

PASAŻ - Pracownia Projektowa Drogownictwa
Piotr Zych
27-600 Sandomierz, ul. Mickiewicza 23a/41
tel. 502 564 201, e-mail: piotrzych1@interia.pl

MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA

**„Opracowanie warunków technicznych przebudowy drogi wewnętrznej
zlokalizowanej na działce o nr ewid. 1070 w miejscowości Rataje”**

Nr ewid. działek objętych inwestycją: **1070, 1078, 271/1**

Jednostka ewidencyjna: **261105_5 Rataje**

Obręb: **0005 Rataje**

Inwestor: **Gmina Wąchock
Ul. Wielkowiejska 1
27-215 Wąchock
Woj. Świętokrzyskie**

Jednostka projektująca: **„PASAŻ” Pracownia Projektowa Drogownictwa
27-600 SANDOMIERZ, ul. Mickiewicza 23a/41**

Projektanci i sprawdzający:

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja	Branża	Nr uprawnień	Data	Podpis
1	mgr inż. Piotr Zych	projektant	drogowa		VI 2017	
2	mgr inż. Katarzyna Galek	projektant	drogowa		VI 2017	

Spis zawartości:

I. Załączniki

1. Warunki techniczne Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o.
2. Warunki techniczne Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
3. Uzgodnienie Zarządu Dróg Powiatowych w Starachowicach

II. Część opisowa

1. Opis techniczny
2. Tabela robót ziemnych

III. Część graficzna

- | | |
|----------------------------------------|------------|
| 1. Orientacja | 1:20000 |
| 2. Plan sytuacyjny | 1:500 |
| 3. Profil podłużny | 1:50/500 |
| 4. Przekroje konstrukcyjne i szczegóły | 1:20, 1:50 |
| 5. Przekroje poprzeczne | 1:100 |
| 6. Konstrukcja zjazdu | 1:50 |

Sandomierz, czerwiec 2017 r.

OPIS TECHNICZNY

Uwaga! Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy zapoznać się z załączonymi uzgodnieniami oraz bezwzględnie zastosować się do zawartych w nich postanowień.

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest :

„Opracowanie warunków technicznych przebudowy drogi wewnętrznej zlokalizowanej na działce o nr ewid. 1070 w miejscowości Rataje”

Zakres opracowania obejmuje :

- wykonanie robót ziemnych, przygotowanie koryta pod nawierzchnię,
- remont nawierzchni na odcinku ok. 200 m drogi, dz. ewid. nr 1070 w miejscowości Rataje poprzez wykonanie kompleksowej konstrukcji nawierzchni z mieszanek mineralno - bitumicznych,
- budowę zjazdów indywidualnych do istniejących zabudowań i działek budowlanych,
- odmulenie i wyprofilowanie rowu wraz z wykonaniem ścieku korytkowego skrzynkowego.

1.2. Lokalizacja

Teren planowanej inwestycji stanowi droga wewnętrzna, dz. nr ewid. 1070 (obręb 0005 Rataje, jednostka ewidencyjna 261105_5 Rataje).

Początek zadania przyjęto od istniejącego włączenia do drogi powiatowej nr 0581 T do skrzyżowania z drogą zlokalizowaną na dz. o nr ewid. 1015.

1.3. Podstawa opracowania

- a) Umowa i uzgodnienia z Inwestorem
- b) Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500, przyjęta od Państwowego Zasobu Geodezyjnego
- c) Warunki techniczne zabezpieczenia sieci gazowej, pismo znak:
PSG-A00/DT/ZMS/18W/478746/17-32/1/17 z dn. 01.03.2017r.
- d) Warunki techniczne w zakresie zbliżeń i kolizji z siecią wodociągowa i kanalizacja sanitarną, pismo znak:L.dz.3573/TP/2017/JD z dn. 17.02.2017r.
- e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003 r. 03.120.1133)
- f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2003 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690)
- g) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.III.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 43 z 14.V.1999r.), Ustawy, Normy i Normatywy związane z projektowaną drogą.
- h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003 r. Nr 03.120.1126)
- i) Przepisy, ustawy, warunki, normatywy i normy.
- j) Wizja w terenie inwestycji.

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1. Charakterystyka pasa drogowego drogi wewnętrznej nr 1070 w miejscowości Rataje:

- Teren po prawej stronie drogi zabudowany niską zabudową jednorodzinną, zaś po lewej stronie – niezabudowany.
- jezdnia o szerokości zmiennej 3-4 m umocniona kruszywem kamiennym,
- szerokość pasa drogowego: ok. 10 m,
- **uzbrojenie terenu :**
 - kanalizacja sanitarna ks 200,
 - wodociąg w90 PCV
 - kablowe linie eN
 - gazociąg g40PE

Przy wykonywaniu robót ziemnych należy zachować szczególną ostrożność, o planowanych robotach należy powiadomić właścicieli i administratorów sieci. Roboty ziemne zaś wykonywać pod ich nadzorem.

3. PLANOWANE ROZWIĄZANIA

W ramach planowanej inwestycji przewiduje się przebudowę drogi wewnętrznej na działce ewid. nr 1070 na odcinku ok. 200 m wraz z budową włączenia do drogi powiatowej nr 0581 T Rataje - Starachowice. Na końcu drogi planuje się plac do zawracania dla samochodów osobowych, o wymiarach 8 x 8 m.

Zestawienie powierzchni i długości na planie sytuacyjnym:

- Powierzchnia inwestycji - 2132,4m²
- Powierzchnia jezdni – 839,0m²
- Powierzchnia poboczy – 158,2m²
- Powierzchnia zjazdów – 255,9m²
- Długość ścieku korytkowego skrzynkowego – 52,5 mb
- Długość ścieku korytkowego skrzynkowego z pokrywą (na zjazdach) – 14 mb
- Długość rowu trapezowego - 115,5 mb
- Długość przepustów – 28 mb

3.1. Plan sytuacyjny

„Opracowanie warunków technicznych przebudowy drogi wewnętrznej zlokalizowanej na działce o nr ewid. 1070 w miejscowości Rataje”, wykonane w oparciu o uzgodnienia z Zamawiającym przewiduje realizację drogi wewnętrznej dwukierunkowej wraz ze zjazdami indywidualnymi oraz przebudową istniejącego rowu trapezowego znajdującego się po lewej stronie drogi.

Początek opracowania znajduje się w krawędzi drogi powiatowej nr 0581T Rataje – Starachowice. Krawędzie drogi na włączeniu zostały wyłukowane promieniami kołowymi R=5m. Oś drogi w planie jest usytuowana do krawędzi jezdni powiatowej pod kątem 89,3°.

Długość odcinka wynosi 201m, w tym nawierzchnia z betonu asfaltowego 197,0m. Obustronnie wzdłuż jezdni znajdują się pobocza o szerokości 0,5m z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie oraz zjazdy indywidualne. Po lewej stronie odcinka rów trapezowy,

przechodzący w ściek korytkowy skrzynkowy w rejonie zbliżenia do wodociągu. Pod zjazdami indywidualnymi ściek korytkowy skrzynkowy z pokrywą żelbetową oraz przepusty rurowe PEHD SN8 o średnicy $\varnothing 40\text{cm}$, zakończone ściankami czołowymi ze skrzydełkami. Na końcowym odcinku drogi znajduje się plac do zawracania dla samochodów osobowych o wymiarach 8x8m. Szczegółowe rozwiązania przedstawiono na rysunku nr 2 Plan sytuacyjny.

3.2. Rozwiązanie wysokościowe

Spadek niwelety wpisany jest w istniejącą rzeźbę terenu. Przyjęte spadki niwelety zawierają się w granicach od 0,7% do 4,8%.

Takie rozwiązanie wysokościowe umożliwiło wykonanie spadku w jednym kierunku oraz bezproblemowe odprowadzenie wód opadowych do rowu oraz ścieku korytkowego skrzynkowego.

Profil podłużny niwelety przedstawiony został na rys. 3 Profil podłużny.

3.3. Przekroje poprzeczne i konstrukcyjne

Założenia do powyższego opracowania warunków technicznych przebudowy drogi wewnętrznej zlokalizowanej na działce o nr ewid. 1070 w miejscowości Rataje:

- szerokość nawierzchni jezdni 4m
- obustronne pobocza szerokości 0,5m
- przekrój poprzeczny na odcinku objętym opracowaniem jednostronny o spadku 2% zgodny z istniejącym ukształtowaniem terenu
- pochylenie poboczy na odcinku prostym równe 6%
- pochylenie zjazdów indywidualnych dostosowane do krawędzi projektowanej jezdni, spadek i%

Dane dotyczące przekrojów konstrukcyjnych rys. **nr 4**, zaś przekrojów poprzecznych rys. **nr 5**.

3.4. Konstrukcja nawierzchni, poboczy, zjazdów

Przewiduje się nawierzchnię dla kategorii ruchu KR1 na podłożu G1 o module sprężystości (wtórnym) nie mniejszym niż 100 MPa, z betonu asfaltowego na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie oraz na warstwie odsączającej.

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o gr. 6 cm
- górna warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o gr. 8cm po zagęszczeniu,
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 o gr.15cm po zagęszczeniu,
- warstwa odsączająca z piasku o gr. 10 cm

Łączna rzeczywista grubość nawierzchni wynosi **43 cm**.

Pobocza

- warstwa z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie o gr. 10 cm po zagęszczeniu, umocniona destruktem, skropionym emulsją i posypana grysem.

Zjazdy

- nawierzchnia z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie o gr. 15 cm po zagęszczeniu, umocniona destruktem, skropionym emulsją i posypana grysem.

3.5. Przepust ϕ 40cm z rur HDPE SN8 pod zjazdem

Pod zjazdami umieszczono przepusty rurowe ϕ 40 cm z rur HDPE SN8, usytuowane w odległości 1,90÷2,10 m od krawędzi jezdni do osi podłużnej przepustu, wykonane na podbudowie z kruszywa kamiennego łamanego gr. 15 cm stabilizowanego mechanicznie 0/31.5mm, podsypce z piasku gr. 10cm oraz obsypce i zasypce z piasku. Długość przepustów pod zjazdem wynosi 7,0m. Z obydwu stron przepust zakończyć ściankami czołowymi ze skrzydełkami na 20 cm podbudowie z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie.

Zgodnie z warunkami ZDP Starachowice, należy wykonać regulację wysokościową istniejącego przepustu pod zjazdem z drogi powiatowej na działkę o nr ewid. 1080/4, w celu wyeliminowania spiętrzania wody przed przepustem oraz wykonać nawierzchnie jak na zjazdach.

3.6. Rów trapezowy, ściek korytkowy skrzynkowy

Rów trapezowy o szerokości dna rowu 0,40 m, nachyleniu skarp 1:1 i głębokości 0,70 m na długości odcinka 97 m. Prefabrykowany ściek korytkowy skrzynkowy wibroprasowany o wymiarach 55x38x50, na długości odcinka 66,5m na ławie z chudego betonu C8/10 gr. 10cm.

Na zjazdach prefabrykowany ściek korytkowy skrzynkowy wibroprasowany z pokrywą żelbetową gr. 12 cm, na ławie z betonu C12/15 gr. 15cm. Na końcowym odcinku drogi wewnętrznej rów trapezowy o szerokości dna rowu 0,40 m, nachyleniu skarp 1:1 i głębokości 0,50m, długość odcinka 29,6 m.

Rów włącza się do istniejącego rowu przy drodze powiatowej 0581T Rataje – Starachowice. Wlot i wylot przy przepuszczeniu zlokalizowanym przy drodze powiatowej w km 0+002,25 umocnić płytami ażurowymi 0,40x0,60m na długości 1,2m.

3.7. Instalacje obce

Przy wykonywaniu robót ziemnych należy zachować szczególną ostrożność, o planowanych robotach należy powiadomić właścicieli i administratorów sieci. Roboty ziemne oraz prace przy uzbrojeniu sieci wykonywać pod nadzorem administratorów sieci.

Przy wykonywaniu prac w pobliżu uzbrojenia należy stosować się do zaleceń administratorów sieci oraz wydanych warunków zabezpieczenia. Studzienki kanalizacji sanitarnej, skrzynki zaworów wodociągowych oraz ew. elementy innych sieci uzbrojenia usytuowanych w obrębie jezdni należy doprowadzić do rzędnych wykonywanych nawierzchni.

3.8. Wpływ inwestycji na środowisko

Inwestycja zlokalizowana jest na dz. ewid. nr 1070 w miejscowości Rataje w gminie Wąchock. Planowana droga stanowi połączenie komunikacyjne z niską zabudową jednorodzinną. W pobliżu

planowanego przedsięwzięcia nie ma obiektów zabytkowych podlegających ochronie. W zasięgu inwestycji nie znajdują się obszary Natura 2000.

Wszystkie roboty budowlane należy prowadzić w sposób jak najmniej oddziałujący na środowisko. Po zakończeniu budowy zrekultywować teren zajęty na zaplecze budowy parkingu.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować zagrożenia środowiska przyrodniczo-krajobrazowego, kulturowego i nie będzie powodować zagrożenia zdrowia ludzi.

Na etapie budowy inwestycja czasowo niekorzystnie wpłynie na walory krajobrazowe i użytkowe terenu, przez pogorszenie walorów estetycznych zagospodarowania oraz wprowadzenie na krótki czas znacznych ilości sprzętu budowlanego i pojazdów ciężkich.

Zmiany te będą miały charakter przejściowy i przemijają po zakończeniu inwestycji.

W fazie eksploatacji zarówno hałas jak i emisje do powietrza oraz spływy wód opadowych powstawać będą w nie większym zakresie, niż występującym w dotychczasowym użytkowaniu placu.

Z uwagi na wykonanie nowej nawierzchni utwardzonej ulicy, nastąpi podniesienie walorów estetyczno-krajobrazowych i funkcjonalnych.

Powstające w fazie eksploatacji typowe odpady komunalne będą usuwane przez służby świadczące usługi w zakresie utrzymania czystości na drogach.

3.9. Uwagi końcowe

Prace geodezyjne polegające na wyznaczeniu planu sytuacyjnego i inwentaryzacje wybudowanych obiektów należy zlecać właściwej jednostce geodezyjnej.

Wszystkie punkty geodezyjne, znajdujące się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej (stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz. U z 2000r. Nr 100, poz.1086 i Nr 120, poz.1268, oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999r., a także rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001 r. Dz. U. Nr 11, poz.89 w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych). Punkty te należy chronić a w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia należy zlecić wznowienie uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego na koszt wykonawcy.

Całość robot należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.

Wszelkie użyte materiały powinny posiadać certyfikaty i aprobaty techniczne i spełniać wymogi Ustawy Prawo Budowlane.

Należy przestrzegać zaleceń zawartych w opiniach, warunkach i decyzjach załączonych do zgłoszenia.

Opracował:

mgr inż. Piotr Zych
mgr inż. Katarzyna Galek