

OPIS TECHNICZNY

„Budowa ulicy Podhalańskiej 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 0099 m. Bydgoszcz:

- Dz. nr: 186/3, 191/8, 191/9, 193/10, 196/9, 197/12, 200/8, 201/6, 278/1, 254/2

Nieruchomości przewidziane do zajęcia czasowo w ograniczonym zakresie:

OBRĘB 0099 m. Bydgoszcz:

- Dz. nr: 191/11, 193/1, 196/10, 197/13, 200/9

Nieruchomości przewidziane do podziału:

OBRĘB 0253 m. Bydgoszcz:

- Dz. nr: 278/2

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

styczeń 2021r.

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.....	7
6. Projektowane oświetlenie	7
Rys. 1. Plan orientacyjny.....	8
Rys. 2. Plan sytuacyjny	9
Rys. 3. Przekroje konstrukcyjne.....	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;
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Nr XV/346/03 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 29 października 2003 r.
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U. nr 2015 poz.680);
- Wizja lokalna,

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przygotowanie dokumentacji projektowej na potrzeby budowy drogi w systemie „zaprojektuj – wybuduj” w ramach zadania „**Budowa ulicy Podhalańskiej w Bydgoszczy**”.

Przedmiotowe opracowanie powstało jako koncepcja projektowa na potrzeby konsultacji społecznych.

3. Istniejące zagospodarowania terenu

Ulica Podhalańska jest drogą gminną nr 200712C zlokalizowaną w południowej części Bydgoszczy, na osiedlu Szwederowo.

Odcinek objęty opracowaniem jest drogą o nawierzchni utwardzonej, jest to jednak zniszczona nawierzchnia betonowa, przekruszona, z licznymi ubytkami. Wydzielona jest infrastruktura dla pieszych oraz wyznaczone miejsca parkingowe. Szerokość jezdni to 4,5-6,0m. Przedmiotowy odcinek znajduje się w śladzie ulicy Podhalańskiej od posesji nr 3 do zjazdu na działkę 201/8. Dominuje zabudowa jedno- i wielorodzinna.

W pasie drogowym ulicy objętej projektem występuje następujące uzbrojenie:

- kanalizacja sanitarna;
- sieć wodociągowa;
- sieć elektroenergetyczna;
- sieć telekomunikacyjna;
- sieć gazowa;
- sieć ciepłownicza;
- oświetlenie uliczne.

Ulica Podhalańska tworzy trójwlotowe skrzyżowanie z ulicą Ugory i jest drogą bez przejazdu.

Teren objęty inwestycją znajduje się w granicach obowiązującego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Uchwała Nr XV/346/03 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 29 października 2003 r. i znajduje się na terenie określonym jako C15KD-D:

- 1) przeznaczenie – teren drogi publicznej ulica dojazdowa;
- 2) parametry i wskaźniki zagospodarowania terenu:
 - a) ulica jednojezdniowa dwupasowa z chodnikami, dopuszcza się przekrój jednoprzestrzenny bez wyodrębnionej jezdni szerokość chodników (szerokość w liniach rozgraniczających wg rysunku planu),
 - b) zalecany typ skrzyżowań – skanalizowane z ulicami klasy głównej oraz zwykle z ulicami klasy lokalnej, dojazdowej i drogami wewnętrznymi,
 - c) dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury oraz wprowadzenie zieleni przyulicznej pod warunkiem, że nie spowoduje to istotnych ograniczeń w komunikacji kołowej, rowerowej i pieszej oraz nie będą kolidować z sieciami i urządzeniami podziemnymi.

4. Parametry techniczne

Przyjęto następujące parametry:

- | | |
|-----------------------|--|
| • kategoria drogi | gminna |
| • klasa drogi | D- dojazdowa |
| • kategoria ruchu | 2 |
| • przekrój uliczny | 1x2 |
| • miejsca parkingowe | prostokątne 2,5x5,0m
równoległe 2,5x6,0m |
| • szerokość jezdni | 5,0- 6,0m (dowiązanie do istniejącej jezdni) |
| • prędkość projektowa | 30 km/h |

4.1. Rozwiązania w planie sytuacyjnym

Ulica Podhalańska na przedmiotowym odcinku została zaprojektowana o zasadniczej szerokości 5,0m (6,0m w miejscu dowiązania się do układu istniejącego). Opracowanie zakłada również:

- wykonanie zjazdów na posesje (kostka betonowa grafitowa) o szerokości zmiennej, dostosowanej do szerokości bramy (nie szersze jednak niż szerokość jezdni);

- chodniki o szerokości 1,5-2,0m od strony zabudowań oraz dojścia do posesji z kostki betonowej gr. 8cm szarej o szerokości zmiennej dostosowanej do szerokości furtek;
- miejsca postojowe:
 - 43 miejsca postojowe prostopadłe o wymiarach 2,5x5,0m + 3 miejsca dla osób z kartą parkingową o wymiarach 3,6x5,0m;
 - jedno miejsce równoległe o wymiarach 2,5x6,0m

Pozostałe tereny pasa drogowego zostały przeznaczone na trawniki oraz nasadzenia drzew w ilości 3 sztuk oraz krzewów ok. 58m².

Łączna długość projektowanego układu wynosi ok. 166 m.

Ze względu na dowiązanie się do istniejącej infrastruktury oraz uporządkowania stanu prawnego nieruchomości działka 278/2 zostanie przeznaczona do podziału.

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.

Pochylenie poprzeczne miejsc postojowych to 2% w stronę jezdni, dla której zastosowano pochylenie kopertowe do osi jezdni o pochyleniu 2%.

Projektowana niweleta drogi zakłada minimalne pochylenie 0,3% przy maksymalnym 1,5% oraz łuk wypukły o promieniu R=600,0m.

4.3. Przekroje normalne

Na podstawie badań podłoża gruntowego określono grupę nośności na G1 przy kategorii ruchu KR2. Dobrano następujące konstrukcje, które szczegółowo przedstawiono na rysunku nr 3.

miejsca postojowe	Grubość [cm]
kostka betonowa szara (kształt 'podwójne T') oraz niebieska (kształt 'cegła', miejsca dla niepełnosprawnych)	8
podsyпка cementowo- piaskowa 1:4	3
warstwa podbudowy zasadniczej z betonu C8/10 o uziarnieniu 0/16mm	20
warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej cementem o wytrzymałości Rm=2,5 MPa (1,5 -2,5)	15
istniejące podłoże po zagęszczeniu (G1)	-
RAZEM	46

pieszojezdnia	Grubość [cm]
kostka betonowa szara (kształt 'podwójne T')	8
podsyпка cementowo- piaskowa 1:4	3
warstwa podbudowy zasadniczej z betonu C8/10 o uziarnieniu 0/16mm	20
warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej cementem o wytrzymałości Rm=2,5 MPa (1,5 -2,5)	15
istniejące podłoże po zagęszczeniu (G1)	-

RAZEM	46
zjazd	Grubość [cm]
kostka betonowa grafitowa (kształt 'cegła')	8
podsyпка cementowo- piaskowa 1:4	3
warstwa podbudowy zasadniczej z betonu C8/10 o uziarnieniu 0/16mm	15
warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej cementem o wytrzymałości Rm=2,5 MPa (1,5 -2,5)	15
istniejące podłoże po zagęszczeniu (G1)	-
RAZEM	41
dojście do posesji	Grubość [cm]
kostka betonowa szara (kształt 'cegła')	8
podsyпка cementowo- piaskowa 1:4	3
warstwa podbudowy zasadniczej z betonu C8/10 o uziarnieniu 0/16mm	15
RAZEM	26

Obramowanie jezdni zaprojektowano z krawężników betonowych 15x30cm na ławie z oporem wystawionych na +12 cm względem jezdni w miejscach z terenami zielonymi oraz +6/+12 w sytuacji występowania chodników.

W miejscach występowania zjazdów zastosowano od strony jezdni krawężniki najazdowe o wymiarach 15x22cm układane na ławie betonowej z oporem (C12/15), wyniesione nad jezdnię i pieszojezdnię na +4cm. Obramowania zjazdów zaprojektowano z oporników betonowych o wymiarach 12x25 cm na ławie betonowej (C12/15) z oporem zlicowanych z nawierzchnią zjazdu.

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

Krawężniki i oporniki betonowe powinny spełniać wymogi PN-EN 1340 klasy: 3D, 2T, 2B (nasiąkliwość do 6%).

Zestawienie powierzchni robót:

• jezdnia	954,9 m ²
• miejsca parkingowe	617,4 m ²
• zjazdy z kostki betonowej	144,3 m ²
• chodniki i dojścia do posesji z kostki betonowej	285,4 m ²
• zieleń	536,9 m ²

Zestawienie ilości robót liniowych:

• krawężnik najazdowy 15x22cm	67,0 m
• krawężnik betonowy 15x30cm	330,5 m
• opornik betonowy 12x25cm	91,5 m
• obrzeże betonowe 8x30cm	161,5 m

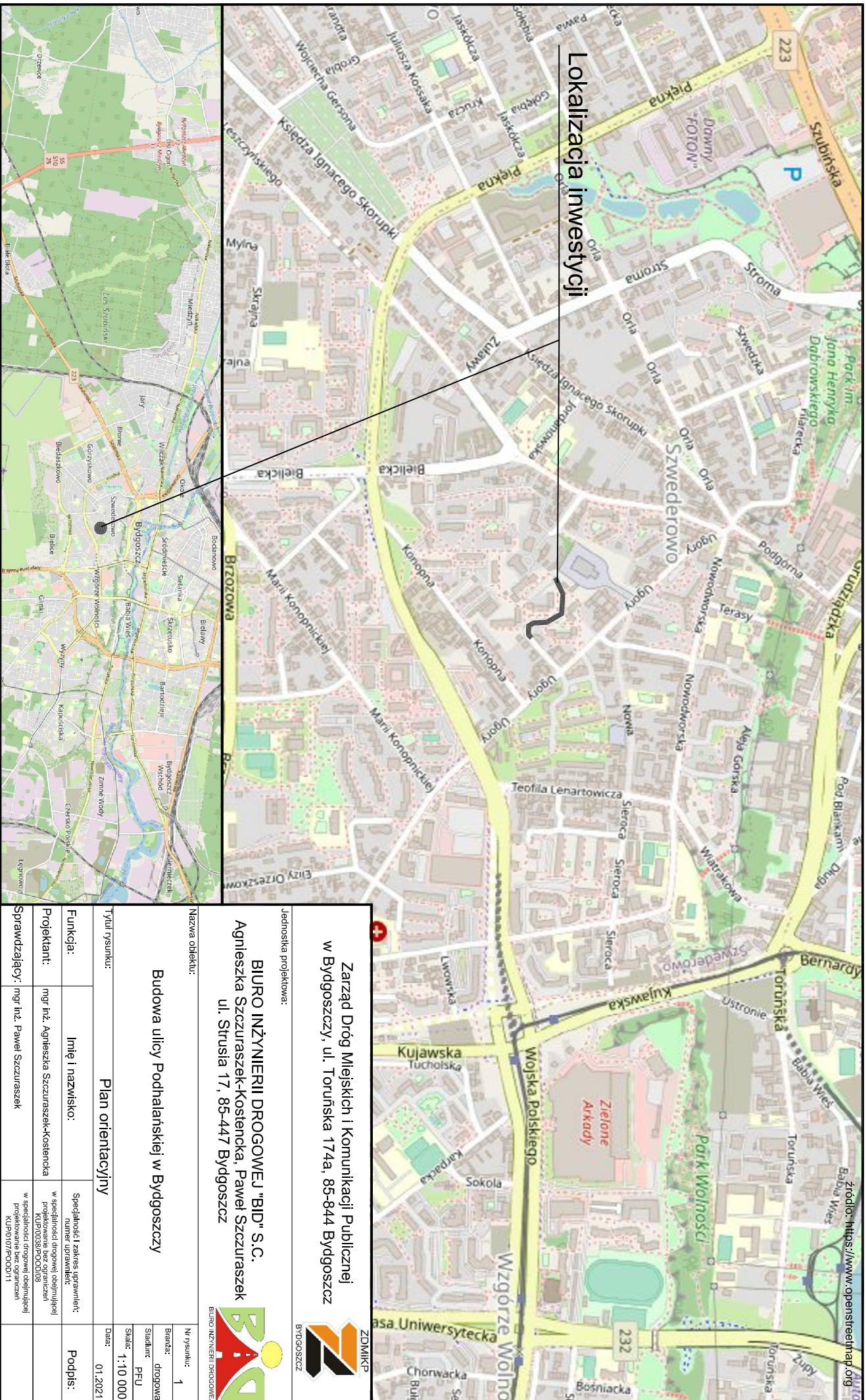
5. Projektowane odwodnienie pasa drogowego

Odwodnienie pasa drogowego jest przewidziane za pomocą projektowanych wpustów ulicznych prostych z osadnikiem, podłączonych poprzez przykanaliki z rur i kształtek PVC do nowoprojektowanego kanału deszczowego, którego włączenie przewidziane jest do istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicy Podhalańskiej,

6. Projektowane oświetlenie

W ramach zadania przewiduje się przebudowę istniejącego oświetlenia polegającą na wymianie istniejących słupów oraz opraw należących do Enea Oświetlenie, a ponadto uzupełnienie linii oświetleniowej tam, gdzie jej obecnie brak. Oprawy oświetleniowe projektuje się 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.



Lokalizacja inwestycji

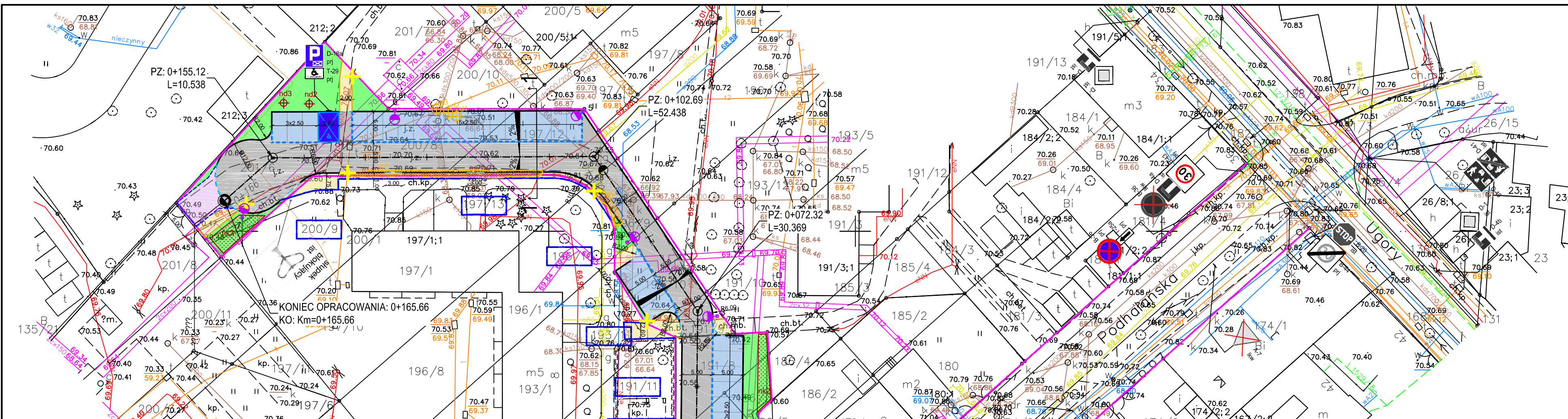
Zarząd Drog Miejskich i Komunikacji Publicznej
w Bydgoszczy, ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz

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



Nazwa obiektu:		Budowa ulicy Podhalasńskiej w Bydgoszczy	
Tytuł rysunku:		Plan orientacyjny	
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność zakres uprawnień: numer uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Agnieszka Szczuraszek-Kostenka	w specjalności drogowej (obojętnej) KUP/0038/P/000/08	
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Szczuraszek	w specjalności drogowej (obojętnej) KUP/0107/P/000/11	
N r/s: 1		Skala: 1:10 000	
Data: 01.2021			

źródło: <https://www.openstreetmap.org>



Mapa do celów projektowych
skala 1 : 500

Bydgoszcz – ul. Podhalańska
jedn. ew.: m. Bydgoszcz (046101_1)
obręb: 94, 99, 495
ark. mapy: 6.193.20.15.4.4; 20.2.2
PUWG: 2000 strefa 6
uk?. wys.: PL–EVRF2007–NH

MPG.D.422.1851.2020
Bydgoszcz, dnia 16.09.2020r.

Firma PROFIL P.W. Marcin B?kowski
Bydgoszcz, ul. Jeziorna 40
tel. 509–326–309

NIE WYKONANO USTALEŃ OBCHY?EŃ SŁU?EBNO?CIAMI GRUNTOWYMI.

Po?wiadcza si?, że niniejszy dokument zosta? opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuj?, że jestem ?wiadomy odpowiedzialno?ci karnej za z?o?enie fa?szywego o?wiadczenia.

ID. zg?oszenia prac geodezyjnych	MPG.D.422.1851.2020
Organ s?u?by geodezyjnej, który otrzyma? zg?oszenie	Prezydent Miasta Bydgoszczy
Wykonawca prac geodezyjnych	Firma PROFIL P.W. Marcin B?kowski ul. Jeziorna 40 85–436 Bydgoszcz
Nr oraz data sporz?dzenia dokumentu	nr protoko?u bez. numeru
zawieraj?cego wynik pozytywnej weryfikacji protok? z dnia 22.01.2021	
Imi? i nazwisko oraz nr uprawnie? zawodowych kierownika prac geod	Rafa? Grabiszewski (uprawnienia zawodowe nr 14300)

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Bydgoszczy
Aktualna projektowane sieci uzgadnione w ZUDP
Brak projektowanych sieci w ZUDP
Stan na dzien... 09.07.2020r.

Nie wyklucza si?, istnienia w terenie równie? urządzeń podziemnych u?o?onych, a nie zg?oszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.

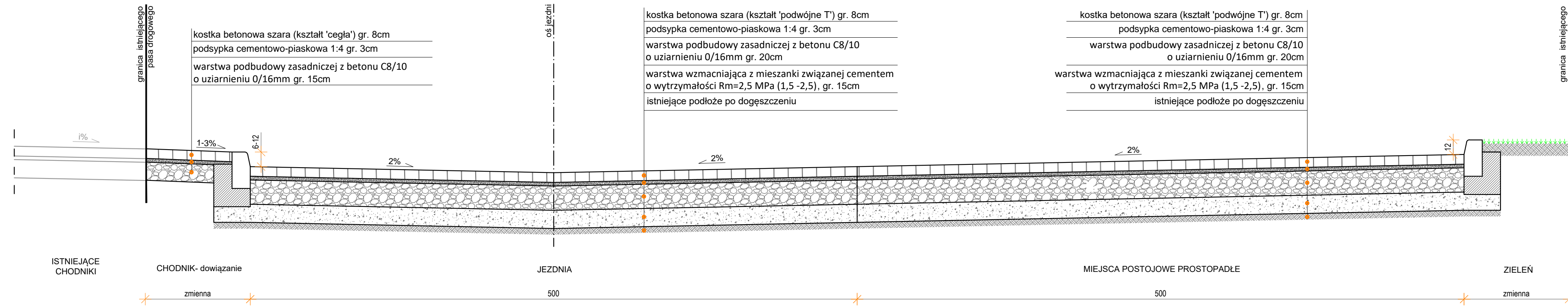
- LEGENDA
- jezdnia - nawierzchnia z kostki betonowej szarej (kszta?t 'podwójne T') gr. 8 cm
 - zatk?a postojowa - kostka betonowa szara (kszta?t 'podwójne T') / niebieska (kszta?t 'ceg?a', m. dla niepe?nospr.) gr. 8 cm
 - zjazdy - kostka betonowa grafitowa (kszta?t 'ceg?a') gr. 8 cm
 - chodniki/doj?cia do posesji - kostka betonowa szara 10x20cm (kszta?t 'ceg?a') gr. 8 cm
 - trawniki
 - projektowane s?upy o?wietleniowe
 - istniej?ce s?upy do demonta?u
 - projektowana szafa o?wietleniowa

- linia rozgraniczaj?ca inwestycji
- linia podzia?u dzia?ek
- linia czasowego zaj?cia
- obrze?e betonowe 8x30cm
- kraw?e?nik betonowy 15x30cm
- kraw?e?nik betonowy zjazdowy 15x22cm
- opornik betonowy 12x25cm
- drzewa do usuni?cia
- krzewy do usuni?cia
- drzewa do nasadzenia
- krzewy do nasadzenia
- projektowane wpusty deszczowe

Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy, ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz		ZDMIKP BYDGOSZCZ
Jednostka projektowa: BIURO IN?YNIERII DROGOWEJ "BID" S.C. Agnieszka Szczuraszek-Kostencka, Pawe? Szczuraszek ul. Strusia 17, 85-447 Bydgoszcz		
Nazwa obiektu: Budowa ulicy Podhalańskiej w Bydgoszczy		Nr rysunku: 2
		Bran?a: drogow?a
		Stadium: PFU
		Skala: 1:500
Tytu? rysunku: Plan sytuacyjny		Data: 01.2021
Funkcja:	Imi? i nazwisko:	Specjalno? i zakres uprawnie?: numer uprawnie?:
Projektant:	mgr in?z. Agnieszka Szczuraszek-Kostencka	w specjalno?i drogowej obejmuj?cej projektowanie bez ogranicze?en KUPi0107POGD11
Sprawdzaj?cy:	mgr in?z. Pawe? Szczuraszek	w specjalno?i drogowej obejmuj?cej projektowanie bez ogranicze?en KUPi0107POGD11
		Podpis:

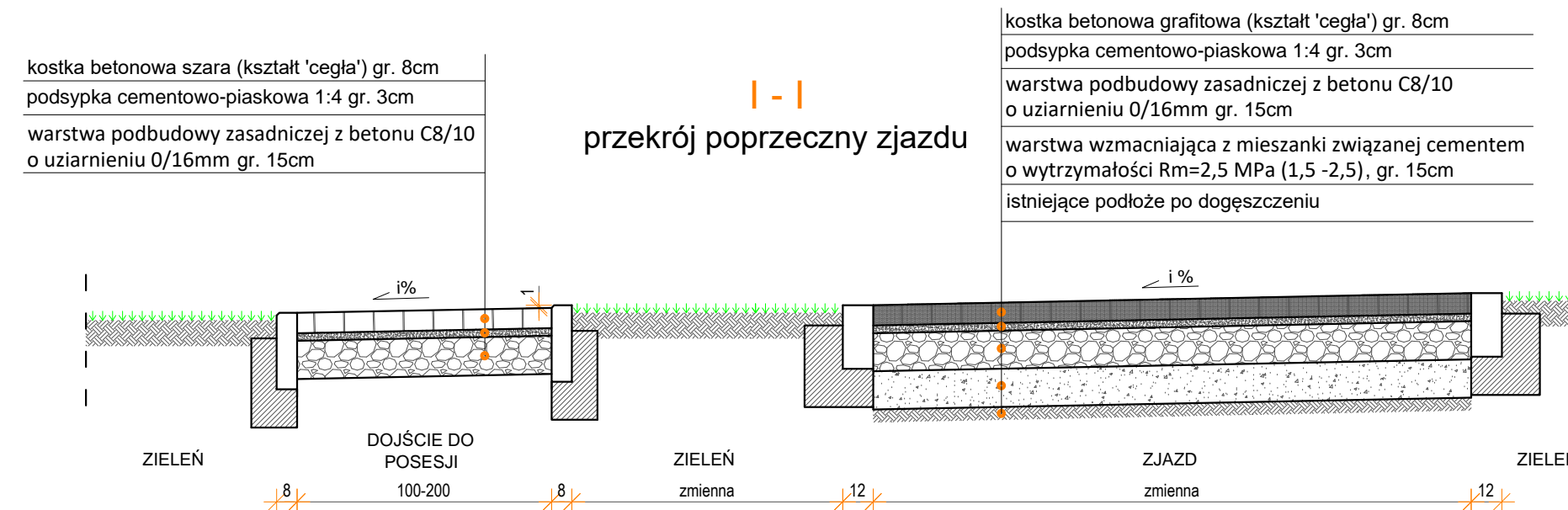
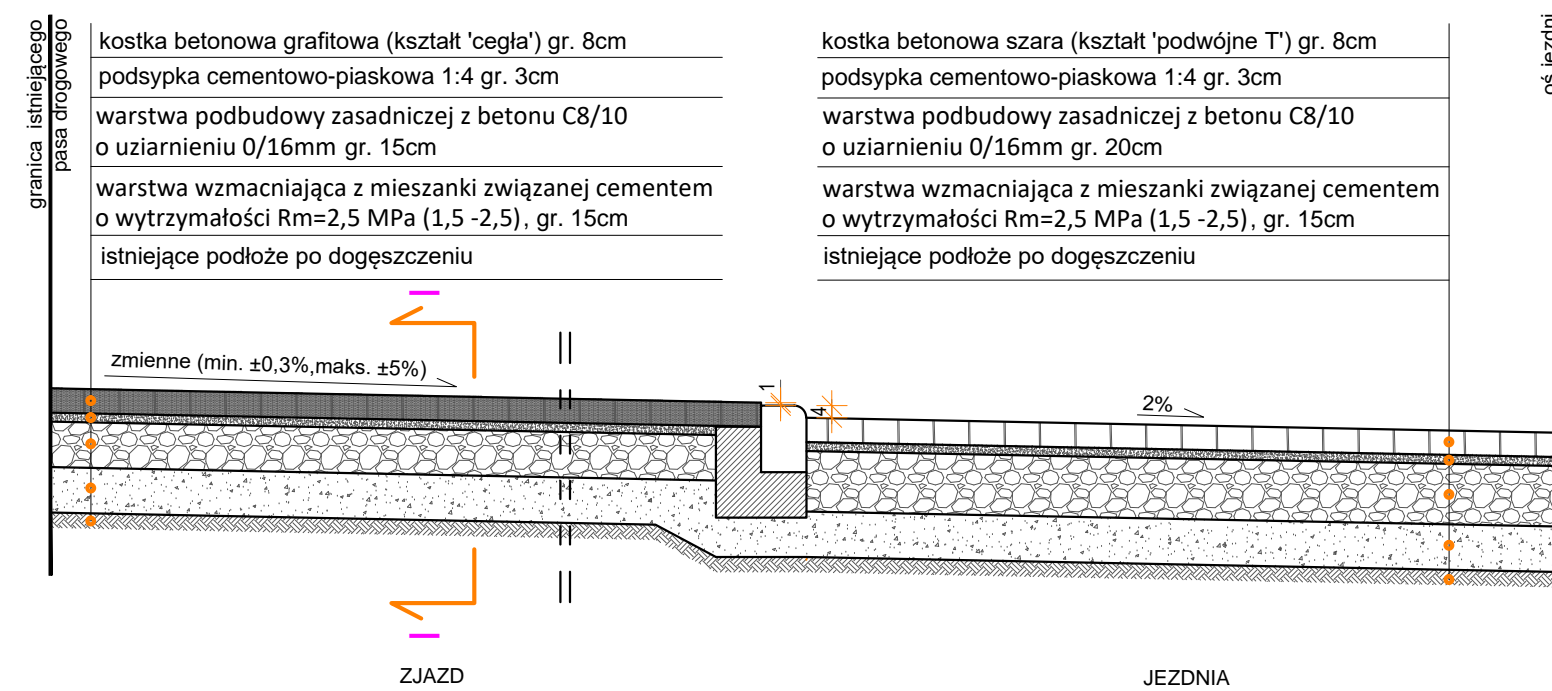
PRZEKRÓJ 1-1

Przekrój przez miejsce postojowe i istniejące chodniki

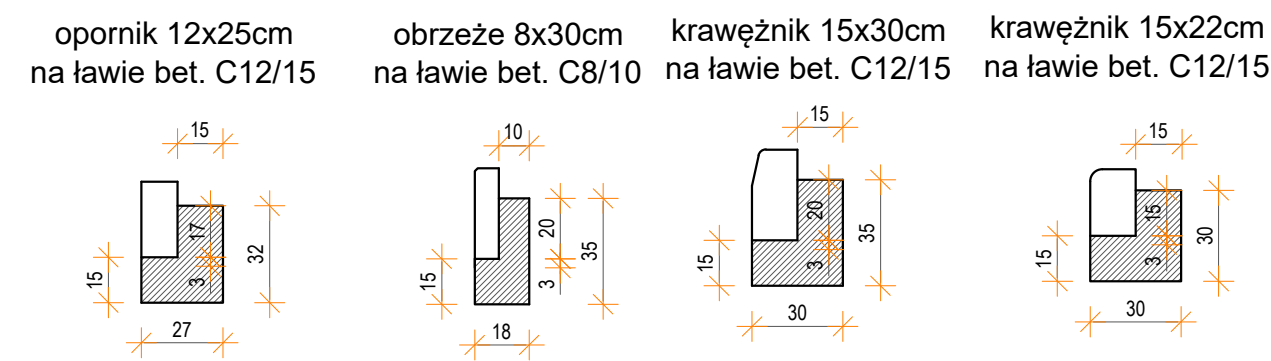


PRZEKRÓJ 2-2

Przekrój przez zjazd z kostki betonowej



SZCZEGÓŁY KRAWĘŻNIKÓW I ŁAW BETONOWYCH



Kategoria drogi - **gminna**
 Klasa drogi - **D**
 Kategorie obciążenia ruchem - **KR2**
 Grupa nośności podłoża - **G1**

Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy, ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz				ZDMIKP BYDGOSZCZ
Jednostka projektowa: BIURO INŻYNIERII DROGOWEJ "BID" S.C. Agnieszka Szczuraszek-Kostencka, Paweł Szczuraszek ul. Strusia 17, 85-447 Bydgoszcz				BIURO INŻYNIERII DROGOWEJ
Nazwa obiektu: Budowa ulicy Podhalańskiej w Bydgoszczy		Nr rysunku: 3	Branża: drogowa	
Tytuł rysunku: Przekroje konstrukcyjne		Stadium: PFU	Skala: 1:25	
Funkcja:		Imię i nazwisko:		Specjalność i zakres uprawnień: numer uprawnień:
Projektant: mgr inż. Agnieszka Szczuraszek-Kostencka		mgr inż. Agnieszka Szczuraszek-Kostencka		w specjalności drogowej obejmującej projektowanie bez ograniczeń KUP/0038/PCO/08
Sprawdzający: mgr inż. Paweł Szczuraszek		mgr inż. Paweł Szczuraszek		w specjalności drogowej obejmującej projektowanie bez ograniczeń KUP/0107/PCO/11
Data: 01.2021				Podpis: