

**PRO-KOM ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH**

mgr inż. Krzysztof Sawczuk  
19-400 Olecko , ul. Sokola 3/27 tel.(087) 5202467

---

**OBIEKT :** *Przebudowa odcinka drogi powiatowej Nr 1806N Sokółki – Czukty – dr. pow.  
Nr 1800N od km 5+100,00 do km 6+639,0 na działkach nr 100, 93/1, 93/4,  
110/2, 14/6, 88/1, 88/2 Gmina Kowale Oleckie , powiat olecki*

**ADRES**                      *Kiliany – Gmina Kowale Oleckie , powiat olecki*

**INWESTOR :**            *Gmina Kowale Oleckie  
11-420 Kowale Oleckie, ul. Kościuszki 44*

**STADIUM :** ***PROJEKT WYKONAWCZY***

**PROJEKTANT :**            *mgr inż. Krzysztof Sawczuk*

***Egz. Nr 1***

*Olecko , kwiecień 2014r.*

## **Zawartość opracowania.**

### ***I CZĘŚĆ OPISOWA***

1. Oświadczenie projektanta.
2. Kserokopie uprawnień projektowych.
3. Zaświadczenie o przynależności projektanta do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
4. Opis techniczny
5. Wykaz właścicieli nieruchomości.

### ***II CZĘŚĆ PRZEDMIAROWA***

1. Przedmiar robót.
2. Załączniki do przedmiaru robót.
  - Zestawienie odcinków rowów do renowacji - zał. Nr 1
  - Wykaz odcinków do usunięcia krzaków – zał. Nr 2
  - Zestawienie zjazdów zał. Nr 3

### ***III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA***

1. Plan orientacyjny 1: 25 000
2. Plan sytuacyjny 1:1000
3. Przekroje normalne 1:50.
4. Profil podłużny 1:100/1000.
5. Rysunek konstrukcyjny przepustu 1:100

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam że, sporządzony projekt wykonawczy:

**„Przebudowa odcinka drogi powiatowej Nr 1802N Sokółki – Czukty – dr. pow. Nr 1800N od km 5+100,00 do km 6+639,0 na działkach nr 100, 93/1, 93/4, 110/2, 14/6, 88/1, 88/2 Gmina Kowale Oleckie , powiat olecki „**

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

PROJEKTANT :                      mgr inż. Krzysztof Sawczuk

DATA : kwiecień 2014r.

**URZĄD WOJEWÓDZKI**

**W Suwałkach**

Suwałki, dnia 19.10.1993 r.

Nr SUW - 83/93

**Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1, § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. "b".  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
z późniejszymi zmianami/  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwier-  
dza się, że: Obywatel(ka) **KRZYSZTOF SAWCZUK**  
(imię i nazwisko)

**magister inżynier budownictwa - w specjal. drogi, ulice i lotniska**  
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia **17 kwietnia 1955** r. w **Komarnie**

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

**- - - - - p r o j e k t a n t a - - - - -**  
(rodzaj funkcji)

w specjalności **konstrukcyjno - inżynierskiej** - - - - -  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

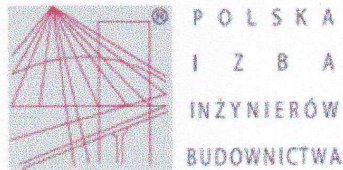
w zakresie **dróg i nawierzchni lotniskowych** - - - - -  
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(kę) **KRZYSZTOF SAWCZUK**  
(imię i nazwisko) jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg i nawierzchni lotnisko-  
wych oraz typowych mostów i przepustów. - - - - -

**Z up. WOJEWODY**

**mgr inż. Karoła**  
Dyrektor  
Pracowni  
Budowlanej



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-8YQ-GXP-T7E \*

Pan Krzysztof Sawczuk o numerze ewidencyjnym WAM/BD/2360/01

adres zamieszkania ul.Sokoła 3/27, 19-400 Olecko

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-11-21 roku przez:

Piotr Narloch, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.plib.org.pl](http://www.plib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest oryginalny

## OPIS TECHNICZNY

Do projektu przebudowy odcinka drogi powiatowej Nr 1806N Sokółki – Czukty – droga powiatowa nr 1800N od km 5+100,00 do km 6+639,0  
(kilometraż roboczy od drogi nr 1800N km 0+000 do km 1+539)

### 1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe.

1. Umowa z Gminą Kowale Oleckie
2. Kopia mapy zasadniczej w skali 1:1000
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz. U. Nr 43 , poz. 430/.
4. Katalog powtarzalnych elementów drogowych KPED.
5. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - GDDP Warszawa 1997r.
6. Własne pomiary terenowe i inwentaryzacja istniejących urządzeń.

### 2.0. Parametry techniczne projektowe.

Podstawowe parametry techniczne projektowanej budowy chodników:

- |                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| – Klasa techniczna drogi       | - L                   |
| – Prędkość projektowa          | - $V_p=40\text{km/h}$ |
| – Szerokość jezdni             | - 3,50                |
| – Szerokość poboczy            | - 2x1,5m              |
| – Pochylenia poprzeczne jezdni | - 2,0%                |
| – Kategoria ruchu              | - KR1                 |

### 3.0. Stan istniejący i zakres opracowania.

#### 3.1. Ukształtowanie istniejącej drogi w planie.

Odcinek drogi powiatowej zlokalizowany jest pomiędzy m. Kiliany i drogą powiatową nr 1800N Stożne – Sokółki.

Na przeważającej długości droga objęta projektem posiada nawierzchnię zwirową na którą została przebudowana droga gruntowa w pierwszej połowie lat 80-tych poprzedniego stulecia. Na odcinku około 150m od drogi powiatowej Stożne – Sokółki występuje nawierzchni a brukowcowi szerokości 5,5m przykryta pospółką na odcinku około 40m.

Przed wjazdem do miejscowości Kiliany na odcinku około 100m istniejąca droga o nawierzchni zwirowej posiada nawierzchnię brukowcowi szerokości około 3,5m . Od skrzyżowania z drogą gminną w miejscowości Kiliany w km 1+521,4 na dalszym odcinku przez miejscowość występuje nawierzchni brukowcowi szerokości około 3,5m

Ze względów praktycznych, celem łatwiejszej lokalizacji przyjęto pikietaż roboczy o kierunku odwrotnym od pikietażu ewidencyjnego drogi.

Początek projektowanego odcinka oznaczonego pikietażem km 0+000 przyjęto w krawędzi drogi powiatowej nr 1800N natomiast koniec w km 1+539 tj. w odległości około 18m za zmianą kierunku drogi powiatowej w miejscowości Kiliany.

#### 3.2. Zagospodarowanie przyległego terenu.

Objęty opracowaniem odcinek drogi znajduje się na obszarze nie zabudowanym. Otoczenie drogi stanowią użytki rolne z luźną zabudową typu kolonijnego w otoczeniu drogi. W stanie obecnym zjazdy na przyległe pola są w większości nieurządzone i z powodu braku przepustów blokują spływ wód opadowych o roztopowych rowami przydrożnymi oddziałując negatywnie na nawierzchnię drogi.

### 3.4. Urządzenia obce w pasie drogowym.

W pasie drogowym projektowanego odcinka drogi występują jedynie trzy poprzeczne skrzyżowania z przyłączami kablowymi linii telefonicznej. Poza granicą pasa drogowego wzdłuż drogi zlokalizowana jest następująca infrastruktura techniczna:

- Sieć wodociągowa z przyłączami
- Sieć kablowa telefoniczna
- Napowietrzna linia energetyczna NN

Występujące urządzenia nie kolidują ze stanem istniejącym ani projektowanej przebudowy odcinka drogi objętej projektem.

### 3.5. Istniejący pas drogowy .

Istniejąca szerokość pasa drogowego na długości opracowania jest zmienna w granicach od 10 do 18m i mieści wszystkie elementy wyposażenia drogi.

Położenie drogi na gruncie jest uwidocznione na załączniku graficznym nr2 „Plan sytuacyjny”.

### 3.6. Charakterystyka zieleni.

Na koronie drogi nie występuje zadrzewienie z nasadzeń, co jest konsekwencją przebudowy drogi w latach wcześniejszych. Nieliczne drzewa w pasie drogowym występują poza koroną drogi.

Na całej długości objętej opracowaniem w rowach i na skarpach korpusu drogowego występuje zakrzaczenie w stopniu intensywności około 50% długości odcinka

## 4.0. **Opis przyjętych rozwiązań projektowych.**

### 4.1. Przebieg trasy.

Początek projektowanego odcinka drogi według wskazań Zamawiającego przyjęto w krawędzi drogi Stożne – Sokółki i oznaczono pikietażem roboczym 0+000. Koniec w km 1+539 pikietażu roboczego tj w km 5+100 drogi według ewidencji zarządcy drogi.

Szczegółowy przebieg trasy przedstawiono na załączniku graficznym nr 2 "Plan sytuacyjny".

### 4.2. Niweleta projektowana drogi.

W ramach przebudowy nie projektuje się istotnych zmian niwelety nawierzchni w stosunku do stanu istniejącego na odcinku objętym projektem.

Ukształtowanie istniejącej niwelety jest regularne i w miarę płynne. Zmianą rzędnych niwelety nastąpi w granicach 8-9cm spowodowana wykonaniem warstw bitumicznych nawierzchni i profilowaniem istniejącej nawierzchni żwirowej stanowiącej podbudowę pod nawierzchnię bitumiczną. Lokalnie przyjęte wyrównania niwelety na krótkich odcinkach osłabienia nośności istniejącej nawierzchni żwirowej stwierdzonej wizualnie w okresie przedwiośnia . Nieznaczne odkształcenia niwelety są raczej skutkiem niewłaściwego odwodnienia powierzchniowego wynikle-

go z zamulenia istniejących rowów odwadniających. Dla poprawy nośności założono wzmocnienie nawierzchni na przedmiotowych odcinkach warstwą pospółki grubości 10cm.

Łuki wypukłe :  $R_{\min} = 1000\text{m}$  , ,  $R_{\max} = 3500\text{m}$

Łuki wklęsłe :  $R_{\min} = 600\text{m}$  , ,  $R_{\max} = 2400\text{m}$

Projektowane spadki podłużne niwelety uzależnione są od spadków istniejącej jezdni i są następujące:

$i_{\min} = 0,28\%$  ,  $i_{\max} = 5,0\%$

Wysokościowo niweletę dowiązano do rzędnej repera państwowego AU 211 ,  $H = 211,756$  zlokalizowanego na wysokości km 0+007 po stronie prawej na końcu przeciwskarpy.

Niweletę osi jezdni przedstawiono na załączniku graficznym nr 4 "Profil podłużny".

#### 4.3. Przekroje normalne.

W przekroju poprzecznym na odcinku długości opracowania zastosowano jeden rodzaj przekroju wynikający z wytycznych Zamawiającego w tym zakresie.

##### Przekrój szlakowy N-1 km 0+000 do km 1+539

- szerokość jezdni - 3,5m

- szerokość poboczy – 2x1,5m

Na długości 25m od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1800 zaprojektowano rozszerzenie jezdni do 5,00m. Zmiana szerokości jezdni na odcinku skosu 1:10 na długości 7,5m .

Na długości trasy występuje 6 złamań trasy w które wpisano łuki poziome o wartości promieni od  $R = 200\text{m}$  do  $R = 500\text{m}$ .

Charakterystyczne przekroje normalne przedstawiono w załączniku graficznym Nr3. "Przekroje normalne".

Na łukach poziomych zastosowano normatywne pochylenia poprzeczne. W niektórych przypadkach na łukach nie wymagających przechyłki poprzecznej jednostronnej zastosowano pochylenie jednostronne dostosowane do pochylenia istniejącej jezdni. Zmiana spadku poprzecznego z dwustronnego na jednostronny realizowana jest na prostych przejściowych o długości 15m.

#### 4.4. Konstrukcja nawierzchni.

##### -nawierzchnia jezdni km 3+194- 4+894

– 4cm warstwa ścieralna z AC 11S 70/100

– 4cm warstwa wiążąca z AC 11W 50/70

– istniejąca podbudowa żwirowa ( odcinkowo bruk)

uzupełnienie poboczy i ukształtowanie zjazdów przewidziano gruntem kategorii II (pospółka) wyszczególnionym w przedmiarze jako nasypy.

#### 4.5. Odwodnienie odcinka drogi objętego opracowaniem.

System projektowanego odwodnienia pozostaje niezmieniony powierzchniowo jedynie przywrócony do pierwotnej sprawności. W ramach przebudowy przewidziano renowację rowów w zakresie przywrócenia ich sprawności przepływu i wykarczowania krzaków ze skarp i kinety rowów.

Dla zapewnienia ciągłości przepływu na rowach przydrożnych pod zjazdami zaprojektowano przepusty rurowe z rur PEHD średnicy 40cm.

Położenie projektowanych elementów odwodnienia jest uwidocznione na profilu podłużnym.

Dla poprawy warunków odwodnienia zaprojektowano jeden nowy przepust pod koroną drogi w km 0+700 o średnicy 0,6m i długości 9,0m z rur HDPE spiralnie karbowanych.

Ponadto zaprojektowano przebudowę istniejącego przepustu z rur betonowych w km 1+012 na przepust z rur HDPE średnicy 0,8m i długości 15,0m. Istniejący przepust jest o niskiej sprawno-

ści z powodu zamulenia spowodowanego rozszczelnieniem przewodu i przemieszczenia wzajemnego rur betonowych.

#### 4.7. Warunki geologiczne.

Z uwagi na stan nawierzchni nie wykazujący odkształceń przenoszonych na podłoże nie wykonano badań geotechnicznych podłoża. Istniejąca droga wykazuje dostateczną nośność w okresie wiosennym o najniższej nośności podłoża.

Dodatkowo na wzmocnienie istniejącej nawierzchni wpłyną projektowane warstwy bitumiczne nawierzchni.

#### 5.0 Organizacja ruchu.

Stała organizacja ruchu w odniesieniu do stanu istniejącego nie ulegnie zmianie.

Na czas prowadzenia robót należy zastosować oznakowanie zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót sporządzonym przez Wykonawcę robót w oparciu o przyjętą organizację i metodę prowadzenia robót. Zaleca się wykonywanie warstwy wiążącej i ścieralnej nawierzchni całą szerokością bez połączenia wzdłużnego nawierzchni.

#### 6.0 Opis wyłączeń i wyburzeń.

Realizacja zamierzenia objętego niniejszym projektem nie powoduje przeznaczenia dodatkowej powierzchni na cele komunikacyjne poza zakres obecnego wykorzystania na gruncie.

Całość przewidzianych robót budowlanych mieści się w granicach istniejącego pasa drogowego i upoważnia do wykonania robót na zasadzie ich zgłoszenia.

#### 7.0 Wyniesieni trasy sytuacyjne i wysokościowe.

Z uwagi na prosty charakter przedsięwzięcia wytyczenie przebiegu trasy polegać będzie na określeniu punktów głównych łuków poziomych i wyznaczeniu wysokości projektowanej niwelety drogi. Przy określeniu przebiegu w planie jako linie odniesienia należy przyjąć oś istniejącej jezdni. Po wykonaniu robót budowlanych należy sporządzić geodezyjną inwentaryzację po wykonawczą i wprowadzone zmiany nanieść na mapę zasadniczą w powiatowym ośrodku dokumentacji geodezyjnej..

Opracował:

STAROSTWO POWIATOWE  
w Olecku  
19-400 Olecko, ul. Rolnej

Województwo : warmińsko-mazurskie  
Powiat : olecki  
Jednostka ewidencyjna : KOWALE OLECKIE  
Obręb : 10 KILIANY

**Skrócony wypis ze skorowidza działek**  
z dnia:2014-04-04

lp.	NrOb	Nr działki	Ark.	Księga wiecz	Ch	Udział	właściciel / władający	pow. [ha]
1	10	100	1	KW OL1C/00022181/3	WŁ  ZA	1/1  1/1	POWIAT OLECKI OLECKO;  POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W OLECKU OLECKO; 19-400;	1.2000
2	10	93/1	1	KW OL1C/00039494/2	WŁ	1/1	SKARB PAŃSTWA - droga powiatowa	0.5828
3	10	110/2	1	KW OL1C/00039494/2	WŁ	1/1	SKARB PAŃSTWA - droga powiatowa	0.1284
4	10	14/6	1	KW OL1C/00039494/2	WŁ	1/1	SKARB PAŃSTWA - droga powiatowa	0.2073
5	10	93/4	1	KW OL1C/00039494/2	WŁ	1/1	SKARB PAŃSTWA - droga powiatowa	0.0271
6	10	88/1	1	KW OL1C/00039494/2	WŁ	1/1	SKARB PAŃSTWA - droga powiatowa	0.8400
7	10	88/2	1	KW OL1C/00039715/8	WŁ	1/1	GMINA KOWALE OLECKIE	0.9200

Sporządził : Krystyna Lewandowska

Z up. Starosty  
*Krystyna Lewandowska*  
Inspektor  
W Wydziale Geodezji i Nieruchomości

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1					
1.1	D.01.00.00.	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1.1.1	D.01.01.01.	<b>Wyznaczenie ( odtworzenie ) trasy i punktów wysokościowych.</b>			
1 d.1.1.1	KSNR 1 0104-03	D.01.01.01.11 Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  1.539	km  km	  1.539	
				RAZEM	1.539
1.1.2	D.01.02.01.	<b>Usunięcie drzew i krzaków</b>			
2 d.1.1.2	KNR 2-01 0109-05	D.01.02.01.22 Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków - ze spalaniem gałęzi na miejscu Zał. nr 2 0.447	ha  ha	  0.45	
				RAZEM	0.45
1.2	D.02.00.00.	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
1.2.1	D.02.01.01.	<b>Wykonanie wykopów w gruncie kat.I-IV</b>			
3 d.1.2.1	KNNR 1 0202-06	D.02.01.01.12 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowładowczymi na odkład - renowacja rowów przydrożnych < zał. nr 1>640.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  640.30	
				RAZEM	640.30
1.2.2	D.02.03.01.	<b>Wykonanie nasypów.</b>			
4 d.1.2.2	KSNR 1 0202-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład - uzupełnienie poboczy 1539*1.5*0.06*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  277.02	
				RAZEM	277.02
5 d.1.2.2	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II /przyjęto 50% formowania mechanicznego i 50% formowania ręcznego w odniesieniu do całości nasypu/ 277.02*0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  138.51	
				RAZEM	138.51
6 d.1.2.2	KNR 2-01 0313-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowładowczymi (kat.gr.I-II) 277.02*0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  138.51	
				RAZEM	138.51
7 d.1.2.2	KNR 2-01 0237-05	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi ogumionymi; grunt sypki kat. I-III 277.02*0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  138.51	
				RAZEM	138.51
1.3	D.03.00.00.	<b>ODWODNIENIE KORPUŚ DROGOWEGO</b>			
1.3.1	D.03.01.01.	<b>Przepusty pod koroną drogi</b>			
8 d.1.3.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II- wykop pod przepust <km 0+700 d=0,6m , L=9,0m> ( 1.0+2.5)*0.5*1.0*10.0 <km 1+012 d=0,8m , L=15,0> (1.2+5.4)*0.5*3.0*16.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  17.50 158.40	
				RAZEM	175.90
9 d.1.3.1	KNR 2-31 0605-01	Ławy fundamentowe żwirowe przepustów rurowych drogowych  1.0*0.2*9.0+1.2*0.2*15.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.40	
				RAZEM	5.40
10 d.1.3.1	KNR 2-33 0601-02	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych z rur HDPE o śr. 60 cm  9.0	m  m	  9.00	
				RAZEM	9.00
11 d.1.3.1	KNR 2-33 0601-02	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych z rur HDPE o śr. 80 cm  15	m  m	  15.00	
				RAZEM	15.00
12 d.1.3.1	KNR 2-01 0502-01	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wysokości nasypu do 4m w gruncie kategorii I-I.  175.90-5.4-3.13*0.3*0.3*9.0-3.14*0.4*0.4*15.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  160.43	
				RAZEM	160.43

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1.3. 1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III wraz z dostarczeniem ziemi. Is=1.00	m <sup>3</sup>		
		160.43	m <sup>3</sup>	160.43	
				RAZEM	160.43
14 d.1.3. 1	KNR 2-01 0512-04	Analogia. Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce cem.-piaskowej z pospółki lub piasku, z zalaniem szczelin zaprawą cementową. 5.9+7.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12.90	
				RAZEM	12.90
15 d.1.3. 1	KNR 2-31 1404-01	Oczyszczenie przepustów o śr. 0.4 m z namułu	m		
		< istn przepust w km 0+956str L pod zjazdem> 6.0	m	6.00	
				RAZEM	6.00
<b>1.4 D.04.00.00 PODBUDOWA</b>					
<b>1.4.1 D.04.01.01. Profilowanie i zagęszczanie podłoża</b>					
16 d.1.4. 1	KSNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
		< jezdnia zasadnicza> 1539*4.0	m <sup>2</sup>	6156.00	
		< zjazdy gospodarcze wg zał. nr 3> 433.0	m <sup>2</sup>	433.00	
				RAZEM	6589.00
17 d.1.4. 1	KSNR 6 0101-01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 10 cm w gruncie kat. II-VI pod nawierzchnię zjazdów gospodarczych	m <sup>2</sup>		
		< zał. nr 3> 433.00	m <sup>2</sup>	433.00	
				RAZEM	433.00
<b>1.4.2 D.04.03.01. Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych</b>					
18 d.1.4. 2	KSNR 6 1005-07	D.04.03.01.21 Skropienie warstwy wyrównawczej emulsją asfaltową szybko rozpadową w ilości 0,3kg/m <sup>2</sup> pod warstwę scieralną nawierzchni	m <sup>2</sup>		
		<jezdnia zasadnicza> 1539.0*3.50	m <sup>2</sup>	5386.50	
		<skrzyżowanie z dr nr 1800N> 1.50*25.0+1.5*7.5*0.5+0.21*12.0*12.0+0.21*8.0*8.0	m <sup>2</sup>	86.81	
		<skrzyżowanie na końcu trasy> 32.3+18.2+15.0*1.5	m <sup>2</sup>	73.00	
				RAZEM	5546.31
<b>1.4.3 D.04.04.01. Podbudowa z kruszywa naturalnego</b>					
19 d.1.4. 3	KSNR 6 0112-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm na zjazdach gospodarczych	m <sup>2</sup>		
		< zał. nr 3> 433.00	m <sup>2</sup>	433.00	
				RAZEM	433.00
20 d.1.4. 3	KNR 2-31 0107-02	Wyrównywanie istniejącej podbudowy kruszywem naturalnym o uziarnieniu ciągłym 0-31mm stabilizowanym mechanicznie na łukach poziomych i lokalnych zadoleniach < km 0+420 do 0+460> 40.0*4.0*0.1 <850 do 930> 80.0*4.0*0.1 <1070 do 1100> 30.0*4.0*0.10	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	16.00	
			m <sup>3</sup>	32.00	
			m <sup>3</sup>	12.00	
				RAZEM	60.00
<b>1.5 D.05.00.00. NAWIERZCHNIA</b>					
<b>1.5.1 D.05.03.05. Nawierzchnia z betonu asfaltowego</b>					
21 d.1.5. 1	KSNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
		<jezdnia zasadnicza> 1539.0*3.50	m <sup>2</sup>	5386.50	
		<skrzyżowanie z dr nr 1800N> 1.50*25.0+1.5*7.5*0.5+0.21*12.0*12.0+0.21*8.0*8.0	m <sup>2</sup>	86.81	
		<skrzyżowanie na końcu trasy> 32.3+18.2+15.0*1.5	m <sup>2</sup>	73.00	
				RAZEM	5546.31
22 d.1.5. 1	KSNR 6 0309-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna) - na wjazdach gospodarczych	m <sup>2</sup>		
		< wg zał, nr 3> 285.0	m <sup>2</sup>	285.00	
				RAZEM	285.00
23 d.1.5. 1	KSNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
		<jezdnia zasadnicza> 1539.0*3.62	m <sup>2</sup>	5571.18	
		<skrzyżowanie z dr nr 1800N> 1.50*25.0+1.5*7.5*0.5+0.21*12.0*12.0+0.21*8.0*8.0	m <sup>2</sup>	86.81	
		<skrzyżowanie na końcu trasy> 32.3+18.2+15.0*1.5	m <sup>2</sup>	73.00	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5730.99
<b>1.6</b>	<b>D.06.00.00.</b>	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
<b>1.6.1</b>	<b>D.06.02.01.</b>	<b>Przepusty pod zjazdami</b>			
24 d.1.6. 1	KNNR 6 0605-06	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PEHD o średnicy 40 cm	m		
		<załącznik nr 3> 66	m	66.00	
				RAZEM	66.00
25 d.1.6. 1	KNNR 1 0509-02	Brukowanie skarp,przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub pospółki. Umocnienie skarp wlotu i wylotu przepustu pod zjazdem 13*1.2*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	31.20	
				RAZEM	31.20

**Załącznik Nr 1.**

## ZESTAWIENIE ODCINKÓW ROWÓW DO RENOWACJI

STRONA LEWA		STRONA PRAWA	
Lokalizacja	długość	Lokalizacja	długość
37-140	103	3-170	167
190-325	135	220-322	102
383-660	277	380-490	110
690-775	85	848-962	114
840-980	140	1080-1297	217
1065-1300	235		
Razem str L	975	Razem strP	710
RAZEM strona lewa i prawa : 1685mb			
Szacunkowa objętość wykopu na 1mb rowu na podstawie analogii drogi do m.Szarejki obliczona na podstawie przekrojów wynosi 0,38m <sup>3</sup> /1mb rowu			
Objętość wykopu z pogłębienia rowów wyniesie: 1685*0,38			<b>640,3m<sup>3</sup></b>

Załącznik Nr 2.

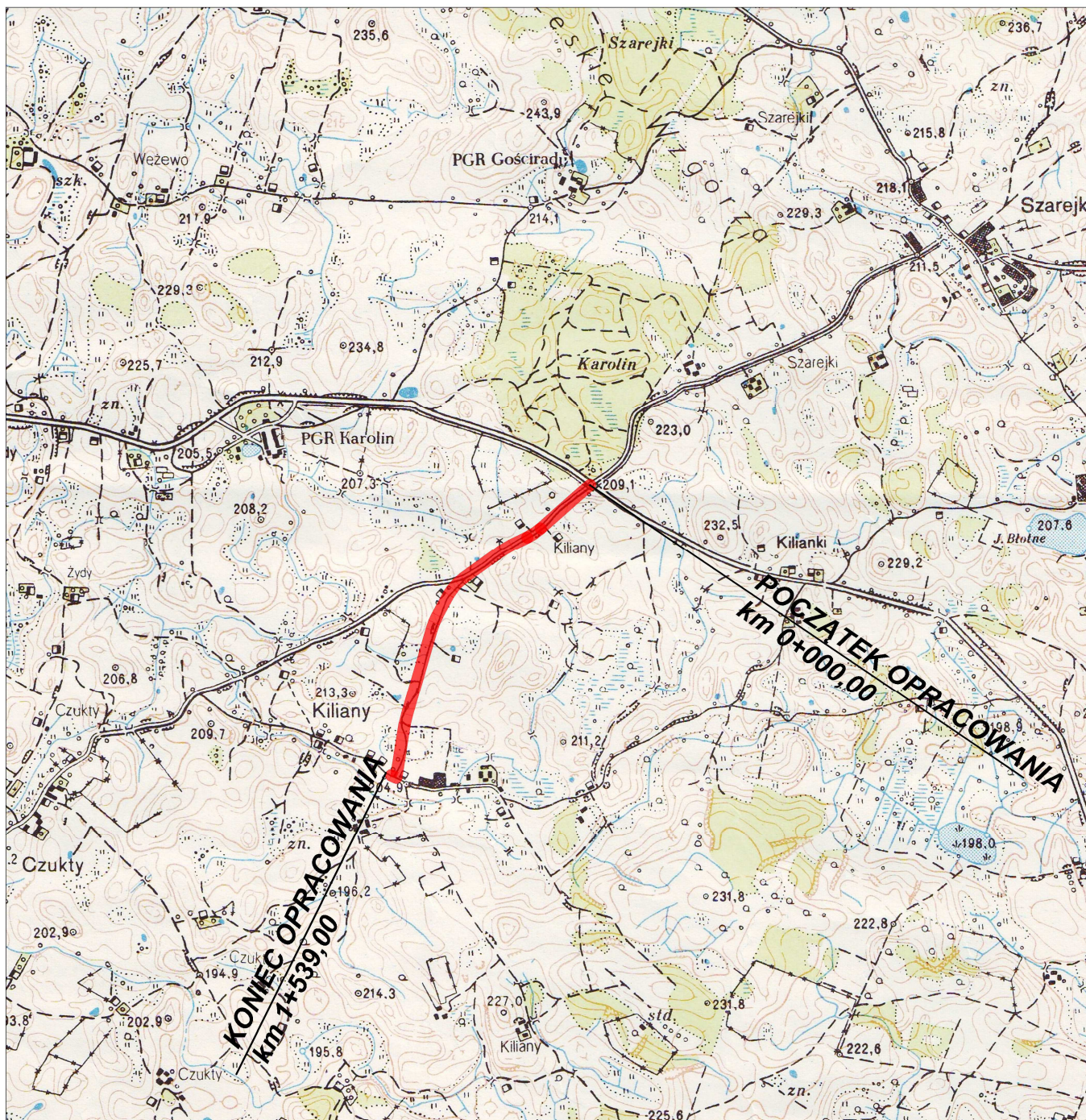
## WYKAZ LOKALIZACJI I POWIERZCHNI USUNIĘCIA KRZAKÓW

STRONA LEWA				STRONA PRAWA			
Lokalizacja	długość	szerokość	powierzchnia	Lokalizacja	długość	szerokość	powierzchnia
40-140	100	3,0	300,0	0-320	320	3,0	960,0
200-400	200	2,0	400,0	360-400	40	2,0	80,0
400-530	130	4,0	520,0	400-500	100	4,0	400,0
560-580	20	3,0	60,0	500-540	40	2,0	80,0
650-690	40	2,0	80,0	650-700	50	2,0	100,0
720-750	30	3,0	90,0	880-940	60	4,0	240,0
810-820	10	3,0	30,0	1120-1200	80	2,0	160,0
840-880	40	2,0	80,0	1200-1280	80	3,0	240,0
970-1050	80	3,0	240,0	1300-1320	20	2,0	40,0
1120-1200	80	2,0	160,0				
1200-1270	70	3,0	210,0				
Powierzchnia razem str. L			2170m2	Powierzchnia razem str. P			2300,m2
RAZEM STRONA LEWA I PRAWA : 4470m2= <b>0,447ha</b>							

## ZESTAWIENIE ZJAZDÓW I SKRZYŻOWAŃ

Zał. Nr 3

Lp	Lokalizacja, strona	Symbol zjazdu wg KPED	Długość rur $\Phi 40$ HD-PE[mb]	Podbudowa żwirowa gr 15cm [m <sup>2</sup> ]	Nawierzchnia bitumiczna [m <sup>2</sup> ]	Uwagi
1.	0+077 L	KPED.03.83	6,0	28,0	23,0	Istn przepust PEHD
2.	0+146 L	KPED.03.82		24,5	23,0	
3.	0+162 P	KPED.03.83	6,0	23,0	10,0	Naw. bit na sz. pobocza
4.	0+254 P	KPED.03.83	6,0	24,5	23,0	dł.5m
5.	0+332 P	KPED.03.82		23,0	10,0	Naw. bit na sz. pobocza
6.	0+391 L	KPED.03.83	6,0	23,0	10,0	Naw. bit na sz. pobocza
7.	0+391 P	KPED.03.83	6,0	23,0	10,0	Naw. bit na sz. pobocza
8.	0+483 P	KPED.03.83	6,0	23,0	10,0	Naw. bit na sz. pobocza
9.	0+555 P	KPED.03.82		23,0	10,0	Naw. bit na sz. pobocza
10.	0+585 L	KPED.03.82		23,0	10,0	Naw. bit na sz. pobocza
11.	0+693 L	KPED.03.82	6,0	32,0	30,0	Zj na dr. gminną na dł.7,0m
12.	0+757 P	KPED.03.82		32,0	30,0	Zj. na posesję dł.7,0m
13.	0+956 L	KPED.03.83	6,0	24,5	23,0	Istn przep. Pod zjazdem do oczyszczenia
14.	0+962 P	KPED.03.83	6,0	18,0	10,0	Naw. bit na sz. pobocza
15.	1+121 P	KPED.03.83	6,0	24,5	23,0	
16.	1+200 P	KPED.03.83	6,0	23,0	10,0	Naw. bit na sz. pobocza
17.	1+293 L	KPED.03.83	6,0	23,0	10,0	Naw. bit na sz. pobocza
18.	1+394 P	KPED.03.83	6,0	18,0	10,0	Naw. bit na sz. pobocza
19.						
<b>RAZEM:</b>			<b>66,0</b>	<b>433,0</b>	<b>285,0</b>	



— Lokalizacja projektu

Firma : PRO-KOM Zakład Usług Projektowych mgr inż. Krzysztof Sawczuk  
19-400 OLECKO , ul. Sokola 3/27 , tel. (087) 5202467

Przebudowa drogi powiatowej Nr 1806N  
TEMAT: Sokółki-Czuky - dr. Nr 1800N od km 0+000 do km 1+539 na działce nr 100 , 93/1, 93/4, 110/2, 14/6, 88/1 88/2 w Gminie Kowale Oleckie

TREŚĆ RYSUNKU:

**PLAN ORIENTACYJNY**

SKALA:

**1:25 000**

BRANŻA:

**DROGOWA**

PROJEKTANT :

mgr inż. Krzysztof Sawczuk  
upr. projektowe w zakresie dróg  
i nawierzchni lotnisk nr SUW-83/93

STADIUM:

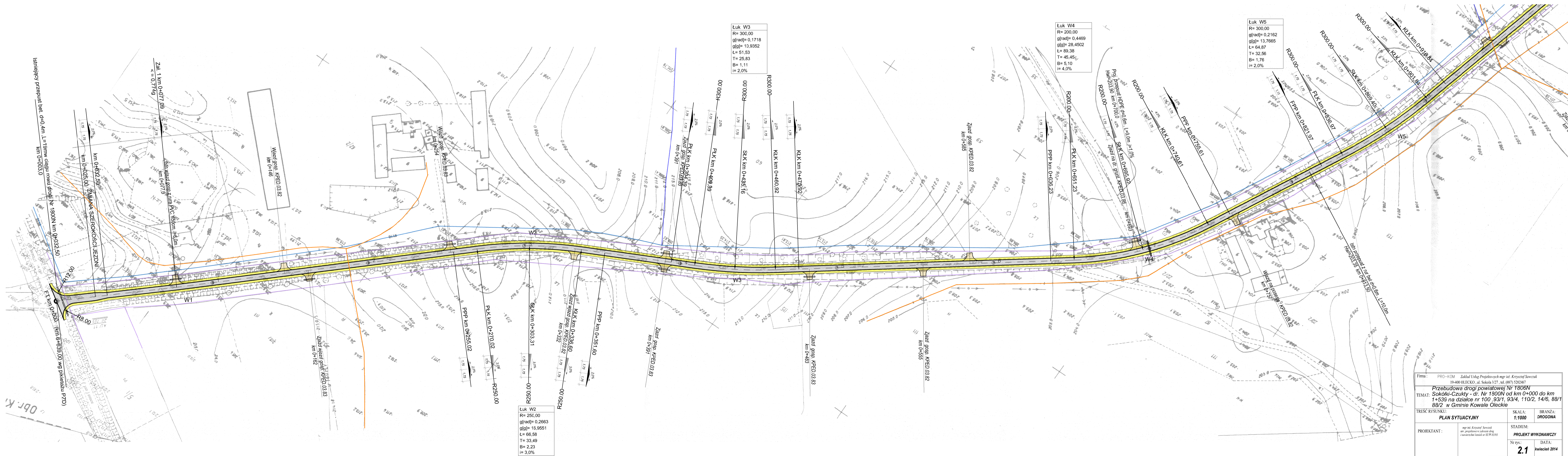
**PROJEKT WYKONAWCZY**

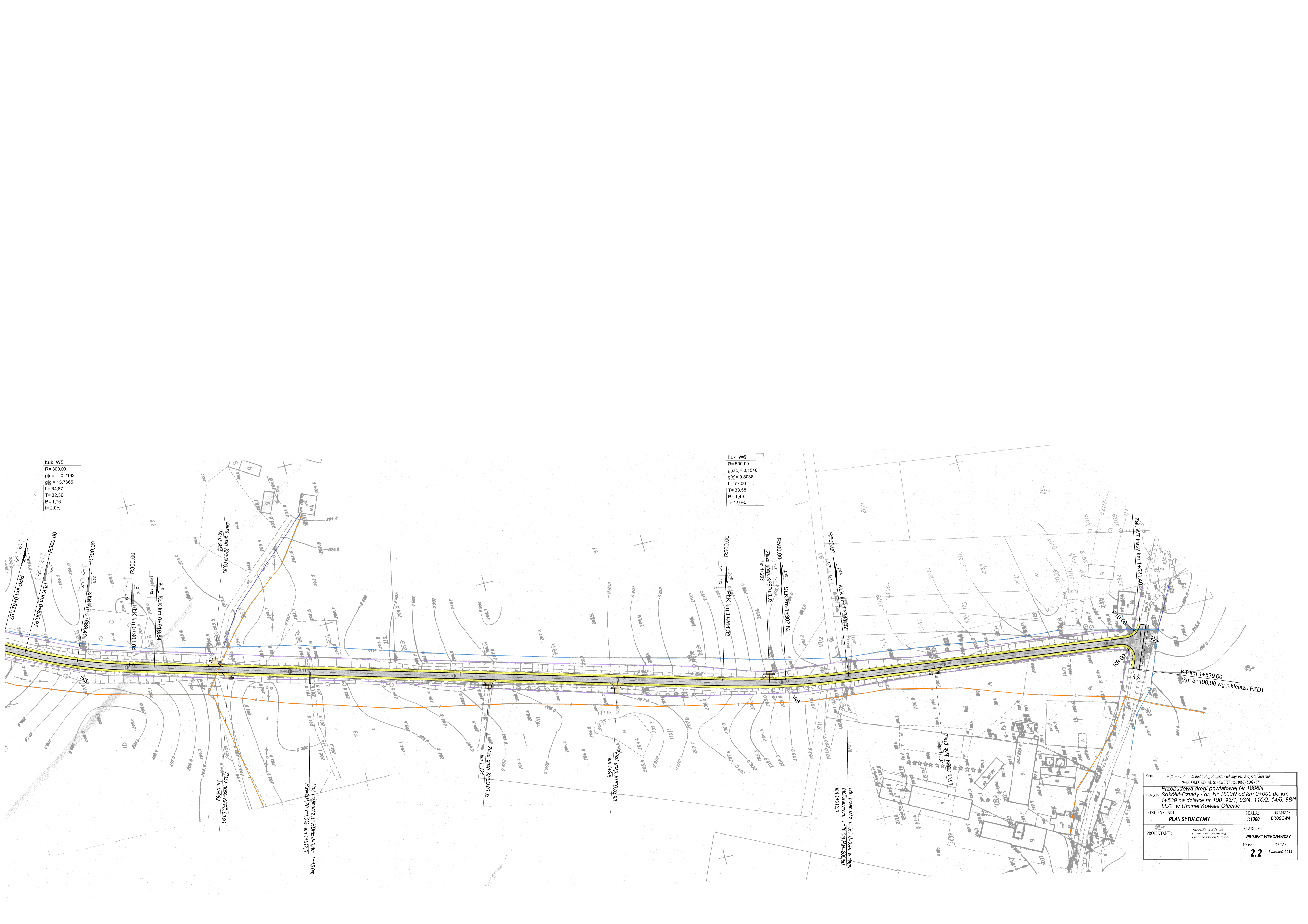
Nr rys.:

**1**

DATA:

**kwiecień 2014**



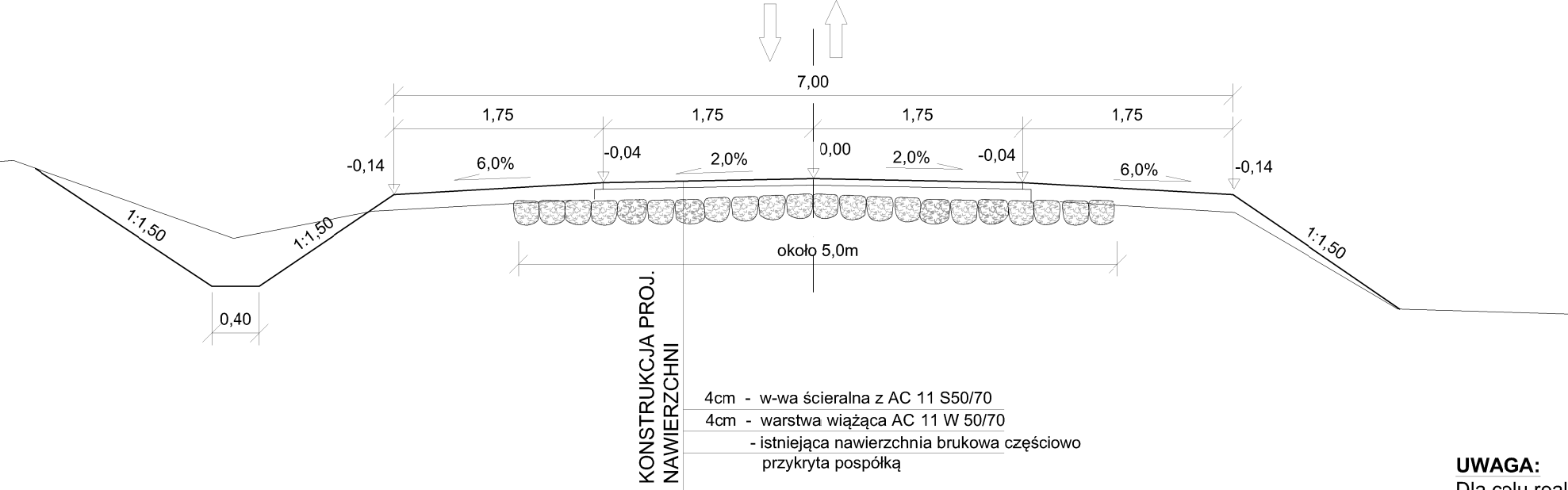


Łuk W5  
R= 300.00  
g[rad]= 0.2162  
g[gr]= 13.7665  
L= 64.87  
T= 32.56  
B= 1.76  
i= 2.0%

Łuk W6  
R= 500.00  
g[rad]= 0.1540  
g[gr]= 9.8038  
L= 77.00  
T= 38.58  
B= 1.49  
i= 2.0%

Firma : PRO-KOM      Zakład Usług Projektowych mgr inż. Krzysztof Szwedzik 19-400 OLECKO , ul. Szkola 3/27 , tel. (087) 5302467		Przebudowa drogi powiatowej Nr 1806N	
TEMAT: Sokółki-Czuryły - dr. Nr 1806N od km 0+000 do km 1+539 na działce nr 100 ,93/1, 93/4, 110/2, 14/6, 88/1 88/2 w Gminie Kowale Oleckie		STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY	
TREŚĆ RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY		SKALA: 1:1000	
PROJEKTANT: mgr inż. Krzysztof Szwedzik mgr inżynier w zakresie drogi (dotychczasowy licencjat w S.W. 8385)		DATA: kwiecień 2014	
Nr rys: 2.2		BRANŻA: DROGOWA	

PRZEKRÓJ NORMALNY N-1a  
od km 0+000 do km 0+150

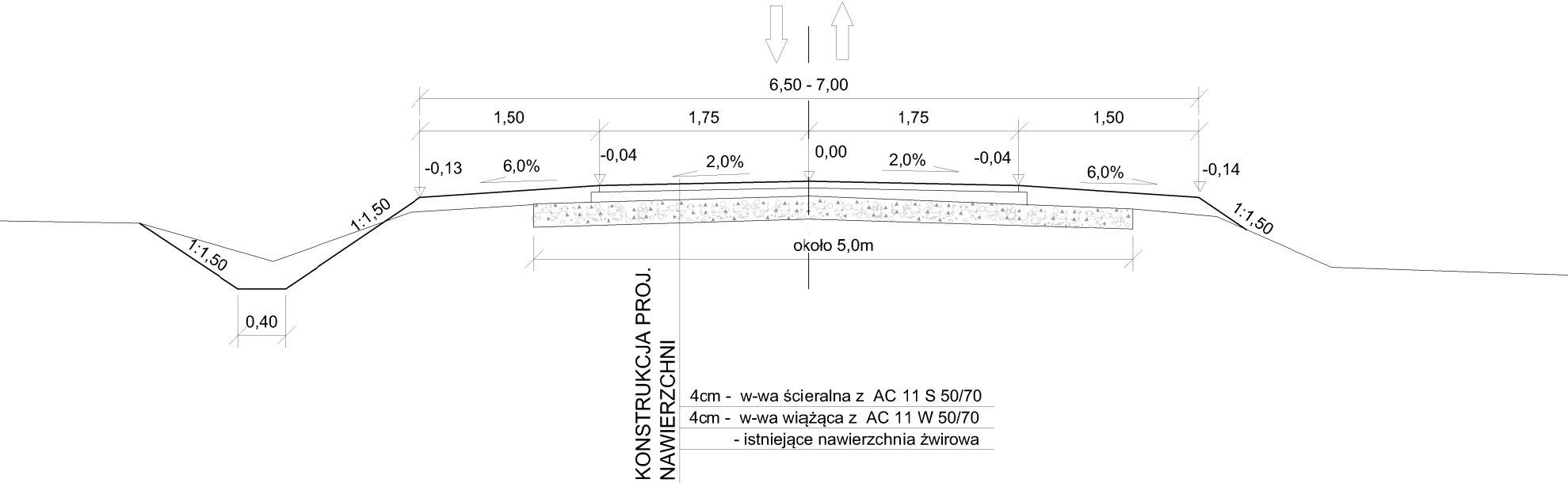


UWAGA:

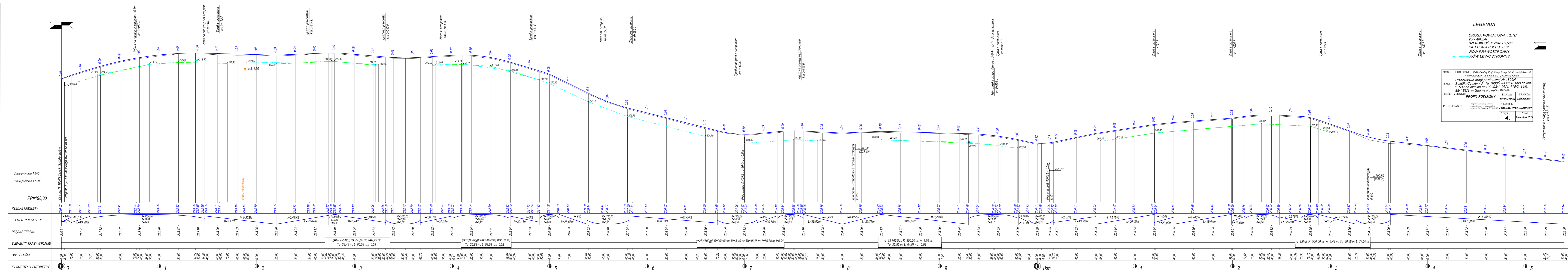
Dla celu realizacji projektu zastosowano kilometrą roboczy o punkcie początkowym w krawędzi drogi powiatowej nr 1800N zgodnie z kierunkiem dojazdu i postępu prowadzonych robót będącym końcem ciągu drogowego według ewidencji zarządcy drogi.

Na odcinku początkowym na długości 150m istniejąca nawierzchnia brukowcowa szerokości 5,0m w dobrym stanie od km 0+100 przykryta pospółką. Końcowy odcinek od km 1+400 do końca trasy analogicznie nawierzchnia brukowcowa do km 1+520 przykryta pospółką.

PRZEKRÓJ NORMALNY N-1  
od km 0+150 do km 1+539



Firma : PRO-KOM Zakład Usług Projektowych mgr inż. Krzysztof Sawczuk 19-400 OLECKO , ul. Sokola 3/27 , tel. (087) 5202467			
TEMAT: Przebudowa drogi powiatowej Nr 1806N Sokółki-Czukty - dr. Nr 1800N od km 0+000 do km 1+539 na działce nr 100 ,93/1, 93/4, 110/2, 14/6, 88/1 88/2 w Gminie Kowale Oleckie			
TREŚĆ RYSUNKU: PRZEKROJE NORMALNE		SKALA: 1:50	BRANŻA: DROGOWA
PROJEKTANT :	mgr inż. Krzysztof Sawczuk upr. projektowe w zakresie dróg i nawierzchni lotnisk nr SUW-83/93	STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY	
		Nr rys.: 3.	DATA: kwiecień 2014



Firma :      PRO-KOM <i>Zakład Usług Projektowych mgr inż. Krzysztof Sawczuk</i> 19-400 OLECKO , ul. Sokola 3/27 , tel. (087) 5202467	
<p><i><b>Przebudowa drogi powiatowej Nr 1806N</b></i></p> <p>TEMAT:    <i><b>Sokołki-Czukty - dr. Nr 1800N od km 0+000 do km 1+539 na działce nr 100 ,93/1, 93/4, 110/2, 14/6, 88/1 88/2 w Gminie Kowale Oleckie</b></i></p>	
<p>TREŚĆ RYSUNKU:</p> <p><b>KONSTRUKCJA PRZEPUSTU d=0,6m</b></p>	<p>SKALA:</p> <p><b>1:100</b></p>
<p>BRANŻA:</p> <p><b>DROGOWA</b></p>	
<p>PROJEKTANT :</p> <p><i>mgr inż. Krzysztof Sawczuk</i> <i>upr. projektowe w zakresie dróg</i> <i>i nawierzchni lotnisk nr SUW-83/93</i></p>	<p>STADIUM:</p> <p><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b></p>
<p>Nr rys.:</p> <p><b>5</b></p>	
<p>DATA:</p> <p><b>kwiecień 2014</b></p>	