

**PHU TOLBUD ANTONI PASIERB
UL. POLESKA 11/68
51-354 WROCŁAW
tel./fax +48 71 348 05 01**

METRYKA PROJEKTU

Zamawiający: Zarząd Dróg Powiatowych w Wołowie
ul. Kościuszki 27
56- 100 Wołów

Nazwa obiektu i adres: Przebudowa drogi powiatowej nr 1289 D,
Al. Jerozolimskie w Brzegu Dolnym

Stadium dokumentacji: Projekt budowlany

Opracowanie branżowe: Projekt drogowy – drogi

Specjalność/ Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Antoni Pasierb	181/02/DUW	12.2012	

PROJEKT BUDOWLANY
Przebudowa drogi powiatowej nr 1289 D,
Al. Jerozolimskie w Brzegu Dolnym

Działki w zasobie Gminy Brzeg Dolny

Arkusz 19 Dz. nr 8/2, 8/14, 8/16,
Arkusz 20 Dz. nr 1/2
Arkusz 27 Dz. nr 14/2, 15
Arkusz 36 Dz. nr 30, 31/10
Arkusz 37 Dz. nr 4, 5, 75,

Działki w zasobie Powiatu Wołowskiego

Arkusz 10 Dz. nr 17, 25, 43, 44,
Arkusz 19 Dz. nr 9
Arkusz 20 Dz. nr 2, 4,
Arkusz 27 Dz. nr 16
Arkusz 37 Dz. nr 1

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane*
(tekst jednolity Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz.1623)

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PIECZĄTKA PODPIS
DROGI Projektant	 mgr inż. Antoni Pasierb	 Upr. projektowe 181/02/DUW	 12.2012	

Zawartość opracowania:

1. Część opisowa Opis techniczny dróg

2. Część graficzna

Drogi:

Rys. PZT - Plan zagospodarowania terenu	1:1000
Rys. DR Plan rozbiórki	1:1000
Rys. D-2 Niweleta	1:25/500
Rys. D-3 Przekroje konstrukcyjne	1:50
Rys. DP-1 - Przekrój 1-1	1:50
Rys. DP-2 - Przekrój 2-2	1:50
Rys. DP-3 - Przekrój 3-3	1:50
Rys. DP-4 - Przekrój 4-4	1:50
Rys. DP-5 - Przekrój 5-5	1:50
Rys. DP-6 - Przekrój 6-6	1:50
Rys. DP-7 - Przekrój 7-7	1:50
Rys. DP-8 - Przekrój 8-8	1:50
Rys. DP-9 - Przekrój 9-9	1:50
Rys. DP-10 - Przekrój 10-10	1:50
Rys. DP-11 - Przekrój 11-11	1:50
Rys. ORD-1 Organizacja ruchu docelowego	1:500
Rys. ORD-2 Organizacja ruchu docelowego	1:500

Opis techniczny dróg

Część opisowa do projektu:

Przebudowa drogi powiatowej nr 1289 D, Al. Jerozolimskie w Brzegu Dolnym

1. Podstawa projektu

1. Pełnomocnictwo wydane przez Zarząd Dróg Powiatowych w Wołowie
2. Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:1000
3. Mapa do celów projektowych
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.Nr. 43, poz. 430)
5. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego – Dz. U. Nr 120 z dnia 10.07.2003r,
6. Polskie Normy i obowiązujące Normy Branżowe
7. Inne branżowe przepisy techniczne
8. Uzgodnienia

2. Adres inwestycji

Al. Jerozolimskie, Brzeg Dolny

3. Uwarunkowania terenowo-prawne

Działki w zasobie Gminy Brzeg Dolny

Arkusz 19 Dz. nr 8/2, 8/14, 8/16,

Arkusz 20 Dz nr 1/2

Arkusz 27 Dz. nr 14/2, 15

Arkusz 36 Dz. nr 30, 31/10

Arkusz 37 Dz. nr 4, 5, 75,

Działki w zasobie Powiatu Wołowskiego

Arkusz 10 Dz. nr 17, 25, 43, 44,

Arkusz 19 Dz. nr 9

Arkusz 20 Dz nr 2, 4,

Arkusz 27 Dz. nr 16

Arkusz 37 Dz. nr 1

4. Zamierzenie budowlane

Zakres projektu obejmuje:

Zakres opracowania zgodnie z ustaleniami z Inwestorem obejmuje wykonanie projektu:

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1289 D, Al. Jerozolimskie w Brzegu Dolnym”

5. Stan istniejący

Aleje Jerozolimskie w Brzegu Dolnym jest drogą utwardzoną o nawierzchni bitumicznej na podbudowie tłuczniowej o szerokości zmiennej 6,0-7,5m. Aleja Jerozolimska posiada klasę techniczną Z i jest drogą powiatową.

6. Zakres zmian w istniejącym zagospodarowaniu

Przewiduje się przebudowę Al. Jerozolimskiej polegającą na:

- wymianie warstw betonu asfaltowego wraz z podbudową i wymianą krawężników na odcinku od ulicy ks. Jana Puka do ulicy Józefa Ossolińskiego,
- frezowanie i wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego wzmocnionej geowłókniną bez wymiany krawężników od ulicy Józefa Ossolińskiego do ul. Naborowskiej.
- wykonanie dwukierunkowej ścieżki rowerowej o szerokości 2,0m wraz z wymianą istniejącej nawierzchni chodników od ulicy ks. Jana Puka do ulicy Józefa Ossolińskiego,
- wykonanie ciągu pieszo-jezdnego o szerokości 2,5m od ul. Stefana Wyszyńskiego do przejazdu kolejowego przy ul. 1-go Maja.
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego na istniejącej nawierzchni betonowej na działce nr 15 Arkusz nr 27.

Uszkodzone przykanaliki deszczowe (wpusty) zostaną wymienione na nowe. Nie projektuję się wymiany instalacji wodociągowych, sanitarnych, gazowych i elektrycznych oraz innych występujących na terenie przebudowy al. Jerozolimskich.

Parametry drogi umożliwiają przejazd pojazdów korzystających z tej drogi.

7. Rozwiązania projektowe

• Charakterystyka projektowanej geometrii al. Jerozolimskiej

Parametry techniczne:

Klasa techniczna:	Z (droga zbiorcza)
Szerokość pasa drogowego:	6,0-7,5m
Prędkość projektowana:	$V_p = 50 \text{ km/h}$
Dopuszczalny nacisk osi pojazdu:	100kN/oś
Kategoria ruchu:	KR3
Liczba jezdni:	1
Szerokość jezdni:	6,0-7,5m
Nawierzchnia jezdni:	beton asfaltowy
Szerokość chodników:	1,5-2,5m
Nawierzchnia chodników:	kostka betonowa Behaton bezfazowa (nawierzchnia nowa), z rozbiórki
Podłoże gruntowe:	G3, G4
Moduł wtórny podłoża gruntowego:	120MPa
Wskaźnik zagęszczenia	$I_s = 1,03$
Grubość konstrukcji ze względu na Mrozoodporność:	56cm

Wzdłuż krawężników zaprojektowano ściek z kostki betonowej 16x16x16 cm ułożony na wspólnej ławie betonowej z krawężnikiem 15x30 cm obniżony w stosunku do nawierzchni jezdni o 1cm. Styk ścieku z nawierzchnią asfaltową należy uszczelnić taśmą bitumiczną. Studzienki ściekowe powinny być osadzone do wysokości ścieku. Obramowanie nawierzchni chodnika i ścieżki rowerowej stanowi obrzeże betonowe 30x8.

- **Układ wysokościowy**

Dla Al. Jerozłomskiej zaprojektowano dowiązanie do istniejącego układu wysokościowego, 2 % poprzecznego obustronnego (które obecnie nie są zachowane). Na chodnikach zaprojektowano 2 % spadki w kierunku jezdni. Lokalnie spadki są dostosowywane do istniejących wjazdów na posesje. Droga ma przekrój daszkowy o 2%.

- **Projektowana konstrukcja drogi dla 2KL i 3KL i ul. Bierutowskiej**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej z dnia 2.03.99. (Dz.U.43, poz.430) występujące grunty zaliczono do grupy nośności G3 warunki wodne dobre.

Zaprojektowano następujące układy warstw dla al. Jerozolimskiej, ścieżek rowerowych, chodników i zjazdów:

1. Aleja Jerozolimska od ulicy ks. Jana Puka do ulicy Józefa Ossolińskiego
 - warstwa ścieralna z SMA 11S PMB 45/80-65 5cm
 - warstwa wiążąca z AC 16W 35/50 8cm
 - podbudowa zasadnicza z AC 22P 35/50 10cm
 - podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm 20cm
 - warstwa wzmacniająca– stabilizacja cementowa o C1,5/2,5MPa (materiał dowożony z betoniarni) 25cm
 - podłoże gruntowe
2. Aleja Jerozolimska od ulicy Józefa Ossolińskiego do ul.Naborowskiej
 - warstwa ścieralna z SMA 11S PMB 45/80-65 5cm
 - geowóknina
 - istniejąca nawierzchnia z betonu asfaltowego po frezowaniu (frezowanie gr.5cm)
3. Chodniki, ścieżki rowerowe, ciągi pieszo-jezdne, przystanki autobusowe:
 - kostka betonowa kolor szary/czerwony beżowa 8cm (również kostka z demontażu)
 - podsypka cementowo – piaskowa 1:3 3cm
 - warstwa z kruszywa łamanego 0/31,5 z rozbiórki 15cm
 - warstwa mrozoodporna z kruszywa łamanego z rozbiórki 20cm
 - zasypka z gruntu G1/ podłoże gruntowe

4. Zjazdy do posesji :

- kostka betonowa kolor szary/czerwony bezfazowa 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:3 3cm
- warstwa z kruszywa łamanego 0/31,5 z rozbiórki 15cm
- warstwa mrozoodporna z kruszywa łamanego z rozbiórki 20cm
(w przypadku braku możliwości uzyskania parametrów wytrzymałościowych należy pogubić)
- podłoże gruntowe zagęszczone do $I_s > 1,0$

Zagęszczenie gruntów nasypowych powinno wynosić:

$I_s = 1,00$ – do głębokości 30cm pod warstwą podbudowy

$I_s = 0,97$ – poniżej 30cm pod warstwą podbudowy

Parametry do odbioru nawierzchni drogowych:

$E_v > 120 \text{ MPa}$ i $I_o < 2,2$ (parametr na stabilizacji)

$E_v > 100 \text{ MPa}$ i $I_o < 2,2$ (parametr na tłucznii)

- **Zjazdy indywidualne**

W celu połączenia przebudowywanej drogi z istniejącymi posesjami od ulicy ks. Jana Puka do ulicy Józefa Ossolińskiego projektuje się zjazdy. Poziom ich dostosowany do poziomu istniejących nawierzchni na posesji.

- **Rozwiązania projektowe w zakresie odwodnienia drogi.**

Na całej długości drogi projektuje się system odwodnienia powierzchniowego drogi w postaci odpowiednio ukształtowanych powierzchni jezdni i chodników. Wody opadowe zostaną ujęte przez płaskie ścieki przykrawężnikowe i odprowadzone poprzez istniejące studzienki deszczowe do kanalizacji deszczowej prowadzonej w drodze. Ukształtowanie ulicy zapewni odwodnienie poprzez odpowiednie spadki do projektowanych wpustów.

Projektował:

mgr inż. Antoni Pasierb

OPIS TECHNICZNY

do projektu organizacji ruchu docelowego
„Przebudowa drogi powiatowej nr 1289 D, Al. Jerozolimskie w Brzegu
Dolnym

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora;
- mapa do celów projektowych
- plan sytuacyjny, skala 1:500;
- wyniki wizji lokalnej wykonanej kwietniu 2012., inwentaryzacja znaków i urządzeń drogowych;
- Prawo o ruchu drogowym;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzaniem;
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach.

2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu w związku z przebudową drogi powiatowej nr 1289 D, Al. Jerozolimskie w Brzegu Dolnym. Celem niniejszego projektu organizacji ruchu docelowego jest zapewnienie bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszych w w/w rejonie.

3. STAN ISTNIEJĄCY I ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Al. Jerozolimskie w Brzegu Dolnym jest ulicą o nawierzchni z betonu asfaltowego o zmiennej szerokości 6-7,5m z istniejącą organizacją ruchu docelowego. W związku z przebudową al. Jerozolimskiej dokonano niewielkich zmian związanych z dodatkowymi elementami tj. zjazdami.

Dodatkowo w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu zaprojektowano sygnalizację drogową. Jest ona objęta odrębnym opracowaniem.

Szczegółowa lokalizacja oznakowania przedstawiona jest na załączonym rysunku. Zmiany w organizacji ruchu należy wprowadzić zgodnie z niniejszym projektem

4. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE – STANDARDY OZNAKOWANIA

Urządzenia zabezpieczenia ruchu powinny spełniać następujące warunki techniczne:
Znaki pionowe:

- lico znaku folia II typu,

- tarcza znaku profilowana z blachy stalowej ocynkowanej gr. 1,5-2mm,
- zamocowanie-uniwersalny uchwyt o profilu ceowym lub płaskownik przytwierdzony do tarczy znaku, obejmujący z możliwością regulacji w zależności od rodzaju i średnicy podpory (słupka),
- słupek – rura stalowa ocynkowana Ø 60-70mm
- grupa wielkości- średnie
- Wymagania dla elementów BRD :
- powierzchnia zapór profilowana, wykonana z blachy stalowej ocynkowanej o gr. 1,5-2mm,
- lico zapory- folia odblaskowa II typu,

Projektował:
mgr inż. Antoni Pasierb