

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej przebudowy drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Jeżewo.

Łączna długość odcinka drogi objętego opracowaniem wynosi ~ 409,78 m.

Cała trasa drogi objętej opracowaniem leży w granicach administracyjnych gminy Borek Wielkopolski na działkach o następujących nr ewidencyjnych: 180/2 – obręb Jeżewo.

Celem inwestycji jest zapewnienie odpowiedniego ciągu komunikacyjnego, umożliwiającego płynne i bezpieczne poruszanie się pojazdów oraz pieszych.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt został wykonany w oparciu o:

- Umowę z Gminą Borek Wielkopolski,
- Mapy do celów opiniodawczych w skali 1:1000,
- Inwentaryzację stanu istniejącego dokonaną przez projektantów,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14.05.1999r.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., Prawo budowlane,
- Obowiązujące normy, wytyczne i zalecenia przy projektowaniu.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejąca droga jest utwardzona, posiada jezdnię o nawierzchni częściowo tłuczniowej oraz częściowo brukowej o przekroju drogowym – nie ograniczona krawężnikami ulicznymi. Szerokość istniejącej nawierzchni wynosi od 4,00 m do 4,50 m.

Odcinek drogi objęty opracowaniem ma swój początek w miejscowości Jeżewo na wysokości cmentarza, w miejscu, w którym kończy się jezdnia o nawierzchni bitumicznej, natomiast koniec na granicy działki objętej inwestycją (wjazd do lasu).

Teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja, wykazuje umiarkowane zróżnicowanie wysokościowe. Droga przebiega przez pola uprawne.

Na całym odcinku objętym opracowaniem droga przebiega przez teren niezabudowany.

Nawierzchnia drogi charakteryzuje się znaczną nierównością. Występują ubytki w wierzchniej warstwie nawierzchni. Woda opadowa, zbierająca się w nierównościach, powodując dodatkową destrukcję nawierzchni.

Dodatkowo zarośnięte pobocza oraz rowy przydrożne utrudniają właściwe odwodnienie powierzchniowe przedmiotowej drogi.



Zdjęcie nr 1 istniejąca droga gminna

4. ZAKRES ROBÓT DO REALIZACJI W RAMACH BUDOWY DRÓG

W ramach projektu przebudowy drogi dojazdowej do gruntów rolnych przewidziano:

- uzupełnienie braków istniejącej konstrukcji kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie 0/31,5 mm,
- wykonanie warstwy wyrównawczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm o grubości min 7 cm.
- wykonanie mijanek,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4cm na całej szerokości jezdni.

5. PROJEKTOWE PARAMETRY TECHNICZNE

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| – kategoria drogi | - droga gminna, |
| – klasa drogi | - D, |
| – prędkość projektowa | - 40 km/h, |
| – kategoria ruchu | - KR 1, |
| – przekrój poprzeczny | - drogowy o jednym pasie ruchu, |
| – szerokość pasa ruchu | - 3,00 m, |
| – szerokość mijanki | - 2,00 m, |
| – szerokość pobocza | - 0,75 m, |
| – pochylenie poprzeczne jezdni | - 2,00%, |

Parametry techniczne drogi w przekroju poprzecznym pokazano na rys. nr 3.

6. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Rozwiązania sytuacyjne drogi objętej opracowaniem przedstawiono na rys. nr 2.

Zaprojektowana inwestycja w całości mieści się w istniejącym pasie drogowym i przebiega w osi istniejącej drogi.

W ramach projektu przewidziano wykonanie przebudowy istniejącej nawierzchni jezdni drogi gminnej na odcinku od końca istniejącej nawierzchni bitumicznej do granicy nieruchomości objętej inwestycją (wjazd do lasu).

Na odcinku objętym opracowaniem, w miejscu występowania braków w istniejącej konstrukcji, przewidziano jej uzupełnienie kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie, natomiast w miejscach.

Po wykonaniu remontu częściowego istniejącej konstrukcji jezdni, przewidziano ułożenie warstwy wyrównawczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm, a następnie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o szerokości 3,0m.

W ramach inwestycji przewidziano również wykonanie mijanek. Założono wykonanie dwóch mijanek zlokalizowanych na łukach poziomych. Przewidziano wykonanie obustronnego poszerzenia jezdni, tak aby całkowita szerokość wynosiła 5,0m. Na poszerzeniu przewidziano wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm o grubości 15 cm, następnie przewidziano ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego gr. 4 cm. Projekt zakłada również ścięcie pobocza na szerokość 0,75m po obu stronach jezdni.

Po obu stronach jezdni zaprojektowano pobocza gruntowe o szerokości 0,75 m.

W ramach inwestycji przewidziano również wykonanie przebudowy nawierzchni istniejących zjazdów. Zaprojektowano nawierzchnię z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm.

7. PROJEKTOWANA NIWELETA

Nie przewidziano zmiany niwelety istniejącej drogi gminnej. Przewidziano dostosowanie niwelety do istniejącego ukształtowania wysokościowego

8. PRZEKROJE NORMALNE

Przekroje normalne wraz z podanymi konstrukcjami nawierzchni przedstawiono na Rys. nr 3.

Parametry geometryczne

- przekrój drogowy jednojezdniowy,
- pochylenie poprzeczne nawierzchni $i = 2,00\%$ (dwustronne)

Konstrukcja nawierzchni

a) nawierzchnia drogi gminnej

- warstwa ścieralna* – z betonu asfaltowego AC 11 S o gr. 4 cm,
- warstwa wyrównawcza* – z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. min 7 cm,
- istniejąca nawierzchnia* – uzupełnienie braków istniejącej konstrukcji kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5mm

b) nawierzchnia zjazdów

- warstwa ścieralna* – z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm i grubości 15 cm,
- istniejące podłoże* – wyprofilowane i zagęszczone do wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,0$ oraz $E_2 \geq 80\text{MPa}$.

c) nawierzchnia na poszerzeniu (mijanka)

- warstwa ścieralna* – z betonu asfaltowego AC 11 S o gr. 4 cm,
- podbudowa zasadnicza* - z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 4-31,5mm i grubości 15 cm,
- istniejące podłoże* – wyprofilowane i zagęszczone do wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,0$ oraz $E_2 \geq 80\text{MPa}$

9. ROBOTY ZIEMNE

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach przebudowy drogi gminnej polega na:

- zdjęciu warstwy ziemi urodzajnej w miejscu wykonywania mijanki,
- wyprofilowanie i zagęszczenie koryta drogowego zjazdów oraz mijanek.

10. ODWODNIENIE

Wody opadowe z nawierzchni przewiduje się odprowadzić powierzchniowo do istniejących rowów trawiastych zlokalizowanych w ciągu przedmiotowej drogi.

11. ZJAZDY DROGOWE

W ramach inwestycji przewidziano wykonanie przebudowy nawierzchni istniejących zjazdów. Projektuje się wykonanie nawierzchni zjazdów z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o gr. 15 cm.

12. KOLIZJE Z UZBROJENIEM ISTNIEJĄCYM

Nie stwierdzono kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu.

Prace budowlane w obrębie poszczególnych urządzeń branżowych należy wykonywać ręcznie zachowując należyłą ostrożność. Zaleca się powiadomienie przedstawicieli właściciela poszczególnych sieci o terminie rozpoczęcia prac w obrębie urządzeń infrastruktury towarzyszącej.

13. UWARUNKOWANIA TERENOWO – PRAWNE

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga regulacji stanu prawnego.

Wszelkie prace związane z przebudową drogi mieszczą się w granicach istniejącego pasa drogowego.

14. DZIAŁANIA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Docelowa eksploatacja drogi po przebudowie spowoduje złagodzenie uciążliwości środowiskowych, t.j.:

- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń gazowych ze spalania paliw samochodowych, dzięki upłynnieniu ruchu pojazdów,
- uporządkowanie spływu wód opadowych z jezdni poprzez likwidację nierówności,
- przeprowadzenie segregacji powstałych odpadów po rozbiórkach i pracach budowlanych.

15. ROZWIĄZANIE PROBLEMU ODPADÓW ZGODNIE Z USTALENIAMI USTAWY O ODPADACH (GOSPODARKA ODPADAMI)

ETAP BUDOWY

Roboty związane z przebudową drogi gminnej spowodują powstanie następujących rodzajów odpadów:

- gruntów nieskalistych, drobnoziarnistych (lokalnie organicznych), pochodzących z wykopów,

– gruntów skalistych – nawierzchnia z kruszywa łamanego.

Wszystkie powyższe odpady należą do grupy katalogowej nr 17 i nie należą do odpadów niebezpiecznych (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 27.09.2001 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U. Nr 112, poz. 1206).

W odniesieniu do warstwy powierzchniowej gleby projekt przewiduje jej zdjęcie wywiezienie w odpowiednie, uzgodnione miejsce.

Wszystkie materiały z rozbiórki będą podlegać sortowaniu, celem ich ewentualnego odzysku. Odpady nie nadające się do odzyskania powinny zostać wywiezione na wskazane przez gminy wysypiska, zgodnie z gminnym programem gospodarki odpadowej.

ETAP EKSPLOATACJI

Podstawowa grupa odpadów z okresu eksploatacji drogi pochodzi będzie z podczyszczenia spływów opadowych.

Druga grupa potencjalnych odpadów eksploatacyjnych pochodzić będzie ze sprzątania jezdni. Będą one zawierały domieszkę odpadów komunalnych i nie należą do niebezpiecznych.

16. UWAGI REALIZACYJNE

Wykonawca jest zobowiązany do dochowania należytej staranności w podejmowanych działaniach.

17. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- Zakres robót jak w opisie.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- transport ręczny i mechaniczny ciężkich elementów konstrukcyjnych i maszyn
- prace nie objęte zakresem prac projektowanych

Skala zagrożenia: lokalnie w miejscu wykonywania prac.

Sposób prowadzenia instruktażu:

Każdorazowo przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z rodzajem i charakterem wykonywanych robót oraz przedstawić możliwe do

wystąpienia zagrożenia i niebezpieczeństwa dla zdrowia lub życia ludzi.

Należy zapoznać pracowników ze środkami ochrony BHP i metodami bezpiecznego wykonywania pracy. Oprócz tego bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji zadań, w miejscu pracy należy przeprowadzić instruktaż stanowiskowy bezpiecznego wykonywania pracy z wykorzystaniem dostępnych środków ochrony zdrowia i zabezpieczenia stanowiska pracy. Pracownicy muszą być poinstruowani o możliwościach, metodach i drogach ewakuacji z terenu budowy podczas wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia. Każdy instruowany pracownik musi potwierdzić odbycie przeszkolenia stanowiskowego w zakresie BHP i udzielenia pierwszej pomocy.

Szkolenie należy przeprowadzić zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2004.180.180 – obowiązujący, Dz. U. 2005.116.972).

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

1. roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego,
2. roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym,
3. w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska, przeciwpożarowych, BHP, ochrony interesów osób trzecich, oraz przepisów związanych z wykonywanymi robotami,
4. w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustaleń zawartych w planie bioz.

Opracował:

inż. Marcin Kuciak

UPR. Nr WKP/0260/PWOD/08