

SPIS TREŚCI

Tom II – Projekt wykonawczy - branża drogowa.

Zawartość opracowania:

I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1. Przedmiot inwestycji.....	3
2. Podstawa opracowania.....	3
3. Podstawowe dane techniczne.....	4
4. Przebieg drogi w planie	4
5. Przebieg drogi w profilu	5
6. Konstrukcja nawierzchni	5
7. Odwodnienie	6
8. Roboty ziemne	6
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	7
1. Plan orientacyjny	8
2. Plan sytuacyjny.....	9
3. Przekroje podłużne	10
4. Przekroje normalne oraz szczegóły konstrukcyjne	11
5. Przekroje poprzeczne.....	12



I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest projekt rozbudowy drogi powiatowej nr 2400P (ul. Szamotulska), na odcinku od ul. Kolejowej a Pocztowej w m. Rokietnica.

W ramach tego opracowania projektuje się odcinek drogi o nawierzchni bitumicznej, a także chodnik i ścieżkę rowerową z rozbiegającej kostki brukowej. Przewiduje się również budowę i przebudowę skrzyżowań, zjazdów publicznych i indywidualnych.

Projektowana rozbudowa drogi polepszy warunki komunikacyjne oraz istotnie przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa ruchu. Odwodnienie odbywać będzie się za pomocą kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe i roztopowe do miejsca zrzutu.

Projektowana inwestycja przebiega po działkach przeznaczonych pod komunikację oraz po działkach prywatnych. Zlokalizowana została w miejscowości Rokietnica, w gminie Rokietnica, w powiecie poznańskim, na terenie województwa wielkopolskiego.

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu zgodnie z umową nr ZDP.WI.262.9/16.

Dokumentację opracowano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- 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. 2015, poz. 124/,
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych /Dz. U. 2015 poz. 2031/,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego /Dz. U. Nr 120 z 2003r., poz. 1133/,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 2 września 2004 r. (Dz.U. Nr 202, poz. 2072) ze zmianami,
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko /Dz. U. nr 199z 2008r., poz. 1227/,
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. Nr 62, poz. 627), tekst jednolity z dnia 23 stycznia 2008 r. (Dz.U. Nr 25, poz. 150) ze zmianami,
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz.U. Nr 115, poz. 1229), tekst jednolity z dnia 18 listopada 2005 r. (Dz.U. Nr 239, poz. 2019) ze zmianami,
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89, poz. 414), tekst jednolity z dnia 12 listopada 2010 r. (Dz.U. Nr 243, poz. 1623) ze zmianami,
- Plan orientacyjny oraz podkłady sytuacyjno – wysokościowe,
- Normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie,
- Dokumentacja geotechniczna.



3. Podstawowe dane techniczne

Przyjęte parametry projektowe:

• Klasa techniczna drogi	Z
• Prędkość projektowa	$V_p = 40\text{km/h}$
• Ilość pasów ruchu	2 pasy ruchu
• Szerokość jezdni	6,9m (2x3,25m + 2x0,2m - ściek)
• Szerokość chodnika	1,5m - 2,0m
• Szerokość ścieżki rowerowej	2,7m
• Pochylenie poprzeczne jednostronne	2%
• Kategoria ruchu	KR 3
• Długość projektowanego odcinka	472,96m.

4. Przebieg drogi w planie

Projektowana trasa przebiega w kierunku wschodnim. Zaczyna się w km 0+000,00 (według kilometrażu lokalnego), za skrzyżowaniem z drogą gminną nr 317054P (ul. Krótka) dowiązując się do projektu wg odrębnego opracowania („Przebudowa skrzyżowania ulich Szamotulska, Szkolna, Kolejowa”). Droga kończy się przy skrzyżowaniu z drogą gminną (ul. Zakątek) – km 0+472,96 (według kilometrażu lokalnego) dowiązując się do projektu wg odrębnego opracowania („Przebudowa/rozbudowa skrzyżowania dróg powiatowych nr 2424P i 2400P ul. Pocztowa i ul. Szamotulska, Rokietnica, gm. Rokietnica”).

Oś rozbudowywanej drogi zaprojektowana została w taki sposób aby jak najbardziej wykorzystać istniejący pas drogowy.

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 6,9m. Na całej długości trasy znajduje się ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 4,2m (po stronie północnej) oraz chodnik dla pieszych (po stronie południowej). Drogę zaprojektowano w całości w przekroju ulicznym. Przejścia dla pieszych zaprojektowano w azylach w km 0+040 i 0+375.

Oś drogi składa się z odcinków prostych oraz łuków poziomych:

W-1	$\alpha = 0,1906g,$	
W-2	$\alpha = 8,3709g,$	$R = 500m,$
W-3	$\alpha = 12,0736g,$	$R = 500m,$
W-4	$\alpha = 15,7896g,$	$R = 205m.$

Zjazdy

Do każdej posesji, nie posiadającej dojazdu z innej drogi publicznej, w obrębie pasa drogowego zaprojektowano zjazdy indywidualne o szerokości dostosowanej do istniejących bram. Zjazdy z ulicy zaprojektowano stosując skosy 1x1,5. Dodatkowo w km około 0+360 zaprojektowano zjazd publiczny do obiektu handlowego wraz z dodatkowym pasem do skrętu w lewo.



Skrzyżowania

Skrzyżowania z innymi drogami publicznymi zaprojektowano jako skrzyżowania zwykłe:

Rozwiązania projektowe powiązania z innymi drogami publicznymi:

Lp.	Km	Strona	Opis	Stan projektowany
1	0+000,00	lewa	droga gminna nr 317054P (ul. Krótka) – droga jednokierunkowa	istniejące skrzyżowanie – do pozostawienia
2	0+123,19	prawa	droga gminna nr 317030P (ul. Podgórna) – droga jednokierunkowa	skrzyżowanie zwykłe
3	0+395,63	prawa	droga gminna nr 317051P (ul. Łanowa)	skrzyżowanie zwykłe
4	0+430,84	lewa	droga gminna nr 317027P (ul. Kręta)	skrzyżowanie zwykłe
5	0+464,34	prawa	droga gminna nr 317028P (ul. Zakątek)	skrzyżowanie zwykłe

5. Przebieg drogi w profilu

Zaprojektowano niweletę jezdni w dowiązaniu do istniejącej nawierzchni uwzględniając wzmocnienie. Najmniejsze pochylenie podłużne jezdni wynosi 0,30%, największe 0,99%. Zaprojektowano 9 załomów bez wyokrąglenia. Załamanie niwelety bez wyokrąglenia łukiem pionowym zaprojektowano w miejscu, gdzie różnica pochyłeń była mniejsza od 1%.

6. Konstrukcja nawierzchni

Droga powiatowa zakwalifikowana została do kategorii ruchu KR3.

Na podstawie badań wykonanych przez laboratorium geologiczno-drogowe LABGEO Wit Stanisław Witaszak, opracowano dokumentację geotechniczną dla określenia warunków gruntowo-wodnych w podłożu projektowanej drogi powiatowej. Szczegółowy opis badań oraz warunków gruntowo – wodnych znajduje się w dokumentacji geotechnicznej.

Na tej podstawie zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja jezdni – droga powiatowa 2400P (KR3 – wzmocnienie)

- warstwa ścieralna z SMA 8 gr. 4cm
- warstwa wyrównawcza AC 16W min. gr. 5cm
- frezowanie do gr. 3cm
- istniejąca nawierzchnia

Konstrukcja jezdni – droga powiatowa 2400P (KR3 – poszerzenie)

- warstwa ścieralna z SMA 8 gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 5cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P gr. 7cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5, C_{90/3} gr. 20cm
- warstwa wzmacniająca z gruntu stab. cementem C_{3/4} gr. 20cm



Konstrukcja chodników (G4):

- | | |
|---|----------|
| • warstwa ścieralna z bet. kostki brukowej fazowanej (k. szary) | gr. 8cm |
| • podsypka cementowo-piaskowa | gr. 3cm |
| • podbudowa zasadnicza z KŁSM 0/31,5 | gr. 15cm |

Konstrukcja ścieżki rowerowej (G4):

- | | |
|--|----------|
| • warstwa ścieralna z bet. kostki brukowej nefazowanej (k. czerwony) | gr. 8cm |
| • podsypka cementowo-piaskowa | gr. 3cm |
| • podbudowa zasadnicza z KŁSM 0/31,5 | gr. 15cm |

Konstrukcja wyspy na skrzyżowaniach (G4):

- | | |
|--|----------|
| • warstwa ścieralna z bet. kostki brukowej nefazowanej (k. czerwony) | gr. 8cm |
| • podsypka cementowo piaskowa | gr. 3cm |
| • podbudowa zasadnicza z KŁSM 0/31,5 | gr. 15cm |

Konstrukcja zjazdów z kostki (G4):

- | | |
|---|----------|
| • warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej bezfazowej (kolor grafit) | gr. 8cm |
| • podsypka cementowo piaskowa | gr. 3cm |
| • podbudowa zasadnicza z KŁSM 0/31,5 | gr. 20cm |
| • warstwa wzmacniająca z gruntu stab. cementem C _{3/4} | gr. 25cm |

7. Odwodnienie

Wodę opadową i roztopową z jezdni drogi odprowadza się powierzchniowo za pomocą projektowanego pochylenia poprzecznego i podłużnego do kanalizacji deszczowej i dalej do miejsca zrzutu –rów melioracyjny SK-10. Przed odprowadzeniem wody do odbiornika, ścieki zostaną odpowiednio podczyszczane.

8. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 Drogi samochodowe. Przy wykonaniu robót należy zachować wymagania BHP. W miejscach występowania uzbrojenia roboty należy wykonać ręcznie.

Projektowana niweleta drogi przewiduje, że roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Grunt z wykopu odwieziony zostanie na miejsce składowania wskazane przez Inwestora. Grunt potrzebny do wykonania nasypu należy dowieźć z dokopu.



II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny – skala 1:10000
2. Plan sytuacyjny – skala 1:500
3. Przekroje podłużne – skala 1:100/1000
4. Przekroje normalne oraz szczegóły konstrukcyjne – skala 1:50/1:20
5. Przekroje poprzeczne – skala 1:100



1. Plan orientacyjny



2. Plan sytuacyjny



3. Przekroje podłużne



4. Przekroje normalne oraz szczegóły konstrukcyjne



5. Przekroje poprzeczne

