

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT : Droga

TEMAT : Przebudowa drogi wewnętrznej na dz. o nr geod. 345 wraz ze zjazdami na działki sąsiadujące z drogą w msc. Rogawka.

INWESTOR : Gmina Siemiatycze

Projektant	
<i>inż. Anatol Puczkielewicz upr. budowl. nr Bł/291/94 zam. 15-669 Białystok ul. Magnoliowa 10/1</i>	
Współpraca	
<i>inż. Tomasz Czmut zam. 17-300 Siemiatycze ul. Kościuszki 28</i>	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA		2
Opis techniczny		3
1. Dane ogólne		3
2. Podstawa opracowania		3
3. Dane techniczno-projektowe		3
4. Charakterystyka stanu istniejącego		4
4.1. Stan istniejącego układu drogowego		4
4.2. Istniejące zainwestowanie terenu		4
5. Opis projektowanych rozwiązań		4
5.1. Sytuacja trasy		4
5.2. Niweleta drogi		4
5.3. Podbudowa		5
5.4. Konstrukcja i technologia nawierzchni		5
5.5. Roboty ziemne		5
5.6. Odwodnienie		6
5.7. Zjazdy		6
5.8. Urządzenia obce		6
5.9. Roboty rozbiórkowe		6
5.10. Oznakowanie drogi		6
5.11. Organizacja robót		7
5.12. Organizacja ruchu		7
5.13. Wpływ inwestycji na środowisko		7
CZĘŚĆ RYSUNKOWA		8
1. Plan orientacyjny	Skala 1: 25 000	9
2. Projekt zagospodarowania terenu	Skala 1:500	10
3. Profil podłużny	Skala 1:100/1000	11
4. Przekroje normalne	Skala 1: 50	12
5. Przekroje robót ziemnych	Skala 1: 100	13
6. Zjazd gospodarczy	Skala 1: 50	19
CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA		20
1. Oświadczenie projektanta		21
2. Kopia uprawnień projektanta		22
3. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa		23
4. Wypis z Planu zagospodarowania przestrzennego		24
5. Opinia ZUDP nr 2619/2014 z dnia 22.05.2014r		25

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi wewnętrznej na dz. o nr geod. 345
wraz ze zjazdami na działki sąsiadujące z drogą w msc. Rogawka.

1. DANE OGÓLNE

Inwestor : Gmina Siemiatycze

Przedmiot i zakres opracowania : Opracowaniem objęta została droga w msc. Rogawka o długości 210,20m. Na projektowanym odcinku o długości ok.140m występuje nawierzchnia asfaltowa w bardzo złym stanie technicznym na pozostałym zaś nawierzchnia gruntowa ulepszona żwirem w złym stanie technicznym.

Zgodnie ze zleceniem przewiduje się przebudowę drogi na drogę o nawierzchni z betonu asfaltowego o grubości 6cm (warstwa ścieralna 3cm oraz wiążąca 3cm).

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią :

- mapa sytuacyjno-wysokościowa - skala 1:500
- pomiary uzupełniające w terenie
- uzgodnienia z inwestorem
- 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, poz.430 z późn. zm./
- uzgodnienia z :
 - Zakład Energetyczny Białystok S.A. Rejon Energetyczny Bielsk Podlaski
 - Inwestor – Urząd Gminy Siemiatycze

3. DANE TECHNICZNO-PROJEKTOWE

- droga wewnętrzna
- prędkość projektowa – $V_p=30\text{km/h}$
- szerokość jezdni – 4,0m - przekrój uliczny
- opaska żwirowa za krawężnikiem o szerokości 0,50m

- odwodnienie projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wody do istniejącej kanalizacji deszczowej w drodze powiatowej Siemiatycze - Wierzchuca.

4. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO

4.1. Stan istniejący układu drogowego.

Droga objęta opracowaniem znajdują się w zabudowie miejscowości Rogawka. W otoczeniu drogi występuje zabudowa mieszkalna domów jednorodzinnych.

W stanie istniejącym na odcinku około 140m posiada zniszczoną nawierzchnię bitumiczną natomiast na pozostałym odcinku występuje nawierzchnia gruntowa. Jeźnię przedmiotowej drogi projektuje się z dwóch warstw betonu asfaltowego. Stan techniczny dotychczasowych nawierzchni nie spełnia wymogów nośności w stosunku do oczekiwań i potrzeb zamieszkujących w w/w miejscowościach.

Po wykonaniu modernizacji dotychczasowy sposób wykorzystania zostanie zachowany tzn. w funkcji drogi publicznej.

4.2. Istniejące zainwestowanie terenu.

W pasie drogowym ulicy występują następujące instalacje:

- słupy energetyczne i oświetleniowe

5. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

5.1. Sytuacja trasy

W obrębie projektowanych ulic stwierdzono 3 załamana trasy o kątach zwrotu od $0,75^{\text{grad}}$ do $0,97^{\text{grad}}$. Przy tak niewielkich kątach zwrotu nie zastosowano łuków kołowych. Na całym odcinku zastosowano pochylenia poprzeczne $q=2\%$ (ze względu na odwodnienie drogi w terenie zabudowanym) [Rys. Nr 2 i Rys. Nr 4]

5.2. Niweleta drogi

Na ulicach objętych opracowaniem zaprojektowano spadki podłużne drogi mieszczące się w granicach od 0,525% do 6,026 %. Załamania niwelety złagodzone łukami wklęsłymi $R=1000\text{m}$ i $R=2500\text{m}$ [Rys. Nr 3].

Zaprojektowaną niweletę dowiązano do reperu zlokalizowanego w ścianie budynku pod adresem Rogawka 60 po prawej stronie skrzyżowania dróg powiatowych Siemiatycze - Wierzchuca i Skiwy – Klukowo – Rogawka [**Rp AX 4051 H=139,5013m**]

5.3. Podbudowa

W ramach przebudowy projektuje się podbudowę z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości 25cm ilości 918,40 m².

5.4. Konstrukcja i technologia nawierzchni

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni na kategorię ruchu KR 1 :

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 3cm w ilości 918,40 m²,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grubości 3cm w ilości 918,40 m²,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie z 30% dodatkiem kruszywa łamanego grubości 25cm w ilości 918,40 m²

Wzdłuż projektowanej drogi za krawężnikiem należy wykonać obustronnie opaskę żwirową o grubości 10cm i szerokości 0,50m w ilości 199,10m².

5.6. Roboty ziemne

W wyniku realizacji robót drogowych należy wykonać 327m³ wykopów z czego 2m³ należy przewieźć w obrębie wykonywanych robót z wbudowaniem w nasyp pozostałą zaś ilość tj. 325m³ należy wywieźć na odkład ,

K-m	H-m.	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Odkład	Dokop
		m3	m3	m3	m3	m	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
0	0	1,54	0,01									0	0
				1,46	0,01	18,26	27	0	0	27	0	27	0
0	18,26	1,38	0,01										
				1,5	0,005	20,15	30	0	0	30	0	30	0
0	38,41	1,62	0										
				1,45	0,03	25,3	37	1	1	36	0	36	0
0	63,71	1,28	0,06										
				1,42	0,035	25,5	36	1	1	35	0	35	0
0	89,21	1,56	0,01										
				1,54	0,015	26,26	40	0	0	40	0	40	0
0	115,47	1,52	0,02										
				1,59	0,01	25,53	41	0	0	41	0	41	0
0	141	1,66	0										
				1,475	0,01	0,1	0	0	0	0	0	0	0
0	141,1	1,29	0,02										
				1,455	0,01	21,42	31	0	0	31	0	31	0
0	162,52	1,62	0										
				1,82	0	23,77	43	0	0	43	0	43	0
0	186,29	2,02	0										
				1,755	0,015	23,91	42	0	0	42	0	42	0
0	210,2	1,49	0,03										
							327	2	2	325	0	325	0

5.7. Odwodnienie

Odwodnienie drogi projektuje się systemem powierzchniowego spływu wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej w drodze powiatowej Siemiatycze – Wierzchuca a mającej wylot do rowu na działce o nr geod. 375/3.

5.8. Zjazdy

Dojazdy do posesji i działek realizowane będą za pomocą zjazdów gospodarczych [Rys. Nr 6. Zjazd gospodarczy] wg wykazu poniżej.

Lp	Pikietaż	Strona	Pole powierzchni	Pole powierzchni	Obrzeże betonowe 6x20cm	Krawężnik betonowy 15x22cm	Roboty ziemne	
			wjazdu z betonu asfaltowego gr. 6cm	wjazdu z kostki betonowej gr. 8cm			Wykop	Nasyp
			[m2]	[m2]	[mb]	[mb]	[m3]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0+060,90	Prawa	0,00	13,60	12,30	0,00	4,00	0,00
2	0+099,53	Lewa	0,00	8,10	9,30	6,30	3,00	0,00
3	0+089,34	Prawa	0,00	1,30	3,20	0,00	0,40	0,00
4	0+142,20	Lewa	15,40	0,00	0,00	14,00	5,60	0,00
5	0+143,25	Prawa	62,20	0,00	0,00	38,50	25,00	0,00
6	Suma		77,60	23,00	24,80	58,80	38,00	0,00

5.9. Urządzenia obce

W związku z wykonaniem projektowanej drogi nie zachodzi konieczność wykonania zmian w dotychczasowej infrastrukturze technicznej.

5.10. Roboty rozbiórkowe

W związku z budową drogi należy wykonać następujące prace rozbiórkowe:

- mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej w ilości 280m².

5.11. Oznakowanie drogi

W związku z budową drogi należy wykonać oznakowanie zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu wg odrębnego opracowania.

5.12. Organizacja robót

W trakcie prowadzenia robót należy zwrócić uwagę na obowiązujące oznakowanie robót / zgodne z „Instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym” i zabezpieczenie przed wypadkami użytkowników drogi oraz pracowników zatrudnionych na budowie.

Roboty należy prowadzić w sposób ostrożny nie powodując uszkodzenia bądź zniszczenia zlokalizowanych w pasie drogowym lub w jego bezpośredniej bliskości punktów osnowy geodezyjnej. Informacje o lokalizacji powyższych punktów można uzyskać u właściwych terytorialnie służb geodezyjnych.

5.13. Organizacja ruchu

W wyniku realizacji robót dotychczasowa organizacja ruchu drogowego nie zostanie zmieniona.

5.14. Wpływ inwestycji na środowisko

Realizacja w/w przedsięwzięcia nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Realizacja przedsięwzięcia tj. przebudowa drogi umożliwi korektę niwelety jezdni oraz regulację jej dotychczasowych parametrów. Działania te zapewnią odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne oraz pozwolą uzyskać płynność ruchu po i możliwość odprowadzenia wód opadowych z powierzchni drogi poprzez powierzchniowy spływ do kanału deszczowego w drodze powiatowej Siemiatycze – Wierzchucy a mającego wylot do rowu na działce o nr geod. 375/3.

Przebudowa nawierzchni drogi gruntowej na nawierzchnię asfaltową zmniejszy poziom wibracji i hałasu, które są szkodliwe dla zdrowia człowieka oraz dla jakości środowiska, powodują szkodę w dobrach materialnych oraz dobrach kultury, pogarszają walory estetyczne środowiska.

Powyższe działania spowodują ograniczenie niekontrolowanego przepływu wód opadowych z obrębu drogi. W wyniku przebudowy drogi wyeliminowane zostaną zastoiska wody opadowej, co zmniejszy negatywny wpływ na środowisko oraz zdecydowanie spowoduje zwiększenie komfortu życia okolicznych mieszkańców oraz dużym stopniu wpłynie na zwiększenie bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny	Skala 1: 25 000
2. Projekt zagospodarowania terenu	Skala 1:500
3. Profil podłużny	Skala 1:100/1000
4. Przekroje normalne	Skala 1: 50
5. Przekroje robót ziemnych	Skala 1: 100
6. Zjazd gospodarczy	Skala 1: 50

CZEŚĆ FORMALNO-PRAWNA

1. Oświadczenie projektanta
2. Kopia uprawnień projektanta
3. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa
4. Wypis z Planu zagospodarowania przestrzennego
5. Opinia ZUDP nr 2619/2014 z dnia 22.05.2014r