

Teczka zawiera:

A. Opis Techniczny

- 1. Cel i zakres opracowania**
- 2. Podstawa opracowania**
- 3. Stan istniejący**
- 4. Ocena stanu technicznego**
- 5. Stan projektowany**
 - 5.1 Dane ogólne**
 - 5.2 Trasa drogi w planie**
 - 5.3 Profil podłużny**
 - 5.4 Konstrukcja jezdni**
 - 5.5 Ciągi pieszce**
 - 5.6 Pobocza**
 - 5.7 Odwodnienie**
 - 5.8 Oznakowanie i urządzenia do ograniczania prędkości pojazdów**
- 6. Analiza zgodności planowanej inwestycji z MPZP**
- 7. Uwagi końcowe**
- 8. Informacja BIOZ**
 - 8.1 Zakres robót**
 - 8.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych mogących stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**
 - 8.3 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót**
 - 8.4 Eksploatowanie maszyn budowlanych**
 - 8.5 Transport i składowanie materiałów na budowie**
 - 8.6 Informacja na temat zabezpieczenia przeciwpożarowego i pierwszej pomocy**
 - 8.7 Instruktaż pracowników**
 - 8.8 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniu**

B. Część rysunkowa

- 1. Orientacja, skala 1:10000**
- 2. Plan zagospodarowania, skala 1:1000**
- 3. Przekrój poprzeczny drogi, skala 1:20, 1:50**

A. OPIS TECHNICZNY

Zadanie:

***„Remont drogi gminnej 680028 S Niegowa-Moczydło
od km 0+035 do km 1+870”***

1. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest remont drogi gminnej 680028 S Niegowa-Moczydło na odcinku od km 0+035 do km 1+870. Długość odcinka objętego niniejszym projektem wynosi 1835 m. Stanowi on połączenie miejscowości Niegowa i Moczydło.

Zakres projektu obejmuje remont nawierzchni bitumicznej wraz z częściową wymianą konstrukcji jezdni, wykonanie poboczy utwardzonych destruktem oraz odbudowę progów zwalniających wraz z niezbędnym oznakowaniem zabudowanych progów.

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Urzędy Gminy w Niegowie na opracowanie projektu.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000 zaktualizowana do celów projektowych.
- Uzupełniające pomiary własne wykonane przez zespół projektowy.
- 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 z 1999 r., poz.430).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. nr 220 z 2003 r., poz.2181).
- Dokonana wizja lokalna w terenie.

3. Stan istniejący

Projektowany do remontu odcinek drogi znajduje się pomiędzy miejscowościami Niegowa i Moczydło.

Klasa techniczna drogi zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego to droga dojazdowa – na Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego oznaczenie A105KDd w m. Niegowa i C100KDd w m. Moczydło.

Istniejąca droga, to droga o nawierzchni ulepszonej z betonu asfaltowego.

Początkowy odcinek (335m) w m. Niegowa posiada: po stronie prawej ciąg pieszy, po stronie lewej pobocze gruntowe. Na pozostałym odcinku występują pobocza gruntowe.

Na początkowym odcinku (535m) odwodnienie drogi poprzez wprowadzenie wód opadowych z jezdni (i chodnika) do biegnącego w drodze kolektora deszczowego.

Na pozostałym odcinku odwodnienie drogi odbywa się w sposób powierzchniowy i polega na spływie wody z jezdni i poboczy na przyległy teren.

4. Ocena stanu technicznego

Stan techniczny drogi jest bardzo zły.

Na całym odcinku nawierzchnia drogi występują liczne ubytki, spękania poprzeczne, podłużne i siatkowe świadczące o daleko posuniętej degradacji nawierzchni.

Pobocza gruntowe są zniszczone. Wzdłuż krawędzi jezdni występują liczne wymulenia i zaniżenia.

5. Stan projektowany

5.1 Dane ogólne

Początek opracowania (**km 0+035**) przyjęto w odległości 35 m od osi drogi powiatowej nr 1014 S - w granicy pasa drogowego drogi powiatowej.

Koniec opracowania (**km 1+870**) przyjęto w odległości 8 m od osi drogi gminnej nr 680009 - w granicy pasa drogowego drogi gminnej.

Projektuje się:

- frezowanie istniejącej nawierzchni;
- częściową wymianę konstrukcji jezdni w strefie przykrawędziowej;
- ułożenie warstwy wiążącej z wcześniejszym skropieniem emulsją asfaltową istniejącego podłoża;
- ułożenie warstwy ścieralnej z wcześniejszym skropieniem emulsją asfaltową istniejącego podłoża;
- wykonanie koryta pod pobocza, utwardzenie poboczy destruktem, skropienie emulsją asfaltową i posypanie grysem 5÷8 mm.

5.2 Trasa drogi w planie

Nie projektuje się zmiany trasy drogi.

5.3 Profil podłużny

Nie projektuje się zmiany profilu podłużnego. Został zachowany profil podłużny istniejącej drogi.

5.4 Konstrukcja jezdni

Częściowa wymiana konstrukcji jezdni w strefie przykrawędziowej w km 0+679 ÷ 0+806

Wymiana będzie polegała na wykonaniu koryta szerokości 1,7 m i głębokości 33÷37 cm oraz wykonaniu:

- warstwy odsączającej gr. 10 cm z piasku;
- dolnej warstwy podbudowy gr. 15 cm z kamienia łamanego 31,5÷63 mm, stabilizowanego mechanicznie;
- górnej warstwy podbudowy gr. 8 cm z kruszywa łamanego 2÷31 mm, stabilizowanego mechanicznie.

Remont nawierzchni asfaltowej od km 0+035 do km 1+870

Remont będzie polegał na sfrezowaniu istniejącej nawierzchni asfaltowej na zimno na głębokość 4 cm oraz wykonaniu:

- warstwy wiążącej gr. 4 cm z betonu asfaltowego, AC16W PMB 25/55-60, KR3÷4;

- warstwy ścieralnej gr. 5 cm z betonu asfaltowego, AC11S PMB 45/80-55, KR3÷4.
- Nie przewiduje się frezowania istniejącej nawierzchni na odcinku od km 0+806 do km 1+860.

Nie przewiduje się wykonania warstwy wiążącej na odcinku od km 0+470 do km 0+563.

Na remontowanej jezdni został zachowany 2% spadek daszkowy jezdni w kierunku poboczy z wyjątkiem odcinka od km 0+679 do 0+806, na którym zaprojektowano 2% spadek jednostronny jezdni.

Istniejące zjazdy o nawierzchni asfaltowej

Remont będzie polegał na sfrezowaniu istniejącej nawierzchni asfaltowej na zimno na głębokość 4 cm oraz wykonaniu warstwy ścieralnej gr. 5 cm z betonu asfaltowego, AC11S.

Istniejące zjazdy o nawierzchni gruntowej

Remont będzie polegał na wykonaniu koryta głębokości 37 cm oraz wykonaniu:

- warstwy odsączającej gr. 10 cm z piasku;
- dolnej warstwy podbudowy gr. 15 cm z kamienia łamanego 31,5÷63 mm, stabilizowanego mechanicznie;
- górnej warstwy podbudowy gr. 8 cm z kruszywa łamanego 2÷31 mm, stabilizowanego mechanicznie;
- warstwy ścieralnej gr. 5 cm z betonu asfaltowego, AC11S.

5.5 Ciągi piesze

Nie projektuje się zmiany i remontu istniejącego ciągu pieszego.

5.6 Pobocza

Projektuje się wykonanie poboczy utwardzonych gr. 10 cm i szerokości 0,5 m z 6% spadkiem na zewnątrz jezdni:

- po stronie lewej w km 0+035÷0+395; km 0+430÷0+475; km 0+569÷1+870;
- po stronie prawej w km 0+430÷1+870;

Pobocza projektuje się wykonać z destruktu pozyskanego z frezowania nawierzchni asfaltowej. Górną powierzchnię pobocza projektuje się uszczelnić poprzez wykonanie pojedynczego utrwalenia powierzchniowego grysem 5÷8 mm.

5.7 Odwodnienie

Istniejący sposób odwodnienia, polegający na spływie wody częściowo do kanalizacji deszczowej, częściowo na przyległy do drogi teren nie ulega zmianie. Projektuje się jedynie regulację wysokościową studni rewizyjnych i ściekowych.

5.8 Oznakowanie i urządzenia do ograniczenia prędkości pojazdów

Nie projektuje się wykonania oznakowania poziomego.

Projekt przewiduje odbudowę 2 szt. liniowych progów zwalniających listwowych U-16d o ograniczonej prędkości przejazdu 18÷20 km/h wraz z wymaganym oznakowaniem pionowym. Progi zostaną zabudowane w miejscach progów zdemontowanych w związku z remontem nawierzchni.

6. Analiza zgodności planowanej inwestycji z MPZP Gminy Niegowa

Zgodnie z otrzymanym wypisem i wrysem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wnioskowany remont drogi dotyczy terenów określonych w planie symbolem: A105KDd (Niegowa) i C100KDd (Moczydło), tj. drogi dojazdowe (D).

Zakres opracowania niniejszego projektu obejmuje branżę drogową. Remont drogi polegać będzie na: remoncie nawierzchni bitumicznej wraz z częściową wymianą konstrukcji jezdni; wykonaniu poboczy utwardzonych destruktem oraz odbudowie progów zwalniających wraz z niezbędnym oznakowaniem pionowym.

Długość drogi przewidzianej do remontu wynosi 1,835 km.

Po przeprowadzonej analizie zgodności projektu zagospodarowania terenu w zakresie remontu drogi gminnej 680028 S Niegowa-Moczydło z Miejscowym Planem Zagospodarowania przestrzennego stwierdza się, że Inwestycja **jest zgodna z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**.

7. Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do robót drogowych należy poinformować zainteresowane przedsiębiorstwa, instytucje i mieszkańców o rozpoczęciu robót i związanych z tym utrudnieniach w ruchu drogowym;
- Przed przystąpieniem do robót należy dokładnie zapoznać się z przebiegiem uzbrojenia podziemnego, wykonując przekopy kontrolne w celu stwierdzenia rzeczywistego posadowienia kolidującego uzbrojenia oraz określenia rodzaju i stanu ewentualnego zabezpieczenia;
- Roboty ziemne można wykonywać jedynie pod nadzorem przedstawicieli występującego uzbrojenia;
- Należy unikać wykonywania robót ziemnych w okresie nasilenia opadów atmosferycznych;
- Roboty należy wykonywać zgodnie z odpowiednimi normami i warunkami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót przy zachowaniu przepisów BHP;
- Zastosowane materiały muszą posiadać aktualne atesty lub świadectwa dopuszczenia do stosowania;
- Dokumentacja prowadzonych robót winna znajdować się u kierownika budowy;
- Teren budowy powinien być wygradzony i odpowiednio oznakowany;
- Wykonawca w czasie prowadzenia robót ma obowiązek stosować się do przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego;
- Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za ochronę znaków geodezyjnych istniejących na terenie wykonywanych przez niego robót. W razie konieczności likwidacji znaku odpowiednio wcześniej powyższy fakt należy zgłosić do Wydziału Geodezji właściwego Starostwa Powiatowego.
- W przypadku natrafienia na znaleziska archeologiczne Wykonawca wstrzyma prowadzone roboty i powiadomi o tym Inwestora oraz Konserwatora Zabytków;

8. Informacja BIOZ

8.1 Zakres robót

Przedmiotem niniejszego opracowania jest informacja BIOZ do projektu budowlanego „Remont drogi gminnej 680028 S Niegowa-Moczydło”. Zakres opracowania niniejszego projektu obejmuje branżę drogową.

Remont polegać będzie na:

- sfrezowaniu istniejącej nawierzchni asfaltowej na głębokość 4 cm;
- częściowej wymianie konstrukcji istniejącej jezdni polegającej na: wykonaniu koryta szerokości 1,7 m i głębokości 33÷37 cm; wykonaniu warstwy odsączającej gr. 10 cm; wykonaniu dolnej warstwy podbudowy gr. 15cm z kamienia łamanego 31,5÷63 mm stabilizowanego mechanicznie; wykonaniu górnej warstwy podbudowy gr. 8 cm z kruszywa łamanego 2÷31,5 mm stabilizowanego mechanicznie;
- wykonaniu warstwy wiążącej gr. 4 cm z betonu asfaltowego AC16W;
- wykonaniu warstwy ścieralnej gr. 5 cm z betonu asfaltowego AC11S;
- wykonaniu poboczy utwardzonych z destruktu gr. 10 cm wraz z pojedynczym powierzchniowym utrwaleniem grysem 5÷8 mm;
- odbudowie progów zwalniających;
- wymianie i uzupełnieniu oznakowania pionowego w obrębie progów zwalniających.

8.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych mogących stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W bezpośrednim otoczeniu remontowanej drogi występują:

- drzewa i krzewy;
- ogrodzenia posesji;
- media infrastruktury technicznej - sieć wodociągowa, sieć telekomunikacyjna, sieć kanalizacji deszczowej, napowietrzna sieć rozdzielcza niskiego napięcia.

8.3 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

8.3.1 Miejsce zagrożenia: plac budowy w pasie drogi

8.3.2 Czas występowania zagrożenia: od dnia wejścia na plac budowy do dnia zakończenia prac i odbiorów robót

8.3.3 Rodzaj zagrożeń

a) zagrożenia wypadkowe:

- od ruchu maszyn roboczych na placu budowy, np. pochwycenie kończyn pracownika przez napęd (brak pełnej osłony napędu);
- potrącenie pracownika częścią maszyn roboczych, np. łyżką koparki (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej);
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne;
- od zniszczenia lub zburzenia istniejących obiektów (słupów, ogrodzeń, budynków) podczas pracy maszyn;

b) zagrożenia zdrowotne:

- hałas;
- wibracje;

c) zagrożenia dla środowiska:

- pozostawienie zanieczyszczeń po robotach;
- uszkodzenie drzew, krzewów.

8.4 Eksploataowanie maszyn budowlanych

Maszyny i urządzenia powinny być montowane i eksploatowane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymogi dotyczące systemu oceny zgodności. Operatorzy koparek, maszyn budowlanych, wózków widłowych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje.

Maszyny i urządzenia podlegające dozorowi technicznemu mogą być używane na terenie budowy wyłącznie w przypadku posiadania aktualnych dokumentów uprawniających do ich eksploatacji.

Wykonawca użytkujący maszyny i urządzenia techniczne nie podlegające dozorowi technicznemu powinien udostępnić organom kontroli ich dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi.

8.5 Transport i składowanie materiałów na budowie

Materiały budowlane należy dostarczać i przemieszczać pojazdami i urządzeniami przystosowanymi do danego rodzaju materiałów.

8.6 Informacja na temat zabezpieczenia przeciwpożarowego i pierwszej pomocy

Sprzęt techniczny musi być wyposażony w gaśnice przeciwpożarowe właściwe dla danego rodzaju pożaru i apteczki pierwszej pomocy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio: kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowy stosownie do zakresu obowiązków.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, stosownie do danego stanowiska pracy, powinni stosować środki ochrony indywidualnej:

- podstawowe: ubrania, kamizelki w kolorze ostrzegawczym z odblaskami;
- specjalistyczne: kaski ochronne, ochronniki słuchu, rękawice antywibracyjne;

zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej opracowaną przez pracodawcę.

8.7 Instruktaż pracowników

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28.05.1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy każdemu pracownikowi należy udzielić instruktażu na stanowisku pracy. Celem instruktażu jest zapoznanie pracowników z zagrożeniami występującymi przy określonych pracach, sposobach ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania robót.

Instruktaż powinien być przeprowadzony przed dopuszczeniem do wykonania robót oraz każdorazowo przed rozpoczęciem każdego dnia roboczego. Czas trwania instruktażu powinien być uzależniony od przygotowania zawodowego pracowników, dotychczasowego stażu pracy oraz rodzaju robót i występujących zagrożeń. Przeprowadza go osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadającą odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe. Zakończony powinien być sprawdzeniem wiadomości, stanowiącymi podstawę dopuszczenia pracowników do wykonania określonych prac, a także potwierdzony przez pracodawcę na piśmie wraz z odnotowaniem tego w aktach osobowych.

Pracownicy muszą posiadać wymagane przepisami: kwalifikacje i uprawnienia odpowiednie do rodzaju wykonywanej pracy, badania lekarskie, szkolenia BHP.

8.8 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniu

Wykonawca robót jest:

- zobowiązany wykonywać roboty zgodnie z dokumentacją techniczną, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru
- odpowiedzialny za ochronę znaków geodezyjnych istniejących na terenie wykonywanych robót
- odpowiedzialny za zorganizowanie i utrzymanie placu budowy – w tym utrzymanie ruchu publicznego oraz zabezpieczenia dojść do budynków w czasie budowy (tablice informacyjne, ostrzegawcze, barierki ochronne, taśmy ostrzegawcze, płoty tymczasowe)
- zobowiązany stosować się do przepisów z zakresu ochrony środowiska naturalnego
- zobowiązany w trakcie prowadzenia robót do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Zadanie:

***„Remont drogi gminnej 680028 S Niegowa-Moczydło
od km 0+035 do km 1+870”***

Wykaz rysunków

Rys.1 Orientacja, skala 1:10000

Rys.2 Plan zagospodarowania, skala 1:1000

Rys.3 Przekrój poprzeczny drogi, skala 1:20, 1:50