

Nazwa i adres Inwestora:  <b>Burmistrz Gminy Andrychów</b> Rynek 15 34 – 120 Andrychów	Umowa: <b>BZP.2151.127.2016</b>
--	------------------------------------

Nazwa opracowania:  <p style="text-align: center;"><b>Projekt architektoniczno - budowlany</b>  <b>dla zadania pn.:</b>   <b>Przebudowa ul. Środkowej w Roczynach</b></p>
---

Branża: <b>Kanalizacyjna</b>
---------------------------------

Adres obiektu budowlanego: Miejscowość: <b>Roczyny</b> Ulica: <b>Środkowa</b> Powiat: <b>wadowicki</b> Województwo: <b>małopolskie</b>
--

Nazwa i adres jednostki projektowania: <b>Projektowanie i nadzór w budownictwie</b> <b>Seweryn Pikoń</b> ul. Zarzeczna 6 34 – 120 Roczyny
---

<b>Projektował:</b> mgr inż. Seweryn Pikoń upr. MAP/0019/POOD/09 spec.: drogowa	<b>Sprawdził:</b> mgr inż. Tomasz Gacek upr. SLK/3672/PWOD/11 spec.: drogowa
--	---

Roczyny, sierpień 2020r.	<b>Egz. nr</b>
--------------------------	----------------

Spis treści

A.	CZĘŚĆ OPISOWA .....	3
1.	PRZEDMIOT I MIEJSCE INWESTYCJI.....	3
2.	WARUNKI GRUNTOWO – WODNE .....	3
3.	OGÓLNY OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT .....	3
1.	Opis stanu istniejącego .....	3
2.	Opis stanu projektowanego .....	3
3.	Część obliczeniowa.....	3
4.	RUROCIĄGI I UZBROJENIE .....	4
1.	Sieć kanalizacji deszczowej .....	4
2.	Odprowadzenie wód opadowych .....	5
5.	ORGANIZACJA ROBÓT .....	5
6.	UWAGI KOŃCOWE .....	5
B.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	6

Spis rysunków

1. Orientacja
2. Plan sytuacyjny
3. Profil podłużny

## A. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. PRZEDMIOT I MIEJSCE INWESTYCJI

Planowana inwestycja polega na budowie kanalizacji deszczowej w ramach zadania pn. przebudowa ul. Śródkowej w miejscowości Roczyny.

### 2. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Do celów projektowych wykonano rozpoznanie podłoża gruntowo – wodnego sporządzone przez firmę Road-Skan-Expert.

Pod względem hydrograficznym omawiany teren w całości znajduje się w dorzeczu Soły.

Na rozpatrywanym terenie nie nawiercono żadnych poziomów wodonośnych oraz sączeń wody, w związku z czym warunki wodne określone zostały jako dobre.

### 3. OGÓLNY OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT

#### 1. Opis stanu istniejącego

Droga odwadniana jest powierzchniowo, z odprowadzeniem wód opadowych poprzez rowy do istniejących odbiorników oraz częściowo na tereny przyległe. Na przedmiotowym obszarze inwestycji znajduje się sieć wodociągowa, gazowa, teletechniczna oraz kanalizacja sanitarna.

#### 2. Opis stanu projektowanego

Projektowane odprowadzanie wód opadowych z powierzchni jezdni prowadzone jest poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych do ścieku przykrawężnikowego i poprzez wpusty deszczowe do projektowanej kanalizacji deszczowej. Dalej wody opadowe projektowaną kanalizacją są przekazywane do istniejących odbiorników poprzez zaprojektowane wyloty.

#### 3. Część obliczeniowa

Obliczenie ilości wód spływających ze zlewni częściowych:

Ilość wód deszczowych obliczono na podstawie wzoru:

$$Q = q \times F \times \psi \times \varphi \quad \text{gdzie:}$$

$q$  - natężenie deszczu miarodajnego 181,0 dm<sup>3</sup>/s/ha

$F$  - powierzchnia terenu odwadnianego:

dla zlewni W1 0,225 ha

dla zlewni W2 0,3750 ha

$\psi$  - współczynnik spływu powierzchniowego:

dla terenów komunikacyjnych (asfalt, beton, płyty drogowe) 0,90

$\varphi$  - współczynnik opóźnienia

1,00

**spływ do zlewni W1:**

**36,65 dm<sup>3</sup>/s**

**spływ do zlewni W2:**

**61,09 dm<sup>3</sup>/s**

#### **4. RUROCIĄGI I UZBROJENIE**

##### **1. Sieć kanalizacji deszczowej**

###### **a) Materiały**

Do budowy zastosowano rury PVC-U kl. "S" o sztywności obwodowej SN8. Stosować można rury PVC posiadające atest do stosowania w kanalizacji. Połączenie rur na uszczelki oraz łączniki. Przykanaliki wykonać z rur PVC-U kl. „S”  $\varnothing 200$ .

###### **b) Posadowienie**

Rurociąg układać na głębokości nie mniejszej niż wynikająca z normy PN-81/B-10725, tzn. tak, aby przekrycie rurociągu było większe od głębokości przemarzania gruntu. Dla II strefy klimatycznej  $h_z=1,0\text{m}$ ,  $h_{przekrycia}=1,0\text{m} + 0,2\text{m} = 1,2\text{m}$ . Zaprojektowano przekrycie rurociągu 1,5 m.

Posadowienie rurociągu powinno spełniać warunki obowiązujące dla rurociągów PVC. Posadowienie na zagęszczonej podsypce piaskowej o grubości 20 cm. Obsypka i zasypka również gruntem piaszczystym z zagęszczaniem warstwami do uzyskania wskaźnika zagęszczenia wg normy BN-83/8836-02 „Roboty ziemne” i wytycznych producenta rur. Stopień zagęszczenia wokół rurociągu potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

###### **c) Uzbrojenie rurociągu**

- Studnie kanalizacyjne

Uzbrojenie kanalizacji to studnie okrągłe  $\varnothing 1,0\text{m}$  betonowe. Na głównym ciągu kanalizacji opadowej projektuje się typowe studzienki kanalizacyjne z prefabrykowanych kręgów betonowych łączonych na uszczelkę z dnem monolitycznym, ze stopniami zjazdowymi, z płytą przykrywczą z włazem żeliwnym typu ciężkiego  $\varnothing 600\text{ mm}$  z ryglowanym zamknięciem klasy D400. Izolacja zewnętrzna studni abizolem „R+P.” Poszczególne elementy studni łączone na uszczelki.

- Wpusty uliczne

Studnie wodościekowe należy wykonać z zgodnie z projektem drogowym, podłączenia do studzienek wodościekowych wykonać z rur PVC  $\varnothing 200\text{ mm}$ . Średnica studzienki wpustowej  $\varnothing 0,5\text{m}$ .

###### **d) Próby szczelności**

Próbę szczelności przeprowadzić zgodnie z normą PN-84/B-10725. Próbę ciśnieniową przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami w obecności inspektora nadzoru, przy nie zasypanych połączeniach. Wyniki próby wpisać do Dziennika Budowy.

## **2. Odprowadzenie wód opadowych**

Odprowadzenie wód opadowych z projektowanej kanalizacji przewidziano do istniejących odbiorników poprzez zaprojektowane wyloty.

## **5. ORGANIZACJA ROBÓT**

Roboty wodno – kanalizacyjne realizowane będą w ramach organizacji przewidzianej projektem zasadniczym, tj. „Przebudowa ul. Środkowej w Roczynach”. Zabezpieczenie i organizacja ruchu wg odrębnego projektu.

Szczegóły zawarte są w specyfikacjach technicznych.

## **6. UWAGI KOŃCOWE**

Projekt zawiera szczegóły dotyczące wykonywania i montażu urządzeń. Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych cz. I oraz instrukcjami i wytycznymi producentów systemów kanalizacyjnych.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie wykonawstwa i BHP.

Prace wykonywane przy montażu studzienek o głębokości większej niż 2 m oraz prace wykonywane wewnątrz studzienek powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby. Osoba wykonująca prace wewnątrz studzienek powinna posiadać bezpośredni kontakt wzrokowy co najmniej z jedną osobą poza studzienką.

Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z warunkami podanymi w rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.

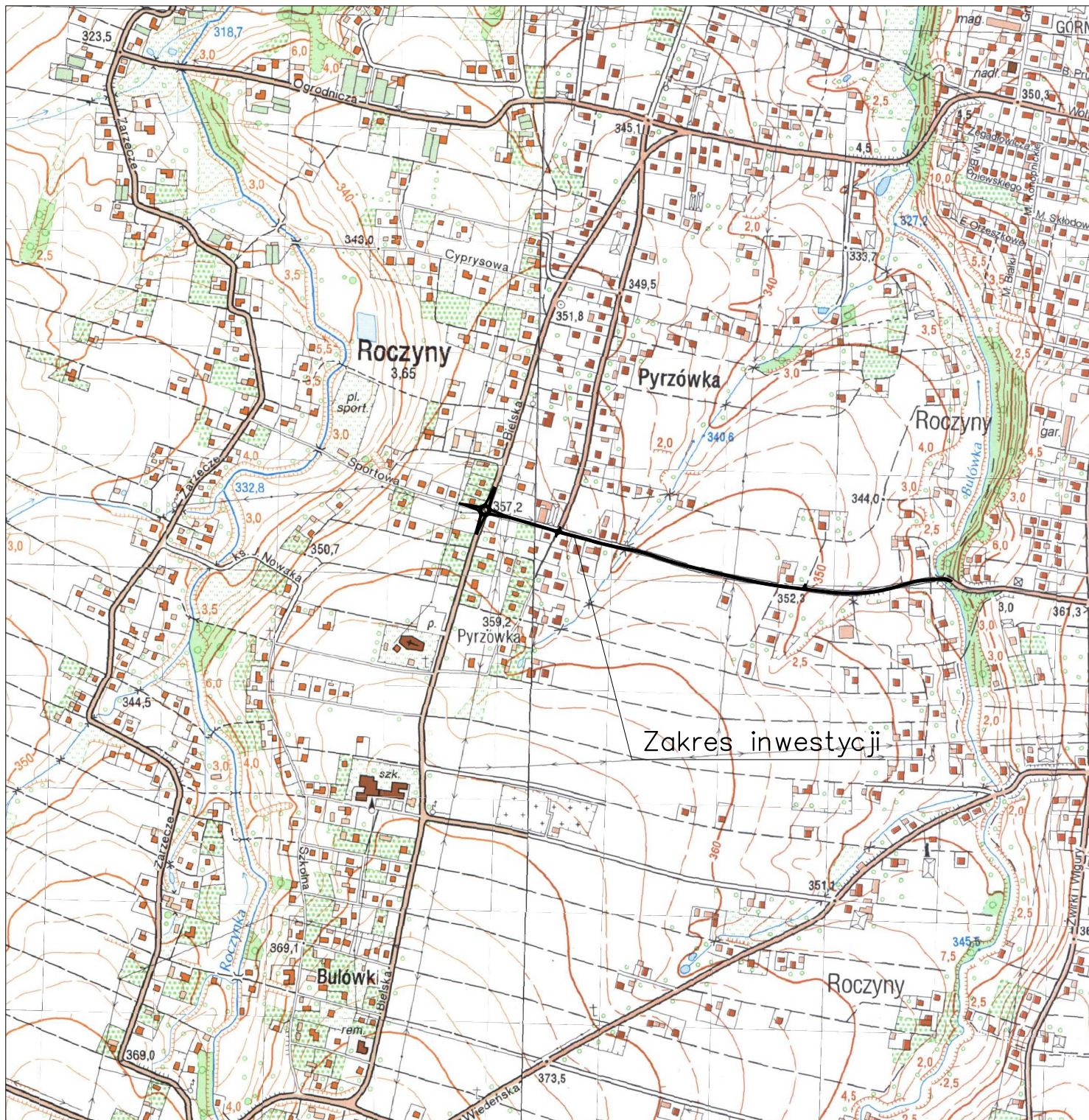
Prace ziemne winny być prowadzone pod nadzorem geotechnicznym.

Włączanie i przełączanie kanałów może odbywać się po dokonaniu prób szczelności.

## **B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

### Spis rysunków

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 1. Orientacja      | rys. nr 1       |
| 2. Plan sytuacyjny | rys. nr 2.1-2.2 |
| 3. Profil podłużny | rys. nr 3.1-3.2 |



Inwestor:  
**Burmistrz Gminy Andrychów**  
 Rynek 15, 34-120 Andrychów

Biurowie projektowe:  
 Projektowanie i nadzór w budownictwie  
 Seweryn Pikoń  
 Zarzeczna 6, 34-120 Roczniny

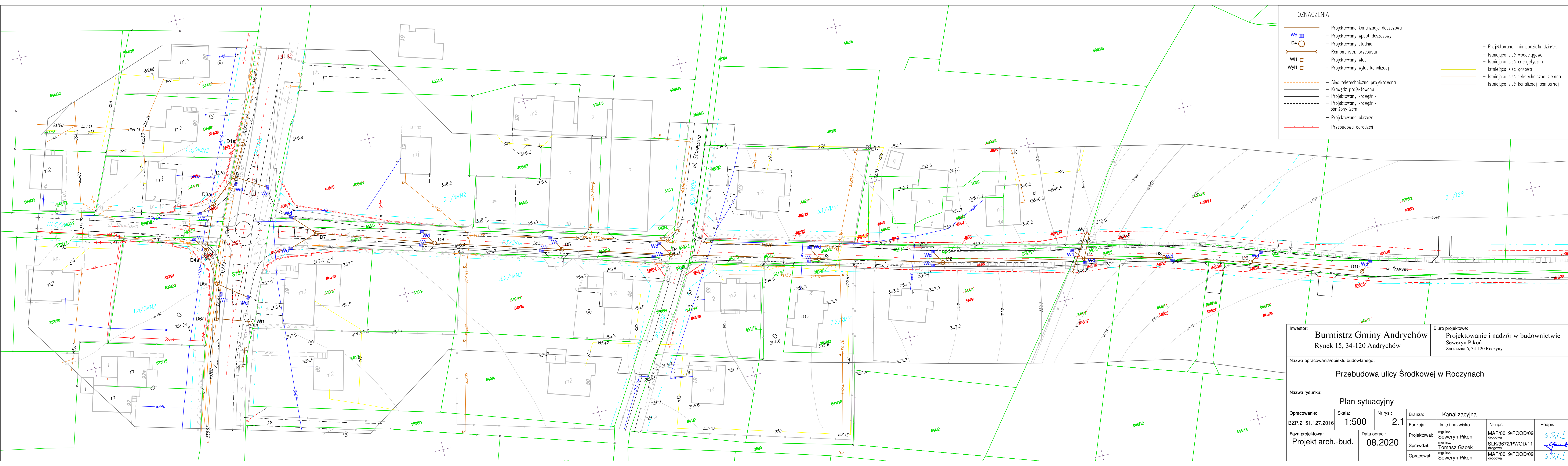
Nazwa opracowania/objektu budowlanego:

**Przebudowa ulicy Środkowej w Roczninach**

Nazwa rysunku:

**Orientacja**

Opracowanie: BZP.2151.127.2016	Skala: <b>1:10000</b>	Nr rys.: <b>1</b>	Branża: <b>Kanalizacyjna</b>			
Faza projektowa: <b>Projekt arch.- bud.</b>			Data oprac.:	<b>08.2020</b>		
			Funkcja:	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis
			Projektował:	mgr inż. Seweryn Pikoń	MAP/0019/POOD/09 drogowa	<i>S.Pikoń</i>
			Sprawdził:	mgr inż. Tomasz Gacek	SLK/3672/PWOD/11 drogowa	<i>Gacek</i>
			Opracował:	mgr inż. Seweryn Pikoń	MAP/0019/POOD/09 drogowa	<i>S.Pikoń</i>



**OZNACZENIA**

—

Projektowana kanalizacja deszczowa

Wd

Projektowany wpust deszczowy

D4

Projektowany studnia

→

Remont istn. przepustu

W1

Projektowany wlot

Wyl1

Projektowany wylot kanalizacji

---

Sieć teletechniczna projektowana

---

Krawędź projektowana

---

Projektowany krawężnik

---

Projektowany krawężnik obniżony 2cm

---

Projektowane obrzeże

---

Przebudowa ogrodzeń

---

Projektowana linia podziału działek

---

Istniejąca sieć wodociągowa

---

Istniejąca sieć energetyczna

---

Istniejąca sieć gazowa

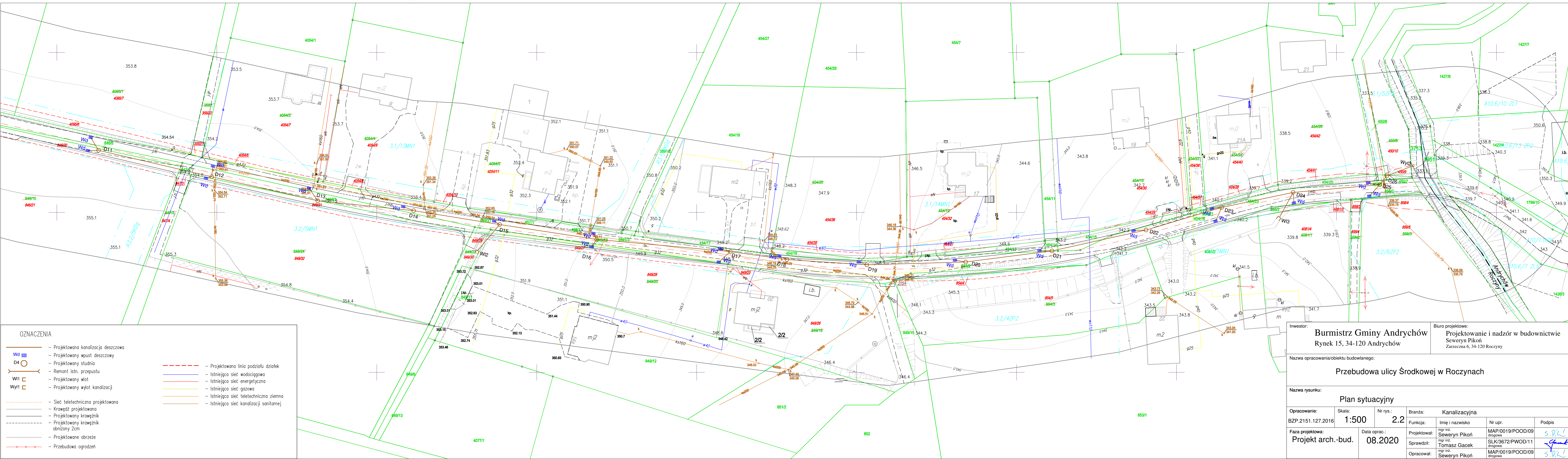
---

Istniejąca sieć teletechniczna ziemna

---

Istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej

Inwestor: <b>Burmistrz Gminy Andrychów</b> Rynek 15, 34-120 Andrychów		Biuro projektowe: Projektowanie i nadzór w budownictwie Seweryn Pikoń Zarzęczna 6, 34-120 Roczyny					
Nazwa opracowania/objektu budowlanego: <b>Przebudowa ulicy Śródkowej w Roczynie</b>							
Nazwa rysunku: <b>Plan sytuacyjny</b>							
Opracowanie: BZP.2151.127.2016	Skala: <b>1:500</b>	Nr rys.: <b>2.1</b>	Branża: Kanalizacyjna				
Faza projektowa: <b>Projekt arch.-bud.</b>		Data oprac.: <b>08.2020</b>					
		Funkcja:	Imię i nazwisko	Nr upr.			
		Projektował:	mgr inż. Seweryn Pikoń	MAP/0019/POOD/09			
		Sprawił:	mgr inż. Tomasz Gacek	SLK/3672/PWOD/11			
		Opracował:	mgr inż. Seweryn Pikoń	MAP/0019/POOD/09			



Inwestor:

Burmistrz Gminy Andrychów

Rynek 15, 34-120 Andrychów

Biuro projektowe:

Projektowanie i nadzór w budownictwie

Seweryn Pikoń

Zarzeczna 6, 34-120 Roczyny

Nazwa opracowania/obiektu budowlanego:

Przebudowa ulicy Środkowej w Roczynach

Nazwa rysunku:

Plan sytuacyjny

Opracowanie:	Skala:	Nr rys.:	Branża: Kanalizacyjna					
BZP.2151.127.2016	1:500	2.2	Funkcja:	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis		
<div>Faza projektowa:</div> <div>Projekt arch.-bud.</div>			Data oprac.:		<div>08.2020</div>			
			Projektował:				<div>mgr inż.</div> <div>Seweryn Pikoń</div>	<div>MAP/0019/POOD/09</div> <div>drogowa</div> <div>S.P.K.U.</div>
			Sprawdził:				<div>mgr inż.</div> <div>Tomasz Gacek</div>	<div>SLK/3672/PWOD/11</div> <div>drogowa</div> <div>Gacek</div>
			Opracował:				<div>mgr inż.</div> <div>Seweryn Pikoń</div>	<div>MAP/0019/POOD/09</div> <div>drogowa</div> <div>S.P.K.U.</div>