

## **Spis załączników**

### **I. Część opisowa.**

1. Opis techniczny.

### **II. Część rysunkowa**

1. Orientacja.
2. Projekt zagospodarowania terenu.

## **OPIS TECHNICZNY**

*do projektu stałej organizacji ruchu związanej z przebudową z rozbudową drogi gminnej nr 105755B: ulica Armii Krajowej we wsi Stare Kupiski*

**INWESTOR:** Gmina Łomża w Łomży,  
ul. Marii Skłodowskiej – Curie 1A, 18-400 Łomża

### **1. Podstawa opracowania**

Projekt stałej organizacji ruchu opracowano na podstawie:

- dokumentacji technicznej na przebudowę z rozbudową drogi gminnej Nr 105755B: ulica Armii Krajowej we wsi Stare Kupiski.
- Dziennika Ustaw RP Zał. do nru 220, poz. 2181 z dn. 23.12.2003 r. „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach”
- mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500
- inwentaryzacji istniejącego oznakowania w terenie

### **2. Charakterystyka stanu istniejącego**

Ulica Armii Krajowej jest ulicą o kategorii drogi gminnej, przebiega ona przez teren zabudowy wsi Stare Kupiski. Ulica ta posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej oraz na niewielkim odcinku nawierzchni betonowej w złym stanie o szerokości około 5,0 m. Ulica Armii Krajowej na całej długości nie posiada chodników dla pieszych, ruch pieszy odbywa się po poboczach zwirowych. Na omawianej ulicy występuje głównie lokalny ruch pojazdów i pieszych o niewielkim natężeniu.

### **3. Opis projektowanych rozwiązań sytuacyjnych.**

#### **3.1. Parametry techniczne.**

- klasa drogi – D (dojazdowa);
- prędkość projektowa – w terenie zabudowy 30 km/h;
- kategoria ruchu – KR2;
- kategoria ruchu na włączeniu się drogi gminnej do drogi wojewódzkiej – KR3 (od km 2+124,76 do km 2+139,02);
- szerokość jezdni z kostki betonowej – 6,00 m;
- na włączeniu się drogi gminnej do drogi wojewódzkiej jezdnie o nawierzchni bitumicznej (od km 2+124,76 do km 2+139,02);
- szerokość chodników z kostki betonowej – 1,50 m;
- odwodnienie – powierzchniowe do projektowanej kanalizacji deszczowej

### 3.2. Rozwiązania w zakresie zagospodarowania terenu.

Początek trasy przyjęto na granicy pasa drogi krajowej nr 61 w km 0+000, a koniec w osi drogi wojewódzkiej nr 645 w km 2+142,50.

Przebieg trasy poprowadzono śladem dotychczasowej drogi z niewielkimi korektami geometrii. Na całym odcinku trasy zaprojektowano nową konstrukcję nawierzchni drogi. Zaprojektowano także poszerzenie jezdni do szerokości 6,00 m oraz obustronne chodniki dla pieszych o szerokości 1,50 m. W celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu pieszego w miejscach niebezpiecznych takich jak przy przebudowywanych przepustach zastosowano ogrodzenie sztywne U-12a typu olsztyńskiego.

### 3.3. Skrzyżowania z drogami.

Na końcu projektowanej trasy droga gminna nr 105755B podłączona jest do drogi wojewódzkiej nr 645 za pomocą łuków wyokrąglających o promieniach: wjazdowy 20,0 m i wyjazdowy 9,0 m.

Na projektowanym odcinku droga gminna Nr 105755B posiada powiązania z następującymi drogami bocznymi:

- w km ok. 0+061 z drogą gminną Nr 105757B (ul. Brzozowa), strona lewa  
Na włączeniu się do projektowanej drogi zastosowano szerokość jezdni 6,0 m z łukami wyokrąglającymi po 12,0 m,
- w km ok. 0+153 z drogą gminną Nr 105760B (ul. Działkowa), strona lewa  
Na włączeniu się do projektowanej drogi zastosowano szerokość jezdni 5,0 m z łukami wyokrąglającymi po 6,0 m,
- w km ok. 0+254 z drogą gminną Nr 105777B (ul. Wiśniowa), strona lewa  
Drogę gminną dostosowano do stanu istniejącego o szerokości jezdni 6,00 m z łukami wyokrąglającymi po 9,0 m;
- w km ok. 0+660 z drogą gminną Nr 152009B (ul. Pogodna), strona prawa  
Na włączeniu się do projektowanej drogi zastosowano szerokość jezdni 5,0 m z łukami wyokrąglającymi po 6,0 m,
- w km ok. 1+264 z drogą gminną Nr 105770B (ul. Ogrodowa), strona prawa  
Na włączeniu się do projektowanej drogi zastosowano szerokość jezdni 5,0 m z łukami wyokrąglającymi po 10,0 m,
- w km ok. 1+265 z drogą gminną wewnętrzną (ul. Bajeczna), strona lewa  
Na włączeniu się do projektowanej drogi zastosowano szerokość jezdni 5,0 m z łukami wyokrąglającymi po 6,0 m,
- w km ok. 1+500 z drogą gminną Nr 105768B (ul. Miodowa), strona prawa  
Drogę gminną dostosowano do stanu istniejącego o szerokości jezdni 5,00 m z łukami wyokrąglającymi po 6,0 m;
- w km ok. 1+502,50 z drogą gminną Nr 105772B (ul. Sadowa), strona lewa  
Drogę gminną dostosowano do stanu istniejącego o szerokości jezdni 5,00 m z łukami wyokrąglającymi po 6,0 m;
- w km ok. 1+724 z drogą gminną Nr 105763B (ul. Kręta), strona prawa  
Drogę gminną dostosowano do stanu istniejącego o szerokości jezdni 5,50 m z łukami wyokrąglającymi po 8,0 m;
- w km ok. 2+006,50 z drogą gminną Nr 105776 (ul. Wierzbowa), strona prawa  
Na włączeniu się do projektowanej drogi zastosowano szerokość jezdni 5,0 m z łukami wyokrąglającymi po 8,0 m,

### 3.4. Zjazdy.

Do działek z istniejącymi zjazdami projektuje się zjazdy gospodarcze o szerokości jezdni od 4,0 m do 6,0 m, dostosowując się do stanu istniejącego. Przy połączeniu zjazdów z krawędzią drogi gminnej zastosowano skosy 1,50 x 1,50 m lub 2,00 x 2,00 m.

**3.5. Odwodnienie drogi**

Odwodnienie drogi gminnej przyjęto metodą powierzchniowego spływu wód opadowych z jezdni i chodników do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Odwodnienie w obszarze włączenia się drogi gminnej nr 105755B do drogi wojewódzkiej nr 645 będzie się odbywać metodą powierzchniowego spływu wód opadowych w kierunku drogi gminnej do projektowanej kanalizacji deszczowej.

**4. Rozwiązania projektowe w zakresie organizacji ruchu****4.1. Oznakowanie pionowe**

Podłączenie do drogi krajowej nr 61 oraz do drogi wojewódzkiej nr 645 oznakowano za pomocą znaku B-20 „STOP” oraz znaków D-1. Skrzyżowania z gminnymi drogami bocznymi oznakowano znakami A-7 lub B-20 oraz D-1. Mając na uwadze konieczność uspokojenia ruchu zaprojektowano trzy progi zwalniające U-16, progi te oznakowano za pomocą zestawu znaków A-11a z tabliczką T-2 oraz znaku B-33 ograniczającym prędkość do 20 km/h. Przejścia dla pieszych oznakowano za pomocą znaków D-6. Szczegółową lokalizację oznakowania przedstawiono na planie sytuacyjnym oraz w Tabeli 1 stanowiącej wykaz oznakowania.

Tabela 1a Wykaz znaków drogowych

km (strona drogi)	znaki do usunięcia	znaki projektowane	ilość słupków	powierzchnia znaku projektowanego [m <sup>2</sup> ] (E-17 i E18)
- 0+001(lewa)	-	B-20	1	-
0+000 (lewa)	B-20	-	1	-
0+014 (lewa)	-	E-18 (Stare Kupiski) D-43	2	0,86
0+014 (prawa)	-	E-17 (Stare Kupiski) D-42	2	0,86
0+015 (lewa)	E-18, D-43	-	2	-
0+024,50 (prawa)	E-17, D-42	-	2	-
0+036 (prawa)	-	D-1	1	-
0+039,50 (lewa)	-	D-2	1	-
wlot ul. Brzozowej 0+061 (lewa)	A-7	-	1	-
wlot ul. Brzozowej 0+061 (lewa)	-	D-6 A-7 D-6	3	-
0+086 (lewa)	-	D-1	1	-
0+087 (prawa)	-	A-11a, T-2, B-33	1	-
0+107	-	U-16	-	-
0+127 (lewa)	-	A-11a, T-2, B-33	1	-
0+128 (prawa)	-	D-1	1	-
0+148 (lewa)	A-7, T-1	-	1	-
wlot ul. Działkowej 0+153 (lewa)	A-7	-	1	-

Tabela 1b Wykaz znaków drogowych

km (strona drogi)	znaki do usunięcia	znaki projektowane	ilość słupków	powierzchnia znaku projektowanego [m <sup>2</sup> ] (E-17 i E18)
wlot ul. Działkowej 0+153 (lewa)	-	A-7	1	-
0+177,50 (lewa)	-	D-1	1	-
0+229 (prawa)	-	D-1	1	-
0+231,50 (prawa)	D-1	-	1	-
wlot ul. Wiśniowej 0+254 (lewa)	A-7	-	1	-
wlot ul. Wiśniowej 0+254 (lewa)	-	A-7	1	-
0+279 (lewa)	-	D-1	1	-
0+472 (prawa)	A-28, T-2	-	1	-
0+635 (prawa)	-	D-1	1	-
wlot ul. Pogodnej 0+660 (prawa)	-	D-6 A-7 D-6	3	-
0+685 (lewa)	-	D-1	1	-
1+018 (prawa)	-	A-11a, T-2, B-33	1	-
1+038	-	U-16	-	-
1+058 (lewa)	-	A-11a, T-2, B-33	1	-
1+237 (prawa)	-	D-1	1	-
1+248 (prawa)	-	D-6	1	-
1+252 (lewa)	-	D-6	1	-
wlot ul. Ogrodowej 1+264 (prawa)	A-7	-	1	-
wlot ul. Ogrodowej 1+264 (prawa)	-	D-6 A-7 D-6	3	-
wlot ul. Bajecznej 1+265 (lewa)	A-7	-	1	-
wlot ul. Bajecznej 1+265 (lewa)	-	D-6 A-7 D-6	3	-
1+289 (prawa)	A-28	-	1	-
1+290 (lewa)	-	D-1	1	-
1+460 (prawa)	D-1	-	1	-
1+465 (prawa)	-	D-1	1	-
1+487 (lewa)	A-28, T-2	-	1	-
wlot ul. Miodowej 1+500 (prawa)	B-20	-	1	-
wlot ul. Miodowej 1+500 (prawa)	-	D-6 B-20 D-6	3	-

Tabela 1c Wykaz znaków drogowych

km (strona drogi)	znaki do usunięcia	znaki projektowane	ilość słupków	powierzchnia znaku projektowanego [m <sup>2</sup> ] (E-17 i E18)
włot ul. Sadowej 1+502,50 (prawa)	B-20	-	1	-
włot ul. Sadowej 1+502,50 (prawa)	-	D-6 B-20 D-6	3	-
1+511 (prawa)	-	D-6	1	-
1+515 (lewa)	-	D-6	1	-
1+528 (lewa)	D-1	-	1	-
1+531 (prawa)	A-28	-	1	-
1+537,50 (lewa)	-	D-1	1	-
1+699 (prawa)	-	D-1	1	-
1+704,50 (prawa)	D-1	-	1	-
włot ul. Krętej 1+724 (prawa)	A-7	-	1	-
włot ul. Krętej 1+724 (prawa)	-	D-6 A-7 D-6	3	-
1+742 (prawa)	A-28	-	1	-
1+749 (lewa)	-	D-1	1	-
1+752 (lewa)	D-1	-	1	-
1+918 (lewa)	A-28, T-2	-	1	-
1+981,5 (prawa)	-	D-1	1	-
włot ul. Wierzbowej 2+006,50 (prawa)	A-7	-	1	-
włot ul. Wierzbowej 2+006,50 (prawa)	-	D-6 A-7 D-6	3	-
2+020 (prawa)	-	D-6	1	-
2+024 (lewa)	-	D-6	1	-
2+035 (lewa)	-	D-1	1	-
2+057 (prawa)	-	A-11a, T-2, B-33	1	-
2+073	-	U-16	-	-
2+078,50 (prawa)	-	D-2	1	-
2+087,50 (prawa)	A-7, T-1	-	1	-
2+093 (lewa)	-	A-11a, T-2, B-33	1	-
2+112 (lewa)	B-33	-	1	-
2+121 (prawa)	-	D-6	1	-
2+124 (lewa)	B-18, tabl.	-	1	-
2+125 (lewa)	-	D-6	1	-
2+131 (prawa)	-	B-20	1	-
2+134 (prawa)	B-20	-	1	-
Dr. Woj. Nr 645	E-4, E-4, D-1, D-1	-	4	-
Dr. Woj. Nr 645	-	E-4 E-4 D-1 D-1	4	-

#### 4.2. Oznakowanie poziome

Przejścia dla pieszych oznakowano za pomocą oznakowania poziomego w postaci linii P-10. Na włączeniu się drogi gminnej do drogi wojewódzkiej zastosowano oznakowanie poziome w postaci linii P-12 i P-4 oraz P-1e. Szczegółowe lokalizacje znaków poziomych przedstawiono w części rysunkowej. Oznakowanie poziome zostało zaprojektowane jako cienkowieńcowe.

#### **5. Uwagi końcowe**

Znaki pionowe zaprojektowano z grupy wielkości „średnie” z tarczami pokrytymi folią odbłaskową II generacji.

W części rysunkowej znaki projektowane pokolorowano, zaś istniejące przedstawiono w wersji czarno-białej.

Znaki powinny być umieszczone na odcinku o przekroju ulicznym w odległości min. 2,0 m od krawędzi jezdni, a na odcinku o przekroju szlakowym na poboczu w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi jezdni. Dodatkowo tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni.