

SPIS TREŚCI

1. STRONA TYTUŁOWA.....	21-24
2. CZĘŚĆ FORMALNA	25
2.1. Oświadczenia Projektanta i Sprawdzającego.....	25
3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO–BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA	26
3.1. Opis trasy w planie	26
3.2. Opis trasy w przekroju podłużnym.....	26
3.3. Opis trasy w przekroju poprzecznym.....	26
3.4. Nawierzchnia jezdni	27
3.5. Nawierzchnia zjazdów zwykłych.....	27
3.6. Pobocza	27
3.7. Zieleń	28
3.8. Odwodnienie terenu	28
3.9. Roboty ziemne	28
3.10. Elementy organizacji ruchu i BRD	28
3.11. Uwarunkowania geotechniczne.....	28
4. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO–BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA..	31
4.1. Rys. 3 <i>Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne</i>	31 a
4.2. Rys. 4 <i>Przekroje podłużne</i>	31 b

2. CZĘŚĆ FORMALNA

2.1. Oświadczenia Projektanta i Sprawdzającego

Przybychowo, czerwiec 2024 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. 2024, poz.725 z późn. zm.)

OŚWIADCZAMY,

że projekt architektoniczno-budowlany branży drogowej dla tematu: „**Budowa drogi w Nowinie**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, zgodnie z umową oraz w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....
Projektant branży drogowej:

inż. Adam CHMIELEWSKI

WKP/0231/POOD/06

Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

.....
Sprawdzający branży drogowej:

mgr inż. Rufin JARKA

WKP/0294/POOD/12

Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO–BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA

3.1. Opis trasy w planie

Dokumentacja projektowa dla tematu: „**Budowa drogi w Nowinie**” obejmuje swoim zakresem budowę jezdni z poboczami utwardzonymi kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie wraz ze zjazdami zwykłymi. Długość trasy wynosi 731 mb, w tym etap 1 – 500 m oraz etap 2 – 231 m.

Jezdnia została zaprojektowana o szerokości jezdni 5,00 m w taki sposób aby:

- uniknąć dodatkowego zajęcia terenu niezbędnego do budowy przedmiotowej inwestycji,
- zapewnić dostęp do wszystkich przyległych posesji,
- uniknąć konieczności przebudowy istniejących urządzeń podziemnych.

Geometrię trasy w planie oraz rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na Rys 2 „Plan zagospodarowania terenu” w projekcie zagospodarowania terenu.

3.2. Opis trasy w przekroju podłużnym

Niweletę drogi zaprojektowano zachowując charakterystykę istniejącego ukształtowania terenu, przy jednoczesnym założeniu pochyłeń podłużnych gwarantujących prawidłowe i sprawne odprowadzenie wód opadowych z jezdni. Projektowana niweleta zapewnia również prawidłowe powiązanie projektowanej jezdni i zjazdów z przyległym terenem oraz odpowiednią obsługę przyległych nieruchomości.

Niweletę tras przedstawiono na Rys. 4 „Przekroje podłużne”.

3.3. Opis trasy w przekroju poprzecznym

W projekcie przewidziano budowę jezdni o szerokości 5,00 m z pochyleniem poprzecznym jednostronnym wynoszącym 2,00 % w kierunku prawej krawędzi jezdni. Wzdłuż jezdni zaprojektowano obustronne pobocza gruntowe o szerokości 0,75 m każde. Pochylenie poprzeczne poboczy przyjęto jako jednostronne wynoszące 8,00 %. W celu zapewnienia obsługi przyległych nieruchomości zaprojektowano przebudowę 20 zjazdów zwykłych. Po prawej stronie jezdni przewidziano wykonanie bieżącej konserwacji rowów przydrożnych. Przewiduje się wyprofilowanie rowów na głębokość minimalną 0,50 m przy szerokości dna 40 cm oraz pochyleniu skarp 1:1,5.

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne przedstawiono na Rys. 3 „Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne”.

3.4. Nawierzchnia jezdni

W dokumentacji projektowej przyjęto wykonanie jezdni o następującej konstrukcji przy założeniu, że podłoże gruntowe można zaliczyć do grupy nośności podłoża – G1):

- *warstwa górna*: zagęszczony destruk bitumiczny – gr. 12 cm,
- *warstwa dolna*: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm o grubości od 10 do 15 cm – średnia gr. 12 cm,
- istniejące podłoże gruntowe wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża gruntowego.

3.5. Nawierzchnia zjazdów zwykłych

W projekcie przewidziano przebudowę zjazdów zwykłych, w celu zapewnienia komunikacji wydzielonych nieruchomości przyległych do pasa drogowego z jezdnią. Zjazdy przyjęto o szerokości dostosowanej do istniejących bram wjazdowych z wyokrągleniami krawędzi łukiem o promieniu 3,00 m. Lokalizacja zjazdów została przedstawiona w projekcie zagospodarowania terenu na rys. 2 „Plan zagospodarowania terenu”.

Dokumentacja projektowa przewiduje wykonanie nawierzchni zjazdów zwykłych o następującej konstrukcji nawierzchni:

- *warstwa górna*: zagęszczony destruk bitumiczny – gr. 12 cm,
- istniejące podłoże gruntowe wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża gruntowego.

3.6. Pobocza

Dokumentacja projektowa zakłada wykonanie utwardzenia poboczy gruntowych przy jezdni o szerokości 0,75 m. Należy wykonać utwardzone kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie 0/31,5 mm o grubości 10 cm i szerokości od 0,75 m. Wykonane pobocze należy odpowiednio zagęścić i wyprofilować o pochyleniu poprzecznym 8,0 %.

3.7. Zieleń

W związku z realizacją inwestycji nie przewiduje się nowych nasadzeń zieleni. Ponadto zakłada się wykonanie humusowania gr. 10 cm z obsianiem mieszaną traw pozostałego terenu w granicach pasa drogowego objętego inwestycją.

3.8. Odwodnienie terenu

Odwodnienie projektowanej drogi odbywać się będzie powierzchniowo za pomocą odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych gwarantujących sprawne odprowadzenie wód opadowych i roztopowych. Woda będzie odprowadzana na przyległy teren zielony w obrębie terenu inwestycji oraz do zlokalizowanych po prawej stronie jezdni rowów przydrożnych, które należy poddać bieżącej konserwacji. Rowy należy ukształtować jako rowy trapezowe o głębokości min. 50 cm, szerokości dna 40 cm i pochyleniu skarp 1:1,5. Rowy należy zahumusować warstwą humusu o gr. 10 cm i obsiać mieszaną traw.

3.9. Roboty ziemne

W projekcie przyjęto wykonanie robót ziemnych polegające na korytowaniu, wyprofilowaniu i zagęszczeniu podłoża gruntowego pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Niezbędne roboty ziemne przewidziane są jako dostosowanie istniejącego korpusu drogowego do warunków terenowych i potrzeb wyrównania spadków poprzecznych.

3.10. Elementy organizacji ruchu i BRD

Dokumentacja projektowa na przedmiotowym odcinku drogi nie zakłada wprowadzenia nowej organizacji ruchu ani dodatkowych urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

3.11. Uwarunkowania geotechniczne

Projektowaną inwestycję, zgodnie z rozporządzeniem, zaleca się zaklasyfikować do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowo-wodnych.

Na analizowanym terenie badań, poniżej gruntów antropogenicznych zalegających maksymalnie do głęb. 0,2 m p.p.t., do głębokości rozpoznania, tj. 2,0 m p.p.t., udokumentowano grunty niespoiste w postaci piasków różnoziarnistych.

Na podstawie danych uzyskanych z wierceń badawczych oraz prac kameralnych, warunki gruntowe opisywanego terenu określa się jako proste, ze względu na zaleganie nośnych gruntów niespoistych oraz spoistych w poziomie lub poniżej poziomu posadowienia. Na potrzeby niniejszej dokumentacji poziom posadowienia przyjęto na głęb. 1,0 m p.p.t.

Na podstawie analizy danych uzyskanych w trakcie prac terenowych oraz kameralnych, na analizowanym terenie wydzielono dwa pakiety geotechniczne, w obrębie których znajdują się grunty o tej samej genezie. W obrębie pakietu wyodrębniono warstwy geotechniczne różniące się między sobą: rodzajem gruntu (litologią) oraz jego stopniem zagęszczenia lub stopniem plastyczności.

Warstwy geotechniczne udokumentowanych gruntów w pakietach prezentują się następująco:

Pakiet I - holocenijskie grunty antropogeniczne udokumentowane w postaci nasypów niekontrolowanych [Mg], zbudowanych głównie z piasków drobnoziarnistych, humusu oraz żwirów. W obrębie pakietu wydzielono jedną warstwę geotechniczną, która kształtuje się następująco:

I Mg (Pd, H, Ż) grunt antropogeniczny.

Pakiet II - plejstocenijskie grunty mineralne niespoiste wykształcone w postaci piasków drobnoziarnistych [FSa], piasków średnioziarnistych [MSa], piasków średnioziarnistych z domieszką żwirów [grMSa] oraz piasków gruboziarnistych [CSa]. W obrębie pakietu wydzielono dwie warstwy geotechniczne, które kształtują się następująco:

IIA FSa średnio zagęszczony ID = 0,40;

IIB grMSa, MSa, CSa średnio zagęszczony ID = 0,50.

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych przedmiotowego terenu, tj. drogi na dz. o nr ew. 150 w m. Nowina, gm. Lubasz, warunki geotechniczne określa się jako korzystne, ze względu na zaleganie nośnych gruntów niespoistych w poziomie lub poniżej poziomu posadowienia. Na potrzeby niniejszej dokumentacji poziom posadowienia przyjęto na głęb. 1,0 m p.p.t.

Warunki hydrogeologiczne określa się jako korzystne, ze względu na brak przewidywanego negatywnego wpływu wód gruntowych na planowaną inwestycję.

Wnioski

- Warunki gruntowo-wodne określa się jako proste,
- Projektowaną inwestycję, zgodnie z rozporządzeniem, zaleca się zaklasyfikować do pierwszej kategorii geotechnicznej,

- Grunty mineralne przypisane do pakietu II należy traktować jako nośne, zdolne do przenoszenia obciążeń bezpośrednich od projektowanego obiektu,
- Grunty antropogeniczne (pakiet I) należy traktować jako słabonośne, niezdolne do przenoszenia obciążeń bezpośrednich od projektowanej drogi.
- W marcu 2024 r. (wysoki stan wód podziemnych) wody gruntowe w chwili badania zostały nawiercone w otworach geotechnicznych 5, 6 oraz 7 w postaci zwierciadła swobodnego na głęb. 1,0 ÷ 1,6 m p.p.t.
- Zgodnie z zaleceniami w trakcie prowadzenia robót ziemnych należy przewidzieć środki zabezpieczające przed:
 - rozmoczeniem, wysuszeniem lub przemarzeniem podłoża w czasie wykonywania robót;
 - zalaniem wykopu przez wody gruntowe, powierzchniowe lub opadowe;
 - korozyjnym działaniem wód gruntowych, opadowych i technologicznych na materiały, konstrukcje i urządzenia podziemne, a także wód technologicznych na podłoże gruntowe.
- Strefa przemarzania gruntu dla analizowanego terenu wynosi $H_z = 0,8$ m p.p.t.
- Rozpoznanie budowy podłoża gruntowego ma charakter punktowy. Dokładne określenie rodzaju i stanu gruntu oraz przełotu warstw dotyczy wyłącznie poszczególnych punktów badawczych.

4. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO–BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

4.1. Rys. 3 *Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne* skala 1:50

4.2. Rys. 4 *Przekroje podłużne* skala 1 : 100/1000

