



**ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH**

mgr inż. Krzysztof Sawczuk  
19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27 tel. 508 119 713

**PROJEKT WYKONAWCZY**

**OBIEKT:** Przebudowa odcinka drogi powiatowej Nr 4977N ulicy Zielonej w Olecku (od ulicy Kolejowej) od km 0+000 do km 0+239,6, na działkach nr 416, 595, 621/1, 621/4 w obrębie Olecko 2, Gmina Olecko

**ADRES:** ulica Zielona w Olecku , Gmina Olecko ,  
powiat olecki, województwo warmińsko-mazurskie

**INWESTOR :** Powiatowy Zarząd Dróg w Olecku  
19-400 Olecko  
ul. Wojska Polskiego 12

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

**BRANŻA :** **drogowa, sanitarna**

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>	grudzień 2018r.	
<b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. Bogusław Żytyniec	Uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjno- inżynierskiej w zakresie sieci i instalacje sanitarne <b>Nr ewid. SUW-23/89</b>	grudzień 2018r.	
<b>PRAWDZAJĄCY:</b> mgr inż. Marek Otrocki	Uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno- inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotnisk <b>Nr ewid. SUW-81/94</b>	grudzień 2018r.	

**Egz. Nr 1**

Olecko, grudzień 2018r.

## Zawartość opracowania.

### ***I. CZĘŚĆ OPISOWA***

1. Opis techniczny
2. Przedmiar robót
3. Załączniki do przedmiaru robót
  - tabela robót ziemnych - zał. Nr1
  - tabela wyrównania nawierzchni – zał. Nr 2
  - tabela frezowania nawierzchni – zał. Nr 3
  - zestawienie lokalizacji i ilości elementów ulicy do rozbiórki - zał. Nr 4
  - zestawienie lokalizacji i ilości elementów do wbudowania – zał. Nr 5
  - zestawienie studni i zaworów do regulacji - zał. Nr 6
  - zestawienie lokalizacji znaków pionowych – zał. Nr 7

### ***II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA***

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

## OPIS TECHNICZNY

### Do projektu wykonawczego przebudowy odcinka ulicy Zielonej ( Nr 4977N) w Olecku od ulicy Kolejowej od km 0+000 do km 0+239,6

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

1. Projekt Budowlany przebudowy ulic powiatowych w Olecku.
2. Umowa Nr 15/PZD/2018 z dnia 26.06.2018r z Powiatowym Zarządem Dróg w Olecku.
3. Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 z aktualnością na dzień 16.08.2018r.
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/.
5. Katalog powtarzalnych elementów drogowych KPED.
6. Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych – GDDP Warszawa 2001r.
7. Własne pomiary terenowe i inwentaryzacja istniejących urządzeń.

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

– klasa techniczna drogi	- D
– prędkość projektowa	- 30km/h
– szerokość jezdni	- 5,00m
– szerokość pasa ruchu	- 2,50m
– szerokość chodnika przy jezdni	- 1,50m
– szerokość chodnika na ciągu pieszym	- 2,25m
– pochylenie poprzeczne jezdni	- 2,0%
– pochylenie chodników	- 2,0%
– kategoria ruchu	- KR-2

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

##### 3.1. Ukształtowanie istniejącej ulicy w planie.

Niniejszym opracowaniem objęty jest odcinek ulicy Zielonej o początku w krawędzi ulicy Kolejowej składający się z odcinka dojazdowego na zaplecze ulicy Kolejowej długości 78,6m oraz ciągu pieszego do połączenia z ulicą Cichą długości 161m.

Przedmiotem opracowania jest odcinek dojazdowy na zaplecze ul. Kolejowej długości 78m oraz przejście pieszce do ulicy Cichej.

Opracowanie obejmuje budowę kanalizacji deszczowej w ulicy dojazdowej celem ograniczenia wypływu powierzchniowego wód opadowych na skrzyżowanie ulicy Zielonej i Kolejowej.

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

W pasie drogowym na odcinku objętym projektowaną przebudową zlokalizowane są następujące urządzenia obce:

- Kable ziemne energetyczne niskiego napięcia
- Kablowa kanalizacja telekomunikacyjna
- Sieć wodociągowa
- Sieć kanalizacji sanitarnej

W stanie obecnym nie występuje kolizja z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej.

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

Z uwagi na remontowo-wzmocnieniowy charakter robót w obrębie nawierzchni bitumicznej nie wykonywano badań podłoża istniejącej nawierzchni.

### 3.4. Konstrukcja istniejącej nawierzchni

Brak jest jednoznacznych danych co do rodzaju konstrukcji podbudowy pod istniejącą nawierzchnią bitumiczną na odcinku drogi dojazdowej. Prawdopodobnie podbudowę stanowi stara nawierzchnia brukowa lub z kamienia łamanego.

Na odcinku ciągu pieszego nawierzchnię stanowią płyty betonowe 5x35x35cm.

### 3.5. Charakterystyka zabudowy i otoczenia drogi.

Odcinek dojazdowy zlokalizowany jest w zwartej zabudowie stanowiącej dojazd na zaplecze nieruchomości przy ulicy Kolejowej.

### 3.5 Istniejący pas drogowy .

Szerokość pasa drogowego na długości odcinka dojazdowego ulicy Zielonej mieści istniejące i projektowane elementy ulicy. W końcowym odcinku dojazdu znajduje się plac manewrowo nawrotowy stanowiący jednocześnie funkcję postojową , który zlokalizowany jest na terenie Spółdzielni Mieszkaniowej w Olecku na działce Nr 621/4.

Istniejący chodnik pieszy w końcowym odcinku przed ulicą Cichą zlokalizowany jest częściowo na działce nr 621/1 spółdzielni mieszkaniowej i współwłaścicieli.

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

### 3.6. Charakterystyka zieleni.

Na długości chodnika w jego otoczeniu występuje zieleń trawiasta , drzewa i krzewy związane z zagospodarowaniem terenu zabudowy wielorodzinnej.

### 3.7. Istniejące skrzyżowania .

Istniejące skrzyżowanie odcinka dojazdowego ulicy Zielonej z ulicą Kolejową w km 0+000 , oraz skrzyżowanie z drogą wewnętrzną Gminy Olecko na zaplecze ulicy Kolejowej w km 0+050 po stronie prawej.

Na długości dojazdu występują dwa wjazdy do zabudowy mieszkaniowej.

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

##### 4.1. Przebieg trasy.

Odcinek dojazdowy ulicy Zielonej objęty opracowaniem jest głównie pod kątem budowy kanalizacji deszczowej i poprawy stanu istniejącej nawierzchni bitumicznej .

Początek projektowanej przebudowy odcinka dojazdowego ulicy Zielonej przyjęto w krawędzi jezdni ulicy Kolejowej, natomiast koniec na krawędzi placu manewrowego odcinka dojazdowego. Od placu manewrowego na dalszym odcinku występuje ciąg pieszki na długości 161m do zakresu opracowania ujętego w projekcie przebudowy odcinka ulicy Zielonej i Cichej.

##### 4.2. Niweleta projektowana ulicy.

Niweletę projektowanej jezdni na odcinku objętym opracowaniem dostosowano do istniejącego przebiegu i zagospodarowania przyległego terenu. Zmiana rzędnych niwelety nawierzchni w odniesieniu do stanu istniejącego polega generalnie na podwyższeniu rzędnych w granicach 9-13cm wynikających głównie z wyrównania lokalnych nierówności.

Pochylenia podłużne niwelety nawierzchni minimalne wynoszą 3,85% natomiast maksymalne 8,82%.

Pochylenie podłużne chodnika dostosowane jest do ukształtowania terenu i podlega odтворzeniu w istniejącym przebiegu ze zmianą nawierzchni chodnika i obramowania.

Ukształtowanie wysokościowe projektowanych ulic przedstawiono na załączniku graficznym Nr D4-Z „Profil podłużny”.

##### 4.3. Przekroje normalne.

Na długości objętej opracowaniem projektowym występują 3 rodzaje przekrojów normalnych:

###### Przekrój normalny nr 1 – uliczny od km 0+000 do km 0+050

- szerokość jezdni – 5,00
- szerokość chodników obustronnych przy jezdni – 1,5m
- przekrój jezdni daszkowy
- pochylenie poprzeczne chodnika 2,0% w kierunku jezdni.

###### Przekrój normalny nr 2 – uliczny od km 0+050 do 0+067

- szerokość jezdni – 4,50
- opaska po stronie prawej – 0,5m

- przekrój jezdni daszkowy

Przekrój normalny nr 3 – chodnik

- szerokość – 2,25
- obramowanie obrzeże 8x30cm

#### 4.4 Chodnik dla pieszych.

Chodnik dla pieszych nie ulega zmianie z wyjątkiem wymiany nawierzchni oraz wykonania nowych schodów terenowych w ciągu chodnika w miejscach ich obecnego występowania.

Nawierzchnie chodnika zaprojektowano z kostki brukowej betonowej grubości 6cm .

#### 4.5. Konstrukcja nawierzchni jezdni.

Z uwagi na stan nawierzchni ulic wskazujący na dostateczną nośność dla istniejącego ruchu kołowego z dominacją samochodów osobowych zaprojektowano wyrównanie nawierzchni i wykonanie nowej warstwy ścieralnej grubości 5cm.

W zakresie materiałowym przewiduje się następującą konstrukcję jezdni zasadniczej

- 5cm warstwa ścieralna z AC11 S50/70
- Warstwa wyrównawcza z AC11 W50/70 w ilości średniej wyrównania 115kg/m<sup>2</sup> przy grubości minimalnej wyrównania 3cm

–

##### 4.5.1 Konstrukcja nawierzchni chodnikach

- 6cm brukowa kostka betonowa
- 5cm podsypka piaskowo – cementowa4:1

##### 4.5.2 Konstrukcja nawierzchni wjazdów

- 8cm brukowa kostka betonowa
- 5cm podsypka piaskowo – cementowa4:1
- 15cm podbudowa z 50% mieszanki kruszywa łamanego

#### 4.6.1 Odwodnienie odcinka dojazdowego

Do odprowadzenia wód opadowych z odcinka dojazdowego ulicy Zielonej zaprojektowano kanał deszczowy długości 40m i średnicy 250mm włączony do istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicy Kolejowej. Na długości kanału zaprojektowano 2 studnie połączeniowe średnicy 1,2m do podłączenia przykanalików od projektowanych studzienek ściekowych. Dla ujęcia wód zaprojektowano 4 studzienki ściekowe przejmujące wody powierzchniowe z zaplecza ulicy Kolejowej oraz odcinka dojazdowego ulicy Zielonej.

Nowy odcinek kanalizacji deszczowej projektuje się z rur kanalizacyjnych kielichowych DN250 i DN 200mm typ ciężki S o sztywności obwodowej SN8 ze ścianką litą z profilową uszczelką gumową. Prowadzenie przewodu, zmiany kierunków sieci, spadki, średnice zgodnie z częścią graficzną opracowania (projekt zagospodarowania terenu). Roboty montażowe wykonać ściśle wg katalogów technicznych producenta.

Rury należy układać na wcześniej przygotowanym podłożu. Podsypkę należy wyrównać w taki sposób, aby jej górna powierzchnia była zgodna z projektowanym spadkiem rurociągu. Warstwa sypanego materiału podsypki o grubości 10 cm powinna pozostać niezagęszczona dla swobodnego i lepszego ułożenia rur i ich połączeń kielichowych.

Obsypkę materiałem sypkim wykonać należy warstwami nie grubszymi niż 30 cm – pierwsza warstwa obsypki nie powinna przekroczyć połowy średnicy rury. Wysokość obsypki nie powinna przekraczać ok. 50 cm powyżej wierzchu rury. Wypełnianie wykopu należy kontynuować kolejnymi warstwami zasypki.

Rury należy transportować w oryginalnych opakowaniach. Załadunek i rozładunek należy prowadzić przy użyciu wózków widłowych lub dźwigu.

Montaż należy wykonać zgodnie z zaleceniami normy PN-ENV 1046 „Systemy przewodów z tworzyw sztucznych. Systemy do przesyłania wody i ścieków na zewnątrz konstrukcji budowli. Praktyczne zalecenia układania przewodów pod ziemią i nad ziemią”.

#### 4.6.2. Studzienki kanalizacyjne

Na trasie projektowanej sieci kanalizacji deszczowej w miejscach połączeń rurociągów kanalizacji deszczowej z przykanalikami zaprojektowano studnie inspekcyjne włączkowe DN 1200mm zgodnie z normą PN-EN 1917.

Do odprowadzania wody z powierzchni jezdni projektuje się studnie z ulicznymi wpustami deszczowymi z osadnikiem o gł. min. 0.5 m.

W przypadku posadowienia studzienek na gruntach sypkich należy dodatkowo dogęścić grunt w strefie montażu studzienki. W przypadku przewodów układanych w jezdni zagęszczanie wykonać należy bardzo starannie z zastosowaniem ciężkich zagęszczarek. Po dokładnym zagęszczeniu rzędna podłoża pod studzienką powinna być taka aby rzędna kinety studzienki była wyższa od rzędnej dna przewodu (o około 10 mm). Nie należy dopuszczać do przegłębienia wykopu, jeżeli wystąpi taka sytuacja właściwy poziom dna uzyskać należy przez ułożenie warstwy żwiru i jego staranne zagęszczenie lub ułożenie warstwy piasku stabilizowanego cementem (proporcje około 1 : 10) nie należy stosować chudego betonu, który nadmiernie zakłócałby warunki posadowienia. W przypadku posadowienia studzienek na gruntach spoiistych o zadowalającej nośności (grunty w stanie zwartym, półzwartym i twaroplastycznym), wykop pod studzienkę należy pogłębić o około 25 cm, a usunięty grunt spoiisty zastąpić żwirem, pospółka lub dobrze zagęszczalnym piaskiem.

Studzienka powinna być obsypana dobrze zagęszczalnym gruntem sypkim. Obsypkę należy zagęszczać warstwami o grubości 30cm umożliwiającą dokładne zagęszczenie. Wskaźnik zagęszczenia obsypki dla studzienek ułożonych w jezdniach i chodnikach nie może być mniejszy od 0.95%. Wszystkie pokrywy włączkowe projektuje na obciążenie 40 ton.

Wszystkie elementy użyte do budowy powinny posiadać odpowiednie dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 Ustawy Prawo budowlane.

#### 4.7. Roboty ziemne.

Roboty ziemne wynikają z faktu wykonania koryta pod projektowane elementy konstrukcyjne chodników i wjazdów, oraz nasypów w zakresie uzupełnienia korpusu ulicy do projektowanych rzędnych. Zakres robót ziemnych przedstawiono w tabeli robót ziemnych i jest mało znaczący dla projektowanego zamierzenia.

#### 4.8. Skrzyżowania i zjazdy

Z uwagi na zagospodarowany charakter ulicy zakres i lokalizacja zjazdów nie ulegnie znaczącej zmianie. Lokalizację zjazdów i zatoki nawrotowej przedstawiono na załączniku graficznym nr 2 "Plan sytuacyjny".

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

Realizacja przebudowy odcinka dojazdowego ulicy Zielonej nie pociąga za sobą konieczność regulacji pasa drogowego wyburzeń i rozbiórek elementów nie związanych z drogą.

Zakres robót rozbiórkowych na projektowanym odcinku zasadniczo ogranicza się do rozbiórki chodników, krawężników i obrzeży i wymianę ich na elementy nowe.

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

##### 6.1. Projektowana zieleni

W ramach przebudowy odcinka dojazdowego ulicy Zielonej i ciągu pieszego nie przewiduje się zmian w istniejącej zieleni.

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

Oznakowanie odcinka dojazdowego ulicy Zielonej nie ulegnie zmianie i polegać będzie na wymianie znaków pionowych i słupków celem zamontowania tablic znaków na wymaganej przepisami wysokości.

#### **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 określone przez określenie współrzędnych punktów głównych trasy mają nie mają ścisłego zastosowania a służą jedynie dla prawidłowego określenia pikietażu odcinka objętego opracowaniem.

Wysokościowo zorientowano projektowane elementy do państwowej sieci wysokościowej w układzie wysokościowym Kronsztadt 86.



Ul. ZIELONA - dojazd

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>ul. Zielona</b>					
1		<b>ROBOTY DROGOWE</b>			
1.1		<b>D.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTAWCZE</b>			
1.1.		<b>D.01.01.01. Wyznaczenie ( odtworzenie ) trasy i punktów wysokościowych.</b>			
1					
1	KSNR 1 0104-03	D.01.01.01.11 Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin- nym. < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik> 0,078+0,161	km km	 0,239	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,239</b>
1.1.		<b>D.01.02.02. Zdjęcie warstwy humusu.</b>			
2					
2	KNR 2-01 0125-03	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami R*0,955  < Nr 4972 - ul. Wiśniowa i Nr 4930N - ul. Łąkowa na długości poszerzenia>< str L obmiar graficzny> 20+34+14+31+57+< strona prawa od 0+160 do 0+240 na szer. 1,5m> 80,0*1,5 < Nr 4977N - ul. Zielona i Nr 4909N - ul. Cicha na długości przedłużenia zatok str P>70,0+210,0 < Nr 4963 - Środkowa na długości proj zatoki po strP> 194,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 276,00 280,00 194,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>750,00</b>
3	KSNR 1 0203-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. /odwiezienie humusu i darniny zhałdowanego humusu poza granice robót na odl. do 1km w miejsce wskazane przez Inwestora/ < Nr 4972 - ul. Wiśniowa i Nr 4930N - ul. Łąkowa > 276*0,15 < Nr 4977N - ul. Zielona i Nr 4909N - ul. Cicha > 280*0,15 < Nr 4963 - Środkowa > 194*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 41,40 42,00 29,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>112,50</b>
1.1.		<b>D.01.02.04. Rozbiórki elementów dróg</b>			
3					
4	KNR AT-03 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr Z-3 > 148,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 148,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>148,20</b>
5	KSNR 6 0805-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoi- nach wypełnionych piaskiem  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 4-3 > 18,1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,10</b>
6	KSNR 6 0805-05	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 4-3_ > 33,3+ 338,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 371,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>371,30</b>
7	KSNR 6 0805-08	Rozebranie chodników z brukowej kostki betonowej gr. 6cm na podsypce cementowo-piaskowej  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 4-Z > 105,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 105,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,30</b>
8	KNNR 6 0806-01	D.01.02.04.41 Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 4-Z_ > 159,6+ 30,8	m m	 190,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>190,40</b>
9	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 4-Z_ > 159,6* 0,06	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9,576	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,576</b>
10	KSNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 4-Z > 307,3	m m	 307,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>307,30</b>
11	KNR 4-01 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyladowniczymi destruktu z frezowania nawierzchni na odległość do 1 km /przyjęto średnią grubość 2cm do obliczenia objętości/ < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 4-Z_ > 148,2* 0,02	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,96	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,96</b>

Ul. ZIELONA - dojazd

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	KNR 4-01 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbiórki kra- wężników betonowych chodników, zatok i obrzeży na odległość do 1 km  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 4-Z_> 18,1* 0,15+371,3*0,05+105,3*0,06+190,4*0,15*0,3+9,57+307,3*0,08*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  53,11	
				<b>RAZEM</b>	<b>53,11</b>
13	KNNR 6 0808-08	Rozebranie słupków do znaków /przedmiar wg proj organizacji ruchu/ < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 7-Z_> 4	szt  szt	  4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
14	KNNR 6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów /przedmiar wg projektu organizacji ruchu/ < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 7-Z_> 5	szt.  szt.	  5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
1.1. 4		<b>Przejścia obiektowe - rury osłonowe</b>			
15	KNR 5-01 0214-01	Budowa obiektów podziemnych z rur HDPEp pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu - rury osłonowe dwudzielne < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik> 5,0*2	m  m	  10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
1.2		<b>D.02.00.00. ROBOTY ZIEMNE</b>			
1.2. 1		<b>D.02.01.01. Wykonanie wykopów w gruncie kat.I-IV</b>			
16	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiemymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km sa- mochodami samowyladowczymi < wykopy pod elementy nawierzchniowe ulic>  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 1-Z_> 30,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
1.2. 2		<b>D.02.03.01. Wykonanie nasypów.</b>			
17	KNR-W2- 010203-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiemymi o pojemności łyż- ki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samo- wyladowczymi na odległość do 1 km < dokop gruntu na uzupełnienie nasypów wraz kosztami pozyskania>  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 1-Z_> 1,6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,60</b>
18	KSNR 1 0204-03	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi sam.samowylad. po dro- gach o naw.utwardz.(kat.gr. I-II) Krotność = 4 < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 1-Z_> 1,6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,60</b>
19	KNR 2-01 0313-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyl- adowczymi (kat.gr.I-II) R*0,955 < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 1-Z_> 1,6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,60</b>
20	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 1-Z_> 1,6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,60</b>
1.3		<b>D.03.00.00.ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>			
1.3. 1		<b>Regulacja wysokościowa urządzeń infrastruktury podziemnej</b>			
21	KNR 2-31 1406-02	Regulacja pionowa studzienek dla kratek ściekowych ulicznych  < Nr 4977N - ul. Zielona i Nr 4909N - ul. Cicha><zał. nr 4-ZC> 13	szt.  szt.	  13,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,00</b>
22	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 6_> 2+2	szt.  szt.	  4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
23	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociagowych i gazowych  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 6_> 3+4	szt.  szt.	  7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
24	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych  < Nr 4977N - ul. Zielona i Nr 4909N - ul. Cicha><zał. nr 6> 10	szt.  szt.	  10,00	

Ul. ZIELONA - dojazd

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
1.3. 2		D.03.02.01. Kanalizacja deszczowa - roboty ziemne i przygotowawcze			
25	KNR AT-03 0104-03 ST-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><pod kanał d250> 56,0*3,0 +<pod przykanaliki>( 3,0+3,0+7,0)*2,0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  194,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>194,00</b>
26	KNNR 6 0802-07	Rozebranie nawierzchni /podbudowy/ z brukowca gr. 16-20 cm ręcznie  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><pod kanał d250> 56,0*3,0 +<pod przykanaliki>( 3,0+3,0+7,0)*2,0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  194,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>194,00</b>
27	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. tyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km /na odkład/  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej ><pod kanał d250> (1,0+3,0)* 0,5*1,65*56,0+<pod przykanaliki>(0,5+2,0)*0,5*1,4*( 3,0+3,0+7,0)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  207,55	
				<b>RAZEM</b>	<b>207,55</b>
28	KNR-W 2- 01 0215-06	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III-wykop pod studzienki ściekowe < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej >< pod studzienki KR1-KR4> (1,0*1,0+2,5*2,5)*0,5*2,0*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  29,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,00</b>
29	KNR-W 2- 01 0215-08 ST-02	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III  <pod studnie połączeniowe d1200> < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej >< pod studnie D1 i D2>(1,5* 1,5+3,3*3,3)*0,5*1,60*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21,02	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,02</b>
30	KNR-W 2- 01 0222-01 ST-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej >207,55+29,0+21,02-0,15*0,5* (54,0+13,0)-3,14*0,3*0,3*2,0*4-3,14*0,7*0,7*1,5*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  245,67	
				<b>RAZEM</b>	<b>245,67</b>
31	KNR-W 2- 01 0208-06 ST-02	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km-dowóz żwiru na podsypkę i obsypkę < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej > 54,0*(0,1+0,2)*0,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12,96	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,96</b>
32	KNR-W 2- 01 0210-01 ST-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 10 < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej > 54,0*(0,1+0,2)*0,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12,96	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,96</b>
33	KNNR 1 0527-01 ST-02	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej > 3	kpl.  kpl.	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
34	KNNR 1 0527-06 ST-02	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej > 3	kpl.  kpl.	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
35	KSNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z 50% kruszyw łamanych gr. 20 cm  odbudowa istniejącej podbudowy po przekopach pod kanały i przykanaliki kd  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><pod kanał d250> 56,0*3,0 +<pod przykanaliki>( 3,0+3,0+7,0)*2,0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  194,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>194,00</b>
36	KSNR 6 0110-02	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm. Odbudowa podbudowy bitumicznej po przekopach. Krotność = 1,167  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><pod kanał d250> 56,0*3,0 +<pod przykanaliki>( 3,0+3,0+7,0)*2,0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  194,00	

Ul. ZIELONA - dojazd

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>194,00</b>
1.3. 3		D.03.02.01. Kanalizacja deszczowa - roboty instalacyjne			
37	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej > 14,0+40	m m	54,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,00</b>
38	KNR-W 2-18 0408-03 ST-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej > 1,0+4,5+4,5+6,5	m m	16,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,50</b>
39	KNR-W 2-18 0511-01 ST-04	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 10 cm < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej > 54,0*0,1*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4,32	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,32</b>
40	KNR-W 2-18 0511-03 ST-04	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 20 cm < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej > 54,0*0,2*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8,64	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,64</b>
41	KNR-W 2-18 0421-04 ST-04	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej > 54,0*0,2*0,8	szt szt	8,64	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,64</b>
42	KNR-W 2-18 0513-03 ST-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej > 2	stud. stud.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
43	KNR-W 2-18 0513-04 ST-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej > -6	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-6,00</b>
44	KNR-W 2-18 0524-02 ST-04	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej > 4	szt. szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
45	KSNR 4 2005-04	Przejścia przez ściany betonowe o gr. do 15 cm dla rurociągów o średnicach 250-300 mm / włączenie D1 do studni Di/ < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej > 1	szt. szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
46	KSNR 4 2005-03	Przejścia przez ściany betonowe o gr. do 15 cm dla rurociągów o średnicach 150-200 mm. Włączenie przykanalików do istniejących studni. < Nr 4977N - ul. Zielona i Nr 4909N - ul. Cicha><włączenie do istn studni> 2	szt. szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
47	NNRNKB 202 1134-02 ST-04	(z.VII) Gruntowanie zewnętrznych ścian studni rewizyjnych preparatem "HYDROSTOP" - powierzchnie pionowe < nr 4977N - ul. Zielona od Kolejowej> 6,28*0,7*1,5*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13,19	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,19</b>
1.4		D.04.00.00 POBUDOWA			
1.4. 1		D.04.01.01 Koryto z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża.			
48	KSNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 4-Z_> 524,4+17,9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	542,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>542,30</b>
1.4. 2		D.04.03.01. Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych			
49	KSNR 6 1005-07	D.04.03.01.21 Skropienie nawierzchni bitumicznej lemulsją asfaltową szybkorozpadową w ilości 0,3kg/m <sup>2</sup> pod warstwą ścierną nawierzchni < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 6 > 504,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	504,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>504,20</b>
1.5		D.05.00.00 NAWIERZCHNIA			

Ul. ZIELONA - dojazd

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5.1		D.05.03.05. Nawierzchnia z betonu asfaltowego			
50	KSNR 6 0108-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową mechaniczną  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 2-Z_> 21,55* 2,45	t  t	  52,80	
				RAZEM	52,80
51	KSNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) Krotność = 1,25  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 6_> 504,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  504,20	
				RAZEM	504,20
52	KSNR 6 0309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 8 52,8+504,2*0,125	t  t	  115,82	
				RAZEM	115,82
1.5.2		D.05.03.23. Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej			
1.6		D.07.00.00 OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZENSTWA RUCHU			
1.6.1		D.07.01.01.Oznakowanie poziome			
53	KNNR 6 0705-06	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><przejście dla pieszych_> 7,0*4,0*0,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14,00	
				RAZEM	14,00
1.6.2		D.07.02.01. Oznakowanie pionowe			
54	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 8-Z_> 4	szt.  szt.	  4,00	
				RAZEM	4,00
55	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 8-Z_> 5	szt.  szt.	  5,00	
				RAZEM	5,00
1.7		D.08.00.00. ELEMENTY ULIC			
1.7.1		D.08.01.01. Krawężniki betonowe.			
56	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 5-Z_> 147,1	m  m	  147,10	
				RAZEM	147,10
57	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 5-Z_> 10,5	m  m	  10,50	
				RAZEM	10,50
1.7.2		D.08.02.02. Chodniki z brukowej kostki betonowej.			
58	KSNR 6 0502-01	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 5-Z_> 524,4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  524,40	
				RAZEM	524,40
1.7.3		D.08.03.01. Obrzeża betonowe.			
59	KSNR 6 0404-03	D.08.03.01.12 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 5-Z_> 429,5	m  m	  429,50	
				RAZEM	429,50
1.7.4		D.08.04.01. Wjazdy i wyjazdy z bram			
60	KSNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 5-Z_> 17,9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  17,90	
				RAZEM	17,90
61	KSNR 6 0502-03	Wjazdy do bram z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  < Nr 4977N - ul. Zielona od ul. Kolejowej i chodnik><zał. nr 5-Z_> 17,9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  17,90	
				RAZEM	17,90

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	0,00	0,00					0,00			
0	10,00	0,45	0,23	10,00	2,25	2,25	0,00	0,00	0,00	0,00
0	21,00	0,93	0,69	11,00	7,59	9,84	0,02	0,01	0,11	0,11
0	32,00	0,34	0,64	11,00	6,99	16,83	0,02	0,02	0,22	0,33
0	41,00	0,58	0,46	9,00	4,14	20,97	0,02	0,02	0,18	0,51
0	50,00	0,24	0,41	9,00	3,69	24,66	0,00	0,01	0,09	0,60
0	60,00	0,24	0,24	10,00	2,40	27,06	0,03	0,02	0,15	0,75
0	70,00	0,17	0,21	10,00	2,05	29,11	0,08	0,06	0,55	1,30
0	78,60	0,04	0,11	8,60	0,90	<b>30,0</b>	0,00	0,04	0,34	<b>1,6</b>

**TABELA WYRÓWNANIA NAWIERZCHNI**

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wyrównania mma m2.	Powierzchnia średnia m2.	Odległość m	Objętość międzyprzekrojami m3	Objętość wyrównania narastająco m3
0	0,00	0,00				
0	10,00	0,21	0,11	10,00	1,05	1,05
0	21,00	0,24	0,23	11,00	2,48	3,53
0	32,00	0,24	0,24	11,00	2,64	6,17
0	41,00	0,21	0,23	9,00	2,03	8,19
0	50,00	0,20	0,21	9,00	1,85	10,04
0	60,00	0,15	0,18	10,00	1,75	11,79
0	70,00	0,84	0,50	10,00	4,95	16,74
0	78,60	0,28	0,56	8,60	4,82	<b>21,55</b>

TABELA FREZOWANIA NAWIERZCHNI

Kilometr	Hektometr	Szerokość frezowania nawierzchni m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekro- jami m <sup>2</sup>	Powierzchnia frezowania m <sup>2</sup>
0	0,00	14,00				
			7,75	10,00	77,50	77,50
0	10,00	1,50				
			0,75	11,00	8,25	85,75
0	21,00	0,00				
			0,00	11,00	0,00	85,75
0	32,00	0,00				
			0,30	9,00	2,70	88,45
0	41,00	0,60				
			0,30	9,00	2,70	91,15
0	50,00	0,00				
			0,35	10,00	3,50	94,65
0	60,00	0,70				
			0,75	10,00	7,50	102,15
0	70,00	0,80				
			5,35	8,60	46,01	<b>148,2</b>
0	78,60	9,90				



TABELA ROZBIÓRKI ELEMENTÓW ULIC									Zał. Nr 4-Z
Oznaczenie odcinka	Rodzaj elementów ulicy do rozbiórki								Uwagi
	Kostka beto- nowa 6cm	Kostka beto- nowa 8cm	Bloczki bet.	Płytki beto- nowe 35x35	Na- wierzc hnia bitu- miczna	Kra- wężnik beto- nowy	Kra- wężnik ka- mienny	Obrze- że beto- nowe	
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m	m	m	
<b>ULICA ZIELONA ( od ul. Kolejowej) – strona lewa</b>									
0+000 – wjazd 0+022,2	78,5					19,0			
0+022,2 – 0+078,6			8,1	33,3		56,4		23,5	
<b>RAZEM STRONA LEWA</b>	<b>78,5</b>		<b>8,1</b>	<b>33,3</b>		<b>75,4</b>		<b>23,5</b>	
<b>ULICA ZIELONA (od ul. Kolejowej) – strona prawa</b>									
0+000 – 0+020	26,8					15,5			
0+020 – 0+025			10,0			5,0			
0+025 – 0+045,5						20,7			
0+045,5 – 0+78,6						43,0			
<b>RAZEM STRONA PRAWA</b>	<b>26,8</b>		<b>10</b>			<b>84,2</b>			
<b>RAZEM ULICA ZIELONA ( od Kolejowej)</b>	<b>105,3</b>		<b>18,1</b>	<b>33,3</b>		<b>159,6</b>		<b>23,5</b>	
<b>ULICA ZIELONA (przejście piesze)</b>									
0+078,6 – 239,6				338,0		30,8		307,3	161m długości chodnika dla pieszych

### ULICA ZIELONA (od ul. Kolejowej)

TABELA PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW ULIC							Zał. Nr 5-Z	
OZNACZENIE ODCINKA	CHODNIK		WJAZD	ZATOKA	KRAWĘŻNIK		OBRZEŻE	UWAGI
	Kostka betonowa 6cm	Płytki z wypustkami 5x35x35	Kostka betonowa 8cm	Kostka betonowa 8cm	Zwykły 15x30	Najzdoby 15x22	Obrzeże betonowe 8x30	
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m	m	m	
<b>ULICA ZIELONA – strona lewa</b>								
0+000 – 0+078,6	109,2		11,7		68,0	6,0	23,5	
<b>ULICA ZIELONA – strona prawa</b>								
	53,0		6,2		79,1	4,5	21,0	
<b>PRZEJŚCIE PIESZE ( długości 161,0m i szer. 2,25m)</b>								
0+078,6 – 0+239,6	362,2						385,0	25 stopni terenowych z obrzeża
<b>RAZEM ULICA ZIELONA i przejście piesze</b>	<b>524,4</b>		<b>17,9</b>		<b>147,1</b>	<b>10,5</b>	<b>429,5</b>	

## ZESTAWIENIE STUDNI I ZAWORÓW DO REGULACJI

Zał. Nr 6

L. p.	NAZWA ULICY	Rodzaj infrastruktury do regulacji							Uwagi
		Studnie kanalizacji sanitarnej	Studnie kanalizacji deszczowej	Wpusty uliczne kanalizacji deszczowej	Studnie telekomunikacyjne	Studnie z zaworami wody	Zawory wodociągowe	Zawory gazowe	
1	11 Listopada	10	1	11	16	2	8	4	
2	Kolejowa	19	14	16	15	2	21	10	
3	Wiśniowa - Łąkowa	24	2			1	9	1	
4	Środkowa	18	8	9	8	1	7	10	
5	Zielona - Cicha	21	16	13	10	11	8	4	
6	Zielona ( od ul. Kolejowej)	2				2	3	4	
<b>RAZEM</b>		<b>94</b>	<b>41</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>19</b>	<b>56</b>	<b>33</b>	

**ZESTAWIENIE ZNAKÓW PIONOWYCH DO DEMONTAŻU**

Lp	Pikietaż	ULICA ZIELONA od Kolejowej		Uwagi
		Strona lewa	Strona prawa	
1.	0+004	D-6		
2.	0+011,5	B-20		
3.	0+013		B-36/D-4a	
4.	0+041		B-36	
Razem tablic znaków		-5szt		
Razem słupków		- 4szt		

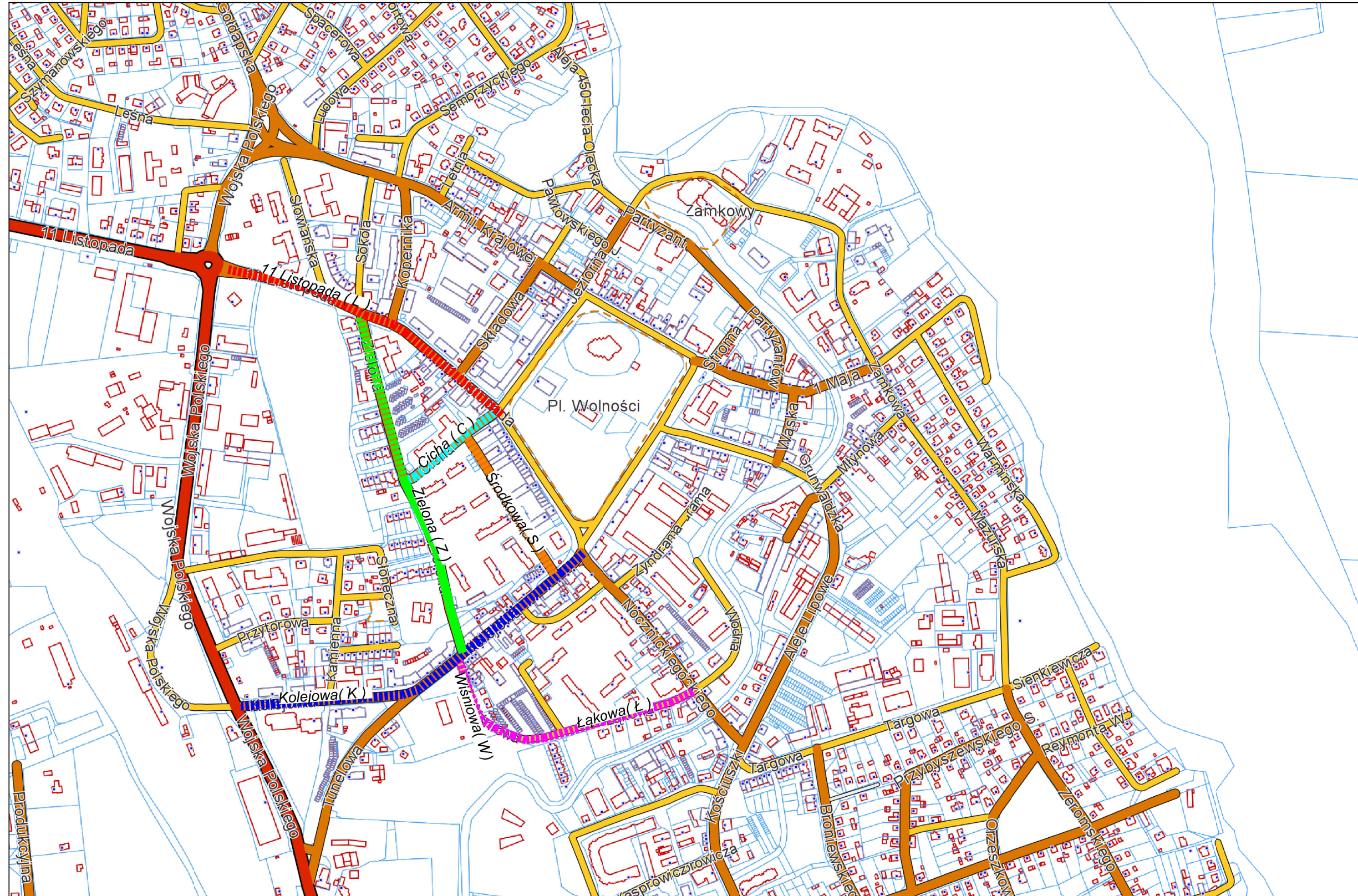
**ZESTAWIENIE ZNAKÓW PIONOWYCH DO USTAWIENIA**

Lp	Pikietaż	ULICA ZIELONA od Kolejowej		Uwagi
		Strona lewa	Strona prawa	
5.	0+004	D-6		
6.	0+011,5	B-20		
7.	0+013		B-36/D-4a	
8.	0+041		B-36	
Razem tablic znaków		-5szt		
Razem słupków		- 4szt		









# Olecko - System Informacji Przestrzennej

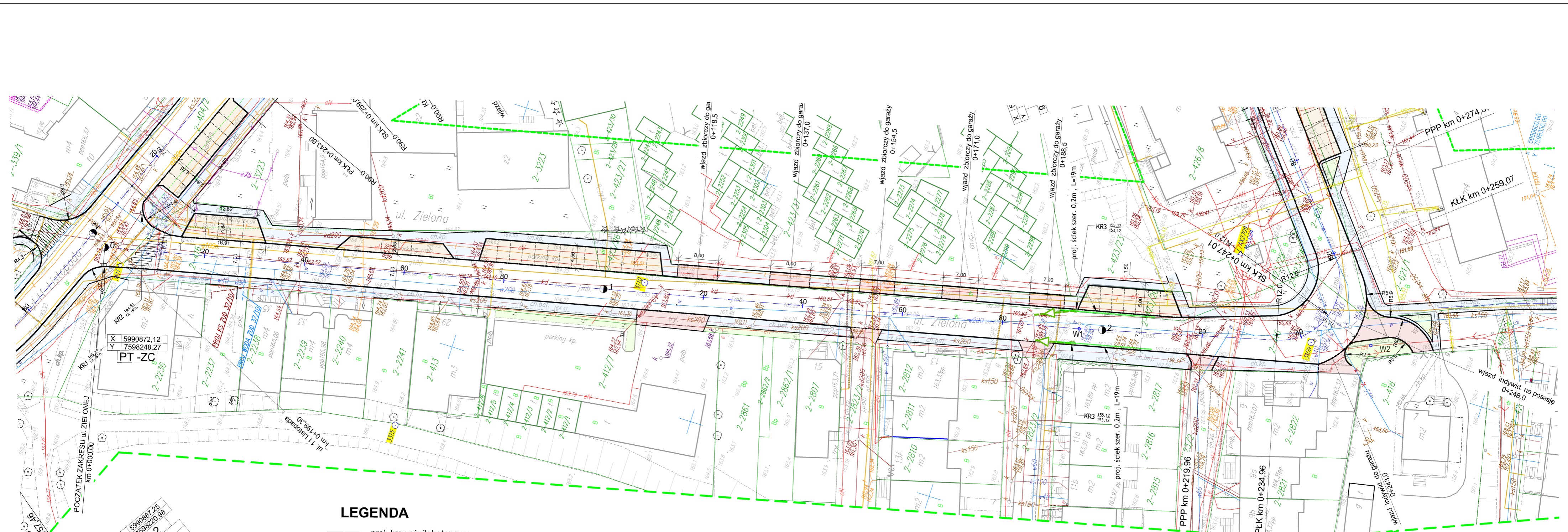
skala 1 : 5000



## Lokalizacja projektu

-  ulica 11 Listopada (L)
-  ulica Zielona (Z)
-  ulica Cicha (C)
-  ulica Kolejowa (K)
-  ulica Wiśniowa- Łąkowa (WŁ)
-  ulica Śródkowa (S)

 Wykonawca: Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27	<b>OBIEKT:</b> Przebudowa dróg powiatowych w Olecku- ulice: 11 Listopada, Cicha, Zielona, Kolejowa, Śródkowa, Wiśniowa, Łąkowa	Stadium <b>PROJEKT ORG RUCHU</b>		
	<b>INWESTOR:</b> Powiatowy Zarząd Dróg w Olecku, ul. Wojska Polskiego 12	Skala 1:5 000		
projektant	<b>TEMAT:</b> PLAN ORIENTACYJNY	Nr rys. D-1		
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
	mgr inż. Krzysztof Sawczuk	SUW-83/93	grudzień 2018r.	



**LEGENDA**


- - proj. krawężnik betonowy
- - - - - proj. krawężnik betonowy obniżony
- - proj. nawierzchnia jezdni z ba na KR2
- - proj. zatoki postojowe z kostki betonowej
- - proj. wjazdy z kostki betonowej
- - proj. chodniki z kostki betonowej
- - proj. trawniki
- 10/1 - granice i numery działek
- - - - - proj. kanał deszczowy d250
- - - - - proj. studzienki ściekowe kd
- - - - - proj. rury ochronne na kablach telekom. i en
- ✕ ✕ - drzewa do usunięcia
- - - - - proj ściek przykrawężnikowy

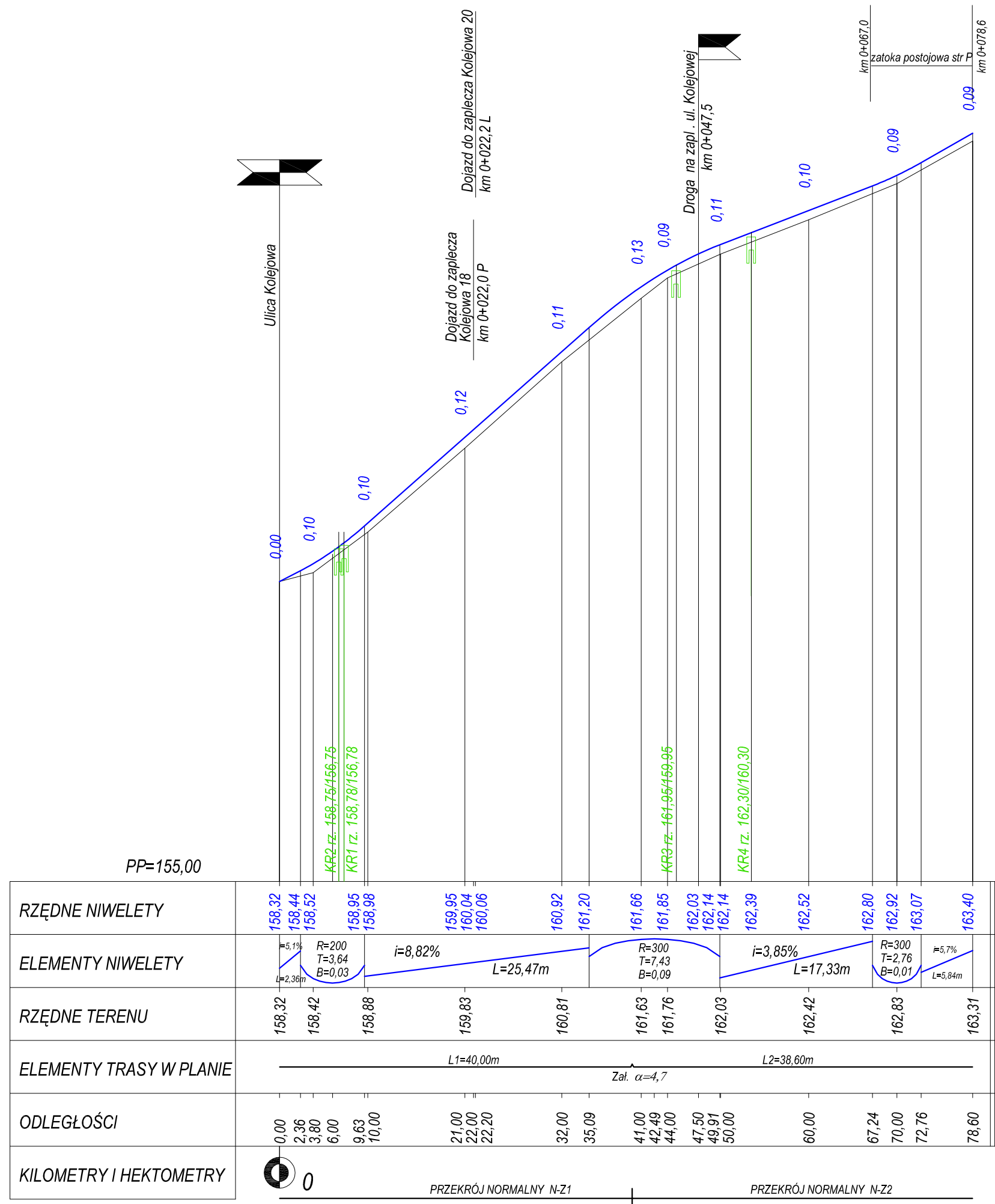
X 5990872,12  
Y 7598248,27  
**PT-ZC**

X 5990887,25  
Y 7598220,98  
**W-2**  
18,533  
1,80

X 5990681,42  
Y 7598290,87  
**W-1**  
g 1,680

X 5990624,74  
Y 7598305,10  
**W-2**  
g 127,888  
R 12,00  
T 18,87  
Z 10,36  
t 24,11  
i 5,0%  
p 0

Wykonawca:  Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Sobiesz 127	<b>OBIEKT:</b> Przebudowa dróg powiatowych w Olecku - ul. Zielona (4977N) i ulica Cicha (4909N) od km 0+000 do km 0+407,50	Stadium <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> Skala 1:500
	<b>INWESTOR:</b> Powiatowy Zarząd Dróg w Olecku, ul. Wojska Polskiego 12	<b>TEMAT:</b> PLAN SYTUACYJNY - ul. Zielona i ul. Cicha
projektant mgr inż. Krzysztof Sawczuk	Nr uprawnień SUW-83/93	Data grudzień 2018r.
sprawdzający mgr inż. Marek Otrocki	Nr uprawnień SUW-81/94	Data grudzień 2018r.



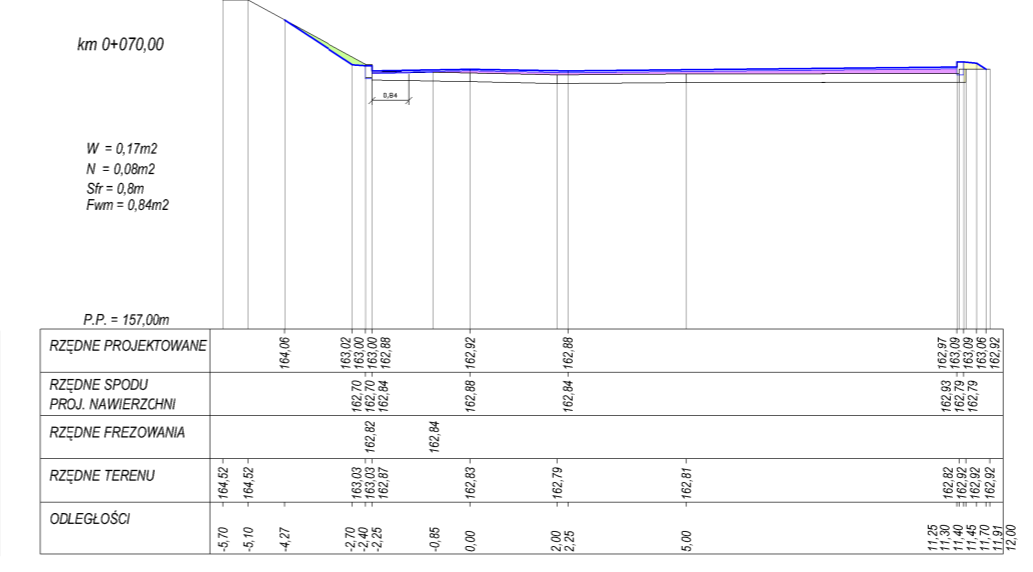
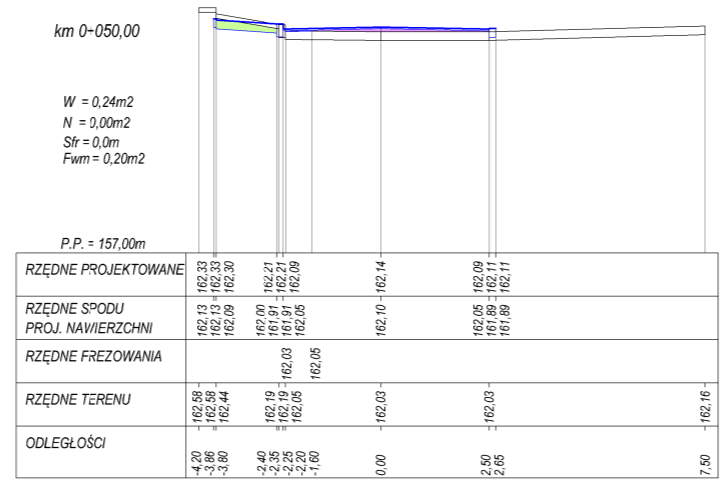
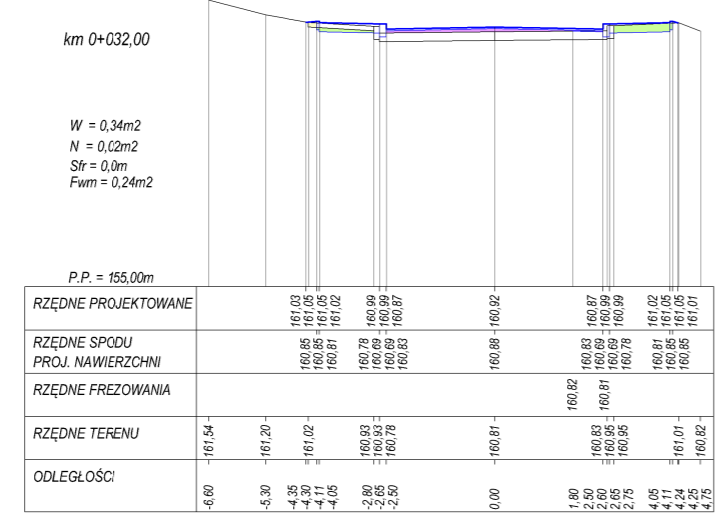
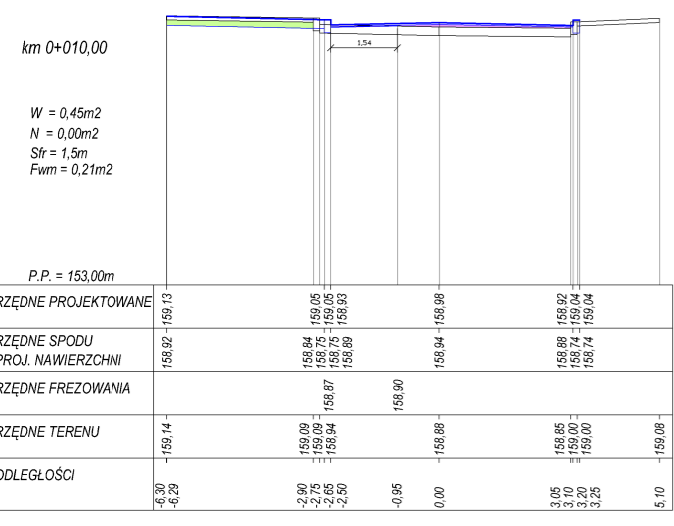
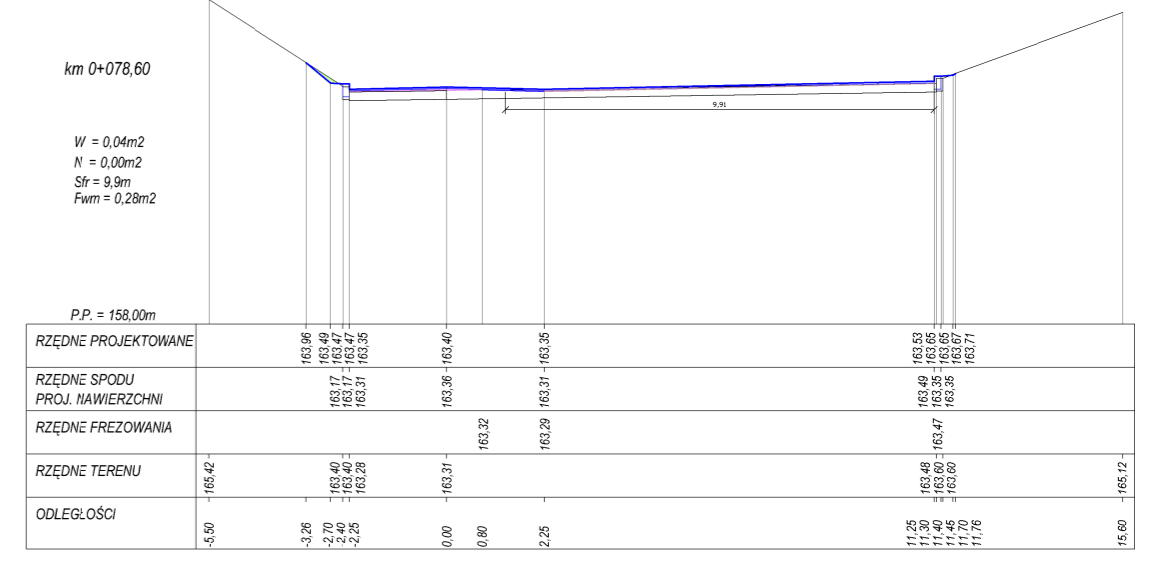
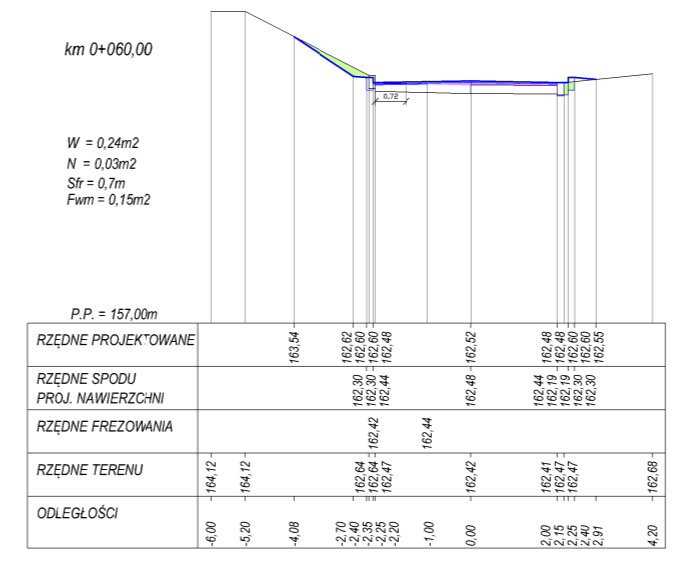
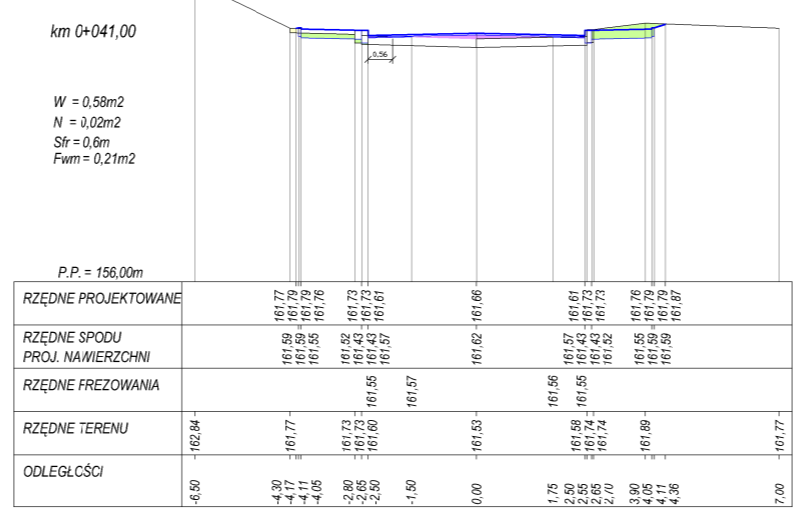
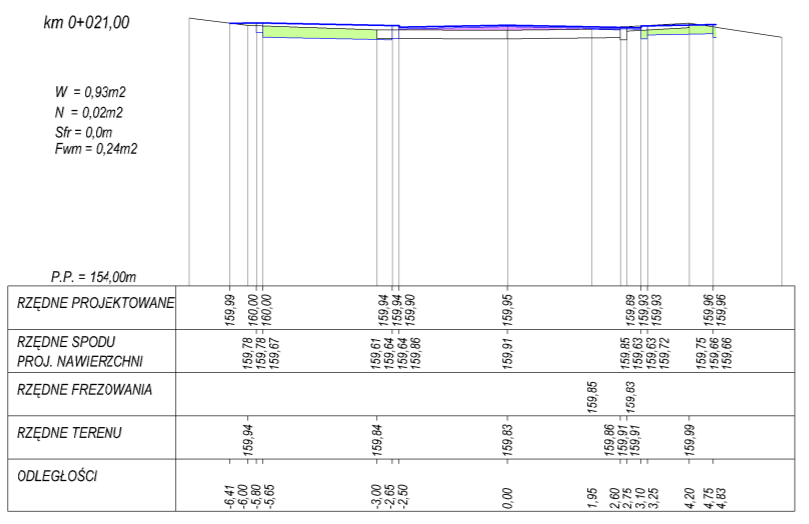
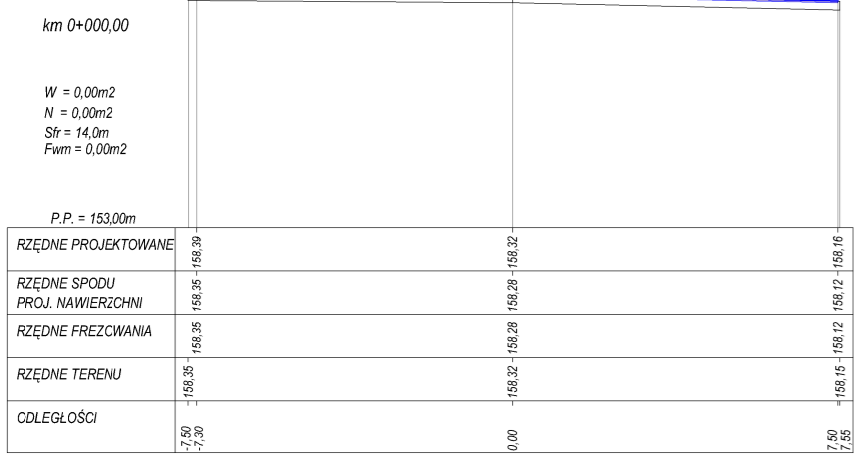
PP=155,00

RZĘDNE NIWELETY	158,32 158,44 158,52 158,95 158,98 159,95 160,04 160,06 160,92 161,20 161,66 161,85 162,03 162,14 162,14 162,39 162,52 162,80 162,92 163,07 163,40
ELEMENTY NIWELETY	$i=5,1\%$ $L=2,36m$ $R=200$ $T=3,64$ $B=0,03$ $i=8,82\%$ $L=25,47m$ $R=300$ $T=7,43$ $B=0,09$ $i=3,85\%$ $L=17,33m$ $R=300$ $T=2,76$ $B=0,01$ $i=5,7\%$ $L=5,84m$
RZĘDNE TERENU	158,32 158,42 158,88 159,83 160,81 161,63 161,76 162,03 162,42 162,83 163,31
ELEMENTY TRASY W PLANIE	$L1=40,00m$ $Zał. \alpha=4,7$ $L2=38,60m$
ODLEGŁOŚCI	0,00 2,36 3,80 6,00 9,63 10,00 21,00 22,00 22,20 32,00 35,09 41,00 42,49 44,00 47,50 49,91 50,00 60,00 67,24 70,00 72,76 78,60
KILOMETRY I HEKTOMETRY	0 PRZEKRÓJ NORMALNY N-Z1 PRZEKRÓJ NORMALNY N-Z2

LEGENDA :  
Klasa techniczna - D  
Predkość proj. -  $V_p=30km/h$   
Kategoria ruchu - KR2

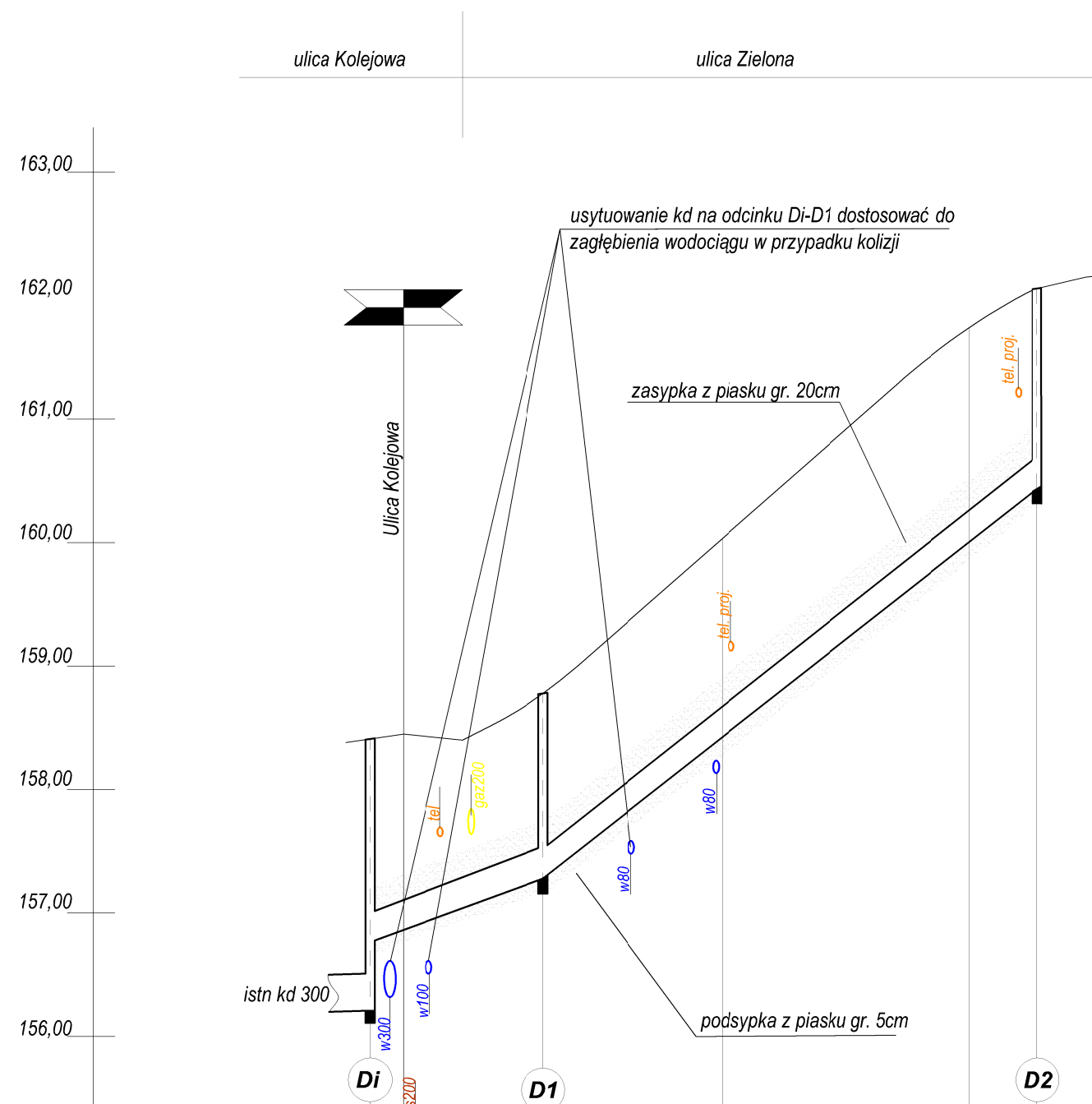
Wykonawca: <b>PROKOM</b> Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27	<b>OBIEKT:</b> Przebudowa dróg powiatowych w Olecku - ul. Zielona (4977N) dojazd od ul. Kolejowej od km 0+000 do km 0+078,6	Stadium <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>	
	<b>INWESTOR:</b> Powiatowy Zarząd Dróg w Olecku, ul. Wojska Polskiego 12	Skala 1:100/1000	
<b>TEMAT:</b> PROFIL PODŁUŻNY - ul. Zielona i Cicha		Nr rys. D4-Z	
projektant	mgr inż. Krzysztof Sawczuk	SUW-83/93	grudzień 2018r.
sprawdzający	mgr inż. Marek Otrócki	SUW-81/94	grudzień 2018r.





- LEGENDA :**
- Projektowana odnowa nawierzchni z betonu asfaltowego
  - Projektowane wykopy
  - Powierzchnia frezowania
  - Powierzchnia wywieszenia
  - W = x,m<sup>2</sup> Powierzchnia wykopy w przekroju
  - N = x,m<sup>2</sup> Powierzchnia nasypu w przekroju
  - Ffr = x,m<sup>2</sup> Powierzchnia frezowania nawierzchni w przekroju

<p>Wykonawca: PRO-KOM Sp. z o.o. Zakład Inżynierski Kraśnicka 20 15-000</p>	<p>OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej w Cielisku - ul. Zielona (49776) od km 0+000,00 do km 0+078,60</p>	<p>Stadium PROJEKT WYKONAWCZY</p>
	<p>INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg w Olsztynie, ul. Wojska Polskiego 12</p>	<p>TEMAT: PRZEKROJE POPRZECZNE - ul. Zielona (od ul. Kolejowej)</p>
<p>projektant mgr inż. Krzysztof Sawczuk</p>	<p>imię i nazwisko mgr inż. Krzysztof Sawczuk</p>	<p>nr uprawnień SW-83/93</p>
<p>opracowywał mgr inż. Marek Ozonicki</p>	<p>data grudzień 2018r.</p>	<p>podpis grudzień 2018r.</p>



PP=155,00

RZĘDNE TERENU		158,33	158,38	158,32	158,65	159,93	161,64	161,96
RZĘDNE DNA RUR		156,68		156,96	157,15	158,32	159,93	160,37
GŁĘBOKOŚĆ		1,65		1,36	1,50	1,61	1,71	1,59
ŚREDNICA , MATERIAŁ SPADEK		PCV 250 $i=3,3\%$			PCV 250 $i=8,0\%$			
ODLEGŁOŚCI		14,00m			40,00m			
PIKIETAŻ KD		0,00	14,00	28,50	48,50	54,00		

<p>Wykonawca:</p> <p><b>PROKOM</b></p> <p>Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko , ul. Sokola 3/27</p>	<p><b>OBIEKT:</b> Przebudowa dróg powiatowych w Olecku - ul. Zielona (4977N) i ulica Cicha (4909N) od km 0+000 do km 0+407,50</p>	<p>Stadium <b>PROJEKT BUDOWLANY</b></p>		
	<p><b>INWESTOR:</b> Powiatowy Zarząd Dróg w Olecku, ul. Wojska Polskiego 12</p>	<p>Skala 1:50/500</p>		
<p><b>TEMAT:</b> PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ</p>	<p>Imię i Nazwisko</p>	<p>Nr uprawnień</p>	<p>Data</p>	<p>Podpis</p>
<p>projektant</p>	<p>mgr inż. Bogusław Żytyniec</p>	<p>SUW-23/89</p>	<p>grudzień 2018r.</p>	