



Biuro Projektów KORPROJEKT

mgr inż. Marek Korneluk
ul. Mikołaja Dziedzickiego 19, 21-500 Biała Podlaska
www.korprojekt.com

- Projektowanie dróg, ulic, parkingów
- Nadzory drogowe
- Kosztorysowanie
- Projekty stałej i tymczasowej organizacji ruchu

Tel. kontaktowy:

503 379 646

518 435 763

e-mail:

biuro@korprojekt.com

PROJEKT WYKONAWCZY

Zamawiający: **Miasto Międzyrzec Podlaski**
ul. Pocztowa 8
21-560 Międzyrzec Podlaski

Nazwa zadania: **Przebudowa drogi gminnej Nr 101597L -ulicy Kazimierza Pułaskiego i Placu Dworcowego w Międzyrzec Podlaskim – I etap**

Adres: **m. Międzyrzec Podlaski**

Branża: **drogowa**

Kategoria obiektu: **XXV-drogi**

Nr geod. Dz.: - **907, 914/2, 915/2, 921, 911/4, 911/12, 879, 252/7, 817**
- **Obręb 3- Międzyrzec Podlaski,**
- 908, 383, 524- włączenie do ul. Partyzantów, obręb 3, Międzyrzec Podlaski

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR./specjalność	PODPIS
PROJEKTANT: /branża drogowa/	Józef Wojtaszek	GP.7342/10/10/92 upr. bud. do projektowania, w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych	
SPRAWDZAJĄCY: /branża drogowa/	mgr inż. Marek Korneluk	LUB/0216/POOD/08 upr. bud. b/o do projektowania w specjalności drogowej	

Data opracowania : listopad 2015 r.

OPIS

DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zadanie pn.: Przebudowa ulicy Kazimierza Pułaskiego i Placu Dworcowego w Międzyrzecu Podlaskim.

Podstawa opracowania:

- Umowa nr 1.4/2015r z Miastem Międzyrzec Podlaski
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Międzyrzec Podlaskiego, zatwierdzonego Uchwałą Nr XLI/370/2002 Rady Miejskiej Międzyrzec Podlaskiego z dnia 30 stycznia 2002r., z późniejszymi zmianami (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego Nr 19 poz.490, z 2004r z późn.zm.).
- Warunki techniczne na włączenie drogi gminnej Nr 101597L- ulicy Kazimierza Pułaskiego w Międzyrzecu Podlaskim do drogi wojewódzkiej Nr 813 Międzyrzec Podlaski -Parczew - Ostrów Lubelski - Łęczna, Nr ZDW-UDMwk-4270/155/1/2015 z dnia 2015.04.09, wydane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie,
- Warunki techniczne do projektowania włączenia drogi gminnej Nr 101597L-ul. Kazimierza Pułaskiego do drogi powiatowej Nr 1140L Międzyrzec Podlaski- ul. Kościuszki, wydane przez ZDP Biała Podlaska, znak D.4270.33.2015r,z dn.01.04.2015r.,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r-Prawo budowlane, /jednolity tekst Dz. U. z 2013r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami/,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500, wydana przez Starosta Bialski, zaewidencjonowana pod Nr P.0601/2015.1475, dnia 16.06.2015r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn.02 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz. U. Nr 43 z dnia 14.05.1999r, poz.430 wraz z późn. zm).
- Katalog typowych Konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – zał. do Zarządzenia Nr 318 GDDP z dnia 16 czerwca 2015r,
- pomiary wykonane we własnym zakresie.

1. Przedmiot inwestycji i zakres opracowania:

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ulicy Kazimierza Pułaskiego i Placu Dworcowego w Międzyrzecu Podlaskim, polegająca na wymianie nawierzchni z płyt betonowych sześciokątnych na nawierzchnię bitumiczną na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie oraz krawężników betonowych i chodnika jednostronnego strona prawa, na odcinku od skrzyżowania z ul. Partyzantów do skrzyżowania z łącznikiem - Placem Dworcowym.

Ze względu na różne szerokości nawierzchni ulic oraz ich przebieg, do celów projektowych przyjęto podział ulic na dwa odcinki:

- ul. Pułaskiego-początek opracowania przyjęto na krawędzi nawierzchni ulicy Partyzantów i oznaczono km 0+000. Koniec odcinka przyjęto w km 0+152,00. Długość projektowanego odcinka wynosi 152,00m, w tym włączenie do ulicy Partyzantów-6,12m.
- łącznik -Plac Dworcowy- początek opracowania przyjęto na krawędzi nawierzchni ulicy Pułaskiego w km 0+147,50 i oznaczono km 0+000,00, koniec projektowanego odcinka zakończono w km 0+087,98, (granica działki). Długość projektowanego odcinka wynosi 87,98m.

2. Istniejący stan zagospodarowania:

2.1 ul. Pułaskiego:

2.1.1 – włączenie ulicy Pułaskiego do ul. Partyzantów-dr. woj. nr 813

Włączenie ulicy Pułaskiego do ulicy Partyzantów usytuowane jest w obszarze zabudowy wielorodzinnej i jednorodzinnej. Obecnie ulica Puławska posiada przekrój uliczny. Istniejąca nawierzchnia o szerokości 6,00m, wykonana jest z płyt betonowych sześciokątnych gr 15 cm na podsypce piaskowej, ograniczonej krawężnikiem betonowym o wymiarach 25x30x100. Na włączeniu ulicy Pułaskiego do ulicy Partyzantów, na długości 2m, położona jest nawierzchnia bitumiczna.

Po stronie północnej ulicy Partyzantów usytuowany jest chodnik z kostki brukowej betonowej, o szerokości 2,0m, oddzielony od jezdni i granicy pasa drogowego trawnikiem, który kończy się na krawężniku ograniczającym istniejącą jezdnię z płyt betonowych sześciokątnych. Natomiast po stronie południowej włączenia występuje chodnik z kostki brukowej betonowej, o szerokości 3,0m, usytuowany przy krawężniku ulicy Partyzantów, który łączy się z chodnikiem z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 ułożonym przy krawężniku, o szerokości nawierzchni 2,20m do km 0+117,00 oraz o szerokości 1.50m -do km 0+135,00, który jest w złym stanie technicznym i wymaga przebudowy.

Na odcinku objętym opracowaniem oraz na włączeniu do drogi wojewódzkiej występuje uzbrojenie jak niżej:

- sieć wodociągowa z przyłączami,
- sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami,
- sieć kablowa teletechniczna,
- linia elektroenergetyczna nn, słupy oświetleniowe,
- przyłącza elektroenergetyczne nn,

w rejonie włączenia ul. Pułaskiego do ulicy Partyzantów:

- sieć energetyczna kablowa SN, słupy z lampami oświetleniowymi, linia nn napowietrzna
- sieć teletechniczna kablowa,
- sieć wodociągowa z przyłączami,

2.1.2. ul. Pułaskiego:

-istniejąca nawierzchnia ulicy o szerokości 6,0m, na odcinku od km 0+000,00 do km 0+101,91 a następnie zwęża się do szerokości 5,0. Nawierzchnia z płyt betonowych sześciokątnych obramowana jest krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30x100 jest w złym stanie technicznym i podlega rozebraniu łącznie z krawężnikiem, a na dalszym odcinku występuje nawierzchnia gruntowa.

Wzdłuż krawężnika ulicy Pułaskiego po stronie prawej, istniejący chodnik z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 ułożony przy krawężniku, o szerokości nawierzchni 2,20m, na odcinku od km 0+000,00 do km 0+117,00 oraz o szerokości 1.50m -do km 0+135,00, tj. do skrzyżowania z Placem Dworcowym, jest w złym stanie technicznym i będzie wymagał przebudowy.

W km 0+090,00 strona lewa, istniejące drzewo koliduje z projektowanym krawężnikiem, które należy usunąć po otrzymaniu stosowanego zezwolenia.

2.2. łącznik - Plac Dworcowy:

Istniejąca nawierzchnia o szerokości zmiennej od 5,0m do 5,30m, z płyt betonowych sześciokątnych ograniczona z obu stron krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30x100 podlega rozebraniu łącznie z istniejącym chodnikiem strona lewa, o długości 53,0m i szerokości 1,20m, który będzie wymagał regulacji wysokościowej.

3. Istniejąca Stała Organizacja Ruchu:

W miejscu włączenia ulicy Pułaskiego do ulicy Partyzantów występuje stałe oznakowanie poziome i pionowe, które po przebudowie będzie wymagało zmian w oznakowaniu poziomym i pionowym ze względu na wprowadzenie przejścia dla pieszych.

W ciągu ulicy Pułaskiego oraz na łącznikach, występuje oznakowanie pionowe, które również będzie wymagało wprowadzenia zmian.

4. Warunki gruntowo – wodne:

Projektowaną drogę zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, a warunki gruntowe określa się jako proste.

Wykonano otwory geotechniczne, oznaczone nr 1, nr 2 i nr 3, których lokalizację pokazano na planie zagospodarowania terenu, a wyniki podano w kartach otworu geotechnicznego-profil nr1, nr2 i nr 3. Na głębokości odpowiednio 4,30m, 3,70m i 3,30m stwierdzono występowanie wody gruntowej.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu:

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa nawierzchni ulicy Pułaskiego i Placu Dworcowego oraz istniejących chodników wraz z wymianą krawężnika betonowego na całym odcinku oraz budowa kanalizacji deszczowej.

Na projekcie zagospodarowania terenu pokazano usytuowanie projektowanych elementów w stosunku do istniejącego zagospodarowania i tak:

5.1 ulica Pułaskiego o długości 152,00 m:

5.1.1.włączenie do ulicy Partyzantów -droga wojewódzka nr 813

-zaprojektowano włączenie pod kątem 90 o. Początek opracowania przyjęto w km 0+000,00 na krawędzi nawierzchni bitumicznej pokazanej na projekcie zagospodarowania terenu, a koniec przyjęto na granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 813 w km 0+006,12.

5.1.2.ulica Pułaskiego o długości 152,0 m:

-nawierzchnia ulicy z płyt betonowych sześciokątnych na odcinku od km 0+006,12 do km 0+ 152,00 wraz z wymianą krawężników betonowych o wymiarach 15x30x100 na krawężniki o wymiarach 20x30x100, w granicach pasa drogowego drogi wojewódzkiej Nr 813. Ze względu na wąski pas drogowy i usytuowanie słupów oświetleniowych blisko krawędzi jezdni zaprojektowano na odcinku od km 0+101,91 do km 0+152,00 zwężenie jezdni z 6,0m do 5,0m i dalej już szerokość jezdni wynosi 5,0m. Podczas wymiany krawężnika betonowego na przejściu dla pieszych na skrzyżowaniu ulicy Partyzantów i ulicy Pułaskiego zaprojektowano krawężnik obniżony, jak również na istniejących zjazdach.

Po stronie prawej ul. Pułaskiego, zaprojektowano połączenie istniejącego chodnika w ulicy Partyzantów z projektowanym chodnikiem w ulicy Pułaskiego o nawierzchni z kostki brukowej betonowej, na odcinku do skrzyżowania z łącznikiem do Placu Dworcowego.

Po stronie lewej włączenia ul. Pułaskiego do ulicy Partyzantów zaprojektowano uzupełnienie chodnika z kostki brukowej betonowej, który umożliwi wykonanie przejścia dla pieszych wzdłuż ulicy Partyzantów.

5.2. łącznik - Plac Dworcowy o długości 87.98m.

Istniejącą nawierzchni z płyt betonowych sześciokątnych należy rozebrać i wykonać nową nawierzchnię z betonu asfaltowego ograniczoną z obu stron krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30. Szerokość projektowanej nawierzchni jezdni 5,5m, na odcinku od km 0+035,65 do km 0+061,51 przechodzi na szerokość 5,0m, ograniczoną krawężnikiem betonowym 15x30x100 na ławie betonowej z oporem. Istniejący chodnik na odcinku pokazanym na projekcie zagospodarowania, po

stronie prawej pozostaje, jednak będzie wymagał regulacji wysokościowej nawierzchni z kostki brukowej betonowej.

5.4 Parametry projektowanych odcinków ulicy:

- klasa drogi - „L”
- kategoria ruchu - KR-2
- prędkość projektowa –30 km/h

-ul. Pułaskiego:

- długość - 152,00m
- szerokość pasa ruchu -3,00m, 2,50m,
- ilość pasów ruchu -2,
- szerokość jezdni -6,00 m i 5,5m
- szerokość pasa drogowego -12,00 m i 6,0m
- spadek poprzeczny: daszkowy - 2%,

-chodnik - 2,00 m-strona prawa, od skrzyżowania z ul. Partyzantów do skrzyżowania z łącznikiem do Placu Dworcowego, o długości 135m,

-łącznik ul. Pułaskiego do Placu Dworcowego o długości 87,98m.

- szerokość pasa ruchu -2,50m, 2,75m,
- ilość pasów ruchu -2,
- szerokość jezdni -5,00m, 5,50m,
- szerokość pasa drogowego - 7,00 m, 8,0m,
- włączenie do odcinka ulicy Pułaskiego wyokrąglono łukami o promieniu $R=3.00$ m

6. Przekroje normalne:

6.1. Dla ustalenia konstrukcji ulicy Pułaskiego wraz z łącznikiem Plac Dworcowy przyjęto następujące założenia:

- nośność podłoża G-1, o module sprężystości (wtórnym) nie mniejszym niż 100 MPa, dla kategorii ruchu KR2,

przyjęto konstrukcję jezdni:

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (kruszywo ze skał magmowych)
- 4 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego (kruszywo ze skał magmowych)
- 20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego ze skał magmowych stabilizowanego mechanicznie
- 15 cm - warstwa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa, z betoniarki

Razem grubość konstrukcji - 43 cm,

konstrukcja chodnika:

- 6 cm – kostka brukowa betonowa wibroprasowana, gat.I,
- 4 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 10cm- wzmocnienie podłoża z betonu o 2,5 MPa wykonanego w betoniarce,

razem grubość konstrukcji – 20 cm,

konstrukcja zjazdów:

- 8cm- kostka brukowa betonowa wibroprasowana, gat.I szara,
- 3cm-podsypka cementowo-piaskowa 1:4,

-20cm -podbudowa z kruszywa łamanego ze skał magmowych lub osadowych 0/31,5

-10 cm- wzmocnienie podłoża z betonu o $R_m=2,5$ MPa, z betoniarki,

razem grubość konstrukcji – 41 cm

Nawierzchnię jezdni obramować krawężnikiem betonowym wystającym 12 cm oraz obniżonym, o wymiarach 20x30x100 o 20x22x100, w granicach pasa drogowego drogi wojewódzkiej oraz na dalszym odcinku 15x30x100 na ławie betonowej z oporem, z betonu C 12/15. Na zjazdach oraz na przejściach dla pieszych zastosować krawężnik obniżony o wymiarach 15x22x100 i skośny, odpowiednio /wystający 3 cm i 1 cm ponad poziom nawierzchni/ na ławie betonowej z oporem, z betonu C12/15.

Nawierzchnię chodnika obramować obrzeżem betonowym o wymiarach 8x25x100, ułożonym na ławie betonowej z oporem, z betonu C 12/15.

7. Przekroje poprzeczne:

Przekroje poprzeczne opracowano odrębnie dla każdego odcinka celem obliczenia robót ziemnych, których ilości zestawiono w tabelach robót ziemnych- zał. nr 1 nr 2 i nr 3.

8. Profil podłużny:

Opracowano w skali 1:100/1000, odrębnie dla każdego odcinka. Wysokościowo dowiązано do Reperu Państwowego oraz założono repery robocze na górze studni kanalizacji sanitarnej usytuowanym w ciągu ulicy Pułaskiego. Ich lokalizację pokazano na planie zagospodarowania terenu i tak:

-Reper roboczy Nr 1 – o wysokości $H=151,15$

-Reper roboczy Nr 2 – o wysokości $H=151,14$

-Reper roboczy Nr 3 – o wysokości $H=151,33$

-Reper roboczy Nr 4 – o wysokości $H=150,23$

Zaprojektowano odcinki ul. Pułaskiego o spadkach podłużnych jak niżej:

-ul. Pułaskiego - od 0,35% do 0,307%,

-łącznik do Placu Dworcowego – od – 0,32% do 0,365%,

Szczegółowe wartości spadków podłużnych poszczególnych odcinków zostały podane na profilach podłużnych – rys. nr 3.1, nr 3,2

9. Roboty ziemne:

Po wykonaniu kanalizacji deszczowej, zasypanie kanalizacji deszczowej wykonawca wykona z piasku średnioziarnistego, do poziomu istniejącego terenu, po zdjęciu płyt betonowych sześciokątnych gr 15cm. Wskaźnik zagęszczenia powinien wynosić nie mniej niż 1,0 i wynik badań przekazany wykonawcy robót drogowych.

10. Odwodnienie:

Odwodnienie ulicy Partyzantów pozostaje bez zmian.. Wody opadowe z ulicy Pułaskiego wraz z łącznikiem - Plac Dworcowy odprowadzane będą spadkami poprzecznymi i podłużnymi do istniejącej kanalizacji deszczowej poprzez koryta ściekowe prefabrykowane betonowe.

12. Urządzenia obce:

W pasie drogowym projektowanej ulicy, występuje uzbrojenie jak niżej:

- sieć wodociągowa
- sieć sanitarna,
- sieć energetyczna kablowa i napowietrzna,
- sieć telefoniczna kablowa.

Projekt kanalizacji deszczowej uzgodniono pod względem kolizji na posiedzeniu ZUDP, dnia 04.09.2015r, protokół nr GKN.6630.331.2015.

W trakcie wykonywania robót należy chronić istniejące uzbrojenie terenu oraz punkty osnowy geodezyjnej, zgodnie z zapisami protokołu ZUDP. Roboty należy prowadzić wg wytycznych zawartych w pismach ORANGE Polska i PGE Dystrybucja S.A. ZE Biała Podlaska, uzgadniających projekt.

Na czternaście dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia o terminie rozpoczęcia robót, sposobie wykonywania robót, wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych.

13. Stała Organizacja Ruchu:

Opracowano projekt zmian w stałej organizacji ruchu, który stanowi integralną część niniejszego opracowania, oraz odrębny projekt w zakresie włączenia ul. Pułaskiego do drogi wojewódzkiej Nr 813-ul. Partyzantów.

14. Dane informujące, czy teren objęty opracowaniem wpisany jest do rejestru zabytków i czy podlega ochronie konserwatorskiej:

- projektowane roboty nie leżą na terenie objętym ochroną konserwatorską

15. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia inwestycyjnego: - nie dotyczy

16. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia:

- Projektowana inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji negatywnie oddziałujących lub mogących negatywnie oddziaływać na środowisko i w związku z powyższym nie spowoduje zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

Ulica jest drogą gminną klasy „L”, położona a strefie zabudowy jednorodzinnej oraz wielorodzinnej, zapewniająca dojazd do posesji zlokalizowanych przy niej. Zastosowane technologie i materiały są typowymi, sprawdzonymi rozwiązaniami stosowanymi w budownictwie drogowym. Zastosowane materiały są neutralne i nie oddziałują negatywnie na środowisko naturalne, zdrowie ludzi i zwierząt oraz rośliny. W okresie eksploatacji nie uwalniają toksycznych substancji lotnych ani cieczy, co nie powoduje zanieczyszczenia powietrza czy skażenia wód gruntowych.

Przebudowa ulicy przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa ruchu oraz podniesie walory estetyczne terenów przyległych.

17. Oddziaływanie projektowanej inwestycji:

. Przewidywane oddziaływanie inwestycji zamknie się w granicach działek, na których będzie ona realizowana, tj na działkach o nr geod.: 908, 383, 524 oraz 907, 914/2, 915/2, 911/4, 911/12, 921, 879, 252/7, 817, obręb 0003, jedn. ewid. 060101 Międzyrzec Podlaski.

18. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania

robót budowlanych: - nie występują.

19.Uwagi wykonawcze:

Włączenie do ulicy Partyzantów zaprojektowano w istniejącym pasie drogowym drogi wojewódzkiej Nr 813, zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi, nawiązując się wysokościowo do stanu istniejącego nawierzchni drogi jak i nawierzchni chodników.