

OPIS TECHNICZNY

1. Inwestor.

Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Nowogrodzic z/s przy ul. Rynek 1 w Nowogrodzcu.

2. Zakres i cel opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest stworzenie projektu oznakowania zabezpieczenia robót drogowych w pasie drogi wojewódzkiej Nr 357 w Nowogrodzcu realizowanych w ramach zadania p.n. „Budowa chodnika na odcinku drogi wojewódzkiej nr 357 w Nowogrodzcu ul. Strzelecka i ul. Kaolinowa” - dz. Nr 218, A.M.-9, Obr. 0003; 193, A.M.-4, Obr. 0001 Nowogrodzic.

3. Podstawa prawna.

- Ustawa z dn. 20.06.1997r. – Prawo o ruchu drogowym /D.U. nr 98 poz. 602 z późniejszymi zmianami/
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 23/09/2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem /D.U. nr 177 poz. 1729/
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury z dn. 03.07.2003r. 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 dn. 23.12.2003r./, wraz z załącznikami do w/w rozporządzenia,
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych - Dz. U. Nr 170 poz. 1393.

4. Materiały wyjściowe

- Mapa sytuacyjno - wysokościowa istniejącego zakresu opracowania w skali 1:500.
- Wizja w terenie w celu obserwacji i zebrania informacji, związanych z aktualizacją posiadanych materiałów.

- Inwentaryzacja oznakowania pionowego, poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

5. Wymagania ogólne.

Jednostka prowadząca roboty (Inwestor) w pasie drogowym zobowiązana jest do utrzymania w należytym stanie wszystkich środków technicznych użytych do oznakowania i zabezpieczenia miejsca robót oraz innych, zastosowanych w związku z wykonywanymi robotami.

Zabezpieczenie i oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym powinno być dostosowane do występujących utrudnień na drodze, a także zapewnić bezpieczeństwo uczestnikom ruchu oraz osobom wykonującym te roboty. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia i oznakowania miejsca robót na drodze powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy oraz utrzymane w należytym stanie przez okres trwania robót.

6. Utrudnienia i zagrożenia w ruchu

Prowadzone roboty budowlane, polegające na budowie chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 357 o długości całkowitej 1050mb, w miejscowości Nowogrodzic, spowodują znaczące utrudnienia i zagrożenia w ruchu zarówno samochodowym, jak i pieszym.

Zastosowane oznakowanie czasowej organizacji ruchu wykonane w rejonie odcinka drogi objętego opracowaniem, utrudni ruch samochodowy (dla ruchu pojazdów pozostanie 5,5 – 5,7 (8,1)m szerokości jezdni), i wykluczy w tym obszarze ruch pieszy.

Utrudnienia powyższe dotyczyć będą mieszkańców budynków, oraz przedsiębiorstw zlokalizowanych w rejonie budowy.

6.1. Stan pasa drogowego po realizacji robót:

Po realizacji wszystkich pięciu etapów robót, związanych z budową chodnika, należy usunąć oznakowanie dla czasowej organizacji ruchu oraz bezzwłocznie powiadomić o powyższym organ Zarządzający ruchem.

7. Charakterystyka drogi: droga wojewódzka Nr 357.

Droga wojewódzka Nr 357 jest drogą główną, kl. G, łączącą miejscowość Lubań z miejscowością Zebrzydowa.

Natężenie ruchu (średni dobowy ruch – ozn. SDR) zgodnie z badaniami przeprowadzonymi przez DSDIK w 2010r: Nr pkt. pomiarowego – 02137; Nr drogi – 357; początek – 23,6km; koniec – 39,8km; pojazdy samochodowe ogółem (SDR) - 1470, w tym motocykle - 19, samochody osobowe i mikrobusy - 1256; lekkie samochody ciężarowe (dostawcze) - 103; samochody ciężarowe bez naczepy - 10, z naczepą - 75; autobusy - 7, ciągniki rolnicze - 0.

Droga wojewódzka Nr 357 w miejscu prowadzonych robót posiada obustronne pobocza tłuczniowe o szerokości 0,5m. Szerokość jezdni wynosi od 6,00m do 6,50m z poszerzeniami na łukach. Nawierzchnia drogi na tym odcinku wykonana jest z mieszanki mineralno-bitumicznej i jest w stanie dobrym. Ruch na odcinku prowadzonych robót odbywa się w dwóch kierunkach.

Projektuje się wykonanie:

- na pierwszym odcinku chodnika prawostronnego o szer. 1,5m i długości 129,0mb;
- odcinka chodnika lewostronnego o szer. 1,5m i długości całkowitej równej 835,0mb (208m + 627m); w celu umożliwienia pieszym bezpiecznego poruszania się pomiędzy przystankiem autobusowym, a zabudowaniami.

8. Inwentaryzacja istniejącego oznakowania

W ciągu drogi wojewódzkiej Nr 357 w obrębie planowanych robót występuje oznakowanie pionowe w postaci znaków:

- znak D-1 „droga z pierwszeństwem” – 9 szt.,
- tablica T6-b z ustaleniem tras pierwszeństwa – 2 szt.,
- znak A-7 – „ustąp pierwszeństwa” – 4 szt.,
- znak A-32 – „oszlronienie jezdni” – 2 szt.,
- znak A-3 – „dwa niebezpieczne zakręty-pierwszy w prawo” – 2 szt., uzupełniony tabliczką T-3 „koniec” – 1szt.,
- znak A-4 – „dwa niebezpieczne zakręty-pierwszy w lewo” – 1 szt.,
- znak D-15 – „przystanek autobusowy” – 1 szt.,
- tablica U-3e – tablica prowadząca pojedyncza w prawo – 6 szt.,
- znak B-1 – „zakaz ruchu w obu kierunkach” – 1szt., uzupełniony tabliczką o uprawnionych do wjazdu,
- znak F-5 – „uprzedzenie o zakazie” – 1 szt.,
- znak A-11 – „nierówna droga”, uzupełniony tabliczką T-2 podającą odcinek drogi, na

którym występuje niebezpieczeństwo – 1szt.

Droga znajduje się w strefie ograniczonej prędkości do 50 km/h.

9. Projektowane oznakowanie:

9.1. Wymagania ogólne:

Projektuje się wykonanie znaków dużych (D), pokrytych folią odblaskową, o wymiarach przedstawionych w poniższej tabeli:

Grupa znaków	Symbol	Kategoria znaków			
		A ostrzegawcze	B zakazu	C nakazu	D informacyjne
		długość boku (mm)	średnica (mm)		wysokość (mm) (n=0,1,2)
Duże	D	1050	900		900+225n

Znaki pionowe należy umieścić tak, aby odległość znaku od krawędzi korony drogi była nie mniejsza niż 0,5 m. Odległość znaku od drogi mierzy się w poziomie od krawędzi drogi (wystający krawężnik) do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku (trójkąta, koła, kwadratu, prostokąta). Znaki kategorii A, B, C, D należy umieścić na wysokości min. 2 m. Do oznakowania pionowego należy zastosować tylko materiały atestowane.

Dla zabezpieczenia robót należy stosować znaki pionowe na folii odblaskowej. Tarcza znaku musi być zamocowana do konstrukcji wsporczej w sposób uniemożliwiający jej przesunięcie lub obrót. Znak drogowy pionowy musi być wykonany w sposób trwały, zapewniający pełną czytelność przedstawionego na nim symbolu lub napisu w całym okresie jego użytkowania.

Wszystkie zapory drogowe powinny być umieszczone na wysokości od 0,9 m do 1,1 m mierząc od poziomu nawierzchni drogi do górnej krawędzi zapór i wykonane na folii odblaskowej, nie dopuszcza się żadnych przerw wzdłuż zapór.

9.2. Wymagania szczegółowe

Prace będą prowadzone w sześciu etapach robót, z zajęciem pobocza drogi (o szer. 2,0m) i pozostawieniem jezdni z pasem ruchu w obu kierunkach (szer. min. 5,5m).
- Etap I robót (km 0+000 – 0+129) – chodnik prawostronny; zaczynający się przy moście na cieku Iwnica i kończący na wysokości skrzyżowania z drogami gminną i powiatową (ul. Strzelecka),

- Etap II robót (km 0+108 – 0+212) – zaczynający się przed skrzyżowaniem z drogą gminną i powiatową (ul. Strzelecka) i kończący za tym skrzyżowaniem,
- Etap III robót (km 0+212 – 0+316) – zaczynający się za skrzyżowaniem z drogą gminną i powiatową (ul. Strzelecka), a kończący przy moście na rz. Kwisa,
- Etap IV robót (km 0+423 – 0+630) – zaczynający się na przy moście na rz. Kwisa, a kończący przed skrzyżowaniem z drogą gminną (ul. Wąska),
- Etap V robót (km 0+640 – 0+850) – zaczynający się za skrzyżowaniem z drogą gminną (ul. Wąska), a kończący za zjazdem do pól (dz. Nr 424),
- Etap VI robót (km 0+850 – 1+050) – zaczynający się za zjazdem do pól (dz. Nr 424, a kończący przed skrzyżowaniem z droga powiatową (ul. Odrzychowska).

Oznakowanie w obrębie robót zamontować zgodnie z załączonymi rysunkami technicznymi oznaczonymi numerami 2 - 7.

Dla zabezpieczenia robót na początku oraz na końcu zabezpieczanego odcinka drogi (każdego z pięciu etapów robót), należy ustawić bariery prowadzące ciągle: - w lewo U-3d uzupełnioną znakiem C-10 „nakaz jazdy z lewej strony znaku”, od strony chodnika zaporę pojedynczą szeroką U-20c, od strony osi jezdni ustawione w rozstawie co 10m zapory - ograniczenia skrajni dwustronne U-21(a+b), oraz dodatkowo oznakować zgodnie z w/w rysunkami stosując znaki:

- znak B-41 „zakaz ruchu pieszych”, zaopatrzony w tabliczkę „przejście drugą stroną ulicy” – 2 (4) szt.,
- znak A-14 „roboty na drodze” – 2 szt.,
- znak A-12b „zweżenie jezdni – prawostronne” zakaz skrętu w lewo – 1 szt.,
- znak A-12c „zweżenie jezdni – lewostronne” zakaz skrętu w lewo – 1 szt.
- znak A-30 „inne niebezpieczeństwo” – 2 szt., uzupełniony tabliczką „Piesi”,
- znak B-25 „zakaz wyprzedzania” – 2 (4) szt.,
- znak B-33 „ograniczenie prędkości do 40km/h” – 2 (4) szt.,
- znak B-42 „koniec zakazów” – 2 szt.,
- znak D15 „przystanek autobusowy” – 1 szt. (przy czasowym przystanku).

Zestaw znaków ustawić obustronnie 50m przed początkiem robót oraz za danym etapem. Po ukończeniu robót każdego z etapów należy teren uprzątnąć, a następnie przystąpić do oznakowywania etapu kolejnego.

Ponadto opracowano schemat oznakowania dla ustawienia sprzętu roboczego na jezdni. Schemat ten obejmuje zajęcie jezdni o max długości 40,0m i szerokości, która

pozwoli na płynny ruch pojazdów, tj. pozostawienie szerokości min 3,0m.

Przy opracowanym schemacie pozostawia się oznakowanie z podstawowych robót, oraz dodatkowo oznakowując.

Na początku, oraz na końcu zabezpieczanego odcinka drogi należy ustawić bariery prowadzące ciągle:

- w lewo U-3d uzupełnioną znakiem C-10 „nakaz jazdy z lewej strony znaku”,
- zaporę U-20b od strony jezdni,
- od strony osi jezdni ustawione w rozstawie co 10m zapory - ograniczenia skrajni dwustronne U-21(a+b).

Dodatkowo należy wprowadzić ręczne kierowanie ruchem. Osoby uprawnione do kierowania ruchem, ustawione na początku oraz na końcu odcinka zajętego pasa drogi, winny być widoczne dla kierowców i posiadać radiotelefony do komunikacji między sobą.

Dopuszcza się wprowadzenie wyżej opisanego schematu oznakowania poza godzinami szczytu i na okres nie dłuższy niż 1 godzina. Po tym okresie należy usunąć dodatkowe oznakowanie i powrócić do oznakowania zgodnie z robotami podstawowymi.

Po wykonaniu wszystkich etapów robót uprzątnąć teren i przygotować do wprowadzenia stałej docelowej organizacji ruchu (zgodnie z osobnym opracowaniem).

10. Przewidywany termin wprowadzenia czasowej i powrotu do stałej organizacji ruchu.

Termin wprowadzenia czasowej organizacji ruchu przewidziany jest na dzień:
01-04-2015r.

Przewidywany termin powrotu do poprzedniej stałej organizacji ruchu:
30-09-2015r.

Roboty prowadzone zostaną sześcioma etapami, zgodnie z załączoną dokumentacją rysunkową.

Opracował

Wrzesień 2014r.