

**PRO-KOM ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH**

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

---

**OBIEKT :** *Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 142018N ( ulica Letniskowa) od km 0+000 do km 0+500,00 na działce nr 159/1 w obrębie Olecko Małe i nr 342, 201, 202, 310 w obrębie Wieliczki, Gmina Wieliczki powiat olecki*

**ADRES** *Wieliczki – ulica LETNISKOWA – Gmina Wieliczki , powiat olecki*

**INWESTOR :** *Gmina Wieliczki  
19-404 Wieliczki, ul. Lipowa 53*

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

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

***Egz. Nr 1***

*Olecko ,czerwiec 2014r.*

## **Zawartość opracowania.**

### ***I CZEŚĆ 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 CZEŚĆ PRZEDMIAROWA***

1. Przedmiar robót.
  - wariant „A” – nawierzchnia z betonu asfaltowego
  - wariant „B” – nawierzchnia z płyt wielootworowych
2. Tabela robót ziemnych.
3. Tabela wyrównań podbudowy
4. Rzędne projektowane niwelety nawierzchni.

### ***III. CZEŚĆ RYSUNKOWA***

1. Plan orientacyjny 1: 25 000
2. Plan sytuacyjny 1:1000
3. Przekroje normalne 1:50.
4. Profil podłużny 1:50/500.
5. Przekroje poprzeczne 1:100

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam że, sporządzony projekt wykonawczy:

**„Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 142018N ( ulica Letniskowa) od km 0+000 do km 0+500,00 na działce nr 159/1 w obrębie Olecko Małe i nr 342, 201, 202, 310 w obrębie Wieliczki, Gmina Wieliczki powiat olecki „**

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

PROJEKTANT :                      mgr inż. Krzysztof Sawczuk

DATA : czerwiec 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)

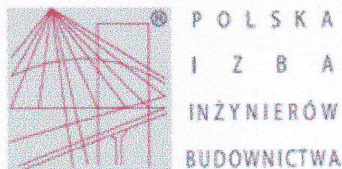
w zakresie **dróg i nawierzchni lotniskowych** - - - - -  
(specjalizacja zawodowa)

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

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

**Z up. WOJEWODY**

**mgr inż. Karoza**  
Dyrektor  
Pracowni  
Budowlanej



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-8YQ-GXP-T7E \*

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

adres zamieszkania ul. Sokola 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest promocyjny

## OPIS TECHNICZNY

Do projektu przebudowy odcinka drogi gminnej nr 142018N – ulica Letniskowa od km 0+000 do km 0+500 na działce nr 159/1 w obrębie Olecko Małe i nr 342 , 201 , 202 , 310 w obrębie Wieliczki, Gmina Wieliczki , powiat olecki

### 1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe.

1. Umowa z Gminą Wieliczki nr 1/05/14/P
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 typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - GDDP Warszawa 1997r.
5. Własne pomiary terenowe i inwentaryzacja istniejących urządzeń.

### 2.0. Parametry techniczne projektowe.

Podstawowe parametry techniczne projektowanej drogi:

- Szerokość jezdni zasadnicza - 3,0
- Szerokość poboczy - 2x1,00m
- Pochylenia poprzeczne jezdni na prostej - 2,0%
- Kategoria ruchu - KR1

### 3.0. Stan istniejący i zakres opracowania.

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

Odcinek ulicy Letniskowej objęty projektem zlokalizowany jest na obrzeżach miejscowości Wieliczki na obszarze indywidualnej zabudowy mieszkaniowej.

Ulica Letniskowa w stanie obecnym posiada nawierzchnię żwirową wykonaną z kruszywa naturalnego ( pospółki) o szerokości jezdni około 4,0m. Szerokość korony drogi w granicach 5,0-6,0m

Początek opracowania w km 0+000 w krawędzi nawierzchni bitumicznej drogi powiatowej Nr 1828N . Koniec na wysokości występującej zabudowy po stronie lewej w km 0+500 określonym przez Zamawiającego. Istniejąca droga ma wyraźnie ukształtowany przebieg wskutek przebudowy drogi gruntowej na nawierzchnię żwirową.

#### 3.2. Zagospodarowanie przyległego terenu.

Objęty opracowaniem odcinek drogi znajduje się w połowie na obszarze użytków zielonych , oraz nowopowstającej zabudowy mieszkaniowej po stronie lewej ulicy.

W końcowym fragmencie ulica Letniskowa przebiega wzdłuż ściany lasu po stronie prawej.

#### 3.4. Urządzenia obce w pasie drogowym.

Przy granicy pasa drogowego po stronie lewej zlokalizowany jest wodociąg wraz z przyłączami do istniejącej zabudowy. Odcinkowo przy granicy pasa zlokalizowany jest kabel eNN. Po stronie prawej na granicy pasa drogowego zlokalizowana jest napowietrzna linia energetyczna średniego napięcia.

### 3.5. Istniejący pas drogowy .

Istniejąca szerokość pasa drogowego na odcinku około 220 do cieku bez nazwy wynosi 20m , natomiast na dalszej długości wzdłuż zabudowy około 15m. Stan geodezyjny granic jest zgodny z położeniem drogi na gruncie , która w całości mieści się w granicach geodezyjnego pasa drogowego.

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

### 3.6. Charakterystyka zieleni.

W granicach pasa drogowego i planowanych robót nie stwierdzono żadnych drzew ani krzewów.

## 4.0. Opis przyjętych rozwiązań projektowych.

### 4.1. Przebieg trasy.

Początek opracowania w km 0+000 w krawędzi nawierzchni bitumicznej drogi powiatowej Nr 1828N . Koniec na wysokości występującej zabudowy po stronie lewej w km 0+500 określonym przez Zamawiającego

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 dostosowane do ukształtowania istniejącej niwelety nawierzchni żwirowej. Zmianą rzędnych niwelety nastąpi w granicach do 20cm wynikająca z projektowanych warstw konstrukcyjnych. Lokalnie wystąpią wyrównania do 40cm celem nadania płynności niwelecie. W obrębie skrzyżowania z drogą powiatową zaprojektowano korektę niwelety do pochylenia 4% ułatwiającą wyjazd na drogę powiatową z ulicy Letniskowej.

Dla wariantowego rozwiązania technologicznego w wersji nawierzchni z asfaltobetonu , rzędne projektowanej niwelety pozostają bez zmian tak jak dla nawierzchni z płyt wielootworowych.

Dla złagodzenia załamania niwelety zastosowano odcinki łuków kołowych o promieniach odpowiednio:

$R_{min}=300m$  dla łuku wklęsłego i  $R_{min}=400$  dla wypukłego.

$R_{max}=1100m$  dla łuku wklęsłego i  $R_{max}=1500$  dla łuku wypukłego

Projektowane spadki podłużne niwelety uzależnione są od spadków istniejącej drogi i zagospodarowania terenu i są następujące:

$i_{min} = 0,38\%$  ,  $i_{max}=9,0\%$

Wysokościowo niweletę dowiązano do rzędnych repeta roboczego na skrzynce zasuwy wody na początku trasy po stronie lewej drogi. Drugi reper założono na cokole ogrodzenia w km 0+500 po stronie lewej.

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

#### 4.3. Przekroje normalne.

W przekroju poprzecznym na całej długości opracowania zastosowano jeden rodzaj przekroju wynikający z wytycznych Zamawiającego i istniejącego stanu na gruncie.

Zaprojektowano nawierzchnię szerokości 3,0m z trzech rzędów płyt żelbetowych IOMB o wymiarach 1,0\*0,75\*0,125m układanych krótszym bokiem wzdłuż osi drogi.

Pochylenie poprzeczne jezdni na trasie od km 0+000 do 0+435 jednostronne  $i=2,0\%$  na lewą stronę. W końcowym odcinku trasy pochylenie poprzeczne na stronę prawą. Spadki poprzeczne w obrębie łuków poziomych o promieniu  $R=60m$   $4,0\%$ . Zmiana spadku poprzecznego na prostej przejściowej długości 15m.

W zakresie technologii nawierzchni zaprojektowano alternatywne rozwiązanie w wariantcie nawierzchni z betonu asfaltowego wraz ze sporządzeniem przedmiaru robót uwzględniającym proponowane zmiany w wariantcie alternatywnym. Z uwagi na fakt, że grubość warstw konstrukcyjnych w wersji z płytami wielootworowymi i nawierzchni alternatywnej z betonu asfaltowego są równe wielkość robót ziemnych i rzędne niwelety dla obu wariantów nie ulegną zmianie.

#### 4.4. Konstrukcja nawierzchni.

##### Wariant „A”

Nawierzchnia z betonu asfaltowego

- 4cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S50/70
- 4 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W50/70
- 11cm średnie wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką kruszywa 0-31,5mm z udziałem 40% ziarn łamanych i przekruszonych
- istniejąca wyprofilowana nawierzchnia żwirowa

Szerokość wykonania podbudowy z kruszywa 3,50m tj z odsadzkami obustronnymi po 0,25m .

##### Wariant „B”

-nawierzchnia z płyt żelbetowych wielootworowych

- 12,5cm płyty żelbetowe podwójnie zbrojone IOMB
- 7cm podsypka piaskowa
- istniejąca wyprofilowana nawierzchnia żwirowa

Przed układaniem nawierzchni w wariantcie z IOMB należy wyprofilować równiarką istniejące podłoże na szerokości 3,2m tj na szerokość projektowanej warstwy podsypki piaskowej pod płyty.

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

Sposób odwodnienia pozostaje niezmienny powierzchniowo na przyległy teren wykorzystując ukształtowanie terenu i rowów przydrożnych.

#### 4.7. Warunki geologiczne.

Z obserwacji makroskopowej rodzaju gruntów w podłożu na podstawie wykopów pod wnoszoną zabudowę i w rowach przydrożnych można zakwalifikować podłoże do kategorii nośności G1 jako niewysadzinowe.

Dla wariantu nawierzchni bitumicznej, zachowano warunek minimalnego pakietu warstw bitumicznych 8cm na podbudowie niezwiązanej.

## 5.0 Organizacja ruchu.

Stała organizacja ruchu w odniesieniu do stanu istniejącego nie ulegnie zmianie. Należy oznakować skrzyżowanie drogi gminnej z drogą powiatową. Obowiązek wprowadzenia oznakowania spoczywa na zarządcy drogi kategorii wyższej i nie jest uwzględniony w przedmiarze robót dla niniejszego zadania.

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.

## 6.0 Opis wywłaszczeń i wyburzeń.

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

Wszystkie istniejące i projektowane elementy drogi mieszczą się w granicach pasa drogowego.

## 7.0 Wyniesieni trasy sytuacyjne i wysokościowe.

Z uwagi na prosty charakter przedsięwzięcia wytyczenie przebiegu trasy polegać będzie na określeniu punktów głównych trasy 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 powykonawczą i wprowadzone zmiany nanieść na mapę zasadniczą w powiatowym ośrodku dokumentacji geodezyjnej. Dla potrzeb pomiarowych określono dwa repety robocze na początku i końcu trasy. Reper roboczy nr 1 na zasuwie wodnej po stronie lewej w km 0+012 o rzędnej  $H = 154,45$ .

Reper nr 2 na końcu cokołu ogrodzenia przed słupkiem narożnym w km 0+500 po stronie lewej o rzędnej reperu  $H = 157,48$

Wybór technologii w zakresie nawierzchni należy do Inwestora, lecz poprawniejszy technicznie i użytkowo jest wariant o nawierzchni bitumicznej, przy porównywalnym poziomie cenowym.

Opracował:

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Olecku  
19-400 Olecko, ul. Kolejowa 32

Województwo : **warmińsko-mazurskie**  
Powiat : **olecki**  
Jednostka ewidencyjna : **WIELICZKI**  
Obręb : **10 MAŁE OLECKO**

**Skrócony wypis ze skorowidza działek**  
z dnia:2014-05-30

| Ip. | NrOb | Nr<br>działki | Ark. | Księga wiecz          | Ch       | Udział     | właściciel / władający                                           | pow. [ha] |
|-----|------|---------------|------|-----------------------|----------|------------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1   | 10   | 159/1         | 2    | KW<br>OL1C/00021797/7 | WŁ       | 1/1        | GMINA WIELICZKI<br>WIELICZKI; 19-404 WIELICZKI;                  | 0.4761    |
| 2   | 10   | 227           | 2    | KW<br>OL1C/00035789/9 | WŁ<br>ZA | 1/1<br>1/1 | SKARB PAŃSTWA<br>MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-<br>MAZURSKIEGO | 0.6200    |

Sporządził : Marianna Ostrowska

Z up. Starosty  
*Marianna Ostrowska*  
Marianna Ostrowska  
Inspektor  
w Wydziale Geodezji i Nieruchomości

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Olecku  
19-400 Olecko, ul. Kolejowa 32

Województwo : **warmińsko-mazurskie**  
Powiat : **olecki**  
Jednostka ewidencyjna : **WIELICZKI**  
Obręb : **20 WIELICZKI**

**Skrócony wypis ze skorowidza działek**  
z dnia:2014-05-30

| Ip. | NrOb | Nr<br>działki | Ark. | Księga wiecz          | Ch | Udział | właściciel / władający                          | pow. [ha] |
|-----|------|---------------|------|-----------------------|----|--------|-------------------------------------------------|-----------|
| 1   | 20   | 201           | 2    | KW<br>OL1C/00034287/3 | WŁ | 1/1    | GMINA WIELICZKI<br>WIELICZKI; 19-404 WIELICZKI; | 0.0900    |
| 2   | 20   | 202           | 1    | KW<br>OL1C/00038435/4 | WŁ | 1/1    | GMINA WIELICZKI<br>WIELICZKI; 19-404 WIELICZKI; | 0.7810    |
| 3   | 20   | 310           | 2    | KW<br>OL1C/00001610/7 | WŁ | 1/1    | GMINA WIELICZKI<br>WIELICZKI; 19-404 WIELICZKI; | 0.9371    |
| 4   | 20   | 342           | 2    | KW<br>OL1C/00001610/7 | WŁ | 1/1    | GMINA WIELICZKI<br>WIELICZKI; 19-404 WIELICZKI; | 0.1182    |

Sporządził : Marianna Ostrowska

Z up. Starosty  
*Marianna Ostrowska*  
Inspektor  
w Wydziale Gospodarki i Nieruchomości

**PRZEDMIAR WARIANT „A” - BETON ASFALTOWY**

| Lp.          | Podst              | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                          | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|--------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|
| <b>1</b>     |                    |                                                                                                                                                                            |                |              |                |
| <b>1.1</b>   | <b>D.01.00.00.</b> | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>                                                                                                                                               |                |              |                |
| <b>1.1.1</b> | <b>D.01.01.01.</b> | <b>Wyznaczenie ( odtworzenie ) trasy i punktów wysokościowych.</b>                                                                                                         |                |              |                |
| 1            | KSNR 1             | D.01.01.01.11                                                                                                                                                              | km             |              |                |
| d.1.1.1      | 0104-03            | Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.                                                                                                  |                |              |                |
| 1            |                    | 0.5                                                                                                                                                                        | km             | 0.500        |                |
|              |                    |                                                                                                                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.500</b>   |
| <b>1.2</b>   | <b>D.02.00.00.</b> | <b>ROBOTY ZIEMNE</b>                                                                                                                                                       |                |              |                |
| <b>1.2.1</b> | <b>D.02.01.01.</b> | <b>Wykonanie wykopów w gruncie kat.I-IV</b>                                                                                                                                |                |              |                |
| 2            | KNNR 1             | Wykopy wykonywane spycharkami w gr.kat. I-III                                                                                                                              | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.2.1      | 0213-01            | < zał. nr 1>28.64                                                                                                                                                          | m <sup>3</sup> | 28.64        |                |
|              |                    |                                                                                                                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>28.64</b>   |
| <b>1.2.2</b> | <b>D.02.03.01.</b> | <b>Wykonanie nasypów.</b>                                                                                                                                                  |                |              |                |
| 3            | KSNR 1             | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad- pozyskanie gruntu na nasypy | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.2.2      | 0202-07            | 332.30-28.64-0.11*0.3*500                                                                                                                                                  | m <sup>3</sup> | 287.16       |                |
| 2            |                    |                                                                                                                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>287.16</b>  |
| 4            | KNR 2-01           | Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi (kat.gr.I-II)                                                                                     | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.2.2      | 0313-01            | < przyjęto 50% ilości nasypów><br>(28.64+287.16)*0.5                                                                                                                       | m <sup>3</sup> | 157.90       |                |
| 2            |                    |                                                                                                                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>157.90</b>  |
| 5            | KNR 2-01           | Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II                                                                                          | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.2.2      | 0235-01            | /przyjęto 50% formowania mechanicznego i 50% formowania ręcznego w odniesieniu do całości nasypu/                                                                          | m <sup>3</sup> | 157.90       |                |
| 2            |                    |                                                                                                                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>157.90</b>  |
| 6            | KNR 2-01           | Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi ogumionymi; grunt sypki kat. I-III                                                                                   | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.2.2      | 0237-05            | 157.9                                                                                                                                                                      | m <sup>3</sup> | 157.90       |                |
| 2            |                    |                                                                                                                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>157.90</b>  |
| 7            | KNNR 1             | Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami                                                                                                             | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.2.2      | 0408-03            | 157.9                                                                                                                                                                      | m <sup>3</sup> | 157.90       |                |
| 2            |                    |                                                                                                                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>157.90</b>  |
| <b>1.3</b>   | <b>D.04.00.00</b>  | <b>PODBUDOWA</b>                                                                                                                                                           |                |              |                |
| <b>1.3.1</b> | <b>D.04.01.01.</b> | <b>Profilowanie i zagęszczanie podłoża</b>                                                                                                                                 |                |              |                |
| 8            | KSNR 6             | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni                                                     | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.3.1      | 0103-03            | < jezdnia zasadnicza na szer. wyrównania podbudowy 3,50m> 3.50*500.0+< skrzyżowanie > 14.2+28.8+ <poszerzenia na łukach>(37.93+15.0)*0.5+(33.16+15.0)*0.5                  | m <sup>2</sup> | 1843.55      |                |
| 1            |                    |                                                                                                                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>1843.55</b> |
| <b>1.3.2</b> | <b>D.04.04.02</b>  | <b>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie</b>                                                                                                          |                |              |                |
| 9            | KNR 2-31           | Wyrównywanie istniejącej podbudowy mieszanką kruszywa 0/31,5mm z udziałem 40% łamanego średniej grubości 11cm                                                              | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1.3.2      | 0107-02            | <załł. Nr 2> 171.91+<odsadzki 2x0,25m sredniej grubości 11cm> 0.11*0.5*500                                                                                                 | m <sup>3</sup> | 199.41       |                |
| 2            |                    |                                                                                                                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>199.41</b>  |
| <b>1.3.3</b> | <b>D.04.03.01.</b> | <b>Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych</b>                                                                                                                    |                |              |                |
| 10           | KSNR 6             | D.04.03.01.21                                                                                                                                                              | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.3.3      | 1005-07            | Skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową szybko rozpadowa w ilości 0,3kg/m <sup>2</sup> pod warstwę wyrównawczą nawierzchni                                           | m <sup>2</sup> | 1593.55      |                |
| 3            |                    | 3.00*500.0+< skrzyżowanie > 14.2+28.8+ <poszerzenia na łukach>(37.93+15.0)*0.5+(33.16+15.0)*0.5                                                                            |                |              |                |
|              |                    |                                                                                                                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>1593.55</b> |
| <b>1.4</b>   | <b>D.05.00.00.</b> | <b>NAWIERZCHNIA</b>                                                                                                                                                        |                |              |                |
| <b>1.4.1</b> | <b>D.05.03.05.</b> | <b>Nawierzchnia z betonu asfaltowego</b>                                                                                                                                   |                |              |                |
| 11           | KSNR 6             | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)                                                                              | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.4.1      | 0308-01            | 1593.55+0.12*500                                                                                                                                                           | m <sup>2</sup> | 1653.55      |                |
| 1            |                    |                                                                                                                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>1653.55</b> |
| 12           | KSNR 6             | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)                                                                            | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1.4.1      | 0309-02            |                                                                                                                                                                            |                |              |                |
| 1            |                    |                                                                                                                                                                            |                |              |                |

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp.               | Podst             | Opis i wyliczenia                                                                                                        | j.m.           | Poszcz  | Razem   |
|-------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
|                   |                   | 3.00*500.0+< skrzyżowanie > 14.2+28.8+ <poszerzenia na łukach>(<br>37.93+15.0)*0.5+(33.16+15.0)*0.5                      | m <sup>2</sup> | 1593.55 |         |
|                   |                   |                                                                                                                          |                | RAZEM   | 1593.55 |
| 13<br>d.1.4.<br>1 | KSNR 6<br>0309-07 | Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5<br>km<br>Krotność = 15<br>1653.55*0.0974+1593.55*0.1 | t              |         |         |
|                   |                   |                                                                                                                          | t              | 320.41  |         |
|                   |                   |                                                                                                                          |                | RAZEM   | 320.41  |

**PRZEDMIAR ROBÓT DLA WARIANTU „B” - NAWIERZCHNIA Z PŁYT**

| 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      | KSNR 1      | D.01.01.01.11                                                                                                          | km             |         |         |
| d.1.1. | 0104-03     | Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.                                              |                |         |         |
| 1      |             | 0.5                                                                                                                    | km             | 0.500   |         |
|        |             |                                                                                                                        |                | RAZEM   | 0.500   |
| 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>                                                                            |                |         |         |
| 2      | KNNR 1      | Wykopy wykonywane spycharkami w gr.kat. I-III                                                                          | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.1.2. | 0213-01     | < zał. nr 1>28.64                                                                                                      | m <sup>3</sup> | 28.64   |         |
| 1      |             |                                                                                                                        |                | RAZEM   | 28.64   |
| 1.2.2  | D.02.03.01. | <b>Wykonanie nasypów.</b>                                                                                              |                |         |         |
| 3      | KSNR 1      | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60                                                     | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.1.2. | 0202-07     | m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad- pozyskanie gruntu na nasypy                            |                |         |         |
| 2      |             | 332.30-28.64                                                                                                           | m <sup>3</sup> | 303.66  |         |
|        |             |                                                                                                                        |                | RAZEM   | 303.66  |
| 4      | KNR 2-01    | Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi (kat.gr.I-II)                                 | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.1.2. | 0313-01     | < przyjęto 50% ilości nasypów>                                                                                         |                |         |         |
| 2      |             | 332.3*0.5                                                                                                              | m <sup>3</sup> | 166.15  |         |
|        |             |                                                                                                                        |                | RAZEM   | 166.15  |
| 5      | KNR 2-01    | Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II                                      | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.1.2. | 0235-01     | /przyjęto 50% formowania mechanicznego i 50% formowania ręcznego w odniesieniu do całości nasypu/                      |                |         |         |
| 2      |             | 332.30*0.5                                                                                                             | m <sup>3</sup> | 166.15  |         |
|        |             |                                                                                                                        |                | RAZEM   | 166.15  |
| 6      | KNR 2-01    | Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi ogumionymi; grunt sypki kat. I-III                               | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.1.2. | 0237-05     | 332.30*0.5                                                                                                             | m <sup>3</sup> | 166.15  |         |
| 2      |             |                                                                                                                        |                | RAZEM   | 166.15  |
| 7      | KNNR 1      | Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami                                                         | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.1.2. | 0408-03     | 332.30*0.5                                                                                                             | m <sup>3</sup> | 166.15  |         |
| 2      |             |                                                                                                                        |                | RAZEM   | 166.15  |
| 1.3    | D.04.00.00  | <b>PODBUDOWA</b>                                                                                                       |                |         |         |
| 1.3.1  | D.04.01.01. | <b>Profilowanie i zagęszczanie podłoża</b>                                                                             |                |         |         |
| 8      | KSNR 6      | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.1.3. | 0103-03     | < jezdnia zasadnicza na szer. 3,20m> 3.20*500.0+< skrzyżowanie >                                                       |                |         |         |
| 1      |             | 14.2+28.8                                                                                                              | m <sup>2</sup> | 1643.00 |         |
|        |             |                                                                                                                        |                | RAZEM   | 1643.00 |
| 1.4    | D.05.00.00. | <b>NAWIERZCHNIA</b>                                                                                                    |                |         |         |
| 1.4.1  | D.05.03.03. | <b>Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych</b>                                                                        |                |         |         |
| 9      | KNR 2-25    | Nawierzchnie z płyt wielootworowych - wykonanie podsypki piaskowej                                                     | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.1.4. | 0407-02     | 1643.0                                                                                                                 | m <sup>2</sup> | 1643.00 |         |
| 1      |             |                                                                                                                        |                | RAZEM   | 1643.00 |
| 10     | KNR 2-25    | Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m2) - budowa                                             | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.1.4. | 0407-03     | 1643.0                                                                                                                 | m <sup>2</sup> | 1643.00 |         |
| 1      |             |                                                                                                                        |                | RAZEM   | 1643.00 |

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

| Kilometr | Hektometr | Powierzchnia wykupu m <sup>2</sup> . | Powierzchnia średnia m <sup>2</sup> . | Odległość m | Objętość między przekrojami m <sup>3</sup> | Objętość wykupu narastająco m <sup>3</sup> | Powierzchnia nasypu m <sup>2</sup> . | Powierzchnia średnia m <sup>2</sup> . | Objętość między przekrojami m <sup>3</sup> | Objętość nasypu narastająco m <sup>3</sup> |
|----------|-----------|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 0        | 0,00      | 0,00                                 |                                       |             |                                            |                                            | 0,00                                 |                                       |                                            |                                            |
| 0        | 10,00     | 0,00                                 | 0,00                                  | 10,00       | 0,00                                       | 0,00                                       | 0,30                                 | 0,15                                  | 1,50                                       | 1,50                                       |
| 0        | 20,00     | 0,00                                 | 0,00                                  | 10,00       | 0,00                                       | 0,00                                       | 3,15                                 | 1,73                                  | 17,25                                      | 18,75                                      |
| 0        | 40,00     | 0,00                                 | 0,00                                  | 20,00       | 0,00                                       | 0,00                                       | 0,55                                 | 1,85                                  | 37,00                                      | 55,75                                      |
| 0        | 60,00     | 0,00                                 | 0,00                                  | 20,00       | 0,00                                       | 0,00                                       | 0,36                                 | 0,46                                  | 9,10                                       | 64,85                                      |
| 0        | 80,00     | 0,00                                 | 0,00                                  | 20,00       | 0,00                                       | 0,00                                       | 0,50                                 | 0,43                                  | 8,60                                       | 73,45                                      |
| 0        | 100,00    | 0,00                                 | 0,00                                  | 20,00       | 0,00                                       | 0,00                                       | 0,41                                 | 0,46                                  | 9,10                                       | 82,55                                      |
| 0        | 120,00    | 0,00                                 | 0,00                                  | 20,00       | 0,00                                       | 0,00                                       | 0,64                                 | 0,53                                  | 10,50                                      | 93,05                                      |
| 0        | 140,00    | 0,00                                 | 0,00                                  | 20,00       | 0,00                                       | 0,00                                       | 0,44                                 | 0,54                                  | 10,80                                      | 103,85                                     |
| 0        | 160,00    | 0,00                                 | 0,00                                  | 20,00       | 0,00                                       | 0,00                                       | 0,37                                 | 0,41                                  | 8,10                                       | 111,95                                     |
| 0        | 180,00    | 0,00                                 | 0,00                                  | 20,00       | 0,00                                       | 0,00                                       | 0,49                                 | 0,43                                  | 8,60                                       | 120,55                                     |
| 0        | 200,00    | 0,00                                 | 0,00                                  | 20,00       | 0,00                                       | 0,00                                       | 0,40                                 | 0,45                                  | 8,90                                       | 129,45                                     |
| 0        | 220,00    | 0,00                                 | 0,00                                  | 20,00       | 0,00                                       | 0,00                                       | 0,47                                 | 0,44                                  | 8,70                                       | 138,15                                     |
| 0        | 240,00    | 0,00                                 | 0,00                                  | 20,00       | 0,00                                       | 0,00                                       | 0,38                                 | 0,43                                  | 8,50                                       | 146,65                                     |
| 0        | 260,00    | 0,00                                 | 0,00                                  | 20,00       | 0,00                                       | 0,00                                       | 0,57                                 | 0,48                                  | 9,50                                       | 156,15                                     |
| 0        | 280,00    | 0,00                                 | 0,00                                  | 20,00       | 0,00                                       | 0,00                                       | 0,74                                 | 0,66                                  | 13,10                                      | 169,25                                     |
| 0        | 300,00    | 0,00                                 | 0,00                                  | 20,00       | 0,00                                       | 0,00                                       | 0,60                                 | 0,67                                  | 13,40                                      | 182,65                                     |
| 0        | 320,00    | 0,00                                 | 0,00                                  | 20,00       | 0,00                                       | 0,00                                       | 1,97                                 | 1,29                                  | 25,70                                      | 208,35                                     |
| 0        | 340,00    | 1,39                                 | 0,70                                  | 20,00       | 13,90                                      | 13,90                                      | 0,00                                 | 0,99                                  | 19,70                                      | 228,05                                     |
| 0        | 360,00    | 0,00                                 | 0,70                                  | 20,00       | 13,90                                      | 27,80                                      | 0,49                                 | 0,25                                  | 4,90                                       | 232,95                                     |
| 0        | 380,00    | 0,00                                 | 0,00                                  | 20,00       | 0,00                                       | 27,80                                      | 0,74                                 | 0,62                                  | 12,30                                      | 245,25                                     |
| 0        | 400,00    | 0,00                                 | 0,00                                  | 20,00       | 0,00                                       | 27,80                                      | 0,42                                 | 0,58                                  | 11,60                                      | 256,85                                     |
| 0        | 420,00    | 0,00                                 | 0,00                                  | 20,00       | 0,00                                       | 27,80                                      | 0,38                                 | 0,40                                  | 8,00                                       | 264,85                                     |
| 0        | 440,00    | 0,00                                 | 0,00                                  | 20,00       | 0,00                                       | 27,80                                      | 0,60                                 | 0,49                                  | 9,80                                       | 274,65                                     |
| 0        | 460,00    | 0,00                                 | 0,00                                  | 20,00       | 0,00                                       | 27,80                                      | 1,73                                 | 1,17                                  | 23,30                                      | 297,95                                     |
| 0        | 486,00    | 0,00                                 | 0,00                                  | 26,00       | 0,00                                       | 27,80                                      | 0,53                                 | 1,13                                  | 29,38                                      | 327,33                                     |
| 0        | 500,00    | 0,12                                 | 0,06                                  | 14,00       | 0,84                                       | <b>28,64</b>                               | 0,18                                 | 0,36                                  | 4,97                                       | <b>332,30</b>                              |

TABELA WYRÓWNAŃ PODBUDOWY

| Kilometr | Hektometr | Powierzchnia wyrównania kruszywem m <sup>2</sup> . | Powierzchnia średnia m <sup>2</sup> . | Odległość m | Objętość między przekrojami m <sup>3</sup> | Objętość wyrównania narastająco m <sup>3</sup> |
|----------|-----------|----------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 0        | 0,00      | 0,00                                               |                                       |             |                                            |                                                |
| 0        | 10,00     | 0,17                                               | 0,09                                  | 10,00       | 0,85                                       | 0,85                                           |
| 0        | 20,00     | 0,45                                               | 0,31                                  | 10,00       | 3,10                                       | 3,95                                           |
| 0        | 40,00     | 0,34                                               | 0,40                                  | 20,00       | 7,90                                       | 11,85                                          |
| 0        | 60,00     | 0,17                                               | 0,26                                  | 20,00       | 5,10                                       | 16,95                                          |
| 0        | 80,00     | 0,36                                               | 0,27                                  | 20,00       | 5,30                                       | 22,25                                          |
| 0        | 100,00    | 0,23                                               | 0,30                                  | 20,00       | 5,90                                       | 28,15                                          |
| 0        | 120,00    | 0,39                                               | 0,31                                  | 20,00       | 6,20                                       | 34,35                                          |
| 0        | 140,00    | 0,26                                               | 0,33                                  | 20,00       | 6,50                                       | 40,85                                          |
| 0        | 160,00    | 0,16                                               | 0,21                                  | 20,00       | 4,20                                       | 45,05                                          |
| 0        | 180,00    | 0,26                                               | 0,21                                  | 20,00       | 4,20                                       | 49,25                                          |
| 0        | 200,00    | 0,19                                               | 0,23                                  | 20,00       | 4,50                                       | 53,75                                          |
| 0        | 220,00    | 0,25                                               | 0,22                                  | 20,00       | 4,40                                       | 58,15                                          |
| 0        | 240,00    | 0,34                                               | 0,30                                  | 20,00       | 5,90                                       | 64,05                                          |
| 0        | 260,00    | 0,42                                               | 0,38                                  | 20,00       | 7,60                                       | 71,65                                          |
| 0        | 280,00    | 0,57                                               | 0,50                                  | 20,00       | 9,90                                       | 81,55                                          |
| 0        | 300,00    | 0,27                                               | 0,42                                  | 20,00       | 8,40                                       | 89,95                                          |
| 0        | 320,00    | 0,53                                               | 0,40                                  | 20,00       | 8,00                                       | 97,95                                          |
| 0        | 340,00    | 0,53                                               | 0,53                                  | 20,00       | 10,60                                      | 108,55                                         |
| 0        | 360,00    | 0,33                                               | 0,43                                  | 20,00       | 8,60                                       | 117,15                                         |
| 0        | 380,00    | 0,51                                               | 0,42                                  | 20,00       | 8,40                                       | 125,55                                         |
| 0        | 400,00    | 0,21                                               | 0,36                                  | 20,00       | 7,20                                       | 132,75                                         |
| 0        | 420,00    | 0,16                                               | 0,19                                  | 20,00       | 3,70                                       | 136,45                                         |
| 0        | 440,00    | 0,39                                               | 0,28                                  | 20,00       | 5,50                                       | 141,95                                         |
| 0        | 460,00    | 0,53                                               | 0,46                                  | 20,00       | 9,20                                       | 151,15                                         |
| 0        | 486,00    | 0,69                                               | 0,61                                  | 26,00       | 15,86                                      | 167,01                                         |
| 0        | 500,00    | 0,01                                               | 0,35                                  | 14,00       | 4,90                                       | <b>171,91</b>                                  |

**RZĘDNE PROJEKTOWANE NIWELETY NAWIERZCHNI**

| Pik.   | Rze.   |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 0,00   | 156,69 | 230,00 | 150,39 |        |        |
| 5,00   | 156,49 | 235,00 | 150,37 | 465,00 | 156,94 |
| 10,00  | 156,29 | 240,00 | 150,34 | 470,00 | 156,97 |
| 15,00  | 156,01 | 245,00 | 150,34 | 475,00 | 156,99 |
| 20,00  | 155,66 | 250,00 | 150,38 | 480,00 | 157,02 |
| 25,00  | 155,23 | 255,00 | 150,46 | 485,00 | 157,04 |
| 30,00  | 154,81 | 260,00 | 150,58 | 490,00 | 157,07 |
| 35,00  | 154,45 | 265,00 | 150,75 | 495,00 | 157,09 |
| 40,00  | 154,16 | 270,00 | 150,96 | 500,00 | 157,12 |
| 45,00  | 153,93 | 275,00 | 151,21 |        |        |
| 50,00  | 153,71 | 280,00 | 151,50 |        |        |
| 55,00  | 153,50 | 285,00 | 151,82 |        |        |
| 60,00  | 153,27 | 290,00 | 152,16 |        |        |
| 65,00  | 153,02 | 295,00 | 152,49 |        |        |
| 70,00  | 152,75 | 300,00 | 152,82 |        |        |
| 75,00  | 152,48 | 305,00 | 153,15 |        |        |
| 80,00  | 152,21 | 310,00 | 153,46 |        |        |
| 85,00  | 151,95 | 315,00 | 153,75 |        |        |
| 90,00  | 151,71 | 320,00 | 154,03 |        |        |
| 95,00  | 151,50 | 325,00 | 154,29 |        |        |
| 100,00 | 151,31 | 330,00 | 154,54 |        |        |
| 105,00 | 151,14 | 335,00 | 154,76 |        |        |
| 110,00 | 150,99 | 340,00 | 154,97 |        |        |
| 115,00 | 150,87 | 345,00 | 155,17 |        |        |
| 120,00 | 150,77 | 350,00 | 155,35 |        |        |
| 125,00 | 150,69 | 355,00 | 155,51 |        |        |
| 130,00 | 150,63 | 360,00 | 155,65 |        |        |
| 135,00 | 150,60 | 365,00 | 155,78 |        |        |
| 140,00 | 150,59 | 370,00 | 155,90 |        |        |
| 145,00 | 150,59 | 375,00 | 156,02 |        |        |
| 150,00 | 150,60 | 380,00 | 156,14 |        |        |
| 155,00 | 150,60 | 385,00 | 156,26 |        |        |
| 160,00 | 150,60 | 390,00 | 156,37 |        |        |
| 165,00 | 150,60 | 395,00 | 156,47 |        |        |
| 170,00 | 150,60 | 400,00 | 156,55 |        |        |
| 175,00 | 150,60 | 405,00 | 156,62 |        |        |
| 180,00 | 150,61 | 410,00 | 156,66 |        |        |
| 185,00 | 150,61 | 415,00 | 156,69 |        |        |
| 190,00 | 150,60 | 420,00 | 156,72 |        |        |
| 195,00 | 150,57 | 425,00 | 156,74 |        |        |
| 200,00 | 150,55 | 430,00 | 156,77 |        |        |
| 205,00 | 150,52 | 435,00 | 156,79 |        |        |
| 210,00 | 150,50 | 440,00 | 156,82 |        |        |
| 215,00 | 150,47 | 445,00 | 156,84 |        |        |
| 220,00 | 150,44 | 450,00 | 156,87 |        |        |
| 225,00 | 150,42 | 455,00 | 156,89 |        |        |
|        |        | 460,00 | 156,92 |        |        |



— Lokalizacja projektu

|                                                                                                                                                                                          |                                                                                                     |                                       |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Firma: PRO-KOM Zakład Usług Projektowych mgr inż. Krzysztof Sawczuk<br>19-400 OLECKO, ul. Sokola 3/27, tel. (087) 5202467                                                                |                                                                                                     |                                       |                                   |
| Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 142018N<br>(ul. Letniskowa) od km 0+000 do km 0+500 na<br>działce nr 159/1 obręb Olecko Małe, 342; 201; 202;<br>310 obręb Wieliczki, Gmina Wieliczki |                                                                                                     |                                       |                                   |
| TREŚĆ RYSUNKU:<br><b>PLAN ORIENTACYJNY</b>                                                                                                                                               |                                                                                                     | SKALA:<br><b>1:25 000</b>             | BRANŻA:<br><b>DRGOWA</b>          |
| PROJEKTANT:                                                                                                                                                                              | mgr inż. Krzysztof Sawczuk<br>upr. projektowe w zakresie dróg<br>i nawierzchni lotnisk nr SUW-83/93 | STADIUM:<br><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> |                                   |
|                                                                                                                                                                                          |                                                                                                     | Nr rys.:<br><b>1</b>                  | DATA:<br><b>czerwiec<br/>2014</b> |



5,00  
3,50  
3,12  
3,00

1,00 1,50 1,50 1,00

-0,09 6,0% -0,03 2,0% 0,00 2,0% 0,03 6,0% -0,03

1:1,50 1:1,50

około 4,0m

pospółka 0-31,5mm

KONSTRUKCJA PROJ.  
NAWIERZCHNI

4cm - w-wa ściernalna z AC 11 S 50/70  
4cm - w-wa wiążąca z AC 11 W 50/70  
wyrównanie istn nawierzchni kruszywem 0-31,5 z udziałem 40% łamanego  
- istniejące nawierzchnia żwirowa

UWAGA:  
Na całej długości  
Na odcinku 10m  
Na odcinku 10m

Diagram illustrating the cross-section of a road pavement structure. The structure consists of a 12.5cm thick concrete slab (IOMB) on a 7cm sand subgrade, with an existing gravel surface. The total width of the structure is 5.00m, with 1.00m shoulders on each side. The elevation of the top surface is 0.00. The left shoulder has a 6.0% slope down to -0.09. The right shoulder has a 2.0% slope down to 0.03. The subgrade has a 2.0% slope down to 0.05. The existing gravel surface is 0.03m above the subgrade.

Dimensions and elevations:

- Total width: 5.00m
- Shoulder width: 1.00m
- Slab width: 3.00m
- Elevation of top surface: 0.00
- Elevation of left shoulder: -0.09
- Elevation of right shoulder: 0.03
- Elevation of subgrade: 0.05
- Slopes: 6.0% (left shoulder), 2.0% (right shoulder and subgrade)

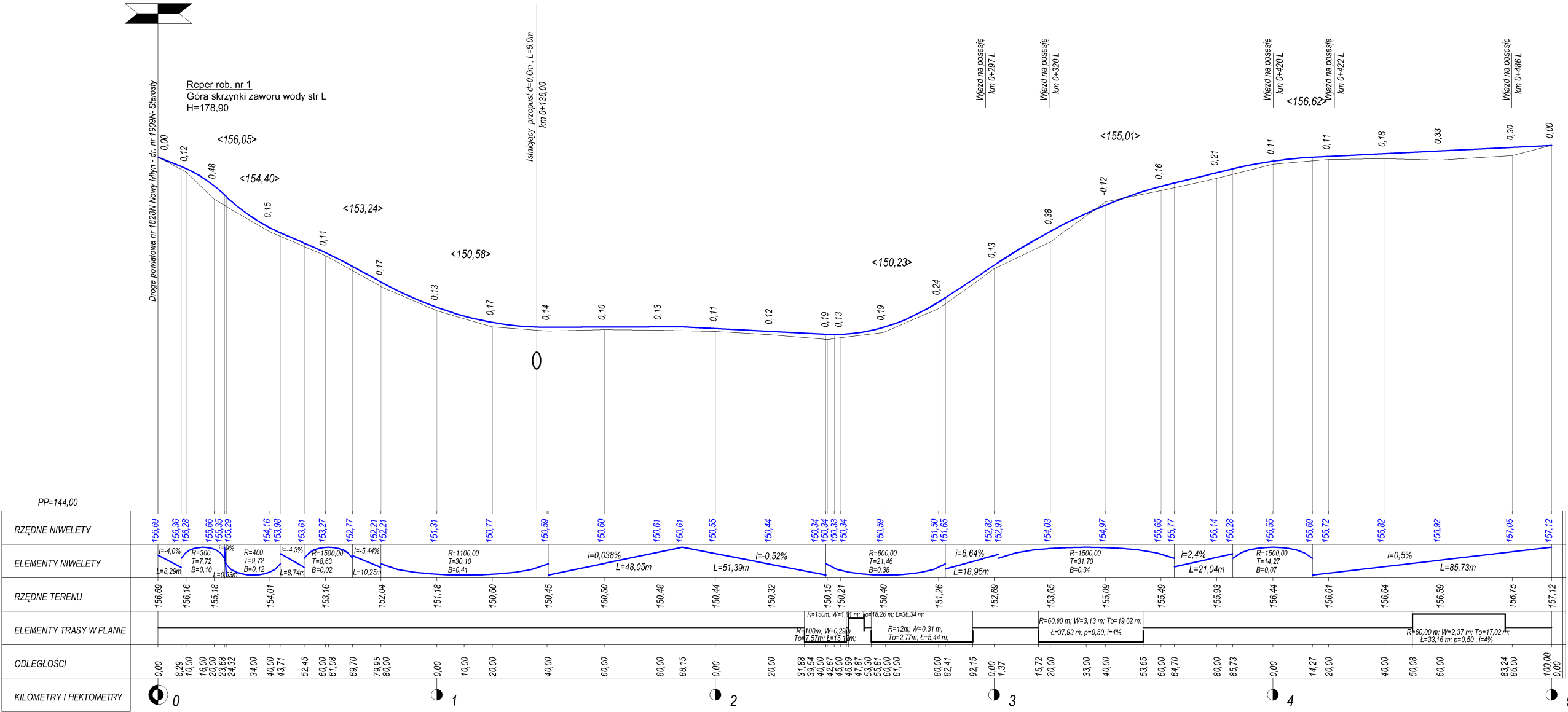
Material layers (from top to bottom):

- 12,5cm - płyty żelbetowe IOMB
- 7cm - podsypka piaskowa
- istniejąca nawierzchnia żwirowa

Additional material: pospółka 0-31,5mm (subgrade material)

Na całej długości pochylenie jezdni jednostronne ze spadkiem na lewą stronę.  
Na odcinkach łuków poziomych spadekpoprzeczny jednostronny dostosowany do promienia łuku tak jak przedstawiono na planie sytuacyjnym.  
W wariancie o nawierzchni z płyt IOMB nawierzchnię istniejącą wyprofilować równiarką do poziomu -0,20m poniżej projektowanych rzędnych i na podsypce układać płyty krótszym bokiem równoległe do osi.  
Uzupełnienie poboczy i lokalnych obniżeń wykonać pospółką 0-31,5mm, oraz gruntem pozyskanym z wykonania koryta.  
Dla wariantu z nawierzchnią bitumiczną istniejącą nawierzchnię wyrównać mieszkanką kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0-31,5 z udziałem 40% ziarn łamanych i przekruszonych, na łukach o  $R=60m$  spadek poprzeczny 4,0% i poszerzenie pasa ruchu do wartości 3,50m

|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                     |                           |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Firma :      PRO—KOM      Zakład Usług Projektowych mgr inż. Krzysztof Sawczuk<br>19-400 OLECKO , ul. Sokola 3/27 , tel. (087) 5202467                                                                     |                                                                                                     |                           |                          |
| TEMAT: <i>Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 142018N<br/>( ul. Letniskowa) od km 0+000 do km 0+500 na<br/>działce nr 159/1 obręb Olecko Małe, 342; 201; 202;<br/>310 obręb Wieliczki, Gmina Wieliczki</i> |                                                                                                     |                           |                          |
| TREŚĆ RYSUNKU:                                                                                                                                                                                             |                                                                                                     | SKALA:                    | BRANŻA:                  |
| <b>PRZEKROJ NORMALNY</b>                                                                                                                                                                                   |                                                                                                     | <b>1:50</b>               | <b>DROGOWA</b>           |
| PROJEKTANT :                                                                                                                                                                                               | mgr inż. Krzysztof Sawczuk<br>upr. projektowe w zakresie dróg<br>i nawierzchni lotnisk nr SUW-83/93 | STADIUM:                  |                          |
|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                     | <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> |                          |
|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                     | Nr rys.:                  | DATA:                    |
|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                     | <b>3</b>                  | <b>czerwiec<br/>2014</b> |



LEGENDA :

DROGA GMINNA KL. "D"  
Vp = 30km/h  
SZEROKOŚĆ JEZDNI - 3,00m  
KATEGORIA RUCHU - KR1

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

Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 142018N  
TEMAT: ( ul. Letniskowa) od km 0+000 do km 0+500 na  
działce nr 159/1 obręb Olecko Małe, 342; 201; 202;  
310 objętych Wieliczki, Gmina Wieliczki

TREŚĆ RYSUNKU: PROFIL PODŁUŻNY

SKALA: 1:100/1000

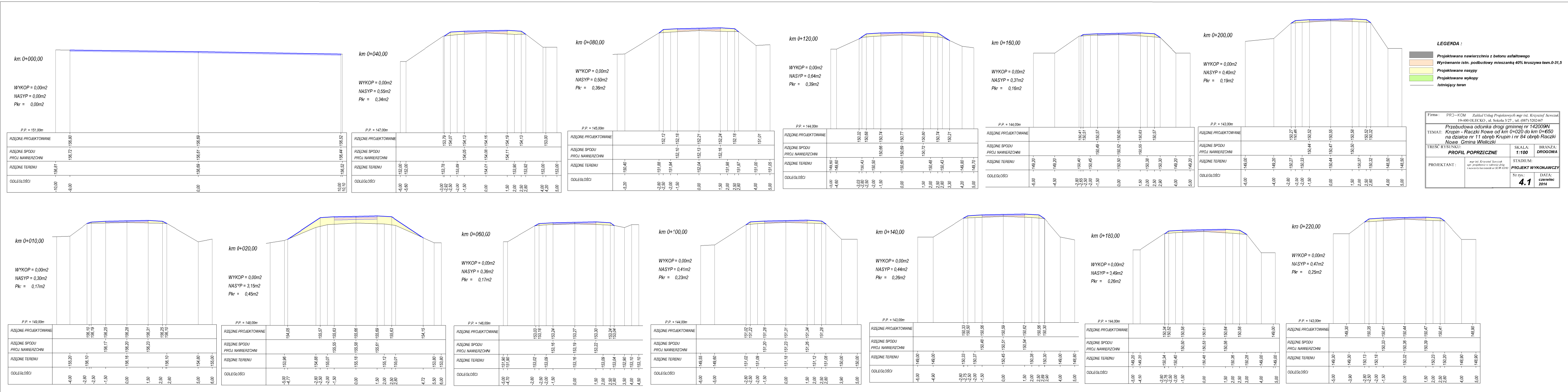
BRANŻA: DROGOWA

PROJEKTANT : mgr inż. Krzysztof Sawczuk  
upr. projektowe w zakresie drog  
i nawierzchni lotnisk nr SU-W-33.93

STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY

Nr rys.: 4

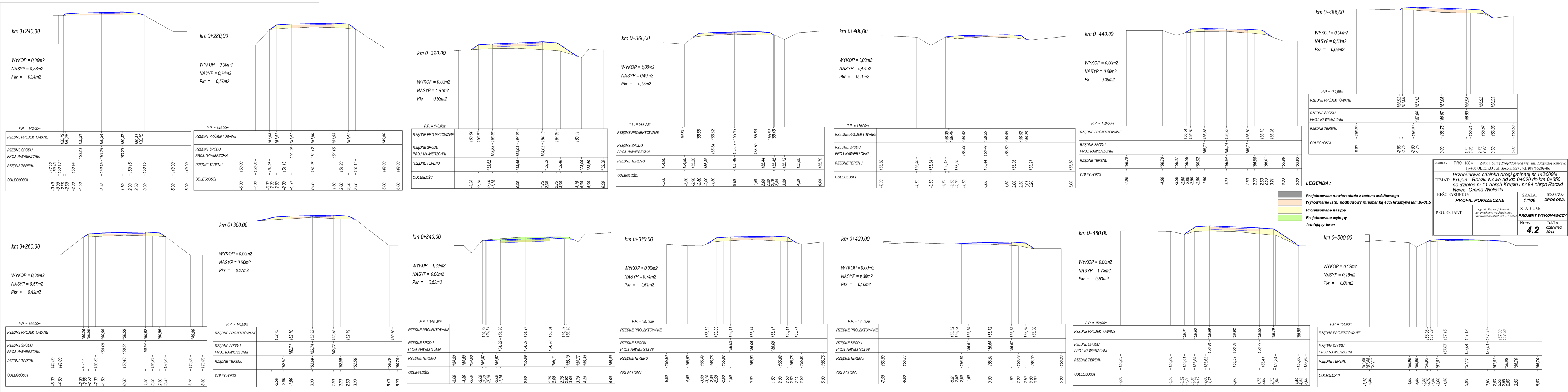
DATA: czerwiec 2014



**LEGENDA :**

- Projektowana nawierzchnia z betonu asfaltowego
- Wyrównanie istn. podbudowy mieszanką 40% kruszywa i 60% cementu
- Projektowane nasypy
- Projektowane wykopki
- Istniejący teren

Firma: PRO-KOM Zakład Usług Projektowych mgr inż. Krzysztof Sawczuk  
Inżynier: K. Sawczuk, ul. Szkolna 3/27, tel. 0807 520247  
TEMAT: **Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 142009N**  
na odcinku nr 11 obręb Krupin i nr 84 obręb Raczek Nowe, Gmina Wieleńsk  
TRZECI RYSUNEK: **PROFIL POPRZECZNE** SKALA: 1:100 BRYLANTA: 4.2  
PROJEKTANT: **PROJEKT WYKONAWCZY** STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY** DATA: **4.2**



**LEGENDA :**

- Projektowana nawierzchnia z betonu asfaltowego
- Wyrównanie istn. podbudowy mieszanką 40% kruszywa i 60% cementu
- Projektowane nasypy
- Projektowane wykopki
- Istniejący teren

Firma: PRO-KOM Zakład Usług Projektowych mgr inż. Krzysztof Sawczuk  
Inżynier: K. Sawczuk, ul. Szkolna 3/27, tel. 0807 520247  
TEMAT: **Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 142009N**  
na odcinku nr 11 obręb Krupin i nr 84 obręb Raczek Nowe, Gmina Wieleńsk  
TRZECI RYSUNEK: **PROFIL POPRZECZNE** SKALA: 1:100 BRYLANTA: 4.2  
PROJEKTANT: **PROJEKT WYKONAWCZY** STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY** DATA: **4.2**