

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego na Przebudowę dróg gminnych i drogi powiatowej usprawniających komunikację pomiędzy gminami Czernice Borowe, Przasnysz i miastem Przasnysz – etap I Górki – Miłoszewiec

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje przebudowę nawierzchni drogi gminnej Górki – Miłoszewiec w granicach gminy Czernice Borowe w ramach projektu pod nazwą:

„Przebudowa dróg gminnych i drogi powiatowej usprawniających komunikację pomiędzy gminami Czernice Borowe, Przasnysz i miastem Przasnysz”.

Przyjęto umownie pikietaż początkowy na połączeniu z drogą powiatową nr 1202W w miejscowości Miłoszewiec jako km 0+000,00 do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 544 jako km 3+025,00

Przebudowa drogi nawierzchni drogi gminnej na odcinku Górki – Miłoszewiec obejmuje odcinek o długości łącznej 3.025,00 mb

Powierzchnia zagospodarowania drogowego jest następująca:

- powierzchnia nakładki bitumicznej z asfaltobetonu - 10.876,00 m²
- powierzchnia poszerzeń istniejącej nawierzchni bitumicznej - 1.453,00 m²
- wjazdy i zjazdy - 198,00 m²
- przepusty o średnicy 400 mm pod zjazdami - 148,00 m
- rowy przydrożne - 5.293,00 m

- OGÓŁEM POWIERZCHNIA ZAGOSPODAROWANIA DROGOWEGO 12.527,00 m²

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta pomiędzy projektantem a Inwestorem
- Ustalenia i wytyczne Wójta Gminy Czernice Borowe dotyczące parametrów drogi
- Podkłady geodezyjne w skali 1:1000
- Pomiaru uzupełniające wykonane przez projektanta w terenie
- Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej (Dz.U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.)
- Badania makroskopowe geotechniczne konstrukcji nawierzchni istniejącej
- Normy i uzgodnienia branżowe oraz wytyczne Inwestora

3. STAN ISTNIEJĄCY

Opracowanie obejmuje drogi gminne i drogę powiatową usprawniających komunikację pomiędzy gminami Czernice Borowe, Przasnysz i miastem Przasnysz. Drogi gminne łączą miejscowości Górki, Miłoszewiec, Rostkowo, Skierki w gminie Czernice Borowe oraz Klewki kolonia na terenie gminy Przasnysz i ul. Rostkowską na terenie miasta Przasnysz. W etapie I na odcinku Górki – Miłoszewiec przebiega przez tereny zabudowane i tereny upraw rolnych. Na całym odcinku jezdnia bitumiczna charakteryzuje się zmienną szerokością 3,5 – 4 m, a pobocza średniej szerokości 1,5 m wypiętrzone ok. 10 cm lub zaniżone bez śladów regulacji. Rowy odwadniające zarośnięte i zamulone. Jest to droga jednoprzestrzenna, dwukierunkowa. Brak prawidłowego odwodnienia drogi, wypiętrzone lub zaniżone pobocza wpływają na degradację drogi. Nawierzchnia asfaltowa jest skoleinowana, spękana z licznymi ubytkami na krawędziach.

Ważnym problemem jest wzrost natężenia ruchu pojazdów. Związane jest to ze wzrostem posiadanych środków komunikacyjnych, obsługą gospodarstw rolnych zlokalizowanych przy tej drodze oraz wykorzystanie tej drogi do transportu towarowego.

Na całej długości drogi przeznaczonej do przebudowy pobocza są wypiętrzone lub zaniżone, powodując różnicę wysokościową do nawierzchni średnio 5 – 8 cm. Nieuregulowany spływ wód opadowych szczególnie na odcinkach zaniżonych oraz występowanie w tym rejonie gruntów zwirowych z domieszką gliny, przyczyniło się do widocznej deformacji drogi.

Istniejące rowy odwadniające koronę drogi – obecnie zarośnięte i w części zamulone w skutek worania się podczas prac polowych na odcinkach pól uprawnych, nie spełniają w pełni swojej funkcji.

Podsumowując, droga będąc w stanie technicznym jak w chwili obecnej nie spełnia wymogów bezpieczeństwa ruchu, a od użytkowników wymaga bardzo uważnej jazdy.

ISTNIEJĄCE UZBROJENIE PODZIEMNE I NADZIEMNE

Na podstawie mapy sytuacyjno – wysokościowej stwierdzono występowanie uzbrojenia, ale jest ono w większości oddalone od pasa drogowego w związku z czym nie kolidują z projektowanymi pracami budowlanymi.

4. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Projektuje się oczyszczenie istniejącej nawierzchni oraz ułożenie warstwy wyrównawczo – wiążącej grubości średnio 3 cm i warstwy ścieralnej gr. 4 cm oraz wykonanie poszerzenia jezdni do 4 m. Na poszerzeniach zastosowano wykonanie warstwy odcinającej gr. 15 cm, wykonanie podbudowy tłuczniowej 0-31,5 gr 20 cm, ułożenie warstwy wiążącej gr 4 cm oraz warstwy ścieralnej z asfaltobetonu gr 4 cm.

Na łączeniu nakładki bitumicznej z poszerzeniem jezdni zaprojektowano pod warstwą wiążącą – wyrównawczą na szerokości 1 m ułożenie siatki wzmacniającej o węzłach sztywnych.

W celu przywrócenia płynności, poprawy bezpieczeństwa i wygody ruchu, projektuje się budowę nawierzchni zgodnie z warunkami technicznymi – zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej (Dz.U. Nr 43 z 14 maja 999 r.) oraz warunkami Urzędu Gminy Czernice Borowe – droga gminna lokalna, klasy L – przyjęto:

- szybkość projektowa - 40,00 km/h

- obciążenie przyjęto KR1 - 8,00 Mg/oś
- szerokość korony drogi - 4 m

Przyjęto następującą konstrukcję poszerzeń jezdni dla drogi o ruchu kategorii KR1 – 43 cm:

Zjazdy oraz poszerzenia bitumiczne:

- 1- warstwa odcinająca z kruszywa naturalnego o $K > 8 \text{ m/dobę}$ – grubości 15 cm
- 2- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm kl I lub II stabilizowanego mechanicznie – grubości 20 cm
- 3- warstwa wiążąca betonu asfaltowego wg PN – grubości 4 cm
- 4- warstwa ściernalna z betonu asfaltowego wg PN – grubości 4 cm.

Przyjęto następujące wzmocnienie konstrukcji jezdni dla drogi o ruchu kategorii KR1:

Nakładka bitumiczna jezdni:

- 1- oczyszczanie i uzupełnianie ubytków mieszanką mineralno – bitumiczną
- 2- ułożenie warstwy wiążąco – wyrównawczej wg PN – grubości średnio 4 cm
- 3- ułożenie warstwy ściernalnej z betonu asfaltowego wg PN – grubości 4 cm

Kolejność wykonywania prac: po wykonaniu robót ziemnych oraz wyrównaniu i nadaniu nawierzchni gruntowej odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych zgodnie z opracowaną niweletą podłużną drogi należy ułożyć warstwę odsączającą grubości 15 cm na całym odcinku drogowym w miejscach poszerzeń w celu prawidłowego odwodnienia korony drogi, następnie warstwą tłucznią grubości średnio 20 cm wykonać podbudowę drogi gminnej. Na istniejącej nawierzchni bitumicznej należy ułożyć warstwę wiążąco – wyrównawczą z betonu asfaltowego grubości średnio 4 cm a następnie warstwę ściernalną grubości 4 cm z betonu asfaltowego wg PN. Wszystkie warstwy oddzielać emulsją asfaltową.

Dla zapewnienia właściwego odwodnienia powierzchniowego, zaprojektowano wykonanie spadku poprzecznego daszkowego 2%. Na łukach poziomych zaprojektowano spadek poprzeczny jednostronny, wartość % - zgodna z planem sytuacyjnym. Przed zmianą pochylenia niwelety należy zastosować krzywą przejściową długości 20 m. Rzędne projektowe nawierzchni drogi gminnej dostosowano do rzędnych istniejących przebudowywanej drogi. Projektowana budowa nawierzchni wprowadza korekty łuków poziomych i pionowych.

Po wykonaniu nawierzchni należy uformować i utwardzić pobocza zgodnie z warunkami technicznymi przyjęto szerokość poboczy na całej długości drogi równą 0,50 m. W tym celu należy ściąć zawyżenia na szerokości 0,50 m. rozplanować tak aby uzyskać pobocze szerokości średnio 0,50 m a następnie utwardzić materiałem zagęszczającym się do wymaganych zagęszczeń, nadać spadki poprzecznych do 4 %. Ziemie z koryta drogi należy zagospodarować na miejscu, na poboczu uzupełnić wykonane koryto tłuczniem 0-31,5 na grubości średnio 10 cm szerokości 0,50 m.

Następnie odtworzyć rowy odwadniające koronę drogi na całej jej długości z uwagi na brak spadków podłużnych zachować reżim technologiczny przy spadkach poprzecznych, rowy spełniają główne odwodnienie drogi gminnej, należy na bieżąco kontrolować stan techniczny i drożność rowów.

5. PROFIL PODŁUŻNY

Profil podłużny nawiązano do rzędnych istniejących drogi gminnej oraz dróg twardych, terenu przyległego oraz istniejących rzędnych dróg i wjazdów bramowych. Projekt nowolety opracowano tak, aby zapewnić minimalny spadek poprzeczny.

6. PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Na przedmiotowym odcinku drogi projektuje się następujący przekrój poprzeczny:

- szerokość jezdni 4 m
- szerokość poboczy 2 x 0,50 m
- na odcinkach prostych i małych łukach jest przekrój daszkowy o spadkach 2,0%

7. ODWODNIENIE DROGI GMINNEJ

Odwodnienie drogi o przekroju drogowym zapewniono poprzez spadki poprzeczne zgodnie z planem liniowym powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych.

8. ORGANIZACJA RUCHU

Organizację ruchu zaprojektować na podstawie Instrukcji o znakach drogowych pionowych i poziomych. Na całej długości przebudowywanej drogi zachować szczególną ostrożność oraz zapewnić wjazdy do posesji prywatnych. Organizacja ruchu bez zmian – wymiana zniszczonych znaków drogowych na nowe, wlot na drogi wyższego rzędu podporządkować poprzez ustawienia znaków A-7 ustęp pierwszeństwa.

Szczegóły dotyczące oznakowania docelowego przebudowywanej drogi umieszczono w projekcie docelowej organizacji ruchu.

9. UWAGI KOŃCOWE

- 1.) Należy bezwzględnie przestrzegać określonej technologii robót, zakres zgodnie z załączonym planem liniowym i przedmiarem robót.
- 2.) Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.
- 3.) Wszelkie wątpliwości zgłaszać do projektanta celem wyjaśnienia.

Opracował: