

OPIS TECHNICZNY

DO BRANŻY DROGOWEJ PROJEKTU

Przebudowa drogi wewnętrznej stanowiącej dz. nr 121/13, 121/23, 121/33 w miejscowości Balczewo gmina Inowrocław.

1. Stan istniejący:

Opracowanie obejmuje przebudowę odcinków dwóch dróg wewnętrznych będących w zarządzie Gminy Inowrocław. Drogi stanowią dojazd do zabudowy jednorodzinnej oraz pól uprawnych. Na potrzeby opracowania odcinki dróg oznaczono symbolami A-B oraz C-D. Odcinek A-B objęty opracowaniem przebiega od drogi gminnej nr 150520C do zjazdu na teren działki nr 121/28. Odcinek ten posiada kontynuację jako droga dojazdowa do pól i lasu. Odcinek oznaczony symbolem C-D przebiega od odcinka A-B do końca wydzielonego pasa drogowego wyznaczonego działką nr 121/23.

W pasie drogi wewnętrznej znajduje się droga o nawierzchni gruntowej, lokalnie uzupełniana kruszywem łamanym. Szerokość istniejącej nawierzchni gruntowej nieregularna 2,5÷4m. Odwodnienie powierzchniowe na przyległy teren, brak rowów przydrożnych.

W początkowym fragmencie odcinka A-B od skrzyżowania z drogą gminną nr 150520C do działki nr 122/11 po prawej stronie drogi występują wyłącznie pola uprawne, dalej występuje zabudowa jednorodzinna. Wzdłuż lewej krawędzi w początkowym fragmencie występuje zabudowa jednorodzinna, od skrzyżowania z odcinkiem C-D, pola uprawne oraz zabudowa jednorodzinna.

Do odcinka C-D przylega naprzemiennie zabudowa zagrodowa i pola uprawne.

W pasie drogowym odcinków A-B i C-D zlokalizowana jest podziemna sieć wodociągowa i energetyczna, brak jest kanalizacji deszczowej i sanitarnej.

Na sieci wodociągowej wykonano hydranty przeciwpożarowe wystające ponad poziom drogi. Na włączeniu w drogę gminną nr 150520C odcinek A-B przecina podziemne linie telekomunikacyjne.

Ponadto w obrębie skrzyżowania odcinków A-B i C-D znajdują się słupy energetyczne średniego napięcia, z których jeden koliduje z planowaną przebudową drogi wewnętrznej. Słup ten przewidziano do wymiany i przesunięcia według opracowania branży elektrycznej.

W ciągu obu odcinków występują zjazdy na pola oraz do posesji. Dominują zjazdy o nawierzchni gruntowej, występują również zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej oraz z kruszywa łamanego. W pasie drogowym wykonano również fragmenty nawierzchni chodnikowych w obrębie furtek i stanowisk pojemników z odpadami stałymi.

2. Stan projektowany

Drogę zaprojektowano zgodnie z wytycznymi inwestora, zachowaniem ograniczeń wynikających z granic pasa drogowego.

Przyjęto następujące parametry projektowe:

- kategoria ruchu KR1
- prędkość projektowa – 30 km/h
- szerokość jezdni bitumicznej 4,5m z obustronnymi poboczami gruntowymi
- odwodnienie za pomocą spadków poprzecznych muld przydrożnych,
- zapewnienie możliwości swobodnego dojazdu do posesji oraz pól uprawnych

2.1. Roboty rozbiórkowe:

Roboty rozbiórkowe obejmują:

- Rozbiórkę istniejącej nawierzchni zjazdów z kostki betonowej i kruszywa łamanego.
- Rozbiórkę fragmentów nawierzchni chodnikowych przy furtkach i pojemnikach na odpady stałe

2.2 Roboty ziemne.

Zakres robót ziemnych obejmuje:

- usunięcie warstwy humusu
- wykonanie wykopów – w tym korytowanie drogi oraz wykonanie muld,
- wykonanie nasypów wraz z formowaniem poboczy gruntowych
- wykonanie koryt pod zjazdy
- ułożenie warstwy humusu gr. 10 cm wraz z obsiewem trawą

Humusowanie należy wykonać wzdłuż poboczy gruntowych oraz na muldach przydrożnych. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zgłosić zamiar ich

rozpoczęcia gestorom urzędzeń zgodnie z uzgodnieniami branżowymi oraz zapoznać się z naniesieniami tych urzędzeń.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z tabelą robót ziemnych i przekrojami poprzecznymi.

2.3.Droga w planie

W planie przebieg tras obu odcinków dostosowano do warunków terenowych, istniejącego zagospodarowania i ukształtowania terenu, szerokości pasa drogowego oraz przebiegu istniejących jezdni.

Długość odcinka A-B wynosi 490,38m. W planie występują załamania, oraz jeden łuk poziomy o promieniu 20m na włączeniu w drogę gminną nr 150520C.

Długość odcinka C-D wynosi 106,35m i przebiega w jednym odcinku prostym.

Wykaz punktów głównych tras oraz projektowane parametry geometrii w planie przedstawiono na rys. nr 1d oraz w opracowaniach „wykaz punktów głównych trasy” i „wykaz elementów trasy”.

Jezdnia na całej długości tras obu odcinków ma szer. 4,5m. Spadki poprzeczne jezdni na obu odcinkach jednostronne 2% w kierunku muld. Na odcinku A-B w km 0+237,68 ÷ 0+0+277,68 zaprojektowano prostą przejściową zmiany kierunku przechylenia poprzecznego jezdni.

Na całej długości drogi zaprojektowano wykonanie obustronnych poboczy gruntowych, o parametrach jak dla gruntów nasypowych zgodnie ze specyfikacją techniczną.

Na włączeniu odcinka A-B w drogę gminną nr 150520C zaprojektowano wykonanie łuków włączenia o promieniach 12m i 3m. Na włączeniu odcinka C-D w odcinek A-B zaprojektowano łuki o promieniach 8m i 5m.

2.4. Droga w profilu podłużnym

Profil podłużny obu odcinków drogi odwzorowuje stan istniejący z pewnymi korektami na odcinkach w celu poprawy płynności przebiegu oraz zapewnienia prawidłowego odwodnienia drogi i zjazdów. Przebieg niwelety przedstawiono na rys. 2d.

2.5. Zjazdy

Zjazdy na posesje wykonać o nawierzchni z kostki betonowej szarej gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej (wg wykazu zjazdów). Na zjeździe wykonać warstwę odcinającą z piasku gr. 10 cm oraz podbudowę z chudego betonu C8/10 grubości 15 cm.

Zjazdy zabezpieczyć opornikiem betonowym 12x25 na ławie betonowej. Na połączeniu zjazdu z jezdnią wykonać krawężnik najazdowy 15x22 cm na ławie betonowej z oporem. Krawężnik wynieść na 3cm powyżej krawędzi jezdni.

Zjazdy na pola oraz niezabudowane działki wykonać z kruszywa łamanego, warstwą o grubości 15cm.

2.6. Nawierzchnie jezdni

Na obu odcinkach zaprojektowano wykonanie nawierzchni bitumicznej jezdni o następującej konstrukcji:

- 4cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S wg WT-2.
- 4cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W wg WT-2.
- 20 cm - podbudowa z kruszywa C_{90/3} stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 wg WT-4
- 15cm – warstwa gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C_{1,5/2}, wg WT5. (Warstwa wzmacniająca podłoże o $E_2 = 80\text{MPa}$, pełniąca również rolę warstwy mroзоochronnej).

2.7. Dojścia piesze do furtek

Na odcinkach między krawędzią jezdni a furtkami w ogrodzeniach posesji zaprojektowano wykonanie nawierzchni z kostki betonowej szarej gr. 6 cm na 3 cm podsypce cementowo – piaskowej. Nawierzchnię ułożyć na warstwie odcinającej (wyrównawczej) z piasku gr. 10 cm.

2.8. Pobocza

Na całości opracowania zaprojektowano obustronne pobocza szerokości 0,75m o spadkach poprzecznych 8% wzdłuż dolnej krawędzi jezdni oraz spadek jak na jezdni od strony wyższej krawędzi jezdni.

2.9. Odwodnienie

Na obu odcinkach dróg objętych opracowaniem odwodnienie drogi powierzchniowe, za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanych muld odwadniających o szer. 150cm i głębokości 30cm. Z uwagi na ograniczoną szerokość pasa drogowego nie ma możliwości wykonania rowów przydrożnych. Muldy mają charakter bezodpływowy, odparowujący.

2.10. Zabezpieczenie

Przyłącza telekomunikacyjne i energetyczne zlokalizowane w drodze należy zabezpieczyć rurami osłonowymi średnicy 110mm dwudzielnymi.

Przesunięcie hydrantu należy przeprowadzić po wcześniejszym uprzedzeniu gestora i pod jego nadzorem.

Wymiana i przestawienie słupa energetycznego według opracowania branży elektrycznej.

3. Uwagi końcowe

3.1 Teren na którym jest projektowany obiekt znajduje się w obszarze ścisłej ochrony archeologicznej „W”. N etapie wykonywania robót należy przestrzegać wszystkich warunków zawartych w opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków stanowiącej integralną część niniejszej dokumentacji.

3.2 Obiekt nie będzie stwarzał zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

3.3 W obrębie projektowanej przebudowy drogi występują elementy sieci wodociągowej, energetycznej i telekomunikacyjnej. Uzgodnienia z gestorami tych sieci stanowią część niniejszego projektu. Kolizję ze słupem energetycznym rozwiązano w opracowaniu branży elektrycznej.

3.4 Prace wykonać według obowiązujących norm i przepisów oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

Opracował

mgr inż. Andrzej Piasecki