



Inwestycja:

Wykonanie dokumentacji technicznych i projektów stałej organizacji ruchu do Projektu „Bezpieczeństwo w ruchu drogowym”, poprawiających bezpieczeństwo ruchu pieszego na terenie powiatu siemiatyckiego.

Zadanie inwestycyjne nr 5: Poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszego w obrębie szkół, (droga powiatowa nr 1710B w m. Czartajew, przejście przy szkole podstawowej), poprzez wykonanie oznakowania pionowego i poziomego wraz z wygrodeniem barierkami ochronnymi i korektą wysokościową istniejących krawężników z nawierzchnia bitumiczną.

Stadium: **Projekt stałej organizacji ruchu**

Część: **Budowa układu drogowego**

Egzemplarz: **1 z 4**

Inwestor: **Powiatowy Zarząd Dróg w Siemiatyczach
17-300 Siemiatycze, ul. 11 Listopada 253**

Biuro projektów: **Polska Inżynieria sp. z o.o., 02-002 Warszawa, ul. Nowogrodzka 62B, lok. 19**

Stron zawiera: **opracowanie zawiera kolejno ponumerowanych stron**

Zespół projektowy Imię i nazwisko Nr uprawnień Branża Podpis

Opracował: **mgr inż. Rafał Bielicki** MAZ/0399/POOD/10 **drogi**



PROJEKT KIK 76 „BEZPIECZEŃSTWO W RUCHU DROGOWYM”
WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ SZWAJCARIĘ
W RAMACH SZWAJCARSKIEGO PROGRAMU WSPÓŁPRACY
Z NOWYMI KRAJAMI CZŁONKOWSKIMI UNII EUROPEJSKIEJ

Warszawa, marzec 2013



Część opisowa

Inwestycja:

Dokumentacja techniczna i projekt stałej organizacji ruchu do Projektu „Bezpieczeństwo w ruchu drogowym”, poprawiających bezpieczeństwo ruchu pieszego na terenie powiatu siemiatyckiego.

Zadanie inwestycyjne nr 5 - Poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszego w obrębie szkół,
(droga powiatowa nr 1710B w m. Czartajew, przejście przy szkole podstawowej),
poprzez wykonanie oznakowania pionowego i poziomego wraz z wygradzeniem
barierkami ochronnymi i korektą wysokościową istniejących krawężników z nawierzchnia
bitumiczną.

Projekt stałej organizacji ruchu

Opis techniczny

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

1.1. Podstawa opracowania

Opracowanie wykonano na zlecenie Powiatowego Zarządu Dróg w Siemiatyczach, 17-300 Siemiatycze, ul. 11 Listopada 253. Podczas prac projektowych założenia do wykonania zamówienia (dokument przetargowy), inwentaryzacja i dokumentacja fotograficzna, podkłady mapowe oraz opinie i ustalenia z Zamawiającym. Podstawą opracowania jest umowa nr 62/PZD/U/2012 z dnia 26.11.2012 r.

1.2. Opis obiektu stan istniejący

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu w m. Czartajew. Czartajew znajduje się w odległości około 29 km na wschód od Siemiatycz na odcinku drogi powiatowej nr 1710B. Fragment drogi objęty opracowaniem znajduje się w obrębie szkoły podstawowej.

W chwili obecnej w obrębie szkoły nie ma wyznaczonego przejścia dla pieszych a istniejący chodnik kończy się przed wyjściem z placu szkolnego. Istniejące bariery łańcuchowe i bariera przy wyjściu z terenu wymagają wymiany. Najbliższe przejście dla pieszych zlokalizowane jest w znacznej odległości od szkoły, na skrzyżowaniu z drogą 1726B. W czasie rozpoczynania zajęć oraz ich zakończenia obserwuje się wzmożony ruch drogowy w okolicy szkoły.

2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

2.1. Lokalizacja i zakres rozwiązań funkcjonalno - drogowych przedsięwzięcia.

Projektowana stała organizacja ruchu na drodze drogi powiatowej 1710B obejmuje odcinek długości około 180m.

2.2. Podział przedsięwzięcia na etapy.

Projektowana inwestycja będzie przedsięwzięciem jednoetapowym.

2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Przedmiotowe zadanie dotyczy poprawy bezpieczeństwa ruchu na drodze powiatowej w obrębie szkoły co jest realizowane głównie przez zmiany w organizacji ruchu. W ramach zadania przewiduje się następujące zmiany w zagospodarowaniu terenu:

- przy wszystkich przejściach dla pieszych przewiduje się ułożenie dwóch rzędów płytek ryflowanych typu STOP (35x35cm).
- na odcinku od skrzyżowania do szkoły zaprojektowano ogrodzenia segmentowe U-12a: po zachodniej stronie oraz na około 23 m w rejonie przejścia przy szkole,
- odtworzenie chodnika na odcinku od skrzyżowania do przejęcia przy szkole po stronie wchodniej oraz fragmentu chodnika przy przejściu po stronie zachodniej,
- wykonanie wyspy z zieleńcem bezpośrednio przy przejściu dla pieszych przy wejściu do budynku szkoły,

2.4. Podstawowe dane techniczno - funkcjonalne.

W ramach zadania nie przewiduje się zmiany parametrów technicznych przedmiotowego odcinka drogi powiatowej.

2.5. Przebieg i rozwiązania drogi w profilu – niweleta drogi.

Projektowane rozwiązania nie ingerują w profil podłużny drogi powiatowej.

2.6. Charakterystyka ruchu na projektowanej drodze.

W związku z charakterem drogi powiatowej ruch odbywający się na przedmiotowym odcinku ma charakter lokalny oraz gospodarczy.

4.Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.

Spełnienie tego wymogu w stosunku do obiektu użyteczności publicznej jakim jest ulica i jej wyposażenie w tym chodniki, przejścia dla pieszych obsługujące ruch pieszy, polegać będzie na usunięciu barier jakimi przy przemieszczaniu się w szczególności osób niepełnosprawnych są krawężniki uliczne. Usunięcie tych barier w rozwiązaniach technicznych polega na zastosowaniu obniżonego krawężnika w rejonie przejść dla pieszych. Zniwelowanie różnicy poziomów (pomiędzy chodnikiem a nawierzchnią jezdni) wykonane zostanie poprzez zastosowanie pochylni o spadkach nie większych niż 10% na szerokości 1,0m. Dodatkowo przy krawędzi przejść zastosowano dwa rzędy płytek ryflowanych typu „STOP” aby ułatwić poruszanie się osobom niewidomym i niedowidzącym. Takie same płytki jednak ułożone w jednym rzędzie (0,5m do krawędzi jezdni) zastosowano na peronach autobusowych.

5. Organizacja ruchu.

Projekt organizacji ruchu dla tytułowego zadania obejmuje wykonanie znaków pionowych i poziomych oraz ustawienia wygradzeń.

Projekt przewiduje w większości ustawienie nowych znaków pionowych poza znakami będącymi w stanie technicznym bardzodobrym. Oznakowanie poziome w całym zakresie zaprojektowano od nowa. Pasy ruchu rozdzielono stosując linie segregacyjne podwójne ciągłe P-4, ostrzegawcze P-6, Przerwane P-1e. Granice pasa ruchu w rejonie wjazdów do szkoły i posesji sąsiednich oznakowano liniami P-7a. Wszystkie przejścia dla pieszych oznakowano znakami pionowymi D-6 oraz poziomymi P-10. Przed przejściami wyznaczono linie zatrzymań P-14. Przejście w rejonie szkoły dodatkowo pomalowano na czerwono aby poprawić jego widoczność. Znaki pionowe D-6 w rejonie tego przejścia uzupełniono o tabliczki T-27 i umieszczono na fluorescencyjnym tle. Znak ostrzegawczy A-17 informujący o możliwym wtargnięciu dzieci na jezdnię powtórzono jako malowany na jezdni znak poziomy. Znaki pionowe A-17 oraz znak informujący o ograniczeniu prędkości do 40 km/h B-33 istniejące wymieniono na nowe z korektą ich lokalizacji.

Oprócz znaków poziomych i pionowych zastosowano również elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego. Tymi elementami są: słupki przeszkodowe U-5a ze znakami C-9.

Dokładne rozwiązania projektowe pokazano na rysunku Projekt organizacji ruchu.

Malowanie poziome należy wykonać jako cienkowarstwowe: materiałami do znakowania cienkowarstwowego powinny być farby (np. chlorokauczukowe) nakładane warstwą grubości od 0,3 mm do 0,8 mm (na mokro). Powinny być nimi ciekłe produkty zawierające ciała stałe rozproszone w organicznym rozpuszczalniku lub wodzie, które mogą występować w układach jedno - lub wieloskładnikowych.

Podczas nakładania farb na nawierzchnię do znakowania cienkowarstwowego pędzlem, wałkiem lub przez natrysk, powinny one tworzyć warstwę kohezyjną w procesie odparowania i/lub w procesie chemicznym.

Właściwości fizyczne materiałów do znakowania cienkowarstwowego określa aprobata techniczna odpowiadająca wymaganiom POD-97 [4].Z

Zawartość składników lotnych (rozpuszczalników organicznych) nie powinna przekraczać w materiałach do znakowania cienkowarstwowego 30% (m/m).

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

Malowanie nawierzchni na czerwono oraz malowany na niej znak poziomy P-10 należy wykonać jako grubowarstwowe: materiałami do wykonywania oznakowania grubowarstwowego powinny być materiały umożliwiające nakładanie ich warstwą grubości od 0,9 mm do 5 mm takie, jak masy chemoutwardzalne stosowane na zimno oraz masy termoplastyczne.

Masy chemoutwardzalne powinny być substancjami jedno-, dwu- lub trójskładnikowymi, mieszanymi ze sobą w proporcjach ustalonych przez producenta i nakładanymi na nawierzchnię z użyciem odpowiedniego sprzętu. Masy te powinny tworzyć powłokę, której spójność zapewnia jedynie reakcja chemiczna.

Masy termoplastyczne powinny być substancjami nie zawierającymi rozpuszczalników, dostarczonymi w postaci bloków, granulek lub proszku. Przy stosowaniu powinny dać się podgrzewać do stopienia i aplikować ręcznie lub maszynowo. Masy te powinny tworzyć spójną warstwę przez ochłodzenie.

Właściwości fizyczne materiałów do oznakowania grubowarstwowego i wykonanych z nich elementów prefabrykowanych określają aprobaty techniczne

Oznakowanie pionowe:

–znaki małej wielkości (wg zał. nr 1, Dz U. Nr 220/2003, Pozycja 2181) oprócz znaków A-7, które należy zastosować jako średnie,

–tarcze znaków z blachy stalowej ocynkowanej (grub. blachy – 1,50 mm) lub aluminiowej (2,0 mm), tłoczone,

–zagięcie – ramka - zewnętrzne o szerokości 14-16 mm,

–folia odblaskowa II generacji (High Intensity Grade Prismatic Reflektiv Sheeting, typ 2) – pryzmatyczna folia odblaskowa. W swojej strukturze posiada mikropryzmaty silnie odbijające wiązkę światła,

znaki na słupach stalowych ocynkowanych, średnica słupków 60 mm,

Oznakowanie poziome i pionowe winno spełniać wymagania zawarte w ST D-07.01.01 i D-07.02.01 projektu.

Część rysunkowa



- Legenda:**
- Projektowany krawężnik wyniesiony
 - Projektowany krawężnik wtopiony
 - Projektowane obrzeże betonowe
 - Projektowane chodniki
 - Projektowane malowanie pod przejścia dla pieszych kolor czerwony w technologii grubowarstwowej
 - Projektowane wyгородzenie segmentowe U-11a
 - Istniejące oznakowanie pionowe
 - Istniejące oznakowanie pionowe do usunięcia
 - Istniejące oznakowanie pionowe do przestawienia
 - Projektowane oznakowanie poziome
 - Istniejące oznakowanie poziome
 - Istniejące oznakowanie poziome do usunięcia
 - Nawierzchnia z płyt ryflowanych typu "STOP"
 - Projektowane chodniki
 - Projektowane oznakowanie pionowe z folią odblaskową min. typu II (folia pryzmatyczna)
 - B-33
 - D-6 Projektowane oznakowanie pionowe z tłem znaku fluorescencyjnym, kolor RAL7037, wymiar 1,0x1,6m
 - Istniejące wyгородzenia

POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o.
 INGENIERIE POLONAISE · POLISH ENGINEERING
 02-002 Warszawa (Warsaw, Varsovie)
 Polska (Poland, Pologne)
 ul. Nowogrodzka 62B, lok. 19
 www.polskaingynieria.pl

Zamawiający: Powiat Siemiatycki
 ul. Legionów Piłsudskiego 3
 17-300 Siemiatycze

Temat: Poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszego
 w obrębie szkoły w miejscowości Czartajew
 (droga powiatowa nr 1710B)

Tytuł rysunku: Projekt stałej organizacji ruchu

Stanowisko	Imię, nazwisko i nr uprawnień	podpis	Data:
Projektant	dr inż. Dariusz Godlewski MAZ/0401/P000/10		marzec 2013
Opracowujący			Skala
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Bielicki MAZ/0399/P000/10		Rys. nr
Objekt: droga	Stadium: koncepcja		1:500 2