

BIURO
PROJEKTÓW



DROWIK

RABIEŃ AB, UL. MALWOWA 23B
TELEFON: 606 77 96 29
E-MAIL: BIURO@DROWIK.PL

ZADANIE

**BUDOWA RONDA
W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR 71
NA SKRZYŻOWANIU Z ULICĄ PABIANICKĄ
W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM**

STADIUM

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

BRANŻA

DROGOWA - KONCEPCJA

ZAMAWIAJĄCY

**GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI
PL.KOŚCIUSZKI 2
95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI**

GENERAŁNA DYREKCJA
DRÓG I TRANSPORTU
ODDZIAŁ W ŁÓDZI
91-857 Łódź, ul. Fryscowa 2
tel. centr. 42 233 96 00, fax 42 233 96 01
NIP 725-17-13-273 REGON 017511575-00154

OPRACOWAŁ



PROJEKTANT

MGR INŻ. **PAWEŁ FRYNIA**

UPR. LOD/2781/PWBD/15

DATA
OPRACOWANIA



LISTOPAD 2021

SPIS TREŚCI

1

OPIS TECHNICZNY	2
I. Podstawa opracowania	2
II. Cel opracowania	2
III. Zakres opracowania	2
IV. Inwestor	2
V. Stan istniejący	3
VI. Stan projektowany	3
VII. Parametry geometryczne ronda	3
VIII. Parametry ulic oraz infrastruktury pieszo-rowerowej	4
IX. Przekrój konstrukcyjny	5
X. Pozostałe uwarunkowania	6

SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1 – Projekt zagospodarowania terenu - koncepcja

Rys. 2 – Przekrój konstrukcyjny

OPIS TECHNICZNY

GENERALNA DYREKCJA
DRÓG I KANALOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W ŁODZI
91-057 Łódź, ul. Iryscowa 2
tel. centrala 42 233 96 00, fax 42 233 96 03
NIP 725-17-13-273 REGON 017511575-00184

I. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z gminą Aleksandrów Łódzki
- Mapa do celów projektowych
- Inwentaryzacja dla potrzeb opracowania w terenie
- Uzgodnienia robocze z Inwestorem oraz GDDKiA
- Normy i przepisy branżowe

II. Cel opracowania

Koncepcja została opracowana na potrzeby programu funkcjonalno-użytkowego, który to program będzie podstawą do wyłonienia Wykonawcy przebudowy tytułowego skrzyżowania w systemie „projektuj i buduj”.

Głównym celem przedsięwzięcia jest poprawa funkcjonowania systemu komunikacyjnego w centrum Aleksandrowa Łódzkiego,

Realizacja koncepcji zapewni wygodny i bezpieczny przejazd przez skrzyżowanie osobom korzystającym z transportu indywidualnego, ze środków komunikacji zbiorowej, a także pieszym i rowerzystom.

III. Zakres opracowania

Planowane przedsięwzięcie pod nazwą:

Budowa ronda w ciągu drogi krajowej nr 71

na skrzyżowaniu z ulicą Pabianicką w Aleksandrowie Łódzkim

obejmuje przebudowę istniejącego skrzyżowania drogi krajowej nr 71 (ul. Konstantynowska) z ulicą Pabianicką w Aleksandrowie Łódzkim polegającą na wybudowaniu skrzyżowania o ruchu okrężnym, czyli ronda.

Koncepcja zakłada przebudowę drogi krajowej oraz ulicy Pabianickiej w zakresie niezbędnym do prawidłowego wpisania normatywnych parametrów ronda oraz do poprawnego geometrycznego dostosowania wlotów i wylotów do projektowanego skrzyżowania.

IV. Inwestor

Inwestycja będzie realizowana na mocy ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tzw. „specustawa drogowa”).

Inwestorem tytułowego zadania będzie Burmistrz Aleksandrowa Łódzkiego.

V. Stan Istniejący

Przedmiotowe skrzyżowanie funkcjonuje obecnie jako skrzyżowanie skanalizowane czterowlotowe bez sygnalizacji z pierwszeństwem przejazdu wzdłuż DK nr 71. Od strony południowej na DK nr 71 wydzielony jest pas do lewoskrętu w ul. Pabianicką, a na wlocie północnym znajduje się wyspa dzieląca.

Stosunkowo duże natężenie ruchu z relacji podporządkowanych (zwłaszcza z wschodniego wlotu ul. Pabianickiej) powoduje liczne niebezpieczne sytuacje kończące się często kolizjami.

VI. Stan projektowany

Koncepcja projektu zagospodarowania terenu, którego część graficzną stanowi rysunek nr 1, bierze pod uwagę liczne ograniczenia narzucone przez istniejące zagospodarowanie terenu i zakłada przebudowę istniejącego skrzyżowania na skrzyżowanie o ruchu okrężnym.

Wraz z przebudową układu drogowego zaplanowana została kompleksowa zmiana infrastruktury pieszo-rowerowej w obrębie skrzyżowania uwzględniająca zarówno stan istniejący jak i umożliwiającą jej dalszą rozbudowę w przyszłości.

Przebudowane zostanie ponadto oświetlenie, a zaprojektowane przejścia dla pieszych i przejazdy dla rowerzystów zyskają dodatkowe dedykowane oświetlenie zaprojektowane w oparciu o obowiązujące wzorce i standardy rekomendowane przez Ministerstwo Infrastruktury.

Ponadto zlikwidowany zostanie istniejący zjazd z DK 71 do ciepłowni i docelowo zostanie przeniesiony poza obszar projektowanego skrzyżowania. Na obecnym etapie trwają jeszcze konsultacje dotyczące docelowej lokalizacji zjazdu.

VII. Parametry geometryczne ronda

Podstawowe parametry projektowanego ronda:

Typ ronda:	- Jednopasowe rondo miejskie (wg WRD-31-3) - Jednopasowe rondo małe (wg WT dla dróg publ.)	
Liczba wlotów:	- Cztery	
Średnica zewnętrzna ronda:	- 35m	
Średnica wyspy środkowej:	- 20m	
Szerokość jezdni ronda:	- 5,5m	
Szerokość pierścienia:	- 2,0m	
Szerokość wlotów:	Północny (DK 71)	- 4,0m (w malowaniu 3,5m)
	Południowy (DK 71)	- 4,0m (w malowaniu 3,5m)
	Wschodni (ul. Pabianicka)	- 4,0m (w malowaniu 3,5m)
	Zachodni (ul. Pabianicka)	- 4,0m (w malowaniu 3,5m)

Szerokość wylotów:	Północny (DK 71)	- 4,5m (w malowaniu 4,0m)
	Południowy (DK 71)	- 4,5m (w malowaniu 4,0m)
	Wschodni (ul.Pabianicka)	- 4,5m (w malowaniu 4,0m)
	Zachodni (ul.Pabianicka)	- 4,5m (w malowaniu 4,0m)

Promień wyokrąglaający wloty:	- R12m oraz R15
Promień wyokrąglaający wloty:	- R15m
Wyspy kanalizujące wloty:	- równoległe o szer. 2,5m (licząc bez krawężników)

Rondo przedstawione w koncepcji spełnia wymagania rozporządzenia MTiGM w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z 2.03.1999r. (Dz.U. Nr 43, poz.430 z późn. zmianami), które to wymagania zostały przytoczone w warunkach technicznych wydanych Inwestorowi przez GDDKiA (pismo z dnia 31.12.2020 znak O/Ł.I.4110.12.2020.mb).

Koncepcja uwzględnia również wytyczne zawarte m.in. we wzorcach WRD-31-3 „Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Ronda” oraz w pozostałych częściach wzorców odnoszących się do projektowania infrastruktury drogowej, pieszej i rowerowej. Które to wzorce rekomendowane przez Ministra Infrastruktury są obecnie jeszcze w fazie konsultacji społecznych.

VIII. Parametry ulic oraz infrastruktury pieszo-rowerowej

Droga krajowa DK 71 (ul.Konstantynowska)

Klasa techniczna	- G (główna)
Prędkość projektowa	- 60 km/h
Liczba jezdni	- 1x2 (1 jezdni z dwoma pasami ruchu)
Kategoria ruchu	- KR 4

Droga powiatowa ul.Pabianicka (wlot zachodni)

Klasa techniczna	- Z (zbiorcza)
Prędkość projektowa	- 50 km/h
Liczba jezdni	- 1x2 (1 jezdni z dwoma pasami ruchu)
Kategoria ruchu	- KR 4*

Droga gminna ul.Pabianicka (wlot wschodni)

Klasa techniczna	- L (lokalna)
Prędkość projektowa	- 40 km/h
Liczba jezdni	- 1x2 (1 jezdni z dwoma pasami ruchu)

Kategoria ruchu - KR 4*

* Dla obu wlotów ulicy Pabianickiej przyjęto kategorię ruchu KR4 jak dla drogi krajowej jedynie w zakresie objętym przebudową i wynikającym z obszaru skrzyżowania po przebudowie.

W obrębie skrzyżowania zaprojektowana została również opaska bezpieczeństwa z kostki.

Infrastruktura dla pieszych i rowerzystów

Zaprojektowane zostały chodniki o szerokości 2m (poza chodnikiem w południowo-wschodnim narożniku o szer. 1.5m gdzie ruch pieszych jest znikomy), które zostały oddzielone 0,5m opaską od przylegających do nich dwukierunkowych ścieżek rowerowych o szerokości 2,0m.

Przez wszystkie wloty poprowadzone zostały przejścia dla pieszych (o szer. 4m) oraz przejazdy dla rowerzystów (o szer. 2m). Na wlotach zaprojektowano równoległe wyspy kanalizujące o szerokości 2,5m (nie licząc krawężników).

Na wlocie południowym chodnik i ścieżka rowerowa zostały dowiązane do istniejącego ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 3m. Na wlocie wschodnim wzdłuż ul. Pabianickiej Inwestor planuje przedłużenie infrastruktury dla pieszych i rowerzystów w postaci ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 3m.

Na pozostałych wlotach, zachodnim i północnym, ścieżki rowerowe doprowadzono do istniejących zjazdów umożliwiając w przyszłości dalsze ich przedłużenie.

IX. Przekrój konstrukcyjny

Kategorię ruchu dla projektowanego układu drogowego (rondo wraz z niezbędnym zakresem przebudowywanych wlotów) przyjęto jako KR4 co jest spójne z przyjętą kategorią ruchu dla zaprojektowanych już innych skrzyżowań na DK71 w związku z jej powiązaniem z budowaną drogą ekspresową S14.

Przyjęta konstrukcja jezdni przedstawiona została na rys.2 i przedstawia się następująco:

Górne warstwy konstrukcji nawierzchni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 o grub. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 35/50 o grub. 6 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P 35/50 o grub. 10 cm
- podbudowa zasadnicza z niezwiązanej mieszanki kruszywa 0/31.5 C90/3 o grub. warstwy 20 cm

Dolne warstwy konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszanego podłoża

- dolne warstwy konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszanego podłoża przewidziano do ustalenia na późniejszym etapie po wykonaniu badań gruntu i określeniu grupy nośności podłoża

Na rysunku nr 2 przedstawione zostały ponadto rozwiązania konstrukcyjne dla chodników, ścieżek rowerowych oraz wysp kanalizujących na wlotach ronda.

X. Pozostałe uwarunkowania

Realizacja zadania wymagać będzie usunięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą w tym w szczególności z siecią energetyczną, teletechniczną oraz ciepłą. Zakres prac z tym związanych przedstawiony zostanie na etapie programu funkcjonalno-użytkowego na podstawie warunków technicznych uzyskanych od gestorów poszczególnych sieci i na podstawie roboczych ustaleń z tymiż gestorami.

Według wstępnych ustaleń istniejąca (i zarazem planowana do przebudowy) infrastruktura teletechniczna firm Netia oraz Orange w obszarze projektowanego skrzyżowania posiada wolne zasoby wystarczające do zaspokojenia potrzeb społecznych w zakresie dostępu do usług szerokopasmowych. Tym samym przebudowa skrzyżowania nie będzie wiązała się z koniecznością budowy odrębnego kanału technologicznego.

Na potrzeby odwodnienia projektowanego układu drogowego częściowo przebudowana zostanie istniejąca kanalizacja deszczowa oraz wybudowane zostaną nowe fragmenty sieci wraz z wpustami ulicznymi. Szczegóły proponowanego odwodnienia wraz z propozycją rozwiązania wysokościowego przedstawione zostaną w programie funkcjonalno-użytkowym.

MGR INŻ. PAWEŁ FRYNIA

UPRAWNIONY DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INŻYNIERYJNEJ DROGOWEJ
NR EWID.: LOD/2781/PWBD/15