

PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU NA CZAS TRWANIA ROBÓT

przy realizacji zadania

Remont nawierzchni w ciągu drogi krajowej nr 8 i 33 na terenie działania Rejonu w Kłodzku z podziałem na zadania” - Zadanie 1: „Remont nawierzchni w ciągu drogi krajowej nr 33 w km 43+650-44+300, m. Dębowa długość odcinka 0,650 km”

**INWESTOR: GDDKiA Oddział Wrocław
Rejon w Kłodzku
ul. Objazdowa 20
57-300 Kłodzko**

PROJEKTANT:

SPECJALISTA
ds. utrzymania dróg
mgr inż. Stanisław Tobiasz

Maj 2014

Plan orientacyjny

Projekt organizacji ruchu na czas trwania realizacji zadania: **Remont nawierzchni w ciągu drogi krajowej nr 8 i 33 na terenie działania Rejonu w Kłodzku z podziałem na zadania** -
Zadanie 1: „Remont nawierzchni w ciągu drogi krajowej nr 33 w km 43+650-44+300, m. Dębowa długość odcinka 0,650 km”



Karta uzgodnień

Projekt organizacji ruchu na czas trwania realizacji zadania: **Remont nawierzchni w ciągu drogi krajowej nr 8 i 33 na terenie działania Rejonu w Kłodzku z podziałem na zadania** -
Zadanie 1: „Remont nawierzchni w ciągu drogi krajowej nr 33 w km 43+650-44+300, m. Dębowina długość odcinka 0,650 km”

Uzgodniono per awaryj.

26.05.2016r.

Inspektor ds. Budownictwa
i Ochrony Środowiska

Władysław Mendaszewski

Ząbkowice Śląskie, 2014-06-10

WK.7126.18.2014.W.N

**Generalna Dyrekcja Dróg
Krajowych i Autostrad
Oddział we Wrocławiu
Rejon w Kłodzku
ul. Objazdowa 20
57-300 Kłodzko**

OPINIA PROJEKTU ORGANIZACJI RUCHU

Na podstawie art. 10 ust. 5 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r., poz. 1137) oraz § 7 ust. 2 pkt 5 rozporządzenia 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), **opiniuje** pozytywnie projekt czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót związanych z remontem nawierzchni w ciągu drogi krajowej nr 8 w km 43+650 do km 43+300.

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Z upoważnienia Starosty
[Podpis]
p.o. KIEROWNIKA
WYDZIAŁU KOMUNIKACJI

OPIS TECHNICZNY

Do projektu organizacji ruchu zastępczego dla zadania, „Remont nawierzchni w ciągu drogi krajowej nr 8 i 33 na terenie działania Rejonu w Kłodzku z podziałem na zadania” - Zadanie 1: „Remont nawierzchni w ciągu drogi krajowej nr 33 w km 43+650-44+300, m. Dębowa długość odcinka 0,650 km”

1. Podstawa opracowania

- plan sytuacyjny
- prawo o ruchu drogowym — ustawa z dnia 20.06.1997 r.
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzaniem
- załącznik do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.27.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczenia na drogach
- wizja lokalna w terenie — inwentaryzacja znaków i urządzeń drogowych.

2. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest określenie sposobu oznakowania i zabezpieczenia robót na czas wykonania nowej warstwy ścieralnej drogi krajowej nr 8 na odcinku od km 43+650 do km 44+300.

3. Stan istniejący

- klasa drogi GP
- kategoria ruchu KR5
- 3 pasy ruchu o szerokości 10 – 11 m
- szerokość poboczy 0,5 — 1,5 m
- dopuszczalne prędkości na odcinku wykonywania robót w km: na całej długości remontowanego odcinka w km 43+650 — 44+300 obowiązuje ograniczenie prędkości do 70 km/h

4. Stan projektowany

Ze względu na występowanie w większości uszkodzeń powierzchniowych nawierzchni związanych z jej eksploatacją tj. głównie utraty szorstkości, projektuje się remont nawierzchni polegający na wykonaniu frezowania istniejącej warstwy ścieralnej nawierzchni na głębokość 4cm. Szerokości nawierzchni i spadki poprzeczne zostaną zachowane. Po oczyszczeniu mechanicznym i skropieniu emulsją asfaltową należy ułożyć warstwę ścieralną z mieszanki SMA o grubości 4 cm po zagęszczeniu.

4. Oznakowanie tymczasowe na czas robót

Droga posiada trzy pasy ruchu, dwa prowadzące pod górę i jeden z góry. W przypadku zajęcia dwóch pasów ruchu należy wprowadzić ruch wahadłowy kierowany przez uprawnionych pracowników. Na wszystkich odcinkach po wykonaniu danego zakresu prac i zmianie lokalizacji, odcinek powinien zostać udostępniony dla ruchu.

Należy pamiętać o tym aby po wykonaniu frezowania aż do czasu wymalowania nowego oznakowania poziomego w ciągu likwidowanej linii P-4 i na krawędziach lub w osiach martwych pól (P-21B) systematycznie dostawiać znaki U-21 alb co 20 m w celu rozdzielenia kierunków ruchu. W trakcie wykonywania oznakowania poziomego na remontowanym odcinku należy zastosować oznakowanie zgodne z załączonymi schematami nr 6,7. W razie potrzeby zastosować ręczne kierowanie ruchem przez posiadających odpowiednie uprawnienia pracowników.

Istniejące w km 44+152 skrzyżowanie do miejscowości Dębowina należy zamknąć poprzez ustawienie oznakowania wg schematów 8, 9. Wyłączenie skrzyżowania z ruchu powinno mieć miejsce w okresie od rozpoczęcia frezowania do zakończenia wykonywania wszystkich prac. Przy drodze gminnej nr 118783 D we wsi Dębowina przy ostatniej posesji należy ustawić znak D-4a „ślepa droga”.



Niniejsze opracowanie z uwagi na długość odcinka remontowanej drogi wynoszącą 650 m zawiera 9 schematów tymczasowej organizacji ruchu dla wykonania następujących robót:

- wykonywanie robót w obrębie pasa skrajnego dla kierunku pod górę odcinka o trzech pasach rys. 1
- wykonywanie robót w obrębie pasa środkowego odcinka o trzech pasach ruchu rys. 2
- wykonywanie robót w obrębie pasa skrajnego kierunku z góry odcinka o trzech pasach rys. 3
- wykonywanie robót w obrębie z zajęciem dwóch sąsiednich pasów o przeciwnych kierunkach ruchu (układanie nawierzchni połową szerokości jezdni) rys. 4
- wykonywanie robót w obrębie z zajęciem dwóch sąsiednich pasów o tym samym kierunku ruchu (układanie nawierzchni połową szerokości jezdni) rys. 5
- oznakowanie po zakończeniu robót danego dnia rys. 6
- wykonanie oznakowania poziomego rys. 7, 8
- wyłączenie skrzyżowania do m. Dębowina rys. 9, 10

OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Frezowanie Nawierzchni – rysunek 1,2,3

Etap dotyczy organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót związanych z frezowaniem nawierzchni. Na całej długości inwestycji występują trzy pasy ruchu. Odcinek robót to 650 m. Podczas frezowania należy zastosować podział odcinka działki robocze o długości 325m dla odpowiednich pasów ruchu w km 43+650-43+975 oraz 43+975-44+300. Na całym odcinku po frezowaniu należy zastosować oznakowanie poziome tymczasowe żółte w postaci linii P-4 oraz linii P-7b lub zamiennie dopuszcza się stosowanie tablic kierujących U-21a/b. Ze względu na duże spadki podłużne nie dopuszcza się kierowania ruchem za pomocą sygnalizacji świetlnej. Ponadto należy zasłonić istniejące oznakowanie pionowe: F-16, D-14b. Nie dopuszcza się pozostawiania uskoku podłużnego pomiędzy pasami ruchu po zakończeniu frezowania. Po zakończeniu frezowania należy zastosować oznakowanie zgodne ze schematem 4.

Projektuje się ograniczenie prędkości do 40km/h z zakazem wyprzedzania.

Znakami grupy A informuje się o trwających robotach, zwężeniu (A-12b lub A-12c stosownie do sytuacji). Wykonawca robót w miejscu styku istniejącej nawierzchni z nawierzchnią frezowaną powinien wyprofilować zjazd do minimum zmniejszając uskok poprzeczny a na początku i końcu robót umieścić znaki informujące o fakcie istnienia uskoków T12 (uskok podłużny) oraz znak z informacją o uskoku poprzecznym. W trakcie oraz po wykonaniu frezowania należy rozstawić na początku i na końcu odcinka znaki A-28. Wszystkie znaki ostrzegawcze powinny być wyposażone w tabliczkę T-2 (700m).

Należy przez cały czas trwania robót utrzymywać dwa pasy ruchu przejezdne. Wprowadzenie ruchu wahadłowego jest możliwe tylko w uzasadnionych przypadkach np. przejazd wolnobieżnego sprzętu budowlanego. Sterowaniem ręcznym mogą kierować wyłącznie uprawnieni pracownicy.

Odpowiedzialność za stan oznakowania spoczywa na wykonawcy robót. Należy dokonywać częstych kontroli oznakowania i w razie nieprawidłowości natychmiast je usunąć.

Wykonanie nawierzchni — rysunki 4,5.

Etap dotyczy organizacji ruchu zastępczego na czas wykonania nawierzchni jezdni.

Wszystkie odcinki będą miały długość 325m. Ze względu na duże spadki podłużne nie dopuszcza się kierowania ruchem za pomocą sygnalizacji świetlnej. Ponadto należy zasłonić istniejące oznakowanie pionowe: F-16, D-14b.

Projektuje się ograniczenie prędkości do 40 km/h z zakazem wyprzedzania.

Znakami grupy A informuje się o trwających robotach, zwężeniu (A-12b lub A-12c stosownie do sytuacji). Wykonawca robót w miejscu styku istniejącej nawierzchni z nawierzchnią frezowaną powinien wyprofilować zjazd do minimum zmniejszając uskok poprzeczny a na początku i końcu robót umieścić znaki informujące o fakcie istnienia uskoków T12 (uskok podłużny) oraz znak z informacją o uskoku poprzecznym. Wszystkie znaki ostrzegawcze powinny być wyposażone w błyskową lampę ostrzegawczą o średnicy 300 mm. Należy przez cały czas trwania robót utrzymywać dwa pasy ruchu przejezdne. Sterowaniem ręcznym mogą kierować wyłącznie uprawnieni pracownicy.

Odpowiedzialność za stan oznakowania spoczywa na wykonawcy robót. Należy dokonywać częstych kontroli oznakowania i w razie nieprawidłowości natychmiast je usunąć.

5. Wymagania techniczne.

Wszystkie znaki i urządzenia zabezpieczające muszą być wykonane z materiałów odblaskowych, tak aby były widoczne w dzień i w nocy. Należy zwrócić szczególną uwagę na wielkość stosowanych znaków – w tym przypadku muszą być to znaki z grupy D (duże), z licem pokrytym folią odblaskową

typu 2 lub folią pryzmatyczną. Znaki powinny być ustawione na słupkach stalowych na wysokości min. 2,2 m licząc od krawędzi jezdni do dolnej krawędzi znaku, powinny być stabilne aby na czas robót nie mogły się wywrócić.

Dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu stosuje się odpowiednio barwy: białą, czerwoną, żółtą i czarną. Jeżeli urządzenia te zawierają elementy odblaskowe powinny być one w kształcie koła lub prostokąta i widoczne w okresie od zmroku do świtu z odległości co najmniej 150 m przy oświetleniu ich światłami drogowymi. Konstrukcje wsporcze po umieszczeniu na nich urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego powinny zapewniać stabilność.

Pojazd wykorzystywany przy robotach prowadzonych w pasie drogowym powinien być wyposażony w ostrzegawczy sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej, widoczny ze wszystkich stron z odległości co najmniej 500 m, przy dobrej przejrzystości powietrza. Pojazd powinien być oznakowany pasami na przemian barwy białej i czerwonej o wymiarach 250 x 250 mm, na całej szerokości pojazdu, albo tablicą ostrzegawczą lub tablicą zamykającą. Wystające poza obrys pojazdu części urządzeń lub ładunku powinny być oznakowane taśmą ostrzegawczą U-22.

Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej lub żółtej i wyposażone w elementy odblaskowe.

W przypadku konieczności wykonywania robót z zajęciem jezdni drogi przez sprzęt specjalistyczny w zakresie większym niż przyjęte wygradzenia należy odpowiednio oznakować sprzęt, a w przypadku zagrożenia dla ruchu pojazdów w trakcie tych prac należy wprowadzić ręczne kierowanie ruchem przez osoby posiadające do tego uprawnienia.

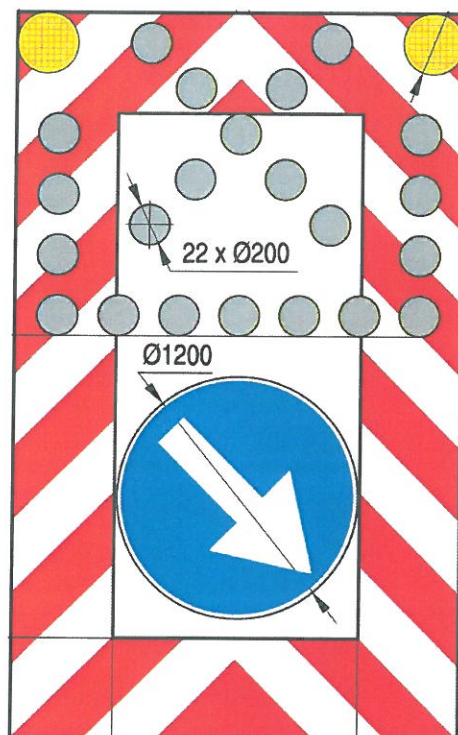
Szczegółowe wymagania techniczne dla oznakowania określone są w instrukcji "Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych i sygnałów drogowych i warunków ich umieszczania na drogach". Nad oznakowaniem należy sprawować ciągle nadzór a wszelkie usterki muszą być na bieżąco usuwane. Po uzyskaniu zezwolenia na wykonywanie robót, oznakowanie tymczasowe na czas trwania robót i zabezpieczenie robót będzie wymagało komisyjnego odbioru przy udziale administratorów dróg.

6 Tablice zamykające stosowane na pojazdach przy robotach prowadzonych w pasie ruchu

Do zamykania pasa ruchu, w szczególności z powodu prowadzenia robót drogowych, stosuje się tablice zamykające mocowane do pojazdów. Pojazd, na którym umieszczona jest tablica, znajduje się napoczątku odcinka wyłączanego z ruchu od strony nadjeżdżających pojazdów. Lico tablicy oraz znaków umieszczanych na tablicy zamykającej wykonane jest z folii odblaskowej typu 2 lub z folii pryzmatycznej; tło barwy białej, ukośne pasy - barwy czerwonej. Na tablicy zamykającej pas ruchu umieszczane są znaki C-9, C-10 lub C-11. Na tablicy instaluje się strzały świetlne wykonane z lamp ostrzegawczych, nadające sygnał nakazu opuszczenia pasa ruchu zgodnie ze znakiem nakazu. W górnej części tablicy znajdują się dwie lampy wczesnego ostrzegania o średnicy soczewek 300 mm. Rozróżnia się dwie odmiany tablic zamykających:

- duża - stosowana na drogach krajowych,
- mała - stosowana na pozostałych drogach.

Migający sygnał ostrzegawczy w kształcie żółtej strzały skierowanej odpowiednio do znaku nakazu powinien być nadawany z częstotliwością $2,0 \pm 0,25$ Hz, przy czym czas wyświetlania sygnału do czasu braku sygnału powinien być jak 0,6 : 0,4. Wszystkie lampy ostrzegawcze w polu strzały o kształcie i wymiarach podanych jak na rysunku 11.9.3, powinny być załączane i wyłączane równocześnie. Lampy wczesnego ostrzegania o średnicy 300 mm, umieszczone w górnych narożach tablic, powinny nadawać jednocześnie sygnał świetlny w postaci błysków z częstotliwością 30 ± 5 błysków na minutę, a czas trwania błysku i natężenie światła tak dobrane, aby sygnał był widoczny zarówno w dzień jak i w nocy z odległości 1000 m w przypadku tablic dużych, a 500 m w przypadku tablic małych. Tablica zamykająca duża U-26a z przestawnym znakiem nakazu C-9 na C-10 i odwrotnie przedstawiona została na poniższym rysunku. Na rysunku przedstawiono minimalne wymiary gabarytowe tablicy U-26a. Przesławianie pozycji znaku nakazu powinno być sterowane z kabiny kierowcy pojazdu. Znak musi być zabezpieczony przed niekontrolowanym przesławianiem lub przekręceniem.



7. Uwagi końcowe

Oznakowanie na czas prowadzenia robót należy wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem. Sposób wykonania i ustawienia w terenie oznakowania winno być zgodne z instrukcjami wymienionymi w p.1. Po zakończeniu robót należy zdemontować projektowane oznakowanie zastępcze i urządzenia zabezpieczające oraz przywrócić oznakowanie sprzed remontu. Miejsce wykonywania robót należy przywrócić do stanu pierwotnego. Prace można rozpocząć po otrzymaniu zezwolenia od zarządcy drogi.

SPECJALISTA
ds. utrzymania dróg
mgr inż. Stanisław Tobiasz

