



**DROGOWIEC Sp. z o.o.**

**DROGOWIEC Sp. z o.o.**  
ul. Zwierzyniecka 10 lok. 3; 15-333 Białystok  
tel. 796 166 476; e-mail: [biuro@spdrogowiec.pl](mailto:biuro@spdrogowiec.pl)  
KRS 0000583625; NIP: 9662100389; REGON: 362887758

Egz.

NAZWA OBIEKTU: Przebudowa ul. Sowiej w Pisz



STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY – BRANŻA DROGOWA**

ADRES: **Pisz**  
**Os. Wschód**  
**ul. Sowia**

INWESTOR: Gmina Pisz  
ul. Gustawa Gizewiusza 5  
12-200 Pisz



**ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

Branża	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa Projektował:	<b>mgr inż. Łukasz Milewski</b>	PDL/0098/POOD/11 PDL/BD/0030/12	
Drogowa Projektował:	<b>mgr inż. Paweł Sietejko</b>	PDL/0103/POOD/12 PDL/BD/0017/13	
Drogowa Projektował:	<b>mgr inż. Piotr Jakubecki</b>	PDL/0037/POOD/10 PDL/BD/0131/10	

Białystok, 30.11.2018



# Spis zawartości opracowania

---

## **I. Część opisowa**

Strona tytułowa

Spis zawartości opracowania

Opis techniczny

Tabela robót ziemnych

Tabela usunięcia nasypu niekontrolowanego

## **II. Część rysunkowa**

Rys. nr 0 – Plan orientacyjny, skala 1:5000

Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500

Rys. nr 2 – Profile podłużne, skala 1:50/500

Rys. nr 3 – Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne; skala 1:20; 1:50; 1:100

Rys. nr 4 – Przekroje poprzeczne; skala 1:100



## 1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy branży drogowej przebudowy ulicy Sowiej na osiedlu Wschód w Piszcu.

Zakres robót obejmuje:

- budowę jezdni,
- budowę dojeżdż do posesji,
- budowę zjazdów,
- budowę placu manewrowego.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem,
- specyfikacja istotnych warunków zamówienia,
- aktualny podkład geodezyjny w skali 1:500,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizje lokalne w terenie,
- obowiązujące przepisy, normy i wytyczne,

## 3. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU I PRZEWIDYWANE ROZBIÓRKI

### 3.1. Stan istniejący

Ulica Sowia zlokalizowana jest na osiedlu Wschód w Piszcu i przebiega przez teren o zabudowie jednorodzinnej. Stanowi sięgacz do ul. Bocianie. Na przedmiotowym odcinku posiada nawierzchnię żwirową bez wydzielonych ciągów pieszych. Jej stan jest zły, pogorszony dodatkowo brakiem skutecznego odwodnienia czego skutkiem są liczne zastoiska wody.

W obszarze objętym opracowaniem znajduje się następujące uzbrojenie techniczne:

- kablowa linia energetyczna doziemna i napowietrzna,
- oświetlenie drogowe,
- wodociąg,
- gazociąg,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- kablowa linia teletechniczna doziemna i napowietrzna.

### 3.2. Przewidywane zmiany zagospodarowania terenu i rozbiórki

Zmiany w zagospodarowaniu terenu objętego inwestycją będą polegały na:

- budowie jezdni, zjazdów, placu manewrowego i dojeżdż do posesji,
- budowie infrastruktury technicznej – odwodnienia drogowego,
- rozbiórce kolidujących elementów drogowych tj. krawężniki, obrzeża, nawierzchnie.

## 4. STAN PROJEKTOWANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 4.1. Parametry techniczne

- klasa ulicy: D,
- kategoria ruchu: KR1,
- szerokość jezdni: 5,0,
- szerokość zjazdów: 4,0 m,
- szerokość dojeżdż do posesji: 1,5 m.

### 4.2. Ulica w planie

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,0 m. Ulicę zakończono placem do zawracania o wymiarach 12,5x12,5 m. Zjazdy zaprojektowano o szerokości 4,00 m. Przecięcie krawędzi zjazdów z krawędziami ulicy ukształtowano za pomocą skosów 1:1.

### 4.3. Ulica w przekroju podłużnym i poprzecznym

Projektowaną niweletę dostosowano do niwelety ul. Bocianie (projekt przebudowy ul. Bocianie stanowi odrębne opracowanie) oraz przyległego terenu. Przewiduje się nieznaczne korekty drogi w profilu podłużnym celem dostosowania się do, zjazdów i ogrodzeń oraz uzyskania normatywnych spadków zapewniających prawidłowe odwodnienie. Pochylenie poprzeczne jezdni zaprojektowano



daszkowe ze spadkiem 2%. Pochylenie podłużne zjazdów w obrębie korony drogi należy dostosować do jej ukształtowania. Na długości nie mniejszej niż 5,0 m od krawędzi korony drogi pochylenie podłużne zjazdu nie powinno być większe niż 5,0%.

#### **4.4. Warunki gruntowe i sposób posadowienia**

Na podstawie badań geologicznych stwierdzono występowanie gruntów w postaci nasypów niebudowlanych, oraz gruntów w postaci osadów wodnolodowcowych.

Nawiercone na obszarze badań grunty zaliczono do dwóch pakietów geologicznych:

- grunty powierzchniowe: nasypy niebudowlane
- grunty wodnolodowcowe: grunty niespoiste (piaski drobne) w stanie średniozagęszczonym  $ID = 0,50$

Wodę gruntową stwierdzono na głębokości ok 1,9 m.

Nasypy niebudowlane zostały zaliczone do gruntów słabonośnych i założono ich wymianę, natomiast grunty rodzime i nasypowe (wymienione jako grunty wodnolodowcowe) zaliczono do kategorii grup nośności G1.

#### **4.5. Konstrukcja projektowanych nawierzchni**

Jezdnia o nawierzchni z kostki betonowej KR1

- warstwa ścieralna z kostki betonowej - 8 cm (barwa szara),
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 - 4 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem  $C_{NR}$  – 25 cm,

Zjazdy

- warstwa ścieralna z kostki betonowej - 8 cm (barwa czerwona),
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 - 4 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem  $C_{NR}$  – 15 cm,

Dojścia do posesji i opaski

- warstwa ścieralna z kostki betonowej - 6 cm (barwa szara),
- podsypka piaskowa - 4 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem  $C_{NR}$  – 10 cm.

#### **4.6. Krawężniki i obrzeża**

Do obramowania jezdni zastosowano krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm ze światłem 4 cm. Krawężniki należy ustawić na ławie betonowej C12/15 z oporem. Obrzeża betonowe 6x20 cm ustawione na podsypce piaskowej grubości 5 cm zastosowano do obramowania dojeżdż do posesji oraz opaski, zaś do obramowania zjazdów od strony zieleńców i granicy posesji - obrzeża betonowe 8x30 na ławie betonowej C12/15 z oporem. Na połączeniu nawierzchni bitumicznej z nawierzchnią z kostki betonowej zaprojektowano opornik betonowy o wymiarach 12x25 cm ze światłem 1 cm.

#### **4.7. Zieleńce i skarpy**

Pomiędzy projektowaną opaską, a granicą pasa drogowego, zaprojektowano zieleńce. Przyjęta grubość wykonywanych zieleńców wynosi 10 cm. Ponadto roboty będą wymagały wycinki niewielkich drzew i krzewów.

#### **4.8. Odwodnienie**

Wody opadowe i roztopowe z projektowanych nawierzchni odprowadzone zostaną do projektowanej kanalizacji deszczowej. Projekt odwodnienia stanowi odrębne opracowanie branży sanitarnej.

#### **4.9. Roboty ziemne**

Roboty ziemne związane z budową nawierzchni obliczono metodą przekrojów poprzecznych. W objętościach mas ziemnych uwzględniono wszystkie elementy tj. wykopy i nasypy oraz usunięcie nasypów niekontrolowanych. Nadmiar gruntu z wykopów staje się własnością Wykonawcy, który zutylizuje go we własnym zakresie.

### **5. PRACE DODATKOWE**

#### **5.1. Istniejąca armatura i osnowa geodezyjna**

Punkty osnowy geodezyjnej należy chronić przed zniszczeniem, natomiast te, które w trakcie realizacji inwestycji zostaną zniszczone, należy odtworzyć. Stabilizację i wyrównanie nowych punktów osnowy należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Wszystkie studnie kanalizacyjne, telekomunikacyjne, zasowy wodociągowe i gazowe należy wyregulować wysokościowo do projektowanych rzędnych. Montaż pierścieni odciążających na istniejących studniach kanalizacyjnych oraz przesunięcie istniejących hydrantów poza obręb ciągu pieszorowerowego w ul. Bocianiej ujęto w odrębnym opracowaniu branży sanitarnej.



## 5.2. Prowadzenie robót budowlanych w sąsiedztwie istniejących sieci uzbrojenia terenu

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczną odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Miejsce robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wykonawca projektowanych sieci powinien sprawdzić aktualny przebieg istniejących sieci oraz zapoznać się z warunkami i uwagami użytkowników uzbrojenia. W przypadku napotkania niezainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego należy powiadomić użytkowników uzbrojenia i wspólnie z nadzorem inwestorskim ustalić dalszy tok postępowania. W przypadku uszkodzenia istniejących sieci uzbrojenia terenu koszty naprawy poniesie wykonawca robót. Gdy zachodzi potrzeba wyłączenia urządzeń energetycznych spod napięcia należy powiadomić o tym właściwy oddział wydział Rejonu Energetycznego PGE. Opłatę za wyłączenie i przygotowanie miejsca pracy ponosi wykonawca robót budowlanych.

## 6. UWAGI DOTYCZĄCE REALIZACJI INWESTYCJI

Geometria została opracowana w oparciu o aktualny wtórnik i pomiary w terenie. Teren budowy powinien być zabezpieczony i zagospodarowany zgodnie z organizacją ruchu na czas budowy oraz obowiązującymi przepisami budowlanymi i BHP. Wszystkie materiały użyte w czasie realizacji inwestycji oraz sposób ich wbudowania i odbioru powinny odpowiadać wymaganiom podanym w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Odbiory robót oraz odbiór końcowy winny być dokonywane przy udziale Inspektora Nadzoru ze strony Inwestora oraz przedstawicieli gestorów poszczególnych sieci. Przed przystąpieniem do wykonania robót należy sprawdzić w Departamencie Geodezji czy po przekazaniu niniejszej dokumentacji, na terenie objętym inwestycją nie zostały zaprojektowane i/lub wykonane inne sieci.

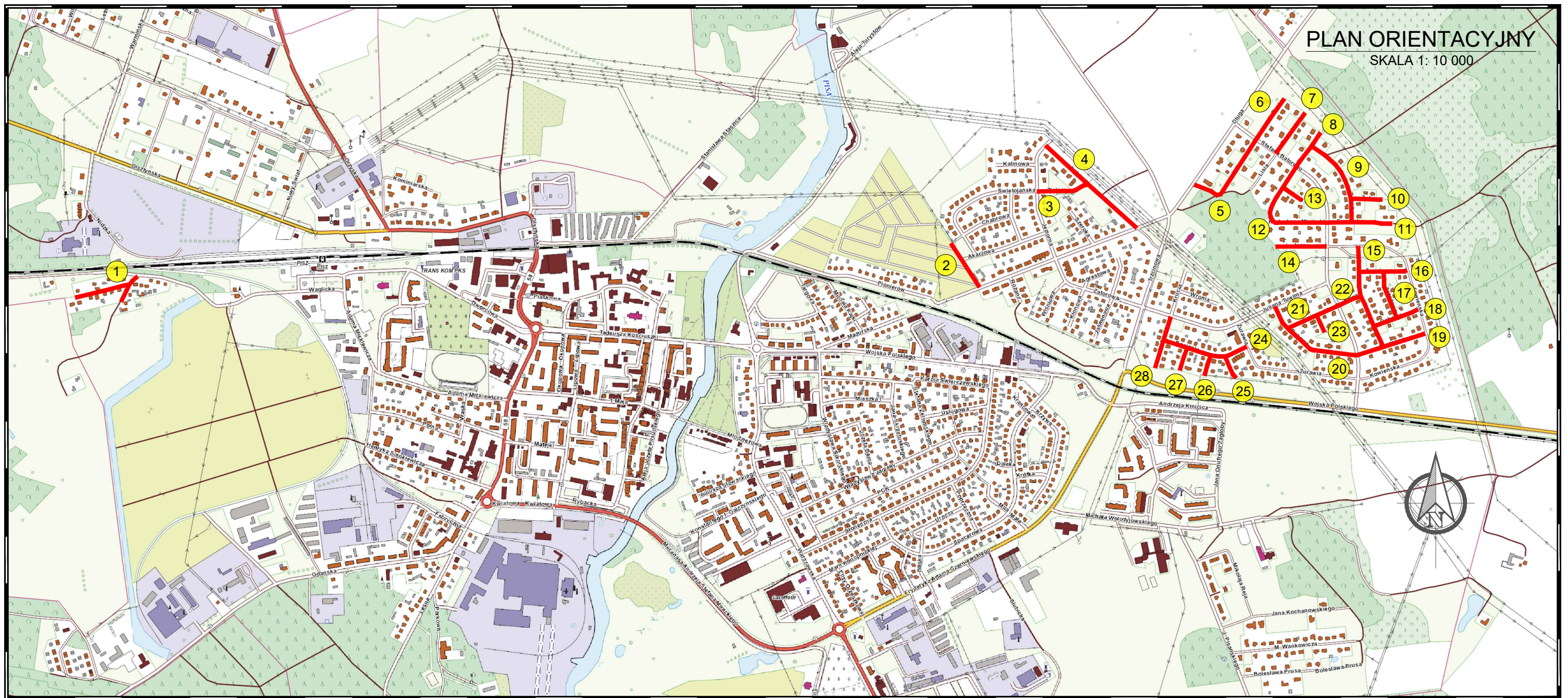
## 7. UTYLIZACJA ODPADÓW DROGOWYCH

W myśl ustawy o odpadach (Dz. U. z 2010r., Nr 185, poz. 1243 późn. zm) elementy powstałe z rozbiórki (gruz, kamień, elementy drogowe, grunt z wykopów, pnie i gałęzie drzew) nie są odpadami niebezpiecznymi. Materiały pochodzące z rozbiórek nawierzchni drogowych stanowią własność Inwestora i należy je odwieźć w miejsce przez niego wskazane. W przypadku gdy materiały nie nadają się do wykorzystania staną się własnością Wykonawcy i powinny zostać przez niego zutylizowane z zachowaniem przepisów dotyczących ochrony środowiska.

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY:


Branża	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa Projektował:	mgr inż. Łukasz Milewski	PDL/0098/POOD/11 PDL/BD/0030/12	
Drogowa Projektował:	mgr inż. Paweł Sietejko	PDL/0103/POOD/12 PDL/BD/0017/13	
Drogowa Projektował:	mgr inż. Piotr Jakubecki	PDL/0037/POOD/10 PDL/BD/0131/10	





PLAN ORIENTACYJNY  
SKALA 1: 10 000

- |  |                   |
|--|-------------------|
| 1 drogi na dz. o nr geod. 148/19, 148/4, 142/20 obręb Pisz 2 | 16 ul. Topolowa   |
| 2 ul. Ogrodowa   | 17 ul. Brzozowa   |
| 3 ul. Zielna   | 18 ul. Dębowa     |
| 4 ul. Łąkowa   | 19 ul. Jaworowa   |
| 5 ul. Wilcza   | 20 ul. Bukowa     |
| 6 ul. Rysia  | 21 ul. Jasionowa  |
| 7 ul. Pszeniczna   | 22 ul. Grabowa    |
| 8 ul. Smocza   | 23 ul. Jodłowa    |
| 9 ul. Piwna  | 24 ul. Bociania   |
| 10 ul. Żytnia  | 25 ul. Gołębia    |
| 11 ul. Suwalska  | 26 ul. Orla       |
| 12 ul. Misińskiego   | 27 ul. Sowie      |
| 13 ul. Miodowa   | 28 ul. Jastrzębia |
| 14 ul. Jasna   |                   |
| 15 ul. Sosnowa   |                   |

 <b>DROGOWIEC Sp. z o.o.</b> <small>ul. Zwierzyniecka 10 lok. 3; 15-333 Białystok tel. 796 166 476; e-mail: <a href="mailto:buro@spdrogowiec.pl">buro@spdrogowiec.pl</a> KRS 0000583625; NIP: 9662100389; REGON: 362887758</small>		
INWESTOR:	<b>Gmina Pisz</b> ul. Gustawa Gizewiusza 5 12-200 Pisz	
NAZWA OBIEKTU:	Opracowanie dokumentacji projektowych ulic w Pisz: Jastrzębiej, Bocianie, Sowiej, Orlej, Gołębiej, Bukowej, Jesionowej, Jodłowej, Jaworowej, Sosnowej, Grabowej (droga na dz. o nr geod. 1696), Dębowej, Brzozowej, Topolowej, Jasnej, Misińskiego, Miodowej, Suwalskiej, Piwnej, Żytniej, Smocznej, Pszenicznej, Wilczej, Rysiej, Ogrodowej, Łąkowej, Zielnej oraz drogi na dz. o nr geod. 148/19, 148/4, 142/20 obręb Pisz 2	
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY BRANŻA DROGOWA	Numer rys.: 0
NAZWA RYS.:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Skala: 1:10 000
ZESPÓŁ AUTORSKI: Branża/Projektant	Data: 30.10.2018	
DROGOWA: mgr inż. Łukasz Milewski PDL/0098/POOD/11	DROGOWA: mgr inż. Piotr Jakubecki PDL/0037/POOD/10	DROGOWA: mgr inż. Paweł Sietek PDL/0103/POOD/12



**RYS. NR 1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA  
TERENU  
SKALA 1:500**

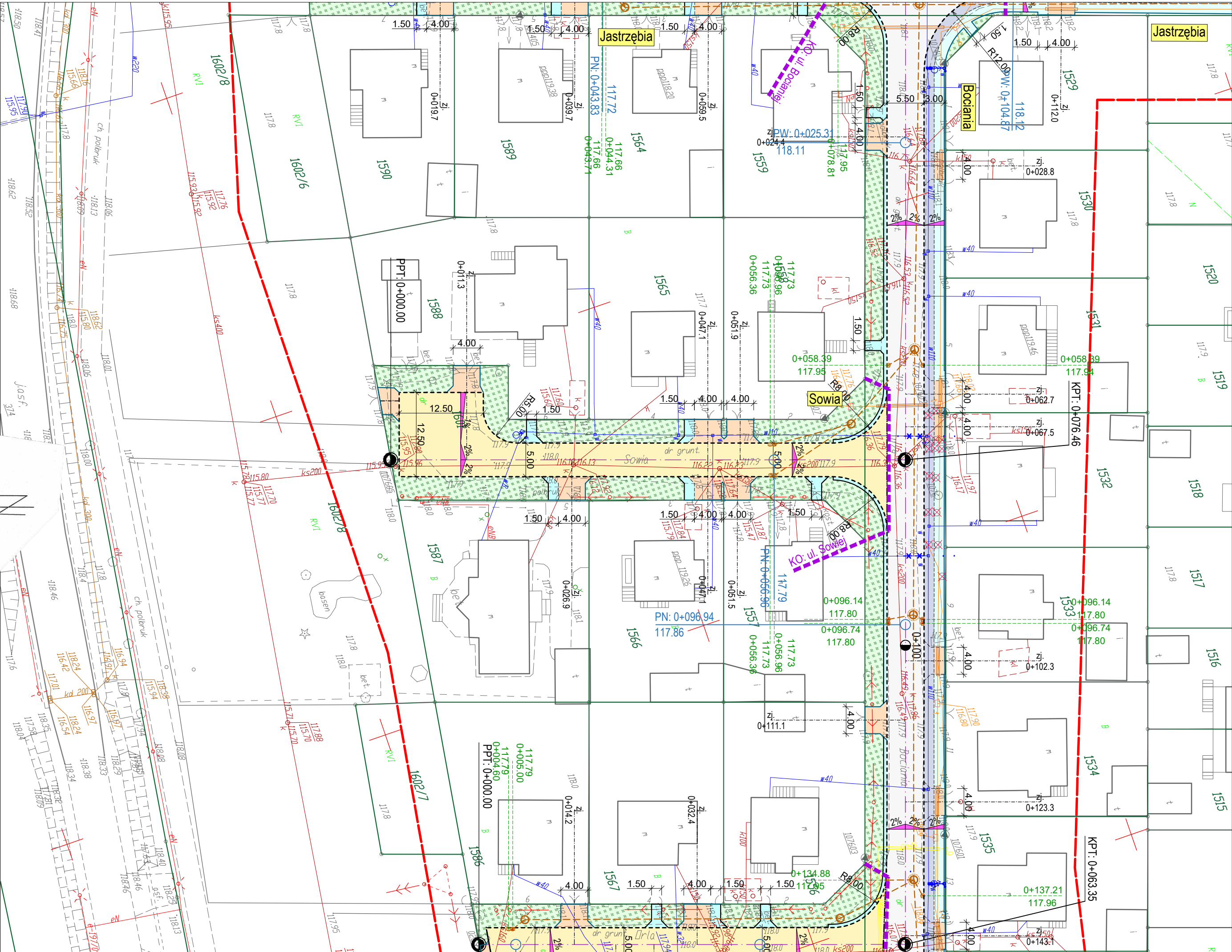
### LEGENDA:

-  **projektowane jezdnie** (beton asfaltowy)
  -  **projektowane jezdnie** (kostka betonowa szara)
  -  **projektowane chodniki i opaski** (kostka betonowa szara)
  -  **projektowany ciąg pieszo - rowerowy** (kostka betonowa szara/ czerwona)
  -  **projektowane zjazdy** (kostka betonowa czerwona)
  -  **zieleniec**
  -  **projektowane krawężniki** (15x22 cm)
  -  **projektowane oporniki** (12x25 cm)
  -  **projektowane obrzeża** (6x20 cm)
  -  **projektowane obrzeża** (8x30 cm na ławie betonowej z oporem)
  -  **krzewy do wycinki**
  -  **projektowane rury osłonowe Ø120 mm dwudzielne**

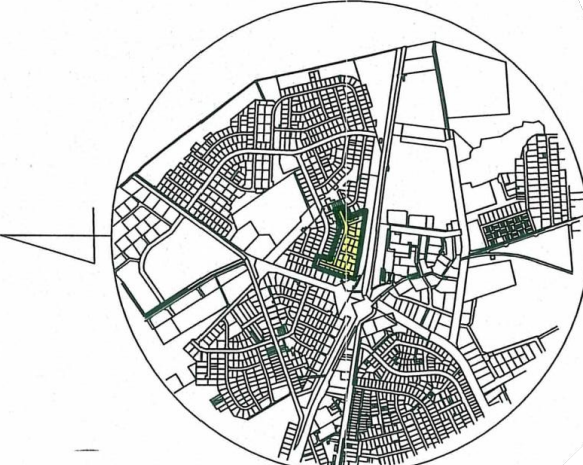
**Uzbrojenie terenu:**  
**Projektowane**

-  Projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej  
 Projektowane przyłącze wodociągowe

 <b>DROGOWIEC Sp. z o.o.</b> ul. Zwierzyniecka 10 lok. 3, 15-333 Białystok tel. 796 166 476; e-mail: <a href="mailto:biuro@pdrogowiec.pl">biuro@pdrogowiec.pl</a> KRS 000583625; NIP: 9662100389; REGON: 362887758			
INWESTOR:		Gmina Pisz ul. Gustawa Gizewiusza 5 12-200 Pisz	
NAZWA OBIEKTU:		 Przebudowa ulicy Sowiej w Pisz	
STADIUM:		Projekt budowlano - wykonawczy - BRANŻA DROGOWA	
NAZWA RYS.:		Numer rys.: 1	
ZESPÓŁ AUTORSKI:		Skala: 1:500	
Branża/Projektant		Data: 30.11.2018	
DROGOWA: mgr inż. Łukasz Milewski PDL/0098/POOD/11 PDL/BD/0030/12	Podpis: 	DROGOWA: mgr inż. Piotr Jakubecki PDL/0037/POOD/10 PDL/BD/0131/10	Podpis: 
DROGOWA: mgr inż. Paweł Sietek PDL/0103/POOD/12 PDL/BD/0017/13	Podpis: 		



**UWAGA: © — PUNKT  
PRAWNIE CHRONIONY NA PODSTAWIE  
art. 15 ust. 3 ustawy z dnia 17.05.1989 r.  
Prawo geodezyjne i kartograficzne**

[illegible]

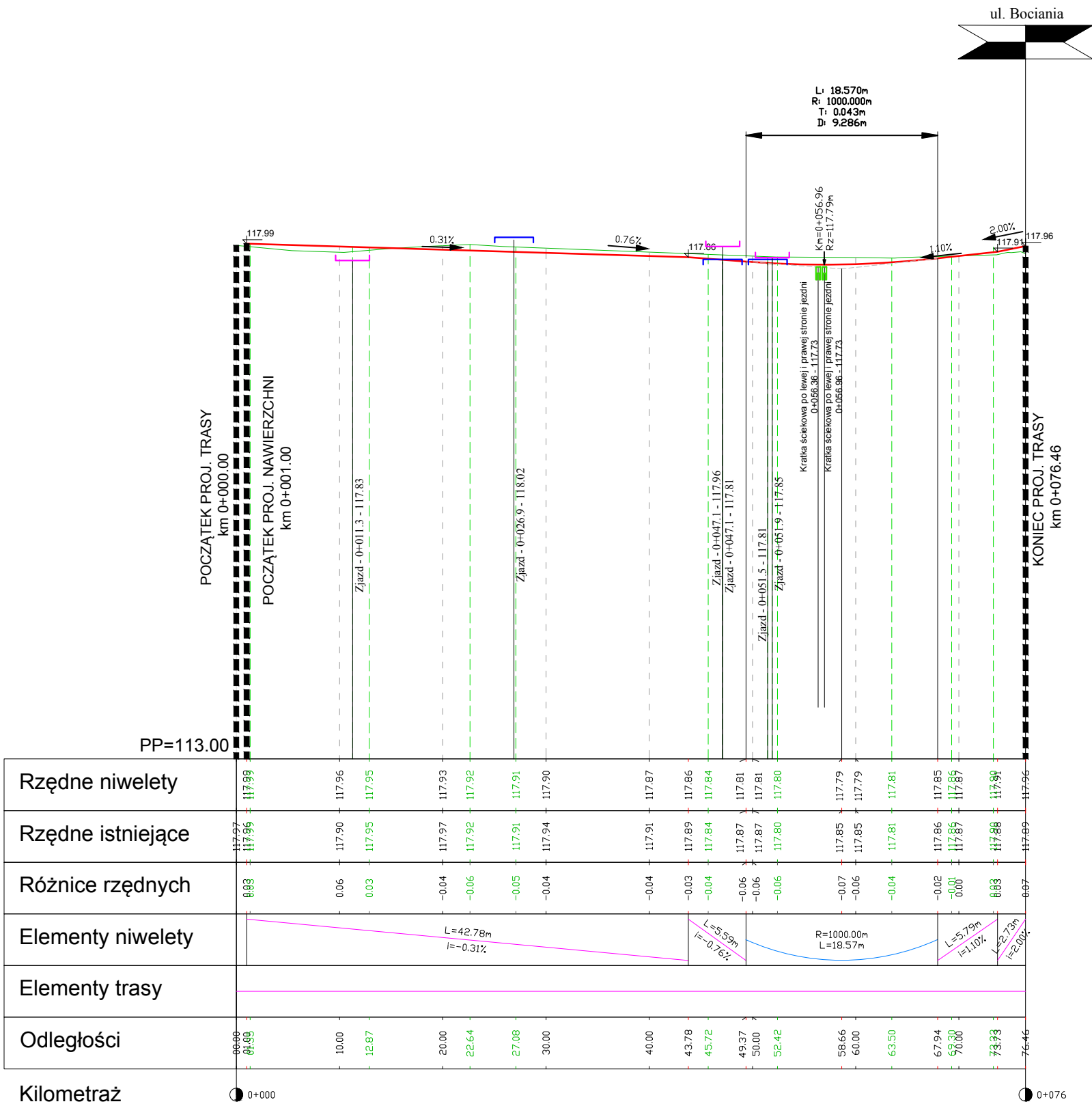
MAPA DO CELÓW PROJEKTYWNYCH			
Indentyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	G6642.18.15.2018		
Nr. is. zom.	19392 / 89/2018		
województwo	identyfikator i nazwa	29- warmińsko- mazurskie	
powiat	identyfikator i nazwa	28- g- płaki	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator i nazwa	28803- 04 Pisz - miasto	
Okręg ewidencyjny	identyfikator i nazwa	0001-Pisz1	
	ulica	Bołania	
Działka ewidencyjna nr:		1597	
	Skład mapy	1: 500	
Nazwa uchwały współzależnej	prostokątnych płaskich	2000/7	
	wysokości	Konsztant 60	
Zakres opracowania	Nie badano		
Informacja o słabości granicznej w zakresie aktualizacji mapy	27.07.2018 r.		
Data opracowania mapy	Nie wykaza się istnieniu w terenie innych nie wskazanych na niniejszej mapie zrążeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji powierzchniowej lub brak było informacji branżowych.		
Niniejsza mapa została sporządzona na podstawie istniejących materiałów stanowiących zespół oszczędności o pomiaru uzupełniającego	GEOCADA-ANDRZEJ JUST Usługi Geodezyjne i IT ul. Świąteczna nr. 193B82 12-200 Pisz, ul. Tadeusza Kościuszki 14-2 NIP 662-310-511877131 tel. 502 607 3568 502 607 3568		
Nazwa i/mię i nazwisko wykonawcy	GEOCADA-ANDRZEJ JUST Usługi Geodezyjne i IT ul. Świąteczna nr. 193B82 12-200 Pisz, ul. Tadeusza Kościuszki 14-2 NIP 662-310-511877131 tel. 502 607 3568 502 607 3568		

## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH



RYS. NR 2 PROFIL PODŁUŻNY  
SKALA 1:50/500

UL. SOWIA



LEGENDA:

- projektowana niweleta
- istniejący teren
- zjazdy strona prawa
- zjazdy strona lewa
- projektowane wpusty  
kanalizacji deszczowej
- skrzyżowania i zjazdy publiczne

 <b>DROGOWIEC Sp. z o.o.</b> <small>ul. Zwierzyniecka 10 lok. 3; 15-333 Białystok tel. 796 166 476; e-mail: <a href="mailto:biuro@spdrogowiec.pl">biuro@spdrogowiec.pl</a> KRS 0000583625; NIP: 9662100389; REGON: 362887758</small>			
INWESTOR:	<b>Gmina Pisz</b> ul. Gustawa Gizewiusza 5 12-200 Pisz 		
NAZWA OBIEKTU:	Przebudowa ulicy Sowiej w Pisz		
STADIUM:	Projekt budowlano - wykonawczy - BRANŻA DROGOWA	Numer rys.: 2	
NAZWA RYS.:	Profil podłużny	Skala: 1:50/500	
ZESPÓŁ AUTORSKI: Branża/Projektant		Data: 30.11.2018	
DROGOWA: mgr inż. Łukasz Milewski PDL/0098/POOD/11 PDL/BD/0030/12	Podpis: 	DROGOWA: mgr inż. Piotr Jakubecki PDL/0037/POOD/10 PDL/BD/0131/10	Podpis: 
DROGOWA: mgr inż. Paweł Sietejko PDL/0103/POOD/12 PDL/BD/0017/13	Podpis: 		



Diagram illustrating the cross-section of a road structure, showing layers and dimensions:

- Top Layer:** Concrete curb (krawężnik betonowy 15x22 cm najazdowy)
- Second Layer:** Cement-sand bedding (podsypka cementowo-piaskowa - 5cm)
- Third Layer:** Concrete base (ława betonowa C 12/15 (B15) z oporem)
- Bottom Layer:** Subgrade (podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>NR</sub>)

Dimensions and Slopes:

- Top Layer: 15 cm width, 250 cm width, 500 cm width, 250 cm width, 15 cm width.
- Slopes: 1:1.5 (1:1) on the sides, 2% on the bedding.
- Section line: A-A

Diagram showing a cross-section of a road structure with the following layers and dimensions:

- Concrete curb (obrzeże betonowe 8x30cm)
- Cement-sand bedding (podsyпка cem.-piaskowa - 5cm)
- Concrete base (ława betonowa C 12/15 (B15) z oporem)
- Concrete subgrade (podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>NR</sub> - 15cm)
- Concrete curb (krawężnik betonowy 15x22 cm najazdowy)
- Cement-sand bedding (podsyпка cementowo-piaskowa - 5cm)
- Concrete base (ława betonowa C 12/15 (B15) z oporem)

Dimensions and slopes:

- Variable width (szer. zmienna)
- 2% slope
- ±5% slope
- 8 cm curb height
- 15 cm subgrade height
- 4 cm bedding height
- 15 cm curb height
- 4 cm bedding height

Callouts B and C point to specific details of the curb and bedding.

Technical drawing of a drainage system cross-section. The drawing shows a concrete curb (A) on the left, followed by a 750mm wide drainage channel with a 0.5-1% slope. This is followed by a 1250mm wide section with a 2% slope, and another 250mm wide section with a 2% slope, ending with a 15mm wide curb on the right. The layers consist of concrete curb, 8cm concrete, 4cm cement-sand bedding, and 25cm bedding. The drawing includes dimensions, slopes, and material specifications.

krawężnik betonowy 15x22 cm najazdowy	
podsyпка cementowo-piaskowa	- 5cm
ława betonowa C 12/15 (B15) z oporem	

kostka betonowa - szara	- 8cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:6	- 4cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C <sub>NR</sub>	- 25cm

krawężnik betonowy 15x22 cm najazdowy	
podsyпка cementowo-piaskowa	- 5cm
ława betonowa C 12/15 (B15) z oporem	

kręwnik betonowy 15x22 cm  
 podsypka cementowo-piaskowa - 5cm  
 ława betonowa C 12/15 (B15) z oporem

obrzeże betonowe 8x30cm  
 podsyпка cem. piaskowa - 5cm  
 ława betonowa C 12/15 (B15) z oporem

[illegible]

obrzeże betonowe 6x20cm  
podsypka piaskowa - 5cm

kostka betonowa - czerwona	- 6cm
podsypka cem. - piaskowa 1:6	- 4cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C <sub>NR</sub>	- 10cm

Technical drawing of a square traffic island (zjazd kostka czerwona) with a brick pattern. The island is 400 cm wide and 400 cm high. It features a central square area (zjazd kostka czerwona) and a surrounding area (zieleniec). The island is bordered by a concrete curb (krawężnik betonowy 15x22cm) and a concrete curb (obrzeże betonowe 8x30cm). The drawing includes dimensions, labels for materials, and a north arrow.

 <b>DROGOWIEC Sp. z o.o.</b> ul. Zwierzyniecka 10 lok. 3; 15-333 Białystok tel. 796 166 476; e-mail: <a href="mailto:biuro@spdrogowiec.pl">biuro@spdrogowiec.pl</a> KRS 0000583625; NIP: 9662100389; REGON: 362887758	
INWESTOR:	<b>Gmina Pisz</b> ul. Gustawa Gizewiusza 5 12-200 Pisz 
NAZWA OBIEKTU:	Przebudowa ulicy Sowiej w Pisz
STADIUM:	Projekt budowlano - wykonawczy - BRANŻA DROGOWA
NAZWA RYS.:	Szczegóły konstrukcyjne
ZESPÓŁ AUTORSKI:	Branża/Projektant <div> <div>           DROGOWA:            mgr inż. Łukasz Milewski            PDL/0098/POOD/11            PDL/BD/0030/12         </div> <div>           Podpis:  </div> <div>           DROGOWA:            mgr inż. Piotr Jakubecki            PDL/0037/POOD/10            PDL/BD/0131/10         </div> <div>           Podpis:  </div> </div>
	Numer rys.: 3
	Skala: 1:100, 1:50, 1:20
	Data: 30.11.2018
	



RYS. NR 4 PRZEKROJE POPRZECZNE  
SKALA 1:100

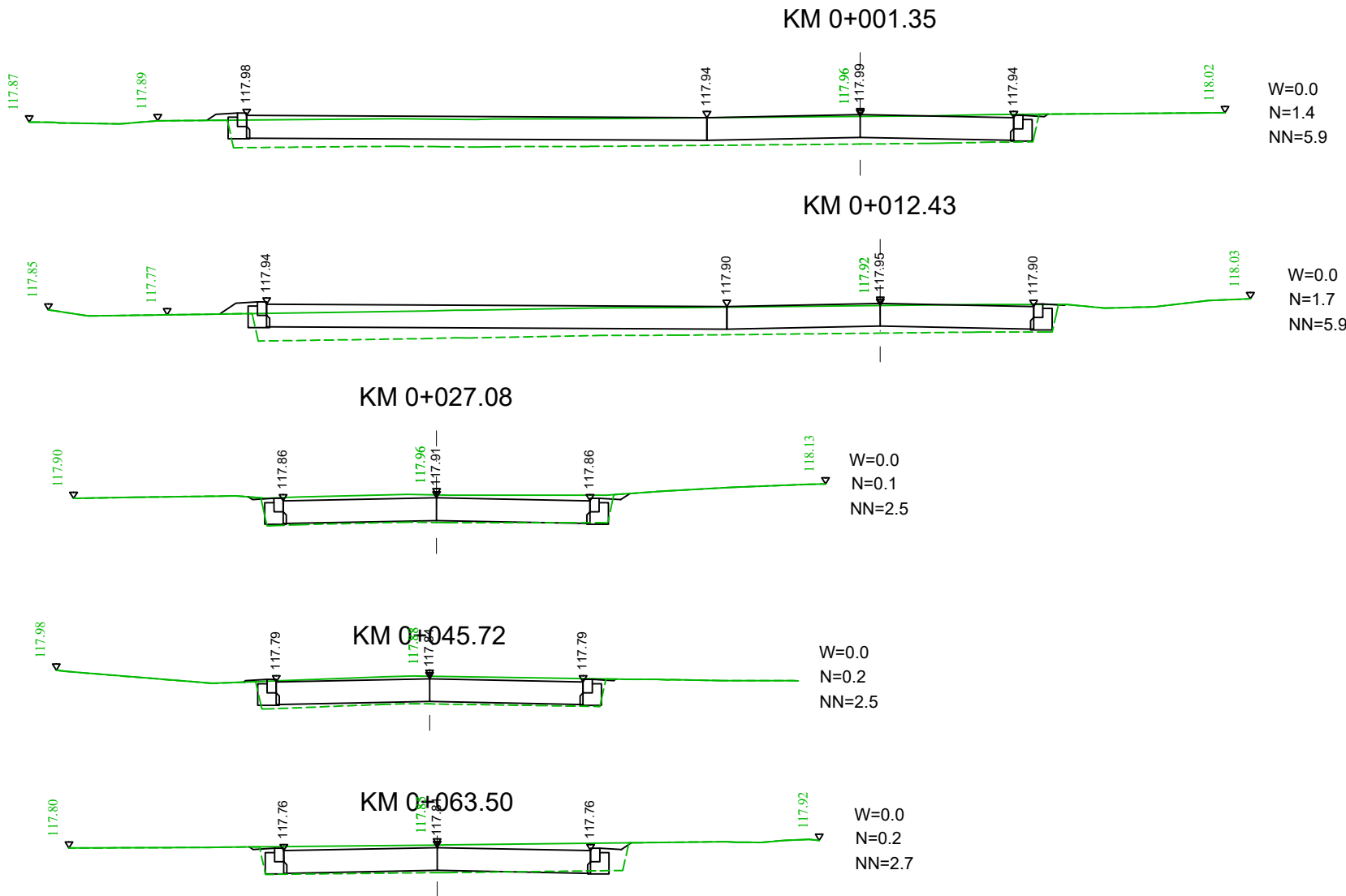


TABELA MATERIAŁU NN			
Pikietaż	Powierzchnia	Objętość	Objętość całkowita
0+001.4	5.9	0.00	0.00
0+012.4	5.9	65.23	65.23
0+022.6	2.5	42.79	108.02
0+027.1	2.5	11.25	119.27
0+045.7	2.5	47.22	166.50
0+052.4	2.5	16.96	183.46
0+063.5	2.7	28.80	212.26
0+069.3	3.7	18.54	230.80
0+073.7	7.4	24.74	255.54

BILANS ROBÓT ZIEMNYCH – 27. ul. Sowia							
Pikietaż	Pow. wykopu	Pow. nasypu	Obj. wykopu	Obj. nasypu	Całk. obj. wykopu	Całk. obj. nasypu	Obj. netto
0+001.4	0.0	1.4	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
0+012.4	0.0	1.7	0.2	17.24	0.18	17.24	-17.06
0+022.6	0.1	0.1	0.5	9.12	0.70	26.36	-25.66
0+027.1	0.0	0.1	0.3	0.40	0.96	26.76	-25.79
0+045.7	0.0	0.2	0.4	3.15	1.40	29.91	-28.51
0+052.4	0.0	0.1	0.1	1.18	1.54	31.09	-29.55
0+063.5	0.0	0.2	0.4	1.82	1.99	32.91	-30.93
0+069.3	0.0	0.6	0.1	2.42	2.13	35.33	-33.20
0+073.7	0.2	0.5	0.5	2.59	2.66	37.92	-35.26



**DROGOWIEC Sp. z o.o.**

dROGOWIEC Sp. z o.o.

ul. Zwierzyniecka 10 lok. 3; 15-333 Białystok

tel. 796 166 476; e-mail: [biuro@spdrogowiec.pl](mailto:biuro@spdrogowiec.pl)

KRS 0000583625; NIP: 9662100389; REGON: 362887758

INWESTOR:	Gmina Pisz ul. Gustawa Gizewiusza 5 12-200 Pisz		
NAZWA OBIEKTU:	Przebudowa ulicy Sowiej w Pisz		
STADIUM:	Projekt budowlano - wykonawczy - BRANŻA DROGOWA	Numer rys.:	4
NAZWA RYS.:	Przekroje poprzeczne	Skala:	1:100
ZESPÓŁ AUTORSKI: Branża/Projektant		Data:	30.11.2018
DROGOWA: mgr inż. Łukasz Milewski PDL/0098/POOD/11 PDL/BD/0030/12	Podpis: 	DROGOWA: mgr inż. Piotr Jakubecki PDL/0037/POOD/10 PDL/BD/0131/10	Podpis: 
DROGOWA: mgr inż. Paweł Sietejko PDL/0103/POOD/12 PDL/BD/0017/13	Podpis:		