

**OPIS TECHNICZNY**  
**do projektu przebudowy drogi powiatowej nr 2129W**  
**Chrzczonki – Ponikiew Wielka – Czerwonka – Jankowo**  
**na odcinku od km 21+808 do km 22+652, długość 844 m**

**1. DANE OGÓLNE**

**1.1 Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi w miejscowościach Jankowo i Makowica.

**1.2 Projektowana inwestycja zlokalizowana jest** na terenie powiatu makowskiego w województwie mazowieckim na terenie wsi Jankowo i Makowica.

**1.3 Inwestorem jest** Powiat Makowski.

**2. ZAKRES INWESTYCJI**

**2.1 Przeznaczenie obiektu budowlanego.**

Przebudowywana droga ma charakter lokalny, o przeważającym ruchu samochodów osobowych z niewielkim udziałem samochodów ciężarowych oraz ciągników i maszyn rolniczych.

**2.2 Inwestycja polega na:**

- a) wykonaniu odnowy nawierzchni asfaltowej,
- b) wykonaniu chodników i zjazdów,
- c) wykonanie drenów odwadniających.
- d) uporządkowaniu rowów przydrożnych,
- e) przebudowaniu przepustu.

Zakłada się, że elementy przebudowywanej drogi zmieszczą się w pasie drogowym.

**3. CHARAKTERYSTYKA ZAGOSPODAROWANIA TERENU I DROGI**

Odcinek drogi objętej projektem ma charakter wiejski. Można w nim wyróżnić części. Część pierwsza od km 21+808 do km 21+910 przecina pola uprawne z trzema zabudowaniami na początku tej części. Część druga jest gęsto zabudowana. Droga ma jezdnię asfaltową o szerokości 5,0 m. Trasa drogi składa się z odcinków prostych a tylko w środkowej części jest łuk o małym promieniu i dużym kącie skrętu z maksymalną przechyłką. Na przeważającej części droga nie ma rowów odwadniających. Rowy są na końcowej części o długości około 350 m. Woda z rowów odprowadzana jest do poprzecznego rowu melioracyjnego przez przepust pod drogą o średnicy 600 mm i długości 7,5 m. Przepust jest w najlepszym stanie technicznym, w szczególności uszkodzone są ścianki czołowe.

Pas drogowy ma zmienną szerokość od 7,70 do 10,30 m. Najwęższy jest na pierwszych 60 m (8,20 m) i na środkowej części odcinka na długości ok. 100 m (7,70-7,80 m).

**4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA INWESTYCJI**

Projektowana oś drogi pokrywa się z istniejącą. To samo dotyczy szerokości jezdni. W terenie zabudowanym, w części drugiej odcinka drogi zaprojektowano chodnik po lewej stronie drogi. Na środkowej części odcinka o długości ok. 100 m, gdzie pas drogowy jest bardzo wąski a pochylenie poprzeczne jednostronne zaprojektowano po lewej stronie utwardzone pobocze o szer. 0,75 m, które umożliwi bezpieczniejsze poruszanie się pieszych. Dalej od km 22+065 do km 22+304 zaprojektowano chodnik o szer. 1,5 m i pochyleniu zwróconym do jezdni oddzielony od jezdni poboczem szer. 0,75 m. W poboczu przy chodniku zaprojektowano dren odwadniający z tłucznia o szerokości 40 cm i głębokości 70 cm. Zastosowano rurę drenarską z PCV o średnicy 160 mm. Takie ukształtowanie chodnika umożliwia położenie terenu na tej samej wysokości, co jezdni. Na dalszym odcinku warunki terenowe i wodne są inne. Jezdnia jest w niewielkim nasypie a liczne zjazdy mają pochylenie zwrócone od drogi. Między jezdnią a ogrodzeniami są

pobocza i rowy. Rowy są niezbędne aby nie zalewało działek przy drodze. Po lewej stronie, w miejscu projektowanego chodnika, odległość od jezdni do ogrodzenia wynosi 2,8 m tj. 1,0 m na pobocze i 1,8 m na rów. Zastosowanie tak ukształtowanego chodnika jak na poprzednim odcinku nie zapewniałoby odpowiednich warunków odwodnienia i właściwego ukształtowania zjazdów. Zaproponowano nieco inne rozwiązanie. Dren pod chodnikiem w ciągu istniejącego rowu zastosowano dren z tłucznia, jako pewien rodzaj rowu krytego, z rurą drenarską z PCV o średnicy 160 mm. Szerokość drenu 0,5 m a głębokość 0,85 m od powierzchni chodnika. Chodnik o szer. 1,5 m nieco obniżony w stosunku do krawędzi jezdni i o pochyleniu zwróconym od jezdni. W ten sposób uzyskano obniżenie zewnętrznej krawędzi chodnika, w stosunku do poprzedniego rozwiązania o 16 cm. Między jezdnią a chodnikiem zastosowano warstwę chłonną z tłucznia. Za chodnikiem, przy fundamentach ogrodzeń zastosowano również warstwę chłonną z tłucznia. Warstwę tłucznia pod chodnikiem połączono z drenem, tak aby przechwytać wodę z jezdni i z chodnika. Tam, gdzie pas drogowy na to pozwala zaprojektowano rowy. Na pierwszej części zastosowano rowy bezodpływowe na drugiej z odprowadzeniem do przepustu a na samym końcu do studzienki ściekowej przy drodze wojewódzkiej Maków Maz. – Ostrołęka. Zaprojektowano przykrycie istniejącej nawierzchni nową warstwą ścierną.

#### **4.1 Podstawowe parametry techniczne drogi**

- klasa ulicy Z,
- prędkość projektowa – 50 km/h,
- przekrój poprzeczny – drogowy, na dług. 120 m półuliczny,
- szerokość jezdni – 5,0 m,
- szerokość chodników – 1,50 m, na dług. 100 m 1,0 m,
- kategoria ruchu KR-2

#### **4.2 Konstrukcja podbudowy i nawierzchni**

Konstrukcja jezdni:

- warstwa ścierną z betonu asfaltowego o grub. 5 cm z wyrównaniem,

Nawierzchnia chodników

- kostka brukowa betonowa o grub. 5 cm koloru szarego,

- podsypka cementowo-piaskowa o grub. 3 cm,

- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie o grub. 12 cm, nad drenem 10 cm.

Nawierzchnia na zjazdach

- kostka brukowa betonowa o grub. 8 cm koloru czerwonego,

- podsypka cementowo-piaskowa o grub. 3 cm,

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grub. 15 cm,

#### **4.6 Zjazdy**

Do wszystkich posesji zaprojektowano zjazdy z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego, o szerokości 4,0-5,0 m w dostosowaniu do istniejących bram.

### **5. URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU**

W pasie drogi umieszczone są sieci uzbrojenia terenu, tj. urządzenia podziemne takie jak: przewody wodociągowe i kable telekomunikacyjne. Urządzenia te nie będą przebudowywane. W projekcie przewidziano regulację pokryw i zaworów przewodów podziemnych. Roboty ziemne w pobliżu studzienek i zaworów oraz przewodów powinny być wykonywane przy zachowaniu szczególnej ostrożności.

### **6. OSNOWA GEODEZYJNA**

Wykonawca robót będzie zobowiązany do utrzymania istniejącej osnowy geodezyjnej w stanie nienaruszonym.