

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

ZAMAWIAJĄCY:

**Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji
Publicznej w Bydgoszczy
ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz**



JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:

**Kulczyk Projekty Łukasz Kulczyk
ul. Gen. Sikorskiego 16/4
86-300 Grudziądz**



NAZWA INWESTYCJI:

**Przebudowa ul. Waryńskiego w Bydgoszczy – budowa
miejsc postojowych**

ADRES OBIEKTU:

Bydgoszcz, os. Błonie, ul. Waryńskiego

POŁOŻENIE OBIEKTU:

działka nr ewid. **17/27** obręb **Nr 75**

BRANŻA:

DROGOWA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
BRANŻA DROGOWA			
OPRACOWAŁ:	inż. Łukasz Kulczyk	-	

DATA OPRACOWANIA:

WRZESIEŃ 2015

SPIS ZAWARTOŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Cel opracowania	3
2. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe.....	3
3. Zakres opracowania	3
3.1. Powierzchnie zagospodarowania terenu.....	3
4. Stan istniejący.....	3
4.1. Lokalizacja obiektu	3
4.2. Opis stanu istniejącego	3
5. Stan projektowany	4
5.1. Opis stanu projektowanego	4
5.2. Konstrukcja nawierzchni	4
5.3. Rozwiązania wysokościowe	5
5.4. Odwodnienie.....	5
5.5. Roboty ziemne.....	5
5.6. Kolizje z uzbrojeniem podziemnym	5
6. Uwagi końcowe.....	5

ZAŁĄCZNIKI

- Kopie uzgodnień

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Plan orientacyjny
- Rys nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500
- Rys nr 2 – Przekroje normalne, skala 1:50
- Rys nr 3 – Szczegóły konstrukcyjne, skala 1:25
- Rys nr 4 – Plansza zbiorcza sieci, skala 1:500

OPIS TECHNICZNY

1. Cel opracowania

Celem opracowania jest przebudowa ul. Waryńskiego w Bydgoszczy – budowa miejsc postojowych.

2. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe

- a. umowa na prace projektowe,
- b. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430),
- c. mapa do celów projektowych w skali 1:500, GEO-AR, kwiecień 2015,
- d. sprawozdanie z wykonania odwiertów kontrolnych, S. Nowicki, lipiec 2015,
- e. dokumentacja fotograficzna, maj 2015,
- f. normy i uzgodnienia branżowe.

3. Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęto przebudowę ul. Waryńskiego w Bydgoszczy w zakresie budowy miejsc postojowych.

3.1. Powierzchnie zagospodarowania terenu

- miejsca postojowe z kostki betonowej	92 m ²
- chodnik z kostki betonowej	6 m ²
- trawniki	13 m ²
- poszerzenie istn. jezdni bitumicznej	2,5 m ²
Całkowita powierzchnia zagospodarowania wynosi	113,5 m²

Powierzchnie zagospodarowania terenu obliczono na podstawie mapy numerycznej do celów projektowych [c].

4. Stan istniejący

4.1. Lokalizacja obiektu

Ulica Waryńskiego zlokalizowana jest w zachodniej części miasta Bydgoszcz, na osiedlu Błonie.

4.2. Opis stanu istniejącego

W chwili obecnej ulica Waryńskiego jest wyposażona w jezdnię bitumiczną o szerokości 6,00 m, chodniki i miejsca postojowe. Obecnie w lokalizacji budowy miejsc postojowych znajdują się istniejące miejsca postojowe oraz zieleń.

W pasie drogowym zlokalizowane jest następujące uzbrojenie:

- sieć energetyczna wraz oświetleniem ulicznym,
- sieć teletechniczna,
- sieć wodociągowa i gazowa,

- ciepłociąg,
- kanalizacja deszczowa i sanitarna.

5. Stan projektowany

5.1. Opis stanu projektowanego

Zaprojektowano przebudowę ulicy Waryńskiego polegającą na budowie miejsc postojowych wraz z chodnikiem. W związku z tym istniejącą nawierzchnię wraz z krawężnikami przewidziano do rozbiórki. Zaplanowano remont nawierzchni jezdni na szerokości 0,50 m poprzez rozbiórkę istniejącej, a następnie odtworzenie warstwy ścieralnej, warstwy wiążącej oraz obsypanie kruszywem po ułożeniu krawężnika na całej długości parkingu.

Ogólna liczba miejsc postojowych – **7 m.p.**

W tym dla osób niepełnosprawnych – **1 m.p.**

Pozostałe szczegóły przedstawia rys. nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”.

5.2. Konstrukcja nawierzchni

Zgodnie z rozporządzeniem MTiGM [b] zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Remont jezdni oraz poszerzenie

- warstwa ścieralna AC11S gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca AC16W gr. 6 cm,
- wypełnienie KŁSM 0/31,5 mm gr. 35 cm.

Razem grubość konstrukcji – 45 cm.

Miejsca postojowe

- kostka betonowa gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm,
- podbudowa z KŁSM 0/31,5 mm gr. 20 cm,
- warstwa odcinająca z piasku gr. 15 cm.

Razem grubość konstrukcji – 46 cm.

Chodnik

- kostka betonowa gr. 6 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm,
- podbudowa z betonu C8/10 mm gr. 10 cm,
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm.

Razem grubość konstrukcji – 29 cm.

Zaprojektowano następujące elementy ulic:

- obrzeże betonowe 8x30 cm na ławie z betonu C12/15 gr. 10 cm z oporem zewnętrznym, jako obramowanie chodnika,

- krawężnik wtopiony 12x25 cm na ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem zewnętrznym, na poł. jezdni i miejsc postojowych,
- krawężnik wystający 15x30 cm na ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem, obramowanie miejsc postojowych od strony trawników i chodników.

5.3. Rozwiązania wysokościowe

Rzędne terenu zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącej jezdni.

UWAGA: Miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych należy wykonać w formie wyniesionej +10 cm.

5.4. Odwodnienie

Odwodnienie zapewnione jest przez istniejące wpusty deszczowe w ul. Waryńskiego włączone do istniejącej kanalizacji deszczowej.

5.5. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegają na wykonaniu koryta pod miejsca postojowe i chodniki.

W pobliżu istniejącego uzbrojenia prace należy prowadzić ręcznie. Podłoże gruntowe zagęszczać zagęszczarkami mechanicznymi warstwami do normowego wskaźnika zagęszczenia $I_s = 1,00$.

5.6. Kolizje z uzbrojeniem podziemnym

Przewidziano zabezpieczenie sieci energetycznej rurami ochronnymi dwupołówkowymi.

6. Uwagi końcowe

- Należy bezwzględnie przestrzegać warunków uzgodnień, których kopie załączono do części opisowej.
- Rozpoczęcie robót zgłosić wszystkim użytkownikom uzbrojenia podziemnego.
- W trakcie wykonywania robót ziemnych sprawdzać zgodność uzbrojenia z trasą określoną na mapie do celów projektowych.
- Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.
- Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bhp i ppoż.
- Wszelkie roboty prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).
- Przy natrafieniu na niezidentyfikowane przedmioty należy niezwłocznie powiadomić służby archeologiczne.
- Wszelkie wątpliwości zgłaszać do projektanta celem wyjaśnienia.

opracował:

inż. Łukasz Kulczyk

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

ZAMAWIAJĄCY:

**Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji
Publicznej w Bydgoszczy
ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz**

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:

**Kulczyk Projekty Łukasz Kulczyk
ul. Gen. Sikorskiego 16/4
86-300 Grudziądz**



NAZWA INWESTYCJI:

**Przebudowa ul. Waryńskiego w Bydgoszczy – budowa
miejsc postojowych**

ADRES OBIEKTU:

Bydgoszcz, os. Błonie, ul. Waryńskiego

POŁOŻENIE OBIEKTU:

działka nr ewid. 17/27 obręb Nr 75

BRANŻA:

DROGOWA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
BRANŻA DROGOWA			
OPRACOWAŁ:	inż. Łukasz Kulczyk	-	

DATA OPRACOWANIA:

WRZESIEŃ 2015

SPIS ZAWARTOŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Cel opracowania	3
2. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe.....	3
3. Zakres opracowania	3
3.1. Powierzchnie zagospodarowania terenu.....	3
4. Stan istniejący.....	3
4.1. Lokalizacja obiektu	3
4.2. Opis stanu istniejącego	3
5. Stan projektowany	4
5.1. Opis stanu projektowanego	4
5.2. Konstrukcja nawierzchni	4
5.3. Rozwiązania wysokościowe	5
5.4. Odwodnienie.....	5
5.5. Roboty ziemne.....	5
5.6. Kolizje z uzbrojeniem podziemnym	5
6. Uwagi końcowe.....	5

ZAŁĄCZNIKI

- Kopie uzgodnień

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Plan orientacyjny
- Rys nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500
- Rys nr 2 – Przekroje normalne, skala 1:50
- Rys nr 3 – Szczegóły konstrukcyjne, skala 1:25
- Rys nr 4 – Plansza zbiorcza sieci, skala 1:500

OPIS TECHNICZNY

1. Cel opracowania

Celem opracowania jest przebudowa ul. Waryńskiego w Bydgoszczy – budowa miejsc postojowych.

2. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe

- a. umowa na prace projektowe,
- b. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430),
- c. mapa do celów projektowych w skali 1:500, GEO-AR, kwiecień 2015,
- d. sprawozdanie z wykonania odwiertów kontrolnych, S. Nowicki, lipiec 2015,
- e. dokumentacja fotograficzna, maj 2015,
- f. normy i uzgodnienia branżowe.

3. Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęto przebudowę ul. Waryńskiego w Bydgoszczy w zakresie budowy miejsc postojowych.

3.1. Powierzchnie zagospodarowania terenu

- miejsca postojowe z kostki betonowej	92 m ²
- chodnik z kostki betonowej	6 m ²
- trawniki	13 m ²
- poszerzenie istn. jezdni bitumicznej	2,5 m ²
Całkowita powierzchnia zagospodarowania wynosi	113,5 m²

Powierzchnie zagospodarowania terenu obliczono na podstawie mapy numerycznej do celów projektowych [c].

4. Stan istniejący

4.1. Lokalizacja obiektu

Ulica Waryńskiego zlokalizowana jest w zachodniej części miasta Bydgoszcz, na osiedlu Błonie.

4.2. Opis stanu istniejącego

W chwili obecnej ulica Waryńskiego jest wyposażona w jezdnię bitumiczną o szerokości 6,00 m, chodniki i miejsca postojowe. Obecnie w lokalizacji budowy miejsc postojowych znajdują się istniejące miejsca postojowe oraz zielen.

W pasie drogowym zlokalizowane jest następujące uzbrojenie:

- sieć energetyczna wraz oświetleniem ulicznym,
- sieć teletechniczna,
- sieć wodociągowa i gazowa,

- ciepłociąg,
- kanalizacja deszczowa i sanitarna.

5. Stan projektowany

5.1. Opis stanu projektowanego

Zaprojektowano przebudowę ulicy Waryńskiego polegającą na budowie miejsc postojowych wraz z chodnikiem. W związku z tym istniejącą nawierzchnię wraz z krawężnikami przewidziano do rozbiórki. Zaplanowano remont nawierzchni jezdni na szerokości 0,50 m poprzez rozbiórkę istniejącej, a następnie odtworzenie warstwy ścieralnej, warstwy wiążącej oraz obsypanie kruszywem po ułożeniu krawężnika na całej długości parkingu.

Ogólna liczba miejsc postojowych – **7 m.p.**

W tym dla osób niepełnosprawnych – **1 m.p.**

Pozostałe szczegóły przedstawia rys. nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”.

5.2. Konstrukcja nawierzchni

Zgodnie z rozporządzeniem MTiGM [b] zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Remont jezdni oraz poszerzenie

- warstwa ścieralna AC11S gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca AC16W gr. 6 cm,
- wypełnienie KŁSM 0/31,5 mm gr. 35 cm.

Razem grubość konstrukcji – 45 cm.

Miejsca postojowe

- kostka betonowa gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm,
- podbudowa z KŁSM 0/31,5 mm gr. 20 cm,
- warstwa odcinająca z piasku gr. 15 cm.

Razem grubość konstrukcji – 46 cm.

Chodnik

- kostka betonowa gr. 6 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm,
- podbudowa z betonu C8/10 mm gr. 10 cm,
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm.

Razem grubość konstrukcji – 29 cm.

Zaprojektowano następujące elementy ulic:

- obrzeże betonowe 8x30 cm na ławie z betonu C12/15 gr. 10 cm z oporem zewnętrznym, jako obramowanie chodnika,

- krawężnik wtopiony 12x25 cm na ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem zewnętrznym, na poł. jezdni i miejsc postojowych,
- krawężnik wystający 15x30 cm na ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem, obramowanie miejsc postojowych od strony trawników i chodników.

5.3. Rozwiązania wysokościowe

Rzędne terenu zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącej jezdni.

UWAGA: Miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych należy wykonać w formie wyniesionej +10 cm.

5.4. Odwodnienie

Odwodnienie zapewnione jest przez istniejące wpusty deszczowe w ul. Waryńskiego włączone do istniejącej kanalizacji deszczowej.

5.5. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegają na wykonaniu koryta pod miejsca postojowe i chodniki.

W pobliżu istniejącego uzbrojenia prace należy prowadzić ręcznie. Podłoże gruntowe zagęszczać zagęszczarkami mechanicznymi warstwami do normowego wskaźnika zagęszczenia $I_s = 1,00$.

5.6. Kolizje z uzbrojeniem podziemnym

Przewidziano zabezpieczenie sieci energetycznej rurami ochronnymi dwupołówkowymi.

6. Uwagi końcowe

- Należy bezwzględnie przestrzegać warunków uzgodnień, których kopie załączono do części opisowej.
- Rozpoczęcie robót zgłosić wszystkim użytkownikom uzbrojenia podziemnego.
- W trakcie wykonywania robót ziemnych sprawdzać zgodność uzbrojenia z trasą określoną na mapie do celów projektowych.
- Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.
- Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bhp i ppoż.
- Wszelkie roboty prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).
- Przy natrafieniu na niezidentyfikowane przedmioty należy niezwłocznie powiadomić służby archeologiczne.
- Wszelkie wątpliwości zgłaszać do projektanta celem wyjaśnienia.

opracował:

inż. Łukasz Kulczyk