

Opis techniczny
do projektu modernizacji drogi gminnej
nr 245611 w Gaju Małym w Gminie Obrzycko
na długości 1,026 km

I.DANE OGÓLNE

Podstawę opracowania stanowią pomiary sytuacyjno-wysokościowe wykonane w terenie oraz:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie(Dz.U.nr 43,poz.430),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem, ogłoszonym w Dz.U. nr 177, poz.1729.
- „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach” Dz.U.Nr 220, poz.2181 z dnia 23 grudnia 2003 roku.
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Pólsztywnych-IBDiM 1997 rok,
- podkłady geodezyjne, sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:1000,
- wypisy z rejestru gruntów .

II.STAN ISTNIEJĄCY

Przedmiotem opracowania jest droga gminna, dojazdowa do gruntów rolnych wsi Gaj Mały w Gminie Obrzycko.

Opracowaniem objęto odcinek drogi o długości 1026,00m.

Roboty drogowe będą prowadzone na działkach o numerach 176 i 189, które stanowią wydzielony pas drogi.

Zakres robót przedstawiono na planie sytuacyjnym w skali 1:1000.

W terenie roboty nawierzchniowe rozpoczną się w km 0+000 na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1845P.

Droga biegnie wśród pól uprawnych i łąk.

Istniejąca nawierzchnia gruntowa odcinkami jest utwardzona gruzem betonowym i kamieniami polnymi.

Mieszkańcy wsi sezonowo profilują drogę i uzupełniają kruszywem dla utrzymania przejezdności.

Ze względu na wysadzinowe podłoże i brak bitumicznej warstwy zamykającej konstrukcję materiałów ten pod wpływem warunków atmosferycznych, ulega stałej erozji i wtapia się w podłoże. Uszczelnienie konstrukcji dywanikiem asfaltowym jest warunkiem niezbędnym dla powstrzymania tego procesu.

Planowane roboty drogowe kończą się w kilometrze 1+026 na krawędzi pasa drogi nr 185.

Ze względu na wąski pas drogowy odwodnienie korony dróg jest powierzchniowe. Woda deszczowa jest sprowadzana na pobocza i dalej do rowów śródpolnych.

III. ZAŁOŻENIA KONSTRUKCYJNE I TECHNOLOGIA

Zakres robót oraz podstawowe parametry techniczne uzgodniono z Gminą Obrzycko.

W oparciu o dane dotyczące istniejącego oraz prognozowanego ruchu, dla określenia konstrukcji założono:

- klasa drogi - D,
- kategoria ruchu - KR-2,
- prędkość projektowa - 40km/h,
- szerokość jezdni - 4,00m,
- szerokość poboczy - 0,75-1,00m,

Trasę przedstawiono na planie sytuacyjnym. Nie zakłada się zmiany przebiegu drogi. Roboty będą prowadzone w granicach istniejącego pasie drogowym.

Dla obliczeniowej kategorii ruchu KR-2 oraz określonej nośności podłoża G2 założono:

- warstwę jezdnią (ścieralną) grubości 4 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej o strukturze zamkniętej, według PN-74/S-96022 i wymogów KTKNPiP,
- wzmocnienie istniejącego podłoża podbudową:
 - warstwa dolna grubości 15cm z gruzu betonowego kruszonego frakcji do 63mm,
 - warstwa górna grubości 5cm z tłucznia kamiennego frakcji 25-40mm, wg zleceń BN-64/8933-02,
 - klinowanie kruszywa mieszanką mineralno-asfaltową, żwirowo-piaskową w ilości 50kg/m²

Istniejącą podłoże drogi należy wyprofilować równiarką wykształcając przekrój daszkowy o spadkach 6%.

Roboty te należy wykonać na całej szerokości pasa drogowego.

Na zagęszczonym podłożu zostanie rozścielona warstwa odsączająca-filtrująca o grubości 15cm z piasku.

Po wykonaniu płytkiego koryta głębokości 10cm i jednoczesnym uformowaniu poboczy należy wykonać dwuwarstwową podbudowę o łącznej grubości 20cm z gruzu betonowego i tłucznia kamiennego.

Dla zagwarantowania dobrego wiązania kruszywa z dywanikiem asfaltowym, konstrukcję podbudowy należy zaklinować mieszanką mineralno-asfaltową, żwirowo-piaskową w ilości 50kg/m².

Na włączeniach do dróg przyległych zaplanowano jezdnie o szerokości 5,00m. Jezdnie ograniczono wtopionymi krawężnikami betonowymi ciężkimi na ławach z oporem.

Zmiany szerokości jezdni należy wykonać na prostych przejściowych o długości 35,00m.

Projektowaną konstrukcję nawierzchni przedstawiono na przekroju normalnym .

Niweletę drogi w km 0+000 i w km 1+026 dowiązano do krawędzi istniejących nawierzchni bitumicznych.

Na trasie niweletę należy poprowadzić po terenie dla pełnego wykorzystania istniejących umocnień z kamienia.

Jezdnie nadano przekrój daszkowy o spadkach 2% a poboczom 4%.

Stałe oznakowanie pionowe wymaga uzupełnienia na włączeniach do dróg przyległych o znaki A-7, A-6b i A-6c, zgodnie z wymogami Ustawy z dnia 20 czerwca 1997roku „Prawo o ruchu drogowym”(Dz.U.Nr 98,poz.602 ze zm.), Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 czerwca 1999r.w spr. znaków i sygnałów na drodze(Dz.U. Nr 58, poz.622).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku, ogłoszonym w Dz. nr 120, poz. 1125 i 1126 do opracowania załączono Informację BIOZ - Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

OPRACOWAŁ:

NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE:

1. PN-S-96022, 1974 r. Drogi samochodowe i lotniskowe
Nawierzchnie z betonu asfaltowego.
2. PN-S-96504, 1961 r. Drogi Samochodowe.
Wypełniacze do mas bitumicznych.
3. PN-65/C-96170, 1965 r. Przetwory naftowe, Asfalty drogowe.
4. PN-88/B-04481, 1988 r. Grunty budowlane.
Badania próbek gruntu.
5. PN-B-11111, 1996 r. Kruszywa mineralne.
Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych; żwir i mieszanka.
6. PN-B-11113, 1996 r. Kruszywa mineralne.
Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych; piasek.
7. BN-64/8931-01. Drogi samochodowe. Oznaczanie wskaźnika piaskowego.
8. BN-64/8933-03 Drogi samochodowe. Podbudowa z kruszywa
stabilizowanego mechanicznie.
9. Profilowanie i zagęszczenie podłoża - BN-77/8931/12
10. Prefabrykaty betonowe- BN 80/6775-03.
11. Beton B-15(wymagania, badania)- BN-88/B-06250.