

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i cel inwestycji

Przedmiotem opracowania jest remont drogi gminnej nr 330406W Dąbrowa – Różanna – Łęgonice Małe – granica gminy Nowe Miasto n/Pilicą.

Celem inwestycji jest poprawa stanu nawierzchni drogi gminnej ze względu na występujące jej uszkodzenia, m.in. spękania podłużne i poprzeczne oraz nierówności i ubytki warstwy ścieralnej nawierzchni. Zgodnie z *Katalogiem Przebudów i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych KPRNPP-2013* opracowanym przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów, w celu naprawy uszkodzeń powierzchniowych dla nawierzchni o więcej niż 20% powierzchni nawierzchni wykazującej uszkodzenia zaleca się przewidzieć naprawę całej nawierzchni np. sposobem „w górę” polegającym na wykonaniu nakładki (jednej lub kilku warstw) o łącznej grubości ok. 5 cm bez korekty niwelety. Umocnienie poboczy, regeneracja nawierzchni na istniejących zjazdach, oczyszczenie istniejących przepustów pod zjazdami i pod drogą.

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem tj. Wójtem Gminy Odrzywół a wykonawcą Firmą Usługową MS Materek Szymon z Przysuchy;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 43 z dnia 14 maja 1999r. poz. 430);
- Przedmiar robót opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. Nr. 202 z 16 września 2004 r. poz. 2072);
- Obowiązujące normy oraz wydawnictwa i publikacje techniczne z zakresu obejmującego temat projektu;
- Dane wyjściowe do sporządzenia przedmiaru robót;
- Inwentaryzacja w terenie.

1.2. Lokalizacja inwestycji

Planowane zadanie drogowe zlokalizowane jest na działkach o numerach ewidencyjnych 668, obręb Dąbrowa; 1441, 1442 i 1601, obręb Myślakowice; 295, 625, 627 i 1149, obręb Łęgonice Małe w gminie Odrzywół, powiat przysuski, województwo mazowieckie.

1.3. Rodzaj, zakres i cel inwestycji

W zakres całego opracowania branży drogowej wchodzi:

- projekt budowlany;
- przedmiar robót;
- kosztorys inwestorski;

- kosztorys ofertowy;
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie kompletnej dokumentacji projektowo - kosztorysowej stanowiącej podstawę do rozpoczęcia i realizacji zadania, jakim jest remont drogi gminnej nr 330406W Dąbrowa – Różanna – Łęgonice Małe – granica gminy Nowe Miasto n/Pilicą.

Realizacja powyższego zamierzenia wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszego i kołowego oraz zwiększy walory eksploatacyjne i estetyczne przedmiotowej drogi.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

2.1. Warunki ogólne

Istniejąca droga gminna przebiega na projektowanym odcinku po terenie równinnym, charakteryzującym się w przeważającej części zagospodarowaniem rolniczym. Ze względu na stwierdzony podczas inwentaryzacji brak istniejących w pasie drogowym obiektów budowlanych kolidujących z zaprojektowanym układem komunikacyjnym, nie zaistniała konieczność przeprowadzania wyburzeń.

2.2. Sieć komunikacji drogowej

Projekt obejmuje remont drogi gminnej nr 330406W Dąbrowa – Różanna – Łęgonice Małe – granica gminy Nowe Miasto n/Pilicą na całym odcinku tj. od km 0+000 do km 9+246. Droga gminna rozpoczyna się w km 0+000,00 na granicy województwa łódzkiego i mazowieckiego, na granicy gminy Poświętne i gminy Odrzywół, przebiega przez północne tereny gminy Odrzywół, miejscowości Dąbrowa, Różanna, Wielkopole, Łęgonice Małe do granicy z gminą Nowe Miasto n/Pilicą, km 9+246, powiat grójecki i dalej do drogi wojewódzkiej nr 728. W km 4+180 droga gminna krzyżuje się z drogami powiatowymi DP 1689W i DP 3324W (skrzyżowanie z drogami powiatowymi nie jest przedmiotem tego opracowania). Droga na całym odcinku ma przekrój drogowy o szerokości jezdni 5,0 m, pobocza 0,75 m, rowy drogowe oraz przepusty pod drogą i pod zjazdami. Szerokość pasa drogowego jest zmienna od 8,0 m do 14,0 m. Przy remontowanej drodze w wymienionych miejscowościach występuje obustronna zabudowa jednorodzinna i gospodarcza.

Struktura ruchu na drodze to przewaga pojazdów rolniczych, osobowych i dostawczych. Ruch pieszy i rowerowy na tym odcinku znaczny, komunikacja autobusowa występuje.

2.3. Sieci uzbrojenia podziemnego

Sieci bez zmian.

2.4. Opinia geotechniczna

Warunki gruntowe proste, z przeprowadzonych oględzin oraz badań wskaźnika piaskowego i kapilarności biernej wynika, że grunty w zakresie głębokości przemarzania (0,00 do 1,00 m) stanowią podłoże w 100% niewysadzinowe, kategorii G1 (piaski drobne i piaski średnie).

Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego → pierwsza.

Grupa nośności podłoża dla warunków gruntowo-wodnych → G1

Głębokość przemarzania $\rightarrow h_z = 1,0$ m.

2.4. Szata roślinna

W pasie drogowym krzewy i trawy.

3. Projektowane zagospodarowania terenu

Rozwiązania przedstawione w niniejszej dokumentacji zaprojektowano w taki sposób, aby spełniając wymagania obowiązujących ustaw i rozporządzeń, mieściły się w szerokości istniejącego pasa drogowego drogi gminnej, będącego własnością Gminy Odrzywół, pozostającego we władaniu Wójta Gminy Odrzywół. Projekt zakłada remont istniejących elementów drogi.

3.1. Parametry techniczne przebudowywanej drogi

Zgodnie z prowadzoną ewidencją przez zarządcę drogi, droga ta posiadają klasę techniczną D oraz następujące podstawowe parametry techniczne:

- Klasa drogi - D
- Prędkość projektowa - 30 km/h
- Kategoria ruchu - KR1
- Szerokość jezdni - 5,0 m
- Pobocze gruntowe - 0,75 m
- Moduł sprężystości (wtórny) nie mniejszy niż 100 MPa.

3.2. Rozwiązania sytuacyjne

Bez zmian.

3.3. Przekroje normalne

Na całym odcinku zachowano istniejący przekrój drogowy charakteryzujący się szerokością jezdni 5,0 m z pochyleniem daszkowym 2% na prostej i istniejącymi pochyleniami na łukach poziomych. Pobocze o szerokości 0,75 o pochyleniu 8% na zewnątrz.

3.4. Droga w przekroju podłużnym

Na całym odcinku drogi niweleta pozostaje bez zmian.

3.5. Odwodnienie drogi

W ramach niniejszego opracowania nie zmieniono sposobu odwodnienia drogi. Wody opadowe, tak jak w stanie istniejącym, zostaną odprowadzone zaprojektowanymi spadkami jezdni i poboczy do istniejących rowów drogowych oraz w pas drogowy gdzie zostaną wchłonięte przez grunt.

3.6. Konstrukcja przebudowywanych elementów drogi

Projektowany remont drogi gminnej na całej swojej długości ma podłoże gruntowe zaliczane do kategorii G1 i kategorię ruchu KR1, dla tych parametrów przyjęto na podstawie

Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. *W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*. (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z 1999r.) i *Katalogu Przebudów i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych KPRNPP-2013*:

3.6.1. Projektowane wzmocnienie istniejącej jezdni

Zaprojektowano wzmocnienie istniejącej nawierzchni, po uprzednim profilowaniu poprzez frezowanie do głębokości maksymalnej 3 cm, w postaci nakładki:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 3 cm .
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W w ilości 100 kg/m².

3.6.2. Pobocza

Zaprojektowano ścinanie i uzupełnienie poboczy gruntowych do gł. 10 cm oraz ich wzmocnienie kruszywem łamanym 0/31,5 do gr. 10 cm .

3.6.3. Zjazdy indywidualne

Zjazdy indywidualne do posesji prywatnych oraz zjazdy na drogi gruntowe do uzupełnienia nawierzchnia kruszywem łamanym do szerokości 4,0 m.

3.7. Organizacja ruchu

Organizacja ruchu zgodnie z istniejącą oraz z uzupełnieniem po wykonaniu remontu.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Powierzchnia utwardzona :	47 700 m ² .
– droga o nawierzchni asfaltowej	46 300 m ² ;
– pobocza gruntowe wzmocnione kruszywem	1 400 m ² ;

5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu budowlanego

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego mieści się w całości na działkach, na których przedmiotowa inwestycja została zaprojektowana.

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego określono na podstawie: Prawa Budowlanego ustawa z 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2010r. nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 z dnia 14 maja 1999r. poz. 430 z późniejszymi zmianami).

6. Informacje o działce

Działki nr ewidencyjny 668, obręb Dąbrowa; 1441, 1442 i 1601, obręb Myślakowice; 295, 625, 627 i 1149, obręb Łęgonice Małe w gminie Odrzywół, powiat przysuski nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nie znajdują się również w granicach terenu górniczego.

7. Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Projektowane elementy zagospodarowania terenu, materiały wbudowane w obiekt nie będą stwarzać żadnego zagrożenia dla bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi. Inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na środowisko naturalne.

8. Inne

Niniejsze opracowanie jest dokumentacją projektowo - kosztorysową w stadium projektu wykonawczego i nie zawiera szczegółowych opracowań w zakresie przebudowy infrastruktury podziemnej.

Podłoże gruntowe powinno być wyrównane oraz odpowiednio zagęszczone. Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony i oznakowany. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego. Wszystkie materiały użyte do przebudowy muszą spełniać wymagania normy i posiadać stosowne atesty.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy dokonać zgłoszenia robót właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej, wykonać projekt organizacji ruchu na czas budowy i uzyskać jego zatwierdzenie we właściwym organie zarządzającym ruchem drogowym.

Opracował: mgr inż. Szymon Materek