

## SPIS TREŚCI

do projektu budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej  
z przyłączami w miejscowości Magdalenka Dział VI.  
Teren gminy Lesznówola.

Lp.	Nr str.
1. Strona tytułowa .....	1
2. Spis treści .....	2
3. Zawartość opracowania .....	3
4. Projekt zagospodarowania terenu. Spis treści .....	4
5. Opis – Część ogólna .....	5-6
6. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego .....	7
7. Plan BIOZ .....	8-11
8. Uprawnienia projektanta .....	12
9. Uprawnienia sprawdzającego .....	13
10. Warunki techniczne wydane przez Urząd Gminy Lesznówola Nr PRI – 2 220/1/1/02/2006 z dnia 16.02.2006 r. ....	14-15
11. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z dnia 04.01.2006 r. ....	16-20
12. Opinia ZUDP Nr 1004/2006 .....	21
13. Załączniki graficzne do Opinii ZUDP Nr 1004/2006 .....	22-26
14. Wykaz działek przez które przechodzi inwestycja .....	27
15. Mapka poglądowa .....	28
16. Część graficzna .....	29-33
17. Projekt budowlano – wykonawczy sieci wodociągowej z przyłączami. Spis treści .....	34
18. Opis – Część ogólna .....	35-37
19. Mapka poglądowa .....	38
20. Plan sytuacyjny .....	39-40
21. Profile wodociągów .....	41-75
22. Profil przyłączy wodociągowych do budynków na działkach nr 1976 I 1978.....	76
23. Profil przyłącza wodociągowego do budynku na działce nr 1979 .....	77
24. Schemat montażowy układu wodomierzowego na wejściu do budynku .....	78
25. Projekt budowlano – wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami. Spis treści .....	79
26. Opis – Część ogólna .....	80-94
27. Mapka poglądowa .....	95
28. Plan sytuacyjny .....	96
29. Profile kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej .....	97-105
30. Profile kanalizacji sanitarnej tłocznej .....	106-108
31. Lokalizacja przepompowni P1 .....	109
32. Lokalizacja przepompowni P2 .....	110
33. Lokalizacja przepompowni P3 .....	111
34. Rysunek studzienki kaskadowej.....	112
35. Rysunek studzienki rozprężnej .....	113
36. Rysunek studni na kanale tłocznym z zaworem napowietrzającym – odpowietrzającym .....	114
37. Rysunek studni zbiorczej z zasuwanami nożowymi przez przepompownię P1.....	115
38. Rysunek studni zbiorczej z zasuwanami nożowymi przez przepompownię P2.....	116
39. Rysunek studni zbiorczej z zasuwanami nożowymi przez przepompownię P3.....	117
40. Rysunek zasuwy nożowej .....	118
41. Profil przyłączy kanalizacji sanitarnej do budynków na działkach 1976 i 1978...	119
42. Profil przyłączy kanalizacji sanitarnej do budynku na działce nr 1979 .....	120

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

- I. Projekt zagospodarowania terenu**
- II. Projekt wykonawczy sieci wodociągowej z przyłączami**
- III. Projekt wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami**

# **I. Projekt zagospodarowania terenu.**

## **Spis treści**

### **1. Część ogólna**

- 1.1. Przedmiot opracowania.
- 1.2. Inwestor.
- 1.3. Jednostka projektowa.
- 1.4. Wykonawca.
- 1.5. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.
- 1.6. Zagospodarowanie terenu.
- 1.7. Rodzaj technologii.
- 1.8. Wpływ inwestycji na środowisko.

### **2. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego**

### **3. Plan BIOZ**

### **4. Uprawnienia projektanta**

### **5. Uprawnienia sprawdzającego**

### **6. Załączniki formalno – prawne**

### **7. Wykaz działek, przez które przechodzi inwestycja**

### **8. Mapka pogładowa**

### **9. Część graficzna.**

## **1. Część ogólna.**

### **1.1 Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci wodociągowej z przyłączami i kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Magdalenka Dział VI, gmina Lesznówola.

### **1.2 Inwestor.**

Inwestorem budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej jest Gmina Lesznówola, 05-506 Lesznówola, ul. Gminnej Rady Narodowej 60.

### **1.3 Jednostka projektowa.**

Jednostką projektową jest BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2.

### **1.4 Wykonawca.**

Wykonawcą robót będzie przedsiębiorstwo wybrane drogą przetargu.

### **1.5 Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.**

Planowana inwestycja obejmuje tereny miejscowości Magdalenka zwane Działem VI.

#### **A. Sieć wodociągowa.**

Ze względu na usytuowanie terenu objętego projektem sieci wodociągowej projektuje się główną magistralę w układzie pętli, od istniejącej magistrali zlokalizowanej w ulicy Sosnowej róg Jarzębinowej przez działkę leśną 2103 do projektowanej ulicy działka 2083 w dziale VI i dalej do istniejącego wodociągu w rejonie skrzyżowania ulic Słojewskiego i Podleśnej.

Projektuje się:

- wodociąg  $\phi 160 - l = 1049$  m
- wodociąg  $\phi 110 - l = 5288$  m
- hydranty p-poż naziemne – szt. 34
- przyłącza wodociągowe  $\phi 40$  – szt.  $5 / l = 59$  m

#### **B. Sieć kanalizacji sanitarnej.**

Ze względu na ukształtowanie terenu inwestycja obejmować będzie budowę systemu kanalizacji grawitacyjno -ciśnieniowej.

Do skanalizowania są przewidziane wszystkie projektowane ulice w Dziale VI.

Ścieki sanitarne z w/w terenu spływać będą grawitacyjnie kolektorami  $\phi 200$  do projektowanych przepompowni P1, P2 i P3. Przepompownie zlokalizowane są w pasie drogowym. Teren Działu VI został podzielony na 3 zlewnie. Ścieki spływają kanałami grawitacyjnymi do poszczególnych przepompowni, a następnie kolektorami ciśnieniowymi  $\phi 90$  z przepompowni P3 do kanału grawitacyjnego zlewni P2, z przepompowni P2 do kanału grawitacyjnego zlewni P1, z przepompowni P1 do istniejącego kanału tłoczego  $\phi 160$  w ulicy Słojewskiego.

W najwyższych punktach kanałów tłocznych projektuje się zawory napowietrzająco -odpowietrzające, a na ich końcach studnie rozprężne. Przewiduje się również na kanale tłocznym studnie rewizyjne.

Na powyższym terenie projektowana jest zabudowa jednorodzinna, willowa, budynki podłączone będą do sieci kanalizacji sanitarnej.

Projektuje się:

- kanały grawitacyjne  $\phi 200 - l = 4294$  m
- przyłącza grawitacyjne  $\phi 160$  – szt.  $5 / l = 82$  m



- ilość studni – szt. 98
- kanały tłoczne  $\phi 110 - l = 149 \text{ m}$
- kanały tłoczne  $\phi 90 - l = 592 \text{ m}$
- przepompownie sieciowe - szt. 3
- studnie napowietrzająco-odpowietrzające – szt. 2
- ilość studni rozprężnych – szt. 2

## 1.6 Zagospodarowanie terenu.

Projektowana sieć wodociągowa i sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami prowadzona jest w pasach drogowych.

Ze względu na konieczność zachowania normatywnych odległości od innych urządzeń uzbrojenia podziemnego i nadziemnego, kolektory zostały zaprojektowane w przyszłej jezdni bądź w pasach przyszłych chodników.

Kanalizowane ulice są drogami gruntowymi, które po zakończeniu prac będzie trzeba przywrócić do stanu pierwotnego.

Projektowana przepompownia P1, zlokalizowana została w pasie drogowym projektowanej ulicy działka nr 2083 na wysokości działki nr 1886/3.

Projektowana przepompownia P2, zlokalizowana została w pasie drogowym projektowanej ulicy działka nr 2089 na wysokości działki nr 2145.

Projektowana przepompownia P3, zlokalizowana została w pasie drogowym projektowanej ulicy działka nr 2090 na wysokości działki nr 2058.

Przepompownie projektuje się jako studnię z dwiema pompami zatapialnymi, w tym jedna rezerwowa.

Do projektowanych przepompowni przewiduje się zasilanie z sieci elektroenergetycznej i zasilanie rezerwowe z agregatu prądotwórczego oraz przyłącza wodociągowe.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej z budynków projektuje się podłączone do głównych kolektorów bezpośrednio do projektowanych studni.

Przyłącza wodociągowe projektuje się z zasuwaniami odcinającymi w skrzynkach zlokalizowanych w ulicy od przewodu wodociągowego do budynków.

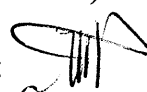
## 1.7 Rodzaj technologii.

Sieć wodociągową i kanalizacji sanitarnej projektuje się wykonanie metodą wykopową. Ze względu na przewidywane zagłębienie projektowanych sieci na głębokość od 1,30 do 4,5 mppt, projektuje się układanie rurociągów w wykopie wąsko-przestrzennym o ścianach pionowych szalowanych.

Trasy projektowanych sieci należy wyznaczyć w oparciu o plan sytuacyjny. Projektuje się wykopy wąskoprzestrzenne z odkładem urobku obok wykopu z oszalowaniem pełnym.

## 1.8 Wpływ inwestycji na środowisko.

Projektowana sieć wodociągowa i sieć kanalizacji sanitarnej zostały zaliczone do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (DZ.U. nr 62 z dnia 20.06.2001).

Sporządził: 

Marian Wojciula  
upr. budowlane do projektowania  
i nadzoru nad robotami budowlanymi  
w specjalności: kanalizacja i wodociągach  
Nr uprawnień: 1234567890

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt: „Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Magdalenka Dział VI, teren gminy Lesznówola.” został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i normami oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:



Mariusz Wójcik  
upr. bud. i inż. w zakresie  
kanalizacji sanitarnej i wodociągowej  
w szczególności w zakresie projektowania  
nr pozw. bud. 123/0741/06/117

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt: „Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Magdalenka Dział VI, teren gminy Lesznówola.” został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i normami oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Sprawdzający:

**mgr inż. Krystyna Szepietow**  
upr. proj. spec.  
sieci i inst. sanitarnych  
nr B1/19/99

---

# ***Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia***

---

Obiekt budowlany: **Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI, gmina Lesznowola.**

Inwestor: **Gmina Lesznowola  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola**

Jednostka projektowa: **BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o.  
15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2**

Autor opracowania: **Marian wojciula  
BŁ-455/74, BŁ-67/77**



Marian Wojciula  
upa. budowlana i projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności inżynierskiej budowlanych  
dot. pozw. bud. BŁ-455/74 i BŁ-67/77

**OPIS**  
**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY**  
**ZDROWIA**

**1. DANE OGÓLNE.**

**Temat:** Budowa sieci wodociągowej z przyłączami i kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Magdalenka Dział VI, gmina Lesznowola.

**2. ADRES INWESTYCJI.**

Projektowane ulice w Dziale VI w miejscowości Magdalenka, gmina Lesznowola.

**3. INWESTOR.**

Gmina Lesznowola, 05-506 Lesznowola, ul. Gminnej Rady Narodowej 60

**4. AUTOR OPRACOWANIA.**

Marian Wojciula, BŁ-455/74, BŁ-67/77

**5. ZAKRES ROBÓT.**

Całe zamierzenie budowlane obejmuje następujące roboty:

- roboty ziemne,
- roboty zabezpieczające istniejące uzbrojenie podziemne
- roboty montażowe wodociągu
- roboty montażowe kanalizacji
- odbudowa zagospodarowania terenu inwestycji

**6. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW.**

Trasa inwestycji zlokalizowana jest w terenie zabudowanym, położonym w miejscowości Magdalenka Dział VI.

Na trasie sieci istnieją lub są projektowane dla potrzeb powstającego osiedla w Dziale VI następujące obiekty budowlane i infrastruktury technicznej uzbrojenia terenu:

- linie kablowe energetyczne

**7. ZAKRES ROBÓT ZIEMNYCH I MONTAŻOWYCH, KTÓRYCH PROWADZENIE STWARZA RYZYKO ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.**

**7.1 Wykonanie wykopów pod rurociągi** o głębokości 1,3 – 4,5 m wymaga obudowy ścian wypraskami stalowymi wbijanymi pionowo i rozpartymi. Odeskowanie i rozparcie ścian wykopu powinno następować stopniowo w miarę głębienia wykopu, przy czym przestrzeń czasowo nieodeskowana nie powinna przekraczać w gruntach luźnych 0.40 m ; w gruntach średnio zwartych i zwartych wysokość ta może być większa 0.5 - 0.7 m. Górna krawędź obudowy powinna wystawać ponad powierzchnię terenu co najmniej 0.15 m celem zabezpieczenia przed obsuwaniem się gruntu lub kamieni oraz spływu wód opadowych do wnętrza wykopu. Podczas trwania robót montażowych powinno się przynajmniej przed rozpoczęciem zmiany sprawdzić sztywność zabitych rozpór. Rozdeskowanie ścian wykopu powinno następować z zachowaniem ostrożności równocześnie z zasypką, ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu – zagrożenie przysysania

ziemią. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0.6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

**Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.**

**7.2** Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację. W miejscu skrzyżowania z gazociągami wykopy wykonywać ręcznie – zagrożenie wybuchem. Wykonywanie robót w bezpośrednim sąsiedztwie tych sieci powinno być poprzedzone ustaleniem przez kierownika budowy, w porozumieniu z właściwą jednostką w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci.

**7.3** W warunkach ruchu już w momencie rozkładania wykopów należy przewidzieć konieczność przykrywania wykopów pomostami z bali dla przejścia pieszych lub przejazdu. Wykop powinien być zabezpieczony barierką o wysokości 1.1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu - zagrożenie wpadnięcia do wykopu. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

**7.4** Osoby zatrudnione przy obsłudze urządzeń elektroenergetycznych powinny posiadać zaświadczenia kwalifikacyjne do obsługi tych urządzeń. W przypadku zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w instalacji rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy należy sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowane w książce konserwacji urządzeń.

**7.5** Wszyscy zatrudnieni muszą używać odzieży i środków ochronnych ubrania robocze, buty, rękawice, osłony głowy i twarzy oraz inne). Dobór środków ochrony indywidualnej musi być oparty o dokładną analizę zagrożeń na konkretnych stanowiskach roboczych i uwzględniać czynności wykonywane przez poszczególnych pracowników.

## **8. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW.**

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, konieczne udzielić instruktażu pracownikom bezpośrednio zaangażowanym przy ich realizacji i pracującym w sąsiedztwie takich robót. Kierownik budowy powinien przeprowadzić szkolenie pracowników w zakresie BHP, poinformowania o ewentualnych zagrożeniach, możliwych zabezpieczeniach przed wystąpieniem zagrożenia i o zabezpieczeniu przed skutkami zagrożenia oraz postępowaniu w wypadku wystąpienia zagrożenia. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego stanowiskowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych.

**9. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.**

W strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie , przy robotach ziemnych i montażowych , należy bezwzględnie zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybka ewakuację na wypadek awarii, pożaru i innych zagrożeń.

Kierownik budowy powinien opracować „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” pracowników dostosowany do harmonogramu przewidywanych robót. Kierownik budowy powinien, przed przystąpieniem do robót, przeprowadzić szkolenie pracowników w sprawach BHP.

Budowa powinna być zabezpieczona przed wstępem osób niepowołanych i oznakowana tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi. Kierownik budowy winien przechowywać dokumentacją budowy oraz dokumentację eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych w miejscu przewidzianym na siedzibę kierownictwa budowy.

Zapewnić komunikację telefoniczną ze służbami ratownictwa medycznego, pożarowego technicznego , celem udzielenia sprawnej pomocy w przypadku zagrożenia życia lub zdrowia uczestników robót.



Sporządził:

mgr inż. ...  
i kierownik ...  
w sporządzeniu ...  
Nr. ...

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku

Białystok dnia 30 maja 1977r.

Wydział Gospodarki Terenowej  
i Ochrony Środowiska

Br B1/67/77

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2. ust. 2 p. 2, § 5 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 p. 4a.  
Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-  
nych w budownictwie /Dz.U. nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

Ob. M a r i a n W O J C I U L A

technik instalacji i urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 28 sierpnia 1946r. Mińce pow. Łapy

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-  
dzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót  
w specjalności inst.-inż. w zakresie sieci sanitarnych

Ob. Marian Wojciula jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.-



Z UP. WOJEWODY  
DYREKTOR WYDZIAŁU

Int. bud. i qd. Henryk Podabinski

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

ASYSTENT PROJEKTANTA

Włodzisław Gotaszewski



Białystok, dnia 2005-12-20

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Marian Wojciula**  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa o numerze  
ewidencyjnym **PDL/IS/1679/01**  
i posiada wymagane ubezpieczenie  
od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia **2006-01-01**  
do dnia **2006-06-30**.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

PRZEWODNICZĄCY RADY  
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Ryszard Dobrowolski

ASYSTENT PROJEKTANTA

  
mgr. Wojciech Gołaszewski

Podlaska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, 15-281 Białystok, ul. Legionowa 28, lok. 402,  
tel. (085) 742 49 30, 742 49 55, tel/fax (085) 742 49 45, www.pdl.izb.org.pl, e-mail: [pdli@pdl.org.pl](mailto:pdli@pdl.org.pl)



AB.V.7342/41/99

Białystok, 1999.04.21

## DECYZJA

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z dnia 25.08.1994 roku, poz.414 z późn. zm.) w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku **Pani Krystyny Szepielow** z dnia 15.01.1999r. na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową, oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

**n a d a j ę**

**Pani KRYSTYNIE S Z E P I E Ł O W**  
**magistrowi inżynierowi w zakresie inżynierii środowiska**

**specjalność: urządzenia sanitarne**

**ur. 18 maja 1972r.**

**w Białymstoku**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. BI/19/99**

**DO PROJEKTOWANIA**

**W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ**

**BEZ OGRANICZEŃ**

**W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ**

**WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH,**

**CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH I GAZOWYCH**

## UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Zarządzeniem z dnia 22 lutego 1999r., posiadania przez Panią mgr inż. Krystynę Szepielow wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Podlaskiego.

Otrzymują:

1. Pani Krystyna Szepielow  
ul. Rzemieślnicza 15 A m 16  
15-773 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Bud.
3. a/a



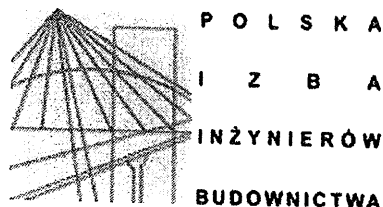
Z up. WOJEWODY PODLASKIEGO

Kazimierz Martynow

Dyrektor Wydziału  
Architektoniczno-Budowlanego

ASYSTENT PROJEKTANTA

inż. Wojciech Gotaszewski



Białystok, dnia 2006-02-09

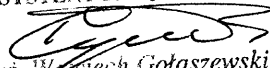
## ZAŚWIADCZENIE

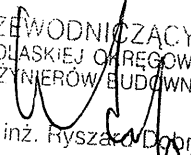
Pan/Pani **Krystyna Szepielow**  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa o numerze  
ewidencyjnym **PDL/IS/1488/01**  
i posiada wymagane ubezpieczenie  
od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia **2006-01-01**  
do dnia **2006-06-30**.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

ASYSTENT PROJEKTANTA

  
inż. **Włodzisław Gołaszewski**

PRZEWODNICZĄCY RADY  
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
  
mgr inż. **Ryszard Dobrowolski**



## Urząd Gminy Lesznowola

05-506 Lesznowola, ul. Gminnej Rady Narodowej 60

Tel. 757-93-40 ( 42 ), fax: 757-92-70

E-mail: [gmina@lesznowola.waw.pl](mailto:gmina@lesznowola.waw.pl) , [wojt@lesznowola.waw.pl](mailto:wojt@lesznowola.waw.pl)



GINA  
FAIR PLAY 2004



Lesznowola dnia 16.02.2006

PRI – 2220/1/1/02/2006

**„BIATEL SYSTEMY DOSTĘPOWE” sp. z o.o.  
15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2**

**dot: miejscowość Magdalenka dz. VI**

W nawiązaniu do przeprowadzonych rozmów oraz w związku przekazaną nam przez Państwa firmą koncepcją przebiegu sieci kanalizacyjnej i wodociągowej w obrębie działu VI w miejscowości Magdalenka poniżej podajemy warunki techniczne do projektowania.

### **A. Sieć kanalizacyjna**

1. Główne kolektory projektować jako grawitacyjne z rur PVC-U lub PP z litym rdzeniem ścianki - średnicy 200 mm.
2. Studnie rewizyjne na sieciach należy projektować wyłącznie jako wykonywane z tworzyw sztucznych (PE) średnicy 1000mm typu „TEGRA” lub innych równoważnych.
3. Przepompownie sieciowe projektować w pasach projektowanych ulic gminnych.
4. Przyłącza kanalizacyjne do działek projektować z rur PVC-U lub PP z litym rdzeniem ścianki – średnicy 160 mm zakończone studniami rewizyjnymi średnicy 1000 mm. Dopuszcza się stosowanie na przyłączach kanalizacyjnych studni pośrednich średnicy 425 mm.
5. Kanały tłoczne projektować z rur PE zgrzewanych doczołowo. Włączenie kanału tłoczego zaprojektować do istniejącego przewodu tłoczego średnicy 160 mm w ulicy Słojewskiego.

### **B. Sieć wodociągowa**

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

ASYSTENT PROJEKTANTA  
  
mgr. Wojciech Gotaszewski

6. Sieć wodociągową zaprojektować z rur PE. Główna magistralę wodociągową zaprojektować średnicy 160 mm w układzie pętli. Wodociąg ten wyprowadzić od istniejącej magistrali średnicy 225 mm zlokalizowanej w ulicy Sosnowej róg Jarzębinowej i dalej ulicą leśną doprowadzić do projektowanej ulicy dz. Nr. 2083 w dziale VI i dalej do istniejącego wodociągu w rejonie skrzyżowania ulic Słojewskiego i Podleśnej.

7. Sieci wodociągowe w pozostałych ulicach działu VI zaprojektować z rur PE średnicy 110 mm.

8. Projektować hydranty p-poż naziemne z zabezpieczeniem antykradzieżowym.

9. Przyłącza wodociągowe projektować z rur PE średnicy 40 mm zakończone zestawem wodomierzowym fi 25 mm skrzydełkowym z zestawem zaworów.

10. Każde przyłącze wodociągowe zaprojektować z zasuwą odcinającą w skrzynce zlokalizowanej w ulicy.

11. Przed wystąpieniem z wnioskiem o wydanie decyzji pozwolenia na budowę uzyskać zatwierdzenie projektu w Gminnym Zakładzie Gospodarki Komunalnej w Lesznawoli, Ul. GRN 60, 05-506 Lesznawola.

Z wyrazami szacunku

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

ASYSTENT PROJEKTANTA  
  
inż. Wojciech Gołaszewski

KIEROWNIK  
Referatu Przygotowania  
i Realizacji Inwestycji

  
mgr inż. arch. Andrzej Olbryś

URZĄD GMINY LESZNOWOLA  
Referat Przygotowania i  
Realizacji Inwestycji  
05-506 LESZNOWOLA  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60

Lesznówola dnia 04.01.2006r.

RUP-VI-7327-1-748/2005

**W Y P I S I W Y R Y S**  
**z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Na podstawie art.30. Ustawy z dnia 27 marca 2003r.o zagospodarowaniu przestrzennym /Dz. U. Nr 80 poz.717 z dnia 10 maja 2003r. z późn. zm./, po rozpatrzeniu wniosku **Referatu Przygotowań i Realizacji Inwestycji** z dnia 29 grudnia 2005r. w sprawie otrzymania wypisu i wyrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Urząd Gminy Lesznówola informuje, że nieruchomości położone we wsi **Magdalenka** oznaczone:

**1.**

numerami ewidencyjnymi **1886/3,2083,2084,2085,2086,2087,2088,2089,2090,2091,2092,2093,2095,2097,2098,2145,2158** zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Lesznówola zatwierdzonym Uchwałą Rady Gminy Lesznówola Nr 187/XXV/2004 z dnia 14 grudnia 2004r. w sprawie zmian w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego w gminie Lesznówola dla części wsi Magdalenka /Dz.U. Województwa Mazowieckiego Nr 320 z dnia 30.12.2004 r. poz.10643/ położone są na terenie o **przeznaczeniu podstawowym**:

- **działka o nr ew. 2145** (kolor brązowy) - symbol planu **O 5 MNe** - „**tereny zabudowy mieszkaniowej ekstensywnej na działkach leśnych**”;
- **działka o nr ew. 2098** (kolor żółty) - symbol planu **1 KD G-Z** - „**droga zbiorcza**”;
- **działki o nr ew. 2083,2088,2089,2090,2093,2097** (kolor niebieski) stanowią drogi lokalne:
  - dz. nr ew. **2083,2089,2090,2158** - symbol planu **2 KD G-L**
  - dz. nr ew. **2097** - symbol planu **3 KD G-L**
  - dz. nr ew. **2088** - symbol planu **4 KD G-L**
  - dz. nr ew. **2093** - symbol planu **5 KD G-L**;
- **działki o nr ew. 1886/3,2084,2085,2086,2087,2091,2092,2095** (kolor zielony) stanowią drogi dojazdowe:
  - dz. nr ew. **1886/3,2084** - symbol planu **6 KD G-D**
  - dz. nr ew. **2085** - symbol planu **7 KD G-D**
  - dz. nr ew. **2086** - symbol planu **8 KD G-D**
  - dz. nr ew. **2087** - symbol planu **9 KD G-D**
  - dz. nr ew. **2091** - symbol planu **10 KD G-D**
  - dz. nr ew. **2092** - symbol planu **11 KD G-D**
  - dz. nr ew. **2095** - symbol planu **12 KD G-D**.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

ASYSTENT PROJEKTANTA  
  
inz. **Wojciech Gotaszewski**

Działki o nr ew. **2088,2091,2092,2093,2095,2097** w części okreskowanej kolorem czerwonym znajdują się w granicach konserwatorskiej strefy obserwacji archeologicznych.

Działka o nr ew. **2145** (kolor brązowy) w części oznaczonej kolorem różowym znajduje się w liniach rozgraniczających zbiegu ulic: lokalnych o symbolach **2 KD G-L, 4 KD G-L** oraz dojazdowej o symbolu **9 KD G-D**.

**2.**

numerami ewidencyjnymi **1572/1,1546/1,1589** zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Lesznówola zatwierdzonym Uchwałą Rady Gminy Lesznówola Nr 781/LXIII/2002 z dnia 4 października 2002r. w sprawie zmian w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego w gminie Lesznówola dla części wsi Magdalenka /Dz. U. Województwa Mazowieckiego Nr 288 z dnia 07.11.2002r. poz.7572/ położone są na terenie o **przeznaczeniu podstawowym**:

- działka o nr ew. 1572/1 (kolor różowy) - symbol planu 10 KD G-L - „droga lokalna” (ul. Jarzębinowa);
- działki o nr ew. 1546/1, 1589 (kolor pomarańczowy) - symbol planu 8 KD G-L - „droga lokalna” (ul. Sosnowa).

## **AD.1.**

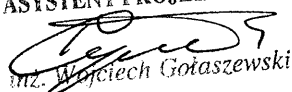
### **Komunikacja**

1. Ustala się system komunikacyjny terenu objętego opracowaniem, którego obszary są oznaczone zgodnie legendą do rysunku planu.
2. Dla układu drogowo-ulicznego ustala się przebiegi dróg i ulic, dostępność komunikacyjną do drogi, zasady przekroju poprzecznego (szerokość jezdni i szerokość w liniach rozgraniczających), zgodnie z rysunkiem planu.
3. Dla tras układu drogowego wyznaczonego na rysunku planu liniami rozgraniczającymi plan ustala:
  - a) szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych nowych ulic (dróg) zbiorczych, oznaczonych symbolem KD G-Z, powinna wynosić 16m, zgodnie z rysunkiem planu;
  - b) szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych nowych ulic i dróg lokalnych, oznaczonych symbolem KD G-L, powinna wynosić od 10m do 20m, zgodnie z rysunkiem planu ;
  - c) szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych nowych dróg i ulic dojazdowych, oznaczonych symbolem KD G-D, powinna wynosić 8m.

### **Uzbrojenie techniczne**

1. Ustala się wyposażenie terenu w sieć wodociagową; skanalizowanie całego terenu, jego gazyfikację, zaopatrzenie w energię elektryczną, przyłączenie do sieci telekomunikacyjnej i zorganizowany wywóz odpadów nie nadających się do gospodarczego wykorzystania.
2. Na całym terenie opracowania, w miejscach które będą ustalone po wykonaniu koncepcji budów, i rozbudowy sieci oraz po negocjacjach z właścicielami gruntów, dopuszcza się realizację następujących drobnych urządzeń inżynierskich: stacji transformatorowych, pompowni wody, przepompowni ścieków i strefowych oczyszczalni wód deszczowych, zgodnie z przepisami szczególnymi.
3. Zaopatrzenie w wodę
  - a) Plan ustala, że zaopatrzenie terenu w wodę będzie prowadzone z wodociągów lokalnych, oparciu o następujące ujęcia:
    - pierścieniowo połączone istniejące ujęcia wody ze stacjami uzdatniania we wsiach Lesznówola, Lesznówola Pole i Wólka Kosowska w gminie Lesznówola, a także inne projektowane ujęcia.
4. Kanalizacja sanitarna
  - a) Plan ustala skanalizowanie całego obszaru objętego planem.
  - b) Dla osiągnięcia założonego celu plan nakazuje - odprowadzanie ścieków do projektowanej sieci kanalizacyjnej, z odprowadzeniem do oczyszczalni ścieków we wsi Łazy.
  - c) Plan dopuszcza stosowanie doraźnie następującego rozwiązania tymczasowego w zakresie kanalizacji sanitarnej na obszarze objętym planem - lokalnych szamb szczelnych dla indywidualnych użytkowników, o ile powierzchnia działki nie jest mniejsza niż 1800m<sup>2</sup> (tylko do czasu wybudowania kanalizacji gminnej).
5. Odprowadzanie wód opadowych
  - a) Plan zakłada docelowe wybudowanie sieci kanalizacji deszczowej. Tymczasowo, do czasu zrealizowania tej inwestycji, zezwala się na odprowadzanie wód deszczowych, odpowiadających wymogom ochrony środowiska z ulic lokalnych o nawierzchniach utwardzonych do rowów melioracyjnych, rowami przepuszczalnymi wzdłuż ulic.
  - b) Plan ustala odprowadzanie części wód opadowych powierzchniowo do gruntu - poprzez budowanie ulic dojazdowych i ciągów pieszo-jezdnym o nawierzchniach przepuszczalnych.

ASYSTENT PROJEKTANTA

  
inż. Wojciech Gołaszewski

## **Tereny zabudowy mieszkaniowej ekstensywnej na działkach leśnych**

Plan wyznacza tereny zabudowy mieszkaniowej ekstensywnej na działkach leśnych, oznaczone na rysunku planu symbolem **MNe**.

1. Podstawowym przeznaczeniem terenów zabudowy mieszkaniowej jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna ekstensywna w formie domów wolnostojących, w tym zabudowa o charakterze letniskowym.
2. Plan ustala maksymalną intensywność zabudowy netto na poziomie 0,3.
3. Plan ustala minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek o wielkości 2000m<sup>2</sup>.
4. Dopuszcza się realizację zabudowy mieszkaniowej na działkach mniejszych niż normatywne, lecz nie mniejszych niż 1800m<sup>2</sup>, o ile ich podział geodezyjny został dokonany przed dniem wejścia w życie niniejszego planu pod warunkiem zachowania wszystkich innych parametrów zabudowy i zagospodarowania terenu wynikających z zapisów niniejszej uchwały.
5. Ustala się zachowanie co najmniej 80% powierzchni biologicznie czynnej w obrębie każdej działki.
6. Powierzchnia wyłączenia z produkcji leśnej, tj. powierzchnia trwałego wylesienia pod realizację inwestycji, do 20% powierzchni działki ale nie więcej niż 350m<sup>2</sup>.
7. Na jednej działce może być zlokalizowany tylko jeden budynek mieszkalny jednorodzinny z dopuszczeniem garażu w bryle budynku.
8. Dopuszcza się realizację budynku mieszkalnego jednorodzinnego na więcej niż jednej działce.
9. W stosunku do nowej zabudowy plan ustala następujące wymagania:
  - a) Wysokość budynków do dwóch i pół kondygnacji, przy zachowaniu łącznej maksymalnej wysokości budynku od obecnego poziomu terenu do kalenicy 10,0m.
  - b) Nakazuje się stosowanie spadzistych dachów, o kącie nachylenia połaci od 20° do 45°.
  - c) O ile rysunek planu nie ustala ścisłych linii zabudowy, lokalizację budynku na działce należy ustalić zgodnie z przepisami szczególnymi, przy uwzględnieniu nieprzekraczalnych linii zabudowy.
10. Na terenach zabudowy mieszkaniowej plan dopuszcza lokalizację następujących funkcji:
  - a) Usług związanych z podstawową obsługą lokalnej społeczności, wbudowanych w budynkach mieszkalnych na całym terenie, objętym opracowaniem, przy zachowaniu wszystkich zasad zabudowy określonych w planie.
  - b) Usług publicznych oraz usług sportu, rekreacji, zdrowia, turystyki, kultury, przy zachowaniu wszystkich zasad zabudowy, określonych w planie, oraz pod warunkiem, że usługi te nie są wymienione w przepisach szczególnych jako szczególnie szkodliwe lub mogące pogorszyć stan środowiska.
  - c) Zieleni parkowej i innej zieleni urządzonej, w tym zadrzewień i zakrzewień.

## **Ochrona środowiska**

1. Plan ustala wymogi dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. Ponadto plan ustala zakazy i nakazy związane z ochroną innych wartości przyrodniczych, krajobrazowych i dóbr kultury oraz ochrony przed uciążliwościami.
2. Za powierzchnię biologicznie czynną rozumie się część działki budowlanej na gruncie rodzimym, która pozostaje niezabudowana powierzchniowo lub kubaturowo w głąb gruntu, na nim oraz nad nim, nie stanowiąca nawierzchni dojazdów i dojeżdżalnych, pokryta trwałą roślinnością lub użytkowana leśnie. Ogrodzenia działek w w/w obszarze winny umożliwiać migrację drobnych przedstawicieli fauny.
3. Zakazuje się lokalizowania na obszarze objętym planem obiektów i urządzeń, których uciążliwość przekracza granice ich lokalizacji, z wyjątkiem inwestycji służących ochronie środowiska.
4. Plan nakazuje zachowanie istniejącego układu hydrograficznego i wprowadza obowiązek ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem.
5. W stosunku do obszarów konserwatorskich stref obserwacji archeologicznych, oznaczonych na rysunku planu symbolem graficznych zgodnym z legendą, plan ustala:
  - a) Obowiązek uzgadniania przez organa samorządowe z Mazowieckim Wojewódzkim

- Konserwatorem Zabytków - wszelkich zmian w użytkowaniu terenu i planowanych inwestycji (kubaturowych, komunikacyjnych, związanych z uzbrojeniem terenu i innych związanych z robotami ziemnymi, naruszającymi strukturę gruntu poniżej warstwy ornej - tj. głębiej niż 30cm od istniejącego poziomu terenu).
- b) W granicach konserwatorskiej strefy obserwacji archeologicznych warunkiem zmiany użytkowania terenu jest przeprowadzenie na koszt inwestora, właściciela lub użytkownika prac sondażowych potwierdzających lub wykluczających istnienie na tym terenie stanowiska archeologicznego. W przypadku odkrycia w wykopach sondażowych nawarstwień kulturowych i obiektów archeologicznych - obszar konserwatorskiej strefy archeologicznej staje się stanowiskiem archeologicznym.
- c) Do czasu przeprowadzenia archeologicznych badań wykopaliskowych i prac sondażowych obowiązuje zakaz zmiany użytkowania terenu - tj. wznoszenia obiektów kubaturowych, drogowych, związanych z uzbrojeniem terenu, grodzeniem działek oraz prowadzeniem robót ziemnych naruszających strukturę gruntu poniżej warstwy ornej - tj. głębiej niż 30cm poniżej istniejącego poziomu terenu.
- 6. Zakazuje się wycinania lub niszczenia istniejącej zieleni - pojedynczych drzew lub ich skupisk, obsadzeń dróg i rowów, zieleni śródpolnej oraz innych zadrzewień i zakrzewień, za wyjątkiem niezbędnych do zagospodarowania działki, za zgodą właściwych organów.
- 7. Plan zaleca zwiększenie stopnia zadrzewień, przy stosowaniu gatunków roślin typowych dla lokalnego ekosystemu, a także zadrzewianie ciągów ulicznych.

Określa się, że w wyniku uchwalenia planu wzrośnie wartość terenów, które w trybie jego sporządzenia uzyskały zgodę na wyłączenie z produkcji leśnej. Wysokość stawki procentowej, służącej naliczeniu opłaty związanej z tym wzrostem wartości nieruchomości, ustala się na poziomie 30%.

## **AD. 2.**

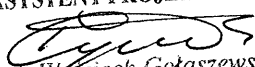
### **Komunikacja**

1. Ustala się system komunikacyjny terenu objętego opracowaniem, którego obszary są oznaczone są zgodnie z legendą do rysunku planu.
2. Dla układu drogowo - ulicznego ustala się: - przebiegi dróg i ulic, dostępność komunikacyjną do drogi, zasady przekroju poprzecznego (szerokość jezdni i szerokość w liniach rozgraniczających), zgodnie z rysunkiem planu.
3. Dla tras układu drogowego wyznaczonego na rysunku planu liniami rozgraniczającymi plan ustala:
  - a) szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych nowych ulic i dróg lokalnych, oznaczonych symbolem KD<sub>G-L</sub> powinna wynosić 12m.
4. Plan ustala minimalne szerokości jezdni dla ulic gminnych na 5,0m, a dla ulic powiatowych na 6,0m.
5. Plan zaleca wprowadzenie na wydzielonych ulicami lokalnymi częściach terenu objętego planem zasad charakterystycznych dla strefy ruchu uspokojonego.
6. Plan nakazuje zapewnienie odpowiedniej liczby miejsc parkingowych w granicach poszczególnych lokalizacji własnych.
7. Plan zezwala na wytyczanie ścieżek rowerowych wszędzie tam, gdzie pozwalają na to warunki terenowe, po opracowaniu programu rozwoju dróg rowerowych w gminie Lesznówola.

### **Uzbrojenie techniczne**

1. Ustala się wyposażenie terenu w sieć wodociagową; skanalizowanie całego terenu, jego gazyfikację, zaopatrzenie w energię elektryczną, przyłączenie do sieci telekomunikacyjnej i zorganizowany wywóz odpadów nie nadających się do gospodarczego wykorzystania.
2. Na całym terenie opracowania, w miejscach które będą ustalone po wykonaniu koncepcji budowy i rozbudowy sieci oraz po negocjacjach

ASYSTENT PROJEKTANTA

  
inż. Wojciech Gotaszewski



- z właścicielami gruntów, dopuszcza się realizację następujących drobnych urządzeń inżynierskich: stacji transformatorowych, pompowni wody, przepompowni ścieków i strefowych oczyszczalni wód deszczowych, zgodnie z przepisami szczególnymi.

### 3. Zaopatrzenie w wodę

- a) Plan ustala, że zaopatrzenie terenu w wodę będzie prowadzone z wodociągów lokalnych, w oparciu o następujące ujęcia:
  - pierścieniowo połączone istniejące ujęcia wody ze spacjami uzdatniania we wsiach Lesznówola, Lesznówola Pole i Stara Iwiczna w gminie Lesznówola, a także inne projektowane ujęcia.

### 4. Kanalizacja sanitarna

- a) Plan ustala skanalizowanie całego obszaru objętego planem.
- b) Dla osiągnięcia założonego celu plan nakazuje - odprowadzanie ścieków w systemie pompowym do projektowanej sieci kanalizacyjnej, z odprowadzeniem do projektowej oczyszczalni we wsi Łazy.
- c) Plan dopuszcza możliwość oczyszczania ścieków w lokalnych oczyszczalniach biologicznych. W każdym przypadku takie odstępstwo musi być uzgodnione z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego.
- d) Plan dopuszcza stosowanie doraźnie następującego rozwiązania tymczasowego w zakresie kanalizacji sanitarnej na obszarze objętym planem - lokalnych szamb szczelnych dla indywidualnych użytkowników, o ile powierzchnia działki nie jest mniejsza niż 1800 m<sup>2</sup> (tylko do czasu wybudowania kanalizacji gminnej).

### 5. Odprowadzanie wód opadowych

- a) Plan zakłada docelowe wybudowanie gminnej sieci kanalizacji deszczowej. Tymczasowo, do czasu zrealizowania tej inwestycji, zezwala się na odprowadzanie wód deszczowych, odpowiadających wymogom ochrony środowiska z ulic lokalnych o nawierzchniach utwardzonych do rowów melioracyjnych, rowami przepuszczalnymi wzdłuż ulic. Na etapie wykonywania projektów technicznych dróg należy uzyskać zgodę właścicieli odbiornika na odprowadzenie ścieków deszczowych.
- b) Plan ustala odprowadzanie części wód opadowych powierzchniowo do gruntu - poprzez budowanie ulic dojazdowych i ciągów pieszo - jezdnych o nawierzchniach przepuszczalnych.
- c) Plan wprowadza nakaz uzgadniania wszelkich zamierzeń inwestycyjnych z Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Urzędów Wodnych.

## Ochrona środowiska

- Plan ustala wymagania dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. Ponadto plan ustala zakazy i nakazy związane z ochroną innych wartości przyrodniczych, krajobrazowych i dóbr kultury oraz ochrony przed uciążliwościami.
- Za powierzchnię biologicznie czynną rozumie się część działki budowlanej na gruncie rodzimym, która pozostaje niezabudowana powierzchniowo lub kubaturowo w głąb gruntu, na nim oraz nad nim, nie stanowiąca nawierzchni dojazdów i dojeżdżających pieszych, pokryta trwałą roślinnością lub użytkowana rolniczo. Ogrodzenia działek w w/w obszarze winny umożliwiać migrację drobnych przedstawicieli fauny.
- Zakazuje się lokalizowania na obszarze objętym planem obiektów i urządzeń, których uciążliwość przekracza granice ich lokalizacji, z wyjątkiem inwestycji służących ochronie środowiska.
- Plan nakazuje zachowanie istniejącego układu hydrograficznego i wprowadza obowiązek ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem.
- Plan nakazuje likwidację obiektów i urządzeń istniejących, wywołujących uciążliwości dla środowiska, bądź zmianę stosowanych technologii, w celu ograniczenia uciążliwości obiektów do terenu działek, na których są one zlokalizowane.
- Zakazuje się wycinania lub niszczenia istniejącej zieleni - pojedynczych drzew lub ich skupisk, obsadzeń dróg i rowów, zieleni śródpolnej oraz innych zadrzewień i zakrzewień, za wyjątkiem niezbędnych do zagospodarowania działki, za zgodą właściwych organów.

Wysokość stawki procentowej, służącej naliczeniu opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości w związku ze zmianą planu przestrzennego zagospodarowania ustalono na poziomie 0%

ASISTENT PROJEKTANTA

Zup. WÓJTA

inż. Wojciech Gołaszewski

mgr inż. arch. Mariola Weidl  
Kierownik Referatu Urbanistyki  
i Planowania Przestrzennego

Wypis i wyrys ważny jest do dnia 04.01.2007r.

**Załączniki:**

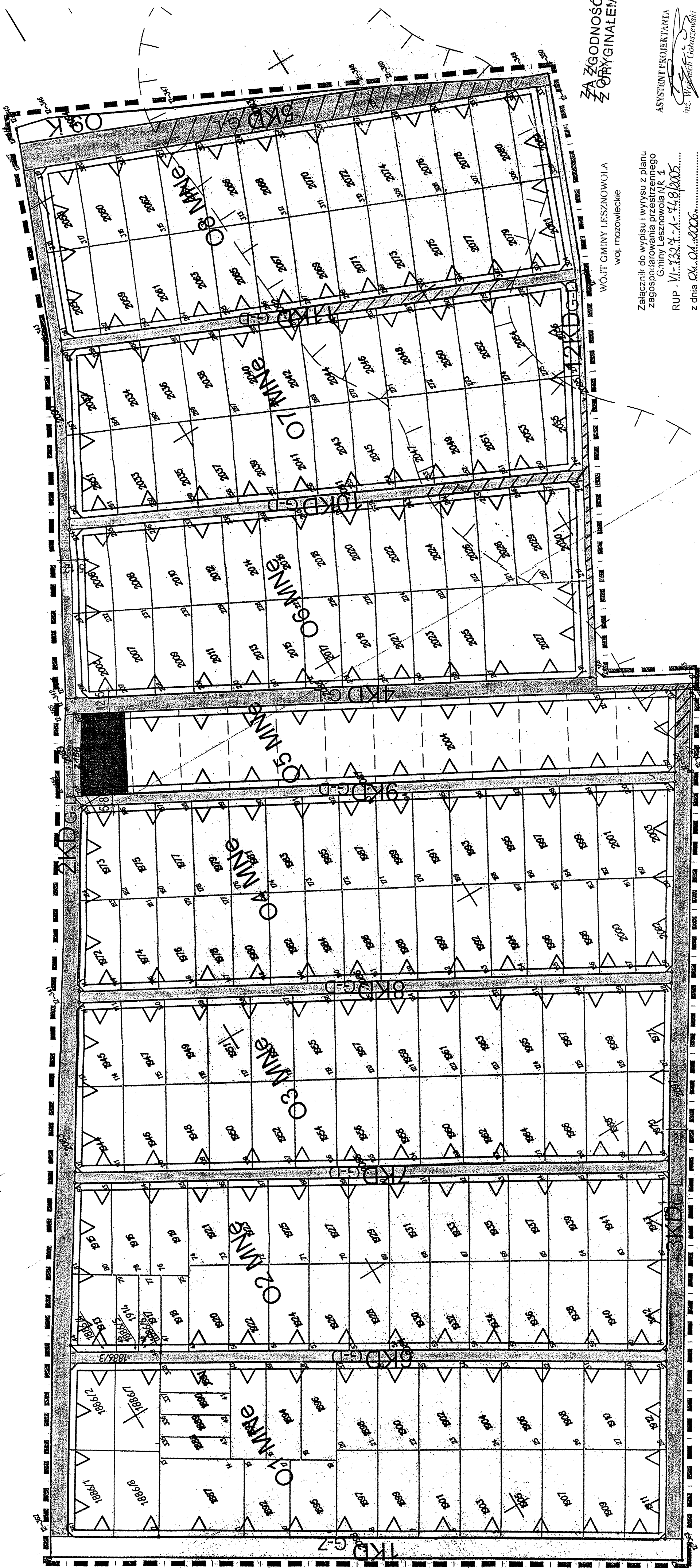
Nr 1 - wyrys w skali 1:2000 (dot. Uchwały Nr 187/XXV/2004)  
Nr 2 - wyrys w skali 1:5000 (dot. Uchwały Nr 781/LXIII/2002)  
Pełny tekst planu do wglądu w Urzędzie Gminy w Lesznowoli.

**Otrzymują:**

1. Referat Przygotowań  
i Realizacji Inwestycji  
w/m.
2. RUP-a/a.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

ASYSTENT PROJEKTANTA  
  
inż. Wacław Golaszewski



ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

WÓJT GMINY LESZNOWOLA  
woj. mazowieckie

Załącznik do wypisu i wyrys z planu  
zagospodarowania przestrzennego  
Gminy Lesznowola NR 1

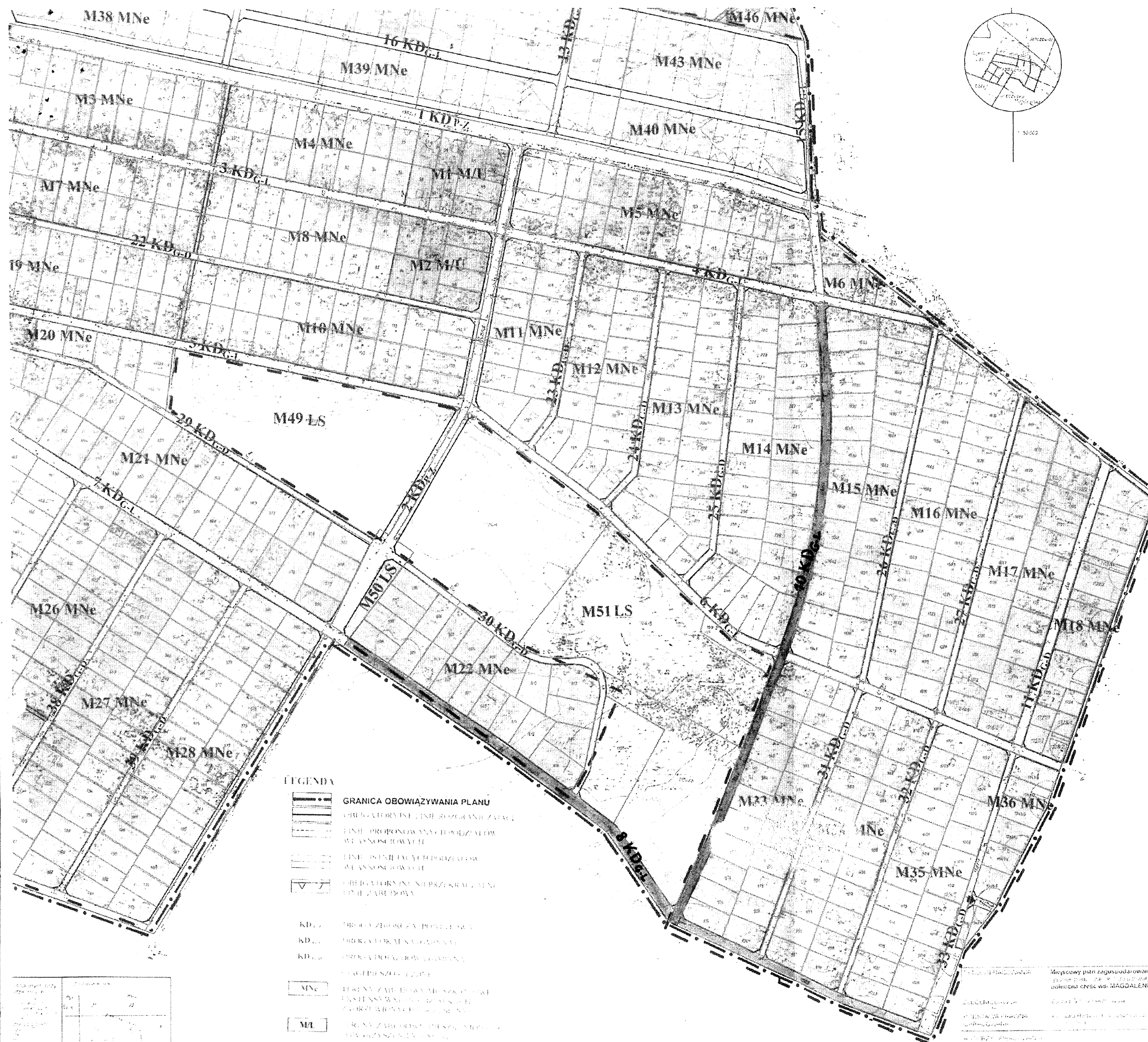
RUP - VI-1324-1-448/2005  
z dnia 04.01.2006

ASYSTENT PROJEKTANTA  
inż. Włodzisław Ciołkiewicz

Zup. WÓJTA

mgr inż. arch. Włodzisław Weidt  
Kierownik Biura  
i Planowania Przestrzennego

Urząd Gminy Lesznowola  
Referat Urbanistyki  
i Planowania Przestrzennego



ZA ZGODNOŚCI  
Z ORYGINAŁEM

ASYSTENT PROJEKTANTA  
*[Signature]*  
inż. Wojciech Gołaszewski

WÓJT GMINY LESZNOWOLA  
woj. mazowieckie

Załącznik do wyrosu i wyrosu z planu  
zagospodarowania przestrzennego  
Gminy Lesznówola NR2  
DUP VI-7327-1-743/2005  
z dnia 01.01.2006

Za WÓJT

mgr inż. architekt. Andrzej Weidl  
Kierownik Referatu  
i Planowania Przestrzennego

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  
SCA 44  
ul. Brzozowska 15/22  
01-641 Warszawa

Piaseczno, dnia 29.03. 2006r.

**STAROSTA PIASECZYŃSKI**  
**05-500 Piaseczno**  
**ul. Chyliczkowska 14**

**OPINIA nr 1004/2006**  
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: **lokalizacja wodociągu, kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, kanalizacji tłocznej.**

Inwestor: **Urząd Gminy Lesznówola**

Nr zlecenia z dnia: 2006-03-07      znak : -

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2006-03-08

Zgodnie z art. 27 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne  
( Dz. U. Nr 30, poz. 163 z późn. zm. ),

Inwestorzy są zobowiązani :

- zapewnić wyznaczanie i dokonywanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych przez  
jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu układanej w wykopach  
otwartych należy wykonać przed ich zakryciem .

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej opiniuje **pozytywnie** lokalizację obiektu  
położonego :

Gmina: **Lesznówola**

Miasto ( wieś ): **Magdalenka**

Ulica:

Nr ew. działki: **wg zał. mapowego stanowiącego integralną część opinii**

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**ASYSTENT PROJEKTANTA**  
  
inż. **Wojciech Gołaszewski**


**UWAGI I ZALECENIA**

ZEW-T S.A.- W miejscach skrzyżowań z kablami energetycznymi prace ziemne wykonywać  
ręcznie z zachowaniem wymogów normy PN-76/E-05125. Kable energetyczne osłonić  
dwudzielnymi rurami ochronnymi. Prace wykonywać w stanie beznapięciowym istniejących  
linii i bezwzględnie pod nadzorem pracownika dozoru RE-Jeziorna.

ZEW-T S.A.- W miejscach zbliżeń do kabli energetycznych roboty ziemne wykonywać  
ręcznie bez naruszania ich posadowienia.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace ziemne  
wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności pod nadzorem T.P.S.A.- Rejon Piaseczno.

O wyrażenie zgody na zajęcie pasa drogowego wystąpić do Zarządcy Droga.





1000





W1 & 15

z mapy zasadniczej gm. Lesznowola.....sekcja 11.511-12 W3-4

z mapy KEM d. Magdalenska.....arkusz .....

# Z GEODEZYJNA INWENTARYZACJA

aktualizacja

Skala 1: 1000

Ks. rob. ....

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. 2000 r. Nr 100, pozycja 1086, ze zm.) rozpowszechnianie, rozprowadzanie oraz reprodukcowanie w celu rozpowszechniania i rozprowadzania niniejszej mapy wymaga zezwolenia Starosty.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

ASYSTENT PROJEKTANTA

inż. Wojciech Gotaszewski

STAROSTA PIASECZYŃSKI

05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14

Na podstawie art. 7d pkt. 2 oraz art. 28 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jedn. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 i nr 120, poz. 1308) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

ZGODNIE Z OPINIĄ

(wyszczególnienie uzgadnianych sieci uzbrojenia terenu)

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji wykonanej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niepodjęcia realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestycji zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektury i budownictwa. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 Rozporządzenia Ministra Planu i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. W sprawie geodezyjnej inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu oraz zaspokojenia uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).

1004/1000E  
(sygn. opinii)

2006 MAR. 2 9

Piaseczno, dn. ....

3

Usytuowanie stałego  
przewodu

wodociąg + kanal. flocz. + kanal. sanit.

na odc. od 1-10, do 11-13, 14-23

wkreślono sek. 11.511-12 W3-4

L. Ks. Rob. ....

Piaseczno, dn. 7.03.2006r.

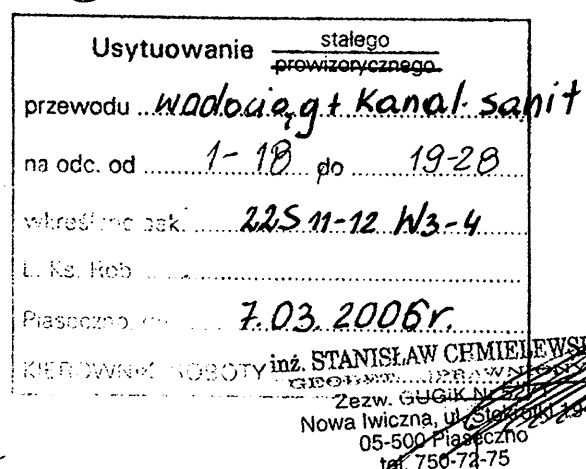
KIEROWNIK ROBOTY

inż. Sławomir Chmielewski  
Zezw. GUGiK Nr 5271  
ul. Sławkowska 19  
05-500 Piaseczno  
tel. 750 72 15

tańczy ark 1

24





**STAROSTA PIASECZYŃSKI**  
05-500 Piaseczno, ul. Chylickowska 14  
Na podstawie art. 7d pkt. 2 oraz art. 28 ustawy Prawo geodezyjne  
i kartograficzne (tekst jedn. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 i nr 126, pr. z. 1268)  
uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

ZGODNIE Z OPINIĄ

[illegible]

*[Handwritten signature]*

Z upr. Starosty Piaseczno, dn. 2006 r. 12.9.

SECYDRA I STATYSTYKA  
miej. RACZYNIA 10 (10A)

mgr inż. Aneta Wierzejska

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. 2000 r. Nr 100, pozycja 1086, ze zm.)  
rozpoznać, rozprawać, rozprawać oraz reprodukować w celu  
rozpoznać i rozprawać niniejszej mapy wymaga  
zezwolenia Starosty.

[illegible]

WYRYS

z mapy zasadniczej gm. Lesznowola ..... sekcja 22511-12 Ws-4

z mapy KEM u: Magdalena arkusz .....

Z GEODEZYJNĄ INWENTARYZACJĄ

Skala 1: 1000.....

Rs. rob. ....

inż. STANISŁAW CERNY  
GEODETA UPRAWY  
Zezw. GUGK nr 227  
Nowa Iwiczna ul. Siemomł 15  
05-500 Iwiczna  
tel. 750-42-75

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
ASYSTENT PROJEKTANTA  
*[Signature]*  
inż. Włocławek Gołaszewski

L2 S11-12 W3-4

TREŚĆ MAPY		
sytuacja	urządzenia podziemne	
zagos podarowanie nizajicjono		

Poziom odniesienia Kronsztadt 86



Wykaz działek, przez które przechodzi inwestycja:

- 1886/3
- 2083
- 2084
- 2085
- 2086
- 2087
- 2088
- 2089
- 2090
- 2091
- 2092
- 2093
- 2095
- 2097
- 2098
- 2158
- 2103
- 1572/1





R  
194

copy work 2



-6	W3-4	
	11	12
	16	17
	21	22

2006 JAN 29

mgr inż. Anita Wiktorska

uzupełnić podz.

34

PROJEKTOWY WYKONAWCA				 BIULET Systemy Dostępne Sp. z o.o. 15-245 Bydgoszcz, ul. Kosciuszki 2/2 tel. 052-74-98610 lub 052-74-56-913	
Objekt	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Kogodłowa Dział M. Teren gminy Lesznowola.				
Stadium	PROJEKT ZAGOSZCZENIA TERENU				
Zespół	Imię i nazwisko	Nr. uprawnień	Data	Podpis	Skala  1:1000
Asystent	inż. Wojciech Golaszewski		01-2006r.		
Projektant	Marion Wojcila	B-4171, B-4575	01-2006r.		
Sprawdził	inż. Krystyna Szeplowik	BL/19/99	01-2006r.		
Nr. rys.	12/05-DP006/06-1/001				

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

11000



WYKRS

z mapy zasadniczej gm. Lesznówola, sekcja 14 S 11-12 W 3-4

z mapy KEM H. Magdalena, arkusz .....

Z GEODEZYJNA INWENTARYZACJA

aktualizacja

Skala 1: 1000

Ka. rob. ....

na STANISŁAW CEMIELIŃSKI  
GŁÓWNY KIEROWNIK PRAC  
Zaw. GUGIK N. 1000  
Nowa Włocza, ul. Sienkowskiego  
05-500 Piaseczno  
tel. 756 22-75

STAROSTA PIASECZYŃSKI  
Pracownia Inżynierska Geodezyjna  
i Kartograficzna  
Biuro Inżynierskie Geodezyjne  
i Kartograficzne  
ul. Sienkowskiego 100  
05-500 Piaseczno  
tel. 756 22-75

Usytuowanie stałego  
przewodu wodociągowego  
na odc. od 1-59 do 60-67  
wskazano sek. 175-11-12 W 3-4  
L. Ks. Rob. ....  
Piaseczno, dn. 7.03.2006r.  
KIEROWNIK ROBOTY inż. STANISŁAW CEMIELIŃSKI  
Zaw. GUGIK N. 1000  
Nowa Włocza, ul. Sienkowskiego  
05-500 Piaseczno  
tel. 756 22-75

tarczy ark. 5

## Legenda:

projektowane kanały grawitacyjne  
projektowany kanał tłoczny  
projektowany wodociąg

Objekt	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI.	BIATEK Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 72 tel. 085 74-59-869 fax 085 74-59-872
Stadium	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnień
Aspekt	inż. Wojciech Golaszewski	01-2006r.
Projektant	Marion Wojcicka	01-2006r.
Pracownik	inż. Krystyna Szepletow	01-2006r.
Nr rys.	12/05-DP006/06-1/002	

STAROSTA PIASECZYŃSKI  
05-500 Piaseczno, ul. Chylicka 14  
Na podstawie art. 74 pkt 2 oraz art. 28 ustawy Prawo geodezyjne  
i kartograficzne (tekst jedn. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 i nr 120, p. 2, 1263)  
uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

## ZGODNIE Z OPINIA

Wyrażam zgodę na usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu  
Lp. 1006  
(opiniariusz)  
0206 MAR 23  
Piaseczno, dn. ....

mgr inż. Anita Warzejska  
mgr inż. Anita Warzejska

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Anita Warzejska  
mgr inż. Anita Warzejska

TRESC MAPY

sytuacja

zagospodarowanie

17 S 11-12 W 3-4

tarczy ark. 4

1:1000

175-11-12 W 3-4  
01.08.2006  
2.10.05

WIRUS

z mapy zasadniczej gm. Lesznowola sekcja 11.511-12 W3-4

z mapy KEM ul. Magdalena arkusz .....

# Z GEODEZYJNA INWENTARYZACJA

aktualizacja

Skala 1: 1000

Ks. rob. ....




inż. STANISŁAW CHMIELEWSKI  
GEOD. I KARTOGRAF. PRAC  
ZESP. PRACOWNIKÓW  
Nowa Wieś, ul. Słoneczna 19  
05-500 Piaseczno  
tel. 750-72-75

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. 2000 r. Nr 100, pozycja 1086, ze zml.) rozpowszechnianie, rozprowadzanie oraz reprodukcowanie w celu rozpowszechniania i rozprowadzania niniejszej mapy wymaga zezwolenia Starosty.

## Legenda:



projektowane kanały grawitacyjne  
projektowany kanał tłoczny  
projektowany wodociąg

Obiekt	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Magdalenka Dział VI. Teren gminy Lesznowola.		 BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Golaszewski		01-2006r.		1:1000
Projektował	Marian Wojciula	BŁ-67/77, BŁ-455/75	01-2006r.		
Sprawdził	inż. Krystyna Szepielow	BŁ/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	12 / 05 - DP 006 / 06 - 1 / 003				

## STAROSTA PIASECZYŃSKI

05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14

Na podstawie art. 7d pkt. 2 oraz art. 28 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jedn. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 i nr 120, poz. 1308) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

## ZGODNIE Z OPINIĄ

(wyszczególnienie uzgadnianych sieci uzbrojenia terenu)

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie potrzeby Inicjator realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestycji zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje moc od dnia 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 Rozporządzenia Komenda Policji Regionalnego i Budowlanego z dnia 2 kwietnia 2001 r. W sprawie geodezyjnej i inżynierskiej sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 56, poz. 455).

2006 MAR 23  
Piaseczno, dn. ....

(Przewodnik wodociągowy)  
Imię, nazwisko, podpis  
*[Signature]*

3

Usytuowanie stałego przewodu

wodociąg + kanał tłoczny + kanał sanit.

na odc. od 1-10, do 11-13, 14-23

wkreślono sek. 11.511-12 W3-4

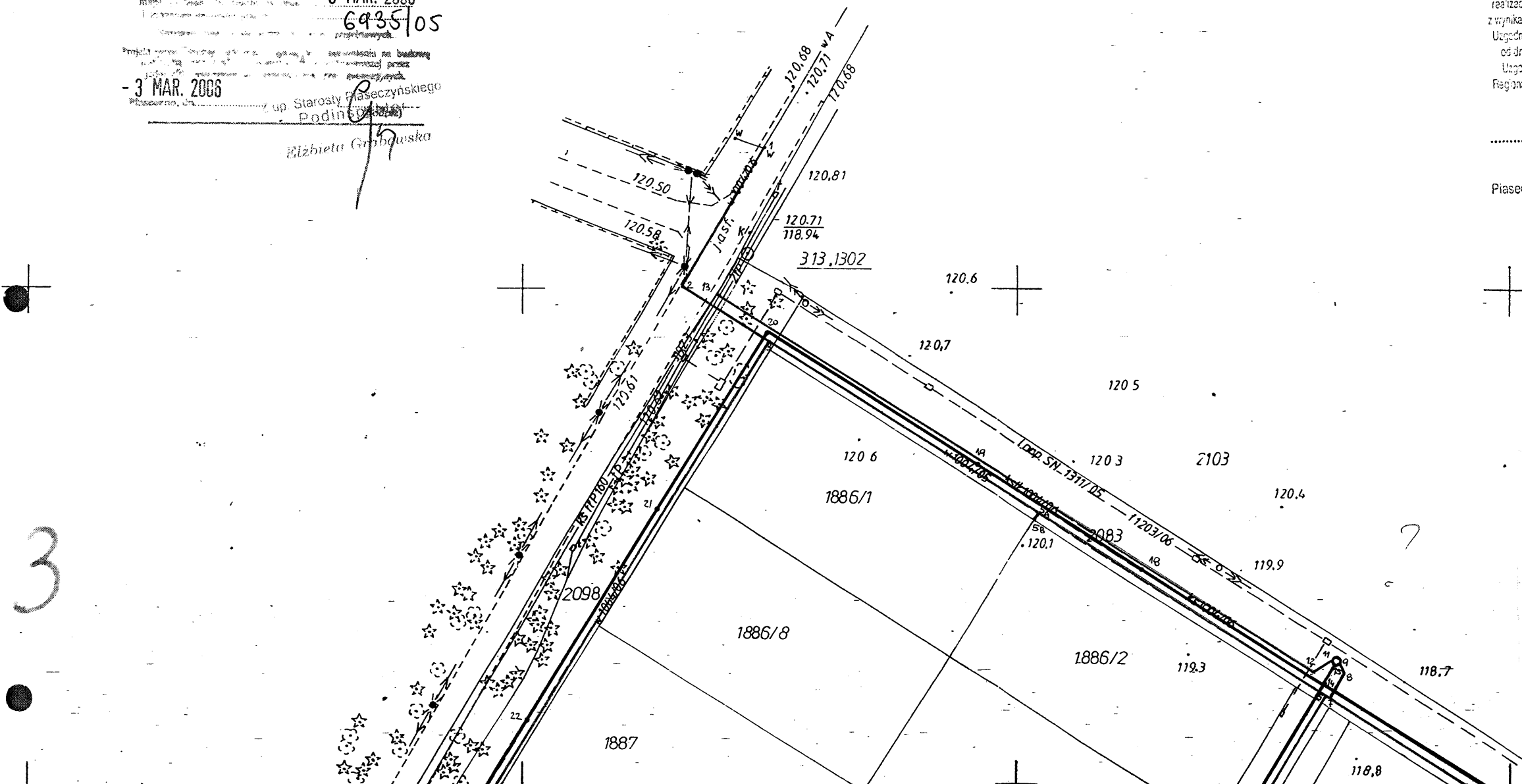
L. Ks. Rob.

Piaseczno, dn. 7.03.2006r.

KIEROWNIK ROSOTY STANISŁAW CHMIELEWSKI

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Marian Wojciula  
inż. geod. i kartograf. prac  
ZESP. PRACOWNIKÓW  
Nowa Wieś, ul. Słoneczna 19  
05-500 Piaseczno  
tel. 750-72-75



gm. LESZNOWOLA

taoazy ark 2

4  
Usytuowanie  
przewodu wodociąg. i kanał. sanit.  
na odc. od 1-18 do 19-28  
wkreślono sek. 22 S11-12 W3-4  
L. Ks. Rob. 7.03.2006r.  
Piaseczno, dn. 7.03.2006r.  
KIEROWNIK ROBOTY inż. STANISŁAW CEMIELAWSKI  
Zaw. GŁUGIK Nr 52  
Nowa Wieś, ul. Sienkowskiego 10  
05-500 Piaseczno

STAROSTA PIASECZYŃSKI  
05-500 Piaseczno, ul. Chylińskiego 14  
Na podstawie art. 76 pkt 2 oraz art. 28 ustawy Prawo gminne  
i Kartograficzne Wzrost jedn. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 i art. 120 (p. 1288)  
uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

ZGODNIE z OPINIĄ

(wyrażenie zgodności z projektem sieci uzbrojenia terenu)  
Uzgodniono usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wyłączeniu podległości inwentaryzacji  
powyższemu planowi podlega wyłączeniu do wykonania planu zagospodarowania terenu, który jest przedmiotem mapy  
wzrostu jedn. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 i art. 120 (p. 1288)  
z wyjątkiem pomiarów geodezyjnych i pomiarów terenowych, które są przedmiotem mapy  
Uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu, które są przedmiotem mapy  
od dnia wydania opinii w sprawie zgodności z projektem sieci uzbrojenia terenu, który jest przedmiotem mapy  
Uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu, które są przedmiotem mapy  
Pozostałe części mapy z dnia 7 MAR 2006 r. z dnia 7 MAR 2006 r. z dnia 7 MAR 2006 r.

z up. Starosty Piaseczyńskiego  
GEODETA POMIAROWY  
mgr inż. Anita Wierzyńska

STANISŁAW CEMIELAWSKI  
Kierownik Robót  
Zaw. GŁUGIK Nr 52  
Nowa Wieś, ul. Sienkowskiego 10  
05-500 Piaseczno  
3 MAR 2006  
z up. Starosty Piaseczyńskiego  
mgr inż. Anita Wierzyńska

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1999 r. - Prawo geodezyjne  
i kartograficzne (z. U. z 2000 r. Nr 100, pozycja 1086, ze zm.)  
rozporządzenie, rozporządzenie oraz rozporządzenie w celu  
rozporządzenia i rozporządzenia niniejszej mapy wymaga  
zawieszenia mapy.

WYRYS

z mapy zasadniczej gm. Lesznówola 22 S11-12 W3-4  
z mapy KEM 4: Magdalena

Z GEODEZYJNA INWENTARYZACJA

aktualizacja

Skala 1: 1000

Ks. rob. inż. STANISŁAW CEMIELAWSKI  
Zaw. GŁUGIK Nr 52  
Nowa Wieś, ul. Sienkowskiego 10  
05-500 Piaseczno

TRESC MAPY  
sytuacja  
urządzenia  
zapisy do prowadzenia  
prace

22 S11-12 W3-4

Pozycja odniesienia: Kronstadt 86

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Legenda:

projektowane kanały grawitacyjne  
projektowany kanał tłoczny  
projektowany wodociąg

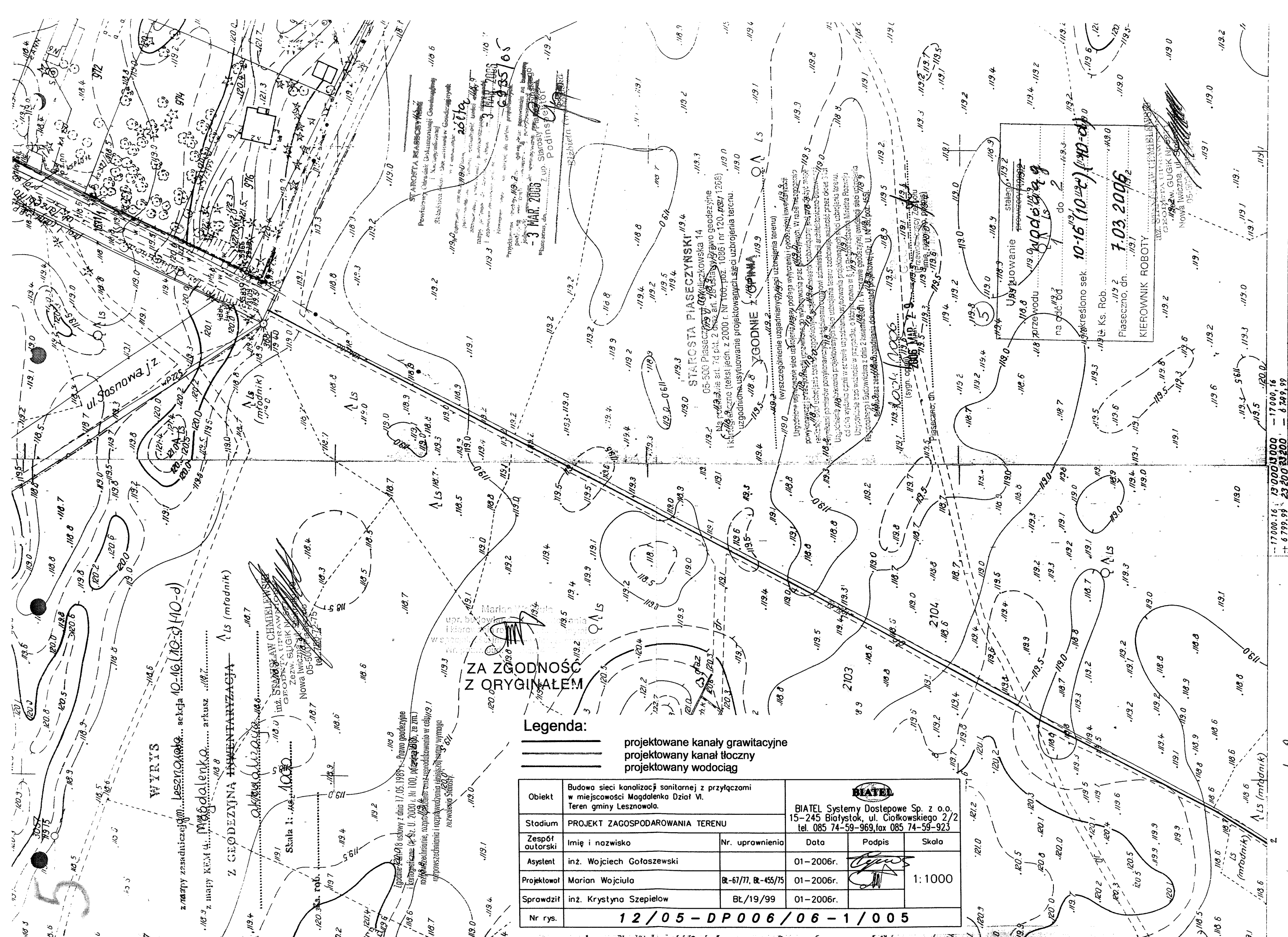
Objekt	Budowa sieci kanalizacyjnej sanitacyjnej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział M.	BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Bielżyce, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-869 fax 085 74-59-921
Stadium	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Zespół autorski	inż. i nazwisko	Nr. uprawnień
Asystent	inż. Wojciech Golaszewski	01-2006r.
Projektant	Marian Wojcila	01-2006r.
Sprawdził	inż. Krystyna Szepietow	01-2006r.
Nr rys.	12/05-DP006/06-1/004	

1:1000

Magdalena

22 S11-12 W3-4  
3-2156  
07.12.00








ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Legenda:

projektowane kanały grawitacyjne  
projektowany kanał tłoczny  
projektowany wodociąg

Obiekt	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznówola.		 BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		1:1000
Projektował	Marian Wojciula	Bt-67/77, Bt-455/75	01-2006r.		
Sprawdził	inż. Krystyna Szepielow	Bt/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	12 / 05 - DP 006 / 06 - 1 / 005				

BIATEL

BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o.  
15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2  
tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923

Łączny ark 2

## **II. Projekt wykonawczy sieci wodociągowej z przyłączami.**

### **Spis treści**

#### **1. Część ogólna**

- 1.1 Podstawa opracowania.
- 1.2 Przedmiot i zakres opracowania.
- 1.3 Lokalizacja inwestycji.
- 1.4 Warunki gruntowo - wodne.
- 1.5 Podstawowe parametry techniczne inwestycji.
- 1.6 Skrzyżowania przewodów wodociągowych z uzbrojeniem podziemnym.
- 1.7 Wytyczne realizacji.
- 1.8 Wykopy, głębienie i zabezpieczenie.
- 1.9 Roboty technologiczne.
- 1.10 Próba szczelności.
- 1.11 Płukanie i dezynfekcja.
- 1.12 Zасыпка wykopów.
- 1.13 Odwodnienie wykopów.

#### **2. Część graficzna.**

Mapka pogładowa

Rys. 12/05-DP006/06-2/001 do 002 Plan sytuacyjny.

Rys. 12/05-DP006/06-2/003 do 037 Profile wodociągów.

Rys. 12/05-DP006/06-2/038      Profil przyłączy wodociągowych do budynków na działkach nr 1976 i 1978.

Rys. 12/05-DP006/06-2/039      Profil przyłącza wodociągowego do budynku na działce nr 1979.

Rys. 12/05-DP006/06-2/040      Schemat montażowy układu wodomierzowego na wejściu do budynku.

## **1. Część ogólna.**

### **1.1 Podstawa opracowania.**

Projekt opracowany jest na podstawie:

- umowy zawartej w dniu 24-10-2005r nr RZP-342/1/05/40/2005 pomiędzy BIATEL Systemy Dostępowe Spółka z o.o. w Białymstoku i Inwestorem tj. Gminą Lesznowola, 05-506 Lesznowola, ul. GRN 60,
- warunki techniczne wydane przez Gminę Lesznowola,
- podkłady geodezyjne w skali 1:1000,
- protokół ZUDP,
- wizja lokalna,
- obowiązujące przepisy i normy.

### **1.2 Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiot opracowania stanowi projekt budowlano wykonawczy sieci wodociągowej z przyłączami (szt. 5) w Magdalence (Dział VI).

W zakresie opracowania ujęto:

- wodociąg  $\phi 160 - l = 1049$  m
- wodociąg  $\phi 110 - l = 5288$  m
- hydranty p-poż naziemne – szt. 34
- przyłącza wodociągowe  $\phi 40 - \text{szt. } 5 / l = 59$  m

Projektowane elementy naniesiono na mapy sytuacyjno wysokościowe w skali 1:1000.

### **1.3 Lokalizacja inwestycji.**

Ze względu na usytuowanie terenu objętego projektem sieci wodociągowej projektuje się główną magistralę w układzie pętli, od istniejącej magistrali zlokalizowanej w ulicy Sosnowej róg Jarzębinowej przez działkę leśną 2103 do projektowanej ulicy działka 2083 w dziale VI i dalej do istniejącego wodociągu w rejonie skrzyżowania ulic Słojewskiego i Podleśnej.

### **1.4 Warunki gruntowo - wodne.**

Szczegółowy opis warunków gruntowo wodnych zawarto w dokumentacji z badań geotechnicznych podłoża gruntowego.

Budowę podłoża kształtują wodnolodowcowe, nośne grunty mineralne w postaci piasku drobnego i pylastego.

Na terenie objętym opracowaniem wody gruntowe znajdują się na poziomie: 114.20 m. n. p. m.

### **1.5 Podstawowe parametry techniczne inwestycji.**

Projektuje się przewód wodociągowy z rur PE  $\phi 160$  od istniejącej magistrali  $\phi 225$  zlokalizowanej w ulicy Sosnowej róg Jarzębinowej przez działkę leśną 2103 do projektowanej ulicy działka 2083 w dziale VI i dalej do istniejącego wodociągu w rejonie skrzyżowania ulic Słojewskiego i Podleśnej. Przewody wodociągowe w

pozostałych ulicach projektuje się z rur PE  $\phi 110$ . Projektuje się hydranty p-poż naziemne z zabezpieczeniami antykradzieżowymi o średnicy  $\phi 80$ . Przyłącza wodociągowe projektuje się z rur PE  $\phi 40$  zakończone zestawem wodomierzowym  $\phi 25$  skrzydełkowym z zestawem zaworów. Na każdym przyłączy projektuje się zasuwę odcinającą w skrzynce zlokalizowanej w ulicy.

#### **1.6 Skrzyżowania przewodów wodociągowych z uzbrojeniem podziemnym.**

Projektowane przewody wodociągowe krzyżują się z trasami innych urządzeń uzbrojenia podziemnego (są obecnie projektowane lub w najbliższym czasie będą):

- kable energetyczne,
- projektowana kanalizacja sanitarna,
- inne urządzenia uzbrojenia podziemnego.

Jeżeli inne urządzenia uzbrojenia terenu będą wybudowane przed budową projektowanego wodociągu należy w miejscu skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia roboty wykonywać ręcznie z jednoczesnym zabezpieczeniem uzbrojenia zgodnie z przepisami branżowymi oraz warunkami instytucji uzgadniających zgodnie z protokołem Z.U.D.P w Piasecznie.

#### **1.7 Wytyczne realizacji.**

Projektowany wodociąg należy wyznaczyć w terenie w oparciu o plan sytuacyjny.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych w pasach ulic należy:

- uzyskać pozwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym,
- oznakować rejon robót w pasie drogowym.

#### **1.8 Wykopy, głębienie i zabezpieczenie.**

Wykopy projektuje się wąskoprzestrzenne z oszalowaniem i odkładem gruntu obok wykopu. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z PN-68/B-06050, BN-8336-02 i BN-72/8932-01.

#### **1.9 Roboty technologiczne.**

Roboty technologiczne dla rur PE należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Rurociągu z Tworzyw Sztucznych” oraz zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót podanymi przez producenta rur. Przewody po wytyczeniu spadków należy ułożyć na podłożu z piasku grubości 10 cm. Przewody po ułożeniu powinny ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości na co najmniej  $\frac{1}{4}$  obwodu. Złącza powinny pozostać odsłonięte, z pozostawieniem wystarczającej przestrzeni po obu stronach połączenia do czasu przeprowadzenia próby na szczelność przewodu. Montaż armatury zgodnie z DT-R producentów armatury. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy zabezpieczyć zgodnie z załączonymi rysunkami typowymi.

### 1.10 Próba szczelności.

Po ułożeniu przewodów i zabezpieczeniu przed przesunięciem należy wykonać badanie szczelności próbą hydrauliczną wg normy PN-81/B-10715.

Próba szczelności powinna odpowiadać następującym warunkom:

- badany odcinek powinien być bez hydrantów, wmontowane zasuwki w trakcie badanego odcinka powinny być otwarte,
- wszystkie odgałęzienia i trójniki pod hydranty oraz końcówki przewodów powinny być dokładnie zakorkowane,
- próby szczelności należy wykonać przy temperaturze zewnętrznej nie niższej niż 1°C,
- ciśnienie próbne dla badanego odcinka przy ciśnieniu roboczym do 1 MPa nie może być niższe niż  $p_p = 1.5 \times p_r$ ,
- ciśnienie próbne nie może być niższe niż ciśnienie robocze tj. 1.0 MPa

### 1.11 Płukanie i dezynfekcja.

Przed oddaniem do eksploatacji przewody należy poddać dokładnemu płukaniu używając do tego celu czystej wody. Prędkość przepływu czystej wody w czasie płukania nie może być mniejsza od 1 m/s. Przewód wodociągowy uważa się za wypłukany, gdy wypływająca woda jest przezroczysta i bezbarwna. Przewód po przepłukaniu należy poddać dezynfekcji, używając roztworów wapna chlorowanego. Po dezynfekcji woda nie może wykazywać zanieczyszczeń szkodliwych dla zdrowia.

### 1.12 Zasyпка wykopów.

Wykopy należy zasypywać gruntem rodzinnym do istniejącej rzędnej terenu. Przewody należy zasypać w obrębie tzw. strefy niebezpiecznej 30 cm ponad wierzch rury ręcznie, gruntem bez grud i kamieni, mineralnym, sypkim, drobnopięnistym wg normy PN-86/B-002480. Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej należy wykonać spycharką zagęszczając grunt warstwami. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien być zgodny z wymogami normy BN-72/8932-01. Zasyk i ubijanie gruntu w strefie ochronnej przewodu należy wykonywać warstwami z jednoczesnym usuwaniem deskowania. Grubość ubijanej warstwy nie powinna przekraczać 20 cm. Zagęszczanie warstwy ochronnej przy przyjętym materiale zasyпки należy wykonać do wskaźnika Proctora  $J_s = 97\%$ . Zagęszczenie warstwy do powierzchni terenu do wskaźnika min.  $J_s = 95\%$ .

### 1.13 Odwodnienie wykopów.

Według badań geotechnicznych poziom wód gruntowych w swobodnym zwierciadle pomierzono w 2 otworach na głębokości 4,3m. W pozostałych otworach wody gruntowej nie stwierdzono. W związku z tym nie zachodzi potrzeba odwodnienia wykopów.

Sporządził: 

Marian Woźniak  
inżynier architekt, uprawnienia  
do projektowania i nadzoru  
w specjalności inżynierskiej  
Karta pow. bud. nr 141 B/C/777

KOŁ.  
Wolica

1996 roku.

Wieża panna w czerwonej sukni trzymająca w prawym  
ręku umieszczony został zielony smok skrzydlaty o  
złotej głowie i zajętej mieszkańców.

Wieża symbolizuje rolnictwo, urodzaj, dobrobyt i chleb.  
Smok nawiązuje bezpośrednio do dawnego herbu  
Gminy Lesznów. Najstarsze  
wzmianki o nim pochodzą z okresu po 1311 roku. Smok jest symbolem

barwna, czerwono-żółto-zielona o pasach równej

Gmina Raszyn

WOLFA

PLAN MAGDALENKI  
ŁAZY (część wschodnia)  
- patrz na odwrócie

Magdalena

DZIAŁ VI

Łazy

Łazy

Władysławów

Przezorna

Sekocin

Sekocin Nowy

Laszczki

Janczew

Słomin

Sekocin Las

Magdalena

Magdalena

Radiostacja  
"Raszyn"  
w Łazach

Marysin

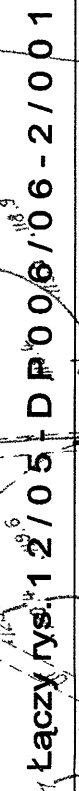
Wygoda

Kuleszówka

Władysławów

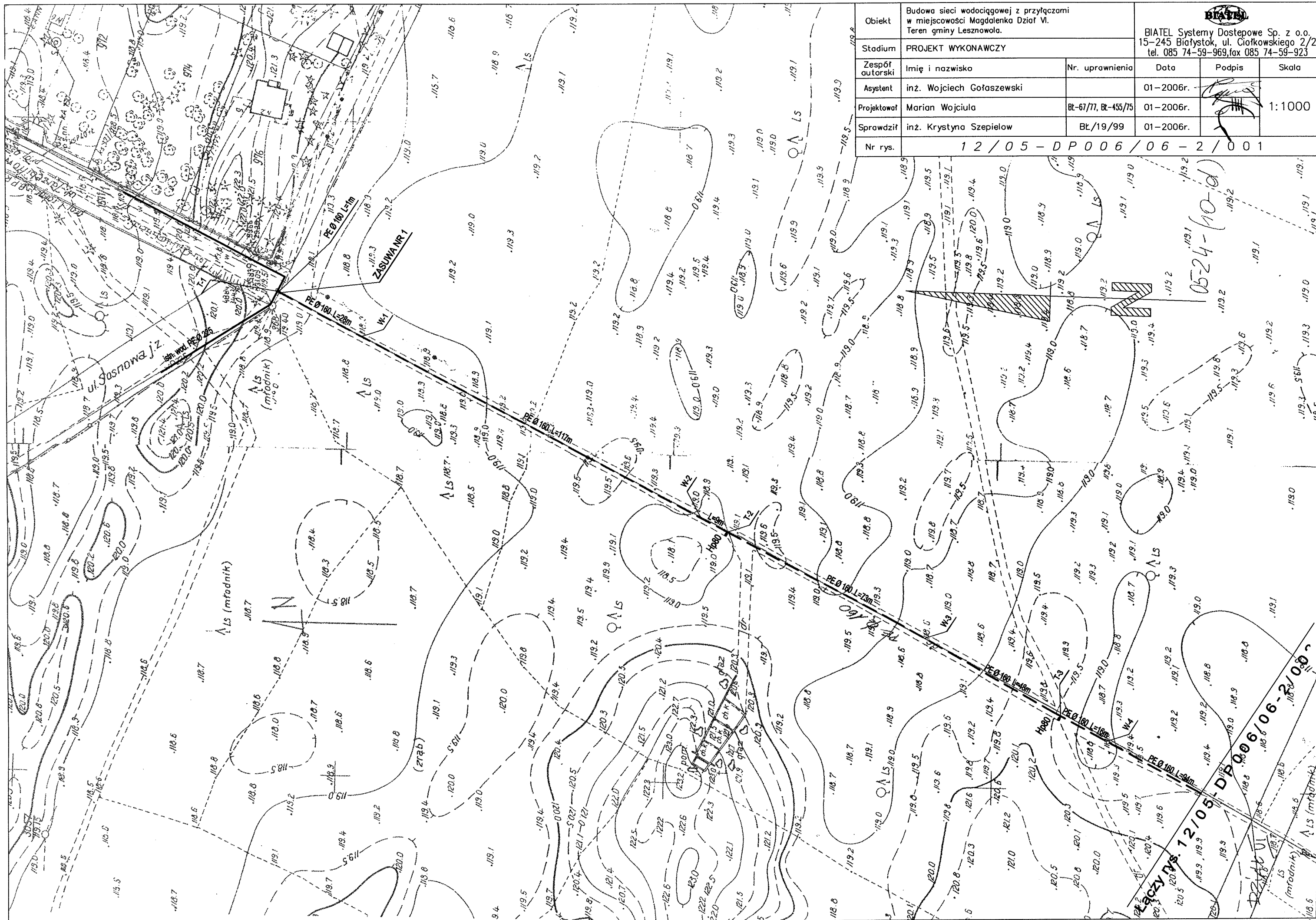
GD POLAND  
DISTRIBUTION CENTER  
Włocławek i Między  
Miejscami Handlowymi




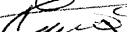




12/05-DP006/06-2/002





119.8

Objekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznów.		 BIAŁE Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		1:1000
Projektował	Marian Wojciula	BŁ-67/77, BŁ-455/75	01-2006r.		
Sprawdził	inż. Krystyna Szepielow	BŁ/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 0 1				

119.3

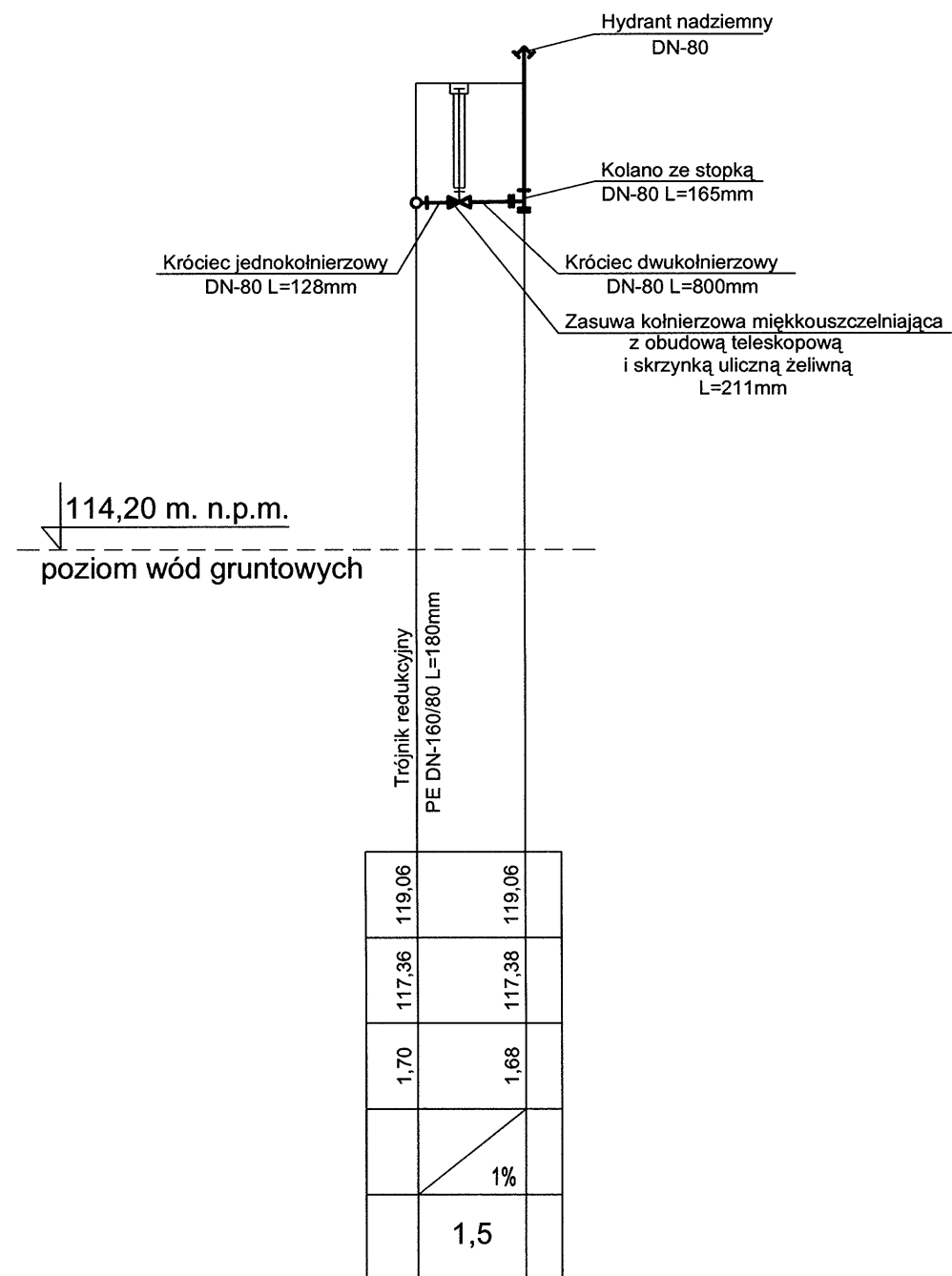
05-24-10-01

Łączy Ds. 12/05 DP 006/06-2/001



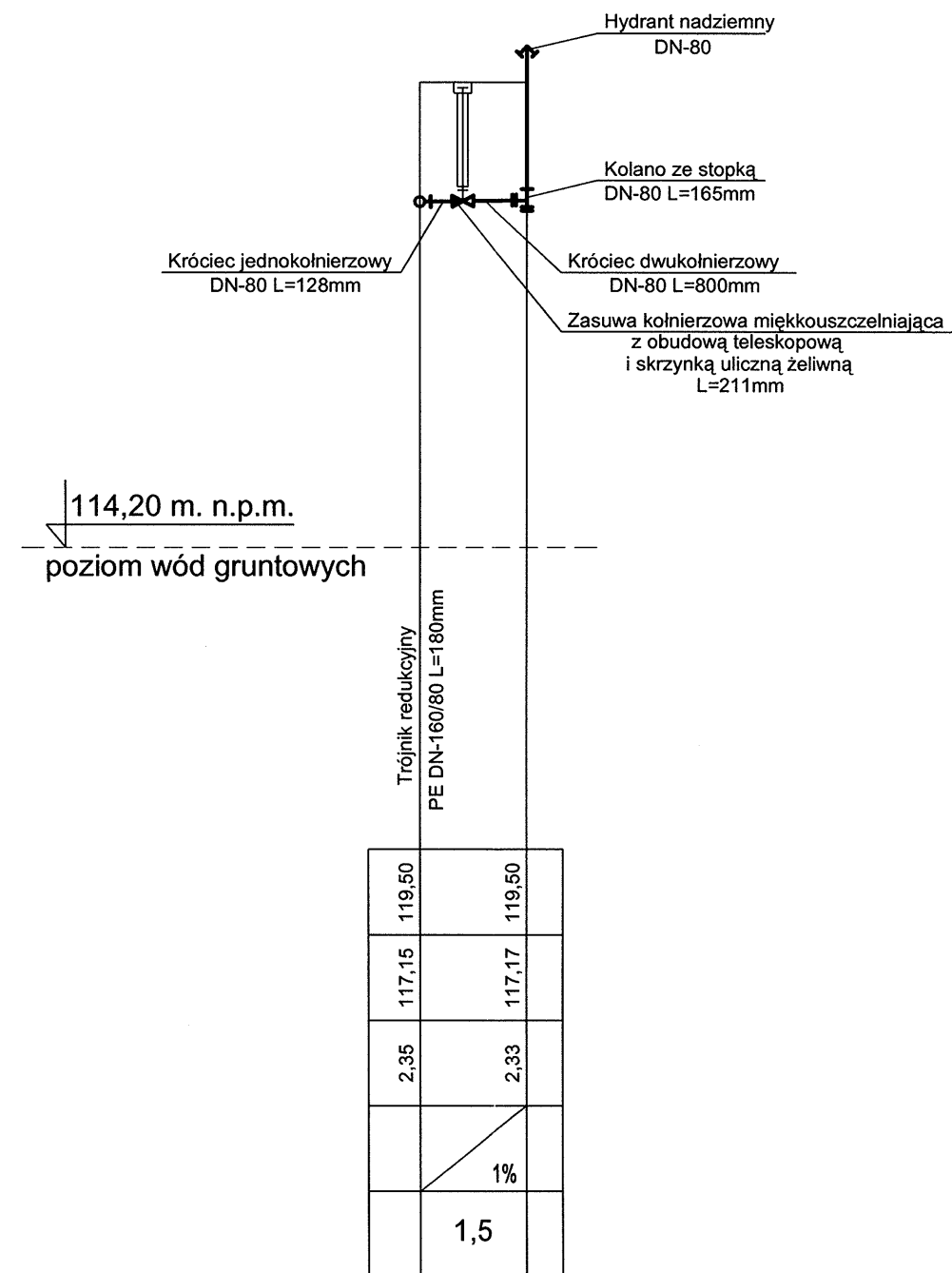


# PROFIL TRÓJNIK T-2 - Hp80

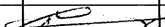







T-2 Hp80

# PROFIL TRÓJNIK T-3 - Hp80

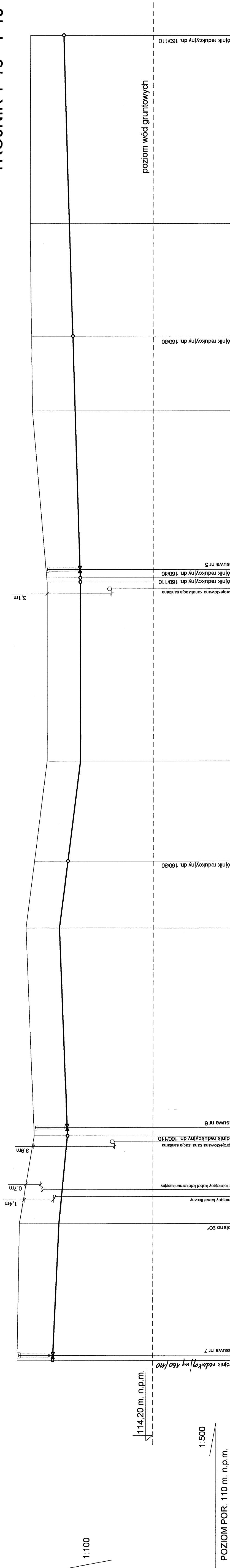


T-3 Hp80

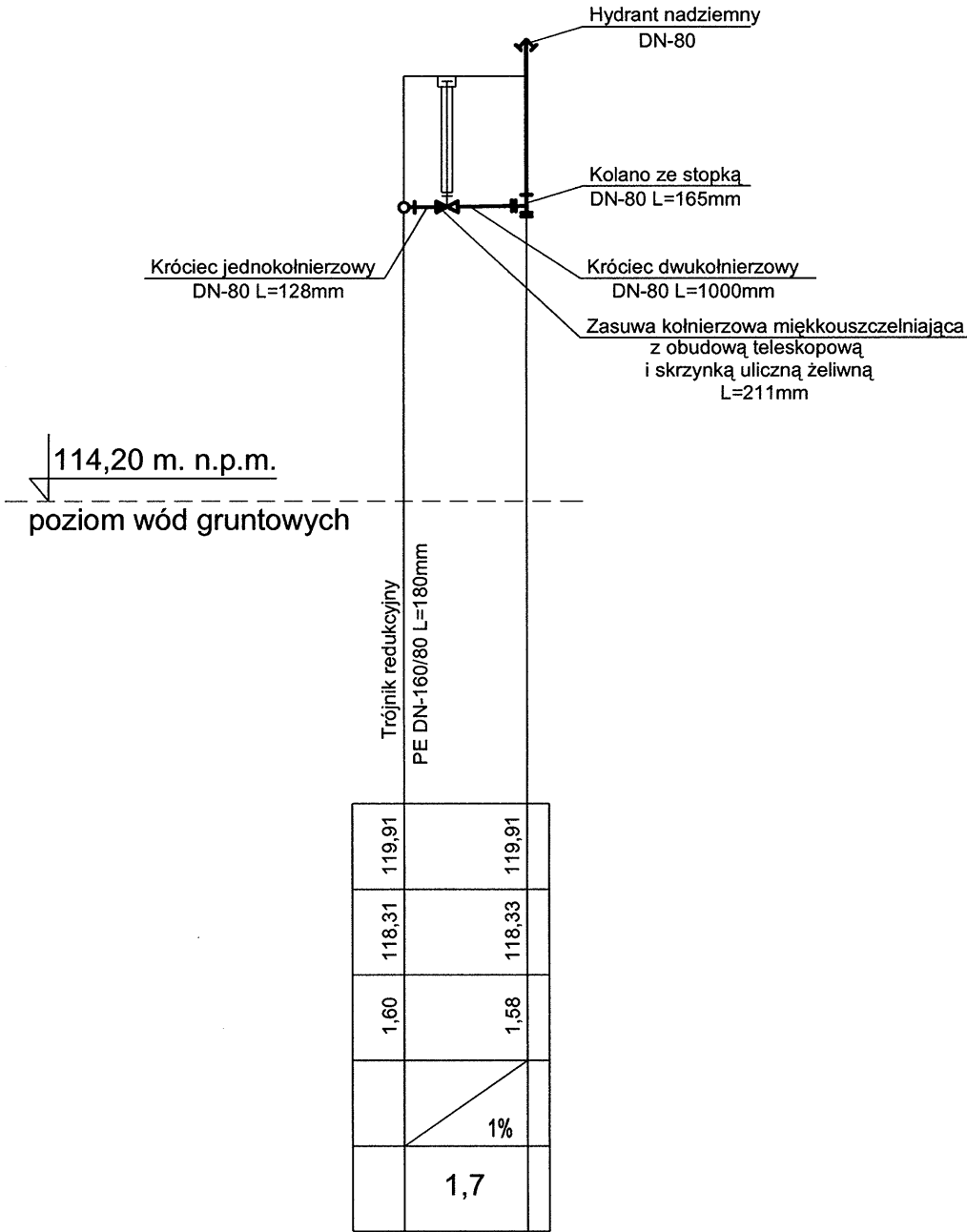
Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznówola.		BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		100/100
Projektant	Marian Wojciula	BŁ-67/77, BŁ-455/75	01-2006r.		
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	BŁ/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 0 4				

Opis		Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Wąglińska Dział VI, teren gminy Łaszczów.			BIAŁE Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-932		
Stadium		PROJEKT WYKONAWCZY					
Zespół autorski		Imię i nazwisko			Nr. uprawnień	Data	Podpis
Asystent		inż. Wojciech Gołaszewski				01-2006r.	
Projektant		Marion Wojciulo			BL-67/77, BL-45/75	01-2006r.	 500/100
Świadzący		inż. Krystyna Szepliew			BL/19/99	01-2006r.	
Nr rys.		1 2 / 0 5 - P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 0 5					

# PROFIL WODOCIĄGU TRÓJNIK T-16 - T-10

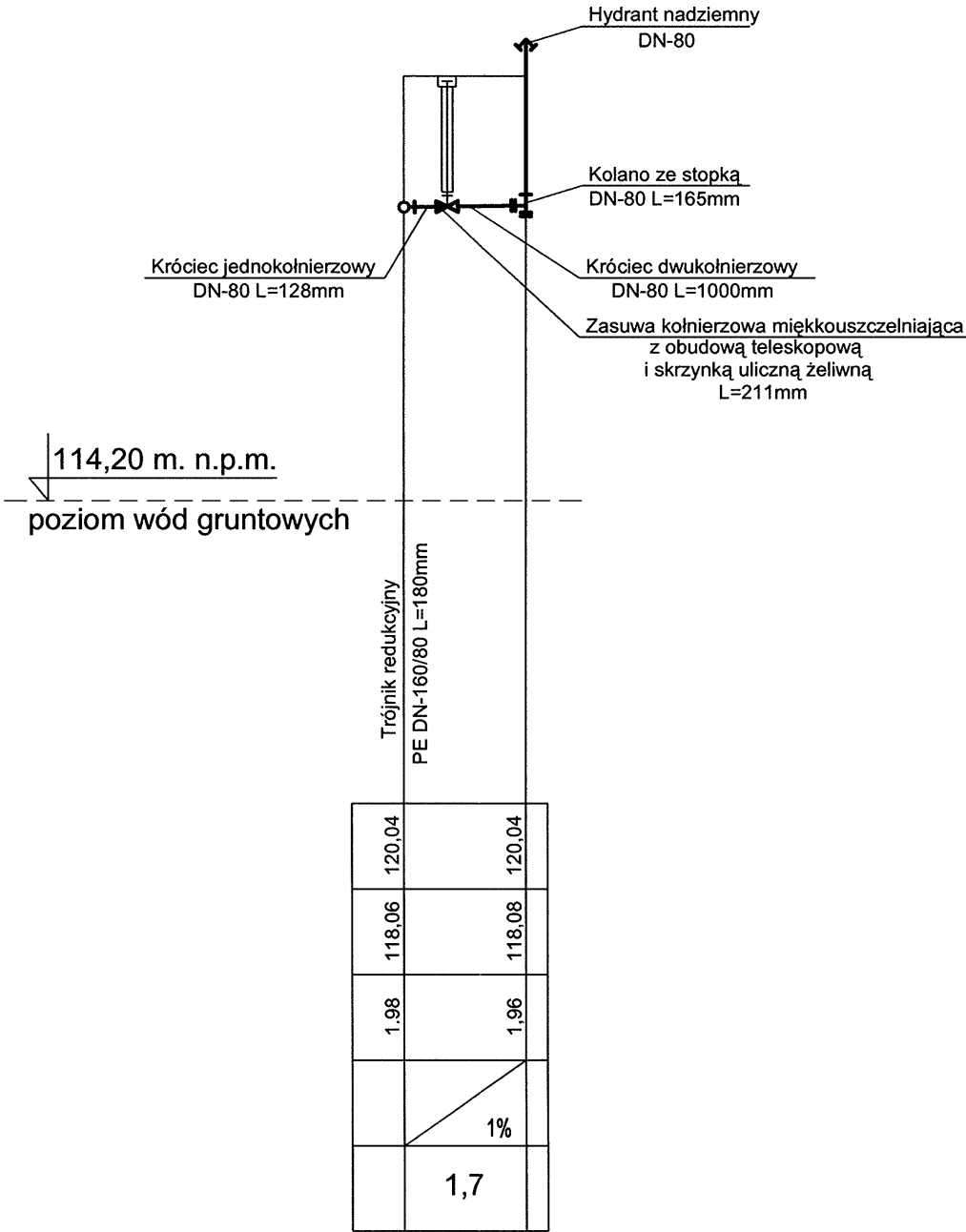
[illegible]

PROFIL  
TRÓJNIK T-14 - Hp80






T-14 Hp80

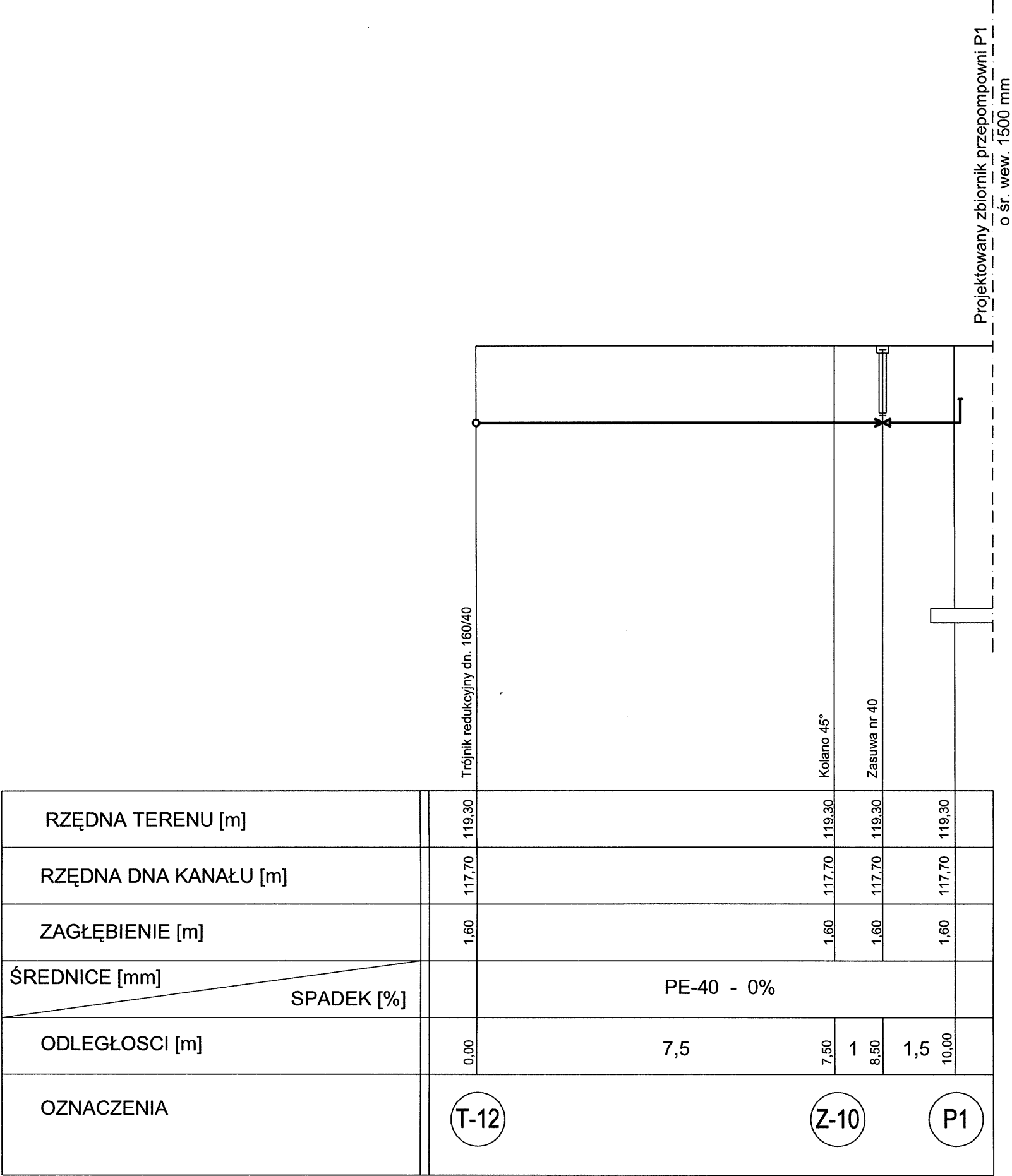
PROFIL  
TRÓJNIK T-11 - Hp80

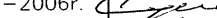




T-11 Hp80

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznówola.		BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		100/100
Projektant	Marian Wojciula	BŁ-67/77, BŁ-455/75	01-2006r.		
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	BŁ/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 0 6				

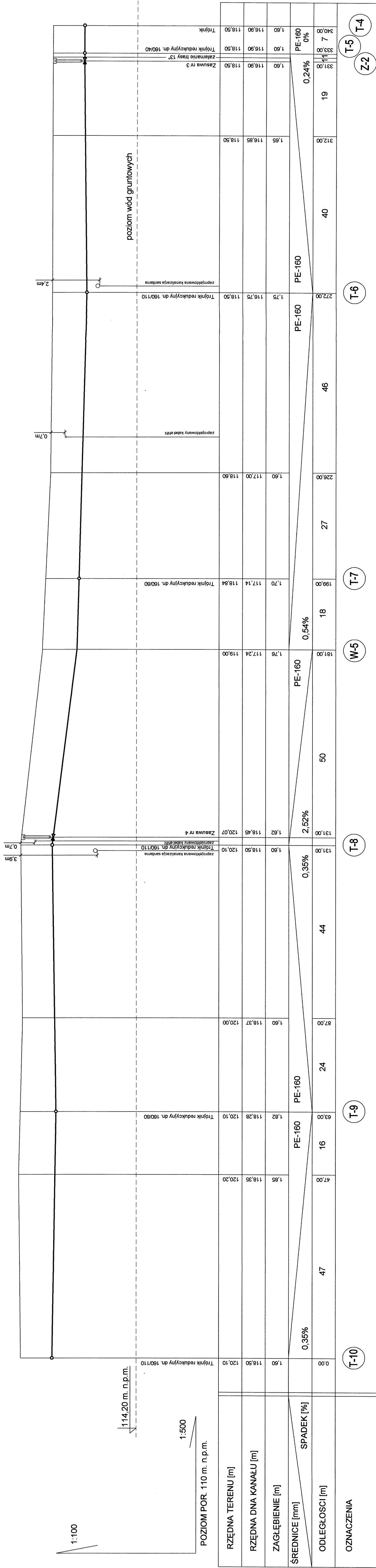
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGU  
DO PRZEPOMPOWNI P1



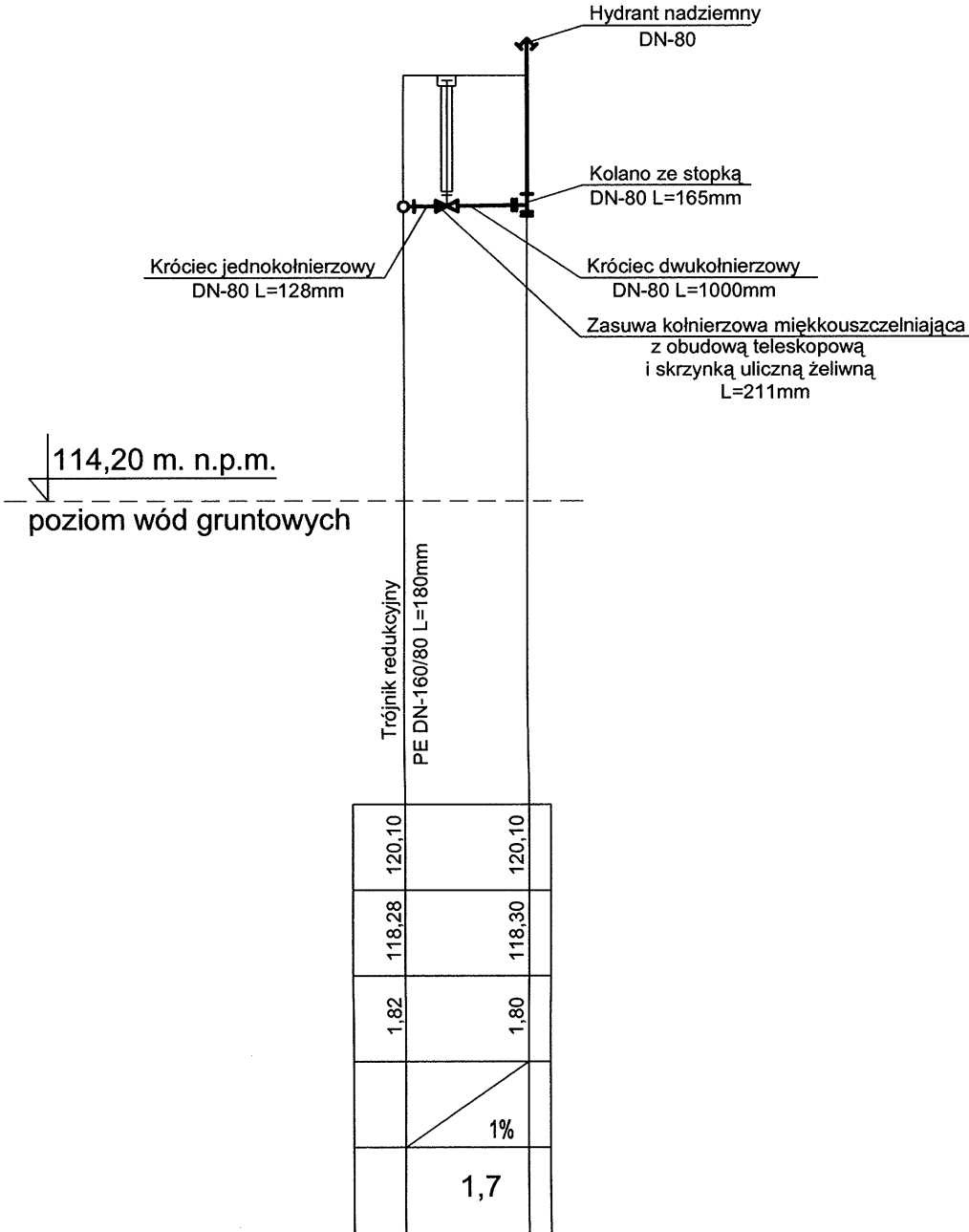
Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznówola.		BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		100/100
Projektant	Marian Wojciula	Bt-67/77, Bt-455/75	01-2006r.		
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	Bt/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 0 7				

Objekt	Bldowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznowola.				BHTEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Bytostok, ul. Ciofłowskiego 2/ tel. 085 74-59-985; fax 085 74-59-923	
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY					
Zespół autorski	Inż. i nazwisko		Nr. uprawniające	Data		Podpis
Asystent	inż. Wojciech Goroszewski			01-2006r.		
Projektant	Marian Wojcuga			01-2006r.		
Pracownicy	inż. Krystyna Szepliew			01-2006r.		
Nr rys.	12/05-DP006/06-2/008					

# PROFIL WODOCIĄGU TRÓJNIK T-10 - T-4

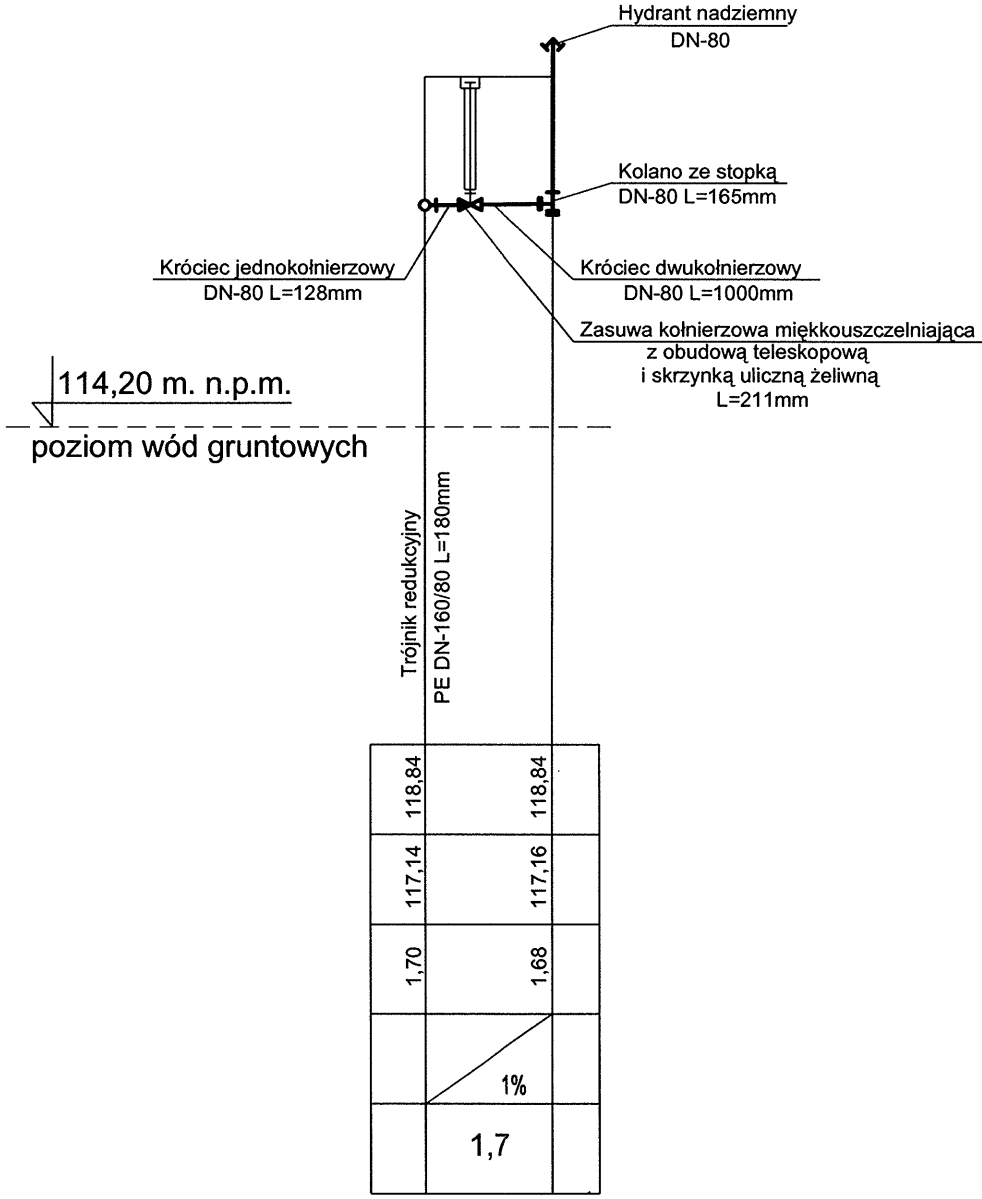


PROFIL  
TRÓJNIK T-9 - Hp80






T-9 Hp80

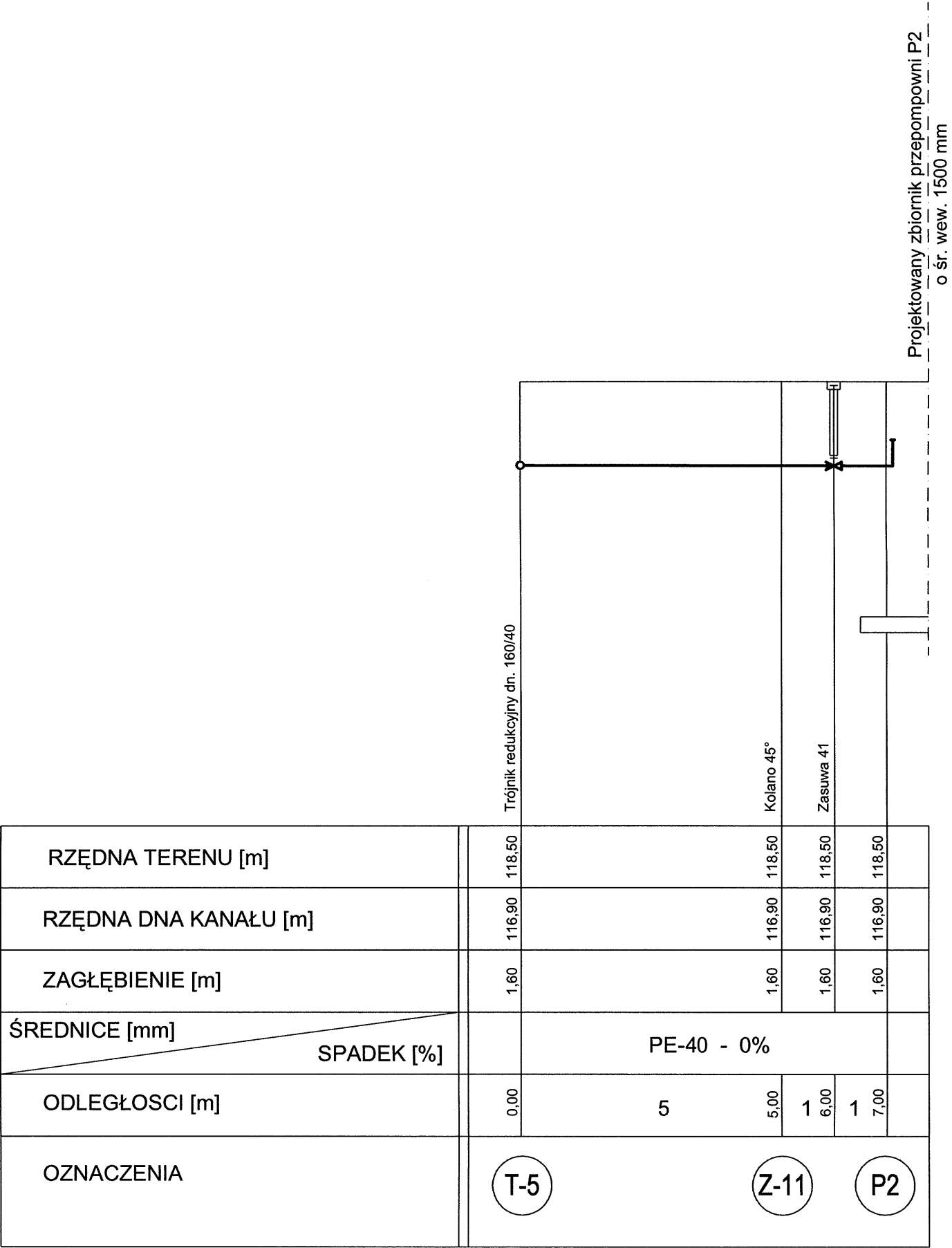
PROFIL  
TRÓJNIK T-7 - Hp80


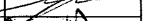



T-7 Hp80

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznówola.		BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciotkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969,fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		100/100
Projektant	Marian Wojciula	BŁ-67/77, BŁ-455/75	01-2006r.		
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	BŁ/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 0 9				

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGU  
DO PRZEPOMPOWNI P2

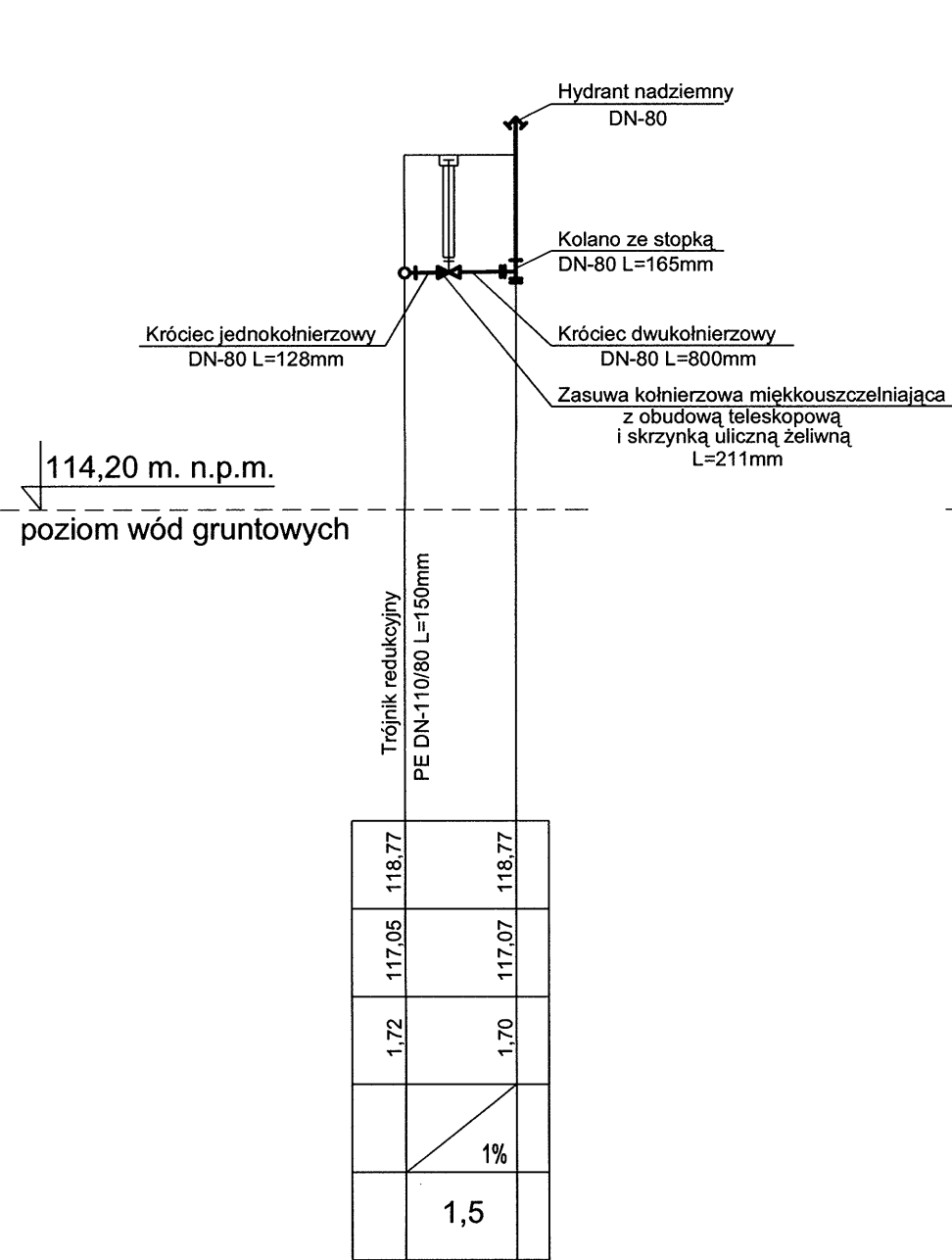


Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalenka Dział VI. Teren gminy Lesznówola.		BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		100/100
Projektant	Marian Wojciula	BŁ-67/77, BŁ-455/75	01-2006r.		
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	BŁ/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 1 0				



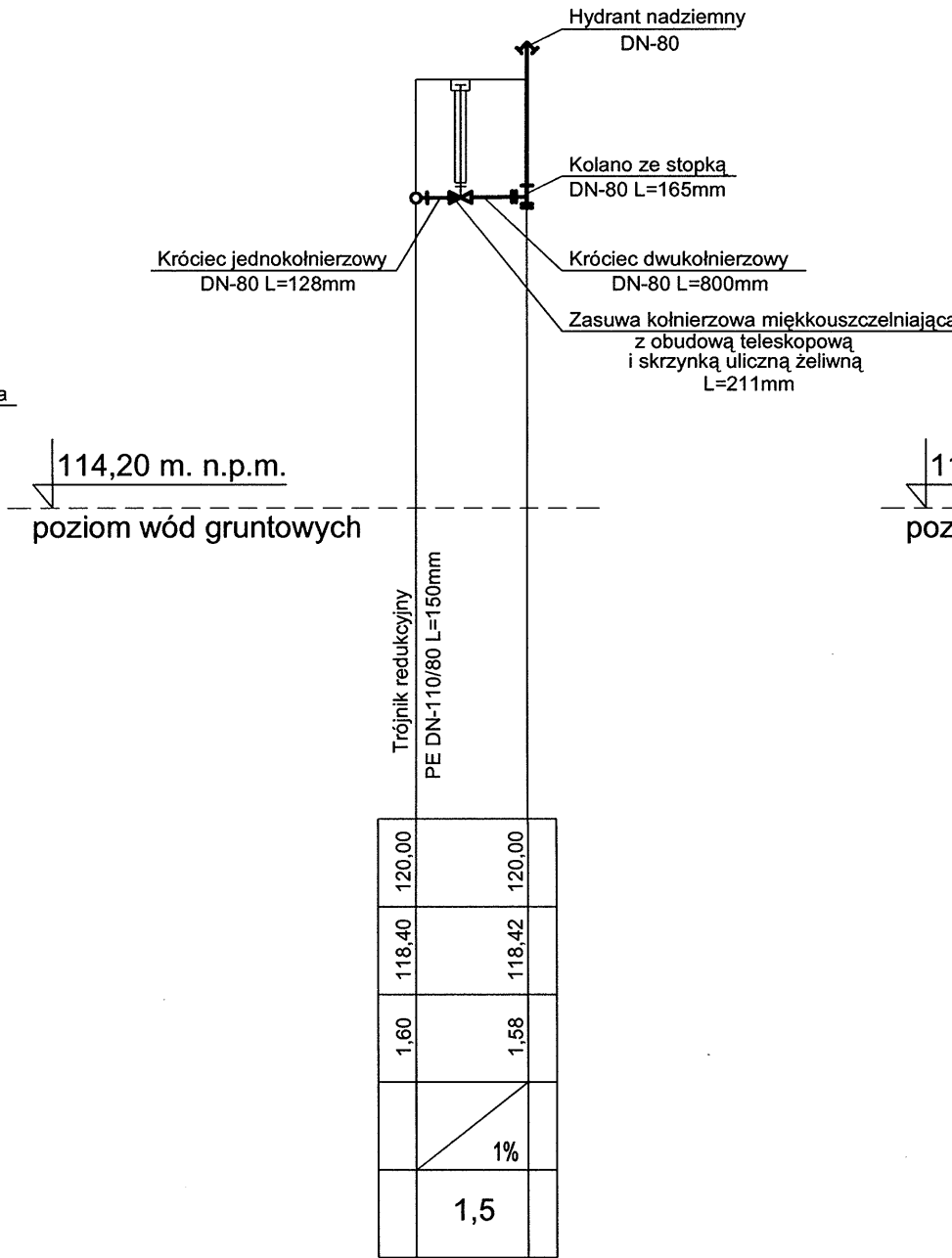


PROFIL  
TRÓJNIK T-38 - Hp80



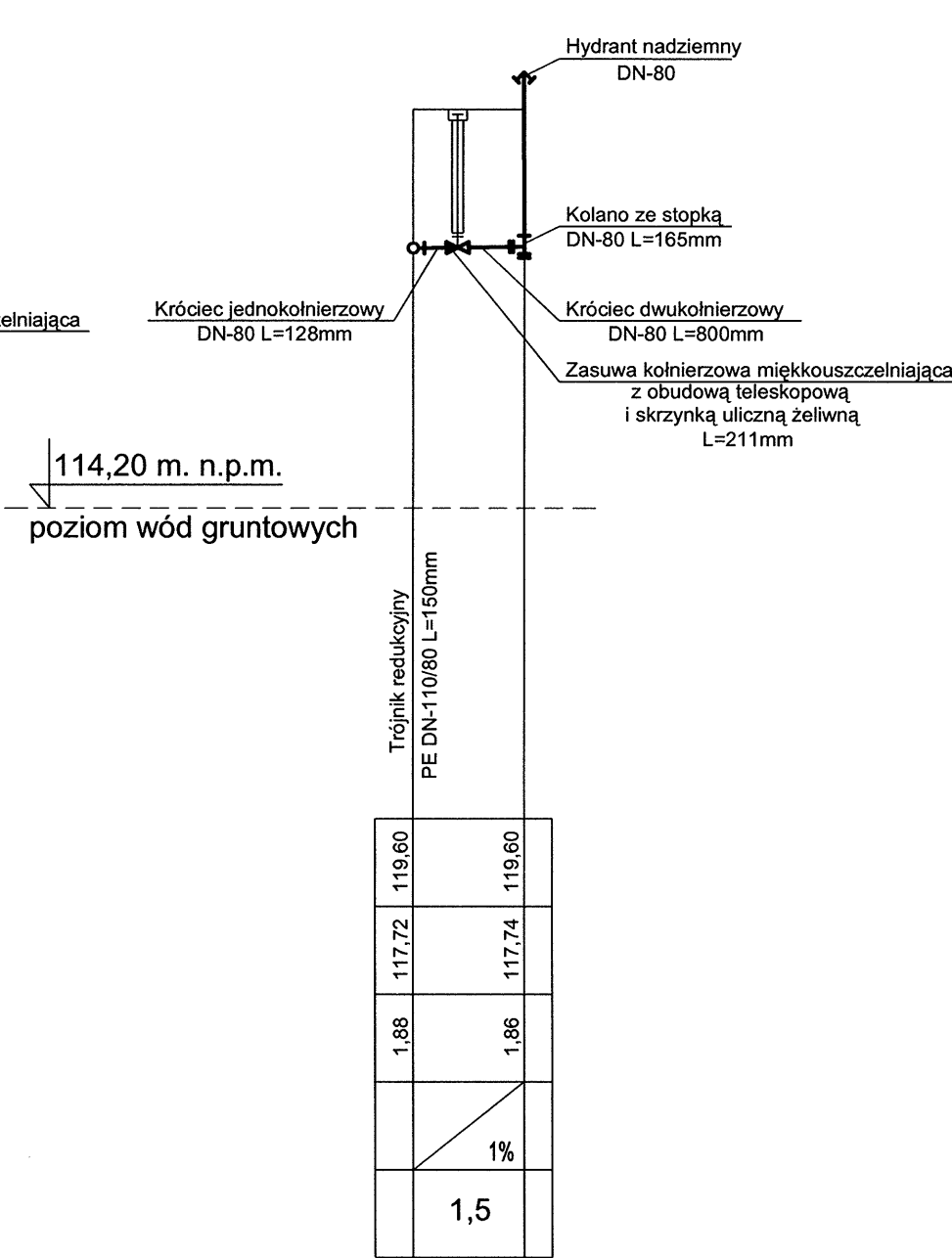
T-38 Hp80

PROFIL  
TRÓJNIK T-40 - Hp80






T-40 Hp80

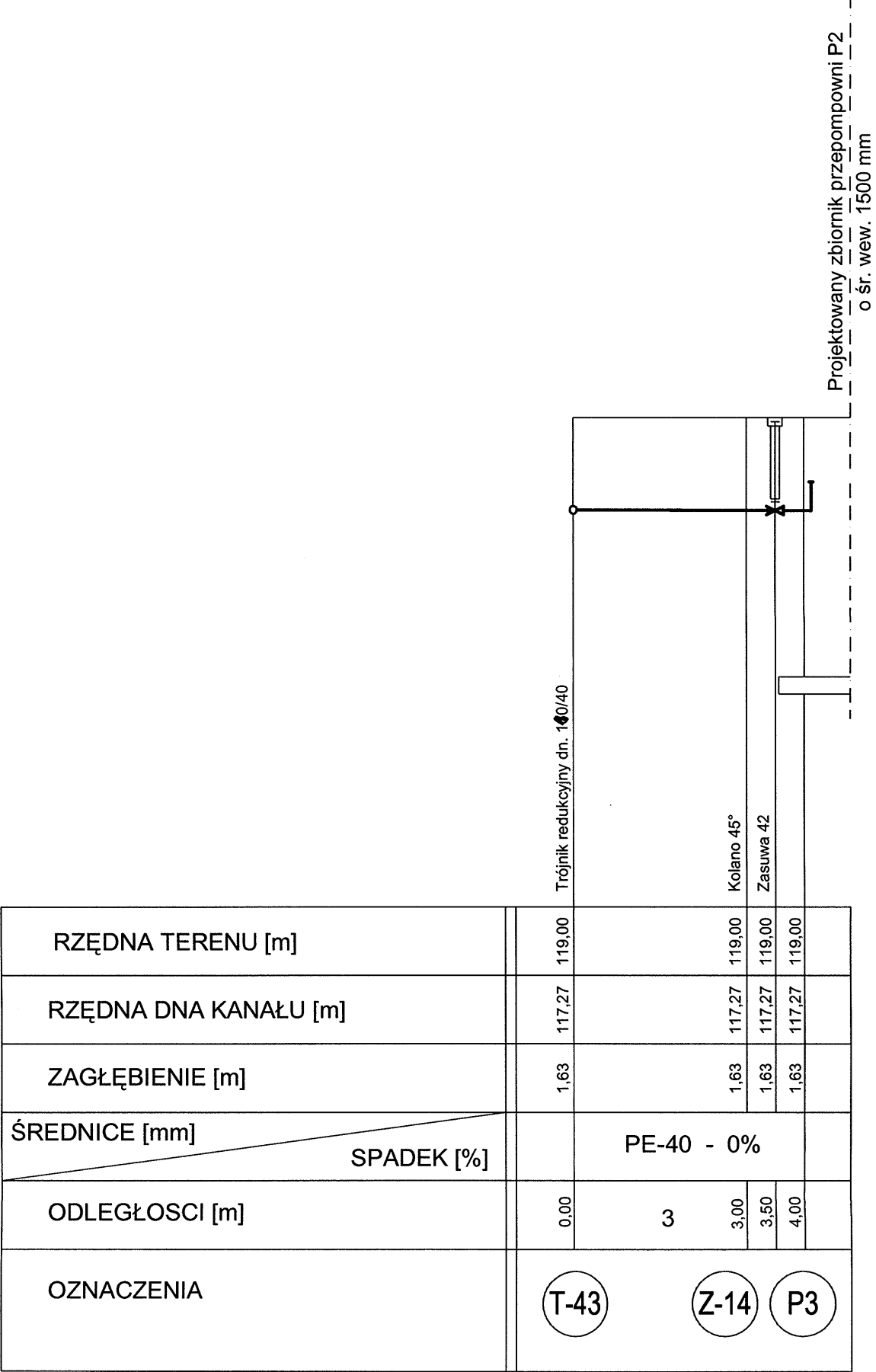
PROFIL  
TRÓJNIK T-42 - Hp80








T-42 Hp80

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalenka Dział VI. Teren gminy Lesznówola.		BIATEL Systemy Dostepowe Sp. z o.o. 15-245 Biotystok, ul. Ciotkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		100/100
Projektant	Marian Wojciula	BŁ-67/77, BŁ-455/75	01-2006r.		
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	BŁ/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 1 2				

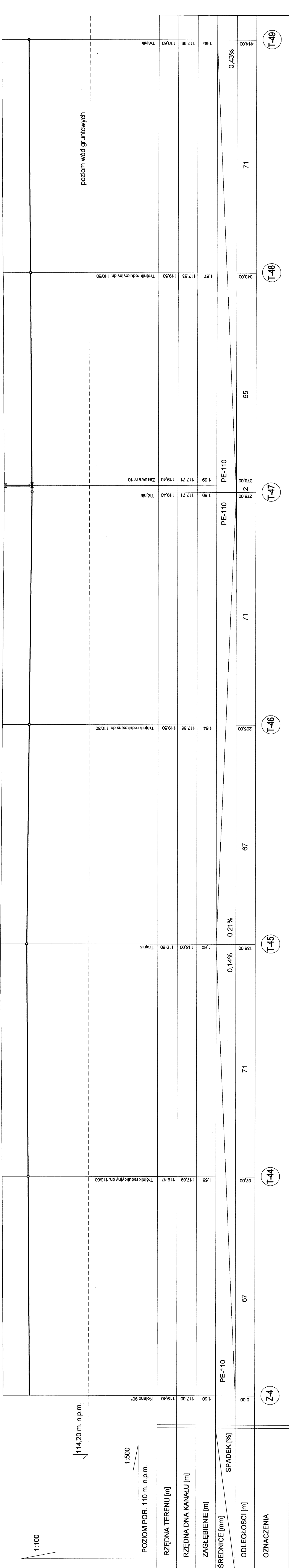
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGU  
DO PRZEPOMPOWNI P3



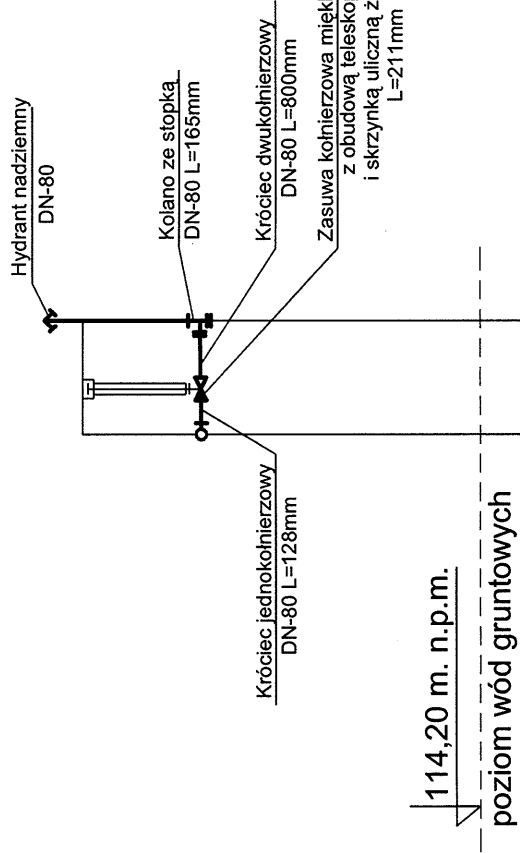
Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalenka Dział VI Teren gminy Lesznówola.		BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		100/100
Projektant	Marian Wojciula	BŁ-67/77, BŁ-455/75	01-2006r.		
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	BŁ/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 1 3				

Opis przedmiotu zamówienia	BIAŁEŁ SYSTEMY DOSTĘPNE Sp. z o.o. 15-245 Białyсток, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-989 fax. 085 74-59-923			
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY			
Zespół autorów	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Asystent	inż. Wojciech Gołoszewski		01-2006r.	
Projektant	Marian Wojciula	BŁ-57/BL-45/75	01-2006r.	
Sprawdzący	inż. Krystyna Szeplow	BL/19/99	01-2006r.	
Nr rys.	12/05-DP006/06-2/014			

# PROFIL WODOCIĄGU ZAŁAMANIE Z-4 - TRÓJNIK T-49



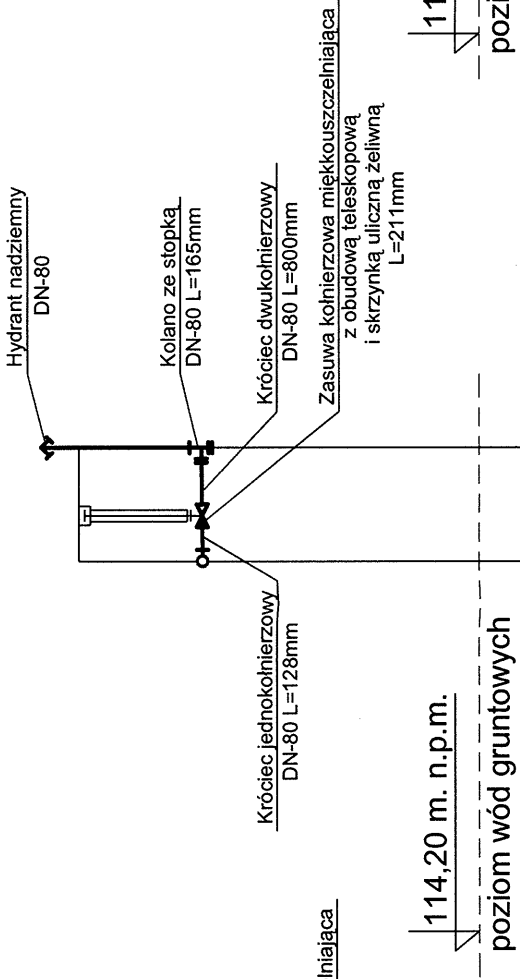
PROFIL  
TRÓJNIK T-44 - Hp80



119,47	117,89	1,58	1,56	117,91	119,47
			1%		
			1,5		

T-44 Hp80

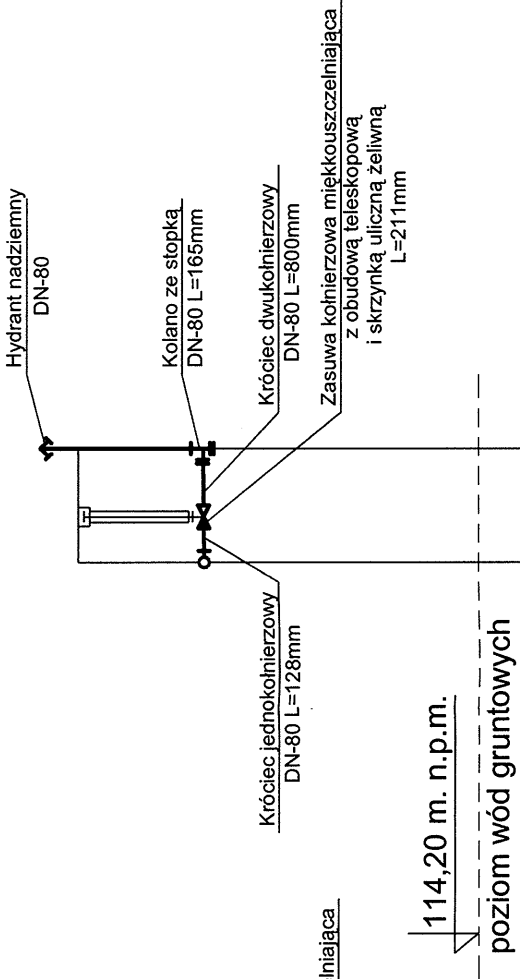
PROFIL  
TRÓJNIK T-46 - Hp80



119,50	117,86	1,64	1,62	117,88	119,50
			1%		
			1,5		




T-46 Hp80

PROFIL  
TRÓJNIK T-48 - Hp80



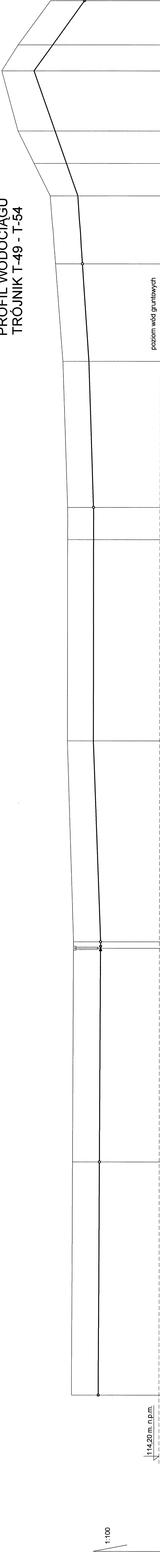
119,50	117,83	1,67	1,65	117,85	119,50
			1%		
			1,5		

T-48 Hp80

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznówola.			BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY					
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala	
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		100/100	
Projektant	Marian Wojciula	BŁ-67/77, BŁ-455/75	01-2006r.			
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	BŁ/19/99	01-2006r.			
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 1 5					

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalenka Dział VI. Teren gminy Lesznowola.				BATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923			
	PROJEKT WYKONAWCZY							
	Zespół autorski	Nr. uprawnienia		Data		Skala		
Asyent		Inż. i nazwisko		01-2006r.		Podpis		
Projektant		Inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		01-2006r.		
Sprawdzący		inż. Krystyna Szeplów		01-2006r.		01-2006r.		
Nr rys.		12 / 05 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 1 8						

PROFIL WODOCIĄGU  
TRÓJNIK T-49 - T-54



114,20 m. n.p.m.

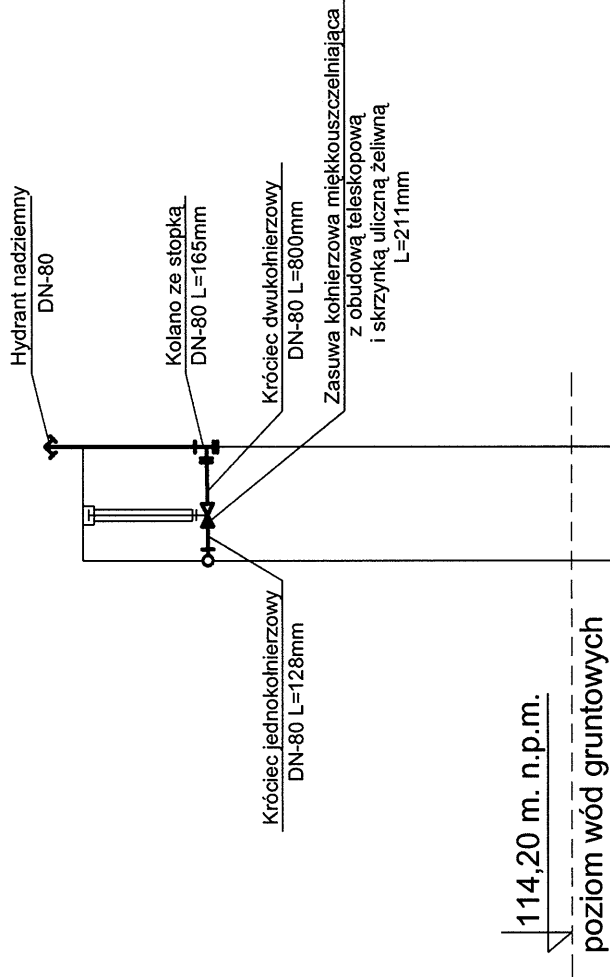
1:500

POZIOM POR. 110 m. n.p.m.

RZĘDNA TERENU [m]	119.60	119.50	119.50	119.90	119.90	118.30	119.90	120.20	120.67	121.00	122.00	123.00	124.00	123.00	121.00	118.90	121.00
RZĘDNA DNA KANAŁU [m]	117.89	117.83	117.83	118.30	118.30	118.30	118.30	118.80	119.01	119.30	120.01	120.71	122.02	120.86	120.00	118.90	120.00
ZAGŁĘBIENIE [m]	1.66	1.67	1.67	1.60	1.60	1.67	1.60	1.60	1.66	1.70	1.99	2.29	1.98	2.14	2.10	1.98	2.10
ŚREDNICE [mm]	0.08%	PE-110		PE-110		PE-110 - 0%		PE-110		PE-110		PE-110		PE-110		PE-110	
		0.76%		0.66%		1.37%		7.16%		11.9%		PE-110		PE-110			
ODLEGŁOŚCI [m]	0.00	72	66	62	62	140.00	2	202.00	62	10	274.00	45	319.00	30	349.00	21	370.00
OZNACZENIA	T-49	T-50				T-51		Z-5	T-52		W-41	T-53	W-42	W-43	T-54		



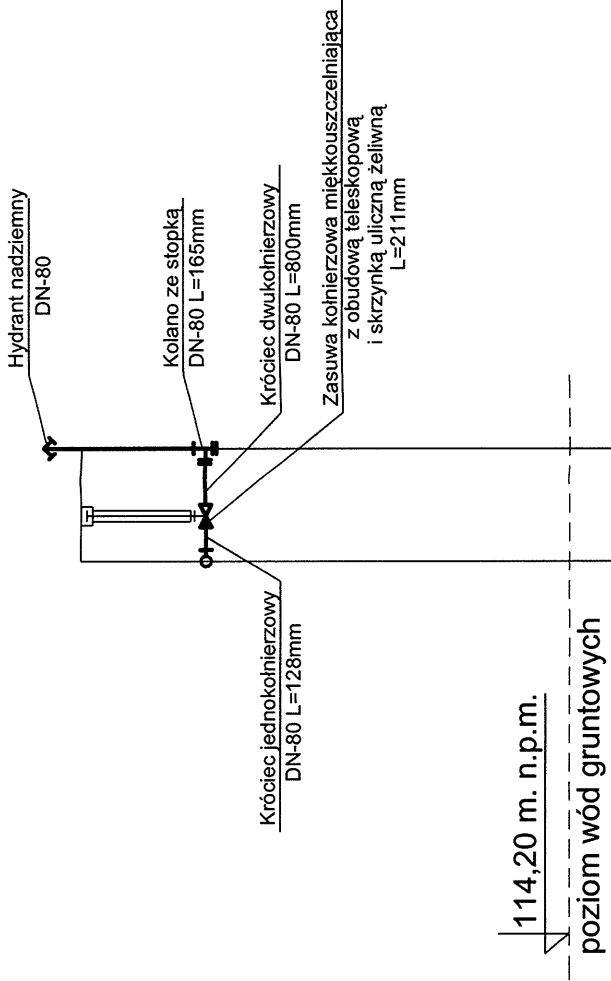
PROFIL  
TRÓJNIK T-50 - Hp80



120.67	119.01	1.66	1.64	119.03	120.67
			1%		
		1.5			

T-50 Hp80




PROFIL  
TRÓJNIK T-53 - Hp80



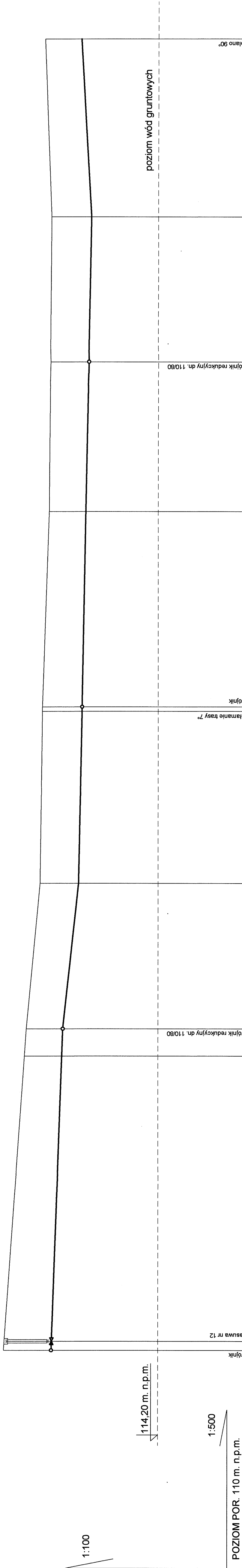
120.67	119.01	1.66	1.64	119.03	120.67
			1%		
		1.5			

T-53 Hp80

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznowola.		BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923	
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY			
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis Skala
Asystent	inż. Wojciech Gószewski		01-2006r.	
Projektant	Marian Wojciula	BŁ-67/77, BŁ-455/75	01-2006r.	100/100
Sprawdzający	inż. Krystyna Szeplielow	BŁ/19/99	01-2006r.	
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 1 7			

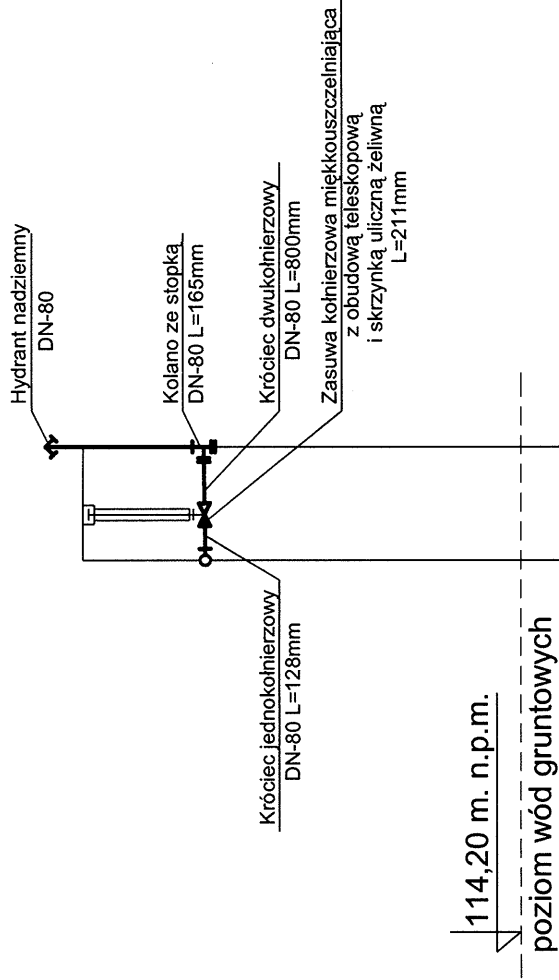
Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Wodąnczyce Dział VI. Teren gminy Lesznowola.	BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-963; fax 085 74-59-923			
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gotcazewski		01-2006r.		
Projektant	Marian Wojciula	BL-67/17; BL-455/75	01-2006r.		500/100
Sprowadzający	inż. Krystyna Szepielow	BL/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 1 8				

# PROFIL WODOCIĄGU TRÓJNIK T-54 - ZAŁAMANIE Z-8



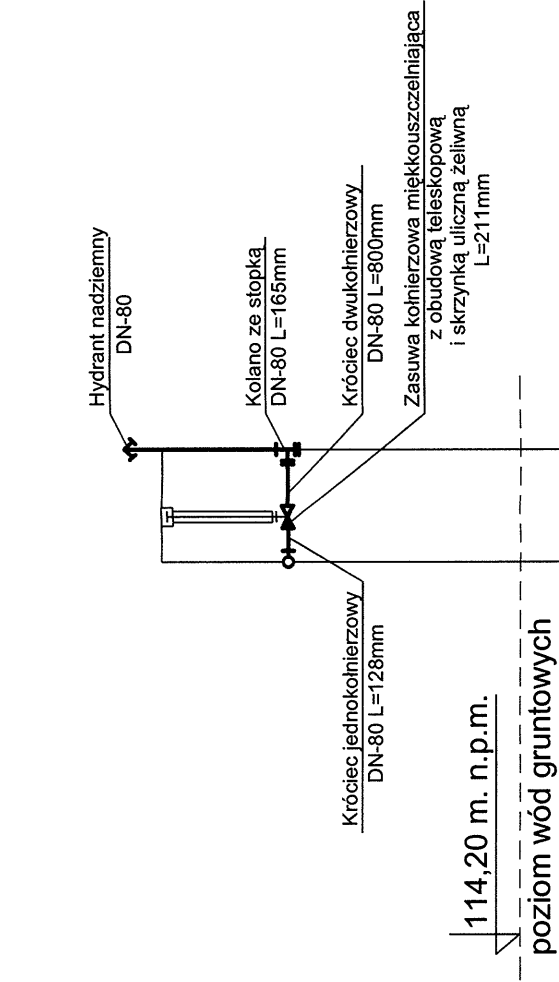
RZĘDNA TERENU [m]	121.00		120.97		120.06	120.00	119.40	119.30	119.30	185.00	43	218.00	32	250.00	39	289.00	Z-8	
	118.90		118.89	118.44	118.38	117.70	117.56	117.40	117.27	117.15	117.60	118.90	119.20	W-44				
RZĘDNA DNA KANAŁU [m]	118.90		118.89	118.44	118.38	117.70	117.56	117.40	117.27	117.15	117.60	118.90	119.20		T-57	T-56	Z-7	T-55
	118.90		118.89	118.44	118.38	117.70	117.56	117.40	117.27	117.15	117.60	118.90	119.20					
ZAGŁĘBIENIE [m]	2.10		2.08	1.64	1.62	1.70	1.74	1.74	1.60	1.68	1.75	1.60		PE-110	PE-110	PE-110	Z-8	
2.10		2.08	1.64	1.62	1.70	1.74	1.74	1.60	1.68	1.75	1.60							
ŚREDNICE [mm]			0.73%	PE-110		2.12%		PE-110		0.37%		PE-110		PE-110		1,15%	Z-8	
			0.73%	PE-110		2.12%		PE-110		0.37%		PE-110		PE-110				
ODLEGŁOŚCI [m]	0.00	0.00	65	6	71.00	32	103.00	38	141.00	142.00	43	218.00	32	250.00	39	289.00	W-44	
	0.00	0.00	65	6	71.00	32	103.00	38	141.00	142.00	43	218.00	32	250.00	39	289.00		
OZNACZENIA																Z-8		

PROFIL  
TRÓJNIK T-55 - Hp80




T-55 Hp80

PROFIL  
TRÓJNIK T-57 - Hp80

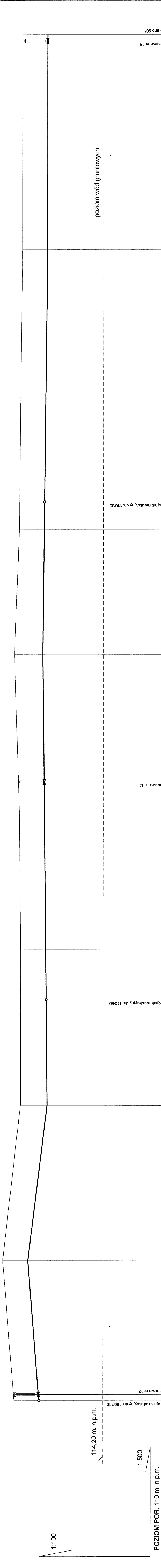


T-57 Hp80

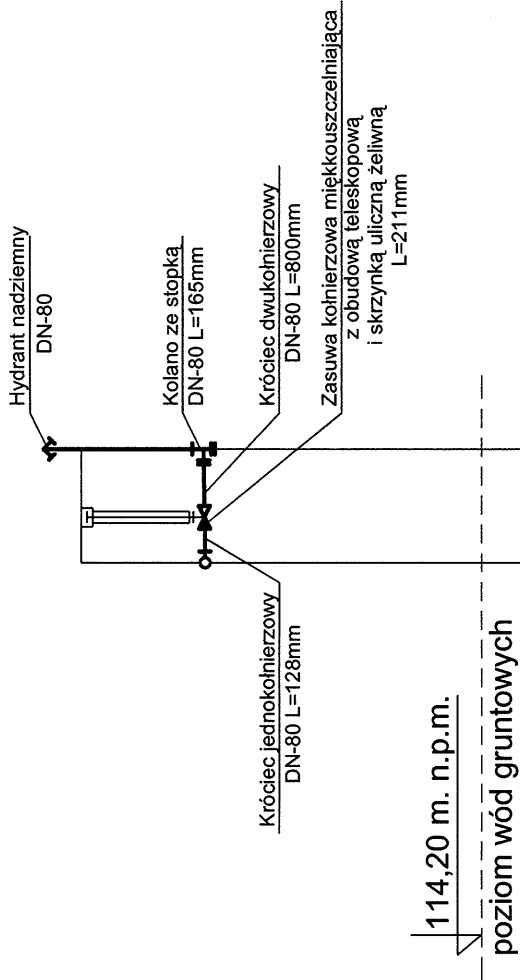
Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznowola.					BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY							
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia		Data	Podpis	Skala		
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski			01-2006r.		100/100		
Projektant	Marian Wojciula	Bt-61/77, Bt-455/75		01-2006r.				
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepliew	Bt/19/99		01-2006r.				
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 1 9							

[illegible]

# PROFIL WODOCIĄGU TRÓJNIK T-15 - ZAŁAMANIE Z-4

[illegible]

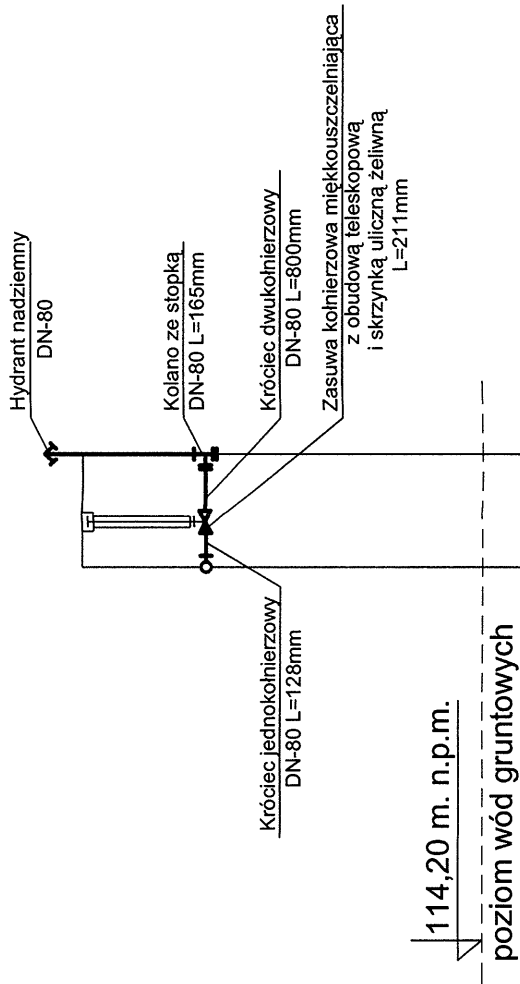
PROFIL  
TRÓJNIK T-17 - Hp80



119.50	119.50
117.86	117.88
1.64	1.62
	1%
	1.5


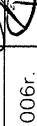
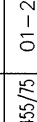
T-17 Hp80

PROFIL  
TRÓJNIK T-18 - Hp80



119.58	119.58
117.98	118.00
1.60	1.58
	1%
	1.5

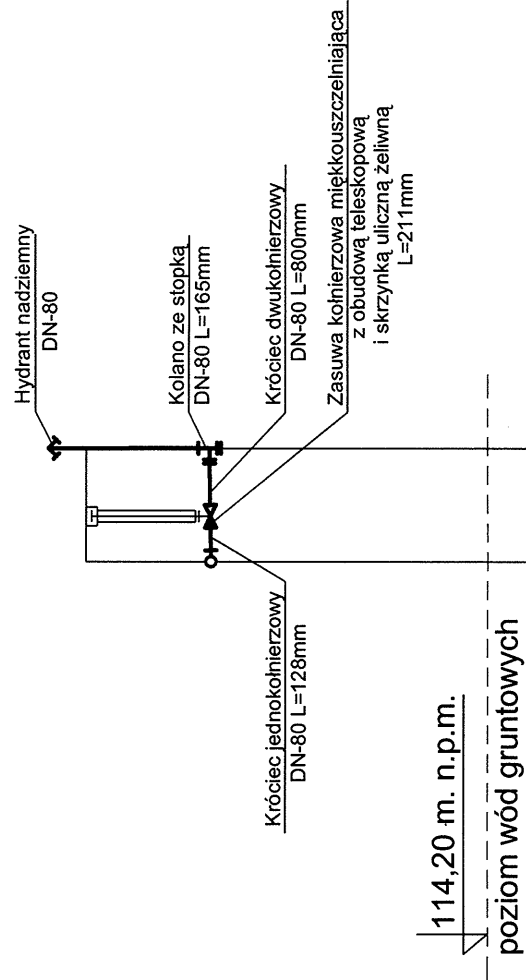
T-18 Hp80

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznowola.			BIATEL Systemy Dostepowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY					
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala	
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		100/100	
Projektant	Marian Wojciula	Bt-67/77, Bt-455/75	01-2006r.			
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	Bt/19/99	01-2006r.			
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 2 1					





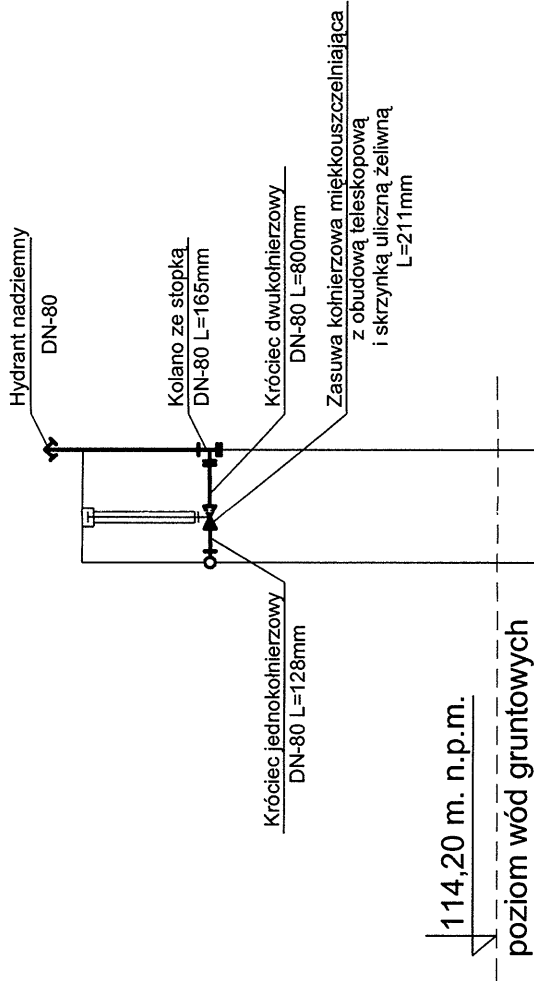
PROFIL  
TRÓJNIK T-19 - Hp80



119,52	119,52
117,88	117,88
1,64	1,64
1%	1%
1,5	1,5

T-19 Hp80

PROFIL  
TRÓJNIK T-20 - Hp80



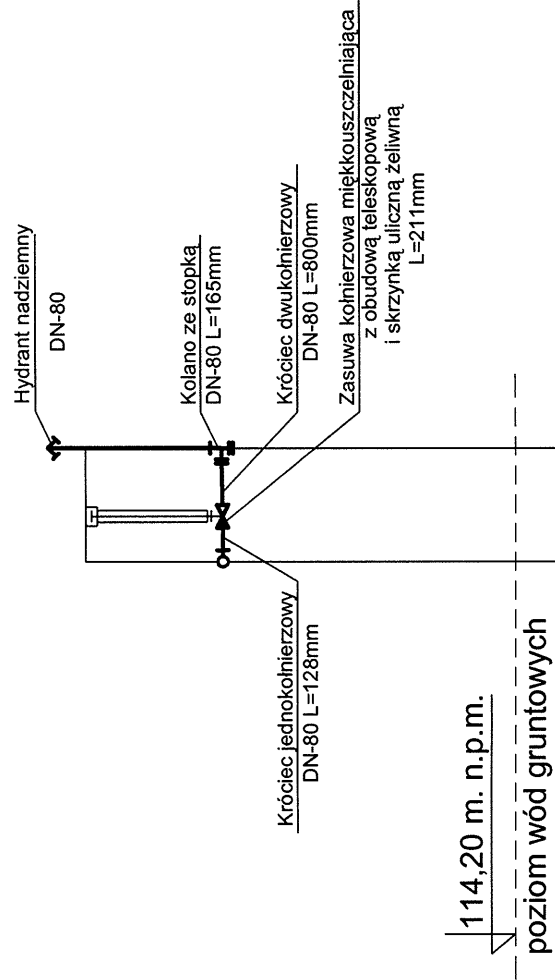
119,70	119,70
118,02	118,02
1,68	1,68
1%	1%
1,5	1,5

T-20 Hp80

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalenka Dział VI. Teren gminy Lesznowola.		BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923	
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY			
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.	
Projektant	Marian Wojciula	Bt-67/77, Bt-455/75	01-2006r.	
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	Bt/19/99	01-2006r.	
Nr rys.	12 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 2 3			

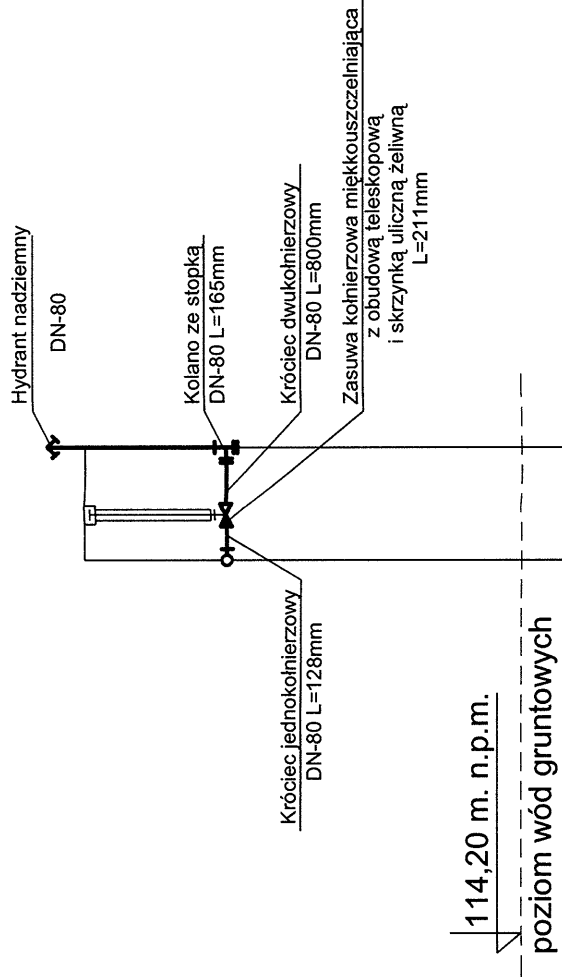


PROFIL  
TRÓJNIK T-21 - Hp80






T-21 Hp80

PROFIL  
TRÓJNIK T-22 - Hp80

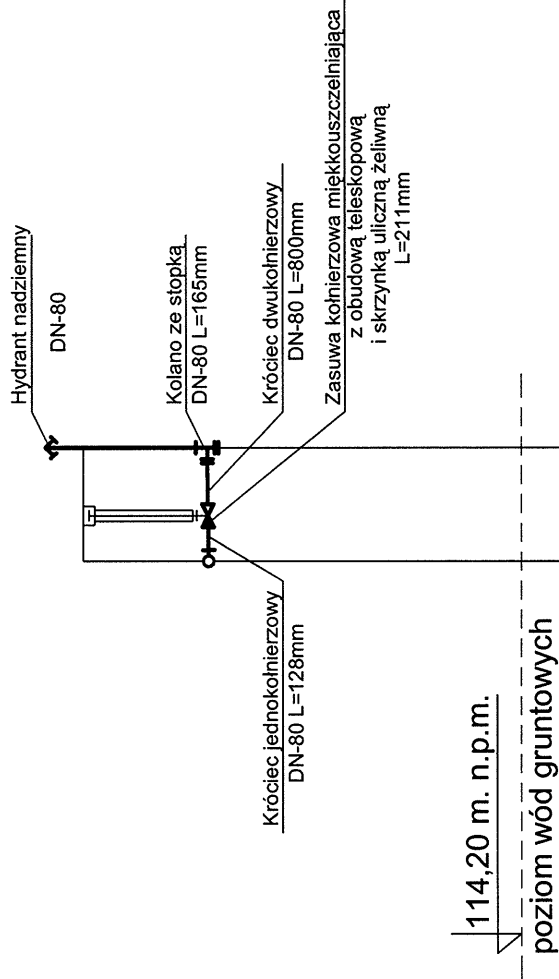


T-22 Hp80

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznowola.			BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY					
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala	
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		100/100	
Projektant	Marian Wojciula	BŁ-67/77, BŁ-455/75	01-2006r.			
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepliew	BŁ/19/99	01-2006r.			
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 2 5					



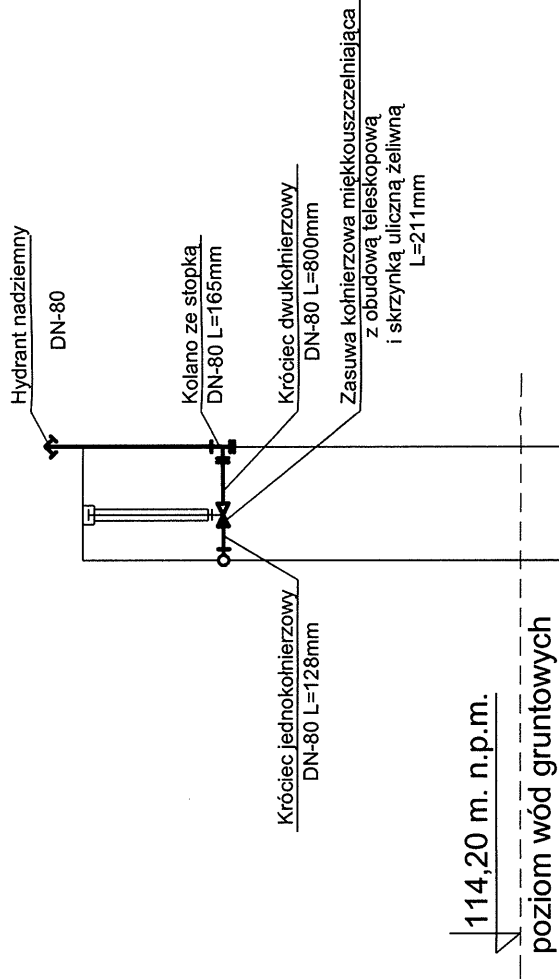
PROFIL  
TRÓJNIK T-24 - Hp80



120,00	120,00
118,34	118,36
1,66	1,64
1%	
1,5	

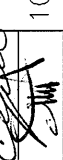
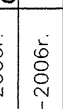
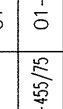
T-24 Hp80

PROFIL  
TRÓJNIK T-25 - Hp80



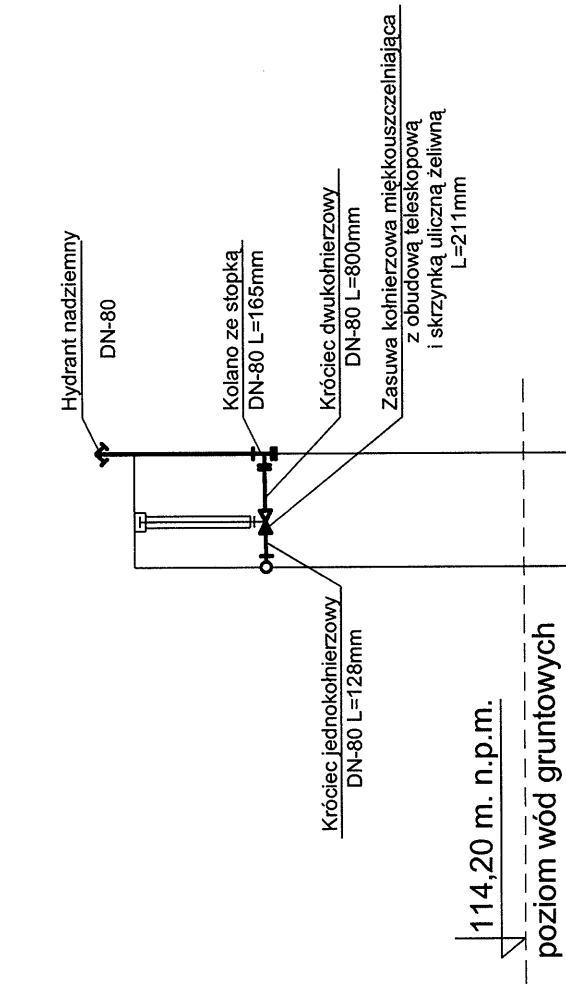
120,00	120,00
118,13	118,15
1,87	1,85
1%	
1,5	

T-25 Hp80

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznowola.			BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY					
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala	
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		100/100	
Projektant	Marian Wojciula	Bt-67/77, Bt-455/75	01-2006r.			
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepliew	Bt/19/99	01-2006r.			
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 2					

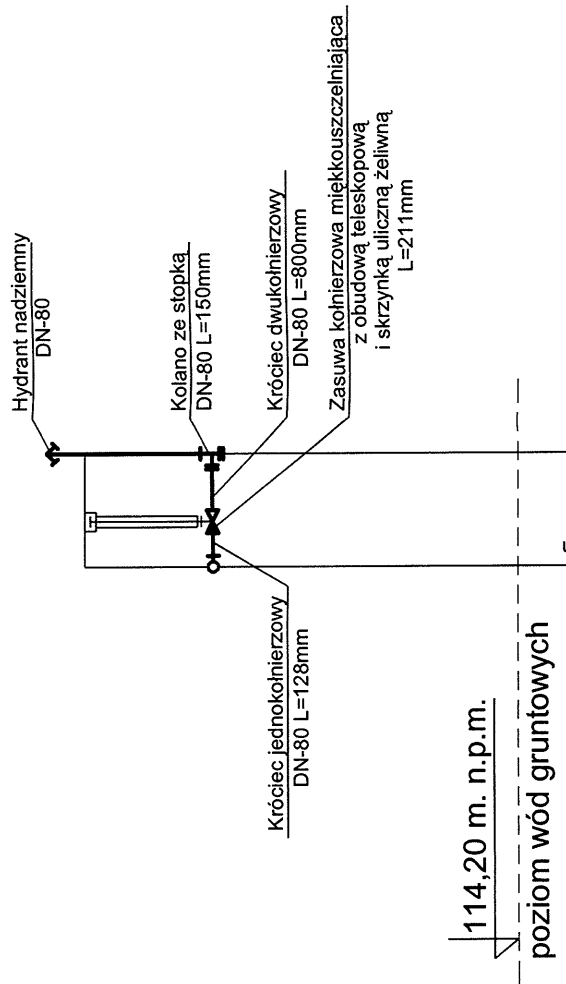


PROFIL  
TRÓJNIK T-27 - Hp80






T-27 Hp80

PROFIL  
TRÓJNIK T-28 - Hp80



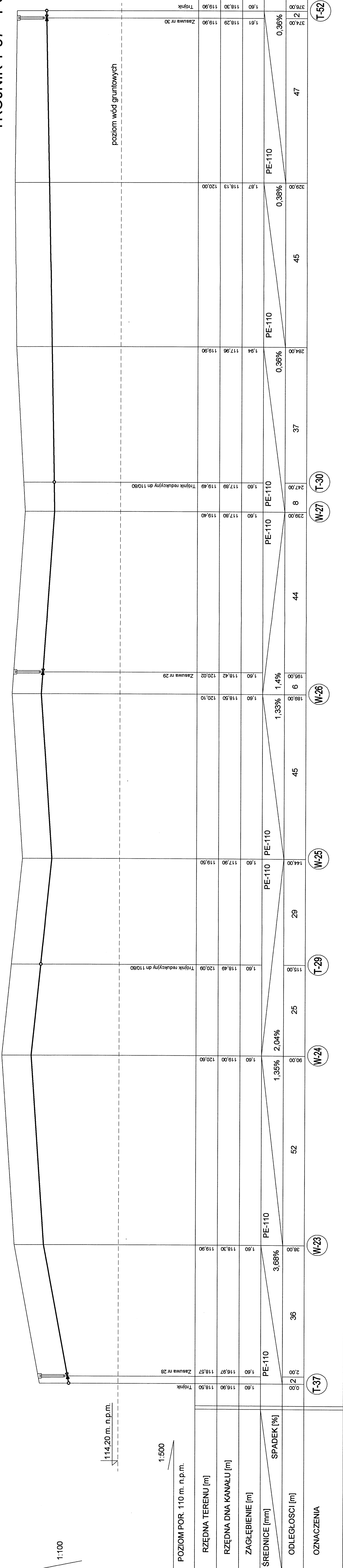
T-28 Hp80

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznowola.			BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY					
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala	
Asystent	inż. Wojciech Gofaszewski		01-2006r.		100/100	
Projektant	Marian Wojciula	BŁ-67/77, BŁ-455/75	01-2006r.			
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	BŁ/19/99	01-2006r.			
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 2 9					

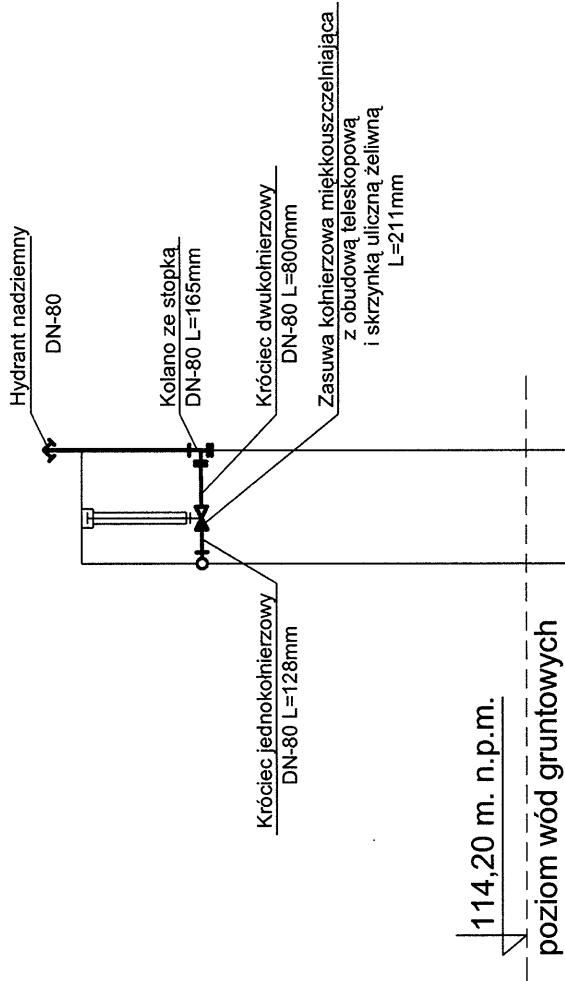


Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Mogdalenko Dział VI. Teren gminy Lesznowola.				BIATEL Systemy Dostawowe Sp. z o.o. 15-245 Bielżyce, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-989, fax 085 74-59-923			
	PROJEKT WYKONAWCZY							
	Stadium							
	Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnień		Data	Podpis	Skala	
	Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski			01-2006r.		T-37	
Projektant		Marian Wojciula	88-67/71 B-45/75		01-2006r.		500/100	
	Sprawdzający	inż. Krystyna Szepliew	BŁ/19/99		01-2006r.		5	
Nr. rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 3 0							

PROFIL WODOCIĄGU  
TRÓJNIK T-37 - T-52



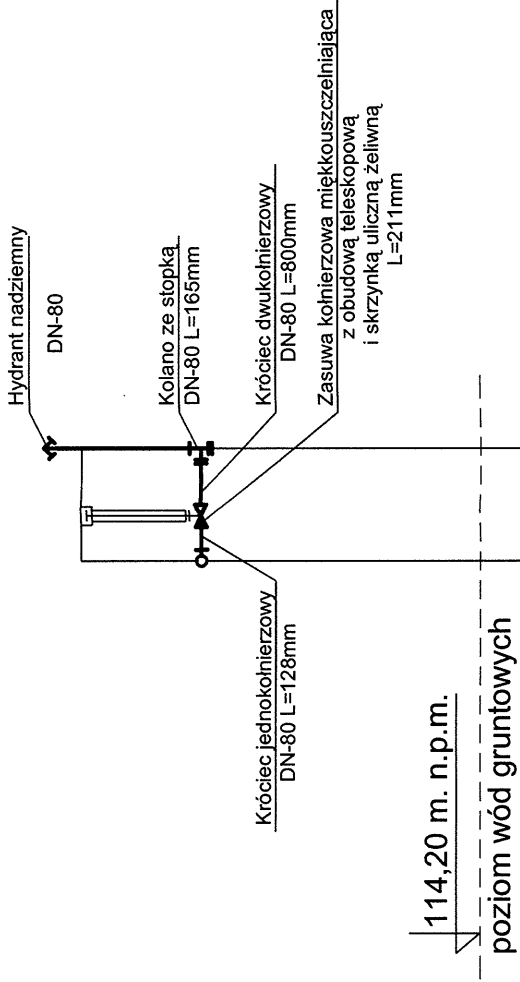
PROFIL  
TRÓJNIK T-29 - Hp80



Trójnik redukcyjny PE DN-110/80 L=150mm		120,09	118,49	1,60	1,58	118,51	120,09
					1%		
					1,5		

T-29 Hp80

PROFIL  
TRÓJNIK T-30 - Hp80



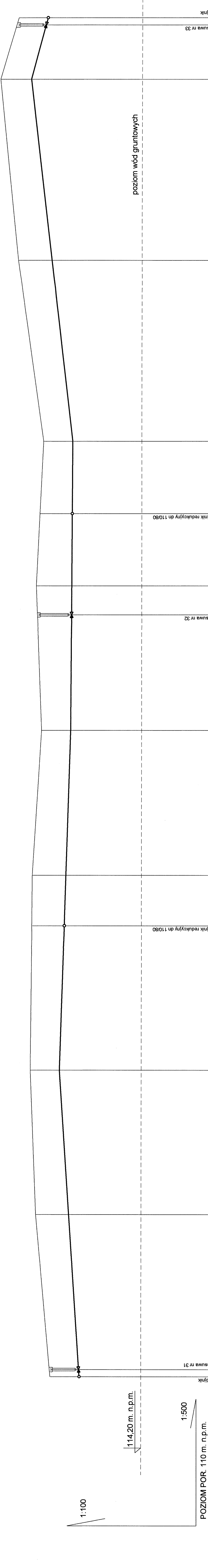
Trójnik redukcyjny PE DN-110/80 L=150mm		119,49	117,89	1,60	1,58	117,91	119,49
					1%		
					1,5		

T-30 Hp80

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznowola.		BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923	
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY			
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis Skala
Asystent	inż. Wojciech Gofaszewski		01-2006r.	
Projektant	Marian Wojciula	Bt-61/77, Bt-455/75	01-2006r.	
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	Bt/19/99	01-2006r.	
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 3 1			

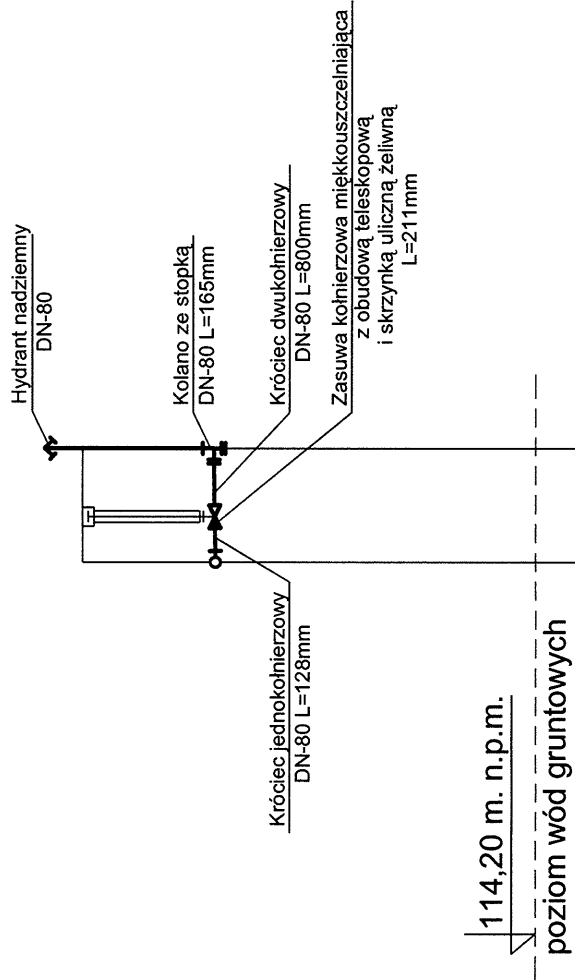
Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalenka Dział VI, Teren gminy Lesznowola.			BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o., 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 (tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923)		
	PROJEKT WYKONAWCZY					
Stadium	Imię i nazwisko			Nr. uprawnienia		
Zespół autorski						
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski			01-2006r.		
Projektant	Marion Wojciła			BL-67/71, BL-455/75		
Sprowadzający	inż. Krystyna Szepielow			BL/19/99		
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 3 2			01-2006r.		

PROFIL WODOCIAĞU  
TRÓJNIK T-39 - T-54



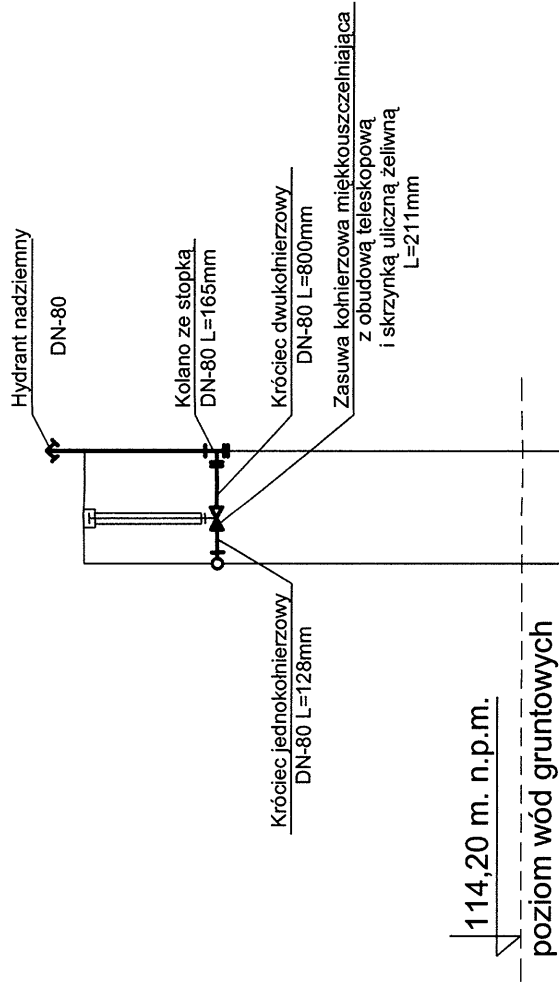
RZĘDNA TERENU [m]	119.20	119.24	119.20	120.00	120.30	120.20	120.20	120.20	120.20	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	121.00	121.12	121.00
RZĘDNA DNA KANAŁU [m]	117.60	117.63	117.60	118.18	118.70	118.44	118.36	118.36	118.36	118.05	118.05	118.05	118.05	118.05	118.05	118.05	118.15	119.51	121.12
ZAGŁĘBIENIE [m]	1.60	1.61	1.60	1.82	1.60	1.76	1.84	1.84	1.84	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.85	1.61	1.60
ŚREDNICE [mm]	PE-110	PE-110	PE-110	PE-110	PE-110	PE-110	PE-110	PE-110	PE-110	PE-110	PE-110	PE-110	PE-110	PE-110	PE-110	PE-110	PE-110	PE-110	PE-110
ODLEGŁOŚCI [m]	0.00	2.00	43	45.00	85.00	125.00	139.00	14	40	40	40	14	40	40	20	20	20	374.00	376.00
OZNACZENIA	T-39				W-28	T-31												W-31	T-54

PROFIL  
TRÓJNIK T-31 - Hp80



T-31 Hp80

PROFIL  
TRÓJNIK T-32 - Hp80

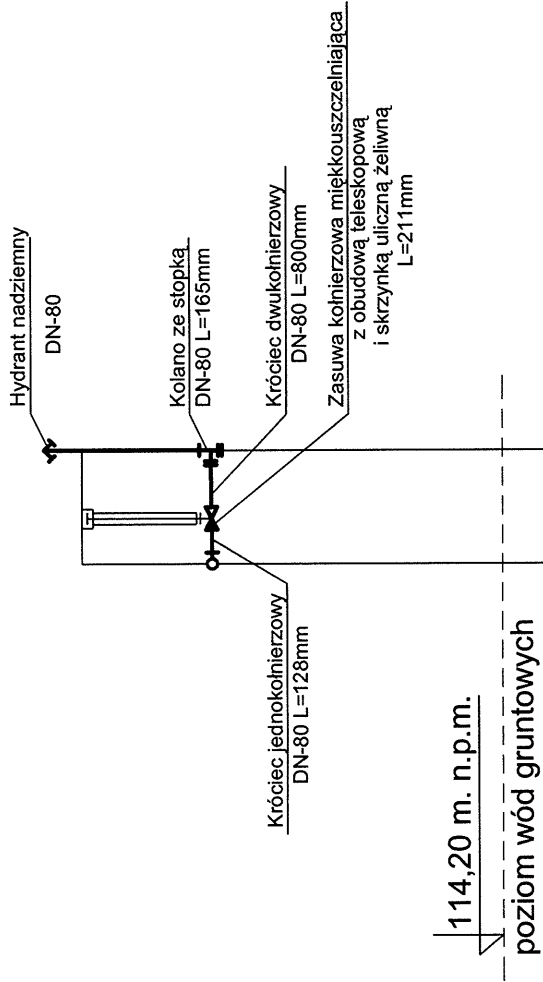


T-32 Hp80

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznowola	BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY			
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis
Asystent	inz. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.	
Projektant	Marian Wojciula	Bt-67/77, Bt-455/75	01-2006r.	100/100
Sprawdzający	inz. Krystyna Szepielow	Bt/19/99	01-2006r.	
Nr rys.	12 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 3			



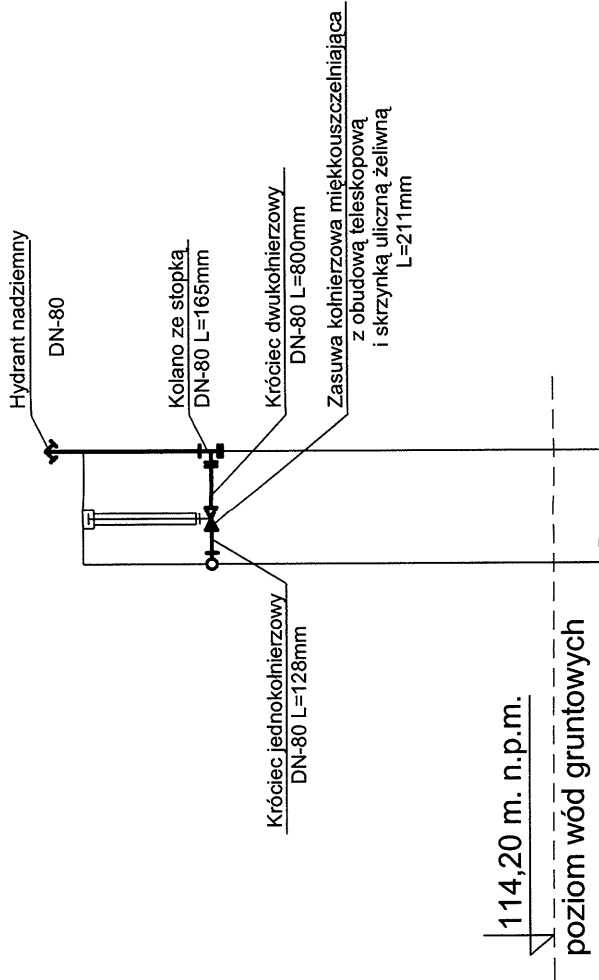
PROFIL  
TRÓJNIK T-33 - Hp80



119,77	118,04	1,73	<div></div>	1%	1,5
119,77	118,06	1,71			


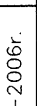
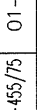
T-33 Hp80

PROFIL  
TRÓJNIK T-34 - Hp80



120,43	118,72	1,71	<div></div>	1%	1,5
120,43	118,74	1,69			

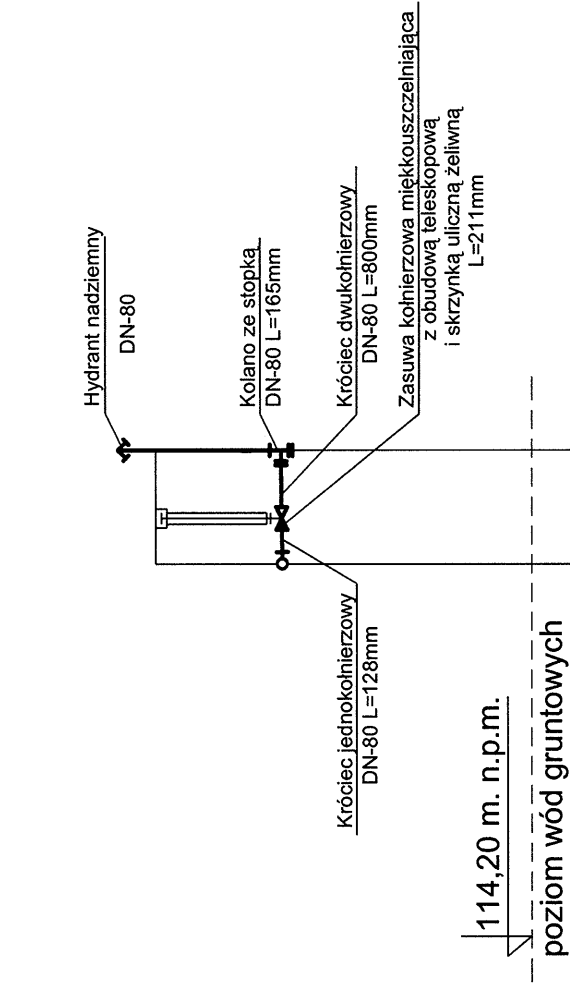
T-34 Hp80

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznowola					BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY							
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala			
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		100/100			
Projektant	Marian Wojciula	Bt-67/77, Bt-45/75	01-2006r.					
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	Bt/19/99	01-2006r.					
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 3 5							





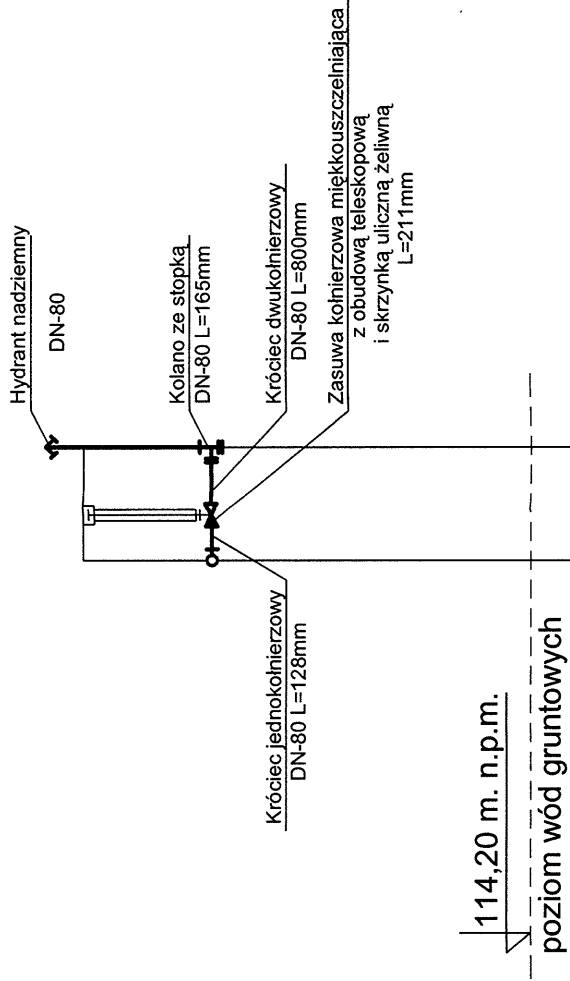
PROFIL  
TRÓJNIK T-35 - Hp80



119,18	119,18
117,15	117,17
1,68	1,66
	1%
	1,5

T-35 Hp80

PROFIL  
TRÓJNIK T-36 - Hp80

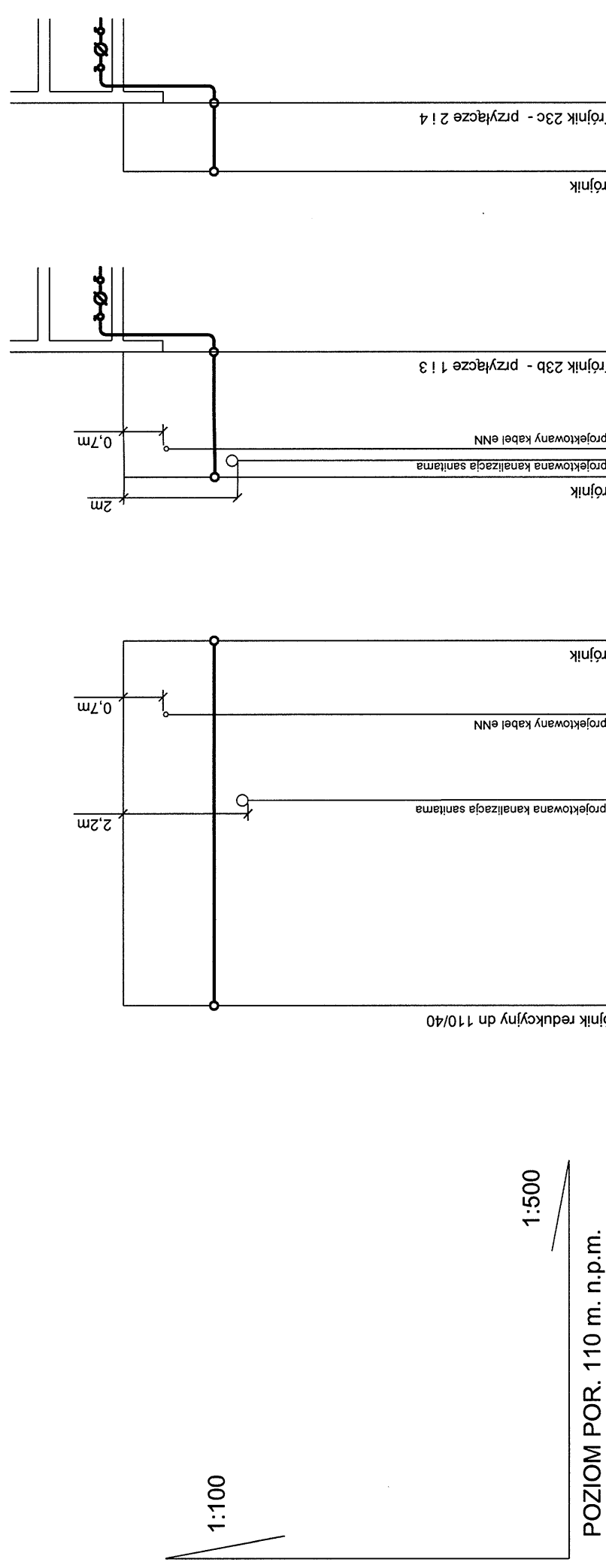



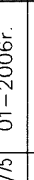
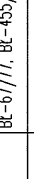
120,13	120,13
118,42	118,44
1,71	1,69
	1%
	1,5

T-36 Hp80

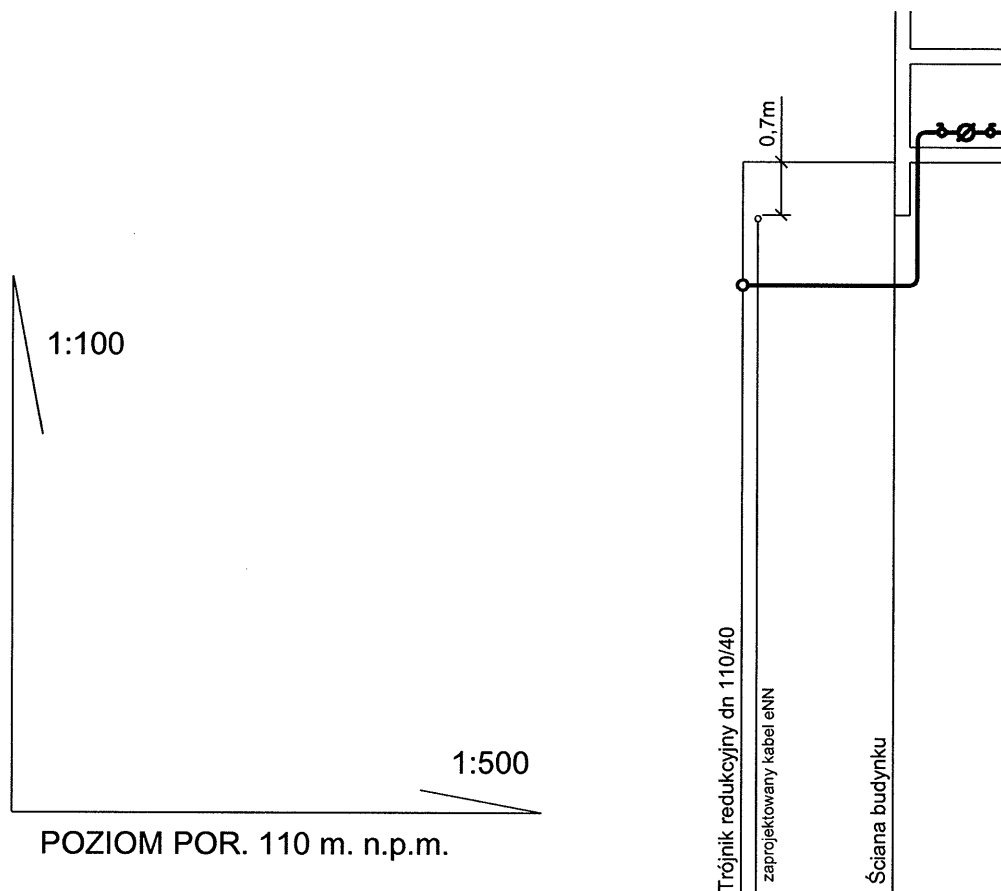
Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznowola.		BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969,fax 085 74-59-923	
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY			
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.	
Projektant	Marian Wojciula	Bt-67/77, Bt-455/75	01-2006r.	
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	Bt/19/99	01-2006r.	
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 3 7			

# PROFIL PRZYŁĄCZY WODOCIAĞU DO BUDYNKÓW NA DZIAŁKACH 1976 I 1978




[illegible]

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznówola.			BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY					
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala	
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		500/100	
Projektant	Marion Wojciula	Bt-67/77, Bt-455/75	01-2006r.			
Sprawdzający	inż. Krystyna Szeptielow	Bt/19/99	01-2006r.			
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 3 8					

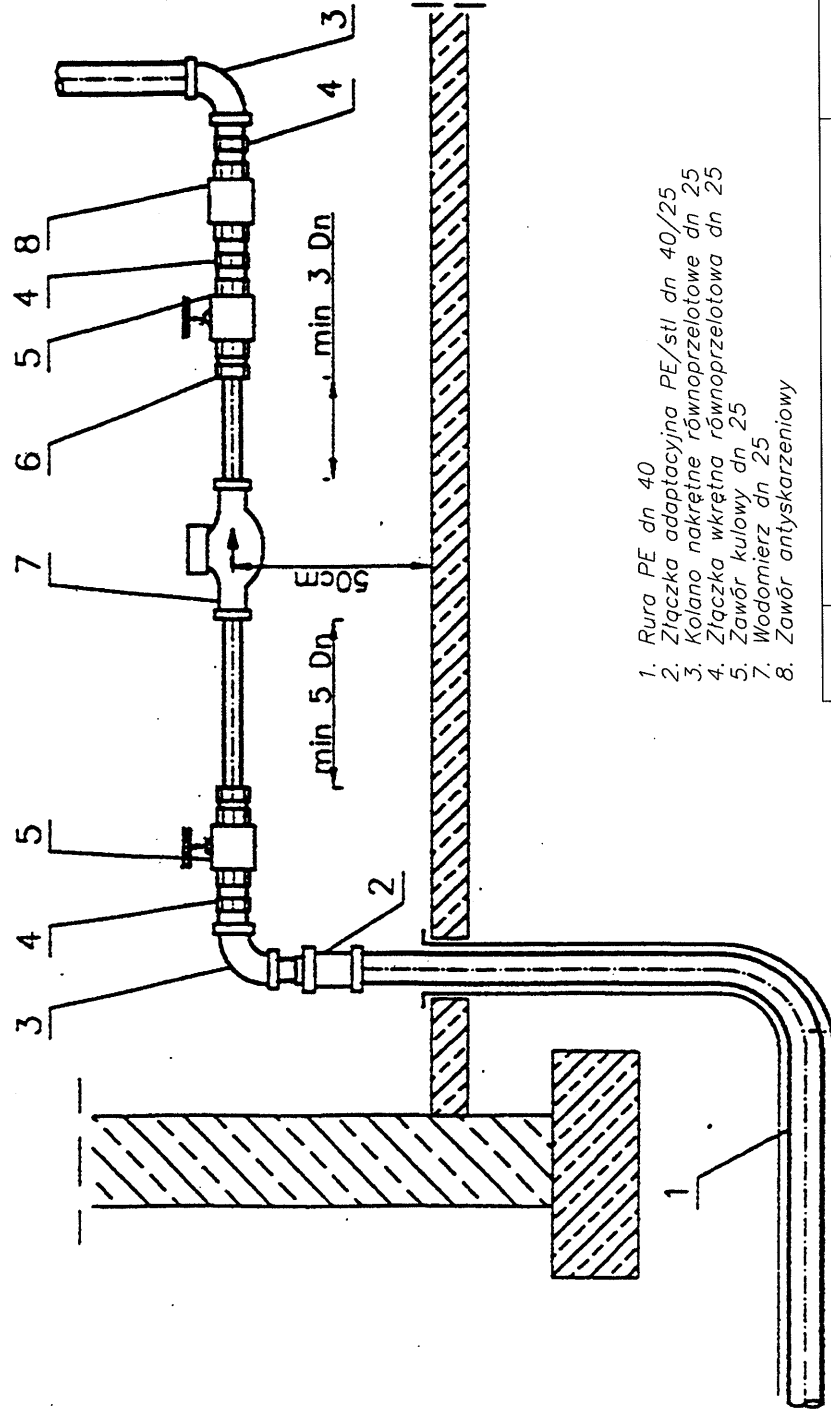
# PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGU DO BUDYNKÓW NA DZIAŁCE 1979



RZĘDNA TERENU [m]	119,79	119,79
RZĘDNA DNA KANAŁU [m]	118,16	118,16
ZAGŁĘBIENIE [m]	1,63	1,63
ŚREDNICE [mm]	PE-40 - 0%	
SPADEK [%]		
ODLEGŁOŚCI [m]	0,00	10,00
OZNACZENIA	T-26	5

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznów.		BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		500/100
Projektant	Marian Wojciula	Bł-67/77, Bł-455/75	01-2006r.		
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	Bł/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 3 9				

# SCHEMAT MONTAŻOWY UKŁADU WODOMIERZOWEGO NA WEJŚCIU DO BUDYNKU



1. Rura PE dn 40
2. Złączka adaptacyjna PE/stl dn 40/25
3. Kolano nakrętné równoprzelotowe dn 25
4. Złączka wkrętna równoprzelotowa dn 25
5. Zawór kulowy dn 25
7. Wodomierz dn 25
8. Zawór antyskażeniowy

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznowola.			BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY			Data	Podpis	Skala
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia		01-2006r.		
Asystent	inż. Wojciech Gofaszewski			01-2006r.		
Projektant	Marian Wojciula	Bk-67/77, Bk-455/75		01-2006r.		
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepliew	Bk/19/99		01-2006r.		
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 4 0					

# III. Projekt wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami

## Spis treści

### 1. Część ogólna

- 1.1 Podstawa opracowania.
- 1.2 Przedmiot i zakres opracowania.
- 1.3 Lokalizacja inwestycji.
- 1.4 Warunki gruntowo - wodne.
- 1.5 Podstawowe parametry techniczne inwestycji.
- 1.6 Skrzyżowania kanałów z uzbrojeniem podziemnym.
- 1.7 Wytyczne realizacji.
- 1.8 Wykopy, głębienie i zabezpieczenie.
- 1.9 Roboty technologiczne.
- 1.10 Próba szczelności.
- 1.11 Zasypka wykopów.
- 1.12 Odwodnienie wykopów.
- 1.13 Przepompownie.

### 2. Część graficzna.

	Mapka pogładowa
Rys. 12/05-DP006/06-3/001	Plan sytuacyjny.
Rys. 12/05-DP006/06-3/002 do 010	Profile kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej.
Rys. 12/05-DP006/06-3/011 do 013	Profile kanalizacji sanitarnej tłocznej.
Rys. 12/05-DP006/06-3/014	Lokalizacja przepompowni P1.
Rys. 12/05-DP006/06-3/015	Lokalizacja przepompowni P2.
Rys. 12/05-DP006/06-3/016	Lokalizacja przepompowni P3.
Rys. 12/05-DP006/06-3/017	Rysunek studzienki kaskadowej.
Rys. 12/05-DP006/06-3/018	Rysunek studzienki rozprężnej.
Rys. 12/05-DP006/06-3/019	Rysunek studni na kanale tłocznym z zaworem napowietrzającym - odpowietrzającym.
Rys. 12/05-DP006/06-3/020	Rysunek studni zbiorczej z zasuwanami nożowymi przed przepompownią P1.
Rys. 12/05-DP006/06-3/021	Rysunek studni zbiorczej z zasuwanami nożowymi przed przepompownią P2.
Rys. 12/05-DP006/06-3/022	Rysunek studni zbiorczej z zasuwanami nożowymi przed przepompownią P3.
Rys. 12/05-DP006/06-3/023	Rysunek zasuw nożowej.
Rys. 12/05-DP006/06-3/024	Profil przyłączy kanalizacji sanitarnej do budynków na działkach nr 1976 i 1978.
Rys. 12/05-DP006/06-3/025	Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku na działce nr 1979.



## **1. Część ogólna.**

### **1.1 Podstawa opracowania.**

Projekt opracowany jest na podstawie:

- umowy zawartej w dniu 24-10-2005r nr RZP-342/1/05/40/2005 pomiędzy BIATEL Systemy Dostępowe Spółka z o.o. w Białymstoku i Inwestorem tj. Gminą Lesznowola, 05-506 Lesznowola, ul. GRN 60,
- warunki techniczne wydane przez Gminę Lesznowola,
- podkłady geodezyjne w skali 1:1000,
- protokół ZUDP,
- wizja lokalna,
- obowiązujące przepisy i normy.

### **1.2 Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiot opracowania stanowi projekt wykonawczy kanalizacji sanitarnej z przyłączami i przepompowniami ścieków w miejscowości Magdalenka Dział VI.

W zakresie opracowania ujęto:

- kanały sanitarne uliczne,
- przykanaliki do posesji,
- przepompownia P1, P2, P3,
- kanały tłoczne.

Projektowane elementy naniesiono na mapę sytuacyjno wysokościową w skali 1:1000.

### **1.3 Lokalizacja inwestycji.**

Zasięg inwestycji obejmuje część miejscowości Magdalenka zwaną Działem VI, który znajduje się po wschodniej stronie ulicy Słojewskiego.

Na terenie objętym inwestycją projektowana jest zabudowa jednorodzinna willowa.

Projektowana kanalizacja sanitarna prowadzona jest w pasach drogowych.

Ulice na dzień dzisiejszy są gruntowe, które po wykonaniu kanalizacji należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Ścieki sanitarne z w/w terenu spływać będą grawitacyjnie kolektorami  $\phi 200$  do projektowanych przepompowni P1, P2 i P3. Przepompownie zlokalizowane są w pasie drogowym. Teren Działu VI został podzielony na 3 zlewnie. Ścieki spływają kanałami grawitacyjnymi do poszczególnych przepompowni, a następnie kolektorami ciśnieniowymi  $\phi 90$  z przepompowni P3 do kanału grawitacyjnego zlewni P2, z przepompowni P2 do kanału grawitacyjnego zlewni P1, z przepompowni P1 do istniejącego kanału tłoczego  $\phi 160$  w ulicy Słojewskiego.

W najwyższych punktach kanałów tłocznych projektuje się zawory napowietrzająco-odpowietrzające, a na ich końcach studnie rozprężne. Przewiduje się również na kanale tłoczny studnie rewizyjne.

#### **1.4 Warunki gruntowo - wodne.**

Szczegółowy opis warunków gruntowo wodnych zawarto w dokumentacji z badań geotechnicznych podłoża gruntowego.

Budowę podłoża kształtują wodnolodowcowe, nośne grunty mineralne w postaci piasku drobnego i pylastego.

Na terenie objętym opracowaniem wody gruntowe znajdują się na poziomie: 114.20 m. n. p. m.

#### **1.5 Podstawowe parametry techniczne inwestycji.**

Zaprojektowano system grawitacyjno – tłoczny. Kanały grawitacyjne zaprojektowano z rur PVC klasy S atestowane w ścianie jednorodnej łączone za pomocą gumowych pierścieni uszczelniających, gwarantującą absolutną szczelność. Rury winne cechować najwyższą wytrzymałość na nacisk gruntu, najwyższa klasa sztywności, oraz wysoka odporność chemiczna.

Jako studzienki rewizyjne włączowe projektuje się z tworzyw sztucznych z niecentrycznym włączem do studni i drabinką schodzeniową, włącz kl. D-400 i pierścień odciążający. Studnie 1/1, 2/1 i 3/1 wykonać z kręgów żelbetowych, w których należy zainstalować zasuwę nożowe.

Kanały tłoczne należy wykonać z rur kanalizacyjnych ciśnieniowych PE 100 PN- 10 SDR 17 Dz 110 (od P1 do istniejącego kanału tłoczego w ul. Słojewskiego) i PE 100 PN- 10 SDR 17 Dz 90, atestowanych, posiadających aprobaty techniczne.

W najwyższych punktach kanałów tłocznych projektuje się zawory napowietrzająco-odpowietrzające w studniach z kręgów żelbetowych, a na ich końcach studnie rozprężne.

#### **1.6 Skrzyżowania kanałów z uzbrojeniem podziemnym.**

Projektowane kolektory sanitarne krzyżują się z trasami istniejącego uzbrojenia podziemnego:

- przewody wodociągowe,
- kable energetyczne,

W miejscu skrzyżowania projektowanych kanałów z istniejącymi uzbrojeniami, roboty ziemne należy wykonywać ręcznie z jednoczesnym zabezpieczeniem uzbrojenia zgodnie z przepisami branżowymi oraz warunkami instytucji uzgadniających zgodnie z protokołem Z.U.D.P w Piasecznie.

#### **1.7 Wytyczne realizacji.**

Projektowane kanały należy wyznaczyć w terenie przez wytyczne osi studzienek rewizyjnych, korzystając z domiarów do obiektów stałych w terenie.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych w pasie drogowym należy:

- Uzyskać pozwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym,
- Oznakować rejon robót w pasie drogowym.

## **1.8 Wykopy, głębienie i zabezpieczenie.**

Wykopy projektuje się wąskoprzestrzenne z oszalowaniem i odkładem gruntu obok wykopu. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z PN-68/B-06050, BN-8336-02 i BN-72/8932-01.

## **1.9 Roboty technologiczne.**

Roboty technologiczne dla rur kanalizacyjnych PVC i studzienek należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Rurociągu z tworzyw sztucznych” oraz zgodnie z normą PN- 92/B-10738 Kanalizacja, Przewody kanalizacyjne wymagania i badania przy odbiorze.

Przewody i przyłącza po wytyczeniu spadków należy ułożyć na podłożu z piasku grubości 10 cm. Przewody po ułożeniu powinny ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości na co najmniej  $\frac{1}{4}$  obwodu. Złącza powinny pozostać odsłonięte, z pozostawieniem wystarczającej przestrzeni po obu stronach połączenia do czasu przeprowadzenia próby na szczelność przewodu.

### **1.10 Próba szczelności.**

Po ułożeniu przewodów i zabezpieczeniu przed przesunięciem należy wykonać badanie szczelności w/g wytycznych producentów w normie PN-92/B-10735.

### **1.11 Zasyпка wykopów.**

Wykopy należy zasypywać gruntem rodzinnym do istniejącej rzędnej terenu . Przewody należy zasypać w obrębie tzw. strefy niebezpiecznej 30 cm ponad wierzch rury ręcznie, gruntem bez kamieni, sytkim , drobnoziarnistym wg PN – 86/B – 002480. Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej należy wykonać spycharką zagęszczając grunt warstwami. Wskaźnik zagęszczenia gruntu  $I_s = 0,95 - 1,0$ .

Zasypkę studni należy wykonać z zastosowaniem osypki ze żwiru ewentualnie piasku na całej wysokości o grubości 50 cm.

Zasyp i ubijanie gruntu w strefie ochronnej przewodu należy wykonać warstwami z jednoczesnym usuwaniem zastosowanego odeskowania. Grubość ubijanej warstwy nie powinna przekraczać  $\frac{1}{3}$  średnicy rury.

### **1.12 Odwodnienie wykopów.**

Według badań geotechnicznych poziom wód gruntowych w swobodnym zwierciadle pomierzono w 2 otworach na głębokości 4,3m. W pozostałych otworach wody gruntowej nie stwierdzono. W związku z tym zachodzi potrzeba odwodnienia jedynie w obrębie przepompowni przez zastosowanie igłofiltrów.

### **1.13 Przepompownie.**

Przepompownie projektuje się jako studniowe z żelbetonu z pompami zatapialnymi, zlokalizowanymi w pasie drogowym w wersji najazdowej z płytą żelbetową z typowym włazem żeliwnym klasy D średnicy 800 mm. Zastosować element zabezpieczający pod włazem.

Sporządził:



Marian Wojciula  
upr. budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacji i sieci sanitarnych  
Nr. pozw. bud. BI/455/74 i BI/67/77

POZ.	SPECYFIKACJA URZĄDZENIA	ILOŚĆ	CENA (PLN)	WARTOŚĆ (PLN)
1	<b>POMPOWNIA P1</b> Uwaga: Pompę dobrano dla rurociągu wewnątrz pompowni STN DN80 i na zewnątrz pompowni SDR17 PE100 PN10 Dz110 o długości 148m podpiętego do rurociągu istniejącego o średnicy wew. 136mm. Długość odcinka w miejscu podpięcia do studni rozprężnej wynosi 1500m.			
1.1	Zatapialna pompa FLYGT DP 3068.180 HT/214 Wykonanie: żeliwne, standardowe; Medium: ścieki komunalne, Tmax = 40°C; Instalacja stacjonarna, "mokra": do opuszczania po przewodnicach 2", bez przewodnic; Korpus pompy: wylot kołnierzowy DN 65; Wirnik: łopatkowy, otwarty, wolny przelot 65 mm; Osiągi pompy: zgodnie z załączoną charakterystyką; Silnik elektryczny: P2=2,4 kW, 2-biegunowy, 3~/400V/50Hz, rozruch bezpośredni, IP68, F(155°C); Prąd nominalny: 5,3 A; Wyposażenie: kabel SUBCAB 4G1,5+2x1,5 mm2, L=10 m; Uszczelnienia wału - mechaniczne czołowe: wewn. grafit-ceramika, zewn. ceramika-węgiel wolframu; Masa: 42 kg	2 szt.		
1.2	Stopa sprzęg. DN65 TOP-L	1 szt.		
1.3	Stopa sprzęg. DN65 TOP-R	1 szt.		
1.4	Górny uchwyt do przewodnic 2"	2 szt.		
1.5	Tuleja gumowa do przewodnic 2"	4 szt.		
1.6	Zawór zwrot.kul.HDL DN 80	2 szt.		
1.7	Łańcuch KO z pośred. ogniwami, L=7 m (do 0,2 T)	2 szt.		
1.8	Dno pompowni TOP 100	1 szt.		
1.9	Pompownia typ PS 150-D-518-P Pompownia prefabrykowana w wersji z polimerobetonu przystosowana do zamontowania pomp typu FLYGT DP 3068.180.HT. Konstrukcja pompowni z polimerobetonu o średnicy wewnętrznej D=1500 mm i długości całkowitej L=5180 mm. Pompownia przystosowana do zabudowy w terenie nieutwardzonym/nieprzejezdowa. Wyposażenie: Orurowanie ze stali nierdzewnej DN 80/100, 2kpl.; przewodnice ze stali nierdzewnej 2", 2 kpl.; właz ze stali nierdzewnej, 1 szt.; elementy łączące ze stali nierdzewnej, 1 kpl.; nasada płucząca ze stali nierdzewnej, 1 szt.; drabinka ze stali nierdzewnej, 1 kpl.; armatura odcinająca z miękkim uszczelnieniem klina DN 80, 2 szt.; króciec wlotowy i wylotowy, 1kpl.; przepusty dla przewodów, 1 kpl.; wentylacja grawitacyjna PVC 110, 1 kpl.; montaż dna typu TOP.	1 szt.		
1.10	Wyłącznik pływakowy typu MAC z 10m kablem PCW	2 szt.		
1.11	Obciążnik z łańcuchem PCW, do stabilizacji MAC-3	1 szt.		
1.12	STEROWNICA SPM2-D1-(050, 058, 065, 077)-5,3A Aparatura przeznaczona do zabudowy zewnętrznej, do zasilania i automatycznego sterowania pracą 2 pomp o rozruchu	1 szt.		

POZ.	SPECYFIKACJA URZĄDZENIA	ILOŚĆ	CENA (PLN)	WARTOŚĆ (PLN)
	<p>bezpośrednim i prądzie znamionowym do 5,3A. Sterowanie za pomocą za pomocą sondy hydrostatycznej oraz awaryjnie za pomocą pływaków. Zasilanie: 3x400 V.</p> <p>Wypożażenie podstawowe :</p> <p>wyłącznik główny, bezpieczniki topikowe główne, przekaźnik kontroli symetrii napięć zasilających, wyłączniki samoczynne do silników, sterownik przemysłowy zintegrowany z panelem operatorskim, przełącznik rodzaju pracy R-A, przyciski start-stop, zmienna kolejność włączania pomp, zabezpieczenie pomp przed suchobiegiem, ogrzewanie z termostatem, licznik godzin pracy każdej pompy, licznik ilości załączeń każdej pompy, złącze RS232 do komunikacji z modemem GSM.</p> <p>Wypożażenie dodatkowe :</p> <p>zabezpieczenia przepięciowe drugiego stopnia 3 fazowe, pomiar prądu obciążenia pompy (w jednej fazie), sygnalizator optyczny, sonda hydrostatyczna do pomiaru ciągłego poziomu ścieków z kablem 10 metrowym.</p> <p>Kontrola :</p> <p>temperatury stojana silnika, maksymalnego poziomu ścieków i suchobiegu</p> <p>Uwaga:</p> <p>Oferta nie obejmuje fundamentu pod szafę sterowniczą z przepustem kablowym.</p>			
<b>2</b>	<b>POMPOWNI P2</b> Uwaga: Pompę dobrano dla rurociągu wewnątrz pompowni STN DN80 i na zewnątrz pompowni SDR17 PE100 PN10 Dz90.			
2.1	Zatapialna pompa FLYGT DP 3068.180 HT/220 Wykonanie: żeliwne, standardowe; Medium: ścieki komunalne i osady, Tmax = 40°C; Instalacja stacjonarna, "mokra": do opuszczania po prowadnicach 2", bez prowadnic; Korpus pompy z zaczepem ślizgowym: wylot DN 65; Wirnik: łopatkowy, otwarty, wolny przelot 65 mm; Osiągi pompy: zgodnie z załączoną charakterystyką; Silnik elektryczny: P2=1,7 kW, 2-biegunowy, 3~400V/50Hz, rozruch bezpośredni, IP68, F(155°C); Prąd nominalny: 3,8 A; Wypożażenie: kabel SUBCAB 4G1,5+2x1,5 mm <sup>2</sup> , L=10 m; Uszczelnienia wału - mechaniczne czołowe: wewn. grafit-ceramika, zewn. węgiel wolframu-ceramika; Masa: 42 kg	2 szt.		
2.2	Stopa sprzęg. DN65 TOP-L	1 szt.		
2.3	Stopa sprzęg. DN65 TOP-R	1 szt.		
2.4	Górny uchwyt do prowadnic 2"	2 szt.		
2.5	Tuleja gumowa do prowadnic 2"	4 szt.		
2.6	Zawór zwrot.kul.HDL DN 80	2 szt.		

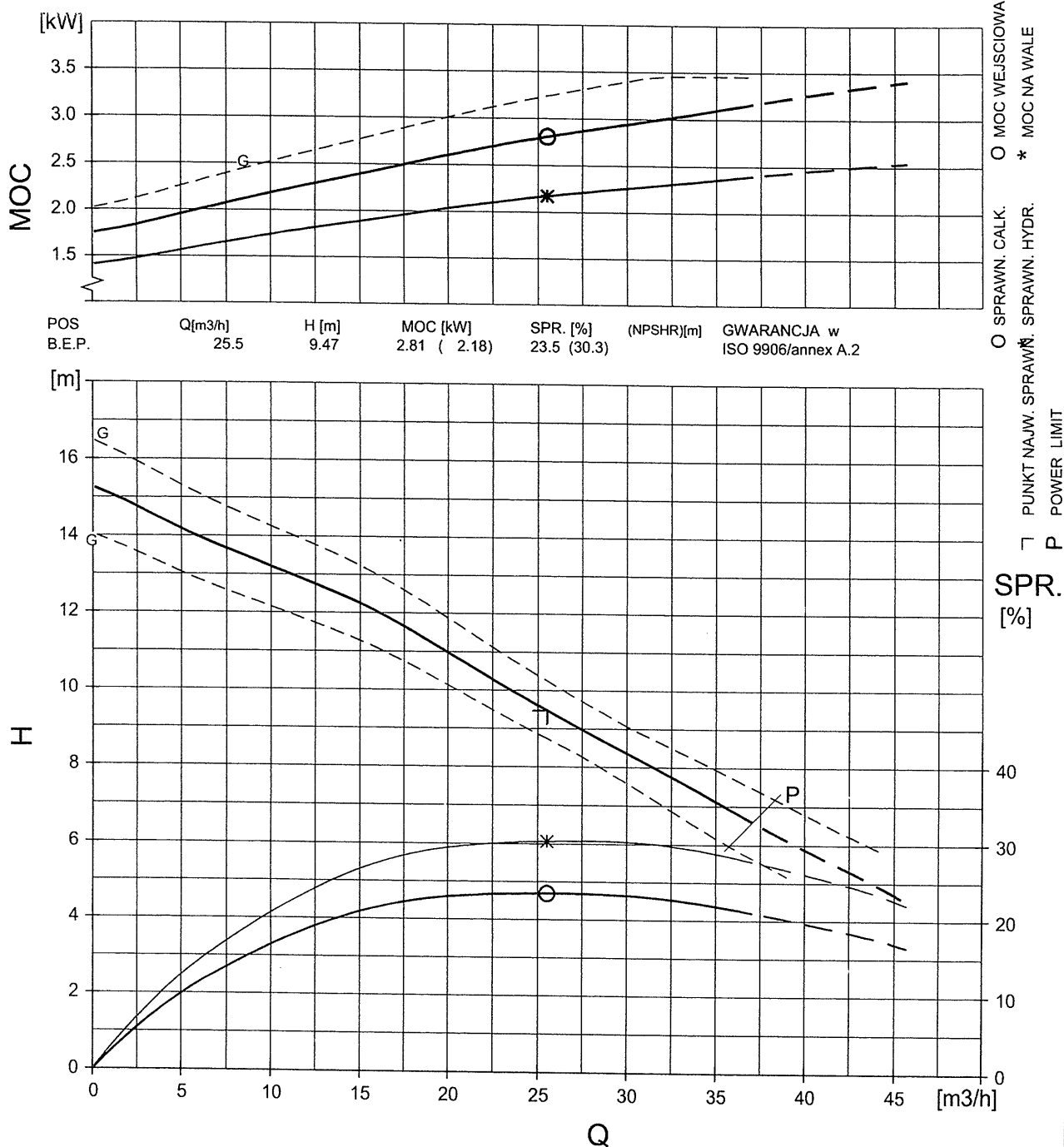
POZ.	SPECYFIKACJA URZĄDZENIA	ILOŚĆ	CENA (PLN)	WARTOŚĆ (PLN)
2.7	Łańcuch KO z pośred. ogniwami, L=7 m (do 0,2 T)	2 szt.		
2.8	Dno pompowni TOP 100	1 szt.		
2.9	<p>Pompownia typ PS 150-D-430-P</p> <p>Pompownia prefabrykowana w wersji z polimerobetonu przystosowana do zamontowania pomp typu FLYGT DP 3068.180.HT. Konstrukcja pompowni z polimerobetonu o średnicy wewnętrznej D=1500 mm i długości całkowitej L=4300 mm. Pompownia przystosowana do zabudowy w terenie podmokłym/na podmokłym terenie.</p> <p>W wyposażeniu:</p> <p>Orurowanie ze stali nierdzewnej DN 80/100, 2kpl.; prowadnice ze stali nierdzewnej 2", 2 kpl.; właz ze stali nierdzewnej, 1 szt.; elementy łączące ze stali nierdzewnej, 1 kpl.; nasada płuczka ze stali nierdzewnej, 1 szt.; drabinka ze stali nierdzewnej, 1 kpl.; armatura odcinająca z miękkim uszczelnieniem klina DN 80, 2 szt.; króciec wlotowy i wylotowy, 1kpl.; przepusty dla przewodów, 1 kpl.; wentylacja grawitacyjna PVC 110, 1 kpl.; montaż dna typu TOP.</p>	1 szt.		
2.10	Wyłącznik pływakowy typu MAC z 10m kablem PCW	2 szt.		
2.11	Obciążnik z łańcuchem PCW, do stabilizacji MAC-3	1 szt.		
2.12	<p>STEROWNICA SPM2-D1-(050, 058, 065, 077)-3,8A</p> <p>Aparatura przeznaczona do zabudowy zewnętrznej, do zasilania i automatycznego sterowania pracą 2 pomp o rozruchu bezpośrednim i prądzie znamionowym do 3,8A. Sterowanie za pomocą sondy hydrostatycznej oraz awaryjnie za pomocą pływaków. Zasilanie: 3x400 V.</p> <p>Wyposażenie podstawowe :</p> <p>wyłącznik główny, bezpieczniki topikowe główne, przekaźnik kontroli symetrii napięć zasilających, wyłączniki samoczynne do silników, sterownik przemysłowy zintegrowany z panelem operatorskim, przełącznik rodzaju pracy R-A, przyciski start-stop, zmienna kolejność włączania pomp, zabezpieczenie pomp przed suchobiegiem, ogrzewanie z termostatem, licznik godzin pracy każdej pompy, licznik ilości załączeń każdej pompy, złącze RS232 do komunikacji z modemem GSM.</p> <p>Wyposażenie dodatkowe :</p> <p>zabezpieczenia przepięciowe drugiego stopnia 3 fazowe, pomiar prądu obciążenia pompy (w jednej fazie), sygnalizator optyczny, sonda hydrostatyczna do pomiaru ciągłego poziomu ścieków z kablem 10 metrowym.</p> <p>Kontrola :</p> <p>temperatury stojana silnika, maksymalnego poziomu ścieków i suchobiegu</p> <p>Uwaga:</p> <p>Oferta nie obejmuje fundamentu pod szafę sterowniczą z przepustem kablowym.</p>	1 szt.		



POZ.	SPECYFIKACJA URZĄDZENIA	ILOŚĆ	CENA (PLN)	WARTOŚĆ (PLN)
<b>3</b>	<b>POMPOWNIĄ P3</b> Uwaga: Pompę dobrano dla rurociągu wewnątrz pompowni STN DN80 i na zewnątrz pompowni SDR17 PE100 PN10 Dz90.			
3.1	Zatapialna pompa FLYGT DP 3068.180 HT/220 Wykonanie: żeliwne, standardowe; Medium: ścieki komunalne i osady, Tmax = 40°C; Instalacja stacjonarna, "mokra": do opuszczania po przewodnicach 2", bez przewodnic; Korpus pompy z zaczepem ślizgowym: wylot DN 65; Wirnik: łopatkowy, otwarty, wolny przelot 65 mm; Osiągi pompy: zgodnie z załączoną charakterystyką; Silnik elektryczny: P2=1,7 kW, 2-biegunowy, 3~/400V/50Hz, rozruch bezpośredni, IP68, F(155°C); Prąd nominalny: 3,8 A; Wyposażenie: kabel SUBCAB 4G1,5+2x1,5 mm <sup>2</sup> , L=10 m; Uszczelnienia wału - mechaniczne czołowe: wewn. grafit-ceramika, zewn. węgiel wolframu-ceramika; Masa: 42 kg	2 szt.		
3.2	Stopa sprzęg. DN65 TOP-L	1 szt.		
3.3	Stopa sprzęg. DN65 TOP-R	1 szt.		
3.4	Górny uchwyt do przewodnic 2"	2 szt.		
3.5	Tuleja gumowa do przewodnic 2"	4 szt.		
3.6	Zawór zwrot.kul.HDL DN 80	2 szt.		
3.7	Łańcuch KO z pośred. ogniwami, L=7 m (do 0,2 T)	2 szt.		
3.8	Dno pompowni TOP 100	1 szt.		
3.9	Pompownia typ PS 150-D-461-P Pompownia prefabrykowana w wersji z polimerobetonu przystosowana do zamontowania pomp typu FLYGT DP 3068.180.HT. Konstrukcja pompowni z polimerobetonu o średnicy wewnętrznej D=1500 mm i długości całkowitej L=4610 mm. Pompownia przystosowana do zabudowy w terenie nieutwardzonym/nieprzejezdowa. Wyposażenie: Orurowanie ze stali nierdzewnej DN 80/100, 2kpl.; przewodnice ze stali nierdzewnej 2", 2 kpl.; wąż ze stali nierdzewnej, 1 szt.; elementy łączące ze stali nierdzewnej, 1 kpl.; nasada płuczająca ze stali nierdzewnej, 1 szt.; drabinka ze stali nierdzewnej, 1 kpl.; armatura odcinająca z miękkim uszczelnieniem klina DN 80, 2 szt.; króciec wlotowy i wylotowy, 1kpl.; przepusty dla przewodów, 1 kpl.; wentylacja grawitacyjna PVC 110, 1 kpl.; montaż dna typu TOP.	1 szt.		
3.10	Wyłącznik pływakowy typu MAC z 10m kablem PCW	2 szt.		
3.11	Obciążnik z łańcuchem PCW, do stabilizacji MAC-3	1 szt.		
3.12	STEROWNICA SPM2-D1-(050, 058, 065, 077)-3,8A Aparatura przeznaczona do zabudowy zewnętrznej, do zasilania i automatycznego sterowania pracą 2 pomp o rozruchu bezpośrednim i prądzie znamionowym do 3,8A. Sterowanie za	1 szt.		

POZ.	SPECYFIKACJA URZĄDZENIA	ILOŚĆ	CENA (PLN)	WARTOŚĆ (PLN)
	<p>pomocą za pomocą sondy hydrostatycznej oraz awaryjnie za pomocą pływaków. Zasilanie: 3x400 V.</p> <p>Wyposażenie podstawowe :</p> <p>wyłącznik główny, bezpieczniki topikowe główne, przekaźnik kontroli symetrii napięć zasilających, wyłączniki samoczynne do silników, sterownik przemysłowy zintegrowany z panelem operatorskim, przełącznik rodzaju pracy R-A, przyciski start-stop, zmienna kolejność włączania pomp, zabezpieczenie pomp przed suchobiegiem, ogrzewanie z termostatem, licznik godzin pracy każdej pompy, licznik ilości załączeń każdej pompy, złącze RS232 do komunikacji z modemem GSM.</p> <p>Wyposażenie dodatkowe :</p> <p>zabezpieczenia przepięciowe drugiego stopnia 3 fazowe, pomiar prądu obciążenia pompy (w jednej fazie), sygnalizator optyczny, sonda hydrostatyczna do pomiaru ciągłego poziomu ścieków z kablem 10 metrowym.</p> <p>Kontrola :</p> <p>temperatury stojana silnika, maksymalnego poziomu ścieków i suchobiegu</p> <p>Uwaga:</p> <p>Oferta nie obejmuje fundamentu pod szafę sterowniczą z przepustem kablowym.</p>			

PARAMETRY POMPY				PRODUKT	DP3068.180	TYP	HT
DATA	PROJEKT			NUMER KRZYWEJ		WYD.	
2006-01-23	P1			53-214-00-3173		2	
WSP. MOCY SPRAWNOSC DANE SILNIKA	1/1-OBC	3/4-OBC	1/2-OBC	MOC ZNAM. PRAD	2.4 kW	SREDNICA WIRNIKA	
	0.87	0.81	0.70	ROZRUCHU PRAD	24 A	138 mm	
UWAGI	---	---	---	MOC ZNAM. PRAD	5.3 A	SILNIK	STOJAN
	WLOT/WYLOT - / 65 mm			PREDKOSC OBROTOWA	2705 rpm	13-10-2BB	01Y
WOLNY PRZELOT 65 mm			MOMENT BEZWL. LICZBA LOPATEK	0.0033 kgm2	6	WER.	10
						CZEST.	FAZY
						50 Hz	3
						NAPIECIE	BIEG
						400 V	2
						PRZEKLADNIA	PRZELOZEN.
						---	---



FLYPS3.1.5.1 (20050224)

Charakterystyki dla wody czystej o temperaturze do 40°C

GWARANTOWANE ZGODNIE Z NORMA

ISO 9906/annex A.2

**Projekt :** POMPOWNIA P1

**Opis :**

**Data :** 2006-01-23

**Pompy**

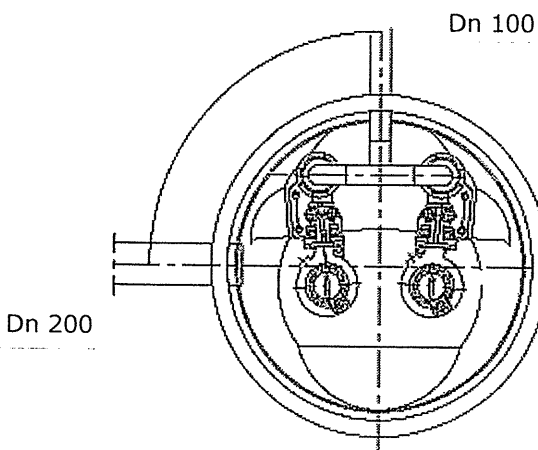
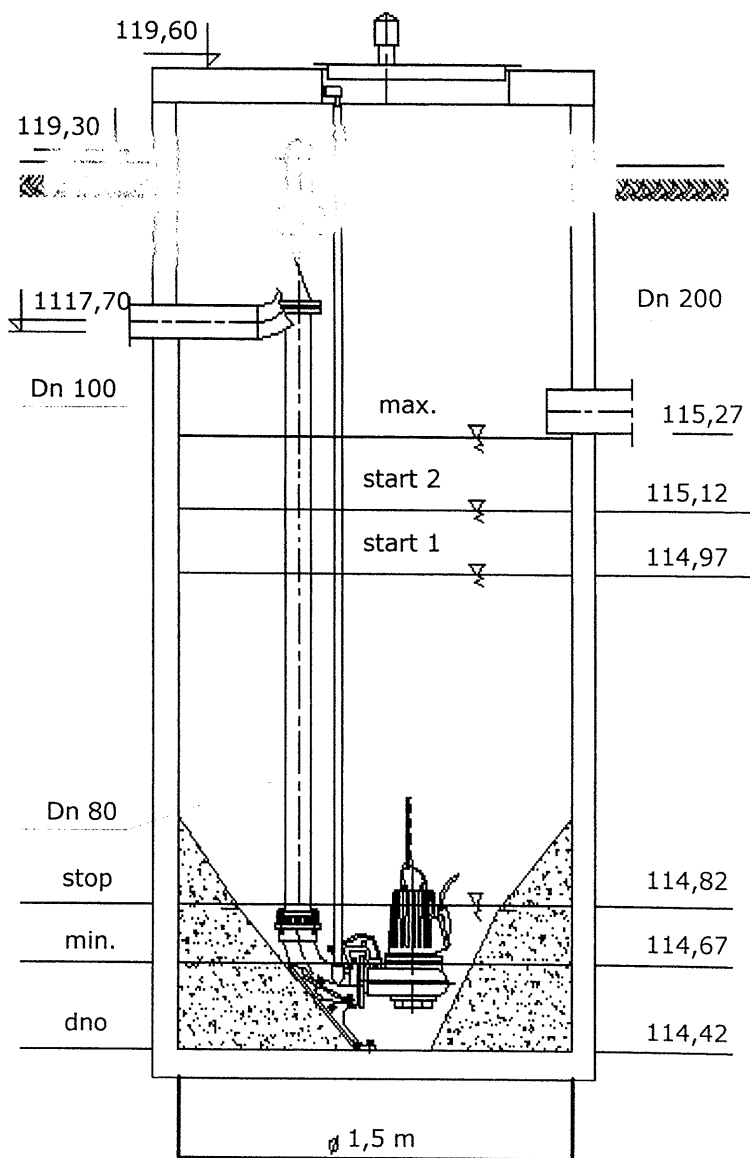
Typ	: D 3068 HT - 65
Liczba	: 2
Wydajność [l/s]	: 7

**Pompownia**

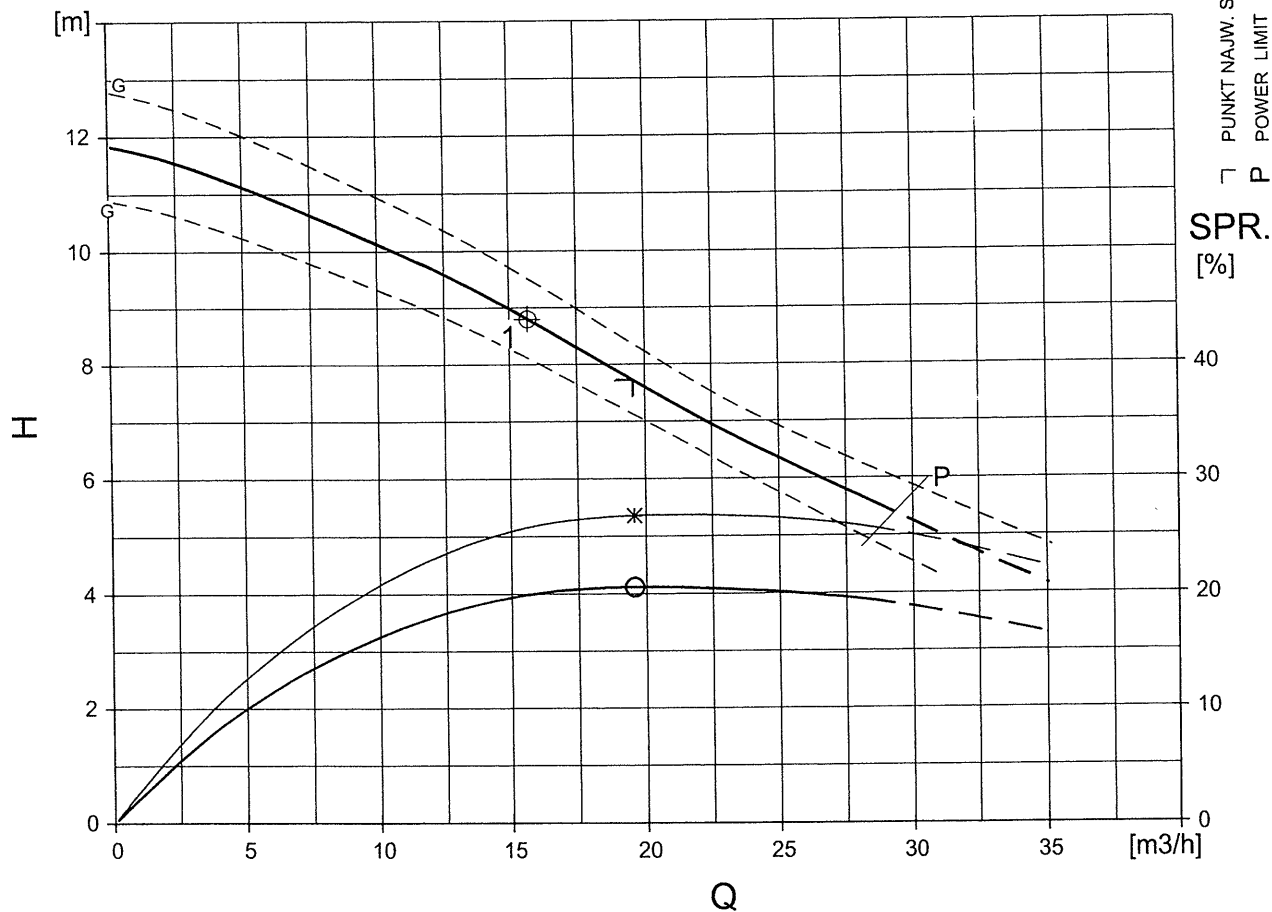
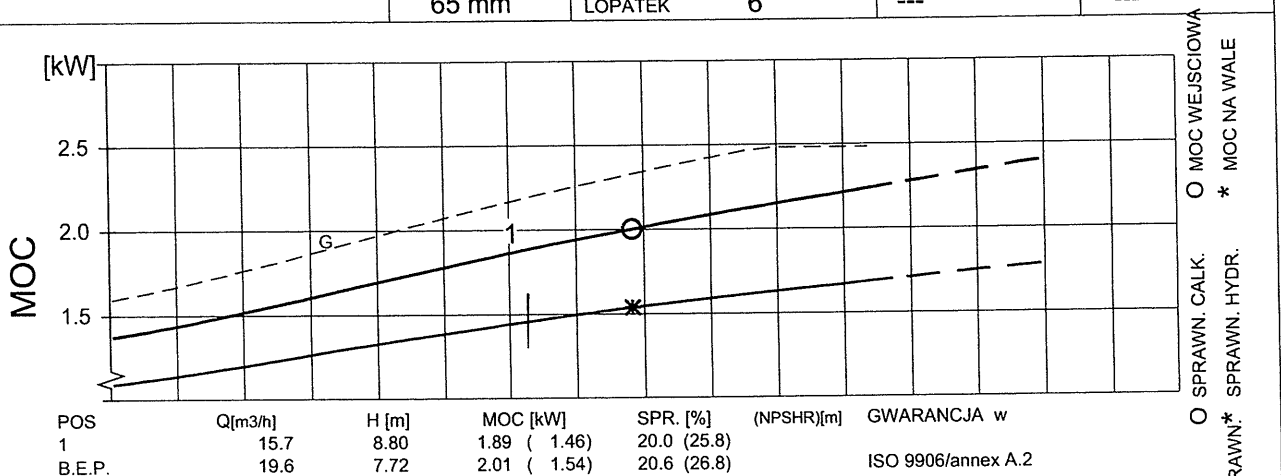
Typ	: w terenie nieutwardzonym
Materiał pompowni	: Polimerobeton
Oznaczenie pompowni	: PS 150-D-518 P
Wysokość konstrukcji odciażającej	:

**Wyposażenie pompowni**

Górny uchwyt prowadnic	: 2 szt
Tuleje	: 4 szt
Stopa sprzęgająca	: 2 szt
Zawor zwrotny	: 2 szt
Zasuwa nożowa	: 2 szt
Orurowanie ze stali nierdz. 80/100	: 1 kpl.
Drabinka	: 1 szt
Dno typu TOP	: 1 szt



				PARAMETRY POMPY			PRODUKT DP3068.180			TYP HT					
DATA 2006-01-23				PROJEKT P2			NUMER KRZYWEJ 53-220-00-0173			WYD. 1					
WSP. MOCY SPRAWNOSC DANE SILNIKA		1/1-OBC		3/4-OBC		1/2-OBC		MOC ZNAM.		1.7 kW					
		0.87		0.81		0.70		PRAD ROZRUCHU		17 A					
		75.0 %		78.5 %		79.5 %		PRAD ZNAM.		3.8 A					
UWAGI								PREDKOSC OBROTOWA		2700 rpm					
				WLOT/WYLOT - / 65 mm				MOMENT BEZWL.		0.0020 kgm2					
				WOLNY PRZELOT 65 mm				LICZBA LOPATEK		6					
								SREDNICA WIRNIKA 125 mm							
								SILNIK 13-08-2BB		STOJAN 01Y		WER. 10			
								CZEST. 50 Hz		FAZY 3		NAPIECIE 400 V		BIEG 2	
								PRZEKLADNIA ---				PRZELOZEN. ---			



FLYPS3.1.5.1 (20050224)

Charakterystyki dla wody czystej o temperaturze do 40°C

GWARANTOWANE ZGODNIE Z NORMA

ISO 9906/annex A.2

**Projekt :** POMPOWNIA P2

**Opis :**

**Data :** 2006-01-23

#### Pompy

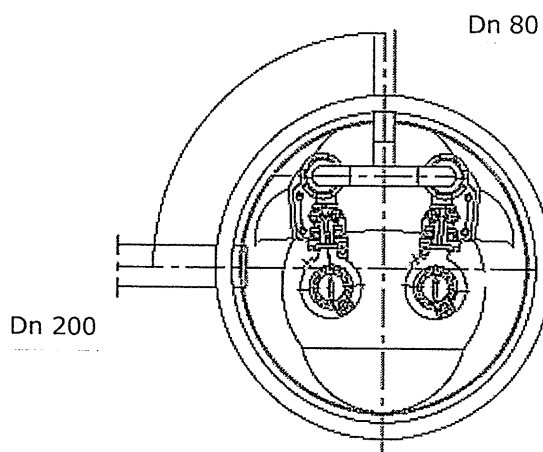
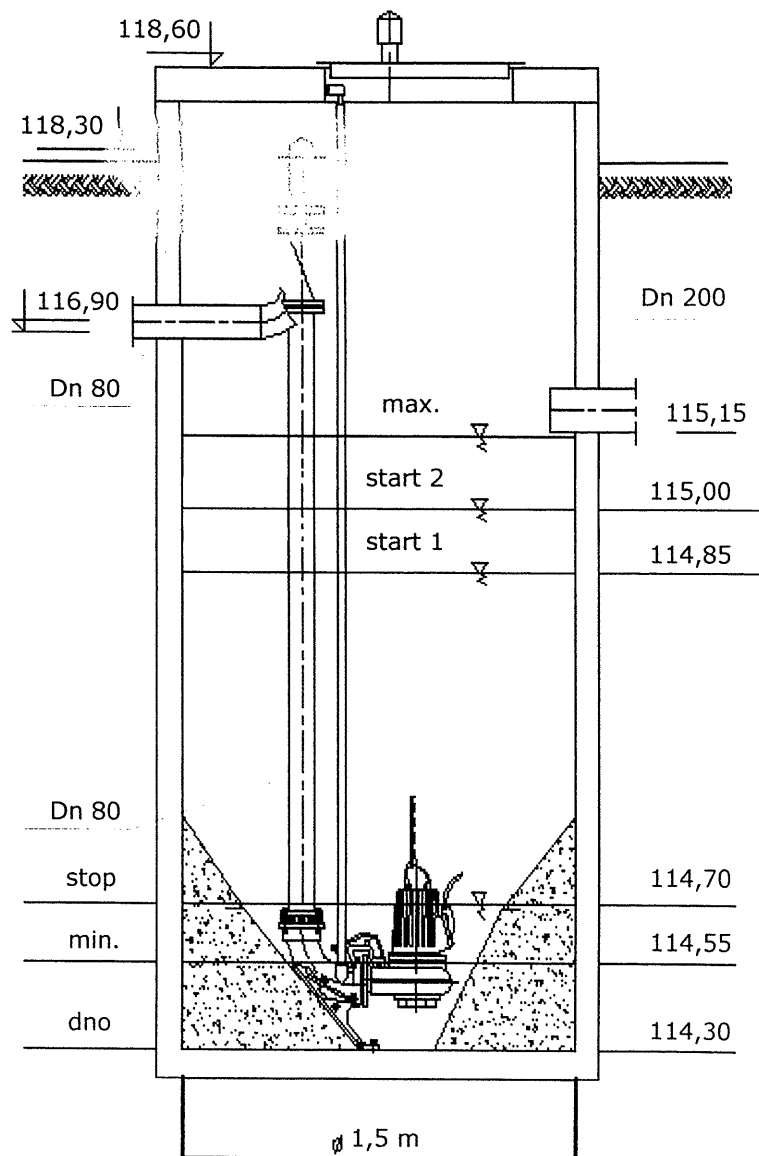
Typ	: D 3068 HT - 65
Liczba	: 2
Wydajność [l/s]	: 4,4

#### Pompownia

Typ	: w terenie nieutwardzonym
Materiał pompowni	: Polimerobeton
Oznaczenie pompowni	: PS 150-D-430 P
Wysokość konstrukcji odciążającej	:

#### Wyposażenie pompowni

Górny uchwyt prowadnic	: 2 szt
Tuleje	: 4 szt
Stopa sprzęgająca	: 2 szt
Zawór zwrotny	: 2 szt
Zasuwa nożowa	: 2 szt
Orurowanie ze stali nierdz. 80/80	: 1 kpl.
Drabinka	: 1 szt
Dno typu TOP	: 1 szt







**Projekt :** POMPOWNIA P3

**Opis :**

**Data :** 2006-01-23

#### Pompy

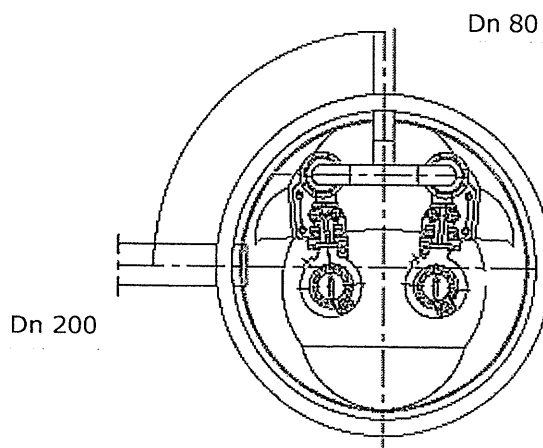
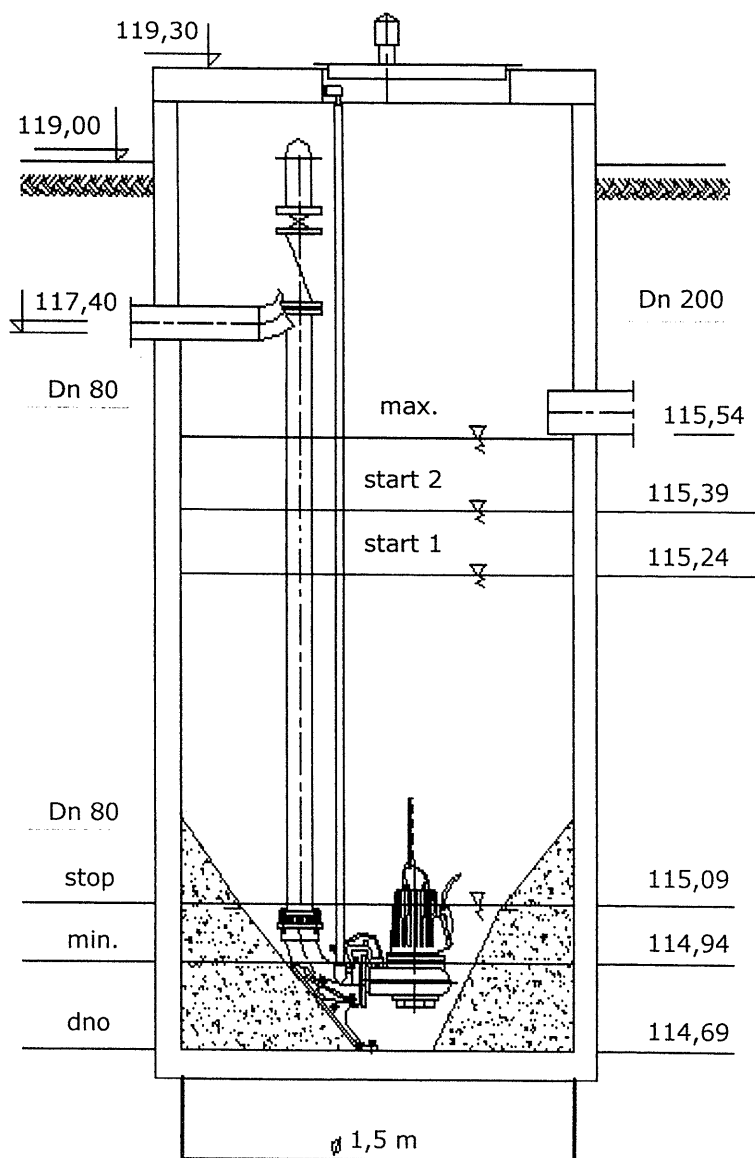
Typ : D 3068 HT - 65  
Liczba : 2  
Wydajność [l/s] : 6

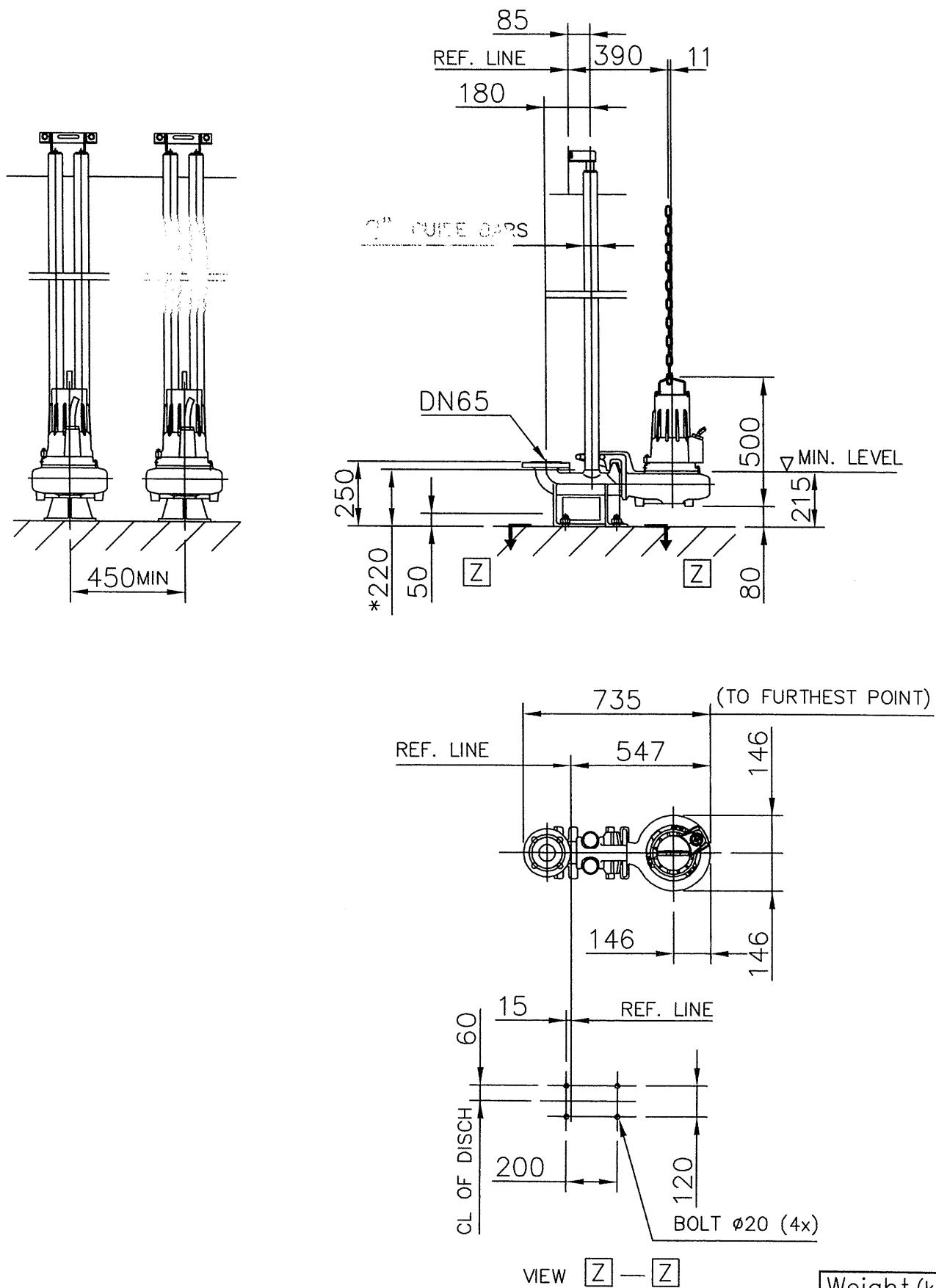
#### Pompownia

Typ : w terenie nieutwardzonym  
Materiał pompowni : Polimerobeton  
Oznaczenie pompowni : PS 150-D-461 P  
Wysokość konstrukcji odciążającej :

#### Wyposażenie pompowni

Górny uchwyt prowadnic	: 2 szt
Tuleje	: 4 szt
Stopa sprzęgająca	: 2 szt
Zawór zwrotny	: 2 szt
Zasuwa nożowa	: 2 szt
Orurowanie ze stali nierdz. 80/80	: 1 kpl.
Drabinka	: 1 szt
Dno typu TOP	: 1 szt





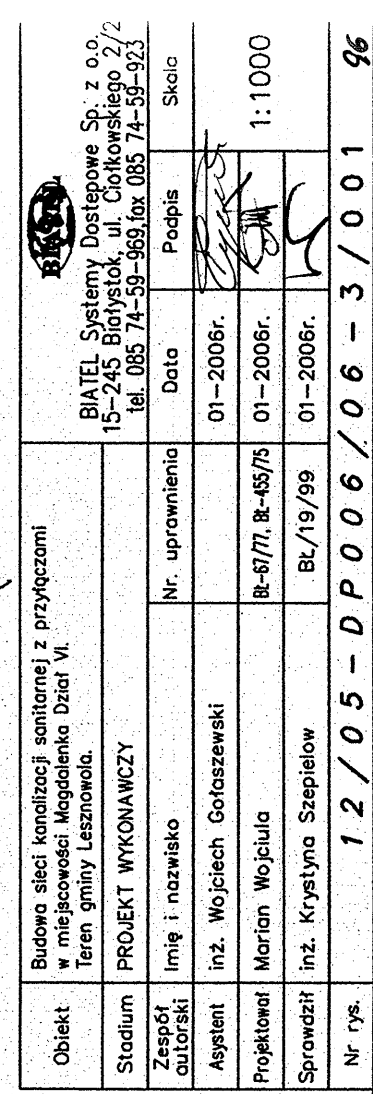
\* DIMENSION TO ENDS OF GUIDE BARS

Weight (kg)	
Pump	Disch
42	21

AUTOCAD DRAWING	Denomination Dimensional drwg DP 3068 HT DN 65	Drawn by BW	Checked by	Date 010522
		Scale 1:20		Reg no 5399
		6581000		0

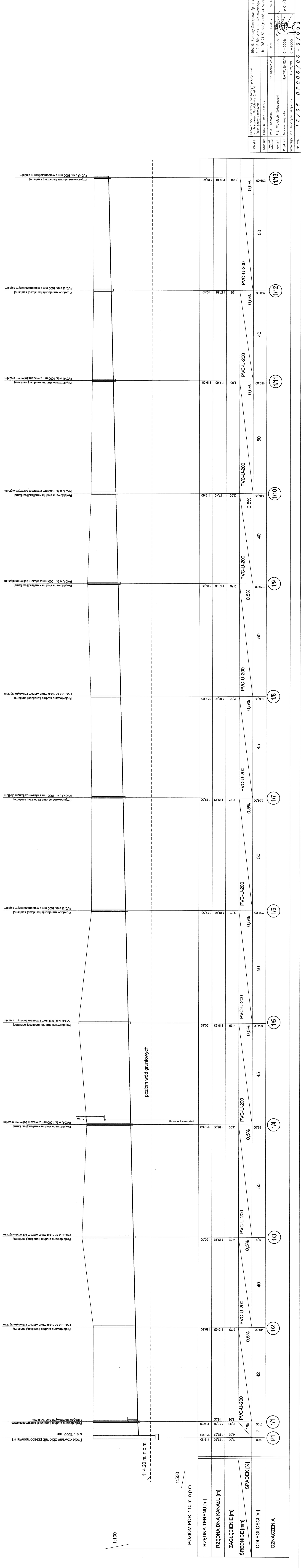




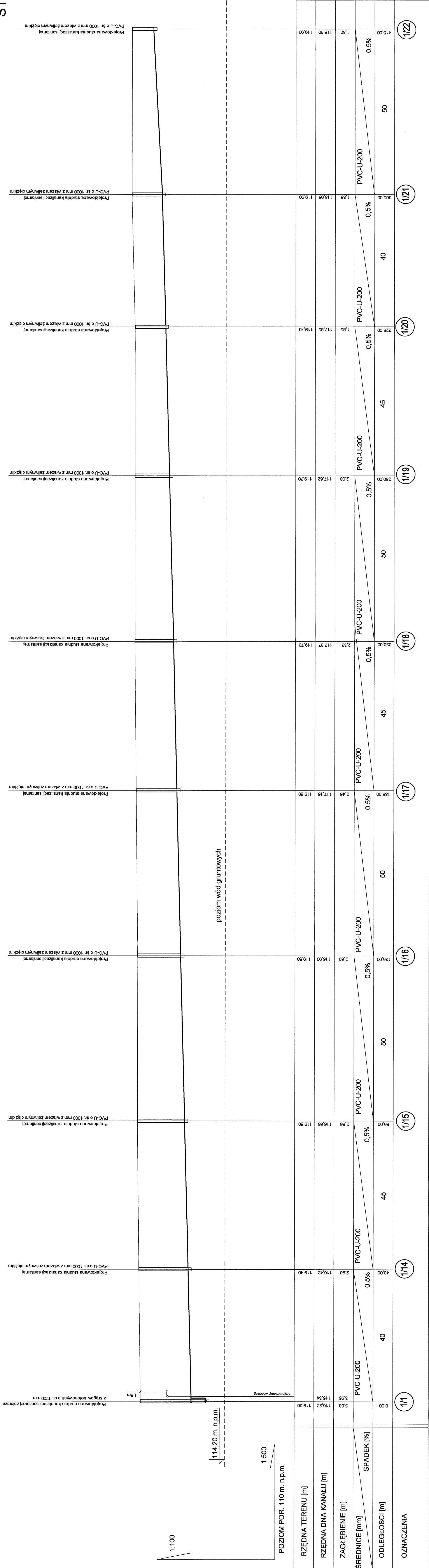




PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ  
STUDNIE NR P1 - 1/13 SKALA 1:500/1000

[illegible]

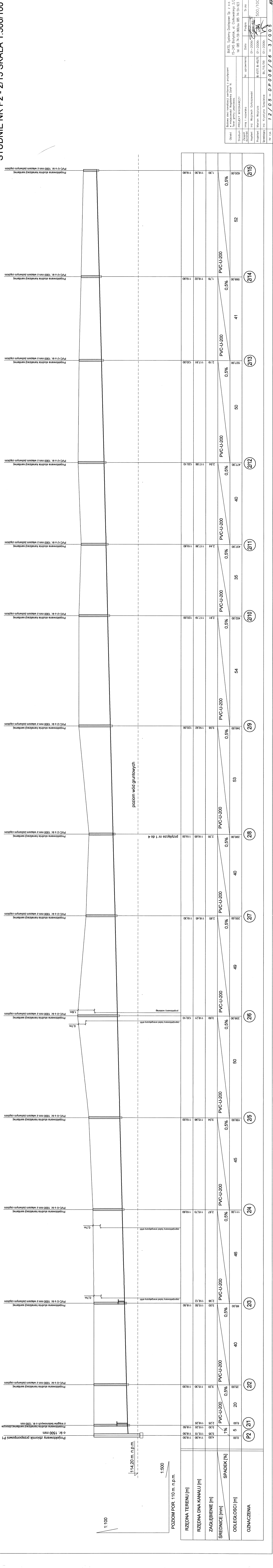
PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ  
STUDNIE NR 1/1 - 1/22 SKALA 1:500/100





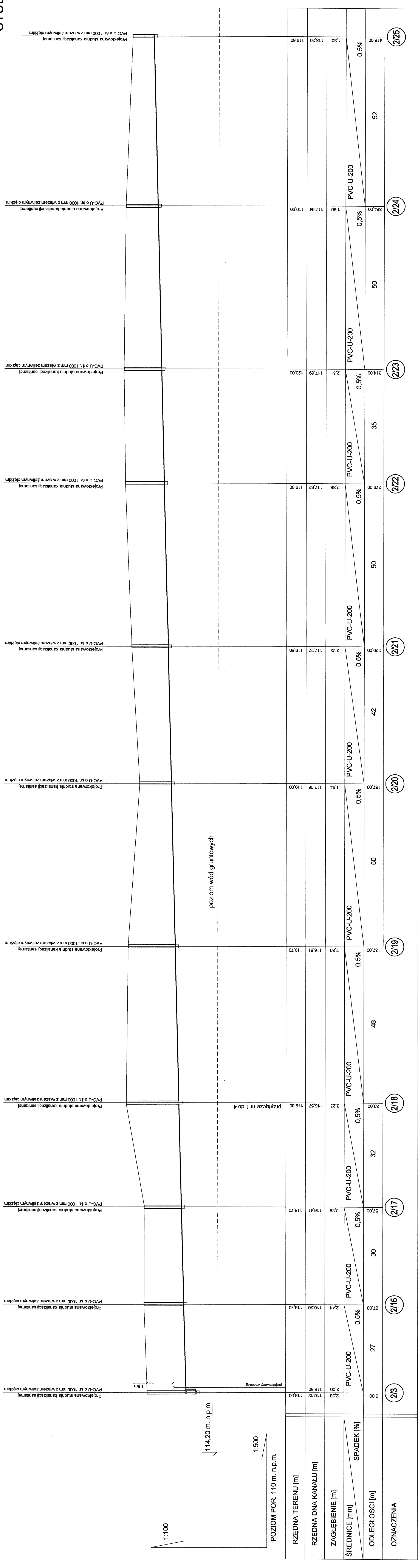



PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ  
STUDNIE NR P2 - 2/15 SKALA 1:500/100

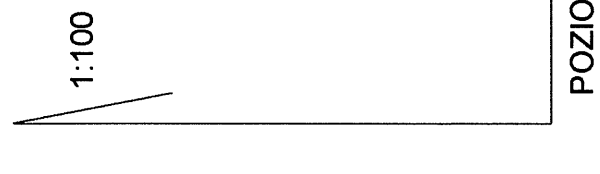


Obiekt	Budowa sieci kanalizacyjnej sanitariatów i przyłączeni w miejscowości Magdalenka Dział VI				BIATEK, Spółdzielnia Współpracy Społecznej 15-245 Bytów, ul. Ciołkoskiego 2/ul. ul. 085 74-59-869, fax 085 74-59-923			
Stadium	PROJEKT WYKONANECZNY				Data			
3. etap projektu technicznego	Imię i nazwisko				Podpis			
	Nr. uprawnień				Sygn.			
	Asyent				01-2006/			
	Przebieg				01-2006/			
	Marian Wojcila				500/100			
Specjalność	naz. Krystyna Szepietow				VL			
Nr rys.	12/05-0-P006/06-3/003				100			

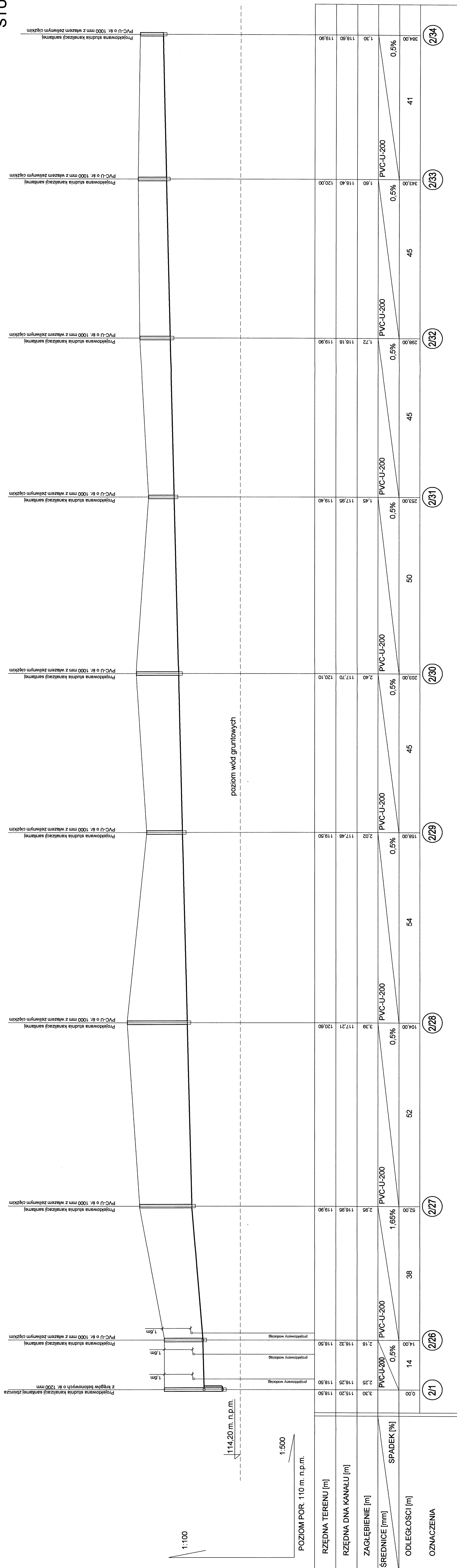
PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ  
STUDNIE NR 2/3 - 2/25 SKALA 1:500/100






Opis	Budynek szklany (wielopiętrowy) sanitarny z przyciążkami w miejscowości Mogilno, ul. Cichokowska 2/2, Teren gminy Lesznowa.				BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Bydgoszcz, ul. Cichokowska 2/2 tel. 085 74-59-869/fax 085 74-59-923	
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY					
Wariant	z osłoniętymi balkonami					
Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia		Data		Podpis	
Asystent	p2. Wojciech Gozdzewski		01-2006r.			
Projektant	Marian Wojcila		8-5/77, 8-45/75		01-2006r.	
Weryfikator	p2. Krystyna Szepielow		8/19/99		01-2006r.	
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 3 / 0 0 6					
104						



PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ  
STUDNIE NR 2/1 - 2/34 SKALA 1:500/100

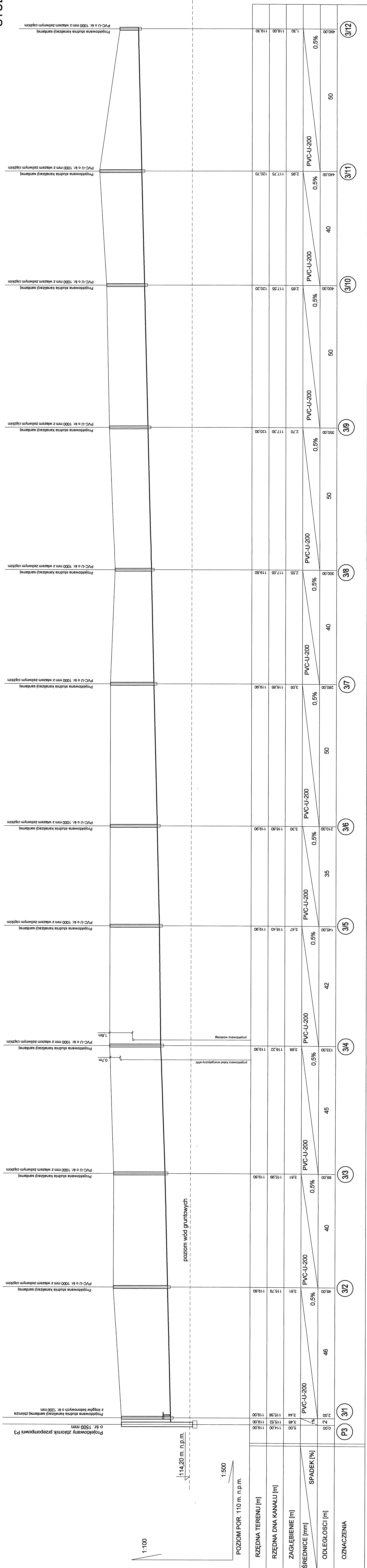





Obiekt	BIAŁE Systemy Dostępowe Sp. z o.o. w miejscowości Saniełanek z przyłączami 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 Teren gminy Łaszewo.			
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY			
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnień	Data	Podpis
	nr. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.	
Projektant	Marian Wojcila	BL-47/71, BL-45/75	01-2006r.	
Sygnatury	nr. Krystyna Szpilew	BL/19/99	01-2006r.	
				500 / 100
nr rys.				1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 3 / 0 0 7 402



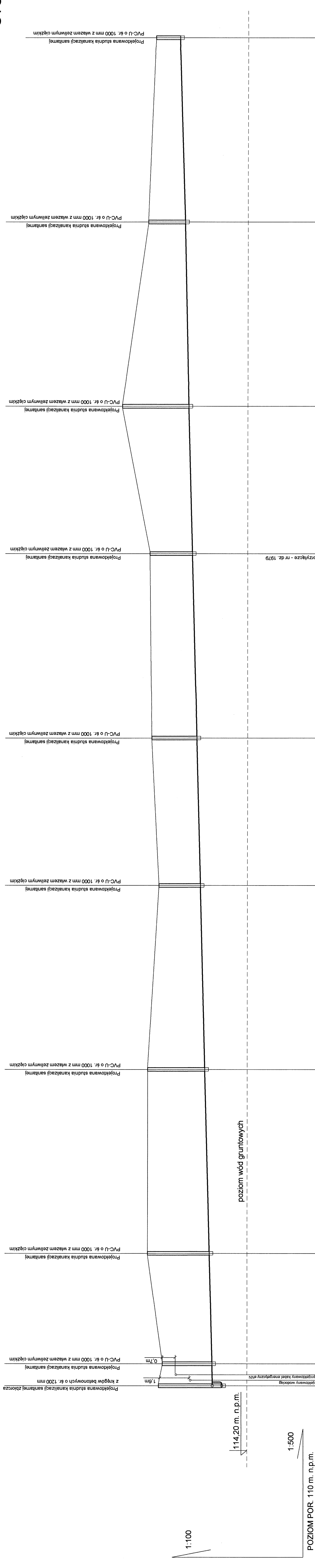





PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ  
STUDNIE NR P3 - 3/12 SKALA 1:500/100



Opis przedmiotu zamówienia	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości: Wąglińska Dział VI Teren gminy Leszno.		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY		
Wzrost autorski	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Aspekt	inż. Wojciech Gołaszewski	01-2006r.	
Projektant	Marian Wojszko	01-2006r.	
Wykonawca	inż. Krystyna Szepielow	01-2006r.	
Nr rys.	12/05-DP06/06-3/009		
<p>BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o.  15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiej 2/2  tel. 085 74-59-963/kb. 085 74-59-923</p>			

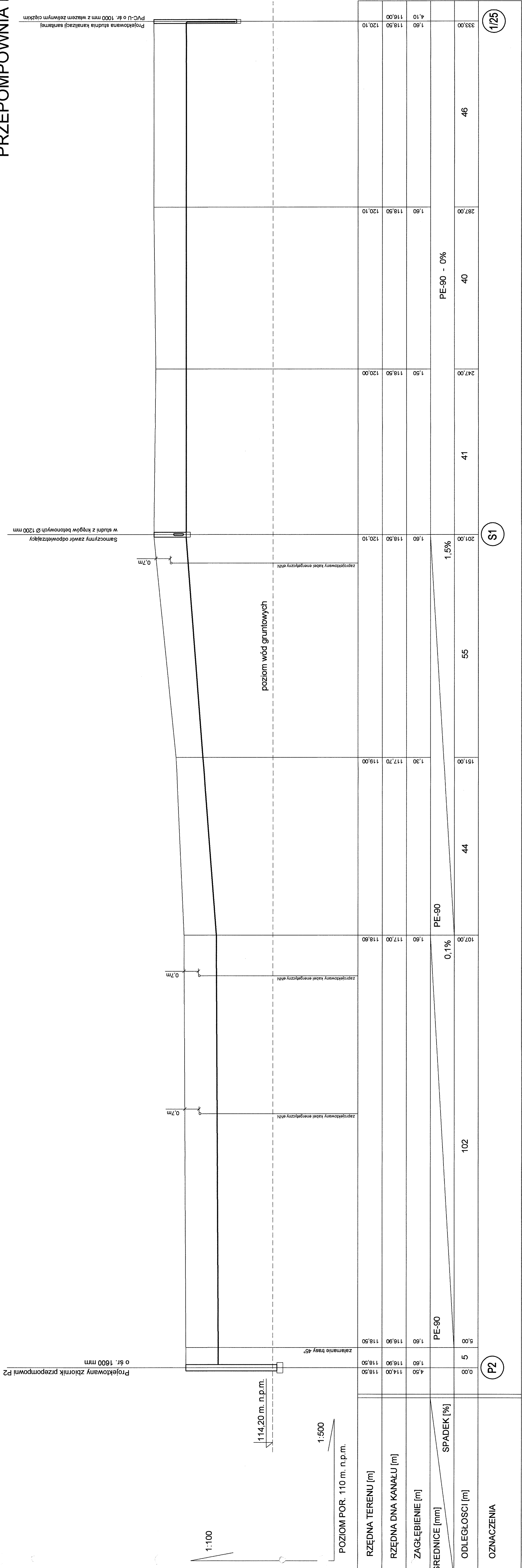
PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ  
STUDNIENIE NR 3/1 - 3/21, SKALA 1:500/100

[illegible]

Opiekt	Budowa sieci konwercacji i monitorzng w przelazach w miejscowosci Magdalenka Dziel VI, Teren gminy Lesznowola.	BIATEL Systemy Dostepowe Sp. z o.o. 15-245 Bylorkat, ul. Calkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-980, fax. 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY			
Przebieg przebieg				
Imie i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala
inż. Wojciech Gozalski		01-2006r.		
Marion Wojciula	Bl-57/rl-455/75	01-2006r.		500/100
inż. Krystyna Szepielow	Bl/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	12 / 05 - D P 0 0 6 / 0 6 - 2 / 0 1 0			405

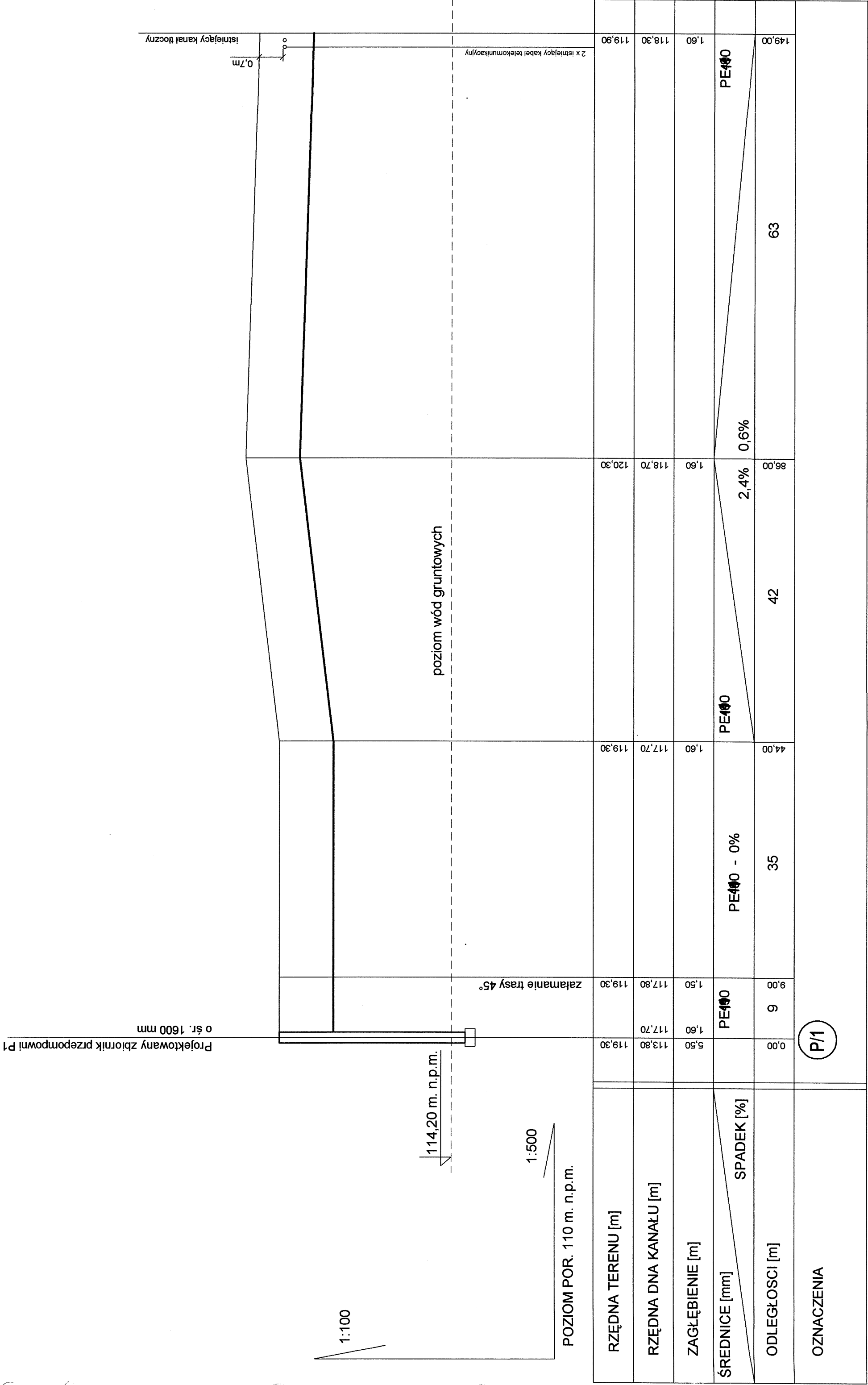



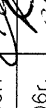
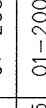
PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ  
PRZEPOMPOWNI P2 - STUDNIA 1/25 SKALA 1:500/100



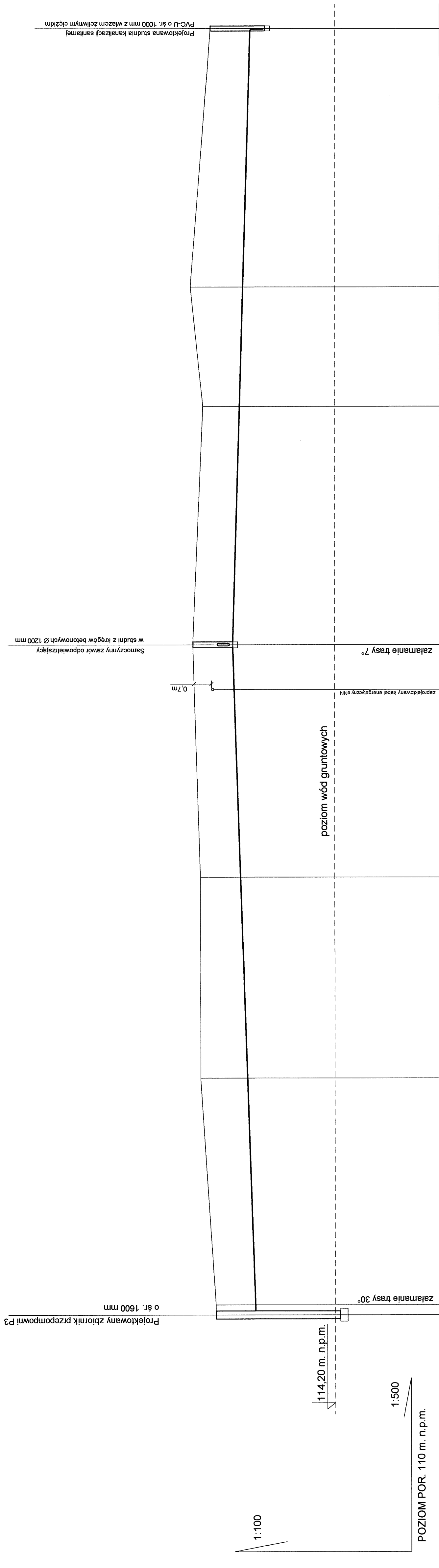
Obiekt	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznowola.			BIAŁEŁ Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białyślak, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969 fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY					
Zespół autorSKI	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data		Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.			500/100
Projektant	Marian Wojciula		01-2006r.			
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow		01-2006r.			
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 3 / 0 1 2					103




PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ  
PRZEPOMPOWNIA P1 - ISTNIEJĄCY KANAŁ TŁOCZNY 160 SKALA 1:500/100

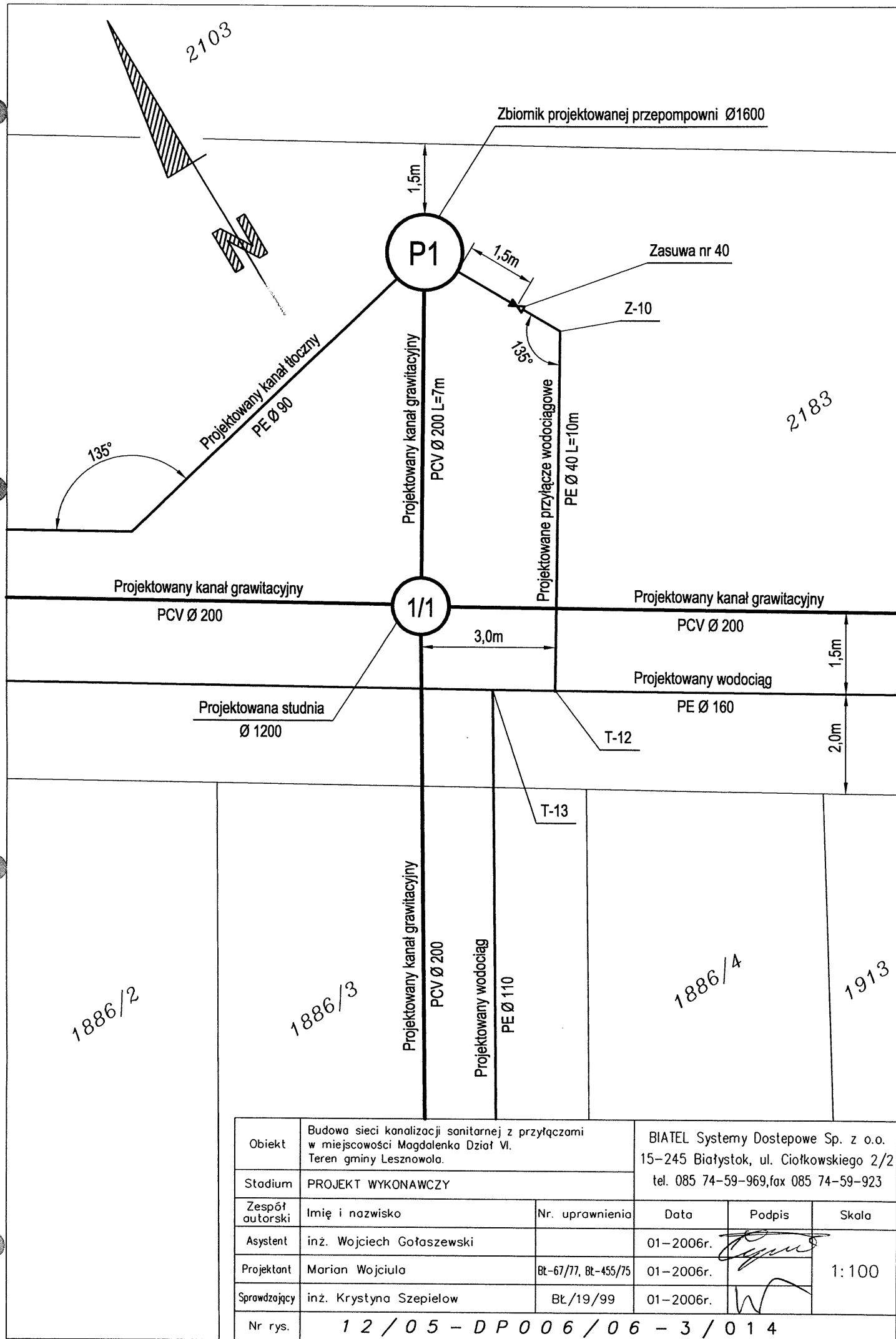


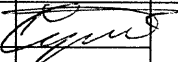
Obiekt	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Magdalenka Dział VI. Teren gminy Lesznówola.					BIATEL Systemy Dostepowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-989, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY							
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala			
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		500/100			
Projektant	Marian Wojciula	BŁ-67/71, BŁ-455/75	01-2006r.					
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	BŁ/19/99	01-2006r.					
Nr rys.	12/05-DP006/06-3/011							

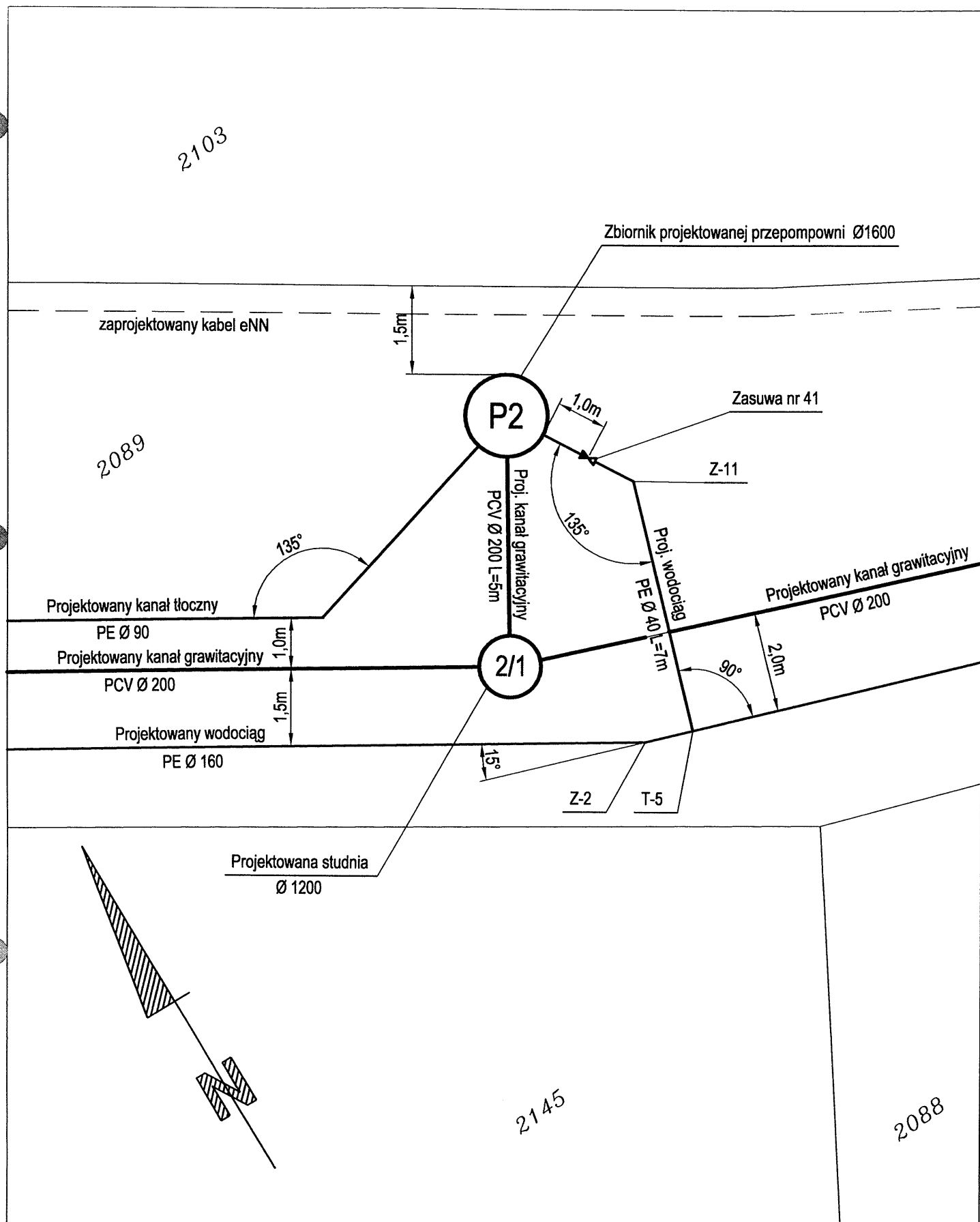
PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ  
PRZEPOMPOWNIA P3 - STUDNIA 2/37 SKALA 1:500/100

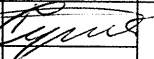

[illegible]

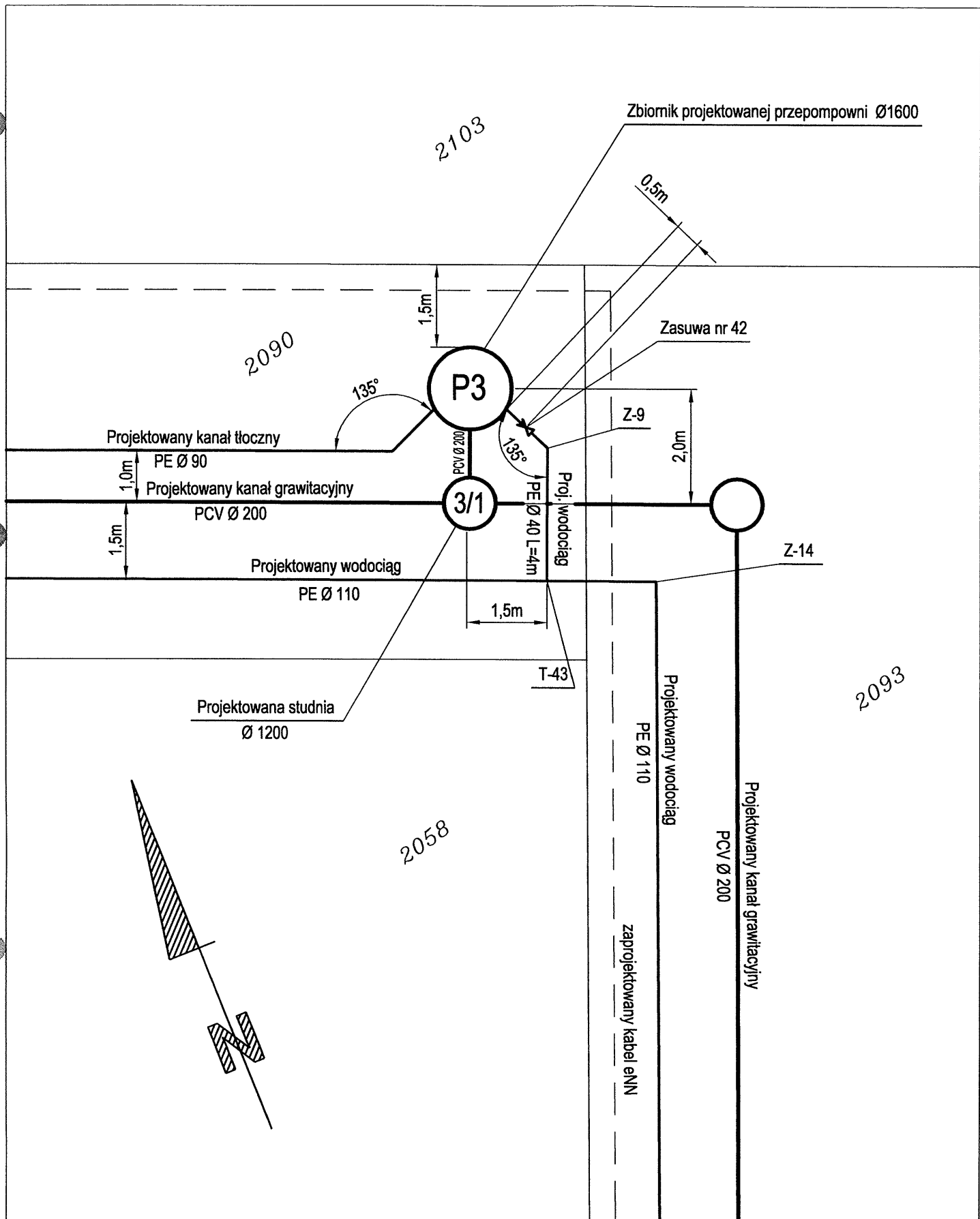
Obiekt	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Mogielnica Dział VI, teren gminy Lesznowola.			BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969/fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY					
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Podpis	Data		
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski			01-2006r.		
Projektant	Marion Wojciula	8-67/77, Bt-45/75		01-2006r.		
Wykonawca	inż. Krystyna Szeplów	Bt/19/99		01-2006r.		
Nr rys.	12/05-DP006/06-3/013 108					

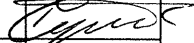
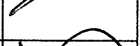
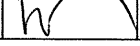


Obiekt	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Magdalenka Dział VI. Teren gminy Lesznowola.		BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		1:100
Projektant	Marian Wojciula	Bt-67/77, Bt-455/75	01-2006r.		
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	Bt/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 3 / 0 1 4				

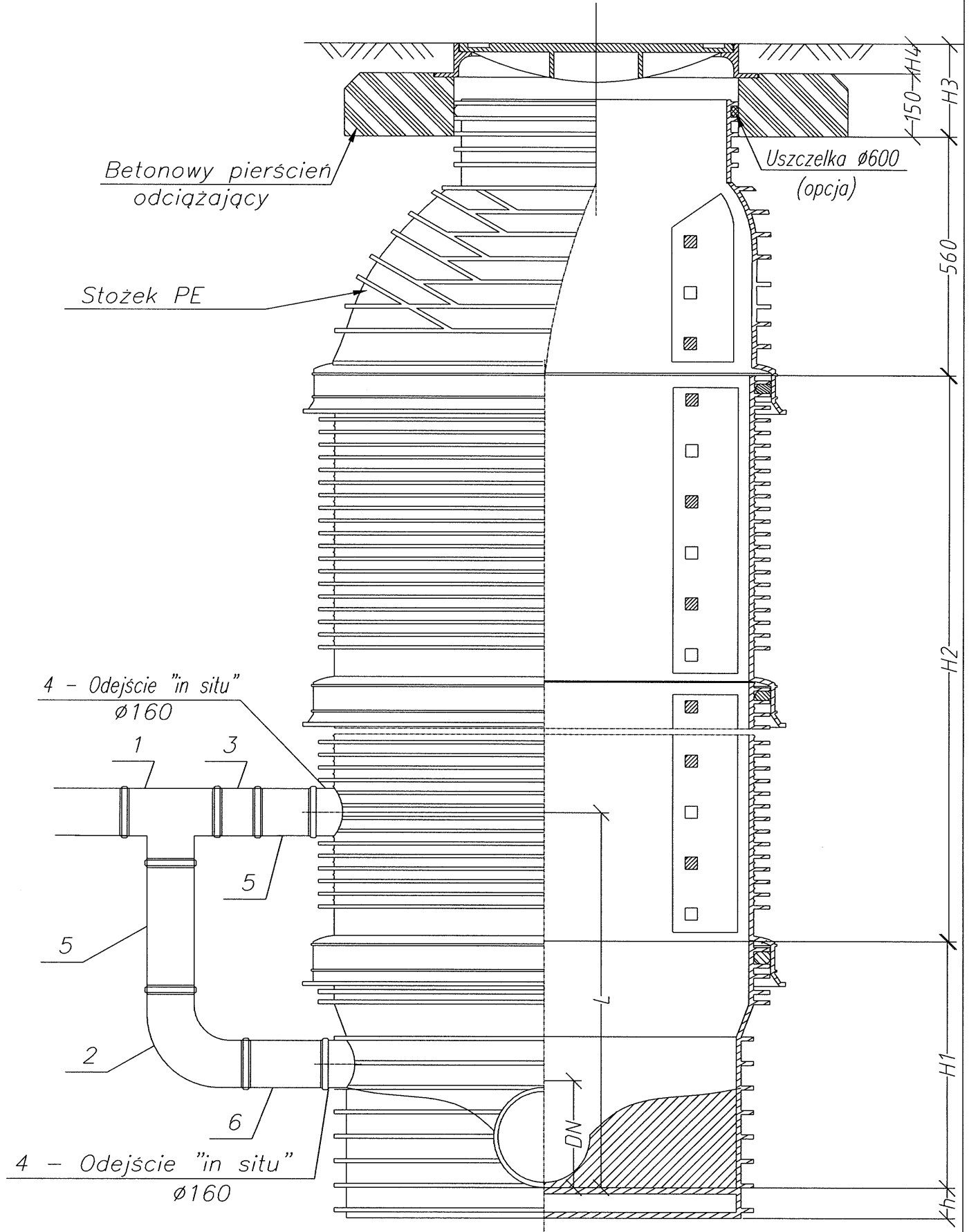


Obiekt	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznowola.		BIATEL Systemy Dostepowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciotkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		1:100
Projektant	Marian Wojciula	BŁ-67/77, BŁ-455/75	01-2006r.		
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	BŁ/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 3 / 0 1 5				

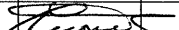

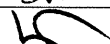


Obiekt	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Magdalenka Dział VI. Teren gminy Lesznowola.		BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		1:100
Projektant	Marian Wojciula	BŁ-67/77, BŁ-455/75	01-2006r.		
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	BŁ/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 3 / 0 1 6				

# Studnia kaskadowa $\varnothing 1000$



- 1 - trójnik połączeniowy równoprzelotowy 87"  
 2 - kolanko jednokielichowe 87,5"  
 3 - nasówka kielichowa lub złączka dwukielichowa  
 4 - odejście "in situ"  
 5 - odcinki rur bez kielichów  
 6 - odcinki rur z kielichami (króćce)

Objekt	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłtaczami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznówola.		BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
7 Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		500/100
Projektant	Marian Wojciula	BŁ-67/77, BŁ-455/75	01-2006r.		
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	BŁ/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 3 / 0 1 7				



# Studnia kanalizacyjna rozprężna o średnicy 1000mm

Właz żeliwny klasy D400.600 wg PN-E-124

Warstwa wyrównawcza

Żelbetowa płyta nastudzienna z otworem  
pod właz 600mm

Kręgi 1000mm H=300mm

Stopnie złączowe żeliwne wg PN/H-74086

Bitizol 2R+2P

Obejma przytwierdzona  
do podłoża

Kolano PVC 110 obciąć  
na podany wymiar

Krag 1000mm H=750mm

Przewód grawitacyjny  
200mm (króciec)

Przewód tłoczny

Element przegubowy do osadzenia  
w ścianie studni

Płytki ceramiczne

Kineta betonowa B15



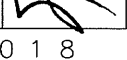
Płyta fundamentowa B25

Izolacja 2xpapa na lepiku

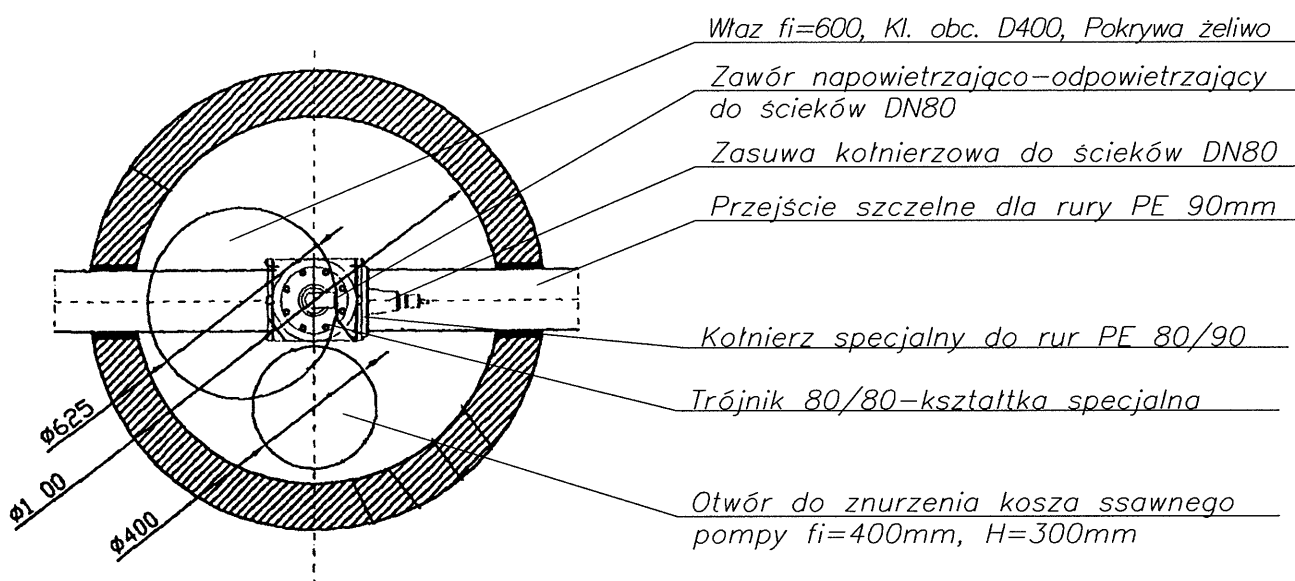
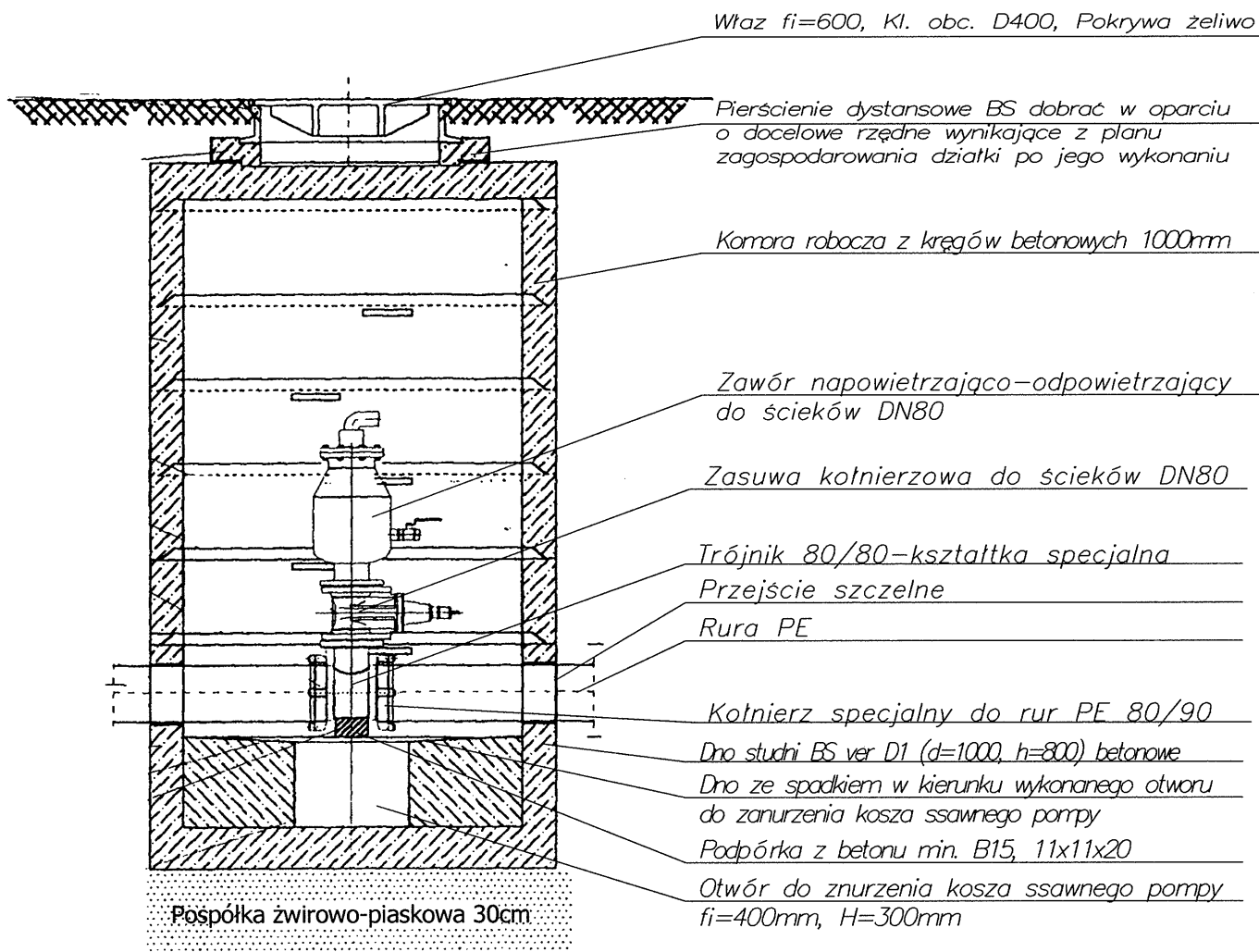
Podkład B7,5

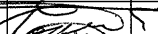
Podsypka żwirowa 15cm

Uszczelnienie: przejście szczelne  
w tulei PVC z uszczelką

Obiekt	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznowola.		BIATEL Systemy Dostepowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		500/100
Projektant	Marian Wojciula	BŁ-67/77, BŁ-455/75	01-2006r.		
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	BŁ/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 3 / 0 1 8				

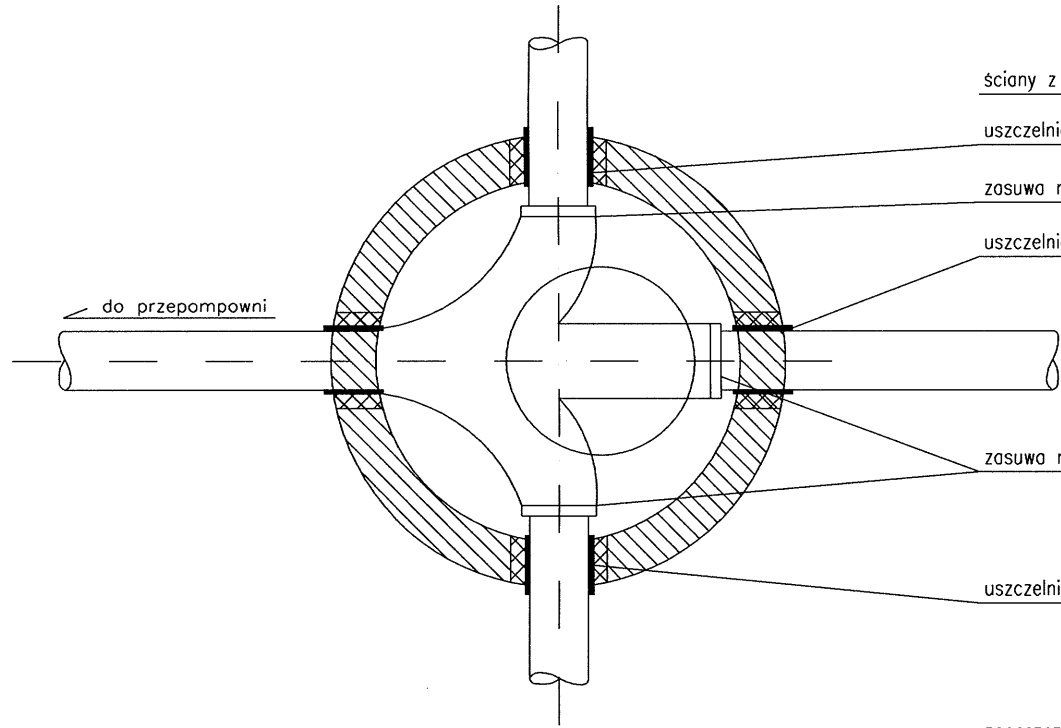
# STUDNIA Z ZAWOREM NAPOWIETRZAJĄCO-ODPOWIETRZAJĄCYM



Obiekt	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznowola.		BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		
Projektant	Marian Wojciula	BŁ-67/77, BŁ-455/75	01-2006r.		
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	BŁ/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 3 / 0 1 9				

Studnia zbiorcza z zasuwą nożową  
(na planie sytuacyjnym oznaczona Nr 1/1 [P1])

odległość studni od przepompowni 5m



Żelbetowa płyta nastudzienna z otworem pod włącz 600mm  
(otwór pod wrzeciono zasuwę wykonać po zakończeniu montażu)

kręgi 1200mm H=300mm ustawić na zaprawie cementowej  
smarowanie zew. powierzchni betonowych lepikiem Abizol R

odległość studni od przepompowni 5m

ściany z betonu B-17,5 z dodatkiem "HYDROBETU"

uszczelnienie

zasuwa nożowa DN200

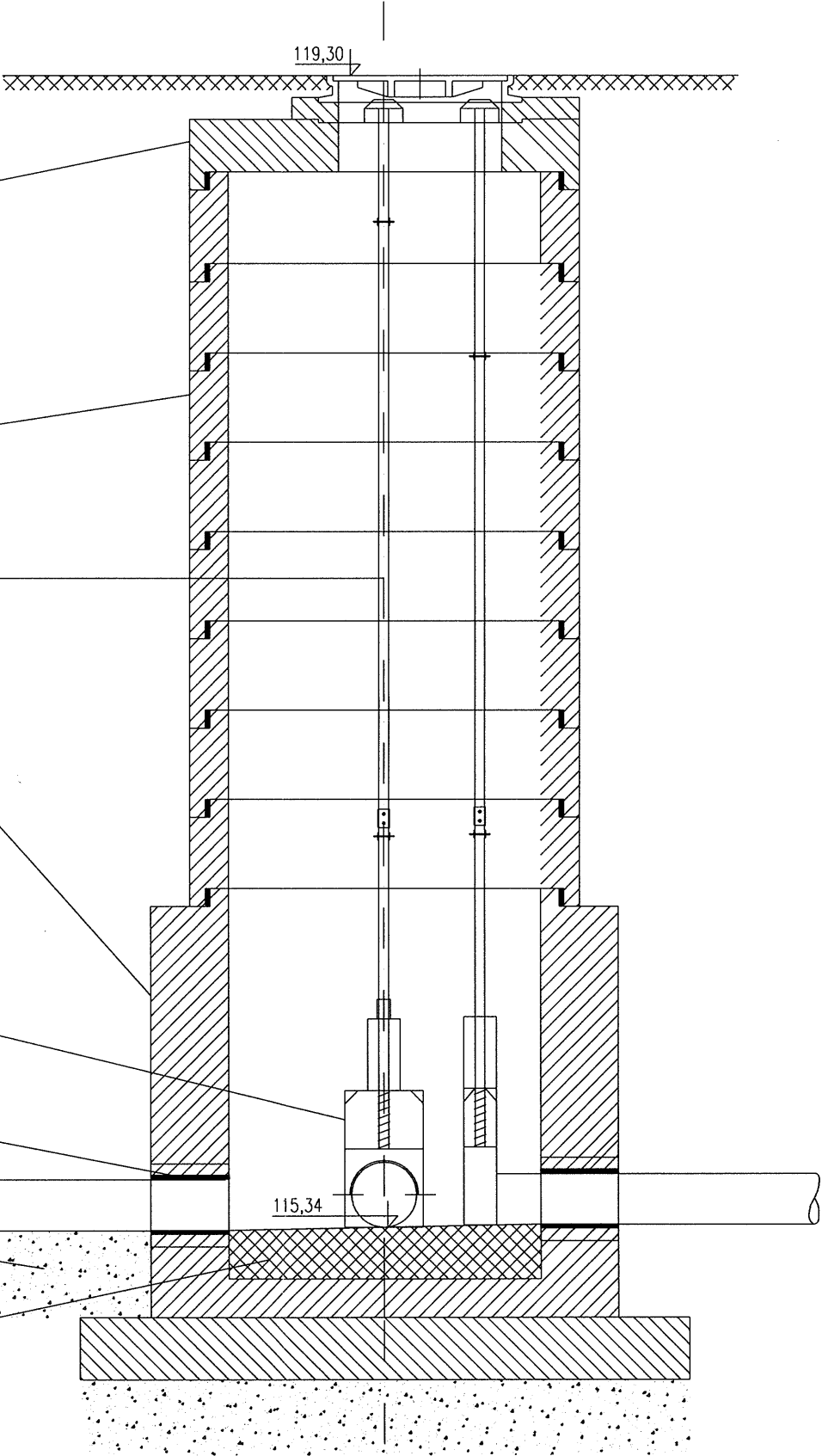
uszczelnienie




zasuwa nożowa DN200

uszczelnienie

zagęszczony piasek średnioziarnisty

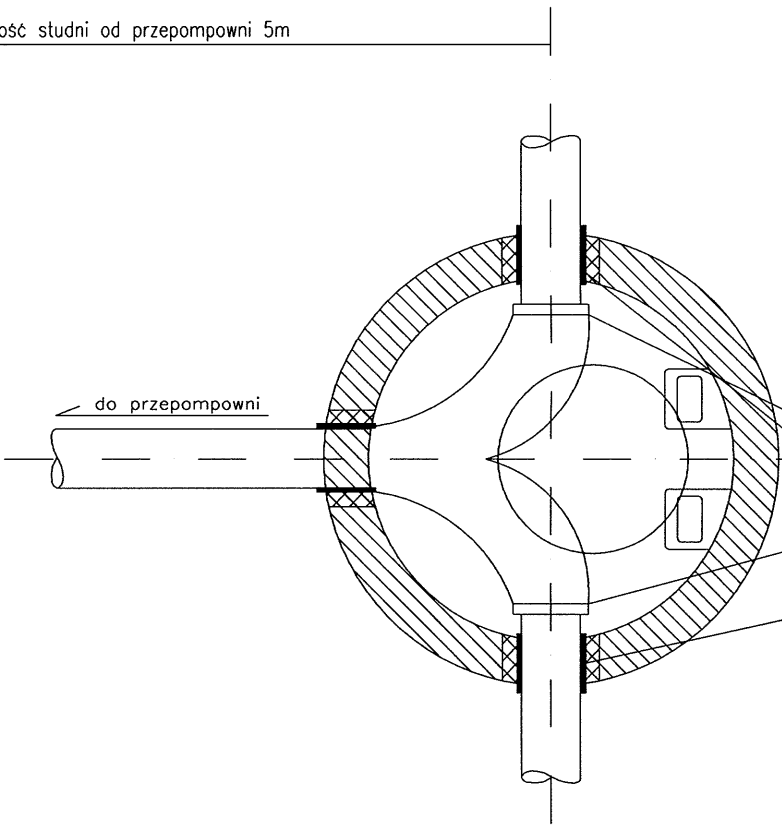
beton B-17,5 z dodatkiem "HYDROBETU"  
(grubość w kinecie ~11cm)



Obiekt	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznówola.		BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnień	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		
Projektant	Marian Wojciula	BŁ-67/77, BŁ-455/75	01-2006r.		
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	BŁ/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 3 / 0 2 0				

Studnia zbiorcza z zasuwą nożową  
(na planie sytuacyjnym oznaczona Nr 2/1 [P2])

odległość studni od przepompowni 5m



Żelbetowa płyta nastudzienna z otworem pod wąż 600mm  
(otwór pod wrzeciono zasuwę wykonać po zakończeniu montażu)

kręgi 1200mm H=300mm ustawić na zaprawie cementowej  
smarowanie zew. powierzchni betonowych lepikiem Abizol R

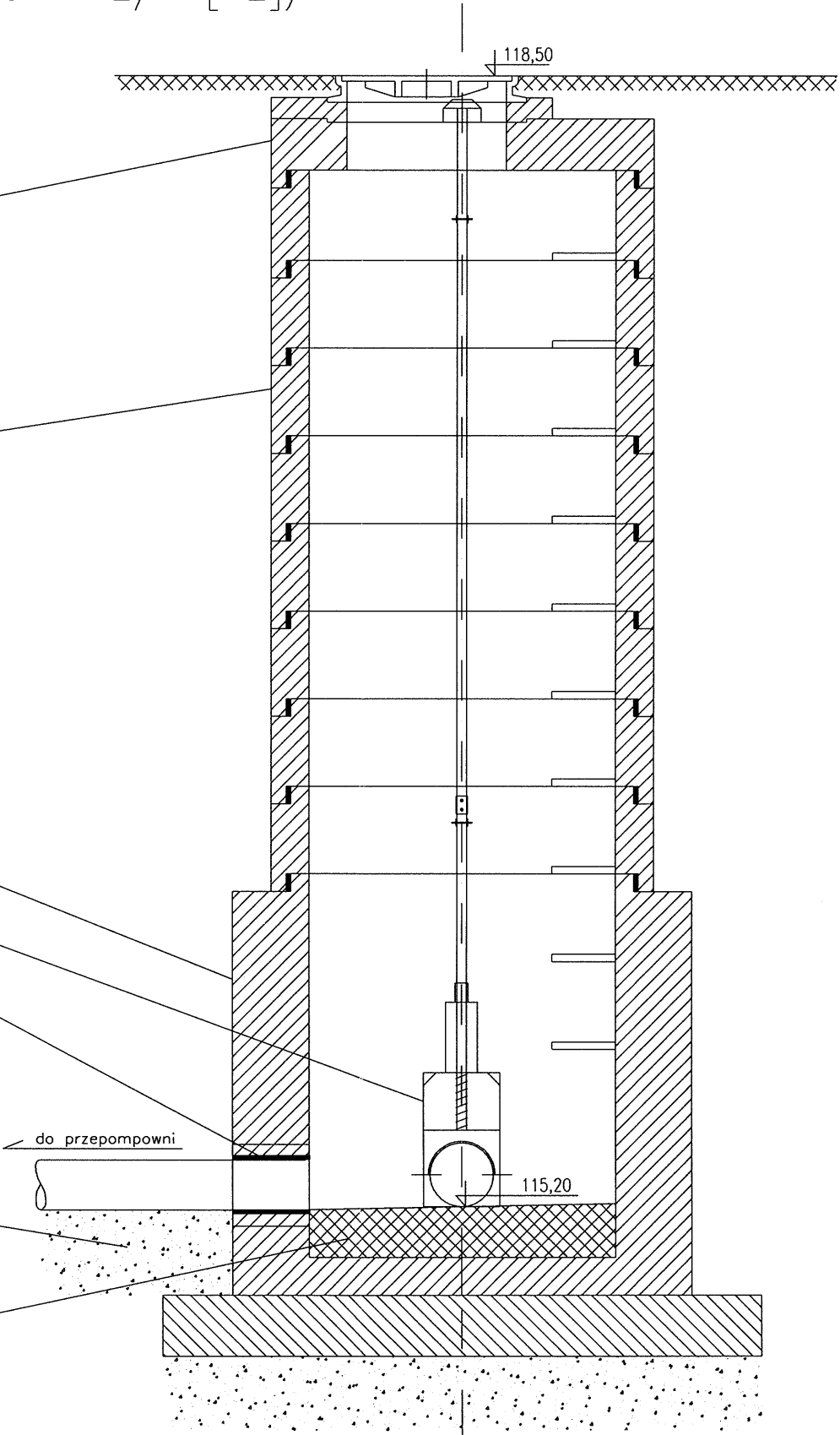
ściany z betonu B-17,5 z dodatkiem "HYDROBETU"

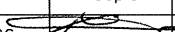


zasuwa nożowa DN200

uszczelnienie

zagęszczony piasek średnioziarnisty

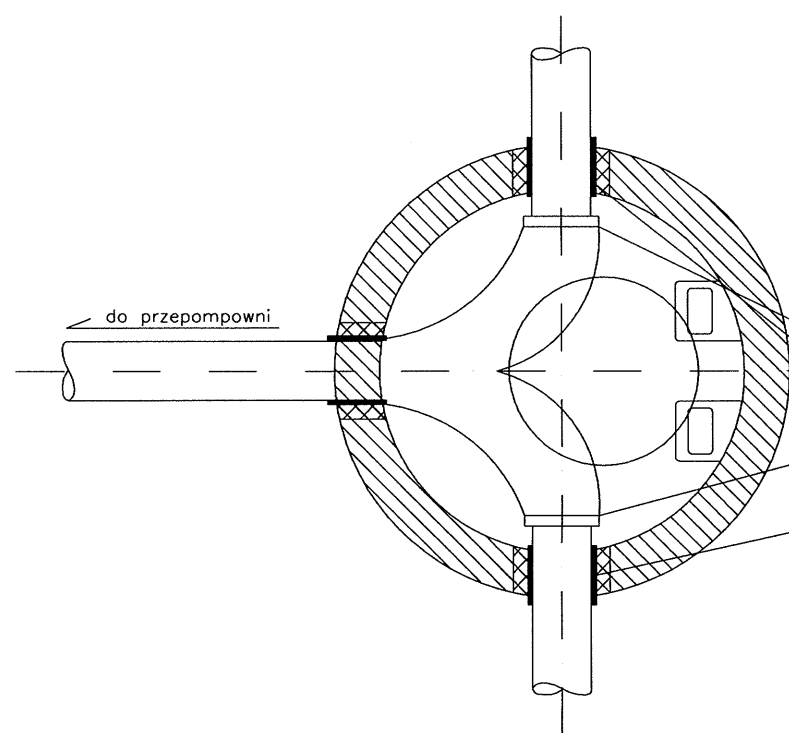
beton B-17,5 z dodatkiem "HYDROBETU"  
(grubość w kincie ~11cm)



Obiekt	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznowola.		BIATEL Systemy Dostepowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnień	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		
Projektant	Marian Wojciula	Bt-67/77, Bt-455/75	01-2006r.		
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	Bt/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 3 / 0 2 1				

# Studnia zbiorcza z zasuwą nożową (na planie sytuacyjnym oznaczona Nr 3/1 [P3])

odległość studni od przepompowni 2m



Żelbetowa płyta nastudzienna z otworem pod wjazd 600mm  
(otwór pod wrzeciono zasuwę wykonać po zakończeniu montażu)

kręgi 1200mm H=300mm ustawić na zaprawie cementowej  
smarowanie zew. powierzchni betonowych lepikiem Abizol R

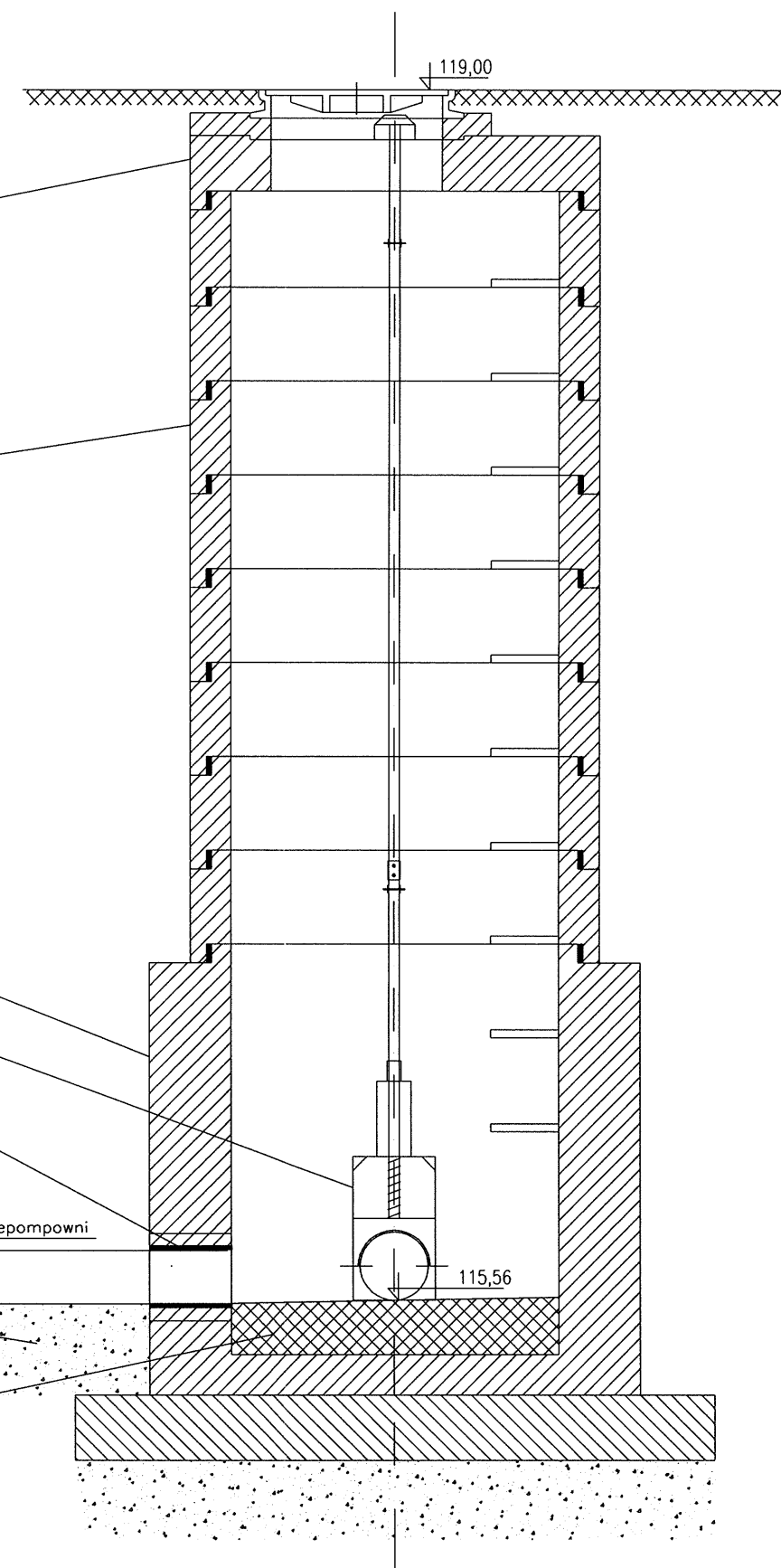
ściany z betonu B-17,5 z dodatkiem "HYDROBETU"

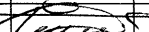

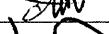
zasuwa nożowa DN200

uszczelnienie

zagęszczony piasek średnioziarnisty

beton B-17,5 z dodatkiem "HYDROBETU"  
(grubość w kincie ~11cm)



Obiekt	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłtaczami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznawa.		BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		
Projektant	Marian Wojciula	BŁ-67/77, BŁ-455/75	01-2006r.		
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	BŁ/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 3 / 0 2 2				

Nr kat.	Wykonanie	PN	Średnica nominalna /DN											
			50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	
3600	z niewznoszącym się wrzecionem	10	●	●	●	●	●	●	●					
		6								●	●	●	●	
3600EL	z niewznoszącym się wrzecionem i przyłączem dla napędu elektrycznego	10			●	●	●	●	●					
		6								●	●	●	●	

Dodatkowe informacje dostępne w specjalnym prospekcie

Miękkouszczelniająca zasuwa odcinająca dla różnych zastosowań, np. w oczyszczalniach, w przemyśle papierniczym, w górnictwie, przemyśle chemicznym i spożywczym, dla płynnych i suchych mediów.

Tarcza i wrzeciono ze stali nierdzewnej oraz epoksydowany korpus z żeliwa szarego gwarantują wysoką odporność na korozję.

Zasuwę nożową można zabudować zarówno między kołnierzami, jak również z zastosowaniem przeciwkołnierza na końcu rurociągu.

Przelot jest całkowicie wolny.

Uruchomienie następuje za pomocą pokrętła, klucza, przedłużacza względnie przez napęd elektryczny.

Prosimy o zaznaczenie tej możliwości przy zamawianiu.

## Materiały i cechy konstrukcyjne:

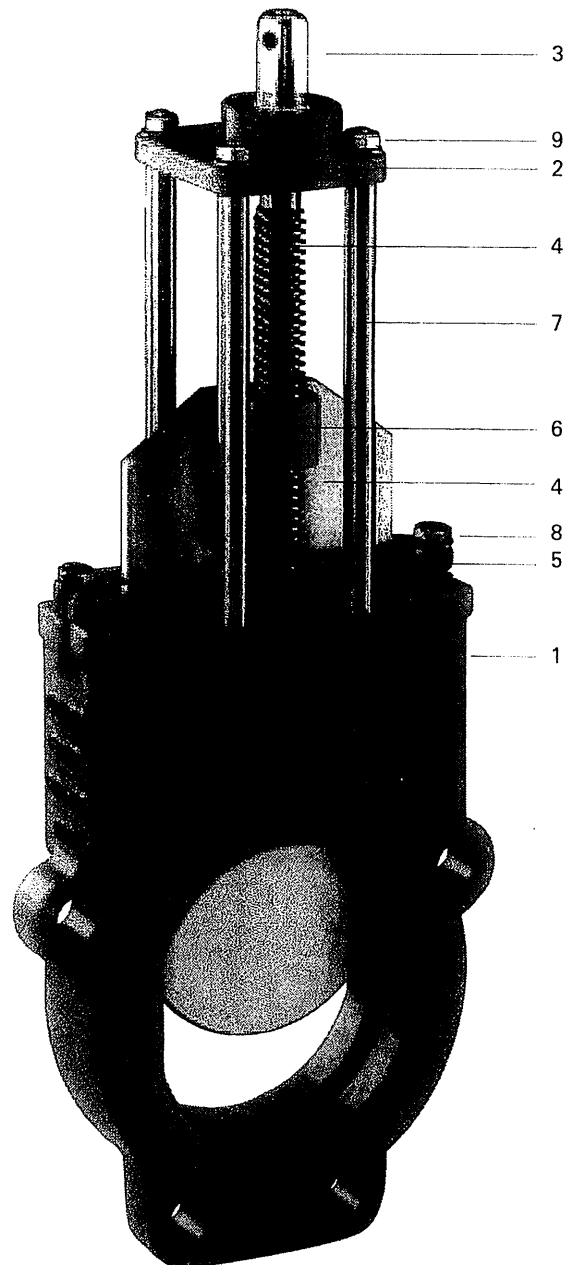
- Korpus** z żeliwa szarego EN-GJL-250 zgodnie z EN 1561 epoksydowany wewnątrz i zewnątrz (do DN 200 jednoczęściowy)
- Ułożyskowanie** DN 50-200 z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-18 zgodnie z EN 1563  
DN 250-400 z żeliwa szarego EN-GJL-250 zgodnie z EN 1561 epoksydowane
- Wrzeciono** ze stali nierdzewnej 1.4021, z walcowanym gwintem długie, solidne prowadzenie wrzeciona dla największych obciążeń
- Płyta** ze stali nierdzewnej 1.4301, inne materiały na zapytanie
- Okular** do DN 200, z żeliwa szarego EN-GJL-250 zgodnie z EN 1561, epoksydowany zewnątrz i wewnątrz
- Nakrętka wrzeciona** Rg 7
- Kolumna** ze stali nierdzewnej 1.4021
- Śruby** sześciokątne A2
- Nakrętka** sześciokątna A2

Uszczelka poprzeczna i uszczelka typu U z elastomeru

Podkładka ślizgowa z POM

Kółko ręczne z żeliwa szarego EN-GJL-250 zgodnie z EN 1561 epoksydowane

Przyłącze kołnierzowe: EN 1092-2, PN 10



Na zdjęciu: korpus jednoczęściowy dla zasuw DN 50 - DN 200

# Zasuwa nożowa

Odpowiadające kółko ręczne:

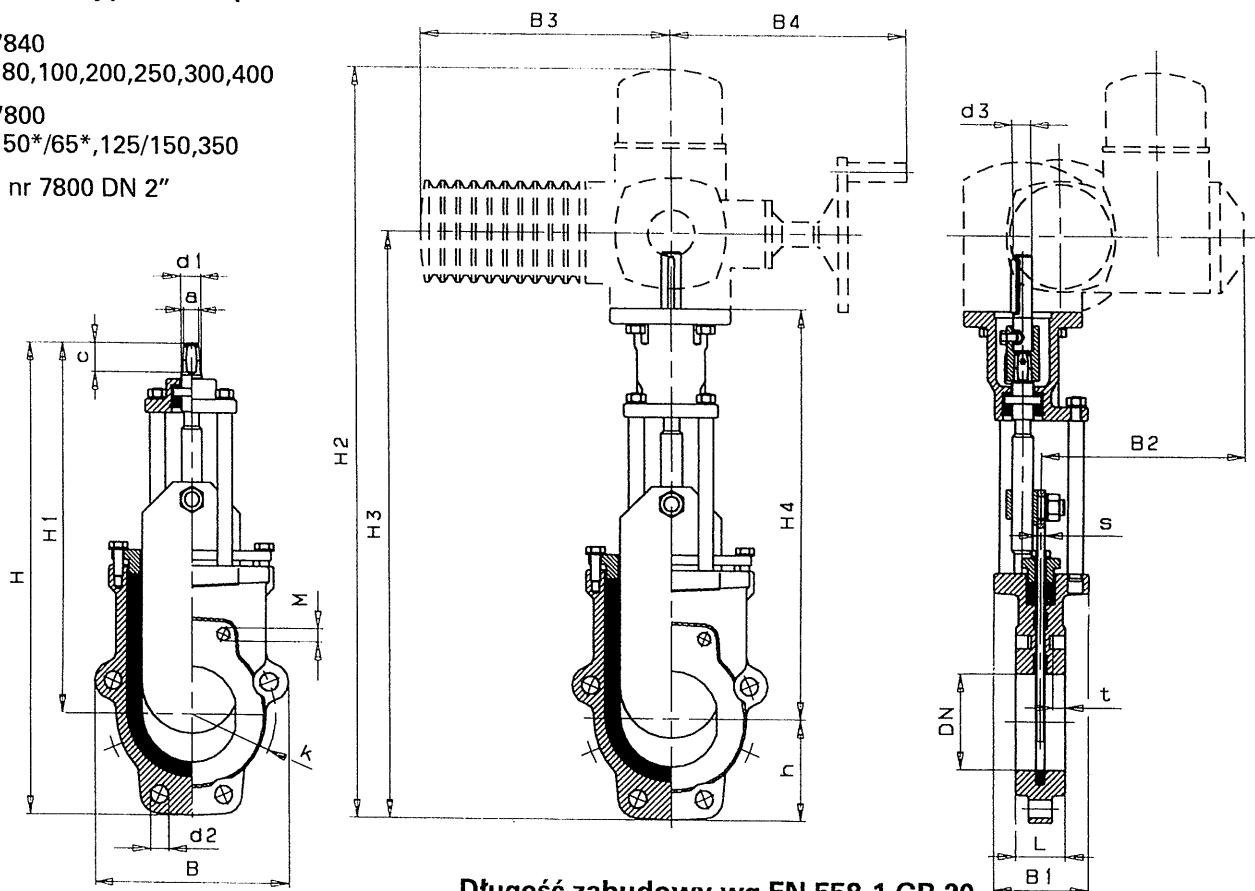
nr 7840

DN 80,100,200,250,300,400

nr 7800

DN 50\*/65\*,125/150,350

\* = nr 7800 DN 2"



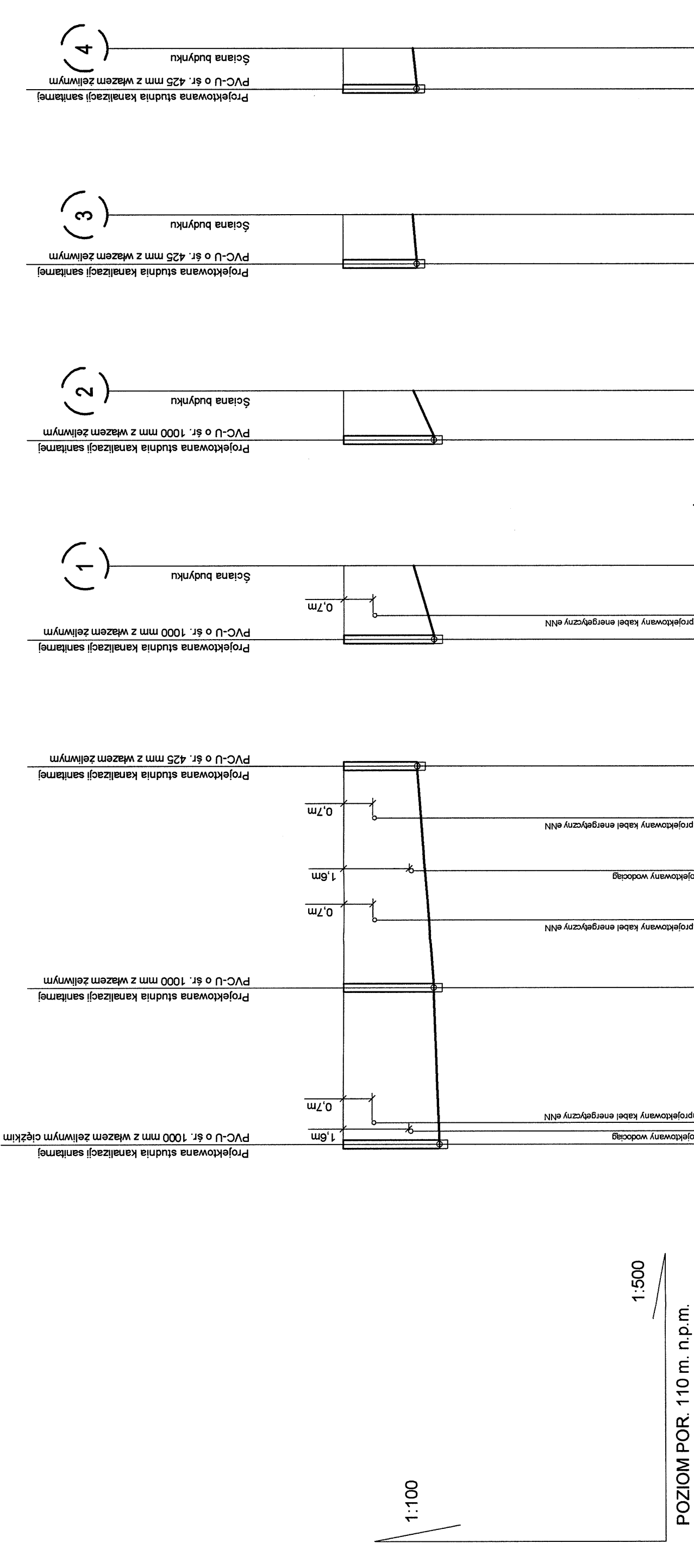
Długość zabudowy wg EN 558-1 GR 20

Średnica nominalna DN		50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Ciśnienie robocze	PN	10	10	10	10	10	10	10	6	6	6	6
Kołnierz	k	125	145	160	180	210	240	295	350	400	460	515
	d2	19	19	19	19	19	23	23	23	23	23	28
Sruby	Gwint	M 16	M 16	M 16	M 16	M 16	M 20	M 20	M 20	M 20	M 20	M 24
-Otwory przełotowe	Ilość	2	2	6	6	6	6	6	8	8	10	10
-Otwory ślepe gwint.	Ilość	2	2	4	4	4	4	4	8	8	12	12
	Głębokość	9,5	11	10	13	14	14	14	14	19	19	26
Długość śrub z podkładką	Otwór przełot.	110	110	110	120	120	130	130	150	160	160	200
do kołnierza wg EN 1092-2, PN 10	Otwór ślepy	34	35	35	36	38	38	38	40	48	48	56
Zasuwa	H	349	381	450	490	559	619	753	957	1081	1242	1353
	h	65	72	95	105	120	136	162	169	193	226	250
	H1	284	309	355	385	439	483	591	788	888	1016	1153
	B	125	139	188	206	234	268	319	347	399	462	512
	L	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102
	B1	88	88	100	100	100	100	127	160	160	180	180
Wrzeciono	a	10,3	10,3	16,3	16,3	19,3	19,3	19,3	24,3	24,3	27,3	27,3
	c	20	20	30	30	38	38	38	48	48	48	48
	d1	16	16	22	22	25	25	28	32	32	36	36
Płyta	s	6	6	8	8	8	8	10	12	12	15	15
Napęd elektryczny	Typ napędu			SA07.5	SA07.5	SA07.5	SA07.5	SA10.1	SA10.1	SA10.1	SA14.1	SA14.1
	H2			739	779	852	912	1048	1256	1380	1584	1695
	H3			569	609	682	742	878	1086	1210	1404	1514
	H4			396	426	484	528	636	837	937	1068	1155
	B2			273	273	273	273	287	279	279	318	318
	B3			265	265	265	265	282	282	282	385	385
	B4			250	250	250	250	256	256	256	325	325
	Obroty zam./otw.			8	10	13	15	20	21	25	29	34
				20	20	20	20	20	20	20	30	30
Masa kg	Nr 3600	6,3		11,0	14,0	17,0	22,0	33,0	73,0	99,0	140,0	180,0
	Nr 3600EL			13,0	16,0	19,5	24,5	36,0	76,0	102,0	144,0	184,0




W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas  
zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian, wynikających z postępu technicznego.



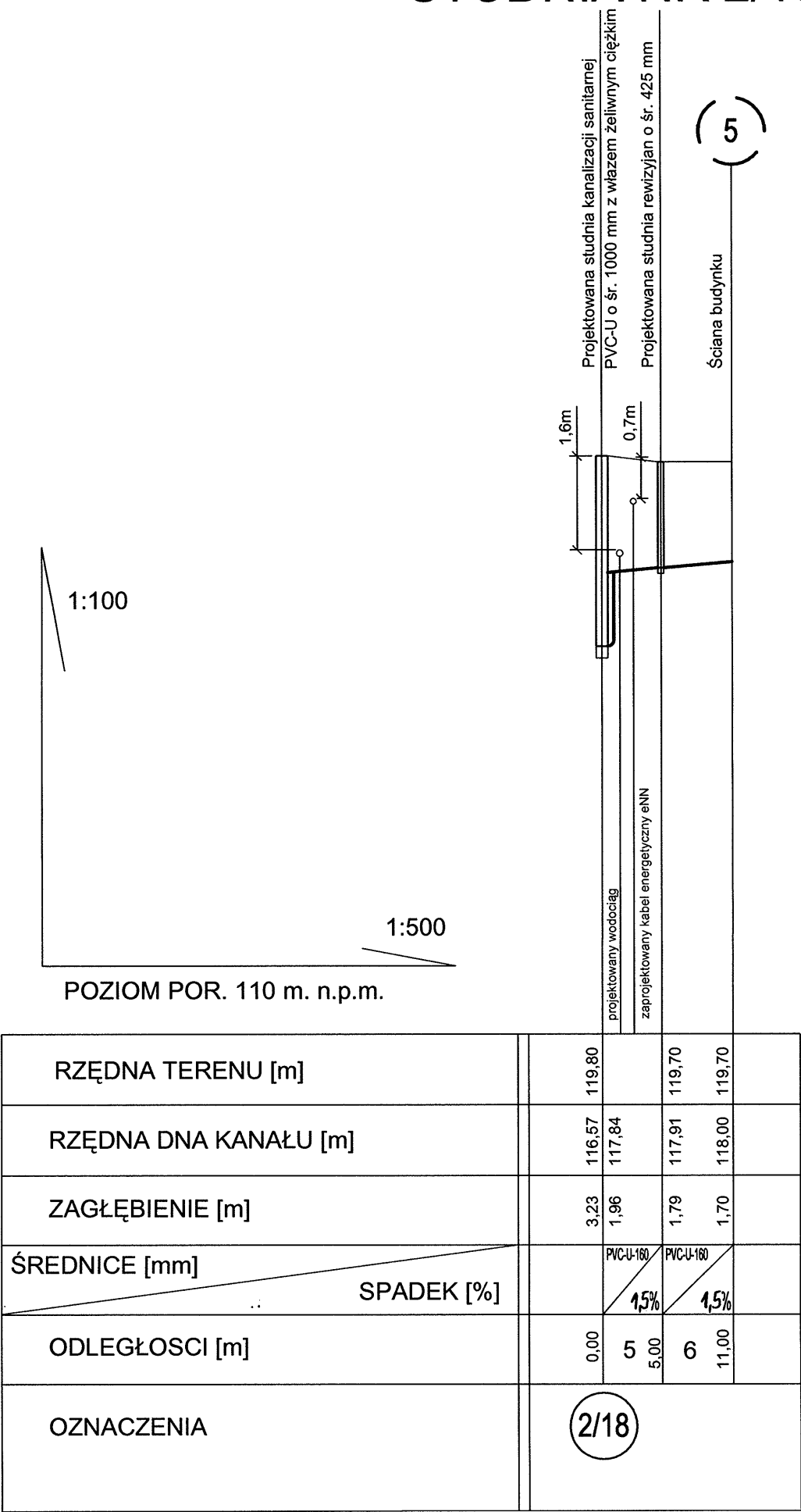
PROFIL PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ  
STUDNIE NR 2/8 - 2/8B, PRZYŁĄCZA 1 DO 4 SKALA 1:500/100

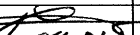

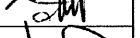


RZĘDNA TERENU [m]	2/8		2/8a		2/8b	
	0,00	19,00	19,00	27	46,00	
RZĘDNA DNA KANAŁU [m]	2/8		2/8a		2/8b	
	0,00	19,00	19,00	27	46,00	
ZAGŁĘBIENIE [m]	2/8		2/8a		2/8b	
	0,00	19,00	19,00	27	46,00	
ŚREDNICE [mm]	2/8		2/8a		2/8b	
	0,00	19,00	19,00	27	46,00	
ODLEGŁOŚCI [m]	2/8		2/8a		2/8b	
	0,00	19,00	19,00	27	46,00	
OZNACZENIA	2/8		2/8a		2/8b	
	0,00	19,00	19,00	27	46,00	
SPADEK [%]	2/8		2/8a		2/8b	
	0,00	19,00	19,00	27	46,00	
RZĘDNA TERENU [m]	2/8		2/8a		2/8b	
	0,00	19,00	19,00	27	46,00	
RZĘDNA DNA KANAŁU [m]	2/8		2/8a		2/8b	
	0,00	19,00	19,00	27	46,00	
ZAGŁĘBIENIE [m]	2/8		2/8a		2/8b	
	0,00	19,00	19,00	27	46,00	
ŚREDNICE [mm]	2/8		2/8a		2/8b	
	0,00	19,00	19,00	27	46,00	
ODLEGŁOŚCI [m]	2/8		2/8a		2/8b	
	0,00	19,00	19,00	27	46,00	
OZNACZENIA	2/8		2/8a		2/8b	
	0,00	19,00	19,00	27	46,00	
SPADEK [%]	2/8		2/8a		2/8b	
	0,00	19,00	19,00	27	46,00	

Obiekt	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Magdalenka Dział VI, teren gminy Lesznów.		BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Zespół autorSKI	Imię i nazwisko	Nr. uprawnień	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		
Projektant	Marion Wojciula	BŁ-67/71 BŁ-455/75	01-2006r.		500/100
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	BŁ/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	12/05-DP006/06-3/02				

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ  
STUDNIA NR 2/18 - PRZYŁĄCZE 5 SKALA 1:500/100



Obiekt	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Magdalena Dział VI. Teren gminy Lesznowola.		BIATEL Systemy Dostępowe Sp. z o.o. 15-245 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/2 tel. 085 74-59-969, fax 085 74-59-923		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Nr. uprawnienia	Data	Podpis	Skala
Asystent	inż. Wojciech Gołaszewski		01-2006r.		500/100
Projektant	Marian Wojciula	Bt-67/77, Bt-455/75	01-2006r.		
Sprawdzający	inż. Krystyna Szepielow	Bt/19/99	01-2006r.		
Nr rys.	1 2 / 0 5 - D P 0 0 6 / 0 6 - 3 / 0 2 5				