

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi ul. Wiejska w m. Kłodawa (etap I)

I. Podstawa opracowania.

1. Zlecenie inwestora,
2. Mapa w wersji elektronicznej,
3. Pomiary geodezyjne uzupełniające,
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124 z późn. zm.),
5. Opinia geotechniczna dla projektu drogi w miejscowości Kłodawa, gmina Kłodawa, powiat gorzowski, ul. Wiejska (opracowanie inż Wojciech Głośniak) z dnia 10.06.2022.
6. Wizja lokalna.

II. Stan istniejący, położenie terenu.

Ulica Wiejska to publiczna droga gminna o nr G002104F. Znajduje się w miejscowości Kłodawa. W chwili obecnej droga posiada nawierzchnię żwirową o zmiennej szerokości. Szerokość pasa drogowego w obrębie ul. Wiejska wynosi około 9-10m.

W pasie drogowym drogi gminnej zlokalizowana jest infrastruktura podziemna, w której skład wchodzi: sieć wodociągowa, sieć elektroenergetyczna, sieć gazowa. Po stronie południowo-zachodniej pasa drogowego znajduje się napowietrzna sieć teletechniczna oraz elektroenergetyczna.

Dopuszczalna obowiązująca prędkość na terenie zabudowy, na trasie planowanej przebudowy wynosi 50 km/h.

Ochrona konserwatorska zabytków, rejestr zabytków, wpływ eksploatacji górniczej.

Teren na odcinku rozbudowy drogi nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie jest objęty ochroną konserwatorską. Podczas prowadzenia robót budowlanych i ziemnych, w razie ujawnienia przedmiotu posiadającego cechy zabytku należy niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i dalsze prace prowadzić wspólnie z nim.

Teren nie leży w strefie oddziaływań szkód górniczych.

Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Nie znajduje się na terenach Natura2000. Projektowana przebudowa jest zamierzeniem o małym stopniu skomplikowania i nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników.

Warunki geotechniczne.

Na podstawie dokumentacji geotechnicznej z dokumentacją badań podłoża gruntowego wynika, że w podłożu stwierdzono występowanie na całym odcinku warstwy wierzchniej, którą stanowi nasyp niekontrolowany o grubości od 30 do 40 cm. Pod wierzchnią warstwą zalegają głównie piaski drobne z pyłem oraz piaski pylaste. Brak w przeprowadzonych odwiertach występowania wody gruntowej do głębokości 2,0m p.p.t.

Na podstawie sprawozdania z badań geologicznych określono warunki posadowienia obiektów drogowych jako proste oraz przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną pod projektowaną jezdnię drogi gminnej. Podłoże kwalifikuje się grupy nośności G2.

III. Opis projektu.

Dokumentację sporządzono na mapie w skali 1:500. Przed wykonaniem projektu wykonano w terenie inwentaryzację.

Przebudowywany odcinek rozciąga się na długości około ~295 m. Początek znajduje się na połączeniu z istniejącą ulicą Polną. Na skrzyżowaniu z ul. Polną przewiduje się korektę istniejącego łuku, wykonane zostało za pomocą łuków wyokrąglających o podstawowym promieniu $R=4;8;12m$.

Projektuje się wykonanie drogi jednojezdniowej jednopasowej przeznaczonej do ruchu w obu kierunkach. Projektowana szerokość pasa ruchu o szerokości 3,5m. Na odcinku przebudowy zaplanowano usytuowanie dwóch mijanek: 1. od km 0+011 do 0+017 strona lewa (połączenia się z ul. Polną); 2. od km 0+270 do km 0+295 strona lewa. Mijanka powinna posiadać łączną szerokość 5,0m (pas ruchu 3,5m + poszerzenie 1,5m) oraz skosy wjazdowe/zjazdowe 1:2.

Dane ogólne:

Stopień dostępności :	droga ogólnodostępna,
Kategoria drogi :	D,
kategoria ruchu	KR1,
Prędkość projektowa:	30 km/h,
szerokość jezdni:	3,5 m (jednopasowa), 5,0 m (mijanka)
pochylenie jezdni:	2,0% daszkowe,
szerokość poboczy:	0,75 m,

Podstawowy spadek poprzeczny jezdni na prostej wynosi 2,0% daszkowy. Pobocza o nawierzchni z kruszywa naturalnego, szerokości 0,75 m ze spadkiem do 8,0%. Nie przewiduje się obramowania drogi krawężnikami.

Odwodnienie.

Projektuje się ukształtowanie spadków poprzecznych i podłużnych przebudowywanej drogi tak aby umożliwić powierzchniowy spływ wody w okalający teren pasa drogowego. Niweleta po przebudowie jezdni bez zmian, zgodnie z istniejącym pochyleniem drogi.

W przypadku braku możliwości odpływu wody z pobocza zakłada się usunięcie nadmiaru zalegającego gruntu poza obszarem poboczy szerokości 1,5 m. Wody opadowe zostaną rozsączane w obszarze pasa drogowego.

Przekrój – konstrukcja.

Zgodnie z założeniami Inwestora projektuje się wykonanie warstwy wiążąco-ścieralna z betonu asfaltowego grubości 6 cm. Na istniejącej nawierzchni należy wykonać profilowanie nawierzchni wraz z jej wyrównaniem oraz zagęszczeniem.

Maksymalny wskaźnik odkształcenia podłoża oraz podbudowy zasadniczej I_0 nie powinien przekroczyć 2,2 oraz wskaźnika zagęszczenia I_s min 1,0 pod ruchem kołowym. W przypadku stwierdzenia po wykonaniu koryta nośności podłoża poniżej 80 MPa po dogęszczeniu należy zwrócić się do nadzoru autorskiego w celu przeanalizowania konieczności i możliwości wzmocnienia podłoża.

W celu uzyskania mocniejszego szkieletu mieszanki przy zachowaniu trwałości i odporności zakłada się uziarnienie od 0/16 mm i zawartości asfaltu powyżej 5,0%. Nie dopuszcza się zastąpienia frakcji kruszywa 0/16 na mniejsze, które spowoduje obniżenie trwałości zmęczeniowej.

Poszczególne warstwy konstrukcji jezdni przedstawiają się następująco:

Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej – poszerzenia:

- beton asfaltowy warstwa wiążąco-ścieralna - gr. 6 cm.
- podbudowa zasadnicza – mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3; 0/31,5mm - gr. 20 cm.
- podbudowa pomocnicza – mieszanka niezwiązana z gruntów niewysadzonych o wskaźniku CBR>25% - gr. 15 cm.

Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej – nakładka:

- beton asfaltowy warstwa wiążąco-ścieralna - gr. 6 cm.

Na poszerzeniach jezdni, w przypadku natrafienia w podłożu gdy nośność podłoża w korycie po dogęszczeniu wyniesie poniżej 50 MPa należy zwrócić się do nadzoru Inwestorskiego z wynikami nośności wykonanymi przy pomocy płyty VSS o przeanalizowanie konieczności oraz sposobu wzmocnienia podłoża.

Infrastruktura podziemna:

Rozpoczęcie robót wykonywać po zgłoszeniu zamiaru rozpoczęcia prac do wszystkich właścicieli sieci z wyprzedzeniem min. 14 dni.

Przed rozpoczęciem robót związanych z korytowaniem wykonać ręcznie przekopy próbne, w momencie stwierdzenia nienormatywnego przykrycia kabla lub natrafienia na niezinwentaryzowane sieci podziemne przerwać wszelkie prace oraz powiadomić właściciela danej sieci w celu uzgodnienia dalszego sposobu prowadzenia robót.

Kanał technologiczny:

Planowana trasa kanału technologicznego została umieszczona po południowo-zachodniej stronie pasa drogowego, wzdłuż projektowanej krawędzi ul. Wiejskiej – zgodnie z załączonym projektem zagospodarowania terenu. Projekt budowy kanału technologicznego wg odrębnego opracowania.

opracował
mgr inż. Robert Paciorek