

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego „Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Odechów (990 m)”

1. Inwestor obiektu objętego projektem

Gmina Grabów.

2. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022.1518)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. z 2022 poz. 1693),
- mapa zasadnicza sytuacyjno – wysokościowa skala 1:1000
- pomiary własne w terenie wykonane przez projektanta
- obowiązujące normy PN, EN i WT oraz przepisy techniczne

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny na przebudowę drogi gminnej w miejscowości Odechów polegająca na wykonaniu nawierzchni z betonu asfaltowego o gr. 5 cm i gruntowych poboczy na długości 990,00 mb.

ZAKRES PROJEKTU OBEJMUJE :

- rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe
- wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem istniejącego podłoża gruntowego
- stabilizacja gruntobetonem (materiał dowieziony z węzła betoniarskiego) - miejscowo
- wykonanie w-wy podbudowy z mieszanki kamiennej
- ułożenie nawierzchni z betonu asfaltowego
- wykonanie poboczy gruntowych
- roboty wykończeniowe
- montaż oznakowania

4. Stan istniejący

W stanie istniejącym droga gminna przewidziana do przebudowy posiada nawierzchnię tłuczniovą wzmocnioną spoiwem hydraulicznym.

Wzdłuż planowanego przedsięwzięcia zlokalizowane są:

- zabudowa zagrodowa domów mieszkalnych w odległości od 5,00m do 10,00m,
- łąki i pola uprawne

Pod względem wysokościowym zróżnicowanie istniejącej niwelety drogi jest niewielkie i kształtuje się na poziomie przyległego terenu a po części ponad nim.

5. Urządzenia obce, kolizje

Przebieg urządzeń podziemnych i nadziemnych pokazują mapy. W sąsiedztwie i po części w pasie drogowym znajdują się elementy uzbrojenia terenu tj.: wodociąg, linia energetyczna nie kolidujące z elementami konstrukcji planowanej przebudowy drogi.

6. Stan projektowany

6.1 Parametry techniczne i dane wyjściowe:

Wykonanie przebudowy drogi planuje się wg następujących parametrów technicznych:

- kategoria drogi gminna (klasa D – dojazdowa)
- prędkość projektowa 30 km/h
- kategoria ruchu KR1-KR2
- przekrój drogowy
- szerokość jezdni 4,50 m
- szerokość pobocza 0,75 m

- spadek jezdni daszkowy ok. 2%

6. 2 Rozwiązania sytuacyjne

Plan sytuacyjny przewidzianego do przebudowy odcinka opracowano na aktualnej mapie zasadniczej.

6. 3 Droga w przekroju podłużnym

Na całym odcinku zachowano istniejące spadki podłużne.

6. 4 Droga w przekroju poprzecznym

Daszkowy 2%.

6. 5 Konstrukcja jezdni

- kategoria ruchu KR1-KR2
- warstwa nawierzchni z betonu asfaltowego gr. 5 cm 125 kg/m²
- warstwa podbudowy z mieszanki kamiennej 0-63mm, gr. 20 cm po zagęszczeniu
- stabilizacja gruntobetonem C1,5/2, gr. 12 cm (materiał dowieziony z węzła betoniarskiego) – odcinkowo
- istniejące podłoże

6. 6 Konstrukcja pobocza

Pobocza należy wykonać z gruntu po części miejscowego z profilowania koryta i po części dowiezonego, śr. gr. 15 cm po zagęszczeniu przy pomocy walca gumowego lub płyty wibracyjnej na szerokości 0,75 m.

6. 7 Konstrukcja zjazdów

Bez zmian.

7. Obiekty mostowe i przepusty

Nie występują.

8. Odwodnienie

Zachowano istniejące warunki odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z pasa jezdni powierzchniowo poprzez zachowanie poprzecznego spadku nawierzchni 2% oraz pobocza o spadku 6-8% na tereny chłonne w obrębie pasa drogowego.

9. Zjazdy publiczne i indywidualne oraz skrzyżowania

Lokalizacja bez zmian.

10. Oznakowanie

Wg odrębnego opracowania (projekt stałej organizacji ruchu).

Przed przystąpieniem do robót objętych niniejszym projektem należy oznakować i zabezpieczyć teren pasa drogowego, zajęty pod prowadzenie robót oraz ustawić oznakowanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót wg odrębnego opracowania sporządzanego przez Wykonawcę robót budowlanych.

11. Ochrona środowiska

Ochrona obiektów przed hałasem

Nie występuje. Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym.

Ochrona powietrza

Nie występuje. Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym.

Ochrona wód

Nie występuje. Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym.

12. Warunki realizacji projektu

- a) Opracowanie projektu oznakowania organizacji ruchu na czas prowadzenia robót

- b) Zgłoszenie prowadzenia robót do Urzędów i Jednostek wynikających z przepisów prawa budowlanego i przepisów prawa ruchu drogowego

13. Normy i przepisy

Przepisy związane z niniejszym opracowaniem zawarto w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) wykonania i odbioru robót.

Przy wykonaniu robót należy przestrzegać przepisy BHP.

14. Kanał technologiczny

Projekt przewiduje budowę kanału technologicznego o profilu KT_u i KT_p jako spójny ciąg podziemnych rur i związanych z nim studni kablowych.

Poszczególne odcinki kanału zakończone zostaną studniami prefabrykowanymi dla kanalizacji dwuotworowej z ramami i pokrywami typu ciężkiego.

Studnie kablowe znajdujące się w miejscach dopuszczonych do ruchu kołowego należy wzmocnić oraz wyposażać w ramy i pokrywy typu ciężkiego z odpornością na nacisk 400 kN.

Głębokość ułożenia rur powinna być taka, aby najmniejsze przykrycie liczone od poziomu nawierzchni do górnej powierzchni kanalizacji wynosiło 0,7 m. Dopuszczalny profil łukowy kanału technologicznego nie może być mniejszy niż 20 m. Długość odcinków kanału technologicznego pomiędzy studniami nie może być większa niż 200 m. Dopuszcza się wydłużenie długości odcinków pomiędzy studniami poza terenem zabudowy.

Nad ciągami kanału technologicznego, w połowie głębokości, należy umieścić taśmę ostrzegawczą o szerokości 200 mm w kolorze pomarańczowym z trwałym napisem „Uwaga kanał technologiczny”. Dodatkowo bezpośrednio nad kanałem technologicznym umieścić taśmę ostrzegawczą – lokalizacyjną z czynnikiem lokalizacyjnym.

Głębokość ułożenia rur pod drogą wynosi:

- min. 1,2 m pod drogami krajowymi,
- min. 1,0 m pod pozostałymi drogami,

licząc od poziomu jezdni do górnej warstwy ułożonych rur i nie mniej niż 0,5 m pod konstrukcją drogi. Przy przejściu pod drogami należy stosować zasady takie jak przy budowie przepustów drogowych wykonując je profilem typu KT_p.

Do budowy kanału technologicznego należy stosować:

- dla średnicy Ø110-125 mm rury wykonane polietylenu pierwotnego o wysokiej gęstości $\geq 940 \text{ kg/m}^3$ i o sztywności obwodowej 8 kN/m^2 , kolor czarny lub pomarańczowy,
- rury światłowodowe o średnicy Ø40 mm wykonane z polietylenu pierwotnego o wysokiej gęstości $\geq 940 \text{ kg/m}^3$ i średnicy ścianki co najmniej 3,7 mm kolor czarny lub pomarańczowy z paskami identyfikacyjnymi,
- dla wiązki mikrorur 7x10/8 mm wykonanie z polietylenu pierwotnego o wysokiej gęstości $\geq 940 \text{ kg/m}^3$, wiązka w przekroju składa się z siedmiu rur o średnicy Ø10 mm.

Rury światłowodowe oraz mikrorurki w studniach należy zostawiać połączone. Połączone ciągi powinny być jak najdłuższe. Rury światłowodowe oraz wiązkę mikrorurki układać w studniach na wspornikach.

Projektował: Hieronim Maciejewski

– Uprawnienia budowlane do projektowania WKP/0240/ZOOD/06

Turek luty, 2023 r.