

**Przebudowa drogi gminnej nr 111818D Słotwina-Komorów
w zakresie włączenia do ronda w ciągu
„małej” obwodnicy Świdnicy – DW nr 382
obręb ewidencyjny 0024 Słotwina, dz. nr 227/2,451/2**

inwestor	GMINA ŚWIDNICA Ul. B Głowackiego 4, 58-100 Świdnica
Jednostka projektowa	AGP-1 s.c. Piotr Kociołek, Joanna Balasińska ul. Wandy 7/28, 53-320 Wrocław

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKTANT: mgr inż. Adam ZOGA uprawnienia konstrukcyjno- inżynierskie w zakresie dróg nr. 175/88/UW	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Mateusz ZOGA uprawnienia w spec. drogowej nr 76/DOS/13	

Styczeń 2015

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

A. CZĘŚĆ OPISOWA

- strona tytułowa	1
- spis zawartości projektu	2
- oświadczenie projektanta i sprawdzającego	3
- zaświadczenia o przynależności projektanta i sprawdzającego do Izby Inżynierów wraz z kopiami uprawnień	4-7
- postanowienie Wojewody Dolnośląskiego ws. odstąpienia od przepisów techniczno-budowlanych z dnia 28.10.2014	8
- opinia DSDiK z dnia 27.05.2014	9
- opis techniczny – część 1. projekt zagospodarowania terenu	10-11
- opis techniczny – część 2. drogowa	12-13

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- projekt zagospodarowania terenu	rys. nr 1	14
- przekroje konstrukcyjne	rys. nr 2	15
- profil podłużny	rys. nr 3	16

Wrocław, dnia 26.01.2015 r.

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 12 listopada 2010 r. – Prawo Budowlane
- Dz. U. nr 243 z 2010 r, poz. 1623

OŚWIADCZAM,
że projekt budowlany przebudowy drogi gminnej nr 111818D Słotwina-Komorów
w zakresie włączenia do ronda w ciągu małej obwodnicy Świdnicy – DW nr 382
obręb ewidencyjny Słotwina, dz. nr 227/2, 451/2
(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant :.....
(branża drogowa) *(podpis i pieczęć)*

Sprawdzający
(podpis i pieczęć)

CZĘŚĆ 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

do projektu przebudowy drogi gminnej Komorów-Słotwina

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy odcinka drogi gminnej łączącej miejscowości Komorów i Słotwina na działkach nr 227/2 i 451/2 będącej pod zarządem DSDiK Wrocław, obejmującym włączenie do istniejącego ronda w ciągu „małej” obwodnicy Świdnicy.

Na realizację ww. włączenia uzyskano zgodę Ministerstwa Infrastruktury na odstępstwo od przepisu techniczno-budowlanego zawartego w §9, ust. 1, pkt 4 Rozporządzenie ws. warunków jaki powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie w zakresie umożliwiającym zmniejszenie odstepu między sąsiednimi skrzyżowaniami.

1.2. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem,
- wytyczne Inwestora,
- podkład geodezyjny w formie mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500,
- dokumentacja geotechniczna opracowana przez Geotest S.C. w maju 2013 r,
- postanowienie 282/14 Wojewody Dolnośląskiego ws. odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych z dnia 28.10.2014,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz. 430 z dnia 14 maja 1999r.)
- RMI z dnia 3 lipca 2003r. w/s szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz.2181),
- WT-2, Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych,
- uzgodnienia branżowe,
- inwentaryzacja dla potrzeb projektowych,
- normy przedmiotowe i przepisy,
- MPZP rejonu projektowanej obwodnicy Świdnicy – uchwała nr LIII/518/06 Rady Gminy Świdnicy z dnia 30.03.2006

1.3. Stan istniejący

Droga gminna na odcinku objętym opracowaniem posiada nawierzchnię gruntową szerokości 3,0-3,5m. Stanowi obecnie dojazd do przyległych pól uprawnych.

W ciągu „małej” obwodnicy Świdnicy zostało zrealizowane rondo. Niniejszy projekt dowiązано wysokościowo i sytuacyjnie do wlotu ww. ronda.

1.4. Warunki gruntowo - wodne

Warunki gruntowo-wodne przyjęto na podstawie dokumentacji geotechnicznej opracowanej przez Geotest S.C. w maju 2013. W ramach badań wykonano 7 otworów badawczych, każdy na głębokość 3,00 m ppt.

Z dokumentacji geotechnicznej wynika, że wierzchnią warstwę stanowią utwory antropogeniczne zbudowane głównie z gleby i kamieni. Miąższość tych warstw wynosi 50-60 cm. Poniżej znajdują się gliny pylaste i ilaste w stanie plastycznym lub twardoplastycznym.

Występowania wody gruntowej nie stwierdzono w żadnym z otworów. Stwierdzono jedynie sączenia na głębokości ok. 5,0 m ppt.

Na podstawie powyższych badań przyjęto grupę nośności podłoża gruntowego G4.

1.5. Kategoria geotechniczna

Na podstawie badań geologicznych stwierdza się proste warunki gruntowe, a obiekt zalicza się do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

1.6. Charakterystyka drogi Komorów-Słotwina

Parametry techniczno-funkcjonalne projektowanej drogi przyjęto stosownie do ustaleń zawartych w MPZP i wytycznych Inwestora:

- droga gminna klasy L,
- prędkość projektowa $V_p=40$ km/h,
- szerokość jezdni 2x3,00 m,
- szerokość poboczy – 0,75 m, (na rondzie 1,50m),
- kategoria obciążenia ruchem KR2, na odcinku przy rondzie KR3.

1.7. Ochrona konserwatorska

Teren podlegający opracowaniu nie podlega ochronie konserwatorskiej.

1.8. Niniejsza inwestycja nie wymaga sporządzenia planu BIOZ

1.9. Kolizje z istniejącymi sieciami

Na terenie objętej inwestycją biegnie kanalizacja sanitarna, wodociąg, linia telekomunikacyjna i linia gazowa (nieczynna).

Linia gazowa biegnie terenem zielonym. Kanalizacja sanitarna i wodociąg będą częściowo w jezdni na głębokości 1,50-2,00 poniżej projektowanego poziomu jezdni.

Istniejąca sieć telefoniczna zostanie zabezpieczona rurą ochronną dwudzielną $\varnothing 110$.

2. CZĘŚĆ DROGOWA

2.1. Ukształtowanie sytuacyjno-wysokościowe drogi

Parametry techniczne włączenia proj. drogi do ronda w ciągu „małej” obwodnicy Świdnicy:

Szerokość wlotu na rondo 3,75m, a promień wyokrąglający wlot $R=14,0m$.

Wylot z ronda – szerokość 4,50 m z promieniem wyokrąglającym $R=16,0m$.

Wlot i wylot zostaną jednostronnie ograniczone krawężnikiem betonowym.

Spadki poprzeczne wlotu i wylotu wynoszą 2% w kierunku pobocza.

Szerokość pobocza wynosi 1,50m.

Spadek poprzeczny pobocza wynosi 6%.

Wysepka dzieląca posiada długość 20,50m.

Na pozostałym odcinku jezdni posiada szerokość 6,0m.

Dla jezdni w przekroju drogowym zaprojektowano spadek jednostronny wielkości 2,0%. Kierunek spadku założono w zależności od ukształtowania terenu, warunku spływu wód opadowych oraz ukształtowania sytuacyjnego jezdni.

Drogę obsługującą zakończono placem do zawracania o wymiarach 20x20m.

Szczegóły rozwiązań sytuacyjnych i wysokościowych pokazano na planszy drogowej.

2.2. Konstrukcja nawierzchni

Wybór konstrukcji nawierzchni. Przyjęto typową konstrukcję nawierzchni według *Załącznika do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999* dla kategorii ruchu KR3.

Jezdnia KR3

- | | |
|---|------------|
| - warstwa ścieralna AC11S, PMB 45/80-55 | gr. 5 cm; |
| - warstwa wiążąca AC16W, 50/70 | gr. 6 cm; |
| - podbudowa – AC22, 35/50 | gr. 7 cm; |
| - kruszywo łamane 0/63 stabilizowane mechanicznie | gr. 20 cm; |
| - warstwa odsączająca – pospółka 0/63, CBR \geq 25, | gr. 10 cm, |
| - piasek stab. cementem $R_m=2,5$ MPa | gr. 25 cm |
| - grunt rodzimy stabilizowany wapnem $R_m=1,5$ MPa | gr. 10 cm |
| lub nasyp z gruntu niewysadzinowego | |
| Warstwę pospółki należy zagęścić do uzyskania: $I_s \geq 1,0$, $E_2 \geq 100$ MPa | |
| Warstwę podbudowy z kruszywa należy zagęścić do uzyskania: $I_s \geq 1,03$, $E_2 \geq 140$ MPa | |

Plac do zawracania :

- | | |
|---|------------|
| - kruszywo łamane 0/31,5, miałowanie | gr. 20 cm |
| - pospółka | gr. 35 cm, |
| Warstwę podbudowy z kruszywa należy zagęścić do uzyskania: $I_s \geq 1,00$ $E_2 \geq 120$ MPa | |

Pobocze:

- | | |
|---|-----------|
| - kruszywo łamane 0/31,5, miałowanie | gr. 12 cm |
| Pobocze należy zagęścić do uzyskania: $I_s \geq 1,00$ $E_2 \geq 80$ MPa | |

Wysepka dzieląca:

- | | |
|---------------------------------------|--------------|
| - kostka betonowa | gr. 8 cm |
| - podsypka cem-piasek 1:4 | gr. 3 cm |
| - beton cementowy C16/20 | gr. 16 cm |
| - kruszywo łamane 0/31,5 | gr. 10 cm |
| - pospółka 0/63, CBR \geq 25 | gr. 23 cm |
| - piasek stab. cementem $R_m=2,5$ MPa | gr. 25 cm |
| - nasyp z gruntu niewysadzinowego | gr. 30-50 cm |

2.3. Krawężniki

Nawierzchnię wysepki segregującej ograniczono krawężnikiem betonowym 20×30cm, wystającym ($h=12$) posadowionym na ławie betonowej z oporem. Ława wykonana zostanie z betonu C12/15 gr. 15 cm.

2.4. Odwodnienie

Odwodnienie realizowane będzie przez spadki poprzeczne i podłużne nawierzchni jezdni, poboczy i wyspy dzielącej do przydrożnych rowów odwadniających.

Woda w granicach pasa drogowego ronda odwadniana będzie rowami przydrożnymi powiązanymi z rowami wykonanymi w ramach projektu „małej” obwodnicy Świdnicy.

Zaprojektowano rowy trapezowe, o szerokości dna 0,4 m, o nachyleniu skarp 1:1,5.

2.6. Roboty ziemne

Zasadnicze roboty ziemne po zdjęciu warstwy ziemi roślinnej, sprowadzają się do wykonania częściowego korytowania i profilowania dna koryta. Lokalnie należy wykonać nasyp.

Dno koryta należy zagęścić do uzyskania $Is \geq 1,0$.

W rejonie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem odpowiedniej ostrożności.

Opracowanie:

mgr inż. Adam ZOGA