

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część opisowa

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot inwestycji
3. Istniejący stan zagospodarowania
4. Projektowane zagospodarowanie
5. Zestawienie powierzchni i elementów objętych opracowaniem
 - 5.1. Powierzchnie i elementy przeznaczone do rozbiórki
 - 5.2. Powierzchnie i elementy projektowane
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 : 25 000 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu | skala 1 : 500 |
| 3. Plan sytuacyjny | skala 1 : 500 |
| 4. Przekrój normalny | skala 1 : 50; 1 : 20 |
| 5. Profil podłużny | skala 1 : 100/1000 |
| 6. Przekroje poprzeczne | skala 1 : 100 |
| 7. Szczegół konstrukcyjny zjazdu indywidualnego | skala 1 : 50; 1 : 20 |
| 8. Szczegół odbudowy konstrukcji nawierzchni ul. Godebskiego | skala 1 : 150; 1 : 20 |
| 9. Wpust deszczowy uliczny betonowy Ø500 z osadnikiem | skala 1 : 25 |
| 10. Przekrój posadowienia rury w wykopie | skala 1 : 20 |

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- Umowa z Inwestorem Gminą Raszyn a Zespołem Projektowania i Obsługi Inżynierskiej Budownictwa Drogowego Tomasz Lis, Marek Oleszczuk - spółka jawna.
- Rozporządzenie Ministra Transportu Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. (Dz. U. nr 43 poz. 430) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23.06.2003r. (Dz. U. nr 120, poz. 1126)
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 z dnia 05.12.2014 rok.
- Własne pomiary i obserwacje w terenie.

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest przebudowa ulicy Żeromskiego, odcinka zlokalizowanego na wschód od ulicy Godebskiego. Długość odcinka zgodnie z kilometrażem wynosi 140,08 m. Planowana inwestycja zlokalizowana jest na działkach o nr ewidencyjnych 478/3, 478/5, 478/6, 191/14; *obręb: Raszyn 01; nr obrębu: 142106_2.0013* położonych w gminie Raszyn. Działki te stanowią własność gminy Raszyn. Początek kilometraża założony został w osi skrzyżowania z ulicą Godebskiego, jednak same prace wykonywane będą od linii włączenia przedmiotowej ulicy.

Przebudowa obejmować będzie:

- frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej;
- rozebranie podbudowy istniejącej konstrukcji;
- rozebranie nawierzchni chodnika, zjazdów wraz z krawężnikami i obrzeżami;
- przebudowę kanalizacji deszczowej;
- wbudowanie nowych krawężników oraz obrzeży;
- wykonanie nawierzchni jezdni z betonowej kostki brukowej;
- wykonanie przykrawężnikowego ścieku z betonowej kostki brukowej;
- wykonanie nawierzchni zjazdów indywidualnych z betonowej kostki brukowej;
- wykonanie nawierzchni chodników z betonowej kostki brukowej.

3. Istniejący stan zagospodarowania

W chwili obecnej przedmiotowa ulica posiada nawierzchnię bitumiczną w złym stanie technicznym z miejscowo występującymi zmianami rodzaju nawierzchni powstałymi w wyniku wbudowania kanalizacji deszczowej.

Zjazdy do przyległych posesji posiadają utwardzoną nawierzchnię z podziałem na betonową kostkę brukową oraz bitum. Szerokość zjazdów w świetle bram wynosi 4,0 m, jednak występują szersze, tj. 7,5 m, w przypadku gdy sąsiadują ze sobą dwie bramy wjazdowe (do garażu i na teren posesji).

Po stronie lewej miejscami pomiędzy krawężnikiem a ogrodzeniami występuje pas zieleni. Chodnik po stronie prawej w całości wykonany został z mieszanki bitumicznej i lokalnie oddzielony od nawierzchni jezdni krawężnikiem.

Na uzbrojenie terenu składają się: kanalizacja wodociągowa, sieć gazownicza, sieć elektroenergetyczna nadziemna, sieć telekomunikacyjna, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa - o długości 65,0 m, włączona do kanalizacji na ulicy Godebskiego.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

W ramach niniejszego opracowania docelowo planuje się odtworzenie stanu istniejącego z dostosowaniem do obowiązujących norm i przepisów mając na celu poprawienie komfortu użytkowania ulicy Żeromskiego przez mieszkańców.

Przewiduje się rozebranie nawierzchni na pełną głębokość i wbudowanie nowych warstw konstrukcyjnych. Przed wykonaniem tych prac należy dokonać przebudowy istniejącej kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami wydanymi przez Inwestora, tj. Gminę Raszyn.

Zaprojektowano nawierzchnię o szerokości 5,0 m (2 x 2,5 m) z betonowej kostki brukowej, o grubości 8,0 cm. Pochylenie poprzeczne dostosowane zostało do pochylenia istniejącego ze względu na konieczność dowiązania wysokościowego do istniejących zjazdów indywidualnych. Projektuje się pochylenie jednostronne o wartości 1,0% w kierunku istniejącej kanalizacji deszczowej.

Ulica obustronnie została ograniczona krawężnikiem drogowym, za którym po obu stronach umieszczony został chodnik o zmiennej szerokości (dostosowanej do szerokości pasa drogowego). Nawierzchnię chodnika, zjazdów oraz dojazdów do furtek projektuje się z betonowej kostki brukowej o grubości 8,0 cm. Połączenie zjazdów z nawierzchnią ulicy należy wykonać poprzez wbudowanie krawężnika najazdowego 15x22 cm z wyniesieniem 4,0 cm ponad nawierzchnię jezdni. Pochylenie poprzeczne chodnika należy wykonać w kierunku jezdni o wartości 2,0 %, natomiast pochylenie zjazdów indywidualnych należy dostosować indywidualnie zgodnie z istniejącymi rzędnymi w osiach bram.

W ramach ułatwienia spływu wód powierzchniowych i opadowych do wpustów deszczowych zaprojektowany został ściek przykrawężnikowy w postaci betonowej kostki o grubości 6,0 cm. Zmiana grubości zastosowanej kostki w stosunku do grubości kostki na jezdni umożliwia zachowanie stałej grubości podsypki grysowej.

Przyjęto następujące parametry projektowe:

Klasa techniczna drogi: KDw;
Kategoria obciążenia ruchem: KR2;
Grupa nośności podłoża gruntowego: G3;
Prędkość projektowa: $V_p = 40$ km/h;
Szerokość w liniach rozgraniczających: 7,5 m;
Szerokość jezdni: 5,0 m (2 x 2,50 m);
Szerokość zjazdów indywidualnych: 4,0 m; 7,5 m (zjazdy podwójne);
Szerokość chodnika: 1,0 - 1,5 m (zależna od szerokości pasa drogowego);
Wykończenie chodnika: obrzeże trawnikowe betonowe 6,0 x 20,0 cm;
Pochylenie poprzeczne chodnika: 2,0 %;
Pochylenie poprzeczne jezdni: 1,0 %;
Połączenie krawędzi jezdni i zjazdów: ukosowanie 1:1;
Połączenie nawierzchni zjazdów i jezdni: krawężnik najazdowy 15,0 x 22,0 cm z wyniesieniem 4,0 cm;
Połączenie krawężnika ulicy Żeromskiego i ulicy Godebskiego: łuki o $R=5,0$ m;
Obramowanie jezdni: krawężnik drogowy 15,0 cm x 30,0 cm z wyniesieniem 12,0 cm;
Obramowanie zjazdów indywidualnych: obrzeże betonowe 8,0 x 30,0 cm.

Przyjęto następujące konstrukcje:

Konstrukcja nawierzchni jezdni i zjazdów indywidualnych:

- | | |
|---|-----|
| • Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej wg PN-EN 1338 | 8cm |
| • Podsypka grysowa 2 - 5 mm | 5cm |

• Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	15cm
• Podbudowa pomocnicza z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$	12 cm
	40cm

Konstrukcja nawierzchni chodnika:

• Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej wg PN-EN 1338	8cm
• Podsypka cementowo - piaskowa 1:4	3cm
• Podbudowa zasadnicza z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{ MPa}$	15 cm
	26cm

5. Zestawienie powierzchni i elementów objętych opracowaniem

5.1. Powierzchnie i elementy przeznaczone do rozbiórki:

Powierzchnie:

• Nawierzchnia jezdni:	ok. 697 m ²
• Nawierzchnia zjazdów indywidualnych	
– z betonowej kostki brukowej:	ok. 62 m ²
– z masy bitumicznej:	ok. 42 m ²
• Nawierzchnia chodnika oraz dojeżdż do furtek:	
– z masy bitumicznej:	ok. 159 m ²
– z wylewki betonowej:	ok. 1 m ²
• Ziemia urodzajna (humus):	ok. 100 m ²

W tym ok 10 m² betonowej kostki brukowej stanowiącej istniejącą nawierzchnię chodnika przy ulicy Godebskiego w miejscu włączenia ulicy Żeromskiego przewidziane do regulacji wysokościowej.

Elementy uliczne:

• Krawężnik drogowy	212 mb
• Obrzeże betonowe	5 mb

5.2. Powierzchnie i elementy projektowane:

Powierzchnie:

• Nawierzchnia jezdni:	ok. 669 m ²
• Nawierzchnia ścieku:	ok. 28 m ²
• Nawierzchnia zjazdów indywidualnych:	ok. 68 m ²
• Nawierzchnia chodnika oraz dojeżdż do furtek:	ok. 297 m ²

Elementy uliczne:

• Krawężnik drogowy 15,0 x 30,0 cm	216 mb
• Krawężnik najazdowy 22,0 x 20,0 cm	68 mb
• Obrzeże betonowe 8,0 x 30,0 cm	75 mb
• Obrzeże betonowe 6,0 x 20,0 cm	230 mb

Suma powierzchni objętych opracowaniem wynosi 1 061 m²

Projektowana kanalizacja deszczowa:

• Kanał z jednolitej rury PVC DN200 SN8 typ ciężki	65 mb
--	-------

- Wpusty deszczowe wraz z osadnikami 4 szt.

6. Odwodnienie

Zgodnie z warunkami wydanymi przez Inwestora przewiduje się przebudowę istniejącej kanalizacji deszczowej poprzez wymianę wpustów wraz z osadnikami oraz samego kanału deszczowego. Kanalizacja zaprojektowana została z rur jednolitych PVC ze zintegrowaną uszczelką. Osadniki wpustów deszczowych posiadają kinetę zlokalizowaną 0,8 m poniżej poziomu włączenia kanału.

W ramach przebudowy należy dokonać rozbiórki istniejącej studni znajdującej się przed ostatnim wpustem deszczowym zlokalizowanym w km 0+072,63. Obecna lokalizacja studni nie znajduje uzasadnienia dla pełnienia przypisanych jej funkcji.

Projektowane odwodnienie należy włączyć do studni na kanale ulicy Godebskiego w km 0+007,73.

7. Usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu

W związku z planowaną inwestycją występuje konieczność regulacji elementów naziemnych uzbrojenia terenu. Przedmiotowa regulacja dotyczyć będzie wszystkich zaworów sieci wodociągowej oraz sieci teletechnicznej. Dodatkowo w przypadku sieci kanalizacji sanitarnej, zgodnie z warunkami zamówienia, należy wymienić istniejące małe żeliwne skrzynki uliczne na skrzynki duże o wymiarze 185 mm oraz włązy do studni kanalizacyjnych na typ ciężki D400.

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

Ulica Żeromskiego nie znajduje się w rejestrze zabytków ani nie jest objęta programem ochrony Natura 2000.

II. WARUNKI, DECYZJE, UZGODNIENIA

1. Mapa do celów projektowych w skali 1 : 500 z dnia 05.12.2014 rok
2. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, znak UPP.6727.341.2014.AC z dnia 08.12.2014 rok
3. Uwagi odnośnie projektu na podstawie spotkania z mieszkańcami, znak IR.7011.27.5.5.2014T z dnia 13.01.2015rok
4. Odwiert geotechniczny z dnia 20.01.2015 rok
5. Warunki techniczne EKO- RASZYN dla przebudowy sieci i przyłączy wodociągowych w pasie drogowym ul. Żeromskiego w m. Raszyn, gm. Raszyn, znak DT.7037/14/15 z dnia 05.02.2015 rok
6. Warunki techniczne Urzędu Gminy Raszyn dla przebudowy istniejącego kanału deszczowego w związku z przebudową ul. Żeromskiego w Raszynie, na wschód od ul. Godebskiego, znak IR.7011.27.26.77.2014.AK z dnia 18.06.2015 rok.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Orientacja	skala 1 : 25 000
2. Projekt zagospodarowania terenu	skala 1 : 500
3. Plan sytuacyjny	skala 1 : 500
4. Przekrój normalny	skala 1 : 50; 1 : 20
5. Profil podłużny	skala 1 : 100/1000
6. Przekroje poprzeczne	skala 1 : 100
7. Szczegół konstrukcyjny zjazdu indywidualnego	skala 1 : 50; 1 : 20
8. Szczegół odbudowy konstrukcji nawierzchni ul. Godebskiego	skala 1 : 150; 1 : 20
9. Wpust deszczowy uliczny betonowy Ø500 z osadnikiem	skala 1 : 25
10. Przekrój posadowienia rury w wykopie	skala 1 : 20