

NIP 739-168-68-66 10-560 OLSZTYN, UL. ŻOŁNIERSKA 33/35 +48-505-755-227
draft.olsztyn@wp.pl

**PROJEKT WYKONAWCZY
PRZEBUDOWY
UL. WYSZYŃSKIEGO W BARTOSZYCACH
wraz z budową chodników, ścieżki rowerowej oraz budową
parkingów dla samochodów osobowych**

INWESTOR:

GMINA MIEJSKA BARTOSZYCE
UL. Boh. Monte Cassino 1
11-200 Bartoszyce

ADRES INWESTYCJI:

Ul. Wyszyńskiego i Armii Krajowej w Bartoszycach
Obr. 1 Dz. Nr: 160, 183, 222, 225, 229, 300
BARTOSZYCE
WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

BRANŻA DROGOWA

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. ANDRZEJ KOZŁOWSKI
upr. bud. nr WAM/0005/POOK/03
SPRAWDZIŁ:
mgr inż. TADEUSZ RADOMSKI
upr. bud. nr 4/77/OL

Zawartość

- I. CZĘŚĆ OPISOWA
 - A. CZĘŚĆ INFORMACYJNO – OGÓLNA
 - 1. Nazwa obiektu budowlanego
 - 2. Lokalizacja inwestycji
 - 3. Nazwa i adres inwestora i jednostki projektującej
 - 4. Skład zespołu projektowego (branża drogowa)
 - 5. Wykaz działek objętych inwestycją
 - 6. Podstawy techniczne oraz inne materiały do projektowania
 - B. CZĘŚĆ TECHNICZNA
 - 1. Przedmiot i zakres opracowania
 - 2. Cel i zakres inwestycji
 - 3. Opis stanu istniejącego
 - 4. Rozwiązania projektowe
 - 5. Geologia
 - 6. Zieleń
 - 7. Wskazówki końcowe
 - 8. Uwagi
- II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA
- III. ZAŁĄCZNIKI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

A. CZĘŚĆ INFORMACYJNO – OGÓLNA

1. Nazwa obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania branży drogowej jest wykonanie dokumentacji projektowej na przebudowę ulicy Wyszyńskiego w Bartoszycach wraz z budową chodników, ścieżki rowerowej oraz budową parkingów dla samochodów osobowych.

2. Lokalizacja inwestycji

Projektowana inwestycja znajduje się w mieście Bartoszyce.

3. Nazwa i adres inwestora i jednostki projektującej

Inwestor:

Gmina Miejska Bartoszyce

Ul. Boh. Monte Cassino 1

11-200 BARTOSZYCE

Jednostka projektowa – branża drogowa:

DRAFT

USŁUGI PROJEKTOWE

NIP 739-168-68-66 10-560 OLSZTYN, UL. ŻOŁNIERSKA 33/35 +48-505-755-227 draft.olsztyn@wp.pl

4. Skład zespołu projektowego (branża drogowa)

Stanowisko	Branża	Imię i nazwisko	Nr. uprawnień
<i>projektant</i>	drogowa	mgr inż. Andrzej Kozłowski	WAM/0005/POOK/03
<i>Asystent projektanta</i>	drogowa	Inż. Seweryn Machnik	
<i>sprawdzający</i>	drogowa	mgr inż. Tadeusz Radomski	4/77/OL

Oświadczenie i kopie uprawnień całego zespołu projektowego znajduje się w tomie I/1 Uzgodnienia.

4.1 Uprawnienia projektantów i sprawdzających

Odpowiednie oświadczenia, kopie uprawnień budowlanych projektantów oraz sprawdzających branżystów wraz z zaświadczeniami Izby Inżynierów Budownictwa znajdują się w poszczególnych opracowaniach branżowych oraz projekcie budowlanym.

5. Wykaz działek objętych inwestycją

nr działki	obręb	powiat	lokalizacja
160	1	Bartoszyce	Ul. Armii Krajowej
183			Ul. Szarych szeregów
222			Ul. Armii Krajowej
225			Ul. Wyszyńskiego
229			Droga do garaży
300			Parking przy ul. Wyszyńskiego

6. Podstawy techniczne oraz inne materiały do projektowania

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

Program inwestorski opracowania projektowego

Podkłady geodezyjne oraz mapa do celów projektowych w skali 1:500.

Dokumentacja geotechniczna wykonana przez mgr. Inż. Ryszarda Bzowski.

B. CZĘŚĆ TECHNICZNA

1. Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie dokumentacji projektowej branży drogowej na przebudowę ulicy Wyszyńskiego w Bartoszych stanowi część zamierzenia budowlanego „Projekt przebudowy ul. Wyszyńskiego w Bartoszych wraz z budową chodników, ścieżki rowerowej oraz budową parkingów dla samochodów osobowych.

Dokumentacja obejmuje przebudowę ulicy Wyszyńskiego wraz z budową i przebudową odwonienia, sieci ciepłowniczej, oświetlenia oraz przebudową infrastruktury podziemnej i naziemnej.

Zakres przedsięwzięcia obejmuje przebudowę ul. Wyszyńskiego na odcinku od skrzyżowania z ul. Gdańską (bez tego skrzyżowania) do szpitala, przebudowę odcinka ul. Armii Krajowej od skrzyżowania z ul. Wyszyńskiego do skrzyżowania z ul. Szarych Szeregów oraz odcinka ul. od skrzyżowania z ul. Wyszyńskiego do garaży, wraz z parkingami dla pojazdów osobowych.

Przedmiotem opracowania branży drogowej jest budowa:

- ul. Wyszyńskiego (od skrzyżowania z ul. Gdańską do szpitala-bez tego skrzyżowania, wraz z parkingami),
- ul. Armii Krajowej (od skrzyżowania z ul. Wyszyńskiego do skrzyżowania z ul. Szarych Szeregów łącznie z tym skrzyżowaniem),
- drogi dojazdowej do garaży
- zjazdów na posesje.

Planowana inwestycja (zakres branży drogowej) mieści się w granicach działek wymienionych w tomie I/1 pkt. 5.

2.Cel i zakres inwestycji

Inwestycja ma na celu poprawę warunków komunikacyjnych na ul. Wyszyńskiego w jej najbliższej okolicy a także komunikacji pieszej i rowerowej.

Dokumentacja techniczna przewiduje:

- zagospodarowanie działek podlegających inwestycji,
- przebudowę skrzyżowań na ul. Wyszyńskiego ,
- wykonanie nawierzchni ul. Wyszyńskiego z betonu asfaltowego,
- wykonanie nawierzchni ul. Armii krajowej z kostki brukowej betonowej,
- wykonanie nawierzchni chodników z kostki betonowej,
- wykonanie nawierzchni miejsc postojowych dla samochodów osobowych z kostki betonowej
- wykonanie odwodnienia powierzchniowego,
- wykonanie kanalizacji deszczowej i regulację istniejących studzienek (odrębne opracowanie branżowe),
- wykonanie zjazdów do posesji,
- zmianę istniejącej organizacji ruchu,

Roboty drogowe będą obejmować:

- ustawienie krawężników betonowych wystających, wtopionych oraz obrzeży chodnikowych, wykonanie ław betonowych
- wykonania nowych warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni,
- wykonania nowych warstw konstrukcyjnych nawierzchni chodników,
- wykonanie nawierzchni zjazdów do posesji,
- wykonanie nawierzchni miejsc parkingowych dla samochodów osobowych,
- ułożenie wpustów ściekowych,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,

3.Opis stanu istniejącego

3.1 Zagospodarowanie terenu w pasie i sąsiedztwie inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w granicach działek podanych w tomie II/2 pkt.

1.1 części A.

Ulica Wyszyńskiego – znajduje się w północno-zachodniej części Bartoszy. Ulica jest położona na obszarze o funkcji wiodącej – mieszkalnictwo. Obsługuje również dojazd do szpitala

Zakwalifikowana jest (wg. funkcji) do ulic klasy Z - zbiorcza.

Szerokość jezdni – 6 m

Do drogi doprowadzone są zjazdy do posesji.

Ulica Armii Krajowej – Jest ulicą lokalną obsługującą dojazd do lokali mieszkalnych.

Zakwalifikowana jest (wg. funkcji) do ulic klasy D - dojazdowa.

Szerokość jezdni – 6 m

Do drogi doprowadzone są zjazdy do posesji.

3.2 Istniejące skrzyżowania i zatoki autobusowe

W ciągu ul. Wyszyńskiego występują skrzyżowania:

- w km 0+000,0 – ul. Gdańska – strona prawa i lewa
- w km 0+054,27 – strona prawa
- w km 0+187,84 – strona prawa
- w km 0+286,14 – ul. Armii Krajowej – strona prawa
- w km 0+395,00 – strona lewa

W ciągu ul. Armii Krajowej występuje skrzyżowanie:

- w km 0+110,00 – ul.– ul. Szarych Szeregów – strona prawa

3.3 Istniejące uzbrojenie terenu

Na terenie inwestycji znajduje się podziemne uzbrojenie terenu. Występują sieci: sanitarne, teletechniczne, energetyczne i ciepłownicza oraz kanalizacji deszczowej obsługujące odwodnienie drogi.

3.4 Charakterystyka istniejącej konstrukcji nawierzchni

Istniejąca konstrukcja nawierzchni ul. Wyszyńskiego składa się z warstwy bitumicznej ułożonej na podbudowie z kruszywa

.Ul. Armii Krajowej posiada na przebudowywanym odcinku nawierzchnię z trylinki.

3.5 Odwodnienie stanu istniejącego

Woda opadowa z korpusu istniejącej drogi o nawierzchni asfaltowej odprowadzana jest powierzchniowo poprzez wpusty do kanalizacji deszczowej.

3.6 Charakterystyka warunków gruntowych

Na podstawie dokumentacji geotechnicznej wykonanej przez mgr. Inż. Ryszarda Bzowskiego (załącznik nr 1 – Projekt budowlany) na obszarze planowanych robót branży drogowej występują grunty wysadzinowe-gliny, piaski gliniaste.

Woda gruntowa nie występuje na głębokości do 1,40m. Woda gruntowa o swobodnym zwierciadle wystąpiła na głębokości 1,50m. Przemarzanie podłoża dla rejonu Bartoszyca (zgodnie z rys.1 normy PN-81/B-03020) wynosi $H_z=1,20m$.

Warunki wodne określono jako przeciętne, a podłoże gruntowe zaliczono do grupy nośności G3.

Dokumentacja geotechniczna znajduje się w załączniku 1 Projektu budowlanego.

4. Rozwiązania projektowe

4.1 Założenia projektowe:

Opracowanie obejmuje zakres, zgodnie z planem sytuacyjnym. Zjazdy do posesji zlokalizowane są zgodnie z planem sytuacyjnym (rys.2).

Niwelety ul. Wyszyńskiego i Armii Krajowej projektowane są zgodnie z zaznaczonymi osiami na planie sytuacyjnym, projektowane rzędne nawierzchni (niwelety) podawane są w osi ulic

4.1.1. Parametry techniczne

Dla projektowanego zamierzenia budowlanego przyjęto parametry techniczne:

- ul. Wyszyńskiego
 - klasa drogi – Z
 - prędkość projektowa $V_p=60$ km/h
 - kategoria ruchu: KR3

-
- szerokości jezdni: 6,00 m,
 - spadki podłużne:
 - maksymalne pochylenie podłużne jezdni – 3,76%
 - minimalne pochylenie podłużne jezdni – 0,30%
 - ul. Armii Krajowej, dojazd do garaży
 - klasa drogi – L
 - prędkość projektowa $V_p=40$ km/h
 - kategoria ruchu: KR1
 - szerokości :
 - jezdni: 6,00 m
 - spadki podłużne:
 - maksymalne pochylenie podłużne jezdni – 6,00%
 - minimalne pochylenie podłużne jezdni – 0,30%
- 1) spadki poprzeczne:**
- jezdni – jednostronne 2,0% - ul. Partyzantów, ul. Kajki
 - jezdni – daszkowy 2,0% - ul. 1 Maja, Lanca, Mazurskiej i Samulowskiego
 - chodnika – 2,0%
 - zatoki autobusowej – 2,0% do jezdni,
 - stanowisk postojowych – 2,0% do jezdni
 - wyspy dzielącej – od 1,0-5,0%

2) geometra wjazdów, miejsc parkingowych:

- promień wyokrąglenia zjazdów – 3,0 m lub skos 1:1
- szerokość zjazdów do posesji – 3,00 - 6,50m,
- miejsca parkingowe dla samochodów osobowych:
 - wymiary 2,30x5,00m – prostopadle do ulicy
 - dla niepełnosprawnych wymiary 3,60x5,00m

4.2 Rozwiązania sytuacyjne

- Geometria trasy projektowanych ulic zamieszczona jest na planie sytuacyjnym

4.3 Rozwiązanie wysokościowe i odwodnienie

4.3.1. Ul. Wyszyńskiego

Rozwiązanie wysokościowe jest ściśle związane ze stanem istniejącym ul. Wyszyńskiego.

Zaprojektowano spadki podłużne (

- maksymalne pochylenie podłużne jezdni – 5,75%
- minimalne pochylenie podłużne jezdni – 1,00%

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni nawierzchni zostało zaprojektowane za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych zapewniających grawitacyjny spływ wody opadowej do wpustów ściekowych. Zaprojektowano daszkowe spadki nawierzchni $i=2\%$ dla jezdni.

Wpusty ściekowe rozmieszczone są średnio co 50 m. Powierzchnia odwodnienia przypadająca na jeden wpust wynosi około 300 m². Woda opadowa z projektowanych powierzchni przejmowana jest przez system odwodnienia drogi (ścieki, wpusty) do systemu kanalizacji (oddzielne opracowanie branżowe).

Odwodnienie wgłębne drogi realizowane jest poprzez system kanalizacji deszczowej prowadzonej na całym projektowanym odcinku.

4.3.2. ul. Armii Krajowej

Rozwiązanie wysokościowe jest ściśle związane ze stanem istniejącym ul. Armii Krajowej. Odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni zostało zaprojektowane za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych, ścieków, do wpustów ściekowych. Zaprojektowano daszkowy przekrój poprzeczny 2%. Spadki podłużne wynoszą od 0,51% do 3,45%.

4.3.3. Chodniki

Chodniki zaprojektowano z kostki betonowej ze spadkiem 2% w kierunku jezdni.

4.3.4. Miejsca postojowe

Miejsca postojowe (pod kątem prostym z kostki betonowej brukowej „8”) zaprojektowano ze spadkiem 2% w kierunku jezdni.

4.3.5. Zjazdy

Zjazdy do posesji zaprojektowano z kostki betonowej brukowej dowiązanej do chodnika z opornikiem wtopionym. Spadek zjazdów należy dowiązać do stanu istniejącego

4.4 Konstrukcja nawierzchni

4.4.1. Konstrukcja nawierzchni jezdni KR3 (ul. Wyszyńskiego)

- 5 cm – warstwa ścieralna, AC 11S
 - 6 cm – warstwa wiążąca AC 16W
 - 7 cm – podbudowa zasadnicza AC22P
 - 20 cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, 0/31,5
 - 48 cm – warstwa mrozochronna z mieszanki kruszyw naturalnych
- 86 cm – RAZEM**

4.4.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni KR1 (ul. Armii Krajowej, dojazd do garaży))

- 8 cm – warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej
 - 3 cm – podsypka piaskowo cementowa
 - 15 cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego
 - 34 cm – – warstwa mrozochronna z mieszanki kruszyw naturalnych
- 60 cm – RAZEM**

4.4.3. Konstrukcja nawierzchni chodników i miejsc postojowych

- 8 cm – warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej
 - 3 cm – podsypka piaskowo cementowa
 - 15 cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego
 - 34 cm – – warstwa mrozochronna z mieszanki kruszyw naturalnych
- 60 cm – RAZEM**

W przypadku występowania lokalnie gorszych warunków gruntowo wodnych należy wymienić grunt na grunt niewysadzinowy o $\text{CBR} \geq 25\%$.

4.5 Zestawienie powierzchni

lp.	rodzaj powierzchni	ul. Wyszyńskiego	ul. Armii Krajowej	dojazd do garażów	Parking przy ul. Wyszyńskiego
	Kategoria obciążenia ruchem	KR3	KR1	KR1	KR1
		powierzchnia [m ²]			
1	proj. pow. nawierzchni	3095,95	1403,45	530,68	-
2	proj. pow. chodników:	1755,78	800,23	204,54	-
3	proj. pow. zjazdów z kostki bet.:	64,02	97,52	-	1550
4	proj. pow. miejsc postojowych:	-	1282,69	300	-
5	Proj pow. Ścieżek rowerowych	894,52	-	-	-
6	proj. pow. zieleni :	3665,95	-	--	-
7	proj. długość ulicy (wg. osi) [km]	386 m	257 m	85m	140 m

4.6 Podział na etapy

Projekt został podzielony na IV etapy realizacji

Etap 1 – Ul. Wyszyńskiego wraz z chodnikami i ścieżką rowerową

Etap 2 – Parkingi przy ul. Wyszyńskiego

Etap 3 – Dojazd do garaży wraz z miejscami parkingowymi

Etap 4 – Ul. Armii Krajowej wraz z miejscami parkingowymi

5.Geologia

Opracowanie geologiczne zawarte jest w oddzielnym opracowaniu.

6.Zieleń

Nie przewiduje się dodatkowych nasadzeń.

7.Wskazówki końcowe

- Roboty ziemne i fundamentowe należy prowadzić zgodnie z wymaganiami norm branżowych.
- Drogowe roboty ziemne prowadzić wg ogólnej specyfikacji technicznej wydanej w 1998 r. przez GDDP - W-wa nr D.02.00.00, oraz szczegółowych specyfikacji technicznych D.02.01.01 i D.02.03.01.
- Z uwagi na punktowe rozpoznanie podłoża grunty słabonośne mogą mieć inny zasięg niż to zinterpretowano. W trakcie budowy należy ustalić badaniami kontrolnymi długość i głębokość odcinka i podjąć decyzję o ich usunięciu lub wzmocnieniu podłoża.
- Z powodów j.w. w razie stwierdzenia, szczególnie przy wykonywaniu wykopów, wypływu wody ze skarp w innych miejscach niż wykazano należy je ująć i odprowadzać poza korpus drogowy do odbiorników.
- Materiały do budowy nasypów i wymian gruntów są w gestii Wykonawcy, który winien zapewnić ich odpowiedni rodzaj i jakość zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych.

8.Uwagi

- przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien posiadać uzgodnienia i pozwolenia potrzebne do rozpoczęcia robót,
- przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien posiadać plan BIOZ oraz przeprowadzić szkolenie BHP,
- wykonawca przed przystąpieniem do robót budowlanych powinien posiadać uzgodniony projekt organizacji ruchu na czas budowy,
- przed przystąpieniem do prac wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji rzędnych istniejących, oraz infrastruktury, która nie została zinwentaryzowana,
- przed przystąpieniem do prac wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji zieleni, która mogła ulec zmianie,
- przed przystąpieniem do prac wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji ogrodzeń,
- przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien posiadać uzgodniony projekt rozbiórek,
- wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest zabezpieczyć teren budowy przed niepowołanymi osobami,
- wszelkie zmiany powinny być konsultowane z projektantem i potwierdzone dokumentacją zamienną – rewizja, lub wpisem do dziennika budowy

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

LP	Rys nr	nazwa rysunku	skala:
1	D-1	Plan zagospodarowania terenu	1:500
2	D-2	Plan sytuacyjny projektowanych elementów	1:500
2	PN-1	Przekroje normalne	1:20
3	PN-2	Przekroje normalne	1:20
4	PP-1	Profil podłużny – ul. Wyszyńskiego	1:50/500
5	PP-2	Profil podłużny – ul. Armii Krajowej	1:50/500
6	PP-3	Profil podłużny – droga do garaży	1:50/500
7	PP-4	Profil podłużny – parking	1:50/500
8	PO-1	Przekroje poprzeczne	1:200
9	PO-2	Przekroje poprzeczne	1:200
10	PO-3	Przekroje poprzeczne	1:200
11	PO-4	Przekroje poprzeczne	1:200
12	PO-5	Przekroje poprzeczne	1:200
13	PO-6	Przekroje poprzeczne	1:200
14	PO-7	Przekroje poprzeczne	1:200
15	PO-8	Przekroje poprzeczne	1:200
16	PO-9	Przekroje poprzeczne	1:200
17	PO-10	Przekroje poprzeczne	1:200
18	PO-11	Przekroje poprzeczne	1:200
19	PO-12	Przekroje poprzeczne	1:200
20	PO-13	Przekroje poprzeczne	1:200
21	PO-14	Przekroje poprzeczne	1:200

III. ZAŁĄCZNIKI