



**PRO KOM ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH**  
mgr inż. Krzysztof Sawczuk  
19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27 tel. 508 119 713

---

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

**OBIEKT:** Przebudowa drogi gminnej Nr 142010N Krzyżewko - Markowskie od km 0+000 do km 3+685,0 Gmina Wieliczki , powiat olecki

**ADRES:** Krzyżewko , Markowskie , Gmina Wieliczki ,  
powiat olecki, województwo warmińsko-mazurskie

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

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA :** PRO-KOM Zakład Usług Projektowych  
Krzysztof Sawczuk  
19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27

Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Data opracowania	Podpis z pieczęcią
<b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. Krzysztof Sawczuk	Uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno- inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotnisk <b>Nr ewid. SUW-83/93</b>	czerwiec 2018r.	

**Egz. Nr 1**

Olecko, czerwiec 2018r.

## **Zawartość opracowania.**

### ***I. CZĘŚĆ OPISOWA***

1. Opis techniczny
2. Przedmiar robót
3. Załączniki do przedmiaru robót
  - tabela robót ziemnych -zał. Nr1
  - tabela humusu -zał. Nr 2
  - zestawienie lokalizacji i powierzchni wjazdów - zał. Nr 3
  - zestawienie drzew do usunięcia - zał. Nr 4

### ***II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA***

1. Plan orientacyjny 1:25 000
2. Plan sytuacyjny 1:500
3. Przekroje normalne 1:50
4. Profil podłużny 1:100/1000
5. Przekroje poprzeczne 1:100
6. Inwentaryzacja mostu istniejącego 1:50
7. Konstrukcja przepustu HCPA-15

## OPIS TECHNICZNY

Do projektu wykonawczego przebudowy drogi gminnej Nr 142010N  
Krzyżewko - Markowskie od km 0+000 do km 2+947,0

### **1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe.**

1. Umowa Nr G.I.2/PROJ/2018 z Gminą Wieliczki z dnia 12.02.2018r
2. Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 z aktualnością na dzień 29.12.2017r.
3. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji.
4. 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 z późn. zmianami/.
5. Katalog powtarzalnych elementów drogowych KPED.
6. Własne pomiary terenowe i inwentaryzacja istniejących urządzeń.

### **2.0 Parametry techniczne projektowe.**

- klasa techniczna drogi	- D
- prędkość projektowa	- 40km/h
- droga dwukierunkowa o jednym pasie ruchu	- 1x3,5m
- szerokość jezdni	- 3,50m( 5,0m na mijankach)
- szerokość poboczy z miesz. kruszywa	- 1,5m (0,75m na mijankach)
- pochylenie poprzeczne jezdni	- 2,0%
- kategoria ruchu	- KR1

### **3.0 Stan istniejący i zakres opracowania.**

#### 3.1. Ukształtowanie istniejącej drogi

Zakresem opracowania jest przebudowa drogi gminnej Nr 142010N o początku w km 0+000 na krawędzi jezdni i granicy pasa drogowego drogi powiatowej nr 1834N Krupin – Urbanki – gr. woj.(Nieszki) i końcu w km 3+685,00m na granicy pasa drogowego drogi powiatowej Nr 1832N Krupin – Markowskie – Wojnasy - Rynie.

Na przeważającej długości droga objęta opracowaniem charakteryzuje się znaczną krętością trasy o niewielkich kątach zwrotu trasy.

Na całej długości 3,685km droga gminna o nawierzchni z pospółki o niekontrolowanym uziarnieniu. Na koronie drogi praktycznie nie ma zadrzewienia z wyjątkiem kilku brzoź średnicy 15-20cm wzrosłych z samozasiewów w pasie drogowym między śladem użytkowania drogi i przyległymi użytkami rolnymi.

#### 3.2. Urządzenia obce w pasie drogowym.

Na długości drogi gminnej w pasie drogowym i obok występują następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

- sieć wodociągowa z przyłączami
- skrzyżowanie z napowietrzną linią średniego i niskiego napięcia
- skrzyżowanie z ziemnym kablem telekomunikacyjnym w m. Krzyżewko

W stanie obecnym istniejące urządzenia obce nie kolidują z elementami wyposażenia drogi.

### 3.3. Warunki gruntowo wodne i geotechniczne podłoża.

Na całej długości opracowania występują proste warunki gruntowo wodne.

Ocena stanu istniejących gruntów w podłożu gruntowym jest jednoznaczna i określona została na podstawie wykonanych odwiertów świdrem łyżkowym na głębokość do 2m.

Na podstawie analizy gruntu podłoża z 12 wykonanych otworów można stwierdzić zaleganie w podłożu gruntów wątpliwych i wysadzinowych zbudowanych z glin piaszczystych i pospółki gliniastej kwalifikujące podłoże do grupy nośności G2-G3 pod względem wysadzinowości.

### 3.4. Charakterystyka zabudowy i otoczenia drogi.

Droga gminna Nr 142010N na całej długości otoczona jest użytkami rolnymi i pastwiskami o nielicznej rozproszonej zabudowie zagrodowej generalnie oddalonej od drogi.

### 3.5 Istniejący pas drogowy .

Szerokość pasa drogowego zawiera się w granicach 6-7m i jest niedostateczna dla pomieszczenia wszystkich projektowanych elementów korpusu drogowego. Ponadto odcinkowo istniejący pas drogowy nie pokrywa się z użytkowanym śladem drogi. Dla pomieszczenia projektowanych elementów drogi niezbędne jest włączenie do pasa drogowego części z 35 działek geodezyjnych o łącznej powierzchni około 11 000m<sup>2</sup>.

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

### 3.6. Charakterystyka zieleni.

Na długości opracowania zadrzewienie praktycznie nie występuje. Nieliczne drzewa w granicach robót ziemnych przewidziano do usunięcia stanowią brzozy wzrosłe z samozasiewów z wyjątkiem jednego klonu oznaczonego numerem 1.. Zestawienie drzew do usunięcia zamieszczono w załączniku nr 4 do przedmiaru robót w dalszej części niniejszego opracowania. Drzewa przewidziane do usunięcia nie posiadają szczególnych walorów przyrodniczych. Drzewa wyszczególnione na mapie przewidziane do wycinki oznaczono kolejnymi numerami zgodnie z pikietażem drogi.

### 3.7. Istniejące skrzyżowania .

Na długości opracowania występują następujące skrzyżowania :

- W km 0+000 z droga powiatową Nr 1834N
- W km 3+685 z droga powiatową Nr 1832N

Pozostałe skrzyżowania z drogami Gminy Wieliczki o nawierzchni gruntowej mają charakter zjazdów indywidualnych.

W ramach projektowanej przebudowy projektuje się ukształtowanie skrzyżowania z drogą powiatową w m. Krzyżewko. Skrzyżowanie z drogą powiatową w m. Markowskie zostało ukształtowane w ramach przebudowy drogi powiatowej i nie ulegnie zmianie.

### 3.8. Obiekty mostowe

W ciągu drogi gminnej Nr 142010N w km 1+577 drogę przecina pod skosem rzeka Rynie. Obecnie przeprawa przez rzekę odbywa się po moście w km 8+738 rzeki Rynie.

Istniejący most długości około 4,5m i szerokości 5,0m między poręczami.

- Przyczółki mostu kamienne
- Ustrój nośny płyta żelbetowa
- Nawierzchnia gruntowa na moście
- Poręcze z profili stalowych

Most w złym stanie technicznym. Podpory mostu o blokach kamiennych rozluźnionych i częściowo wysuniętych z lica przyczółków. Płyta żelbetowa z betonu niskiej jakości skodorowana. Most usytuowany bezpośrednio przed łukiem poziomym o promieniu  $R=70m$  w skosie o  $65^\circ$  do osi drogi o zbyt małej szerokości do projektowanego ukształtowania drogi. Istniejący most zakwalifikowany do przebudowy w ramach przebudowy drogi gminnej.

## 4.0 Opis przyjętych rozwiązań projektowych.

### 4.1. Przebieg trasy.

Droga gminna Nr 142010N o przebiegu od drogi powiatowej nr 1834N Krupin – Urbanki – gr. woj.(Nieszki) i końcu w km 3+685,00m na granicy pasa drogowego drogi powiatowej Nr 1832N Krupin – Markowskie – Wojnasy – Rynie długości 3,685km.

Szczegółowy przebieg trasy i parametry geometryczne łuków poziomych przedstawiono na załączniku graficznym nr 2 "Plan sytuacyjny".

Na swojej długości droga posiada 27 załamań trasy o kątach zwrotu od  $2,107^\circ$  do  $70,15^\circ$ . Załamania trasy o kątach zwrotu powyżej  $5^\circ$  wyokrąglono odcinkami łuków kołowych o wartościach promieni od  $R=60m$  do  $R=700m$ . Dla łuków o projektowanej przechyłce jednostronnej zaprojektowano zmianę spadku i wymaganych poszerzeń jezdni na długości prostych przejściowych o długości minimalnej  $L=15,0m$ . Na łukach poziomych zaprojektowano normatywne poszerzenia jezdni dla jezdni szerokości 3,50m. Na łukach w obrębie mijanek pozostawiono stałą szerokość jezdni 5,0m

### 4.2. Niweleta projektowana drogi.

Niweletę projektowanej jezdni na odcinku objętym opracowaniem dostosowano do istniejącego przebiegu i zagospodarowania przyległego terenu.

Projektowane pochylenia podłużne niwelety zawierają się w granicach od 0,3% do 3,7%.

Załamania niwelety wyokrąglono łukami pionowymi o w następujących przedziałach wielkości:

wklęsły  $R_{\min} = 840\text{m}$  ,  $R_{\max} = 1500\text{m}$   
wypukły  $R_{\min} = 600\text{m}$  ,  $R_{\max} = 1500\text{m}$

Ukształtowanie wysokościowe projektowanych ulic przedstawiono na załączniku graficznym Nr 4.1 „Profil podłużny”.

#### 4.3. Przekroje normalne.

Na długości objętej opracowaniem projektowym wystąpią następujące rodzaje przekrojów normalnych

##### Przekrój normalny nr 1 – szlakowy

- szerokość jezdni zasadnicza – 3,50m
- szerokość poboczy - 1,5m
- pochylenie poprzeczne jezdni - 2,0%

##### Przekrój normalny nr 1a – szlakowy ma mijankach

- szerokość jezdni zasadnicza – 5,00m
- szerokość poboczy - 0,75m
- pochylenie poprzeczne jezdni - 2,0%

Przejścia pomiędzy prostymi i łukami kołowymi na prostych przejściowych długości 15m.

Elementy konstrukcyjne i lokalizacja na trasie przekrojów normalnych przedstawiono na załączniku graficznym Nr3 „Przekroje normalne”

#### 4.4. Konstrukcja nawierzchni jezdni.

Zaprojektowano nawierzchnię jezdni zasadniczej na ruch KR1 o następującym układzie warstw konstrukcyjnych.

##### Droga gminna Nr 142001N na całej długości

- 4cm warstwa ścieralna z AC11 S50/70
- 5cm warstwa wiążąca AC11 W50/70
- 20cm podbudowa pomocnicza z mieszanki 50% kruszywa łamanego
- 15cm warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego
- istniejące podłoże grupy G2

##### Konstrukcja nawierzchni zjazdów gospodarczych bitumicznych

- 4cm warstwa ścieralna z AC11 S50/70
- 4cm warstwa wiążąca AC11 W50/70
- 15cm podbudowa z mieszanki 50% kruszywa łamanego
- istniejące podłoże grupy G2

#### 4.5. Odwodnienie projektowanego pasa drogowego.

W ramach projektowanej przebudowy drogi zachowano istniejący powierzchniowy sposób odwodnienia korpusu drogowego do istniejących rowów przydrożnych i naturalnych zadoleń retencyjnych terenu. Ukształtowanie otaczającego terenu w sąsiedztwie drogi sprawia , że wody opadowe i roztopowe z korpusu drogowego podlegają naturalnej re-

tencji w obrębie istniejącego pasa drogowego i przyległych obszarów rolnych. Dla poprawy sprawności odwodnienia i warunków pracy podłoża nawierzchni zaprojektowano wykonanie nowych i pogłębienie istniejących rowów przydrożnych.

Pod zjazdami gospodarczymi na odcinkach występowania rowów zaprojektowano przepusty z rur spiralnie karbowanych HDPE średnicy 40cm o długościach dostosowanych do geometrii zjazdu. Wloty i wyloty umocnić brukiem na zaprawie cementowej z wypełnieniem spoin zaprawą. Lokalizację i dane dotyczące długości przepustów pod zjazdami przedstawiono w zestawieniu tabelarycznym

#### 4.6. Projektowana przebudowa mostu

Zakres opracowania obejmuje wykonanie nowego przepustu w miejsce istniejącego mostu na rzece Rynie.

Celem przebudowy jest dostosowanie obiektu mostowego do parametrów normatywnych w zakresie skrajni i nośności dla drogi klasy technicznej „D”.

Projektowany przepust zlokalizowany jest w obrębie prostej przejściowej do łuku kołowego o promieniu  $R=70\text{m}$  i przechyłce poprzecznej w obrębie projektowanego przepustu 3,0%. Przepust zorientowany jest w skosie do osi drogi pod kątem 58o zgodnie z ukształtowaniem cieku.

Dla zapewnienia sprawnego przeprowadzenia wody pod korpusem drogi gminnej zaprojektowano przepust z stalowy z rur spiralnie karbowanych z blachy ocynkowanej ogniowo grubości 3,0mm i wielkości karbu typu D1 ( 68x13mm).

Zaprojektowano przepust o przekroju łukowo kołowym oznaczony symbolem HCPA-15 o świetle poziomym 2,10m i pionowym 1,45m.

Projektowany przepust jest równoważny przekrojowi przepustu kołowego o średnicy 1,81m. Z uwagi na kształt projektowany przepust posiada o 65% większą powierzchnię przepływu w porównaniu z przepustem kołowym o tym samym poziomie napełnienia. Zaprojektowano przepust HCPA-15 o przekroju 2,10x1,45 , długości  $L=16,65\text{m}$  z dodatkową powłoką polimerową.

Długość przepustu została dostosowana do projektowanego przekroju poprzecznego drogi o szerokości korony 8,0m , pochylenia skarp 1:1,50 i usytuowania w skosie pod kątem 58° do osi drogi..

Zaprojektowano umocnienie skarp korpusu drogowego oraz dna i skarp rowu na długości po 5,0m po stronie dopływu i odpływu. Skarpy korpusu drogowego zaprojektowano umocnione brukiem na zaprawie cementowej z zalaniem spoin zaprawą cementową.

Umocnienie skarp korpusu i pobocza należy wykonać do krawędzi jezdni drogi na długości 10,0m.

Umocnienie skarp i dna rzeki Rynie zaprojektowano materacami gabionowymi grubości 17,5cm na długości 5,0m po stronie dopływu i odpływu.

Na długości 24m w sąsiedztwie przepustu zaprojektowano obustronne stalowe bariery sprężyste.

#### 4.7. Roboty ziemne.

Roboty ziemne wynikają z faktu wykonania koryta pod projektowane elementy konstrukcyjne jezdni i pogłębienie rowów przydrożnych. Do przedmiarowania przyjęto zdjęcie warstwy 20cm humusu z pasa robót ziemnych. Grunt pozyskany z wykopów przewidziano do odwiezienia na odkład z powodu jego nie przydatności do budowy nasypów.

#### 4.8. Skrzyżowania i zjazdy

Występujące na odcinku drogi gminnej skrzyżowania i zjazdy przebudowano na nawierzchnię bitumiczną. Zakresem przebudowy na nawierzchnie twarde objęto powierzchnie zjazdów i skrzyżowań w granicach pasa drogowego drogi gminnej.

#### **5.0. Opis wyburzeń i wywłaszczeń.**

Przebudowa mostu na przepust przewiduje rozbiórkę istniejącego obiektu mostowego. Alternatywnie dopuszcza się pozostawienie istniejącej konstrukcji i wbudowanie części przelotowej przepustu w światło istniejącego mostu. Rozwiązanie takie wymaga wyeliminowania ruchu drogowego po istniejącej konstrukcji na czas prowadzenia pod mostem wykopów ręcznie dla osiągnięcia projektowanych rzędnych posadowienia przepustu. Do celów przedmiarowych przyjęto rozbiórkę żelbetowej płyty ustroju nośnego, poręczy stalowych i przyczółków kamiennych do poziomu rzędnej  $H=165,00$  zapewniających bezpieczne prowadzenie prac montażowych.

Realizacja projektowanej przebudowy drogi gminnej Nr 142010N wymaga regulacji i poszerzenia pasa drogowego. Zakres i lokalizację przewidzianych wywłaszczeń przedstawiono w „Projekcie zagospodarowania terenu”.

Dla pomieszczenia projektowanych elementów drogi niezbędne jest włączenie do pasa drogowego części z 35 działek geodezyjnych o łącznej powierzchni około  $11\ 000\text{m}^2$ .

#### **6.0. Urządzenia obce i zieleni.**

##### 6.1. Projektowana zieleni

Skarpy nasypów korpusu drogowego przewidziano do umocnienia warstwą humusu grubości 10cm z obsianiem nasionami traw. Umocnienie skarp przy przepustach pod koroną drogi i zjazdami gospodarczymi brukiem na podsypce cementowo-piaskowej.

#### **7.0. Oznakowanie i elementy bezpieczeństwa .**

Oznakowanie przebudowanej drogi na odcinku jej przebudowy przedstawiono w projekcie stałej organizacji ruchu będącym integralną częścią niniejszej dokumentacji.

#### **8.0. Organizacja robót.**

Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót powinna być określona na etapie wykonawstwa w oparciu o zatwierdzony projekt organizacji ruchu uwzględniający przyjęta metodę wykonawstwa i organizacji robót przez wykonawcę.

#### **9.0. Uwagi końcowe.**

Punkty główne trasy określono w sposób bezwzględny przez podanie ich współrzędnych w układzie 2000. Wysokościowo zorientowano projektowane elementy do państwowej sieci wysokościowej w dowiązaniu do istniejących reperów i osnowy geodezyjnej w układzie wysokościowym Kronsztad 60.



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Przebudowa drogi gminnej Nr 142010N od km 0+000 do km 3+685 Krzyżewko - Markowskie</b>					
1		<b>D.01.00.00. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1.1		<b>D.01.01.01. Wyznaczenie ( odtworzenie ) trasy i punktów wysokościowych.</b>			
1	KSNR 1 0104-03	D.01.01.01.11 Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin- nym.  < droga nr 142001N> 3,685	km  km	  3,685	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,685</b>
1.2		<b>D.01.02.01. Usunięcie drzew i krzaków</b>			
2	KNR 2-01 0109-05	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków R*0,955 < szacunkowo około 3000m2> 0,3	ha ha	 0,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,30</b>
3	KNNR 1 0101-02	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm  <zał. nr 4> 5	szt. szt.	 5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
4	KNNR 1 0101-07	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy powyżej 75 cm <zał. nr 4> 1	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
5	KNR 2-21 0111-10	Ścinanie drzew twardych - dodatek za każde dalsze 5 cm średnicy pnia R*0,955 <zał. nr 4> 8	szt. szt.	 8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
6	KNR 2-01 0110-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km /przyjęto szacunkowo 0,5m3 z 1 pnia średnicy do 25cm i 1m3 dla pozosta- łych średnic/ R*0,955 5*0,5+2,0*2	mp mp	 6,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,50</b>
7	KNR 2-01 0110-01	Wywożenie dłuźyc na odległość do 2 km R*0,955 < zał. nr 4> 6,45	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6,45	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,45</b>
8	KNR 2-01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km R*0,955 < przyjęto szacunkowo 1mp z 50m2 i 1mp z drzew o średnicy powyżej 25cm> 3000/50+1*1,0	mp mp	 61,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>61,00</b>
1.3		<b>D.01.02.02. Zdjęcie warstwy humusu</b>			
9	KSNR 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm  <zał. Nr 2> 19798,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19 798	
				<b>RAZEM</b>	<b>19 798</b>
10	KSNR 1 0106-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - do- datek za dalsze 5 cm ponad 15 cm <zał. Nr 2 > 19798	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19 798	
				<b>RAZEM</b>	<b>19 798</b>
11	KSNR 1 0203-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. < odwiezienie nadmiaru humusu poza granice robót ziemnych> < zał. nr 2 > 19798*0,2-15161*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2 443,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 443,50</b>
1.4		<b>D.01.02.04. Rozbiórki elementów dróg , ogrodzeń , przepustów.</b>			
12	KNNR 6 0808-08	Rozebranie słupków do znaków  < istniejące oznakowanie> 4	szt. szt.	 4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
13	KNNR 6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów /przedmiar wg stanu istniejącego / 4	szt. szt.	 4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
14	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne dwudzielne typu A110PS na kablach telekomunikacyj- nych < kabel tel w km 0+008> 8,0	m m	 8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
2		<b>D.02.00.00. ROBOTY ZIEMNE</b>			
2.1		<b>D.02.01.01. Wykonanie wykopów w gruncie kat.I-IV</b>			
15	KNNR 1 0202-06	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.samowyładow- czym ( do wbudowania w nasypy) <zał. Nr 1> 4341,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4 341,20	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4 341,20</b>
16	KNR 2-01 0506-04	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat. I-III R*0,955 < przyjęto szacunkowo 50% powierzchni humusowania> 15160*0,5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7 580,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7 580,00</b>
<b>2.2</b>		<b>D.02.03.01. Wykonanie nasypów.</b>			
17	KSNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi / pozyskanie gruntu na nasypy/ <zał. nr 1> 3989,1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3 989,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 989,10</b>
18	KSNR 1 0204-03	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-II) Krotność = 4 <zał. nr 1> 3981,1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3 981,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 981,10</b>
19	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II /przyjęto 90% mechanicznie i 10% ręcznie/ <zał. nr 1> 3989,1*0,9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3 590,19	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 590,19</b>
20	KNR 2-01 0313-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi (kat.gr.I-II) R*0,955 3989,1*0,1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	398,91	
				<b>RAZEM</b>	<b>398,91</b>
21	KNR 2-01 0237-05	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnyimi statycznymi ogumionymi; grunt sypki kat. I-III / przyjęto 90% zagęszczania walcami/ 3989,1*0,9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3 590,19	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 590,19</b>
22	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 3989,1*0,1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	398,91	
				<b>RAZEM</b>	<b>398,91</b>
23	KNR 2-01 0506-07	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat. gruntu I-III R*0,955 < przyjęto szacunkowo 50% powierzchni humusowania> 15160,0*0,5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7 580,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7 580,00</b>
<b>3</b>		<b>ODWODNIENIE DRÓG</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
24	KNNR 6 0808-01	Rozebranie poręczy ochronnych rurowych i z kątowników <poręcze z kształtowników na istniejącym moscie> 10,0*2	m		
			m	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
25	KNR 4-01 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych < rozebranie płyty żelbetowej istniejącego mostu> 6,67*3,50*0,25+0,65*0,35*10,0*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10,39	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,39</b>
26	KNR 4-04 0203-08	Rozebranie ław fundamentowych oraz murów z kamienia o grubości ponad 40 cm na zaprawie cementowo-wapiennej poniżej terenu - przyczółki mostu istniejącego obniżenie o 1,5m 6,67*1,0*1,5*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	20,01	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,01</b>
27	KNR 4-01 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbiórki przyczółków i ustroju nośnego na odległość do 1 km 10,39+20,01	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	30,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,40</b>
28	KNR 2-01 0420-03	Grodzie drewniano-ziemne wys. 1.5 m ze ściankami z bali o gr.50 mm Wygrodzenie powierzchni prowadzonych robót w obrebie przepustu . Założono grodzę w odległości 7m od projektowanego wylotu przepustu wraz z późniejszą rozbiórką R*0,955 4,0*2	m		
			m	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
29	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 40,0	m		
			m	40,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
30	KNNR 4 1308-08	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm <demontaż rurociągu poz zastępcza/ 40,0	m		
			m	40,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
31	TZKNBK II - 52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody <przyjęto szacunkowo 5 dni po 8godzin> 5*8	m-g m-g	40,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
<b>3.2</b>		<b>D.03.01.02. Przepusty stalowe z blachy spiralnie karbowanej</b>			
32	KNR 2-33 0606-01	Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych - fundament i murek pod zakończenia przepustu 1,57*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3,14	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,14</b>
33	KNR 2-33 0601-04	Wykonanie przepustu HCPA-15o wymiarach 2,10x1,45 z rury stalowej spiralnie karbowanej zabezpieczonej powłoką cynkową oraz powłoką polimerową Trenchcoating jednotworowej na ławie z pospółki 16,65	m m	16,65	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,65</b>
34	KNR 9-11 0202-01	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym na powierzchni umocnienia gabionami 9,38/0,175	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	53,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>53,60</b>
35	KNR 2-01 0516-05	Umocnienie skarp korony drogi brukiem na podsypce cementowo-piaskowej R*0,955 <strona lewa> (1,5+2,0)*10,0+1,4*(4,5+7,0)*0,5 <strona prawa> (1,5+1,7)*10,0+1,4*(4,5+7,0)*0,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	43,05 40,05	
				<b>RAZEM</b>	<b>83,10</b>
36	KNR 2-14 0704-01	Wykonanie umocnień brzegowych siatkowo-kamiennych /materacami gabionowymi grubości 17,5cm/ R*0,955 dno i skarpy rzeki na dł. 5m po stronie wlotu i wylotu) (2,0+1,2*1,4*2)*5,0*2*0,175	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9,38	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,38</b>
<b>3.3</b>		<b>D.02.01.01. Wykonanie wykopów w gruncie kat. I-IV</b>			
37	KNR-W 2-01 0212-07 z.sz 2.3.11 9905-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. I-II - bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu R*0,5 <pogłębienie koryta na dopływie i odpływie oraz wykop pod część przelotową> 0,7*0,5*10,0*1,50+0,70*2,1*10,0+0,7*0,5*22,0*1,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	31,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,50</b>
38	KNR-W 2-01 0408-05	Wykopy ręczne rowów i kanałów o szerokości dna 1-2,5 m - kat. gruntu III - głębokość 1,0 m <pogłębienie koryta o 0,7m w świetle konstrukcji istniejącego mostu> 2,1*6,6*0,7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,70</b>
39	KSNR 1 0309-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III <przedmiar z rys AcaD> 12,41*12,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	155,13	
				<b>RAZEM</b>	<b>155,13</b>
<b>4</b>		<b>D.04.00.00 PODBUDOWA</b>			
<b>4.1</b>		<b>D.04.01.01 Koryta z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża.</b>			
40	KSNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni < jezdnia zasadnicza obmiar AutoCad> 3675,0*6,50 <poszerzenia na łukach> (28,59+15,0)*0,20+(69,81+15,0)*0,20+(63,85+15,0)*0,40+(39,01+15,0)*0,50+(82,47+15,0)*0,20+(66,12+15,0)*0,50+(103,12+15,0)*0,25+(57,78+15,0)*0,30+(62,51+15,0)*0,25 < skrzyżowanie w 0+000> 31,0+16,0 < powierzchnia zjazdów zał. nr 3> 1128,7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	23 887,50 215,02 47,00 1 128,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>25 278,22</b>
<b>4.2</b>		<b>D.04.02.02 Warstwa odsączająca</b>			
41	KSNR 6 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm Krotność = 1,5 < jezdnia zasadnicza obmiar AutoCad> 3675,0*6,50 <poszerzenia na łukach> (28,59+15,0)*0,20+(69,81+15,0)*0,20+(63,85+15,0)*0,40+(39,01+15,0)*0,50+(82,47+15,0)*0,20+(66,12+15,0)*0,50+(103,12+15,0)*0,25+(57,78+15,0)*0,30+(62,51+15,0)*0,25 < skrzyżowanie w 0+000> 31,0+16,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	23 887,50 215,02 47,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24 149,52</b>
<b>4.3</b>		<b>D.04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie</b>			
42	KSNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z 50% kruszyw łamanych gr. 20 cm < jezdnia zasadnicza obmiar AutoCad> 3675,0*6,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	23 887,50	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<poszerzenia na łukach> $(28,59+15,0)*0,20+(69,81+15,0)*0,20+(63,85+15,0)*0,40+(39,01+15,0)*0,50+(82,47+15,0)*0,20+(66,12+15,0)*0,50+(103,12+15,0)*0,25+(57,78+15,0)*0,30+(62,51+15,0)*0,25$ < skrzyżowanie w 0+000 > 31,0+16,0	m <sup>2</sup>	215,02	
			m <sup>2</sup>	47,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24 149,52</b>
43	KSNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m <sup>2</sup>		
		< powierzchnia zjazdów zał, nr 3 > 1128,7	m <sup>2</sup>	1 128,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 128,70</b>
<b>4.4</b>		<b>D.04.03.01. Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych</b>			
44	KSNR 6 1005-07	D.04.03.01.21 Skropienie emulsją asfaltową szybkorozpadową w ilości 0,3kg/m <sup>2</sup> pod warstwę ścieralną nawierzchni	m <sup>2</sup>		
		< jezdnia zasadnicza obmiar AutoCad > 13899,0	m <sup>2</sup>	13 899,00	
		< powierzchnia zjazdów zał, nr 3 > 1029,5	m <sup>2</sup>	1 029,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>14 928,50</b>
<b>5</b>		<b>D.05.00.00. NAWIERZCHNIA</b>			
<b>5.1</b>		<b>D.05.03.05. Nawierzchnia z betonu asfaltowego</b>			
45	KSNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
		< jezdnia zasadnicza obmiar AutoCad > 13899,0	m <sup>2</sup>	13 899,00	
		< powierzchnia zjazdów zał, nr 3 > 1029,5	m <sup>2</sup>	1 029,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>14 928,50</b>
46	KSNR 6 0308-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
		< jezdnia zasadnicza obmiar AutoCad > 13899,0+<odsadzki>3685*0,06*2	m <sup>2</sup>	14 341,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>14 341,20</b>
47	KSNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
		< powierzchnia zjazdów zał, nr 3 > 1029,5	m <sup>2</sup>	1 029,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 029,50</b>
48	KSNR 6 0309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 15 $14928,5*0,1+14341,2*0,125+1029,5*0,1$	t		
			t	3 388,45	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 388,45</b>
<b>6</b>		<b>D.06.00.00. ROBOTY WYKONCZENIOWE</b>			
<b>6.1</b>		<b>D.06.01.01. Umocnienie skarp i rowów</b>			
49	KSNR 1 0403-01	Humusowanie powierzchni skarp nasypów z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. < zał. nr 2 > 15161,0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	15 161,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15 161,00</b>
50	KSNR 1 0403-02	Humusowanie skarp z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. Krotność = 5 15161,0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	15 161,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15 161,00</b>
51	KNR 2-31 0114-03	Podbudowa z mieszanki 50% kruszywa łamanego - uzupełnienie poboczny warstwą kruszywa 8 cm 24149,52-13899,0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	10 250,52	
				<b>RAZEM</b>	<b>10 250,52</b>
<b>6.2</b>		<b>D.06.02.01. Przepusty pod zjazdami</b>			
52	KNNR 6 0605-06	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PEHD o średnicy 40 cm <zał. nr 3 > 235,0	m		
			m	235,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>235,00</b>
53	KNR 2-01 0512-04	Brukowanie skarp korpusu drogowego na wlocie i wylocie przepustów pod zjazdami na podsypce piaskowej z zalaniem spoi zaprawą cementową. R*0,955 1,0*2*29	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	58,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,00</b>
<b>7</b>		<b>D.07.00.00. OZNAKOWANIE DRÓG I URZADZENIA BEZPIECZENSTWA</b>			
<b>7.1</b>		<b>D.07.02.01. Oznakowanie pionowe</b>			
54	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych fi 60mm < wg organizacji ruchu > 14	szt.		
			szt.	14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>

Krzyżewko - Markowskie 2018

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m <sup>2</sup> 14	szt. szt.	 14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
56	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m <sup>2</sup> <wg organizacji ruchu> 4	szt. szt.	 4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
<b>7.2</b>		<b>D.07.05.01. Bariery stalowe ochronne.</b>			
57	KSNR 6 0703-02	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 1 m 39 kg 24,0*2	m m	 48,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,00</b>

## TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wykopu m <sup>2</sup> .	Powierzchnia średnia m <sup>2</sup> .	Odległość m	Objętość między przekrojami m <sup>3</sup>	Objętość wykopu 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	2,00	0,00					0,00			
0	15,00	0,63	0,32	13,00	4,10	4,10	1,10	0,55	7,15	7,15
0	28,00	2,16	1,40	13,00	18,14	22,23	1,04	1,07	13,91	21,06
0	57,00	0,53	1,35	29,00	39,01	61,24	1,17	1,11	32,05	53,11
0	91,00	0,65	0,59	34,00	20,06	81,30	1,47	1,32	44,88	97,99
0	120,00	0,65	0,65	29,00	18,85	100,15	2,40	1,94	56,12	154,10
0	120,00	0,65	0,65	0,00	0,00	100,15	2,40	2,40	0,00	154,10
0	138,00	0,72	0,69	18,00	12,33	112,48	3,77	3,09	55,53	209,63
0	165,00	0,23	0,48	27,00	12,83	125,30	1,27	2,52	68,04	277,67
0	186,00	4,73	2,48	21,00	52,08	177,38	1,50	1,39	29,09	306,76
0	196,00	0,28	2,51	10,00	25,05	202,43	0,63	1,07	10,65	317,41
0	217,00	1,01	0,65	21,00	13,55	215,98	0,63	0,63	13,23	330,64
0	239,00	2,11	1,56	22,00	34,32	250,30	0,02	0,33	7,15	337,79
0	266,00	0,00	1,06	27,00	28,49	278,78	1,70	0,86	23,22	361,01
0	297,00	0,81	0,41	31,00	12,56	291,34	0,84	1,27	39,37	400,38
0	325,00	0,22	0,52	28,00	14,42	305,76	1,88	1,36	38,08	438,46
0	353,00	0,04	0,13	28,00	3,64	309,40	2,08	1,98	55,44	493,90
0	380,00	0,24	0,14	27,00	3,78	313,18	1,86	1,97	53,19	547,09
0	403,00	1,16	0,70	23,00	16,10	329,28	0,35	1,11	25,42	572,50
0	426,00	0,00	0,58	23,00	13,34	342,62	1,28	0,82	18,75	591,25
0	445,00	0,00	0,00	19,00	0,00	342,62	2,95	2,12	40,19	631,43
0	463,00	0,00	0,00	18,00	0,00	342,62	2,61	2,78	50,04	681,47
0	483,00	0,45	0,23	20,00	4,50	347,12	0,41	1,51	30,20	711,67
0	502,00	2,24	1,35	19,00	25,56	372,67	0,35	0,38	7,22	718,89
0	522,00	2,21	2,23	20,00	44,50	417,17	0,70	0,53	10,50	729,39
0	540,00	0,35	1,28	18,00	23,04	440,21	1,50	1,10	19,80	749,19
0	557,00	1,73	1,04	17,00	17,68	457,89	1,24	1,37	23,29	772,48
0	577,00	1,10	1,42	20,00	28,30	486,19	0,26	0,75	15,00	787,48
0	607,00	0,80	0,95	30,00	28,50	514,69	1,08	0,67	20,10	807,58
0	624,00	1,20	1,00	17,00	17,00	531,69	0,61	0,85	14,37	821,95
0	647,00	2,06	1,63	23,00	37,49	569,18	0,20	0,41	9,32	831,26

## TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wykopu m <sup>2</sup> .	Powierzchnia średnia m <sup>2</sup> .	Odległość m	Objętość mię-dzy przekrojami m <sup>3</sup>	Objętość wyko-pu narastająco m <sup>3</sup>	Powierzchnia nasypu m <sup>2</sup> .	Powierzchnia średnia m <sup>2</sup> .	Objętość mię-dzy przekrojami m <sup>3</sup>	Objętość nasypu narastająco m <sup>3</sup>
0	647,00	2,06				569,18	0,20			831,26
0	670,00	2,37	2,22	23,00	50,95	620,13	0,33	0,27	6,10	837,36
0	695,00	0,71	1,54	25,00	38,50	658,63	0,95	0,64	16,00	853,36
0	738,00	0,00	0,36	43,00	15,27	673,89	4,06	2,51	107,72	961,07
0	758,00	0,82	0,41	20,00	8,20	682,09	1,34	2,70	54,00	1015,07
0	782,00	3,32	2,07	24,00	49,68	731,77	0,00	0,67	16,08	1031,15
0	803,00	0,96	2,14	21,00	44,94	776,71	0,71	0,36	7,46	1038,61
0	824,00	3,05	2,01	21,00	42,11	818,82	0,09	0,40	8,40	1047,01
0	844,00	2,84	2,95	20,00	58,90	877,72	0,27	0,18	3,60	1050,61
0	866,00	0,82	1,83	22,00	40,26	917,98	0,89	0,58	12,76	1063,37
0	888,00	0,94	0,88	22,00	19,36	937,34	1,12	1,01	22,11	1085,48
0	904,00	0,67	0,81	16,00	12,88	950,22	0,81	0,97	15,44	1100,92
0	920,00	0,62	0,65	16,00	10,32	960,54	2,66	1,74	27,76	1128,68
0	951,00	0,50	0,56	31,00	17,36	977,90	0,97	1,82	56,27	1184,94
0	971,00	0,93	0,72	20,00	14,30	992,20	0,90	0,94	18,70	1203,64
0	988,00	0,14	0,54	17,00	9,10	1001,29	1,17	1,04	17,60	1221,24
1	8,00	0,50	0,32	20,00	6,40	1007,69	0,23	0,70	14,00	1235,24
1	31,00	2,20	1,35	23,00	31,05	1038,74	0,54	0,39	8,86	1244,09
1	56,00	0,70	1,45	25,00	36,25	1074,99	2,74	1,64	41,00	1285,09
1	77,00	0,25	0,48	21,00	9,98	1084,97	2,48	2,61	54,81	1339,90
1	100,00	0,00	0,13	23,00	2,88	1087,84	1,65	2,07	47,50	1387,40
1	125,00	2,08	1,04	25,00	26,00	1113,84	0,06	0,86	21,38	1408,77
1	140,00	3,57	2,83	15,00	42,38	1156,22	0,00	0,03	0,45	1409,22
1	157,00	1,25	2,41	17,00	40,97	1197,19	0,85	0,43	7,23	1416,45
1	176,00	0,00	0,63	19,00	11,88	1209,06	4,13	2,49	47,31	1463,76
1	197,00	0,00	0,00	21,00	0,00	1209,06	4,95	4,54	95,34	1559,10
1	222,00	0,10	0,05	25,00	1,25	1210,31	2,10	3,53	88,13	1647,22
1	241,00	1,51	0,81	19,00	15,30	1225,61	0,62	1,36	25,84	1673,06
1	262,00	1,50	1,51	21,00	31,61	1257,21	0,91	0,77	16,07	1689,13
1	278,00	1,44	1,47	16,00	23,52	1280,73	0,90	0,91	14,48	1703,61
1	292,00	1,62	1,53	14,00	21,42	1302,15	1,12	1,01	14,14	1717,75

## TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wykopu m <sup>2</sup> .	Powierzchnia średnia m <sup>2</sup> .	Odległość m	Objętość międzyprzekrojami m <sup>3</sup>	Objętość wykopu narastająco m <sup>3</sup>	Powierzchnia nasypu m <sup>2</sup> .	Powierzchnia średnia m <sup>2</sup> .	Objętość międzyprzekrojami m <sup>3</sup>	Objętość nasypu narastająco m <sup>3</sup>
1	292,00	1,62				1302,15	1,12			1717,75
1	305,00	1,11	1,37	13,00	17,75	1319,90	1,69	1,41	18,27	1736,01
1	320,00	0,07	0,59	15,00	8,85	1328,75	1,98	1,84	27,53	1763,54
1	340,00	0,58	0,33	20,00	6,50	1335,25	1,05	1,52	30,30	1793,84
1	361,00	0,34	0,46	21,00	9,66	1344,91	1,27	1,16	24,36	1818,20
1	381,00	0,05	0,20	20,00	3,90	1348,81	1,46	1,37	27,30	1845,50
1	401,00	0,23	0,14	20,00	2,80	1351,61	1,46	1,46	29,20	1874,70
1	420,00	0,92	0,58	19,00	10,93	1362,53	1,30	1,38	26,22	1900,92
1	447,00	1,49	1,21	27,00	32,54	1395,07	0,71	1,01	27,14	1928,05
1	469,00	1,69	1,59	22,00	34,98	1430,05	0,35	0,53	11,66	1939,71
1	491,00	0,34	1,02	22,00	22,33	1452,38	0,41	0,38	8,36	1948,07
1	514,00	0,54	0,44	23,00	10,12	1462,50	1,09	0,75	17,25	1965,32
1	528,00	0,90	0,72	14,00	10,08	1472,58	1,11	1,10	15,40	1980,72
1	540,00	0,67	0,79	12,00	9,42	1482,00	1,48	1,30	15,54	1996,26
1	555,00	0,47	0,57	15,00	8,55	1490,55	3,40	2,44	36,60	2032,86
1	570,00	2,54	1,51	15,00	22,58	1513,12	2,38	2,89	43,35	2076,21
1	583,00	1,94	2,24	13,00	29,12	1542,24	0,76	1,57	20,41	2096,62
1	600,00	0,79	1,37	17,00	23,21	1565,45	4,32	2,54	43,18	2139,80
1	631,00	0,95	0,87	31,00	26,97	1592,42	1,10	2,71	84,01	2223,81
1	651,00	1,04	1,00	20,00	19,90	1612,32	0,96	1,03	20,60	2244,41
1	675,00	2,48	1,76	24,00	42,24	1654,56	0,88	0,92	22,08	2266,49
1	693,00	7,35	4,92	18,00	88,47	1743,03	0,00	0,44	7,92	2274,41
1	713,00	2,81	5,08	20,00	101,60	1844,63	0,31	0,16	3,10	2277,51
1	733,00	1,22	2,02	20,00	40,30	1884,93	0,96	0,64	12,70	2290,21
1	750,00	3,16	2,19	17,00	37,23	1922,16	0,22	0,59	10,03	2300,24
1	771,00	3,13	3,15	21,00	66,05	1988,20	0,01	0,12	2,42	2302,66
1	795,00	0,21	1,67	24,00	40,08	2028,28	1,07	0,54	12,96	2315,62
1	805,00	0,00	0,11	10,00	1,05	2029,33	6,32	3,70	36,95	2352,57
1	816,00	0,00	0,00	11,00	0,00	2029,33	2,21	4,27	46,92	2399,48
1	840,00	1,10	0,55	24,00	13,20	2042,53	0,91	1,56	37,44	2436,92
1	861,00	0,19	0,65	21,00	13,55	2056,08	1,57	1,24	26,04	2462,96



## TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wykopu m <sup>2</sup> .	Powierzchnia średnia m <sup>2</sup> .	Odległość m	Objętość międzyprzekrojami m <sup>3</sup>	Objętość wykopu narastająco m <sup>3</sup>	Powierzchnia nasypu m <sup>2</sup> .	Powierzchnia średnia m <sup>2</sup> .	Objętość międzyprzekrojami m <sup>3</sup>	Objętość nasypu narastająco m <sup>3</sup>
1	861,00	0,19				2056,08	1,57			2462,96
1	882,00	0,63	0,41	21,00	8,61	2064,69	0,68	1,13	23,63	2486,59
1	899,00	0,14	0,39	17,00	6,55	2071,23	0,60	0,64	10,88	2497,47
1	923,00	0,12	0,13	24,00	3,12	2074,35	2,70	1,65	39,60	2537,07
1	938,00	0,29	0,21	15,00	3,08	2077,43	2,82	2,76	41,40	2578,47
1	965,00	0,15	0,22	27,00	5,94	2083,37	3,81	3,32	89,51	2667,97
1	991,00	1,37	0,76	26,00	19,76	2103,13	0,59	2,20	57,20	2725,17
2	24,00	1,93	1,65	33,00	54,45	2157,58	0,24	0,42	13,70	2738,87
2	45,00	0,82	1,38	21,00	28,88	2186,45	0,79	0,52	10,82	2749,68
2	62,00	1,37	1,10	17,00	18,62	2205,07	1,06	0,93	15,73	2765,41
2	95,00	1,91	1,64	33,00	54,12	2259,19	0,49	0,78	25,58	2790,98
2	121,00	1,64	1,78	26,00	46,15	2305,34	0,49	0,49	12,74	2803,72
2	150,00	0,51	1,08	29,00	31,18	2336,51	0,57	0,53	15,37	2819,09
2	177,00	0,41	0,46	27,00	12,42	2348,93	0,80	0,69	18,50	2837,59
2	202,00	1,86	1,14	25,00	28,38	2377,31	0,29	0,55	13,63	2851,21
2	224,00	3,00	2,43	22,00	53,46	2430,77	0,18	0,24	5,17	2856,38
2	259,00	0,42	1,71	35,00	59,85	2490,62	1,28	0,73	25,55	2881,93
2	288,00	1,52	0,97	29,00	28,13	2518,75	1,47	1,38	39,88	2921,81
2	318,00	1,84	1,68	30,00	50,40	2569,15	1,08	1,28	38,25	2960,06
2	318,00	1,84	1,84	0,00	0,00	2569,15	1,08	1,08	0,00	2960,06
2	345,00	0,75	1,30	27,00	34,97	2604,11	1,24	1,16	31,32	2991,38
2	374,00	0,79	0,77	29,00	22,33	2626,44	0,64	0,94	27,26	3018,64
2	396,00	1,29	1,04	22,00	22,88	2649,32	0,98	0,81	17,82	3036,46
2	423,00	0,26	0,78	27,00	20,93	2670,25	1,42	1,20	32,40	3068,86
2	449,00	0,97	0,62	26,00	15,99	2686,24	0,73	1,08	27,95	3096,81
2	473,00	1,86	1,42	24,00	33,96	2720,20	0,76	0,75	17,88	3114,69
2	505,00	3,08	2,47	32,00	79,04	2799,24	0,18	0,47	15,04	3129,73
2	526,00	1,74	2,41	21,00	50,61	2849,85	0,63	0,41	8,51	3138,23
2	548,00	0,77	1,26	22,00	27,61	2877,46	0,83	0,73	16,06	3154,29
2	564,00	0,73	0,75	16,00	12,00	2889,46	0,28	0,56	8,88	3163,17
2	574,00	0,95	0,84	10,00	8,40	2897,86	0,31	0,30	2,95	3166,12

## TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wykopu m <sup>2</sup> .	Powierzchnia średnia m <sup>2</sup> .	Odległość m	Objętość międzyprzekrojami m <sup>3</sup>	Objętość wykopu narastająco m <sup>3</sup>	Powierzchnia nasypu m <sup>2</sup> .	Powierzchnia średnia m <sup>2</sup> .	Objętość międzyprzekrojami m <sup>3</sup>	Objętość nasypu narastająco m <sup>3</sup>
2	574,00	0,95				2897,86	0,31			3166,12
2	586,00	1,16	1,06	12,00	12,66	2910,52	0,82	0,57	6,78	3172,90
2	605,00	0,84	1,00	19,00	19,00	2929,52	0,31	0,57	10,74	3183,64
2	636,00	1,00	0,92	31,00	28,52	2958,04	0,29	0,30	9,30	3192,94
2	664,00	0,71	0,86	28,00	23,94	2981,98	0,72	0,51	14,14	3207,08
2	698,00	3,25	1,98	34,00	67,32	3049,30	0,09	0,41	13,77	3220,85
2	727,00	2,47	2,86	29,00	82,94	3132,24	0,99	0,54	15,66	3236,51
2	747,00	3,81	3,14	20,00	62,80	3195,04	0,36	0,68	13,50	3250,01
2	770,00	1,99	2,90	23,00	66,70	3261,74	0,88	0,62	14,26	3264,27
2	795,00	0,39	1,19	25,00	29,75	3291,49	1,25	1,07	26,63	3290,89
2	811,00	0,61	0,50	16,00	8,00	3299,49	1,80	1,53	24,40	3315,29
2	835,00	1,52	1,07	24,00	25,56	3325,05	1,04	1,42	34,08	3349,37
2	860,00	0,98	1,25	25,00	31,25	3356,30	0,99	1,02	25,38	3374,75
2	884,00	0,98	0,98	24,00	23,52	3379,82	0,78	0,89	21,24	3395,99
2	905,00	1,52	1,25	21,00	26,25	3406,07	0,67	0,73	15,23	3411,21
2	921,00	1,27	1,40	16,00	22,32	3428,39	0,64	0,66	10,48	3421,69
2	942,00	0,87	1,07	21,00	22,47	3450,86	1,17	0,91	19,01	3440,70
2	970,00	2,15	1,51	28,00	42,28	3493,14	0,21	0,69	19,32	3460,02
2	989,00	2,01	2,08	19,00	39,52	3532,66	0,44	0,33	6,18	3466,19
3	11,00	3,03	2,52	22,00	55,44	3588,10	0,79	0,62	13,53	3479,72
3	36,00	0,64	1,84	25,00	45,88	3633,97	0,62	0,71	17,63	3497,35
3	50,00	0,19	0,42	14,00	5,81	3639,78	1,11	0,87	12,11	3509,46
3	69,00	0,12	0,16	19,00	2,95	3642,73	0,45	0,78	14,82	3524,28
3	94,00	0,63	0,38	25,00	9,38	3652,10	0,66	0,56	13,88	3538,15
3	113,00	1,28	0,96	19,00	18,15	3670,25	0,45	0,56	10,55	3548,70
3	137,00	1,42	1,35	24,00	32,40	3702,65	0,74	0,60	14,28	3562,98
3	159,00	1,39	1,41	22,00	1,82	3704,47	0,80	0,77	16,94	3579,92
3	185,00	0,84	1,12	26,00	28,99	3733,46	0,71	0,76	19,63	3599,55
3	206,00	0,43	0,64	21,00	13,34	3746,79	0,66	0,69	14,39	3613,93
3	234,00	1,40	0,92	28,00	25,62	3772,41	0,65	0,66	18,34	3632,27
3	259,00	0,44	0,92	25,00	23,00	3795,41	1,35	1,00	25,00	3657,27

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wykopu m <sup>2</sup> .	Powierzchnia średnia m <sup>2</sup> .	Odległość m	Objętość mię-dzy przekrojami m <sup>3</sup>	Objętość wyko-pu narastająco m <sup>3</sup>	Powierzchnia nasypu m <sup>2</sup> .	Powierzchnia średnia m <sup>2</sup> .	Objętość mię-dzy przekrojami m <sup>3</sup>	Objętość nasypu narastająco m <sup>3</sup>
3	259,00	0,44				3795,41	1,35			3657,27
3	278,00	2,20	1,32	19,00	25,08	3820,49	0,52	0,94	17,77	3675,04
3	303,00	2,93	2,57	25,00	64,13	3884,62	0,99	0,76	18,88	3693,91
3	325,00	0,00	1,47	22,00	32,23	3916,85	2,41	1,70	37,40	3731,31
3	354,00	4,11	2,06	29,00	59,60	3976,44	0,00	1,21	34,95	3766,26
3	374,00	1,04	2,58	20,00	51,50	4027,94	0,59	0,30	5,90	3772,16
3	400,00	0,14	0,59	26,00	15,34	4043,28	1,03	0,81	21,06	3793,22
3	422,00	0,91	0,53	22,00	11,55	4054,83	0,55	0,79	17,38	3810,60
3	445,00	1,06	0,99	23,00	22,66	4077,49	1,30	0,93	21,28	3831,87
3	464,00	2,10	1,58	19,00	30,02	4107,51	0,23	0,77	14,54	3846,41
3	486,00	1,23	1,67	22,00	36,63	4144,14	0,85	0,54	11,88	3858,29
3	506,00	0,33	0,78	20,00	15,60	4159,74	0,99	0,92	18,40	3876,69
3	525,00	0,74	0,54	19,00	10,17	4169,90	0,36	0,68	12,83	3889,51
3	563,00	0,80	0,77	38,00	29,26	4199,16	0,84	0,60	22,80	3912,31
3	588,00	2,75	1,78	25,00	44,38	4243,54	0,35	0,60	14,88	3927,19
3	610,00	1,18	1,97	22,00	43,23	4286,77	0,96	0,66	14,41	3941,60
3	630,00	0,27	0,73	20,00	14,50	4301,27	0,92	0,94	18,80	3960,40
3	647,00	0,18	0,23	17,00	3,83	4305,09	0,80	0,86	14,62	3975,02
3	663,00	0,70	0,44	16,00	7,04	4312,13	0,28	0,54	8,64	3983,66
3	675,00	2,26	1,48	12,00	17,76	4329,89	0,34	0,31	3,72	3987,38
3	685,00	0,00	1,13	10,00	11,30	<b>4341,2</b>	0,00	0,17	1,70	<b>3989,1</b>

TABELA HUMUSU

Kilometr	Hektometr	Szerokość zdjęcia humusu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekro- jami m <sup>2</sup>	Powierzchnia zdjęcia humusu narastająco m <sup>2</sup>	Szerokość humusowania skarp m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekro- jami m <sup>2</sup>	Powierzchnia humusowania skarp narasta- jąco m <sup>2</sup>
0	2,00	0,00					0,00			
0	15,00	2,80	1,40	13,00	18,20	18,20	2,20	1,10	14,30	14,30
0	28,00	5,20	4,00	13,00	52,00	70,20	4,60	3,40	44,20	58,50
0	57,00	4,80	5,00	29,00	145,00	215,20	3,40	4,00	116,00	174,50
0	91,00	5,00	4,90	34,00	166,60	381,80	4,10	3,75	127,50	302,00
0	120,00	5,90	5,45	29,00	158,05	539,85	5,30	4,70	136,30	438,30
0	120,00	0,00	2,95	0,00	0,00	539,85	3,10	4,20	0,00	438,30
0	138,00	7,50	3,75	18,00	67,50	607,35	6,90	5,00	90,00	528,30
0	165,00	6,20	6,85	27,00	184,95	792,30	5,20	6,05	163,35	691,65
0	186,00	13,80	10,00	21,00	210,00	1002,30	13,50	9,35	196,35	888,00
0	196,00	2,70	8,25	10,00	82,50	1084,80	1,30	7,40	74,00	962,00
0	217,00	2,20	2,45	21,00	51,45	1136,25	1,70	1,50	31,50	993,50
0	239,00	0,60	1,40	22,00	30,80	1167,05	0,40	1,05	23,10	1016,60
0	266,00	4,40	2,50	27,00	67,50	1234,55	3,10	1,75	47,25	1063,85
0	297,00	2,50	3,45	31,00	106,95	1341,50	2,30	2,70	83,70	1147,55
0	325,00	4,40	3,45	28,00	96,60	1438,10	3,10	2,70	75,60	1223,15
0	353,00	3,50	3,95	28,00	110,60	1548,70	2,70	2,90	81,20	1304,35
0	380,00	4,20	3,85	27,00	103,95	1652,65	1,70	2,20	59,40	1363,75
0	403,00	4,10	4,15	23,00	95,45	1748,10	0,00	0,85	19,55	1383,30
0	426,00	3,00	3,55	23,00	81,65	1829,75	1,90	0,95	21,85	1405,15
0	445,00	4,50	3,75	19,00	71,25	1901,00	2,40	2,15	40,85	1446,00
0	463,00	4,20	4,35	18,00	78,30	1979,30	2,10	2,25	40,50	1486,50
0	483,00	4,50	4,35	20,00	87,00	2066,30	3,20	2,65	53,00	1539,50
0	502,00	6,00	5,25	19,00	99,75	2166,05	4,50	3,85	73,15	1612,65
0	522,00	6,40	6,20	20,00	124,00	2290,05	5,40	4,95	99,00	1711,65
0	540,00	6,00	6,20	18,00	111,60	2401,65	3,90	4,65	83,70	1795,35
0	557,00	4,00	5,00	17,00	85,00	2486,65	2,30	3,10	52,70	1848,05
0	577,00	4,50	4,25	20,00	85,00	2571,65	3,00	2,65	53,00	1901,05
0	607,00	5,00	4,75	30,00	142,50	2714,15	3,90	3,45	103,50	2004,55
0	624,00	5,00	5,00	17,00	85,00	2799,15	3,50	3,70	62,90	2067,45
0	647,00	7,10	6,05	23,00	139,15	2938,30	3,50	3,50	80,50	2147,95

TABELA HUMUSU

Kilometr	Hektometr	Szerokość zdjęcia humusu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekro- jami m <sup>2</sup>	Powierzchnia zdjęcia humusu narastająco m <sup>2</sup>	Szerokość humusowania skarp m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekro- jami m <sup>2</sup>	Powierzchnia humusowania skarp narasta- jąco m <sup>2</sup>
0	647,00	7,10				2938,30				2147,95
0	647,00	7,10	6,05	23,00	139,15	3077,45	3,50	3,50	80,50	2228,45
0	670,00	5,00	5,00	25,00	125,00	3202,45	3,50	5,23	130,63	2359,08
0	695,00	5,00	5,05	43,00	217,15	3419,60	6,95	5,18	222,53	2581,60
0	738,00	5,10	5,15	20,00	103,00	3522,60	3,40	3,60	72,00	2653,60
0	758,00	5,20	5,85	24,00	140,40	3663,00	3,80	4,90	117,60	2771,20
0	782,00	6,50	6,20	21,00	130,20	3793,20	6,00	5,25	110,25	2881,45
0	803,00	5,90	5,85	21,00	122,85	3916,05	4,50	4,60	96,60	2978,05
0	824,00	5,80	6,05	20,00	121,00	4037,05	4,70	4,60	92,00	3070,05
0	844,00	6,30	5,90	22,00	129,80	4166,85	4,50	4,40	96,80	3166,85
0	866,00	5,50	5,65	22,00	124,30	4291,15	4,30	4,65	102,30	3269,15
0	888,00	5,80	5,70	16,00	91,20	4382,35	5,00	4,80	76,80	3345,95
0	904,00	5,60	7,00	16,00	112,00	4494,35	4,60	6,10	97,60	3443,55
0	920,00	8,40	6,05	31,00	187,55	4681,90	7,60	4,80	148,80	3592,35
0	951,00	3,70	3,60	20,00	72,00	4753,90	2,00	1,70	34,00	3626,35
0	971,00	3,50	3,75	17,00	63,75	4817,65	1,40	1,60	27,20	3653,55
0	988,00	4,00	2,45	20,00	49,00	4866,65	1,80	1,00	20,00	3673,55
1	8,00	0,90	3,75	23,00	86,25	4952,90	0,20	2,65	60,95	3734,50
1	31,00	6,60	6,85	25,00	171,25	5124,15	5,10	5,45	136,25	3870,75
1	56,00	7,10	6,65	21,00	139,65	5263,80	5,80	5,25	110,25	3981,00
1	77,00	6,20	5,55	23,00	127,65	5391,45	4,70	3,85	88,55	4069,55
1	100,00	4,90	4,85	25,00	121,25	5512,70	3,00	3,15	78,75	4148,30
1	125,00	4,80	4,30	15,00	64,50	5577,20	3,30	3,40	51,00	4199,30
1	140,00	3,80	4,65	17,00	79,05	5656,25	3,50	3,80	64,60	4263,90
1	157,00	5,50	5,75	19,00	109,25	5765,50	4,10	3,85	73,15	4337,05
1	176,00	6,00	5,80	21,00	121,80	5887,30	3,60	3,80	79,80	4416,85
1	197,00	5,60	5,65	25,00	141,25	6028,55	4,00	4,05	101,25	4518,10
1	222,00	5,70	5,75	19,00	109,25	6137,80	4,10	4,20	79,80	4597,90
1	241,00	5,80	6,40	21,00	134,40	6272,20	4,30	4,90	102,90	4700,80
1	262,00	7,00	7,25	16,00	116,00	6388,20	5,50	5,80	92,80	4793,60
1	278,00	7,50	7,25	14,00	101,50	6489,70	6,10	5,95	83,30	4876,90
1	292,00	7,00					5,80			

TABELA HUMUSU

Kilometr	Hektometr	Szerokość zdjęcia humusu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekro- jami m <sup>2</sup>	Powierzchnia zdjęcia humusu narastająco m <sup>2</sup>	Szerokość humusowania skarp m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekro- jami m <sup>2</sup>	Powierzchnia humusowania skarp narasta- jąco m <sup>2</sup>
1	292,00	7,00				6489,70	5,80			4876,90
1	305,00	8,00	7,50	13,00	97,50	6587,20	5,40	5,60	72,80	4949,70
1	320,00	5,00	6,50	15,00	97,50	6684,70	3,20	4,30	64,50	5014,20
1	340,00	6,20	5,60	20,00	112,00	6796,70	4,20	3,70	74,00	5088,20
1	361,00	4,60	5,40	21,00	113,40	6910,10	2,90	3,55	74,55	5162,75
1	381,00	6,10	5,35	20,00	107,00	7017,10	3,70	3,30	66,00	5228,75
1	401,00	6,00	6,05	20,00	121,00	7138,10	4,20	3,95	79,00	5307,75
1	420,00	7,00	6,50	19,00	123,50	7261,60	5,00	4,60	87,40	5395,15
1	447,00	6,30	6,65	27,00	179,55	7441,15	4,50	4,75	128,25	5523,40
1	469,00	5,40	5,85	22,00	128,70	7569,85	4,20	4,35	95,70	5619,10
1	491,00	4,70	5,05	22,00	111,10	7680,95	3,40	3,80	83,60	5702,70
1	514,00	5,20	4,95	23,00	113,85	7794,80	4,20	3,80	87,40	5790,10
1	528,00	5,10	5,15	14,00	72,10	7866,90	3,90	4,05	56,70	5846,80
1	540,00	6,80	5,95	12,00	71,40	7938,30	5,50	4,70	56,40	5903,20
1	555,00	1,70	4,25	15,00	63,75	8002,05	7,00	6,25	93,75	5996,95
1	570,00	8,30	5,00	15,00	75,00	8077,05	6,30	6,65	99,75	6096,70
1	583,00	9,60	8,95	13,00	116,35	8193,40	7,70	7,00	91,00	6187,70
1	600,00	9,40	9,50	17,00	161,50	8354,90	8,20	7,95	135,15	6322,85
1	631,00	6,70	8,05	31,00	249,55	8604,45	4,50	6,35	196,85	6519,70
1	651,00	5,40	6,05	20,00	121,00	8725,45	3,90	4,20	84,00	6603,70
1	675,00	8,20	6,80	24,00	163,20	8888,65	6,30	5,10	122,40	6726,10
1	693,00	11,20	9,70	18,00	174,60	9063,25	10,10	8,20	147,60	6873,70
1	713,00	7,60	9,40	20,00	188,00	9251,25	6,40	8,25	165,00	7038,70
1	733,00	6,30	6,95	20,00	139,00	9390,25	5,30	5,85	117,00	7155,70
1	750,00	6,40	6,35	17,00	107,95	9498,20	5,20	5,25	89,25	7244,95
1	771,00	4,50	5,45	21,00	114,45	9612,65	4,00	4,60	96,60	7341,55
1	795,00	5,60	5,05	24,00	121,20	9733,85	4,00	4,00	96,00	7437,55
1	805,00	5,50	5,55	10,00	55,50	9789,35	9,00	6,50	65,00	7502,55
1	816,00	6,10	5,80	11,00	63,80	9853,15	4,60	6,80	74,80	7577,35
1	840,00	2,40	4,25	24,00	102,00	9955,15	4,90	4,75	114,00	7691,35
1	861,00	5,40	3,90	21,00	81,90	10037,05	4,20	4,55	95,55	7786,90

TABELA HUMUSU

Kilometr	Hektometr	Szerokość zdjęcia humusu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekro- jami m <sup>2</sup>	Powierzchnia zdjęcia humusu narastająco m <sup>2</sup>	Szerokość humusowania skarp m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekro- jami m <sup>2</sup>	Powierzchnia humusowania skarp narasta- jąco m <sup>2</sup>
1	861,00	5,40				10037,05	4,20			7786,90
1	882,00	4,50	4,95	21,00	103,95	10141,00	3,30	3,75	78,75	7865,65
1	899,00	4,30	4,40	17,00	74,80	10215,80	2,70	3,00	51,00	7916,65
1	923,00	6,00	5,15	24,00	123,60	10339,40	4,60	3,65	87,60	8004,25
1	938,00	6,30	6,15	15,00	92,25	10431,65	5,10	4,85	72,75	8077,00
1	965,00	6,30	6,30	27,00	170,10	10601,75	5,00	5,05	136,35	8213,35
1	991,00	6,30	6,30	26,00	163,80	10765,55	5,00	5,00	130,00	8343,35
2	24,00	2,70	4,50	33,00	148,50	10914,05	3,00	4,00	132,00	8475,35
2	45,00	5,60	4,15	21,00	87,15	11001,20	4,00	3,50	73,50	8548,85
2	62,00	4,90	5,25	17,00	89,25	11090,45	3,30	3,65	62,05	8610,90
2	95,00	5,20	5,05	33,00	166,65	11257,10	5,10	4,20	138,60	8749,50
2	121,00	6,20	5,70	26,00	148,20	11405,30	4,50	4,80	124,80	8874,30
2	150,00	4,30	5,25	29,00	152,25	11557,55	3,40	3,95	114,55	8988,85
2	177,00	4,50	4,40	27,00	118,80	11676,35	2,90	3,15	85,05	9073,90
2	202,00	5,60	5,05	25,00	126,25	11802,60	4,00	3,45	86,25	9160,15
2	224,00	5,80	5,70	22,00	125,40	11928,00	4,30	4,15	91,30	9251,45
2	259,00	6,50	6,15	35,00	215,25	12143,25	4,90	4,60	161,00	9412,45
2	288,00	7,60	7,05	29,00	204,45	12347,70	6,00	5,45	158,05	9570,50
2	318,00	7,20	7,40	30,00	222,00	12569,70	5,60	5,80	174,00	9744,50
2	338,00	2,50	4,85	20,00	97,00	12666,70	5,60	5,60	112,00	9856,50
2	345,00	6,90	4,70	7,00	32,90	12699,60	5,60	5,60	39,20	9895,70
2	374,00	5,60	6,25	29,00	181,25	12880,85	4,50	5,05	146,45	10042,15
2	396,00	6,00	5,80	22,00	127,60	13008,45	5,10	4,80	105,60	10147,75
2	423,00	5,60	5,80	27,00	156,60	13165,05	4,40	4,75	128,25	10276,00
2	449,00	5,30	5,45	26,00	141,70	13306,75	4,20	4,30	111,80	10387,80
2	473,00	7,30	6,30	24,00	151,20	13457,95	2,80	3,50	84,00	10471,80
2	505,00	5,00	6,15	32,00	196,80	13654,75	3,50	3,15	100,80	10572,60
2	526,00	6,60	5,80	21,00	121,80	13776,55	5,30	4,40	92,40	10665,00
2	548,00	3,60	5,10	22,00	112,20	13888,75	1,60	3,45	75,90	10740,90
2	564,00	0,00	1,80	16,00	28,80	13917,55	0,00	0,80	12,80	10753,70
2	574,00	4,00	2,00	10,00	20,00	13937,55	3,50	1,75	17,50	10771,20

TABELA HUMUSU

Kilometr	Hektometr	Szerokość zdzicia humusu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekrojami m <sup>2</sup>	Powierzchnia zdzicia humusu narastająco m <sup>2</sup>	Szerokość humusowania skarp m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekrojami m <sup>2</sup>	Powierzchnia humusowania skarp narastająco m <sup>2</sup>
2	574,00	4,00				13937,55	3,50			10771,20
2	586,00	4,80	4,40	12,00	52,80	13990,35	3,60	3,55	42,60	10813,80
2	605,00	2,30	3,55	19,00	67,45	14057,80	2,20	2,90	55,10	10868,90
2	636,00	4,00	3,15	31,00	97,65	14155,45	3,00	2,60	80,60	10949,50
2	664,00	4,80	4,40	28,00	123,20	14278,65	3,70	3,35	93,80	11043,30
2	698,00	5,00	4,90	34,00	166,60	14445,25	4,00	3,85	130,90	11174,20
2	727,00	7,60	6,30	29,00	182,70	14627,95	6,30	5,15	149,35	11323,55
2	747,00	7,20	7,40	20,00	148,00	14775,95	6,30	6,30	126,00	11449,55
2	770,00	7,00	7,10	23,00	163,30	14939,25	6,10	6,20	142,60	11592,15
2	795,00	5,00	6,00	25,00	150,00	15089,25	4,10	5,10	127,50	11719,65
2	811,00	5,80	5,40	16,00	86,40	15175,65	5,20	4,65	74,40	11794,05
2	835,00	5,40	5,60	24,00	134,40	15310,05	4,50	4,85	116,40	11910,45
2	860,00	4,50	4,95	25,00	123,75	15433,80	3,70	4,10	102,50	12012,95
2	884,00	4,20	4,35	24,00	104,40	15538,20	3,30	3,50	84,00	12096,95
2	905,00	4,70	4,45	21,00	93,45	15631,65	3,30	3,30	69,30	12166,25
2	921,00	3,30	4,00	16,00	64,00	15695,65	2,00	2,65	42,40	12208,65
2	942,00	5,30	4,30	21,00	90,30	15785,95	2,60	2,30	48,30	12256,95
2	970,00	4,60	4,95	28,00	138,60	15924,55	3,80	3,20	89,60	12346,55
2	989,00	6,70	5,65	19,00	107,35	16031,90	5,50	4,65	88,35	12434,90
3	11,00	7,00	6,85	22,00	150,70	16182,60	5,80	5,65	124,30	12559,20
3	36,00	3,30	5,15	25,00	128,75	16311,35	2,20	4,00	100,00	12659,20
3	50,00	5,80	4,55	14,00	63,70	16375,05	5,10	3,65	51,10	12710,30
3	69,00	3,90	4,85	19,00	92,15	16467,20	2,80	3,95	75,05	12785,35
3	94,00	4,50	4,20	25,00	105,00	16572,20	3,00	2,90	72,50	12857,85
3	113,00	5,60	5,05	19,00	95,95	16668,15	4,50	3,75	71,25	12929,10
3	137,00	6,10	5,85	24,00	140,40	16808,55	5,00	4,75	114,00	13043,10
3	159,00	6,00	6,05	22,00	133,10	16941,65	4,90	4,95	108,90	13152,00
3	185,00	5,00	5,50	26,00	143,00	17084,65	3,70	4,30	111,80	13263,80
3	206,00	3,30	4,15	21,00	87,15	17171,80	2,40	3,05	64,05	13327,85
3	234,00	5,40	4,35	28,00	121,80	17293,60	3,70	3,05	85,40	13413,25
3	259,00	4,20	4,80	25,00	120,00	17413,60	3,70	3,70	92,50	13505,75



TABELA HUMUSU

Kilometr	Hektometr	Szerokość zdjęcia humusu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekro- jami m <sup>2</sup>	Powierzchnia zdjęcia humusu narastająco m <sup>2</sup>	Szerokość humusowania skarp m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekro- jami m <sup>2</sup>	Powierzchnia humusowania skarp narasta- jąco m <sup>2</sup>
3	259,00	4,20				17413,60	3,70			13505,75
3	278,00	6,80	5,50	19,00	104,50	17518,10	6,20	4,95	94,05	13599,80
3	303,00	9,30	8,05	25,00	201,25	17719,35	7,00	6,60	165,00	13764,80
3	325,00	6,70	8,00	22,00	176,00	17895,35	4,70	5,85	128,70	13893,50
3	354,00	7,70	7,20	29,00	208,80	18104,15	6,80	5,75	166,75	14060,25
3	374,00	5,10	6,40	20,00	128,00	18232,15	4,10	5,45	109,00	14169,25
3	400,00	2,90	4,00	26,00	104,00	18336,15	1,80	2,95	76,70	14245,95
3	422,00	4,50	3,70	22,00	81,40	18417,55	3,00	2,40	52,80	14298,75
3	445,00	6,60	5,55	23,00	127,65	18545,20	5,00	4,00	92,00	14390,75
3	464,00	5,50	6,05	19,00	114,95	18660,15	4,40	4,70	89,30	14480,05
3	486,00	6,40	5,95	22,00	130,90	18791,05	4,80	4,60	101,20	14581,25
3	506,00	4,40	5,40	20,00	108,00	18899,05	2,80	3,80	76,00	14657,25
3	525,00	4,00	4,20	19,00	79,80	18978,85	2,80	2,80	53,20	14710,45
3	563,00	6,50	5,25	38,00	199,50	19178,35	5,10	3,95	150,10	14860,55
3	588,00	7,70	7,10	25,00	177,50	19355,85	5,90	5,50	137,50	14998,05
3	610,00	6,30	7,00	22,00	154,00	19509,85	0,00	2,95	64,90	15062,95
3	630,00	3,90	5,10	20,00	102,00	19611,85	2,00	1,00	20,00	15082,95
3	647,00	4,00	3,95	17,00	67,15	19679,00	1,90	1,95	33,15	15116,10
3	663,00	3,20	3,60	16,00	57,60	19736,60	1,50	1,70	27,20	15143,30
3	675,00	3,80	3,50	12,00	42,00	19778,60	0,80	1,15	13,80	15157,10
3	685,00	0,00	1,90	10,00	19,00	<b>19798</b>	0,00	0,40	4,00	<b>15161</b>

**ZESTAWIENIE ZJAZDÓW**  
**Droga gminna nr 142010N od km 0+000 do km 3+685**

Lp.	Lokalizacja (kilometraż)	Strona drogi	Nawierzchnia z betonu asfaltowego gr. 8 cm	Podbudowa gr.15 cm z mieszanki kruszywa	Przepust r rur HDPE d=0,40m [m]	Uwagi
			(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m)	
1	0+037,0	P	19,5	21,5	7,0	
2	0+100,0	L	19,4	21,4	7,0	
3	0+134,0	L	20,5	22,5	8,0	
4	0+200,5	L	15,7	18,2	8,0	
5	0+240,0	P	12,5	13,5		
6	0+299,0	P	11,2	12,3		
7	0+400,0	P	10,3	11,0		
8	0+400,0	L	15,2	16,2		
9	0+696,5	L	19,3	21,3	8,0	
10	0+775,0	L	19,4	21,4		
11	0+786,0	L	29,0	31,0	9,0	
12	0+842,5	L	24,6	26,6	9,0	
13	0+900,0	P	13,5	14,5		
15	0+900,0	L	19,3	21,3	7,0	
16	1+005,0	L	13,7	14,7		
17	1+030,0	P	21,7	24,7	7,0	
18	1+167,0	P	21,1	23,1	7,0	Na dr. dz. nr 85
19	1+240,0	L	23,9	26,0	10,0	Podwójny na 2 działki
20	1+245,0	P	17,0	18,5		
21	1+336,0	P	19,4	21,4		
22	1+343,0	L	17,6	19,0		
23	1+470,5	L	19,7	21,7	7,0	
24	1+499,0	P	15,4	17,0		
25	1+557,0	L	41,7	45,0	10,0	Na drogę gruntową
26	1+634,0	L	20,8	23,0	7,0	
27	1+689,0	P	19,0	21,0	7,0	
28	1+718,5	L	21,6	23,6		
29	1+838,0	P	20,8	23,0	10,0	Na drogę gruntową
30	1+843,0	L	15,3	17,0		
31	2+026,0	L	9,1	10,0		
32	2+081,0	P	24,8	27,0	9,0	Na drogę gruntową
33	2+284,0	P	19,4	21,4	7,0	
34	2+397,0	P	31,5	33,0	10,0	Podwójny na 2 działki
35	2+403,0	L	19,9	21,9		Podwójny na 2 działki
36	2+474,0	P	28,0	30,0	10,0	Podwójny na 2 działki
37	2+479,5	L	19,4	21,4		Podwójny na 2 działki
38	2+566,0	L	26,9	29,5		Na drogę gruntową
39	2+592,0	L	19,5	21,5	7,0	
40	2+608,0	P	13,2	15,0		Wjazd na posesję nr 42
41	2+766,0	P	15,4	17,0		

Lp.	Lokalizacja (kilometr- traż)	Strona drogi	Nawierzchnia z betonu asfaltowego gr. 8 cm	Podbudowa gr.15 cm z mieszanki kruszywa	Przepust r rur HDPE d=0,40m [m]	Uwagi
			(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m)	
42	2+815,5	L	21,9	24,0	8,0	
43	2+908,0	L	17,8	19,8	8,0	
44	2+944,0	P	16,8	18,8		
45	3+005,5	L	19,7	21,7	8,0	
46	3+111,0	P	19,4	21,4	8,0	
47	3+160,0	L	19,5	21,5		Podwójny na 2 działki
48	3+294,0	P	25,7	28,0	8,0	
49	3+306,0	L	20,0	22,0	8,0	
50	3+367,0	L	22,5	24,5	8,0	
51	3+482,0	L	19,4	21,4	8,0	Wjazd na posesje nr 29
52	3+610,0	P	14,1	16,0		
53	3+610,0	L	19,9	21,9		
54	3+668,0	P	7,6	8,6		Na drogę gruntową
<b>Razem</b>			<b>1029,5</b>	1128,7	<b>Długość 29 przepustów: 235,0m</b>	


**WYKAZ DRZEW DO USUNIĘCIA**

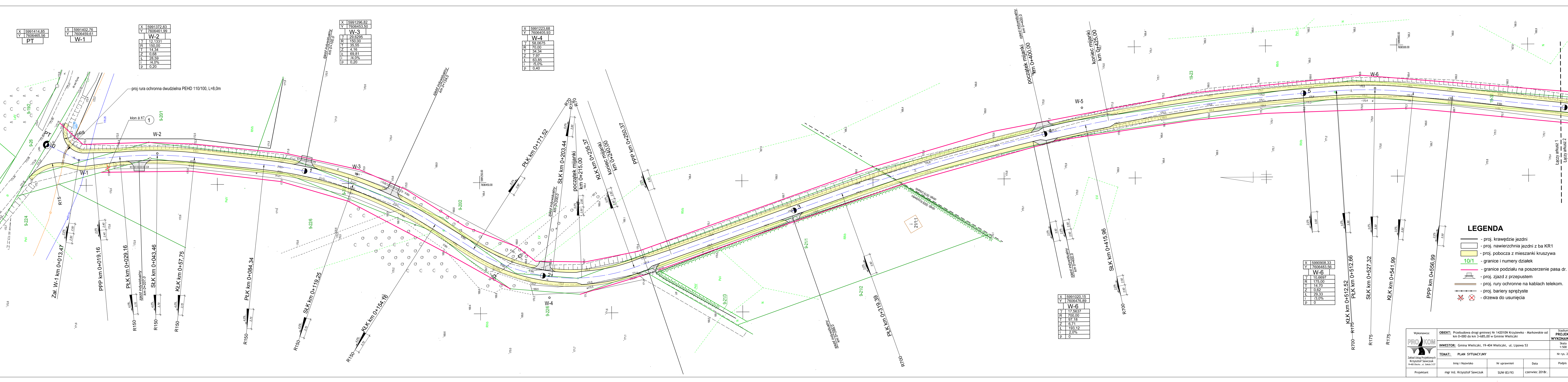
Zał. Nr 4

Nr na mapie	km	korona drogi		Gatunek drzewa	średnica [cm]	obwód pnia [cm]	masa [m3]	masa narastająco [m3]
		strona L	strona P					
1	0+024,5		1	klon	87	273	3,56	3,56
2	1+298	1		brzoza	18	57	0,10	3,67
3	1+319	1		brzoza	18	57	0,10	3,77
4	1+585	1		wierzba	100	314	2,36	6,12
5	2+536		1	brzoza	18	57	0,10	6,23
6	2+550		1	brzoza	17	53	0,09	6,32
7	2+550		1	brzoza	21	66	0,14	6,45



 Lokalizacja projektu

Wykonawca:  Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Sokółka 3/27	<b>OBIEKT:</b> Przebudowa drogi gminnej Nr 402010N Krzyżewko - Markowskie od km 0+000 do km 3+685,00 w Gminie Wieliczki			<b>Stadium PROJEKT WYKONAWCZY</b>	
	<b>INWESTOR:</b> Gmina Wieliczki, 19-404 Wieliczki, ul. Lipowa 53			Skala 1:25 000	
<b>TEMAT:</b> PLAN ORIENTACYJNY			Nr rys. 1		
Projektant	mgr inż. Krzysztof Sawczuk	Nr uprawnień	SUW-83/93	Data	czerwiec 2018r.
				Podpis	



X	5991414,85
Y	7606465,56
PT	

X	5991402,76
Y	7606459,61
W-1	

X	5991372,83
Y	7606461,99
W-2	
Y	12,1331
R	150,00
T	14,34
Z	0,68
F	28,59
I	14,0%
P	0,20

X	5991296,82
Y	7606453,50
W-3	
Y	29,6295
R	150,00
T	35,55
Z	4,16
F	69,81
I	14,0%
P	0,20

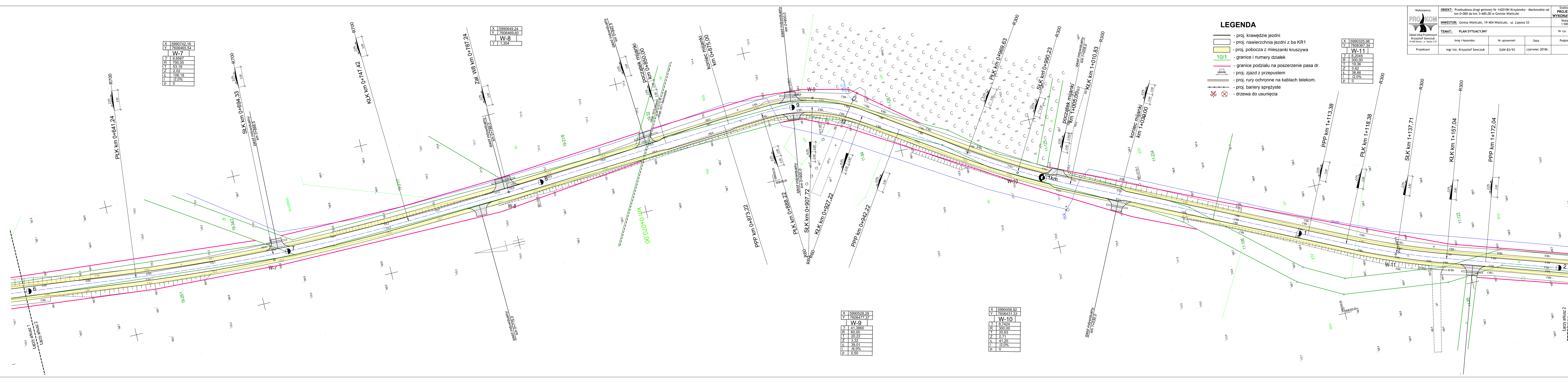
X	5991223,68
Y	7606405,93
W-4	
Y	58,0675
R	70,00
T	34,34
Z	7,97
F	63,85
I	7,50%
P	0,40

X	5991020,15
Y	7606476,89
W-6	
Y	17,5637
R	700,00
T	97,18
Z	6,71
F	193,12
I	2,0%
P	0

X	5990908,33
Y	7606483,56
W-6	
Y	10,6697
R	175,00
T	14,70
Z	0,62
F	29,33
I	13,0%
P	0

- LEGENDA**
- proj. krawędzie jezdni
  - proj. nawierzchnia jezdni z ba KR1
  - proj. pobocza z mieszanki kruszywa
  - 10/1 - granice i numery działek
  - granice podziału na poszerzenie pasa dr.
  - proj. zjazd z przepustem
  - proj. rury ochronne na kablach telekom.
  - proj. bariery sprężyste
  - ✗ ✗ - drzewa do usunięcia

Wykonawca: Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk Inżynier, ul. Sienka 3/27	<b>OBIEKT:</b> Przebudowa drogi gminnej Nr 142010N Krzyżewko - Markowskie od km 0+000 do km 3+685,00 w Gminie Wietliczki	Stadium <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>
	<b>INWESTOR:</b> Gmina Wietliczki, 19-404 Wietliczki, ul. Lipowa 53	Skala 1:500
<b>TEMAT:</b> PLAN SYTUACYJNY	Nr rys. 2.1	Podpis
Projektant mgr inż. Krzysztof Sawczuk	Nr uprawnień SUW-83/93	Data czerwiec 2018r.



X	5990742,16
Y	7606465,54
W-7	
T	9,6567
R	700,00
T	53,19
Z	2,02
L	106,18
I	72,0%
P	0

X	5990649,24
Y	7606469,60
W-8	
T	1,304

X	5990649,24
Y	7606469,60
W-8	
T	1,304

X	5990528,29
Y	7606477,37
W-9	
T	8,7424
R	41,3860
T	60,00
Z	20,22
L	3,32
I	39,01
I	76,0%
P	0,50

X	5990458,92
Y	7606431,33
W-10	
T	8,7424
R	300,00
T	20,63
Z	0,71
L	41,20
I	39,01
I	72,0%
P	0

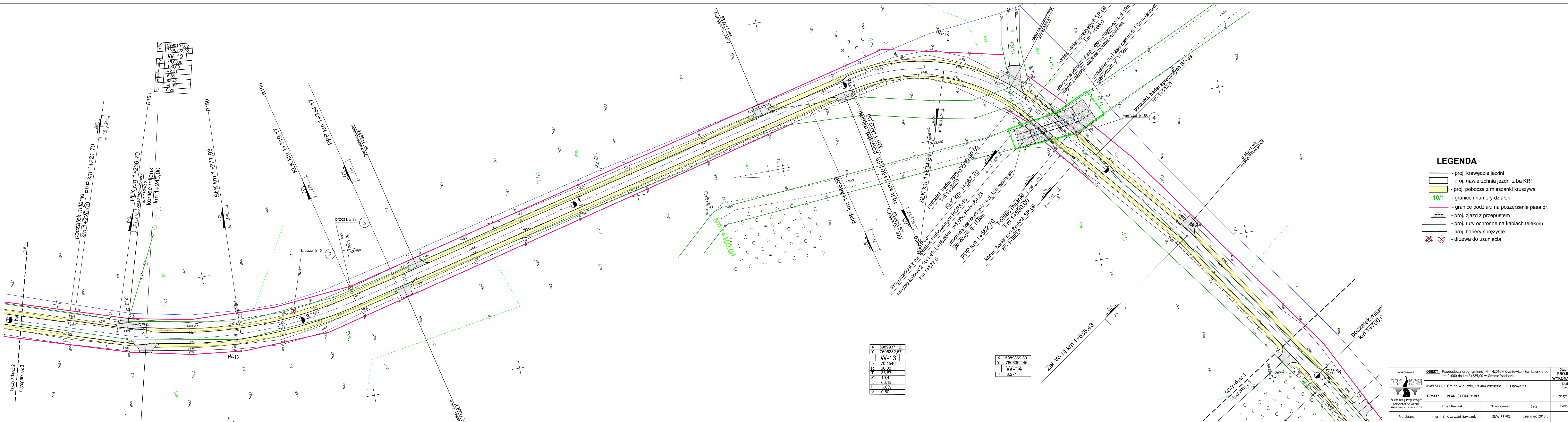
X	5990325,98
Y	7606367,34
W-11	
T	8,2045
R	300,00
T	19,36
Z	0,63
L	38,66
I	72,0%
P	0

**LEGENDA**

- proj. krawężnie jezdni
- proj. nawierzchnia jezdni z ba KR1
- proj. pobocza z mieszanki kruszywa
- granice i numery działek
- granice podziału na poszerzenie pasa dr.
- proj. zjazd z przepustem
- proj. rury ochronne na kablach telekom.
- proj. bariery sprężyste
- drzewa do usunięcia

Wykonawca: <b>PRO KOM</b> Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-404 Oleska, ul. Lipowa 53	OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej Nr 14201N Krzyżewskie od km 0+000 do km 3+685,00 w Gminie Wieliczki INWESTOR: Gmina Wieliczki, 19-404 Wieliczki, ul. Lipowa 53	Stadium <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> Skala 1:500 Nr rys. 2.2
Projektant: mgr inż. Krzysztof Sawczuk	Imię i Nazwisko Nr uprawnień SUW-83/93	Data czerwiec 2018r.

Łączy arkusz 2  
Łączy arkusz 3



X	5990191.82
Y	7606322.92
W-12	
R	35.0006
T	150.00
Z	42.31
L	5.85
I	82.47
P	14.0%
D	0.20

X	5989937.12
Y	7606382.57
W-13	
R	70.1546
T	60.00
Z	36.87
L	10.42
I	66.12
P	6.0%
D	0.50

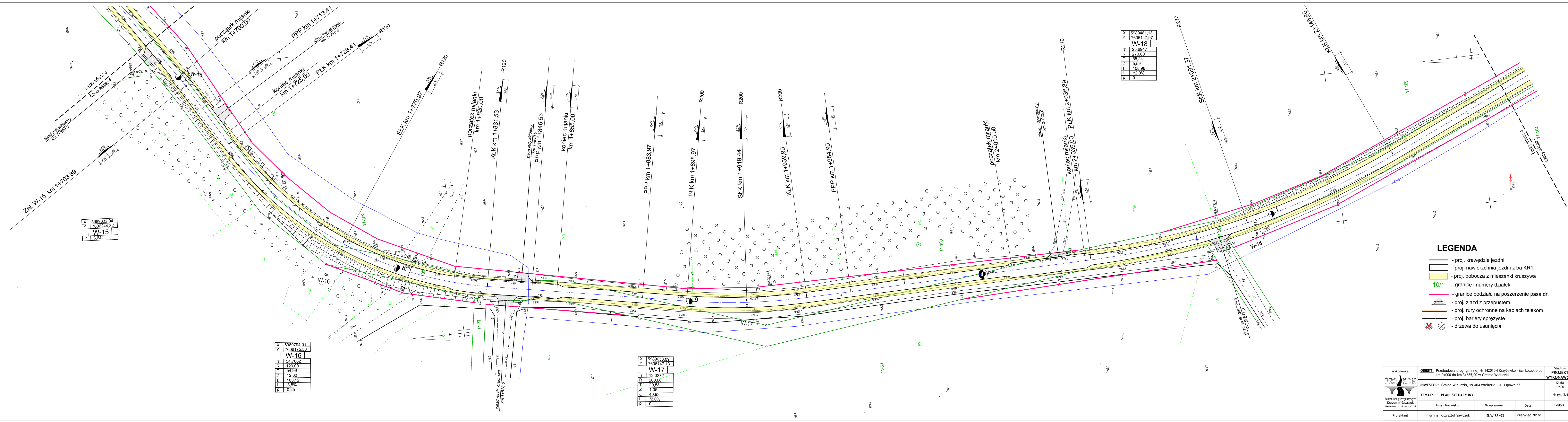
X	5989869.80
Y	7606302.46
W-14	
R	8.271

**LEGENDA**

- proj. krawędzie jezdni
- proj. nawierzchnia jezdni z ba KR1
- proj. pobocza z mieszanki kruszywa
- 10/1 - granice i numery działek
- granice podziału na poszerzenie pasa dr.
- proj. zjazd z przepustem
- proj. rury ochronne na kablach telekom.
- proj. bariery sprężyste
- drzewa do usunięcia

Wykonawca: Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 14-400 Oleśnica, ul. Świerka 3/37	<b>OBIEKT:</b> Przebudowa drogi gminnej Nr 142010N Krzyżewko - Markowskie od km 0+000 do km 3+685,00 w Gminie Wieliczki	Stadium <b>PROJEKT</b> <b>WYKONAWCZY</b>
	<b>INWESTOR:</b> Gmina Wieliczki, 19-404 Wieliczki, ul. Lipowa 53	Skala 1:500
<b>TEMAT:</b> PLAN SYTUACYJNY	Nr rys. 2.3	
Projektant mgr inż. Krzysztof Sawczuk	Nr uprawnień SUW-83/93	Data czerwiec 2018r.
		Podpis





X	5989832.94
Y	7606244.82
W-15	
Y	3.644

X	5989794.01
Y	7606175.50
W-16	
Y	54.7062
R	120.00
T	54.99
Z	12.00
L	103.12
I	3.5%
D	0.25

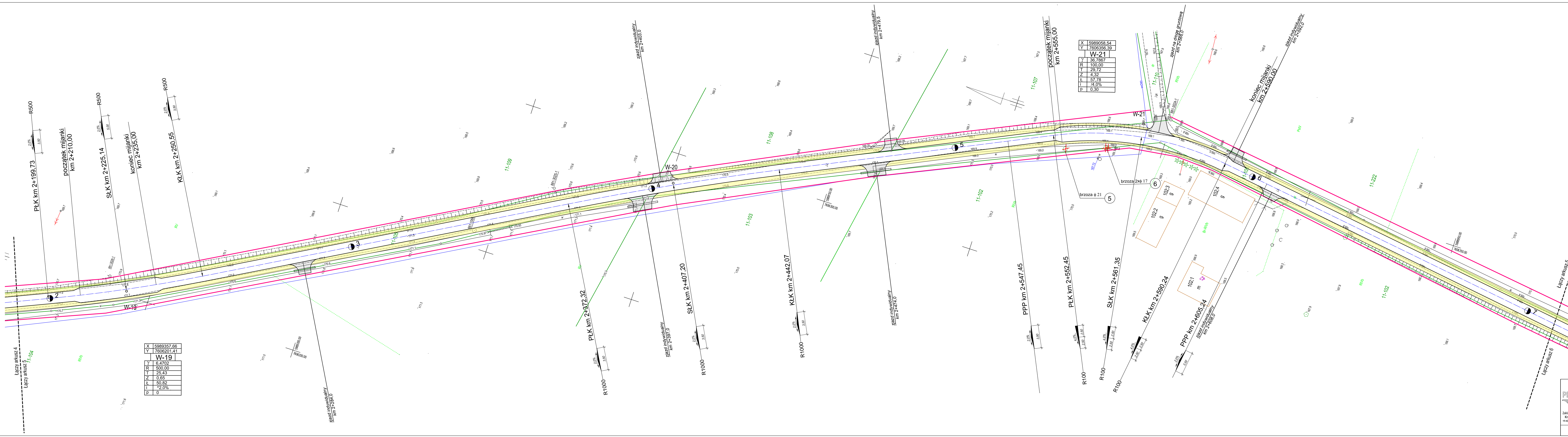
X	5989653.89
Y	7606147.13
W-17	
Y	13.0272
R	200.00
T	20.53
Z	1.05
L	40.93
I	7.0%
D	0

X	5989481.13
Y	7606147.97
W-18	
Y	25.8947
R	270.00
T	55.24
Z	5.59
L	108.98
I	2.0%
D	0

**LEGENDA**

- proj. krawędzie jezdni
- proj. nawierzchnia jezdni z ba KR1
- proj. pobocza z mieszanki kruszywa
- 10/1 - granice i numery działek
- granice podziału na poszerzenie pasa dr.
- proj. zjazd z przepustem
- proj. rury ochronne na kablach telekom.
- proj. bariery sprężyste
- drzewa do usunięcia

Wykonawca: Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 14000 Dębica, ul. Szkolna 3/27	OBIĘKT: Przebudowa drogi gminnej Nr 142010N Krzyżewko - Markowskie od km 0+000 do km 3+685.00 w Gminie Wieliczki	Stadium PROJEKT WYKONAWCZY
	INWESTOR: Gmina Wieliczki, 19-404 Wieliczki, ul. Lipowa 53	Skala 1:500
TEMAT: PLAN SYTUACYJNY		Nr rys. 2.4
Projektant: mgr inż. Krzysztof Sawczuk	Nr uprawnień: SUW-83/93	Data: czerwiec 2018r. Podpis:



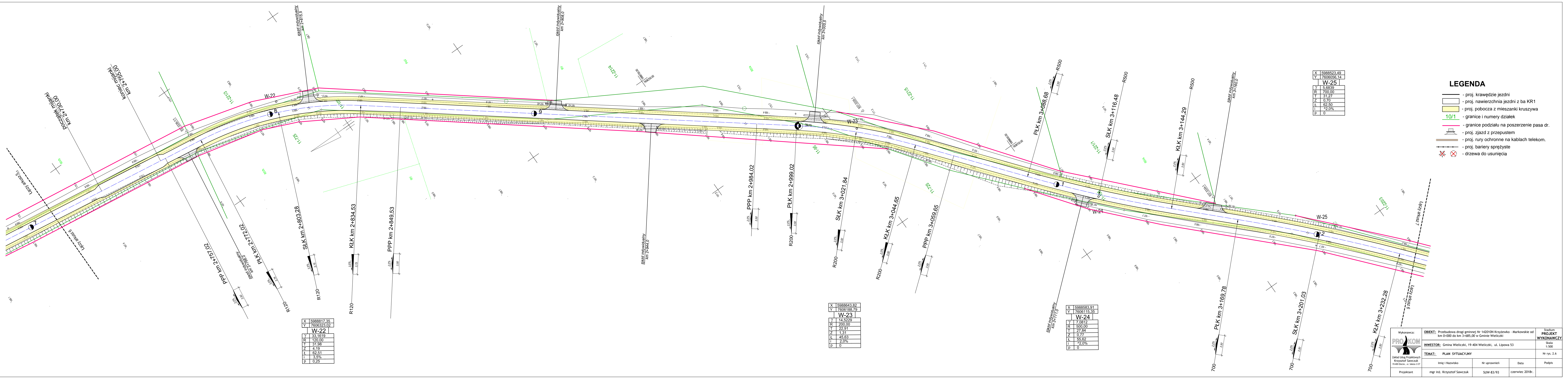
X	5989357,66
Y	7606201,41
W-19	
T	6,4702
R	500,00
T	25,43
Z	0,65
L	50,82
I	72,0%
P	0

X	5989058,54
Y	7606356,39
W-21	
T	36,7867
R	100,00
T	29,72
Z	4,32
L	57,78
I	14,0%
P	0,30

**LEGENDA**

- proj. krawędzie jezdni
- proj. nawierzchnia jezdni z ba KR1
- proj. pobocza z mieszanki kruszywa
- granice i numery działek
- granice podziału na poszerzenie pasa dr.
- proj. zjazd z przepustem
- proj. rury ochronne na kablach telekom.
- proj. bariery sprężyste
- drzewa do usunięcia

Wykonawca:  Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk P-800 Drozdy, ul. Słowiańska 1/27	<b>OBIEKT:</b> Przebudowa drogi gminnej Nr 142010N Krzyżewko - Markowskie od km 0+000 do km 3+685,00 w Gminie Wieliczki	Stadium <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>
	<b>INWESTOR:</b> Gmina Wieliczki, 19-404 Wieliczki, ul. Lipowa 53	Skala 1:500
<b>TEMAT:</b> PLAN SYTUACYJNY	Nr rys. 2.5	
Projektant mgr inż. Krzysztof Sawczuk	Nr uprawnień SUW-83/93	Data czerwiec 2018r.
		Podpis



X	5988523.49
Y	7606056.14
W-25	
T	5.6839
R	700.00
L	31.27
Z	0.70
i	62.50
P	0

X	5988643.82
Y	7606188.79
W-23	
T	14.5229
R	200.00
L	22.51
Z	1.31
i	45.63
P	0

X	5988583.91
Y	7606115.35
W-24	
T	7.0812
R	500.00
L	27.84
Z	0.77
i	55.62
P	0

X	5988817.35
Y	7606323.02
W-22	
T	33.1619
R	120.00
L	31.98
Z	4.19
i	62.51
P	3.5%

Wykonawca: <b>PROKOM</b> Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Opatów, ul. Sława 13/7	OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej Nr 142010N Krzyżewko - Markowskie od km 0+000 do km 3+685,00 w Gminie Wieliczki	Stadium <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>
	INWESTOR: Gmina Wieliczki, 19-404 Wieliczki, ul. Lipowa 53	Skala 1:500
Projektant	TEMAT: PLAN SYTUACYJNY	Nr rys. 2.6
mgr inż. Krzysztof Sawczuk	Nr uprawnień SUW-83/93	Data czerwiec 2018r.
		Podpis

- LEGENDA**
- proj. krawędzie jezdni
  - proj. nawierzchnia jezdni z ba KR1
  - proj. pobocza z mieszanki kruszywa
  - 10/1 - granice i numery działek
  - granice podziału na poszerzenie pasa dr.
  - proj. zjazd z przepustem
  - proj. rury ochronne na kablach telekom.
  - proj. bariery sprężyste
  - drzewa do usunięcia

X	5988466.51
Y	7605989.34
W-26	
Y	20.0486
R	160.00
T	25.40
Z	2.00
L	50.39
I	3.0%
P	0

X	5988408.17
Y	7605953.60
W-27	
Y	5.0119
R	500.00
T	19.69
Z	0.39
L	39.36
I	2.0%
P	0

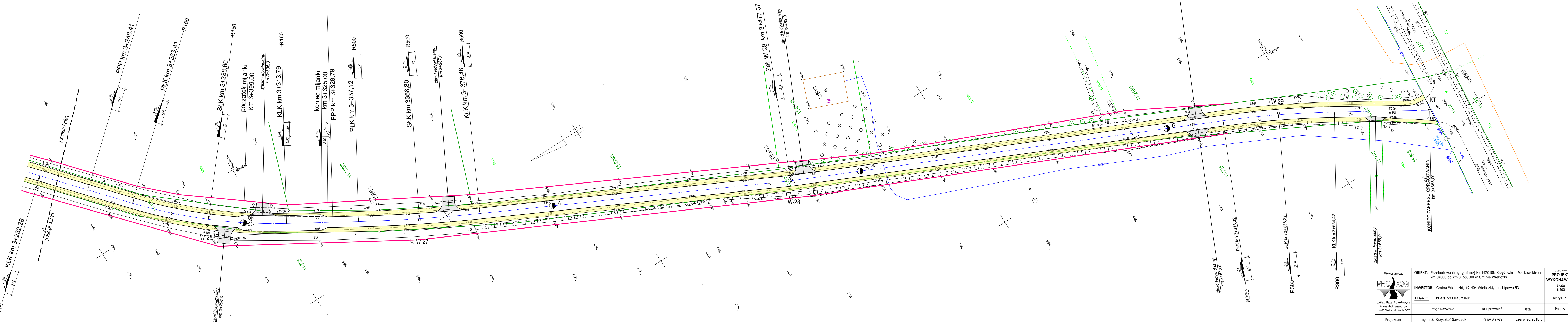
X	5988300.71
Y	7605898.89
W-28	
Y	2.107

X	5988156.69
Y	7605831.47
W-27	
Y	7.6622
R	300.00
T	18.08
Z	0.54
L	36.11
I	2.0%
P	0

X	5988115.42
Y	7605805.70
KT	

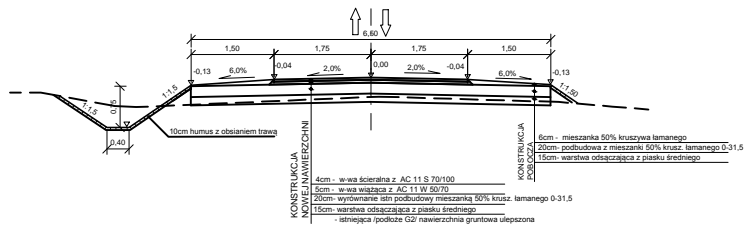
**LEGENDA**

- proj. krawędzie jezdni
- proj. nawierzchnia jezdni z ba KR1
- proj. pobocza z mieszanki kruszywa
- 10/1 - granice i numery działek
- granice podziału na poszerzenie pasa dr.
- proj. zjazd z przepustem
- proj. rury ochronne na kablach telekom.
- proj. bariery sprężyste
- drzewa do usunięcia

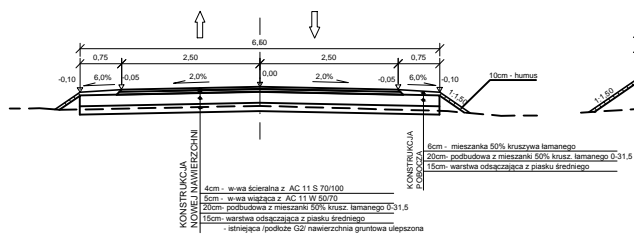


<p>Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk ul. Dębowa 11, 54-600 Wrocław</p>	Wykonawca:	OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej Nr 142010N Krzyżewko - Markowskie od km 0+000 do km 3+685,00 w Gminie Wietliczki	Stadium PROJEKT WYKONAWCZY
	INWESTOR:	Gmina Wietliczki, 19-404 Wietliczki, ul. Lipowa 53	Skala 1:500
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Sawczuk	SUW-83/93	Nr rys. 2.7
			Podpis
			Data
			czerveniec 2018r.

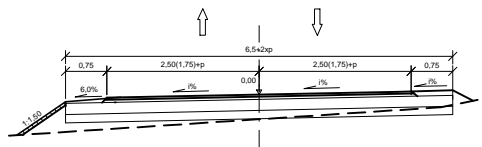
**PRZEKRÓJ NORMALNY N-1**  
od km 0+000 do km 3+685



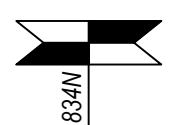
**PRZEKRÓJ NA MIJANKACH**



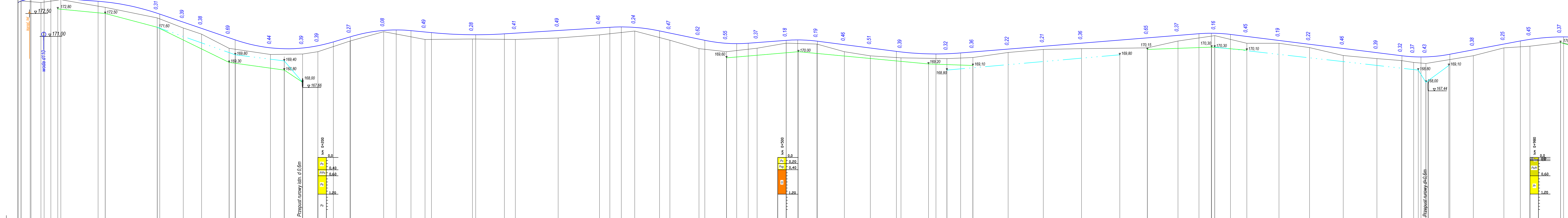
**PRZEKRÓJ NORMALNY**  
na łukach z przechyłką jednostronną



 P. W. K. S. Projekt ul. Słowackiego 1 41-200 Katowice	OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej nr 14270N Krzyżanów - Markowice od km 0+000 do km 3+485,00 w Gminie Wieliczka	Status <b>PROJEKT</b> BUDOWLANY
	INWESTOR: Gmina Wieliczka 19-404 Wieliczka, ul. Lipowa 53	Skala 1:50
TEMAT: PRZEKROJE NORMALNE	Nr rys. D-3	Data czerwiec 2018r.
projektant: mgr inż. Krzysztof Sawicki	Wzrost: 194	Data czerwiec 2018r.
sprawdzający: mgr inż. Marek Orłowski	Wzrost: 194	Data czerwiec 2018r.



0,00 Droga powiatowa Nr 1834N  
km 3+140,0



**LEGENDA :**  
 DROGA GMINNA KL. "D"  
 Vp = 40km/h  
 SZEROKOŚĆ JEZDNI - 3,50 (5,0)m  
 KATEGORIA RUCHU - KR1  
 --- RÓW PRAWOSTRONNY  
 --- RÓW LEWOSTRONNY

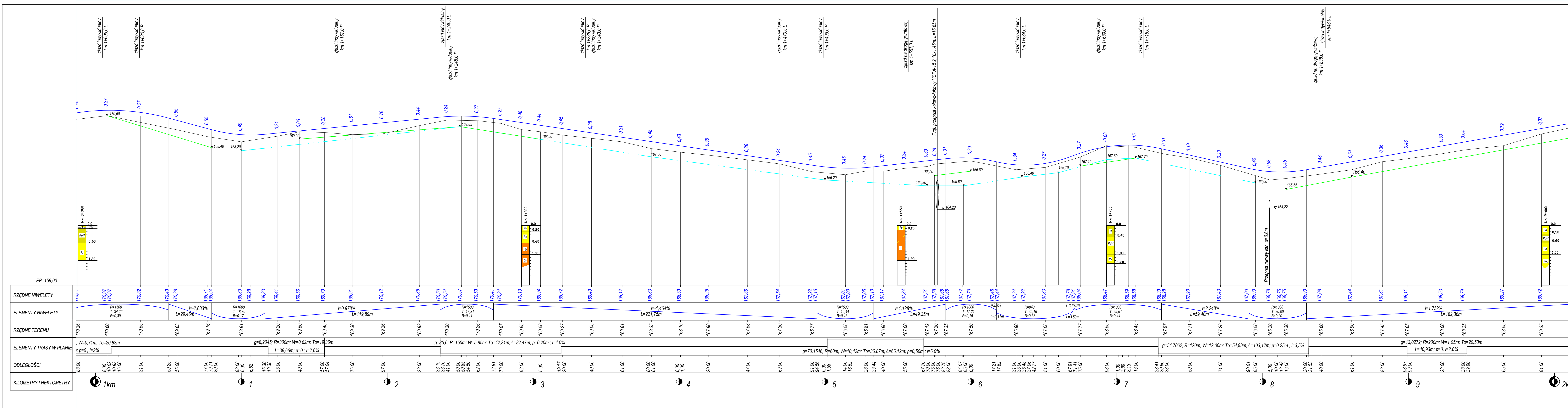
RZĘDNE NIWELETY	173,22 173,32 173,48 173,54 173,48 173,52 173,48 173,30 173,26 172,52 172,46 171,94 171,53 170,91 170,78 170,26 170,19 170,24 170,39 170,64 170,97 170,96 171,39 171,43 171,38 171,29 171,25 171,11 171,17 171,21 171,39 171,56 171,60 171,62 171,59 171,36 171,22 170,82 170,75 170,55 170,53 170,56 170,60 170,74 170,74 170,77 170,69 170,69 170,46 170,24 170,02 169,99 169,85 169,87 169,92 169,98 170,17 170,36 170,56 170,90 171,07 171,18 171,21 171,21 171,13 171,00 170,74 170,49 170,21 169,94 169,74 169,74 169,67 169,66 169,66 169,84 170,12 170,50 170,70 170,81 170,97
ELEMENTY NIWELETY	$i = -2,30\%$ $R = 600$ $T = 6,48$ $B = 0,03$ $L = 30,87m$ $i = -0,73\%$ $R = 1500$ $T = 20,15$ $B = 0,14$ $L = 49,28m$ $i = -3,42\%$ $R = 1000$ $T = 32,09$ $B = 0,51$ $L = 11,11m$ $i = 3,0\%$ $R = 1000$ $T = 19,82$ $B = 0,32$ $L = 13,35m$ $i = 0,965\%$ $R = 3000$ $T = 23,83$ $B = 0,09$ $L = 68,93m$ $i = 2,083\%$ $R = 1200$ $T = 16,24$ $B = 0,11$ $L = 29,59m$ $i = 0,75\%$ $R = 1000$ $T = 14,17$ $B = 0,10$ $L = 24,84m$ $i = 1,293\%$ $R = 1000$ $T = 10,22$ $B = 0,05$ $L = 51,55m$ $i = 0,807\%$ $R = 2000$ $T = 21,00$ $B = 0,11$ $L = 155,74m$ $i = -1,246\%$ $R = 1000$ $T = 10,27$ $B = 0,05$ $L = 112,06m$ $i = 1,885\%$ $R = 1000$ $T = 15,66$ $B = 0,12$ $L = 46,09m$ $R = 1$ $T = 3$ $B = 0$
RZĘDNE TERENU	173,22 173,32 173,48 173,54 173,48 173,52 173,48 173,30 173,26 172,90 172,21 171,55 171,15 170,22 169,82 169,85 170,00 170,70 171,31 170,80 170,83 170,80 170,90 171,10 171,10 171,35 170,75 170,20 170,00 170,23 170,56 170,50 170,00 169,73 169,60 169,55 169,62 169,85 170,15 170,20 170,25 170,70 171,05 170,55 170,55 170,27 169,75 169,55 169,42 169,30 169,23 169,74 170,25 170,36 170,60
ELEMENTY TRASY W PLANIE	$g = 12,133\%$ ; $R = 150m$ ; $W = 0,68m$ $T = 14,34m$ ; $L = 28,59m$ ; $p = 0,20$ ; $i = 4,0\%$ $g = 29,6295\%$ ; $R = 150m$ ; $W = 4,16m$ ; $To = 35,55m$ ; $L = 69,81m$ ; $p = 0,20m$ ; $i = 4,0\%$ $g = 58,0675\%$ ; $R = 70m$ ; $W = 7,97m$ ; $To = 34,34m$ ; $L = 63,85m$ ; $p = 0,40m$ ; $i = 5,0\%$ $g = 17,5637\%$ ; $R = 700m$ ; $W = 6,71m$ ; $To = 97,18m$ ; $L = 193,12m$ ; $p = 0$ ; $i = 2\%$ $W = 0,62m$ ; $To = 14,70m$ ; $L = 29,33m$ ; $i = 0$ ; $i = 3,0\%$ $g = 9,6567\%$ ; $R = 700m$ ; $W = 2,02m$ ; $To = 53,19m$ ; $L = 106,18m$ ; $p = 0$ ; $i = 2,0\%$ $To = 20,22m$ ; $L = 39,01m$ ; $p = 0,50m$ ; $i = 6,0\%$ $g = 41,3860\%$ ; $R = 60m$ ; $W = 3,32m$ $g = 8,7424\%$ ; $R = 300m$ ; $W = 0,71m$ ; $To = 20,63$ $L = 41,20m$ ; $p = 0$ ; $i = 2\%$
ODLEGŁOŚCI	0,00 2,00 7,50 8,00 8,52 13,47 15,00 16,00 16,00 21,48 26,00 29,16 62,35 57,00 57,75 72,50 84,34 91,00 92,64 8,00 20,00 36,00 36,03 42,00 54,16 65,00 71,52 74,00 76,09 86,00 96,00 6,08 17,00 17,19 35,37 37,00 39,00 47,17 56,82 66,00 70,17 94,00 97,00 99,12 17,83 19,39 25,00 53,00 80,00 86,76 94,24 3,00 19,24 26,00 45,00 46,83 63,00 69,66 77,17 83,00 2,00 6,52 10,00 12,23 12,52 12,66 22,00 22,45 40,00 41,99 57,00 74,00 77,00 95,00 99,85 7,00 16,00 24,00 41,24 47,00 70,00 95,00 20,00 36,00 47,42 58,00 71,74 79,82 80,00 82,00 82,01 82,01 92,26 3,00 24,00 44,00 66,00 86,00 86,22 4,00 4,34 12,00 15,00 16,81 20,00 27,22 35,00 35,66 51,00 69,63 71,00 81,74 86,00 8,00 10,02 10,83
KILOMETRY I HEKTOMETRY	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1km

Wykonawca: PROKOM  
 Zbiórka Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Sokalski 3/27  
 Stadium PROJEKT BUDOWLANY Skala 1:100/1000  
 Nr rys. D-4.1

OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej Nr 14201N Krzyżewko - Markowskie od km 0+000 do km 3+485,00 w Gminie Wieliczki  
 INWESTOR: Gmina Wieliczki 19-404 Wieliczki, ul. Lipowa 53

TEMAT: PROFIL PODŁUŻNY

Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
mgr inż. Krzysztof Sawczuk	SUW-83/93	czerwiec 2018r.	
mgr inż. Marek Otrócki	SUW-81/94	czerwiec 2018r.	



**LEGENDA :**

DROGA GMINNA KL. "D"

$V_p = 40 \text{ km/h}$

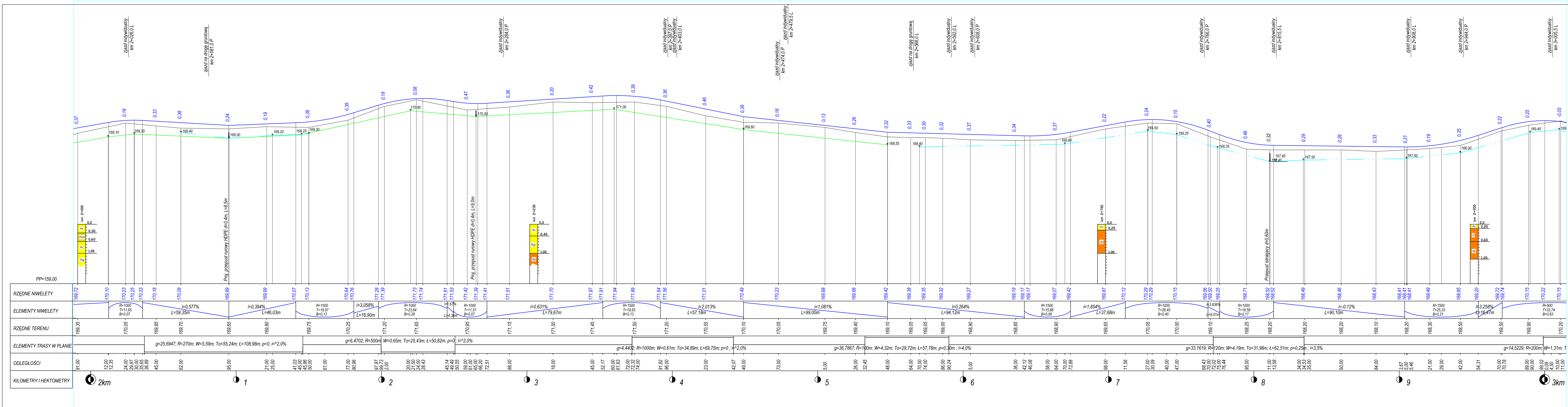
SZEROKOŚĆ JEZDNI - 3,50 (5,0)m

KATEGORIA RUCHU - KR1

--- RÓW PRAWOSTRONNY

--- RÓW LEWOSTRONNY

Wykonawca:	OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej Nr 142010N Krzyżewko - Markowskie od km 0+000 do km 3+685,00 w Gminie Wieliczki	Stadium PROJEKT BUDOWLANY
INWESTOR: Gmina Wieliczki 19-404 Wieliczki, ul. Lipowa 53		Skala 1:100/1000
TEMAT: PROFIL PODŁUŻNY		Nr rys. D-4.2
projektant mgr inż. Krzysztof Sawczuk	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień SUW-83/93
sprawdzający mgr inż. Marek Otrócki	Data	Data czerwiec 2018r.
	Podpis	Podpis



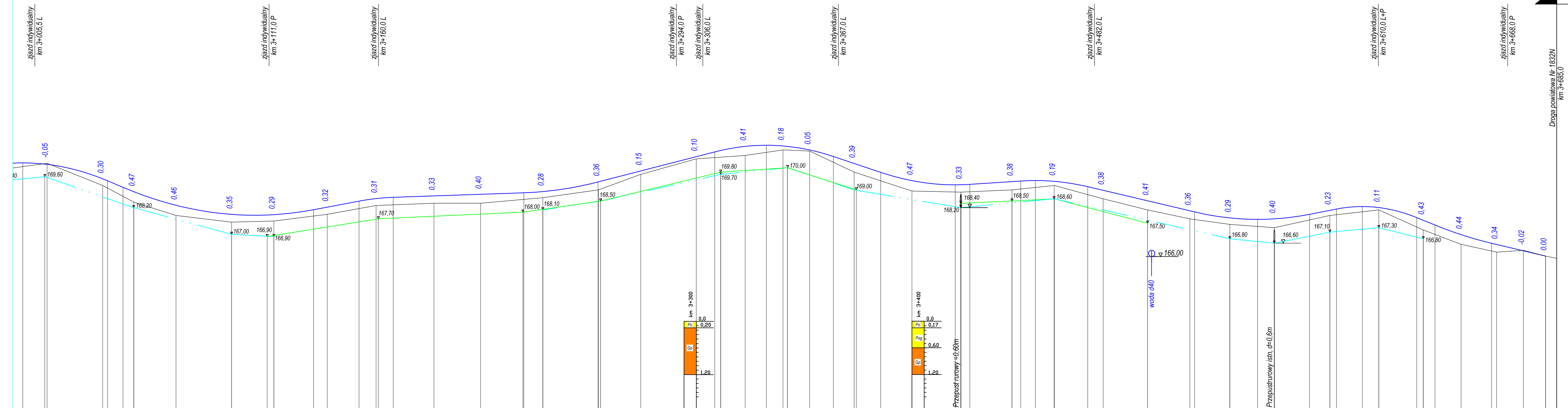
**LEGENDA :**

DROGA GMINNA KL. "D"  
 Vp = 40km/h  
 SZEROKOŚĆ JEZDNI - 3,50 (5,0)m  
 KATEGORIA RUCHU - KR1

--- RÓW PRAWOSTRONNY  
 --- RÓW LEWOSTRONNY

Wykonawca:	OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej Nr 142010N Krzyżewko - Markowskie od km 0+000 do km 3+685,00 w Gminie Wieliczki	Stadium PROJEKT BUDOWLANY		
Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-404 Orlowa, ul. Świdwa 3/27	INWESTOR: Gmina Wieliczki 19-404 Wieliczki, ul. Lipowa 53	Skala 1:100/1000		
	TEMAT: PROFIL PODŁUŻNY	Nr rys. D-4.3		
projektant	mgr inż. Krzysztof Sawczuk	SUW-83/93	Data czerwiec 2018r.	Podpis
sprawdzający	mgr inż. Marek Otrocki	SUW-81/94	Data czerwiec 2018r.	



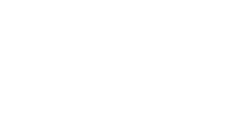
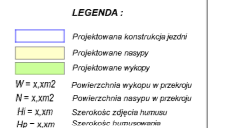
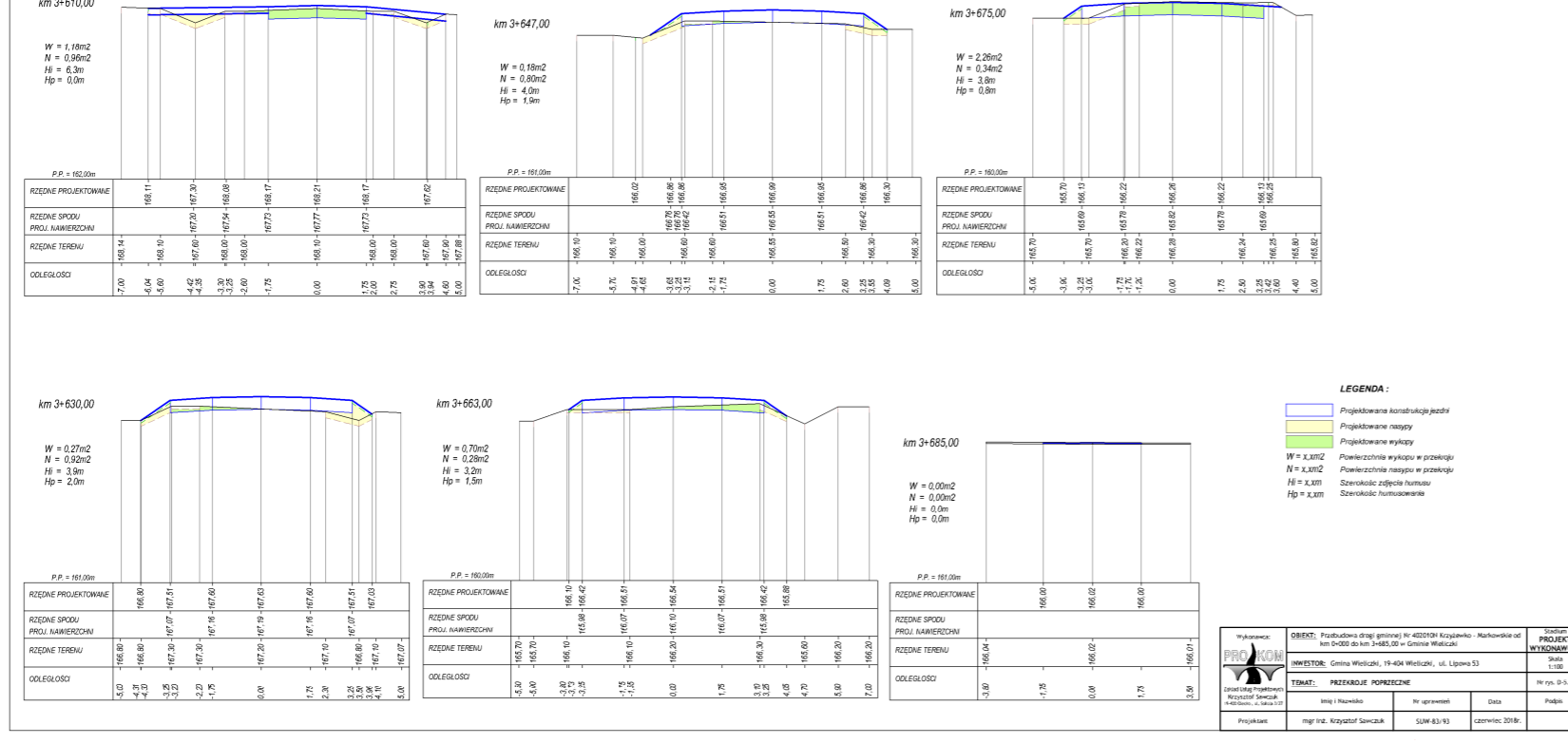
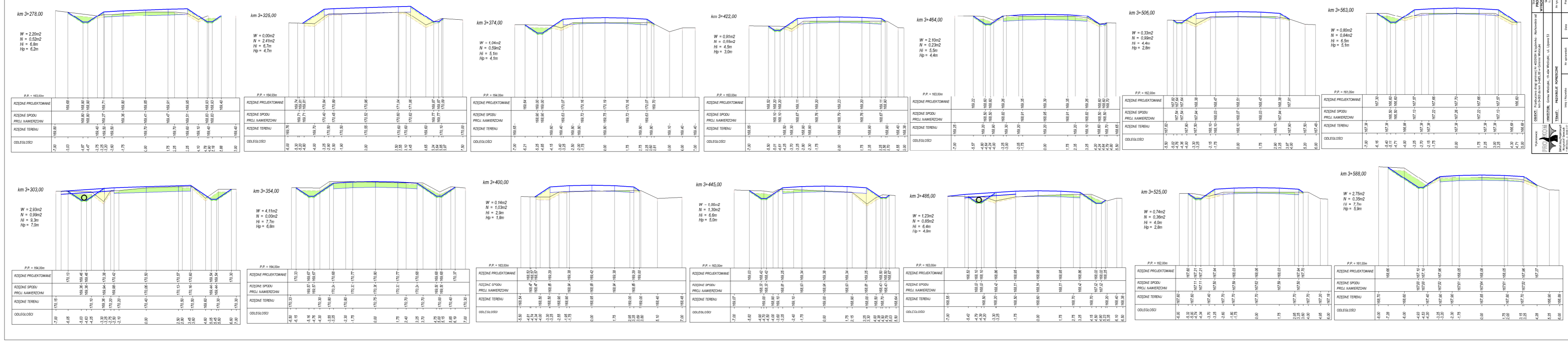
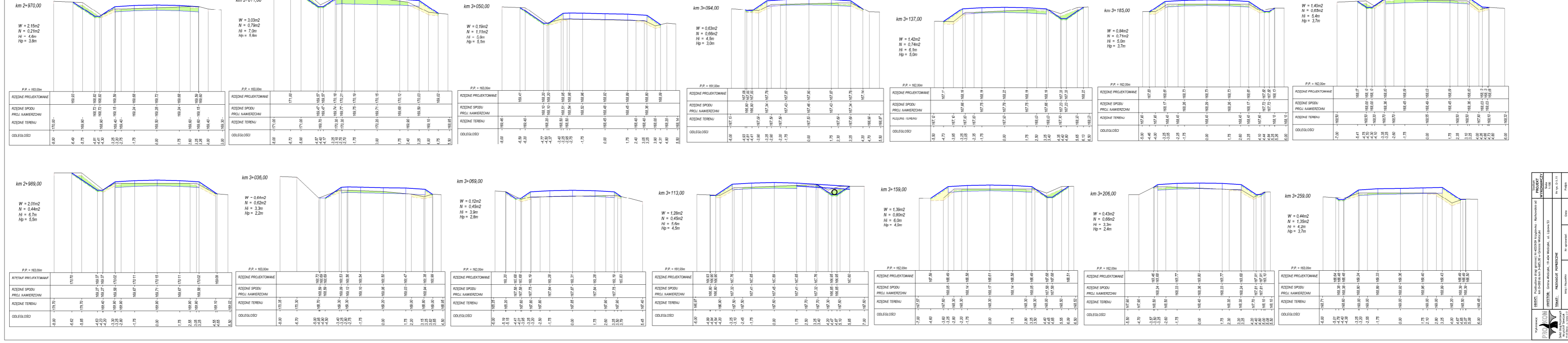
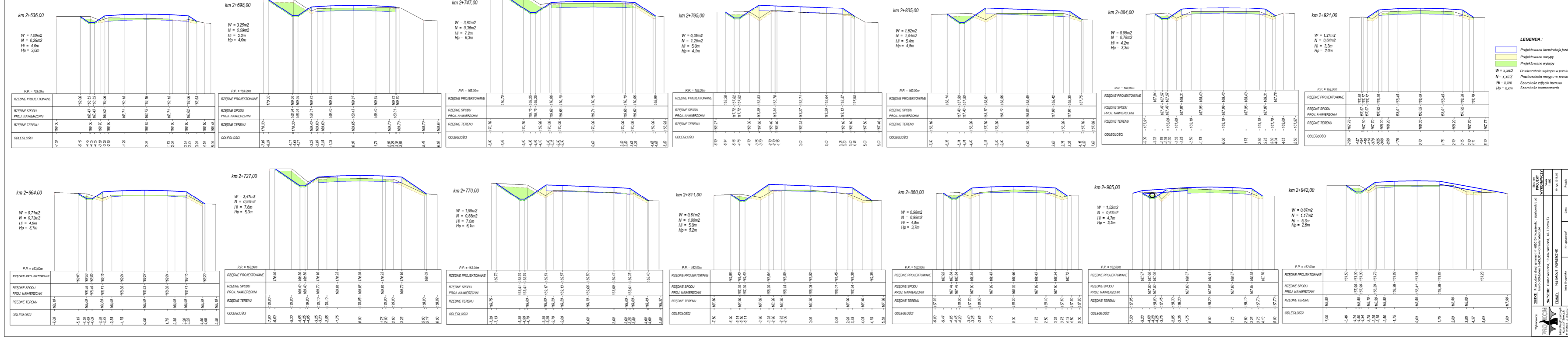
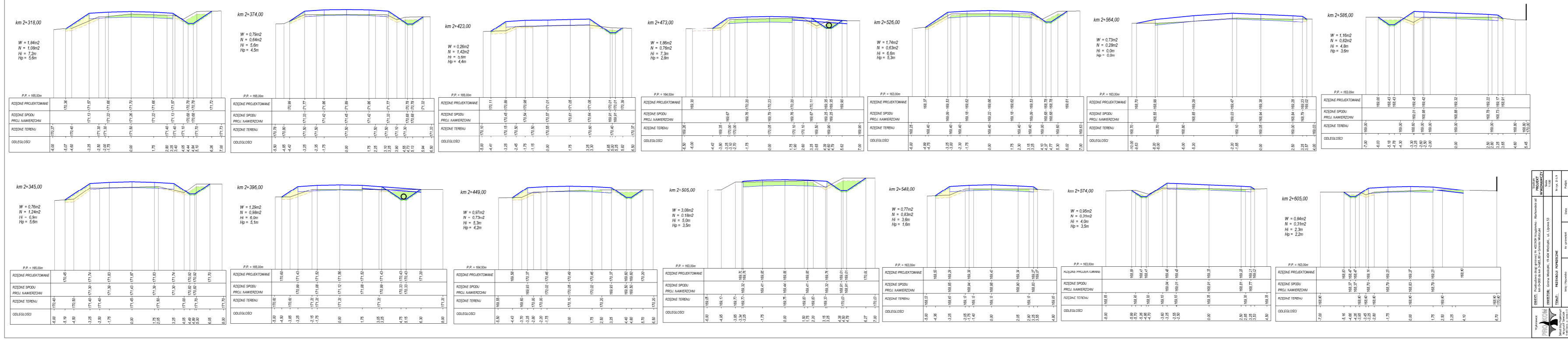
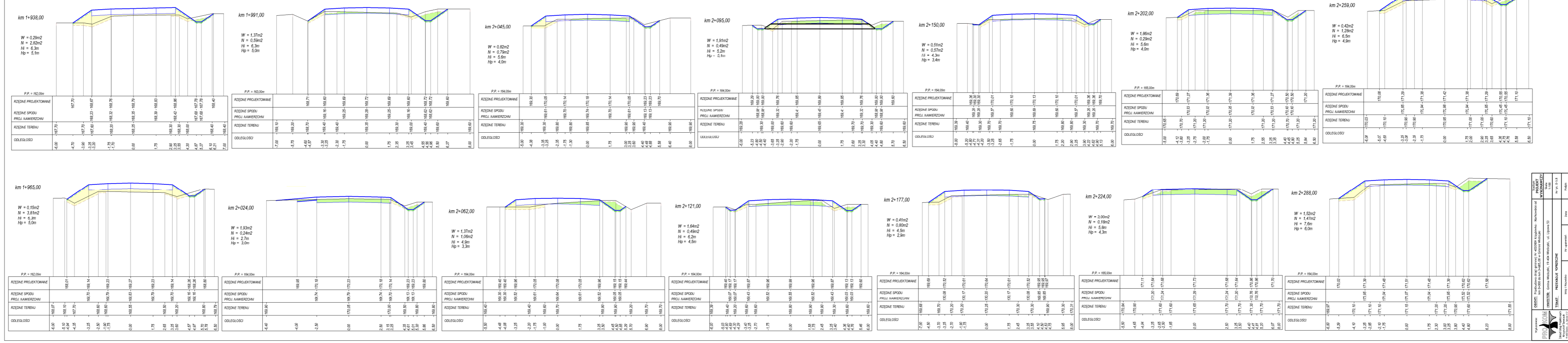
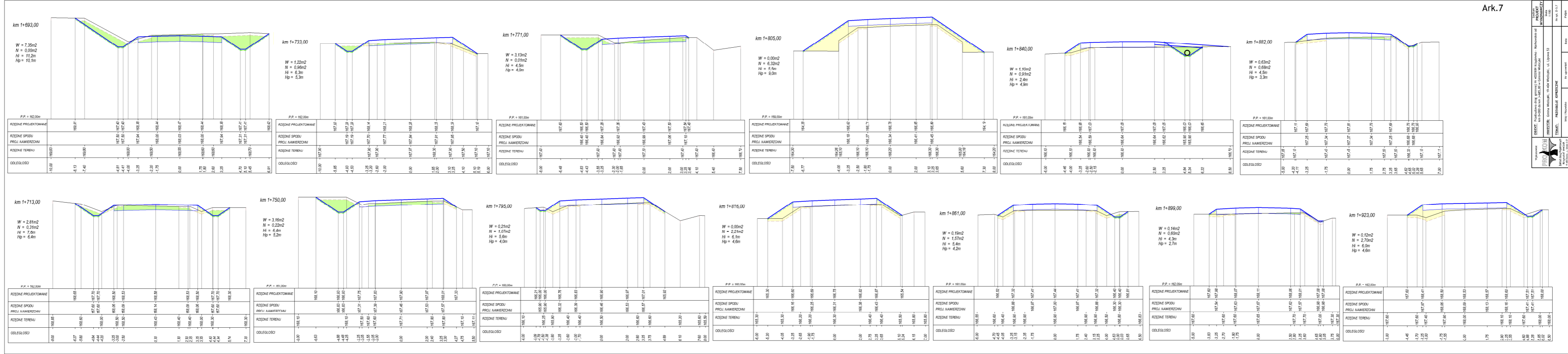


**LEGENDA :**  
**DROGA GMINNA KL. "D"**  
 Vp = 40km/h  
 SZEROKOŚĆ JEZDNI - 3,50 (5,0)m  
 KATEGORIA RUCHU - KR1  
 --- RÓW PRAWOSTRONNY  
 --- RÓW LEWOSTRONNY

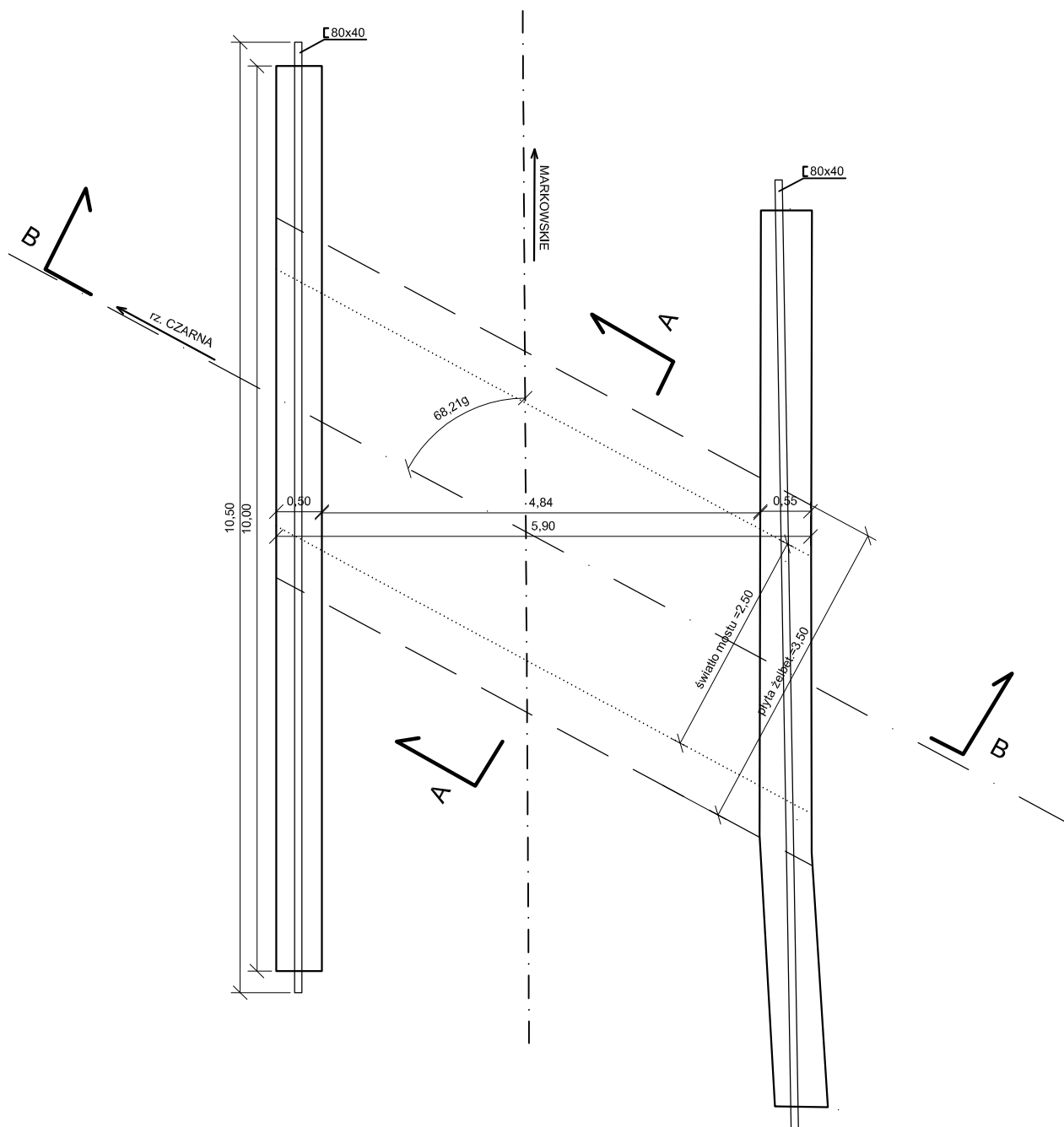
PP=159,00																																																																																													
RZĘDNE NIWELETY	170,22	170,15	169,60	169,41	169,12	168,92	168,31	167,90	167,86	167,89	166,90	168,11	168,22	168,49	168,61	168,67	168,73	168,80	168,87	168,93	169,36	169,36	169,85	170,50	170,71	170,96	171,01	170,98	170,80	170,80	170,51	170,19	169,79	169,42	169,23	169,23	169,25	169,38	169,40	169,42	169,39	169,14	168,98	168,51	168,47	168,06	168,01	167,74	167,68	167,70	167,90	168,08	168,14	168,25	168,21	167,75	167,63	167,42	166,99	166,60	166,54	166,26	166,02	165,92																													
ELEMENTY NIWELETY	R=900 T=33,74 B=0,63		i=4,24% L=6,95m		R=1400 T=42,88 B=0,66		i=1,887% L=20,44m		R=1000 T=37,69 B=0,63		i=0,35% L=58,75m		R=1500 T=46,71 B=0,69		i=2,577% L=52,47m		R=900 T=26,88 B=0,40		i=3,353% L=21,31m		R=1000 T=20,04 B=0,20		i=0,655% L=22,89m		R=1000 T=20,04 B=0,20		i=2,36% L=48,10m		R=1200 T=25,84 B=0,28		i=1,946% L=12,10m		R=600 T=18,07 B=0,27		i=4,07% L=8,23m		R=1500 T=42,74 B=0,65		i=2,378% L=24,28m																																																						
RZĘDNE TERENU	170,20	169,20	168,45	167,85	167,55	167,60	167,90	168,30	168,40	168,40	168,65	169,00	169,70	170,40	170,65	170,80	170,75	169,80	168,95	168,90	169,00	169,40	169,20	168,60	168,10	167,70	167,45	167,30	167,85	168,10	167,20	166,55	166,20	166,28	166,02	165,92																																																									
ELEMENTY TRASY W PLANIE	m; W=1,31m; To=22,91m; L=45,63m; p=0; i=2,0%				g=7,0812; R=500m; W=0,77m; To=27,84m; L=55,62m; p=0; i=2,0%				g=5,6839; R=700m; W=0,70m; To=31,27m; L=62,50m; p=0; i=2%				g=20,0486; R=160m; W=2,00m; To=25,40m; L=50,39m; p=0; i=3,0%				g=5,0119; R=500m; W=0,39m; To=19,69m; L=39,36m; p=0; i=2%				g=7,6622; R=300m; W=0,54m; To=18,08m; L=36,11m; p=0; i=2,0%																																																																								
ODLEGŁOŚCI	99,02	0,09	4,50	10,00	11,00	36,00	36,21	44,76	45,16	50,00	69,00	88,00	88,68	94,00	4,46	10,00	13,00	30,87	37,00	44,29	51,31	59,00	60,00	66,69	69,78	85,00	6,00	25,00	25,44	32,28	34,00	42,15	58,85	59,00	60,00	63,41	78,00	3,00	11,32	13,79	14,00	25,00	34,51	37,12	37,12	38,00	42,00	44,00	54,00	64,67	74,00	75,00	76,48	85,97	0,00	6,00	19,48	22,00	26,04	45,00	46,93	55,48	64,00	77,37	79,07	86,00	6,00	7,80	25,00	27,17	43,00	53,00	55,46	63,00	76,83	86,00	90,94	2,61	9,00	10,00	16,32	27,05	30,00	36,28	47,00	48,00	54,42	60,72	63,00	75,00	85,00	86,00	90,00
KILOMETRY I HEKTOMETRY	3km		1					2					3					4					5					6																																																																	

Wykonawca:	OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej Nr 142010N Krzyżewko - Markowskie od km 0+000 do km 3+685,00 w Gminie Wieliczki			Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
INWESTOR:	Gmina Wieliczki 19-404 Wieliczki, ul. Lipowa 53			Skala:	1:100/1000
TEMAT:	PROFIL PODŁUŻNY			Nr rys.:	D-4.4
projektant	mgr inż. Krzysztof Sawczuk	Nr uprawnień	SUW-83/93	Data	czerwiec 2018r.
sprawdzający	mgr inż. Marek Otrócki	Nr uprawnień	SUW-81/94	Data	czerwiec 2018r.

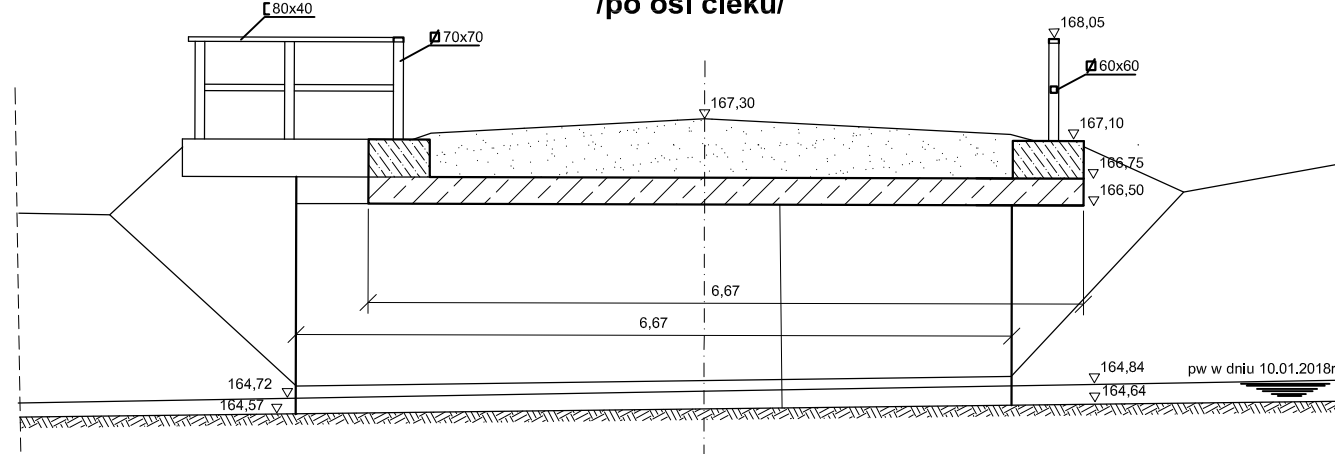




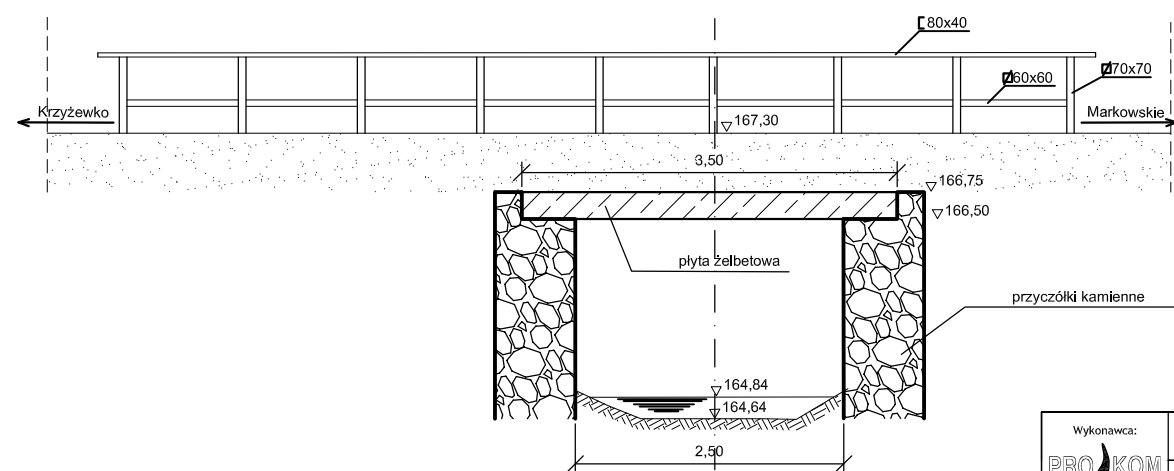
### WIDOK Z GÓRY



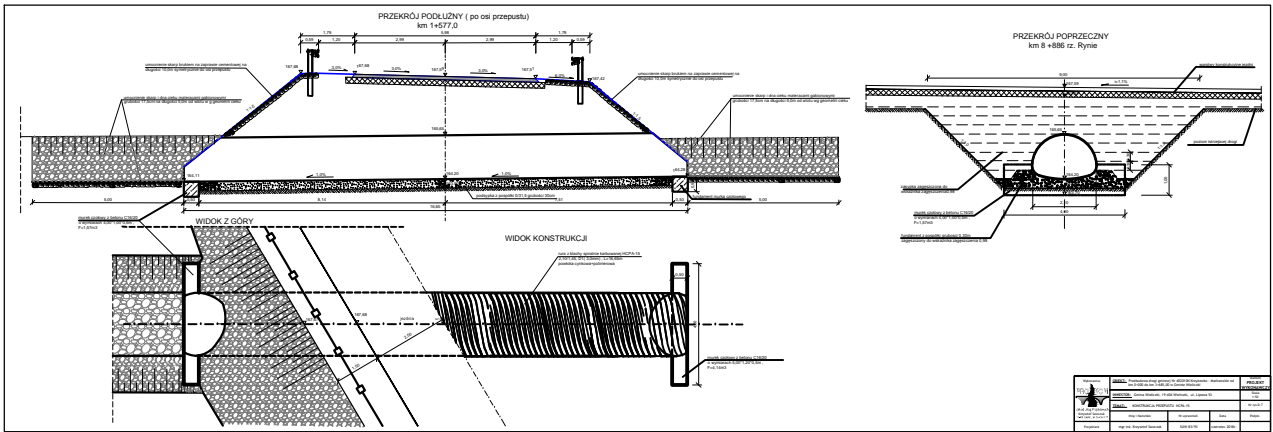
### PRZEKRÓJ PODŁUŻNY B-B /po osi ciekuj



### PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A



Wykonawca: <b>PROKOM</b> Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Szkolna 3/27	<b>OBIEKT:</b> Przebudowa drogi gminnej Nr 402010N Krzyżewko - Markowskie od km 0+000 do km 3+685,00 w Gminie Wieliczki	Stadium <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>
	<b>INWESTOR:</b> Gmina Wieliczki, 19-404 Wieliczki, ul. Lipowa 53	Skala 1:50
<b>TEMAT:</b> INWENTARYZACJA MOSTU ISTNIEJĄCEGO w km 1+577	Nr rys. D-6	
Imię i Nazwisko mgr inż. Krzysztof Sawczuk	Nr uprawnień SUW-83/93	Data czerwiec 2018r.
Podpis	Podpis	Podpis



	Nazwa: Projekt techniczny drogi wojewódzkiej nr 1020		Projektant: Inżynier
	Lp. kolejności: 1000		
Miejscowość: Rybnik		Data: 10.10.2018	
Skala: 1:50		Czas: 10.10.2018	
Projektant: Inżynier		Sprawdzający: Inżynier	
Opis: Projekt techniczny drogi wojewódzkiej nr 1020		Data: 10.10.2018	
Miejscowość: Rybnik		Data: 10.10.2018	