

# ***PROJEKT TECHNICZNY-WYKONAWCZY***

***OBIEKT : Ulice***

***TEMAT : Przebudowa części ulic Mickiewicza, Sportowej ulicy Słowackiego  
w Siemiatyczach***

***INWESTOR : Miasto Siemiatycze***

<b><i>Projektant</i></b>	<b><i>Podpis</i></b>
<b><i>mgr inż. Henryk T. Czmut upr. budowl. Nr PDL/0121/POOD/09</i></b>	

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I.	OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA		3-4
II.	OPIS TECHNICZNY		5-11
III.	ZAŁĄCZNIKI		12
	1.	Wykaz robót rozbiórkowych	13
	2.	Zestawienie powierzchni jezdni	14
	3.	Zestawienie długości krawężników i obrzeży betonowych	15
	4.	Zestawienie powierzchni zjazdów, chodników i ścieżki rowerowej z kostki brukowej	18
	5.	Zestawienie pionowych znaków drogowych	22
	6.	Zestawienie poziomych znaków drogowych	23
IV.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA		24
	1.	Plan orientacyjny	Skala 1:14 500
	2.	Projekt zagospodarowania terenu	Skala 1:500
	3.	Profile podłużne	Skala 1:100/500
	4.	Przekroje normalne	Skala 1:50
	5.	Zjazdy gospodarcze	Skala 1:20
	6.	Krawężnik betonowy	Skala 1:10
	7.	Ściek krawężnikowy	Skala 1:25

## **O P I S      D O      P R O J E K T U      Z A G O S P O D A R O W A N I A**

### **I. O B I E K T:**

**Przebudowa części ulic Mickiewicza, Sportowej i ulicy Słowackiego w Siemiatyczach  
( dz. nr geod. 4385, 4377, 4371, 398/2, 4372, 4374 i 4373 ).**

### **II. DANE OGÓLNE:**

#### **2.1 Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.**

W obrębie opracowania w stanie istniejącym występuje jezdnia bitumiczna w złym stanie technicznym oraz chodniki z kostki brukowej betonowej w złym stanie technicznym.

#### **2.2 Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.**

Zakresem opracowania objęta jest przebudowa jezdni poprzez wzmocnienie konstrukcji jezdni dodatkowymi warstwami bitumicznymi oraz poszerzenie chodników do wymaganych parametrów jak również wykonanie ścieżki rowerowej o szerokości 2,00m wzdłuż ulic Mickiewicza, Sportowej i Słowackiego.

#### **2.3 Zestawienie powierzchni zagospodarowania działek nr geod. 4385, 4377, 4371, 398/2, 4372, 4374 i 4373.**

- Pow. całkowita działek <b>4385, 4377, 4371, 398/2, 4372, 4374 i 4373</b>	-	36 356,00m <sup>2</sup>
- Pow. projektowanej zabudowy	-	9 849,80m <sup>2</sup>

#### **2.4 Dane informacyjne o działce, terenie.**

Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską, ochroną krajobrazu.

#### **2.5 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.**

Działka nie leży w obszarze eksploatacji terenów górniczych

## **2.6 Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych:**

Ewentualne oddziaływanie inwestycji na środowisko mieści się w granicach własnych działek, ma charakter krótkotrwały, odwracalny.

## **2.7. Podstawa opracowania:**

1. Ustawa z dnia 1994r Prawo budowlane (Dz. U. Z 2003r. nr 207, poz. 2016
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki z 27 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r., poz. 462)
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz.U. Nr 43, poz.430 z późn. zm./
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Z dnia 10 lipca 2003r.)
5. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr IG.6733.2.8.2014 z dnia 03.10.2014

Autor projektu:

Sierpień 2016 r.

## **OPIS TECHNICZNY**

**Przebudowa części ulic Mickiewicza, Sportowej i ulicy Słowackiego  
w Siemiatyczach ( dz. nr geod. 4385, 4377, 4371, 398/2, 4372, 4374 i 4373 )**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- mapa w skali 1:500
- pomiary uzupełniające w terenie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz.U. Nr 63 poz. 735 z 2010r. Nr 65 poz. 408, oraz z 2012r. poz. 608, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 20012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012r poz. 462)
- uzgodnienia z inwestorem

### **2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Opracowaniem objęta została przebudowa części ulic Nadrzecznej, Mickiewicza, Sportowej i ulicy Słowackiego w Siemiatyczach ( dz. nr geod. 4385, 4377, 4371, 398/2, 4372, 4374 i 4373 ). Przedmiotowa przebudowa ma na celu zapewnienie właściwego standardu ruchu drogowego oraz zwiększenie bezpieczeństwa ruchu pomiędzy ul. Nadrzeczną, plażą a ul. Słowiczyńską.

### **3. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO**

#### **3.1. Stan istniejący układu drogowego.**

W obrębie opracowania w stanie istniejącym występuje infrastruktura komunikacyjna w złym stanie technicznym dodatkowo brak jest możliwości bezpiecznego poruszania się ruchu rowerowego w okolicy zalewów w obrębie którego występują zorganizowane ciągi pieszo-rowerowe.

## **4 . OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ**

### **4.1. Plan sytuacyjny**

Ulica Mickiewicza objęta opracowaniem od ul. Nadrzecznej do skrzyżowania z ul. Sportową przebiega w odcinku prostym na długości 129,21m. Ulica Sportowa objęta opracowaniem o długości 440m w km 0+025,00 - 0+220 charakteryzuje się przebiegiem krzywoliniowym. Projektuje się zachowanie istniejącej geometrii trasy. Na pozostałym odcinku trasa przebiega w odcinku prostym. Ulica Słowackiego przebiega w odcinku prostym.

Łączna długość ulic objętych opracowaniem wynosi 903,91mb.

### **4.2.Profil podłużny**

Na ulicach objętych opracowaniem zaprojektowano spadki podłużne drogi mieszczące się w granicach od 0,400% do 7,433 %. Załamania niwelety złagodzą łukami wypukłymi od R=600m do R=1500m oraz wklęsłymi od R=300m do R=3400m [ Rys. Nr 3A - Nr 3C ].

### **4.3. Konstrukcja i technologia nawierzchni**

#### **4.3.1. Jezdnia:**

a) ulica Mickiewicza:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 4cm

b) ulica Sportowa:

- w km 0+000,00 – 0+020,15:
  - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 4cm
- w km 0+020,15 – 0+282,00:
  - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 4cm
  - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grubości 4cm
  - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego w ilości 100kg/m<sup>2</sup>
- w km 0+282,00 – 0+440,00:
  - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 4cm
  - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego w ilości 100kg/m<sup>2</sup>

c) ulica Słowackiego:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 4cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego w ilości 100kg/m<sup>2</sup>

Ogólna powierzchnia jezdni na ulicach objętych przebudową wynosi 6 239,00m<sup>2</sup> z czego powierzchnie poszczególnych warstw wynoszą:

Warstwa ściernalna gr.4cm	- 6 239,00m <sup>2</sup>
Warstwa wiążąca gr.4cm	- 1 715,00m <sup>2</sup>
Warstwa wyrównawcza średniej gr 4cm	- 5 165,00m <sup>2</sup>

#### 4.3.2. Chodniki:

a) ulica Mickiewicza odc. od ul. Nadrzecznej do ul. Prusa:

- część piesza ścieżki pieszo- rowerowej z kostki brukowej betonowej bezfazowej szer. 1,50m gr. 8cm str. Prawa

- chodnik z kostki brukowej betonowej szer. 2,00m gr. 8cm str. Lewa

b) ulica Mickiewicza odc. od ul. Prusa do ul. Sportowej:

- chodnik z kostki brukowej betonowej szer. 2,00m gr. 8cm str. Lewa

c) ulica Sportowa od ul. Mickiewicza do parkingu str. Lewa :

- część piesza ścieżki pieszo rowerowej z kostki brukowej betonowej bezfazowej szer. 1,50m gr. 8cm str. Lewa

d) ulica Sportowa od ul. Mickiewicza do parkingu str. Lewa :

- chodnik z kostki brukowej betonowej szer. 2,00m gr. 8cm str. Prawa

e) ulica Sportowa od parkingu do ul. Spacerowej:

- chodnik z kostki brukowej betonowej szer. 2,00m gr. 6cm str. Prawa

f) ulica Sportowa skrzyżowanie z ul. Spacerową:

- część piesza ścieżki pieszo rowerowej z kostki brukowej betonowej bezfazowej szer. 1,50m strona Lewa

g) ulica Sportowa od skrzyżowania z ul. Spacerową do ul. Słowackiego:

- część piesza ścieżki pieszo rowerowej z kostki brukowej betonowej bezfazowej szer. 1,50m str. Prawa

h) ulica Słowackiego:

- część piesza ścieżki pieszo- rowerowej z kostki brukowej betonowej bezfazowej szer. 1,50m str. Prawa

- chodnik z kostki brukowej betonowej szer. 1,50m gr. 6cm str. Lewa od ul. Chopina do KPT

Na wszystkich odcinkach chodników należy zastosować podbudowę z kruszywa łamanego o gr.10cm

Ogólna powierzchnia chodników na ulicach objętych przebudową wynosi 1 292,30m<sup>2</sup> z czego z betonowej kostki brukowej kolorowej bezfazowej gr. 8cm - 540,40m<sup>2</sup> oraz z kostki betonowej gr. 6cm - 751,90m<sup>2</sup>.

#### **4.3.3. Ścieżka rowerowa**

a) ulica Mickiewicza:

- ścieżka rowerowa z kostki brukowej betonowej bezfazowej szer. 2,00m gr. 8cm str. Prawa

c) ulica Sportowa od ul. Mickiewicza do ul. Spacerowej:

- ścieżka rowerowa z kostki brukowej betonowej bezfazowej szer. 2,00m gr. 8cm str. Lewa

f) ulica Sportowa skrzyżowanie z ul. Spacerową:

- ścieżka rowerowa z kostki brukowej betonowej bezfazowej szer. 2,00m gr. 8cm str. Lewa

g) ulica Sportowa od skrzyżowania z ul. Spacerową do ul. Słowackiego:

- ścieżka rowerowa z kostki brukowej betonowej bezfazowej szer. 2,00m gr. 8cm str. Lewa

h) ulica Słowackiego:

- ścieżka rowerowa z kostki brukowej betonowej bezfazowej szer. 2,00m gr. 8cm str. Prawa

Na wszystkich odcinkach ścieżki rowerowej należy zastosować podbudowę z kruszywa łamanego o gr.10cm

Ogólna powierzchnia ścieżki rowerowej na ulicach objętych przebudową wynosi 1 168,00m<sup>2</sup>.

#### **4.3.3. Zatoka autobusowa na ul. Sportowej w km 0+088,47 str. Lewa**

- kostka betonowa o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 5cm
- podsypka piaskowa gr.5cm
- podbudowa z betonu cementowego B20 gr.22cm
- warstwa odsączająca gr. 10cm

Powierzchnia zatoki autobusowej wynosi 67,40m<sup>2</sup> natomiast peronu z kostki brukowej betonowej gr. 6cm wynosi 27,50m<sup>2</sup>.

Obramowanie jezdni oraz zjazdów od strony bramy z krawężników betonowych 15x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu B10 w ilości 2039,80m.

Obramowanie ścieżki rowerowej, chodników i zjazdów z obrzeży betonowych 6x20cm w ilości 1568m.

#### **4.4. Odwodnienie**

Odwodnienie chodnika realizowane będzie jak dotychczas systemem powierzchniowego spływu wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej.

#### **5. Roboty ziemne**

W wyniku realizacji robót należy wykonać usunięcie warstwy czarnoziemu z obrębu robót. Projektowana ilość wykopów wynosi 787m<sup>3</sup>.



## **6. Wywłaszczenia gruntów i zieleni. Urządzenia obce.**

Projekt nie zakłada wywłaszczeń gruntów.

Wierzchnia warstwa ziemi organicznej zdejmowana lokalnie i w niewielkich ilościach, powinna być odpowiednio zdeponowana i ponownie wykorzystana przy zagospodarowaniu terenów zieleni pasa drogowego w uzgodnieniu z Inwestorem.

W obrębie działek objętym opracowaniem występują następujące instalacje : gazociąg, kanał deszczowy, kabel energetyczny, słupy energetyczne , kanalizacja telekomunikacyjna oraz słupy telekomunikacyjne.

Planowana infrastruktura drogowa koliduje z 5 szt. słupów telekomunikacyjnych, które zostaną przebudowane zgodnie z załączonymi warunkami Telekomunikacji Polskiej S.A. według odrębnego opracowania.

## **7. Zieleń drogowa**

Poza elementami utwardzonymi chodników należy wykonać obsianie trawą o łącznej powierzchni 960m<sup>2</sup>.

## **8. Rozbiórki**

W ramach wykonywanych robót przewiduje się następujące roboty rozbiórkowe:

- Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na ławie betonowej – 1 782m
- Rozebranie nawierzchni z trylinki na wjazdach – 751, m<sup>2</sup>
- Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na wjazdach – 409,80m<sup>2</sup>
- Rozebranie chodnika z płytek betonowych 35x35 cm – 361,50m<sup>2</sup>
- Rozebranie chodnika z kostki brukowej grub. 6 cm – 1 005,40m<sup>2</sup>
- Rozebranie obrzeży betonowych 6x20 cm – 1 407,40m

## **9. Ochrona środowiska. Rozwiązania chroniące środowisko.**

Wymagania obowiązujące w zakresie ochrony środowiska w fazie realizacji inwestycji:

- należy zabezpieczyć miejsca postojów ciężkiego sprzętu oraz place składowania materiałów budowlanych przed skażeniami substancjami ropopochodnymi
- ewentualne nadmiary gruntu zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach.
- istniejące w pasie drogowym drzewa zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- wierzchnia warstwa ziemi organicznej zdejmowana lokalnie i w niewielkich ilościach, powinna być odpowiednio zdeponowana i ponownie wykorzystana przy zagospodarowaniu terenów zieleni pasa drogowego.
- Odpady budowlane, w tym ziemia z wykopów i gruz budowlany powinny być segregowane i składowane w wydzielonym miejscu oraz regularnie odbierane przez odpowiednie podmioty.
- w celu zminimalizowania uciążliwości w czasie prowadzenia robót drogowych należy zastosować sprzęt budowlany spełniający prawne wymagania akustyczne, a czas jego pracy zoptymalizować, aby ograniczyć liczbę przejazdów ciężkich pojazdów i maszyn.
- harmonogram robót tak opracować, aby wykonywanie prac „głośnych” związanych z realizacją przedsięwzięcia w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej prowadzić w porze dnia (6<sup>00</sup>-22<sup>00</sup>).

Oddziaływanie inwestycji na sąsiednie nieruchomości zarówno w fazie budowy i eksploatacji nie wystąpi, dlatego nie zachodzi konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Przyjęte rozwiązania techniczno – technologiczne drogi będą wykonane na dostępnym poziomie technicznym i nie spowodują przekroczenia standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

W/w przedsięwzięcie z uwagi na mały, lokalny zakres, nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska, nie wpłynie negatywnie na zdrowie ludzi oraz na obszar Natura 2000.

## **10. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.**

Oddzielne opracowanie wielobranżowej informacji projektantów w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wchodząca w skład niniejszego projektu budowlanego.

## **11. Opracowanie geodezyjne.**

Projektowane obiekty podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

## **12. Organizacja ruchu.**

W ramach opracowania projektuje się zmianę organizacji ruchu na skrzyżowaniu ul. Słowackiego i ul. Chopina poprzez budowę mini ronda o średnicy 5,0m. Powyższe projektuje się poprzez wykonanie pierścienia o  $R=5,0m$  z krawężnika granitowego z wypełnieniem kostką granitową gr. 8cm bez zmiany geometrii dotychczasowego skrzyżowania. Projekt organizacji ruchu według odrębnego opracowania.

## **13. Organizacja robót**

Do obowiązków Wykonawcy robót należy opracowanie harmonogramu robót, uzgodnienie go z Inwestorem, następnie na podstawie tego harmonogramu opracowanie Projektu organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas wykonywania rozbudowy drogi, uzyskanie niezbędnych wymaganych opinii i uzgodnień oraz zatwierdzenie go zgodnie z przepisami szczególnymi. Roboty budowlane prowadzone w pasie drogowym oznakować zgodnie z tym opracowaniem. Roboty należy tak zorganizować, by umożliwić dojazd mieszkańcom przyległych nieruchomości oraz pojazdom Straży Pożarnej lub Pogotowia, zaś w razie występowania utrudnień przejazdu powiadomić o terminach wykonywania robót.

## **14. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych**

Przebudowa ulic nie należy do skomplikowanych inwestycji. Przewidziane roboty będą wykonywane w tradycyjny sposób jak dla realizacji tego typu robót drogowych. Przyjęte rozwiązania techniczne i technologiczne odpowiadają obowiązującym normom i wymaganiom w tym zakresie. Będzie realizowane tradycyjnymi i powszechnie stosowanymi technologiami drogowymi. Normy związane z poszczególnymi robotami zostały podane w załączonych do dokumentacji szczegółowych specyfikacjach technicznych.

III.	ZAŁĄCZNIKI	
	1.	Wykaz robót rozbiórkowych
	2.	Zestawienie długości krawężników i obrzeży betonowych
	3.	Zestawienie długości krawężników i obrzeży betonowych
	4.	Zestawienie powierzchni zjazdów, chodników i ścieżki rowerowej z kostki brukowej
	5.	Zestawienie pionowych znaków drogowych
	6.	Zestawienie poziomych znaków drogowych

## **ZAŁĄCZNIK 1. Wykaz robót rozbiórkowych**

1. Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na ławie betonowej:

– Mickiewicza:  $56+46+19+92+18+7+12 = 250$  mb

– Sportowa:  $16+206+249+236+164-5 = 866$  mb

– Słowackiego:  $170 \times 2 + 163 \times 2 = 666$  mb

Razem: **1 782 mb**.

2. Rozebranie nawierzchni z trylinki na wjazdach:

– Mickiewicza:  $9,25 \times 2,3 = 21,3$  m<sup>2</sup>

– Sportowa:  $9,2 \times 6,8 + 3,2 \times 6,2 + 3,6 \times 6,5 + 4,1 \times 3,6 + 9 \times 6 + 3,2 \times 5,7 + 5 \times 3 = 448,5$  m<sup>2</sup>

– Słowackiego:  $4,7 \times (4,7 + 10,5 + 10 + 5,2 + 5 + 4,5) + 4,3 \times (5,2 + 6,5 + 10,3) = 282,1$  m<sup>2</sup>

Razem: **751,9 m<sup>2</sup>**

3. Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na wjazdach:

– Mickiewicza:  $9,2 \times 2,7 = 24,8$  m<sup>2</sup>

– Sportowa:  $3 \times 2,5 + 10 \times 5,7 = 64,5$  m<sup>2</sup>

– Słowackiego:  $4,7 \times (3,3 + 3,4 + 3 + 8 + 3,9 + 8,9 + 3,8 + 3,8 + 4,5 + 6,7) + 4,3 \times (5,45 + 7,1 + 4,5 + 3,6) = 320,5$  m<sup>2</sup>

Razem: **409,8 m<sup>2</sup>**

4. Rozebranie chodnika z płytek betonowych 35x35 cm:

– Mickiewicza: –

– Sportowa:  $0,35 \times (34,5 + 37) + 1 \times 3,5 = 28,5$  m<sup>2</sup>

– Słowackiego:  $1,8 \times (6 + 6 + 29 + 14 + 11 + 3,5 + 4,5 + 4 + 27 + 19,5 + 14 + 29,5 + 15,5 + 1,5) = 333,0$  m<sup>2</sup>

Razem: **361,5 m<sup>2</sup>**

5. Rozebranie chodnika z kostki brukowej grub. 6 cm:

– Mickiewicza:  $55 \times 1,3 + 45 \times 1,5 + 50 \times 1,3 + 24 \times 2,2 + 19 \times 1,3 + 18 \times 0,4 + 13 \times 1,3 = 305,6$  m<sup>2</sup>

– Sportowa:

$3,5 \times 10 + 1,3 \times 5 + 2,8 \times 6 + 3,5 \times 1 + 3,5 \times 1 + 1,8 \times (30,5 + 28 + 6,5 + 2,3 + 37 + 21 + 4 + 52) + 24 \times 1,5 + 7,5 \times 1,8 = 441,1$  m<sup>2</sup>

– Słowackiego:  $1,7 \times (4 + 8 + 22 + 10,5 + 11 + 16 + 16 + 15 + 19) + 1,8 \times (14 + 7,5 + 7) = 258,7$  m<sup>2</sup>

Razem: **1 005,4 m<sup>2</sup>**

6. Rozebranie obrzeży betonowych 6x20 cm:

– Mickiewicza:  $23,5 + 2,75 \times 2 + 22 + 45 + 50 + 19 + 14 + 18 + 13 = 210$  mb

– Sportowa:  $5 + 1,5 + 30,5 \times 2 + 3,5 + 3,5 + 3 \times (28 + 6,5 + 2,3 + 37 + 21 + 4) + 5 + 5 + 3,5 + 3,5 + 52 + 24 \times 2 + 7,5 = 495,4$  mb

– Słowackiego:

$2 \times (4 + 8 + 22 + 10,5 + 11 + 16 + 16 + 15 + 19) + 3 \times 2 \times 8 + 2 \times (6 + 6 + 29 + 14 + 11 + 3,5 + 4,5 + 4 + 27) + 3 \times 2 \times 8 + 2 \times (19,5 + 14 + 7,5 + 7 + 14 + 29,5 + 15,5 + 1,5) + 2 \times 2,5 \times 7 = 702$  mb

Razem: **1 407,4 mb**

**ZAŁĄCZNIK 2 . Zestawienie powierzchni jezdni z betonu asfaltowego**

Ulica	Powierzchnia [ m2 ]
Mickiewicza	1074,00
Sportowa	2850,00
Słowackiego	2315,00
<b>Razem</b>	<b>6239,00</b>

**ZAŁĄCZNIK 3. Zestawienie długości krawężników i obrzeży betonowych**

**ul.Mickiewicza**

Lp	Pikietaż	Strona	zjazd krawężnik [ m ]	chodnik obrzeże [ m ]
1	2	3	4	5
1	PPT			
2	0+037,33	Prawa	8,30	55,20
3	KPT	Prawa		73,20
4	PPT			
5	0+064,19	Lewa	8,90	50,10
6	KPT	Lewa		31,00
7	<b>Razem</b>		<b>17,20</b>	<b>209,50</b>

**ul. Sportowa**

Lp	Pikietaż	Strona	zjazd krawężnik [ m ]	chodnik obrzeże [ m ]
1	2	3	4	5
1	PPT			
2	0+025,50	Prawa		0,00
3	0+065,37	Prawa	11,00	70,90
4	0+100,30	Prawa	3,10	63,20
5	0+110,42	Prawa	4,90	21,10
6	0+118,80	Prawa	4,80	17,40
7	0+163,05	Prawa	8,70	84,60
8	0+197,24	Prawa	13,70	51,00
9	0+212,08	Prawa	4,90	12,80
10	0+228,70	Prawa	3,60	20,20
11	ul.Słowackiego	Prawa	0,00	38,20
12	<b>Razem</b>		<b>54,70</b>	<b>379,40</b>

**ul. Sportowa c.d.**

<b>Lp</b>	<b>Pikietaż</b>	<b>Strona</b>	<b>zjazd krawężnik [ m ]</b>	<b>chodnik obrzeże [ m ]</b>
1	2	3	4	5
1	PPT			
2	Parking	Lewa	36,00	0,00
3	Skrzyż. ul.Sportowa	Lewa	0,00	371,00
4	Przejście plaża	Lewa	0,00	40,00
<b>5</b>	<b>Razem</b>		<b>36,00</b>	<b>411,00</b>

**ul. Słowackiego**

<b>Lp</b>	<b>Pikietaż</b>	<b>Strona</b>	<b>zjazd krawężnik [ m ]</b>	<b>chodnik obrzeże [ m ]</b>
1	2	3	4	5
1	Skrzyż. ul.Chopina			
2	0+208,08	Lewa	10,80	73,40
3	0+247,10	Lewa	6,10	68,00
4	0+267,66	Lewa	6,70	34,30
5	0+278,18	Lewa	3,40	16,50
6	0+289,72	Lewa	4,40	20,70
7	0+311,74	Lewa	12,00	33,20
8	KPT	Lewa	0,00	38,60
<b>12</b>	<b>Razem</b>		<b>43,40</b>	<b>284,70</b>



**ul. Słowackiego c.d.**

Lp	Pikietaż	Strona	zjazd krawężnik [ m ]	chodnik obrzeże [ m ]
1	2	3	4	5
1	0+010,90	Prawa	4,30	0,00
2	0+022,95	Prawa	3,60	8,60
3	0+049,23	Prawa	3,00	24,00
4	0+065,17	Prawa	8,20	13,00
5	0+082,60	Prawa	4,30	13,60
6	0+105,68	Prawa	8,00	19,80
7	0+128,78	Prawa	3,90	20,20
8	0+147,59	Prawa	3,80	18,20
9	0+189,43	Prawa	4,60	44,00
10	0+203,16	Prawa	10,30	9,40
11	0+242,30	Prawa	10,10	31,80
12	0+263,36	Prawa	3,30	17,00
13	0+279,60	Prawa	4,60	14,70
14	0+288,37	Prawa	4,90	6,70
15	0+297,84	Prawa	4,40	7,20
16	0+307,00	Prawa	6,60	6,50
17	KPT	Prawa	0,00	28,70
<b>18</b>	<b>Razem</b>		<b>87,90</b>	<b>283,40</b>

**Zbiornicze zestawienie długości krawężników i obrzeży**

Ulica	Krawężniki [ m ]	Obrzeża [ m ]
Mickiewicza	291,80	209,50
Sportowa	940,70	790,40
Słowackiego	807,30	568,10
<b>Razem</b>	<b>2039,80</b>	<b>1568,00</b>

**ZAŁĄCZNIK 4 . Zestawienie powierzchni zjazdów, chodników i ścieżki rowerowej z kostki brukowej**

**ul.Mickiewicza**

Lp	Pikietaż	Strona	Powierzchnia zjazdu kostka gr. 8cm [ m2 ]	Powierzchnia ścieżki rowerowej kostka gr. 8cm [ m2 ]	Powierzchnia chodnika kostka gr. 8cm [ m2 ]	Powierzchnia chodnika kostka gr. 6cm [ m2 ]
1	2	3	4			
1	PPT					
2	0+037,33	Prawa	36,90	75,20	35,80	0,00
3	KPT	Prawa	0,00	120,90	57,80	0,00
4	PPT		0,00	0,00	0,00	0,00
5	0+064,19	Lewa	27,10	0,00	0,00	98,70
6	KPT	Lewa	0,00	0,00	0,00	110,90
7	<b>Razem</b>		<b>64,00</b>	<b>196,10</b>	<b>93,60</b>	<b>209,60</b>

**ul. Sportowa**

Lp	Pikietaż	Strona	Powierzchnia zjazdu kostka gr. 8cm [ m2 ]	Powierzchnia ścieżki rowerowej kostka gr. 8cm [ m2 ]	Powierzchnia chodnika kostka gr. 8cm [ m2 ]	Powierzchnia chodnika kostka gr. 6cm [ m2 ]
1	2	3	4			
1	PPT					
2	0+025,50	Prawa	36,80	0,00	0,00	0,00
3	0+065,37	Prawa	78,80	0,00	0,00	61,00
4	0+100,30	Prawa	19,80	0,00	0,00	55,00
5	0+110,42	Prawa	35,60	0,00	0,00	11,90
6	0+118,80	Prawa	36,60	0,00	0,00	6,60
7	0+163,05	Prawa	52,00	0,00	0,00	74,90
8	0+197,24	Prawa	55,00	0,00	0,00	42,00
9	0+212,08	Prawa	35,20	0,00	0,00	8,10
10	0+228,70	Prawa	13,40	0,00	0,00	26,60
11	ul.Słowackiego	Prawa	0,00	76,10	57,20	0,00
12	<b>Razem</b>		<b>363,20</b>	<b>76,10</b>	<b>57,20</b>	<b>286,10</b>

**ul. Sportowa c.d.**

Lp	Pikietaż	Strona	Powierzchnia zjazdu kostka gr. 8cm [ m2 ]	Powierzchnia ścieżki rowerowej kostka gr. 8cm [ m2 ]	Powierzchnia chodnika kostka gr. 8cm [ m2 ]	Powierzchnia chodnika kostka gr. 6cm [ m2 ]
1	2	3	4			
1	PPT					
2	Parking	Lewa	0,00	47,70	0,00	45,50
3	Skrzyż. ul.Sportowa	Lewa	0,00	370,00	0,00	0,00
4	Przejście plaża	Lewa	0,00	53,10	42,50	0,00
5	<b>Razem</b>		<b>0,00</b>	<b>470,80</b>	<b>42,50</b>	<b>45,50</b>

**ul. Słowackiego**

Lp	Pikietaż	Strona	Powierzchnia zjazdu kostka gr. 8cm [ m2 ]	Powierzchnia ścieżki rowerowej kostka gr. 8cm [ m2 ]	Powierzchnia chodnika kostka gr. 8cm [ m2 ]	Powierzchnia chodnika kostka gr. 6cm [ m2 ]
1	2	3	4			
1	Skrzyż. ul. Chopina					
2	0+208,08	Lewa	51,30	0,00	0,00	104,10
3	0+247,10	Lewa	26,90	0,00	0,00	45,70
4	0+267,66	Lewa	28,60	0,00	0,00	21,30
5	0+278,18	Lewa	14,70	0,00	0,00	8,20
6	0+289,72	Lewa	18,00	0,00	0,00	11,40
7	0+311,74	Lewa	47,30	0,00	0,00	20,30
8	KPT	Lewa	0,00	0,00	0,00	26,20
12	<b>Razem</b>		<b>186,80</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>237,20</b>

**ul. Słowackiego c.d.**

<b>Lp</b>	<b>Pikietaż</b>	<b>Strona</b>	<b>Powierzchnia zjazdu kostka gr. 8cm [ m2 ]</b>	<b>Powierzchnia ścieżki rowerowej kostka gr. 8cm [ m2 ]</b>	<b>Powierzchnia chodnika kostka gr. 8cm [ m2 ]</b>	<b>Powierzchnia chodnika kostka gr. 6cm [ m2 ]</b>
1	2	3	4			
1	0+010,90	Prawa	21,00	0,00	0,00	0,00
2	0+022,95	Prawa	16,60	13,50	10,20	0,00
3	0+049,23	Prawa	15,80	46,00	36,90	0,00
4	0+065,17	Prawa	38,60	19,90	15,60	0,00
5	0+082,60	Prawa	23,30	21,60	15,70	0,00
6	0+105,68	Prawa	41,60	32,20	24,70	0,00
7	0+128,78	Prawa	21,10	33,40	25,80	0,00
8	0+147,59	Prawa	19,60	29,40	22,80	0,00
9	0+189,43	Prawa	24,00	38,20	71,00	0,00
10	0+203,16	Prawa	51,60	11,90	9,60	0,00
11	0+242,30	Prawa	49,50	57,30	43,60	0,00
12	0+263,36	Prawa	16,40	28,00	21,60	0,00
13	0+279,60	Prawa	23,20	23,50	18,20	0,00
14	0+288,37	Prawa	24,70	7,30	6,20	0,00
15	0+297,84	Prawa	22,20	8,50	6,80	0,00
16	0+307,00	Prawa	32,40	6,60	5,80	0,00
17	KPT	Prawa	0,00	47,70	35,40	0,00
18	<b>Razem</b>		<b>441,60</b>	<b>425,00</b>	<b>369,90</b>	<b>0,00</b>

**Zbiornicze zastawienie powierzchni obiektów z kostki brukowej**

<b>Rodzaj obiektu</b>	<b>Mickiewicza</b>	<b>Sportowa</b>	<b>Słowackiego</b>	<b>Razem</b>
1	2	3	4	5
Zjazdy z kostki brukowej bezzazowej gr.8cm	36,90	0,00	441,60	478,50
Zjazdy z kostki brukowej gr.8cm	27,10	363,20	186,80	577,10
Ścieżka rowerowa z kostki kolorowej bezzazowej gr. 8cm	196,10	546,90	425,00	1 168,00
Chodnik z kostki kolorowej bezzazowej gr. 8cm	93,60	99,70	369,90	540,40
Chodnik z kostki szarej gr. 6cm	209,60	331,60	237,20	751,90
Zatoka autobusowa z kostki brukowej kolorowej gr. 8cm	0,00	67,40	0,00	67,40
Peron na zatoce autobusowej z kostki brukowej kolorowej gr. 6cm	0,00	41,20	0,00	41,20
Wyniesione przejścia dla pieszych z kostki brukowej gr.8cm	0,00	81,20	80,50	161,70

## **ZAŁĄCZNIK 5 . Zestawienie pionowych znaków drogowych**

<b>Znaki drogowe</b>	<b>Uwagi</b>	<b>ul. Mickiewicza</b>	<b>ul. Sportowa</b>	<b>ul. Słowackiego</b>	<b>RAZEM</b>
<i><b>A - znaki ostrzegawcze</b></i>					
<b>A-7</b>	ustęp pierwszeństwa		<b>3</b>	<b>7</b>	<b>10</b>
<b>A-11a</b>	próg zwalniający		<b>9</b>	<b>3</b>	<b>12</b>
			<b>12</b>	<b>10</b>	<b>22</b>
<i><b>B - znaki zakazu</b></i>					
<b>B-5</b>	zakaz - ciężarowe		<b>1</b>		<b>1</b>
<b>B-9</b>	zakaz - rowery	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>10</b>
<b>B-33 (20km)</b>	ogranicz. prędkości		<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>
<b>B-33 (30km)</b>	ogranicz. prędkości		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>B-20</b>	STOP		<b>1</b>		<b>1</b>
<b>B-34 (20km)</b>	koniec ogr. prędk.		<b>2</b>		<b>2</b>
<b>B-35</b>	zakaz postoju		<b>1</b>		<b>1</b>
<b>B-36</b>	zakaz zatrzym.		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
<b>B-41</b>	zakaz - pieszy	<b>3</b>	<b>2</b>		<b>5</b>
<b>Razem:</b>		<b>5</b>	<b>26</b>	<b>7</b>	<b>38</b>
<i><b>C - znaki nakazu</b></i>					
<b>C-12</b>	ruch okrężny			<b>4</b>	<b>4</b>
<b>C-13</b>	droga dla rowerów	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>4</b>
<b>C-13a</b>	koniec dr. dla rowerów		<b>1</b>		<b>1</b>
<b>C-13/16 - pieszy z lewej</b>	droga dla pieszych i rowerów	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>C-13/16 - pieszy z prawej</b>	j.w.	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
<b>C-13/16a - pieszy z lewej</b>	koniec drogi dla pieszych i rowerów		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>C-13/16a - pieszy z prawej</b>	j.w.	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Razem:</b>		<b>5</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>24</b>
<i><b>D - znaki informacyjne</b></i>					
<b>D-1</b>	droga z pierwsz.	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>5</b>
<b>D-2</b>	koniec dr. z pierwsz.			<b>2</b>	<b>2</b>
<b>D-6</b>	przejście - pieszy	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>21</b>
<b>D-6a</b>	przejazd - rower	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>6</b>
<b>D-6b</b>	przejście dla pieszych i przejazd dla rowerów		<b>2</b>		<b>2</b>
<b>D-15</b>	przystanek autobus.		<b>1</b>		<b>1</b>
<b>Razem:</b>		<b>7</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>37</b>
<i><b>F - znaki uzupełniające</b></i>					
<b>F-6</b>			<b>2</b>		<b>2</b>
<i><b>T - tabliczki do znaków drogowych</b></i>					
<b>T-1 (20 m)</b>			<b>7</b>	<b>2</b>	<b>9</b>
<b>T-1 (25 m)</b>			<b>1</b>		<b>1</b>
<b>T-1 (30 m)</b>			<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>T-1 (50 m)</b>				<b>2</b>	<b>2</b>
<b>"dotyczy jezdni"</b>			<b>4</b>	<b>3</b>	<b>7</b>
<b>"zmiana organizacji ruchu"</b>				<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Razem:</b>			<b>14</b>	<b>10</b>	<b>24</b>
<b>Ogółem znaków:</b>		<b>17</b>	<b>83</b>	<b>47</b>	<b>147</b>
<b>Słupki do znaków:</b>		<b>13</b>	<b>37</b>	<b>24</b>	<b>74</b>

**ZAŁĄCZNIK 6 . Zestawienie poziomych znaków drogowych**

Rodzaj znaku	Ulica				Razem
	Mickiewicza	Sportowa	Skrzyż. Spacerowa	Słowackiego	
	Powierzchnia [ m2 ]				
1	2	3	4	5	
P-4	25,44	31,00	10,56	9,36	76,36
P-1b		9,40		10,24	19,64
P-1e	4,20	4,44		0,36	9,00
P-3b		0,90			0,90
P-10	12,00	30,00		47,00	89,00
P-11	19,00	6,00	6,65		31,65
P-12		5,50			5,50
P-13	3,70			7,74	11,44
P-14		6,75		3,38	10,13
P-21a				7,68	7,68
P-23	8 szt. - 5,30	12 szt. - 7,94	4 szt. - 2,65	6 szt. - 3,97	30 szt. - 19,86
P-25		5,57		5,57	11,14
P-26	8 szt. - 5,30	12 szt. - 7,94	4 szt. - 2,65	6 szt. - 3,97	30 szt. - 19,86
Powierzchnia przejazdu rowerowego ( czerwona )	37,00	25,00	13,20		75,20
<b>Razem</b>	<b>111,94</b>	<b>140,44</b>	<b>35,71</b>	<b>99,27</b>	<b>387,36</b>

IV.	CZĘŚĆ TECHNICZNO-RYSUNKOWA		
	1.	Plan orientacyjny	Skala 1:14500
	2.	Projekt zagospodarowania terenu	Skala 1:500
	3.	Profile podłużne	Skala 1:100/500
	4.	Przekroje normalne	Skala 1:50
	5.	Zjazdy gospodarcze	Skala 1:20
	6.	Krawężnik betonowy	Skala 1:10
	7.	Ściek krawężnikowy	Skala 1:25