

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU DO DOKUMENTACJI
PROJEKTOWEJ:

**ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 007002F (UL. WITOSA)
W KM 0+000,00 - 0+681,83 WRAZ Z BUDOWĄ ODWODNIENIA I
OŚWIETLENIA DROGOWEGO ORAZ ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH
NR 007010F (UL. AKACJOWEJ) I NR 007014F (UL. LEŚNEJ) W ZAKRESIE
WLOTÓW SKRZYŻOWANIA, W MIEJSCOWOŚCI ZABÓR**

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu dla inwestycji obejmującej rozbudowę ul. Witosa (droga gminna nr 007002F) w Zaborze. Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w powiecie zielonogórskim w województwie lubuskim.

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Inwentaryzacja istniejącego oznakowania pionowego i poziomego w terenie objętym opracowaniem,
- *„Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. nr 43/99, poz. 430);*
- *Rozporządzenie 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 (Dz. U. 03.220.2181);*
- *Załącznik do nr u 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. „Szczegółowe Warunki Techniczne dla Znaków i Sygnałów Drogowych oraz Urządzeń Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego i Warunki ich Umieszczania na Drogach”;*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 03.177.2181);*

4. STAN ISTNIEJĄCY

Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w województwie lubuskim, w powiecie zielonogórskim w miejscowości Zabór, Gmina Zabór.

Ulica Witosa (droga gminna nr 007002F) stanowi jeden z głównych ciągów komunikacyjnych w miejscowości Zabór. Stanowi powiązanie pomiędzy drogą wojewódzką nr 282 (ul. Klonowa, ul. Lipowa, relacji Zielona Góra – Milsko) a miejscowością Tarnawa.

Ul. Witosa prawie na całej długości w zakresie inwestycji posiada przekrój uliczny lub półuliczny. Szerokość jezdni bitumicznej wynosi ok. 6,0 m. Szerokość istniejących chodników waha się w granicy od 1,4 – 2,0 m. Chodniki posiadają nawierzchnie z betonowych elementów prefabrykowanych.

Odwodnienie drogi realizowane jest poprzez istniejącą wpusty deszczowe odprowadzające wodę opadową do studni chłonnych.

W obrębie inwestycji ul. Witosza posiada skrzyżowanie z drogą gminna nr 07010F (stanowiącej ciąg komunikacyjny ul. Akacjowej i ul. Morelowej) oraz z drogą gminna nr 007014F (ul. Leśną)

Wzdłuż ulicy występują liczne zjazdy oraz skrzyżowania z drogami wewnętrznymi.

Przyległa zabudowa ma charakter mieszkaniowo – zagrodowy. Na zakańczaniu opracowania zlokalizowany jest publiczna szkoła podstawowa.

Stan techniczny nawierzchni jezdni na odcinkach objętych inwestycją ogólnie należy uznać za niezadowalający. Występują uszkodzenia, spękania oraz wykruszenia nawierzchni bitumicznej.

Ponadto w obrębie planowanego przedsięwzięcia występują m.in. następujące sieci uzbrojenia terenu:

- sieci kanalizacji sanitarnej,
- sieci kanalizacji deszczowej,
- linie doziemne oświetlenia ulicznego,
- sieci wodociągowe,
- sieci gazowe,
- linie energetyczne doziemne i napowietrzne niskiego napięcia,
- linie telekomunikacyjne doziemne i napowietrzne.

Nie wyklucza się istnienia innych nienaniesionych lub niezidentyfikowanych sieci urządzeń obcych.

Ponadto z uwagi na brak w bezpośrednim sąsiedztwie odbiornika wód opadowych projektuje się wykonanie odcinka kanalizacji tłocznej oraz fragmentu kanalizacji deszczowej w obrębie drogi wewnętrznej (ul. Tylnej). Odbiornikiem wód opadowych będzie zbiornik małej retencji usytuowany przy drodze powiatowej nr. 1029F (ul. Chłapowskiego).

Przedmiotowy kanał tłoczny prowadzony będzie częściowo po działkach budowlanych.

5. ANALIZA POWIĄZANIA Z DROGAMI INNEJ KATEGORII

Droga gminna nr 07002F (ul. Witosza) posiada początek w obrębie skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 282 (ul. Klonowa, ul. Lipowa, relacji Zielona Góra – Miłsko). Ponadto na wyżej omawiane skrzyżowanie posiada wlot droga powiatowa nr 1029F (ul. Chłapowskiego). Natomiast koniec przedmiotowej drogi gminnej zlokalizowany jest w miejscowości Tarnawa.

W obrębie inwestycji ul. Witosza posiada skrzyżowanie z drogą gminna nr 07010F (stanowiącej ciąg komunikacyjny ul. Akacjowej i ul. Morelowej) oraz z drogą gminna nr 007014F (ul. Leśną)

6. STAN PROJEKTOWANY

6.1 Droga w planie i przekroju poprzecznym

Inwestycja w swoim zakresie obejmuje rozbudowę drogi gminnej nr 07002F w obszarze zabudowanym miejscowości Zabór na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką (w km 0+000,00) do km 0+681,83.

Rozbudowa drogi obejmująca poszerzenie pasa drogowego będzie realizowana w km:

- ok. 0+017,64 – ok. 0+046,15
- ok. 0+067,64 – ok. 0+175,26

- ok. 0+424,08 – ok. 0+513,35
- ok. 0+599,43 - ok. 0+677,70

sumaryczna długość ok: 304 m

Na pozostałych odcinkach ulica Witosa ulegnie przebudowie w obrębie istniejącego pasa drogowego.

Na odcinku od km 0+000,00 – 0+022,66 projekt obejmuje remont istniejącej nawierzchni. Zakres robót związanych z przebudową sytuacyjną oraz przekroju podłużnego (niwelety) realizowany jest w km 0+022,66 – 681,83.

W związku z powyższym wprowadza się kilometraż lokalny tj. km 0+000,00 (równy 0+022,66) – 0+659,15.

Na całej długości ul. Witosa będzie posiadać jezdnie o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,50 m oraz obustronne ścieki o szerokości 0,30 m. Spadek poprzeczny na jezdni drogi gminnej zaprojektowano daszkowy 2 x 2,0% (w km 0+000,00 – 0+093,66) oraz jednostronny 2,0% na pozostałej długości.

W planie ulica składa się z kombinacji odcinków prostych o załamaniach w wierzchołkach.

Wzdłuż rozbudowywanej drogi projektuje się wykonanie chodnika o szerokości min. 2,0 m. Na odcinku w km 0+000,00 – 0+396,80 jednostronnego (prawostronnego) oraz obustronnego na pozostałej długości. Wzdłuż lewej krawędzi na odcinku w km 0+032,73 - 0+396,80 projektuje się wykonanie pobocza o szerokości min. 0,75 m. Chodnik oraz pobocze będą posiadać nawierzchnię wykonaną z betonowej kostki brukowej.

Projekt obejmuje również przebudowę skrzyżowań oraz zjazdów zlokalizowanych w ciągu drogi gminnej. Przebudowywane skrzyżowania będą posiadać nawierzchnię wykonaną z betonu asfaltowego.

W km 0+396,80 przebudowie ulegnie wlot na skrzyżowanie drogi gminnej nr 00710F (ul. Morwowej). Wlot projektuje się jako jednokierunkowy o przewężonej jezdni do 3,5 m. Pozostałe wloty tj. ul. Akacjowej oraz ul. Leśnej, zostaną dostosowane do szerokości istniejących dróg oraz nowej geometrii drogi ul. Witosa.

Przebudowywane/budowane zjazdy będą posiadać nawierzchnię z betonowej kostki brukowej. Szerokość zostanie dostosowana do szerokości bram przy posesjach. Zjazdy do posesji posiadają skosy o stosunku 1:1 (1,5 m) lub wyokrąglenie łukami o promieniu dostosowanym do poruszających się pojazdów. Nawierzchnię zjazdów należy wyróżnić od nawierzchni chodnika innym kolorem kostki brukowej. Zaleca się, aby był to ciemniejszy kolor szarości niż na chodniku, ew. kolor czerwony. Od strony bram nawierzchnie zjazdów zabezpieczyć krawężnikiem najazdowym 22x15 cm wtopionym. W obrębie działek nr 276, 275, 273, 270/2, 269/2, 300/2, 268, 266/3, 302, 303 w celu zniwelowania różnic wysokości, projektuje się przebudowę fragmentów zjazdów oraz dojeżdż, przy granicy z ul. Witosa.

W km 0+590,06 projekt obejmuje budowę zatoki postojowej. Miejsca postojowa projektuje się jako prostopadłe o wym. 2,5 x 5,0 m (14. szt) oraz jedno miejsce o wymiarze 3,6 x 5,0 m dla osób niepełnosprawnych.

W km 0+648,32 projekt obejmuje wykonanie pętli autobusowej o szerokości jezdni 6,0 m. W obrębie pętli projektuje się przystanek autobusowy wraz z chodnikiem/peronem o szerokości 2,0 m.

Jezdnie drogi oraz pętli autobusowej ograniczono krawężnikiem betonowym 30x15 cm (wyniesionym na wysokość 12 cm). W miejscach projektowanych przejść dla pieszych, zjazdów, zatoki postojowej oraz w ciągu pobocza jezdnie ograniczono betonowym krawężnikiem najazdowy 22x15 cm (wyniesionym odpowiednio na wys. 2 cm, 4 cm, 4 cm, 5 cm).

W obrębie łuków zastosować krawężniki betonowe łukowe o odpowiedniej (lub zbliżonej) wartości promienia R.

Nawierzchnię chodników zaoprowano obrzeżem betonowym 30x8 cm.

7. ORGANIZACJA I BEZPIECZEŃSTWO RUCHU

7.1. Charakterystyka ruchu na drodze

Droga gminna nr 007002F stanowi jeden z głównych ciągów komunikacyjnych w miejscowości Zabór. Stanowi powiązanie pomiędzy drogą wojewódzką nr 282 (ul. Klonowa, ul. Lipowa, relacji Zielona Góra – Milsko) a miejscowością Tarnawa. W obrębie przedmiotowych dróg dopuszczony jest ruch wszystkich typów pojazdów, a ruch pojazdów ma charakter lokalny oraz tranzytowy. Obowiązująca prędkość na drodze wynosi 40 km/h ponadto na odcinku jezdni w obrębie szkoły prędkość została obniżona do 30 km/h. W obrębie drogi gminnej występuje również komunikacja zbiorowa międzymiastowa.

7.2. Opis projektowanych rozwiązań

7.2.1. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

W obrębie szkoły na dojeździe do przejścia dla pieszych wprowadzono z obu kierunków jazdy wyspowe progi zwalniające U-16 (wyspowych 2 szt.) w km 0+554,00, 0+665,30. Porogi powinny posiadać oznakowania poziome tj. linię P-25.

W obrębie wlotu na skrzyżowanie z drogą wojewódzka nr 282 zastosowano rząd linii akustycznych umiejscowionych na pasie jedni.

7.2.2. Oznakowanie poziome

Zakres oznakowania poziomego obejmuje:

Wyznaczenie przejść dla pieszych (linia P-10 i P-14).

Ponadto projekt obejmuje dostosowanie istniejącego oznakowania na wlocie skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 282, z ul. Akacjową oraz z ul. Leśną do zmienionej geometrii oraz układu drogowego.

W obrębie projektowanych miejsc postojowych zastosowano linie P-18 oraz wyznaczono miejsca dla osób niepełnosprawnych linią P-24 oraz P-20.

W obrębie pętli autobusowej wyznaczono miejsce dla postoju autobusów oznakowane linią P-19 oraz symbolami P-22.

Linie projektowane zaznaczono na rysunku kolorem czerwonym. Dokładny sposób oznakowania poziomego pokazano na rys **nr 2**. Projektowane oznakowanie wykonać, jako cienkowarstwowe.

7.2.3. Oznakowanie pionowe

W ciągu ul. Witosa zostaje utrzymane ograniczenie prędkości do 40 km/h przy czym z uwagi na montaż wyspowych progów zwalniających na odcinku jezdni w obrębie szkoły wprowadzone zostanie ograniczenie prędkości do 20 km/h.

Projekt stałej organizacji ruchu obejmuje dostosowanie projektowanego oznakowania pionowego do zmienionej geometrii drogi gminnej.

W celu oznakowania przejść dla pieszych zaprojektowano znaki "D- 6 na tle fluoroscencyjnym".

W obrębie pętli dla autobusów wprowadzono ruch jednokierunkowy usankcjonowany znakiem D-3 oraz B-2. Miejsce postoju autobusu wyznaczono znakiem D-15.

Na wlocie skrzyżowania ul. Morelowej wprowadzono ruch jednokierunkowy usankcjonowany znakiem D-3 oraz B-2.

W km 0+554,00, 0+665,30 zaprojektowano wyspę progi zwalniające wraz z ustawieniem znaków A-11a z tabliczką oraz B-33 z ograniczeniem prędkości do 20 km/h.

Dokładny sposób oznakowania poziomego pokazano na rys **nr 2**.

- Istniejące znaki pionowe przedstawione są na rysunku w kolorze szarości.
- Istniejące znaki pionowe przestawione w nową lokalizację przedstawione są na rysunku w kolorze szarości z podpisem „istn. do przesunięcia”.
- Znaki projektowane posiadają kolorystykę zgodną z rzeczywistością.

Do oznakowania pionowego należy zastosować znaki średnie I-szej generacji o licach zabezpieczonych folią odblaskową, zamocowanych na słupkach z rur stalowych ocynkowanych.

Znaki pionowe należy ustawić zgodnie z warunkami ustawiania znaków (Załącznik do nru 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. „Szczegółowe Warunki Techniczne dla Znaków i Sygnałów Drogowych oraz Urzędzeń Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego i Warunki ich Umieszczania na Drogach”).

Szczegółową lokalizację znaków w przekroju poprzecznym ulicy oraz rodzaju montowanych słupków (słupki proste, jedno gięte, dwu gięte) Wykonawca uzgodni z zarządcą drogi przed montażem i wykonaniem słupków.

Przy pracach związanych z usytuowaniem wszystkich znaków pionowych należy zachować szczególną ostrożność i w miarę możliwości wykonać je ręcznie z uwagi na możliwość uszkodzenia istniejącego lub projektowanego uzbrojenia podziemnego bądź to możliwość występowania nie zewidencjonowanego uzbrojenia podziemnego.

9.2. Opis występujących zagrożeń i utrudnień.

Nie przewiduje się utrudnień i zagrożeń w ruchu, projektowane rozwiązania mają na celu poprawienie bezpieczeństwa ruchu samochodowego i ruchu pieszego.

Przewidywany termin wprowadzenia oznakowania 31.12.2021 r.

9.3. Tabelaryczne zestawienie oznakowania

Zestawienie ilości znaków pionowych.

Rodzaj znaków pionowych	Razem [szt.]		
	Proj.	Istn. do likwidacji	Istn. do przestawienia
A - Ostrzegawcze	4	-	-
B - Zakazu	9	3	-
C - Nakazu	-	-	-
D - Informacyjne	13	-	-
E - Drogowskazowe (kierunku i miejscowości)	-	-	-
F - Uzupełniające	-	-	-
G - znaki dodatkowe przed przejazdami kolejowymi	-	-	-
T - tabliczki	9	-	-
U - zapory drogowe i tablice kierujące	-	-	-

Zestawienie ilości znaków poziomych.

Rodzaj linii	Razem
<i>P-1a</i>	-
<i>P-1b</i>	-
<i>P-1c</i>	-
<i>P-1d</i>	-
<i>P-1e</i>	-
<i>P-2a</i>	-
<i>P-2b</i>	-
<i>P-3a</i>	-
<i>P-3b</i>	-
<i>P-4</i>	33,0 m
<i>P-5</i>	-
<i>P-6</i>	-
<i>P-6a</i>	-
<i>P-7a</i>	-
<i>P-7b</i>	-
<i>P-7c</i>	-
<i>P-7d</i>	-
<i>P-8a [szt.]</i>	-
<i>P-8b [szt.]</i>	-
<i>P-8c [szt.]</i>	-
<i>P-8d [szt.]</i>	-
<i>P-8e [szt.]</i>	-
<i>P-8f [szt.]</i>	-
<i>P-8g [szt.]</i>	-
<i>P-8h [szt.]</i>	-
<i>P-8i [szt.]</i>	-
<i>P-9a [szt.]</i>	-
<i>P-9b [szt.]</i>	-
<i>P-10</i>	24,0 m, s = 4 m
<i>P-11</i>	-
<i>P-12</i>	-
<i>P-13</i>	13,5 m
<i>P-14</i>	24,0 m
<i>P-15 [szt.]</i>	-
<i>P-16 [szt.]</i>	-
<i>P-17</i>	-
<i>P-18 [m]</i>	70,0
<i>P-19</i>	37,5 m
<i>P-20 [szt.]</i>	1
<i>P-21a [m²]</i>	-
<i>P-21b [m²]</i>	-
<i>P-22 [szt.]</i>	2
<i>P-23 [szt.]</i>	-
<i>P-24 [szt.]</i>	1

9.3. Uwagi

Wykonawca robót ma obowiązek zapoznać się ze wszystkimi uwagami zawartymi w opiniach dokonanych z właścicielami dróg i prowadzić roboty stosując się do tych uwag.

projektant:

mgr inż. Krzysztof Komar