

OPIS TECHNICZNY

„Budowa ulicy Gradowej w Bydgoszczy”

Zamawiający:



Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy,
ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz,
telefon: 52 582 27 23, fax: 52 582 27 77,
email: zarzad@zdmikp.bydgoszcz.pl

Nieruchomości, na których będzie realizowana inwestycja:

OBRĘB 0027 m. Bydgoszcz:

- Dz. nr: 109/13, 108/14, 110/15; 109/12; 109/9; 108/12; 110/11; 109/11; 108/13; 107/7; 109/10; 108/11; 65/3; 69; 65/4; 66/11; 66/12; 66/10; 67/2; 68/3; 68/4;

Nieruchomości przewidziane do podziału:

OBRĘB 0027 m. Bydgoszcz:

- Dz. nr 108/10, 70 (przejęcie pod pas drogowy)
- Dz. nr: 110/15; 107/7; (przejęcie właściciele prywatni)

Autorzy opracowania:



**Biuro Inżynierii Drogowej BID s.c. Agnieszka Szczuraszek-Kostencka,
Paweł Szczuraszek**

Ul. Strusia 17, 85-447 Bydgoszcz
Telefon: +48(52) 581-00-23, 600-051-244, 696-181-048
biuro@bid-bydgoszcz.pl, www.bid-bydgoszcz.pl

wrzesień 2020r.

Spis treści

1. Podstawa opracowania.....	3
2. Przedmiot opracowania	3
3. Istniejące zagospodarowania terenu.....	3
4. Parametry techniczne	4
4.1. Rozwiązania w planie sytuacyjnym.....	4
4.2. wysokościowe projektowanej drogi.....	5
4.3. Przekroje normalne.....	5
5. Projektowane odwodnienie pasa drogowego.....	5
6. Projektowane oświetlenie.....	5
Rys. Plan sytuacyjny	7
Rys. Przekroje normalne	8
Rys. Szczegóły konstrukcyjne	9

1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem na opracowanie koncepcji programowo- przestrzennej;
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym. (Dz.U. 2020 poz. 110);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. (Dz.U. 2020 poz. 1333);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. (Dz.U. 2020 poz. 470 z późn. zmianami);
- 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. 2016 poz. 124 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2015 poz. 1554 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych. (Dz.U. 2019 poz. 2310 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2017 poz. 784);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków umieszczania ich na drogach (Dz.U. 2019 poz. 2311);
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych. (Dz. U. 2019 poz. 2310);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2020 poz. 1363)
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych stanowiący załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Warunki techniczne oraz wytyczne gestorów sieci;
- Ustalenia i dodatkowe wytyczne Inwestora;
- Wizja lokalna,

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie Programu funkcjonalno – użytkowego (PFU) określającego wszystkie wymagania dotyczące wykonania dokumentacji projektowej, a także budowy drogi w systemie „zaprojektuj – wybuduj” dla zadania „**Budowa ulicy Gradowej w Bydgoszczy**”.

Przedmiotowe opracowanie powstało jako koncepcja projektowa na potrzeby konsultacji społecznych.

3. Istniejące zagospodarowania terenu

Ulica Gradowa zlokalizowana jest w zachodniej części Bydgoszczy, w zachodniej części osiedla Czyżkówko pomiędzy ulicami Deszczową oraz Przejazd. Opracowywana ulica ma długość ok 600m wraz z sięgaczami.

Obecnie jest to droga o nawierzchni gruntowej z licznymi nierównościami. Ulica ta została utwardzona na wlocie skrzyżowania Gradowa-Przejazd i Gradowa-Deszczowa.

Na całej długości ulicy dominuje zabudowa wielorodzinna. Na ulicy obowiązuje zakaz wjazdu dla pojazdów powyżej 2,5t.

W pasie drogowym ulicy objętej projektem występuje następujące uzbrojenie:

- kanalizacja deszczowa i sanitarna;
- sieć wodociągowa;
- sieć elektroenergetyczna;
- sieć telekomunikacyjna;
- sieć gazowa.

Ulica Gradowa tworzy skrzyżowania z:

- ul. Deszczową – skrzyżowanie trójwlotowe
- ul. Przejazd – skrzyżowanie trójwlotowe
- ul. Podniebną – skrzyżowanie czterowlotowe

Na terenie objętym opracowaniem obowiązuje Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego:

NrLII/808/09 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 23 września 2009 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Czyżkówko - Deszczowa" w Bydgoszczy.

Zalicza on ulicę Gradową do jednostki planistycznej 10 KDD, a łączniki do 31 KDD; 28 KDD; 9 KDD; 12 KDD; 7 KDD (uzgodnienie na warunkach zarządcy drogi).

4. Parametry techniczne

Przyjęto następujące parametry:

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| • kategoria drogi | gminna |
| • klasa drogi | D- dojazdowa (pieszojezdnia) |
| • kategoria ruchu | KR- 2 |
| • przekrój uliczny | 1x2 |
| • wyznaczone miejsca postojowe | 6,0 x 2,5m; |
| • szerokość jezdni - Gradowa | 4,5- 5,0m |
| • prędkość projektowa | Vp = 20 km/h |

4.1. Rozwiązania w planie sytuacyjnym

Ulica Gradowa na przedmiotowym odcinku została zaprojektowana jako pieszojezdnia z kostki betonowej szarej o zasadniczej szerokości 4,5-5,0m. Opracowanie zakłada wykonanie zjazdów na posesje (kostka betonowa grafitowa) o szerokości zmiennej, dostosowanej do szerokości bramy (nie szersze jednak niż szerokość jezdni) oraz dojścia do posesji z kostki betonowej gr. 8cm szarej o szerokości zmiennej dostosowanej do szerokości furtek. Miejsca postojowe z kostki betonowej grafitowej” gr. 8cm. Zaprojektowano również humusowanie i obsianie trawą w granicach inwestycji.

4.2. Rozwiązania wysokościowe projektowanej drogi

Projektowane rzędne nawierzchni drogowych zaprojektowane zostały w oparciu o uzupełniające pomiary wysokościowe. Niweletę jezdni dostosowano do istniejącego terenu oraz zjazdów na posesje, a także w taki sposób, aby umożliwić sprawny spływ wody opadowej i roztopowej.

Na ul. Gradowej zaprojektowano przekrój daszkowy.

4.3. Przekroje normalne

Na ul. Gradowej założono kategorię ruchu KR2. Dla tej kategorii ruchu oraz warunków gruntowo-wodnych dobrano konstrukcje, które szczegółowo przedstawiono na rysunku nr 3.

Obramowanie pieszojezdni zaprojektowano z krawężników betonowych 15x30cm na ławie betonowej (C12/15) o wymiarach 15x30cm z oporem 15x20cm wyniesionych na +12cm względem krawędzi jezdni.

W miejscach występowania zjazdów zastosowano od strony jezdni krawężniki najazdowe o wymiarach 15x22cm na ławie betonowej (C12/15) o wymiarach 15x30cm z oporem 15x15cm, wyniesione nad pieszojezdną na +4 cm. Obramowania zjazdów zaprojektowano z oporników betonowych o wymiarach 12x25 cm na ławach betonowej (C12/15) o wymiarach 15x27cm z oporem 15x17cm.

Obramowania dojeżdż do posesji, chodników zaprojektowano z obrzeży betonowych o wymiarach 8x30cm na ławie betonowej o wymiarach 10x18cm z oporem 10x20cm z betonu C8/10.

Zestawienie powierzchni:

• jezdnia z kostki betonowej pieszojezdni i miejsca postojowe	3784,87 m ²
• zjazdy z kostki betonowej	410,06 m ²
• chodniki i dojścia do posesji z kostki betonowej	74,55 m ²
• zieleń	1199,69 m ²
• skrzyżowanie wyniesione	291,62m ²

5. Projektowane odwodnienie pasa drogowego

Odwodnienie pasa drogowego jest przewidziane poprzez włączenie do istniejącej kanalizacji deszczowej za pomocą projektowanych wpustów ulicznych prostych z osadnikiem, podłączonych poprzez przykanaliki z rur i kształtek PCVWody opadowe oraz roztopowe będą kierowane do projektowanych wpustów.

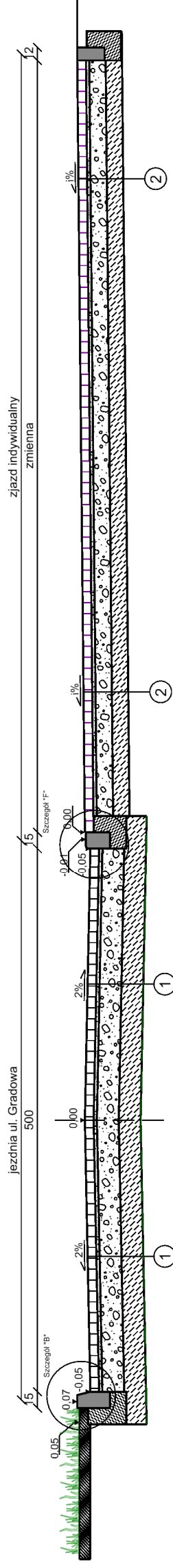
6. Projektowane oświetlenie

W ramach zadania przewiduje się budowę oświetlenia z oprawami typu LED.

Uwaga! Ze względu na konieczność budowy nowej infrastruktury podziemnej i nadziemnej oraz przebudowy istniejącej infrastruktury nie wyklucza się zajęcia działek innych, niż wyżej wymienione.

PRZEKRÓJ 1 - 1

Przekrój przez ul. Gradową z zjazdem indywidualnym



1 nawierzchnia ul. Gradowa

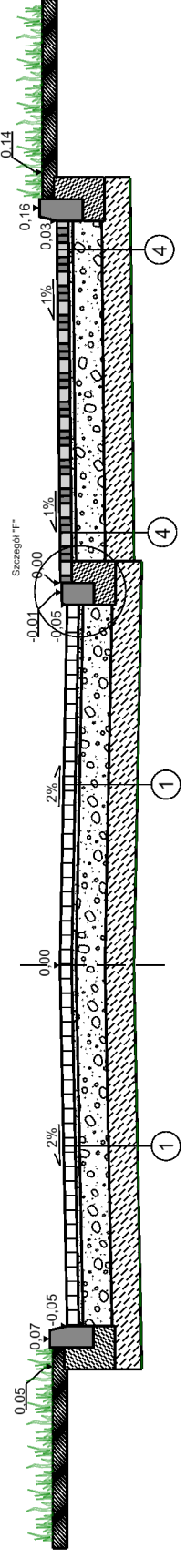
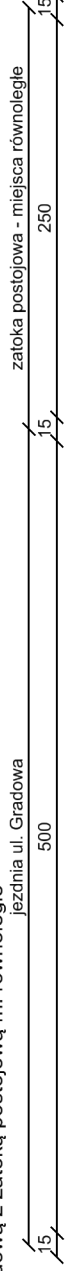
45	warstwa z kostki betonowej szarej kształt podwójnie T gr. 8cm podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm
46	warstwa podbudowy zasadniczej z betonu klasy C8/10 gr. 20cm warstwa wzmacniająca podłoża z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa gr. 20cm

2 zjazd indywidualny

41	warstwa z kostki betonowej grafitowej kształt cegła gr. 8cm podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm
42	warstwa podbudowy zasadniczej z betonu klasy C8/10 gr. 15cm warstwa wzmacniająca podłoża z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa gr. 15cm

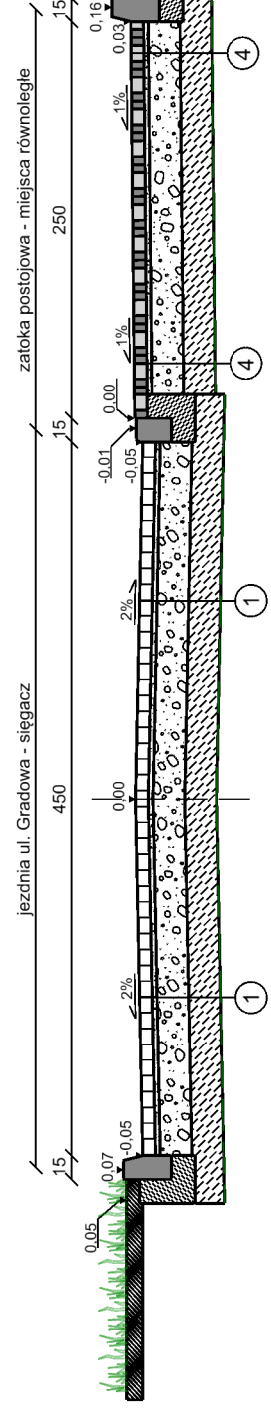
PRZEKRÓJ 2 - 2

Przekrój przez ul. Gradową z zatoką postojową m. równoległe



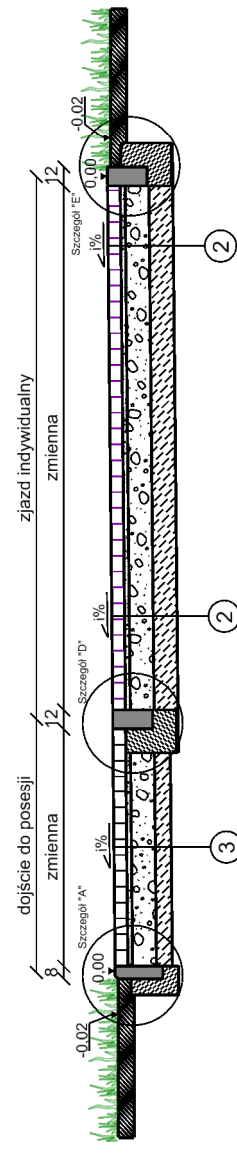
PRZEKRÓJ 3 - 3

Przekrój przez sięgacz ul. Gradową z zatoką postojową m. równoległe



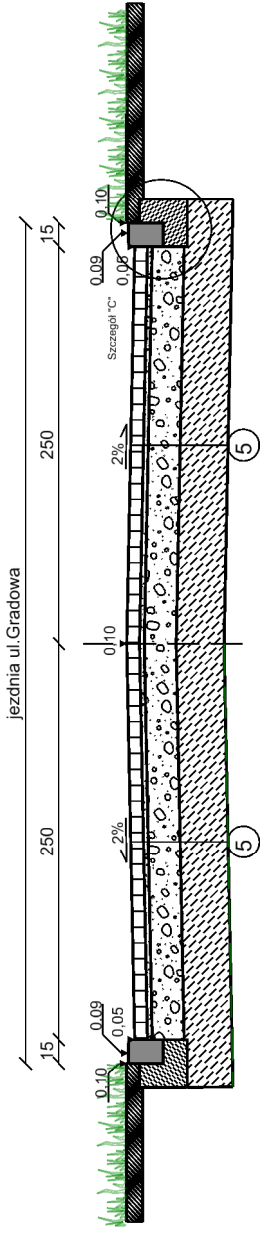
PRZEKRÓJ 4 - 4

Przekrój przez zjazd indywidualny z dojściem do posesji



PRZEKRÓJ 5 - 5

Przekrój przez skrzyżowanie wyniesione



3 dojscie do posesji ; chodnik

36	warstwa z kostki betonowej szarej 20x20x8 cm podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm
37	warstwa podbudowy zasadniczej z betonu klasy C8/10 gr. 15cm warstwa wzmacniająca podłoża z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa gr. 10cm

4 zatoka postojowa

46	warstwa z kostki betonowej szarej kształt podwójnie T gr. 8cm podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm
47	warstwa podbudowy zasadniczej z betonu klasy C8/10 gr. 20cm warstwa wzmacniająca podłoża z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa gr. 20cm

5 skrzyżowanie wyniesione

55	warstwa z kostki betonowej grafitowej kształt cegła gr. 8cm podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm
56	warstwa podbudowy zasadniczej z betonu klasy C8/10 gr. 20cm warstwa wzmacniająca podłoża z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa gr. 30cm

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

Jednostka projektowa:
BIURO INŻYNIERII DROGOWEJ "BID" S.C.
Agnieszka Szczuraszek-Kostencka, Paweł Szczuraszek
ul. Strusia 17, 85-447 Bydgoszcz

Nazwa obiektu: Budowa ulicy Gradowej w Bydgoszczy		Nr rysunku: 3
Tytuł rysunku: Przekroje konstrukcyjne		Bransza: drogowa
Funkcja: Imię i nazwisko: mgr inż. Agnieszka Szczuraszek-Kostencka		Stadium: PFU
Projektant: mgr inż. Agnieszka Szczuraszek-Kostencka		Skala: 1:50
Asystent projektanta: mgr inż. Aleksandra Łasa		Data: Wrzesień 2020
Sprawdzający: mgr inż. Paweł Szczuraszek		Podpis:
W specjalności drogowej obejmującej projektowanie bez ograniczeń KUP10038/POD08		
W specjalności drogowej obejmującej projektowanie bez ograniczeń KUP10107/POD011		

