDW w Białymstoku, stanowiącymi załącznik nr 1 do niniejszej specyfikacji i STWiORB D-M.00.00.00.

## **6. Kontrola jakości robót**

Zgodnie z Wytycznymi Technicznymi ZDW-D-07.01.01 PZDW w Białymstoku, stanowiącymi załącznik nr 1 do niniejszej specyfikacji i STWiORB D-M.00.00.00.

## **7. Obmiar robót**

Zgodnie z Wytycznymi Technicznymi ZDW-D-07.01.01 PZDW w Białymstoku, stanowiącymi załącznik nr 1 do niniejszej specyfikacji i STWiORB D-M.00.00.00.

## **8. Odbiór robót**

Zgodnie z Wytycznymi Technicznymi ZDW-D-07.01.01 PZDW w Białymstoku, stanowiącymi załącznik nr 1 do niniejszej specyfikacji i STWiORB D-M.00.00.00.

## **9. Podstawa płatności**

Podstawę płatności określać wg niniejszej ST, STWiORB D-M.00.00.00 oraz wg Wytycznych Technicznych ZDW-D-07.01.01 PZDW w Białymstoku, stanowiących załącznik nr 1 do niniejszej specyfikacji.

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

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w STWiORB D.00.00.00."Wymagania ogólne".

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

Cena 1 m<sup>2</sup> wykonania robót obejmuje

- prace pomiarowe, roboty przygotowawcze i oznakowanie robót,
- zakup, przygotowanie i dostarczenie wyrobów budowlanych i materiałów,
- zakup i dostarczenie wszystkich niezbędnych składników produkcji,
- oczyszczenie podłoża (nawierzchni),
- usunięcie istniejącego oznakowania na jezdniach wyłączonych z robót nawierzchniowych,

- zastosowanie materiałów i wyrobów pomocniczych koniecznych do prawidłowego wykonania robót lub wynikających z przyjętej technologii robót,
- przedznakowanie,
- naniesienie powłoki znaków na nawierzchnie dróg o kształtach i wymiarach zgodnych z dokumentacją projektową i „Instrukcją o znakach drogowych poziomych”,
- posypanie kulkami szklanymi,
- uszorstnienie oznakowania,
- ochrona znaków przed zniszczeniem przez pojazdy w czasie prowadzenia robót,
- przenoszenie zapór i oznakowania w miarę postępu robót,
- koszt odpadów i ubytków materiałowych,
- koszt robót tymczasowych, które są potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych,
- koszt prac tymczasowych, które są niezbędne do wykonania robót podstawowych, niezaliczane do robót tymczasowych, jak geodezyjne wytyczenie robót itd.,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych wymaganych w specyfikacji technicznej,
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.

## **10. Przepisy związane**

### **10.1. Normy.**

1. PN-C-81400      Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport
2. PN-O-79252      Opakowania transportowe z zawartością. Znaki i znakowanie.  
Wymagania podstawowe.

### **10.2. Inne dokumenty.**

1. Załączniki nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003 r. nr 220, poz. 2181)
2. Warunki techniczne. Poziome znakowanie dróg. POD-97. Seria „I” - Informacje, Instrukcje. Zeszyt nr 55. IBDiM, Warszawa, 1997.