



OPIS TECHNICZNY

Odbudowa i modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych we wsi Wiewierz, gmina Wąsosz

1/ PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt na odbudowę i modernizację drogi dojazdowej do gruntów rolnych we wsi Siewierz, gmina Wąsosz opracowano w oparciu o :

- umowę z Inwestorem zadania tj. Gminą Wąsosz Plac Wolności 17, 56 – 210 Wąsosz;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (DU nr 43/99)
- dane wyjściowe do projektowania określone przez Inwestora ;
- pomiary własne w terenie ;

2/ PODSTAWOWE DANE DO PROJEKTOWANIA

- droga gminna
- klasy „D”
- obciążenie ruchem
- KR1
- podstawowa szerokość jezdni - 5,00 m
- szerokość w obrębie skrzyżowania z drogą wojewódzką – 6,00 m
- spadek poprzeczny jezdni
- jednostronny 2,0 %
- podłoże
- nawierzchnia gruntowa sklasyfikowana jako podłoże G 2

3/ STAN ISTNIEJĄCY - zagospodarowanie , uzbrojenie

Projektowana odbudowa i modernizacja drogi gminnej w miejscowości Wiewierz obejmuje odcinek na długości łącznie 221,30 m .

Droga przebiega w terenie zabudowy mieszkaniowej wolnostającej i gospodarczej.

Posiada nawierzchnię z gruntową nieutwardzoną.

W obrębie skrzyżowania nawierzchnia gruntowa wzmocniona jest kruszywem łamanym o zróżnicowanym uziarnieniu.

Droga posiada ukształtowany spadek podłużny, który należy wykorzystać do jej odwodnienia.

W pasie linii rozgraniczających występują następujące urządzenia obce na które należy zwrócić uwagę w trakcie prowadzenia robót remontowych:

- linia telefoniczna
- linia energetyczna oświetleniowa oraz kable eNN i SN
- sieć wodociągowa



4. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

4.1. Modernizację rogi w przekroju poprzecznym projektuje się następująco :

- szerokość jezdni - 5,00 m ; o spadku jednostronnym 2 %
- szerokość jezdni ze ściekiem betonowym – 5,30 m
- szerokość jezdni w obrębie skrzyż. z drogą woj.nr 324 – 6,00 m
- szerokość jezdni w obrębie skrzyż. z drogą woj.nr 324 wraz ze ściekami – 6,60 m
- pobocza ziemne istniejące

Rozwiązania w planie przedstawiono na rys. nr 2 i 2a.

4.2. Niweleta nawierzchni drogi

Projektuje się wykonanie odbudowy i modernizacji nawierzchni jezdni w nawiązaniu do rzędnych istniejących z uwzględnieniem spadków podłużnych umożliwiających prawidłowe odwodnienie drogi.

Rzędne niwelety osi drogi przedstawiono na rys. przekroju podłużnego – rys. nr 3

5. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

5.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni :

a) nawierzchnia jezdni :

<i>warstwa jezdna nawierzchni :</i>	- płyty betonowe wibroprasowane „trylinka” gr. 12 cm
<i>podsyпка pod płyty :</i>	- miał kamienny 0/10 – gr. 5 cm
<i>podbudowa zasadnicza:</i>	– kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 , uzyskane z przekruszenia skały naturalnej – gr. 18 cm
<i>warstwa mrozoochronna</i>	- pospółka o CBR > 25 % - gr. 10 cm , $U_d > 5$
<i>podłoże gruntowe :</i>	- zagęszczone do $I_s=1,00$

b) obramowanie :

krawężnik wibroprasowany 15 x 30 x 100 wykonany na ławie betonowej z oporem , beton B - 15 , $V = 0,0675\text{m}^3/\text{mb}$

c) ścieki :

ścieki betonowe wibroprasowane 15 x 30 x 50 wykonany na ławie betonowej z oporem , beton B - 15 , $V = 0,045\text{m}^3/\text{mb}$

6. ODWODNIENIE

Odwodnienie nawierzchni jezdni drogi gminnej zapewniono poprzez odprowadzenie wód opadowych za pomocą odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanego ścieku betonowego a dalej poprzez wpusty uliczne do projektowanej kanalizacji deszczowej z rur PVC fi 250 mm o $SN > 8 \text{ kN}$.

Kanalizację zaprojektowano z wylotem do rowu (dz. Nr 96).

Zaprojektowano separator oczyszczający opad deszczu przed odprowadzeniem wód do rowu.

Typ separatora : SWOB 5. – przepływ 5 – 25 litr/s.

Nad separatorem projektuje się płytę żelbetową przejazdową o gr. 15 cm.

Przejęcie przez drogę wojewódzką wykonać przeciskiem z rurą ochronną stalową fi 400.

Szczegóły rozwiązań technicznych przedstawiono na rys. nr 5 -7.



7 . Warunki gruntowo-wodne - mrozoodporność

W podłożu stwierdzono częściowe występowanie holocenu w postaci gleby i nasypów niekontrolowanych o zmiennej miąższości pod którymi występuje piaski gliniaste i gliny piaszczyste. Wobec takiego stanu rzeczy do projektowania przyjęto podłoże gruntowe oznaczone jako G2.

Mrozoodporność:

Obciążenie ruchem – KR 1

Grupa nośności podłoża – G₂

$$H_{wym} = h_z * 0,4 = 1,0 * 0,4 = 0,40 \text{ m}$$

H_{proj.} - jezdnia z trylinki = 45 cm

$$H_{wym} < H_{proj.}$$

Warunek mrozoodporności został spełniony.

7. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I OZNAKOWANIA ROBÓT .

- 7.1. Wszystkie wykonane roboty oraz materiały muszą odpowiadać wymaganiom polskich norm oraz być zgodne ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi wydanymi na podstawie Zarządzenia nr 3 z 18 lutego 1994 r , Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych .
- 7.2. Roboty powinny być oznakowane zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

8. Uzgodnienia

Przed realizacją robót w pasie drogowym drogi woj. nr 324 wystąpić do Zarządu Drogi o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego i prowadzenie robót.

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy powiadomić właścicieli urządzeń podziemnych w celu wskazania ich lokalizacji.

W obrębie urządzeń podziemnych prace wykonywać pod nadzorem właścicieli tych urządzeń zachowując szczególną ostrożność i prowadząc je ręcznie.

Z uwagi na sieć uzbrojenia podziemnego prace mechaniczne prowadzić ze szczególnym zachowaniem ostrożności wykonując przekopy próbne celem lokalizacji urządzeń podziemnych.



INFORMACJA

dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w trakcie realizacji odbudowy i modernizacji drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Wiewierz

1. Zakres robót i kolejność ich realizacji

- odtworzenie robót w terenie
- odszukanie i wskazanie uzbrojenia podziemnego –linie energetyczne, wodociąg, przewody telekomunikacyjne
- roboty ziemne – wykopy pod jezdnie,
- roboty ziemne – wykopy pod kanalizację deszczową
- wykonanie przecisku z rurą ochronną stalową fi 400
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni
- uporządkowanie terenu budowy

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- w bezpośrednim obrębie robót drogowych występuje sieć uzbrojenia naziemnego i podziemnego – linia linie energetyczne niskiego i wysokiego napięcia, wodociąg, linie telekomunikacyjne
- do terenu robót drogowych przylega zabudowa gospodarcza wolnostojąca
- w bezpośrednim obrębie robót występują obiekty budowlane na które należy zwracać uwagę w trakcie prowadzenia robót z użyciem sprzętu wibracyjnego

3. Wykaz elementów zagospodarowania terenu mogący stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- uzbrojenie naziemne i podziemne terenu –sieci: telekomunikacyjna, energetyczna niskiego i wysokiego napięcia, wodociąg wg wkreślenia geodezyjnego oraz wskazań właścicieli i służb nadzorujących te sieci

4. Wykaz przewidywanych zagrożeń wynikających w trakcie realizacji robót budowlanych

- zagrożenie zerwania naziemnych i podziemnych sieci energetycznych i telekomunikacyjnych oraz wodno-kanalizacyjnych
- zagrożenie obsunięcia się materiałów w trakcie ich rozładunku na budowie
- wibracje od sprzętu używanego do zagęszczania podłoża, podbudowy i trylinki
- wibracje od sprzętu zagęszczającego warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni
- zagrożenie wejścia i wjazdu osób postronnych na budowę

5. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

- instruktaż dotyczący realizacji prac niebezpiecznych przy wykonywaniu głębokich wykopów w szalowaniu prefabrykowanym



- instruktaż dotyczący robót ziemnych – roboty ziemne z uwzględnieniem prac wokół istniejącego niebezpiecznego uzbrojenia podziemnego
- instruktaż prowadzenia robót brukarskich

- instruktaż udzielania pierwszej pomocy przy wypadku na budowie
- projekt oznakowania i zabezpieczenia budowy opracowany przez Wykonawcę

6. 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:

- umieszczenie we wszelkich , widocznych miejscach , tablic ostrzegawczo-informacyjnych o prowadzonych pracach remontowych
- wyznaczenie stref niebezpiecznych w rejonie robót wokół uzbrojenia podziemnego
- przed realizacją robót bezwzględnie odszukać uzbrojenie podziemne w miejscu robót przekopami próbnymi pod nadzorem służb utrzymujących to uzbrojenie
- drogi dojazdowe powinny być przejezdne , zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych , gromadzenia sprzętu itp.
- na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż.

Projektant: