



Zamawiający: <p style="text-align: center;">Gmina Brzeg ul. Robotnicza 12 49-300 Brzeg</p>	
Wykonawca: <p style="text-align: center;">Biuro Usług Projektowo - Budowlanych Maciej Boberski ul. Rynek 10/6, 49-306 Brzeg</p>	

Nr tomu <p style="text-align: center;">03 DROGA OBJAZDOWA</p>	Stadium: <p style="text-align: center;">PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</p>		
	Zamierzenie budowlane: <p style="text-align: center;">„Budowa ścieżek rowerowych i węzłów BIKE&RIDE na terenie Brzegu”</p>		
Branża: <p style="text-align: center;">DROGOWA</p>	Temat opracowania: <p style="text-align: center;"><i>Usunięcie barier architektonicznych w związku z wyznaczeniem tras rowerowych w mieście Brzeg - DROGA OBJAZDOWA</i></p>		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Kierownik Pracowni / Projektant:	mgr inż. Maciej Boberski	OPL/0753/PWOM/11	
Projektant:	mgr inż. Andrzej Kędra	OPL/0450/POOD/08	

Numer archiwalny <p style="text-align: center;">SR/04/2016</p>	Data <p style="text-align: center;">05.2016</p>	Numer egzemplarza
--	---	-------------------

SPIS TREŚCI

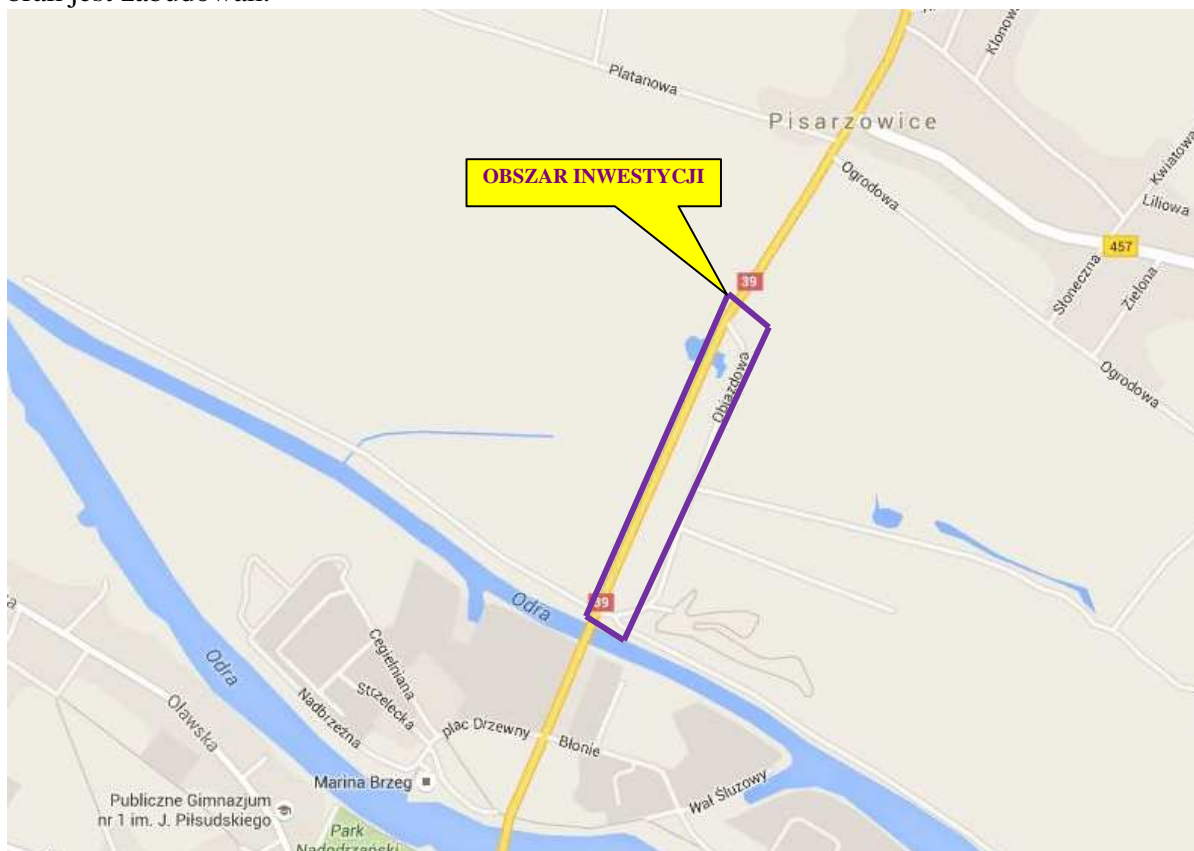
1.	Przedmiot, cel i zakres opracowania.....	3
2.	Podstawy opracowania.....	7
3.	Charakterystyka istniejącego zagospodarowania terenu	8
4.	Charakterystyka projektowanego zagospodarowania terenu.....	9
4.1.	Rozwiązania projektowe	9

WYKAZ RYSUNKÓW

Nr	Tytuł rysunku	Stan	Skala
03/01	Plan orientacyjny	projektowany	1:1000
03/02	PLAN SYTUACYJNY - DROGA OBJAZDOWA	projektowany	1:500
03/03	PLAN SYTUACYJNY - DROGA OBJAZDOWA	projektowany	1:500

1. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest uporządkowanie terenu pasa drogowego drogi objazdowej (usunięcie barier architektonicznych) w związku z wyznaczeniem tras rowerowych w mieście Brzeg. Jest to droga gminna przebiegająca przez tereny zalewowe równoległe do drogi krajowej nr 39 między miastem Brzeg a Pisarzowicami. Na przedmiotowym terenie znajduje się jezdnia z umocnioną nawierzchnią, gruntowe pobocza, tereny zielone, zalewowe, brak jest zabudowań.



Rys. 1.1 Plan miasta z orientacyjnie zaznaczoną lokalizacją obszaru inwestycji



Rys. 1.2 Widok połączenia drogi objazdowej z DK39 od strony Piszczowic



Rys. 1.3 Widok drogi na przejście dla pieszych od strony Piszczowic



Rys. 1.4 Porośnięte pobocza



Rys. 1.5 Widoczne zastoiska wody



Rys. 1.6 Wylot drogi objazdowej w kierunku DK39 od strony Brzegu



Rys. 1.7 Widok przejścia pieszo-rowerowego od strony Brzegu

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej, w zakresie umożliwiającym wykonanie robót budowlanych polegających na usunięciu barier architektonicznych w związku z wyznaczaniem tras rowerowych.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- ✓ Część opisowa stanu istniejącego oraz projektowanego,
- ✓ Część rysunkowa rozwiązań projektowych.

2. Podstawy opracowania

- Umowa zawarta z Gminą Brzeg, ul. Robotnicza 12, 49-300 Brzeg.
- Mapa zasadnicza dla przedmiotowego terenu.
- Inwentaryzacja terenu obejmująca m. in. niwelacje geometryczne oraz inwentaryzację zieleni.
- Obowiązujące przepisy oraz normy i literatura techniczna:
 - [1] Ustawa z dnia 07.07.1994 r. prawo budowlane (Dz. U. 03.207.2016 z późn. zm.).
 - [2] Ustawa z 21.03.1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 85.14.60 z późn. zm.).
 - [3] Ustawa z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r., Nr 80, poz. 717 z późn. zm.)
 - [4] Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r., Nr 129, poz. 902 z późn. zm.)
 - [5] Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r., Nr 92, poz. 880 z późn. zm.)
 - [6] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2003 r., Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.)
 - [7] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 Nr 43, poz. 430).
 - [8] Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.).

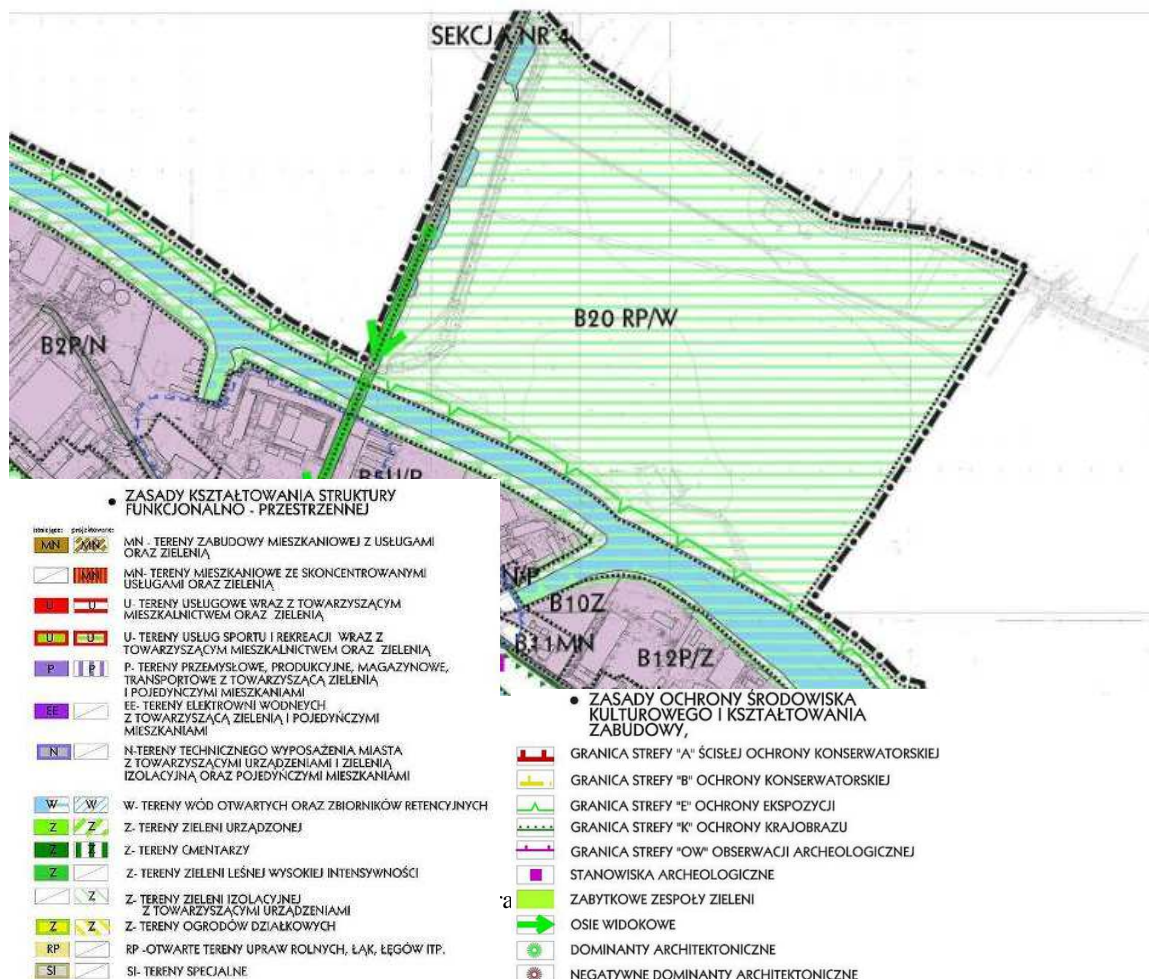
3. Charakterystyka istniejącego zagospodarowania terenu

Istniejący teren stanowiący przedmiot planowanej inwestycji, zlokalizowany jest na terenie zalewowym Odry między Brzegiem a Pisarzowicami wzdłuż DK39.

Przedmiotowy obszar zagospodarowania terenu stanowi droga gminna z wlotami do drogi krajowej nr 39 (tzw. objazdowa) z nawierzchnią bitumiczną, pobocznymi gruntowymi.

Na przedmiotowej działce rosną liczne drzewa i krzewy występujące na tym terenie w sposób naturalny. W przeważającej części zieleń jest w dobrym stanie fitosanitarnym, jednak wymagane jest wykonanie cięć pielęgnacyjnych oraz usunięcie tzw. samosiejek ze strefy skrajni drogi.

Analizowany obszar objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zgodnie z uchwałą nr XVIII/142/03 Rady Miejskiej w Brzegu z dnia 19 grudnia 2003. Działka oznaczona jest w mpzp jako B20 RP/W, jest to teren upraw rolnych, łąk i łęgów, wód otwartych oraz zbiorników retencyjnych.



Całość robót wykonywana będzie na działkach:

Województwo: opolskie, Powiat: brzeski, Gmina: Brzeg,

- nr 10 – pas drogowy grogi objazdowej,
- nr 9 – pas drogowy drogi krajowej nr 39 – na podstawie zgody na dysponowanie terenem na cele remontowo – budowlane zawarte w uzgodnieniu.

4. Charakterystyka projektowanego zagospodarowania terenu

Planowane prace nie wprowadzają zasadniczych zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu. Geometria wlotów drogi objazdowej do drogi krajowej nr 39 pozostaje niezmieniony.

Podstawowym założeniem, planowanych prac jest uporządkowanie pasa drogowego drogi objazdowej wraz z utwardzeniem części ciągu pieszo – rowerowego wzdłuż istniejącego krawężnika na jej odcinku początkowym.

4.1. Rozwiązania projektowe

- **Utwardzenie pobocza wzdłuż krawężnika**

Zaprojektowano utwardzenie terenu działki nr 9 i 10 wzdłuż prawego krawężnika (długości około 31) jako ciąg pieszo - rowerowy o szerokości 3m, o pochyleniu poprzecznym do 2% w kierunku jezdni drogi. Ciąg pieszo - rowerowy ograniczony obrzeżem betonowym 8x25x100 na ławie betonowej C8/10 z oporem. Nawierzchnia utwardzenia z kostki betonowej szarej, prostokątnej, beżowej. Konstrukcja przedstawia się następująco:

- 8cm - kostka betonowa
- 3cm - podsypka cementowo - piaskowa 1:3 (o wilgotności optymalnej z zagęszczeniem)
- 15cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 (C90/3)
- 10cm - warstwa odcinająca (kruszywo o CBR $\geq 20\%$)

Włączenie ciągu pieszo - rowerowego wykonać ze skosem na długości 10m. Załamanie krawędzi wyokrąglić łukiem $R=20m$. Połączenie obrzeża z nawierzchnią drogi bez wyokrąglenia, z obniżeniem obrzeża na długości skosu do 0cm. Krawędź nawierzchni drogi, na połączeniu należy dociąć od początku do końca włączenia tak, by nawierzchnia z kostki równo w tym samym poziomie przylegała do krawędzi nawierzchni bitumicznej, zachowując odstęp około 1,5 cm na wykonanie fugi betonowej na mokro w proporcjach 1:2 (cement:piasek) na bazie cementu kl. 42,5.

Na końcu drogi objazdowej zaprojektowano utwardzenie pobocza gruntowego jako skos do kontynuowania jazdy w kierunku Piszczowic. Konstrukcja utwardzenia jak powyżej, z tym że należy zastosować tu kostkę koloru czerwonego, gdyż kontynuacja ciągu rowerowego jest również z kostki betonowej koloru czerwonego.

- **Oczyszczenie nawierzchni przy krawędziach jezdni**

Projektuje się między innymi oczyszczenie nawierzchni z zanieczyszczeń – odsłonięcie zasypanej części jezdni przy jej krawędziach. Roboty wykonywać ręcznie lub mechanicznie z zachowaniem ostrożności by nie uszkodzić istniejącej nawierzchni.

- ***Ścinka poboczy***

Projektuje się wykonanie ścinki zawyżonych poboczy do szerokości 1,25m. Pobocze istniejące ma zmienną szerokość więc należy przyjąć średnio szerokość około 1metra po obu stronach jezdni (według planu sytuacyjnego). Roboty należy wykonywać mechanicznie za pomocą frezarek do poboczy gruntowych lub koparkami kołowymi z odwozem urobku i utylizacją. Po wykonaniu ścinki pobocza należy wyprofilować ze spadkiem od jezdni z obsianiem trawą i zawałowaniem

- ***Zabiegi pielęgnacyjne drzew i krzewów***

Ponadto należy wykonać przycięcie gałęzi wchodzących w skrajnię drogi na całej długości odcinka drogi. Wszelkie gałęzie mogące wchodzić przyszłości w skrajnię jezdni po ich odrośnięciu należy również przyciąć przy podłożu. Dopuszcza się wykonanie zrębki wyciętych gałęzi na miejscu, jednakże całą powstałą w ten sposób biomasę należy odwieźć z terenu robót do utylizacji lub zagospodarować w inny sposób z dala od terenu pasa drogowego lub działek w jego sąsiedztwie.

- ***Zakres robót do wykonania w pasie drogowym drogi krajowej nr 39***

Droga objazdowa łączy się na obu końcach z drogą krajową nr 39. Roboty jakie należy wykonać w obrębie pasa drogowego są nie wpływają na geometrię wlotów. Do wykonania w obrębie pasa drogowego drogi krajowej jest utwardzenie fragmentu ciągu pieszo - rowerowego jako kontynuacja tego ciągu wzdłuż istniejącego krawężnika. Ponadto do wykonania jest ścinka zawyżonego pobocza.

Projektował

mgr inż. Andrzej Kędra

Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności drogowej bez ograniczeń
Nr ewidencyjny: OPL/0450/POOD/08

Ireneusz Dyla
Z-ca Dyrektora Oddziału

Pan
Maciej Boberski
Biuro Usług Projektowo-
Budowlanych
ul. Rynek 10/6,
49-306 Brzeg

Nr O.OP.Z-3.4111.11.2016.ds
Opole, 11 MAJ 2016

W odpowiedzi na Pana wniosek nr SR/11/04/16 z dnia 11 kwietnia 2016 r. (data wpływu wniosku do tut. Oddziału 11.04.2016 r.), działającego w imieniu Gminy Brzeg na podstawie pełnomocnictwa Burmistrza Brzegu, w sprawie uzgodnienia rozwiązań technicznych dotyczących usunięcia barier architektonicznych elementów drogowych znajdujących się w pasie drogowym drogi krajowej nr 39 – ulicy Jagiełły, Włociańskiej, Chocimskiej i na wysokości wlotu ulicy Objazdowej w **Brzegu**, Oddział w Opolu Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad opiniuje pozytywnie przedłożoną dokumentację projektową.

W załączeniu tut. Oddział przesyła projekt umowy nr 4370.12.2016 w 2-ch jednobrzmiących egzemplarzach. W terminie co najmniej 30 dni przed rozpoczęciem prac związanych z inwestycją należy przesłać do tut. Oddziału podpisane przez przedstawiciela Inwestora zadania oba egzemplarze umowy, w celu jej zawarcia z GDDKiA.

Niniejsze pismo jest równocześnie zgodą GDDKiA dla Inwestora zadania, na dysponowanie gruntem stanowiącym pas drogowy drogi krajowej nr 39 (działki nr 9, 92/2, 111/2, 503 i 19/1) na cele budowlane, w celu uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo robót budowlanych we właściwym organie administracji architektoniczno - budowlanej.

Załączniki nr 1-3 opieczątowane stanowią integralną część niniejszego pisma.

Załączniki:

- Zał. nr 1 – projekty wykonawcze:
Tom 03 – Droga objazdowa,
Tom 04 – odc. ul. Rynek – Plac Nad Odrą,
Tom 11 – odc. Park Wolności – DK 39 (ul. Włociańska)
Zał. nr 2 – projekt umowy nr 4370.12.2016
Zał. nr 3 – pełnomocnictwo Inwestora

Z-ca Dyrektora Oddziału

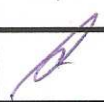

inż. Ireneusz Dyla

Zamawiający:

Gmina Brzeg
ul. Robotnicza 12
49-300 Brzeg

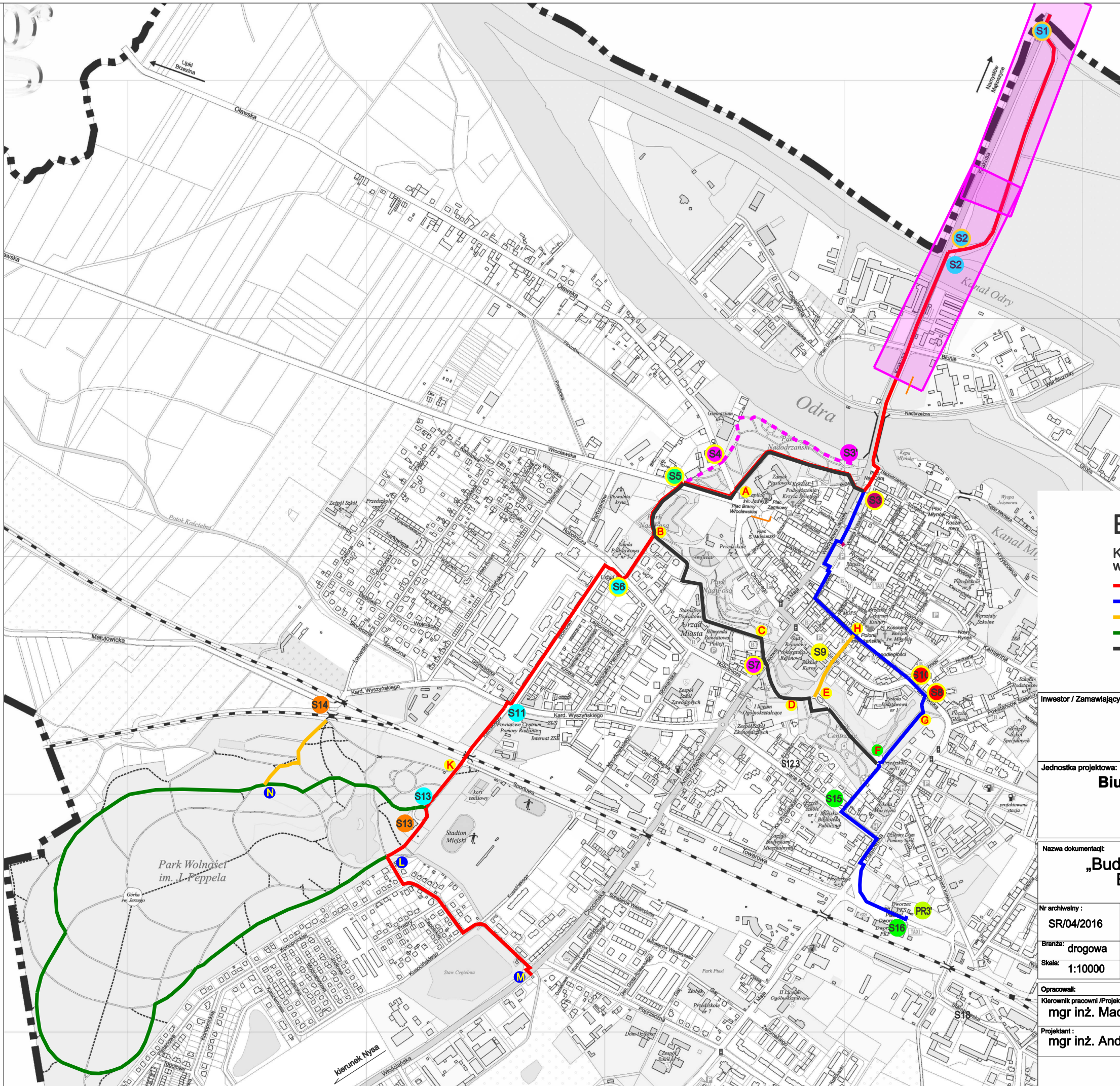
Wykonawca:

Biuro Usług Projektowo - Budowlanych
Maciej Boberski
ul. Rynek 10/6, 49-306 Brzeg

Nr tomu	Stadium:		
03 DROGA OBJAZDOWA	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		
	Zamierzenie budowlane:		
	„Budowa ścieżek rowerowych i węzłów BIKE&RIDE na terenie Brzegu”		
Branża:	Temat opracowania:		
DROGOWA	Usunięcie barier architektonicznych w związku z wyznaczeniem tras rowerowych w mieście Brzeg - DROGA OBJAZDOWA		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Kierownik Pracowni / Projektant:	mgr inż. Maciej Boberski	OPL/0753/PWOM/11	
Projektant:	mgr inż. Andrzej Kędra	OPL/0450/POOD/08	

Numer archiwalny	Data	Numer egzemplarza
SR/04/2016	04.2016	126.2.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Opolu
Załącznik Nr 1 (1/3)
do decyzji (postanowienia, pisma)
Nr O. OP. 2-3.4/111.11.2016 ds.
z dnia 11 MAJ 2016



obszar realizowanych robót

Brzeg

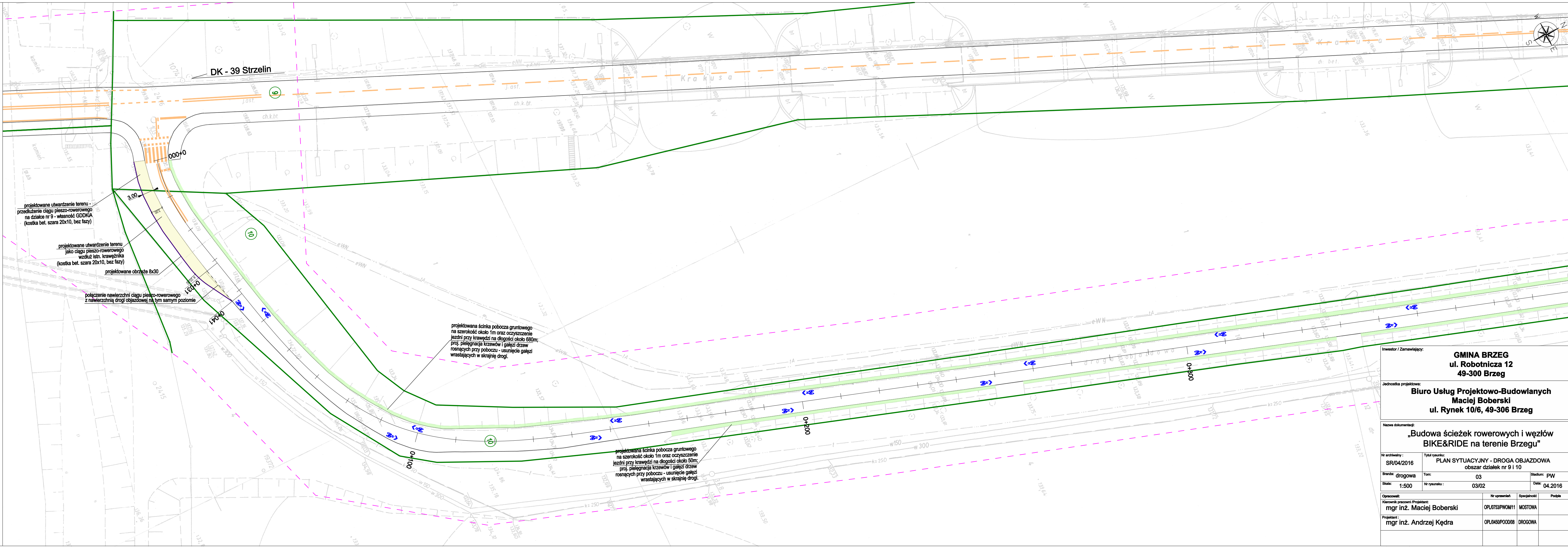
Koncepcja wyznaczenia tras rowerowych
w mieście Brzeg (ETAP 1)

- planowana trasa rowerowa czerwona (szlak nr 57)
- planowana trasa rowerowa niebieska
- planowana trasa rowerowa żółta
- planowana trasa rowerowa zielona
- planowana trasa rowerowa czarna (szlak nr 320)

Inwestor / Zamawiający: GINA BRZEG ul. Robotnicza 12 49-300 Brzeg			
Jednostka projektowa: Biuro Usług Projektowo-Budowlanych Maciej Boberski ul. Rynek 10/6, 49-306 Brzeg			
Nazwa dokumentacji: „Budowa ścieżek rowerowych i węzłów BIKE&RIDE na terenie Brzegu”			
Nr archiwalny : SR/04/2016	Tytuł rysunku: Plan przebiegu tras rowerowych na planie orientacyjnym Miasta Brzeg (Etap 1)		
Branża: drogowa	Tom: 03	Stadium: PW	
Skala: 1:10000	Nr rysunku : 03/01	Data: 04.2016	
Opracował: Kierownik pracowni /Projektant: mgr inż. Maciej Boberski		Nr uprawnień OPL/0753/PWOM/11	Specjalność MOSTOWA
Projektant : mgr inż. Andrzej Kędra		OPL/0450/POOD/08	DROGOWA
			Podpis

OZNACZENIA DO PLANU SYTUACYJNEGO:

	istniejące oznakowanie poziome (wg Tomu 02 Docelowa Organizacji Ruchu)
	projektowane oznakowanie poziome (wg Tomu 02 Docelowa Organizacji Ruchu)
	projektowane usunięcie drzew
	projektowane przestawienie drzew
	lokalizacja drzewa po przestawieniu
	projektowane usunięcie krzewów
	projektowane nasadzenie zastępcze krzewów
	projektowane nasadzenie zastępcze drzew
	istniejąca karpa do usunięcia
	projektowane obniżenie istniejącego krawężnika kamiennego
	projektowany nowy krawężnik betonowy (15x30) na +12cm
	projektowane przełożenie istniejącego krawężnika kamiennego
	projektowany nowy krawężnik kamienny obniżony (15x20)
	projektowany wpust deszczowy z płytą studzienką i przykanalikiem
	istniejący punkt osnowy geodezyjnej
	istniejące elementy infrastruktury technicznej do regulacji wysokościowej, do poziomu projektowanych nawierzchni (skrzynki zasowy wody, studnie teletechniczne, pokrywy włazów sieci sanitarnych itp.)
	projektowane obrzeże betonowe
	projektowana palisada księżycowa fi 20
	projektowany krawężnik betonowy obniżony (15x20)
	zw. płytki "STOP" przed przejściem dla pieszych
	projektowana nawierzchnia bitumiczna
	projektowana nawierzchnia z kostki betonowej 20x10 bez fazy (kolor szary zgodnie z opisem z planu syt.)
	projektowana nawierzchnia z kostki betonowej 20x10 bez fazy, kolor czerwony (dodatkowa ścieżka na przy ul. Robotniczej)
	projektowana nawierzchnia z kostki granitowej 4/6 lub 9/11 zgodnie z opisem z planu syt.
	projektowana nawierzchnia z kostki granitowej 15/17 na zjazdach do parków
	projektowana nawierzchnia chodników z płyt granitowych (w układzie pasmowym)
	projektowana kostka bazaltowa 4/6 - opaska układu pasmowego
	projektowana nawierzchnia z betonowych płyt chodnikowych (35x35 na opaskach lub 50x50 na opaskach i przy odtworzeniu nawierzchni istniejących chodników)
	projektowana nawierzchnia z płytki betonowej, szarej, stylizowanej (w układzie pasmowym - Tom 07)
	projektowane przełożenie fragmentu chodnika z płyty granitowej i kostki bazaltowej w układzie pasmowym na nowej podbudowie
	projektowane przełożenie fragmentu chodnika z płyty betonowej lub granitowej i kostki bazaltowej w układzie pasmowym na istniejącej podbudowie
	projektowane przełożenie fragmentu istn. nawierzchni chodnika z kostki (bazaltowej, granitowej lub betonowej) na istniejącej podbudowie
	projektowane przełożenie nawierzchni z kostki granitowej 15/17 na jezdni po wykonaniu obróbki cięcia i płomieniowania górnej powierzchni kostki
	projektowana zieleni



projektowane utwardzenie terenu - przedłużenie ciągu pieszo-rowerowego na działce nr 9 - własność GDDKIA (kostka bet. szara 20x10, bez fazy)

projektowane utwardzenie terenu jako ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż istn. krawężnika (kostka bet. szara 20x10, bez fazy)

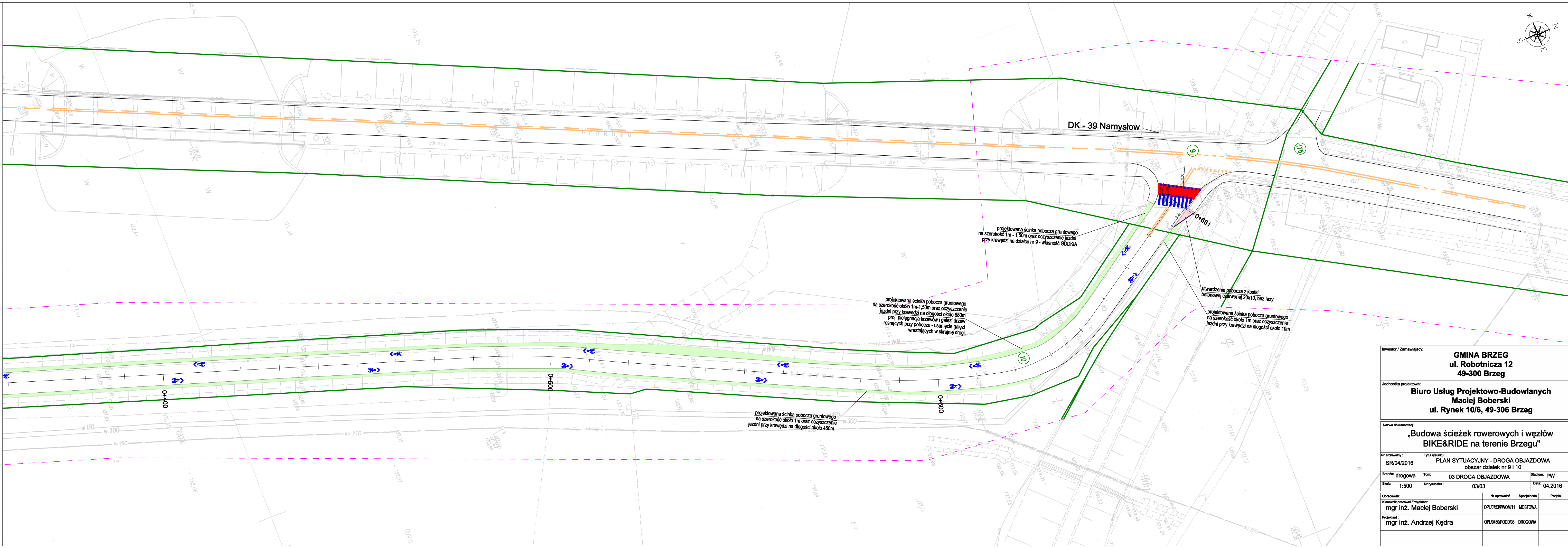
projektowane obrzeże 8x30

połączenie nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego z nawierzchnią drogi objazdowej na tym samym poziomie

projektowana ścinka pobocza gruntowego na szerokość około 1m oraz oczyszczenie jezdni przy krawędzi na długości około 680m; proj. pielęgnacja krzewów i gałęzi drzew rosnących przy poboczu - usunięcie gałęzi wrastających w skrajnię drogi.

projektowana ścinka pobocza gruntowego na szerokość około 1m oraz oczyszczenie jezdni przy krawędzi na długości około 50m; proj. pielęgnacja krzewów i gałęzi drzew rosnących przy poboczu - usunięcie gałęzi wrastających w skrajnię drogi.

Inwestor / Zamawiający:					
GMINA BRZEG					
ul. Robotnicza 12					
49-300 Brzeg					
Jednostka projektowa:					
Biuro Usług Projektowo-Budowlanych					
Maciej Boberski					
ul. Rynek 10/6, 49-306 Brzeg					
Nazwa dokumentu:					
„Budowa ścieżek rowerowych i węzłów BIKE&RIDE na terenie Brzegu"					
Nr archiwizacji :	Tytuł rysunku:				
SR/04/2016	PLAN SYTUACYJNY - DROGA OBJAZDOWA obszar działek nr 9 i 10				
Brandz:	drogowa	Tom:	03	Stadium:	PW
Skala:	1:500	Nr rysunku :	03/02	Data:	04.2016
Opracował:		Nr uprawnień	Specjalność	Podpis	
Kierownik pracowni (Projektant:		OPL0753/PWOM/11	MOSTOWA		
mgr inż. Maciej Boberski					
Projektant :		OPL0450/POOD/08	DROGOWA		
mgr inż. Andrzej Kędra					



DK - 39 Namysłów

projektowana ścinka pobocza gruntowego
na szerokość 1m - 1,50m oraz oczyszczenie jezdni
przy krawędzi na działce nr 9 - własność GDDKIA

projektowana ścinka pobocza gruntowego
na szerokość około 1m-1,50m oraz oczyszczenie
jezdni przy krawędzi na długości około 680m
proj. pielęgnacja krzewów i gałęzi drzew
rosnących przy poboczu - usunięcie gałęzi
wrasłających w skrajnię drogi.

utwardzenie pobocza z kostki
betonowej czerwonej 20x10, bez fazy

projektowana ścinka pobocza gruntowego
na szerokość około 1m oraz oczyszczenie
jezdni przy krawędzi na długości około 10m

projektowana ścinka pobocza gruntowego
na szerokość około 1m oraz oczyszczenie
jezdni przy krawędzi na długości około 450m

Inwestor / Zamawiający:		GMINA BRZEG ul. Robotnicza 12 49-300 Brzeg			
Jednostka projektowa:		Biuro Usług Projektowo-Budowlanych Maciej Boberski ul. Rynek 10/6, 49-306 Brzeg			
Nazwa dokumentacji:					
„Budowa ścieżek rowerowych i węzłów BIKE&RIDE na terenie Brzegu"					
Nr archiwizacji :				Tytuł rysunku:	
SR/04/2016				PLAN SYTUACYJNY - DROGA OBJAZDOWA obszar działek nr 9 i 10	
Brandz: drogowa		Tom: 03 DROGA OBJAZDOWA		Stadium: PW	
Skala: 1:500		Nr rysunku : 03/03		Data: 04.2016	
Opracował:		Nr uprawnień		Specjalność	
Kierownik pracowni /Projektant:				Podpis	
mgr inż. Maciej Boberski		OPL0753PWOM/11		MOSTOWA	
Projektant :		OPL0450POOD/08		DROGOWA	
mgr inż. Andrzej Kędra					