

# **UPROSZCZONA**

# **DOKUMENTACJA TECHNICZNA**

Nazwa inwestycji:

**Przebudowa dróg gminnych:**

- w miejscowości Gabułów (dz. nr 612) od km 0+198 do km 0+338;
- w miejscowości Gabułów ( dz. nr 722 )od km 0+720 do km 0+795 ;
- w miejscowości Łękawa (dz. nr 264) od km 0+000 do km 0+180 ;
- w miejscowości Cło (dz. nr 252) od km 0+000 do km 0+095;
- w miejscowości Kazimierza Mała (dz. nr 103) od km 0+000 do km 0+275.

# DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Branża: Drogowa

Nazwa inwestycji:

## **Przebudowa dróg gminnych:**

- w miejscowości Gabułów (dz. nr 612) od km 0+198 do km 0+338;
- w miejscowości Gabułów ( dz. nr 722 )od km 0+720 do km 0+795 ;
- w miejscowości Łękawa (dz. nr 264) od km 0+000 do km 0+180 ;
- w miejscowości Cło (dz. nr 252) od km 0+000 do km 0+095;
- w miejscowości Kazimierza Mała (dz. nr 103) od km 0+000 do km 0+275.

Inwestor:

Gmina Kazimierza Wielka  
ul. Kościuszki 12, 28-500 Kazimierza Wielka

Adres inwestycji: Gmina Kazimierza Wielka – miejscowości Gabułów, Łękawa, Cło, Kazimierza Mała

Województwo:

Świętokrzyskie

Działki ewidencyjne:

- dz. nr ewid. 612 – obręb Gabułów
- dz. nr ewid. 722 – obręb Gabułów
- dz. nr ewid. 264– obręb Łękawa
- dz. nr ewid. 252 – obręb Cło
- dz. nr ewid. 103 – obręb Kazimierza Mała

Autorzy opracowania	Imię i Nazwisko	Podpis	Data
Projektował:	Mgr inż. Stanisław Kilijan		02.2018

# **ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ:**

## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **1. DANE OGÓLNE**

- 1.1. Obiekt budowlany
- 1.2. Inwestor
- 1.3. Podstawa opracowania
- 1.4. Przedmiot opracowania

### **2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

- 2.1. Lokalizacja
- 2.2. Istniejące zagospodarowanie terenu

### **3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO**

- 3.1. Dane projektowe
- 3.2. Zakres robót
- 3.3. Oddziaływanie na środowisko
- 3.4. Charakterystyka ekologiczna
- 3.5. Ogrodzenia, drzewa i krzewy
- 3.6. Uwagi

### **4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

- 4.1. Wykazanie zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi w trakcie realizacji inwestycji
- 4.2. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
- 4.3. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom
- 4.4. Techniczno – organizacyjne środki zapobiegawcze

## **CZEŚĆ RYSUNKOWA**

- 1. Mapa orientacyjna lokalizacji obiektu - RYS. NR 1a, 1b, 1c, 1d, 1e.
- 2. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:5000 - RYS. NR 2a, 2b, 2c, 2d, 2e.
- 3. Przekroje normalno – konstrukcyjne w skali 1:25 - RYS. NR 3a, 3b, 4a, 4b, 5a, 6a, 7a.

# **I. OPIS TECHNICZNY**

## **1. DANE OGÓLNE**

### **1.1. Obiekt budowlany.**

Za obiekt budowlany w niniejszym opracowaniu przyjęto drogi gminne w miejscowości Gabułów na działce nr 612 dł. 140 mb, 722 dł. 75, w miejscowości Łękawa na działce nr 264 dł. 180 mb, w miejscowości Cło na działce nr 252 dł. 95 mb i w miejscowości Kazimierza Mała na działce nr 103 dł. 275 mb.

### **1.2. Inwestor.**

Gmina Kazimierza Wielka  
Kościuszki 12,  
28-500 Kazimierza Wielka

### **1.3. Podstawa opracowania.**

- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (Dz. U . z 2013r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami)
- Obwieszczenie Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10.05.2013r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcyjno – użytkowego (Dz. U. z 2013r. poz. 1129)
- Rozporządzenie Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz.462)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej, z dnia 2 marca 1999r., w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej, z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynieryjne w ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r., w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
- Wytyczne inwestorskie
- Wizja lokalna w terenie

- Pomiaru uzupełniające
- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:5000

#### **I.4. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest określenie zakresu robót związanych z przebudową dróg gminnych w miejscowości Gabułów (dz. nr 612) od km 0+198 do km 0+338, w miejscowości Gabułów ( dz. nr 722 ) od km 0+720 do km 0+795, w miejscowości Łękawa (dz. nr 264) od km 0+000 do km 0+180, w miejscowości Cło (dz. nr 252) od km 0+000 do km 0+095, w miejscowości Kazimierza Mała (dz. nr 103) od km 0+000 do km 0+275. Odcinki dróg gminnych przeznaczona do przebudowy mieszczą się we własności pasa drogowego inwestora, zakres prowadzonych prac nie spowoduje wyjścia poza pas drogowy.

## **2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.**

### **2.1. Lokalizacja.**

Teren przewidziany pod inwestycję zlokalizowany jest w miejscowości w Gabułów dz. nr 612, dz. nr 722, Łękawa dz. nr 264, Cło dz. nr 252, Kazimierza Mała dz. nr 103.

### **2.2. Istniejące zagospodarowanie terenu.**

Drogi gminne w miejscowości Gabułów dz. nr 612, dz. nr 722, w miejscowości Łękawa dz. nr 264, w miejscowości Cło dz. nr 252, w miejscowości Kazimierza Mała dz. nr 103 leżą w województwie świętokrzyskim, powiat kazimierski na terenie gminy Kazimierza Wielka.

Odcinek do przebudowy w miejscowości Gabułów (dz. nr 612) przebiega od km 0+198 do km 0+338 na długości 140 mb. Szerokość nawierzchni wynosi 3,5 m. Droga posiada obecnie nawierzchnię tłuczniową, która znajduje się w złym stanie technicznym, oprócz zaniżeń posiada nierówności w profilu poprzecznym i podłużnym. Pobocza po obu stronach jezdni są znacznie zawyżone, miejscami podmyte spływem wody opadowej co stanowi duże zagrożenie dla ruchu pieszego i kołowego. Droga jest odwadniana powierzchniowo częściowo zgodnie ze spadkiem terenu, a częściowo do przydrożnych rowów.

Odcinek do przebudowy w miejscowości Gabułów (dz. nr 722) przebiega od km od km 0+720 do km 0+795 na długości 75 mb. Szerokość nawierzchni wynosi 4,0 m. Droga posiada obecnie nawierzchnię tłuczniową, która znajduje się w złym stanie technicznym, oprócz zaniżeń posiada nierówności w profilu

poprzecznym i podłużnym. Pobocza po obu stronach jezdni są znacznie zawyżone, miejscami podmyte spływem wody opadowej co stanowi duże zagrożenie dla ruchu pieszego i kołowego. Droga jest odwadniana powierzchniowo częściowo zgodnie ze spadkiem terenu, a częściowo do przydrożnych rowów.

Odcinek do przebudowy w miejscowości Łękawa (dz. nr 264) przebiega od km od km 0+000 do km 0+180 na długości 180 mb. Szerokość nawierzchni wynosi 3,0 m. Droga posiada obecnie nawierzchnię tłuczniową, która znajduje się w złym stanie technicznym, oprócz zaniżeń posiada nierówności w profilu poprzecznym i podłużnym. Na przeważającej długości przebudowywana droga posiada duży spadek podłużny podyktowany ukształtowaniem terenu. Pobocza po obu stronach jezdni są znacznie zawyżone, miejscami podmyte spływem wody opadowej co stanowi duże zagrożenie dla ruchu pieszego i kołowego. Droga jest odwadniana powierzchniowo częściowo zgodnie ze spadkiem terenu, a częściowo do przydrożnych rowów.

Odcinek do przebudowy w miejscowości Cło (dz. nr 252) przebiega od km od km 0+000 do km 0+095 na długości 95 mb. Szerokość nawierzchni wynosi 3,0 m. Droga posiada obecnie nawierzchnię tłuczniową, która znajduje się w złym stanie technicznym, oprócz zaniżeń posiada nierówności w profilu poprzecznym i podłużnym. Pobocza po obu stronach jezdni są znacznie zawyżone, co stanowi duże zagrożenie dla ruchu pieszego i kołowego. Droga jest odwadniana powierzchniowo zgodnie ze spadkiem terenu. Istniejące skrzyżowanie z drogą powiatową wymaga wyprofilowania poprzez ułożenie nawierzchni bitumicznej i nadania normatywnych spadków.

Odcinek do przebudowy w miejscowości Kazimierza Mała (dz. nr 103) przebiega od km od km 0+000 do km 0+275 na długości 275 mb. Szerokość nawierzchni wynosi 3,0 m. Droga posiada obecnie nawierzchnię tłuczniową, która znajduje się w złym stanie technicznym, oprócz zaniżeń posiada nierówności w profilu poprzecznym i podłużnym. Pobocza po obu stronach jezdni są znacznie zawyżone, co stanowi duże zagrożenie dla ruchu pieszego i kołowego. Droga jest odwadniana powierzchniowo zgodnie ze spadkiem terenu. Istniejące skrzyżowanie z drogą powiatową wymaga wyprofilowania poprzez ułożenie nawierzchni bitumicznej i nadania normatywnych spadków.

### **3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.**

#### **3.1. Dane projektowe.**

Klasa techniczna drogi:	D
Droga:	- jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa
Prędkość projektowa:	$V_p = 30$ km/h
Teren:	płaski -pagórkowaty
Kategoria obciążenia ruchem:	KR 1

Przekrój:	drogowy, szerokość jezdni - 3,0-4,0 m
Nawierzchnia:	bitumiczna
Pobocza:	z kruszywa obustronne szer. 0,2-0,3 m
Spadek:	daszkowy 2%, jednostronny 2%

Oś drogi poprowadzono do istniejącej osi z myślą o jak największym wykorzystaniu istniejącej nawierzchni i korpusu drogowego.

### **3.2. Zakres robót.**

Przewidziano wykonanie następujących robót:

#### **1. Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Gabułów (dz. nr ewid. 612) od km 0+198 do km 0+338.**

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się przebudowę drogi gminnej w miejscowości Gabułów (dz. nr 612) od km 0+198 do km 0+338 na dł. 140 mb w granicach istniejącego pasa drogowego. W celu poprawy parametrów technicznych drogi, zaprojektowanie wykonanie wymiany gruntu na krawędziach szerokości 0,3 mb po obu stronach jezdni. Zaprojektowano wykonanie dodatkowej dolnej warstwy podbudowy na poszerzeniu gr. 20 cm, górną warstwę podbudowy z tłuczni kamienno-gr. 15 cm szerokości 4,10 m oraz jezdnię o nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S gr. 5 cm szerokości 3,50 mb. Przyjęto przekrój jezdni dwustronny-daszkowy o pochyleniu 2%. Pobocza utwardzone z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szerokości 0,30 m oraz ziemne o szerokości 0,3 m celem wyregulowania terenu do nowej niwelety. Istniejące zjazdy indywidualne należy wykorytować wykonać podbudowę wyregulować w odniesieniu do nowej niwelety drogi i wykonać na nich nawierzchnie bitumiczną do krawędzi pasa drogowego. Wykaz zjazdów w tabeli nr 1.

#### **Konstrukcja nawierzchni**

Na podstawie przyjętej kategorii gruntów G – 1, oraz wytycznych Inwestora przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego KR 1 - AC 11 S gr. 5 cm
2. Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab.mech.0/31,5 gr.15 cm



3. Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mech 31,5/63 gr. 20cm na poszerzeniu jezdni szerokości 0,3 m SP, SL.
4. Istniejąca nawierzchnia ulepszona tłuczniem średniej gr. 20 cm.

#### **Konstrukcja pobocza:**

1. Pobocza obustronne z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 5cm i szerokości 0,30 m;
2. Pobocza ziemne szerokości 0,3 m.

#### **Odwodnienie**

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych po okresie zimowym na przebudowywanym odcinku drogi gminnej realizowane będzie poprzez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe i nadanie odpowiednich spadków jezdni zarówno podłużnych jak i poprzecznych do istniejących przydrożnych rowów.

### **2. Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Gabułów (dz. nr ewid. 722) od km 0+720 do km 0+795 .**

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się przebudowę drogi gminnej w miejscowości Gabułów (dz. nr 722) od km 0+720 do km 0+795 na dł. 75 mb w granicach istniejącego pasa drogowego. W celu poprawy parametrów technicznych drogi, zaprojektowanie wykonanie wymiany gruntu na krawędziach szerokości 0,5 mb po obu stronach jezdni od km 0+720 do km 0+753 oraz wymianę gruntu na całej szerokości jezdni od km 0+753 do km 0+795. Zaprojektowano wykonanie dodatkowej dolnej warstwy podbudowy na poszerzeniu od km 0+720 do km 0+753 oraz na całej szerokości jezdni 0+753 do km 0+795 gr. 20 cm, górną warstwę podbudowy z tłuczni kamienno- gr. 15 cm szerokości 4,60 m oraz jezdnię o nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S gr. 5 cm szerokości 4,00 mb. Przyjęto przekrój jezdni dwustronny-daszkowy o pochyleniu 2%. Pobocza utwardzone z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szerokości 0,30 m oraz ziemne o szerokości 0,3 m celem wyregulowania terenu do nowej niwelety. Istniejące zjazdy indywidualne należy wykorytować wykonać podbudowę wyregulować w odniesieniu do nowej niwelety drogi i wykonać na nich nawierzchnie bitumiczną do krawędzi pasa drogowego. Wykaz zjazdów w tabeli nr 1.

### **Konstrukcja nawierzchni**

Na podstawie przyjętej kategorii gruntów G – 1, oraz wytycznych Inwestora przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni od km 0+720 do km 0+753:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego KR 1 - AC 11 S gr. 5 cm
2. Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab.mech.0/31,5 gr.15 cm
3. Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mech. 31,5/63 gr. 20 cm na poszerzeniu jezdni szerokości 0,5 m SP, SL
4. Istniejąca nawierzchnia ulepszona tłuczniem średniej gr. 20 cm.

Konstrukcja nawierzchni jezdni od km 0+753 do km 0+795:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego KR 1 - AC 11 S gr. 5 cm
2. Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab.mech.0/31,5 gr.15 cm
3. Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mech. 31,5/63 gr. 20cm

### **Konstrukcja pobocza:**

1. Pobocza obustronne z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 5cm i szerokości 0,30 m;
2. Pobocza ziemne szerokości 0,3 m.

### **Odwodnienie**

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych po okresie zimowym na przebudowywanym odcinku drogi gminnej realizowane będzie poprzez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe i nadanie odpowiednich spadków jezdni zarówno podłużnych jak i poprzecznych do istniejących przydrożnych rowów.

### **3. Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Łękawa (dz. nr ewid. 264) od km 0+000 do km 0+180 .**

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się przebudowę drogi gminnej w miejscowości Łękawa (dz. nr 264) od km 0+000 do km 0+180 na dł. 180 mb w granicach istniejącego pasa drogowego. W celu poprawy parametrów technicznych drogi, zaprojektowanie wykonanie wymianę gruntu na całej szerokości jezdni od km 0+100 do km 0+180. Zaprojektowano

wykonanie dodatkowej dolnej warstwy podbudowy na całej szerokości jezdni 0+100 do km 0+180 gr. 20 cm, górną warstwę podbudowy z tłuczni kamiennego gr. 15 cm szerokości 3,40 m oraz jezdnię o nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S gr. 5 cm szerokości 3,00 mb. Przyjęto przekrój jezdni jednostronny o pochyleniu 2% na lewą stronę. Pobocza utwardzone z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szerokości 0,20 m oraz ziemne o szerokości 0,3 m celem wyregulowania terenu do nowej niwelety.

### **Konstrukcja nawierzchni**

Na podstawie przyjętej kategorii gruntów G – 1, oraz wytycznych Inwestora przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni od km 0+000 do km 0+100:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego KR 1 - AC 11 S gr. 5 cm
2. Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab.mech.0/31,5 gr.15 cm
3. Istniejąca nawierzchnia ulepszona tłuczniem średniej gr. 20 cm.

Konstrukcja nawierzchni jezdni od km 0+100 do km 0+180:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego KR 1 - AC 11 S gr. 5 cm
2. Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab.mech.0/31,5 gr.15 cm
3. Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mech 31,5/63 gr. 20cm

### **Konstrukcja pobocza:**

1. Pobocza obustronne z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 5cm i szerokości 0,20 m;
2. Pobocza ziemne szerokości 0,3 m.

### **Odwodnienie**

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych po okresie zimowym na przebudowywanym odcinku drogi gminnej realizowane będzie poprzez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe i nadanie odpowiednich spadków jezdni zarówno podłużnych jak i poprzecznych do istniejących przydrożnych rowów po stronie lewej.

#### **4. Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Cło (dz. nr ewid. 252) od km 0+000 do km 0+095 .**

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się przebudowę drogi gminnej w miejscowości Cło (dz. nr 252) od km 0+000 do km 0+095 na dł. 95 mb w granicach istniejącego pasa drogowego. W celu poprawy parametrów technicznych drogi, zaprojektowanie wykonanie wymiany gruntu na krawężniach szerokości 0,3 mb po obu stronach jezdni. Zaprojektowano wykonanie dodatkowej dolnej warstwy podbudowy na poszerzeniu gr. 20 cm, górną warstwę podbudowy z tłuczni kamienno-gr. 15 cm szerokości 3,60 m oraz jezdnię o nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S gr. 5 cm szerokości 3,00 mb. Przyjęto przekrój jezdni dwustronny-daszkowy o pochyleniu 2%. Pobocza utwardzone z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szerokości 0,30 m oraz ziemne o szerokości 0,3 m celem wyregulowania terenu do nowej niwelety. Istniejące zjazdy indywidualne należy wykorytować wykonać podbudowę wyregulować w odniesieniu do nowej niwelety drogi i wykonać na nich nawierzchnie bitumiczną do krawędzi pasa drogowego. Wykaz zjazdów w tabeli nr 1.

#### **Konstrukcja nawierzchni**

Na podstawie przyjętej kategorii gruntów G – 1, oraz wytycznych Inwestora przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego KR 1 - AC 11 S gr. 5 cm
2. Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab.mech.0/31,5 gr.15 cm
3. Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mech 31,5/63 gr. 20 cm na poszerzeniu jezdni szerokości 0,3 m SP, SL
4. Istniejąca nawierzchnia ulepszona tłuczniem średniej gr. 20 cm.

#### **Konstrukcja pobocza:**

1. Pobocza obustronne z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 5cm i szerokości 0,30 m;
2. Pobocza ziemne szerokości 0,3 m.

## **Odwodnienie**

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych po okresie zimowym na przebudowywanym odcinku drogi gminnej realizowane będzie poprzez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe i nadanie odpowiednich spadków jezdni zarówno podłużnych jak i poprzecznych.

## **Elementy bezpieczeństwa**

Planuję się wykonać montaż znaku A7 II generacji na rurach stalowych fi 70mm .

Na skrzyżowaniu z drogą powiatową planuje się ustawienie bariery stalowej dł. 6m nad przydrożnym rowem.

## **5. Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Kazimierza Mała (dz. nr ewid. 103) od km 0+000 do km 0+275 .**

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się przebudowę drogi gminnej w miejscowości Kazimierza Mała (dz. nr 103) od km 0+000 do km 0+275 na dł. 275 mb . W celu poprawy parametrów technicznych drogi, zaprojektowanie wykonanie górnej warstwy podbudowy z tłuczni kamienno-gr. 15 cm szerokości 3,50 m oraz jezdnię o nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S gr. 5 cm szerokości 3,00 mb. Przyjęto przekrój jezdni jednostronny o pochyleniu 2% w stronę lewą. Pobocza utwardzone z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szerokości 0,25 m oraz ziemne o szerokości 0,25 m celem wyregulowania terenu do nowej niwelety.

## **Konstrukcja nawierzchni**

Na podstawie przyjętej kategorii gruntów G – 1, oraz wytycznych Inwestora przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego KR 1 - AC 11 S gr. 5 cm
2. Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab.mech.0/31,5 gr.15 cm
3. Istniejąca nawierzchnia ulepszona tłuczniem średniej gr. 20 cm.

## **Konstrukcja pobocza:**

1. Pobocza obustronne z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 5cm i szerokości 0,25 m;
2. Pobocza ziemne szerokości 0,25 m.

## **Odwodnienie**

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych po okresie zimowym na przebudowywanym odcinku drogi gminnej realizowane będzie poprzez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe i nadanie odpowiednich spadków jezdni zarówno podłużnych jak i poprzecznych.

## **Elementy bezpieczeństwa**

Planuję się wykonać montaż znaku A7 II generacji na rurach stalowych fi 70mm .

### **3.9. Oddziaływanie na środowisko.**

Istniejąca drogi gminne miejscowości Gabułów na działce nr 612 dł. 140 mb, 722 dł. 75, w miejscowości Łękawa na działce nr 264 dł. 180 mb, w miejscowości Cło na działce nr 252 dł. 95 mb i w miejscowości Kazimierza Mała na działce nr 103 dł. 275 mb są drogami ogólnodostępnymi i służy do obsługi mieszkańców przyległych posesji jak również jako dojazd do łąk i pól. Przebudowa dróg dodatnio wpłynie na podwyższenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych. Trasa dróg przebiega w pasie własności drogi i nie narusza terenów zielonych i chronionych. Przewidziany jest ruch średni, który nie będzie powodował nadmiernego hałasu. W przyszłości nie przewiduje się większego natężenia ruchu. Ponadto uważa się, że przebudowa dróg (przy zachowaniu podstawowych norm i warunków realizacji) w zakresie wpływu na środowisko i zdrowie ludzi ze względu na przedsięwzięcia nie pogorszy istniejących już warunków i nie wpłynie negatywnie na komponenty środowiska.

### **3.10. Charakterystyka ekologiczna.**

Nie zagraża środowisku.

### **3.11. Ogrodzenia, drzewa i krzewy.**

W niniejszym opracowaniu nie przewiduje się ingerencji w istniejące ogrodzenia. Projekt nie przewiduje wycinki drzew ani krzewów.

### **3.12. Uwagi.**

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.

Wszelkie materiały powinny posiadać certyfikaty i aprobaty techniczne.

Całość robót będzie wykonana w granicach pasa drogowego.

#### **4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**

##### **4.1. Wykazanie zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi w trakcie realizacji inwestycji.**

Zagrożenia dla zdrowia i życia związane z realizacją robót powyższego zadania inwestycyjnego są następujące:

- nieostrożne obchodzenie się ze sprzętem (piły, zagęszczarki),
- najechanie sprzętem budowlanym (koparki, walec, rozkładarki, samochody transportowe),
- wpadnięcie do wykopu na skutek uderzenia (np. łyżką koparki), obsunięcia się ziemi z krawędzi wykopu lub poślizgnięcia się,
- przysypanie ziemią lub kruszywem.

##### **4.2. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Przy wykonywaniu robót szczególnie niebezpiecznych tj. roboty ziemne, wykonywanie warstw z betonu asfaltowego, wykonywanie podbudowy mogą pracować wyłącznie osoby przeszkolone w zakresie przepisów BHP. Do obsługi sprzętu budowlanego pracownicy powinni posiadać odpowiednie uprawnienia (koparka, walec drogowy, rozściełacz).

##### **4.3. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.**

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac,
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizowanych robót,
- przedstawieniu metod postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia.

##### **4.4. Techniczno – organizacyjne środki zapobiegawcze.**

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP.

Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie w zakresie koniecznym do wykonywania wyznaczonych zadań,

Pracownicy powinni wykonywać tylko prace, do których posiadają odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych poprzez między innymi ustawienie tablic informacyjnych i ostrzegawczych.

Stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycie głowy.

Zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą wyznaczenia dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych.

Przy zbliżeniach do słupów linii energetycznych lub telekomunikacyjnych wykonać odpowiednie zabezpieczenia.

Ograniczyć napływ wód opadowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu.

**Opracował:**



## Załącznik nr 1

## Tab. Nr 1 Zestawienie zjazdów

lp.	km	Szer. (wzdłuż drogi)	Szer utwardzenia	dł.	Pow. utwardze.	Przepust fi 50	Rodzaj utwardzenia	uwagi
		m	m	m	m <sup>2</sup>	m		
<b>Droga w miejscowości Gabułów (dz.nr 612)</b>								
1	0+203	5,00	5	1	5	-	Kruszywo asfalt	SP
2	0+253	5,00	5	1	5	-	Kruszywo asfalt	SP
3	0+293	5,00	5	1	5	-	Kruszywo asfalt	SP
4	0+231	5,00	5	1	5	-	Kruszywo asfalt	SL
5	0+248	5,00	5	1	5	-	Kruszywo asfalt	SL
6	0+276	5,00	5	1	5	-	Kruszywo asfalt	SL
7	0+311	5,00	5	1	5	-	Kruszywo asfalt	SL
8	0+336	5,00	5	1	5	-	Kruszywo asfalt	SL
<b>Droga w miejscowości Gabułów (dz.nr 722)</b>								
9	0+746	19,00	19	1	19	-	Kruszywo asfalt	SL
10	0+787	6,00	6	1	6	-	Kruszywo asfalt	SL
11	0+757	6,00	6	1	6	-	Kruszywo asfalt	SP
<b>Droga w miejscowości Cło (dz.nr 252)</b>								
12	0+015	6,00	6	1	6	-	Kruszywo asfalt	SL
13	0+035	7,00	7	1	7	-	Kruszywo asfalt	SL

# **II. CZEŚĆ**