

OPIS TECHNICZNY

„Budowa ulicy Wejherowskiej 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:

OBREB 0315 m. Bydgoszcz:

- **Dz. nr: 139, 131, 1**

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. Rozwiązania wysokościowe projektowanej drogi	5
4.3. Przekroje normalne	5
5. Projektowane odwodnienie pasa drogowego.....	6
6. Projektowane oświetlenie	6
Rys. 1. Plan orientacyjny.....	8
Rys. 2. Plan sytuacyjny	9
Rys. 3. Przekroje normalne.....	10

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 Wejherowskiej w Bydgoszczy**”.

Przedmiotowe opracowanie powstało jako koncepcja projektowa na potrzeby konsultacji społecznych.

3. Istniejące zagospodarowania terenu

Ulica Wejherowska zlokalizowana jest w zachodniej części Bydgoszczy, we wschodniej części osiedla Miedzyń-Prądy. Projektowana ulica znajduje się pomiędzy ulicami Nakielską a Spacerową. Opracowywana ulica ma długość ok. 270m.

Obecnie jest to droga o nawierzchni gruntowej z licznymi nierównościami. Na ulicy dominuje zabudowa jednorodzinna.

W pasie drogowym ulicy objętej projektem występuje następujące uzbrojenie:

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

Ulica Wejherowska tworzy skrzyżowania z:

- ul. Nakielską – skrzyżowanie trójwlotowe
- ul. Spacerową – skrzyżowanie trójwlotowe

Na terenie objętym opracowaniem obowiązuje Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego:

Uchwała Nr LXIX/1079/10 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 28 lipca 2010 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Miedzyń-Wiśniowa" w Bydgoszczy.

Zalicza on ulicę Wejherowską do jednostki planistycznej 041.KD-L (przeznaczenie - teren drogi publicznej - ulica lokalna).

4. Parametry techniczne

Przyjęto następujące parametry:

- | | |
|-----------------------|------------------------------------|
| • kategoria drogi | gminna |
| • klasa drogi | L - lokalna (pieszojezdnia) |
| • kategoria ruchu | 2 |
| • przekrój uliczny | 1x2 |
| • miejsca parkingowe | zatoki postojowe o szerokości 2,5m |
| • szerokość jezdni | pieszojezdnia 5,0 m |
| • prędkość projektowa | 20 km/h |

4.1. Rozwiązania w planie sytuacyjnym

Ulica Wejherowska została zaprojektowana jako pieszojezdnia z kostki betonowej szarej, o zasadniczej szerokości 5,0m. Opracowanie zakłada wykonanie dwóch zjazdów publicznych, zjazdów indywidualnych na posesje (kostka betonowa grafitowa) o szerokości zmiennej, dostosowanej do szerokości bramy (nie szersze niż szerokość jezdni) oraz dojścia do posesji z kostki betonowej gr. 8cm szarek o szerokości zmiennej dostosowanej do szerokości furtek. Miejsca postojowe wzdłuż ulicy zostały wykonane z kostki betonowej grafitowej i zostały ograniczone krawężnikiem najazdowym wyniesionym na 4cm. Miejsca te częściowo zajmują powierzchnię pieszojezdni, zwężając pas ruchu. Zaprojektowano także sześć miejsc prostopadłych niedaleko skrzyżowania z ulicą Spacerową.

Dla podniesienia bezpieczeństwa zaprojektowano progi zwalniające. Opracowanie obejmuje 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 sprawne odprowadzenie wody.

Na ul. Wejherowskiej zaprojektowano przekrój jednostronny za względu na infrastrukturę podziemną występującą w ulicy. Zastosowano pochylenie pieszojezdni 2%.

4.3. Przekroje normalne

Na podstawie badań podłoża gruntowego określono grupę nośności na G1. Przy kategorii ruchu KR2 i tych warunkach gruntowo-wodnych dobrano następujące konstrukcje, które szczegółowo przedstawiono na rysunku nr 3.

Obramowanie pieszojezdni zaprojektowano z krawężników betonowych wjazdowych 15x22 układanych na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm. Krawężniki wystawiono na +4cm względem krawędzi jezdni.

W miejscach występowania zjazdów zastosowano od strony jezdni krawężniki najazdowe o wymiarach 15x22cm układane na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3cm, wyniesione nad jezdnię i pieszojezdnię na +2cm. Obramowania zjazdów zaprojektowano z oporników betonowych o wymiarach 12x25 cm. Obramowania dojeżdż do posesji zaprojektowano z obrzeży betonowych o wymiarach 8x30cm na ławie betonowej o wymiarach 15x18cm.

Zestawienie powierzchni robót:

Zestawienie powierzchni robót:

• jezdnia z kostki betonowej pieszojezdnia	1331,1 m ²
• miejsca parkingowe	254,3 m ²
• zjazdy z kostki betonowej	275,7 m ²
• chodniki i dojeżdża do posesji z kostki betonowej	70,3 m ²
• próg zwalniający	45,1 m ²
• zieleń	1229,5 m ²

Zestawienie ilości robót liniowych:

• krawężnik najazdowy 15x22cm wyniesiony 2cm	250,2 m
• krawężnik najazdowy 15x22cm wyniesiony 4cm	384,6 m
• opornik betonowy 12x25cm	922,9 m
• obrzeże betonowe 8x30cm	120,5 m

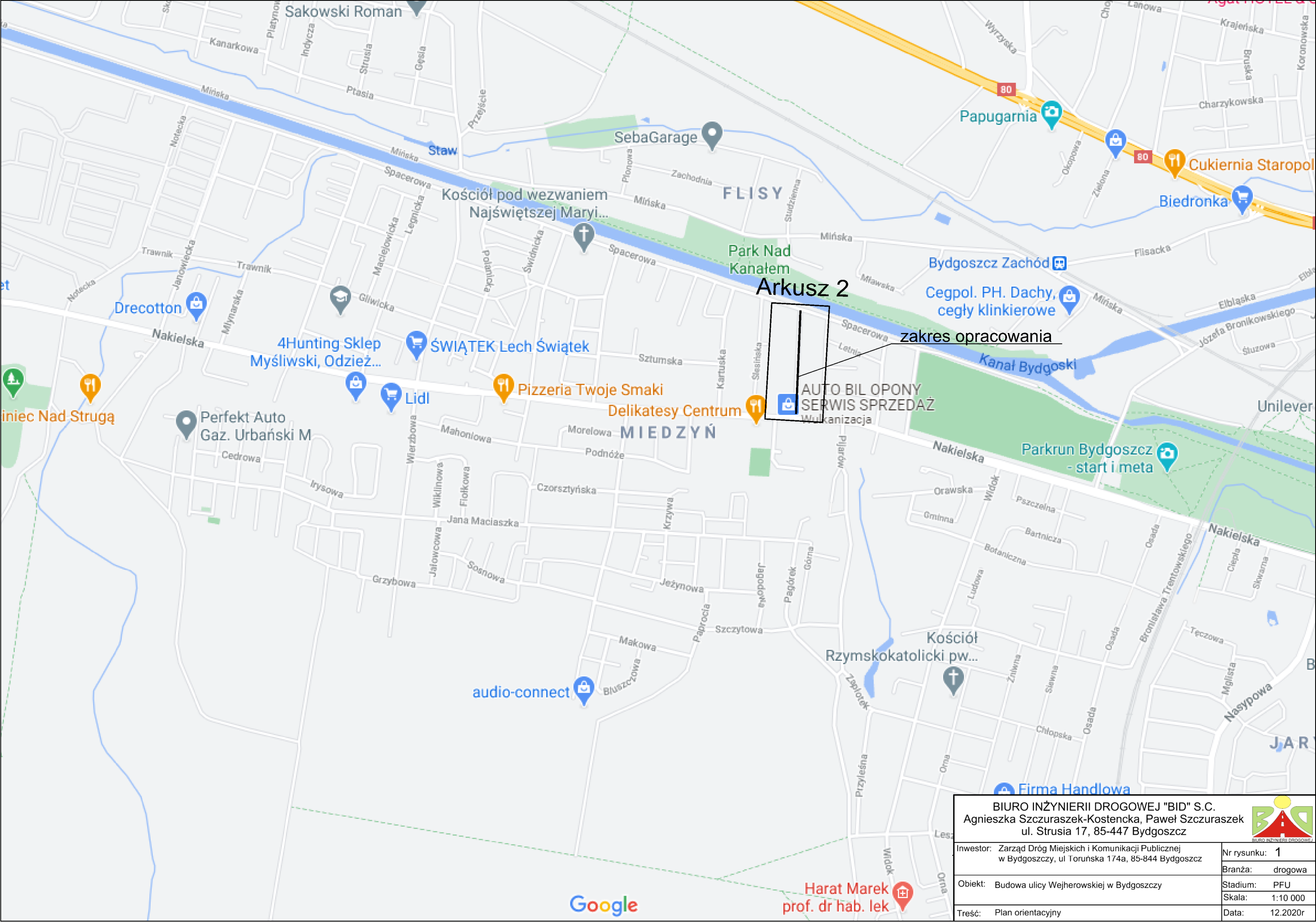
5. Projektowane odwodnienie pasa drogowego

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 PCV. Wody opadowe oraz roztopowe będą kierowane do projektowanych wpustów.

6. Projektowane oświetlenie

W ramach zadania przewiduje się przebudowę istniejącego oświetlenia polegającą na demontażu istniejących opraw oświetleniowych wraz z nową lokalizacją słupów z nowymi oprawami typu LED.

Uwaga! Ze względu na konieczność wykonania odwodnienia, oświetlenia oraz przebudowę sieci kolidujących z inwestycją, bądź też zabezpieczenie drzewostanu, nie wyklucza się zajęcia działek innych, niż wyżej wymienione.



Arkusz 2

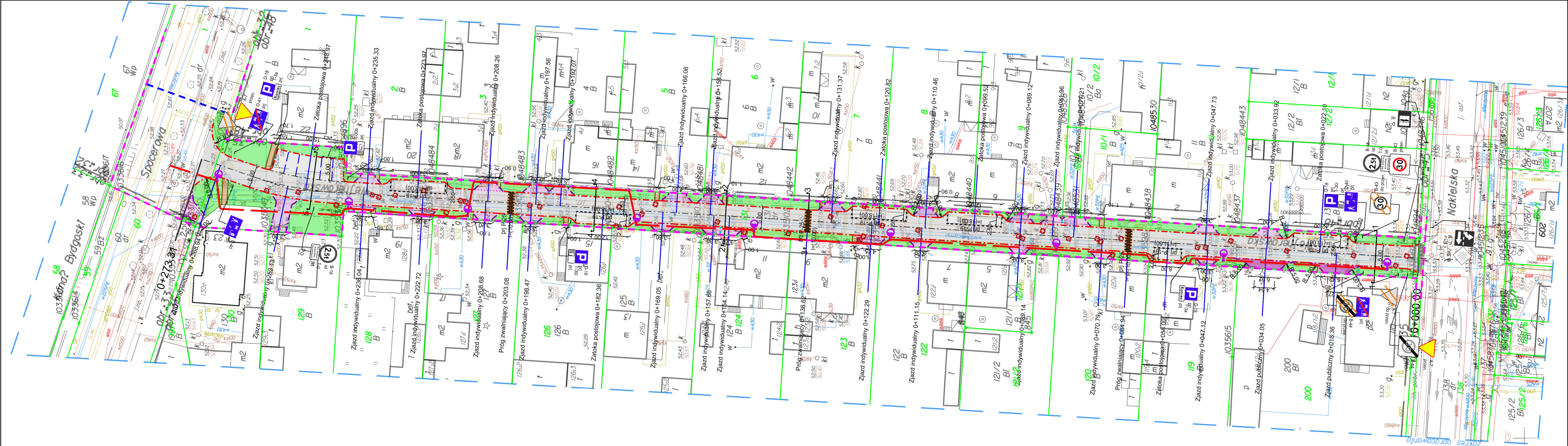
zakres opracowania

AUTO BIL OPONY
SERWIS SPRZEDAŻ
Wulkanizacja

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



Inwestor: Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy, ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz	Nr rysunku: 1
Obiekt: Budowa ulicy Wejherowskiej w Bydgoszczy	Branża: drogowa
Treść: Plan orientacyjny	Stadium: PFU
	Skala: 1:10 000
	Data: 12.2020r



Nie wykazała się, istnienia w terenie również urzędów podziemnych urządzeń, o nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.

Zespół Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej w Bydgoszczy
Miejsce projektowania - nie-ograniczone - 2020
Stan na dzień: 10.07.2020r.

System opracowany przez inżyniera Pawła Szczuraszek-Kostenckę, ul. Strusia 17, 85-447 Bydgoszcz

Miejsce Bydgoszczy

Brak numeru 16122020r.

Zawodowe nr 143001

LEGENDA

- jezdnia - nawierzchnia z kostki betonowej szarej (kształt 'podwójne T') gr. 8 cm
- zjazdy indywidualne - kostka betonowa grafitowa (kształt 'cegła') gr. 8 cm
- zjazdy publiczne - kostka betonowa grafitowa (kształt 'cegła') gr. 8 cm
- chodniki/drogi do posesji - kostka betonowa szara 20x20x8 cm
- trawniki
- odtworzenie nawierzchni asfaltowej
- Próg zwalniający
- rząd kostki betonowej szarej (kształt 'cegła') gr. 8cm
- obrzeże betonowe 8x30cm
- krawężnik betonowy zjazdowy 15x22cm (4cm)
- opornik betonowy 12x25cm
- elementy do regulacji bądź wymiany
- linia rozgraniczająca inwestycji
- istniejące granice nieruchomości
- linia zakresu robót
- proj. kable oświetleniowe
- istn. i proj. słupy oświetleniowe
- proj. mufa kablowa
- proj. rury ochronne

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 Wejherowskiej w Bydgoszczy

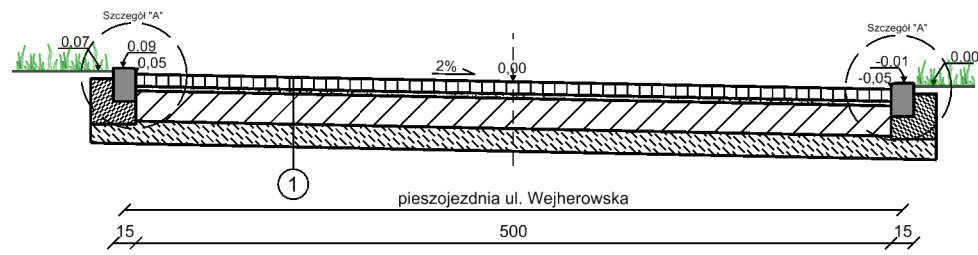
Tytuł rysunku: **Plan sytuacyjny z organizacją ruchu drogowego**

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność i zakres uprawnień: numer uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Agnieszka Szczuraszek-Kostencka	w specjalności drogowej obejmującej projektowanie bez ograniczeń KUP.0038.P000.08	
Asystent projektanta:	inż. Aleksandra Nowak		
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Szczuraszek	w specjalności drogowej obejmującej projektowanie bez ograniczeń KUP.0107.P000.11	

Nr rysunku:	2
Branża:	drogowa
Stadium:	PFU
Skala:	1:500
Data:	Luty 2021

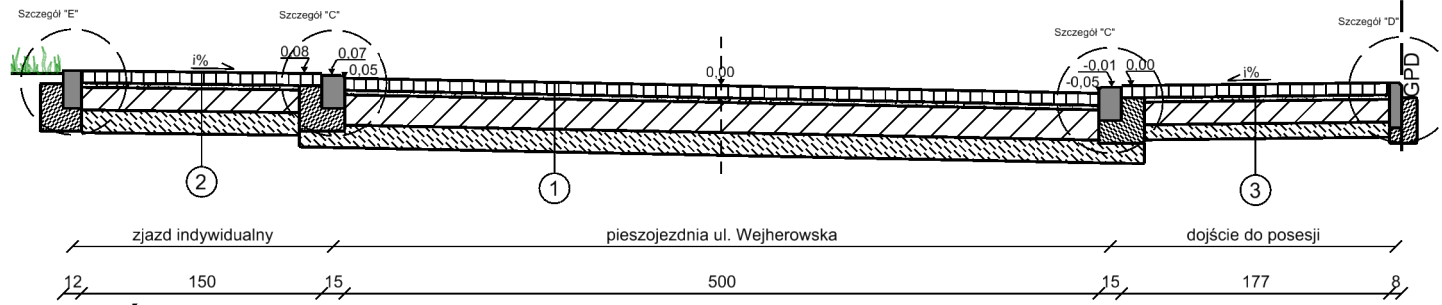
PRZEKRÓJ 1 - 1

Przekrój przez pieszojezdnię na ul. Wejherowskiej



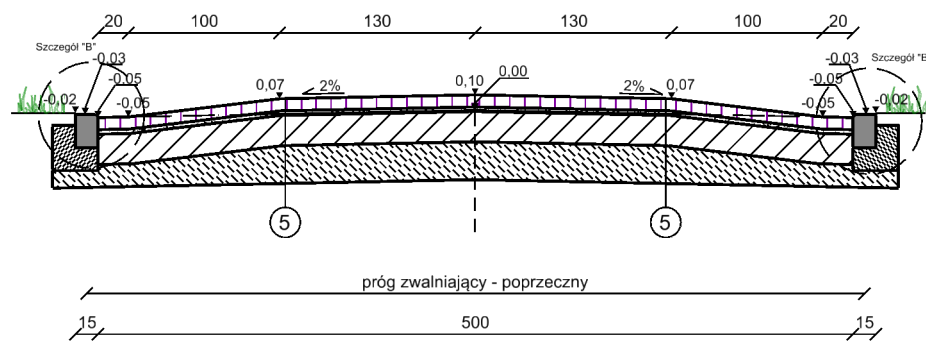
PRZEKRÓJ 2 - 2

Przekrój przez pieszojezdnię, zjazd i dojeżdżenie do posesji



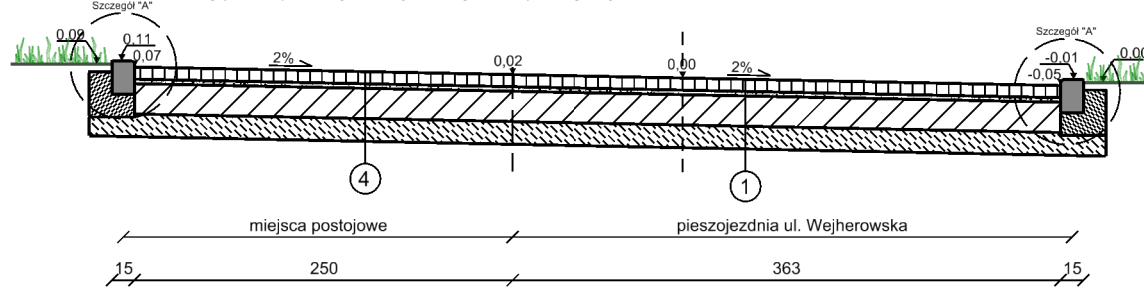
PRZEKRÓJ 3 - 3

Przekrój przez próg zwalniający - poprzeczny



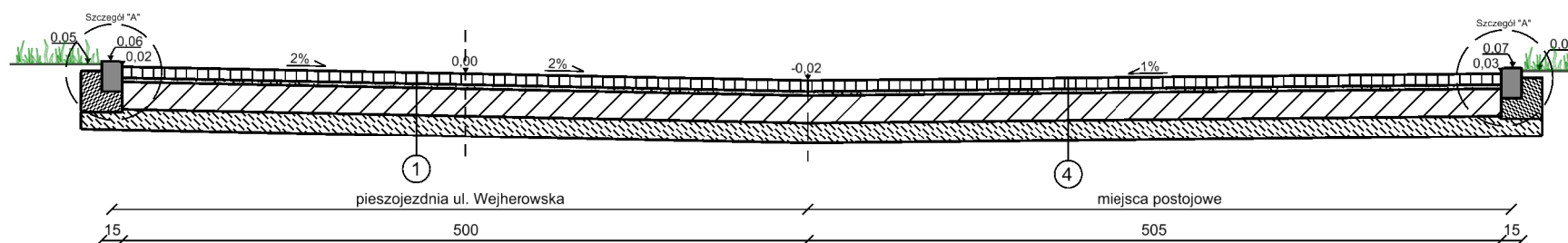
PRZEKRÓJ 4 - 4

Przekrój przez pieszojezdnię z miejscem postojowym



PRZEKRÓJ 5 - 5

Przekrój przez pieszojezdnię i prostopadłe miejsca parkingowe



1 pieszojezdnia ul. Wejherowska

46 cm
warstwa z kostki betonowej szarej kształt podwójne T gr. 8cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm
warstwa podbudowy zasadniczej z betonu C8/10 o uziarnieniu 0/16mm gr. 20 cm
warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej cementem o wytrzymałości Rm=2,5 MPa (1,5 - 2,5) gr. 15 cm
dogęszczone istniejące podłoże

2 zjazd indywidualny

41 cm
warstwa z kostki betonowej grafitowej kształt cegła gr. 8cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm
warstwa podbudowy zasadniczej z betonu C8/10 o uziarnieniu 0/16mm gr. 15 cm
warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej cementem o wytrzymałości Rm=2,5 MPa (1,5 - 2,5) gr. 15 cm
dogęszczone istniejące podłoże

3 dojeżdżenie do posesji

36 cm
warstwa z kostki betonowej szarej 20x20cm gr. 8cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm
warstwa podbudowy zasadniczej z betonu C8/10 o uziarnieniu 0/16mm gr. 15 cm
warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej cementem o wytrzymałości Rm=2,5 MPa (1,5 - 2,5) gr. 10 cm
dogęszczone istniejące podłoże

4 miejsca postojowe

46 cm
warstwa z kostki betonowej szarej kształt podwójne T gr. 8cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm
warstwa podbudowy zasadniczej z betonu C8/10 o uziarnieniu 0/16mm gr. 20 cm
warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej cementem o wytrzymałości Rm=2,5 MPa (1,5 - 2,5) gr. 15 cm
dogęszczone istniejące podłoże

5 próg zwalniający

46-56 cm
warstwa z kostki betonowej grafitowej kształt cegła gr. 8cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm
warstwa podbudowy zasadniczej z betonu C8/10 o uziarnieniu 0/16mm gr. 20 cm
warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej cementem o wytrzymałości Rm=2,5 MPa (1,5 - 2,5) gr. 15 - 25 cm
dogęszczone istniejące podłoże

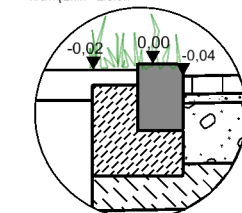
6 zjazd publiczny

41 cm
warstwa z kostki betonowej grafitowej kształt cegła gr. 8cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm
warstwa podbudowy zasadniczej z betonu C8/10 o uziarnieniu 0/16mm gr. 20 cm
warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej cementem o wytrzymałości Rm=2,5 MPa (1,5 - 2,5) gr. 15 cm
dogęszczone istniejące podłoże

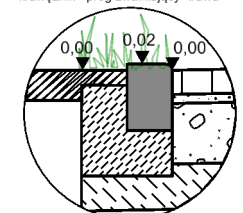
Uwaga!
Należy usunąć warstwy nN do stropu piasków drobnych i średnich.
Przed ułożeniem proj. warstw konstrukcyjnych należy dogęścić istniejące podłoże.

Szczegóły Krawężników i Ław Betonowych 1:25

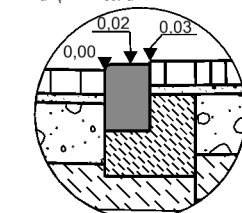
Szczegół "A"



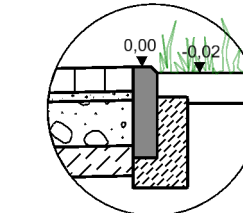
Szczegół "B"



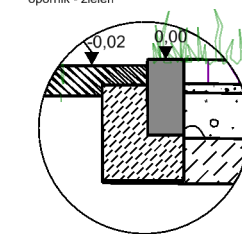
Szczegół "C"



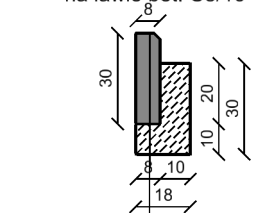
Szczegół "D"



Szczegół "E"

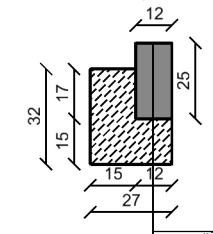


Obrzeże betonowe 8x30cm na ławie bet. C8/10



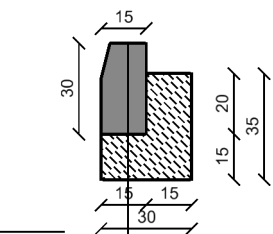
obrzeże betonowe 8x30 cm
ława betonowa C 12/15 z oporem

Opornik betonowy 12x25cm na ławie bet. C12/15



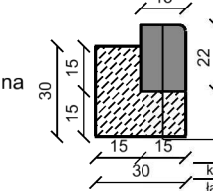
opornik betonowy 12x25 cm
ława betonowa C 12/15 z oporem

krawężnik 15x30cm na ławie bet. C12/15



krawężnik betonowy 15x30 cm
ława betonowa C 12/15 z oporem

krawężnik 15x22cm na ławie bet. C12/15



krawężnik betonowy wjazdowy 15x22 cm
ława betonowa C 12/15 z oporem

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 Wejherowskiej w Bydgoszczy		
Nr rysunku:	3	Branża:	drogowa
Stadium:	PFU	Skala:	1:50
Tytuł rysunku:	Przekroje konstrukcyjne		
Data:	Grudzień 2020		
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność i zakres uprawnień: numer uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Agnieszka Szczuraszek-Kostencka	w specjalności drogowej obejmującej projektowanie bez ograniczeń KUP/0038/POOD/08	
Asystent projektanta:	inż. Aleksandra Nowak		
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Szczuraszek	w specjalności drogowej obejmującej projektowanie bez ograniczeń KUP/0107/POOD/11	