

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

*Inwestycja: Przebudowa drogi w ulicy Sadowniczej
w ramach inwestycji „Budowa infrastruktury w północnej części wsi Sierakowo”.*

*Inwestor: Urząd Miejski Gminy Rawicz
ul. mar. Józefa Piłsudskiego 21
63-900 Rawicz*

Projektant: mgr inż. Mateusz Mokwiński

Opracowujący: mgr inż. Krzysztof Zając

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę niniejszego opracowania stanowi umowa zawarta z Inwestorem.

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Podkład syt.-wys. w skali 1:500,
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2003 r. Nr 177, poz. 1729).
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. z 2002 r. Nr 170, poz. 1393).
- Załączniki nr 1-4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (Dz.U. z 2003 r. załącznik do n-ru 220, poz. 2181).
- Wizja lokalna w terenie.

3. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla inwestycji Przebudowa drogi w ulicy Sadowniczej w ramach przedsięwzięcia pn. Budowa infrastruktury w północnej części wsi Sierakowo.

4. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Analizowany obszar zlokalizowany jest w terenie zabudowanym na terenie gminy Rawicz w północnej części wsi Sierakowo ulica Sadownicza. dz. nr 138, 139, 141 obręb Sierakowo

5. STAN ISTNIEJĄCY

Ulica Sadownicza stanowi drogę dojazdową tzw. pieszojezdnię o nawierzchni gruntowej, częściowo utwardzonej mieszaliną piasku z gruzem oraz żużlem. Uzbrojona jest w sieć energetyczną, telekomunikacyjną, wodociagową, gazową, posiada oświetlenie drogowe i jest częściowo skanalizowana sanitarnie. W obrębie ulic Sadownicza i Łakowa biegnie sieć gazowa wysokiego ciśnienia połączona ze stacją gazową wysokiego ciśnienia zlokalizowaną przy ulicy Ogrodniczej.

Ulice Sadownicza jest ulicą nieprzejezdną w rozumieniu przepisów o ruchu drogowym. Szerokość jezdni jest nieregularna i waha się od 4m do 6 m. Pobocza są zazwyczaj nieutwardzone, pokryte szatą roślinną.

Przedmiotowa droga znajdują się w obszarze zabudowanym, pełni funkcję dojazdu do posesji oraz drogi PPOŻ. Stanowi również dojazd do sąsiadujących z ulicami pól i łąk. Obecny stan techniczny nawierzchni drogi powoduje, że sytuację bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego można określić jako złą. Liczne nierówności, brak normatywnych spadków są powodem powstawania zastoisk wód opadowych. Powoduje to duże utrudnienia w komunikacji, w szczególności uciążliwe dla ruchu pieszego.

Ruch pieszy odbywa się na całej szerokości pasa drogowego i głównie po jezdni.

6. STAN PROJEKTOWANY

Projektuje się drogę (pieszo jezdnię) w ulicy Sadowniczej wraz z infrastrukturą w postaci kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej z przyłączami. Drogi zostaną utwardzone nawierzchnią z kostki betonowej grubości 8 cm. Projektowana jezdnia będzie wykonana z kostki koloru szarego a jej szerokość będzie różna w zależności od szerokości pasa drogowego i będzie wynosić od 3,7m do 5m. Ruch pieszy będzie odbywał się poboczem oraz wyjątkowo po jezdni w sytuacji, gdy poboczem jest on niemożliwy lub pobocze nie występuje. Z uwagi na bardzo małe natężenie ruchu, takie rozwiązanie nie będzie stwarzało większego niebezpieczeństwa. Projektowane pobocze będzie wykonane z kostki betonowej koloru żółtego, dzięki czemu będzie kolorystycznie wyodrębnione od jezdni.

Ze względu na konieczność wybrukowania całego pasa drogowego oraz nieregularny przebieg jego granic, stworzona została plansza tyczenia, na której przedstawiono wykaz punktów charakterystycznych oraz ich współrzędne. Pozwoli to na dokładne określenie granic pasa drogowego i wybrukowanie jego całej powierzchni.

Całkowita długość drogi gminnej objęta niniejszym opracowaniem wynosi 544,84 m. Pochylenie podłużne projektowanej niwelety drogi dopasowano do pochylenia istniejącej nawierzchni.

Na planie sytuacyjnym podano niezbędne wymiary oraz kilometrację charakterystycznych miejsc.

Parametry techniczne drogi:

- droga gminna nr 810698P.
- klasa D
- kategoria KR-2
- $V_p=30\text{km/h}$
- obciążenie 100kN/oś
- szerokość jezdni drogi 3,7 m i 5,0 m

Zaprojektowana przekrój poprzeczny:

- daszkowy (odwrócony) 2% - ściek w osi drogi
- jednostronny – ściek przykrawężnikowy

Odprowadzenie wód opadowych z przebudowywanej drogi odbywać się będzie za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do projektowanej kanalizacji deszczowej.

7. ODWODNIENIE

Odbiornikiem wód opadowych jest rów melioracyjny zlokalizowany na działce nr 316. Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni jezdni odprowadzane będą grawitacyjnie do projektowanych wpustów ulicznych. Projektuje się ściek w osi jezdni, który będzie gromadził napływ wód i ukierunkowywał ich spływ do krtek ściekowych kanalizacji deszczowej.

8. KONSTRUKCJA

Konstrukcja drogi :

Km 0+016,14 do km 0+226,67

- kostka betonowa, kolor szary, typ "behaton/tetka" gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0-31,5mm gr. 30 cm
- warstwa z gruntów stabilizowanych spoiwem o $R_m=1,5\text{MPa}$ gr. 15 cm

Km 0+226,67 do km 0+0+544,84

- kostka betonowa, kolor szary, typ "behaton/tetka" gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0-31,5mm gr. 30 cm
- grunt na nasyp $K_{10} \geq 6 \times 10(-5) \text{ m/s}$, $U=d_{60}/d_{10} \geq 5$, $I_s=1,03$
- warstwa z gruntów stabilizowanych spoiwem o $R_m=1,5\text{MPa}$ gr. 15 cm

Obramowanie jezdni:

- Opornik betonowy 12x25 cm
- Ława betonowa z oporem pod opornik C12/15

Zjazdy:

- Krawężnik betonowy drogowy 15x30 cm "na płasko"
- Ława betonowa pod krawężnik "na płasko" C12/15

Ściek:

- 1. W osi jezdni:** kostka betonowa, 2 rzędy, kolor szary, typ "holland/cegła" gr. 8 cm
- 2. Przy krawędzi jezdni:** kostka betonowa, 3 rzędy, kolor żółty, typ "holland/cegła" gr. 8 cm na ławie betonowej

Pobocze:

Km 0+016,14 do km 0+226,67

- kostka betonowa, kolor żółty, typ "behaton/tetka" gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0-31,5mm gr. 30 cm
- warstwa z gruntów stabilizowanych spoiwem o $R_m=1,5\text{MPa}$ gr. 15 cm

Km 0+226,67 do km 0+0+544,84

- kostka betonowa, kolor żółty, typ "behaton/tetka" gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0-31,5mm gr. 30 cm
- grunt na nasyp $K_{10} \geq 6 \times 10(-5)$ m/s, $U=d_{60}/d_{10} \geq 5$, $I_s=1,03$
- warstwa z gruntów stabilizowanych spoiwem o $R_m=1,5\text{MPa}$ gr. 15 cm

9. OBIEKTY INŻYNIERSKIE

Inwestycja nie przewiduje budowy żadnych nowych obiektów inżynierskich.

10. CHARAKTERYSTYKA ZIELENI ISTNIEJĄCEJ

Tereny zielone znajdujące się w obrębie przedmiotowego opracowania to większości trawniki zlokalizowane wzdłuż jezdni, stanowią pobocze nieutwardzone.

11. OCHRONA ŚRODOWISKA

Wykonawca robót będący wytwórcą odpadów powinien w możliwe największym stopniu ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko i ludzi. Odpady (gruz betonowy i asfaltobeton), zaklasyfikowany zgodnie z Dz. U. Nr 112 z 2001 r. poz. 1206 do odpadów z remontu i przebudowy dróg (kod 17-01-81).

W celu wykonania inwestycji z zachowaniem przepisów o ochronie środowiska należy postępować zgodnie z Ustawą o odpadach Dz. U. Nr 62 z 2001 r. poz. 628. Powstające podczas prac odpady traktować zgodnie z ustawą o odpadach wraz z aktami wykonawczymi a mianowicie:

- odpady z remontu i przebudowy dróg (kod 17 01 81) przekazać jednostce posiadającej zgodę na ich składowanie

- glebę i ziemię w tym kamienie (kod 17 05 04) przekazać jednostce posiadającej zgodę na ich składowanie

Klasyfikację odpadów podano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001 r. (Dz. U. 112/2001 poz. 1206) w sprawie katalogu odpadów.

12. INFORMACJA W ZAKRESIE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Planowana inwestycja przebiega w strefie ochrony stanowisk archeologicznych, objętych ochroną konserwatorską. Podczas prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji, należy prowadzić nadzór archeologiczny, a w przypadku odkrycia obiektów archeologicznych podczas prac budowlanych przeprowadzić badania interwencyjne, jednakże nie kolidujące z harmonogramem prac budowlanych. Na prace archeologiczne należy uzyskać pozwolenie Konserwatora Zabytków.

13. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Brak wpływu eksploatacji górniczej. Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w granicach obszaru górniczego.

14. ZABEZPIECZENIA PPOŻ

Przebudowywana droga gminna nr 810696P zapewnia bezkolizyjny dojazd wozom bojowym Straży Pożarnej na teren obiektu w chwili zagrożenia.

15. UWAGI KOŃCOWE

- nadzór nad robotami budowlanymi powierzyć osobie z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi
- roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, normami, przepisami BHP i innymi obowiązującymi przepisami prawnymi
- przed przystąpieniem do prac należy opracować projekt zabezpieczenia robót
- stosować wyłącznie materiały posiadające wymagane dokumenty dopuszczające te materiały do ich wbudowania (ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych).
- wykonane roboty zinwentaryzować geodezyjnie i zgłosić do odbioru

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Krzysztof Zajac