

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **CZĘŚĆ I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

#### **I. Część opisowa**

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot inwestycji
3. Istniejący stan zagospodarowania
4. Projektowane zagospodarowanie
5. Zestawienie powierzchni objętych opracowaniem
6. Odwodnienie
7. Usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu
8. Dane o wpisie do rejestru zabytków oraz ochronie środowiska

#### **II. Warunki, decyzje, uzgodnienia**

#### **III. Część rysunkowa**

- |                                       |                  |
|---------------------------------------|------------------|
| 1. Orientacja                         | skala 1 : 10 000 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu    | skala 1 : 500    |
| 3. Zbiorcza plansza uzbrojenia terenu | skala 1 : 500    |

### **CZĘŚĆ II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

#### **I. Część opisowa**

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu
2. Rozwiązanie w planie
3. Rozwiązanie wysokościowe
4. Konstrukcja nawierzchni
5. Odwodnienie
6. Rozwiązania w zakresie robót przygotowawczych i ziemnych

#### **II. Załączniki**

#### **III. Część rysunkowa**

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 4. Plan sytuacyjny                                 | skala 1 : 500      |
| 5. Przekrój normalny                               | skala 1 : 50       |
| 6. Profil podłużny                                 | skala 1 : 100/1000 |
| 7. Przekroje poprzeczne                            | skala 1 : 100      |
| 8. Szczegół przebudowywanego zjazdu indywidualnego | skala 1 : 50       |

# **CZĘŚĆ I**

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

### **I. Część opisowa**

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot inwestycji
3. Istniejący stan zagospodarowania
4. Projektowane zagospodarowanie
5. Zestawienie powierzchni objętych opracowaniem
6. Odwodnienie
7. Usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu
8. Dane o wpisie do rejestru zabytków oraz ochronie środowiska

### **II. Warunki, decyzje, uzgodnienia**

### **III. Część rysunkowa**

- |                                       |                  |
|---------------------------------------|------------------|
| 1. Orientacja                         | skala 1 : 10 000 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu    | skala 1 : 500    |
| 3. Zbiorcza plansza uzbrojenia terenu | skala 1 : 500    |

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- Umowa nr IR – 686/2012 pomiędzy Gminą Michałowice a Zespołem Projektowania i Obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego "ToMaR-DROG" S.J.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Transportu Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. (Dz. U. nr 43 poz. 430),
- pomiary i obserwacje w terenie.

### 2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie projektu przebudowy ul. Partyzantów w Michałowicach.

Zakres przebudowy obejmuje:

- rozebranie istniejącej konstrukcji nawierzchni oraz konstrukcji zjazdów i dojazdów do furtek
- wykonanie nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego z kostki brukowej z jednostronnym ściekiem przykrawężnikowym z kostki brukowej,
- wykonanie nawierzchni zjazdów,
- wykonanie dojazdów do furtek.

### 3. Istniejący stan zagospodarowania

Przedmiotowa ulica położona jest w Michałowicach, gmina Michałowice.

Jest to droga klasy D o nawierzchni asfaltowej. Szerokość istniejącego pasa ruchu wynosi 3,5 - 4,0m. Ruch pojazdów odbywa się dwukierunkowo. Pas, w którego granicach zlokalizowana jest droga, ma szerokość 8,0-9,0m. Jego granicę wyznaczają istniejące ogrodzenia sąsiadujących działek. Wokół przedmiotowej ulicy występuje zabudowa jednorodzinna. Istniejące zjazdy indywidualne posiadają nawierzchnie z kostki betonowej lub o nawierzchni asfaltowej.

Obecnie ulica nie posiada systemu odwodnienia.

Istniejący teren uzbrojony jest w sieć wodociagową, elektroenergetyczną eN, teletechniczną, gazową oraz sieć kanalizacji sanitarnej.

### 4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektuje się przebudowę ulicy polegającą na rozebraniu istniejącej konstrukcji, wykonaniu koryta na pełną głębokość projektowanej konstrukcji oraz wykonanie nowej konstrukcji o nawierzchni z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej. Przedmiotową ulicę projektuje się jako ciąg pieszo-jezdny o szerokości 4,5m. Pochylenie poprzeczne ciągu projektuje się jako jednostronne ku prawej stronie, o wartości 2,0%.

**Przewiduje się przebudowę istniejących zjazdów.**

Dojścia do furtek należy wykonać szerokości 1,0m. Obramowanie nawierzchni powinno być wykonane z obrzeży 6x20cm

Lewa strona ciągu ograniczona jest opornikiem betonowym 12x25cm, połączonym na równo z nawierzchnią. Strona prawa jest ograniczona krawężnikiem najazdowym 15x22cm z wyniesieniem 4cm względem dna projektowanego ścieku przykrawężnikowego. Obramowanie nawierzchni zjazdów należy wykonać z obrzeży betonowych 8x30cm.

Zakres przewidzianych robót przedstawiono na rysunkach zamieszczonych w części rysunkowej niniejszego opracowania.

a) **Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego**

- |  |             |
|--|-------------|
| • Warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej                         | 8cm         |
| • Podsypka grysowa 2-5mm   | 3cm         |
| • Podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego                                   | 20cm        |
| • Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ | <u>15cm</u> |
|  | <b>46cm</b> |

b) **Konstrukcja nawierzchni zjazdu:**

- |  |             |
|--|-------------|
| • Warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej                         | 8cm         |
| • Podsypka grysowa 2-5mm   | 3cm         |
| • Podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego                                   | 20cm        |
| • Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$ | <u>10cm</u> |
|  | <b>41cm</b> |

c) **Konstrukcja nawierzchni dojścia do furtki:**

- |   |             |
|---|-------------|
| • Warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej          | 8cm         |
| • Podsypka cementowo-piaskowa 1:4                               | 5cm         |
| • Warstwa piasku stabilizowanego cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$ | <u>10cm</u> |
|   | <b>23cm</b> |

## 5. Zestawienie powierzchni objętych opracowaniem

Na powierzchnie objętą opracowaniem składają się:

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| ➤ nawierzchnia ciągu pieszo-jezdnego z kostki betonowej gr. 8cm | ok. 965m <sup>2</sup>               |
| ➤ nawierzchnia ścieku przykrawężnikowego z kostki betonowej     | ok. 41m <sup>2</sup>                |
| ➤ nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej gr. 8cm               | ok. 123m <sup>2</sup>               |
| ➤ nawierzchnia dojść do furtek                                  | ok. 127m <sup>2</sup>               |
| <b>Łączna powierzchnia objęta opracowaniem</b>                  | <b><u>ok. 1256m<sup>2</sup></u></b> |

Elementy uliczne objęte opracowaniem:

- |                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| ➤ opornik betonowy 12x25x100cm    | ok. 225m |
| ➤ krawężnik najazdowy 15x22x100cm | ok. 224m |
| ➤ obrzeże betonowe 8x30x100cm     | ok. 73m  |
| ➤ obrzeże betonowe 6x20x100m      | ok. 38m  |

## **6. Odwodnienie**

Wody opadowe i roztopowe z w/w ulicy będą odprowadzane do istniejącej kanalizacji deszczowej za pomocą projektowanego systemu drenarskiego wraz z urządzeniami podczyszczającymi (tj. wpusty deszczowe z osadnikiem szlamowym).

Projektowany układ odwodnienia składa się z:

- rowów krytych z zastosowaniem rur perforowanych DN 300 o obliczeniowej długości L= 212,45m;
- rowów krytych z rur pełnych  $\varnothing$  315 o obliczeniowej długości L=3,40m;
- studni rewizyjnych - osadnikowych DN1000 (7 szt.);
- wpustów deszczowych DN 500 (4 szt.).

Szczegółowe informacje zostały zawarte w drugiej części opracowania pt. *Branża Drogowa - Odwodnienie*.

## **7. Usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu**

Na przebudowywanej ulicy brak jest kolizji z uzbrojeniem terenu.

Kable energetyczne przechodzące poprzecznie przez jezdnię należy zabezpieczyć rurą osłonowych dwudzielną z PCW o średnicy: 110/5mm - dla kabli energetycznych niskiego napięcia; 160/5mm – dla kabli energetycznych wysokiego napięcia. Rury powinny być wypuszczone ok. 0,5m poza krawężnik. Zasypkę rury należy wykonać z piasku.

## **8. Dane o wpisie do rejestru zabytków oraz o ochronie środowiska**

Przedmiotowa ulica nie figuruje w rejestrze zabytków.

Przedmiotowa ulica położona jest w Strefie Zurbanizowanej Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

## **II. WARUNKI, DECYZJE, UZGODNIENIA**

## **WYKAZ DOKUMENTÓW**

1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych terenu położonego w Komorów Osiedle, ul. Klonowa, skala 1:500
2. Wypis z Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru Michałowic - Michałowice osiedle w gminie Michałowice zatwierdzonego uchwałą Rady Gminy Michałowice Nr XLVIII/354/2001 z 20 grudnia 2001r. (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego Nr 57 z 2002r., poz. 1194).
3. Opinia ZUDP wydana przez Starostę Powiatu Pruszkowskiego Zespół Uzgodnień Dokumentacji Projektowej
4. Pozwolenie wodno-prawne wydane przez Starostę Pruszkowskiego
5. Warunki techniczne zabezpieczenia kabli energetycznych przebiegających w pasie drogowym ulicy Lipowej, Żwirowej, Klonowej, Akacyjowej w miejscowości Komorów a także w ulicy Partyzantów w miejscowości Michałowice gmina Michałowice.
6. Techniczne warunki na przebudowę sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną z przebudową ul. Partyzantów w miejscowości Michałowice.
7. Techniczne warunki dotyczące zmiany stanu (w tym zabezpieczenia) oraz przełożenia sieci gazowych znajdujących się w zasięgu inwestycji dotyczącej przebudowy układu drogowego ul. Akacyjowej, ul. Klonowej, ul. Lipowej, ul. Żwirowej w miejscowości Komorów oraz ul. Partyzantów w miejscowości Michałowice.



### III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- |    |                                    |                  |
|----|------------------------------------|------------------|
| 1. | Orientacja                         | skala 1 : 10 000 |
| 2. | Projekt zagospodarowania terenu    | skala 1 : 500    |
| 3. | Zbiorcza plansza uzbrojenia terenu | skala 1 : 500    |

## **CZĘŚĆ II**

### **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

### **I. Część opisowa**

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu
2. Rozwiązanie w planie
3. Rozwiązanie wysokościowe
4. Konstrukcja nawierzchni
5. Odwodnienie
6. Rozwiązania w zakresie robót przygotowawczych i ziemnych

### **II. Załączniki**

### **III. Część rysunkowa**

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 4. Plan sytuacyjny                                 | skala 1 : 500      |
| 5. Przekrój normalny                               | skala 1 : 50       |
| 6. Profil podłużny                                 | skala 1 : 100/1000 |
| 7. Przekroje poprzeczne                            | skala 1 : 100      |
| 8. Szczegół przebudowywanego zjazdu indywidualnego | skala 1 : 50       |

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Przedmiotowa ulica położona jest w miejscowości Komorów gmina Michałowice.  
Projektowana ulica poprawi bezpieczeństwo oraz zwiększy komfort użytkowania.

### 2. Rozwiązanie w planie

Projektuje się przebudowę ulicy polegającą na rozebraniu istniejącej konstrukcji, wykonaniu koryta na pełną głębokość projektowanej konstrukcji oraz wykonanie nowej konstrukcji o nawierzchni z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej. Przedmiotową ulicę projektuje się jako ciąg pieszo-jezdny o szerokości 4,5m. Pochylenie poprzeczne ciągu projektuje się jako jednostronne ku prawej stronie, o wartości 2,0%.

**Przewiduje się przebudowę istniejących zjazdów.**

Dojścia do furtek należy wykonać szerokości 1,0m. Obramowanie nawierzchni powinno być wykonane z obrzeży 6x20cm

Lewa strona ciągu ograniczona jest opornikiem betonowym 12x25cm, połączonym na równo z nawierzchnią. Strona prawa jest ograniczona krawężnikiem najazdowym 15x22cm z wyniesieniem 4cm względem dna projektowanego ścieku przykrawężnikowego. Obramowanie nawierzchni zjazdów należy wykonać z obrzeży betonowych 8x30cm.

Zakres przewidzianych robót przedstawiono na rysunkach zamieszczonych w części rysunkowej niniejszego opracowania.

### 3. Rozwiązanie wysokościowe.

Niweletę poprowadzono po istniejącym terenie w sposób opisowy, dostosowując się tym samym do istniejących rzędnych zjazdów, które były głównym wyznacznikiem przy projektowaniu niwelety. Niweleta składa się z czterech odcinków prostych o stałym pochyleniu.

Odcinki proste:

- od km 0+002.50 do km 0+009.50,  $i=0.30\%$ ,
- od km 0+009.50 do km 0+099.83,  $i=-0.30\%$ ,
- od km 0+099.83 do km 0+214.59,  $i=0.30\%$ ,
- od km 0+214.59 do km 0+222.09,  $i=-0.30\%$ .

### 4. Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego zaprojektowano dla warunków ruchu lokalnego, dla drogi klasy D.

#### a) Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego

- |  |             |
|--|-------------|
| • Warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej                         | 8cm         |
| • Podsypka grysowa 2-5mm   | 3cm         |
| • Podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego                                   | 20cm        |
| • Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ | <u>15cm</u> |
|  | <b>46cm</b> |

**b) Konstrukcja nawierzchni zjazdu:**

• Warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej	8cm
• Podsypka grysowa 2-5mm	3cm
• Podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego	20cm
• Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$	<u>10cm</u>
	<b>41cm</b>

**c) Konstrukcja nawierzchni dojazdu do furtki:**

• Warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej	8cm
• Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	5cm
• Warstwa piasku stabilizowanego cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$	<u>10cm</u>
	<b>23cm</b>

## 5. Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe z w/w ulicy będą odprowadzane do istniejącej kanalizacji deszczowej za pomocą projektowanego systemu drenarskiego wraz z urządzeniami podczyszczającymi (tj. wpusty deszczowe z osadnikiem szlamowym).

Projektowany układ odwodnienia składa się z:

- rowów krytych z zastosowaniem rur perforowanych DN 300 o obliczeniowej długości  $L=212,45\text{m}$ ;
- rowów krytych z rur pełnych  $\varnothing 315$  o obliczeniowej długości  $L=3,40\text{m}$ ;
- studni rewizyjnych - osadnikowych DN1000 (7 szt.);
- wpustów deszczowych DN 500 (4 szt.).

Szczegółowe informacje zostały zawarte w drugiej części opracowania pt. *Branża Drogowa - Odwodnienie*.

## 6. Rozwiązania w zakresie robót przygotowawczych i ziemnych

Roboty ziemne zaleca się wykonać w formie korytowania.

Po wykonaniu robót budowlanych naruszony teren należy uporządkować oraz po uprzednim humusowaniu obsiać trawą.

Roboty ziemne w pobliżu punktów osnowy geodezyjnej należy prowadzić ręcznie. W wypadku naruszenia stanu istniejących elementów fakt ten należy zgłosić odpowiednim organom geodezyjnym.

## **II. Załączniki**

**Załącznik nr.1 - Wykaz zjazdów do przebudowy****ZJAZDY PRAWOSTRONNE**

LP	KILOMETRAŻ	SZEROKOŚĆ [m]	Projektowana nawierzchnia	POWIERZCHNIA [m <sup>2</sup> ]	UWAGI
1	0+055,58	4,00	betonowa kostka brukowa	8,13	indywidualny
2	0+078,62	4,00	betonowa kostka brukowa	10,48	indywidualny
3	0+094,75	3,50	betonowa kostka brukowa	9,81	indywidualny
4	0+126,92	4,00	betonowa kostka brukowa	11,56	indywidualny
5	0+150,42	3,00	betonowa kostka brukowa	8,62	indywidualny
6	0+155,51	3,00	betonowa kostka brukowa	8,56	indywidualny
7	0+161,05	3,00	betonowa kostka brukowa	9,65	indywidualny
8	0+181,36	4,00	betonowa kostka brukowa	11,46	indywidualny

**ZJAZDY LEWOSTRONNE**

LP	KILOMETRAŻ	SZEROKOŚĆ [m]	Projektowana nawierzchnia	POWIERZCHNIA [m <sup>2</sup> ]	UWAGI
1	0+039,25	4,00	betonowa kostka brukowa	8,02	indywidualny
2	0+061,72	3,50	betonowa kostka brukowa	6,56	indywidualny
3	0+072,86	4,00	betonowa kostka brukowa	5,82	indywidualny
4	0+113,23	4,00	betonowa kostka brukowa	3,84	indywidualny
5	0+128,47	4,00	betonowa kostka brukowa	4,99	indywidualny
6	0+136,83	3,00	betonowa kostka brukowa	4,23	indywidualny
7	0+165,56	4,00	betonowa kostka brukowa	5,63	indywidualny
8	0+188,22	3,00	betonowa kostka brukowa	5,55	indywidualny

## **Załącznik nr 2. – Dokumentacja geotechniczna**



### **III. Część rysunkowa**

4. Plan sytuacyjny	skala 1 : 500
5. Przekrój normalny	skala 1 : 50
6. Profil podłużny	skala 1 : 100/1000
7. Przekroje poprzeczne	skala 1 : 100
8. Szczegół przebudowywanego zjazdu indywidualnego	skala 1 : 50