

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

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

Branża: Teletechniczna

Adres obiektu budowlanego: Miejscowość: Roczyny Ulica: Środkowa Powiat: wadowicki Województwo: małopolskie
--

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

Projektował: inż. Marek Czurczak upr. 1620/99/U spec.: instalacje telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą	Opracował: mgr inż. Seweryn Pikoń upr. MAP/0019/POOD/09 spec.: drogowa
--	--

Roczyny, sierpień 2020r.	Egz. nr
--------------------------	----------------

Spis treści

A.	CZEŚĆ OPISOWA	3
1.	PRZEDMIOT I MIEJSCE INWESTYCJI.....	3
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3.	UWARUNKOWANIA TERENOWE	3
4.	OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	4
4.1.	Zakres rzeczowy prac	4
4.2.	Stan istniejący	4
4.3.	Stan projektowany	5
4.3.1.	Uwagi ogólne.....	5
4.3.2.	Przebudowa kanalizacji teletechnicznej	6
4.3.3.	Układanie kabli w kanalizacji.....	6
4.3.4.	Układanie kabli na słupach.....	7
4.3.5.	Przebudowa słupów teletechnicznych	7
4.4.	Uwagi końcowe.....	7
B.	CZEŚĆ RYSUNKOWA	8

Spis rysunków

1. Orientacja
2. Plan sytuacyjny
3. Profil podłużny kanalizacji kablowej
4. Schemat przebudowy kabli ziemnych
5. Schemat przebudowy sieci naziemnej

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT I MIEJSCE INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji pod nazwą „Przebudowa ul. Środkowej w Roczynach” jest przebudowa układu drogowego w podanym zakresie. Orientacyjna lokalizacja inwestycji została przedstawiona na rys. nr 1.

Niniejszy projekt jest częścią składową kompletu opracowań dla w/w inwestycji. W ramach jego realizacji zostanie wykonana:

- rozbiórka i budowa sieci teletechnicznej ziemnej w ciągu ulic Bielskiej i Sportowej (odcinek pomiędzy projektowanymi studniami SKR-1/1 – SKR-1/4) w zakresie, którego obecna lokalizacja koliduje z realizacją planowanych prac drogowych,
- rozbiórka i budowa 2 słupów oraz przeniesienie istniejącej sieci teletechnicznej napowietrznej na nowe stanowiska w ciągu ulic Środkowej i Sportowej (odcinek pomiędzy słupami St1 – St2) w zakresie, którego obecna lokalizacja koliduje z realizacją planowanych prac drogowych.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 zaktualizowana i przyjęta do zasobów geodezyjnych,
- warunki techniczne na przebudowę kolidującej sieci telekomunikacyjnej nr TTIDKKU-14195/20/RP z dnia 26.03.2020r.,
- warunki techniczne na przebudowę kolidującego kabla światłowodowego nr BM/DT/2020/09/0264/BC z dnia 28.09.2020r.,
- uzgodnienie koncepcji przełożenia sieci telekomunikacyjnej poza obszar kolizji,
- odpis Protokołu z Narady Koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu znak NGK.6630.199.2020 z dnia 30.07.2020r.

3. UWARUNKOWANIA TERENOWE

Prace objęte zakresem rzeczowym niniejszego projektu zlokalizowane są w Roczynach, w rejonie skrzyżowania ulic Bielskiej, Środkowej i Sportowej, w pasie drogowym istniejącym bądź projektowanym.

Teren, na którym będą prowadzone prace:

- nie jest objęty ochroną konserwatorską,
- nie jest wpisany do rejestru zabytków,
- nie znajduje się na obszarach górniczych i nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

Projektowane obiekty teletechniczne nie przebiegają w pobliżu istniejących pomników przyrody i nie wymagają zachowania stref ochronnych.

Obiekty realizowane będą w prostych warunkach gruntowych i zaliczane są do I kategorii geotechnicznej.

4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

4.1. Zakres rzeczowy prac

Zakres rzeczowy obejmuje:

- rozbiórkę istniejącej kanalizacji kablowej na odcinku SKR-1/4 – istniejąca studnia – SKR-1/3 o długości $l=16,2$ m oraz rozbiórkę kabli ziemnych na odcinku istniejąca studnia – SKR-1/1 o długości $l=18,7$ m,
- rozbiórka 2 szt. słupów wraz z fundamentem,
- budowę kanalizacji jednootworowej PP 100x6,3 na odcinku SKR-1/1 – SKR-1/4 o długości $l=36,3$ m,
- budowę 4 szt. studni typu SKR-1,
- zabudowa 3 szt. kabli XzTKMXpw 5x4x0,5 i 1 szt. kabla XzTKMXpwFtlx 5x4x0,5 wraz ze złączami kablowymi,
- przełożenie czynnego kabla światłowodowego Z-XOTKtsdD 72J będącego własnością Beskid Media, na odcinku SKR-1/4 – SKR-1/3 oraz zabezpieczenie dwudzielną rurą ochronną typu A 110 PS.

4.2. Stan istniejący

Planowane do zrealizowania prace drogowe i roboty towarzyszące w rejonie projektowanego ronda kolidują z lokalizacją istniejącej sieci telekomunikacyjnej.

Użytkownikiem obiektu jest Orange Polska S.A. oraz Beskid Media Sp. z o.o.

4.3. Stan projektowany

4.3.1. Uwagi ogólne

Lokalizacja projektowanych obiektów teletechnicznych powinna być wytyczona w terenie przez uprawnionego geodetę, zgodnie z niniejszym projektem.

Projektowane obiekty będą wykorzystane do odtworzenia sieci telekomunikacyjnej, której obecna lokalizacja koliduje z planowanymi pracami drogowymi.

Wszystkie prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu muszą być prowadzone ręcznie, pod bezpośrednim nadzorem użytkowników tego uzbrojenia.

Niezwłocznie po zakończeniu prac ziemnych, teren należy uporządkować, a zniszczone nawierzchnie muszą zostać odtworzone.

Na rozbiórkę kolidującego i budowę nowego odcinka sieci teletechnicznej uzyskano warunki techniczne wydane przez Orange S.A. znak TTIDKKU-14195/20/RP z dnia 26.03.2020r. oraz przez Beskid Media Sp. z o.o. znak BM/DT/2020/09/0264/BC z dnia 28.09.2020r. Rozbiórkę i budowę sieci teletechnicznej zaprojektowano zgodnie z powyższymi warunkami, tj.:

- koncepcję przełożenia kolidującej sieci telekomunikacyjnej uzgodniono w Orange Polska S.A.,
- koncepcję przełożenia kabla światłowodowego uzgodniono w Beskid Media Sp. z o.o.,
- w miejsca skrzyżowań z jezdnią doziemne kable telekomunikacyjne zabezpieczono rurą ochronną grubościenną (budowa kanalizacji kablowej),
- budowę kabla zaprojektowano na terenie, którego właścicielem jest (lub będzie) Inwestor,
- roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej należy wykonywać zgodnie z normami i obowiązującymi przepisami, w sposób ręczny (bez użycia ciężkiego sprzętu) i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela Orange Polska S.A.,
- lokalizację w terenie podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej należy potwierdzić przed przystąpieniem do robót za pomocą poprzecznych przekopów kontrolnych,
- prace winna prowadzić firma specjalizująca się w robotach teletechnicznych, posiadająca udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym.

4.3.2. Przebudowa kanalizacji teletechnicznej

Zakres wszystkich prac koniecznych do wykonania przy przebudowie kanalizacji oraz studni kablowych (rysunek 2):

- ułożenie nowych rur PP 110/6,3,
- wykonanie 4 szt. studni jako SKR-1 (prefabrykowana),
- zdemontowanie istniejącej kanalizacji kablowej,
- zdemontowanie istniejącej studni (skrzyżowanie ulic Bielskiej i Sportowej).

Rury kanalizacji należy ułożyć na głębokości co najmniej 0,7 m. Poziom posadowienia pokryw wszystkich studni należy dopasować do poziomu projektowanego terenu (chodnika). Na studniach SKR-1/2 i SKR-1/3 należy dodatkowo zabudować pierścień dystansowy gr. 0,2 m.

Otwory kanalizacji należy uszczelnić obustronnie w każdej studni, w sposób zapobiegający ich zamulaniu oraz swobodnemu przenikaniu gazu. Zastosowane uszczelki oraz sposób wykonania tych prac musi spełniać wymagania ZN-OPL-014/15.

4.3.3. Układanie kabli w kanalizacji

We wszystkich studniach należy:

- zamontować wsporniki kablowe,
- projektowane złącza na kablach należy wykonać przy użyciu zaciskanych łączników modułowych 10-parowych, umieszczonych w osłonach złączowych typu ZOTA-W, spełniających wymagania ZN-OPL-033/17, w złączach należy zachować galwaniczną ciągłość żył uziemiających, ekranu (zapory przeciwwilgociowej), przy wykonywaniu złączy należy zwrócić szczególną uwagę na ich zabezpieczenie przed zawilgoceniem oraz przed przedostawaniem się wody do ich wnętrza,
- na projektowane kable nałożyć przywieszki identyfikacyjne, zawierające informacje zgodne z przepisami obowiązującymi w Orange Polska S.A.,
- uszczelnić otwory kanalizacji po zaciągnięciu kabli (obustronnie w każdej studni), technologia uszczelnienia musi spełnić wymagania określone w ZN-OPL-014/15).

Istniejący, czynny kabel światłowodowy, będący własnością Beskid Media Sp. z o.o. należy przenieść do nowych studni (odcinek SKR-14 – SKR-1/3) oraz zabezpieczyć dwudzielną rurą ochronną.

4.3.4. Układanie kabli na słupach

Osprzęt zastosowany do zawieszenia kabli na słupach musi spełniać wymagania normy ZN-OPL-010/16. Dla zawieszenia kabli na słupach należy zastosować wsporniki końcowe i przelotowe.

Należy zachować wysokość zawieszenia kabli nad nawierzchnią jezdni co najmniej 5,5 m (minimalna odległość w zwisie).

Linka nośna musi być odizolowana od istniejącego osprzętu słupa, a jej końce należy połączyć z uziemieniem słupa. Ekran kabla należy uziemić w punktach zakończenia linii.

4.3.5. Przebudowa słupów teletechnicznych

Zakres prac związanych z przebudową słupów (demontaż istniejących oraz budowa nowych słupów) pokazany jest na rys. 2.

Dla nowych słupów kablowych należy wykonać ochronę odgromową konstrukcji wsporczej (zgodnie z wymaganiami określonymi w BN-75/8984-03 oraz ZN-OPL-037/20).

Przewidziano zabudowę 2 słupów drewnianych 6,0 m oraz podwieszenie na istniejących kablach sieci telekomunikacyjnej. Po przełożeniu sieci na nowe stanowiska słupowe należy rozebrać istniejące słupy.

4.4. Uwagi końcowe

Po zakończeniu prac należy wykonać dokumentację powykonawczą, zgodną ze stanem rzeczywistego zrealizowania projektu, uwzględniającą zmiany przeprowadzone w czasie budowy i uzupełnioną wynikami pomiarów oraz badań parametrów technicznych, wykonanymi metodami określonymi w przepisach Orange. Dokumentacja powinna zawierać również opis zastosowanego oznakowania sieci.

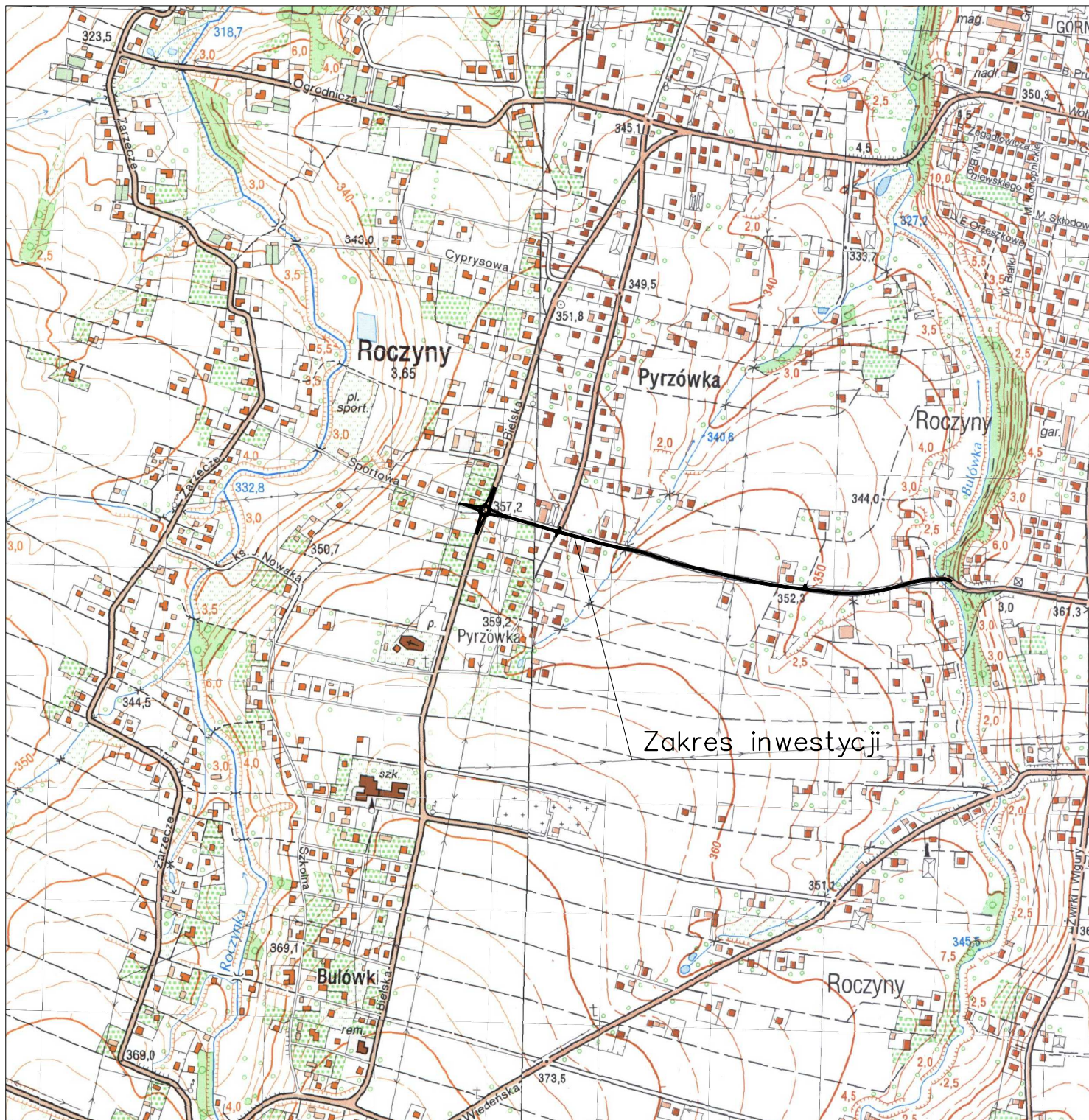
Odbiór linii kablowej powinien być poprzedzony badaniami sprawdzającymi zgodność realizacji robót i parametrów transmisyjnych torów z dokumentacją i wymaganiami obowiązujących przepisów.

Po uruchomieniu przebudowanych kabli teletechnicznych niepotrzebne elementy należy zdemontować i usunąć z terenu inwestycji.

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis rysunków

- | | |
|---|-----------|
| 1. Orientacja | rys. nr 1 |
| 2. Plan sytuacyjny | rys. nr 2 |
| 3. Profil podłużny kanalizacji kablowej | rys. nr 3 |
| 4. Schemat przebudowy kabli ziemnych | rys. nr 4 |
| 5. Schemat przebudowy sieci naziemnej | rys. nr 5 |



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



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

Nazwa opracowania/objektu budowlanego:

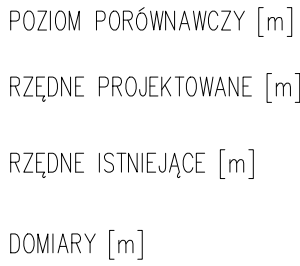
Przebudowa ulicy Śródkowej w Roczninach

Nazwa rysunku:

Orientacja

Opracowanie: BZP.2151.127.2016	Skala: 1:10000	Nr rys.: 1	Branża: Teletechniczna			
Faza projektowa: Projekt arch.- bud.			Funkcja:	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis
Data oprac.: 08.2020			Projektował:	inż. M. Czurczak	1620/99/U	
			Sprawdził:			
			Opracował:	mgr inż. Seweryn Pikoń	MAP/0019/POOD/09 drogowa	





Inwestor:

Gmina 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:

Profil podłużny kanalizacji kablowej

Opracowanie:	Skala:	Nr rys.:	Branża: Teletechniczna			
BZP.2151.127.2016	1:100	3	Funkcja:	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis
Faza projektowa: Projekt arch.-bud.			Projektował:	inż. M. Czurczak	1620/99/U	
			Sprawdził:			
			Opracował:	mgr inż. Seweryn Pikoń	MAP/0019/POOD/09 drogowa	
Data oprac.:						
08.2020						

XzTKMXpw 5x4x0,5
XzTKMXpw 5x4x0,5
XzTKMXpw 5x4x0,5
XzTKMXpwFtlx 5x4x0,5

SKR-1/2

SKR-1/1

ul. Sportowa

ul. Bielska

SKR-1/3

SK-2 (T001)

ul. Środkowa

A wł. Beskid-Media

XzTKMXpwFtlx 5x4x0,5
XzTKMXpw 5x4x0,5
XzTKMXpw 5x4x0,5
XzTKMXpw 5x4x0,5

SKR-1/4

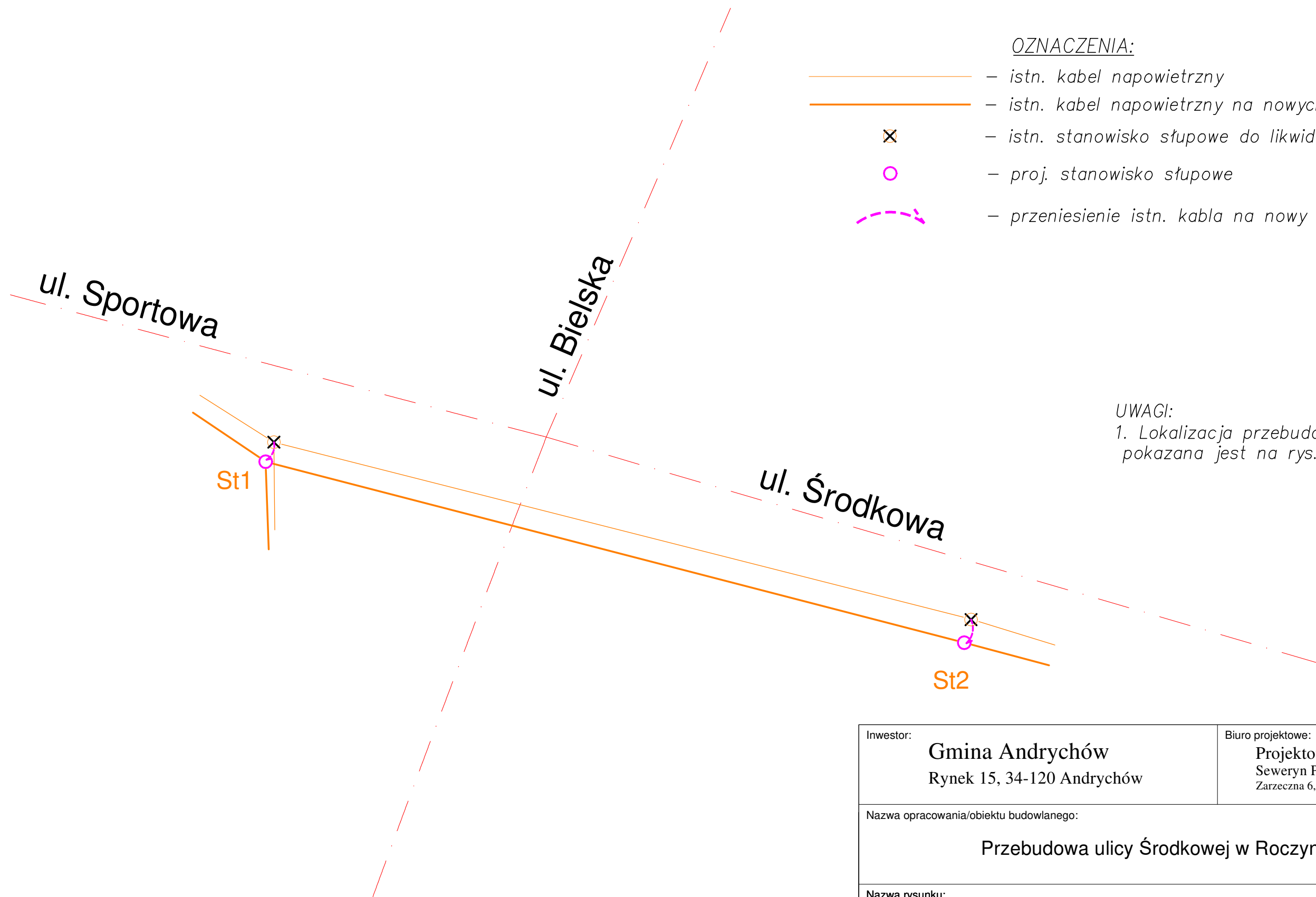
OZNACZENIA:

- istn. kabel w kanalizacji
- proj. kabel w kanalizacji
- proj. złącze kablowe
- kanalizacja kablowa istniejąca
- kanalizacja kablowa projektowana
- proj. rura osłonowa dwudzielna

UWAGI:

- Lokalizacja przebudowywanych linii w terenie pokazana jest na rys. 2.
- Trasę wszystkich kabli układanych w ziemi należy oznaczyć umieszczając nad nimi taśmę ostrzegawczą PCW.

Inwestor: Gmina Andrychów Rynek 15, 34-120 Andrychów			Biuro projektowe: Projektowanie i nadzór w budownictwie Seweryn Pikoń Zarzeczna 6, 34-120 Roczyny		
Nazwa opracowania/objektu budowlanego: Przebudowa ulicy Środkowej w Roczynach					
Nazwa rysunku: Schemat przebudowy kabli ziemnych					
Opracowanie: BZP.2151.127.2016		Skala: 1:250	Nr rys.: 4	Branża: Teletechniczna	
Faza projektowa: Projekt arch.-bud.		Data oprac.: 08.2020		Funkcja:	Podpis
				Imię i nazwisko	
				Nr upr.	
				Projektował:	
				inż. M. Czurczak	1620/99/U
				Sprawdził:	
				Opracował:	
				mgr inż. Seweryn Pikoń	MAP/0019/POOD/09 drogowa



OZNACZENIA:

- istn. kabel napowietrzny
- istn. kabel napowietrzny na nowych stanowiskach słupowych
- ✕ — istn. stanowisko słupowe do likwidacji
- — proj. stanowisko słupowe
- - - przeniesienie istn. kabla na nowy słup

UWAGI:
1. Lokalizacja przebudowywanej linii w terenie pokazana jest na rys. 2.

Inwestor: Gmina Andrychów Rynek 15, 34-120 Andrychów			Biuro projektowe: Projektowanie i nadzór w budownictwie Seweryn Pikoń Zarzeczna 6, 34-120 Roczyny				
Nazwa opracowania/objektu budowlanego: Przebudowa ulicy Środkowej w Roczynach							
Nazwa rysunku: Schemat przebudowy sieci naziemnej							
Opracowanie: BZP.2151.127.2016		Skala: 1:250	Nr rys.: 5	Branża: Teletechniczna			
				Funkcja:	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis
Faza projektowa: Projekt arch.-bud.		Data oprac.: 08.2020		Projektował:	inż. M. Czurczak	1620/99/U	
				Sprawdził:			
				Opracował:	mgr inż. Seweryn Pikoń	MAP/0019/POOD/09 drogowa	