

PROJEKT SKRZYŻOWAŃ I ZBLIŻEŃ DO DRÓG POWIATOWYCH

Zadanie: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami
w m. Radawa i m. Cetuła gm. Wiązownica

Temat: Skrzyżowania i zblżenia do dróg powiatowych: nr 1706R Cetuła – Piwoda
oraz nr 1704R Wiązownica – Radawa – Wola Mołodycka projektowaną
kanalizacją sanitarną

Adres: m. Cetuła działka nr ewid. 612/1
m. Radawa działka nr ewid. 150, 579

Inwestor: Gmina Wiązownica
Wiązownica 208
37-522 Wiązownica

Projektował

Imię i Nazwisko	specj.	Nr upr.	Podpis
mgr inż. Janusz Mokrzycki	sieci. sanit.	PDK/0032/P00S/04	
Sprawdziła			
mgr inż. Grażyna Pelc	sieci. sanit.	14/97	

PRZEWORSK lipiec 2016r.

Spis treści

I. Opis techniczny

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Stan istniejący
4. Zakres projektowany
5. Charakterystyka skrzyżowań
6. Powierzchnia zajętego pasa drogowego
7. Sposób wykonania

II Cześć rysunkowa

1. Rysunek szczegółowy przekroczeń dróg powiatowych 1 : 500
2. Profile skrzyżowań z drogami powiatowymi 1 : 200/100

I. Opis techniczny

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt skrzyżowań i zbliżeń z drogami powiatowymi:

- nr 1704R Wiązownica – Radawa – Wola Mołodycka,
- nr 1706R Cetula – Piwoda,

kanalizacją sanitarną.

2. Podstawa opracowania

- Mapy do celów projektowych w skali 1 : 1000
- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego
- PB kanalizacji sanitarnej

3. Stan istniejący zainwestowania

- Linie energetyczne,
- Sieć wodociągowa,
- Sieć gazowa w miejscowości Cetula,
- Kable teletechniczne i elektroenergetyczne,
- Pojedyncze rury kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- Drogi asfaltowe powiatowe i gminne,
- Drogi gminne o nawierzchni gruntowej,
- Budynki mieszkalne i gospodarcze,
- Budynki rekreacyjne w miejscowości Radawa.

4. Zakres projektowany

Zaprojektowano odbiór ścieków z ok. 255 istniejących budynków mieszkalnych oraz odbiór ścieków z punktu zlewnego w Radawie, do którego będą dowożone ścieki z domków letniskowych. Przyłącza zaprojektowano z rur PVC typ N $\phi 160$, ciągi główne z rur PVC typ N $\phi 200$, rurociągi tłoczne z rur PE $\phi 63$, $\phi 90$, $\phi 110$, $\phi 125$, $\phi 140$, $\phi 160$.

5. Charakterystyka skrzyżowań

W ramach zadania: „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w m. Radawa i m. Cetula gm. Wiązownica” konieczne jest wykonanie przekroczeń dróg powiatowych projektowanym rurociągiem kanalizacji sanitarnej.

Opracowanie zakłada 4 przekroczenia drogi powiatowej nr 1704R Wiązownica – Radawa – Wola Mołodycka w m. Radawa. Trzy z nich wykonane są rurociągiem

grawitacyjnym, jedno ciśnieniowym. Projekt zawiera również jedno przekroczenie drogi powiatowej nr 1706R Cetula – Piwoda w m. Cetula, kanałem grawitacyjnym.

Skrzyżowanie z drogą powiatową nr 1704R Wiązownica – Radawa – Wola Mołodycka:

PDR1

Rura przesyłowa PE ϕ 90	
Rura ochronna PE ϕ 200	- 20,00m
Odległość komory przepychowej od osi drogi	- 8,90m
Zagłębienie górnej krawędzi rury ochronnej od korony drogi	- 2,20m

PDR2

Rura przesyłowa PE ϕ 200	
Rura ochronna PE ϕ 315	- 20,50m
Odległość komory przepychowej od osi drogi	- 8,40m
Zagłębienie górnej krawędzi rury ochronnej od korony drogi	- 2,90m

PDR3

Rura przesyłowa PE ϕ 200	
Rura ochronna PE ϕ 315	- 20,00m
Odległość komory przepychowej od osi drogi	- 12,00m
Zagłębienie górnej krawędzi rury ochronnej od korony drogi	- 2,40m

PDR4

Rura przesyłowa PE ϕ 200	
Rura ochronna PE ϕ 315	- 19,00m
Odległość komory przepychowej od osi drogi	- 8,00m
Zagłębienie górnej krawędzi rury ochronnej od korony drogi	- 1,50m

Skrzyżowanie z drogą powiatową nr 1706R Cetula – Piwoda:

PDC-1

Rura przesyłowa PE ϕ 200	
Rura ochronna PE ϕ 315	- 17,00m
Odległość komory przepychowej od osi drogi	- 6,80m
Zagłębienie górnej krawędzi rury ochronnej od korony drogi	- 1,50m

Podwierty wykonane z komory o wymiarach 2.0 x 6.0 m i głębokości wg projektu sieci kanalizacyjnej + 0.5 m. Dla przekroczenia PDR2 zastosowano komorę o wymiarach 2.0 x 5.0, z uwagi na istniejące uzbrojenie podziemne.

Po stronie przeciwnej projektowana komora kontrolna o wymiarach 2.0 x 3.0 m.

Po wykonaniu robót wykopy zagęścić do $W = 0,9$ (wskaźnik zagęszczenia gruntu).

Przed rozpoczęciem robót należy wykonać:

- zabezpieczenie jezdni
- uzyskanie zezwolenia od zarządcy drogi na prowadzenie robót.

6. Powierzchnia zajętego pasa drogowego

m. Radawa droga powiatowa nr 1704R

PDR1 – 15,0 x 0,200	=	3,00m ²
PDR2 – 14,7 x 0,315	=	4,63m ²
PDR3 – 15,6 x 0,315	=	4,91m ²
PDR4 – 16,8 x 0,315	=	5,29m ²
Razem		17,83m²

m. Cetula droga powiatowa nr 1706R

PDC1 – 15,1 x 0,315	=	4,76m ²
Razem		4,76m²

7. Charakterystyka zblizeń projektowanej sieci kanalizacyjnej do dróg powiatowych

Projekt zakłada prowadzenie projektowanej sieci kanalizacyjnej w odległościach mniejszych od odległości określonych w ustawie z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 1985 r. nr 14, poz. 60, z późn. zm.) dla dróg powiatowych.

Zbliżenia do dróg powiatowych znajdują się poza pasem drogowym. Wszystkie zaprojektowane zbliżenia zostały wymuszone przez istniejące uzbrojenie i ukształtowanie terenu oraz braki zgód właścicieli nieruchomości na zlokalizowanie sieci kanalizacji sanitarnej zgodne z wymaganiami dotyczącymi odległości od dróg powiatowych.

Zbliżenie do drogi powiatowej nr 1704R Wiązownica – Radawa – Wola Mołodycka:

ZB1

Rura przesyłowa PVC ϕ 200

Wymagana minimalna odległość od krawędzi jezdni	–	8,00m
Najmniejsza odległość kanalizacji do krawędzi jezdni	–	4,30m

ZB2

Rura przesyłowa PVC ϕ 200

Wymagana minimalna odległość od krawędzi jezdni	–	8,00m
Najmniejsza odległość kanalizacji do krawędzi jezdni	–	4,90m

Zbliżenie do drogi powiatowej nr 1706R Cetula – Piwoda:

ZB3

Rura przesyłowa PVC ϕ 200

Wymagana minimalna odległość od krawędzi jezdni	–	8,00m
Najmniejsza odległość kanalizacji do krawędzi jezdni	–	4,80m

ZB4

Rura przesyłowa PE ϕ 160

Wymagana minimalna odległość od krawędzi jezdni	–	20,00m
Najmniejsza odległość kanalizacji do krawędzi jezdni	–	8,00m

8. Sposób wykonania

Rury kanalizacyjne pod drogami należy prowadzić w rurach ochronnych o średnicach 100 mm większych od rur przesyłowych.

Wprowadzanie rur do rury ochronnej – osłonowej należy dokonywać na płozach dystansowych z PVC przymocowanych na stałe do rury.

Jeżeli głębokość posadowienia rury od dna rowu jest mniejsza niż 1,0 m należy zastosować ocieplenie pianką poliuretanową pomiędzy rurą przesyłową, a ochronną na długości 2,0 m.

Uchroni to rurowcią przed zamarzaniem w miejscu wypłyenia.

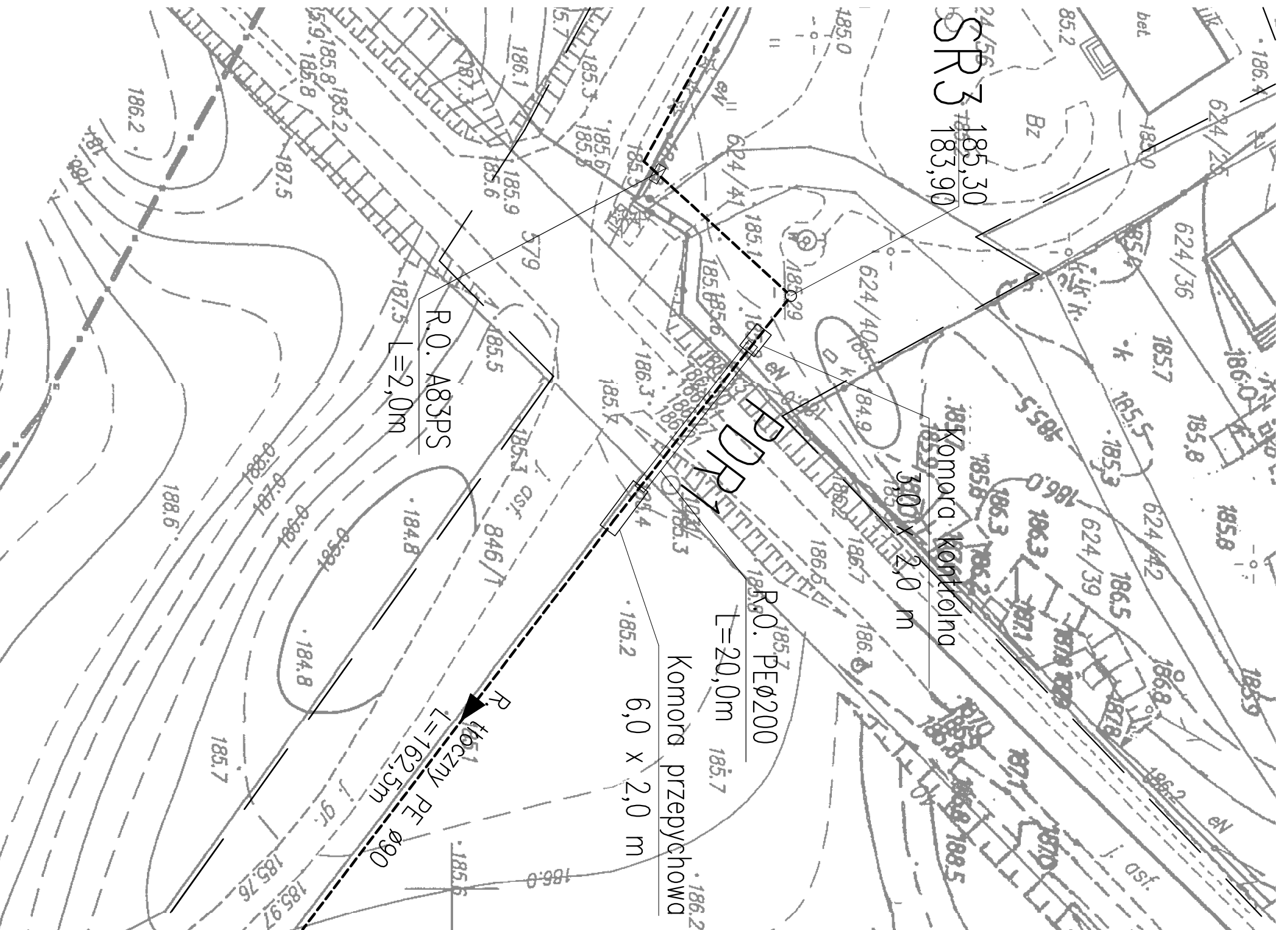
Zasady konstrukcyjne płóz dystansowych:

- kielichy rur kanałowych z PVC nie mogą spoczywać i opierać się o rurę osłonową,
- nie powinno występować ugięcie przewodu pomiędzy kielichami
- płozy powinny się znajdować:
 - bezpośrednio za kielichami rur,
 - rozstęp pomiędzy płozami rur powinien wynosić
0,5 m dla rur $D = 110$ i 160 mm
0,7 m dla rur $D = 200$ mm
- szerokość płozy 11-12,5 cm
- dolna część płozy, winna posiadać profil odpowiadający wewnętrznej średnicy rury osłonowej.

Odcinek rury przeznaczony do ułożenia w rurze osłonowej należy poddać próbie na szczelność złączy na powierzchni terenu przed wprowadzeniem jej do rury ochronnej.

Końce rur ochronnych uszczelnić pianką PE.

Montaż i uszczelnianie połączeń wykonać ściśle wg instrukcji montażu.



RYSUNEK SZCZEGÓŁOWY PRZEKROCZENIA PDR1 DROGA POWIATOWA NR 1704R

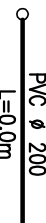
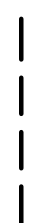

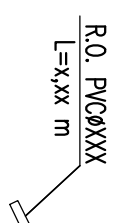
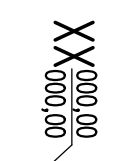
skala 1:500

OBIEKT: Przekroczenie PDR1 w m. Radawa

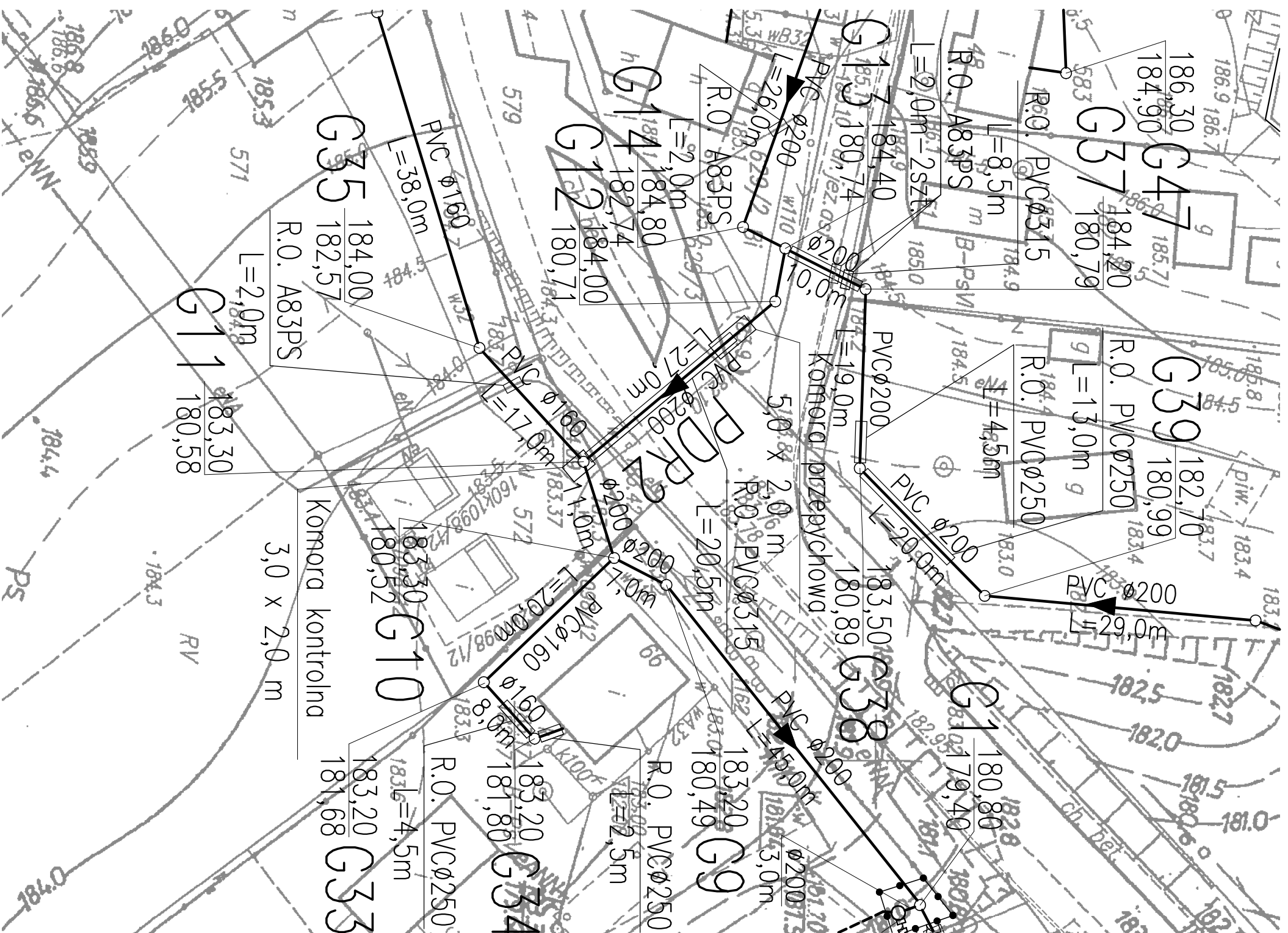
LOKALIZACJA: Działka nr ewid. 579 położona w m. Radawa

INWESTOR: Gmina Wiązownica

LEGENDA:

-  PWC Ø 200
L=0,0m
 -  proj. kanalizacja sanitarna rurociąg tłoczny
 -  linia rozgraniczająca teren inwestycji
 -  R.O. PVCØXXX
L=x,xx m
 -  XX000,00
000,00
- projektowana rura ochronna
- projektowana studzienka rewizyjna z rzędnymi terenu i dna

FIRMA: Zakład Usług Projektowych G. Kalamarz w Przeworsku					
TEMAT: Kanalizacja sanitarna m. Radawa i Cetula gm. Wiązownica					
TREŚĆ RYSUNKU:	Rys. szczeg. przekroczenia PDR1			SKALA	1:500
PROJEKTOWAŁ	imię i nazwisko	specj.	nr opr.	podpis	BRANŻA sanitarna NUMER RYSUNKU
OPRACOWAŁ	mgr inż. Janusz Makrzycki		sieci sanit.	PKK/0032/ PDS/04	
	mgr inż. Artur Bęk	sieci sanit.			1
	mgr inż. Bartosz Kokoszka	sieci sanit.			
UMOWA	DATA	07-2016	STADIUM	PB	



RYSDUNEK SZCZEGÓŁOWY PRZEKROCZENIA PDR2
DROGA POWIATOWA NR 1704R

skala 1:500

OBIEKT: Przekroczenie PDR2 w m. Radawa

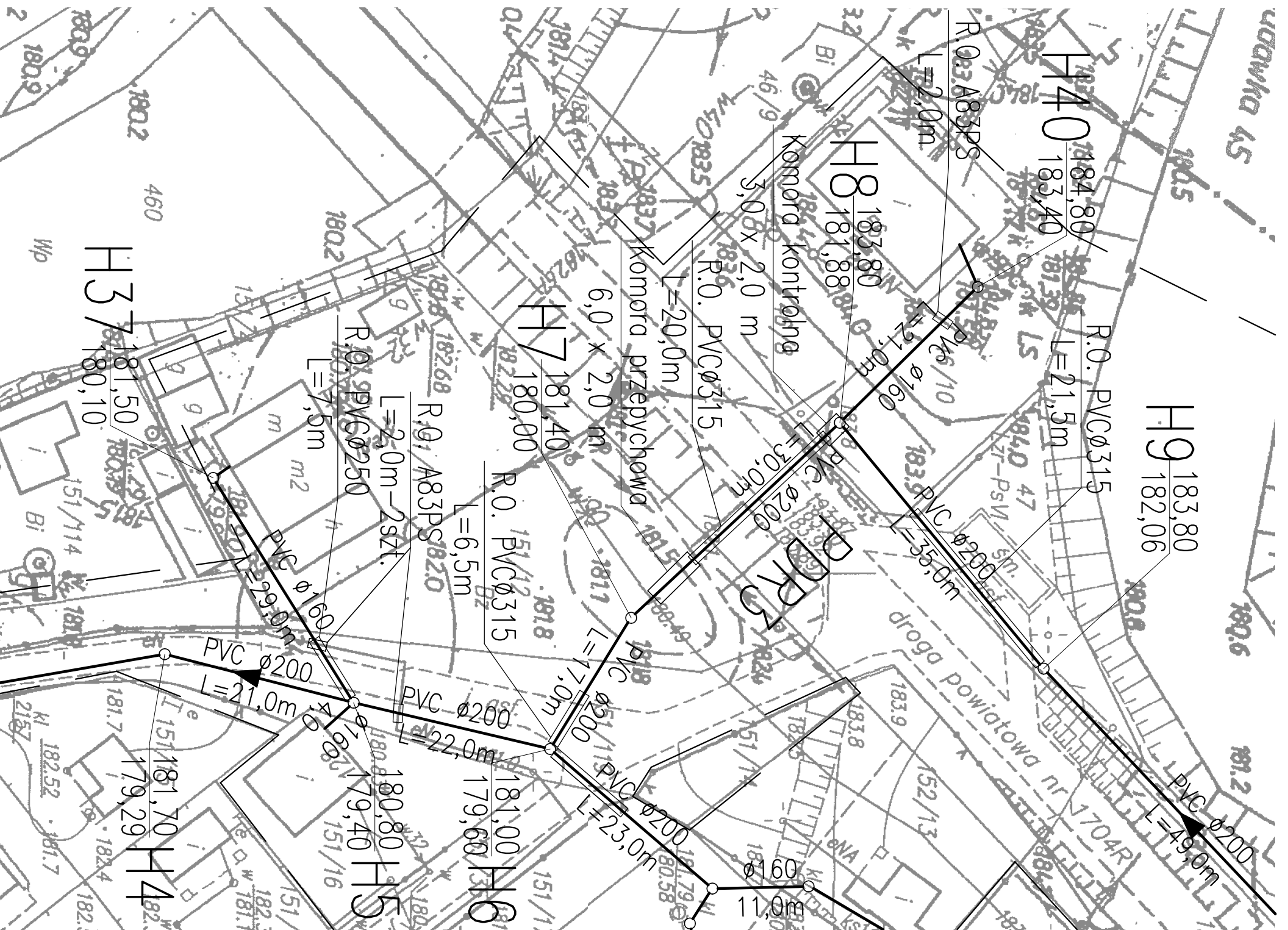
LOKALIZACJA: Działka nr ewid. 579 położona w m. Radawa

INWESTOR: Gmina Wiązownica

LEGENDA:

- PVC Ø 200
L=0,0m
 - proj. kanalizacja sanitarna rurociąg tłoczny
 - linia rozgraniczająca teren inwestycji
 - projektowana rura ochronna
 - R.O. PVCØXXX
L=x,xx m
 - XX000,00
000,00
- projektowana studzienka rewizyjna
z rzędnymi terenu i dna

FIRMA: Zakład Usług Projektowych G. Kalamarz w Przeworsku				SKALA 1:500	
TEMAT: Kanalizacja sanitarna m. Radawa i Cętula gm. Wiązownica				BRANŻA sanitarna	
TYTUŁ RYSUNKU: Rys. szczeg. przekroczenia PDR2	IMIĘ I NAZWIŚCIE: mgr inż. Janusz Makrzycki	SPECJALNOŚĆ: sieci sanit.	PR. UPRAWNIENIA: PDK/0032/ PDS/04	NUMER RYSUNKU	
OPERACJONALNA: mgr inż. Artur Bęk	SIĘĆ: sieci sanit.		2		
mgr inż. Bartosz Kokoszka	SIĘĆ: sieci sanit.				
UMOWA	DATA 07-2016	STADIUM PB			



RYSunEK SZCZEGÓLOWY PRZEKROCZENIA PDR3
 DROGA POWIATOWA NR 1704R

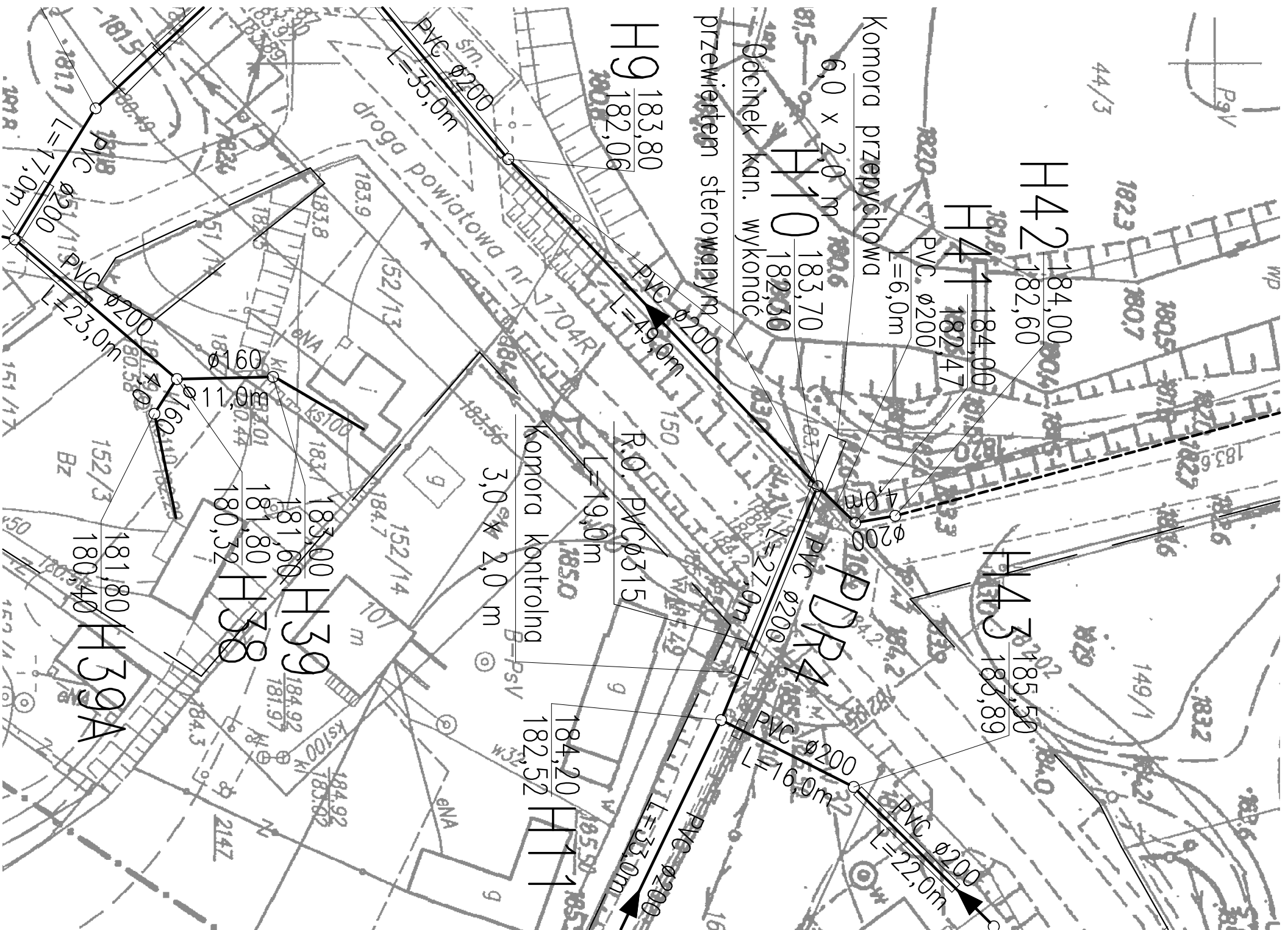
Skala 1:500

OBIEKT: Przekroczenie PDR3 w m. Radawa
 LOKALIZACJA: Działka nr ewid. 150 położona w m. Radawa
 INWESTOR: Gmina Wiązownica

LEGENDA:

- PVC Ø 200
L=0,0m
- proj. kanalizacja sanitarna rurociąg tłoczny
- linia rozgraniczająca teren inwestycji
- projektowana rura ochronna
- projektowana studzienka rewizyjna z rzędnymi terenu i dna

FIRMA: Zakład Usług Projektowych G. Kalamarz w Przeworsku		SKALA 1:500	
TEMAT: Kanalizacja sanitarna m. Radawa i Cętula gm. Wiązownica		BRANŻA: sanitarna	
TREŚĆ RYSUNKU: Rys. szczeg. przekroczenia PDR3		NUMER RYSUNKU	
PROJEKTOWAŁ	imię i nazwisko	specj.	nr opr.
OPRACOWAŁ	mgr inż. Janusz Makrzycki	specj.	podpis
mgr inż. Artur Bęk	sieci sanit.	PPK/0032/PDS/04	
mgr inż. Bartosz Kokoszka	sieci sanit.		
UMOWA	DATA 07-2016	STADIUM	PB



RYSUNEK SZCZEGÓŁOWY PRZEKROCZENIA PDR4 DROGA POWIATOWA NR 1704R

skala 1:500

OBIEKT: Przekroczenie PDR4 w m. Radawa

LOKALIZACJA: Działka nr ewid. 150 położona w m. Radawa

INWESTOR: Gmina Wiązowica

LEGENDA:

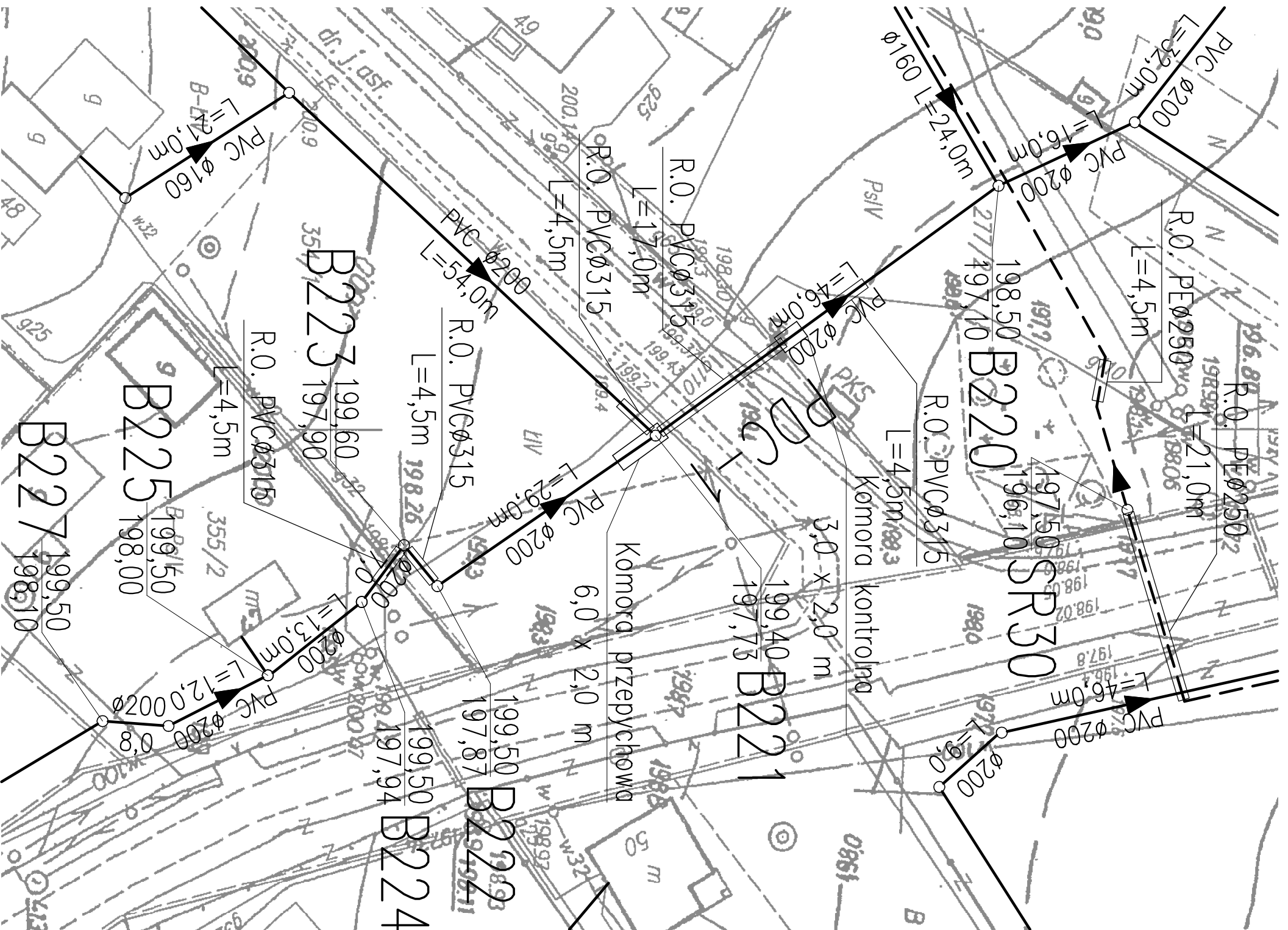
- PVC Ø 200
L=0,0m
- proj. kanalizacja sanitarna rurociąg tłoczny
- linia rozgraniczająca teren inwestycji
- projektowana rura ochronna
- R.O. PVCØXXX
L=x,xx m
- projektowana studzienka rewizyjna z rzędynami terenu i dna

FIRMA:	Zakład Usług Projektowych G. Kalamarz w Przeworsku			SKALA	1:500
TEMAT:	Kanalizacja sanitarna m. Radawa i Cetuła gm. Wiązowica			BRANŻA	sanitarna
TREŚĆ RYSUNKU:	Rys. szczeg. przekroczenia PDR4	specj.	nr opr.	podpis	NUMER RYSUNKU
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Janusz Makrzycki	siec. sanit.	PKK/0032/PDS/04		
OPRACOWAŁ	mgr inż. Artur Bęk	siec. sanit.			
	mgr inż. Bartosz Kokoszka	siec. sanit.			
UMOWA	DATA	07-2016	STADIUM	PB	4

RYSUNEK SZCZEGÓŁOWY PRZEKROCZENIA PDC-1 DROGA POWIATOWA NR 1706R

skala 1:500

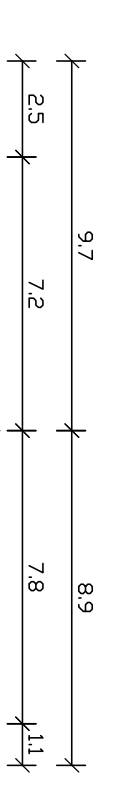
OBIEKT: Przekroczenie PDC-1 w m. Cetula
LOKALIZACJA: Działka nr ewid. 612/1 położona w m. Cetula
INWESTOR: Gmina Wiązownica



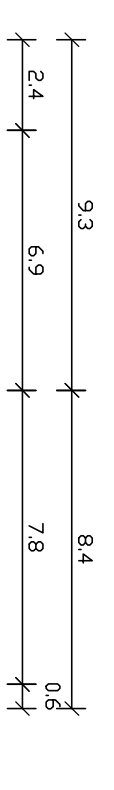
- LEGENDA:**
- PVC Ø 200
L=0,0m
 - proj. kanalizacja sanitarna rurociąg tłoczny
 - linia rozgraniczająca teren inwestycji
 - projektowana rura ochronna
 - R.O. PVCØXXX
L=xxx m
 - XXX000,00
0000,00
- projektowana studzienka rewizyjna z rzędnymi terenu i dna

FIRMA: Zakład Usług Projektowych G. Kalamarz w Przeworsku			
TEMAT: Kanalizacja sanitarna m. Radawa i Cetula gm. Wiązownica			
TREŚĆ RYSUNKU:	Rys. szczeg. przekroczenia PDC-1	SKALA	1:500
PROJEKTOWAŁ	imię i nazwisko	specj.	nr opr.
mgr inż. Janusz Makrzycki		sieci sanit.	podpis
OPRACOWAŁ	imię i nazwisko	specj.	nr opr.
mgr inż. Artur Bęk		sieci sanit.	podpis
mgr inż. Bartosz Kokoszka		sieci sanit.	podpis
BRANŻA	sanitarna		
NUMER RYSUNKU	5		
UMOWA	DATA 07-2016	STADIUM PB	

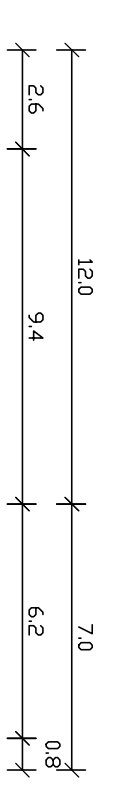
PDR1 m. Radawa



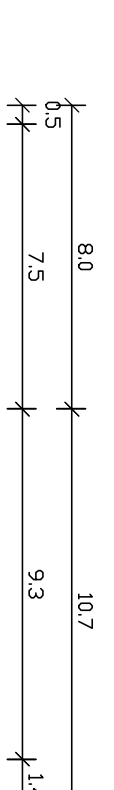
PDR2 m. Radawa



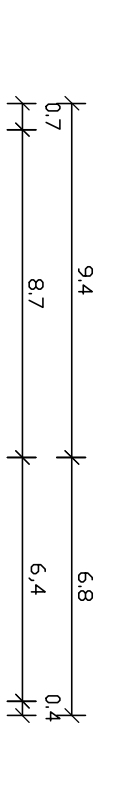
PDR3 m. Radawa



PDR4 m. Radawa



PDC-1 m. Cetulja



POZIOMY PRZEMIANCZY

RZĘDNA TERENU ISTN.	185.30
RZĘDNA DNA RUROCIĄGU	183.90
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	1.40
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PE Ø90 L=27.90 m
ODLEGŁOŚCI	27.90
PROJEKTANT: mgr inż. Bartosz Kwiecień	SR3

POZIOMY PRZEMIANCZY

RZĘDNA TERENU ISTN.	183.30
RZĘDNA DNA RUROCIĄGU	180.58
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	2.72
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PVC Ø200 L=27.0 m
ODLEGŁOŚCI	27.00
PROJEKTANT: mgr inż. Bartosz Kwiecień	G12

POZIOMY PRZEMIANCZY

RZĘDNA TERENU ISTN.	181.40
RZĘDNA DNA RUROCIĄGU	180.00
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	1.40
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PVC Ø200 L=30.0 m
ODLEGŁOŚCI	30.00
PROJEKTANT: mgr inż. Bartosz Kwiecień	H8

POZIOMY PRZEMIANCZY

RZĘDNA TERENU ISTN.	183.70
RZĘDNA DNA RUROCIĄGU	182.30
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	1.40
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PVC Ø200 L=27.0 m
ODLEGŁOŚCI	27.00
PROJEKTANT: mgr inż. Bartosz Kwiecień	H11

POZIOMY PRZEMIANCZY

RZĘDNA TERENU ISTN.	199.09
RZĘDNA DNA RUROCIĄGU	197.43
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	1.66
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PVC Ø200 L=22.0 m
ODLEGŁOŚCI	22.00
PROJEKTANT: mgr inż. Bartosz Kwiecień	B21

FIRMA: Zakład Usług Projektowych G. Kadiarnarz w Przeworsku
 TEMAT: Kanalizacja sanitarna m. Radawa i Cetulja gm. Wągrownica
 INŻYNIER: mgr inż. Bartosz Kwiecień
 SPECJALNOŚĆ: inżynieria sanitarna
 SKALA: 1:200/100
 DATA: 07-2016
 STRONA: PB
 LICZBA STRON: 6