



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

<p>Nr tomu</p> <p style="text-align: center;">08 PIASTOWSKA DZ.306/6</p>	<p>Stadium:</p> <p style="text-align: center;">PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</p>		
	<p>Zamierzenie budowlane:</p> <p style="text-align: center;">„Budowa ścieżek rowerowych i węzłów BIKE&RIDE na terenie Brzegu”</p>		
<p>Branża:</p> <p style="text-align: center;">DROGOWA</p>	<p>Temat opracowania:</p> <p style="text-align: center;"><i>Usunięcie barier architektonicznych w związku z wyznaczeniem tras rowerowych w mieście Brzeg –ul. PIASTOWSKA dz.306/6</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	

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

SPIS TREŚCI

1.	Przedmiot, cel i zakres opracowania.....	3
2.	Podstawy opracowania.....	6
3.	Charakterystyka istniejącego zagospodarowania terenu	7
4.	Charakterystyka projektowanego zagospodarowania terenu.....	8
4.1.	Rozwiązania projektowe	8

WYKAZ RYSUNKÓW

Nr	Tytuł rysunku	Stan	Skala
08/01	Plan orientacyjny	projektowany	1:10000
08/02	Plan sytuacyjny - ulica Piastowska dz. 306/6	projektowany	1:250

1. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest uporządkowanie terenu pasa drogowego ulicy Piastowskiej (usunięcie barier architektonicznych) w związku z wyznaczeniem tras rowerowych w mieście Brzeg. Zadanie realizowane będzie na działce 306/6 - na fragmencie chodnika przy ul. Piastowskiej przy wylocie z Parku Centralnego w Brzegu. Na przedmiotowym terenie znajduje się jezdnia z nawierzchnią bitumiczną, wydzielone chodniki i tereny zielone. Przedmiotowa lokalizacja znajduje się w obszarze zabudowanym.



Rys. 1.1 Plan miasta z orientacyjnie zaznaczoną lokalizacją obszaru inwestycji



Rys. 1.2 Widok chodnika przy ul. Piastowskiej



Rys. 1.3 Zanieczyszczony ściek przykrawężnikowy



Rys. 1.4 Widok jezdni od strony parku



Rys. 1.5 Widok przejścia dla pieszych

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

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

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

2. Podstawy opracowania

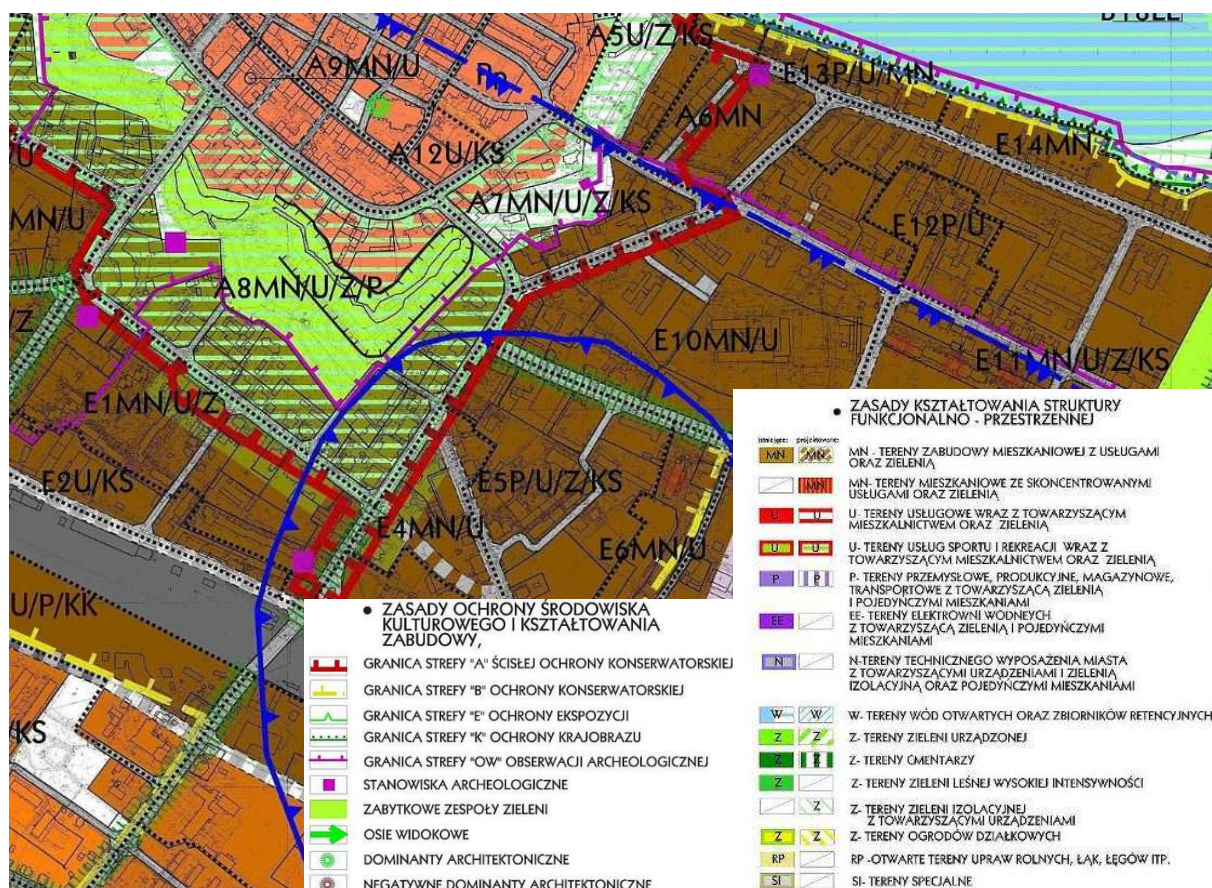
- Umowa zawarta z Gminą Brzeg, ul. Robotnicza 12, 49-300 Brzeg.
- Mapa zasadnicza oraz projektowa dla przedmiotowego terenu.
- Inwentaryzacja terenu obejmująca m. in. niwelacje geometryczne oraz inwentaryzację zieleni.
- Obowiązujące przepisy oraz normy i literatura techniczna:
 - [1] Ustawa z dnia 07.07.1994 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 fragmencie chodnika przy ul. Piastowskiej przy wylocie z Parku Centralnego w Brzegu. Na przedmiotowym terenie znajduje się jezdnia z nawierzchnią bitumiczną, wydzielone chodniki i tereny zielone. Przedmiotowa lokalizacja znajduje się w obszarze zabudowanym.

Na przedmiotowej działce rosną liczne drzewa. Zinventaryzowana zieleń to zieleń wysoka o słabym stanie.

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 9Z – droga zbiorcza. Ponadto działka znajduje się w granicach strefy "A" ochrony konserwatorskiej, co wiąże się z konieczności uzgodnienia zakresu planowanych prac inwestycyjnych z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Opolu.



Rys. 3.1 Fragmenty załącznika graficznego

Całość zadania do wykonania obejmuje działkę gruntu stanowiącą pas drogowy ulicy Piastowskiej.

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

Działka ewidencyjna nr :

- 306/6 - pas drogowy ulicy Piastowskiej - własność Powiat Brzeski, Zarządca - ZDP w Brzegu

4. Charakterystyka projektowanego zagospodarowania terenu

Ulica Piastowska posiada szeroką jezdnię bitumiczną na której odbywa się wzmożony ruch samochodowy. Również ruch rowerowy odbywa się tu na zasadach ogólnych, z uwagi na wąskie chodniki, na których nie mam możliwości wyznaczenia ciągu pieszo-rowerowego. Obecnie nie ma wjazdu do Parku Centralnego po nawierzchni utwardzonej. Samochody służb obsługi parku przejeżdżają przez krawężnik, teren zielony i przez chodnik niszcząc go brudząc. również od strony Centrum nie ma wjazdu dla rowerzystów, którym zaleca się kontynuację jazdy w kierunku dworca PKO i PKS alejką parkową. W związku z tym należało uporządkować te kwestie projektując utwardzenie części chodnika jako wjazdu dla służb specjalnych utrzymania parku i obok niego wjazdu dla rowerzystów.

4.1. Rozwiązania projektowe

Zmiana zagospodarowania części chodnika determinuje wykonanie azyli na ulicy Piastowskiej. Wiązać się to będzie ze zmianą stałej organizacji ruchu według tomu drugiego. (Tom 02 - Docelowa organizacja Ruchu). Wprowadzenie azyli umożliwi bezpieczniejsze przekroczenie jezdni w tym miejscu pieszym, pozwoli rowerzystom wyjeżdżającym z Parku Centralnego lepsze włączenie się do ruchu, a także nie pogorszy korzystania ze zjazdu do posesji nr 310/4.

Ponadto projektuje się wykonanie utwardzenia fragmentu chodnika z kostki granitowej dużej (15-17cm na nowej konstrukcji), przy krawędzi ulicy Piastowskiej. Takie rozwiązanie występuje na innych ulicach (Armii Krajowej, Wrocławskiej , Oławskiej) i umożliwia łatwiejszy dojazd służbom utrzymania parku. W tym miejscu przewidziano ułożenie nowego krawężnika granitowego, obniżonego do +1cm powyżej istniejącą krawędź nawierzchni jezdni. Zdemontowany krawężnik zaleca się wykorzystać przy innych robotach związanych z usunięciem barier architektonicznych w innych częściach miasta (np. w rejonie Placu Nad Odrą lub przy wykonaniu obrzeży zielenców przy ulicy Wrocławskiej). Ponadto projektuje się niewielki zjazd dla rowerzystów pod skosem, zgodnie z planem sytuacyjnym. Szerokość tego zjazdu wynosi 3m i skos kształtować 1:1 względem krawędzi jezdni. Na zjeździe/wjeździe dla rowerów krawężnik obniżyć do 0cm, z uwagi na zjeżdżanie rowerzystów pod kątem ostrym (nie prostopadle). Takie obniżenie krawężnika zagwarantuje że koło roweru nie wpadnie w niekontrolowane wibracje. Utwardzenie wjazdu dla rowerów wykonać z nawierzchni bitumicznej, gdyż nawierzchnia remontowanej alejki parkowej również ma być wykonana w tej technologii (na podstawie odrębnej dokumentacji pracowni projektowej "PARK").

Przed przejściem dla pieszych należy wbudować tzw. płytkę STOP na długości 1m od krawężnika. Zastosowane płytki powinny być takie same jak te po drugiej stronie przejścia.

Konstrukcja utwardzenia fragmentu chodnika - wjazd dla samochodów służb utrzymania:

- 16cm granitowa kostka brukowa 15x17, górna powierzchnia cięta i płomieniowana, wypełnienia szczelin fugą z zaprawy cementowo-piaskowej 1:2 z cementu klasy 42,5
- 3cm podsypka cementowo - piaskowa 1:3 (o wilgotności optymalnej z zagęszczeniem)
- 15cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 (C90/3)
- 10cm - warstwa stabilizacji C3/4 jako wzmocnienie słabego podłoża.

Konstrukcja nawierzchni bitumicznej na zjeździe dla rowerów:

- 5cm - mieszanka mineralno - bitumiczna AC5S
- 20cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 (C90/3)
- 10cm - warstwa odcinająca (kruszywo o CBR $\geq 20\%$)

Konstrukcja chodnika do odtworzenia z uwagi na prowadzenie robót w jego obrębie:

- 7-8cm granitowa płyta chodnikowa rozebrana przed rozpoczęciem robót (w celu jej zabezpieczeniu przed uszkodzeniem), wypełnienie pasów z istniejącej kostki bazaltowej.
- 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 $\geq 20\%$)

UWAGA:

W celu prawidłowej gospodarki materiałem kamiennym, wykonawca robót przed wykonaniem robót zobowiązany jest do wykonania szczegółowej inwentaryzacji materiału kamiennego przez uprawnionego geodetę, potwierdzoną szkicem geodezyjnym. Szkic ma przedstawiać pola powierzchni z podziałem na kostkę bazaltową, granitową (4x6, 9x11, 15x17), płyty kamienne, płyty betonowe, krawężniki itp. Bilans materiału z rozbiórki, który można wykorzystać w innych miejscach musi być zatwierdzony przez Inwestora.

Jednocześnie z wykonywaniem niniejszego projektu, opracowana została dokumentacja remontu chodnika ulicy Piastowskiej. W opracowaniu tym uwzględniono budowę zjazdu technologicznego do Parku Centalnego. W zależności od tego która inwestycja realizowana wcześniej, należy uwzględnić nowo wykonane roboty i wykonywać kolejne roboty ograniczając je do niezbędnego minimum.

Projektował

mgr inż. Andrzej Kędra

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

ZAB.410.113.3.2016.RP

Brzeg, 04.05.2016 r.

Biuro Usług Projektowo-Budowlanych
Maciej Boberski
ul. Rynek 10/6
49-300 Brzeg

Dotyczy: pisma Gminy Brzeg, w imieniu której wystąpiło Biuro Usług Projektowo-Budowlanych Maciej Boberski, ul. Rynek 10/6, 49-300 Brzeg, w sprawie wyrażenia opinii na temat zadania pn. „usunięcie barier architektonicznych w związku z wyznaczeniem tras rowerowych w mieście Brzeg – odc. ul. Piastowska (działka nr 306/6)”, autorstwa mgr. inż. Macieja Boberskiego i mgr. inż. Andrzeja Kędry; data opracowania: 04.2016 r.

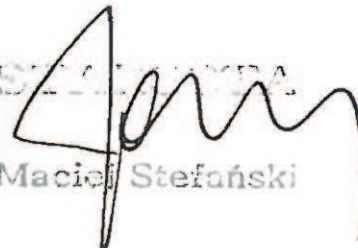
W odpowiedzi na w/w pismo z dnia 15.04.2016 r., data wpływu 15.04.2016 r., Starosta Brzeski, w zakresie zgodności inwestycji z wytycznymi konserwatorskimi zawartymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (mpzp) oraz stwierdzenia ewentualnego pogorszenia stanu zachowania zabytków, opiniuję w następujący sposób przedmiotową inwestycję:

- akceptuję wykonanie zadania pn. „usunięcie barier architektonicznych w związku z wyznaczeniem tras rowerowych w mieście Brzeg – odc. ul. Piastowska działka nr 306/6”, autorstwa mgr. inż. Macieja Boberskiego i mgr. inż. Andrzeja Kędry; (data opracowania: 04.2016 r.).

Przedmiotowa działka nr 306/6 znajduje się w strefie „A” ochrony konserwatorskiej, wyznaczonej na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Inwestor wystąpił o uzgodnienie inwestycji polegającej na usunięciu barier architektonicznych w związku z wyznaczeniem tras rowerowych w mieście Brzeg – odc. ul. Piastowska (działka nr 306/6), wg załączonej dokumentacji projektowej.

Nie wnosi się zastrzeżeń do przedstawionego zadania jako zgodnego z zapisami mpzp oraz niepogarszającego stanu zachowania zabytkowego obszaru.


Maciej Stefański

Otrzymuje:

① Gmina Brzeg, w imieniu której wystąpiło Biuro Usług Projektowo-Budowlanych Maciej Boberski, ul. Rynek 10/6, 49-300 Brzeg

Do wiadomości:

1. Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Opolu, ul. Piastowska 14, 45-082 Opole

aa.

Pismo sporządził: Radosław Preis

10
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH
w Brzegu
49-300 Brzeg
ul. Kardynała Wyszyńskiego 23
NIP: 747-15-84-978 tel/fax 077 411 38 45, 411 38 40
T.6740.19.2016.DZ

Brzeg, dnia 22 kwietnia 2016r.

Biurow Usług Projektowo-Budowlanych
Maciej Boberski
ul. Rynek 10/6
49-300 Brzeg

W odpowiedzi na wniosek z dnia 15.04.2016r. Pana Macieja Boberskiego występującemu w imieniu i na rzecz Gminy Brzeg w sprawie zatwierdzenia rozwiązań technicznych robót do wykonania w pasie drogowym dróg powiatowych nr 1193 O ul. Piastowskiej, ul. Wrocławskiej oraz drogi powiatowej nr 1172 O ul. Oławskiej dotyczących budowy ścieżek rowerowych i węzłów BIKE&RIDE na terenie miasta Brzegu – uzgadniam pozytywnie na następujących warunkach:

1. Wykonanie włączeń zgodnie z przedstawionym projektem budowlano-wykonawczym.
2. O rozpoczęciu i zakończeniu robót należy powiadomić Zarząd Dróg Powiatowych w Brzegu.
3. Wszelkie koszty związane z przebudową nawierzchni chodników i ulic oraz jego oznakowaniem będą poniesione przez Inwestora zamierzenia.

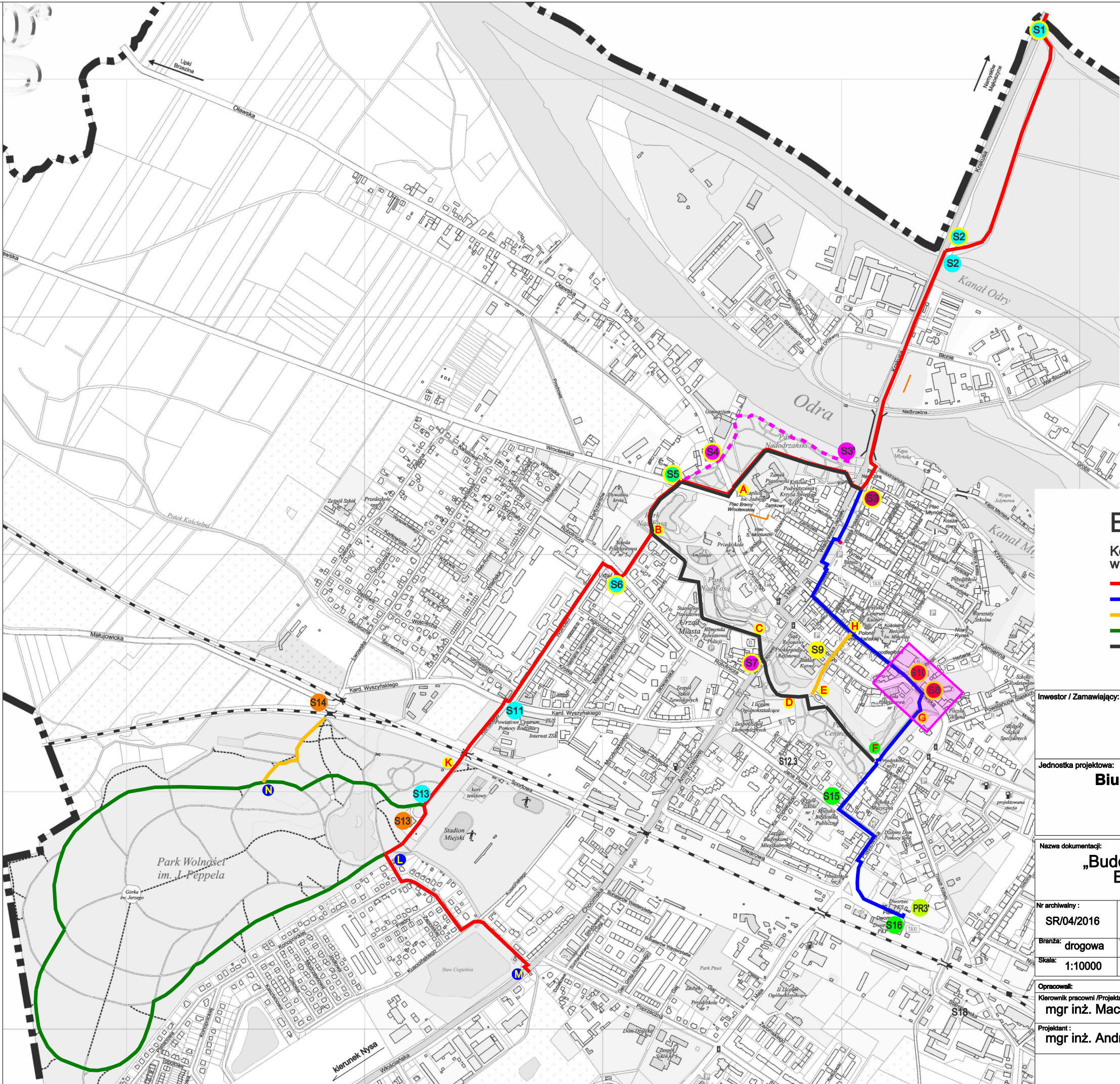
Niniejsze uzgodnienie jest równocześnie zgodą administratora drogi na użyczenie terenu pasa drogowego Inwestorowi dla uzyskania pozwolenia na budowę dla prowadzenia robót budowlanych na działkach 869 - pas drogowy ulicy Piastowskiej, 306/6 - pas drogowy ulicy Piastowskiej, 422 – pas drogowy ul. Wrocławskiej, 169 i 82 – pas drogowy ul. Oławskiej, 181 – pas drogowy Placu Bramy Wrocławskiej.

K I E R O W N I K
Stanisław Kowalski

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a

11
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



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: 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 archiwalny : SR/04/2016	Tytuł rysunku: Plan przebiegu tras rowerowych na planie orientacyjnym Miasta Brzeg (Etap 1)		
Branża: drogowa	Tom: 08	Stadium: PW	
Skala: 1:10000	Nr rysunku : 08/01	Data: 05.2016	
Opracowali: 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 zasuwy wody, studnie teletechniczne, pokrywy włazów sieci sanitarnych itp.)
	projektowane obrzeże betonowe
	projektowana palisada księżycowa fi 20
	projektowany krawężnik betonowy obniżony (15x20)
	zaw. 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



nawierzchnia zjazdu z kostki kamiennej 15-17 z rozbiórki,
po wykonanej uprzednio obóbcie cięcia górnej powierchni
wraz z płomieniowaniem;
wypełnienie szczelin zaprawą cementowo - piaskową 1:2

przełożenie istniejącego krawężnika kamiennego
do wysokości +1cm od nawierzchni jezdni
na zjeździe dla rowerów nowy krawężnik kamienny na 0cm

odcięcie zdegradowanej krawędzi istniejącej nawierzchni
wypełnienie przestrzeni przykrawężnikowej mieszanką
mineralno-asfaltową z połączeniem bitumiczną taśmą
uszczelniającą (1x5cm) po obu stronach wypełnienia.

usunięcie karpki 1 szt.

zjazd rowerowy o nawierzchni bitumicznej
z nowym krawężnikiem obniżonym do 0cm

przebrukowanie istniejącego chodnika
w układzie pasmowym
z płyt i opaski bazaltowej

proj remont alejki według odrębnego
opracowania pracowni projektowej "PARK"
na działce 564/3

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 archiwalny : SR/04/2016	Tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY - ul. PIASTOWSKA obszar działek nr 306/6		
Branża: drogowa	Tom: 08	Stadium: PW	
Skala: 1:250	Nr rysunku : 08/02	Data: 05.2016	
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