

2. Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego

2.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja projektowa na przebudowę drogi wewnętrznej w granicach istniejącego pasa drogowego w ramach zadania pt. "Budowa drogi wewnętrznej nr 53 w miejscowości Witowo".

Inwestycja realizowana jest w granicach istniejącego pasa drogowego na działkach o numerze ewid. 109/1 (droga wewnętrzna) i 292/2 (droga powiatowa), obręb Witowo, jedn. ewidencyjna Osiek Mały. Celem projektowanej inwestycji jest wykonanie nawierzchni bitumicznej.

Kategoria obiektu budowlanego: XXV – drogi.

2.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Realizacja nowej nawierzchni drogi nie zmienia istniejącego sposobu użytkowania terenu stanowiącego pas drogowy, a jedynie wpłynie na polepszenie komfortu jazdy drogą, zapewni bezpieczeństwo użytkownikom drogi oraz wpłynie na ochronę środowiska.

2.3. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

- Klasa techniczna: D
- Kategoria ruchu: KR1
- Prędkość do projektowania: $V_{dp} = 40$ km/h,
- Szerokość jezdni: 4,00 m,
- Szerokość pobocza: 0,75 m na włączeniu do drogi powiatowej, 0,5 m wzdłuż drogi wewnętrznej,
- Powierzchnia jezdni: 3 978,0 m²,
- Powierzchnia poboczy: 985,0 m²,
- Powierzchnia zjazdów: 23,92 m².

2.4. Planowany przebieg drogi w planie

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie wielkopolskim na terenie powiatu kolskiego w gminie Osiek Mały w m. Witowo. Początek drogi stanowi krawędź drogi powiatowej nr 3422P. W planie droga będzie nawiązywać do przebiegu istniejącego i mieścić się w granicach istniejącego pasa drogowego. Jezdnia posiadać będzie nawierzchnię szerokości 4,0 m. Wykonane zostaną obustronne pobocza szerokości 0,50 m, na włączeniu do drogi powiatowej szerokości 0,75 m.

2.5. Przebieg drogi w przekroju podłużnym

W ciągu odcinka drogi wewnętrznej zaprojektowano nawierzchnię bitumiczną. W ramach korekty niweleta zostanie wyniesiona min. 0,04 m. Rozwiązanie projektowe profilu podłużnego przedstawiono w części rysunkowej.

2.6. Projektowana konstrukcja jezdni

- warstwa ścieralna: AC 8 S - gr. 4 cm
- warstwa wiążąca AC 11 W - gr. 4 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} o uziarnieniu 0/31,5 mm - gr. 23 cm

2.7. Projektowana konstrukcja zjazdów

- warstwa ścieralna: AC 8 S - gr. 4 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} o uziarnieniu 0/31,5 mm - gr. 15 cm

2.8. Opinia geotechniczna, sposób posadowienia obiektu budowlanego

Opinia geotechniczna ustala warunki gruntowo- wodne. Na podstawie wykonanych odwiertów stwierdzono:

a) Warunki hydrologiczne

Dla projektowanej inwestycji drogowej istotne znaczenie może mieć jedynie pierwszy, przypowierzchniowy poziom wodonośny. Przeprowadzonymi wierceniami do głębokości 2,5 m p.p.t. w rejonie projektowanej inwestycji drogowej stwierdzono występowanie zwierciadła wód gruntowych na głębokości 2,2-2,3 m p.p.t.

b) Warunki geotechniczno – inżynierskie

Na podstawie wierceń stwierdzono grupę nośności podłoża G1.

2.9. Odwodnienie

Odprowadzenie wód z powierzchni jezdni odbywać się będzie powierzchniowo poprzez nadanie nawierzchni odpowiednich spadków poprzecznych oraz podłużnych.

Na włączeniu drogi nr 53 do drogi powiatowej nr 3422P wymienić istniejącą rurę betonową na rurę PP przy zachowaniu długości rury i średnicy 40 cm. Rurę należy ułożyć na ławie żwirowej grubości 20 cm. Zakończenia rury przyciąć zgodnie z nachyleniem 1:1,5 i umocnić kamieniem polnym 8/11 wtopionym w beton C8/10 gr. 10 cm.

Na odcinku 30,0 m z każdej strony rury istniejący rów należy odmulić z profilowaniem skarp i dna rowu.

2.10. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

a) Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Dla obiektu nie przewiduje się zapotrzebowania na wodę oraz na odprowadzenie ścieków.

Odprowadzenie wód opadowych z projektowanych powierzchni zapewniono poprzez nadanie nawierzchni odpowiednich spadków poprzecznych oraz podłużnych.

b) Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, zanieczyszczeń pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Droga nie emituje zanieczyszczeń gazowych, zapachów, zanieczyszczeń pyłowych płynnych, poza okresem realizacji inwestycji. Na etapie prowadzenia prac budowlanych, źródłami emisji zanieczyszczeń gazowych będą silniki pojazdów oraz maszyn budowlanych, uczestniczących w pracach ziemnych i transportowych, oraz prace ziemne, które będą źródłem pylenia. Biorąc pod uwagę skupienie prac budowlanych na krótkich odcinkach drogi, uciążliwość placu budowy ograniczy się tylko do tych odcinków, które przesuwać się będą w miarę postępowania prac budowlanych.

c) Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

Droga jako obiekt nie wytwarza odpadów, poza okresem realizacji inwestycji. Na etapie realizacji inwestycji powstawać będą odpady, głównie związane z prowadzeniem robót budowlanych. Powstające odpady należy segregować i można składować w ograniczonym zakresie na obszarze planu budowy w sposób wykluczający możliwość negatywnego wpływu na środowisko przez stosowanie odpowiednich przeznaczonych na ten cel pojemników oraz w zwartych pryzmach. Wykonywanie robót i tymczasowe składowanie odpadów winno być zabezpieczone przed nadmiernym pyleniem, gruz składować z dala od

drzew i krzewów w sposób uniemożliwiający negatywny wpływ na środowisko glebowo – wodne należy realizować przez stosowanie odpowiednich przegród, ogrodzeń i szczelnych membran. Pozyskane w wyniku rozbiórki posegregowane materiały przeznaczać do odzysku lub jeżeli nie jest on możliwy do utylizacji przez uprawnione do tego celu podmioty i niezwłocznie wywozić z placu budowy.

- d) Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowanie, w szczególności jonizujące, pola elektromagnetyczne i inne zakłócenia, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

Droga nie jest źródłem hałasu, drgań ani form promieniowania.

Oddziaływanie inwestycji na środowisko akustyczne związane jest z krótkotrwałym etapem budowy, a później już z eksploatacją drogi przez jej użytkowników. Oddziaływanie hałasu z drogi będzie miało charakter ciągły, przy czym, poziom hałasu w ciągu doby będzie się zmieniał w zależności od natężenia ruchu. Zastosowane materiały i parametry eksploatacyjne i technologiczne przedsięwzięcia nie spowodują zwiększenia emisji hałasu, a spowodują poprawę komfortu akustycznego terenu, na którym przewidziana jest inwestycja. Jedynie, uciążliwość akustyczna może wystąpić na etapie realizacji inwestycji i związana będzie z pracami ciężkiego sprzętu budowlanego. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania akustycznego, prace budowlane, zlokalizowane w pobliżu zabudowy mieszkaniowej prowadzone będą jedynie w porze dziennej między godziną 6⁰⁰ a 22⁰⁰.

- e) Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Zaprojektowany sposób ujmowania i odprowadzenia wód opadowych zapewni skuteczne wyeliminowanie ryzyka negatywnego oddziaływania planowanej inwestycji na stan środowiska gruntowo – wodnego.

W ramach inwestycji nie przewiduje się usunięcia drzew i krzewów kolidujących z inwestycją..

W ramach inwestycji zostanie wykonane podkrzesanie drzew i krzewów wchodzących w skrajnię drogową.

Drzewa sąsiadujące z inwestycją, które nie są przeznaczone do usunięcia, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

3. Część rysunkowa

Rys.	3 PAB	Przekroje normalne
Rys.	4.0 PAB	Profil podłużny