

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 jezdni serwisowej ul. Gdańskiej
w Bydgoszczy od posesji nr 208 do posesji
nr 238 – ETAP 1**

ADRES OBIEKTU:

Bydgoszcz, os. Leśne, ul. Gdańska

POŁOŻENIE OBIEKTU:

działki nr ewid. **171, 180, 185, 223** obręb **Nr 173**

BRANŻA:

DROGOWA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

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

DATA OPRACOWANIA:

LIPIEC 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.....	4
4.1. Lokalizacja obiektu	4
4.2. Opis stanu istniejącego	4
5. Stan projektowany	4
5.1. Opis stanu projektowanego	4
5.2. Konstrukcja nawierzchni	5
5.3. Rozwiązania wysokościowe	6
5.4. Odwodnienie.....	6
5.5. Organizacja ruchu	6
5.6. Roboty ziemne.....	6
6. Uwagi końcowe.....	7

ZAŁĄCZNIKI

- Kopie uzgodnień

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Plan orientacyjny
- Rys nr 1 – Plan sytuacyjno-wysokościowy, skala 1:500
- Rys nr 2 – Plan rozbiórek, skala 1:500
- Rys nr 3 – Przekroje normalne, skala 1:50
- Rys nr 4 – Szczegóły konstrukcyjne, skala 1:10
- Rys nr 5 – Plansza zbiorcza sieci, skala 1:500

OPIS TECHNICZNY

1. Cel opracowania

Celem opracowania jest przebudowa jezdni serwisowej ul. Gdańskiej w Bydgoszczy od posesji nr 208 do posesji nr 238 – ETAP 1.

2. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe

- a. umowa na prace projektowe z dnia 22.04.2015 r.,
- 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, maj 2015,
- d. sprawozdanie z wykonania odwiertów kontrolnych, S. Nowicki, czerwiec 2015,
- e. dokumentacja fotograficzna, kwiecień 2015,
- f. projekt budowlany „Przebudowa jezdni serwisowej ul. Gdańskiej w Bydgoszczy od posesji nr 208 do posesji nr 238”,
- g. zgłoszenie robót z dnia 18.09.2015 r. znak WAB.II.6743.993.2015.AL,
- h. normy i uzgodnienia branżowe.

3. Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęto przebudowę ul. Gdańskiej w Bydgoszczy od posesji nr 208 do posesji nr 238 – ETAP 1, na długości 158,80 m.

3.1. Powierzchnie zagospodarowania terenu

- nakładka bitumiczna jezdni	281 m ²
- poszerzenie jezdni	280 m ²
- remont chodnika z płytek betonowych	324 m ²
- remont dojazdów do budynków z płytek betonowych	54 m ²
- remont zjazdu z kostki betonowej	23 m ²
- alejki parkowe	240 m ²
- trawniki	30 m ²

Całkowita powierzchnia zagospodarowania wynosi **1 232 m²**

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

4. Stan istniejący

4.1. Lokalizacja obiektu

Ulica Gdańska zlokalizowana jest w północnej części miasta Bydgoszcz, na osiedlu Leśne. Przedmiotowa ulica położona jest wzdłuż głównej trasy ul. Gdańskiej między ulicami 11 listopada i Modrzewiową.

4.2. Warunki gruntowo-wodne

W wyniku przeprowadzonych badań nawierzchni i podłoża gruntowego [d] stwierdzono występowanie następującej konstrukcji jezdni:

- 6 cm – nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych,
 - 10-18 cm – podbudowa z betonu cementowego i bruku kamiennego,
- oraz zaleganie piasków drobnych i średnich. Do głębokości 2,0 m p.t. nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Zgodnie z rozporządzeniem MTiGM [b] stwierdzona grupa nośności podłoża to G1.

4.3. Opis stanu istniejącego

W chwili obecnej przedmiotowa jezdnia serwisowa ulicy Gdańskiej jest wyposażona w jezdnię bitumiczną o szerokości od 4,80 do 7,00 m, chodnik z płytek betonowych po stronie prawej, szerokość 2,50 do 3,00m. Przy ulicy zlokalizowany jest park z alejkami parkowymi o nawierzchni gruntowej. Obecnie ruch na ul. Gdańskiej odbywa się dwukierunkowo. Na skrzyżowaniu z ul. Modrzewiową zlokalizowana jest stacja paliw posiadająca własny układ drogowy.

W pasie drogowym zlokalizowane jest następujące uzbrojenie:

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

5. Stan projektowany

5.1. Opis stanu projektowanego

Zaprojektowano przebudowę jezdni serwisowej ulicy Gdańskiej do przekroju 2,00+3,50+2,00 m, tj. jezdnię jednokierunkową 3,50 m z obustronnymi miejscami postojowymi.

W związku z urządzeniem miejsc postojowych po stronie prawej przewidziano rozbiórkę 1,00 m chodnika oraz remont pozostałego chodnika. Kolidujące z miejscami chodniki po stronie lewej alejki parkowe przewidziano do likwidacji wraz urządzeniem alejek parkowych wzdłuż miejsc postojowych. W obrębie istniejących słupów oświetleniowych należy wykonać wyokrąglenia w celu zachowania minimalnej odległości krawędzi jezdni od słupa wynoszącej 0,5 m.

Pozostałe szczegóły przedstawia rys. nr 1 „Plan sytuacyjno-wysokościowy”.

5.2. Konstrukcja nawierzchni

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

Nakładka jezdni

- warstwa ścieralna AC11S gr. 4 cm
- warstwa wiążąco-wyrównawcza AC16W gr. 2-10 cm
- frezowanie nawierzchni asfaltowej gł. maks. 6 cm,

Razem grubość konstrukcji – 6-16 cm.

Poszerzenia jezdni

- warstwa ścieralna AC11S gr. 4 cm
- warstwa wiążąca AC16W gr. 5 cm
- podbudowa z KŁSM 0/31,5 mm gr. 20 cm,
- warstwa odcinająca z piasku gr. 15 cm.

Razem grubość konstrukcji – 44 cm.

Remont zjazdu

- 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.

Remont chodnika

- płytki betonowe 35x35x5 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm,
- podbudowa z chudego betonu gr. 10 cm,
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm.

Razem grubość konstrukcji – 28 cm.

Alejki parkowe

- nawierzchnia mineralna żwirowa gr. 10 cm.

Razem grubość konstrukcji – 10 cm.

Zaprojektowano następujące elementy ulic:

- obrzeże betonowe 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm, obramowanie chodnika od strony trawnika,
- obrzeże trawnikowe z tworzyw sztucznych – jako obramowanie alejek parkowych,
- krawężnik wtopiony 12x25 cm na ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem, na połączeniu jezdni i zjazdu,

- krawężnik wystający 15x30 cm na ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem, wyniesienie chodnika +12 cm ponad nawierzchnię jezdni.

5.3. Rozwiązania wysokościowe

Rzędne terenu zaprojektowano w nawiązaniu do terenu przyległego.

5.4. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni zapewnione jest przez istniejącą kanalizację deszczową.

5.5. Uzbrojenie podziemne

Kanalizacja sanitarna

Zgodnie z warunkami technicznymi MWiK znak RT.404/0084/2015 z dnia 28.07.2015

r. należy wymienić włazy na studniach na kanale sanitarnym

ks 200 wraz z wymianą płyt pokrywowych na płyty oparte na pierścieniach

odciążających, dokonać regulacji wysokościowej armatury oraz włazów studni

rewizyjnych do poziomu projektowanej nawierzchni, dokonać wymiany skrzynek

zasuwowych w pasie jezdni na klasy D400.

Kanalizacja deszczowa

Należy dokonać regulacji wszystkich wpustów deszczowych w zakresie nawierzchni

wraz z wymianą kratki żeliwnej.

Sieć energetyczna

W pobliżu i pod krawężnikami kable energetyczne należy zabezpieczyć rurami

ochronnymi dwupołkowymi.

Sieć teletechniczna

W pobliżu i pod krawężnikami kable teletechniczne należy zabezpieczyć rurami

ochronnymi dwupołkowymi.

Sieć wodociągowa

Należy dokonać regulacji zasuw i skrzynek w zakresie nawierzchni wraz z wymianą

pokryw.

5.6. Organizacja ruchu

Zaplanowano urządzenie ruchu jednokierunkowego od ul. 11 listopada do ulicy

Modrzewiowej oraz oznakowanie miejsc postojowych.

Szczegółowo organizację ruchu przedstawia projekt docelowej organizacji ruchu.

5.7. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegają na wykonaniu koryta pod poszerzenia i chodniki. W pobliżu

istniejącego uzbrojenia prace należy prowadzić ręcznie. Podłoże gruntowe

zagęszczać zagęszczarkami mechanicznymi warstwami do normowego wskaźnika

zagęszczenia $I_s = 1,00$.

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