

D-07.01.01. Oznakowanie poziome

1. Wstęp

1.1. Przedmiot STWiORB

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru oznakowania poziomego (malowanie linii, znaków i przejść dla pieszych) dla przebudowy drogi powiatowej Nr 3303E ul. Szkolna w Ksawerowie gm. Ksawerów.

1.2. Zakres stosowania STWiORB

Specyfikacja Techniczna 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 mają zastosowanie przy wykonywaniu oznakowania poziomego.

1.4. Określenia podstawowe

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.

Pozostałe określenia podane w niniejszej STWiORB są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, STWiORB DM -00.00.00. i "Instrukcją o znakach drogowych poziomych".

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z STWiORB, Dokumentacją Projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWiORB DM- 00.00.00. "Wymagania ogólne".

2. Materiały

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Warunki ogólne stosowania materiałów podano w STWiORB DM- 00.00.00. "Wymagania ogólne". Każdy materiał zaproponowany przez Wykonawcę do poziomego znakowania dróg musi posiadać dokument wydany przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów pt. "Certyfikat zgodności z aprobatą techniczną w budownictwie drogowym i mostowym". Materiały, które nie będą posiadały "certyfikatu zgodności" nie będą przez inspektora nadzoru dopuszczone do wbudowania i zostaną odrzucone.

2.2. Stosowane materiały

2.2.1. Do oznakowania poziomego należy użyć farby z grupy pierwszej.

Decyzję o wyborze farby do oznakowania poziomego pozostawia się inspektorowi nadzoru.

Farba powinna odpowiadać następującym wymaganiom:

1. barwa – biała,
2. lepkość - wg atestu,
3. gęstość - wg atestu,
4. czas schnięcia powłoki w temp. 20°C - max 60 min.,
5. krycie jakościowe - 1 stopień wg PN-70/C-81536,
6. przyczepność powłoki - wytrzymuje próbę na płycie stalowej,
7. wygląd powłoki - powłoka bez pomarszczeń i zacieków,
8. ścieralność powłok - co najmniej 0,6 kg/μm,
9. widzialność w dzień - współczynnik luminacji dla świeżego znakowania nie mniej niż 0,55,
10. widzialność w nocy - współczynnik luminacji odbitej (refleksji) - min. 150 mcd/lx*m².

Nie dopuszcza się stosowania materiałów zawierających rozpuszczalnik aromatyczny (jak np. toluen, ksylen) w ilości większej niż 10%. Nie dopuszcza się stosowania materiałów zawierających benzen.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne warunki stosowania sprzętu.

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w STWiORB DM-00.00.00. "Wymagania ogólne".

3.2.Dobór sprzętu

Do wykonania oznakowania poziomego należy stosować narzędzia zaakceptowane przez inspektora nadzoru.

4. Transport

4.1. Ogólne warunki transportu

Ogólne warunki transportu podano w STWiORB DM-00.00.00. "Wymagania ogólne".

4.2.Wybór środków transportu

Materiały do oznakowania poziomego należy przewozić w pojemnikach zapewniających szczelność, bezpieczeństwo i zachowanie wymaganych właściwości materiału. Pojemniki powinny być oznakowane zgodnie z normą PN-85/C-79252.

Materiały do oznakowania poziomego należy przewozić krytymi środkami transportu, chroniąc opakowania przed uszkodzeniem mechanicznym zgodnie z PN-73/C-81400 oraz zgodnie z prawem przewozowym.

5. Wykonywanie robót

5.1.Ogólne warunki wykonywania robót

Ogólne warunki wykonywania robót podano w STWiORB DM- 00.00.00. "Wymagania ogólne".

Znakowanie poziome należy wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową - rys. Nr B-6.

5.2.Zakres wykonywanych robót.

5.2.1.Przygotowanie podłoża

Przed wykonaniem oznakowania poziomego należy oczyścić powierzchnię nawierzchni przeznaczonej do malowania z kurzu, pyłu, smarów i innych zanieczyszczeń. Powierzchnia przygotowana do wykonania oznakowania poziomego musi być czysta i sucha.

5.2.2.Wykonanie oznakowania

Wykonawca może rozpocząć roboty po stwierdzeniu, że warunki atmosferyczne w czasie wykonywania robót będą zgodne z warunkami określonymi dla odpowiedniego rodzaju farby użytej do malowania.

Przed przystąpieniem do wykonania oznakowania poziomego należy wyznaczyć na nawierzchni elementy tego oznakowania zgodnie z "Instrukcją o znakach drogowych poziomych", Dokumentacją Projektową i wskazaniami Inżyniera. Rozmalowane na nawierzchni znaki muszą odpowiadać następującym warunkom:

- mieć barwę białą,
- mieć szorstkość zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której są umieszczone
- nie wystawać ponad nawierzchnię więcej niż 6 mm,
- mieć równe krawędzie, wyróżniające znak od tła,
- być odporne na ścieranie i zabrudzenie.

Znakowanie powinno być wykonywane w porach najmniejszego natężenia ruchu na drodze, w temperaturze otoczenia powyżej 10°C, a wilgotność względna powietrza powinna być zgodna z zaleceniami producenta farby lub nie większa niż 85%. Nie należy w/w prac prowadzić w czasie mgły, deszczu lub bezpośrednio po nim, na mokrej nawierzchni.

Grubość nanoszonej powłoki farby musi wynieść 500÷800 µm.

Należy zapewnić pełną jednorodność materiału nanoszonego przez wymieszanie na krótko przed rozpoczęciem pracy. Należy przestrzegać ilości dozowanych materiałów i kontrolować grubość nanoszonej warstwy przy pomocy grzebienia pomiarowego na płytce szklanej.

6. Kontrola jakości robót

6.1.Ogólne zasady kontroli jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości robót powinny być zgodne z STWiORB DM- 00.00.00.

6.2.Badania i pomiary wykonanego oznakowania poziomego

6.2.1.Farba powinna posiadać "certyfikat zgodności z aprobatą techniczną".

6.2.2.Kontrola jakości w czasie wykonywania robót obejmuje pomiary grubości nanoszonej powłoki farby przy pomocy grzebienia pomiarowego na płytce szklanej lub metalowej. Grubość powłoki winna wynosić 500-800 µm. Grubość mniejsza i większa dyskwalifikuje wykonaną pracę.

6.2.3. Sprawdzenie cech geometrycznych oznakowania - tolerancje w wykonaniu oznakowania poziomego nie powinny przekraczać:

- szerokość linii nie może być mniejsza od wymaganej, może być większa nie więcej niż o 5 mm,
- długość linii może być większa lub mniejsza od wymaganej nie więcej niż o 50 mm.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru jest m² (metr kwadratowy) powierzchni naniesionych znaków na podstawie Dokumentacji Projektowej i obmiaru w terenie.

Obmiar nie może obejmować żadnej ilości robót niezakceptowanej uprzednio przez inspektora nadzoru.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w STWiORB DM-00.00.00.

Inspektor nadzoru oceni wyniki badań i pomiarów przedłożone przez Wykonawcę, zgodnie z niniejszą STWiORB.

W przypadku stwierdzenia usterek inspektor nadzoru ustali zakres robót poprawkowych i termin ich wykonania.

9. Podstawa płatności

Płatność za m² (metr kwadratowy) powierzchni wykonanego oznakowania poziomego należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót na podstawie wyników pomiarów i oceny grubości naniesionej warstwy.

Wykonanie malowania obejmuje następujące czynności:

- przygotowanie i oznakowanie robót,
- prace pomiarowe,
- przygotowanie i dostarczenie narzędzi i materiałów,
- oczyszczenie podłoża,
- naniesienie powłoki znaków na nawierzchnię drogi o kształtach i wymiarach zgodnych z Dokumentacją Projektową,
- ochrona znaku przed zniszczeniem,
- badania kontrolne i pomiary,
- odwiezienie sprzętu po zakończonych robotach.

10. Przepisy związane

1. Normy na które powołano się w tekście niniejszej STWiORB
2. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (D.U. Nr 170 z dnia 12.10.2002r.)
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywanie nadzoru nad tym zarządzaniem.
4. Załączniki Nr 1 – 4 do Rozporządzenia 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.