

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego na przebudowę drogi gminnej w miejscowości Średnica
Przebudowa włączenia do drogi wojewódzkiej nr 309

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa włączenia drogi gminnej do drogi wojewódzkiej nr 309 relacji Dr 180 – Średnica – Jędrzejewo na odcinku długości 8,20 m w miejscowości Średnica.

2. CEL OPRACOWANIA

Projekt opracowano w celu określenia szczegółowego przebiegu jezdni o nawierzchni bitumicznej w istniejącym pasie drogowym, określenia konstrukcji górnych warstw nawierzchni na gruncie rodzimym.

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1. Lokalizacja

Przebudowa drogi objęta niniejszym opracowaniem jest położona na działce numer ewidencyjny 1. Droga gminna rozpoczyna się od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 309. Droga wojewódzka położona jest na działce nr 30.

Obie działki znajdują się w jednostce ewidencyjnej 300202_ Czarńków – gmina, w obrębie ewidencyjnym 0023 Średnica, w powiecie czarnkowsko-trzcianieckim.

Początek przebudowy drogi gminnej (km 0+000) zlokalizowano na krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej.

3.2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Droga wojewódzka 309 posiada klasę **Z**. Wg Generalnego pomiaru ruchu z 2010 roku SDR wynosi 229 pojazdów samochodowych ogółem. Droga wojewódzka przebiega poza terenem zabudowanym.

Droga gminna przebiega w zabudowie zagrodowej. Stanowi dojazd do posesji i upraw rolnych położonych wzdłuż drogi. Szerokość pasa drogowego wynosi od 10,00 do 8,00 m.

Skrzyżowanie drogi wojewódzkiej z drogą gminną jest skrzyżowaniem zwykłym o trzech wlotach. Kąt przecięcia osi dróg na skrzyżowaniu wynosi obecnie 66,54^g (59°89'). Przy zbliżaniu się do skrzyżowania po drodze podporządkowanej (droga gminna) jest zapewniona widoczność drogi wojewódzkiej zarówno w kierunku DW 180 jak i w kierunku Jędrzejewa. W polu widoczności nie ma żadnych przeszkód, które by ją ograniczały. Przebieg dróg przedstawiono na planie orientacyjnym i na rys. nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”.

Na przedmiotowym odcinku szerokość jezdni drogi wojewódzkiej wynosi 4,00 m. Jezdnia posiada nawierzchnię bitumiczną. Pochylenie poprzeczne jezdni jest jednostronne o spadku 4,25 %. Po prawej stronie jezdni znajduje się pobocze gruntowe o szerokości 2,80 m a za nim rów o głębokości ok. 1,00 m. Po lewej stronie drogi wojewódzkiej rów nie występuje.

Włączenie do drogi wojewódzkiej utwardzone jest na długości 1,00 m nawierzchnią bitumiczną i brukowcem. Na pozostałym odcinku jezdni drogi gminnej stanowi wyprofilowany pas gruntu szer. 4,50 do 5,00 m.

Droga gminna przebiega po płaskim terenie o niewielkim spadku podłużnym od 0,3 do 0,6 %. Na całym odcinku odwadniana jest powierzchniowo – wody opadowe wsiąkają w nawierzchnię gruntową i przyległy teren. Droga nie posiada rowów przydrożnych.

Po obu stronach drogi przebiega napowietrzna linia energetyczna. Betonowe słupy zlokalizowane są głównie poza granicami pasa drogowego. Przy skrzyżowaniu dróg po lewej stronie DW 309 znajduje się słup typu A na granicy pasa drogowego.

Z lewej strony obu dróg znajduje się posesja nr 34. Granica pasa drogowego drogi gminnej przebiega w odległości 0,60 m od ściany budynku. Posesja 34 posiada dostęp z drogi gminnej.

4. STAN PROJEKTOWANY

Przebudowę włączenia drogi gminnej do drogi wojewódzkiej planuje się wykonać w granicach istniejącego pasa drogowego na działkach nr 30 i 1. Ukształtowanie drogi gminnej w planie i przekroju podłużnym dostosowano do istniejącej konfiguracji terenu oraz zjazdu indywidualnego do posesji 34.

Dla drogi gminnej przyjęto parametry techniczne wymagane dla klasy drogi D (dojazdowa).

Projektowane parametry drogi gminnej:

- kategoria ruchu: KR 1,
- klasa drogi: dojazdowa D,
- szerokość jezdni - 5,00 m,
- obustronne pobocza gruntowe o szer. 1,00 m,
- grupa nośności podłoża gruntowego G1,
- odwodnienie powierzchniowe.

4.1. Droga w planie, projektowane zagospodarowanie terenu (rys. nr 1)

Projektowana przebudowa włączenia drogi gminnej do drogi wojewódzkiej jest zlokalizowana po zewnętrznej stronie łuku poziomego. Biorąc pod uwagę istniejące zagospodarowanie otoczenia na odcinku włączenia do drogi wojewódzkiej oś drogi gminnej poprowadzono tak, aby przecinała się z osią drogi wojewódzkiej pod kątem $72^{\circ}21'$ ($80,24^{\circ}$).

Długość drogi gminnej przebiegająca w pasie drogowym drogi wojewódzkiej wynosi **8,20 m**.

Projektowana szerokość jezdni drogi gminnej wynosi 5,00 m.

Skrzyżowanie dróg wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach 9,00 i 15,00 m. Na łukach wyokrąglających drogę gminną zastosowano krawężnik betonowy o wymiarach 12x25x100 cm. Krawężniki posadzić na ławie z betonu C12/15.

Projektuje się jezdnię o nawierzchni bitumicznej – beton asfaltowy AC11S.

Na połączeniu nawierzchni drogi gminnej z nawierzchnią drogi wojewódzkiej wykonać wzmocnienie poprzez zakładkowe ułożenie siatki 120x120 kN wstępnie powlekanej bitumem. Siatkę (pas szer. 1,00 m) ułożyć pod warstwą wiążącą.

4.2. Droga w profilu podłużnym, odwodnienie (rys. nr 2)

Pochylenie podłużne i poprzeczne powierzchni jezdni na włączeniu dostosowano do pochylenia podłużnego i poprzecznego drogi wojewódzkiej. Pochylenie podłużne drogi wojewódzkiej wynosi od 0,3 do 0,7 %, a spadek poprzeczny jednostronny wynosi 4,25%.

Projektowane pochylenie podłużne drogi gminnej wynosi 0,8 % i jest skierowane od drogi wojewódzkiej. Wody opadowe zostały skierowane poprzez spadek podłużny i poprzeczny do projektowanego rowu trawiastego zlokalizowanego po prawej stronie drogi gminnej na działkach nr 1 i 145/2.

4.3. Droga w profilu poprzecznym (rys. nr 4)

Spadek poprzeczny nawierzchni dostosowano do istniejącej konfiguracji terenu i istniejącego pochylenia podłużnego drogi wojewódzkiej.

Na odcinku od km 0+000 do km 0+008,20 przyjęto przekrój drogowy o spadku poprzecznym jednostronnym od 0,3 i 0,7% (spadek istniejący drogi wojewódzkiej) do 2% skierowanym do prawej krawędzi.

Projektowana szerokość jezdni wynosi 5,00 m.

4.4. Konstrukcja nawierzchni (rys. nr 3)

(tab. 9.1. Typ A1 [4])

- 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S wg PN-EN
- 5 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W wg PN-EN,

- 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} - z kruszywa frakcji 0/63 mm (kruszywo kamienne łamane ze skał litych o dużej wytrzymałości: granit, bazalt, oprócz wapieni) stabilizowanego mechanicznie.

Na połączeniu nawierzchni drogi gminnej z nawierzchnią drogi wojewódzkiej pod warstwą wiążącą ułożyć siatkę 120x120 kN wstępnie powlekaną bitumem na długości 1,00 m (0,50 m w jezdni DW i 0,50 m w jezdni drogi gminnej).

4.5. Oznakowanie

Istniejące i projektowane oznakowanie dróg zostało przedstawione w projekcie zmiany stałej organizacji ruchu stanowiącym odrębne opracowanie.

5. REPER

Przyjęto reper państwowy nr 6381 zlokalizowany na budynku nr 34 w km 0+020, H = 64,46 m n.p.m.

6. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie roboty związane z przebudową drogi należy wykonać zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi:

- 1) D-00.00.00 Wymagania ogólne,
- 2) D-01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych
- 3) D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem
- 4) D-04.04.02 Podbudowa z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie
- 5) D-05.03.05a Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa ścieralna wg PN-EN
- 6) D-05.03.05b Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa wiążąca wg PN-EN

7. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t.j. Dz. U z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 29 stycznia 2016 r. poz. 124)
4. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – zał. do zarząd. Nr 31 Generalnego Dyrektora DKiA z dn. 16.06.2014 r.
5. Uzupełniające pomiary sytuacyjno-wysokościowe

Sporządził: