

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

**Remont drogi gminnej „Za Mastejem” w miejscowości
Desznica na działkach nr ewid. 365/2, 365/1, 366 w km
0+000 – 0+150 wraz z remontem przepustu na potoku
Ryj (dz. nr ewid. 405) usytuowanym w km 0+036 w/w
drogi**

**Inwestor: Gmina Nowy Żmigród z siedzibą w Nowym
Żmigrodzie przy ul. Mickiewicza 2,
38-230 Nowy Żmigród**

Projektant: *mgr inż. Jan Bugała*

sierpień 2024 r.

Opis techniczny

Remont drogi gminnej „Za Mastejem” w miejscowości Desznica na działkach nr ewid. 365/2, 365/1, 366 w km 0+000 – 0+150 wraz z remontem przepustu na potoku Ryj (dz. nr ewid. 405) usytuowanym w km 0+036 w/w drogi

1. Opis projektowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego

Projektowane przedsięwzięcie inwestycyjne dotyczy remontu uszkodzonych przez powódź w/w obiektów inżyniersko – drogowych. Remont uszkodzonego przepustu na potoku Ryj obejmuje doprowadzenie do należytego stanu technicznego żelbetowej płyty przęsłowej z uwzględnieniem zamontowania zgodnych z obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi zabezpieczających poręczy oraz energochłonnych stalowych barier drogowych. Dla remontowanego przepustu przyjęto barieroporęcze mostowe typu BB 3/A. Przewidziany zakres robót remontowych dotyczy również podbicia betonem żwirowym B-30 podmytych fundamentów masywnych przyczółków przepustu, odtworzenia uszkodzonych umocnień dna i brzegów potoku z koszy kamienno – siatkowych oraz narzutu kamiennego. Kosze powinny być wykonane z drutu o średnicy 3 mm ze stali niskostopowej, gruboocynkowanego warstwa cynku 240 g/cm²), podwójnie skręcanego. Siatka musi mieć podwójny splot oczek. Średnica drutu wiązałkowego stosowanego do łączenia siatek powinna wynosić nie mniej niż 2,2 mm. Zszywki stalowe powinny być wykonane w kształcie owalnych pierścieni z drutu o średnicy 3 mm ze stali o wytrzymałości na rozciąganie min. 170 MPa. Do wypełnienia koszy kamienno – siatkowych oraz narzutów należy zastosować kamień skał twardych, nie zwietrzałych, nie rozpuszczalnych w wodzie i nie wchodzących z wodą w reakcje. Powinien być to kamień co najmniej klasy II wg BN-70/6716-02. Może to być kamień nieobrobiony łamany lub otoczaki rzeczne. Minimalna dopuszczalna średnica kamienia powinna być większa od najmniejszego wymiaru oka siatki. Jako rozmiar optymalny przyjmuje się od 1,5 do 2,0 średnic najmniejszego wymiaru oka, jednak zaleca się stosowanie kamienia frakcji 15 – 30 cm. Kosze należy układać na starannie przygotowanym podłożu, polegającym na odpowiednim uformowaniu powierzchni dna i skarp z ułożeniem wyściółki z faszyny o grubości warstwy 15 cm. Po wypełnieniu całego kosza kamieniami należy zamknąć go siatkową pokrywą i zszyć wzdłuż krawędzi wzmocnionych drutem. Po ułożeniu jednej warstwy koszy przestrzeń między koszem, a skarpą należy zasypać gruntem i dokładnie zagęścić. Wszystkie elementy budowli kamienno – siatkowych należy zakotwić do podłoża prętami stalowymi Ø 22 mm w rozstawie 50 cm w obydwóch kierunkach.

Na przewidzianym do remontu odcinku drogi gminnej „Za Mastejem” w miejscowości Desznica, występująca jezdnia o nawierzchni bitumicznej znajduje się w złym stanie technicznym. Widoczne uszkodzenia w postaci kolein, ubytków, pęknięć, nierówności oraz deformacji jezdni są następstwem destrukcyjnego działania spływających pasem drogowym rwących wód powodziowych, występujących podczas nawalnych opadów atmosferycznych, jak również zbyt słabą konstrukcją podbudowy. W ramach projektowanego remontu przewidziano na całej powierzchni jezdni frezowanie istniejącej, zniszczonej nawierzchni bitumicznej, umożliwiającą wykonanie sprzętem mechanicznym podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m². Grubość stabilizowanej warstwy 30 cm. Po wykonaniu stabilizacji i mechanicznym wyprofilowaniu i zagęszczeniu podłoża należy ułożyć górną warstwę podbudowy z kruszywa łamanego (mieszanki tłuczniowej) o grubości 12 cm po zagęszczeniu. Na tak przygotowanym podłożu, wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej zaprojektowane zostało w technologii dwuwarstwowej, tj. warstwa wiążąca o grubości 3 cm + warstwa ścieralna 4 cm po zagęszczeniu. Do ich ułożenia należy zastosować masę mineralno – asfaltową, grysowo – żwirową, KR 1-2 z betonu asfaltowego AC 11 S, z 2% spadkiem poprzecznym w kierunku skrajnych krawędzi pasa drogowego. Po wykonaniu nowej nawierzchni bitumicznej, obustronne pobocza drogowe o szerokości 25 cm należy wyrównać, wyprofilować i utwardzić mieszanką tłuczniową, o grubości warstwy 7 cm po zagęszczeniu.

Parametry techniczne drogi po wykonanym remoncie:

- droga klasy D
- średnia szerokość jezdni – 3,00 m
- szerokość poboczy – 25 cm
- obciążenie - 80 kN/oś
- droga jednojezdniowa, dwukierunkowa
- kategoria ruchu KR1

Wszystkie projektowane roboty inżynierskie - drogowe wykonywane będą w obrębie istniejącego pasa drogowego. Planowane roboty nie zmieniają statusu drogi, nie spowodują pogorszenia stanu technicznego istniejących obiektów budowlanych, jak również nie prowadzą do powstania nowych, dotychczas nie istniejących. Przeprowadzony remont drogi zachowuje istniejącą organizację ruchu. Nie zmieni się również istniejący system zagospodarowania wód opadowych spływających z pasa drogowego.

2. Wpływ inwestycji na środowisko

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczególnych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z 2004 r. ze zm.), przedmiotowe przedsięwzięcie nie jest zaliczane do mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Na terenie, na którym położone są działki o nr ewid. 365/2, 365/1 i 366 w miejscowości Desznica nie występują przedmioty, które należy chronić z racji przynależności do dziedzictwa kulturowego, wpisane do rejestru zabytków, czy objęte ochroną z racji przynależności do dóbr kultury współczesnej.

3. Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81, poz. 463) sklasyfikowano warunki gruntowe jako proste, a projektowane elementy związane z remontem drogi gminnej „Za Mastejem” (dz. nr ewid. 365/2, 365/1 i 366) w km 0+000 – 0+150 w miejscowości Desznica oraz remontem przepustu na potoku Ryj (dz. nr ewid. 405) usytuowanym w km 0+036 w/w drogi, zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Opis wykonał: *mgr inż. Jan Bugała*