

TEMAT: **Przebudowa drogi do transportu rolnego Okrąglik - Żuraw. Etap 1.**

STADIUM I CZĘŚĆ: **PROJEKT BUDOWLANY**

LOKALIZACJA : dz nr ewid. 127.

KATEGORIA OBIEKTU : **XXV**

STADIUM I CZĘŚĆ: **PROJEKT BUDOWLANY**

INWESTOR: **Gmina Janów  
ul. Częstochowska 1  
42-253 Janów**

Oświadczam, że projekt pt. „**Przebudowa drogi do transportu rolnego Okrąglik - Żuraw. Etap 1**” sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, posiada niezbędne uzgodnienia i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT:

**inż. Ryszard Sidorowicz  
upr. nr SLK/0096/PWOK/03**

SPRAWDZAJĄCY:

**inż. Janusz MUŚ  
upr. nr AG.II.4/AZ/7131-2/502/01**

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji
2. Rozwiązania sytuacyjne
3. Rozwiązania wysokości
4. Odwodnienie
5. Rozwiązania konstrukcyjne

### CZĘŚĆ GRAFICZNA

	Orientacja	1:25000
Rys. 1.1	Projekt zagospodarowania terenu cz. I	1:500
Rys. 1.2	Projekt zagospodarowania terenu cz. II	1:500
Rys. 2	Przekroje konstrukcyjne	1:50

### INFORMACJA BIOZ

---

## OPIS TECHNICZNY

### 1 PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest pierwszy etap przebudowy drogi do transportu rolnego Okrąglik - Żuraw. Inwestycja zlokalizowana jest na dz nr ewid. 127. Długość opracowania przedmiotowego odcinka wynosić ok. 916,40m.

W ramach inwestycji przewiduje się:

- wykonanie jezdni o nawierzchni bitumicznej,
- wykonanie poboczy z kruszywa,
- oczyszczenie i odtworzenie rowów.

Podstawą do opracowania projektu były:

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 29 stycznia 2016 r.Poz. 124).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 21.06.1999 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych Dz. U. Nr 58 poz. 622 oraz Dz. U. Nr 72 poz. 850.
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych IBDiM – Warszawa 1997 r.

Merytoryczną podstawę opracowania projektowego stanowią aktualne przepisy i normy techniczne oraz akty normatywne obowiązujące w zakresie opracowania i realizacji przedmiotowej inwestycji.

### 2 ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

#### 2.1 Stan istniejący:

Droga przewidziana do przebudowy zlokalizowana jest na terenie gminy Janów, powiat Częstochowski, woj. Śląskie.

W stanie istniejącym droga wykonana jest w znacznej części z kruszywa łamanego, jedynie na początkowych 15 metrach nawierzchnie drogi stanowi beton asfaltowy. Istniejąca jezdnia o nawierzchni kruszywa posiada szerokość 3,5÷3,6m; natomiast szerokość jezdni asfaltowej wynosi ok. 5,0÷5,5m.

Spadek podłużny drogi opada w kierunku końca opracowania przedmiotowego odcinka drogi

W poboczu istniejącej drogi przebiega uzbrojenie podziemne w postaci linii

---

światłowodowej biegnącej w przybliżeniu po wschodniej krawędzi jezdni. W odległości ok. 88m od końca opracowania linia światłowodowa przechodzi na zachodnią stronę jezdni.

## 2.2 Stan projektowany:

Opracowanie obejmuje pierwszy etap przebudowy drogi do transportu rolnego Okrąglik – Żuraw zlokalizowanej na terenie gminy Janów, powiat Częstochowski, woj. Śląskie.

Oś przebudowywanej drogi wyznaczają punkty charakterystyczne (A1÷A4.2), których współrzędne określono współrzędnymi geodezyjnymi podanymi na planie zagospodarowania terenu.

Planowana przebudowa ma na celu głównie poszerzenie istniejącej nawierzchni do minimalnej szerokości 5,0m oraz zastąpienie istniejącej nawierzchni z kruszywa nawierzchnią z betonu asfaltowego.

Projektowana przebudowa drogi ze względu na poszerzenia w granicach opracowania odbywać się będzie po nowym śladzie, który na przeważającym odcinku będzie zawierał w sobie istniejącą już jezdnię.

Nowe usytuowanie osi drogi ma celu wyprostowanie drogi oraz w miarę możliwości odsunięcie projektowanej jezdni od przebiegającego w gruncie światłowodu.

Projekt przewiduje korytowanie pod nowe warstwy konstrukcyjne jedynie w śladzie projektowanych poszerzeń, natomiast w śladzie istniejącej nawierzchni z kruszywa zakłada się (przed wykonaniem warstwy bitumicznej) doziarnienie nawierzchni w formie warstwy z kruszywa kamiennego grubości 10cm.

Przy istniejącej nawierzchni asfaltowej przewiduje się przeprowadzenie frezowania na grubość 5cm a następnie ułożenie nowej warstwy ścieralnej. Dodatkowo zaleca się naprawę istniejących krawędzi, które są zapadnięte.

W ramach inwestycji projekt zakłada wykonanie obustronnych poboczy na szerokość 0,5 oraz 0,7m.

Większą szerokość poboczy należy wykonać po stronie krawędzi jezdni gdzie przebiega przewód światłowodowy.

Pobocza należy utwardzić kruszywem kamiennym na grubość 10cm.

W zakresie opracowania przewidziano także oczyszczenie istniejących rowów przydrożnych wraz z wyprofilowaniem skarp a także ich zaprojektowanie. Przerwy występujące w ciągłości projektowanych rowów spowodowane zostały brakiem miejsca w pasie drogowym oraz przebiegiem sieci światłowodowej.

---

### 3 ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE

Ze względu na występowanie istniejącej nawierzchni z kruszywa łamanego, przewiduje się wyrównanie i doziarnienie (ok. 10cm) istniejącej nawierzchni celem wykorzystania jej jako podbudowy pod warstwy asfaltowe. Po wyrównaniu i doziarnieniu wykonać warstwę ścieralną o gr. 5cm. Spowoduje to podniesienie istniejącej niwelety o ok. 15cm.

Nie wprowadza się zmian poziomu niwelety mających na celu poprawienie parametrów drogi poprzez zminimalizowanie ilości załamań niwelety. Na początku i końcu opracowania niweletę dowiązać się do istniejącej nawierzchni jezdni. Zakłada się 2% spadek poprzeczny jednostronny do krawędzi jezdni i 8% spadek poboczy. Na łuku A2 wykonać spadek jednostronny do wewnątrz łuku.

### 4 ODWODNIENIE

Wody opadowe spływać będą powierzchniowo na pobocza oraz do istniejących i projektowanych rowów.

### 5 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

#### **Jezdnia w trasie istniejącej nawierzchni z kruszywa**

- w-wa ścieralna, AC 11 S 50/70 - 5 cm
- podbudowa z tłuczni kamienno 0/31,5 stab. mechan. - 10cm
- istniejąca nawierzchnia z kruszywa,

#### **Poszerzenie jezdni, naprawa krawędzi na istniejącej nawierzchni asfaltowej**

- w-wa ścieralna, AC 11 S 50/70 - 5 cm
- podbudowa z tłuczni kamienno 0/31,5 stab. mechan. - 20cm

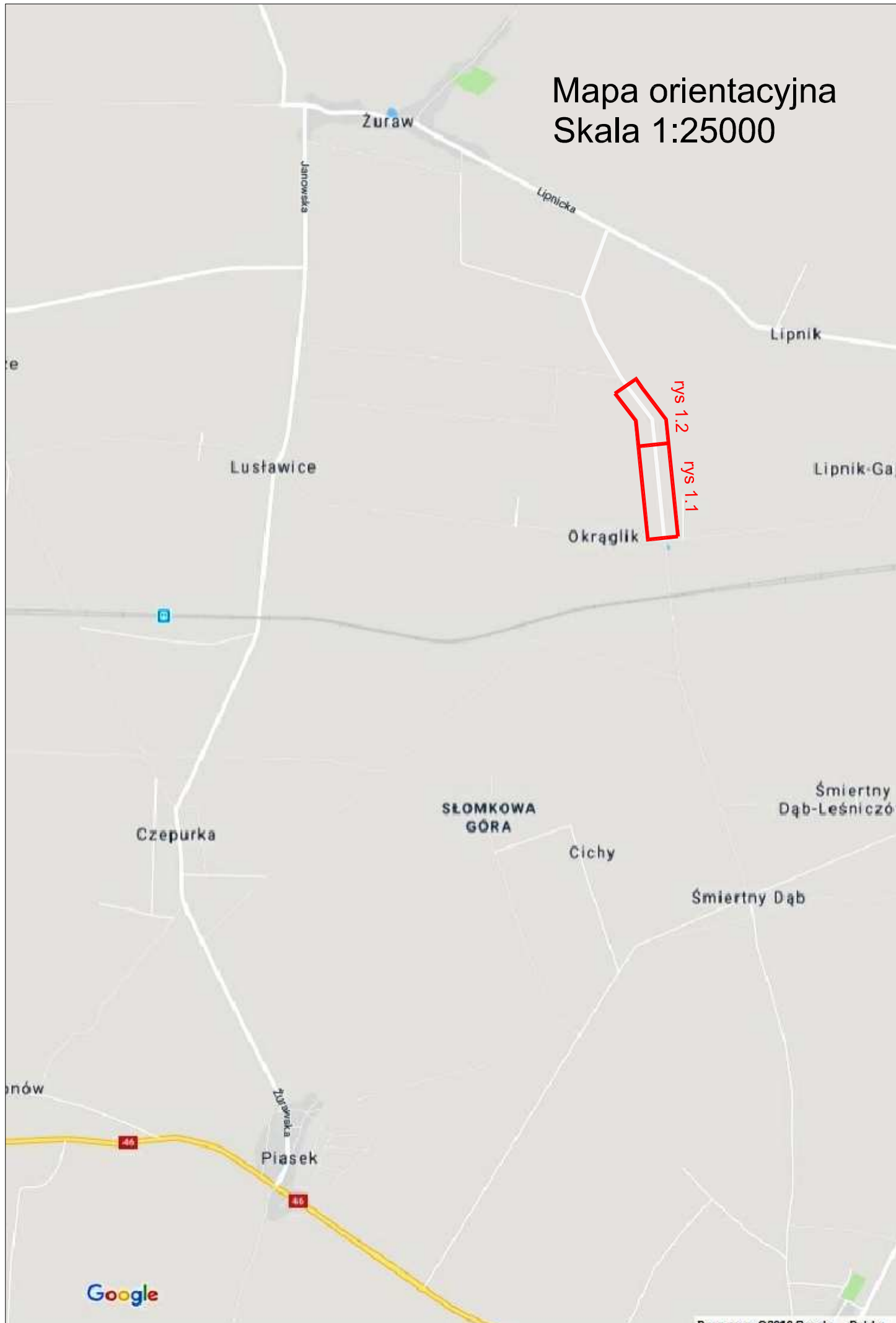
#### **Pobocze utwardzone**

- tłużeń kamienny 0/31,5 – 10cm

#### **Jezdnia w trasie istniejącej nawierzchni asfaltowej**

- w-wa ścieralna. mieszanka AC 11 S 50/70 - 5cm
  - frezowanie istniejącej nawierzchni asfaltowej - 5cm
-

# Mapa orientacyjna Skala 1:25000



# OPTOVA

Sídliště: 502334 Wodňan, ul. Ústavní 2011  
 IČO: 252222222  
 TEL: 602 709 610 e-mail: pruz@optova.cz  
 TEL: 602 709 610 e-mail: pruz@optova.cz

**Forma:** Sídliště  
**Průběh:** Územní plán  
**Projekt:** PROJEKT BUDOVNÝ

**Investor:** Gmina Jaršov  
**Objekt:** Projekt zagspodrobení terenu cz. I

**Projektant:** Ing. Jaroslav Mlýnský  
**Podpis:**

**Stupeň:** 1:1  
**Škála:** 1:500

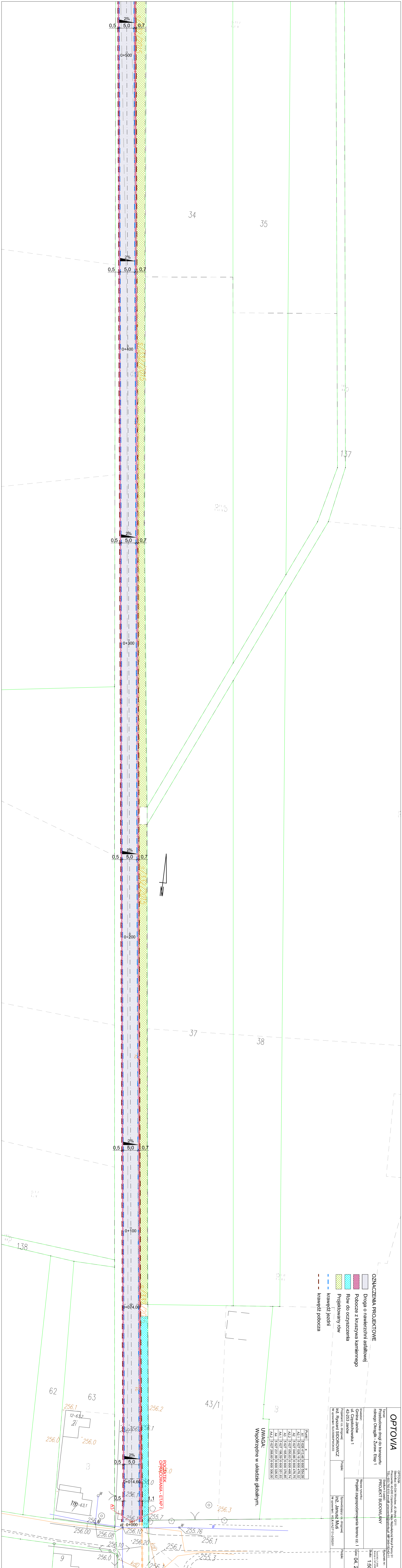
**Datum:** 04. 2019.

**Legenda:**

- Droga o nawierzchni asfaltowej
- Pobocze z kruszywa kamienkiego
- Rów do oczyszczenia
- Projekowany rów
- Krawędź jezdni
- Krawędź pobocza

Punkt	X	Y
A1	5 629 414,46	6 600 554,09
A2	5 627 500,81	6 600 476,75
A3	5 627 102,84	6 600 378,85
A4	5 627 188,29	6 600 355,19
A5	5 627 231,29	6 600 350,52
A6	5 627 280,80	6 600 350,89

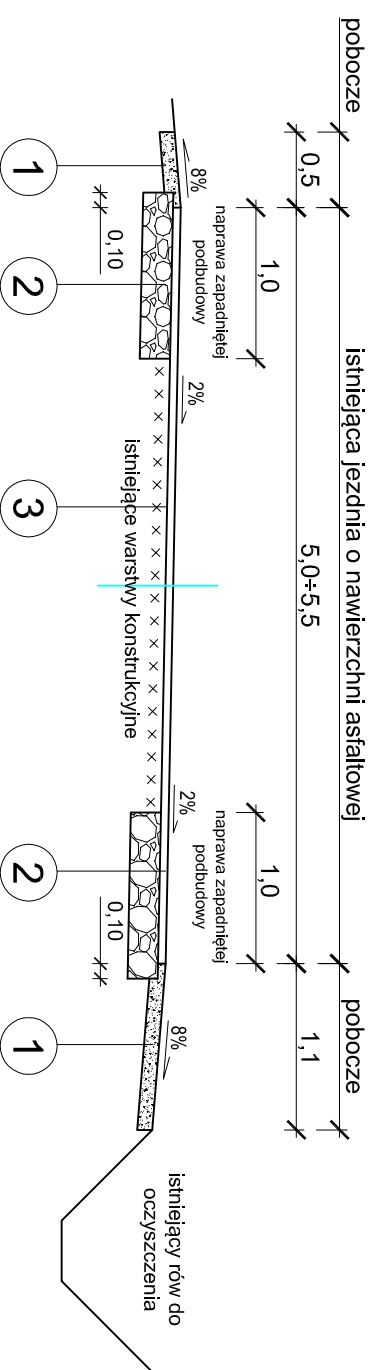
**UWAGA:**  
 Współrzędne w układzie globalnym.



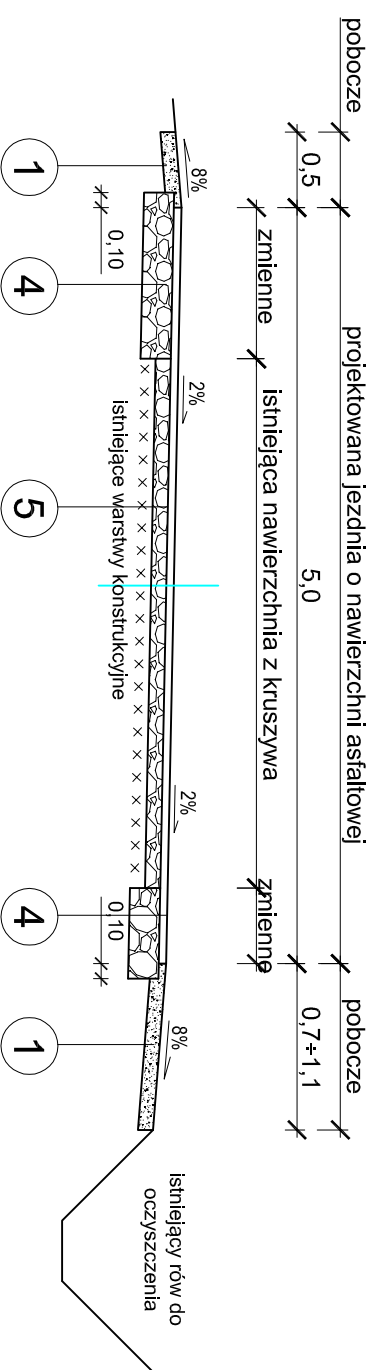




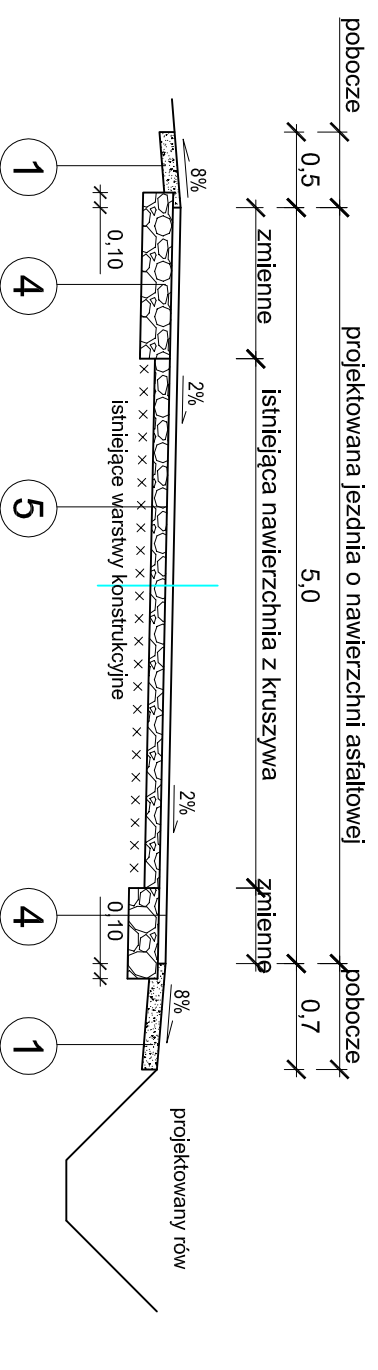
przekrój poprzeczny drogi - etap I  
 km. 0+000,00 ÷ 0+014,60



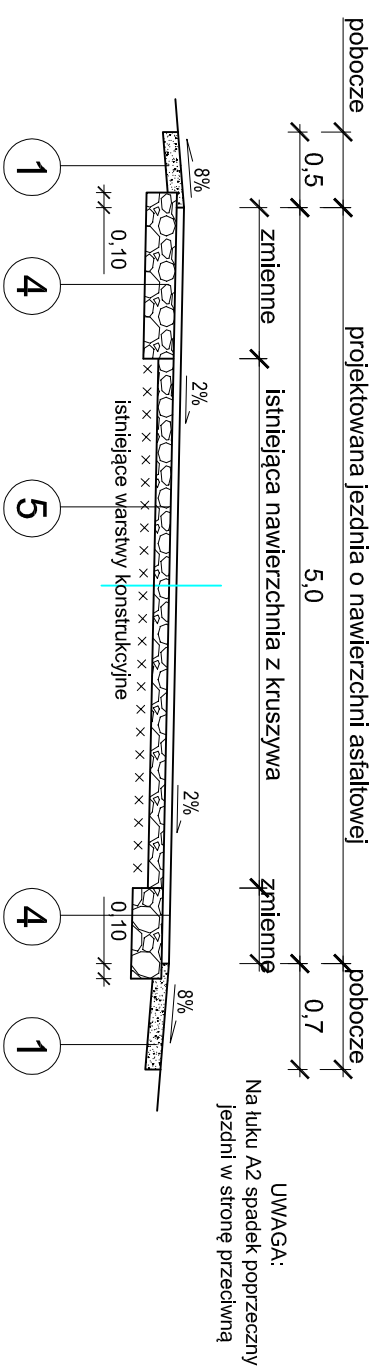
przekrój poprzeczny drogi - etap I  
 km. 0+014,60 ÷ 0+074,00



przekrój poprzeczny drogi - etap I  
 km. 0+074,60 ÷ 0+548,50

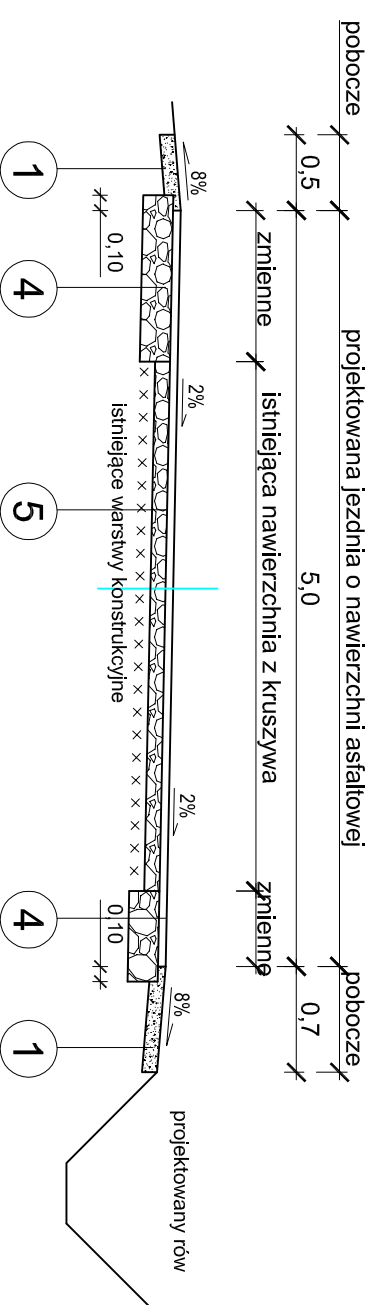


przekrój poprzeczny drogi - etap I  
 km. 0+548,50 ÷ 0+739,60



UWAGA:  
 Na łuku A2 spadek poprzeczny jezdni w stronę przeciwną

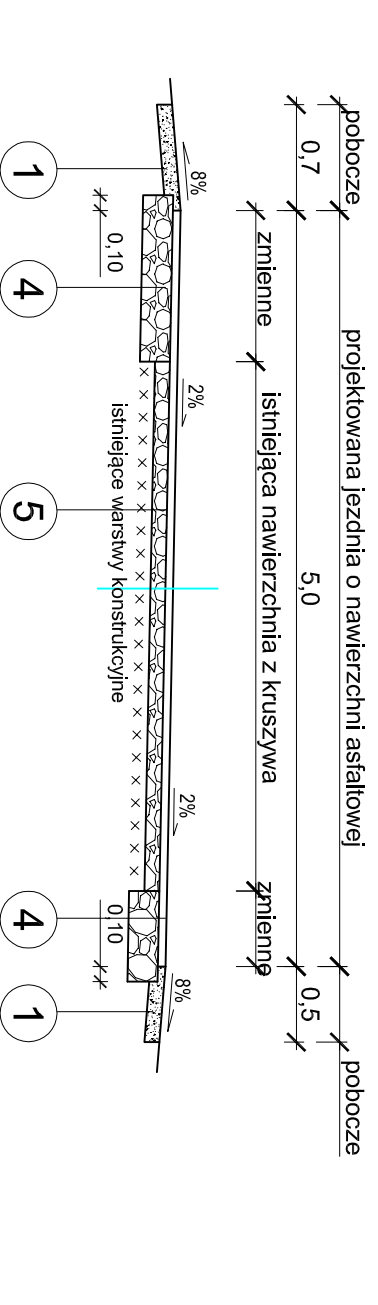
przekrój poprzeczny drogi - etap I  
 km. 0+739,60 ÷ 0+828,00



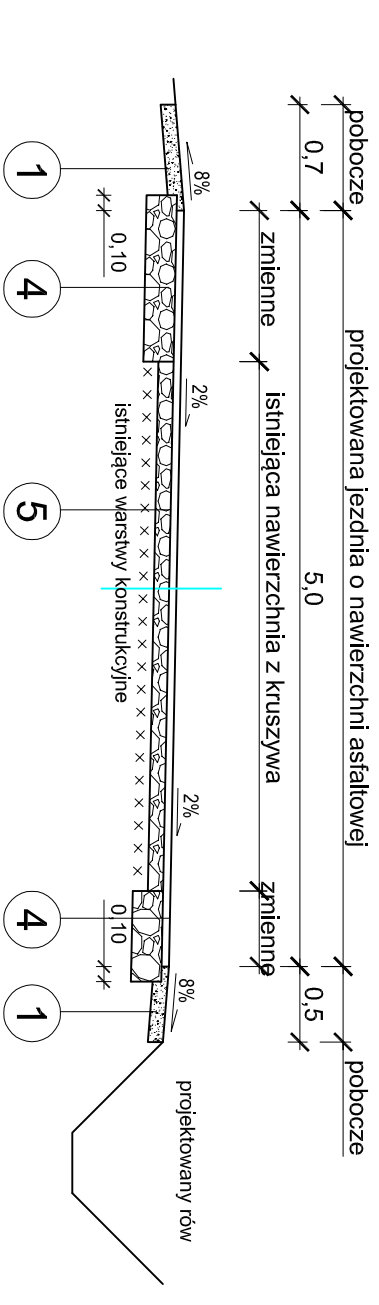
przekrój poprzeczny drogi - etap I  
 km. 0+828,00 ÷ 0+855,50



przekrój poprzeczny drogi - etap I  
 km. 0+855,50 ÷ 0+870,30



przekrój poprzeczny drogi - etap I  
 km. 0+870,30 ÷ 0+916,40



1	tluszcz kamienny 0/31,5 stab. mech. - 10cm
2	w-wa ścierna, mieszanka AC 11 S 50/70 - 5cm podbudowa z tłuczni kamiennego 0/31,5 stab. mechanicznie - 20cm frezowanie istniejącej nawierzchni asfaltowej - 5cm
3	w-wa ścierna, mieszanka AC 11 S 50/70 - 5cm frezowanie istniejącej nawierzchni asfaltowej - 5cm
4	poszerzenie jezdni w-wa ścierna, mieszanka AC 11 S 50/70 - 5cm podbudowa z tłuczni kamiennego 0/31,5 stab. mechanicznie - 20cm
5	w-wa ścierna, mieszanka AC 11 S 50/70 - 5cm podbudowa z tłuczni kamiennego 0/31,5 stab. mechanicznie - 10cm

<b>OPTOVIA</b>		OPTOVIA Siedziba: 50-334 Wrocław, ul. Uryla 12/11 Pracownia: 42-250 Częstochowa, Alga Najświętszej Maryi Panny 51 TEL: 603 706 810 E-mail: Pracownia@optovia.pl NIP: 585-0242-11	
Temat: Przebudowa drogi do transportu rolnego Okrąglik - Żuraw. Etap 1		Stanowi część: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
Investor: Gmina Janów ul. Częstochowska 1 42-253 Janów		Nazwa rysunku: Przekroje konstrukcyjne.	
Projektant: cz. drogowej Inż. Ryszard SIDOROWICZ Nr uprawnień: SLV.0098P/WCK/03		Sprawdzający: cz. drogowej Inż. Janusz Muś Nr uprawnień: AG.L.4/AZ/7131-2/502/01	
Rysunek nr: <b>2</b>		Data: <b>04. 2019.</b>	
Skala: <b>1:500</b>		Podpis:	

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

zgodnie z

**ROZPORZADZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY**

z dnia 23 czerwca 2003 r.

w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu  
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(Dz. U. nr 120, poz. 1126)

TEMAT: Przebudowa drogi do transportu rolnego Okrąglik -  
Żuraw. Etap 1.

INWESTOR: Gmina Janów  
ul. Częstochowska 1  
42-253 Janów

PROJEKTANT CZ. DROGOWEJ: inż. Ryszard SIDOROWICZ  
Nr uprawnień: SLK/0096/PWOK/03

### ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych – ich skala i rodzaje oraz miejsce i czas wystąpienia.
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do prowadzenia robót.
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru awarii i innych zagrożeń.
7. Warunki bezpiecznego prowadzenia prac w wykopach

## **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.**

Przedmiotem opracowania jest pierwszy etap przebudowy drogi do transportu rolnego Okrąglik - Żuraw.

Zakres inwestycji obejmuje:

- poszerzenie i doziarnienie (ok. 10cm) istniejącej nawierzchni z kruszywa, a następnie ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego,
- budowie obustronnych poboczy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie,
- renowację oraz odtworzenie rowów przydrożnych,

Kolejność wykonywania robót:

- 1) Roboty przygotowawcze.
- 2) Wytyczenie osi jezdni.
- 3) Wykonanie koryta pod projektowane poszerzenia.
- 4) Wykonanie podbudowy z kruszywa pod jezdnią i na poszerzeniach,
- 5) Wykonanie warstwy ścieralnej jezdni,
- 6) Wykonanie poboczy z kruszywa,
- 7) Odtworzenie rowów
- 8) Roboty porządkowe i wykończeniowe.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Wyzkaz obiektów budowlanych

-brak

W rejonie inwestycji znajdują się następujące sieci:

- sieć światłowodowa,

## **3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Miejsce prowadzenia robót odpowiednio zabezpieczone i oznakowane nie powinno stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

## **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych – ich skala i rodzaje oraz miejsce i czas wystąpienia**

Roboty ziemne i budowlane powinny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane. Rejon prowadzenia robót powinien być zabezpieczony barierkami ochronnymi, a od zmierzchu do świtu i przy złej widoczności powinien być odpowiednio oświetlony.

Należy zwracać szczególną uwagę na pracę ludzi podczas równoczesnego używania maszyn.

## **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do prowadzenia robót**

Pracownicy wyznaczeni do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych powinni przejść instruktaż stanowiskowy dotyczący bezpieczeństwa i higieny pracy przeprowadzony przez inspektora o odpowiednich kwalifikacjach. W ramach szkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na środki ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. Dodatkowe szkolenie powinny przejść osoby wyznaczone do nadzorowania ww. robót.

## **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru awarii i innych zagrożeń**

Prowadzone roboty należy wykonywać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401),
- Odpowiednimi wymaganiami BHP.

Sposoby zabezpieczenia życia i zdrowia pracowników uzależnione są od przyjętego etapowania robót. Pracownicy powinni zostać wyposażeni w odpowiednie środki ochrony indywidualnej niezależnie od przyjętego etapowania robót.

- 1) Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.
- 2) Bezpieczną odległość wykonywania robót, o których mowa w ust. 1, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.
- 3) W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
- 4) Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

- 5) Roboty prowadzone będą na otwartej przestrzeni w sąsiedztwie innych ulic zapewniających konieczny transport i ewakuację w razie nieszczęśliwego wypadku.

## **7. Warunki bezpiecznego prowadzenia prac w wykopach**

Kierownik budowy wykona (lub zleci wykonanie – przed rozpoczęciem robót) projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Zostaną określone przez kierownika budowy bezpieczne odległości (w pionie i poziomie) od istniejącej sieci energetycznej i wodociągowej, w jakiej mogą być wykonywane roboty ziemne oraz sposób wykonywania tych robót (bezpieczną odległość ustala kierownik budowy w porozumieniu z jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje).

Wymaga się:

- ręcznego wykonywania wykopów w pobliżu zidentyfikowanych instalacji podziemnych oraz ręcznego głębenia wykopów poszukiwawczych (bez użycia kilofów, drągów i podobnych narzędzi do odspajania gruntu),
- ogrodzenia miejsc niebezpiecznych w czasie wykonywania robót ziemnych i umieszczania napisów ostrzegawczych, a w miejscach ogólnodostępnych ustawienia balustrad (składających się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m oraz wolnej przestrzeni między nimi wypełnionej w sposób zabezpieczający przed upadkiem z wysokości) w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, zaopatrzonych w światło ostrzegawcze koloru czerwonego,
- w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa- szczelnego przykrycia wykopu w sposób uniemożliwiający wpadanie do niego (w tym przypadku można zastosować balustrady z lin lub taśmy umieszczone na wysokości 1,1 m i odległości 1 m od krawędzi wykopu),
- projektu organizacji ruchu i prowadzenia robót zgodnie z tym projektem, jeżeli roboty wykonywane są w pasie drogi publicznej,
- obudowania ścian wykopu, odpowiedniego do jego głębokości, struktury gruntu i przewidywanych obciążeń lub wykonania skarp o odpowiednim kącie pochylenia,
- zapewnienia bezpiecznych zejść (wejść) do wykopu (można wykorzystać np. drabinę) – rozmieszczonych maksymalnie co 20 m,
- składowania urobku z wykopu w odległości nie mniejszej niż 0,6 m dla wykopu obudowanego lub poza granicą klina odłamu gruntu, jeżeli wykop nie jest obudowany,
- zapewnienia, aby osoby współpracujące z operatorem (jeżeli do wykonania wykopów używany jest sprzęt zmechanizowany) znajdowały się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu,

- zapewnienia odpowiedniego zabezpieczenia, jeżeli w wykopie gromadzą się szkodliwe opary i gazy, zwłaszcza tam, gdzie eksploatowane są urządzenia napędzane silnikami spalinowymi,
- zapewnienia wykonywania robót przez co najmniej dwie osoby, dla asekuracji, jeżeli wykop ma głębokość większą niż 2 m,
- zapewnienia używania przez pracowników pracujących na drogach odblaskowych kamizelek