

**Zleceniodawca: Gmina Żelów z/s Urząd Miejski w Żelowie
97-425 Żelów
ul. Żeromskiego 28**

Projekt budowlany
Instalacji kanalizacji deszczowej dla odwodnienia placów
utwardzonych na terenie Targowiska Miejskiego
w Żelowie przy ul. Poznańskiej 8

Dz. Nr 48/2 obr. 08

Autor projektu: inż. E. Andrzejczak

inż. ELŻBIETA ANDRZEJCZAK
Pracownica w zakr. wodociągów i kanalizacji
Upr. w specjalności inst.-mzyciarzy i inż.
upr. nr GP-II/460-80/76, 297/86/WL, 1/92/WML
w zakr. sieci i inst. sanit. oraz ochr. środ.
Łódź, ul. Jana 12 m. 79, tel. 042-651-89-62



-wrzesień 2008 r. -

Teczka zawiera

1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości teczki	2
3.	Oświadczenie	3
4.	Zaświadczenie o przynależności do ŁOIIB	4
5.	Uprawnienia	5
6.	Opis do projektu zagospodarowania	
	1. Przedmiot inwestycji	6
	2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	6
	3. Projektowane zagospodarowanie działki	6
	4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania	6
	5. Przeznaczenie działki	6
	6. Szkody górnicze	6
	7. Zagrożenie dla środowiska	6
7.	Opis do projektu	
	1. Zleceniodawca	7
	2. Zakres opracowania	7
	3. Podstawa opracowania	7
	4. Rozwiązanie techniczne	7
	5. Materiały, uzbrojenie, wytyczne wykonawstwa	8
8.	Informacja planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	9-10
9.	Załączniki - szt. 2.....	
10.	Część graficzna - rys. szt. 5.....	
	1. Projekt zagospodarowania 1:500.....	
	2-4. Profile przyłączy 1:100/500.....	
	5. Tabela wpustów.....	

Łódź, wrzesień 2008 r.

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane tekst jednolity Dz. U. Nr 207 z 5 grudnia 2003 r z późniejszymi zmianami w tym Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy Prawo Budowlane Dz. U. Nr 93 z 2004 r. pkt 8) dot. art. 20 ust 4 oświadczam, że:

Projekt budowlany instalacji kanalizacji deszczowej dla odwodnienia placów utwardzonych na terenie Targowiska Miejskiego.

w miejscowości: **Zelów przy ul. Poznańskiej 8**
dz. Nr 48/2 obr. 08 Zelów

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Inż. ELŻBIETA ANDRZEJCZAK
Pracownica w zadr. wodociągów i kanał.
Upr. w specjalności inst.-inżynierskiej
upr. nr GP II 450-80/76, 237/86AWL, 1/82/WNL
w zadr. sieci i inst. sanit. sanit. oraz ochr. środow.
Łódź, ul. Jana 12 m. 79, tel. 042-651-89-62



.....
(projektant)

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 29 listopada 2007 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 931

Pani Elżbieta ANDRZEJCZAK

zamieszkała: 91-350 Łódź

ul. Jana 12 m. 79

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IS/0931/02**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2008 r. do 31 grudnia 2008 r.

Za zgodność z oryginałem

inż. ELŻBIETA ANDRZEJCZAK
Rzecznik w zakr. wodociągów i kanał.
Upr. w specjalności inst.-inżynierskiej
upr. nr GP II 450-80/76, 237/86/WŁ, 1/82/WKŁ
w zakr. sieci i inst. sanit. oraz ochr. środow.
Łódź, ul. Jana 12 m. 79, tel. 042-651-83-62

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI

Łódź, dnia 5 maja 1976 roku

Nr GP.II-460-80/76

STwierdzenie Przygotowania Zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2.1.1, § 1.3 i § 13 ust. 1 pkt 4a oraz § 1 ust. 5 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8 poz. 46/ stwierdza się, że

Obywatelka Elżbieta Maria A N D R Z E J C Z A K
inżynier budownictwa lądowego

urodzony/a/ dnia 24.02.1947 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności inst.-inż. w zakr. sieci wod. i kanal. uzbrojenia terenu

Obywatelka Elżbieta Andrzejczak

jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu,
2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu. Z



DIREKTOR WYDZIAŁU

mgr Jerzy Janczak



Za zgodność z oryginałem:

inż. ELŻBIETA ANDRZEJCZAK
Rzeczoznawca w zakr. wodociągów i kanal.
Upr. w specjalności inst.-inżynierskiej
upr. nr GP II 460-80/76, 237/86/WŁ, 1/82/WŁ
w zakr. sieci i inst. sanit. oraz ochr. śr.
Łódź, ul. Jana 12 m. 79, tel. 042-651-89-62

Otrzymuje:
Op. Elżbieta Andrzejczak
w/m ul. Jana 12

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest instalacja kanalizacji deszczowej dla potrzeb odwodnienia terenu Targowiska Miejskiego w Żelowie przy ul. Poznańskiej 8, dz. 48/2 obr. 08.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na terenie działki 48/2 obr. 08 w Żelowie znajduje się Targowisko Miejskie.

3. Projektowane zagospodarowanie działki

Objęta niniejszym projektem inwestycja polegająca na budowie kanalizacji deszczowej dla potrzeb odwodnienia terenu targowiska jest zgodna z planem zagospodarowania terenu.

Teren pozostaje przeznaczony na Targowisko Miejskie jak dotychczas, ale przewiduje się jego utwardzenie i odwodnienie.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania

Długość projektowanej instalacji kanalizacji deszczowej $L = 297\text{ m}$

5. Przeznaczenie działki

Teren przez który przebiega projektowana instalacja to teren Targowiska Miejskiego.

Nie przewiduje się zmian w zagospodarowaniu terenu.

6. Szkody górnicze

Nie występują.

7. Zagrożenie dla środowiska

Ze względu na prawidłowe odwodnienie terenu targowiska w sposób zorganizowany stan środowiska ulegnie poprawie.

inż. ELŻBIETA ANDRZEJCZAK
Rzeczoznawca w zyr. wodociągów i kanał
Upr. w specjalności inst. - inżyniering
upr. nr GP II 450-80/78, 237/86/WŁ, 1/82/WŁ
w zadr. sieci i inst. sanit. oraz ochr. środow.
Łódź, ul. Jana 12 m. 79, tel. 042-651-68-67

Opis do projektu

1. Zleceniodawca

Zleceniodawcą niniejszego opracowania jest Gmina Zelów
z/s Urząd Gminy w Zelowie ul. Żeromskiego 28, 97-425 Zelów.

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania stanowi projekt instalacji kanalizacji deszczowej dla odwodnienia terenu wraz z podłączeniem projektowanych wpustów deszczowych..

3. Podstawa opracowania

- warunki techniczne
- projekt drogowy
- mapa d/c projektowych

4. Rozwiązanie techniczne

Projektowaną instalację odwodnienia terenu przewiduje się z podziałem na etapy dostosowane do etapowania rozwiązań drogowych

etap I - od strony ul. Poznańskiej

etap II - od strony istniejącego rowu

Odbiornikiem wód opadowych jest istniejący kanał deszczowy
D 1000 mm.

Przewiduje się odprowadzenie wód opadowych dwoma włączeniami do kanału, do studzienki istniejącej lub poprzez oprawienie oczka.

5. Materiał, uzbrojenie, wytyczne wykonawstwa

Wykopy prowadzić jako wąskoprzestrzenne, umocnione.

Przewody posadzić na podsypce piaskowej grubości 15 cm.

Dokonać zasypki piaskiem (gruntem sypkim) z zagęszczeniem warstwami 30 cm.

Przejścia przewodami pod nawierzchnią utwardzoną ulicy Poznańskiej wykonać metodą przewiertu.

Kanalizację wykonać z rur PVC o sztywności obwodowej 6 KN/m²,

Odwodnienie na czas robót poprzez zastosowanie dwóch zestawów igłofiltrów z przestawianiem na całej długości na całej długości projektowanego zakresu.

Liczba godzin pompowania - orientacyjnie 250 godzin.

Godziny pompowania rozliczyć wg książki – rejestru pompowań

INFORACJA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Autor: inż. E.Andrzejczak

 Inż. ELŻBIETA ANDRZEJCZAK
Pracownia w zakr. wodociągów i kanalizacji
Upr. w specjalności inst.-inżynierskiej
upr. nr GP II 460-80/76, 237/86/WL, 1/82/WML
w zakr. sieci i inst. sanit. oraz ochr. środ.
Łódź, ul. Jana 12 m. 79, tel. 042-651-89-82

Spis treści

1.	Zakres opracowania	9
2.	Podstawa opracowania.....	9
3.	Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.....	9
3.1	Zabezpieczenie terenu budowy.....	9
3.2	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót....	9
3.3	Ochrona przeciwpożarowa.....	9
3.4	Materiały szkodliwe dla otoczenia.....	9
3.5	Roboty ziemne.....	10
3.6	Plan bezpieczeństwa.....	10

1. Zakres opracowania

Zakres opracowania stanowi projekt instalacji kanalizacji deszczowej

2. Podstawa opracowania

- umowa z Zamawiającym
- plan sytuacyjno wysokościowy trasy z inwentaryzacją istniejących urządzeń nad i podziemnych w skali 1:500
- warunki techniczne

3. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

3.1 Zabezpieczenie terenu budowy

W czasie wykonywania robót Wykonawca powinien dostarczyć, zainstalować i obsługiwać wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak :zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca musi zapewnić stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Tablice informacyjne należy utrzymywać w dobrym stanie przez cały okres realizacji.

3.2 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykończenia robót Wykonawca powinien utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej.

Stosować się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska w terenie.

Podejmować środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem wód, powietrza pyłami i gazami ,możliwością powstania pożaru.

3.3. Ochrona przeciwpożarowa.

Należy przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy.

Materiały łatwopalne należy składować zgodnie z przepisami i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

3.4 Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Wszystkie materiały użyte do robót muszą mieć świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

3.5. Roboty ziemne.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych, gazowych, ciepłowniczych, wodociagowych i kanalizacyjnych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejących sieci i sposobu wykonywania tych robót.

Roboty powinny być prowadzone w porozumieniu i pod nadzorem właściwej jednostki, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.

Po trasie kabli energetycznych, telekomunikacyjnych, gazociągów i ciepłociągów Roboty ziemne należy prowadzić ręcznie.

3.6. Plan bezpieczeństwa

Kierownik budowy jest obowiązany do sporządzenia, przed rozpoczęciem budowy, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, (na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U.Nr.120 z dnia 10 lipca 2003 r., poz.1126 § 6 p.1a)

inż. ELŻBIETA ANDRZEJCZAK
Rzeczoznawca w zakr. wodociągów i kanał.
Upr. w specjalności inst.-inżynierskiej
upr. nr GP II 460-80/76, 237/26/MR, 1/82/WMR
w zakr. sieci i inst. sanit. oraz ochr. środow.
Łódź, ul. Jana 12 m. 79, tel. 042-851-89-62



WYKAZ WSPÓŁRZEDNYCH

[illegible]

LUCJAN KACZYŃSKI
geodeta uprawniony
Nr upr. 8957
90-130 Łódź, Karłowicza 55 m. 3
tel. 679-08-38

40-130 Łódź, Narutowicza 55 m. 3
tel. 679-08-38

SKALA 1:500

KLANCELARIA GEODEZYJNA
mgr inż. Jnn Resiuta
ul. Fabianicka 5a, 97-400 Betchatów
tel./fax. (044) 632-16-46

Sekcja: 122.344.181
Poziom odniesienia "Kronszadt".
Układ współrzędnych "1965".
Granice wkreszone według ewidencji gruntów
----- zakres opracowania.
Uzgodniono w ZUDP.
Mapa służy d/t projektowych
Aktualność na dzień 18.06.2008r.

Goodness Example:

Instytut Nauk Politycznych
w Warszawie, MGIP-8 Nr 73

[illegible]

7.10 STAROSTY

Prof. Józef J. Nowak
Doktor J. J. Nowak

Stwierdzono: Podpisane w Belchatowie
ZESPÓŁ EGZAMINATORÓW KADRYCZNA - PROJEKTOWA
97-400 Belchatów, ul. Piłsudskiego 10
Na podstawie art. 28 ust. 3 ustawy z dnia 12.04.1995 r.
Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. Nr 100
z 2000 r. poz. 1066) uwzględniając wyrażenie projektu
inwestycyjnego uchwalonego przez Zarząd
*Kolejowa Droga
ul. Władysława Giebułtowskiego 10
ul. Władysława Giebułtowskiego 10
ul. Władysława Giebułtowskiego 10*
opinia Nr *1144* z dnia *13.11.2008*
Uzasadnienie: Wykorzystanie całości użytkownika terenu
połączonego wytyczaniem i geodezyjny inwentaryzacji
pozwolające przez jednolistość uprawnień do wy-
tyczania linii granicznej oraz reszty siatki użytkownika terenu
z zgodnym odnośnym projektem inwestycji zabudowy, jest
zgodny z mapą z wytyczaniem *inwentarz* pomiarowych
punktów wyznaczonych zgodnie z projektem architektonicz-
nym budowlanym.
Opinia jest zgodna z wytyczaniem siatki użytkownika
z wytyczaniem *zgodnie z wytyczaniem* przez *zgodnie z* 3
dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia dyspo-
zytwa projektowania siatki użytkownika terenu.
Uzasadnienie: Trudności w przypadku i innym
w g. 13 *inwentarz* z dnia 02.04.2001 r. w sprawie
geodezyjny pomiarów siatki użytkownika terenu oraz
zgodny z wytyczaniem dokumentu projektowy
(Dz. U. Nr 38 poz 455)
Belchatów, dnia *13.11.2008*

Zup. STAROSTY

mgr inż. Małgorzata Piotrowska
Przewodniczący Zespołu
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

OZNACZENIA

~~Wieloletni~~ - PROJ. KANAŁ DESZCZOWY

Obiekt: TARGOWISKO NIEJSKIE W
ZELOWIE - INSTALACJA KANA-
LIZACJI DESZCZOWEJ I ODNODNIEN
TERENU

Табл. 1

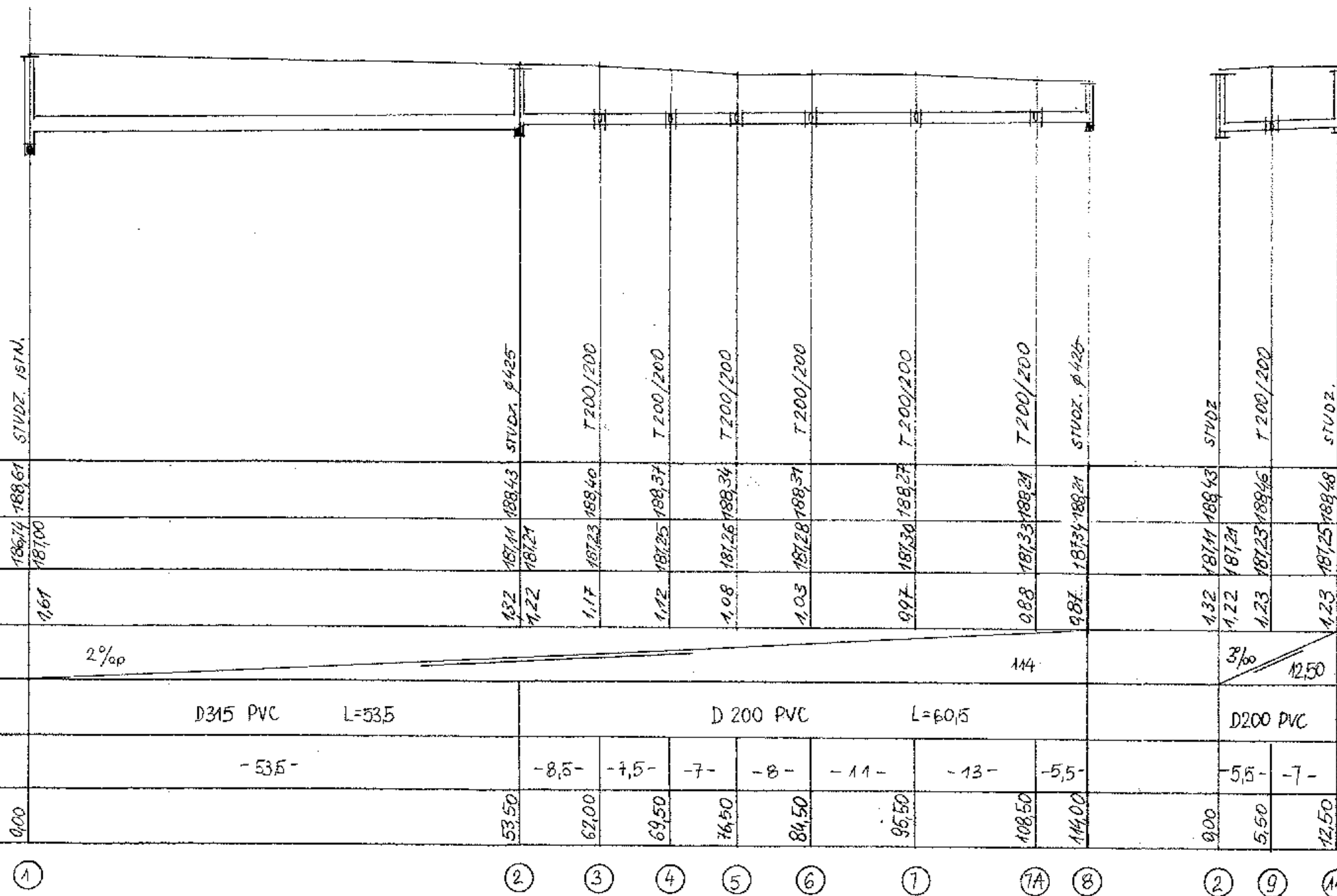
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

Projectant: INF. Sanyaydani:

E. ANDRZEJCZAK

Skala:	Data:	Nr rys.
--------	-------	---------

1:500	09.2008	1
-------	---------	---



inż. ELŻBIETA ANDRZEJCZAK
Rzeczoznawca w zekt. wodociągów i kanał.
Upr. w specjalności inst. - inżynierijnej
upr. nr GP II 480-80/76, 237/85/WN, 1/82/WN.
w zekt. ściek. inst. sanil. sanil. oraz ochr. śród.
Łódź, ul. Jana 12 m. 79, tel. 042-851-89-62

Obiekt: TARGONISKO MIEJSKIE W
ZELONIE - INSTALACJA KANA-
LIZACJI DESZCZOWEJ I ODWOD-
NIENIA TERENU.

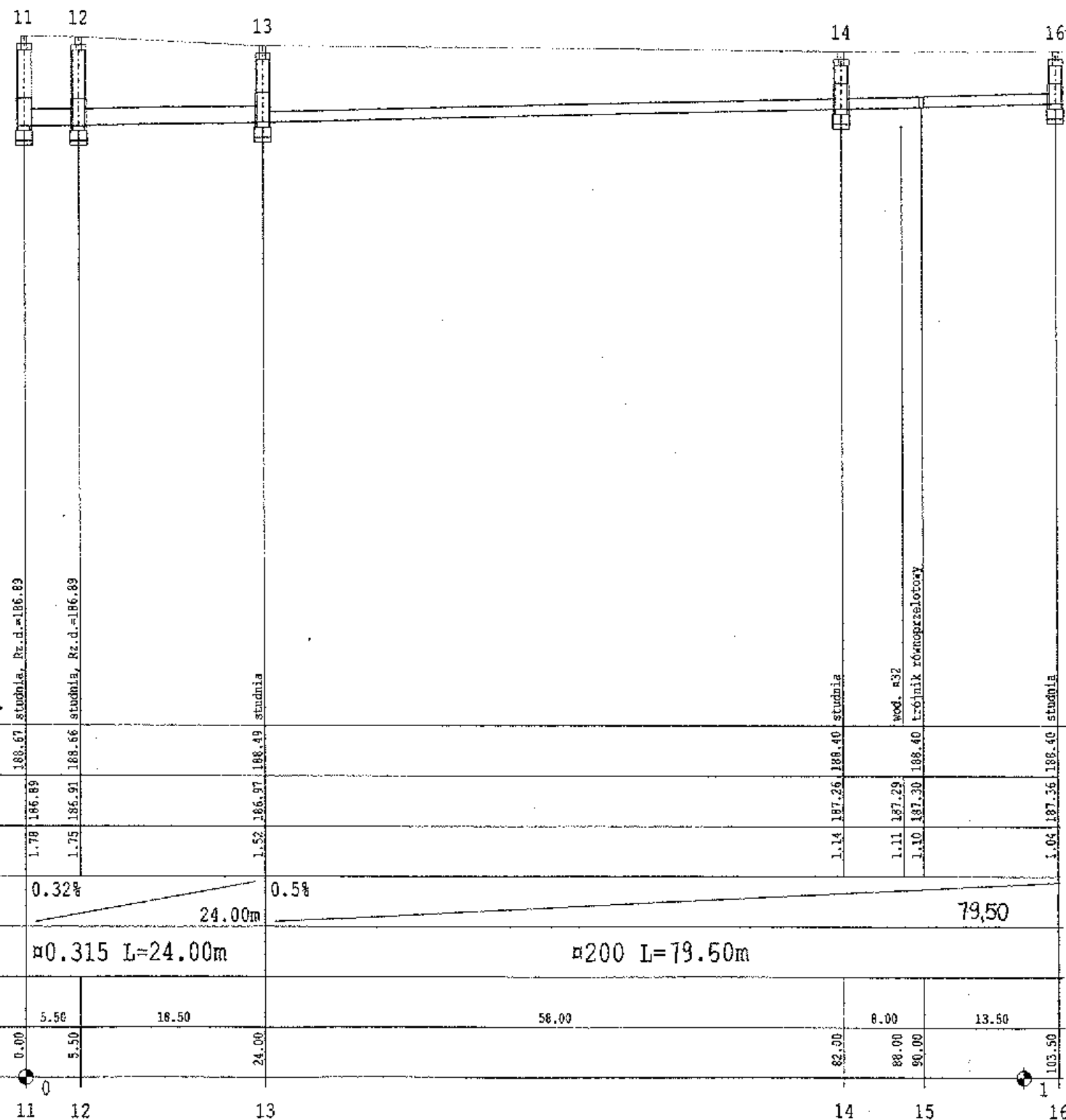
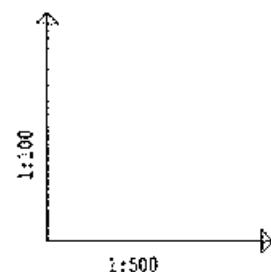
Treść rysunku:

PROFIL KANAŁU DESZCZOWEGO

Projektant:	INZ.	Sprawdzający:
-------------	------	---------------

E. ANDRZEJCZAK

State:	Date:	Nr cys.
A:100/500	092008	2

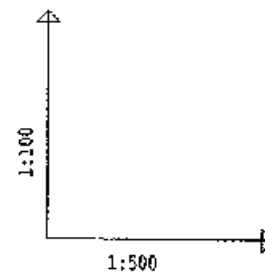


POZIOM PORÓWNAWCZY 175.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	188.67	188.66	188.49	188.40	188.40	188.40
RZĘDNA DNA KANAŁU	186.89	186.91	186.97	187.26	187.29	187.36
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.78	1.75	1.52	1.14	1.11	1.04
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.32%		0.5%			
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Ø0.315 L=24.00m		Ø200 L=79.50m			
ODCINKI	5.50	18.50	56.00	8.00	13.50	
ODLEGŁOŚCI	0.00	5.50	24.00	82.00	90.00	103.50

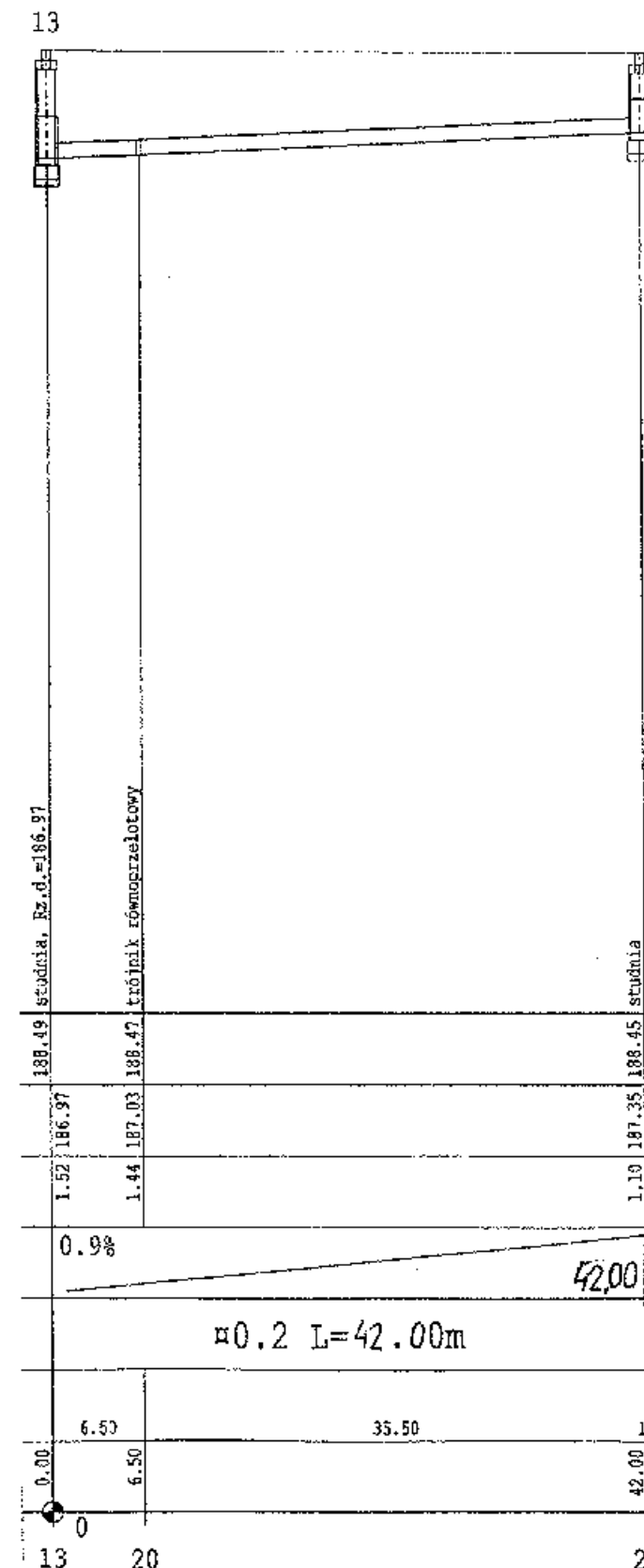
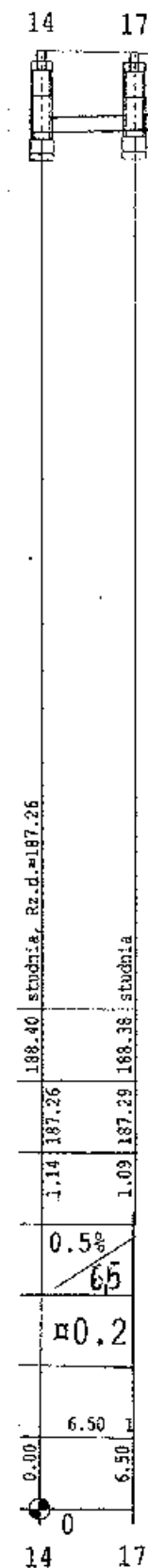
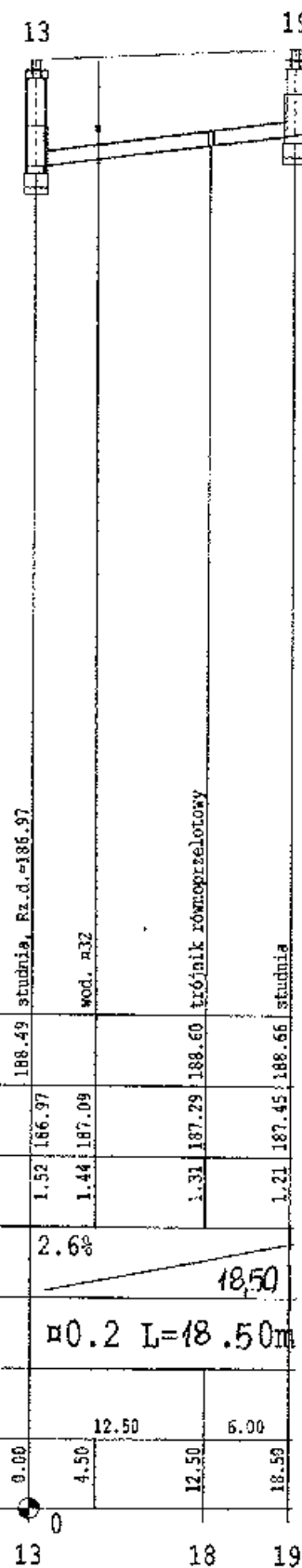
inż. ELŻBIETA ANDRZEJCZAK
Rzeczoznawca w zadr. wodociągów i kanał.
Upr. w specjalności inst.-inżynierskiej
opr. nr GP II 460-80/76, 237/85/WL, 1/82/WML
w zadr. sieć i inst. sanit. oraz ochr. środow.
Łódź, ul. Jana 12 m. 79, tel. 042-651-89-82

Obiekt: TARGONISKO NIEJSKIE WZELONE
Instalacja: KANALIZACJI DESZCZOWEJ I ODHODNIENIA TERENU
Treść rysunku:
PROFIL KANAŁU DESZCZOWEGO
Projektant: WZ- **Sprawdzenie:**
E. ANDRZEJCZAK
Skala: 1:100/500 **Data:** 09-2008 **Nr rys.** 3



POZIOM PORÓWNAWCZY 175.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	188.49	188.49	188.60	188.66
RZĘDNA DNA KANAŁU	186.97	187.09	187.29	187.45
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.52	1.44	1.31	1.21
SPADKI, DŁUGOŚCI	2.6‰			
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Ø0.2 L=18.50m			
ODCINKI	12.50 6.00			
ODLEGŁOŚCI	0.00 4.50 12.50 18.50			

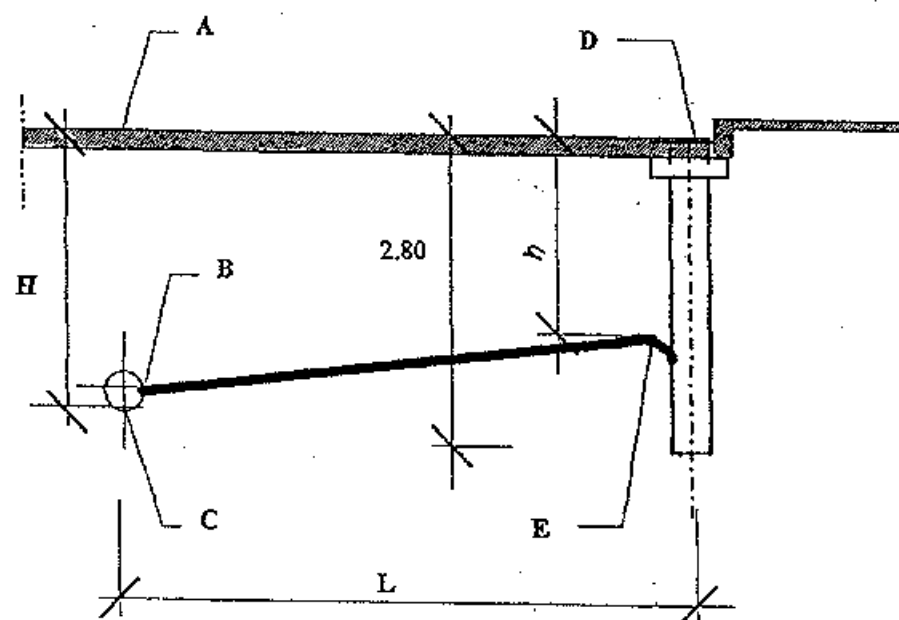


inż. ELŻBIETA ANDRZEJCZAK
Pracownica w zakr. wodociągów i kanalizacji
Upr. w specjalności inst.-inżynierskiej
upr. nr GP II 480-80/76, 237/66/WAL, 1/62/WAL
w zakr. sieci i inst. sanit. oraz ochr. środ.
Łódź, ul. Jana 12 m. 79, tel. 042-651-89-82

Obiekt: TARGONISKO KIEJSKIE W
ZELONIE - INSTALACJA KANALIZACJI
CI DESZCZOWEJ I ODNODNIENIA TĘDNI
Tytuł rysunku:
PROFIL KANAŁU DESZCZOWEGO
Projektant: inż. E. ANDRZEJCZAK
Sprawdzenie:
Data: 09.2008
Skala: 1:100/500
Nr rys. 4

Schematy przykanalików do wpustów ulicznych

TYP I



TYP II

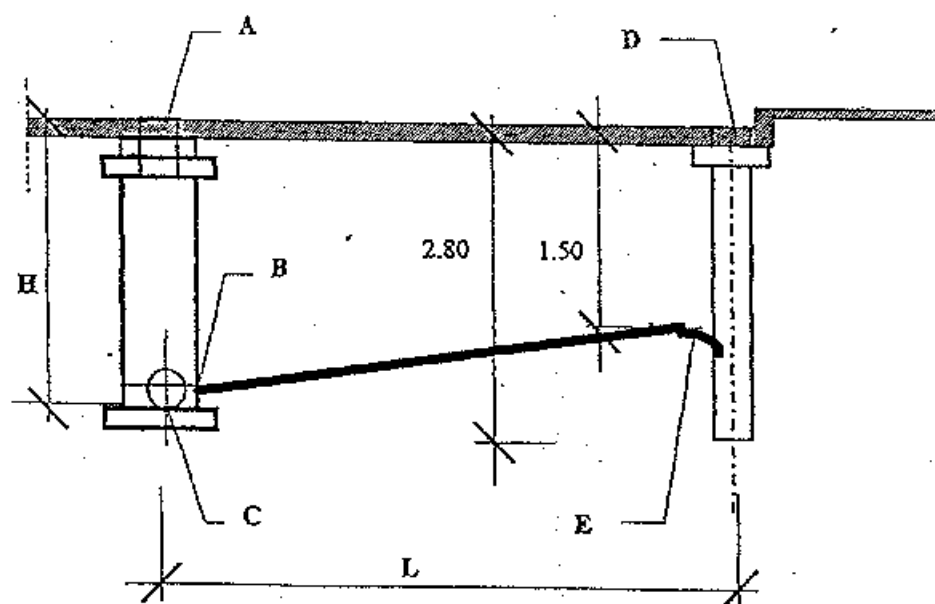


Tabela wymiarów i rzędnych przykanalików do wpustów ulicznych

Nr wpustu	Typ przykanalika	Wymiary (m.)				Rzędne (m.)				
		H	L	i (%)	Dn	X				
						A	B	C	D	E
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12
W1 / 8	I		8		200	188,21	187,34	187,24	188,16	187,63
W2 / 7/11	I		1,5		200	188,21	187,33	187,33	188,21	187,68
W3 / 7	I		1,5		200	188,27	187,30	187,30	188,27	187,74
W4 / 6	I		1,5		200	188,37	187,28	187,28	188,31	187,78
W5 / 5	I		1,5		200	188,34	187,26	187,26	188,34	187,31
W6 / 4	I		1,5		200	188,37	187,25	187,25	188,37	187,39
W7 / 3	I		1,5		200	188,40	187,23	187,23	188,40	187,37
W8 / 2	II		2,5		200	188,43	187,21	187,21	188,43	187,40
W9 / 9	I		1,5		200	188,46	187,23	187,23	188,46	187,43
W10 / 10	II		1,5		200	188,48	187,25	187,25	188,48	187,45
W11 / 10	II		4,5		200	188,48	187,25	187,25	188,50	187,47
W12 / 13	II		2,5		200	188,49	186,97	186,97	188,52	187,02
W13 / 18	I		1,5		200	188,60	187,29	187,28	188,57	187,54
W14 / 19	II		4,5		200	188,66	187,45	187,45	188,62	187,59
W15 / 20	I		1,5		200	188,47	187,03	187,03	188,48	187,45
W16 / 24	II		1,5		200	188,45	187,03	187,03	188,45	187,43
W17 / 16	II		2,5		200	188,40	187,36	187,36	188,52	187,49
W18 / 15	I		1,5		200	188,40	187,30	187,30	188,43	187,40
W19 / 17	II		1,5		200	188,38	187,29	187,29	188,34	187,31

Inż. ELŻBIETA ANDRZEJCZAK
 Projektantka w zakr. wodociągów i kan.
 Upr. w specjalności inst.-inżynierskiej
 upr. nr GP II 460-80/76, 237/86/WL, 1/82/WNL
 w zakr. elek. i inst. sanit. oraz ochr. środow.
 Łódź, ul. Jena 12 m. 79, tel. 842-651-89-62

Obiekt: TARGONSKO MIEJSKIE N.Z.E.D.
 WIE - INSTALACJA KANALIZACJI
 DESZCZOWEJ I ODNOWIENIA
 TERENU

Treść rysunku:

TABELA WPUSTÓW

Projektant: INŻ.

Sprawdzenie:

E. ANDRZEJCZAK

Skala:

Data:

09.2008

Nr rys.

5