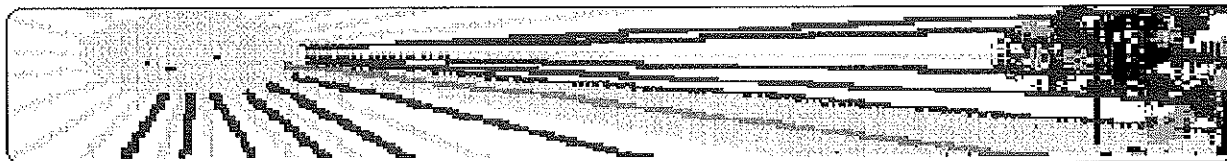


ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH I EKOLOGICZNYCH EKOWODA Marian Budzik

35 - 312 RZESZÓW
NIP 813 - 105 - 95 41

ul. ZACISZNA 21

TEL. 606 611 170
budzib@poczta.onet.pl

nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
nazwa zamierzenia budowlanego	PRZEKROCZENIE SIECIĄ WODOCIĄGOWĄ DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 987 KOLBUSZOWA - SĘDZISZÓW MAŁOPOLSKI W KM 17+900
adres	SĘDZISZÓW MAŁOPOLSKI
kategoria obiektu budowlanego	XXVI - SIECI WODOCIĄGOWE
identyfikator działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany	OBRĘB 0007 KAWĘCZYN SĘDZISZOWSKI, JEDNOSTKA EWID. 181504_4 SĘDZISZÓW MŁP. - MIASTO 849/1 W SĘDZISZOWIE MAŁOPOLSKIM
inwestor	GMINA SĘDZISZÓW MAŁOPOLSKI 39-120 SĘDZISZÓW MAŁOPOLSKI, UL. RYNEK 1

Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich
Rejon Dróg Wojewódzkich
ul. Korczaka 6a, 39-300 Mielec
Tel. 583 75 61 NIP 813-29-37-794

Sprawdzono i uzgodniono pismem

znak: PZDW-RDW-Vw 5754/59/21

Rzeszów dnia 24.11.2021


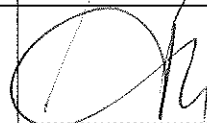
PROJEKTOWAŁ: SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO - INŻYNIERYJNA	INŻ. MARIAN BUDZIK	S - 234 /79	XI 2021	
SPRAWDZIŁ: SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO - INŻYNIERYJNA	INŻ. JAN CIERPISZ	S - 91 /00	XI 2021	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	2
Oświadczenie.....	3
1.1. Decyzje o nadaniu uprawnień budowlanych.....	4
1.2. Zaświadczenie o członkostwie.....	7
2. CZĘŚĆ OPISOWA	9
2.1. Podstawa opracowania	9
2.2. Przedmiot i zakres inwestycji	9
2.3. Materiały wykorzystane w opracowaniu.....	9
2.4. Stan istniejący zagospodarowania terenu	9
2.5. Lokalizacja, warunki i wymagania kształtowania ładu przestrzennego	9
2.6. Warunki w zakresie infrastruktury technicznej, parametry i cechy obiektu.....	9
2.7. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:.....	9
2.8. Informacja o zgodności inwestycji z decyzją o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego.....	9
2.9. Warunki dotyczące ochrony środowiska	10
2.10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	10
2.11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	10
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	11
Rys. Nr 1 _a - Projekt zagospodarowania terenu 1 : 1000.....	11

Oświadczenie

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. (art. 34 ust. 3d pkt.3) - Prawo budowlane oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu dla zadania pn. „budowa przekroczenia siecią wodociagową drogi wojewódzkiej nr 987 Kolbuszowa - Sędziszów Małopolski w km 17+900 na działce nr 849/1 w Sędziszowie Małopolski, obręb 0007 Kawęczyn Sędziszowski, jednostka ewid. 181504_4 Sędziszów Młp. - Miasto”, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT: SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO – INŻYNIERYJNA	INŻ. MARIAN BUDZIK	S – 234 /79	
SPRAWDZIŁ: SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO – INŻYNIERYJNA	INŻ. JAN CIERPISZ	S – 91 /00	

Rzeszów XI 2021 r
(miejscowość, data)

2. CZĘŚĆ OPISOWA

2.1. Podstawa opracowania

Zlecenie Inwestora: Gmina Sędziszów Małopolski, 39-120 Sędziszów Małopolski ul. Rynek 1.

2.2. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest budowa przekroczenia siecią wodociągową drogi wojewódzkiej nr 987 Kolbuszowa - Sędziszów Małopolski w km 17+900 na działce nr 849/1 w Sędziszowie Małopolski, obręb 0007 Kawęczyn Sędziszowski, jednostka ewid. 181504_4 Sędziszów Młp. - Miasto w ramach projektu budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami wodociągowymi w miejscowości Sędziszów Małopolski i Krzywa.

Zakres inwestycji i rozwiązań projektowych obejmuje budowę 1 przekroczenia metodą przewiertu sterowanego, wykonanego rurą ochronną PE100-RC \varnothing 250 x 14,8 mm o długości $L = 22,00$ m w tym w pasie drogowym $L=18,90$ m.

2.3. Materiały wykorzystane w opracowaniu

- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1 : 500,
- Techniczne warunki budowy sieci wodociągowej, wydane przez PGKiM sp. z o.o. w Sędziszowie Małopolskim TUT50/20/21 z dnia 28.01.2021 r.
- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Burmistrza Sędziszowa Młp., decyzja nr UiGG.6733.10.2021.MM z dnia 20.04.2021 r.
- warunki techniczne dla wykonania projektu przekroczenia siecią wodociągową drogi wojewódzkiej nr 987 w m. Sędziszów Małopolski, wydane przez Rejon Dróg Wojewódzkich w Mielcu pismem PZDW-RDW-Wv-6201/99/2021 z dnia 8.07.2021 r.
- dane zebrane podczas wizji lokalnej w terenie oraz ustalenia z zainteresowanymi realizacją w/w inwestycji.

2.4. Stan istniejący zagospodarowania terenu

Teren objęty inwestycją stanowi teren drogi wojewódzkiej nr 987 Kolbuszowa - Sędziszów Małopolski, który jest w zarządzie Podkarpackiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie. W pasie drogowym szerokości $L=18,90$ m jest korpus drogi, jezdnia asfaltowa i pobocza, oraz rowy odwadniające. Jezdnia jest odwodniona dwustronnie rowami otwartymi.

2.5. Lokalizacja, warunki i wymagania kształtowania ładu przestrzennego

- Planowana inwestycja została zaprojektowana w taki sposób, że nie zmieni przeznaczenia i sposobu użytkowania terenu, nastąpi jedynie zmiana poprzez wprowadzenie sieci infrastruktury technicznej – sieci wodociągowej.
- Trasę sieci zaprojektowano w odległościach od innych sieci infrastruktury technicznej, zgodnych z warunkami ich użytkowania.
- Przedsięwzięcie zlokalizowano w granicach terenu objętego liniami rozgraniczającymi oznaczonymi w części graficznej.
- Teren po zakończeniu budowy zostanie przywrócony do stanu pierwotnego,

2.6. Warunki w zakresie infrastruktury technicznej, parametry i cechy obiektu

Podstawowe parametry

Projektowany odcinek sieci wodociągowej ułożony będzie w rurze ochronnej:

- rura ochronna PE100-RC \varnothing 250 x 14,8 mm o długości $L = 22,00$ m (w tym w pasie drogowym $L=18,90$ m) wykonany pod kątem prostym, metodą przewiertu sterowanego,
- rura przewodowa RC PN 10 SDR 17 wodociąg \varnothing 160 x 9,5 mm o wytrzymałości na ciśnienie 1,0 MPa.
- powierzchnia pasa drogowego zajętego przez rzut poziomy przedmiotowego urządzenia zgodnie z przedstawionym projektem wynosi: $0,25 \times 18,9 = 4,73$ m².

2.7. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

Projektowana inwestycja nie powoduje ograniczeń praw i uprawnień osób trzecich, w tym:

- trwałego ograniczenia dostępu do drogi publicznej,
- trwałego ograniczenia lub pozbawienia możliwości korzystania z mediów.

2.8. Informacja o zgodności inwestycji z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na terenie, dla którego ustalono lokalizację inwestycji celu publicznego, brak jest obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W związku z powyższym stosownie do art. 50 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 z późn. zm.), lokalizacja celu publicznego, w przypadku braku planu jest ustalana w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Dla przedmiotowej inwestycji nie jest wymagane przeprowadzenie postępowania w zakresie oceny oddziaływania na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. „o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko” (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 ze zm.) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. „w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko” (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1839).

Teren inwestycji leży poza obszarami objętymi prawną ochroną na podstawie przepisów odrębnych, tj. poza obszarem osuwiskowym i zalewowym, poza obszarami ochrony przyrody, w tym obszarem Europejskiej Sieci „Natura 2000” i obszarem chro-

nionego krajobrazu oraz poza obszarem górniczym. W granicach terenu inwestycji nie występują żadne obiekty podlegające ochronie konserwatorskiej.

2.9. Warunki dotyczące ochrony środowiska

Zastosowane rozwiązania projektowe gwarantują bezpieczeństwo i bezawaryjną eksploatację sieci wodociągowej, a także utrzymanie standardów jakości środowiska. Zaprojektowane rozwiązania materiałowe są przyjazne środowisku oraz dopuszczone do stosowania w budownictwie na podstawie uzyskanych atestów lub zgodności z obowiązującymi normami.

2.10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Dla planowanej inwestycji nie ma ustalonych warunków ochrony przeciwpożarowej.

2.11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Lokalizacja projektowanych obiektów.

Projektowana sieć wodociągowa zlokalizowana jest na działce nr ewid. 849/1 w Sędziszowie Małopolskim – obręb 0007 Kawęczyn Sędziszowski, jednostka ewid. 181504_4 Sędziszów Młp.- miasto

Przewidywany wpływ projektowanych obiektów wraz z urządzeniami budowlanymi z nim związanymi na tereny sąsiednie.

Projektowane przedsięwzięcie użytkowane zgodnie z przeznaczeniem, spełnia wymagania, o których mowa w art. 5, w tym w ust. 1 pkt 9 ustawy – Prawo budowlane w zakresie poszanowania, występujące w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnione interesy osób trzecich.

Określenie obszaru oddziaływania.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działki po której jest projektowana, dz. nr 849/1 w Sędziszowie Małopolskim – obręb 0007 Kawęczyn Sędziszowski, jednostka ewid. 181504_4 Sędziszów Młp.- miasto

Uzasadnienie

Określenie obszaru oddziaływania jest kwestią niezwykle istotną, ponieważ decyduje o tym, czy stroną w postępowaniu w sprawie o wydanie pozwolenia na budowę będzie wyłącznie inwestor, czy też oprócz inwestora, właściciele, użytkownicy wieczystości lub zarządcy nieruchomości znajdujących się w obszarze oddziaływania obiektu.

Projektowane przedsięwzięcie użytkowane zgodnie z przeznaczeniem, spełnia wymagania, o których mowa w art. 5, w tym w ust. 1 pkt 9 ustawy – Prawo budowlane w zakresie poszanowania, występujące w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnione interesy osób trzecich.

Ze względu na swoją lokalizację i charakter przedsięwzięcie nie wpłynie w sposób istotnie negatywny na stan siedlisk przyrodniczych i fauny, o których mowa w n/w rozporządzeniach oraz nie spowoduje zagrożenia środowiska naturalnego dla chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia.

- Rozporządzenie Ministra Środowiska dnia 28.04.2004 r w sprawie dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz.U. nr 220 poz. 2237) zmieniony Rozporządzeniem Ministra Środowiska dnia 12.10.2011 r w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. nr 237 poz. 1419).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska dnia 9.07.2004 r w sprawie dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz.U. nr 168 poz. 1764) zmieniony Rozporządzeniem Ministra Środowiska dnia 5.01.2012 r w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. nr 151 poz. 81).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska dnia 9.07.2004 r w sprawie dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz.U. nr 168 poz. 1765).

Projektowana inwestycja nie ma niekorzystnego wpływu na środowisko. Nie powoduje powstawania odpadów i nie emituje hałasu oraz wibracji. Zastosowanie rur z tworzyw sztucznych zabezpiecza przed infiltracją do gruntu, jak również uniemożliwia eksfiltrację wód gruntowych. Wykonawca prowadzić będzie roboty metodą przewiertu sterowanego. Transport maszyn i materiałów będzie odbywał się po istniejących drogach dojazdowych. Nie przewiduje się dodatkowego zniszczenia zbiorowisk roślin w związku z pracami budowlanymi oraz organizacją zapleczy. Nie przewiduje się konieczności usunięcia drzew i krzewów.

Po przeanalizowaniu obowiązujących aktów prawnych prawa wspólnotowego i polskiego, a także po przeprowadzeniu analizy szczegółowych uwarunkowań związanych z zakwalifikowaniem przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko uznano, że w przedstawionym stanie prawnym i faktycznym przedmiotowe przedsięwzięcie nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego. Na etapie eksploatacji planowanej inwestycji nie przewiduje się występowania negatywnych oddziaływań na tereny sąsiadujące.

Zastosowanie wszystkich rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zamknie oddziaływanie planowanej inwestycji w granicach działek, na których będzie zlokalizowana.

Planowane przedsięwzięcie nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko według Rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz rodzajów przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397).

Treść mapy zgodna z oryginałem zarejestrowanym w PODGIK w Ropczycach
zgodna ze zgłoszeniem/licencją WG-WGO.6640.1131.2021_1 z dnia 31.05.2021r.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej

WG-WGO.6640.1131.2021

Miejscowość: Kawęczyn Sędziszowski, Krzywa

Id., Obręb: Kawęczyn Sędziszowski, Krzywa

Id., Jedn. ewid.: m.Sędziszów Małopolski, gmina Sędziszów Małopolski

Skala: 1:1000

Arkusz: 7.126.27.23.2, 7.126.27.19.3, 7.126.27.24.1

Układ: poziomy 2000/7, wysokościowy PL_EVRF2007_NH

Badano służebności gruntowe mające wpływ na
zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych
w granicach projektowanej inwestycji :Nie

Oznaczenie służebności:-

Mapa aktualna w zakresie oznaczonym linią przerywaną wg stanu na dzień: 26.05.2021r.

Wykonat dnia: 01.06.2021r.
USŁUGI GEODEZYJNE
Kazimierz Gdowik
39-123 Czarna Sędziszowska 65B
NIP 818-141-28-67
tel. 668 130 065, Regon 891 263 098

GEODETA UPRAWNIONY
ANTONI JAGUSZTYN
Świad. Nr 13634
w zakresie pkt. 1 i 2

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszonych prac geodezyjnych	WG-WGO.6640.1131.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Ropczycko-sędziszowski
Wykonawca Prac geodezyjnych	Antoni Jagusztyn
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr WG-WGO.6640.1131.2021-1 z dnia 31.05.2021r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	GEODETA UPRAWNIONY ANTONI JAGUSZTYN Świad. Nr 13634 w zakresie pkt. 1 i 2

STAROSTA ROPCZYCKO-SĘDZISZOWSKI

Niniejsza dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej, która odbyła się za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Data narady: Ropczyce, dnia 2021-08-13

Znak sprawy: WG-WGO.6630.1.318.2021

Uwagi i zalecenia zostały zawarte w protokole z narady koordynacyjnej
Przewodniczący narady:

z up. Starosty

Jan Czarnik

Kierownik Referatu PODGIK

Dokument podpisano elektronicznie

LEGENDA:

- PROJEKTOWANY WODOCIĄG Z RUR PE1000160x9.5 SDR17 PN10
- GRANICA TERENU WOJEWODY PODKARPACKIEGO
- LINIA ROZGRANICZAJĄCA TEREN INWESTYCJI
- GRANICA AKTUALIZACJI MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Inwestor : GMINA SĘDZISZÓW MŁP.
39-120 SĘDZISZÓW MŁP., UL. RYNEK 1

Projektował:
EKOWODA RZESZÓW ul. Zaciszna 21, tel. 606 611 170

Tytuł:
Budowa odcinka sieci wodociągowej w Wolicy Ługowej, Kawęczynie Sędziszowskim – wzdłuż drogi Kolbuszowskiej

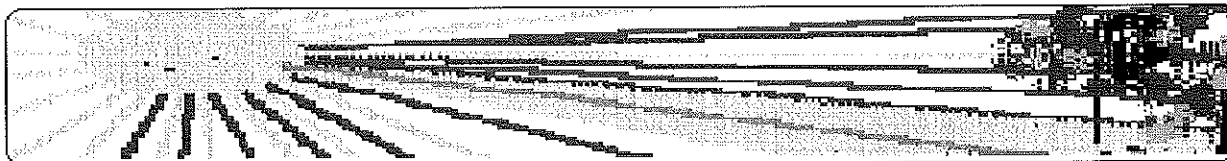
Obiekt: SIEĆ WODOCIĄGOWA

Nazwa rys.: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU-PRZEKROCZENIE
DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 987 W KM 17+900

Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność nr uprawnień	Data	Podpis	Skala:
Projektował	inż. Marian Budzik	Instalacyjno-inżynierska S-234/79	VII 2021		1:500
	mgr inż. Jerzy Morawski				Faza: PROJEKT
Sprawdził	inż. Jan Cierpisz	Instalacyjno-inżynierska S-91/00	VII 2021		Nr arch. 1a

Egz. 1

ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH I EKOLOGICZNYCH EKOWODA Marian Budzik

35 - 312 RZESZÓW
NIP 813 - 105 - 95 41

ul. ZACISZNA 21

TEL. 606 611 170
budzib@poczta.onet.pl

nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT ARCHTEKTONICZNO - BUDOWLANY
nazwa zamierzenia budowlanego	PRZEKROCZENIE SIECIĄ WODOCIĄGOWĄ DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 987 KOLBUSZOWA - SĘDZISZÓW MAŁOPOLSKI W KM 17+900
adres	SĘDZISZÓW MAŁOPOLSKI
kategoria obiektu budowlanego	XXVI - SIECI WODOCIĄGOWE
identyfikator działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany	OBRĘB 0007 KAWĘCZYN SĘDZISZOWSKI, JEDNOSTKA EWID. 181504_4 SĘDZISZÓW MŁP. - MIASTO 849/1 W SĘDZISZOWIE MAŁOPOLSKIM
inwestor	GINA SĘDZISZÓW MAŁOPOLSKI 39-120 SĘDZISZÓW MAŁOPOLSKI, UL. RYNEK 1



PROJEKTOWAŁ: SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO - INŻYNIERYJNA	INŻ. MARIAN BUDZIK	S - 234 /79	XI 2021	
SPRAWDZIŁ: SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO - INŻYNIERYJNA	INŻ. JAN CIERPISZ	S - 91 /00	XI 2021	

SPIS ZAWARTOŚCI ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

SPIS ZAWARTOŚCI ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO	2
Oświadczenie.....	3
1. CZĘŚĆ OPISOWA	4
1.1. Podstawa opracowania	4
1.2. Przedmiot i zakres inwestycji	4
1.3. Ogólny opis rozwiązań projektowych.....	4
1.4. Opis przekroczenia drogi.....	4
1.4.1. Materiał i montaż rurociągu.....	4
1.4.2. Próby i odbiór.....	5
1.4.3. Płukanie i dezynfekcja.....	5
1.5. Wytoczne realizacji	5
1.6. Opinia geotechniczna	5
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	7
Rys. Nr 1 - Profil podłużny wodociągu - przekroczenie drogi wojewódzkiej nr 987 w km 17+900 1 : 100/100	7

Oświadczenie

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. (art. 34 ust. 3d pkt.3) - Prawo budowlane oświadczam, że projekt architektoniczno - budowlany dla zadania pn. „budowa przekroczenia siecią wodociągową drogi wojewódzkiej nr 987 Kolbuszowa - Sędziszów Małopolski w km 17+900 na działce nr 849/1 w Sędziszowie Małopolski, obręb 0007 Kawęczyn Sędziszowski, jednostka ewid. 181504_4 Sędziszów Młp. - Miasto”, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT: SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO - INŻYNIERYJNA	INŻ. MARIAN BUDZIK	S - 234 /79	
SPRAWDZIŁ: SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO - INŻYNIERYJNA	INŻ. JAN CIERPISZ	S - 91 /00	

Rzeszów XI 2021 r
(miejscowość, data)

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Podstawa opracowania

Zlecenie Inwestora: Gmina Sędziszów Małopolski, 39-120 Sędziszów Małopolski ul. Rynek 1.

1.2. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest budowa przekroczenia siecią wodociagową drogi wojewódzkiej nr 987 Kolbuszowa - Sędziszów Małopolski w km 17+900 na działce nr 849/1 w Sędziszowie Małopolski, obręb 0007 Kawęczyn Sędziszowski, jednostka ewid. 181504_4 Sędziszów Młp. - Miasto w ramach projektu budowy sieci wodociagowej wraz z przyłączami wodociagowymi w miejscowości Sędziszów Małopolski i Krzywa.

Zakres inwestycji i rozwiązań projektowych obejmuje budowę 1 przekroczenia metodą przewiertu sterowanego, wykonanego rurą ochronną PE 100-RC $\varnothing 250 \times 14,8$ mm o długości $L = 22,00$ m.

1.3. Ogólny opis rozwiązań projektowych

Planowana inwestycja została zaprojektowana w taki sposób, że nie zmieni sposobu użytkowania terenu, ani jego przeznaczenia, nastąpi jedynie zmiana w jego zagospodarowaniu poprzez budowę obiektu liniowego. Inwestycję zaprojektowano i będzie realizowana zgodnie z warunkami określonymi przez dysponenta sieci, oraz zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać sieci wodociagowe i ich usytuowanie. Inwestycję zaprojektowano i będzie realizowana z uwzględnieniem przebiegu istniejących sieci uzbrojenia terenu.

1.4. Opis przekroczenia drogi

1.4.1. Materiał i montaż rurociągu

Przekroczenie projektuje się wykonać metodą przewiertu sterowanego

rura ochronna $\varnothing 250 \times 14,8$ mm, o długości $L = 22,00$ m, w tym w pasie drogowym $L = 18,90$ m

rura przewodowa $\varnothing 160 \times 9,5$ mm, o długości $L = 22,00$ m, w tym w pasie drogowym $L = 18,90$ m

Wykonanie zaprojektowano z rur PE 100-RC warstwowych, szereg SDR 17 PN 10 ciśnieniowe współwytłaczane, wykonane w zgodność z PAS 1075, łączone metodą zgrzewania doczołowego.

Zastosowane rury charakteryzuje się:

- wysoką odpornością na ścieranie i gładkością hydrauliczną obniżają koszty eksploatacyjne i gwarantują bezawaryjność systemu w całym okresie eksploatacji,
- dużą odpornością chemiczną na transportowane ścieki ($\text{pH} = 2 \div 12$ zgodnie z PN-ISO 10358) pozwala na stosowanie również w instalacjach technologicznych i przemysłowych,
- dużą elastycznością materiału, który ułatwia montaż w trudnych warunkach,
- rury mogą być układane tradycyjnie lub układane w gruncie rodzimym bez podsypki i obsypki piaskowej, natomiast w przewiercie sterowanym nie ma potrzeby stosowania rur osłonowych (posiadają odpowiednie zapisy w aprobaty technicznych),
- wykonane w zgodność z PAS 1075.

Rury przewodowe należy wprowadzać do rury osłonowej na specjalnych płozach (opaskach centrujących), umocowanych na rurach w odstępach do 1,5 m.

Głębokość posadowienia rury ochronnej pod nawierzchnią jezdni drogi wojewódzkiej min. 1,60 m i pod dnem rowu przydrożnego min. 1,04 m - zgodnie z załączonym profilem podłużnym sieci wodociagowej.

Końcówki rury projektuje się wyprowadzić 1,0 m poza pas drogowy i uszczelnić pianką poliuretanową. Z rury osłonowej wyprowadzić rurkę sygnalizacyjną i zakończyć skrzynka uliczną.

Rury osłonowe stanowią zabezpieczenie jezdni przed rozmyciem na wypadek awarii rury przewodowej w trakcie eksploatacji. Ponadto umożliwiają wyciągnięcie rury przewodowej w celu naprawy, wymiany itp. bez naruszania elementów konstrukcji drogi.

Począwszy od punktu "W6", gdzie zlokalizowana jest komora montażowa i początek odcinka prostego przewiertu oraz koniec trajektorii tzw. strefy wejścia, wykonywany jest odwiert pilotażowy przy pomocy specjalnej żerdzi rozwiercająco - płuczkowej, zakończonej głowicą płuczkową. Dołączając kolejne odcinki stalowych, przez które podawana jest do głowicy specjalna mieszanka pod dużym ciśnieniem, wykonywać przewiert o dużych długościach. Specjalna konstrukcja głowicy pozwala precyzyjnie sterować jej ruchem. Następnie głowica dociera do punktu "W7", gdzie zlokalizowana jest komora montażowa i koniec odcinka prostego przewiertu, a początek trajektorii tzw. strefy wyjścia. Na końcu trajektorii, krzywej wyjścia wymienia się głowicę płuczkową na głowicę rozwiercającą, której zadaniem jest poszerzenie kanału pilotowego do wymaganej średnicy. W ruchu powrotnym głowicą wciągana jest również rura osłonowa.

Zastosowanie ww giętkiej technologii dla wykonania przewiertu sterowanego (horyzontalnego HDD) pod drogą na odcinku W6 ÷ W7 (odcinek poziomy przewiertu) umożliwi:

- ułożenie rurociągu po zaprojektowanej trasie, w jednym odcinku (bez połączeń poprzecznych na rurze przewodowej),
- ominięcie przeszkód w trakcie wykonywania wiercenia (wycofanie głowicy i zmiana jego kierunku)

Przewiert metodą przewiertu sterowanego (horyzontalnego HDD) w rurze ochronnej zapewni:

- minimalne uszkodzenie powierzchni, dbając o ochronę koryta potoku oraz drzewostanu i roślin,
- brak szkód związanych z np. osiadaniami gruntu,
- brak wykopów pod rurociągi, roboty ziemne wyłącznie dla komór montażowych (początek "W6" i koniec "W7" trasy),

- szybki montaż.

Dodatkowo trasę przewodów oznakować słupkami znacznikowymi, betonowymi pomalowanymi na kolor niebieski.

1.4.2. Próby i odbiór

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości połączeń przewodu należy przeprowadzić próbę szczelności. Wszelkie czynności podczas przeprowadzania prób należy wykonać wg normy PN-EN 805. Niezależnie od wymagań określonych w normie należy zachować następujące warunki:

- odcinek na całej swej długości powinien być stabilnie zabezpieczony przed przemieszczaniem,
- wszelkie odgałęzienia zamknięte,
- profil przewodu powinien umożliwiać jego odpowietrzanie i odwodnienie,
- przewód nie może być nasłoneczniony a zimą temperatura jego powierzchni nie powinna być niższa niż 1°C,
- napełnianie wodą powinno odbywać się powoli od niższego punktu,
- po całkowitym napełnieniu wodą i odpowietrzeniu przewodu należy pozostawić go na 2 godz. w celu ustabilizowania,
- po ustabilizowaniu się próbnego ciśnienia wody w przewodzie należy przez 30 minut sprawdzać jego poziom,
- cały przewód może być poddawany próbie szczelności dopiero po uzyskaniu pozytywnych wyników prób szczelności poszczególnych jego odcinków oraz po jego zasypaniu z wyjątkiem miejsc łączenia odcinków. Ciśnienie próbne P_p powinno wynosić 1,0 MPa. W czasie przeprowadzania próby spadek ciśnienia Δp , powinien wykazywać tendencję malejącą i pod koniec pierwszej godziny nie powinien przekroczyć wartości 20 kPa. Wynik próby szczelności odcinka jaki i całego wodociągu powinny być ujęte w protokołach podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestorskiego i użytkownika. Wynik próby szczelności sieci jest pozytywny, jeżeli na manometrze nie nastąpił spadek ciśnienia. Odbiór prób ciśnienia przeprowadza użytkownik wodociągu. Również przed zasypaniem należy całość wodociągu zinwentaryzować przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

1.4.3. Płukanie i dezynfekcja

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy przewód poddać płukaniu używając w tym celu czystej wody wodociągowej. Prędkość przepływu winna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych występujących w przewodzie. Woda płuczka po zakończeniu płukania powinna być poddana badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym w jednostce badawczej do tego upoważnionej. Jeśli wyniki badań wskazują na potrzebę dezynfekcji przewodu, proces ten powinien być przeprowadzony przy użyciu np. roztworów wodnych wapna chlorowanego lub podchlorynu sodu w czasie 24 godzin (zalecane stężenie 1l podchlorynu sodu na 500 l wody). Po tym okresie kontaktu, pozostałość chloru w wodzie powinna wynosić ok. 10 mg CL_2/dm^3 . Po przeprowadzeniu dezynfekcji przewody należy ponownie przepłukać wodą wodociągową jak poprzednio. Przewody należy płukać tyle razy, ile jest to niezbędne dla zapewnienia, że pozostałe stężenie środka do dezynfekcji nie jest większe niż określone jako dopuszczalne wg stosownych przepisów. Po dokładnej dezynfekcji i przepłukaniu należy wykonać analizę bakteriologiczną wody. Próbkę do analizy należy pobrać na początku i końcu całego odcinka. Należy pobrać 2 próbki w odstępach 24 godzin. Badanie wody może wykonywać tylko akredytowane laboratorium. Jeśli badań są pozytywne, przyłączyć dezynfekowany odcinek do istniejącego wodociągu tak szybko, jak jest to możliwe, aby uniknąć zagrożenia wtórnym zanieczyszczeniem.

1.5. Wytyczne realizacji

Komory montażowe 2 x 2,5 wykonać w odległości min. 1,0 m od granicy działki pasa drogowego. Przewidziano wykonanie wykopów mechanicznie. Wykopy o ścianach pionowych ubezpieczone wypraskami zakładanymi poziomo przy głębokości wykopu 2,25 m. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy zdjąć warstwę ziemi urodzajnej, odłożyć poza miejsce składowania odkopu, a po zasypaniu ponownie wbudować w wykop. Zasypanie wykopu częściowo ręczne - częściowo mechaniczne.

1.6. Opinia geotechniczna

Na terenie inwestycji nie stwierdzono gruntów słabonośnych i nasypów niekontrolowanych. Podłoże zbudowane jest z gruntów jednorodnych. Zwierciadło wód gruntowych występuje na głębokości 1,5 m.

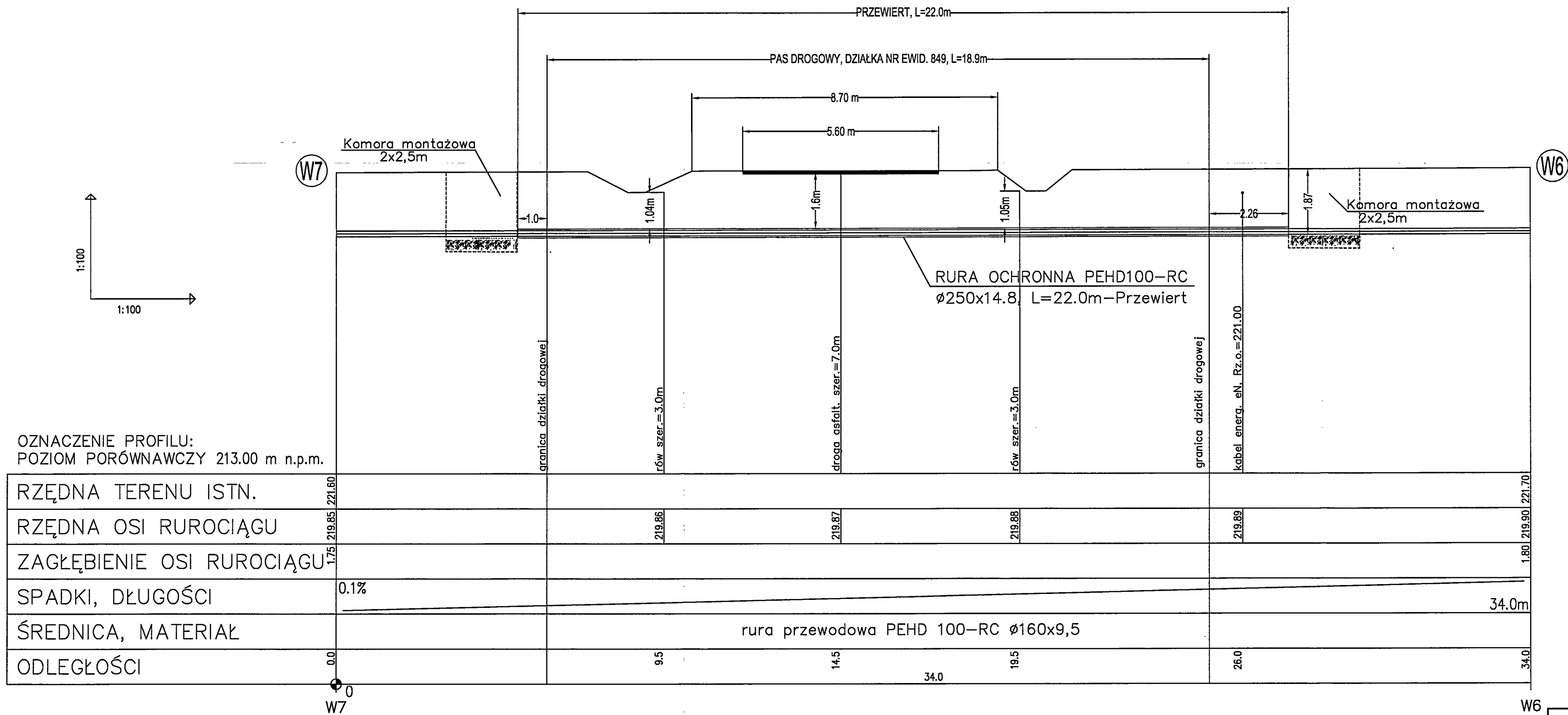
Na podstawie ww. opisu stwierdzono, że w rejonie projektowanej sieci wodociągowej występują proste warunki gruntowe. Zgodnie z § 4. ust. 3.pkt I c Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463 z 2012 r.) budowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej (wykopy poniżej 1,2 m) powinno zaliczyć się do drugiej kategorii geotechnicznej. dla której zgodnie z § 7. ust. 2 w/w Rozporządzenia opracowuje się opinię geotechniczną, oraz dodatkowo dokumentację badań podłoża gruntowego i projekt geotechniczny.

Mając na uwadze niezbędne parametry geotechniczne potrzebne do prowadzenia budowy w/w sieci, litologia skał, poziom wód gruntowych, oraz warunki gruntowe w rejonie projektowanej budowy (prosta, jednolita budowa) zaliczono ją do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, ustalanie geotechnicznych warunków posadowienia polega na:

- 1) zaliczeniu obiektu budowlanego do odpowiedniej kategorii geotechnicznej:
 - **obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.**
- 2) zaprojektowaniu odwodnień budowlanych:
 - **wody odpadowe do gruntu po terenie inwestycji**
- 3) przygotowaniu oceny przydatności gruntów stosowanych w budowlach ziemnych :

- **grunty spełniają wymagania przydatności**
- 4) zaprojektowaniu barier lub ekranów uszczelniających – **nie są wymagane**
- 5) określeniu nośności, przemieszczeń i ogólnej stateczności podłoża gruntowego:
 - **grunty spełniają wymagania nośności**
- 6) ustaleniu wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego i podłoża gruntowego w różnych fazach budowy i eksploatacji, a także wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego z obiektami sąsiadującymi:
 - **elementy nie oddziałuje na inne obiekty** - w bezpośrednim sąsiedztwie brak jest obiektów na który przedmiotowe obiekty mogłyby oddziaływać.
- 7) ocenie stateczności zboczy, skarp wykopów i nasypów:
 - **nie projektuje się skarp , nasypów .**
- 8) wyborze metody wzmacniania podłoża gruntowego i stabilizacji zboczy, skarp wykopów i nasypów:
 - **nie projektuje się wzmocnień podłoża gruntowego**
- 9) ocenie wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego:
 - **brak oddziaływania – brak wody gruntowej nawierconej**
- 10) ocenie stopnia zanieczyszczenia podłoża gruntowego i doboru metody oczyszczania gruntów:
 - **nie dotyczy**



PODZIAŁOWY
URZĄD WOJEWÓDZKI
w RZESZOWIE

Regionalny Zarząd Dróg Wojewódzkich
Krajowa Sieć Dróg Wojewódzkich
ul. Korczaka 6a, 39-300 Mielec
Tel. 583 75 61 NIP 813-29-37-794

Sprawdzono i uzgodniono pismem
znak: RZDW-RDW-5154/153/21
Rzeszów dnia 24.11.2021r. Cichy

Nazwa obiektu budowlanego					
Budowa przekroczenia sieci wodociągowej drogi wojewódzkiej nr 987 Kolbuszowa – Sędziszów Małopolski w km 17+900 na działce nr 849/1 w Sędziszowie Małopolski, obręb 0007 Kawęczyn Sędziszowski, jednostka ewid. 181504_4 Sędziszów Młp. – Miasto					
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY WODOCIĄGU-PRZEKROCZENIE DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 987 W KM 17+900					
	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Data	Podpis	Skala:
Projektant:	inż. Marian Budzik	5-234/79	VII 2021	<i>[Signature]</i>	1:100/100
	mgr inż. Morawski Jerzy				
Sprawdził:	inż. Jan Cierpisz	5-91/20	VII 2021	<i>[Signature]</i>	Nr rys. 1