

## **Opis techniczny**

Do projektu zagospodarowania terenu Inwestycji polegającej na:  
„Przebudowa drogi gruntowej Kałduny-Ławice”

### **1. Dane ogólne**

- 1.1. Obiekt : Droga gminna nr 146022N (gruntowa)
- 1.2. Adres : Gmina Ława  
Obręb 15-Kałduny  
Działki nr 95, 74, 3/1  
Obręb 22-Ławice  
Działki nr 2/1, 2/2, 2/3, 2/4, 2/5, 2/6, 2/9, 2/10, 2/11,  
2/13, 2/14, 2/15, 2/16
- 1.3. Inwestor: Gmina Ława  
ul. Gen. Wł. Andersa 2A  
14-200 Ława
- 1.4. Jednostka projektowa: PPU MARKUB

### **2. Podstawa opracowania**

- 2.1. Zlecenie Inwestora
- 2.2. Wizja lokalna i uzgodnienia z Inwestorem
- 2.3. Podkład geodezyjny w skali 1:500
- 2.4. Pomiary uzupełniające w terenie
- 2.5. Aktualne przepisy prawne

### **3.0. Przedmiot inwestycji**

Inwestycja jest zlokalizowana na obszarze Gminy Ława w miejscowości (wsi) Kałduny i Ławice. Projektowana przebudowa drogi gminnej nr 146022N rozpoczyna się w miejscowości Kałduny przy skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1214N i kończy się w miejscowości Ławice przy skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1339N. Łączna długość drogi wynosi ok. 3275,00 m, natomiast powierzchnia jezdni utwardzonej, będzie wynosić ok. 12 700 m<sup>2</sup>.

W ramach przebudowy projektuje się:

- przebudowa jezdni gruntowej –powierzchniowe utrwalenie grysy + emulsja asfaltowa na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
- zjazdy na posesję – nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
- oczyszczanie, pogłębianie i profilowanie istniejących rowów
- wykonanie poboczy umocnionych obustronnych
- wykonanie oznakowania pionowego i elementów bezpieczeństwa ruchu



Ryc. 1 Mapa poglądowa

— lokalizacja inwestycji

#### **4. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Szerokość jezdni waha się od 2,5m do 4,5 m. Pobocza są nieregularne, częściowo pozapadane i częściowo wystające ponad nawierzchnię. Zjazdy gospodarcze posiadają nawierzchnię gruntową. Odwodnienie drogi jest zaburzone przez koleiny oraz nierówności nawierzchni i nieodpowiednie spadki podłużne oraz poprzeczne nawierzchni. Na części trasy woda z nawierzchni spływa do rowów przydrożnych, na pozostałych odcinkach odprowadzana jest powierzchniowo. Nie mniej jednak w okresie przedprojektowym wszystkie rowy były suche z wykształconą już dość bogatą warstwą humusową. Szerokość pasa drogowego jest niewystarczająca aby wykonać normatywną szerokość drogi.

W pasie drogowym występuje uzbrojenie techniczne:

- \* sieci telekomunikacyjne – istniejąca (poprzeczne przejścia) – bez zmian
- \* sieci energetyczne napowietrzne – istniejąca – bez zmian
- \* sieć oświetleniowa – istniejąca – bez zmian
- \* sieci wod-kan – istniejąca – bez zmian
- \* sieć gazowa – brak
- \* kanalizacja burzowa – brak

Stan istniejący wg dokumentacji fotograficznej:



















## **5. Projektowane zagospodarowanie terenu**

### **5.1. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Nawierzchnia projektowanej drogi zostanie wykonana w technologii podwójnego utwalenia emulsja asfaltową i grysami na podbudowie kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 7-15cm. Szerokość jezdni 3,50m-4,00m (mijanki 5,00m) i pobocza utwardzone o szerokości do 0,75 m. Profil podłużny drogi zostanie nieznacznie podniesiony i skorygowany, celem odprowadzenia w sposób odpowiedni wody opadowej. Zostaną uregulowane również spadki poprzeczne. Parametry łuków poziomych w planie dobrano optymalnie dostosowując do granicy pasa drogowego. Na projektowanym odcinku drogi, wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo do rowów drogowych. Projekt przewiduje oczyszczenie i wyprofilowanie rowów drogowych.

Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje:

#### **Odcinek w km 0+000 do km 3+275**

- podwójne utwalenie grysami (górną warstwą grysy 5/8mm + emulsja asfaltowa, dolną grysy 8/11mm + emulsja asfaltowa)
- podbudowa z kłsm 0/31,5mm gr. 7cm -15cm – ciąg główny
- warstwa odsączająca gr. 10cm / lub stabilizacja cem.  $R_m=2,5\text{MPa}$  gr.15cm
- frezowanie istniejącej nawierzchni wraz z podbudowa w km 3+000-3+275
- wykonanie poboczy gruntowych oraz z KŁSM 0/31,5 szer. do 0,75 m
- oczyszczanie, pogłębianie i profilowanie rowów
- rekultywacja zieleni
- wymiana niezainwentaryzowanych studni chłonnych
- elementy bezpieczeństwa : oznakowanie pionowe, bariery energochłonne

**Nie projektuje się żadnych zmian w uzbrojeniu technicznym. Na terenie przedmiotowej działki nie występują żadne kolizje teletechniczne, elektroenergetyczne oraz wod-kan.**

### **5.2. Parametry techniczne**

#### **5.2.1. Parametry projektowane**

- |                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| • długość             | 3275mb                     |
| • klasa drogi         | -                          |
| • prędkość projektowa | -                          |
| • szerokość jezdni    | 3,5m-4,00m (mijanki 5,00m) |
| • pobocza obustronne  | 2 x do 0,75m               |

#### **5.2.1. Geometria**

- promień łuków poziomych R4-R400
- spadek poprzeczny – daszkowy 2%, jednostronny na łukach 2%-3%



### **5.2.2. Profil podłużny**

Niweletę należy dostosować do stanu istniejącego zwiększy się o warstwy konstrukcyjne, ponadto należy przewidzieć niewielką korektę:

- a) w km 0+900-1+000
- b) w km 1+000-1+150
- c) w km 1+150-1+250
- d) w km 1+400-1+450
- e) w km 1+675-1+750
- f) w km 2+350-2+500
- g) w km 2+750-3+000

Korekta polegać będzie na obniżeniu bądź podwyższeniu niwelety celem uzyskania spadku podłużnego celem prawidłowego odprowadzenia wody.

### **5.3. Zjazdy na posesje**

Projektowane zjazdy znajdują się w większości w miejscach istniejących. Na całym odcinku projektowanej przebudowy drogi należy przebudować zjazdy indywidualne na posesje oraz na pola. Wszystkie zjazdy zaprojektowane zostały do granic posesji. Nawierzchnia zjazdów:

- warstwa kłsm 0/31,5 gr. 15cm

Wszystkie zjazdy projektuje się do granicy pasa drogowego. Lokalizację zjazdu uzgodnić z właścicielem posesji. Geometrycznie dostosować do terenu.

### **5.4. Odwodnienie**

Odwodnienie drogi powierzchniowo poprzez spadki podłużne i porzeczne do istniejących rowów lub powierzchniowo. Na całym odcinku projektowanej drogi należy oczyścić, pogłębić i przeprofilować rowy, które uległy częściowemu lub całkowitemu zamuleniu bądź zniszczeniu.

### **5.5. Uzbrojenie terenu**

Nie projektuje się żadnych zmian dotyczących infrastruktury technicznej. Przebudowa drogi gminnej nie koliduje z istniejącą infrastrukturą techniczną. W przypadku napotkania przy robotach ziemnych kable teletechniczne bądź energetyczne będących na nieodpowiednich rzędnych lub w błędnej lokalizacji należy zamontować rury osłonowe dwudzielne śr. 110.

## **6. Oznakowanie docelowe**

*Wg projektu stałej organizacji ruchu*

## **7. Warunki gruntowo-wodne**

Nie dotyczy – bez zmian.

## **8. Informacje o wpisie do rejestru zabytków**

Teren inwestycji jest objęty ochroną konserwatorskiej.

## **9. Informacje o wpływie eksploatacji górniczej**

Teren inwestycji nie leży na terenie szkód górniczych.

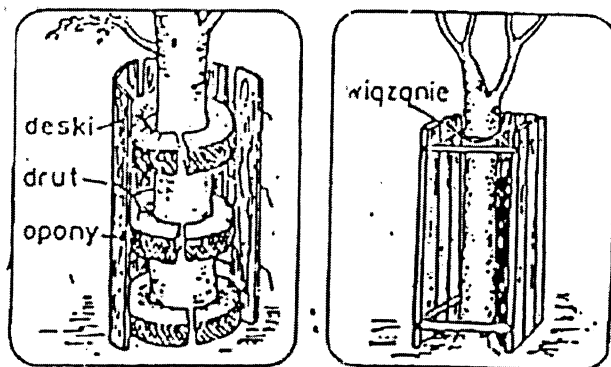
## **10. Zagadnienia ochrony środowiska**

Planowana inwestycja zaliczana jest do przedsięwzięć, które nie oddziałują negatywnie na środowisko w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Po dokonanej analizie przedsięwzięcie objęte niniejszym projektem nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska oraz nie będzie negatywnie oddziaływać na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi.

W ramach inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew.

Za zagrożone uznano drzewa, które znajdują się w zasięgu robót ziemnych (w bezpośrednim sąsiedztwie przebudowywanej jezdni) i w czasie realizacji mogą zostać uszkodzone. Wykopy w obrębie systemu korzeniowego drzew (zasięg korony w rzucie pionowym plus 1 m) należy wykonywać ręcznie, ostrożnie, unikając



*Różne sposoby ochrony pnia drzewa przed uszkodzeniem:  
po lewej - za pomocą starych opon i desek;  
po prawej - za pomocą skrzyni*

przecinania grubszych korzeni. Uszkodzone korzenie należy przyciąć ostrym narzędziem prostopadle do długości korzenia i zabezpieczyć dostępnym preparatem impregnującym. Odsłonięte korzenie powinny być zawinięte i zabezpieczone przed wysychaniem przez obłożenie torfem i jutą oraz polewane wodą. Pnie drzew narażonych na uszkodzenia należy na czas budowy zabezpieczyć do wysokości 2,0 m w sposób pokazany na rysunku.

W przypadku zabezpieczania skrzynią musi mieć ona wymiar około 60 cm szerszy od średnicy pnia. Skrzyni nie wolno przybijać gwoździami do pnia, ani ustawiać na nabiegach korzeniowych. W zasięgu koron drzew nie wolno stosować sprzętu mogącego zagęścić grunt, jak również składować materiałów budowlanych, ziemi i środków toksycznych.

## **10. Uwagi końcowe**

Załączony do projektu przedmiar ma charakter orientacyjny.

Opracował: