

Zawartość opracowania

1. OPIS TECHNICZNY

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Cel i zakres opracowania
- 1.3. Stan istniejący
- 1.4. Projektowana droga w planie
- 1.5. Projektowana droga w przekroju poprzecznym
- 1.6. Pokrycie szatą roślinną
- 1.7. Roboty ziemne
- 1.8. Infrastruktura towarzysząca
- 1.9. Badania geotechniczne
- 1.10. Odwodnienie
- 1.11. Ochrona środowiska
- 1.12. Bezpieczeństwo użytkownika
- 1.13. Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich
- 1.14. Sposób wykonywania robót przy zbliżeniach do drzew i krzewów

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 2.1. Plan orientacyjny rys. nr 1 w skali 1:30 000 / Arkusz 1
- 2.2. Plan sytuacyjno - wysokościowy rys. nr 2 w skali 1:500 / Arkuszy 1
- 2.3. Przekroje normalne rys. nr 3 w skali 1:50 / Arkusz 1

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania

Postawą opracowania projektu jest:

- 1.1.1. Umowa z Zarządem Powiatu w Gryfinie;
- 1.1.2. Ustalenia i uzgodnienia z Zamawiającym;
- 1.1.3. Mapa przeznaczona do celów projektowych w skali 1:500;
- 1.1.4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.)
- 1.1.5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.)
- 1.1.6. Obowiązujące normy i przepisy.

1.2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przebudowa obiektów inżynierskich (przepustów) zlokalizowanych zgodnie z projektowaną kilometracją w km 0+243,14 oraz w km 0+579,66 w ciągu drogi powiatowej nr 1549Z wraz z przebudową konstrukcji jezdni przedmiotowej drogi powiatowej na odcinku 900,00 m od miejscowości Banie w kierunku miejscowości Piaseczno. Opracowanie zlokalizowane jest na dz. ewid. nr 652/2 obręb Banie 2, dz. ewid. nr 1247 obręb Banie 5 a także na dz. ewid. nr 1245 obręb Banie 5, gdzie wystąpi czasowe zajęcie w celu przebudowy obiektu inżynierskiego.

W ramach realizacji niniejszego projektu przewiduje się wykonanie następujących robót:

- Przebudowę obiektów inżynierskich (przepustów). Jednolite numery inwentarzowe: km 0+243,14 JNI – 14031059, km 0+579,66 JNI – 14031060;
- przebudowę pełnej konstrukcji jezdni drogi powiatowej,
- regulację poboczy gruntowych,
- regulację oraz budowę nowych zjazdów do pól,
- regulację istniejących rowów drogowych.

1.3. Stan istniejący

Na opracowywanym odcinku wzdłuż drogi powiatowej zlokalizowane są dwa obiekty inżynierskie (przepusty), których stan techniczny jest zły. Przepusty te są zamulone oraz częściowo zarośnięte; nie funkcjonują poprawnie z przydrożnymi rowami. W stanie istniejącym przebudowywane obiekty inżynierskie mają przekrój kołowy (obiekt inżynierski żelbetowy rurowy w km 0+579,66) lub prostokątny (obiekt inżynierski kamienny płytowy w km 0+243,14). Przedstawiono na zdjęciach 1-5 faktyczny stan przebudowywanych obiektów inżynierskich (przepustów) oraz stanu technicznego drogi powiatowej na danym odcinku.

Konstrukcja przedmiotowych obiektów inżynierskich (przepustów) uległa degradacji; widoczne są spękania, obłamania oraz ubytki elementów konstrukcyjnych zarówno samych przepustów jak i ścianek czołowych.

Przepusty wymagają przebudowy z uwagi na niewystarczającą zdolność do odprowadzenia wód do rowów. Istniejące rowy również są zarośnięte i nie funkcjonują prawidłowo.

Droga powiatowa nr 1549Z na odcinku opracowania również jest w złym stanie technicznym. Na nawierzchni widoczne są liczne spękania podłużne, poprzeczne oraz siatki spękań. Widoczna jest niejednorodność nawierzchni przez liczne naprawy cząstkowe nawierzchni oraz uzupełnienia ubytków. Brak jest uregulowanych spadków poprzecznych nawierzchni jezdni.





Zdj. 1-5. Stan istniejący DP 1549Z oraz przepustów

1.4.1. Projektowane obiekty inżynierskie (przepusty)

Obiekty inżynierskie (przepusty):

- obiekt inżynierski P1 w km 0+243,14; JNI – 14031059
- obiekt inżynierski P2 w km 0+579,66; JNI – 14031060

Zakłada się przebudowę obiektów inżynierskich z blachy stalowej karbowanej z powłoką cynkową o średnicy:

- obiekt inżynierski P1 Ø1200 dł. 20,00 m, $i=0,8\%$; o grubości blachy 2,5 mm.
- obiekt inżynierski P2 Ø1000 dł. 10,60 m, $i=2,7\%$, o grubości blachy 2,5 mm.

Projekt nie zakłada zmiany lokalizacji istniejących obiektów, a jedynie ich przebudowę celem poprawy ich stanu technicznego oraz funkcjonowania.

1.4.2. Projektowana droga powiatowa

Parametry projektowanej drogi:

- | | |
|----------------------------------|--------|
| ➤ Klasa drogi: | Z |
| ➤ Szerokość jezdni: | 6,0 m |
| ➤ Szerokość pasa ruchu: | 3,0 m |
| ➤ Szerokość pobocza gruntowego: | 1,0 m |
| ➤ Pochylenie poprzeczne poboczy: | 8,00 % |

1.5. Projektowana droga w przekroju poprzecznym

🔗 Konstrukcja jezdni bitumicznej i skrzyżowań bitumicznych

- 4 cm - warstwa ścieralna SMA 11
- 8 cm - warstwa wiążąca AC 16W
- 20 cm - dolna warstwa podbudowy zasadniczej KŁSM C90/3
- 28 cm – warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej
- 25 cm – warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C 3/4

1.6. Pokrycie szatą roślinną

Obecnie wzdłuż drogi powiatowej rosną nieliczne drzewa, krzewy oraz trawy przydrożne. Inwestycja nie wchodzi w kolizję z drzewami w związku z czym nie planuje się wycinki drzew. Należy zwracać uwagę na sposób wykonywania prac przy zbliżeniach do drzew i krzewów, który został opisany w punkcie 1.14. Zakłada się karczowanie krzewów i oczyszczenie terenu.

1.7. Roboty ziemne

Roboty przygotowawcze przed wykonaniem robót ziemnych obejmują usunięcie humusu z terenu robót ziemnych. Humus należy usunąć wg faktycznego stanu występowania posiłkując się opinią geotechniczną.

Roboty ziemne skupią się na korytowaniu pod projektowaną konstrukcję jezdni i zjazdów. Natomiast głównym frontem robót ziemnych będą wykopy i nasypy towarzyszące przebudowie przepustów. Grunt z koryta należy wywieźć na odkład Wykonawcy. Nasypy należy wykonać z gruntu dowiezionego z kopalni. Powierzchnie wykopów i nasypów przed przystąpieniem do wykonywania podbudów należy zagęścić i wyprofilować.

1.8. Infrastruktura towarzysząca

Na obszarze opracowania występuje infrastruktura podziemna w postaci sieci teletechnicznej. Zgodnie z założeniami projekt nie wchodzi w kolizję z istniejącą infrastrukturą, która pozostanie po przebudowie jezdni i przepustów jak dotychczas.

1.9. Badania geotechniczne

Na potrzeby dokumentacji projektowej wykonano 4 odwierty geologiczne oraz 3 odwierty przez konstrukcję istniejącej jezdni bitumicznej. Dodatkowo wykonano 4 odwierty przy przepustach (na końcu każdego przepustu). Zgodnie z opinią geotechniczną warunki gruntowe na przedmiotowym zadaniu są proste, dobre i można zaliczyć je do pierwszej kategorii geotechnicznej. Konstrukcja drogi na zadaniu jest niejednorodna, na części przedmiotowego odcinka ułożono nawierzchnię bitumiczną na kamieniu polnym, natomiast na drugiej części pod nawierzchnią bitumiczną znajduje się warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego gr. do 10 cm. Szczegółowe wyniki badań zostały przedstawione w opinii geotechnicznej.

1.10. Odwodnienie

W stanie istniejącym wody opadowe zostają odprowadzone z jezdni za pomocą istniejących spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni do przydrożnych poboczy, rowów drogowych i melioracyjnych. Na długości opracowania występują dwa przepusty drogowe. Stan projektowany nie zmienia założeń odwodnienia drogi, pozostawiając głównie odwodnienie za pomocą zaprojektowanych spadków poprzecznych i podłużnych jezdni. Natomiast poprzez oczyszczenie i regulację rowów drogowych i melioracyjnych znacznie poprawi odpływ wód z terenu opracowania. Jednocześnie przebudowa przepustów również poprawi odpływ wody, z uwagi iż w stanie istniejącym przepusty są zamulone i nie funkcjonują poprawnie.

1.11. Ochrona środowiska

Do zastosowanych rozwiązań chroniących środowisko dla planowanej inwestycji należy zaliczyć:

- właściwa organizacja i zabezpieczenie robót na etapie prowadzenia prac budowlanych,
- stosowanie materiałów nie oddziałujących negatywnie na środowisko,
- zastosowanie nowoczesnego sprzętu o niskim poziomie emitowania hałasu,
- prowadzenie prac emitujących hałas powyżej 70 dB tylko w porze dziennej,
- właściwe zagospodarowanie odpadów (segregacja odpadów, recykling materiałów które można ponownie wykorzystać / wbudować).

1.12. Bezpieczeństwo użytkownika

Zgodnie z założeniami projektowymi przebudowa drogi powiatowej nr 1549Z zakłada przebudowę jezdni, przepustów drogowych, regulację poboczy drogowych oraz oczyszczenie i regulację istniejących rowów drogowych i melioracyjnych. Powyższy zakres robót w sposób znaczący wpłynie na bezpieczeństwo poruszających się uczestników ruchu, ze względu na poprawę stanu technicznego nawierzchni jezdni oraz regulację jej szerokości.

1.13. Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich

Projekt nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich.

1.14. Sposób wykonywania robót przy zbliżeniach do drzew i krzewów

W stosunku do wszystkich drzew i krzewów rosnących w sąsiedztwie projektowanego zakresu prac należy przestrzegać zasad ochrony zgodnie z wymogami prawa budowlanego oraz pozostałych przepisów nakładających obowiązek ochrony i utrzymania zieleni w należyłym stanie.

Wszelkie prace muszą być prowadzone w sposób nieszkodzący drzewom.

Wszelkie uszkodzenia systemów korzeniowych, pni lub koron drzew należy natychmiast usuwać, powierzając te prace wyspecjalizowanej firmie.

Wszystkie drzewa, które będą się znajdowały w bliskim sąsiedztwie prowadzenia prac drogowych muszą być zabezpieczone na cały okres prowadzenia tych prac.

Wszelkie prace w bezpośrednim sąsiedztwie drzew (odległość 1,5 m lub mniejsza) należy wykonywać ręcznie.

Podczas całego cyklu budowy należy przestrzegać następujących zasad:

- Niedopuszczalne jest bezpośrednie uszkodzanie drzew – bez względu na rodzaj i przyczynę,
- Niedopuszczalne jest palenie ognisk pod drzewami, w celu np. palenia odpadów budowlanych,
- Niedopuszczalne jest poruszanie się pojazdów zagęszczających glebę pod drzewami oraz obrywających masy korzeniowe,