

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi ul. Nadbrzeżna w m. Kłodawa

I. Podstawa opracowania.

1. Zlecenie inwestora,
2. Mapa w wersji elektronicznej,
3. Pomiary geodezyjne uzupełniające,
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2023 poz. 682 z późn. zm.),
5. Opinia Geotechniczna dot. ul. Nadbrzeżnej, opracowana przez inż. Wojciech Głońskiak (data opracowania 2024-06-11),
- 6.
7. Wizja lokalna.

II. Stan istniejący, położenie terenu.

Ulica Nadbrzeżna to droga wewnętrzna. Znajduje się w miejscowości Kłodawa. W chwili obecnej droga posiada nawierzchnię żwirową, o zmiennej szerokości. Szerokość pasa drogowego w obrębie ul. Nadbrzeżnej wynosi około 10,0m. Od strony północnej ul. Nadbrzeżna łączy się z drogą gminną nr 002118F – ul. Jeziorna. Ulica Jeziorna posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 6m oraz chodnik. Od strony południowej ul. Nadbrzeżna łączy się z ul. Potokową, która posiada częściowo nawierzchnię żwirową i nawierzchnię bitumiczną (szer. 3,5m). Na odcinku środkowym ul. Nadbrzeżna posiada połączenie z ul. Źródlaną, która posiada częściowo nawierzchnię żwirową i nawierzchnię bitumiczną (szer. 3,5m).

W pasie drogowym ul. Nadbrzeżnej zlokalizowana jest infrastruktura podziemna, w której skład wchodzi: kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, sieć elektroenergetyczna, sieć gazowa oraz sieć teletechniczna.

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 przebudowy 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.

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

Na podstawie dokumentacji geotechnicznej z dokumentacją badań podłoża gruntowego wynika, że w podłożu stwierdzono występowanie na całym odcinku warstwy wierzchniej, którą stanowi nasyp z piasków próchnicznych i kamieni o grubości od 20 do 40 cm. Pod wierzchnią warstwą zalegają głównie piaski pylaste i gliniaste. W przeprowadzonych odwiertach nie stwierdzono występowania wody gruntowej do głębokości 2m p.p.t.

Warunki geotechniczne ustalone na podstawie badań geotechnicznych zalicza się w części drogowej do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Grupa nośności podłoża została zaliczona do grupy G3/G4.

III. Opis projektu.

Dokumentację sporządzono na mapie w skali 1:500.

Przebudowywany odcinek rozciąga się na łącznej długości około ~298 m. Początek znajduje się na połączeniu z istniejącą nawierzchnią bitumiczną przy skrzyżowaniu z ul. Jeziorną, koniec opracowania znajduje się na włączeniach do istniejących nawierzchni bitumicznych w granicach pasa drogowego do ul. Źródlanej oraz do ul. Potokowej.

Projektuje się wykonanie przebudowy po istniejącej trasie nawierzchni żwirowej w granicach istniejącego pasa drogowego. Docelowo droga będzie posiadać nawierzchnię z betonu asfaltowego oraz przekrój drogowy dwukierunkowy 1/1 wraz z odcinkami o przekroju dwukierunkowym 1/2 umożliwiającymi wyminięcie się pojazdów. Projektowana szerokość pasa ruchu o szerokości 3,5m. Wyokrąglenia na skrzyżowaniach zastosować za pomocą łuków o promieniu $R=6,0m$. Przekrój 1/2 – mijanka. Docelowo zaprojektowano mijanki o długości 12m (przeznaczonej pod pojazd miarodajny – pojazd komunalny) o pełnej szerokości 5,0m oraz skosy o długości 3m (skos 1:2) doprowadzające przekrój jezdni do szerokości 3,5m.

Na skrzyżowaniu ul. Nadbrzeżnej z ul. Źródlaną zaprojektowano wyniesione skrzyżowanie. Nawierzchnia skrzyżowania z betonu asfaltowego. Skosy wjazdowe/zjazdowe 1:15.

Dane ogólne:

Stopień dostępności :	droga ogólnodostępna,
kategoria drogi :	D,
kategoria ruchu	KR0,
przekrój	1/1 dwukierunkowy (1/2 mijanka),
prędkość projektowa:	30 km/h,
szerokość jezdni:	3,5 m (jednopasowa), na mijankach 5,0m,
nawierzchnia jezdni	beton asfaltowy,
pobocze	szerokość 0,75m,
pochylenie jezdni:	2,0% daszkowy,

Istniejąca nawierzchnia tłuczniowa z kruszyw przewidziana jest do wyrównania, powinna zostać przed układaniem warstwy wyrównawczej zoskardowana na głębokość do 7 cm.

W miejscach gdzie grubość warstwy wyrównawczej jest mniejsza od grubości minimalnej warstwy wyrównawczej, istniejącą podbudowę należy wzruszyć na taką głębokość, aby wraz z przewidywaną warstwą wyrównawczą zapewniła po zagęszczeniu jej stabilność. W miejscach poszerzeń należy wykonać pełną konstrukcję drogi.

Zaprojektowano wzdłuż drogi pobocze z kruszywa naturalnego o szerokości do 0,75 m ze spadkiem do 8,0%, szerokości pobocza 0,75m.

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 rozsączone w obszarze pasa drogowego.

Przekrój – konstrukcja.

Na istniejącej nawierzchni z kruszywa łamanego 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. Wtórny moduł odkształcenia podbudowy konstrukcji powinien wynosić nie mniej niż 130 MPa przy wskaźniku nośności max. 2,2.

Poszczególne warstwy konstrukcji jezdni przedstawiają się następująco:

Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej – poszerzenia:

- beton asfaltowy warstwa ścieralna AC8S - gr. 3 cm.
- beton asfaltowy warstwa wiążąca AC11W - gr. 4 cm.
- podbudowa zasadnicza – mieszanka niezwiązana kruszywo 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 ścieralna AC8S - gr. 3 cm.
- beton asfaltowy warstwa wiążąca AC11W - gr. 4 cm.
- wyrównanie mieszanka kruszywa niezwiązanego C90/3, 0/31,5 - gr. śr. 10cm.

Na poszerzeniach jezdni, w przypadku natrafienia w podłoże 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.

opracował
mgr inż. Robert Paciorek