

Kazimierz Mamos - Projektowanie, nadzorowanie,
kosztorysowanie i kierowanie robotami w zakresie dróg i mostów
97-415 Kluki
Żar 34b
tel. 601082614
NIP 769-101-50-76

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu
budowlanego:

Przebudowa dróg gminnych i budowa kanalizacji deszczowej
w ramach zadania inwestycyjnego:
Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 483 na odcinku Ściegna - Stróża

Adres:

- o gmina Rząśnia, powiat pajęczański:
 - obręb Stróża: dz. nr ewid. 853, 488

Kategoria obiektu
budowlanego:

Kategoria obiektu budowlanego XXV
Współczynnik kategorii obiektu (k) 1,0
Współczynnik wielkości obiektu (w) 1,5

Kategoria obiektu budowlanego XXVI
Współczynnik kategorii obiektu (k) 8,0
Współczynnik wielkości obiektu (w) 1,0

Część:

Branża drogowa
Branża sanitarna

Inwestor:

Gmina Rząśnia
ul. Kościuszki 16
98-332 Rząśnia

PROJEKT OPRACOWAŁ:

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	DATA	PODPIS
PROJEKTANT br. drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94	03.2017	
PROJEKTANT br. sanitarna	mgr inż. Jacek Soboń	NB.IV.7342/106/98	03.2017	

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Część opisowa:

	Strona
1. Strona tytułowa.....	1
2. Zawartość projektu	2
3. Opis projektu zagospodarowania terenu	3-4
4. Współrzędne punktów charakterystycznych	5-6
5. Oświadczenie projektanta	7
6. Uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do ŁOIIB	8-9
7. Opinia geotechniczna.....	10-13
8. Pozwolenie wodnoprawne.....	14-15
9. Protokół z narady koordynacyjnej	16

Część rysunkowa:

- orientacja
- projekt zagospodarowania terenu w skali 1: 500 rys. nr 1.1-1.2
- przekroje konstrukcyjne w skali 1:50 rys. nr 2A
- profile podłużne kanalizacji deszczowej w skali 1:50/500 rys. nr 2.1-2.2
- studnie w skali 1:20 rys. nr 3.1
- wpust deszczowy w skali 1:20 rys. nr 3.2
- wylot kanalizacji deszczowej w skali 1:20 rys. nr 3.3
- ułożenie przewodów kanalizacyjnych w skali 1:20 rys. nr 3.4

OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi wojewódzkiej nr 483 na odcinku Ściegna - Stróża na terenie gminy Rzaśnia i Sulmierzyce. Przedmiotowe opracowanie obejmuje roboty w branży drogowej i sanitarnej w pasach drogowych dróg gminnych.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany:

- przebudowy dwóch dróg gminnych,
- budowy kanalizacji deszczowej.

Lokalizacja przedmiotowego przedsięwzięcia pokazana jest na rysunku nr 1 „Orientacja”.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Szerokość pasów drogowych dróg gminnych: ok. 15 m.

Drogi przebiegają przez tereny o gęstej zabudowie zagrodowej w miejscowości Stróża. Drogi w stanie istniejącym posiadają jezdnie szerokości 6,0 m. Droga na działce nr 488 posiada obustronne pobocza gruntowe, częściowo bitumiczne. Droga na działce nr 853 ma szerokość 6,0 m z jednostronnym poboczem utwardzonym, po drugiej stronie zlokalizowany jest chodnik.

W pasie projektowanych dróg znajdują się następujące sieci infrastruktury komunalnej: kanalizacja sanitarna, wodociąg, linia energetyczna podziemna, kanalizacja teletechniczna.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Niniejszy projekt przewiduje przebudowę dwóch dróg gminnych w rejonie skrzyżowań z drogą wojewódzką nr 483 obejmującą: jezdnię bitumiczną szerokości 6,0 m, chodniki szerokości 2,0 m z kostki brukowej.

Długość przebudowywanych odcinków dróg gminnych:

- na dz. nr ewid. 488: 3,0 m.
- na dz. nr ewid. 853: 7,8 m.

Opracowanie niniejsze obejmuje również budowę sieci kanalizacji deszczowej na działce nr ewid. 488 długości 217 m z wylotem do rowu melioracyjnego.

Zakres w/w robót pokazano na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:

- nawierzchnia jezdni bitumicznej - 80 m²
- nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej - 30 m²
- kanalizacja deszczowa - 110 m²

5. Informacje dotyczące rejestru zabytków oraz terenów podlegających ochronie wg MPZP

Teren nie znajduje się pod ochroną konserwatorską.

Projekt jest zgodny z zapisami Uchwały Nr XXX/216/2013 Rady Gminy Rzaśnia z dnia 30 grudnia 2013 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy Rzaśnia.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Nie dotyczy.

7. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Należy uznać, iż przebudowa drogi i budowa kanalizacji deszczowej nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska (drzewostanu, powierzchni ziemi czy wód powierzchniowych i podziemnych). Nie przewiduje się w trakcie prowadzenia robót wytwarzania odpadów zanieczyszczających środowisko i wymagających utylizacji. Podczas prac bud. należy zwrócić szczególną ostrożność aby przypadkowo nie zanieczyścić gleby substancjami szkodliwymi dla środowiska. Teren objęty robotami ziemnymi bezwzględnie po zakończeniu robót musi być doprowadzony do stanu pierwotnego.

8. Określenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego

Zgodnie z § 7 p.1c Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24.09.1998r. (Dz. U. Nr 126) w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowany zakres robót zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, warunki gruntowe zaliczono do prostych.

Wykonano odwierty w śladzie projektowanej nawierzchni drogi. Grunty zalegające w obrębie ulicy to grunty piaszczyste. Brak zwierciadła wody gruntowej na głębokości 4,0 m. Grunt należy zaliczyć do kategorii nośności G1.

9. Konstrukcje nawierzchni

Przyjęto następującą konstrukcję:

- jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-5:2008
- skropienie kationową emulsją asfaltową szybkorozpadową C60 B3 ZM w ilości ok. 0,2 kg/m² zgodnie z normą PN-EN 13808,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 4 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-1:2008
- skropienie kationową emulsją asfaltową szybkorozpadową C60 B3 ZM w ilości ok. 0,2 kg/m² zgodnie z normą PN-EN 13808,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W 50/70 gr. min. 3 cm,
- skropienie kationową emulsją asfaltową szybkorozpadową C60 B3 ZM w ilości ok. 0,5 kg/m² zgodnie z normą PN-EN 13808,
- (lokalne frezowanie korekcyjne i oczyszczenie istniejącej nawierzchni)
 - **jezdni w miejscach odtworzenia nawierzchni po wykonaniu kanalizacji:**
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 5 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-5:2008
 - skropienie kationową emulsją asfaltową szybkorozpadową C60 B3 ZM w ilości ok. 0,5 kg/m² zgodnie z normą PN-EN 13808,
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 23 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010.
 - **chodnika:**
 - kostka betonowa brukowa fazowa szara o kształcie dwuteowym gr. 8 cm z wypełnieniem szczelin zaprawą cementowo-piaskową zgodnie z normą PN-EN 1338:2005
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm zgodnie z normą PN-EN 197-1:2012 i PN-EN 13043:2004
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 12 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010

10. Kanalizacja deszczowa

Projektuje się kanalizację o następujących parametrach:

- a) kolektor: wykonany z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC-U DN400-500 SN8 kN/m² z rdzeniem litym zgodnych z normą PN-EN 1401-1:2009, na podsypce z piasku gr. 20cm,
- b) studnie rewizyjne DN1200 (S1-S12,S14-S18) z kręgów żelbetowych z betonu klasy C35/40 zgodnych z normą PN-EN 1917:2004 , o wodoprzepuszczalności W8, nasiąkliwości <6% i mrozoodporności F-150 łączonych na uszczelki gumowe, posadowione na ławie betonowej C12/15 gr. 15 cm i podsypce piaskowej gr. 10 cm; ze stopniami żłazowymi montowanymi fabrycznie z zabezpieczeniem antykorozyjnym; z włazem żeliwnym typu D400 wg normy PN-EN 124:2000, wentylowanym, z wypełnieniem betonowym. Kinety studni wykonać jako zabudowane fabrycznie, dostosowane do średnicy kanałów dopływowych i odpływowych oraz kąta ich włączenia. Studnie powinny gwarantować szczelność na ciśnienie 0,05 MPa.
- c) przykanaliki: wykonane z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC-U DN200 SN8-12 z rdzeniem litym zgodnych z normą PN-EN 1401-1:2009, na podsypce z piasku gr. 20 cm.
- d) wpusty deszczowe : ze studzienkami żelbetowymi DN 500 zgodnymi z normą PN-EN 1917:2004 z osadnikiem głębokości 1,0 m (określono na profilach), z pierścieniem odciążającym, bez kołnierza od strony krawężnika, z kratą z żeliwa sferoidalnego z rusztem uchylnym zatrzaskowym klasy D400 o wym. 395x500 mm zgodnych z normą PN-EN 124-6:2015-07; posadowienie na ławie betonowej C 12/15 gr. 15 cm i podsypce piaskowej gr. 10 cm. Wokół wpustów deszczowych zlokalizowanych w zieleńcu należy ułożyć kostkę brukową na szerokości 20 cm w obrzeżu betonowym (nawierzchnia jak nawierzchnia chodnika zgodnie z projektem drogowym).

W miejscach przejść z rurami przez ściany studzienek należy stosować przejścia szczelne z uszczelnieniem gumowym. Spadki i zagłębienia pokazano na rys. nr 2.1-2.2.

Wszystkie betonowe powierzchnie zewnętrzne projektuje się jako zaizolowane środkiem trwale zabezpieczającym, odpornym na działanie wód gruntowych np. asfaltowo-kauczukowym.

WSPÓŁRZĘDNE PUNKTÓW CHARAKTERYSTYCZNYCH - KANALIZACJA DESZCZOWA

	X.....	Y.....
wl1.....	5676854.87.....	6578952.18
wp2.....	5676854.98.....	6578946.44
wl3.....	5676774.89.....	6578950.74
wp4.....	5676774.98.....	6578945.03
wl5.....	5676697.40.....	6578949.36
wp6.....	5676697.49.....	6578943.62
wl7.....	5676615.44.....	6578950.54
wp8.....	5676614.72.....	6578944.87
wl9.....	5676452.01.....	6578983.60
wp10.....	5676451.82.....	6578977.80
wl11.....	5676423.24.....	6578989.59
wp12.....	5676423.04.....	6578983.76
wl13.....	5676397.70.....	6578995.95
wl13a.....	5676401.43.....	6578998.49
wl14.....	5676380.66.....	6579002.71
wl15.....	5676362.01.....	6579015.11
wl15a.....	5676364.47.....	6579017.88
wl16.....	5676347.90.....	6579026.27
wl16a.....	5676349.51.....	6579029.58
wp17.....	5676342.63.....	6579023.18
wl18.....	5676295.41.....	6579070.96
wl18a.....	5676297.24.....	6579074.19
wp19.....	5676291.72.....	6579066.61
wp20.....	5676255.60.....	6579096.47
wp21.....	5676239.37.....	6579107.43
wl21a.....	5676233.77.....	6579122.89
wp22.....	5676206.13.....	6579117.15
wp23.....	5676164.43.....	6579121.31
wp24.....	5676084.69.....	6579127.87
wp25.....	5675999.97.....	6579134.83
wp26.....	5675917.75.....	6579141.59
wp27.....	5675840.01.....	6579147.98
wp28.....	5675767.15.....	6579153.97
wp29.....	5675679.06.....	6579161.21
wp30.....	5675601.82.....	6579167.56
wp31.....	5675541.99.....	6579172.48
wp32.....	5675501.75.....	6579175.78
wp33.....	5675448.93.....	6579180.12
wp34.....	5675401.59.....	6579184.02
wp35.....	5675343.95.....	6579188.75
wp35a.....	5675344.54.....	6579185.60

wp36	5676348.62	6578994.16
PROJ. STUDNIE CHŁONNE		
C1	5676856.42	6578950.70
C2	5676776.10	6578949.29
C3	5676698.61	6578947.89
C4	5676616.35	6578948.87
PROJ. STUDNIE REWIZYJNE KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
S1	5676449.99	6578976.97
S2	5676421.61	6578982.82
S3	5676391.77	6578989.43
S4	5676376.62	6578996.03
S5	5676356.74	6579007.92
S6	5676343.44	6579021.05
S7	5676317.66	6579042.91
S8	5676291.89	6579064.76
S9	5676255.86	6579094.96
S10	5676239.80	6579106.20
S11	5676228.30	6579111.37
S12	5676213.20	6579114.84
S13	5676212.87	6579125.34
S14	5676346.13	6578994.20
S15	5676330.57	6578961.74
S16	5676313.70	6578926.58
S17	5676287.01	6578873.96
S18	5676263.56	6578828.67
PROJ. WYLOTY KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
w1	5676259.53	6578814.23
w23	5676165.08	6579129.33
w24	5676085.35	6579135.89
w25	5676000.64	6579142.85
w26	5675918.41	6579149.60
w27	5675840.68	6579155.99
w28	5675767.82	6579161.97
w29	5675679.73	6579169.21
w30	5675602.49	6579175.57
w31	5675542.66	6579180.47
w32	5675502.41	6579183.78
w33	5675449.59	6579188.13
w34	5675402.25	6579192.02
w35	5675344.61	6579196.75

OŚWIADCZENIE

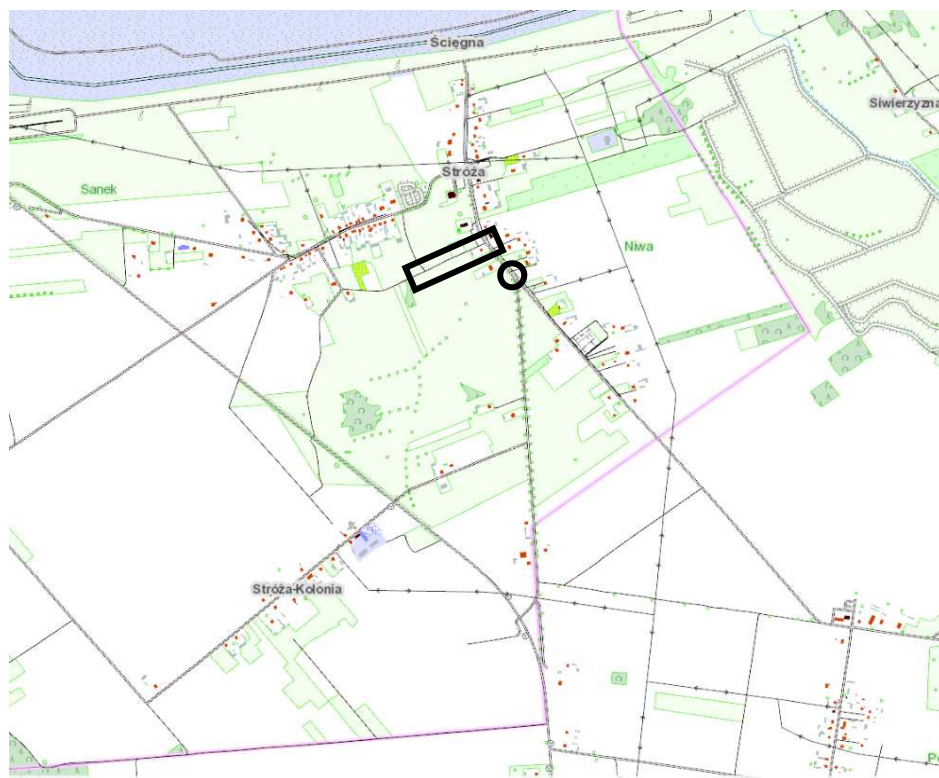
Oświadczam, że zgodnie z art. 20.4 ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zmianami) projekt pt.

„Przebudowa dróg gminnych i budowa kanalizacji deszczowej
w ramach zadania inwestycyjnego:

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 483 na odcinku Ściegna - Stróża”

w branży sanitarnej został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej. Projekt został wykonany zgodnie z umową i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PLAN ORIENTACYJNY



GEODOMAR - Mariusz Marszel
inż. Mariusz Marszel
98-113 BUCZEK, WILKOWYJA 23
tel.kom. 602897251, 60154649
email: geodomar@gmail.com
geodomar@interia.pl

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Województwo łódzkie - 10

Powiat pajęczański - 1009

Gmina: Rząśnia 100905_2; Sulmierzyce 100908_2.

Obreń: Stróża 100905_2.0014; Wola Wydrzyna 100908_2.0018

Działki: 742, 488; 33/1

Granice działek wkreślono według danych ewidencyjnych.

Układ współrzędnych płaskich - 2000/6.

Poziom odniesienia - Kronsztadt "86".

----- zakres opracowania

Sekcja: 6.15130.20.11, 6.15130.20.14, 6.15130.20.32, 6.15130.20.34, 6.15130.25.12, 6.15130.25.14,

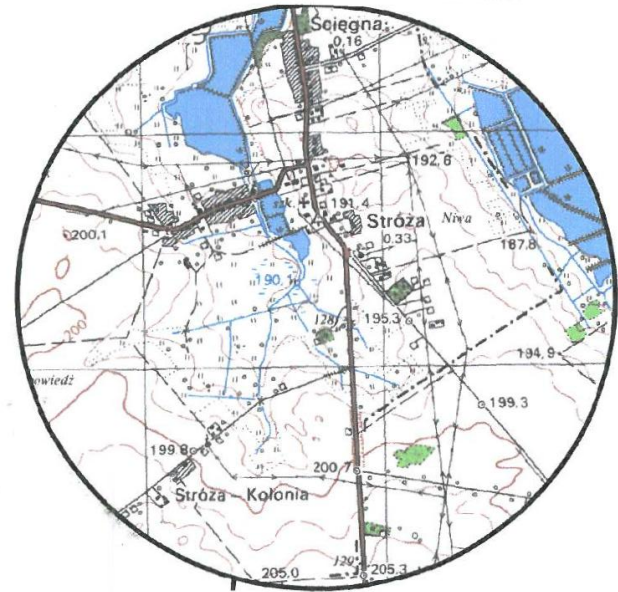
6.15130.25.23, 6.15130.25.32, 6.15130.25.34, 6.15130.25.41, 6.15130.25.43

Granice przedmiotowych działek spełniają kryteria dokładnościowe.

GN.6642.301.2017

ID. zgłoszenia pracy geodezyjnej - GN.6642.167.2017

SZKIC ORIENTACJI SKALA 1:10 000



Mapę do celów projektowych sporządzono w celu przebudowy drogi wojewódzkiej nr 483 nr ewidencyjny 742 i 33/1 z budową kanalizacji deszczowej na działce nr ewidencyjny 488 (w pasie drogi gminnej).

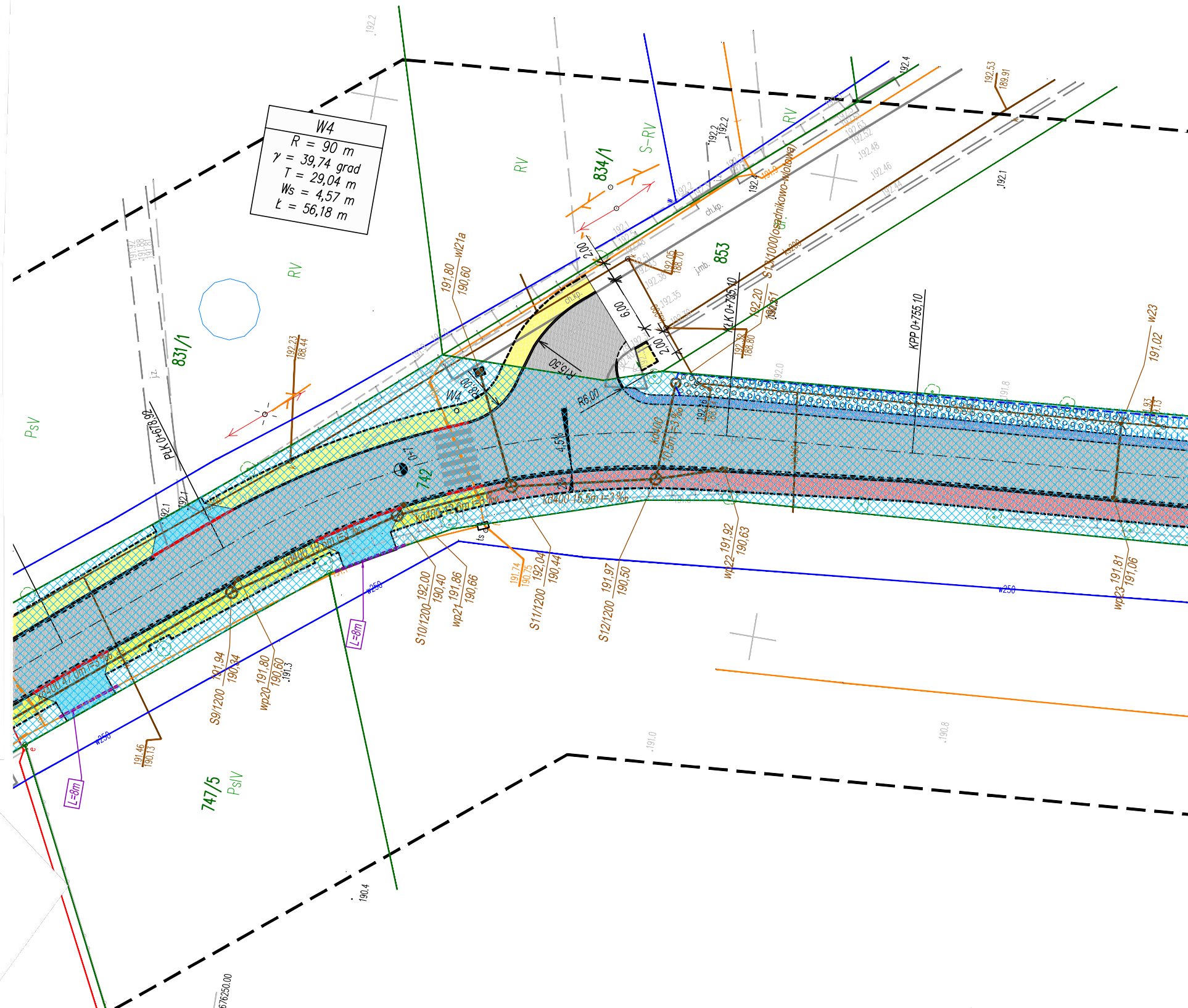
Aktualność na dzień 17.03.2017 r.

(imię i nazwisko, nr uprawnień, data oraz podpis geodety, który sporządził mapę)

Nie wyklucza się istnienia urządzeń podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji powykonawczej wykonawcy prac geodezyjnych. Za przewody nie zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej oraz za przewody zinwentaryzowane uprzednio, ja jako wykonawca niniejszej mapy nie ponoszą odpowiedzialności.

Pozwala się stwierdzić, że dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego archiwizacyjnego i kartograficznego.	
Organ prowadzący prace geodezyjne i kartograficzne	POWIAT PAJĘCZAŃSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału technicznego - operatu technicznego	2017.281
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2017-04-11
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	

mgr inż. STAROSTA
Krzysztof Janicki
Inspektor
Geodezji i Kartografii



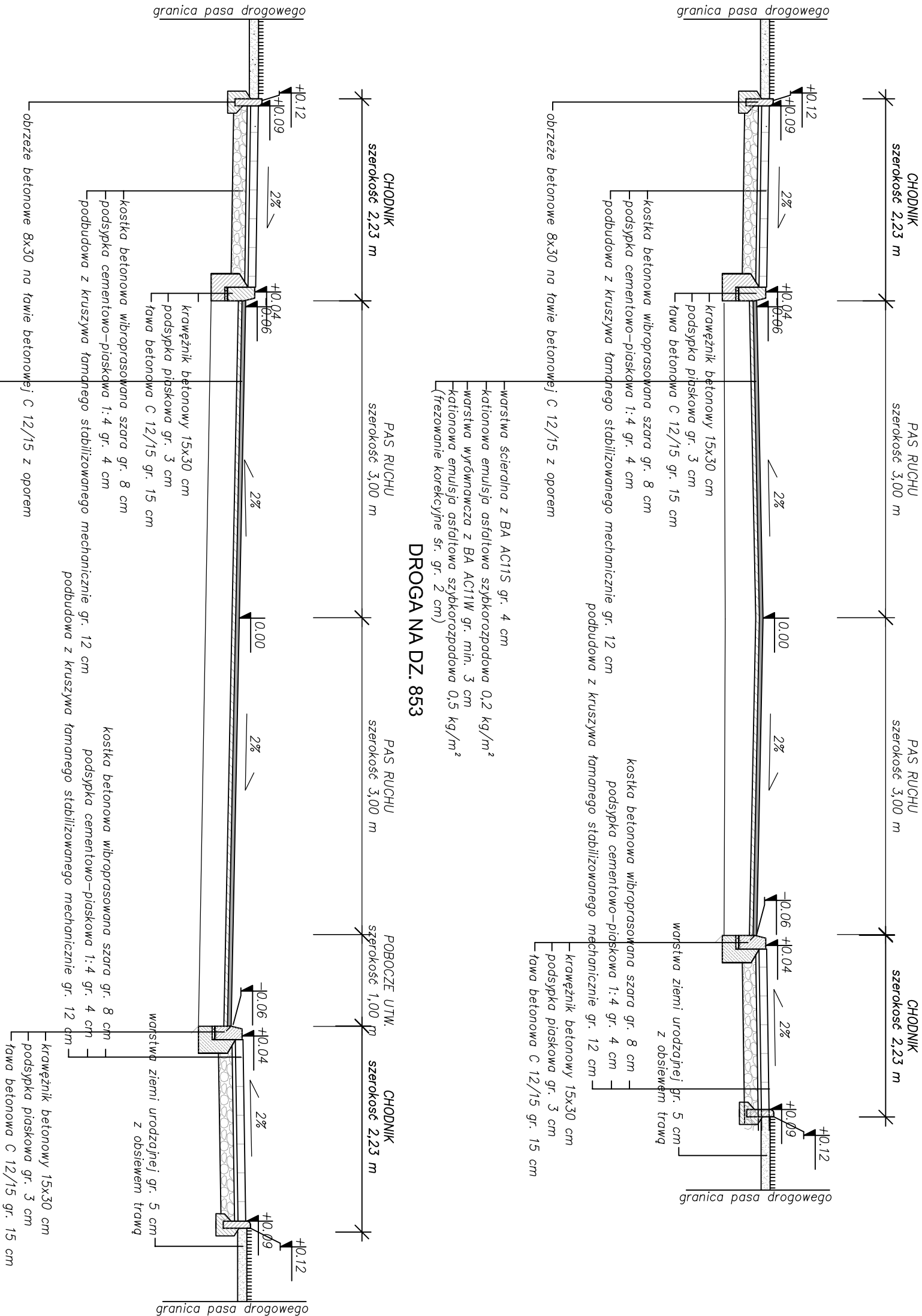
Legenda:

- proj. jezdnia drogi - nawierzchnia bitumiczna
- proj. zjazdu - nawierzchnia bitumiczna
- proj. zjazdu - nawierzchnia z kostki brukowej grafitowej
- proj. chodniki, dojścia - nawierzchnia z kostki brukowej szarej
- proj. ścieżka rowerowa - nawierzchnia bitumiczna
- proj. zatoka autobusowa - nawierzchnia z kostki granitowej
- proj. pobocze drogi - nawierzchnia z destruktu bitumicznego
- proj. umocnienie płytami ażurowymi
- proj. umocnienie brukiem kamiennym
- proj. rów drogowy
- proj. ściek przykrawężnikowy
- proj. krawężnik betonowy 15x30 cm
- proj. krawężnik najazdowy 15x22 cm
- proj. obrzeże betonowe 8x30 cm
- proj. przepusty pod zjazdami PEHDØ400
- proj. ścianki czołowe skośne dla rur Ø400
- proj. rury osłonowe dwudzielne HDPE Ø110
- proj. wpusty ściekowe lewe/prawe
- proj. kolektor kanalizacji deszczowej i przykanaliki
- proj. studnie rewizyjne Ø1200
- proj. studnie chłonne Ø2000
- proj. wylot kanalizacji deszczowej/przykanalika
- istn. granice nieruchomości
- zakre wyłączony z przedmiotowego opracowania

Potwierdzam zgodność niniejszej mapy do celów projektowych z oryginałem

Inwestor: Gmina Rząśnia, ul. Kościuszki 16 98-332 Rząśnia				Rys. nr 1.2
Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa dróg gminnych i budowa kanalizacji deszczowej w ramach zadania inwestycyjnego: Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 483 na odcinku Ściegna - Stróża				
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Skala 1:500				
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data opracowania: marzec 2017
Projektował (branża drogowa):	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94		
Projektował (branża sanitarna):	mgr inż. Jacek Soboń	NB.IV.7342/106/98		

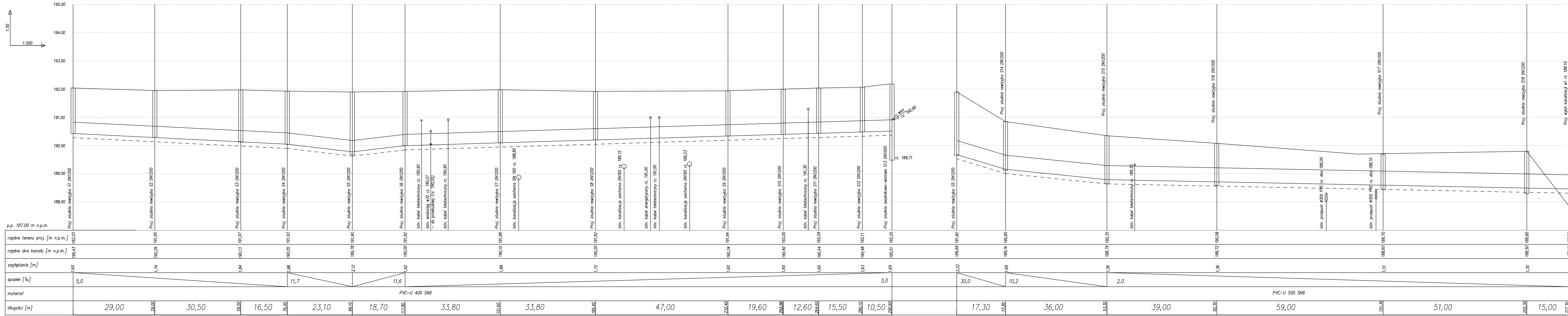
DROGA NA DZ. 488



Inwestor: Gmina Rzęśnia, ul. Kościuszki 16 98-332 Rzęśnia		Rys. nr 2A
Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa drogi gminnych i budowa kanalizacji deszczowej w ramach zadania inwestycyjnego: Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 483 na odcinku Ściegna - Stróża		
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE		Skala 1:50

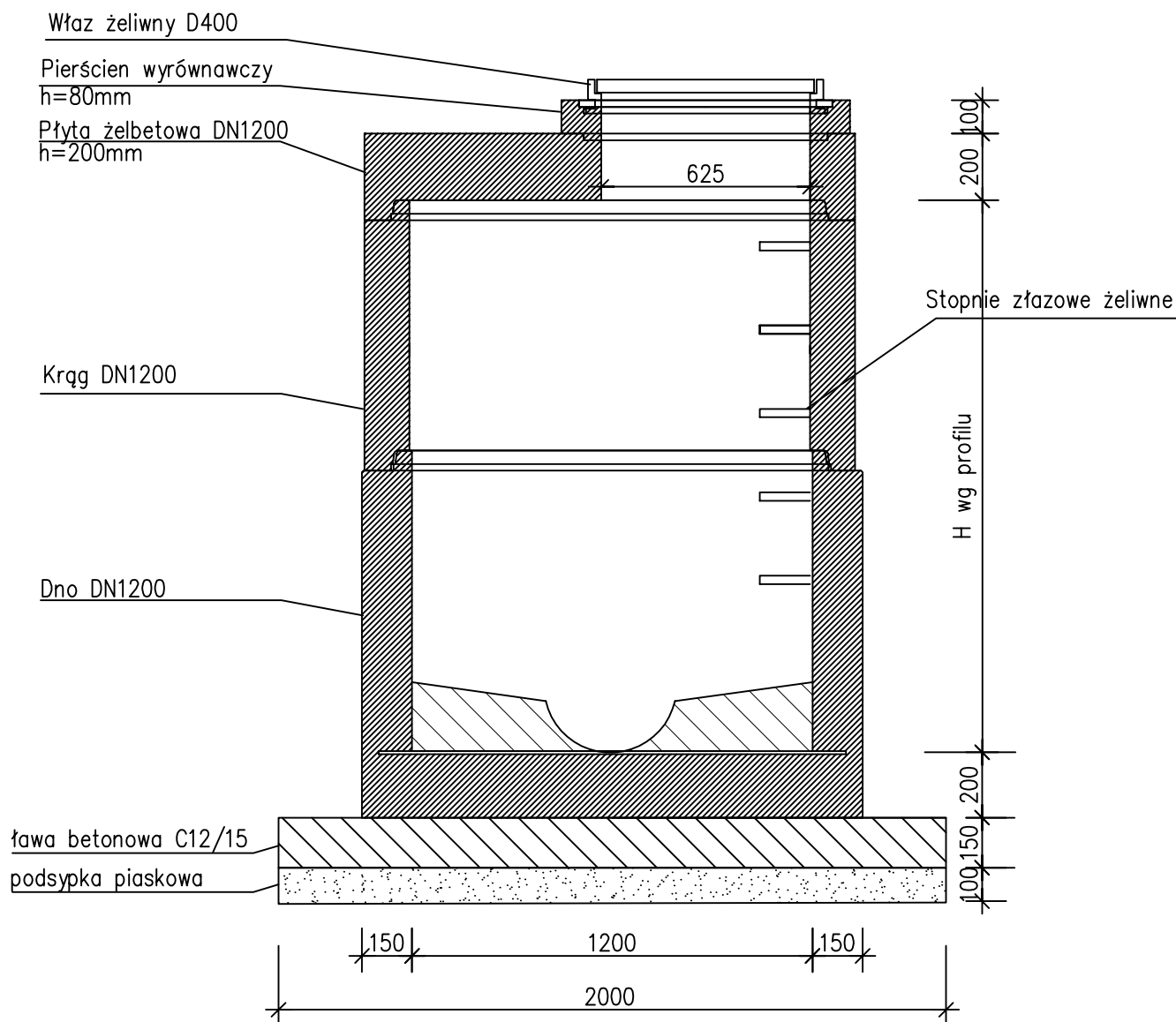
Projektował (branża drogowa):	mgr inż. Kazimierz Mannos	GP.IV.7342/40/94	
----------------------------------	---------------------------	------------------	--

Data
opracowania:
marzec 2017



Inwestor: Gmina Rzęśnia, ul. Kościuszki 16 98-332 Rzęśnia				Rys. nr 2.1
Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa dróg gminnych i budowa kanalizacji deszczowej w ramach zadania inwestycyjnego: Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 483 na odcinku Ściegna - Stróża				
PROFILE KANALIZACJI DESZCZOWEJ				
Skala 1:50/500				
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data opracowania: marzec 2017
Projektował:	mgr inż. Jacek Sobon	NB.IV.7342/108/98		
Opracował:	mgr inż. Karolina Mamos			

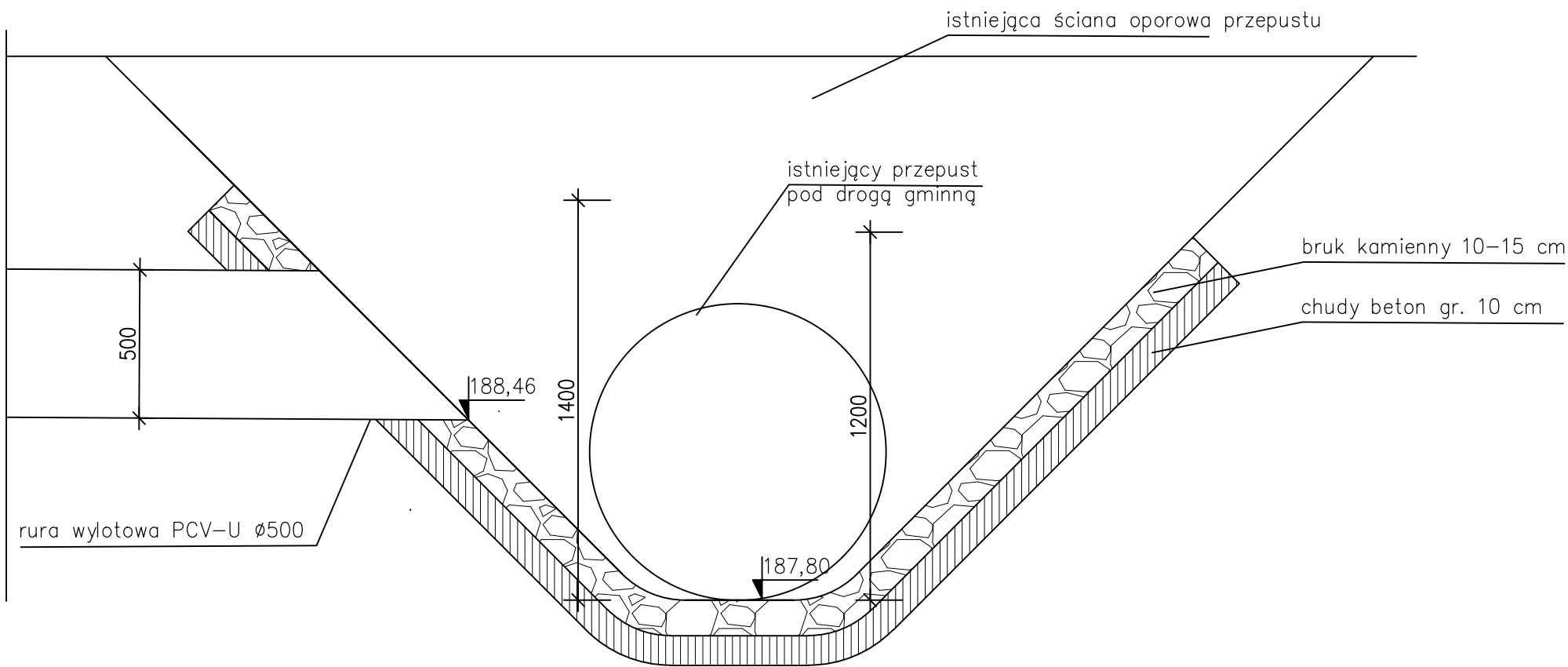
STUDNIA REWIZYJNA (S1-S12, S14-18)



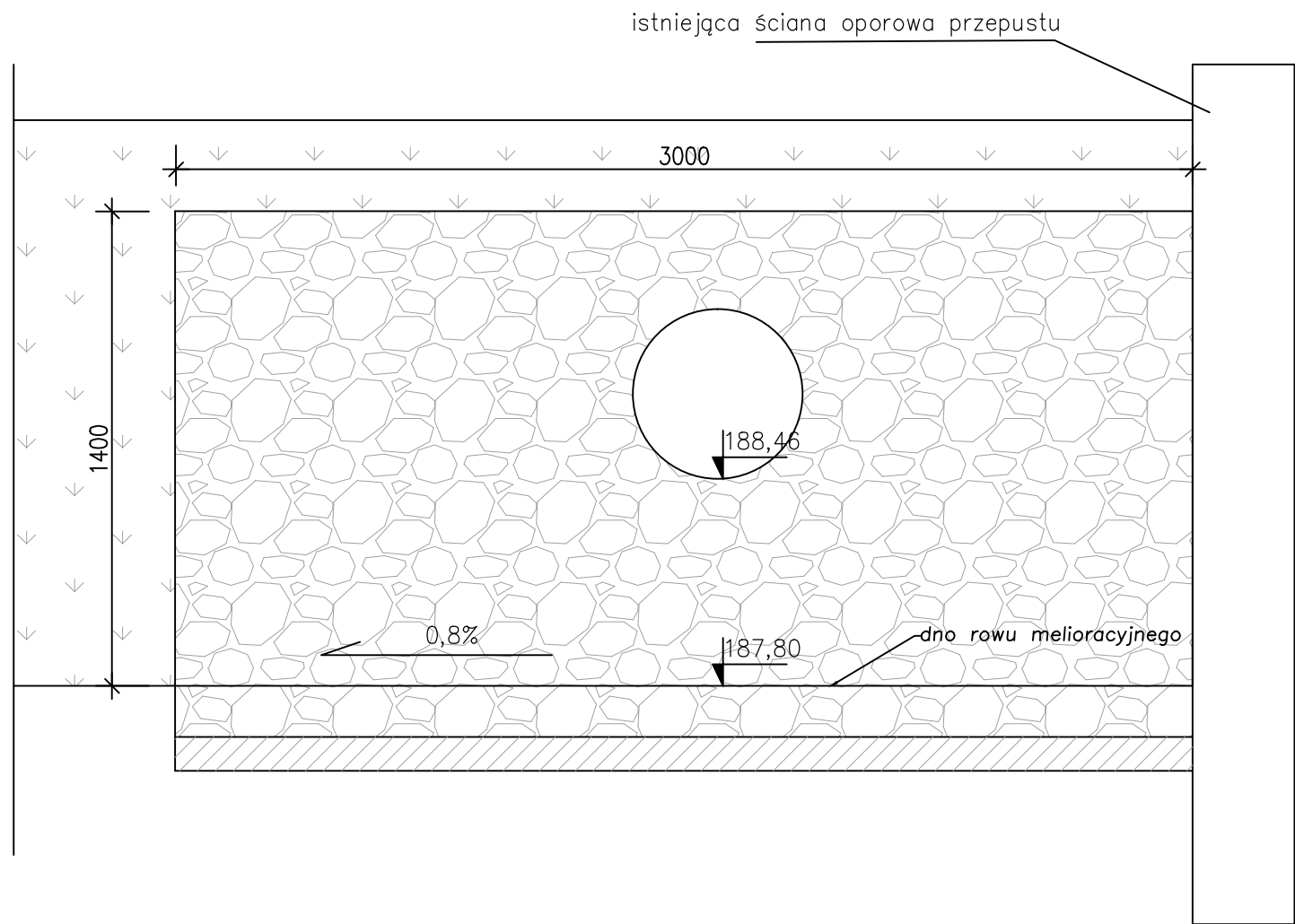
Inwestor: Gmina Rząśnia, ul. Kościuszki 16 98-332 Rząśnia				Rys. nr 3.1
Nazwa obiektu budowlanego: <i>Przebudowa dróg gminnych i budowa kanalizacji deszczowej w ramach zadania inwestycyjnego: Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 483 na odcinku Ściegna - Stróża</i>				
STUDNIE				
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data opracowania: marzec 2017
Projektował:	mgr inż. Jacek Soboń	NB.IV.7342/106/98		
Opracował:	mgr inż. Karolina Mamos			

Skala 1:20

WYLOT KANALIZACJI DESZCZOWEJ w1
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

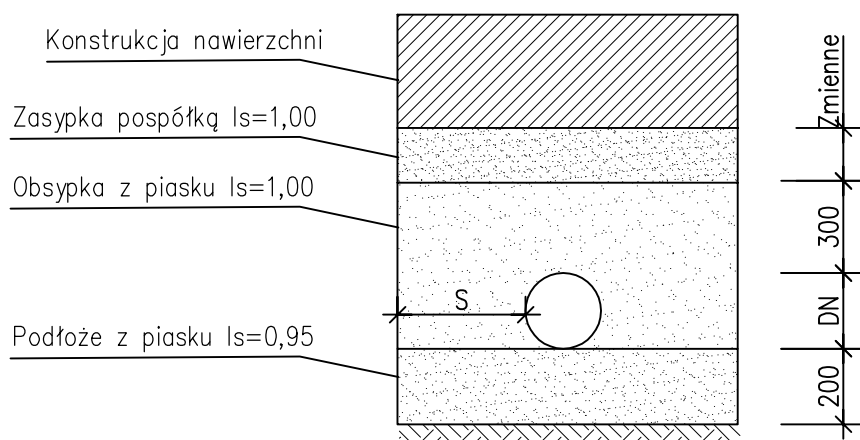


PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

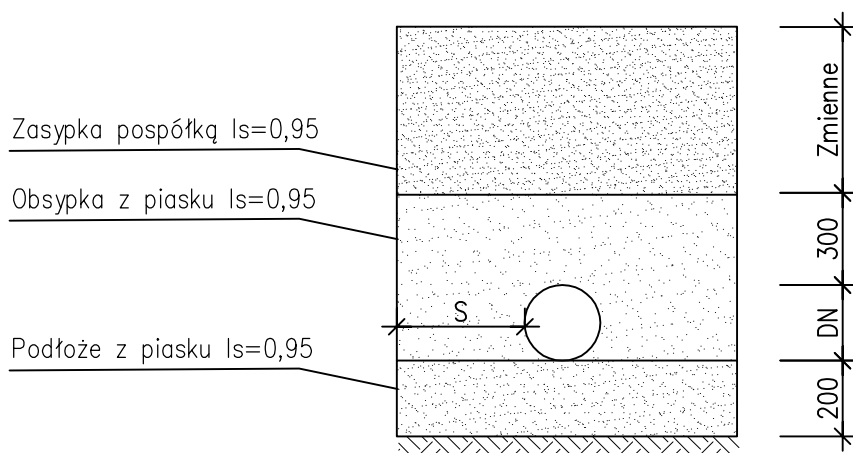


Inwestor: Gmina Rząśnia, ul. Kościuszki 16 98-332 Rząśnia				Rys. nr 3.3
Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa dróg gminnych i budowa kanalizacji deszczowej w ramach zadania inwestycyjnego: Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 483 na odcinku Ściegna - Stróża				
WYLOTY KANALIZACJI DESZCZOWEJ				
				Skala 1:20
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data opracowania: marzec 2017
Projektował:	mgr inż. Jacek Soboń	NB.IV.7342/106/98		
Opracował:	mgr inż. Karolina Mamos			

UŁOŻENIE PRZEWODÓW KANALIZACYJNYCH W WYKOPIE
(pod nawierzchnią utwardzoną)



UŁOŻENIE PRZEWODÓW KANALIZACYJNYCH W WYKOPIE
(pod terenem zielonym)



Szerokość obsypki S wynosi:

- 200 mm dla rur średnicy 200 mm
- 300 mm dla rur średnicy 300–900 mm.

Inwestor: Gmina Rząśnia, ul. Kościuszki 16 98-332 Rząśnia				Rys. nr 3.4
Nazwa obiektu budowlanego: <i>Przebudowa dróg gminnych i budowa kanalizacji deszczowej w ramach zadania inwestycyjnego: Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 483 na odcinku Ściegna - Stróża</i>				
UŁOŻENIE PRZEWODÓW KANALIZACYJNYCH				
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data opracowania: marzec 2017
Projektował:	mgr inż. Jacek Soboń	NB.IV.7342/106/98		
Opracował:	mgr inż. Karolina Mamos			

Skala 1:20