

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Temat opracowania:

**„Przebudowa drogi wewnętrznej nr 638/5 w Nawsiu Kołaczyckim  
wraz z wykonaniem odwodnienia liniowego”  
od km 0+000 do km 0+159,95**

## SPIS TREŚCI

	Str.
1. Część opisowa	24
2. Część rysunkowa	37

Temat opracowania:

**„Przebudowa drogi wewnętrznej nr 638/5 w Nawsiu Kołaczyckim  
wraz z wykonaniem odwodnienia liniowego”  
od km 0+000 do km 0+159,95**

Stadium: **Projekt Architektoniczno - Budowlany**

Faza: **Część opisowa**

**SPIS TREŚCI  
CZĘŚCI OPISOWEJ  
PROJEKTU ARCHITAKTONICZNO – BUDOWLANEGO**

1.	UPRAWNIENIA BUDOWLANE- KSEROKOPIE .....	25
2.	OPIS TECHNICZNY .....	31
2.1	Wstęp .....	31
2.1.1	Tytuł opracowania .....	31
2.1.2	Inwestor.....	31
2.1.3	Podstawa opracowania.....	31
2.1.4	Przedmiot i cel opracowania .....	31
2.2	Stan istniejący.....	32
2.2.1	Teren wokół przebudowywanej drogi wewnętrznej Nr 638/5 w Nawsiu Kołaczyckim .....	32
2.2.2	Sieć uzbrojenia terenu .....	33
2.2.3	Warunki geotechniczne .....	33
➤	Położenie terenu inwestycji, morfologia oraz opis budowy geologicznej.....	33
➤	Określenie warunków gruntowo - wodnych.....	33
➤	Grupa nośności podłoża.....	34
2.3	Stan projektowany.....	34
2.3.1	Parametry techniczne przebudowywanej drogi wewnętrznej 638/5 .....	34
2.3.2	Konstrukcja nawierzchni na poszerzeniu.....	34
2.3.3	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni .....	35
2.3.4	Skrzyżowania .....	35
2.3.5	Odwodnienie .....	35
3.	CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI .....	35

## 1. UPRAWNIENIA BUDOWLANE- KSEROKOPIE

---

- **Projektant (branża drogowa) – Adam Armata**
  - uprawnienia: Nr D-151/94
  - zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów
  
- **Sprawdzający (branża drogowa) – inż. Joanna Sowa**
  - uprawnienia: Nr PDK/0150/POOD/13
  - zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w RZESZOWIE  
Nr D-151/94

Rzeszów, 1994 - 08 - 31

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 2, § 2 ust. 2 pkt. 2 oraz  
§ 13 ust. 1 pkt. 3 - lit. - b - rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej  
i Ochrony Środowiska z dn. 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji techni-  
cznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46 z późniejszymi zmianami/ stwierdzam, że  
PAN/I/ ADAM ARMATA - tech. dróg kołowych i mostów

urodzony/a/ dnia 3 sierpnia 19<sup>44</sup> r. w Cieszyńsku  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji  
- projektanta -  
w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej  
w zakresie - dróg i nawierzchni lotniskowych

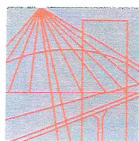
PAN/I/ ADAM ARMATA

jest upoważniony/a/ do:

- sporządzania projektów budowli dróg i nawierzchni lotniskowych,  
typowych przepustów i mostów - o powszechnie znanych rozwiązaniach  
konstrukcyjnych i schematach technicznych. --



*[Signature]*  
mgr inż. Andrzej Wojewódzki  
Dyrektor Urzędu Wojewódzkiego  
Andrzej Wojewódzki



PODKARPACKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Rzeszów, 2013-12-12

(miejscowość, data)

## Zaświadczenie

**Adam Armata**

Pan/Pani .....

miejsce zamieszkania **Twierdza 190**

**38-130 Frysztak**

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **PDK/BM/2105/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest

od dnia **2014-01-01** do dnia **2014-12-31**

**Przewodniczący Rady**  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

  
mgr inż. **Zbigniew Detyna**

Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
35-060 Rzeszów, ul. Słowackiego 20; pok. 608, tel.: +48 17 850-77-05, +48 17 850-77-06, fax +48 17 850-77-07,  
www.inzynier.rzeszow.pl, e-mail: pdk@piib.org.pl



PODKARPACKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/KK/0054/0128/13

Rzeszów, 2013-12-30

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz.42, z późn. zm.*) i art. 2 ust.3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art.14 ust.1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2010 r. Nr 243 poz.1623 z późn. zm.*) zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz.U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364*) oraz § 12 pkt 1, oraz § 18 ust 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 96 poz. 817*), w związku z art.104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2013 r., poz.267*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym stwierdzamy, że

**Pani JOANNA SOWA**

inżynier

/kierunek studiów - budownictwo/

ur. 08 marca 1978 r., miejsce urodzenia - Jarosław  
otrzymała

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny PDK/0150/ POOD/13**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2013 r., poz.267*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.**

## Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład Orzekający PDK OIIB**

inż. Stanisław Dołęgowski .....

inż. Andrzej Tarczyński .....

mgr inż. Andrzej Mamczur .....





2

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

**Pani Joanna Sowa**

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1,2 i art.13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,**
- 2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy §18 ust 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96 poz. 817) uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego takiego jak:

1. droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
2. droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

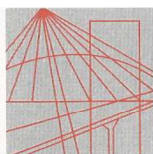
Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578), niniejsze uprawnienia uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

Otrzymują:  
1. Pani Joanna Sowa  
zam. Nowa Wieś 187  
36-001 Trzebowniko  
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
3. aa



**Skład Orzekający PDK OIIB**

inż. Stanisław Dołęgowski .....  
inż. Andrzej Tarczyński .....  
mgr inż. Andrzej Mamczur .....



PODKARPACKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Rzeszów, 2014-04-25

(miejscowość, data)

## Zaświadczenie

**Joanna Anna Sowa**

Pan/Pani .....

m. Nowa Wieś 187  
miejsce zamieszkania .....

36-001 Trzebownisko  
.....

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów

Budownictwa o numerze ewidencyjnym **PDK/BD/0181/07** .....

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest

od dnia **2014-05-01** do dnia **2015-04-30**  
.....

**Przewodniczący Rady**  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

  
**mgr inż. Zbigniew Detyna**

Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
35-060 Rzeszów, ul. Słowackiego 20; pok. 608, tel.: +48 17 850-77-05, +48 17 850-77-06, fax +48 17 850-77-07,  
www.inzynier.rzeszow.pl, e-mail: pdk@piib.org.pl



## 2. OPIS TECHNICZNY

---

### 2.1 Wstęp

#### 2.1.1 Tytuł opracowania

Projekt budowlany zadania, pn: „Przebudowa drogi wewnętrznej nr 638/5 w Nawsiu Kołaczyckim wraz z wykonaniem odwodnienia liniowego” od km 0+000 do km 0+159,95

#### 2.1.2 Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Kołaczyce, ul. Rynek 1, 38-213 Kołaczyce;

#### 2.1.3 Podstawa opracowania

- ◆ Podstawę formalną opracowania stanowi umowa zawarta pomiędzy Gminą Kołaczyce i firmą Usługi Budowlano – Projektowe, Adam Armata
- ◆ Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa
- ◆ Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydana przez Burmistrza Kołaczyc, znak: ZP.6733.3.2014.RG z dnia 07.05.2014;
- ◆ Opinia ZUDP Jasło, znak: GN-IV.6630.825.2014 z dnia 12.08.2014 r.;
- ◆ Obowiązkowe normy i przepisy:
  - Rozporządzenie MTiGM w sprawie warunków techn., jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 43/99 poz. 430;
  - Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (Dz.U. 2006 nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami)
  - Norma odwodnienie drogowe Drogi samochodowe BN-67/8936-01.
- ◆ Literatura techniczna:
  - Roman Edelman „Odwodnienie dróg” WKŁ Warszawa 2009

#### 2.1.4 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi wewnętrznej Nr 638/5 w km od 0+000,00 do 0+159,95, zlokalizowana na działkach 586/2, 638/1, 638/2, 638/3, 638/4, 638/5, 638/5, 639, 524, 526, położonych w obrębie Nawsie Kołaczyckie, nr 00006 gm. Kołaczyce.

Celem niniejszego projektu budowlanego jest przygotowanie dokumentacji umożliwiającej uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę na wyżej opisaną przebudowę drogi wewnętrznej Nr 638/5 wraz z wykonaniem odwodnienia liniowego.

Dokumentacja obejmuje wykonanie poszerzenia jezdni drogi wewnętrznej do 4,0 m wraz z budową kolektora odwodnieniowym  $\phi$  40 oraz ułożenie ścieku betonowym typu MULDA, której będzie miał za zadanie zbieranie wody opadowej z jezdni przebudowywanej drogi i odprowadzenie jej poprzez projektowane kratki ściekowe do w/w kolektora.

Projekt Architektoniczno – Budowlany wraz z Projektem Zagospodarowania Terenu oraz informacją BIOZ stanowią załącznik do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę i w tym celu zostały opracowane.

Zakres i forma projektu architektoniczno – budowlanego są zgodne z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 140/98 poz. 906) oraz Ustawą Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami)

## **2.2 Stan istniejący**

### **2.2.1 Teren wokół przebudowywanej drogi wewnętrznej Nr 638/5 w Nawsiu Kołaczyckim**

Teren wokół przebudowywanej drogi zabudowany jest przez budynki mieszkalnictwa jednorodzinnego. Droga ta stanowi dojazd do zlokalizowanych przy niej nieruchomości. W stanie istniejącym, przebudowywana droga posiada przekrój drogowy o szerokości jezdni od 2,8 do 3,1 m. Początek przebudowywanej drogi zlokalizowany jest na włączeniu do DP 1837 R Kołaczyce – Lubla - Sieklówka. Koniec zaś na włączeniu do drogi wewnętrznej zlokalizowanej na działce 639. Przedmiotowa droga stanowi dojazd do zlokalizowanych wzdłuż niej posesji. Po prawej stronie drogi w stanie istniejącym zlokalizowany jest rów drogowy. Istniejąca szerokość jezdni przebudowywanej drogi wewnętrznej stanowi znaczne utrudnienie, szczególnie w okresie zimowym, w mijaniu się pojazdów. Pojazdy jadące w kierunku południowym (do drogi powiatowej zmuszone są wjeżdżać na sąsiednie posesje. Szerokość działki drogowej (działka nr 638/5) waha się od 3,3 do 5,4 m, co ze względu na występujący po prawej stronie rów drogowy nie pozwala na poszerzenie jezdni.

### 2.2.2 Sieć uzbrojenia terenu

W rejonie inwestycji zlokalizowane są następujące sieci infrastruktury technicznej:

- sieci wodociągowe;
- sieci kanalizacyjne;
- sieci energetyczne;
- sieci gazowe;

Planowane roboty planuje się prowadzić w sposób który nie spowoduje kolizji z istniejącą siecią infrastruktury technicznej, w związku z czym w trakcie wykonywania robót konieczne będzie wykonanie odkrywek w miejscu występowania tych sieci w celu ustalenia ich rzeczywistego usytuowania i zapobieżeniu tym samym uszkodzeniu w czasie robót.

### 2.2.3 Warunki geotechniczne

#### ➤ Położenie terenu inwestycji, morfologia oraz opis budowy geologicznej

Administracyjnie teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja należy do Gminy w Kołaczycach. Pod względem geograficznym rejon ten należy do Pogórza Strzyżowskiego. Pogórze Strzyżowskie rozpościera się pomiędzy dolinami Wisłoki i Wisłoka na obszarze 898 km<sup>2</sup>. Mezonegion największe urozmaicenie wykazuje w części w części południowej przylegającej do Kotliny Jasielsko – Krośnieńskiej.

Pod względem geologicznym analizowany teren położony jest w regionie geologicznym zwanym Karpatami Fliszowymi. Starsze podłoże trzeciorzędowe tego regionu zbudowane jest z na przemian ległych warstw piaskowców i łupków.

Na utworach trzeciorzędowych zalegają młodsze utwory czwartorzędowe powstałe w procesie wietrzenia, wykształcone w postaci glin i pyłów.

#### ➤ Określenie warunków gruntowo - wodnych

Na podstawie przeprowadzonego rozpoznania stwierdzono, że w strefie bezpośredniego oddziaływania pod konstrukcją nawierzchni występują grunty mało wysadzinowe wykształcone w postaci gliny pylastej zwięzłej, gliny zwięzłej, gliny piaszczystej zwięzłej w stanie twardoplastycznym.

Wody gruntowej na analizowanym odcinku nie nawiercono.

Warunki gruntowo – wodne przyjęto jako dobre. Odprowadzenie wód opadowych (znaczne pochylenie istniejących rowów) zakwalifikowano jako dobre.

➤ **Grupa nośności podłoża**

Na podstawie wykonanego rozpoznania gruntów zalegających w rejonie projektowanego chodnika oraz poziomu wody gruntowej ostatecznie ustalono grupę nośności podłoża jako **G2**.

**W związku z powyższym należy stwierdzić, że występujące w podłożu grunty posiadają prawidłowe właściwości do posadowienia projektowanego kolektora kanalizacji deszczowej.**

## **2.3 Stan projektowany**

### **2.3.1 Parametry techniczne przebudowywanej drogi wewnętrznej 638/5**

- klasa techniczna - drogi klasy D;
- prędkość projektowana  $V_p=30$  km/h;
- szerokość przebudowywanej drogi – 4,0 m;
- ściek betonowy ułożony przy krawędzi jezdni szerokości – 0,6 m;
- kategoria obciążenia ruchem – KR1;
- grupa nośności podłoża – G2.

### **2.3.2 Konstrukcja nawierzchni na poszerzeniu**

Dla wyznaczonej grupy nośności podłoża G2 i kategorii obciążenia ruchem KR1 przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni na poszerzeniach:

- w-wa ściernala z kłińca 4/31,5, gr. 10 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/63, gr. 20 cm;
- w-wa mrozochronna z pospółki, gr. 20 cm

**Razem 50 cm**

W celu uzyskania prawidłowego powiązania istniejącej konstrukcji nawierzchni z konstrukcją poszerzenia przewiduje się wykonanie schodkowania istniejącej konstrukcji.

Sprawdzenie warunku mrozoodporności podłoża:

Dla G2 i KR1  $\rightarrow h_z = 0,40 \cdot 1,2 = 0,48$  cm

Razem grubość konstrukcji wynosi 50 cm.

Warunek mrozoodporności jest spełniony.

### 2.3.3 Wzmocnienie istniejącej nawierzchni

W ramach inwestycji zostanie wykonane wzmocnienie istniejącej jezdni drogi wewnętrznej Nr 638/5, poprzez zastosowanie nawierzchni z kłińca 4/31,5, gr. 10 cm

### 2.3.4 Skrzyżowania

Początek projektowanego odcinka drogi gminnej zlokalizowany jest na skrzyżowaniu z drogą powiatową Nr 1836 R droga przez Wieś Nawsie Kołaczyckie.

W ramach planowanej inwestycji przewiduje się dowiązania projektowanej przebudowy drogi wewnętrznej do nawierzchni drogi powiatowej.

Dla wyokrąglenia krawędzi krzyżujących się dróg zastosowano promienie wyokrąglające  $R=8,0$  m.

### 2.3.5 Odwodnienie

Odwodnienie odcinka drogi wewnętrznej objętej projektem przewiduje się poprzez zebranie wody opadowej z projektowanej jedni do ścieku betonowego typu MULDA ułożonego po prawej stronie drogi, a dalej jej odprowadzenie poprzez projektowane wpusty uliczne do projektowanego kolektora deszczowego  $\varnothing 40$  o łącznej długości ok. 172 m wraz z 5 studniami rewizyjnymi (w tym 3 o średnicy 1000 i 2 o średnicy 1250).

Woda z kolektora odwodnieniowego zostanie odprowadzona do potoku Liczkówka, zlokalizowanego na działce o nr ewid. 524, odprowadzającego wody do cieku naturalnego.

## 3. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI

---

Projektowana drogi wewnętrznej jest zamierzeniem nie generującym zanieczyszczeń zagrożeń ekologicznych dla środowiska.

Jednakże w projekcie zastosowano następujące zabezpieczenia i rozwiązania chroniące środowisko:

- w fazie robót budowlanych związanych z robotami wymogi technologiczne dla Wykonawcy robót zabezpieczą wody powierzchniowe przed zamulaniem wskutek zwiększonej erozji powierzchni terenu budowy, w szczególności przed zanieczyszczeniami wypłukiwanymi z materiałów stosowanych do budowy i wprowadzaniem dużych ilości zawiesin, substancji organicznych oraz

zanieczyszczeń ropopochodnych związanych z pracą sprzętu budowlanego i środków transportu (również awaryjne wycieki paliwa) do wód powierzchniowych.

Przebudowa drogi wewnętrznej Nr 638/5 w Nawsiu Kołaczyckim nie wpłynie niekorzystnie na środowisko. Nie wywoła ona żadnych dodatkowych zjawisk niekorzystnych dla środowiska, a jedynie spowoduje następujące pozytywne efekty, po jej wykonaniu:

1. Znacząco zwiększy poziom bezpieczeństwa na drodze,
2. Projektowana budowa odwodnienia liniowego zapewni prawidłowe odwodnienie przebudowywanej drogi.

Zgodnie z art. 75 ust. 1 i ust. 2 Prawa ochrony środowiska „w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych,” a także „przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji.”



**Temat opracowania:**

**„Przebudowa drogi wewnętrznej nr 638/5 w Nawsiu Kołaczyckim  
wraz z wykonaniem odwodnienia liniowego”  
od km 0+000 do km 0+159,95**

**Stadium:** **Projekt Architektoniczno - Budowlany**

**Faza:** **Część rysunkowa**

**Zawierająca:**

- |   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Profil kanalizacji – rys. nr 3</b>        | <b>38</b> |
| <b>2. Przekroje normalne - rys. nr 3.1, 3.2</b> | <b>39</b> |







Jednostka Projektująca:

**Usługi Budowlano-Projektowe**  
**ADAM ARMATA**  
**Twierdza 190, 38-130 Frysztak**

FAZA  
OPRACOWANIA

# INFORMACJA BIOZ

Inwestor:

**GMINA KOŁACZYCE**

ADRES:

**ul. Rynek 1, 38-213 Kołaczyce**

NAZWA

**„Przebudowa drogi wewnętrznej Nr ewid. 638/5 w Nawsiu**

INWESTYCJI:

**Kołaczyckim wraz z wykonaniem odwodnienia liniowego”**

NAZWA I ADRES  
OBIEKTU

**DROGA WEWNĘTRZNA NR 638/5 POŁOŻONA**

BUDOWLANEGO:

**W MIEJSCOWOŚCI NAWSIE KOŁACZYCKIE**

FUNKCJA	TYTUŁ, IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ SPECJ.	PODPIS	DATA
PROJEKTANT (SPECJALNOŚĆ DROGOWA)	Adam Armata	D-151/94		11.2014
SPRAWDZAJĄCY (SPECJALNOŚĆ DROGOWA)	inż. Joanna Sowa	PDK/0150/POOD/13		11.2014

## SPIIS TREŚCI INFORMACJI BIOZ

1.	ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW .....	43
1.1.	Zakres inwestycji .....	43
1.2.	Kolejność realizacji inwestycji.....	43
2.	WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH .....	43
3.	ELEMENTY ZAGÓSPODAROWANIA, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.....	44
4.	WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PRZY REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH.....	44
5.	WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED REALIZACJĄ ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH .....	44
6.	WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANÝCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIĄJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ .....	47



## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z art. 21a, poz. Prawa Budowlanego kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o poniższą informację sporządzić przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Podstawą opracowania informacji jest Rozporządzenie 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 póź. 1126).

### 1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

---

#### 1.1. Zakres inwestycji

W ramach zadania przewiduje się wykonanie:

- kolektora deszczowego Ø 40 o łącznej długości 172,0 m wraz z przykanalikami i studniami rewizyjnymi Ø 1000 oraz Ø 1250 i studniami wpustowymi;
- odwodnienia liniowego (ścieki betonowe typu MULDA), dł. 122,0, str. L;
- poszerzenia istniejącej drogi wewnętrznej do szerokości 4,0 m z ułożeniem warstwy ścieralnej z kruszywa łamanego na całej szerokości jezdni.

#### 1.2. Kolejność realizacji inwestycji

Inwestycja powinna być realizowana przy zachowaniu następującej kolejności dla poszczególnych elementów robót:

Kolejność realizacji inwestycji:

- oznakowanie terenu budowy i terenu przyległego do terenu drogi, wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu na czas robót,
- roboty przygotowawcze – organizacja placu budowy, mobilizacja sprzętu,
- wykonanie robót związanych z wykonaniem kolektora deszczowego;
- wykonanie robót drogowych związanych z korytowaniem i ułożeniem warstw podbudowy drogi;
- ułożenie ścieków betonowych;
- ułożenie warstwy ścieralnej jezdni;
- wykonanie robót związanych z umocnieniem wylotu kolektora;
- roboty wykończeniowe i porządkowe (humusowanie skarp).

### 2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

---

W rejonie omawianego obiektu znajdują się następujące obiekty budowlane:

- istniejąca sieć drogowa:
  - droga powiatowa Nr 1836 R
- istniejące uzbrojenie terenu
  - sieci energetyczne;

- sieci teletechniczne;
- sieci wodociągowe;
- sieci gazowe;
- kanalizacja sanitarna.

### **3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

---

Elementami zagospodarowania terenu mogącymi stanowić źródło zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są elementy drogi wymienione w punkcie 2.

### **4. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PRZY REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

---

Następujące roboty budowlane, ze względu na ich charakter, organizację lub miejsce prowadzenia stwarzają szczególne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

**Roboty stwarzające ryzyko przysypania ziemią lub upadku z wysokości:**

- wykonywanie wykopów o skarpach pionowych bez rozparcia, o głębokości większej niż 1,0m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu skarp o głębokości większej niż 3,0m
  - zagrożenie przysypaniem, w czasie wykonywania wykopów dla budowy kolektora deszczowego wraz ze studniami rewizyjnymi i ściekowymi, itp., w całym okresie prowadzenia robót.
- roboty, przy których wykonaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 3 m
  - przy wykonaniu obiektów wylotu kolektora deszczowego (studnie), w całym okresie budowy
- **Roboty budowlane przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi, a w szczególności:**
- roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C,

### **5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED REALIZACJĄ ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

---

Przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników, który powinien obejmować następujące składniki:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- przedstawienie sposobu i podkreślenie konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- wyznaczenie odpowiedzialnych osób i określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

## **6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH 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**

---

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych:

- oznakowanie terenu budowy;
- oznakowanie i ogrodzenie terenu z głębokimi wykopami;
- przy wszystkich pracach budowlanych przestrzegać przepisów bhp zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. Nr 47, poz. 401);
- zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości przez wykonanie tymczasowych pomostów i balustrad;
- wygrodzenie na czas budowy ewentualnego ruchu pieszych na terenie budowy, ruch pieszych chodnikami technologicznymi;
- zachowanie szczególnego bezpieczeństwa i wymagań przy robotach montażowych wykonywanych dźwigiem;
- stosowanie butów, odzieży ochronnej i sprzętu przy robotach zbrojarskich, betoniarskich, antykorozyjnych, spawalniczych i innych niebezpiecznych robotach;
- stosowanie indywidualnego sprzętu zabezpieczającego robotników podczas prac na wysokości.

Jednostka Projektująca:

**Usługi Budowlano-Projektowe**  
**ADAM ARMATA**  
**Twierdza 190, 38-130 Frysztak**

FAZA  
OPRACOWANIA

# OPINIA GEOTECHNICZNA

Inwestor:

**GMINA KOŁACZYCE**

ADRES:

**ul. Rynek 1, 38-213 Kołaczyce**

NAZWA

**„Przebudowa drogi wewnętrznej Nr ewid. 638/5 w Nawsiu**

INWESTYCJI:

**Kołaczyckim wraz z wykonaniem odwodnienia liniowego”**

NAZWA I ADRES  
OBIEKTU

**DROGA WEWNĘTRZNA NR 638/5 POŁOŻONA**

BUDOWLANEGO:

**W MIEJSCOWOŚCI NAWSIE KOŁACZYCKIE**

FUNKCJA	TYTUŁ, IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIEN SPECJ.	PODPIS	DATA
PROJEKTANT (SPECJALNOŚĆ DROGOWA)	Adam Armata	D-151/94		11.2014
SPRAWDZAJĄCY (SPECJALNOŚĆ DROGOWA)	inż. Joanna Sowa	PDK/0150/POOD/13		11.2014

## SPIS TREŚCI INFORMACJI OPINII GEOTECHNICZNEJ

1. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	48
2. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU .....	48
3. MORFOLOGIA I BUDOWA GEOLOGICZNA .....	48
4. WARUNKI WODNE .....	48
5. PRACE TERENOWE .....	49
6. PRACE KAMERALNE .....	49
7. USTALENIE GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA .....	49
7.1. Zaliczenie obiektu budowlanego do odpowiednie kategorii geotechnicznej .....	49
7.2. Zaprojektowanie odwodnienia budowlanych .....	49
7.3. Ocena przydatności gruntów stosowanych w budowlach ziemnych .....	49
7.4. Zaprojektowanie barier lub ekranów uszczelniających .....	49
7.5. Określenie nośności, przemieszczeń i ogólnej stateczności podłoża gruntowego .....	50
7.6. Ustaleniu wzajemnie oddziaływania obiektu budowlanego i podłoża gruntowego w różnych fazach budowy i eksploatacji, a także wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego z obiektami sąsiadującymi	50
7.7. Ocena stateczności zboczy, skarp wykopów i nasypów .....	50
7.8. Metoda wzmacniania podłoża gruntowego i stabilizacji zboczy, skarp wykonów i nasypów .....	50
7.9. Ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego .....	50
7.10. Ocena stopnia zanieczyszczania podłoża gruntowego i doboru metody oczyszczania gruntów .....	50

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą
- obowiązkowe normy i przepisy:
  - a) Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych
  - b) Ustawa „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. z późn. zmianami
- normy
- literatura techniczna
- oprogramowanie komputerowe
- mapa do celów projektowych

## 2. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU

Zgodnie Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, ustalono proste warunki gruntowe, a obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

## 3. MORFOLOGIA I BUDOWA GEOLOGICZNA

Administracyjnie teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja należy do Gminy w Kołaczycach. Pod względem geograficznym rejon ten należy do Pogórza Strzyżowskiego. Pogórze Strzyżowskie rozpościera się pomiędzy dolinami Wisłoki i Wisłoka na obszarze 898 km<sup>2</sup>. Mezuregion największe urozmaicenie wykazuje w części w części południowej przylegającej do Kotliny Jasielsko – Krośnieńskiej.

Pod względem geologicznym analizowany teren położony jest w regionie geologicznym zwanym Karpatami Fliszowymi. Starsze podłoże trzeciorzędowe tego regionu zbudowane jest z na przemian ległych warstw piaskowców i łupków.

Na utworach trzeciorzędowych zalegają młodsze utwory czwartorzędowe powstałe w procesie wietrzenia, wykształcone w postaci glin i pyłów.

## 4. WARUNKI WODNE

Na podstawie przeprowadzonego rozpoznania stwierdzono, że w strefie bezpośredniego oddziaływania pod konstrukcją nawierzchni występują grunty mało wysadzinowe wykształcone w postaci gliny pylastej zwięzłej, gliny zwięzłej, gliny piaszczystej zwięzłej



w stanie twardoplastycznym. Wody gruntowej na analizowanym odcinku nie nawiercono. Warunki gruntowo – wodne przyjęto jako dobre. Odprowadzenie wód opadowych (znaczące pochylenie istniejących rowów) zakwalifikowano jako dobre.

## 5. PRACE TERENOWE

W trakcie wykonywania odkrywek w celu zlokalizowania sieci przebiegających pod przebudowywaną drogą dokonano rozpoznania zalegających w podłożu warstw gruntu. Odkrywki wykonywano o głębokościach od 0,5 do 2,0 m.

## 6. PRACE KAMERALNE

Prace kameralne polegały na określeniu na podstawie wykonanych odkrywek grupy nośności podłoża, stopnia złożoności podłoża oraz kategorii geotechnicznej.

## 7. USTALENIE GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA

### **7.1. Zaliczenie obiektu budowlanego do odpowiednie kategorii geotechnicznej**

Zgodnie Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, ustalono proste warunki gruntowe, a obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

### **7.2. Zaprojektowanie odwodnienia budowlanych**

Odwodnienie przebudowywanej drogi odbywać się będzie poprzez projektowany wzdłuż drogi ściek betonowy typu MULDA, z odprowadzeniem wody poprzez projektowany kolektor do potoku Liczkówka.

### **7.3. Ocena przydatności gruntów stosowanych w budowlach ziemnych**

Nie dotyczy. W ramach planowanej inwestycji nie przewiduje się wykonywania nasypów.

### **7.4. Zaprojektowanie barier lub ekranów uszczelniających**

Nie dotyczy.

### **7.5. Określenie nośności, przemieszczeń i ogólnej stateczności podłoża gruntowego**

Nośność i stateczność podłoża, jest wystarczająca do wykonania przebudowy drogi wewnętrznej i ułożenia zaplanowywanych warstw konstrukcyjnych. Przed ułożeniem nawierzchni drogi, wykonane koryto należy odpowiednio dogęścić.

### **7.6. Ustaleniu wzajemnie oddziaływania obiektu budowlanego i podłoża gruntowego w różnych fazach budowy i eksploatacji, a także wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego z obiektami sąsiadującymi**

Planowana przebudowa drogi nie będzie oddziaływać na obiekty sąsiadujące.

### **7.7. Ocena stateczności zboczy, skarp wykopów i nasypów**

Nie dotyczy. W ramach planowanego zjazdu nie przewiduje się wykonywania skarp wykopów i nasypów.

### **7.8. Metoda wzmacniania podłoża gruntowego i stabilizacji zboczy, skarp wykopów i nasypów**

Nie dotyczy. W ramach planowanego zjazdu nie przewiduje się wykonywania skarp wykopów i nasypów.

### **7.9. Ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego**

Nie stwierdzono by zaplanowane roboty w związku z przebudową drogi wewnętrznej oddziaływały na wody gruntowe w tym rejonie.

### **7.10. Ocena stopnia zanieczyszczania podłoża gruntowego i doboru metody oczyszczania gruntów**

Nie dotyczy.