

Opis techniczny
do projektu modernizacji drogi gminnej
Piotrowo-Annogóra w Gminie Obrzycko
na długości 1,250km

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 Piotrowo i Annogóra w Gminie Obrzycko.

Opracowaniem objęto odcinek drogi o długości 1250,00m.

Roboty drogowe będą prowadzone w istniejącym pasie drogowym.

Zakres robót przedstawiono na planie sytuacyjnym w skali 1:5000.

W terenie roboty nawierzchniowe rozpoczną się w Piotrowie na skrzyżowaniu z drogą nr 182 o nawierzchni bitumicznej.

Droga będzie biegła wśród pól uprawnych i łąk.

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

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

Ze względu na wysadzinowe gliniaste 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+250 we wsi Annogóra.

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
- od km 0+000 do km 0+890 -4,00m
- od km 0+890 do km 1+250 -3,00m,
- szerokość poboczy - 0,75-1,00m,

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

- warstwę jezdnią ścieralną grubości 4 cm z betonu asfaltowego o strukturze zamkniętej, według PN-74/S-96022 i wymogów KTKNPiP,
- wzmocnienie istniejącego podłoża podbudową:

1) od km 0+000 do km 0+890

- warstwa dolna grubości 15cm z gruzu betonowego kruszonego frakcji do 63mm,
- warstwa górna grubości 5cm z tłuczni kamienno-żwirowego frakcji 25-40mm, wg zleceń BN-64/8933-02,
- klinowanie kruszywa mieszanką mineralno-asfaltową, żwirowo-piaskową w ilości 50kg/m²

1) od km 0+890 do km 1+250

- warstwa dolna grubości 10cm z gruzu betonowego kruszonego frakcji do 63mm,
- warstwa górna grubości 5cm z tłuczni kamienno-żwirowego 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% oraz dogęścić walcami statycznymi.

Roboty te należy wykonać na całej szerokości pasa drogowego.

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

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

Na włączeniu do drogi 182 zaplanowano jezdnię o szerokości 5,00m. Jezdnię ograniczono wtopionymi krawężnikami betonowymi ciężkimi na ławach z oporem.

Zmianę szerokości jezdni należy wykonać na prostej przejściowej o długości 35,00m.

Projektowaną konstrukcję nawierzchni przedstawiono na przekroju normalnym .

Niweletę drogi należy poprowadzić po terenie dla pełnego wykorzystania istniejących umocnień z kamienia.

Zaplanowano jezdnię o przekroju daszkowym o spadkach 2% a pobocza o spadkach 4%.

Stałe oznakowanie pionowe wymaga uzupełnienia na włączeniu do drogi 182 o znaki A-7, A-6b i A-6c zgodnie z wymogami Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 roku „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.