



<i>Zamawiający:</i>	
<b>Gmina Brzeg ul. Robotnicza 12 49-300 Brzeg</b>	
<i>Wykonawca:</i>	
<b>Biuro Usług Projektowo - Budowlanych Maciej Boberski ul. Rynek 10/6, 49-306 Brzeg</b>	

Nr tomu  <b>02 DROGI</b>	Stadium:  <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>		
	Zamierzenie budowlane:  <b>Przebudowa ulicy Wolności w Brzegu</b>		
Branża:  <b>DROGOWA</b>	Temat opracowania:  <b><i>Przebudowa układu drogowego ulicy Wolności w Brzegu - REWIZJA 2</i></b>		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Kierownik Pracowni / Projektant:	<b>mgr inż. Maciej Boberski</b>	<b>OPL/0753/PWOM/11</b>	
Projektant:	<b>mgr inż. Andrzej Kędra</b>	<b>OPL/0450/POOD/08</b>	

Numer archiwalny <b>W/06/2015</b>	Data <b>05.2017</b>	Numer egzemplarza
--------------------------------------	------------------------	-------------------

## **SPIS TREŚCI**

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

## **WYKAZ RYSUNKÓW**

<b>Nr</b>	<b>Tytuł rysunku</b>	<b>Stan</b>	<b>Skala</b>
02/DR/1b	Plan sytuacyjny - ulica Wyszyńskiego i Wolności	projektowany	1:250
02/DR/1c	Plan sytuacyjny - ulica Robotnicza i Lechicka	projektowany	1:250

## 1. Przedmiot, cel i zakres opracowania

**Przedmiotem** niniejszego opracowania jest uzupełnienie dokumentacji podstawowej przebudowy ulicy Wolności o elementy na połączeniu ulic Wyszyńskiego, Wolności oraz ulic Wolności, Robotniczej, Lechickiej.



Rys. 1.1 Widok wlotu na ul. Lechicką od strony ul. Robotniczej



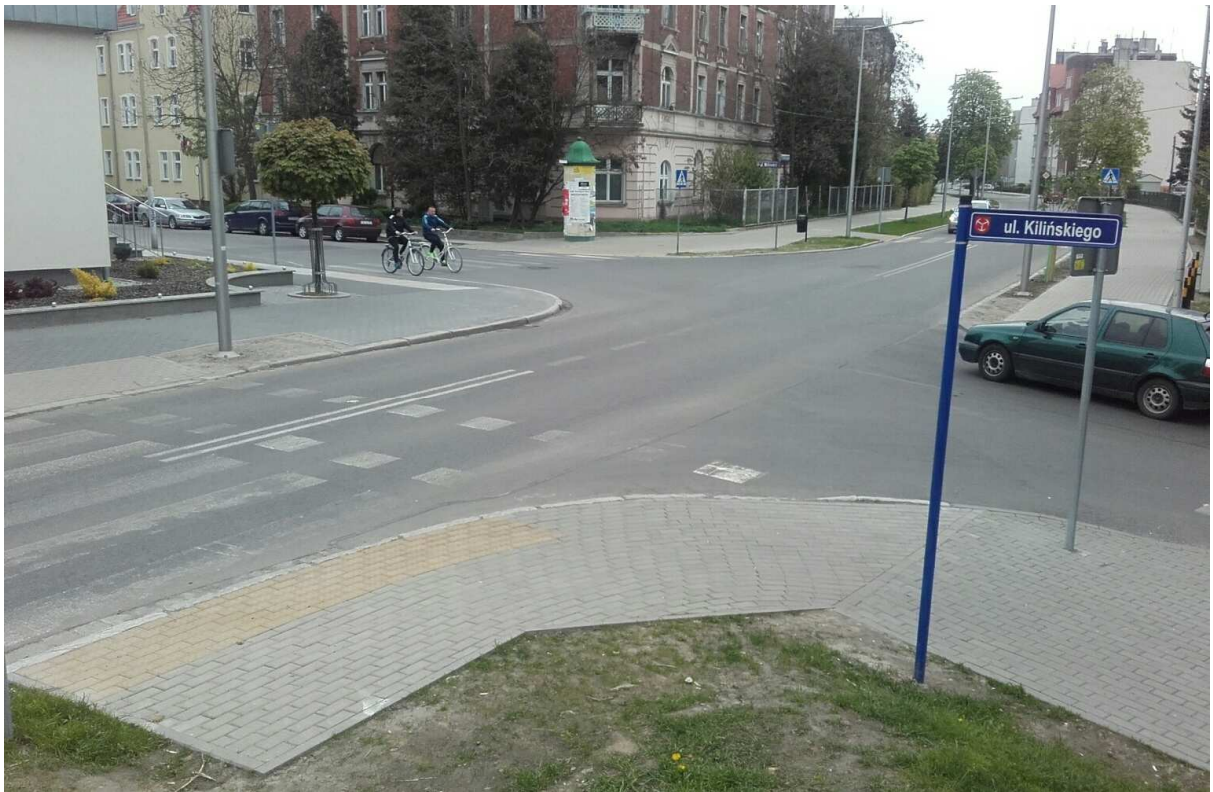
Rys. 1.2 Widok wlotu na ul. Lechicką od strony ul. Robotniczej



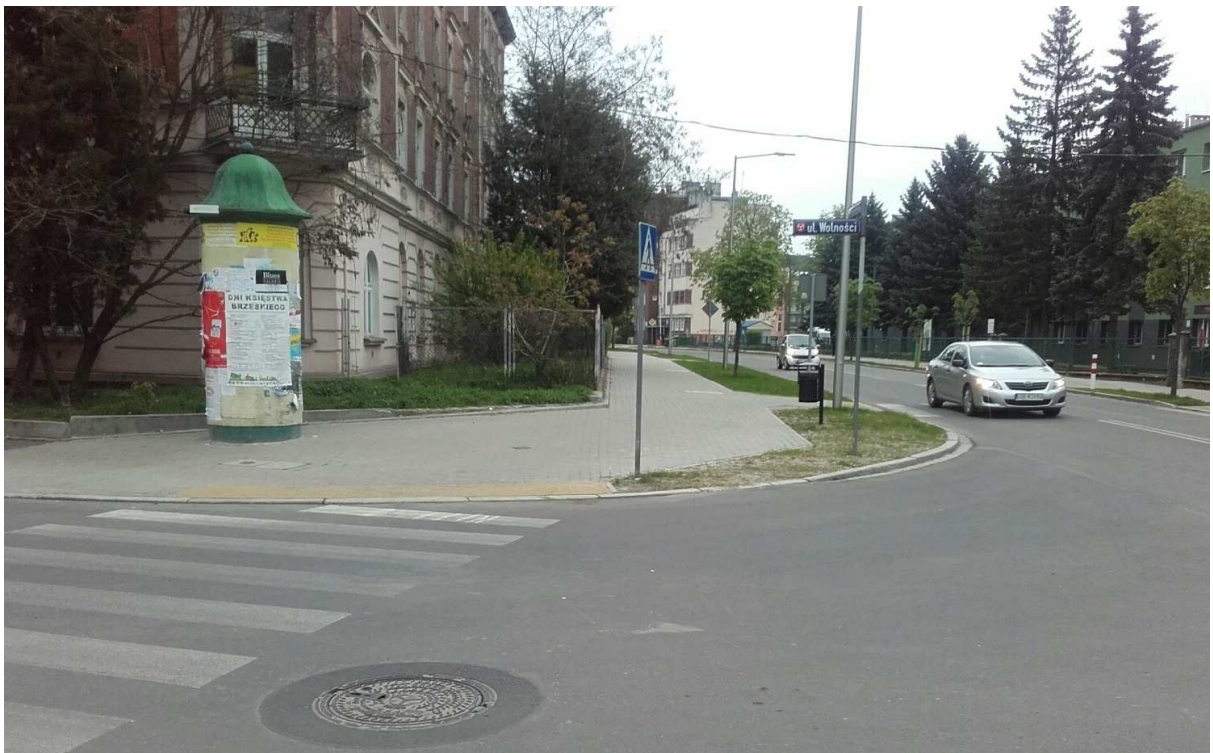
Rys. 1.3 Widok wlotu na ul. Lechicka od strony ul. Robotniczej – chodnik przy ul. Robotniczej



Rys. 1.4 Widok wylotu z ul. Lechicka w stronę ul. Robotniczej



Rys. 1.6 Widok ulicy Wyszyńskiego po przebudowie



Rys. 1.6 Widok ulicy Wyszyńskiego po przebudowie

**Celem** opracowania jest skoordynowanie elementów układu drogowego po wykonaniu przebudowy ulicy Wyszyńskiego i uwzględnieniu rozwiązań zawartych w opracowanej dokumentacji pt. " Budowy ścieżek rowerowych i węzłów BIKE&RIDE na terenie Brzegu" TOM 10 ul. ROBOTNICZA i ul. LECHICKA.

**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 początku i na końcu przebudowywanej ulicy Wolności. Na przedmiotowym terenie znajdują się jezdnie z nawierzchnią bitumiczną i wydzielone chodniki. Przedmiotowa lokalizacja znajduje się w obszarze zabudowanym.

Cała inwestycja zlokalizowana jest na terenie działek ewidencyjnych będących pasami drogowymi następujących ulic:

- ulicy Wyszyńskiego, Kilińskiego i Wolności a także na działce gruntu należącej do Gminy Brzeg wg wykazu:

Działki o numerach ewidencyjnych:

- 830 – pas drogowy ul. Wyszyńskiego - własność Powiat Brzeg
- 698 – pas drogowy ul. Wolności - własność Gmina Brzeg
- 827 – pas drogowy ul. Kilińskiego – własność Gmina Brzeg
- 826 – działka gruntu sąsiadująca z pasem drogowym ul. Kilińskiego – własność Gmina Brzeg

- ulicy Robotniczej i Lechickiej, a także na działce gruntu należącej do Gminy Brzeg wg wykazu:

Działki o numerach ewidencyjnych:

- 495 – pas drogowy ul. Robotniczej - własność Gmina Brzeg
- 464/1 – pas drogowy ul. Lechickiej – własność Gmina Brzeg
- 699 – działka gruntu sąsiadująca z pasem drogowym ul. Robotniczej – własność Gmina Brzeg

Brzeg

### 4. Charakterystyka projektowanego zagospodarowania terenu

- *Obszar ulic Wyszyńskiego, Kilińskiego, Wolności*

Po przebudowie ulicy Wyszyńskiego zmienił się nieco układ elementów drogi. Przesunięte zostały przejścia dla pieszych i wykonano dodatkowe obniżenia krawężników. Dodano również nowe przejście dla pieszych wraz z przejazdem rowerowym na przedłużeniu ścieżki rowerowej od ulicy Kilińskiego. Nie wykonano jednak wszystkich elementów zawartych w uzgodnionej z ZDP dokumentacji ulicy Wolności. W szczególności nie przesadzono drzewa nr 130a, co spowodowało przybliżenie przejazdu rowerowego bliżej krawędzi ulicy Kilińskiego. Aby skorygować ten element należy wytyczyć na nowo krawędzie nowego przejazdu rowerowego i jeśli to będzie konieczne wydłużyć odcinki krawężników obniżonych, a także dodać fragment nawierzchni z koski betonowej w obszarze przejścia dla pieszych. Również należy wykonać brakujący fragment nawierzchni bitumicznej ścieżki rowerowej od strony ulicy Kilińskiego.

- *Obszar ulic Wolności, Robotniczej, Lechickiej*

Z uwagi na wykorzystanie możliwości połączenia ścieżki rowerowej ulicy Wolności i Robotniczej, zaprojektowano nowy odcinek ścieżki rowerowej, jako kontynuację rozwiązań przyjętych z projektu przebudowy ulicy Wolności. Kontynuowana ścieżka przebiega wzdłuż południowego chodnika ulicy Robotniczej, do nowo projektowanego przejazdu rowerowego na wprost włączenia się ulicy Lechickiej w ulicę Robotniczą. Takie rozwiązanie umożliwia "wyprostowanie" istniejącego przejścia dla pieszych oraz łatwiejsze przejechanie rowerzystom

przez jezdnię. Zaprojektowanie utwardzenie terenu pod ścieżkę rowerową narzuca konieczność wycięcia 5 drzew na działce nr 699, które obecnie rosną w śladzie nowej ścieżki. Również należy wyciąć jedno drzewo rosnące bezpośrednio przy jezdni ulicy Robotniczej. Drzewo to stoi na wlocie na przejazd rowerowy. Ostatnie drzewo które koliduje z wlotem na przejazd rowerowy należy przesadzić o około 2 metry w stronę ulicy Piłsudskiego, gdyż koliduje ono z przesuniętym przejściem dla pieszych. Drzewo to jest drzewem młodym, nadającym się do przesadzenia. Ponadto zaproponowano nasadzenia zastępcze w zamian za przeprowadzoną wycinkę, zgodnie z decyzją administracyjną na wycinkę drzew (wydaną dla projektu pod nazwą " Budowa ścieżek rowerowych i węzłów BIKE&RIDE na terenie Brzegu" TOM 10 ul. ROBOTNICZA i ul. LECHICKA.)

#### 4.1. Rozwiązania projektowe

Przyjęto następujące rozwiązania techniczne:

- **Zjazd na ul. Lechicką**

Ulica Lechicka pełni rolę dojazdu do posesji oraz do Szkoły nr 5. Jest ona raczej mało uczęszczana. Jedynie w godzinach porannych (około godz. 8.00) i popołudniowych (około godziny 15.00) parkują na niej samochody zawożące i odbierające dzieci ze Szkoły Podstawowej nr 5. W pozostałej części dnia ulica ta jest pusta i ruch rowerowy odbywa się w sposób niezaburzony. Z uwagi na konieczność uspokojenia ruchu zaprojektowano krawężnik obniżony wzdłuż linii krawędzi ulicy Robotniczej i wykonanie na wjeździe na ulicę Lechicką nawierzchni z kostki kamiennej 15x17. Istniejące krawężniki wyokrąglające wjazd należy minimalnie obniżyć by przejście przez wjazd było maksymalnie równe (bez uskoków). Nowy krawężnik kamienny na wjeździe do Lechickiej należy ustawić na wysokość do +1cm, a sama nawierzchnię wjazdu ukształtować w łuku wypukłym by zniwelować różnicę wysokości na krawędzi chodnika. Połączenie nawierzchni z kostki kamiennej i nawierzchni bitumicznej za wjazdem ukształtować ze spadkiem na długości około 2m tak by przejście było maksymalnie łagodne. W obszarze robót należy przebrukować istniejące chodniki po wykonaniu obniżenia krawężników oraz po przesunięciu przejścia dla pieszych, zgodnie z planem sytuacyjnym. Roboty wykonywać na zjeździe połówkowo, zaczynając od strony lewej (od strony szkoły), zabezpieczając wykonaną połowę zjazdu przez 7dni pielęgnując spoiny na zaprawie cementowej. Istnieje możliwość pozostawienia krawężników łukowych w miejscu występowania punktu osnowy geodezyjnej bez konieczności ich przekładania, w przypadku gdy po rozebraniu nawierzchni bitumicznej będą one stabilnie posadowione na istniejącej ławie betonowej. Jeśli będą wykazywać oznaki niestabilności, należy je postawić na nowej ławie betonowej z oporem. Krawężnik wyokrąglający krawędź zjazdu na ulicę Lechicką od strony przejścia dla pieszych wymienić na nowy o promieniu  $R=3,0m$ . Z uwagi na zatopienie niniejszego krawężnika dopuszcza się zastosowanie krawężników o wymiarach 15x22.

##### Konstrukcja nawierzchni wjazdu na ul. Lechicką:

- 16cm granitowa kostka brukowa 15x17, górna powierzchnia cięta i płomieniowana, wypełnienia szczelin fugą z zaprawy cementowo-piaskowej 1:2 z cementu klasy np. 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 części chodnika do odtworzenia po wykonaniu robót brukarskich:

- 5cm - mieszanka mineralno - bitumiczna AC5S
- 15cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 (C90/3)
- 10cm - warstwa odcinająca / odsączająca (kruszywo o CBR  $\geq$ 20%)

• **ul. Robotnicza**

Konstrukcja nawierzchni chodnika do odtworzenia po wykonaniu obniżenia krawężników i wykonaniu nawierzchni ścieżki rowerowej:

- 7-8cm granitowa płyta chodnikowa z rozbiórki, z wypełnieniem pasów z przełożonej istniejącej kostki granitowej lub bazaltowej.
- 3cm (do 5cm) podsypka cementowo - piaskowa 1:3 (o wilgotności optymalnej z zagęszczeniem z węzła betoniarskiego)

Lokalnie występuje konieczność przełożenia istniejącej kostki kamiennej 10x10 w miejsce gdzie był wcześniej teren zielony i na odwrót, teren który był wcześniej zieleńcem, po przesunięciu przejścia dla pieszych należy utwardzić brukiem kamiennym według planu sytuacyjnego. W przypadku braku kostki bazaltowej należy uzupełnić brakujące powierzchnie kostką nową.

Konstrukcja utwardzenia terenu rozebranych zieleńców:

- 9-11cm granitowa kostka brukowa z rozbiórki, z wypełnieniem 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 odcinająca / odsączająca (kruszywo o CBR  $\geq$ 20%)

Teren przeznaczony na opaskę (zieleniec) zahumusować, wyrównać po zdjęciu kostki i obsiać mieszanką traw. Z uwagi na występowanie studni teletechnicznej przy wjeździe na ul. Lechicką i wydłużenie terenu zielonego do przejścia dla pieszych w nowej lokalizacji, prawie cała kostka granitowa z rozbiórki będzie możliwa do wbudowania po drugiej stronie jezdni. W szczególności w miejscu gdzie jest dojazd techniczny do budynku Robotnicza 17. Dodatkowo przed przejściami do wbudowania jest tzw. płytka STOP, która pozwoli zmniejszyć ilość materiału do wbudowania z kostki granitowej z rozbiórki. Cały materiał kamienny który zostanie zdemontowany z tego obszaru nadaje się do ponownego wbudowania (pozostałe ilości można wbudować w innych lokalizacjach).

Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej jako kontynuacji ścieżki od ulicy Wolności:

- 8cm kostka betonowa bez fazy, o wymiarach 10x20cm, koloru czerwonego (z opaską z kostki bazaltowej od strony palisady szerokości 0,5m) .
- 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 / odsączająca (kruszywo o CBR  $\geq$ 20%)

Konstrukcja nawierzchni utwardzenia terenu na skwerze przy ścieżce rowerowej - sięgacz:

- 8cm kostka betonowa bez fazy, o wymiarach 10x20cm, koloru jasnoszarego bez fazy

- 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 / odsączająca (kruszywo o CBR  $\geq$ 20%)

Odtworzenie warstwy ścieralnej nawierzchni bitumicznej ul. Robotniczej po wykonaniu obniżenia krawężników:

- ok. 3cm usunięcie starek warstwy ścieralnej - możliwe frezowanie i odspojenie warstwy od istniejącej podbudowy z kostki kamiennej, skropienie warstwą gruntująco - szczerpną z emulsji asfaltowej,

- ok. 3 - 5cm warstwa ścieralna nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 (dopuszcza się zastosowanie warstwy AC8S jeśli grubość warstwy do wykonania będzie mniejsza jednak grubość warstwy nie może być mniejsza niż 2,5 x maksymalnego wymiaru kruszywa zastosowanego w mieszance mineralnej.

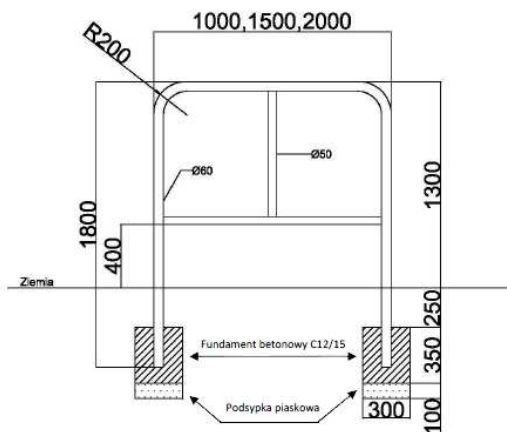
Powierzchnie przeznaczone do przebrukowania po obniżeniu krawężników, montażu palisady lub ruchu technologicznym wykonać na nowej podsypce cementowo - piaskowej 1:3 o wilgotności optymalnej z zagęszczeniem (materiałem z węzła betoniarskiego).

Na wysokości utwardzenia terenu działki nr 699 (utwardzenie pod ścieżkę rowerową) występuje zawyżenie „terenu zielonego”. Różnicę wysokości rozgraniczyć palisadą betonową (faktura płukana – kolor grafitowy), pozostawiając dodatkową półmetrową opaskę bezpieczeństwa (z kostki bazaltowej) w poziomie ścieżki rowerowej; lokalizacja palisady zgodnie z planem sytuacyjnym L=27mb, wysokość palisady nad terenem 30-35cm, długość palisady 40-60cm, średnica minimalna 20cm (góra palisady do 5cm wyżej niż poziom terenu zielonego, palisada zagłębiona do 1/3 długości w gruncie i osadzona na ławie betonowej C12/15; przestrzeń pomiędzy palisadą a gruntem rodzimym oddzielona przegrodą pionową np. z grubej folii budowlanej, lub PVC). Przed wykonaniem wykopu pod posadowienie palisady, należy po wytyczeniu wykonać przekopy kontrolne, by sprawdzić czy w śladzie wytyczenia nie znajduje się kabel elektryczny. Jeśli podczas dokonywania wykopu kontrolnego odkopimy taśmę ostrzegawczą, należy wówczas posadzić palisadę 50cm od osi kabla, odsuwając ją od krawędzi jezdni, tak by palisada była pomiędzy trasami kabli których odległość od siebie wynosi ponad 1 metr. W przypadku stwierdzenia zbyt niskiego posadowienia kabli elektrycznych względem projektowanej nawierzchni ścieżki należy go obniżyć i zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielna typu A110PS z odtworzeniem taśmy ostrzegawczej nad kablami. Obniżenie wykonać co najmniej do -0,8m od góry rury osłonowej. Po odkopaniu kabli celem zabezpieczenia dopuszcza się również poszerzenie wykopu i odsunięcie kabla od pierwotnego śladu, tak by usunąć kolizję z istniejącym kablem.

- **ul. Wyszńskiego**

Po przebudowie ulicy Wyszńskiego stwierdzono niewykonanie wszystkich elementów łączących oba projekty. W związku z tym, wlot ulicy Wolności do ulicy Wyszńskiego należy wykonać według projektu podstawowego Przebudowy ulicy Wolności, z uwzględnieniem zmiany w postaci przesuniętego przejścia dla pieszych i zmiany geometrii elementów brukarskich na wlocie po stronie budynku Wolności 14 (przy lampie nr PO-8 4/II) zgodnie z rysunkiem 02/DR/1b.

Ponadto przed przejazdem na wlocie ulicy Wolności do ulicy Robotniczej (po wykonaniu przebudowy ulicy Wolności) należy zamontować 2szt. barierek dla rowerzystów (tzw. podnóżki) według schematu poniżej. Zastosować barierki dł. 1m.



Rama wykonana z rury stalowej o wym.  $\phi 60$   
Wyokrąglona promieniami R200 mm.  
Elementy poprzeczne stanowi rura stalowa o wym.  $\phi 50$   
Całość ocynkowana ogniowo (grubość warstwy cynku co najmniej  $80 \mu\text{m}$ )

#### 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 itp. Bilans materiału z rozbiórki, który można wykorzystać w innych miejscach musi być zatwierdzony przez Inwestora.

Projektował

**mgr inż. Andrzej Kędra**

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

ZAB.410.113.2.2016.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. Robotnicza i ul. Lechicka”, autorstwa mgr. inż. Macieja Boberskiego i mgr. inż. Andrzeja Kędry; data opracowania: 04.2016 r.

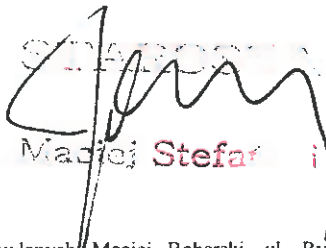
W odpowiedzi na w/w pismo z dnia 15.04.2016 r., data wpływu 15.04.2016 r., Starosta Brzeski, w zakresie zgodności inwestycji z wytycznymi konserwatorskimi zawartymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (mpzp) oraz stwierdzenia ewentualnego pogorszenia stanu zachowania zabytków, opiniuję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

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

Przedmiotowe działki nr 495; 464/1; 699 znajdują 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. Robotnicza i ul. Lechicka, wg załączonej dokumentacji projektowej.

Nie wnosi się zastrzeżeń do przedstawionego zadania jako zgodnego z zapisami mpzp oraz nie pogarszającego stanu zachowania zabytkowego obszaru. Przy przejściach dla pieszych zaleca się zabudowę kostki betonowej informującej pieszych o zbliżaniu się do krawędzi jezdni.

  
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

OŚ.613.40.2016.JZ

## DECYZJA

Na podstawie art.83, ust.1; art.83a, ust.1, 2 i 6; art.83c, ust.3; art.83d, ust.1 i 2; art.86, ust.1, pkt 6), art.90 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2015r, poz.1651); Obwieszczenia Ministra Środowiska z dnia 24 października 2014r. w sprawie stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów oraz stawek kar za zniszczenie zieleni na rok 2015 (M.P. z 2014r. poz. 958); §1, pkt 2) Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 października 2004r. w sprawie stawek opłat dla poszczególnych rodzajów i gatunków drzew (Dz.U. z 2004r. poz. 2306) oraz art.104 i art.107, §1, §2 i §3 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2016r, poz.23), po rozpatrzeniu wniosku nr (bez numeru), z dnia 24.03.2016r. Pana Macieja Boberskiego z Biura Usług Projektowo-Budowlanych, ul. Rynek 10/6, 49-306 Brzeg – Pełnomocnika Gminy Brzeg (Pełnomocnictwo Nr 16/2016, z dnia 19.02.2016r.), o wydanie zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów, szczegółowo określonych we wniosku, znajdujących się na działce nr 495, ark.m. 7 i na działce nr 699, ark.m. 10, obrębu Centrum, przy ulicy Robotniczej w Brzegu, ze względu na kolizję z planowanym przedsięwzięciem pod nazwą „Budowa ścieżek rowerowych i węzłów BIKE&RIDE na terenie Brzegu”

### orzekam

- I. **Zezwolić Gminie Brzeg, ul. Robotnicza 12, 49-300 Brzeg, na usunięcie na usunięcie niżej wymienionych drzew i krzewów, znajdujących się przy ulicy Robotniczej w Brzegu, ze względu na kolizję z planowanym przedsięwzięciem pod nazwą „Budowa ścieżek rowerowych i węzłów BIKE&RIDE na terenie Brzegu”:**

Lp	Nr wykazu	Nazwa gatunkowa	Obwód na wys. 1,3m	Powierzchnia zajmowana przez krzewy	Opłata za usunięcie / Podstawa zwolnienia
<b>działka nr 699 teren rekreacyjno-wypoczynkowy</b>					
1.	1	<b>głóg jednoszyjkowy</b> ( <i>Crataegus monogyna Jacq.</i> )	45cm 52cm	--	91,54 x 45 x 1,51 = <b>6.220,14 zł</b> 91,54 x 52 x 2,37 = <b>11.281,39 zł</b>
2.	1a	<b>głóg jednoszyjkowy</b> ( <i>Crataegus monogyna Jacq.</i> )	30cm 32cm 33cm 36cm	--	91,54 x 30 x 1,51 = <b>4.146,76 zł</b> 91,54 x 32 x 1,51 = <b>4.423,21 zł</b> 91,54 x 33 x 1,51 = <b>4.561,44 zł</b> 91,54 x 36 x 1,51 = <b>4.976,11 zł</b>
3.	2	<b>głóg jednoszyjkowy</b> ( <i>Crataegus monogyna Jacq.</i> )	73cm 79cm	--	91,54 x 73 x 2,37 = <b>15.837,34 zł</b> 91,54 x 79 x 2,37 = <b>17.139,03 zł</b>
4.	2a	<b>głóg jednoszyjkowy</b> ( <i>Crataegus monogyna Jacq.</i> )	57cm	--	91,54 x 57 x 2,37 = <b>12.366,17 zł</b>
5.	3	<b>klon polny</b> ( <i>Acer campestre L.</i> )	83cm	--	91,54 x 83 x 2,37 = <b>18.006,83 zł</b>
<b>działka nr 495 ul. Robotnicza</b>					
6.	4	<b>ligustr pospolity</b> ( <i>Ligustrum vulgare L.</i> )	--	10,00m <sup>2</sup>	art.86, ust.1, pkt 6)
7.	6	<b>lipa szerokolistna</b> ( <i>Tilia platyphyllos L.</i> )	30cm	--	art.86, ust.1, pkt 6)
8.	7	<b>lipa szerokolistna</b> ( <i>Tilia platyphyllos L.</i> )	16cm	--	art.86, ust.1, pkt 6)

- II. Naliczyć łączną opłatę za usunięcie drzew, określonych w punkcie I, według wzoru:

$$SOD \times O \times WR = NO$$

gdzie

SOD – Stawka opłaty za usunięcie drzewa (w zł za 1cm obwodu pnia drzewa) mierzono na wysokości 130cm, ustalona w punkcie 3) oraz w załączniku nr 2 do obwieszczenia Ministra Środowiska z dnia 24 października 2014r. w sprawie stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów oraz stawek kar za zniszczenie zieleni na rok 2015 (M.P. z 2014r. poz. 958).

O – obwód drzewa, w centymetrach, mierzony na wysokości 130cm.

WR – współczynnik różnicujący stawki w zależności od obwodu pnia drzewa mierzonego na wysokości 130cm – określony w §1, pkt2) /załącznik/ Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 października 2004r. w sprawie stawek opłat dla poszczególnych rodzajów i gatunków drzew (Dz.U. z 2004r. poz. 2306).

NO – wysokość należnej opłaty za usunięcie drzewa.

**W wysokości: 98.958,42 zł**

*(słownie: dziewięćdziesiąt osiem tysięcy dziewięćsetpięćdziesiąt osiem złotych czterdzieśc dwa grosze)*

III. **Odroczyć** na okres 3 lat, to jest **do dnia 30.04.2020r. termin uiszczenia opłaty** za usunięcie drzew, określonych w punkcie I, ze względu na zastąpienie ich innymi drzewami.

IV. Ustalić przewidywany termin usunięcia drzew i krzewów – **do 31 marca 2017r.**

V. Nałożyć obowiązek **zastąpienia usuwanych drzew i krzewów, innymi drzewami**, zgodnie z poniższym zestawieniem:

Lp.	Miejsce nasadzeń	Liczba drzew lub krzewów	Minimalny obwód pnia na wys. 100cm lub wiek krzewów	Gatunek lub odmiana	Termin wykonania nasadzeń	Termin złożenia informacji o wykonaniu nasadzeń
1.	Na działce nr 699 obrębu Centrum	7	9 cm	jabłoń purpurowa	Bezwłocznie po usunięciu lecz nie później niż do <b>30.04.2017r.</b>	Bezwłocznie lecz nie później niż do <b>16.05.2017r.</b>
2.		3 skupiska po 3 sztuki	3 letnie	krzewuszką cudowna		

VI. W przypadku usuwania drzew lub krzewów w okresie od końca lutego do dnia 16 października, zobowiązać uprawnionego, określonego w punkcie I. do sprawdzenia bezpośrednio przed rozpoczęciem prac, czy na drzewach lub krzewach występują jakiegokolwiek zasiedlone dziuple lub gniazda ptaków objętych ochroną i w przypadku ich stwierdzenia, do wstrzymania wykonania niniejszej decyzji i wykonania jej po tym terminie.

VII. Uprawniony, określony w punkcie I, ponosi wszelką odpowiedzialność, za ewentualne szkody, wynikiłe na skutek usuwania drzew i krzewów określonych w niniejszym zezwoleniu.

#### UZASADNIENIE

W dniu 24.03.2016r. do Starostwa Powiatowego w Brzegu wpłynął wniosek nr (bez numeru), z dnia 24.03.2016r. Pana Macieja Boberskiego z Biura Usług Projektowo-Budowlanych, ul. Rynek 10/6, 49-306 Brzeg – Pełnomocnika Gminy Brzeg (Pełnomocnictwo Nr 16/2016, z dnia 19.02.2016r.), o wydanie zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów, szczegółowo określonych we wniosku, znajdujących się na działce nr 495, ark.m. 7 i na działce nr 699, ark.m. 10, obrębu Centrum, przy ulicy Robotniczej w Brzegu, ze względu na kolizję z planowanym przedsięwzięciem pod nazwą „Budowa ścieżek rowerowych i węzłów BIKE&RIDE na terenie Brzegu”

W dniu 06.04.2016r. pismem nr SR/08/04/16, z dnia 06.04.2016r. wnioskodawca wniósł o zmianę załączników do swojego wniosku. Zmiany zostały podyktowane koniecznością poprawy bezpieczeństwa ruchu rowerowego w rejonie ulicy Robotniczej.

W dniu 18.05.2016r. na podstawie art. 83c, ust. 1, cytowanej ustawy o ochronie przyrody przeprowadzono oględziny przedmiotowych drzew i krzewów, na okoliczność występowania w ich obrębie gatunków chronionych. W trakcie oględzin nie stwierdzono gatunków chronionych. Drzewa i krzewy są w dobrej kondycji zdrowotnej.

Dnia 01.06.2016r. w sprawie wpłynęło pismo nr UOŚ.III.6131.70.2016, z dnia 01.06.2016r. w którym Zastępca Burmistrza Brzegu weryfikuje powierzchownie krzewów przeznaczonych do usunięcia. Po weryfikacji wyraża zgodę na usunięcie 10m<sup>2</sup>, a nie jak pierwotnie na 4m<sup>2</sup>.

Zgodnie z dyspozycją art. 53, ust. 2, pkt 2) ustawy z dnia 15 maja 2015r. o zmianie ustawy o samorządzie gminnym oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2015r. poz. 1045), który stanowi, iż: „Przed dniem wejścia w życie aktu wykonawczego wydanego na podstawie art. 85 ust. 7 ustawy zmienianej w art. 29, w brzmieniu nadanym niniejszą ustawą, w postępowaniach w sprawach, o których mowa w art. 83–87 ustawy zmienianej w art. 29, w brzmieniu nadanym niniejszą ustawą opłatę za usunięcie drzewa ustala się na podstawie stawek dla poszczególnych rodzajów i gatunków drzew oraz współczynników różnicujących stawki w zależności od obwodu pnia określonych w akcie wykonawczym wydanym na podstawie art. 85 ust. 4 ustawy zmienianej w art. 29 w brzmieniu dotychczasowym.” Na podstawie art.84, ust.1 i 2 naliczono opłaty za usunięcie drzew. Łączną opłatę i wyjaśnienia podano w punkcie II natomiast szczegółowe naliczenia opłaty w tabeli punktu I.

Zwolnienie z naliczania opłaty za usunięcie drzew i krzewów, określonych w wierszach 6, 7 i 8 tabeli punktu I, wynika z art. 86, ust.1, pkt 6), cytowanej ustawy o ochronie przyrody, który stanowi, że nie pobiera się opłat za usunięcie drzew lub krzewów, w związku z przebudową dróg publicznych i linii kolejowych.

Według art. 83c, ust 3 cytowanej ustawy o ochronie przyrody wydanie niniejszego zezwolenia może być uzależnione od nasadzeń zastępczych to jest zastąpienia usuwanego drzewa lub krzewu innymi drzewami lub krzewami w liczbie nie mniejszej niż liczba usuwanych drzew lub krzewów, których definicję określono w art. 83b, ust 1), pkt 9) litera a).

Ze względu na konieczność kompensacji przyrodniczej, nałożono obowiązek określony w punkcie V. Wskazane do nasadzeń gatunki są zgodne z wnioskiem strony.

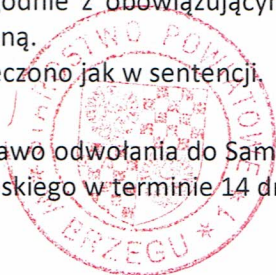
Zgodnie z zapisami art. 84, ust.3 cytowanej ustawy o ochronie przyrody termin uiszczenia opłaty za usunięcie drzew lub krzewów odracza się na okres 3 lat od dnia upływu terminu wykonania nasadzeń zastępczych, jeżeli zezwolenie przewiduje zastąpienie usuwanych drzew lub krzewów innymi drzewami lub krzewami. Mając na uwadze spełnienie tego kryterium orzeczono jak w punkcie III.

Pismem nr OŚ.613.35.2016.JZ, z dnia 08.06.2016r. na podstawie art. 83a. ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody, zwrócono się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu, o uzgodnienie niniejszego zezwolenia. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu, nie zajął stanowiska w ciągu 30/60 dni, w związku z czym, na podstawie art. 83a. ust. 6 ustawy o ochronie przyrody, wydano niniejsze zezwolenie.

Należy zastrzec, że w przypadku usuwania drzew lub krzewów w okresie od końca lutego do dnia 16 października i stwierdzenia na usuwanym drzewie lub krzewie dziupli, gniazda lub gniazd ptaków objętych ochroną, określonych w załącznikach 1 i 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014, poz. 1348), należy wstrzymać wykonanie niniejszej decyzji, tj. nie usuwać drzewa, gdyż zgodnie z obowiązującym prawem w w/w terminie obowiązuje zakaz niszczenia gniazd ptaków objętych ochroną.

Biorąc pod uwagę powyższe orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Opolu za pośrednictwem Starosty Powiatu Brzeskiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.








STAROSTA  
Maciej Stefański

Otrzymują:

1. Maciej Boberski, Biuro Usług Projektowo-Budowlanych, ul. Rynek 10/6, 49-306 Brzeg – Pełnomocnik Gminy Brzeg,
2. a.a.

Zezwolenie zwolnione od opłaty skarbowej na podstawie art. 4 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej – według załącznika, część III, ust. 44 – kolumna „Zwolnienia” – pkt 6 (Dz. U. z 2006r. Nr 225, poz. 1635 z późn. zm.).

## 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 wążów sieci sanitarnych itp.)
	projektowane obrzeże betonowe
	projektowana palisada księżycowa fi 20
	projektowany krawężnik betonowy obniżony (15x20)
	tzw. płytki "STOP" przed przejściem dla pieszych
	projektowana nawierzchnia bitumiczna
	projektowana nawierzchnia z kostki betonowej 20x10 bez fazy (kolor szary zgodnie z opisem z planu sył.)
	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 sył.
	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 zieleń



**PUNKTY CHARAKTERYSTYCZNE TRASY**

Początek trasy - W1: 0+000.00  
 X=6461766.14  
 Y=5636061.38

PŁK R=50,00m  
 0+005.10  
 X=6461767.78  
 Y=5636066.21

KŁK R=50,00m  
 0+019.36  
 X=6461774.20  
 Y=5636078.88

W2: 0+151.42  
 X=6461850.07  
 Y=5636186.97

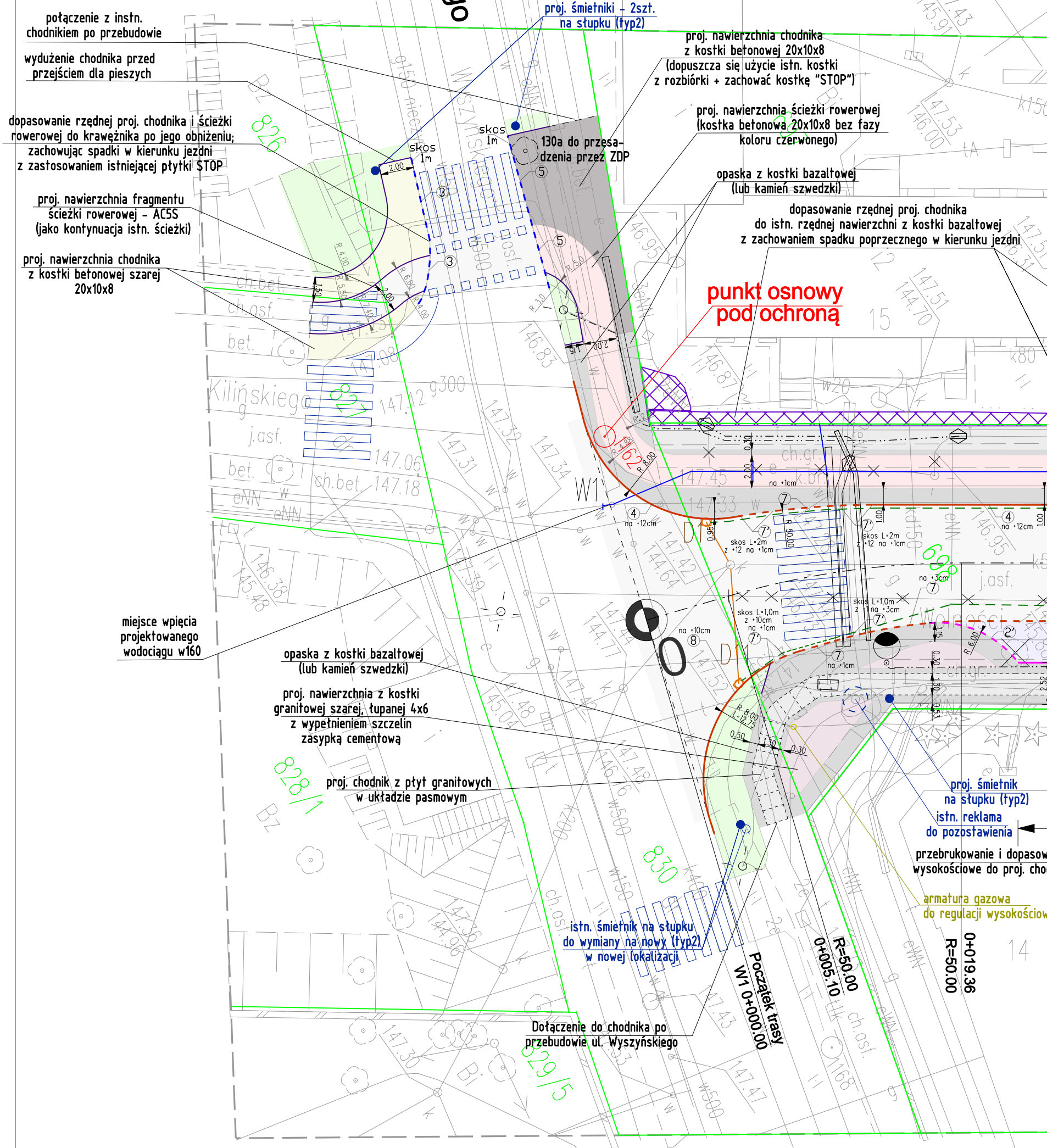
W3: 0+298.90  
 X=6461934.65  
 Y=5636307.79

Koniec trasy W4: 0+448.80  
 X=6462021.09  
 Y=5636430.26



- OPIS RODZAJÓW KRAWĘŻNIKÓW DO WBUDOWANIA**
- 1) proj. zabruk wokół nasadzeń drzew z kostki kamiennej 15x17 o R=0,75m i R=1,0m (wymiar wewnętrzny)
  - 2) proj. krawężnik betonowy 15x30 na +10cm
  - 2) proj. krawężnik betonowy 15x30 skośny z +10cm na 0cm
  - 3) proj. krawężnik betonowy 15x30 na +1cm z odcinkiem skośnym na dt. 1m
  - 4) proj. krawężnik kamienny 15x30 na +12cm
  - 5) istn. krawężnik kamienny 15x30 obniżenie na +1cm z odcinkiem skośnym 1m
  - 6) proj. krawężnik betonowy 15x30 na 0cm z odcinkiem skośnym 1m
  - 7) proj. krawężnik kamienny 15x30 obniżony na +3cm, a w rejonie przejść na +1cm
  - 7) proj. krawężnik kamienny 15x30 skośny z +10cm na +1cm na dt. L=wg. opisu
  - 8) proj. krawężnik kamienny 15x30 na +10cm

Inwestor / Zamawiający:			
<b>GMINA BRZEG</b> ul. Robotnicza 12 49-300 Brzeg			
Jednostka projektowa:			
<b>Biuro Usług Projektowo-Budowlanych</b> <b>Maciej Boberski</b> ul. Rynek 10/6, 49-306 Brzeg			
Nazwa dokumentacji:			
<b>PRZEBUDOWA ULICY WOLNOŚCI</b> <b>W BRZEGU</b>			
Nr archiwalny :	Tytuł rysunku:		
W/06/2015	PLAN SYTUACYJNY Rejon włączenia do ul. Wyszyńskiego po przebudowie		
Branża:	Tom:	Stadium:	
drogowa	02 DROGI	PW	
Skala:	Nr rysunku :	Data:	
1:250	02/DR/1b	05.2017	
Opracowali:		Nr uprawnień	Specjalność
Kierownik pracowni:			Podpis
mgr inż. Maciej Boberski		OPL0753/PWOM/11	MOSTOWA
Projektant :			
mgr inż. Andrzej Kędra		OPL0450/POOD/08	DROGOWA



połączenie z instn. chodnikiem po przebudowie

wydużenie chodnika przed przejściem dla pieszych

dopasowanie rzędnej proj. chodnika i ścieżki rowerowej do krawężnika po jego obniżeniu; zachowując spadki w kierunku jezdni z zastosowaniem istniejącej płytki STOP

proj. nawierzchnia fragmentu ścieżki rowerowej - AC5S (jako kontynuacja istn. ścieżki)

proj. nawierzchnia chodnika z kostki betonowej szarej 20x10x8

miejsce wpięcia projektowanego wodociągu w160

opaska z kostki bazaltowej (lub kamień szwedzki)

proj. nawierzchnia z kostki granitowej szarej, tępanej 4x6 z wypełnieniem szczelin zasypką cementową

proj. chodnik z płyt granitowych w układzie pasmowym

Dołączenie do chodnika po przebudowie ul. Wyszyńskiego

proj. nawierzchnia chodnika z kostki betonowej 20x10x8 (dopuszcza się użycie istn. kostki z rozbiórki + zachować kostkę "STOP")

proj. nawierzchnia ścieżki rowerowej (kostka betonowa 20x10x8 bez fazy koloru czerwonego)

opaska z kostki bazaltowej (lub kamień szwedzki)

dopasowanie rzędnej proj. chodnika do istn. rzędnej nawierzchni z kostki bazaltowej z zachowaniem spadku poprzecznego w kierunku jezdni

**punkt osnowy pod ochroną**

proj. śmietnik na słupku (typ2) istn. reklama do pozostawienia

przebrukowanie i dopasowanie wysokościowe do proj. chodnika

armatura gazowa do regulacji wysokościowe

istn. śmietnik na słupku do wymiany na nowy (typ2) w nowej lokalizacji

Początek trasy W1: 0+000.00

R=50,00m

0+005.10

0+019.36

R=50,00m

projektowane przełożenie krawężnika granitowego na tuku; ustawić nowy krawężnik kamienny (niski) na szerokości zjazdu (15x20) na +1cm; na zjeździe, w miejscu przecięcia zjazdu na szerokości chodnika obniżyć krawężnik o max 5cm względem teoretycznej ciągłości niwelety chodnika; kolejne 5cm różnicy z wysokości ustawionego krawężnika (uskoku w miejscu przecięcia chodnika zjazdem) zgubić nawierzchnią zjazdu kształtując go z promieniem wypukłym. Za chodnikiem krawędź nawierzchni zjazdu połączyć z istniejącą nawierzchnią ulicy Lechickiej wstawką z nawierzchni bitumicznej uszczelniając krawędzie z obu stron bitumiczną taśmą uszczelniającą 1x5cm

**BEZWZGLĘDNA OCHRONA PUNKTU GEODEZYJNEGO**

przełożenie płyt chodnikowych wtrótnanie powierzchni chodnika

zwiększenie łuku do R=3m krawężnik nowy R=3m

regulacja pokrywy istn. studni teletechnicznej

przełożenie płyt chodnikowych wtrótnanie powierzchni chodnika

proj. rura osłonowa na kablach ele. wg Rys. 04/E/1b

proj. barierka dla rowerzystów 2szt. (2xL=1,0m)

proj. rura osłonowa na kablach ele. wg Rys. 04/E/1a

dowiązanie do rozwiązań wg projektu pt.: "PRZEBUDOWA UL. WOLNOŚCI W BRZEGU" Rys. 02/DR/1a

drzewa do usunięcia - 5szt.

przesadzenie istn. drzewa w nową lokalizację

usunięcie istniejących krzewów

drzewo do usunięcia 1szt.

regulacja pokrywy istn. studni teletechnicznej

proj. obrzeże betonowe gr. 8cm

**REWIZJA 2: Aktualizacja rozwiązań drogowych na połączeniu z ulicą Wyszyńskiego i ulicą Robotniczą**

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:  
**PRZEBUDOWA ULICY WOLNOŚCI**  
**W BRZEGU**

Nr archiwalny: W/06/2015	Tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY
Branża: drogowa	Tom: 02 DROGI
Skala: 1:250	Nr rysunku: 02/DR/1c
	Stadium: PW
	Data: 04.2017

Opracował:	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Kierownik pracowni: mgr inż. Maciej Boberski	OPL/0753/PWOM/11	MOSTOWA	
Projektant: mgr inż. Andrzej Kędra	OPL/0450/POOD/08	DROGOWA	

utwardzenie terenu pod ścieżkę rowerową wzdłuż chodnika; układ warstw: chodnik w układzie pasmowym: płyta granitowa/kostka następnie betonowa kostka czerwona bez fazy/opaska z kostki bazaltowej/palisada betonowa (faktura płukana) Ciąg komunikacyjny jako kontynuacja rozwiązań projektowych z Projektu przebudowy ulicy Wolności

utwardzenie z kostki betonowej szarej bez fazy ograniczenie z obrzeży gr.8cm, L=29m (również w obszarze istn. ławek)

palisada betonowa L=23m (kolor grafit, faktura płukana)

